[英] 卡罗琳·克里亚多·佩雷斯 著
詹涓 译

INVISIBLE WOMEN

看不见的女性

EXPOSING DATA BIAS IN A WORLD DESIGNED FOR MEN

CAROLINE CRIADO PEREZ

新星出版社 NEW STAR PRESS

CAROLINE CRIADO PEREZ
[英] 卡罗琳·克里亚多·佩雷斯 著
詹涓 译

INVISIBLE WOMEN

看不见的女性

EXPOSING DATA BIAS
IN A WORLD
DESIGNED FOR MEN

新 星 出 版 社 NEW STAR PRESS

目　录

序言

引语 默认的男性

第一部分 日常生活

第1章 清扫积雪存在性别歧视吗？

第2章 有小便池的中性厕所

第二部分 职场

第3章 漫长的星期五

第4章 优绩主义的神话

第5章 亨利·希金斯效应

第6章 不如一只鞋值钱

第三部分 设计

第7章 犁假说

第8章 适合所有人的尺寸

第9章 男人帮

第四部分 寻医问药

第10章 无用之药

第11章 燕特尔综合征

第五部分 公共生活

第12章 一种可剥削的无成本资源

第13章 忽略女性的再分配

第14章 妇女权益是人权

第六部分 出问题的时候

第15章 谁来重建？

第16章 杀死你的并非灾害

后记

致谢

注释

献给不屈的女性：继续当一个难缠的人

将世界呈现为世界，是男人的活动；他们以自己的观点描绘世界，把自己的观点和绝对真理混淆起来。

——波伏瓦

序言

自有记录以来，巨大的数据缺口占据了人类历史的大部分。从“作为狩猎者的人类”（Man the Hunter）理论开始，编年史家几乎没有为女性在人类演化中扮演的角色留下什么空间，无论是文化还是生物学意义上的演化。相反，男性的生活被用来代表全体人类的生活。而在谈及另一半人类的生活时，通常只剩沉默。

这种沉默无处不在，遍布我们的整个文化：电影、新闻、文学、科学、城市规划、经济学。我们向自己讲述的那些关于过去、现在和未来的故事，全都扭曲了，被打上了女性“缺席”的标记。这就是性别数据缺口。

性别数据缺口不仅仅关乎沉默。这些沉默、这些缺口，皆有其后果。它们每天都在影响女性的生活。这种影响可以相对较小。例如，女性在办公室里瑟瑟发抖，因为空调温度是按男性的体温标准设定；或者伸手够货架顶端十分费劲，因为货架

是按男性的身高标准设计。让人恼火吗？当然了。是不是不公平？毫无疑问。

但这些事还不会危及生命。除非你出了车祸，而汽车的安全措施在设计时又恰巧没有考虑到女性的身材；或是你的心脏病未能确诊，因为症状被视为“非典型”。对这些女性来说，生活在一个以男性数据为基础的世界里，后果可能是致命的。

论及性别数据缺口，最重要的观点之一是它通常不带恶意，甚至并非有意。事实恰恰相反：性别数据缺口完全是一种存在了数千年的思考方式的产物，因此也可说源于不思考。双重的不思考：男人不言而喻，女人不被提及。因为当我们说到人类，总的来说，我们指的是男人。

这不是什么新发现。西蒙娜·德·波伏瓦在1949年写下了著名论断：“人类是男性的，男人不是从女人本身，而是从相对男人而言来界定女人，女人不被看作一个自主的存在。（……）男人是主体，是绝对，而女人是他者。”[1]要说什么是新的，那就是女性继续作为“他者”存在的环境，而这一环境即我们所处的世界越来越依赖和受制于数据。尤其是大数据。反过来，大数据又在大计算机里接受大算法的筛选，以便筛出大真理。但当你的大数据被巨大的沉默所破坏，你得到的真相就只是半真半假。而且通常对于女性来说，它们根本就不是真的。正如计算机科学家自己说的：“垃圾进，垃圾出。”

这种新环境令消除性别数据缺口的需求更加迫切。辅助医学诊断、筛选简历甚至面试潜在求职者的人工智能已经很常见。但是训练人工智能的数据集充满了数据缺口——而且由于算法通常被当作私有软件且受到保护，我们甚至不能检查这些缺口是否被考虑在内。不过，从现有的证据来看，显然是没有。

对这本《看不见的女性》来说，数字、技术、算法都至关重要。但它们只讲述了故事的一半。数据只是信息的另一种说法，而信息有很多来源。没错，统计是一种信息，但人类的经验也是信息。所以我认为，当我们设计一个为所有人服务的世界时，我们需要女性在场。如果那些对我们所有人产生影响的决定，都是出自身体健全的白人男性（九成来自美国），那也会形成数据缺口——就像在医学研究中不收集女性身体信息会形成数据缺口一样。正如我将展示的，女性视角的缺席恰恰大力驱动了一种无意识的男性偏见，而这种偏见还试图（通常是善意地）假装自己“性别中立”。这就是波伏瓦所说的，男人把自己的观点与绝对真理相混淆。

女性特有而男性不会纳入考量的问题涉及众多领域，在阅读本书时，你会注意到三个主题反复出现：女性的身体、女性无偿看护的负担和男性对女性的暴力。这些问题如此重要，触及我们生活的几乎每一个部分，从公共交通到政治，从工作场所到医院手术，影响我们方方面面的体验。但是男人忘记了这些问题，因为男人并不拥有女人的身体。我们还会在书中看

到，他们所做的无偿工作只是女性的一小部分。而且，虽然男性同样不得不与暴力做斗争，但他们面临的暴力与女性面临的表现不同。这些差异均被忽略，而我们熟视无睹，仿佛男性的身体及其伴随的生命体验是中性的。这是对女性的一种歧视。

在本书中，我将提到生理性别（sex）和社会性别（gender）。我所说的“生理性别”是指决定一个人是男性还是女性的生理特征，即XX和XY染色体。所谓“社会性别”，是指我们强加给这些生物学事实的社会意义——女性因为被视作女性而受到的对待。社会性别是人为的，但两种性别都真实存在，都对在这个以男性数据为基础的世界里生存的女性至关重要。

但是，尽管我自始至终都在同时谈论生理性别和社会性别，我还是将社会性别数据缺口作为主导术语，因为生理性别并不是女性被排除在数据之外的原因，社会性别才是。通过列举这么多对女性造成巨大损害的现象，我想弄清根本原因。而且，与你将在本书中读到的许多说法相反，女性的身体并不是问题所在。问题在于我们给这具身体赋予了社会意义，且无法从社会层面为之负责。

《看不见的女性》是一个关于缺席的故事——所以有时很难写出来。如果说在总体上女性数据存在缺口（这既是因为我们一开始就没有收集数据，也是因为当我们收集数据时通常不会按生理性别进行区分），那么论及有色人种女性、残障女

性、劳动阶层女性时，数据实际上根本不存在。这不仅仅是因为没有人收集，也是因为它们没有从男性数据中分离出来——也即所谓“按性别分列的数据”。从学术工作到电影角色，在代表性统计当中，“女性”和“少数族裔”的数据可以被分别列出，女性少数族裔的数据却消失在更大的分组中。但凡存在这种数据，我都会一一列出——可它们几乎从未存在过。

这本书的重点不是精神分析。我无法直接触及那些固化性别数据缺口的人内心深处的想法，这意味着本书无法为性别数据缺口为什么会存在提供最终证明。我只能向你们提供数据，并请各位读者阅读这些证据。但是，那些设计出带有男性偏见工具的人是不是隐性的性别歧视者，对这个问题，我也无意探究。在某种程度上，个人动机无关紧要。重要的是模式。考虑到我将展示的数据的分量，重要的是我们是否还有理由得出这种结论：性别数据缺口只是一个巨大的巧合。

我认为它不是巧合。我将指出，不假思索地将人类几乎仅视为男性——性别数据缺口既是这种思维方式的原因，也是其结果。我将展示这种偏见出现的频率和广度，以及它是如何扭曲那些日益支配我们生活、本应客观的数据。我将表明，即使是在这个超级理性的世界里，在这个日益受到超级公正的超级计算机主导的时代里，女性在很大程度上仍是波伏瓦所说的第二性——而且，和过去一样，依然有沦为男性的从属类型的危险，而这还是最好的情况。

引语
默认的男性

将人类默认为男性，是人类社会结构的根本。这是一个古老的习惯，像人类演化理论一样深入人心。早在公元前4世纪，亚里士多德就已将这种对男性的默认直接视为不容置疑的事实，在其生物学专著《动物之生殖》中，他写道：“事实上，后代中出现了雌性而非雄性，就是第一次偏离类型。”（不过，他也承认，这种失常算是“一种自然的必然”。）

在两千年后的1966年，芝加哥大学举办了一场关于原始狩猎采集社会的研讨会，会议的主题叫“作为狩猎者的人类”。75名社会人类学家从世界各地聚集在一起，讨论狩猎在人类演化和发展进程中的核心地位。会议的共同结论是，狩猎活动极为重要。[1]与会者后来编撰了一本书，其中收录的一篇论文称：“是生物习性、心理状态和风俗习惯使我们有别于猿类——而所有这些都应归功于远古时代的狩猎者。”听起来很

好，只是，正如女权主义者指出的，这种理论对女性演化构成问题。因为那本书明明白白地指出，狩猎是男性的活动。这样一来，如果“我们的智力、兴趣、情感和基本的社会生活——所有这一切都是成功适应狩猎带来的演化产物”，这对女性人类来说又意味着什么？如果人类演化是由男性驱动的，那女性还能算人类吗？

人类学家莎莉·斯洛克姆在她1975年发表的经典论文《作为采集者的女性》中，质疑了所谓“作为狩猎者的人类”的首要地位。[2]她认为，人类学家“搜集男性行为的例子，并假设它们足以解释全人类”。所以，为了打破沉默，她提了一个简单的问题：“当男性外出狩猎时，女性在做什么？”答案是：采集、给孩子断奶、在“更漫长的婴儿依赖期”照顾孩子，而所有这些行为都需要合作。斯洛克姆指出，基于这种认知，“认为人类的基本适应源自男性狩猎和杀戮的欲望，这种结论过于倚重攻击性，而攻击性只是人类生活的一个因素”。

斯洛克姆在40多年前就提出了这项批评，但是演化论中的男性偏见仍然存在。英国《独立报》2016年的一篇头条报道写道：“研究人员发现，人类演化出了致命暴力的天性。”[3]这篇文章介绍了一篇学术论文，名为《人类致命暴力的系统演化根源》。论文声称，经过演化，人类对本物种的致命程度达到了普通哺乳动物的6倍。[4]

毫无疑问，对人类族群来说，这种说法并没有错——但现实是，人与人之间的致命暴力绝大多数是男性实施的：一项研究分析了瑞典30年来发生的谋杀案，结果显示九成的谋杀是男性犯下的。[5]这与其他国家的统计数据相符，包括澳大利亚[6]、英国[7]和美国[8]。2013年联合国的一项凶杀案调查发现，全世界96%的凶杀案犯是男性[9]。所以，嗜血凶残的到底是人类，还是男人呢？如果从整体上来说，女性双手并没有沾满鲜血，我们又该怎么看待女性的“系统演化”呢？

这种“不加说明就是男性”的研究方法似乎已经蔓延至所有民族志领域。例如，洞穴壁画的内容往往与狩猎动物有关，所以研究人员推测这些壁画是由男性——也就是狩猎者完成的。但是，人们最近又分析了法国和西班牙洞穴壁画中出现的手印，发现大部分壁画实际上是由女性绘制的。[10]

就连人类的骨头也不能幸免于“不加说明就是男性”的思维方式。我们可能会认为，从客观的角度而言，人类骸骨要么是男性的，要么是女性的，因此不受男性默认思维的影响。但我们仍然会犯错。一百多年来，一具被称为“比尔卡战士”的10世纪维京人骸骨一直被认为属于男性，尽管它的骨盆明显具有女性特征——之所以会这样，原因只在于它与全套武器和两匹献祭的马葬在一起[11]。这些墓穴陈设表明，这里埋葬的是一名战士[12]——而战士的意思即为男性（考古学家将维京传说大量提及女性战士归因于“神话中的点缀”）[13]。但是，尽管在

判定性别方面，武器显然一度比骨盆更有说服力，但它们可辩不过DNA。2017年的测试证实，这些骨头确实属于一名女性。

然而，争论并没有就此结束，只是转移了重点[14]：骨头可能混在一起了，或者这具女性尸体是出于别的什么原因被埋在这些物品中间。两种观点都由持反对意见的学者提出，可能都有合理性（虽然基于墓穴内部陈设，论文原作者没有理会他们）。但这种反驳本身就相当能说明问题，尤其是在类似情况下，男性骨骼“不会受到同样的质疑”。[15]事实上，考古学家在挖掘墓穴时几乎总是鉴定出更多的男性。对此，著名人类学家菲利普·沃克在1995年出版了一本关于头骨性别鉴定的书，简单直接地指出：“这并不符合我们所了解的现存人类性别比例。”[16]既然维京女性可以拥有财产，可以继承遗产，可以成为有权有势的商人，为什么就不可以参加战斗呢？[17]

毕竟，这些骨骼并不是唯一被发现的女战士骨骼。娜塔莉·海恩斯在《卫报》上写道：“在欧亚大草原上，从保加利亚到蒙古，人们发现了多具伤痕累累的女性骨架。”[18]古代斯基泰人等民族惯于骑射作战，对他们来说，男性战士并不具备得天独厚的身体优势。研究者检测了斯基泰人骸骨的DNA——骸骨来自从乌克兰到中亚地区的1000多个有武器随葬的墓穴，结果显示，有多达37%的斯基泰妇女和未成年女孩频繁参加战斗。[19]

一旦你意识到，“不加说明就是男性”这种思维定式根植于社会最基本的组成部分——也就是语言本身，就不会惊讶于它是如何渗透进我们的思维。斯洛克姆批评人类学中的男性偏见，同时还指出这种偏见“不仅表现在对稀缺数据的阐释方式上，还表现在语言本身上”。她写道：“人”（man）这个词的“用法如此模棱两可，我们无法确定它究竟指代男性还是整个人类物种”。这种定义上的变形促使斯洛克姆怀疑：“在许多人类学家的心目中，本应指代人类物种的‘人’（man），实际上成了‘男性’（males）的同义词。”我们将在下文看到表明她的说法很可能正确的证据。

在穆丽尔·鲁凯瑟的诗歌《神话》中，年老失明的俄狄浦斯问斯芬克斯：“为什么我没有认出我的母亲？”斯芬克斯回答说，是因为俄狄浦斯没有正确回答她的问题（什么东西早上用四条腿走路，下午用两条腿走路，晚上用三条腿走路）。“你回答说，人（Man）。你根本没有提到女人（woman）。”但是，俄狄浦斯回答说，当你说人时，“你也包括了女人。人人都知道这一点”。

但事实上，斯芬克斯是对的，而俄狄浦斯错了。就算严格说来，每个人确实“知道这一点”，但当你说“人”的时候，你也并没有“包括了女人”。在过去的40年中，人们对各种语言进行了大量研究，并一致发现，所谓的“通用阳性词”（以中性的方式使用像“他”这样的词）在阅读过程中实际上并不是通用的。[20]绝大多数人在阅读时，会默认它指的是男性。

使用通用阳性词，让人更容易想起著名的男人而不是女人，[21]更容易预设一个职业由男性主导，[22]也更容易在职位和政治任命上偏向男性候选人。[23]女性不太可能申请在招聘广告里使用通用阳性词的职位，也不太可能在面试中表现出色。[24]事实上，通用阳性词会被一面倒地解读为男性，甚至凌驾于原本强有力的刻板印象，因此，“美容师”（beautician）等向来被视为女性的职业，突然就成了男性的。[25]通用阳性词甚至扭曲了科学研究，制造了一种元性别数据鸿沟：2015年，一篇关注心理学研究中自陈报告偏差的论文发现，在调查问卷中使用通用阳性词会影响女性的反应，从而可能扭曲“测试得分的含义”。[26]论文作者得出结论说，这种词的用法“可能描绘出不真实的男女差异，而在性别中立或使用自然性别语言的同一份问卷中，这些差异不会出现”。

然而，尽管几十年来不断有证据表明，通用阳性词的词义一点也不明晰，但许多国家的官方语言政策仍然坚持认为，延续使用通用阳性词纯粹是一种形式，其目的正是为了……清晰。就在不久之前的2017年，法国的法语最高权威机构法兰西学院还在怒斥“‘包容性写作’的畸形”，宣称由于人们变通使用通用阳性词，“法语陷入了致命的危险”。包括西班牙[27]和以色列[28]在内的其他国家也面临着类似的争论。

因为英语在语法上并不严格区分性别，通用阳性词的现代用法相当有限。像“医生”和“诗人”这样的词在过去通常是

阳性的（尤其是女医生和女诗人，一般会写成doctoresses和poetesses，含有嘲讽意味），但现在被认为是中性的。虽然如今在正式场合中，只有一些老学究还坚持使用通用阳性词，以“他”来表述“他或她”，但在非正式使用中，通用阳性词仍有卷土重来的迹象，比如美式英语中的“老兄”（dude）和“伙计”（guys），英国则有“小伙子”（lads），都被用作中性表达。英国最近发生的一场争论也表明，对一些人来说，保护男性的默认地位仍然非常重要：2017年，伦敦消防队的第一位女性负责人丹尼·科顿建议，我们应该用如今的标准表达firefighter（让我们面对现实吧，这个说法酷多了）来取代fireman，指代“消防员”，结果她收到了大量恐吓信。[29]

然而，法语、德语和西班牙语等语言会有所谓的“性别屈折变化”[①]（gender-inflected），阳性和阴性的概念被编织进了语言本身。所有的名词都被分为阳性或阴性的。桌子是阴性的，但汽车是阳性的：*la mesa roja*（红色的桌子），*el coche rojo*（红色的车子）。至于指代人的名词，既有男性用语也有女性用语，但标准性别总是阳性的。尝试在谷歌中以德语搜索“律师”，结果会出现*Anwalt*，字面意思是男性律师，但通常被用来统称所有“律师”。如果你想特别指代一位女律师，你会说*Anwältin*（顺带一提，和这里一样，女性用语往往是男性用语的变形，我们以这种微妙的方式，将女性定位为男性类型的偏移——用波伏瓦的话来说，就是“他者”）。通用阳性词也可用于指代一群人，前提是这群人的性别不详，或者

这个群体中有男有女。因此，一个由100名女教师组成的群体，在西班牙语中被称为*las profesoras*——但一旦你往里面添加了一名男教师，这群人突然就变成*los profesores*②。这就是默认男性的力量。

在性别屈折语言中，通用阳性词仍然普遍存在。招聘广告，尤其是招聘领导职位的广告，通常还是以男性形式发布的。[30]奥地利最近对领导职位招聘广告中的语言进行了一项研究，结果发现，“男性化”和“性别平等”（同时使用男性和女性用语）语言的比例为27比1。[31]欧洲议会认为他们已经找到了解决这个问题的办法，并且从2008年起就开始建议，在使用性别屈折语言的招聘广告结尾加上“（男/女）”。他们的想法是，提示女性的存在，会让通用阳性用语显得更“公平”。这是一个好主意，但没有数据支持。研究人员实际测试了它的影响，发现通用阳性词本身的排斥性影响并未发生变化——这说明了收集数据之后再制定政策的重要性。[32]

这些关于语言的争论对现实世界有什么影响吗？可以说，有影响。2012年，世界经济论坛的一项分析发现，使用了性别屈折语言、几乎每句话都带有强烈的男性化和女性化概念的国家，在性别方面是最不平等的。[33]但是这里有一个有趣的反转：使用无性别语言的国家（如匈牙利和芬兰）倒也不是最平等的。相反，这一荣誉属于第三类国家，也就是使用英语等“自然性别语言”的国家。这些语言允许标记性别［女教师

（female teacher），男护士（male nurse）］，但一般不将其编入单词本身。该研究的作者认为，如果你不以任何方式标记性别，哪怕强调“世界上存在女性”，也无法“纠正”语言中隐藏的偏见。简而言之：因为男人的存在理所当然，所以在女人完全不被提及时，点出她们的存在尤其重要。

人们很容易认为，语言中根深蒂固的男性偏见只是旧时代的遗留物，事实并非如此。表情符号（emoji）是世界上“发展最快的语言”，[34]全世界90%以上的网民使用表情符号。[35]这种符号起源于20世纪80年代的日本，女性使用得最频繁：[36]78%的女性经常使用，相比之下，男性的使用率为60%。[37]然而离奇的是，直到2016年，表情符号的世界里全是男性形象。

我们在智能手机上使用的表情符号是由一个名字很响亮的组织——“统一码联盟”挑选出来的。该联盟总部位于硅谷，旨在共同确保统一的国际软件标准。如果统一码联盟决定将某个特定的表情符号（比如“间谍”）添加到当前的数据库中，他们将决定应该使用哪些代码。每个手机制造商（或者推特和脸书等平台）都会基于自身对“间谍”的解读，设计不同的形象，但都使用相同的代码。因此当用户跨平台通信时，基本上都在表达同一个意思。一张长着心形眼睛的脸，在别处看起来也是有心形眼睛的脸。

历史上，统一码联盟并没有明确规定大多数表情符号的性别。在大多数平台上，最初出现的一个跑步的男性形象，不叫“男性跑步者”，而是叫“跑步者”。同样，统一码联盟也将最初出现的警察符号描述为中性的“警察”，而不是“男警察”。是各个平台将这些中性词解释为男性。

2016年，统一码联盟决定做些改变。他们放弃了之前“中性”的性别立场，决定赋予所有表示人物的表情符号以明确的性别。[38]因此，统一码联盟不再用此前通用的“男性跑步者”形象来代表“跑步者”，而是分别发布了明显为男性形象和女性形象的跑步者代码。现在所有的职业和运动员都可以选择男性或女性。这是一个小小的胜利，但意义重大。

抨击手机制造商和社交媒体平台性别歧视（我们将在后文中读到，他们确实如此，尽管经常是无意之举）很容易，但事实是，即使他们想办法设计出一个“中性”的跑步者形象，我们大多数人仍然会把它看作男性，因为除非明确标注为女性，我们会将大多数东西都理解为男性。因此，我们当然希望愤怒的语法学家承认，说“他和她”（甚至冒天下之大不韪，说“她和他”）而不仅仅说“他”，可能不是他们遇到的最糟糕的事情，但摆脱通用阳性词只成功了一半：男性偏见如此根深蒂固，甚至连真正的中性词都被解读为男性。

2015年，一项研究从2014年的人机交互论文中找出了最常用来指代人的5个单词，发现它们显然都是中性的：用户

（user）、参与者（participant）、人（person）、设计师（designer）和研究人员（researcher）。[39]干得好啊，人机交互学者！但这里（当然）有一个陷阱。参与研究的人被要求花10秒钟思考其中一个单词，然后画出它的图像，这时，这些明显中性的单词被描绘为男性或女性，但比例并不相等。对于男性参与者来说，5个单词里，只有“设计师”被解读为男性的比例低于80%（但也仍接近70%）；他们更有可能将“研究人员”描述为没有性别，而不是女性。女性的性别偏见稍微少一些，但总体上仍倾向于将中性词解读为男性，只有在描绘“人”和“参与者”两个词的图像中，性别比例大约为50比50（而约有80%的男性参与者将这2个词解读为男人）。

这一发现相当令人沮丧，但符合几十年来“画个科学家”的研究数据，在这类研究中，绝大多数参与者都将科学家画成男人（这种偏见一直很极端，所以当最近的一篇论文发现，现在有28%的儿童将科学家画成女人时，世界各地的媒体都击节相庆，视之为巨大的进步）。[40]它也符合2008年的一项研究结果，这或许更令人不安：巴基斯坦的学生（年龄在9岁到10岁之间）被要求画一张关于“我们”的图像[41]，几乎没有女学生画女人，也没有男学生画。

我们甚至不允许非人类逃脱我们的认知，即这个世界主要由男性构成：在一项研究中，研究人员试图通过使用女性代词，提示参与者将中性的毛绒动物视为女性，但绝大多数的儿

童、家长和看护者仍然称这种动物为“他”。[42]该项研究发现，只有在动物“超级女性化”的时候，才会有“接近一半的参与者称其为‘她’而不是‘他’”。

公平地说，这个假设并非完全不合理：通常情况下，它确实是“他”。2007年的一项国际研究发现，在25 439个儿童电视角色中，只有13%的非人类角色是女性（女性人类角色的比例稍好一些，但仍然只有32%）。[43]一项电影分析发现，在1990年至2005年间上映的G级片（适合儿童观看）中，会说话的角色中只有28%是女性——而在群众演员的场景中，女性角色仅占17%，这也许更能说明默认人类为男性的情况。[44]

男性不仅拥有更多角色，出现在银幕上的时间也是女性的两倍——如果这部电影和大部分电影一样，是由男性领衔主演，那么，他们的出场时间会达到女性的近3倍。[45]只有当主角是女性时，男性和女性出现的频率才大体一样（而不是你想的那样，由女性占据大部分银幕时间）。男性的台词也更多，总的来说是女性的2倍；在由男性主演的电影中，是女性的3倍；在男女联合主演的电影中，仍然是女性的近2倍。同样，只有在少数几部由女性领衔主演的电影中，男女角色才能获得同等的银幕时间。

这种不平衡不仅表现在电影和电视中。它无处不在。

不平衡表现在雕像上：当我清点英国公共纪念碑和雕塑协会数据库中的所有雕像时，我发现名为约翰的男性雕像比有名有姓的女性非王室历史人物雕像加起来还要多（如果算上王室成员，女性人物的数量倒是能堪堪压倒这些约翰们，但也只是因为维多利亚女王喜欢为自己立像，对她的这种热情，我只能勉强表示尊重）。

不平衡也表现在钞票上：2013年，英国央行宣布他们要把纸币上的唯一一位女性历史人物换成一位男性（我发起了一场运动，成功击退了这个计划，类似的运动也在加拿大和美国等国家出现过）。[46]

不平衡还表现在新闻媒体上：自1995年以来，全球媒体监测项目每过5年就会评估一次全球印刷媒体和广播媒体对女性的描写。2015年的最新一期报告发现：“在人们从报纸、电视和广播新闻中读到、看到和听到的人物当中，女性只占24%，与2010年的比例完全相同。”[47]

甚至学校的教科书里也有这种偏见。多项跨度长达30年的研究分析了德国、美国、澳大利亚和西班牙等国的语言和语法教科书，结果发现，男性在例句中出现的频率远远高于女性（平均约为3比1）。[48]美国一项研究分析了1960年至1990年间出版的18本广泛使用的高中历史教科书，发现有名字的男性照片在数量上远远超过有名字的女性照片，约为18到100倍不等，而索引中的名字只有9%是女性（在其中一本教科书的2002年版

中，这个比例仍旧未变）。[49]还有更近期的研究，2017年，一项针对10本政治学入门教科书的分析发现，平均每篇文章中只有10.8%的页面涉及女性（有些文章甚至低至5.3%）。[50]在最近对亚美尼亚、马拉维、巴基斯坦、南非和俄罗斯等国家的教科书进行分析时，也发现了同样程度的男性偏见。[51]

这种男性形象的文化偏见是如此普遍，所以当经典科幻动作系列游戏《大都会》的主创人员想要给玩家带来惊喜时，也诉诸这种偏见。他们在最近的一次采访中回忆道：“我们好奇什么才能让所有人都惊掉下巴，于是聊到了摘掉（主角）萨姆斯的头盔。然后有人说：‘如果萨姆斯是个女人，肯定会把大家惊呆！’”[52]为了确保所有玩家注意到这一点，他们还让她穿上粉色比基尼，摆出翘起臀部的姿势。

《大都会》过去是，现在仍然是游戏界的异类。尽管2015年皮尤研究中心的一份报告[53]发现，美国玩电子游戏的男性和女性数量相当，但在2016年E3（全球最大的年度游戏博览会）新闻发布会重点推介的游戏中，只有3.3%的游戏由女性担任主角。[54]这个数据实际上低于2015年，根据视频博客“女权频率”统计，当时还有9%。[55]就算游戏中出现了女性的可玩角色，她们往往也只是被视为第二特征。在2015年的E3展上，《辐射4》的导演托德·霍华德演示了在男性和女性可玩角色之间切换是多么容易——只是在演示的其余部分又切换回了男性

版本。[56]正如“女权频率”在发布2016年E3展会数据时评论的那样：“主角被默认为男性。”[57]

这种完全由男性主导的文化带来一种后果，那就是，男性的经验、男性的视角，被视为普遍的；而女性的经验——尽管是全球一半人口的经验——被视为，嗯，小众的。正因为男性如此普遍，当乔治城大学的一位教授把她的文学课命名为“白人男性作家”时，她竟然上了报纸头条，而众多关于“女性作家”的课程却无人关注。[58]

因为男性是普遍的（而女性属于小众），一部关于英国妇女争取投票权的电影被痛斥为“极度与世隔绝”，只因它没有提及第一次世界大战（《卫报》也不例外）——遗憾的是，这恰恰证明了弗吉尼亚·伍尔夫1929年的一项观察（“评论家认为这是一本重要的书，因为它涉及战争。评论家认为这是一本无关紧要的书，因为它描写的是妇女在客厅里的感受。”）在今日仍然切题。[59]这就是为什么V. S.奈保尔批评简·奥斯汀的写作“狭隘”，可是与此同时，没人指望《华尔街之狼》触及海湾战争，挪威作家卡尔·奥韦·克瑙斯高在其六卷本的自传中没有书写自己以外的任何人（或引用超过一位女作家），却能获得《纽约客》的盛赞，称他表达了“普适性的焦虑”。

这就是为什么在维基百科上，英格兰国家足球队的页面说的是男子国家足球队，而女队的页面被称为英格兰女子国家足球队；也是为什么2013年维基百科将作家分为“美国小说家”

和“美国女性小说家”。这就是为什么2015年一项针对多语种维基百科的研究发现，关于女性的文章中包含了“妇女”“女性”或“女士”等词，而关于男性的文章中却没有“男人”“阳性”或“绅士”（因为男性不言而喻）等词。[60]

我们把14世纪到17世纪划归为“文艺复兴”时期，但正如社会心理学家卡罗尔·塔夫里斯在1992年出版的《对女性的误测》中指出，它并不是女性的文艺复兴，因为女性在很大程度上仍然被排除在智识和艺术生活之外。我们称18世纪为“启蒙运动”时期，但是，它虽然可能扩大了“男性的权利”，却“收紧了女性的权利，她们被剥夺了对财产和收入的控制，并被排除在高等教育和专业培训之外”。我们认为古希腊是民主的摇篮，但占人口半数的女性被明确禁止投票。

2013年，英国网球运动员安迪·穆雷赢得温布尔登网球赛冠军，因而被媒体赞颂为结束了英国“77年的等待”，但实际上弗吉尼亚·韦德在1977年就赢得了温网的女子单打冠军。3年后，一位体育记者告诉穆雷，他是“有史以来第一个赢得2枚奥运网球金牌的人”（穆雷准确地回答：“维纳斯和塞雷娜各获得了4枚金牌。”）。[61]在美国，人们公认本国足球队从未拿过世界杯冠军，连决赛都没进过——但其实她们进过。美国的国家女子足球队赢得过4次世界杯冠军。[62]

近年来，我们看到有人做出了值得称道的尝试，想要消除这种无情的男性文化偏见，但他们往往会遭遇敌意。当雷神托

尔被漫威漫画公司重新塑造成一个女人时，[63]粉丝都很反感——但正如《连线》杂志指出，当雷神被画成一只青蛙的时候，“没有人发出一声惊呼”。[64]当《星球大战》系列连续推出两部由女性担纲主角的电影时，愤怒的吼声在男人的世界里回荡。[65]《神秘博士》是英国播出时间最长的电视剧之一，这部科幻剧讲述了一个会变形的外星人周期性地重生为新的身体，它的前12个化身都是男性。但在2017年，“博士”第一次变成了女性。作为回应，前博士彼得·戴维森“质疑”让一名女性出演《神秘博士》是否明智。[66]他更喜欢把博士称为“男孩”，并为“失去了一个男孩的榜样”而感到惋惜。愤怒的男人们在推特上呼吁抵制该剧，谴责这一决定是在标榜“政治正确”和“自由主义”。[67]

科林·贝克饰演彼得·戴维森重生后的身体，他不同意自己的前任。他认为，男孩“已经拥有一个榜样50年了”，而且要成为别人的榜样，非得和对方同一个性别才行吗？“你难道就不能成为人类的榜样吗？”不尽然，科林，因为正如我们所看到的那样，“人类”往往被解读为男性。无论如何，虽然有证据表明女性在一定程度上接受男性作为榜样，但男性不会接受女性。女人会买关于男人的书，但男人不会买女人写的书和写女人的书（至少不会买很多）。[68]2014年，冒险类电子游戏系列《刺客信条》宣布，玩家无法在新的多人合作模式中扮演

女性刺客，一些男性玩家对此感到满意。[69]他们认为，如果是扮演女性角色，那还不如不玩。

记者萨拉·迪特姆不想花时间来讨论这种问题。“得了吧，”她在一篇专栏文章中斥责道，“你在游戏中扮演过蓝色的刺猬、生化机械改造的太空海军，还有可怕的驯龙者。女人成为主角，拥有内心生活和活跃天性，怎么就如此超越你的想象？”[70]理论上讲，迪特姆当然没错。把自己想象成一个女人，总该比想象成一只蓝色的刺猬容易得多。但另一方面，她也错了，因为蓝刺猬和男性玩家有一个特别重要的相似之处，甚至比物种排列更重要，那就是刺猬索尼克是雄性。我们知道这一点，因为他不是粉色的，他的头发上没有蝴蝶结，他不傻笑。他是标准的、无标记的性别，而不是非典型的性别。

引入女性所激起的负面反应，在文化界随处可见。2013年，我发起了一场运动，希望在英国纸币的背面保留一位女性历史人物。一些男人显然愤怒到极点，甚至到了不惜以强奸、残害和死亡来威胁我的程度。当然，并不是所有不喜欢这场运动的男人都做得如此过火，但即便是在比较有分寸的回应中，我仍然能清楚地感受到不公。我记得有一个男人告诫我说：“但现在已经到处都是女人了！”考虑到我费了好大劲只是想争取将仅仅一个女性形象印到纸币上，他的说法显然不成立，但他的观点还是很能说明问题。这些男人觉得，哪怕有少许女性代表，也是不公平的。在他们看来，竞争环境已经很公平了，完全由男性组成的阵容只是在客观上反映了他们的优势。

在他们做出让步之前，英国央行同样基于精英主义的论点，为纸币人物全部由男性组成提出了辩护：他们表示，历史人物是根据“客观选择标准”挑选出来的。要加入“我们历史上关键人物”的“崇高名单”，一个人必须具备以下条件：拥有广泛的知名度；有优秀的艺术作品；没有争议；并且做出了“举世公认的持久贡献，并带来持久利益”。读了这些主观的价值评定标准后，我终于明白这家银行的钞票上为何会出现五位白人男性：历史上的性别数据缺口意味着，女性满足这些“客观”标准的可能性要小得多。

1839年，作曲家克拉拉·舒曼在日记中写道：“我曾经认为自己有创作天赋，但现在我放弃了这个想法；一个女人决不能有作曲的愿望——从来没有一个人能够做到，我又凭什么指望自己能这么做呢？”可悲的是，舒曼错了。在她之前的女性已经做到这一点，其中包括一些17和18世纪最成功、最多产、最有影响力的作曲家。[71]只是她们没有“广泛的知名度”，因为还没等到一个女人死去，她就已经被人遗忘——或者，还没等到她死去，我们就把她的作品划到了一个男人的名下，使其成为性别数据缺口。

费利克斯·门德尔松以自己的名字发表了他姐姐范妮·亨塞尔的六首作品，2010年，另一份之前被认为属于他的手稿也被证实出自亨塞尔之手。[72]多年来，古典文学学者一直认为，罗马诗人索皮西娅不可能写出那些署了她名字的诗句——它们

未免太好了，更不用说还很淫靡。[73]朱迪思·莱斯特是最早获准加入艺术家协会的荷兰女性之一，在当时享有盛名。但在1660年去世后，她的名字被抹去，作品被归到丈夫名下。2017年，19世纪的艺术家卡罗琳·路易莎·戴利的新画作被发现——它们之前被归给了多名男性，其中一人甚至不是艺术家。[74]

在20世纪初，备受赞誉的英国工程师、物理学家和发明家赫莎·艾尔顿评论说，尽管错误“是出了名的难根除，但把女人的成果归功于男人——这种错误简直比猫的生命力还顽强”。她是对的。教科书仍然习惯性地将托马斯·亨特·摩根视为发现性别由染色体而非环境决定的人，尽管事实上是内蒂·史蒂文斯对黄粉虫的实验证实了这一点——而且他们之间明明有书信往来，摩根还在其中询问史蒂文斯的实验细节。[75]塞西莉亚·佩恩-加波斯金发现太阳主要由氢组成，这一发现常被归功于她的男性导师。[76]也许这种不公正中最著名的例子是罗莎琳·富兰克林，她通过X射线实验和单位细胞测量发现，DNA是由两条链和一个磷酸盐骨干组成的，她的工作却使詹姆斯·沃森和弗朗西斯·克里克“发现”了DNA，并成为家喻户晓的诺贝尔奖得主。

这些例子并不意味着英国央行故意将女性排除在外，而只是表明，看似客观的东西实际上充满了男性的偏见：在这种情况下，将女性的成果归功于男性——这种由来已久、广泛存在

的做法，就使得女性更难满足央行的要求。事实上，价值是一种见仁见智的观点，而观点是由文化决定的。如果这种文化和我们的文化一样偏袒男性，那么不言而喻，它只会对女性充满偏见。

英国央行的主观选择标准也表明，对男性的默认既是性别数据缺口的原因，也是其结果。由于忽视了历史上的性别数据缺口，英国央行遴选历史人物的程序是围绕着通常由男性取得的成功来设计的；即使是看似温和的要求，比如这个人物不应该引起争议，也同样如此，正如历史学家劳雷尔·撒切尔·乌尔里希所说：“行为端正的女性很少创造历史。”其结果是，英国央行不仅未能纠正历史上的性别数据缺口，还使之延续下来。

这种完全主观的价值判断伪装成客观，而且随处可见。2015年，一位名叫杰西·麦凯比的英国高中生注意到，在她的音乐教学大纲所收录的63首作品中，没有一首是由女性创作的。她写信给爱德思国家学历与学术考试机构，对方却为大纲辩护，并写道：“考虑到女性作曲家在西方古典音乐传统（或其他类似传统）中表现并不突出，几乎没有女性作曲家可以被收录在内。”这里的措辞很重要。爱德思并不是说完全不存在女性作曲家——毕竟，仅《国际女性作曲家百科全书》中就有6000多个条目。他们在这里说的是“正典”，也就是普遍认为对西方文化影响最大的作品。

正典的形成被视作音乐市场客观的滴漏效应③的结果，但实际上，在一个不平等的社会中做出的任何价值判断都是主观的。女性被完全排除在正典之外，因为从历史上看，女性几乎不可能在作曲方面取得成功。在历史上的大部分时间里，如果女性被允许作曲，那也只是为私人观众和家庭环境而作。大型管弦乐作品对作曲家的声誉发展至关重要，但通常是女性的禁区，因为会被认为“不合适”。[77]音乐是女人的“点缀”，而不是她们的事业。[78]即使到了20世纪，伊丽莎白·麦康基（有史以来第一位担任英国作曲家协会主席的女性）的雄心壮志也被莱斯利·布西等出版商限制住了，他们声称“除了小曲外，不接受女人的任何其他作品”。

即使这种允许女性创作的“小曲”足以让她在正典中占有一席之地，女性也没有资源或地位来保护自己的传承。安娜·布瑞尔在她的《声音与甜美的曲调：被遗忘的古典音乐女性》一书中，比较了17世纪的多产作曲家芭芭拉·斯特罗奇（“她一生中创作的音乐比那个时代的任何其他作曲家都多”）和她同时代的男性作曲家弗朗西斯科·卡瓦利。卡瓦利曾是威尼斯圣马可大教堂的音乐总监（当时这个职位还不向女性开放），有足够的财力和声望确保他所有的作品都保存在图书馆里，包括生前未发表的许多作品。他可以花钱请一个档案保管员来保管它们，有能力而且也确实花钱请了人在他逝世周年纪念日时演唱他创作的弥撒曲。在这种资源不平等的情况下，斯特罗齐从来没有平等的机会被人记住。正典将像她这样的女性排除在

外，而继续坚持正典的首要地位，就是在延续过去以男性为中心的不公正。

女性被排斥在权力地位之外，除了能从某种程度上解释女性未被纳入文化史范畴的原因，还常常被当作一种借口，来解释为什么我们在教孩子了解过去的时候，几乎只教给他们男人的生活。2013年，英国爆发了一场关于“历史”意义的争论。一方是当时的英国教育大臣迈克尔·戈夫，他提出了“回归基础”的国家历史课程。[79]他和他的支持者恰似21世纪的葛莱恩④大军，坚持认为孩子需要“事实”。[80]他们需要“知识的基础”。

这种“知识的基础”，也即“事实”的“基础”架构，是每个孩子都应该知道的。但它存在许多空白，最明显的是其中几乎完全没有女性的身影。在关键阶段⑤2（7至11岁），除了两位都铎女王以外，没有女性出现。在关键阶段3（11至14岁），只出现了五名女性，其中四人（弗洛伦斯·南丁格尔、玛丽·希科尔、乔治·艾略特和安妮·贝桑特）被统一列入“女性角色的变化”一栏——难怪人们会认为，课程的其余部分都是关于男性的。

2009年，英国著名历史学家大卫·斯塔基批评他的女性同行，在他看来，女性历史学家过于关注亨利八世的妻子们，而不是国王本人。他抨击说，国王才应该站在“舞台中心”。[81]斯塔基认为亨利八世个人生活中的“肥皂剧”与他统治的正式

政治结果（如宗教改革）相比是次要的，他坚持认为：“如果你要在最后五分钟前讲一部真正的欧洲历史，那就是一部白人男性的历史，因为他们是权力的参与者，拿其他任何事情充数都是篡改历史。”

斯塔基的立场建立在这样一个假设之上：私人领域发生的事情并不重要。但这是事实吗？阿格尼丝·亨廷顿（出生于1320年之后）的两次婚姻法庭案件都留下了公开文件片段，让人们得以窥见她的私生活。[82]我们发现她是家暴受害者，她的第一次婚姻引起了纠纷，因为家人不同意她的选择。1345年7月25日晚，她在遭受第二任丈夫攻击后逃跑；当天深夜，他带着一把刀出现在她兄弟的家里。14世纪女性遭受的虐待（以及缺乏选择的自由）是无关紧要的隐私，还是女性奴役史的一部分？

武断地把世界划分为“私人的”和“公共的”，无论如何都可以说是一种错误的区分。两者总是彼此渗透。凯瑟琳·爱德华兹是一位历史教师，曾积极参与反对戈夫教材改革的斗争。在我们的谈话中，她提到了近期对女性在美国内战中所发挥作用的研究。她说，女性远非无关紧要，“女性和她们对自身作用的认识完全削弱了整个南方邦联的努力”。

精英女性从小就被教育要相信自己柔弱无助的神话，根本无法克服工作在本质上不属于女人的看法。她们无法承担男人入伍后丢下来的工作，于是写信给丈夫，恳求他们当逃兵，回

家保护自己。相比之下，比较贫穷的妇女则组织起来抵抗南方邦联的政策，以更积极主动的方式给他们制造了麻烦，“因为她们基本上都在挨饿，而且需要养家糊口”。将妇女排除在对美国内战结果的分析之外，不仅构成了性别数据上的缺口，也给对美国建设本身的理解造成了数据缺口。这似乎是一个值得了解的“事实”。

人类的历史，艺术、文学和音乐的历史，演化本身的历史——都被冠以客观事实之名，呈现在我们面前。但实际上，这些所谓事实一直在欺骗我们。它们是扭曲的，因为未能对另一半人类做出解释——至少不能以我们半真半假的言论来解释。不能解释，就会导致数据缺口。我们对自身的认知发生了腐坏，助长了男性普遍性的神话。而这才是事实。

这种神话的持续存在继续影响着我们今天对自己的看法——若说过去几年让我们意识到了什么道理，那就是我们如何看待自己并不是一个无关紧要的问题。身份是一种强大的力量，如果我们忽视、误读它，就有可能给自身带来危险：特朗普、英国脱欧和ISIS（仅举最近的三个例子）是颠覆世界秩序的全球现象——而从本质上来说，它们都是以身份驱动的项目。打着性别中立的普遍性的幌子，混淆男性视角，就会给我们带来误读和忽视身份的后果。

我曾短暂约会过一个男人，他为了在争论中赢过我，就说我被意识形态蒙蔽了双眼。他说我不能客观地看待世界，也不

能理性地看待世界，因为我是女权主义者，用女权主义的视角看待一切。当我指出这对他（他自认为是自由主义者）来说也成立时，他予以反驳。不，他的看法是客观的，是常识——波伏瓦所说的“绝对真理”。对他来说，他看世界的方式是普遍的，而女权主义——从女性的角度看世界——是小众的，是意识形态。

2016年美国总统大选之后，我想起了这个人，当时（主要由）白人男性纷纷发推特、做演讲和写专栏文章，谴责他们所谓的“身份政治”的弊端，但看完后你完全不为所动。唐纳德·特朗普胜选十天后，《纽约时报》发表了哥伦比亚大学人文学科教授马克·里拉的一篇文章，批评希拉里·克林顿“堂而皇之地去拉非裔美国人、拉丁裔、同性恋者、变性者和女性选民的选票”。[83]他说，这就遗漏了“白人工人阶级”。里拉认为克林顿的“多元化言论”与“更大的愿景”是相互排斥的，并将这种“狭隘”的愿景（显然，里拉一直在读V. S.奈保尔）与他认为自己在大学生中看到的情况联系起来。他声称，如今的学生是如此关注多元化，以至于他们“对诸如阶级、战争、经济和公共利益等长期存在的问题的关注已经少到令人震惊的程度”。

在这篇文章发表两天后，前民主党候选人伯尼·桑德斯在他的波士顿新书巡展[84]中解释说：“有人说，我是女人，投票给我吧！光说这个可不够。”[85]在澳大利亚，《澳大利亚人

报》的编辑保罗·凯利将特朗普的胜利形容为“对身份政治的反叛”，[86]而在英国，工党议员理查德·伯根在推特上表示，特朗普走马上任是“中左翼政党放弃经济体制转型、依赖身份政治导致的结果”。[87]

《卫报》的西蒙·詹金斯总结2016年是“恐怖之年”，并猛烈抨击“身份信徒”，称他们一直以来“过度保护”少数族裔，从而扼杀了自由主义。他写道：“我没有部落”，不能“加入眼下盛行的歇斯底里”。他想要的是“重现1832年的光荣革命”——正是这场革命让新增的几十万有产者获得了英国选举权。[88]旧时光可真让人陶醉。

这些白人男性的共同观点是：只有在涉及种族或性别时，身份政治才成其为身份政治；种族和性别与“经济”等“更广泛的”议题无关；聚焦女性选民和有色人种选民关心的问题，是“狭隘”的；工人阶级意味着白人男性工人阶级。顺带一提，美国劳工统计局的数据显示，在2016年大选期间，煤矿行业成为工人阶级工作的代名词（言下之意是男性），总共提供了53 420个工作岗位，年收入中位数为59 380美元。[89]相比之下，主要雇用女性的清洁和家政业提供了超过924 640个工作岗位，年收入中位数为21 820.90美元。[90]那么，谁才是真正的工人阶级？

这些白人男性还有一个共同点，那就是他们都是白人男性。我之所以强调这一点，是因为正是他们的白人和男性特质，让他们认真地说出了一个逻辑上的谬论：身份只存在于那些碰巧不是白人或男性的人身上。当你身为一名白人男性，对白人和男性的身份已经习以为常，并且觉得理所当然，就很可能会忘记白人和男性也是一种身份，这是可以理解的。

皮埃尔·布尔迪厄在1977年写道：“本质的东西无须赘言，因为它不言自明：传统是沉默的，尤其无须说明自身是一种传统。”[91]白人与男性之所以沉默，正是因为他们不需要表达。白人和男性是言外之意。他们是毋庸置疑的。他们是默认的。但还有些人的身份并非不言自明。还有些人的需求和观点经常被遗忘。还有些人习惯于对抗一个没有考虑到他们、没有按照他们的需求来设计的世界。对这些人来说，这是无法回避的现实。

不言自明的白人和男性特质，让我想起了那次糟糕的约会（好吧，不止一次），因为它本质上与一种被误导的信念有关：相信白人男性视角是客观、理性并且如凯瑟琳·麦金农所说——“无特定角度”的。因为并没有被明确地描述为白人和男性视角（因为不需要），因为是常态，所以这种观点被假定为不具有主观性，被假定为客观甚至是普遍的。

但这种假设是站不住脚的。事实上，白人、男性与黑人、女性一样，都是一种身份。一项针对美国白人的态度和候选人

偏好的研究发现，特朗普的成功反映了“白人身份政治”的兴起，研究人员将其定义为“试图通过投票箱来保护白人选民的集体利益”。[92]他们总结说，白人身份“强烈预示着对特朗普的偏好”。男性身份也一样。还有一些分析侧重性别对特朗普支持率的影响，其结果显示：“选民越是敌视女性，就越有可能支持特朗普。”[93]事实上，带有敌意的性别歧视几乎和党派认同一样有效，可以用来预测特朗普的支持率。这一点之所以让我们感到意外，只是因为我们已经习惯了男性普遍性的神话。

“男性的就是普遍的”——这种假设是性别数据缺口直接导致的结果。白人和男性的身份是不言而喻的，因为大多数其他身份从未被提及。但男性的普遍性也是造成性别数据缺口的一个原因：因为女性不被看到，也不被记住，因为男性数据构成了我们的大部分认知，男性的就被视为普遍的。数据缺口导致占全球人口一半的女性被定义为少数群体，拥有一种特定的身份和主观的观点。在这样的框架下，女人就被设计成可以遗忘的、可以忽略的、可有可无的存在——在文化上、历史上、数据上，都是如此。因此，女性就成了隐形人。

《看不见的女性》讲述的是，当我们忘记占人类一半的人口时会发生什么。它揭露了当生活或多或少正常进行时，性别数据缺口是如何伤害女性的。无论在城市规划中，在政治领域中，还是在工作场所中。它还讲述了当事情出错的时候，生活在一个以男性数据为基础的世界里，女性会遭遇什么：当她们

生病的时候，当她们在洪水中失去家园的时候，当她们因为战争而不得不逃离家园的时候。

但这个故事中也有希望，因为当女性能够带着她们的声音和身体走出阴影时，事情就会开始改变。缺口就会缩小。因此，从根本上说，《看不见的女性》也是对改变的呼唤。长久以来，我们将女性定位为偏离标准的人类，也因此任由女性销声匿迹。是时候改变视角了。是时候让女性被看见了。

---

①屈折变化，指通过改变词形来改变词语的语法功能与词义。如在英语里，actor与actress通过不同的后缀分别表示（男）演员与女演员。——本书脚注均为编译者所加

②在西班牙语中，las和los都是定冠词，las用于复数阴性名词，los用于复数阳性名词。

③滴漏效应，亦称涓滴效应，指在经济发展过程中不向贫困阶层等弱势群体提供直接优待，而是让优先发展起来的群体通过消费、就业等惠及贫困阶层。

④葛莱恩，狄更斯小说《艰难时世》中的国会议员兼教育家，教育理念是“注重事实，脚踏实地”。

⑤关键阶段，英国公立学校系统对各年龄段学生知识学习的安排，分为6个关键阶段，从0至5，分别对应3至5岁、5至7岁、7至11岁、11至14岁、14至16岁、16至18岁。

第一部分　日常生活

第1章
清扫积雪存在性别歧视吗？

一切都始于一个笑话。那是2011年，瑞典卡尔斯库加镇的官员受到抨击，一项性别平等倡议迫使他们从性别角度重新评估所有政策。当人们以严厉的目光审视一项项政策时，一位官员不合时宜地笑言，至少清扫积雪不是“性别平等人士”会过问的事。不幸的是，他的言论恰恰引起了性别平等人士的思考：清扫积雪存在性别歧视吗？

当时，和大多数行政区域一样，在卡尔斯库加，清扫积雪始于主要交通干道，止于人行道和自行车道。但它对男性和女性的影响不同，因为男性和女性的出行方式不一样。

我们无法从每个国家获取按性别划分且连贯的数据，但我们已有的数据确实清楚表明，相比男性，女性总是更有可能步行和乘坐公共交通工具。[1]在法国，三分之二的公共交通乘客是女性；在美国费城和芝加哥，这一比例分别为64%[2]和62%[3]。与此同时，在世界各地，男性开车的可能性都更大[4]，而且如果一个家庭拥有一辆汽车，那么家中使用这辆车的也主要

是男性[5]——即使在瑞典这个女权主义的乌托邦国家也是如此。[6]

这种差异不仅体现在交通方式上，还体现在男女出行的原因上。男性更有可能遵循一个相当简单的出行模式：每天两次，进城和出城。但女性的出行模式往往更为复杂。世界上75%的无偿照护工作都由妇女承担，而这影响了她们的出行需求。典型的女性出行模式可以是这样的：在上班前先送孩子上学；带一位年长的亲戚去看医生，并在回家的路上捎带买点家庭必需品。在世界各地的女性身上都能观察到这种多段短途行程相连的出行模式，也被称为“出行链”。

在伦敦，女性送孩子上学的可能性是男性的3倍[7]，“多段出行”的可能性较男性高25%[8]；如果家里有一个9岁以上的孩子，这个数字将上升到39%。在欧洲各地，人们都发现了男性和女性在“出行链”方面的差异，双职工家庭中，女性接送孩子上学的概率是男性的2倍。这种情况在有幼童的家庭中最为明显：一名职业女性如果有5岁以下的孩子，她的多段出行可能性将增加54%；而职场男性处于同样境地时的可能性仅增加19%。[9]

在卡尔斯库加，所有这些差异意味着，扫雪的步骤表面看来性别中立，实际上根本不是，所以镇议员改变了扫雪的顺序，优先考虑行人和公共交通的使用者。他们的理由是，毕竟这样做不会花更多的钱，而且开车穿过七八厘米厚的雪地也比

推着一辆童车（或轮椅和自行车）穿过七八厘米厚的积雪要容易得多。

他们当时并没有意识到，这种做法到头来会帮他们省钱。自1985年以来，瑞典北部一直在收集受伤入院人员的数据。在他们的数据库中，伤者绝大多数是行人，在道路打滑或结冰的情况下，[10]行人受伤的可能性是驾车者的3倍，占所有因交通事故受伤而住院时间的一半。[11]这些行人大部分是女性。瑞典于默奥市的一项研究发现，79%的行人受伤事故发生在冬季，单人事故（即没有其他人参与的事故）中有69%的伤者为女性。三分之二的受伤行人曾在结冰或积雪的路面上滑倒，48%的人受伤程度为中度至重度，其中骨折和脱臼最常见。女性一旦受伤，伤势往往也更严重。

斯科纳郡正在进行一项为期5年的研究，也发现了同样的趋势。研究还发现，工伤会导致医疗费用增加、生产力下降。[12]仅仅一个冬季，行人摔伤带来的预计损失就高达3600万瑞典克朗（约合320万英镑）。（这个数据很可能过于保守了：许多受伤行人去的医院并未将数据上报至国家交通事故统计处；有些人看医生，但不去医院；还有些人只是自己在家里养伤。因此，医疗和生产力的损失还可能更高。）

但即使是按照这种保守估计，在结冰的情况下，行人交通事故造成的损失也大约是冬季道路维护费用的2倍。在斯德哥尔摩附近的索尔纳，行人交通事故的成本则是道路维护成本的3

倍，一些研究显示的比例甚至更高。[13]无论具体相差多少，很明显，在清除积雪计划中优先照顾行人、避免发生伤害，在经济上是说得通的。

2016年，斯德哥尔摩下了一场罕见的大雪，车道和人行道都被积雪覆盖，人们无法通勤，该市的扫雪工作也因此未能顺利地向性别平等化过渡，结果另类右翼群体的博客圈额手称庆。[14]但是，在这些右翼评论家匆忙庆祝女权主义政策失败时，他们却没有注意到，这项制度已经在卡尔斯库加成功运作了3年。

无论如何，他们对这个问题的报道也不准确。Heat St网站上有文章称[15]，这项政策很失败，部分原因在于“据报道，需要住院治疗的受伤人数激增”——但文章没有注意到，是行人受伤[16]的事故“激增”，说明问题并不在于行人得到了优先照顾，而在于整个扫雪工作未能有效开展。驾车者可能出行不顺，但其他人也一样。

第二年冬天就成功多了：在斯德哥尔摩交通部门任职的地方议员丹尼尔·赫尔登告诉我，他们用特殊机器清扫了200公里长的自行车道和人行道（“这使它们和夏天时一样干净”），那里的事故减少了一半。“所以效果真的很好。”

卡尔斯库加最初的扫雪顺序并没有故意牺牲女性利益，并以此为代价来造福男性。就像本书中的许多例子一样，它只是性别数据缺口的结果——在这个例子中，是视角上的差异。最初设计这个计划表的男人（应该是男人）很清楚自己是怎么出行的，于是根据自己的需要做设计。他们并没有刻意排斥女性。他们只是压根没有想到这些，没有考虑女性的需求是否会有所不同。所以这个数据缺口是女性没有参与规划的结果。

马德里理工大学的城市规划学教授伊内丝·桑切斯·迪马达里亚加告诉我，这个问题在交通规划领域表现得更为普遍。她解释说，交通运输业是一门“高度男性主导”的行业。在西班牙，“所有部委中，在交通运输部里担任政治和技术职位的女性都是最少的，所以他们的偏见来源于个人经验”。

总体而言，工程师主要关注的是“与工作相关的移动出行”。固定的劳动时间催生了出行高峰，规划者需要知道基础设施的最大承载量。“因此，规划高峰时段是有技术上的原因的。”桑切斯·迪马达里亚加承认。但是，就算需要为高峰时段做出规划，也不能解释为什么女性的出行（通常跟高峰时段不一致，因此“不会影响系统的最大承载量”）被忽略了。

现有研究清楚表明，典型的男性出行方式受到了额外偏袒。联合国妇女地位委员会发现，交通规划中存在“男性偏袒”，“系统配置”未能关注性别问题。[17]2014年欧盟一份关于欧洲人对城市交通满意度的报告，尽管谴责欧洲公共交通系

统未能为女性提供充分的服务，但它仍将男性出行描述为“标准”模式。[18]更令人难堪的是像“必要出行”（compulsory mobility）这类常见的规划术语，桑切斯·迪马达里亚加对此解释说，该词是个常见的总括概念，用于“所有以就业和教育为目的的出行”。[19]这么一来，就好像以照护为目的的出行不是必要的，而只是闲人逸士可以随意浪费的“私人专属时间”。

政府支出的优先次序也存在明显的偏见。《新政治家》的政治记者斯蒂芬·布什在2017年7月的一篇文章中指出，尽管保守党政府一贯宣扬紧缩，但前两任保守党财政大臣都破例进行了道路建设，而且两人均在这方面投入了巨资。[20]因为民众的生活水平下降，而英国的道路基础设施已经相当不错，投资许多其他领域看起来更为明智，但不知何故，对这两人来说，道路似乎是显而易见的选择。与此同时，到2014年，70%的地方议会削减了公交车的经费（最女性化的交通方式），仅2013年一年就削减了1900万英镑，而与此同时，公交车票价格每年都在上涨。[21]

英国政界人士在这方面能找到同道中人。2007年世界银行的一份报告显示，世界银行交通运输资金的73%用于道路和高速公路，其中大部分建在农村地区或用来连接各城市。[22]即使修建公路是正确的投资选择，但拟议的道路通向何方并非性别中立的决定。世界银行的另一份报告回顾了莱索托一个村庄对拟

议道路的分歧，从而说明以性别分类数据为基础进行项目开发是多么重要。女人们希望这条路朝着某个方向修，“方便她们前往最近的、有基本服务的村庄”；男人们则希望它朝相反的方向修，“这样他们就能骑着马、更方便地到达较大的城镇和市场”。[23]

其他出行数据中也存在着性别差异，许多交通调查有意遗漏了较短的步行和其他“非机动车”出行。[24]桑切斯·迪马达里亚加说，这些出行“被认为与基础设施政策的制定无关”。考虑到女性的步行距离一般而言比男性更远、时间更长（部分原因在于她们承担着照护者的责任，部分原因也在于女性往往更贫穷），非机动车出行的边缘化难免会对她们产生更大影响。忽略较短的步行出行也会扩大多段出行数据中的缺口，因为这类出行（多段出行）中通常包含至少一段步行。简而言之，认为短途步行和基础设施政策无关的假设，与认为女性和基础设施政策无关的假设如出一辙。

但事实并非如此。男性常常独自出行，而女性在出门时没法轻装上阵——她们要负责购物，要推婴儿车，要照顾孩子或年老的亲人。[25]2015年一项关于伦敦出行的调查发现，女性“在最近一次步行后，对街道和人行道的满意度明显低于男性”，这也许反映了这样一个事实：女性不仅比男性更有可能步行，而且更有可能推着婴儿车，因此更容易受到人行道质量不佳的影响。[26]桑切斯·迪马达里亚加说，人行道高低不平、

坑坑洼洼而且相当逼仄，两旁散落着摆放不当的设施，加上许多交通要道还设计了狭窄而陡峭的台阶，使得在城市里推着婴儿车出行“极其困难”，据她估计，所需时间是通常出行方式的4倍，“这样一来，带着小孩的年轻女性如何是好呢”？

重视汽车甚于行人，这并非不可避免。在维也纳，60%的出行依靠走路，这在很大程度上是因为这座城市非常重视性别规划。自20世纪90年代以来，维也纳性别规划负责人伊娃·凯尔一直在收集步行出行数据，并采取了以下改进措施：改良十字路口并加装标识（另外新增了40个十字路口），为方便婴儿车和自行车增设坡道，加宽了1000米的人行道路面，并改善了人行道的照明状况。[27]

巴塞罗那市长艾达·卡卢也表现出类似的决心，立志把这座城市还给行人。她创建了一个被称为“超级街区”的计划——在城市中一些四方形的网格区域里，只允许当地车辆上路，而且只能低速行驶，道路上行人和汽车享有同等的优先通行权。为适应女性出行模式而实施的改变中，另一个简单易行的例子来自伦敦：2016年，该市公交网络引入了“换乘优惠”。[28]以前，乘客每次上车都要购买这段新车程的车票，但在新系统下，用户现在可以在一小时内以一张票的价格无限次换乘公交。这一变化对女性尤其有帮助，因为此前的收费系统对她们格外不友好。这不仅是因为女性更可能多段出行，还因为女性在伦敦公交车乘客中占多数（57%）——一部分是因为公交车比较便宜，一部分是因为人们公认公交车更方便儿童——

也更有可能换乘（而在旧的收费系统下，每换乘一次就要算一次的钱）。

女性更有可能换乘的原因是，和世界上大多数城市一样，伦敦的公共交通系统是辐射状的。[29]这意味着一个单一的“市中心”区域已经确定，大多数公交线路都通往那里。然后会有一些环形线路集中在市中心。整个公交系统看起来就像一张蜘蛛网，对于那些只打算进出市中心的通勤者来说相当方便。然而，它在其他方面就没那么有用了。而这种有用/不太有用的二元对立，正好落在男性/女性的二元对立上。

不过，尽管伦敦的换乘优惠等解决方案是一种进步，但它们绝不是全球范围内的标准做法。在美国，一些城市已经不再对换乘收费（洛杉矶从2014年开始不再收取换乘费），但其他城市仍在坚持这一做法。[30]例如，芝加哥仍然对公共交通换乘收费。[31]鉴于2016年的一项研究显示，芝加哥的交通系统在很大程度上对典型的女性出行模式存在偏见，这种收费尤显恶劣。[32]这项研究将优步拼车和芝加哥的公共交通进行了比较，结果显示，在市区内出行时，优步拼车和公共交通的时间差异可以忽略不计——平均相差6分钟。但如果是在社区间通行——女性为了从事非正式工作或履行照护他人的责任，常做这类出行——单次行程，优步拼车需要28分钟，而搭乘公共交通需要47分钟。

考虑到女性要赶时间（如果将女性的有偿工作和无偿工作加起来，她一天的工作时间比男性更长），优步拼车似乎颇具吸引力。[33]然而问题是，它的花费是公共交通的3倍左右，而且相比男性，女性持有的现金也较少：在全球范围内，相比男性，女性能支配的家庭资产更少，而全球性别收入差距目前为37.8%（不同国家之间差异很大，英国是18.1%，澳大利亚23%，安哥拉则为59.6%）。[34]

当然，这里有资源的问题，但在某种程度上，这属于态度和优先性的问题。据麦肯锡管理咨询公司估计，女性的无偿照护工作每年为全球GDP（国内生产总值）贡献10万亿美元。[35]尽管如此，为了有偿工作出行仍然比为了做无偿照护出行更受重视。[36]但是，当我问桑切斯·迪马达里亚加，在伦敦或马德里这样的城市，提供满足女性照护责任的交通工具是否存在经济上的理由时，她不假思索地答道：“绝对有。妇女就业对GDP有重要贡献。妇女就业每增长一个百分点，GDP就增长一个百分点。但是为了让女性工作，城市必须做出相应的支持。”实现这一目标的关键方法之一是设计交通系统，使女性能够在完成无偿工作的同时仍然准时到达办公室。

谈到地铁和火车等定点基础设施时，桑切斯·迪马达里亚加解释说，针对这些交通设施中存在的、由来已久的偏见，没有轻松或廉价的解决方案。她说：“你可以提高它们的便利性。”仅此而已。她说，另一方面，公交车很灵活，它们的路

线和车站可以而且应该“根据需要进行移动和调整”。实际上，这正是艾达·卡卢在巴塞罗那所做的事情，她在这里推行相互垂直的新式公交路线（路线图是一个网格而非蜘蛛网，更便于多段出行）。桑切斯·迪马达里亚加还认为，公共交通需要发展“介于汽车和公交车之间的中间服务。在墨西哥他们有种叫作terceros的交通工具，非常小，就像一辆超小号的小巴。他们还有共享出租车。这些都具有相当大的灵活性，我相信，可以而且应该发展这些公共交通来支持女性的出行”。

出行规划方面的性别数据缺口由来已久，虽然很多时候只是因为主要由男性构成的规划人员没有意识到女性可能有不同的需求，但还有另一个不太说得过去的原因，那就是人们认为女性更难把握。“女性的出行模式要复杂得多。”桑切斯·迪马达里亚加解释说，她曾设计过一项调查来计量女性以照护为目的的出行。而且总的来说，交通部门对女性的“非典型”出行习惯不感兴趣。加州大学洛杉矶分校城市规划学教授阿娜斯塔西娅·卢凯图-西德里斯告诉我，“通常情况下，交通运营商认为每个人的需求都是普遍的。男人，女人，一切都是一样的。可这完全不是事实，”她带着愠怒笑道，“跟女性乘客聊聊就会知道，她们能提出一大堆截然不同的需求，而这些需求都没有得到满足。”

更糟糕的是，交通部门未能按性别区分他们所掌握的数据，这加剧了现有的性别数据缺口。由英国政府交通运输部编制的年度交通统计报告[37]只纳入了一项分性别的数据（关于不

同性别的驾驶考试通过率——在2015至2016年度，44%的女性通过了考试，而男性为51%），以及一个链接，通过该链接能看到政府网站上一份关于性别和步行的报告。该报告对公交或铁路使用者的性别分类只字未提，而这些信息对于规划一个可恰当服务于所有用户的交通系统至关重要。

印度的公共交通机构也没有将数据按性别区分，[38]而欧盟最近的一份报告哀叹具有性别意识的交通数据太少，称“大多数欧洲国家没有定期收集这类数据”。[39]和英国一样，美国的交通统计年报只提到两次女性：一次是关于驾照，一次是关于步行。[40]不过与英国不同的是，美国在两次提及女性时甚至没有采用实用统计数据，而只是泛泛而谈。

一个更隐蔽的数据缺口存在于世界各地运输机构呈现数据的方式中。总的来说，所有以有偿工作为目的的出行都被归为一个单独的类别，但照护工作被细分为更小的类别，其中一些类别，比如“购物”，与休闲根本没有区分开来。这没有考虑性别差异。当桑切斯·迪马达里亚加在马德里收集与照护相关的出行数据时，她发现以照护为目的的出行与以工作为目的的出行几乎次数相同。当进一步通过区分性别提炼数据时，她发现照护是“女性出行中最重要的目的，就像工作是男性出行的主要目的一样”。她认为，如果所有的出行调查都这样做，规划者将被迫像对待通勤一样认真对待照护出行。

桑切斯·迪马达里亚加警告说，如果我们真的想开始设计既为男性服务又为女性服务的交通系统，那么仅仅孤立地设计交通基础设施无济于事，因为女性出行还涉及总体规划政策：具体来说，就是创建“混合用途”的区域。在许多国家，传统的规划模式是将城市合法地划分为商业区、住宅区和工业区等单一用途区域，也即分区制。

分区可以追溯到古代（例如城墙两边各自允许做什么），但是直到工业革命，才诞生了那种明确的划分，也即从法律意义上把你生活的地方和你工作的地方分开。而且，由于这种分类过于简化，分区制已经将男性偏见编织进了世界各地的城市架构中。

分区制依据并优先考虑的是异性恋已婚男性的需求，他们养家糊口，早上出门工作，晚上回到郊区的家里休息。桑切斯·迪马达里亚加解释说，这正是“该领域大多数决策者个人生活中的现实”，而家主要是让人放松的地方——这种想法“始终都是世界各地规划实践的基础”。[41]

但是，如果对这些决策者来说，家是“让人放松的地方”，令他们“暂时从有偿劳动中解脱出来”，那么它在大多数妇女生活中扮演的角色则远非如此。在全球范围内，女性从事3倍于男性的无偿照护工作；[42]据国际货币基金组织统计，这可以进一步细分为2倍的儿童保育时间和4倍的家务劳动时间。[43]世界银行发现，在乌干达中部的卡提卜镇，妇女每天花

近15个小时做家务、照看孩子、做农活、烧饭、收集柴火和取水，她们每天剩下的休闲时间只有大约30分钟，这也就不足为奇了。[44]相比之下，男性每天做农活的时间比女性少1小时，做家务和照看孩子的时间则可以忽略不计，花在收集柴火和取水上的时间更是少之又少。对他来说，家也许是一个休闲的地方——但对她呢？绝非如此。

无论如何，在大多数双职工家庭中，异性恋夫妇中的女性最有可能对孩子和年长的亲属承担主要的照顾责任，从法律上把家庭与正式工作场所分开，可能会让生活难上加难。她们不得不在公共交通设施匮乏的城市边缘地带陪伴孩子和患病亲属，她们被人遗忘了。事实上，大多数分区法规并没有考虑到女性的生活（甚至许多男性的生活）。

将家定义为休憩场所，是一种懒惰、轻率的想法，其影响很可能相当严重。2009年，巴西推出了一项名为“我的房子，我的生活”（简称MCMV）的公共住房计划。该计划是为了帮助那些住房条件不宽裕的人（当时估计有5000万人）。[45]但事情并未按预期发展下去。

人们对巴西棚户区有一种刻板印象，认为这里是非常糟糕的贫民区，贫穷、犯罪猖獗、无法无天，帮派在其间逡巡，居民生活在恐惧中。这种刻板印象有几分道理，但对许多棚户区居民来说，事实大不相同——他们住在社区自行建造的公共住

房里，只是因为政府未能提供住房。棚户区是根据需求发展起来的，所处位置一般都很方便工作和出行。

MCMV项目建造的综合居民楼却不是这样，它们大多建在西区的边缘地带，2010年，里约热内卢住房部门主管安东尼奥·奥古斯托·韦里西穆将西区描述为“休眠区”，因为那里缺乏就业机会。[46]事实上，韦里西穆并不主张在该地区建造公共住房，他担心这样会催生更多的贫民区。伦敦政治经济学院的研究还发现，大多数被重新安置的人距其原住所远超市政法律所允许的7公里。[47]

42岁的路易莎原来住的棚户区位于里约热内卢富裕的南区，这里与市中心和北区提供了里约大部分的工作机会。她告诉海因里希·伯尔基金会的一名研究人员：“我走出家门，实际上就已经在工作了。交通四通八达，我不用走几里路去公交车站。”[48]她现在住在大坎普的MCMV公寓里，此地位于里约热内卢欠发达的西区，离她原本的家有50多公里。

由于附近没有工作机会，居民只能花3个小时前往北区和市中心地区，他们使用的交通基础设施，说得好听点，是较为有限。60%以上的新住房距离最近的火车或地铁站需要步行30分钟。[49]从市中心搬到郊区的人得不到合乎需求的公共交通服务，女性受的影响尤其大，因为里约热内卢也顺应全球趋势，

由男性主导汽车所有权：71%的汽车为男性所有，男性驾车出行的可能性是女性的2倍。[50]

妇女之所以受影响特别大，还因为她们的照护工作是无偿的。伦敦政治经济学院的研究人员梅丽莎·费尔南德斯·阿里戈蒂亚告诉我，她采访过的一名女性在刚得知自己必须搬到MCMV综合居民楼时，感到非常恐慌。她是两个孩子的母亲，而且又怀孕了，之所以现在还能工作，全是靠她妈妈帮忙照看小孩。搬到离母亲和工作地点70公里以外的地方，意味着她无论如何都不可能保住工作。而在新的MCMV里，儿童保育设施几乎“完全没有翻新或者扩建以惠及新住户”。[51]

政府的新综合居民楼设计加剧了托儿服务不足的问题。公寓本身是为传统的核心家庭①设计的，但核心家庭绝非棚户区的标准家庭单元模式。驻里约热内卢的城市规划专家特雷莎·威廉姆森博士说：“随便走进一个棚户区人家，这家人要不是三代同堂，那才真叫罕见。”她补充说，她“从未见过一个老年人独自住在棚户区里”。阿里戈蒂亚遇到的情况类似，她采访的大多数家庭里都有一位单身母亲，通常和孩子、上了年纪的父亲或母亲同住。但这些住宅单元“非常小”，其标准化设计“根本无法应对家庭潜在的多样性”，产生的副作用之一是新住宅区的设计无法兼容数代人混居棚户区时常见的托儿方式。

至于MCMV居民楼的公共空间，或多或少只考虑到了“巨型停车场”，尽管这里人有车的没几个，此外，“游乐场维护得非常差”，用的都是些廉价器材，所以用不到几个月就成了一堆破烂（而且再没有更换）。这些居民楼的设计似乎只考虑到了隐私，而不是社区。威廉姆森解释说，住在棚户区时，“你的孩子到了一定年纪甚至不需要有人专门照看，因为每个人都在看着他们”，对于那些习惯了这种亲密关系的家庭来说，新式居民楼往往令他们感受到孤立和对犯罪的恐惧。结果是“孩子们不怎么出去了，他们待在自己的公寓里”。而且“突然之间，妇女需要用一种在棚户区时不常有的方式来照看她们的孩子”。突然之间，她们需要托儿服务了。但她们根本得不到。

这甚至不是资源的问题。这是优先事项的问题。在2014年世界杯和2016年奥运会前，巴西在公共交通基础设施上投入了数百万美元。钱是有的，只是花在了其他地方。伦敦政治经济学院引用了一项研究，发现新的快速公交专用道往往通向奥运设施所在的特权区域，使得“较贫困地区和市区之间的公共交通问题（……）无人问津”。[52]此外，据当地居民说，政府重新安置的重点似乎不是帮助那些需要改善住房的人，而是为即将到来的世界杯和奥运会的基础设施建设让路。

于是女人为此付出代价。居民克里斯汀·桑托斯在搬去大坎普的MCMV“食籽雀花园”居民楼后，丢了她在新伊瓜苏一个市场里的工作。“我得倒三趟车。”她解释说。[53]另一位妇女每天上下班要花上6个小时，精疲力竭之下出了车祸，险些丧

命。[54]由于基本上没有其他选择，妇女开始在她们的新家开店，卖饮料和午餐盒饭、给人剪头发。她们明知这样做等于是在藐视分区法规，很可能会害得自己被赶走，却又不得不这么做。而在棚户区，你可以把你的家变成你的工作场所，因为那里不存在分区法规：从技术上来说，整个地区都是非法的。但政府的公共住房并非如此，作为住宅区，在家里做生意是被严格禁止的。

所以总体来说，巴西政府让女性远离了正式的工作场所（实际上那也是非正式的工作场所：在巴西720万名家政工人中，女性占了绝大多数），却不给她们提供合适的公共交通，也完全不提供儿童保育服务。[55]这么做实际上是强迫妇女把她们的家变成工作场所，因为这是她们手头仅有的选项。但政府早已把这视作非法。

公共住房不一定非得如此：还有另一种方案值得考虑。伊娃·凯尔说，在1993年，维也纳的政府官员决定建造一个新的住宅区，他们首先界定了“该空间使用者的需求”，然后寻找满足这些需求的技术解决方案。[56]这意味着收集数据，特别是按性别分列的数据，因为这个住宅区的服务对象是妇女。

奥地利国家统计局当时进行的调查显示，女性每天花在家务和育儿上的时间比男性多。[57]（根据世界经济论坛的最新数据，奥地利女性无偿工作的时间是男性的2倍，在有偿和无偿工

作中付出的总时间也更长。）[58]凯尔解释说，因此，官员设计了“女性工作城市I期”——之后还有II期和III期，以满足妇女在照护方面的需求。

凯尔说，首先地点是经过精挑细选的，就是为了便于妇女履行看护责任。该小区紧邻一个电车站，小区里有一所幼儿园，而且附近有好几所学校，所以孩子们可以在很小的时候就自己出门（桑切斯·迪马达里亚加告诉我，占据妇女时间最多的一件事就是“陪孩子上学、看医生和参加课外活动”）。小区里设有一间医生诊所、一家药房和其他商店的商业空间，附近还有一座大型超市。它将多功能设计发挥到了极致。

事实上，女性工作城市I期的设计更像是一个精心营造的棚户区。它将社区和共享空间放在首位。彼此相连的建筑围绕着一连串的共享庭院（配有绿地和儿童游戏场所），每层最多有4个单元，从任何单元都可以看到这些庭院。同时，户外可见的透明楼梯井、公共空间的高亮度照明、只有通过公寓才能到达的明亮的停车场，都是为了提升安全感而设计的。[59]维也纳的另一个住宅区（无车模范定居点）则完全不设停车位，绕过了每套新公寓需配有一个停车位的分区规则。[60]相反，他们把钱花在公共房间和额外的娱乐区上。该住宅项目并不是专门针对女性的，但考虑到女性开车的可能性较低，而且比男性更有可能照顾孩子，其结果是满足了女性的住房和照护需求。

女性工作城市I期公寓在内部开放式的平面设计方面，也考虑到了照护工作。厨房位于每一套公寓的中心，站在这里，屋里的其余部分一览无余，也与俯瞰外部庭院的设计相映成趣。这不仅能让女性在厨房劳作的同时还能捎带照看孩子，而且把家务放在了房子的中心位置：这对“家务完全是女性的责任”的观念构成了微妙的挑战。这与费城一位地方官员的经历构成了鲜明对比——她说，她不得不反复追问那些把厨房建在三楼却没有装电梯的开发商：“把买的食品杂货和婴儿车搬到三楼，你自己愿意干这个活儿吗？”[61]

---

①核心家庭，父母与未婚子女共同居住的家庭。

第2章
有小便池的中性厕所

2017年4月，BBC资深记者萨米拉·艾哈迈德在伦敦著名的巴比肯艺术中心观看了纪录片《我不是你的黑人》，幕间休息的时候，她想去厕所。但凡去过剧院的女人都知道这意味着什么：灯光一亮，人们就争先恐后涌向洗手间，因为很快就会排起一条蜿蜒穿过大厅的长队。

女人习惯在出门的时候排队。排队很扫兴，也令她们的夜晚黯然失色。幕间休息时没法享受与朋友们边喝酒边聊节目的美好时光，只剩下单调乏味的排队，只有偶尔与一起排着大队的女人们互送一个会意的白眼，才能让气氛活跃起来。

但这个晚上不同。这天晚上，排队的人比平常还要多。多得多。因为巴比肯艺术中心用一种近乎滑稽的方式公然展示了它对女性的漠视：它把男女厕所都变成了中性厕所，但只是简单地把“男厕所”和“女厕所”的标识换成“附有小便池的中性厕所”和“附有隔间的中性厕所”。结果可想而知。所谓“附有小便池的中性厕所”只有男人使用，而“附有隔间的中性厕所”所有人都可以用。

此举并没有让厕所性别中立，而是增加了对男性的服务：一般而言，女性没法使用小便池，而男性当然既可以用小便池也可以用隔间。“附有小便池的中性厕所”里也没有丢弃卫生巾的垃圾桶。“啊，讽刺的是，我在电影院里看着《我不是你的黑人》，一边还得解释自己遭受了何种歧视。”艾哈迈德在推特上写道，她指出，解决办法应该是，“只把男厕变成中性厕所。那里从来没有排过这样的长队&你懂的”。[1]

虽然巴比肯中心由男性主导的管理团队似乎忽视了女性如厕的老大难问题，但男人通常对此是有所了解的——考虑到女厕所那边常常大排长龙，从里面一直排到厕所门外，即使是最漠不关心的男人也很难忽视这一点。[2]但是很少有人——无论男人还是女人——确切知道为什么会这样。人们倾向于（和以往一样）将之归咎于女性，而非偏向男性的设计。但事实上，偏向男性的设计正是问题所在。

从表面上看，给男女公厕安排相等的面积似乎公平合理——从历史上看，这是一直以来的做法。建筑面积对半分配，甚至已经写进了管道铺设的相关法规中。然而，如果一间男厕所里既有隔间也有小便池，那么每平方米内同时方便的人数就要远高于女厕所。这么一来，面积相等也不代表平等了。

但是，即使男女厕所的隔间数相等，这个问题也不会得到解决，因为女性的如厕时间是男性的2.3倍。[3]老年人和残障人士中，女性占大多数，而这两个群体上厕所的时间往往更长。

女性也更有可能要陪同儿童、残疾人和老年人上厕所。[4]此外，在任意时间段，还有20%至25%的育龄妇女正处在月经期，因此需要更换卫生棉条或卫生巾。

在任何情况下，女性上厕所的次数都可能比男性多：怀孕极大地压缩了膀胱容量，女性患尿路感染的概率是男性的8倍，而这又增加了女性上厕所的频率。[5]面对所有这些解剖学上的差异，只有只重形式（而非实质）的平等教条主义者才会继续声称为男女分配相等空间是公平之举。

这比所谓的平等设施更糟糕，因为这实际上是偏向男性的。世界上三分之一的人口根本没有足够的厕所设施。[6]根据联合国的数据，三分之一的女性无法使用安全的厕所，[7]据全球水资源组织报道，女童和妇女每年用于寻找安全厕所的时间总计970亿小时。[8]缺乏充足的厕所设施对男女来说都是一个公共卫生问题（例如，在印度，60%的人口无法使用厕所，[9]90%的地表水受到污染[10]），但这个问题对女性来说尤其严峻，很大程度上是因为人们认为男人可以“去任何地方”小解，[11]而女性便溺被人看见则是件很羞耻的事情。为了寻找一个相对私密的地方大小便，女性必须在黎明前起床，然后苦等数小时，直到黄昏才再次出门。[12]这不仅仅是贫穷国家的问题：人权观察组织在接触美国烟草地里的年轻女工后发现，她们“白天完

全不去上厕所，并为此避免饮用液体，而这会增加她们脱水和中暑的风险”。[13]

这影响了女性从事有偿劳动：86%的印度人在非正规经济中工作，女性占当中的91%。这些妇女有很多在市场上做小生意，没有公共厕所就意味着她们在工作日无处上厕所。[14]在阿富汗，女警察得结伴去厕所，因为她们的更衣室和如厕设施（人权观察组织的一位国际顾问称这里为“骚扰场所”）经常被钻孔窥视，或是门锁不上。事实上，由于缺乏安全的如厕设施，妇女根本无法加入警队，而这反过来又极大地影响了警方如何处理针对妇女和女孩的犯罪行为。[15]

尽管女性对公共卫生设施的需求可能更大，但男性得到的卫生设施往往更好。孟买的500万女性中有一半以上没有室内厕所，也没有供女性使用的免费公共厕所。与此同时，男性免费小便池的数量已达到数千个。[16]一个典型的孟买贫民窟可能总共设有6间厕所，而这里需要使用公厕的女性是8000人，[17]2014年的政府数据显示，整座城市有“3536个男女共用的公共卫生间，但没有1个专供女性使用——甚至在警察局和法院也没有”。[18]

2015年的一项调查发现，孟买贫民窟中有12.5%的女性晚上在露天场所大解：她们“宁愿冒这个险，也不愿平均步行58米，从家走到社区厕所”。[19]但是，对女性来说，露天大解也

不会安全多少：哪些地方被女性用来方便，这一点大家都知道，而男人潜伏在附近或者途经路段实施性侵犯，这种危险是实实在在摆在那里的。[20]侵犯程度从偷窥（包括边偷窥边手淫）到强奸不等——在极端情况下，还有谋杀。

有关女性在试图从事原本再平常不过的活动时遭遇的性骚扰和性侵犯，我们很难获得准确数据，很大程度上是因为这个问题让人感到羞耻。很少有女性愿意谈论这些事情，因为她们担心反而因此背上“鼓励”男人侵犯的罪名。[21]但是现有数据清楚地表明，卫生设施的匮乏是一个女权主义议题。

2016年的一项研究发现，在田间小便的印度女性面临非伴侣性暴力的可能性是使用家庭厕所的女性的2倍。[22]2014年，北方邦有一名12岁和一名14岁的女孩遭到杀害，[23]此后，印度一度关注女性厕所供应不足的问题，2014年12月，孟买高等法院下令所有市政公司在主干道附近为女性提供安全、清洁的厕所。[24]96个可能的厕所地点已经被圈定，孟买当地政府承诺投入5000万卢比（约合55万英镑）建造新的厕所。但一年后，据妇女权利在线杂志*Broadly*报道，他们连一块砖都没铺。[25]到了2016年，这笔拨划的基金失效。[26]

未能提供公共厕所的地方政府可能认为他们是在节省成本，但耶鲁大学2015年的一项研究表明，这种节约其实是得不偿失。该研究的作者建立了一个数学模型，将“性侵犯的风险

与卫生设施的数量和女性步行去厕所的时间联系起来”，并将性侵犯的有形损失（流失的收入，用于医疗、法庭和监狱的费用）和无形损失（病痛和心理折磨、被杀的风险）与安装和维护厕所的成本相比较。

他们将该模型应用到南非一个叫卡雅利沙的小镇，那里估计有5600个厕所，供240万人口使用，作者称，这导致了635起性侵案件，每年造成的损失达4000万美元。如果花费1200万美元的直接成本，将厕所数量增至11 300个，会使去厕所的平均距离缩短近一半，性侵犯案件也会减少30%。根据这一数学模型，缩减的社会和治安成本远远抵消了提供厕所的额外成本，可使该镇省出500万美元。他们补充说，这些数字偏保守，因为他们的成本计算没有包括“在资源有限的城市地区改善卫生设施带来的许多额外健康益处”。[27]

额外的健康益处确实存在，而且很多，尤其是对女性而言。女性憋尿会导致膀胱和尿道感染，还有可能引发脱水或慢性便秘。[28]在户外排便的妇女面临一系列感染和患病的风险，包括盆腔炎、蠕虫感染、肝炎、腹泻、霍乱、脊髓灰质炎和水源性疾病等等。仅在印度，每年就有数百万人死于这些疾病（其中又以妇女儿童最为严重）。[29]

由于缺乏公共卫生设施而产生的健康问题不仅限于低收入国家。加拿大和英国的研究也表明，因尿路感染、膀胱膨胀和一系列其他泌尿妇科问题而求助于专科医生的数量与厕所的停

用情况成正比；同样，研究表明，“如果在月经期间没有厕所可用，无法更换卫生棉条”，引发链球菌中毒性休克综合征的概率会增加。[30]而且，越来越多的人没有厕所可用。2007年的一项研究显示，半个多世纪以来，美国一直在关闭公共厕所。[31]在英国，从1995年到2013年，50%的公共厕所被关闭了——或者，就像离我在伦敦的住处最近的那间公厕一样，它被改造成了一家颇有名气的时髦酒吧。[32]

城市规划没有考虑到女性遭受性侵犯的风险，这显然是对女性平等享有公共空间权利的侵犯，规划者以众多缺乏性别意识的设计将女性排除在外，卫生设施的不足只是其中之一。

女性在公共场所常常感到害怕。事实上，她们受到惊吓的可能性是男性的2倍。而且，非同小可的是，我们有数据来证明这一点。城市规划教授阿娜斯塔西娅·卢凯图-西德里斯解释说：“来自世界各地的犯罪调查和实证研究表明，大多数女性害怕在公共场所受到潜在的暴力侵害。”来自美国和瑞典的犯罪数据分析都表明，女性和男性面对相似环境条件时的反应不同，女性往往“比男性对危险迹象、社会混乱、涂鸦、凌乱和废弃的建筑更敏感”。

英国交通运输部的研究凸显了男性和女性对危险截然不同的看法，结果显示62%的女性害怕在多层停车场行走，60%的女

性害怕在火车站台上候车，49%害怕在公交车站候车，59%害怕从公交车站或火车站步行回家。男性对这些活动感到害怕的比例分别为31%、25%、20%和25%。[33]低收入妇女对犯罪的恐惧感特别强烈，部分原因在于她们往往生活在犯罪率较高的地区，但同时也是因为她们的工作时间可能没有规律，[34]而且常常在天黑后下班回家。[35]出于同样的原因，少数族裔妇女的恐惧感往往更甚，而且还要应对（往往带有性别歧视意味的）种族暴力行为的额外危险。

这种恐惧影响了妇女的流动性和她们进入城市的基本权利。[36]来自芬兰、瑞典、美国、加拿大和英国的研究都表明，女性会调整自己的行为和出行模式以应对这种恐惧。[37]她们避开特定的路线、时间段和交通方式。她们避免在晚上出门。在加拿大的一项研究中，有刚好一半的受访女性“表示恐惧令她们不敢使用公共交通工具或停车场”，[38]而来自世界各地的研究发现，对犯罪的恐惧是“女性选择不使用公共交通工具的最重要的原因之一”。[39]只要能负担得起，她们会选择开车或乘出租车。

问题是，她们中的许多人负担不起这些出行方式。大多数乘客都是“交通俘虏”，也就是说，对她们来说，要想从一处去往另一处，没有比公共交通更合理的方式。[40]选择不足，对低收入妇女以及生活在南方世界①的妇女影响尤其大，例如在

印度，女性使用私人交通工具的机会有限，[41]因此对公交的依赖程度远大于男性。[42]这些女性采取的策略包括绕远路，或只在有人陪同时才出门。一些女性甚至只能辞职——这一解决方案并不仅限于低收入人群。[43]当我在推特上谈到女性在公共交通上遭遇性骚扰的经历时，一名男性回复我说，他认识一位“非常聪明能干的女性”，她“放弃了伦敦金融城一份非常好的工作，搬出了伦敦，因为她对于在地铁上被人骚扰实在是厌恶至极”。

显然，这里存在着不公平。但是，人们常常将这种恐惧归咎于女性自身，却不提是规划者设计的城市空间和交通环境令她们感到不安全。和往常一样，性别数据缺口是这一切背后的原因。官方统计数据显示，男性实际上更有可能成为公共场所犯罪的受害者，当中包括公共交通工具。卢凯图-西德里斯说，这个悖论“已经引出了这样的结论：女性对犯罪的恐惧是非理性的，这个问题比犯罪本身更严重”。但是，她指出，官方统计数据并不能说明全部情况。

当女性在公共空间穿行时，她们也在面对一系列具有威胁性的性行为。甚至在我们谈到更严重的犯罪行为（如被侵犯）之前，女性就已经要每天面对让她们感到不适的男性行为了——而且对方往往是故意的。从被人吹口哨，到被不怀好意地瞥视，再到被人用“带有性暗示的语言诋毁并追问名字”，所有这些行为都不算是犯罪，但它们都加重了遭受性威胁的感

觉。[44]被盯上的感觉，身处险境的感觉——事实上，这些行为很容易升级。很多女人都经历过这样的剧烈转变：从“笑一个，亲爱的，没事的”，到“操你这贱人，你凭什么不理我？”，到被跟踪回家并遭到侵犯，再到终于明白一个陌生男人看似“无辜”的言语可以代表任何事情，但就是跟无辜无关。

但女性不会告发这些行为，她们能报告给谁呢？“每日性别歧视”和Hollaback②等群体的出现为女性提供了一个空间，让她们可以谈论每天在公共场所面临的具有威胁性但又构不上犯罪的行为，在此之前，公众几乎意识不到这些行为。当诺丁汉的警察开始将厌女行为（从不雅的暴露，到偷摸身体，再到偷拍裙底等一切行为）登记为仇恨犯罪（或者如果这种行为不构成严格意义上的犯罪，那就是仇恨事件）时，他们发现报案数量激增——不是因为男人突然变得更糟，而是因为女人认为她们会得到认真对待了。[45]

女性在公共场合面临的威胁行为是隐蔽的，而且，男人不会对有男伴陪同的女性做出这些行为，更加剧了其隐蔽性——无论如何，男人遭受这类行为的可能性都要低得多。巴西最近的一项调查发现，三分之二的女性在旅途中遭受过性骚扰和暴力，其中一半是在公共交通工具上。有同样遭遇的男性比例为18%。[46]所以，那些没做过也没经历过这些事的男人，根本不知道它正在发生。而且，碰到女性诉说自己的遭遇，他们经常

轻描淡写地说一句“反正我从来没见过”——另一个性别数据缺口。

而我们收集数据的方式加剧了这一问题。2017年的一篇论文解释道：“我们之所以缺乏关于性骚扰普遍程度的大规模数据”，不仅仅是因为漏报，还因为性骚扰“通常不被包括在犯罪统计数据中”。[47]此外还有一个问题是，对性骚扰的“归类通常做得很差”，许多研究未能“定义性骚扰或对性骚扰分类”。2014年，智库澳大利亚研究所发现，接受调查的女性中有87%都曾遭受过口头或身体上的街头骚扰，但“没有收集到有关骚扰程度或形式的数据”。

官方统计女性所遭遇的暴力程度明显与她们的恐惧情绪不匹配，而这不仅关乎女性日常面临的普遍威胁。哪怕是更严重的罪行，女性往往也不会报案。2016年，一项关于华盛顿特区地铁性骚扰的调查发现，77%的性骚扰被害者从未报案，这与墨西哥政府机构全国妇女协会针对女性暴力的调查结果大致相符。[48]

纽约市的报案率甚至更低，据估计，地铁系统中96%的性骚扰和86%的性侵犯受害人从未报案，而在伦敦，据报道有五分之一的女性在乘坐公共交通工具时遭受过身体侵害，而2017年的一项研究发现，“在遭遇过违背意愿的性行为的人群中，约90%的人不会报案”。[49]非政府组织对阿塞拜疆巴库市的地铁女性

乘客进行了一项调查，发现在声称受到性骚扰的女性中没有一人向相关部门报案。[50]

显然，警方的官方数据并没有展现出一幅完整的图景。但是，尽管关于公共场所中针对女性的性犯罪，我们缺乏其“确切性质、地点和时间”的全球数据，但越来越多的研究表明，女性对性犯罪的恐惧实际上并不是非理性的。[51]

从里约热内卢到洛杉矶，男人们在公交车上强奸妇女和女孩，而司机无忧无虑地照常驾驶。[52]来自墨西哥的34岁妇女维多利亚·华雷斯说：“事实是，每次我离开家都很害怕。”在该国，90%的女性在乘坐公共交通工具时遭遇过性骚扰，[53]女性员工报告说，男人在车里闲逛，“绑架上下车的女人”。[54]她们说，上下班是她们一天中最危险的一段时间。

2016年的一项研究发现，90%的法国女性曾在公共交通上遭受性骚扰；[55]这年5月，2名男子因企图在巴黎火车上实施轮奸而入狱。[56]2016年华盛顿地铁的一项调查发现，女性在公共交通上遭遇性骚扰的可能性是男性的3倍。[57]同年4月，[58]华盛顿地铁发生了一起不雅暴露事件，一名嫌疑人获指认；一个月后，他的恶行升级，在地铁上持刀胁迫并强奸了一名妇女。[59]2017年10月，另一名惯犯在华盛顿地铁上被捕：他两次对同一名受害者下手。[60]

城市规划学教授瓦尼娅·切卡托在学术期刊《预防犯罪与社区安全》2017年特刊的后记中写道：“本期特刊的所有文章都毫无例外地传递了同样的信息：针对出行妇女的性犯罪（凝视、碰触、摸索、射精、暴露生殖器和完整强奸）是一种被严重漏报的罪行。”[61]

女性因为各种各样的原因而不愿报案。其中一些原因是社会性的：有损名誉、羞耻感、担心自己受指责或者不被相信。当局对此无能为力。改变必须来自社会本身。但有很多更平淡无奇、更容易解决的问题，许多女性同样没有告发过。

首先，女性往往不确定“什么是性骚扰，同时害怕当局的反应”。[62]假设她们确实意识到正在发生错误的事，她们也经常不知道应该报告给谁。[63]关于女性在公共交通工具上遭遇性骚扰或性侵犯时该如何应对，全世界都缺乏明确的指引信息（但对于可疑包裹，大多数官方部门似乎都设置了清晰的标识，告诉人们发现时该如何处置）。然而，有时缺少标识是因为根本就没有恰当的程序。[64]这就引出了下一个问题：那些确实曾经告发性骚扰的女性都经历了什么。

2017年，一名英国女子发推特讲述了自己在公交车上的遭遇，她告发了一名性骚扰她的男子。[65]司机先是问她希望他拿那个人怎么办，然后评论道：“你是个漂亮姑娘，你能指望他

怎样呢？”一名26岁的女性在新德里乘坐公交车时有过类似经历：“当时是晚上9点左右。站在我后面的那个人以一种不恰当的方式触碰我。我大叫一声，揪住那家伙的衣领。我也让司机停车。但我被告知得下车自己解决，不然会害其他乘客迟到。”[66]

莎拉·海沃德在我住的那个区担任过伦敦市地方议员，她也曾因为害怕被驳回而没有报警。“大概是在22岁那年，我在拥挤的地铁上感到有人触碰我的私处。实在无法用言语来描述我当时那种极其恐惧的感觉。而且我知道，就算我说了什么，别人也只会觉得是地铁太挤了。”具有讽刺意味的是，地铁爆满很可能是导致她遭遇此事的一个因素：现有数据表明，出行高峰时段与性骚扰高峰时段重合。[67]海沃德告诉我，她至今仍然尽量“避免在高峰时段搭乘地铁”。

缺乏性侵告发程序也是一个问题。2016年，*Slate*网络杂志上的一篇文章讲述了达纳·T的故事：在从美国去德国的飞机上，她从沉睡中醒来，发现一只手正在用力挤压她的胸部。[68]正是坐在她旁边的那个人干的。她通知了机组人员，他们的第一反应是让她坐回去。最后，他们给了她一个商务舱的座位。虽然许多机组成员都很同情她，但似乎没人知道该怎么处理。着陆后，这名男子下了飞机，就这么走了。2017年也发生过类似的情况：在搭乘美国航空公司的班机时，一名女乘客发现坐在旁边的男人在自慰，但机组人员拒绝为她调换座位。[69]

交通部门的员工从上到下都由男性主导，他们要做的第一件事是承认自己确实存在问题。[70]当卢凯图-西德里斯想了解美国交通运输机构如何解决女性在公共交通上的安全问题时，她发现了性别数据缺口。她只找到了在20世纪90年代发表的两篇论文，这两篇论文都没有关注女性乘客的安全需求，而且考虑到“9·11”后交通安全发生的巨大变化，这两篇论文在任何情况下都可以忽略。还有一篇较新近的论文，发表于2005年，但它主要关注美国运输机构对恐怖主义威胁的反应，“完全没有调查女性的担忧或她们具体的安全需求”。

所以卢凯图-西德里斯决定自行调查。在她所调查的、以男性为主的员工那里，她遭遇了一些抵触。一家机构的男性首席运营官回答她说：“你是在假设这个世界对女性来说不那么安全。”另一家公司的男性安保经理坚称：“安保问题和相关顾虑与性别无关。”另一位（男性）安保官员反驳了性别规划的必要性，理由是“我们系统的统计数据并未表明女性面临更大的风险”。而这恰恰是性别数据缺口带来危害的明证。

一旦承认了问题，交通规划者要做的第二件事就是在证据的基础上设计解决方案。在回应卢凯图-西德里斯调查的131家运输机构（占美国所有大中型运输运营商的半数以上）中，“只有三分之一认为运输机构确实应该采取措施”，只有3家机构真的付诸行动。卢凯图-西德里斯还发现，“女性乘客的安全需求和期望值，与运输机构采用的策略类型及其位置之间存在

严重的不匹配”，这或许并不令人意外，因为长期以来，有关女性在交通环境中的安全数据和研究都是不足的。

她调查的大多数机构都在大巴上设置了安全措施：80%安装了监控摄像头；76%设置了紧急求救警报；73%有公共广播系统。但绝大多数机构既没有也不打算在公交站台安装安全设施。这与女性真正想要的恰恰相反：比起乘坐公交车，她们更有可能害怕在黑暗的公交车站等车。事实上，她们有这种感觉是对的：一项研究发现，人们在车站或附近遭遇犯罪行为的可能性，是在汽车上的3倍多。[71]

交通运输机构安装的安全设施类型也很重要——而且这方面同样存在不匹配。监控探头对性骚扰到底有何影响，相关数据少之又少，但可以肯定的是，研究反复发现，女性对监控探头的用处深感怀疑，相比拐角处一盏闪烁的灯（可能会有人在几公里外监视，也可能没有），她们更喜欢看到售票员或保安的身影（即预防措施）。[72]有趣的是，男性更喜欢技术手段而非保安，这可能是因为他们遭遇的犯罪类型较少与人身侵犯有关。[73]

如果雇用全职保安成本过高（尽管从提高女性公交使用率的角度来说，这么做仍是值得的），也还有很多更便宜的解决方案可选择。[74]卢凯图-西德里斯告诉我，“波特兰市的公交车站装了电子时刻表，这样你就知道下一班车什么时候来了”，有了这个设备，万一下一班车还要半小时才到，女乘客

可能就不会在黑灯瞎火里继续苦等下去了。而我听说这被视为一个激进的解决方案，说实话，我感到震惊——在伦敦，没有安装电子时刻表的公交车站反而相当少见。

还有其他以证据为基础的解决方案，[75]包括透明的公交候车亭，能保证更好的视野，以及增加照明——而且不仅要在公交车站和地铁站安装，通往站点的路上也需要。[76]公交车站的位置也很重要。卢凯图-西德里斯说：“有时候，正对面是一座年久失修的建筑，那么挪动一下公交车站的位置——哪怕只是沿着街区往前或往后挪几英尺”，也会非常有用。我个人最喜欢的办法是为搭乘夜班车的女性，在各个正规车站之间设立招手即停站点：尽管在公交乘客中女性占了大多数，但说到夜班车，她们则属于少数派，虽然没有数据解释为什么会存在这种差异，但根据我们已有的数据来判断，似乎可以认为：因为她们感觉不安全。[77]

对交通规划者来说，好消息是，除了增加保安人员和照明，这些措施都不是特别费钱。卢凯图-西德里斯在洛杉矶进行的研究发现，某些特定的公交车站是性犯罪的重点区域，也就是说，重点关注问题区域，有助于进一步控制成本。[78]每个交通管理部门所需要的只是掌握自己的数据——以及收集数据的意愿。但他们恰恰缺乏这种意愿。卢凯图-西德里斯告诉我，在美国，交通运输相关部门收集数据“得不到联邦政府的补

助”。“法律并没有要求他们收集数据，所以他们就不收集。”她不相信他们没钱，觉得这只是“借口”。

在印度（2014年，德里公交系统对女性而言的危险程度排在全球第四位），自“德里轮奸案”后，女性开始自行收集数据。[79]这起登上全球各地头条新闻的袭击事件发生在2012年12月16日晚9点，地点在德里南部。23岁的理疗专业学生乔蒂·辛格和她的男性朋友阿瓦尼德拉·潘迪刚在电影院看完《少年派的奇幻漂流》，打算搭乘在德里很常见的私营巴士。[80]他们打算回家——却永远未能到家。6个男人用一根生锈的铁棒狂殴他俩，然后轮奸了辛格。这次攻击（包括将金属棒插入她体内）持续了近一个小时，手段极其残忍，导致她的结肠穿孔。[81]最后，6名强奸犯精疲力竭，把已经半昏迷的两人扔在距其上车点8公里远的路边。[82]13天后，辛格因伤去世。第二年，3名女性建立了名为“安全城市”（Safecity）的开放地图平台，[83]女性可以在上面报告自己被骚扰的地点、日期、时间和经过，“这样其他人就可以在地图上看到此类事件发生的‘重点区域’”。目前为止收集到的数据显示：偷摸身体是最常见的骚扰类型——甚至比吹口哨还要频繁——而且最有可能发生在公交车上（可能是因为车子太挤了）。

这种创新的解决方案当然很受欢迎，但它们不足以替代由专业研究人员收集和分析的数据。而且不仅限于交通，城市规划的所有领域都严重缺乏这类数据。《卫报》2016年的一篇文

章提出了这样一个问题：为什么我们不设计“为女性、而不仅仅是为男性服务”的城市，文章警告说，“追踪和分析性别趋势的城市数据集（datasets）十分有限，因此很难制订顾及女性需要的基础设施方案”。[84]即使我们开始收集数据，也不能保证会无限期地做下去：2008年，英国建立了一个性别和建筑研究数据库；2012年，这个“性别网站”就因资金短缺而关闭。[85]当我们在城市设计中没有收集，尤其是没有使用按性别分类的数据时，对男性的偏袒就会在最意想不到的地方冒出来，虽然可能只是无心之过。

大多数去健身房的女性都有过这样的经历：在进入自由举重区之前，她们会先给自己做心理建设，因为那个空间里大多数是男性，而自己会被他们看作讨厌鬼和怪人。是的，严格说来，你是可以直接走进去，但你需要先扫清大多数男人根本不会面对的、额外的心理障碍，而且你需要拥有一种特别的自信，才不会被它所困。有些时候，你就是不愿意迈出那一步。在我们本地公园的户外健身场所也是一样；如果那里全是男人，我常常就直接放弃了，我不喜欢那些在所难免的凝视，也不太清楚自己是不是属于那里。

对于这种抱怨，一些人不可避免的反应是，告诫女人不要再做娇弱的花朵——或者让女权主义者不要再把女人描绘成娇弱的花朵。当然，有些女性并不介意健身房里男人们色眯眯的

注视和装腔作势。但是，女性回避这些场所并不是没有理由的，因为当女性冒险进入本应不分性别、人人共享的锻炼空间时，男性会表现出相当大的敌意。[86]因此，就像交通环境一样，健身房也往往是一种典型的假装平等开放、实则偏向男性的公共空间。

好消息是，这种男性偏见可以通过设计来消除，而且一些数据收集工作已经完成。20世纪90年代中期，维也纳当地官员的研究发现，从10岁开始，女孩在公园和公共游乐场的活动“明显减少”。[87]但是，市政府官员并没有简单地耸耸肩，认定这些女孩只是需要强硬一点，而是怀疑公园的设计有问题。所以他们规划了一些试点项目，并开始收集数据。

他们的发现很能说明问题。结果表明，单一的大型开放空间是问题所在，因为这会迫使女孩与男孩争夺空间。而女孩没有信心和男孩竞争（这是社会制约使然），于是索性把空间让给男孩。但是，当他们把公园进一步划分成多个更小的区域，女孩参加活动的下跌趋势就发生了扭转。他们还考虑到了公园的运动设施。最初，这些空间用铁丝网围起来，只留一个入口，而男孩经常在入口附近扎堆。女孩们不愿穿过男生的人墙，所以根本就不进去。维也纳版的莱斯利·诺普③、该市公园管理部门的克劳迪娅·普林斯-勃兰登堡提出了一个简单的建议：把入口拓宽，多做几个入口。[88]他们也像划分草地一样细分了运动场地。正式运动——比如篮球，依然有单独的活动场

所；但现在也有了更多的非正式活动空间——女孩更有可能参加这些活动。这都是些细微的变化——但它们确实起了作用。一年后，公园里不仅有更多的女孩，“非正式活动”的数量也增加了。现在维也纳所有的新公园都是按照这种思路设计的。

瑞典马尔默市发现类似的男性偏见存在于他们长期以来规划“青少年”城市复兴的方式中。通常的重建步骤是为溜冰、爬山和绘画涂鸦创造空间。[89]问题是，参加这些活动的并不是“青少年”这个整体，而几乎全是男孩。在使用该市为青少年设计的休闲场所和设施的总人数中，女孩仅占10%至20%。这一次，官员们也没有仅仅耸耸肩，认为女孩不愿使用这些空间是她们自己的问题，而是转而收集数据。

2010年，在开始下一个复兴项目（将停车场改造成休闲区）之前，市政府官员先征询了女孩们想要什么。[90]结果，他们设计出光线充足的区域，像维也纳的公园一样，在不同的楼层分割出了不同大小的空间。[91]参与该项目的马尔默交通部门官员克里斯蒂安·里塞博告诉我，后来，他们“又开发了两个面向女孩和年轻女性的空间”。

这种具有性别意识的做法，不仅有利于女孩，还有利于公共财政。在瑞典哥德堡市，每年大约有8000万克朗被分配给体育俱乐部和协会。当然，发放资金的目的是让每个人平等受益。但当市政官员检查数据时，他们发现事与愿违。[92]大部分资金被用于有组织的体育运动，而这些运动以男孩为主。在44

项运动中，有36项的主要受益者是男生。总的来说，哥德堡体育项目在男孩身上的总花费比女孩多了1500万克朗。这不仅意味着女孩们的体育运动没有得到足够的资金支持——有时甚至根本就没有任何拨款，还意味着她们在从事这些运动时不得不自筹经费。如果女孩们筹不到钱，就只好干脆放弃运动。

对女孩的体育项目投资不足，导致女孩的心理健康状况较差——想必大部分读者都不会对这份报告的结论感到惊讶。但更可能让人意外的是——对女童运动进行投资，可以减少因骨质疏松症导致的骨折病人及其造成的健康损失。体育锻炼可以增加年轻人的骨密度，降低日后罹患骨质疏松症的风险。研究表明，年轻女孩在青春期前开始锻炼尤为重要。

哥德堡每年因跌倒造成的骨折预计有1000例（其中四分之三是女性），总体治疗费用约为1.5亿瑞典克朗，其中女性花费达1.1亿克朗以上。报告的结论是，“如果该市增拨1500万瑞典克朗支持女童的体育运动，将因骨质疏松症导致的骨折发生可能性减少14%，那么这项投资就能收回成本。”

当规划者未能考虑到性别时，公共空间就被默认为男性空间。事实上，全球一半的人口是女性。全球一半的人口每天都要面对这种性威胁。全球所有人口都需要得到目前主要由女性无偿提供的照顾。这些都不是小众问题，如果公共空间真的要做到适合所有人，我们就必须开始考虑另一半人的生活。如其所示，这不仅是一个正义的问题，也是一个简单的经济问题。

规划城市时考虑到女性的照护责任，就可以令女性更易于充分参与有偿劳动——我们将在下一章讲到，这是GDP的一个重要驱动力。考虑到女性面临的性暴力，并对此采取预防措施——如提供足够的男女专用公厕——就能减少针对女性的暴力行为及其导致的巨大经济成本，从长远来看，我们就可以节约资金。当我们在开放空间和公共活动的设计中考虑到女性的社会参与时，我们就能再一次通过确保女性的长远身心健康而节省资金。

简而言之，将占世界一半人口的女性排挤出我们的公共空间设计，这并不是一个资源的问题，而是一个优先级的问题，而且目前，不管是有意为之还是欠缺考虑，我们确实没有优先考虑女性。这显然是不公平的，也是对经济的无知。女性有权平等享有公共资源，我们必须停止在设计上排斥女性。

---

①南方世界（Global South）并非指地理意义上的南半球，而是指在政治、经济、社会发展上相对落后的国家和地区。

②每日性别歧视（EverydaySexism）是由英国作家劳拉·贝茨2012年创立的网站，该网站收集和发布来自世界各地的性别歧视实例，被视为第四次女权主义浪潮的开端。Hollaback是一家知名非营利组织，旨在通过培训、宣传、实时举报等形式反对性骚扰。

③莱斯利·诺普，美剧《公园与游憩》中的主角，在剧中饰演公园部门副主任，想将坑洞改造为公园。

第二部分　职场

第3章
漫长的星期五

1975年10月24日快要结束时，冰岛男人已经开始把这一天叫作“漫长的星期五”了。[1]超市的香肠卖光了——这是“当时最受欢迎的即食食品”。办公室里突然挤满了孩子，大人献上糖果贿赂，希望能换回半刻清静，而小孩有了糖分的补给，反而更加劲头十足。学校、托儿所、鱼类加工厂要么关闭，要么半停业。女人去哪儿了呢？嗯，女人放一天假。[书ji分 享V信shufoufou]

1975年被联合国宣布为“妇女年”，在冰岛，妇女决心让这个称呼名副其实。一个由冰岛五大妇女组织的代表组成的委员会成立了。经过一番讨论，她们提出了罢工的想法。在10月24日这天，冰岛没有一个女人愿意干一点活。不做有偿工作，但同时也没有做饭、清洁、照看孩子。让冰岛的男人看看，没有女人每天为保证国家运转而做的无形工作，他们要如何应付。

90%的冰岛妇女参加了罢工。2.5万名妇女聚集在雷克雅未克市中心广场举行集会（当天全国各地举行了逾20场集会，这场规模最大），对这个当时仅有22万人口[2]的国家来说，这是一个惊人的数字。1年后，即1976年，冰岛通过了《性别平等法案》，宣布工作场所和学校的性别歧视为非法。[3]5年后，维格迪丝·芬博阿多蒂尔击败3名男性对手，成为世界上第一位通过民主选举上台的女性国家元首。如今，冰岛拥有全世界性别最平等的议会，且没有性别配额制度。[4]2017年，该国连续8年在世界经济论坛的全球性别差距指数中名列前茅。[5]

冰岛还被《经济学人》评为最适合职业女性的国家。[6]这当然值得庆祝，但我们也有理由对《经济学人》的措辞提出异议，因为如果说冰岛罢工有什么作用，那就是暴露出“职业女性”一词是一种赘述：世上没有不工作的女人。但无法从工作中获得报酬的只有女人。

在全球范围内，75%的无偿工作是由女性完成的，[7]女性每天花在无偿工作上的时间在3到6个小时之间，而男性的平均时间为30分钟到2个小时。[8]这种不平衡很早就开始了（5岁小女孩做的家务活都比她们的兄弟多得多），并且随着她们年岁增长而加剧。即使是在男人无偿工作时间最长的国家（丹麦），他们做无偿工作的时间仍然比全世界无偿工作时间最少的挪威女性还少。[9]

每当我提出男女之间无偿工作不平衡的问题时，总会听到这样的评论：“但是，情况肯定在好转吧？男人肯定正在逐渐承担更多的责任吧？”在个人层面上，当然，是有些男人做更多事情了。但是在人口层面上呢？嗯，不，不完全如此，因为事实证明，男性所承担的无偿工作占比仍然保持着惊人的稳定。澳大利亚的一项研究发现，即使是在花钱外包家政服务的富裕夫妇中，剩下的无偿工作仍按同样的男女比例分配，也就是由女人承担余下的大部分工作。[10]随着女性越来越多地加入有偿劳动力大军，男人的无偿劳动并没有相应增加：只是女人的总工作时间增加了而已，过去20年的大量研究发现，大多数无偿工作都是由女性做的，与她们为家庭所做出的收入贡献占比无关。[11]

男性即便多做无偿工作，也不是做常规的家务活[12]——这些工作在家庭劳动中占大头[13]——而是抢占了一些更有趣的活动，比如照看孩子。平均而言，61%的家务是由女性承担的。例如，在印度，女性每天6小时的无偿劳动中有5小时花在了家务上，而男性只有13分钟。[14]此外，男性很少会承担照顾老人这种更私人化、更琐碎、更消耗感情的劳动。在英国，70%无偿照看痴呆患者的人是女性，[15]而且女性看护更可能在洗澡、穿衣、上厕所和处理失禁方面提供帮助。[16]女性每天24小时为患者提供高强度不间断的看护，以及照顾痴呆患者超过5年的可能性，都是男性的2倍多。[17]女性看护得到的支持也往往比男性

看护少，因此她们会更容易感到与世隔绝，更易于罹患抑郁症——而抑郁症本身就是导致痴呆的一个风险因素。[18]

与此同时，男性则继续追求休闲——看电视、做运动、玩电脑游戏。美国男性每天的休闲时间比女性同胞多出1个多小时，[19]而英国国家统计局发现，男性每周享受的休闲时间比女性多出5个小时。[20]澳大利亚的一项研究发现，女性仅有的一点闲暇时间比男性“更碎片化，且与其他任务结合在一起”。[21]

结果是，世界各地除了极少数例外，女性的工作时间都比男性长。并非所有国家都拥有按性别分列的数据，但对那些确实有相关数据的国家来说，这一趋势很明显。在韩国，女性每天比男性多工作34分钟，在葡萄牙为90分钟，在中国是44分钟，在南非为48分钟。[22]差距的大小在不同国家不一样（世界银行估计，乌干达妇女平均每天工作15小时，男性平均每天工作9小时），但差距的存在本身或多或少是恒定不变的。[23]

2010年美国一项关于男女科学家无偿工作量失衡的研究发现，在家庭中，54%的做饭、清洁和洗衣工作是由女科学家完成的，这在她们每周近60小时的工作时间之上又增加了超过10小时的劳动，而男性从事的无偿工作（28%）只令他们的总工作时长增加了5小时。[24]数据集显示，女科学家承担了家庭中54%的育儿工作，而男性科学家只承担36%。在印度，女性工作时间中

有66%是无偿劳动，而男性工作中只有12%是无偿的。在意大利，女性工作时间中有61%是无偿劳动，而男性只有23%。在法国，女性有57%的工作时间是无偿的，而男性为38%。

所有这些额外的工作正在影响妇女的健康。我们早就知道女性（特别是55岁以下的女性）心脏手术的预后比男性差。但直到2016年加拿大的一项研究出炉，研究人员才总算找出了原因：女性的看护负担正是造成这种差异的因素之一。“我们注意到，做过心脏搭桥手术的女性往往会回归到照护者的角色，而男性则更有可能获得别人的照顾。”该研究首席研究员科琳·诺里斯解释道。[25]

这或许可以在一定程度上解释，为什么芬兰的一项研究[26]发现单身女性比已婚女性更容易从心脏病发作中恢复——与密歇根大学的一项研究[27]联系起来看或许会更清楚，该研究发现，丈夫平均每周给妻子增加7小时的家务。澳大利亚的一项研究也发现，单身男女做家务的时间最为平等；当女人开始与男人同居时，“不管就业状况如何，她们做家务的时间都会增加，而男人做家务的时间则会减少”。[28]

《经济学人》并不是唯一一个在讨论“工作”时忘记了女性无偿工作量的杂志。当像《公司》一类商业杂志发表深度报道，声称“科学”告诉我们，“你”每周的工作时间不应超过

40小时，[29]或者当《卫报》郑重告知，如果你每周工作超过39个小时，“你的工作可能会要了你的命”，他们的告知对象并不是女性，因为对女性来说，这里压根没有“如果”。[30]女性的工作量远超这个数字，并且长年如此。而且这种情况确实正在要她们的命。

首先是压力。2017年，英国卫生和安全管理局发布了一份关于工作场所压力的报告，结果显示，在各个年龄段，女性的工作压力、焦虑和抑郁的比例都高于男性。[31]总的来说，女性比男性多承受53%的压力，但在35岁到44岁这一年龄段，这种差异尤为显著：男性出现工作相关压力、焦虑和抑郁症状的比例为每10万人中有1270例；而女性的比例是前者的近2倍，每10万名工人中有2250人出现相关病症。

卫生和安全管理局得出结论认为，这种差异源自女性的工作领域（压力在公共服务行业——如教育、卫生和社会福利——更普遍），以及“男性和女性在处理压力时态度和信念上的文化差异”。这可能是部分原因，但卫生和安全管理局的分析恰恰显示出了一个相当惊人的性别数据缺口。

自1930年以来，国际劳工组织规定，每个人每周的工作时间不得超过48小时，这里指的是有偿工作。[32]超过这个时长，劳动者本人就将开始承担健康方面的损失。但越来越多的人认为事情可能比这更复杂。

2011年，一项对1997年至2004年间英国公务员数据的分析发现，每周工作55小时以上的女性患抑郁症和焦虑症的风险将显著增加，但从统计学来看对男性没有显著影响。[33]即使每周工作41到55个小时，似乎也会增加女性出现心理健康问题的可能性。这与1999年加拿大的一项研究[34]、2017年对澳大利亚家庭收入劳动力动态调查6年来的数据分析[35]结果都一致。两项调查都发现，女性在有偿工作时间远少于男性的情况下，心理健康就已经开始恶化了。

但这不仅仅关乎心理健康。瑞典的研究发现，中等程度的加班会增加女性的住院率和死亡率，对男性却有保护作用。[36]2016年，美国一篇跨度长达32年、关于长时间工作影响的论文发现了类似的性别差异。[37]加班时间适中（每周41到50小时）的男性患心脏病、慢性肺病或抑郁症的风险较低。与此形成对比的是，女性员工加班达到这个水平，会导致心脏病和癌症等危及生命的疾病发作率持续且“惊人地增长”。当女性每周工作超过40小时，她们患上这些疾病的风险就会开始上升。如果她们每周平均工作60个小时并如此工作超过30年，患这些疾病的风险就会增加两倍。

那么，到底发生了什么？这些事实证明女性实际上更脆弱吗？

并不是。事实上，澳大利亚的研究发现，尽管男性通常只有在工作时间远多于女性的情况下，心理健康才会受到负面影响，但有一组员工的性别差异要小得多。这些工作者被称为“无负担型”，也就是说，他们几乎不用承担任何照护责任。对于没有负担的工作者，男性和女性的工作时间阈值都更接近国际劳工组织规定的48小时。问题是，女性不可能毫无负担。只不过她们做的工作别人看不见而已。

当演员瑞安·高斯林在2017年金球奖上感谢他的伴侣伊娃·门德斯的无偿工作时，他表示如果没有她，他就不可能站在台上领奖，他因为此番表态而成了一个世所罕见的男人。[38]但更为司空见惯的，还是《卫报》专栏作家哈德利·弗里曼在2018年的一篇专栏文章里提到的那些无知无觉到令人震惊的男人：“我的一位女性朋友提出在周五请假，她的老板怒气冲冲地告诉她：‘我也有孩子，我不还在坚持全职工作吗？’我的朋友生生把这句回答憋进了肚子里：‘这话没错，但你的妻子辞职回家带孩子了。’”[39]

这个男人只是看不见——或者是不想看——他身边的所有无偿工作。无偿工作使他可以既有孩子，又可以轻易坚持全职工作。他没有想到，他不需要周五请假，原因不在于他比他的女同事更优秀，而是因为她与他不同，她家里没有一位全职太太。

当然，大多数异性恋关系里的男老板都不会拥有全职太太，因为大多数女性无法承担完全放弃工作的后果。相反，女性通过兼职来配合她们照顾孩子的责任。在英国，42%的女性从事兼职工作，相比之下，做兼职的男性为11%，女性占了兼职工作者的75%。[40]兼职工作的时薪比全职工作要低，部分原因是高层职位极少允许工作分摊或弹性工作时间。女性最终从事的工作低于她们的技能水平，虽然能提供她们所需要的灵活性，[41]但无法提供她们应得的报酬。[42]

2016年，苏格兰男女平均时薪差距为15%，但这一平均水平掩盖了全职工作和兼职工作之间的巨大差距。[43]对于那些全职工作的人来说，时薪性别差距缩小到了11%，但是全职工作的男性和兼职工作的女性之间的时薪差距为32%。2017年，英国全职员工的时薪中位数为14英镑，[44]而兼职员工的时薪中位数为9.12英镑。[45]

一些人认为，是女性自己选择了被集中划分到低收入岗位。但这种选择很可笑，因为根本没有合理的选项，若非如此，她们就只能任由孩子没人照看、家务没人做了。无论如何，长达50年的美国人口普查数据[46]已经证明，当女性大量加入一个行业时，这个行业的薪资水平会降低并失去“威信”，[47]这表明是低收入工作选择了女性，而不是相反。

这种不是选择的选择导致了女性贫困。经济合作与发展组织最近的一项研究发现，越是女性投入大量时间做无偿照护工作的国家，时薪的性别差距也越大。[48]在英国，收入低于基本生活工资的职工中，女性占61%，[49]财政研究所发现，孩子出生后的12年间，随着女性的事业和工资停滞不前，男女收入差距扩大到了33%。[50]美国母亲和已婚父亲之间的收入差距，是没有子女的男性和女性收入差距的3倍。[51]

随着时间推移，这些差距会越来越大。在德国，一个已育有一子的女性到45岁时，收入预计会比一个始终全职工作的女性少28.5万美元。[52]来自法国、德国、瑞典和土耳其的数据表明，即使一些国家认可妇女无偿照护工作的贡献，并为此进行了社会转型，妇女一生的收入仍比男人少31%至75%。[53]

这一切都让女性在老年时面临极端贫困，部分原因在于她们根本无力为老年进行储蓄。但同时也是因为政府在设计养老金计划时，没有考虑到女性相对较低的终生收入。这并不是真正意义上的数据缺口，因为数据确实大体已经有了。但除非政府使用这些数据，否则收集它们毫无用处。而政府并没有使用。

过去20年间，主要在世界银行等国际金融机构的建议下，全球范围内社会保险转向个人资本账户计划（通常由私人管理）的趋势越来越明显。[54]退休人员领取的养老金是直接根据

他们过去的缴费额和预计支取养老金的年数计算的。这意味着女性会因这样几个原因而遭受损失：不得不抽出时间从事无报酬的看护工作；提前退休（在某些国家和职业中仍然属于法律要求）；更加长寿。

其他政策对男性的好处明显比女性多。其中包括澳大利亚最近对养老基金的税收优惠（男性可能享有更高的养老金），[55]以及英国最近改成了自动登记①。与世界各地的许多养老金政策一样，这一政策犯了一个标准的错误，那就是没有对女性从有偿劳动中抽出时间从事无偿照护工作进行补偿。因此，女性的“养老金缴费额有很大一部分被遗漏了”。[56]更不可原谅的是，英国的制度没有考虑到这样一个事实，即女性更有可能做几份兼职工作，以便将她们的有偿工作和无偿工作结合起来。[57]为了获得自动登记的养老金，一名工人每年必须挣至少1万英镑。然而，尽管许多女性的收入确实超过了这一门槛，但她们是从多家雇主那里赚钱——而加在一起的收入并不算数。这意味着“32%的就业女性（总数为270万）赚到的钱不足以令她们获得自动登记的养老金福利，而就业男性中这一比例只有14%”。[58]

巴西、玻利维亚和博茨瓦纳的养老计划提供了一个参照，“由于采用了广泛适用的非缴费型养老金”，这些国家的养老金已接近普遍覆盖，男女差距也缩小了。[59]玻利维亚妇女每生育一胎可视为缴纳一年养老金，最多可按生育三胎领取。研究

还发现，作为一个附带好处（也是女性贫困问题一个更长远的解决方案），主要照护者的养老金抵免福利也会鼓励男人承担更多的无偿照护职责。[60]这就提出了一个问题：是因为我们没有看到女性的无偿工作，所以它们才被低估吗？还是因为我们低估了无偿工作，所以它们才没有被看到？

除了解决养老金方面对男性的偏袒，各国政府还必须出台政策，让妇女能够继续从事有偿工作，从而解决老年女性的贫困问题。这应该从适当的带薪产假开始——但它显然并不是终点。

为职场父母提供全面支持的欧盟国家，其女性就业率最高。[61]世界各地的大量研究表明，产假对女性参与有偿劳动力市场有积极影响。[62]这种影响不仅体现在就业女性的总人数上，也体现在她们工作的时间和收入上。它已被证明对低收入女性特别有益。[63]

然而，这里有一点需要提醒：并非所有产假政策都是平等的。产假提供的时间和金额很重要。如果女性没有足够的休假时间，她们就有可能完全脱离有偿劳动力，[64]或者转向兼职工作。[65]当谷歌公司注意到刚生完孩子的女员工流失率是其他员工的2倍时，他们改变了产假政策，从休假3个月、支付部分工资，改为休假5个月、全额发放工资。于是流失率减少了50%。[66]

除美国外，所有工业化国家都为员工提供带薪产假，[67]但大多数国家要么在薪酬、要么在产假长度方面没有达到最佳水平，自然更不可能两方面俱佳。澳大利亚最近的一项分析发现，确保妇女继续从事有偿劳动的最佳带薪产假长度为7个月至1年，[68]世界上没有任何国家提供既能达到这个长度、又能给予适当薪酬的假期。

经合组织中有12个国家补发全额工资，但没有一个国家的产假超过20周，平均为15周。例如，葡萄牙是提供100%补发工资的国家之一，但它只提供6周产假。相比之下，澳大利亚提供18周的产假，但只发放相当于平时工资42%的生育津贴。爱尔兰的产假为26周，但津贴仅为工资的34%。因此，对于这些国家的女性来说，她们能得到的法定假期，实际只能停留在理论层面。

英国政客们喜欢吹嘘——脱欧公投前夕尤甚——英国提供的产假比1992年欧盟《怀孕员工指令》中规定的14周“更慷慨”。[69]严格地说，这种说法没错，但并不意味着与欧洲大陆的女性相比，英国女性得到了更好的待遇。欧盟国家带薪产假的平均时长为22周。[70]这个数字掩盖了工资和时长方面的巨大区域差异。克罗地亚提供30周全薪产假，而英国提供39周，但生育津贴平均仅为工资的30%。事实上，2017年的一项分析显示，英国为女性员工提供的“合理带薪产假”时长（1.4个月）在24个欧洲国家中排在第二十二位。

而现在英国即将脱离欧盟②，这个国家可能会进一步落后于它的欧洲邻国。自2008年以来，欧盟一直在争取将产假规定延长为20周全薪产假。[71]这一提议多年来没有进展，最终在2015年被放弃，这在很大程度上要归因于英国及其企业游说团体的大力反对。[72]没有了英国，欧盟的女性将可以自由地享受这种更进步的休假津贴。与此同时，马丁·卡拉南（现任英国脱欧大臣）在2012年向欧洲议会发表了一次演讲，并在演讲中把《怀孕员工指令》列入了他的“实际雇用员工的障碍”清单，并表示“我们可以扫清这些障碍”。[73]

对英国的一些女性来说，完全不放产假已经成为现实，因为《怀孕员工指令》并不包含女性政治人物。国会中的女性可以享有产假，但没有法令明确规定她们在无法亲自出席的情况下如何投票。从技术上讲，休产假的女性可以利用一种称为“配对”的制度，即让两名投票方向相反的议员配对，都不投票。然而，在2018年7月，我们看到了这个解决方案是多么不充分，当时休产假的自由民主党议员乔·斯温森与保守党议员布兰登·刘易斯配对，但刘易斯匪夷所思地“忘记”了他有配对这回事，参加了两轮至关重要的英国脱欧投票，结果政府以极其微弱的优势通过了提案。

但地方政府的情况比这更糟。《1972年地方政府法》第85条规定：“除非获得当局批准，否则对6个月内不出席会议的议员应予免职。”你可能希望产假也被纳入获批的请假事项中，

但妇女慈善机构福西特协会委托进行的一份报告发现，英国只有12个地方议会（占4%）有正式的产假政策，尽管有些地方有非正式的安排，但总共有四分之三的地方议会完全不提供产假。[74]因此，由于政策忘记了一半人口可以而且往往会生育，女性失去了工作。

2015年，市议员夏琳·麦克莱恩在早产后不得不住院数月。尽管她一直与议会保持联系，并被告知她拥有正常的员工权利，但当她重返工作岗位时，却被告知须参加连任竞选，因为她已离职6个月。即使在麦克莱恩事件发生后，纽汉市议会也没有改变它的规则来适应女性的身体现实，而只是简单地承诺说，以后会确保所有准妈妈都能得到准确的信息——那就是她们缺乏权益。[75]次年，伯明翰市议员布里吉德·琼斯被告知，如果她怀孕，她将必须辞去儿童服务部门负责人的职务。

美国女性的情况更糟，世界上仅有4个国家不能确保提供至少部分带薪产假，美国便是其中之一。[76]《家庭医疗休假法案》保证了12周的无薪假期——但是，休假还需要满足其他要求，其中一条是你必须在一家至少拥有50名员工的企业，为雇主工作超过12个月。[77]因此，即使是无薪假期也只对60%的劳动妇女有效。[78]没有什么可以阻止剩下那40%的美国女性遭解雇。当然，承担得起无薪产假的女性数量更少：四分之一的美国母亲在生完孩子后的两周内就会重返工作岗位。

对一些美国女性来说，这些差距在州或行业层面上得到了补偿。2016年1月，美国总统贝拉克·奥巴马给联邦工作人员安排了6周的带薪照护假，[79]而现在有4个州（加利福尼亚州、罗得岛州、纽约州和新泽西州，以及华盛顿特区）通过员工社会保险提供带薪家庭假。[80]有些女性运气很好，能在提供产假的公司工作。但即使这些差距得到了弥合，仍然有约85%的美国女性没有任何形式的带薪休假。[81]

通过立法来解决这一问题的尝试多次以失败告终，最近一次是特朗普在2018年联邦预算中提出的为新妈妈支付6周失业救济金的提案。[82]这项提案没有通过，但即使通过了，所给予的时间和所支付的金额也不足以激励妇女加入有偿劳动力大军。而这正是美国亟须的，因为与其他工业化国家相比，美国女性的有偿劳动参与率实际上在下降——2013年的一项研究发现，这种差异的近三分之一源于缺乏家庭友好型政策。[83]

因此，美国政府在继续寻找各种办法，解决这个显然相当棘手的问题。然而，最新策略无非又一次证明了性别盲视政策无意中对女性造成了歧视。[84]正如我在2018年写到的，国会的共和党人对于让人们提前领取社会保障福利来支付产假、然后推迟支付退休金以抵消成本的想法感到兴奋。很容易看出这个想法为什么有吸引力：它没有成本，至少对政府来说如此。但对女性来说却远非如此。性别收入差距和女性照顾孩子的时间已经导致女性的社会保障福利减少，而这一政策会加剧该问

题。[85]而且，考虑到女性寿命更长，晚年在医疗上需要花费更大，她们可能需要更多的钱来养老，而不是更少。[86]因此，这项政策的主要影响将是加剧妇女老年贫困问题。

美国的大学提供了另一个例子，说明性别盲视政策最终可能导致对女性的歧视。终身教职制度下的美国学者，需要在从事第一份学术工作的7年内获得终身教职，否则就会被解雇。这种制度对女性有偏见——尤其是对那些想要孩子的女性，部分原因在于从完成博士学位到获得终身教职（30到40岁）之间的这段时间，正好跟这些女性最有可能尝试要孩子的时间段重合。[87]结果呢？相比有年幼子女的已婚父亲，有年幼子女的已婚母亲获得终身教职的可能性低了35%，[88]在有终身教职的人员中，70%的男性已婚已育，而女性的这一比例为44%。[89]

大学并没有采取什么措施来解决这个问题——甚至那些尝试过的大学，也经常采取性别盲视的方式，这可能最终会加剧它们本想解决的问题。[90]在20世纪90年代和21世纪初，许多美国大学采纳了一项本意对家庭友好的政策：父母双方在争取终身教职时，每养育一个孩子就可以多拿一年的宽限期。但并非父母双方都需要这额外一年，因此它并非“性别中立”的。需要这一年的主要是母亲。正如密歇根大学的艾莉森·戴维斯-布莱克在《纽约时报》上直接指出的：“生育就不是一个性别中立的事件。”[91]在这额外的一年里，女性可能会（不同程度地）呕吐，每5分钟上一次厕所，不停换尿布或者用泵头吸奶，

而男性则有更多的时间用于研究。因此，这项政策并没有向父母双方都施以援手，而只是拉了男人一把，并以女人为代价：一项对1985年至2004年间美国排名前50的经济学院所聘用的助理教授的分析发现，这些政策最终导致女性在第一份工作中获得终身教职的机会下降了22%。相比之下，男性获得终身教职的机会则增加了19%。[92]

该分析发表在一份工作报告中，其结果的完整性受到质疑[93]——但是考虑到我们已经掌握的母亲和父亲在获得终身教职方面的差距，考虑到数据让我们看到谁在真正承担照护工作（更不用提妊娠、分娩和母乳喂养的工作了），似乎有理由根据谁实际上怀胎、谁（同时还）是主要的照护者，来决定谁应被政策惠及。而到目前为止，这种事还没有发生。

这并不是说父亲的陪产假不重要。当然重要。除了简单的公平问题（父亲应当有权参与孩子的生活），我们的数据还显示，适当的带薪陪产假对女性就业有积极影响。到2016年，瑞典的女性就业率已接近80%，在欧盟中最高。[94]同时，瑞典也是全球陪产假休假率最高的国家之一，90%的父亲平均休3到4个月的产假。[95]相比之下，经合组织国家中更典型的情况是，五分之一的父亲休陪产假——澳大利亚、捷克和波兰的这一比例只有五十分之一。[96]

这种差异并不奇怪：瑞典有着全世界最慷慨的陪产假政策（而且在推出时，也是最具创新性的）。自1995年以来，瑞典专门为父亲保留了1个月的育婴假（支付90%的工资）。这个月的假期不能转给母亲：父亲必须休假，否则假期就会作废。2002年，陪产假增加到2个月，2016年进一步增加到3个月。[97]

在“要么休假，要么作废”的陪产假政策出台之前，瑞典只有大约6%的男性休陪产假，尽管事实上这类休假自1974年就已存在了。换句话说，没有政府强迫，男人是不休陪产假的。这种情况在冰岛和韩国也出现过，冰岛引入的“父亲配额”使男性休产假的数量增加了1倍，而在韩国，自2007年引入父亲专用产假以来，男性休产假的数量增加了2倍多。[98]然而好数据也会被忽视，2015年英国政府出台了一项合并产假政策，但没有专门针对男性提供陪产假。结果可以想见，休假率“低得可怜”，在合并产假实施后的12个月内，每100个男人中只有1人提出休假。[99]

在日本，引入“父亲配额”并没有取得显著的成功，但这在很大程度上是由于该计划既没有考虑性别收入差距，也没有考虑女性的实际身体情况。夫妻最多可能享受14个月的合并假期，而其中专为新手父亲保留了2个月的假期，但在前6个月的假期过后，发放的生育津贴会从原先总工资的三分之二下降到一半。考虑到女性需要从怀孕和分娩中恢复，而且可能正在哺乳，她们最有可能先休产假，而这会让家中挣钱较多的人（日

本男性平均比日本女性多挣27%）在收入上承受最大的打击。[100]因此，只有2%的日本男性休了他们本应休的那几个月假期，也就不足为奇了。[101]日本极端的工作文化可能也在这里发挥了作用——在一个连在正常节假日休息都会被嫌弃的国家，父亲们报告称，他们会因为休育婴假而在工作中蒙受羞辱和惩罚。

然而这值得坚持，因为毕竟孩子是由两个人共同创造的，将父母双方对孩子的责任平等写入法律的政策，带来的益处将是长久的。休陪产假的男性在那之后往往也会更多地参与育儿[102]——这或许可以解释为什么2010年瑞典的一项研究发现，父亲每多休1个月的陪产假，母亲未来的收入将平均增加7%。[103]

当然，以证据为基础的产假政策不会解决所有问题，因为女性的无偿工作量不是从新生儿开始，也不会随着新生儿的出生而结束，而传统的工作场所是为一个神话般的、没有任何负累的工作者量身定做的。他——言下之意一定是“他”——不需要费神照顾孩子和年长的亲戚，做饭，打扫卫生，看医生，买日用品和食物，处理孩子擦伤的膝盖，应付欺负人的小孩，陪孩子做作业、洗澡、上床，然后第二天一切重来。他的生活简简单单、清清楚楚地分为两部分：工作和休闲。但是，如果人们假设工作者每天上班的地点和时间与学校、托儿所、诊所

和超市的位置或开放时间完全无关，并在这种假设的基础上设计工作场所，那么，这样的工作场所就完全不适合女性。从设计上就不适合。

一些公司确实在尝试着应对传统工作场所和工作时间中隐藏的男性偏见。金宝汤公司在办公楼里为员工子女提供课后班和暑期课程。[104]谷歌在孩子出生后的头3个月里为父母提供外卖餐补贴、托儿费用补贴，还在公司内部提供干洗店等便利设施，这样员工就可以在工作期间顺带顾及家务。[105]索尼爱立信和印象笔记则更进一步，替员工支付打扫房子的费用。[106]有越来越多的美国工作场所为新妈妈提供专用的哺乳和吸奶场所。[107]美国运通银行甚至将为那些需要在哺乳期间出差的妇女支付运送母乳回家的费用。[108]

但记得将女性考虑在内的公司仍属个例。当苹果公司在2017年宣布其美国总部为“全世界最好的办公大楼”时，有媒体批评这个设施先进的办公大楼甚至纳入了医疗和牙科诊所、豪华健康水疗中心，但偏偏没有一个托儿所。[109]所以，这是全世界对男人最好的办公大楼？

事实是，男性需求才具有普适性——以这种意识形态为基础而形成的工作文化导致女性始终处于不利地位，而这种意识形态是全球通行的。最近的一项调查显示，[110]绝大多数的美国居家父母（97%为女性）表示，如果可以在家工作（76%），

或者工作时间灵活（74%），她们希望能重返职场——而这恰恰表明，尽管大多数美国公司声称提供弹性工作时间，[111]但实际情况并非如此。从2015年到2016年，美国弹性工作人员的数量有所下降，几家美国大公司正在取消他们的远程工作政策。[112]在英国，有一半的员工想要弹性工作，但只有9.8%的招聘广告声称允许弹性工作时间[113]——而申请弹性工作制的女性称自己因此吃到了苦头。

公司似乎仍然把长时间工作和工作效率混为一谈，经常对加班加点工作的员工给予特别多的奖励。[114]而这成了对男人的奖励。统计学家内特·西尔弗发现，在美国，每周工作50小时以上的人——其中70%是男性——其时薪自1984年以来的增长速度是每周工作35至49小时的人的2倍。[115]在某些对加班费给予免税政策的国家，这种看不见的男性偏袒还会因此加剧[116]——这是对无负累的员工提供的奖金，[117]与瑞典正在试行的对家务劳动给予的税收减免形成了鲜明对比。[118]

长时间工作的偏见在日本尤为严重，员工在办公室待到后半夜是司空见惯的事情。这在一定程度上是因为晋升往往以工作时间和员工在公司的时间长度为基础。[119]参加nomunication（酒局）自然也没什么坏处，nomunication是日本人造的词，将日文的nomu（喝酒）和英语单词communication（沟通、交流）捏在了一起。[120]当然从技术上

讲，所有这些事情女人都可以做，但对她们来说难度要大得多。日本女性平均每天花在无偿劳动上的时间为5个小时，而男性仅为1个小时左右：哪些人有时间在办公室熬到很晚，给老板留下一个好印象，然后去当地的脱衣舞夜总会喝上几杯，互相称兄道弟？答案很明显了。[121]

在日本，大多数大公司都提供双轨就业模式，即职业轨道和非职业轨道，这使得女性的无偿工作量更加复杂。非职业发展轨道的选择主要是行政管理，提供的晋升机会很少，被人在私下称为“妈妈”轨道——因为“妈妈们”不适合职业发展轨道需要的那种工作文化。[122]再加上生育对女性晋升机会的影响（取决于她是否有能力在一家公司连续工作多年并以此证明自己的忠诚度），无怪乎70%的日本妇女在生育第一胎后会有10年或更长时间不工作，还有很多人永远退出劳动力大军。相比之下，美国女性的这一比例为30%。[123]也无怪乎日本在就业方面的性别差距位居世界第六，在经合组织中排名第三。[124]

长时间工作的文化在学术界也是一个问题，而围绕典型男性生活模式设计的职业发展体系更是加剧了这一问题。欧盟一份关于欧洲大学的报告指出，对奖学金设置的年龄限制是在歧视女性：女性更有可能经历过职业中断，这意味着她们的“实际年龄比‘学术’年龄大”。[125]《宝宝重要吗：象牙塔里的性别和家庭》一书的合著者尼古拉斯·沃尔芬格在《大西洋月刊》上发表的一篇文章中建议，大学应该提供兼职终身教职。

[126]主要照护者可以兼职，同时留在终身教职轨道上（实际上是将她们的试用期延长一倍），还可以适时回到全职工作。但是，尽管一些大学确实提供了这种选择，但仍然非常少见，而且在别处，由照护责任导致的兼职工作也会带来贫困问题。

一些女性已经掌握了主动权。在德国，诺贝尔奖得主、发育生物学家克里斯蒂安·尼斯莱因-福尔哈德意识到，与男博士生相比，有孩子的女博士生处在何等不利的境地，于是她设立了一个基金。[127]这些女性是“专注研究的人员”，她们的孩子白天有别人照看。但受制于长时间工作的文化，这还不足以让大家站在同一条起跑线上：托儿所下班后，这些女性将又一次受到拖累。与此同时，她们的男同事和没有孩子的女同事“在争分夺秒地加紧阅读文献或者做研究”。所以，尽管这些女性是专注研究的人员，但还是在纷纷退出竞争行列。

尼斯莱因-福尔哈德基金的目标是阻止这种管漏现象③。基金得主可以领取一个月的津贴，把这笔钱花在“任何能减轻家庭负累的事情上：家庭保洁服务、购买洗碗机或干衣机等节省时间的电器、在夜间和周末托儿所打烊时聘请临时保姆”。基金得主必须在德国大学攻读研究生学位或从事博士后工作。最关键的一点是，与休产假的美国学者申请终身教职延期的性别中立做法不同，基金得主必须是女性。

意识形态上的男性偏见不仅仅出现在工作场所，还被编入了管理就业的法律中。比如这条：什么算是工作开支。跟你可

能料想的不同，这不是一个客观或性别中立的决定。公司允许员工报销的开支通常与该国政府认定的工作开支相应。而工作开支又通常与人们需要报销的事项对应。制服和工具可以报销；紧急请人看孩子的开销则不能。[128]

在美国，可抵扣的工作开销是由美国国税局决定的，该机构解释称：“一般来说，你不能抵扣个人、生活或家庭开支。”[129]但什么算个人开支是有争议的，这就是道恩·博瓦索碰到的问题。博瓦索是美国广告业为数不多的女性创意总监之一。她也是一位单身母亲。因此，当她的公司宣布将举办一场董事晚宴时，博瓦索需要做一个决定：为了参加这场晚宴，她要投入200美元请保姆、付路费，这钱花得值吗？[130]总的来说，博瓦索的男同事不用算这笔账：是的，男人也可以是单亲家长，但这种情况极为稀罕。[131]在英国，90%的单亲家长是女性。在美国，这个数字超过80%。[132]博瓦索的男同事要做的只是看下日程表，直接表示接受或拒绝。而大多数人都接受了。事实上，他们不仅接受了邀请，还定好了餐厅旁边的酒店，这样他们就可以开怀畅饮。与她的保姆费不同的是，这笔费用可以由公司报销。

报销规定基于这样一种假设，那就是员工有妻子在家照顾家庭和孩子，其中隐含的偏见显而易见。这项工作不需要付费，因为这是女人的工作，而女人的工作不需要付费。博瓦索总结说：“如果你得加班，你那份30美元的外卖可以报销（因

为你的妻子没有在那里给你做饭）；如果你想喝得酩酊大醉，你那杯30美元的苏格兰威士忌可以报销，但你请保姆的那30美元没法报销（因为你的妻子在家带孩子）。”最后，博瓦索还是让她的公司支付了她请人照顾孩子的费用，但她指出：“我不得不开口要求为此破例。”这就是女人在各处碰到的境况：总是例外，从无默认。

无论如何，不是所有雇主都会同意为此破例。福西特协会2017年关于英格兰和威尔士地方政府的报告发现，尽管早在2003年就有规定“所有议会应提供津贴来支付议员履行职责时产生的照护费用”，但实际上，这些规定并不完善。[133]一些地方议会根本不报销照护费用，而且大多数只承担一笔“分摊款”。罗奇代尔自治市议会计划“每小时只支付5.06英镑，并明确指出，这是‘分摊款，而不是全额报销照护者的费用’——而这项重要警告显然不是为差旅费制定的”。此外，大多数地方政府会议都在晚上举行（也是最有可能需要照看孩子的时候），而且地方议员远程参加会议或在会议上投票，已是从美国到瑞典的许多国家的标准做法，但英国现行法律不允许这种更廉价的替代方案，这不免让人感觉到，这件事跟优先级别更有关系，而非资源多寡。

很明显，有偿工作文化从整体上需要一场彻底的改革。它需要考虑到，女性不属于传统工作场所在设计上迎合的那种毫无负累的员工，而且尽管男人更有可能符合这种机器人般的理想状态，但越来越多的男人也不愿意这样继续下去了。毕竟这

是一个简单的事实，如果没有人承担那些默默无闻的无偿照护工作，我们所有人，包括企业，都将难以为继。所以我们应该停止对照护者的不公对待。非但如此，我们必须开始认识到无偿照护工作的重要性，并设计出相应的有偿工作场所。

---

①2012年后，英国开始强制要求雇主为雇员缴纳养老金，符合条件的雇员将自动登记加入养老金计划。

②本书英文原版出版于2019年3月。英国于2020年1月31日正式脱离欧盟。

③管漏现象，指特定群体在某些行业因系统性原因无法持续发展，从而导致人才流失。

第4章
优绩主义的神话

在20世纪的大部分时间里，纽约爱乐乐团都没有女性音乐家。在五六十年代，有两次聘请一两名女性，其他时候女性的数量都顽固地止步于零。但突然之间，事情发生了变化：从20世纪70年代开始，女性音乐家的数量不断上升。

管弦乐队的人员流动率极低。乐队的组成是相当静态的（总共有大概100名乐手），只要你被雇用了，基本上就是终身制；音乐家被解雇是极其少见的事情。所以，当这个管弦乐队中的女性比例在10年内从统计学意义上的0%增长到10%时，可以想见，这里一定发生了什么不得了的事。

这件不得了的事就是盲试。[1]盲试制度是在20世纪70年代初的一场诉讼后创立的，顾名思义，招聘委员会和乐手之间有一道隔板，所以无法看出是谁在试奏。[2]这块隔板产生了立竿见影的效果。到20世纪80年代初，女性开始占新录用员工的50%。如今，纽约爱乐乐团的女音乐家比例超过45%。[3]

只是安装了一块隔板，就把纽约爱乐乐团的试音过程变成了一种优绩主义①。但这件事是一个例外：对全球绝大多数招聘决策来说，优绩主义都是一种有害的神话。它为制度化的白人男性偏见提供了掩护。而且，令人沮丧的是，尽管几十年来的证据表明，这个神话很大程度上只是一种幻想，但它显然在对抗所有证据。如果我们想要消除神话，仅仅收集数据显然是不够的。

但是，优绩主义是一种神话——这个事实并不受人欢迎。工业化国家的人们相信，优绩主义不仅是事物应有的运行方式，也是实际的运行方式。[4]虽然有证据表明，美国与其他工业化国家的不同在于其优绩主义的程度要低，[5]但美国人尤其坚持优绩主义的信条，而且在过去几十年里，就业和晋升策略的设计越来越倾向于把优绩主义当作一种现实。一项针对美国公司的调查发现，95%的公司在2002年采用了绩效考核（1971年为45%），90%的公司实施了以业绩为基础的薪酬计划。[6]

问题是，几乎没有证据表明这些方法确实有效。事实上，倒是能找到强有力的证据证明它们没用。一项研究分析了从美国多家科技公司汇总而来的248份绩效评估报告，结果发现女性受到的负面人格批评远多于男性。[7]女性被告知要注意自己的语气，要退后一步。她们被评价为专横、粗暴、强硬、好斗、情绪化和非理性。在所有这些词中，只有“好斗”一词也出现在对男性的评估报告中——“出现2次，而且是在鼓励他们更加

好斗”。更糟糕的是，几项关于绩效奖金或加薪的研究发现，白人男性的薪酬高于表现相同的女性和少数族裔，还有一项针对一家金融公司的研究发现，从事相同工作的女性和男性在绩效奖金方面存在25%的差异。[8]

优绩主义的神话在美国科技行业达到了顶峰。2016年的一项调查显示，在科技企业的创始期，创始人最关心的是“招聘优秀人才”，而在十大商业优先事项中，录用多元化的员工只排在第七位。[9]有四分之一的创始人表示，他们对多元化或工作与生活的平衡根本不感兴趣。这表明，科技行业相信如果你想找到“最优秀的人才”，考虑什么结构性偏见根本是多余的。你只需要信仰优绩主义。

实际上，相信优绩主义可能正是接受偏见的唯一必要条件。研究表明，如果你相信自己是客观的，或者相信自己没有性别歧视，你就会不那么客观，更有可能做出性别歧视的行为。[10]一名男性（女性身上并未表现出同样的偏见），如果他相信自己在招聘中做出了客观的决策，就更有可能聘用男性求职者，而不是同等条件的女性求职者。在明确以优绩主义为特征的组织中，经理们更喜欢男性员工，而不是同等资历的女性员工。

科技行业如此沉迷于大数据的潜力，又如此迷恋优绩主义的神话，这很有讽刺意味，因为在有确实数据存在的地方，这种迷恋是很少出现的。但若说在硅谷，优绩主义是一种宗教，

它的上帝就是从哈佛大学退学的白人男性。他的大多数追随者也是如此：在科技行业，女性只占雇员的四分之一，占高管的11%；[11]而美国一半以上的本科学位、一半的化学本科学位和近一半的数学本科学位都是由女性获得的。[12]

超过40%的女性在科技公司工作10年后会离开，而男性只有17%。[13]人才创新中心的一份报告发现，女性离开并不是出于家庭原因或者不喜欢这份工作。[14]她们离开是因为“工作环境”“经理的破坏行为”以及“一种职业生涯停滞不前的感觉”。《洛杉矶时报》的一篇特稿也发现，女性之所以离职，是因为她们的晋升之路再三受阻，项目也被取消。[15]这听起来像优绩主义吗，还是更像制度化的偏见？

在这样的统计数据面前，优绩主义的神话依然存在，这证明了男性默认思维的力量：正如在设想一个“人”的时候，男人80%的时候设想的是男人，科技行业的许多男性可能根本没有注意到这个行业是如何被男性主宰的。但这也证明了这个神话的吸引力：它告诉受益其中的人，他们所有的成就都归功于自己的价值。最可能相信优绩主义神话的人是出身上层社会的年轻美国白人，这并非偶然。[16]

如果美国上层社会的白人最可能相信优绩主义的神话，那么学术界也和科技界一样坚定地追随优绩主义，就不足为奇

了。学术界的上层——尤其是科学、技术、工程和数学领域（STEM）的上层——由中上阶层的白人男性主导。这是能让优绩主义神话蓬勃发展的完美培养皿。因此，最近的一项研究发现，当男性学者——尤其是STEM领域的学者——给声称学术界不存在性别偏见的虚假研究和持相反结论的真实研究打分时，前者的得分更高。[17]实际上，性别偏见不仅不胜枚举，而且有充分的文献记录。

来自世界各地的大量研究发现，女学生和女学者获得资助、面见教授、获得指导甚至得到工作的可能性都明显低于男性候选人。[18]母亲们被认为能力较差，薪酬也往往较低，当父亲却能给男人带来好处（这种性别偏见绝不仅限于学术界）。[19]然而，尽管有大量数据证明，学术界实际上远非实行优绩主义，但大学仍在运行，仿佛男学生和女学生、男学者和女学者是在公平竞争。

学术界的职业发展很大程度上取决于你在同行评审的期刊上发表了多少文章，但发表文章对男性和对女性来说是不同的。许多研究发现，女性作者的论文在双盲评审（作者和审稿人都不表露身份）中更容易被接受，或者得到更高的评价。[20]，[21]在这一点上，尽管证据各不相同，但考虑到学术界已经确认存在许多男性偏见，似乎没有理由不进行这种形式的盲审。然而，大多数期刊和会议并没有采用这种做法。

当然，女性学者也能发表论文，但这只是成功的一半。被引用次数通常是决定研究影响力的一个关键指标，而研究影响力又会相应地决定职业发展。几项研究发现，女性被引用的次数整体少于男性。[22]在过去的20年里，男性自我引用的次数比女性多70%[23]——女性比男性更倾向于引用其他女性作者，[24]这意味着发表文章的差距成了一种恶性循环：发表论文的女性越少，论文被引用的差距就会越大，这也就意味着女性在事业上无法获得应有的进步，如此循环往复。男性默认思维进一步加剧了这种引用差距：由于学术界普遍使用首字母而不是全名，学者的性别往往不是一望即知，导致女性学者被假定为男性。一项分析发现，女学者如果被当作男人（比如同行认为P代表保罗而不是葆琳），被引用的次数是相反情况的10倍以上。[25]

经济学家贾斯廷·沃尔弗斯在为《纽约时报》撰稿时指出，与此相关，一个男性默认的习惯是，记者常会在第一作者实际上是女性的情况下，将男性撰稿人称为第一作者。[26]这种男性默认思维的懒惰产物，在媒体报道中是不可原谅的，在学术界更不被接受，然而它仍在学术界扩散。在经济学领域，合著论文很常见，但合著论文中隐藏着一种男性偏见。男性不管是独立撰写还是与人合著，获得的赞许都是一样的，女性则不然，除非她是与其他女性经济学家合著，否则女性从中获得的赞誉还不到男性的一半。美国一项研究认为，这解释了为什么尽管女性经济学家发表的论文与男性经济学家一样多，但男性

经济学家获得终身教职的可能性是女性同行的2倍。[27]人们喜欢把被认为是由男性完成的研究与“更高的科学质量”联系起来，背后也可能是男性默认思维在起作用：[28]这可能是纯粹的性别歧视的产物，但也可能是把男性视为普遍、把女性视为小众的思维模式的结果。这应当能在一定程度上解释为什么女性作者编写的参考书不太可能出现在课程教学大纲上。[29]

当然，在女性面临所有这些隐形的障碍之前，她必须首先找到时间去做研究，而这绝不是想当然的事情。我们已经讨论了女性在有偿工作之外的无偿工作会如何影响她们做研究的能力。但她们在工作场所内的无偿工作量同样会产生影响。当学生遇到情感问题时，他们求助的是女讲师，而不是男讲师。[30]学生也更有可能向女性学者请求延期、提高分数或者通融。[31]单独来看，这样的请求不太可能会占用太多时间或精力——但加起来就构成了女性学者时间上的成本，而男性学者大多甚至没有意识到这一点，大学也没有考虑到此事。

相比男性同事，女性还被要求做更多遭到低估的管理工作[32]——而且她们不得不应承下来，因为如果说“不”，就会因为“不讨人喜欢”而受到惩罚。（这是很多工作场所都存在的一个问题：女性，尤其是少数族裔的女性，无论在办公室还是在家里，都要操持“家务”——记笔记、倒咖啡、收拾别人留下的烂摊子。[33]）相比男性同事，女性也更有可能被安排额外的教学时间，发表作品的能力也因此受到影响，[34]而且，就像

“荣誉”管理职务一样，人们认为教学没有研究重要、严肃、有价值。我们在这里遇到了另一个恶性循环：女性的教学负担使她们不能发表足够的作品，而这导致了更多的教学任务，并越积越多。

女性承担价值较低的工作，这种不平等又因为工作考评系统而加剧，因为考评系统中本来就存在对女性整体的偏见。教学评估表在高等教育中被广泛使用，代表了另一种“我们确实有数据，但我们不看它”的情形。许多国家几十年的研究[35]表明，教学评估表在实际运用中不仅没用，而且还“对大量女教师抱有巨大偏见，其严重程度具有统计学上的意义”。[36]然而，这些评估表在评估性别偏见方面倒很有用。其中一种偏见是我们的老朋友——“人类被默认为男性”，其表现为，当女性讲师并不重点关注白人男性时，会遭到反对。“这门课我收获无多，除了性别和种族斗争，我并没有得到什么新的信息。”一名学生抱怨道，这位同学显然认为性别和种族与其所学课题“美国联邦”无关。[37]

另一名学生也落入了本书引言曾谈到的陷阱：没有意识到“人”的意思可能是“男人”也可能是“女人”，并抱怨说“虽然安德里亚第一天就表示她将从一个民族的视角来讲授本课，但她并没有说明第一民族②和妇女的历史会占多大比重”。顺便说一句，我们有必要对这名讲师关注“第一民族和妇女历史”的程度持保留态度：我的一个朋友从一名男学生那

里得到了类似的不愉快评价，因为她在政治哲学课上“过于关注”女权主义。总共十堂课里，她大概讲过一次女权主义。

相比高效率的女讲师，低效率的男讲师反倒常从学生那里获得更高的评价。学生们认为男讲师的批改速度更快——哪怕这是不可能的，因为线上课程都只有一位讲师授课，但仍有一半学生认为讲师是一男一女。如果女讲师被认为不够热情和平易近人，就会受到惩罚。但如果她们真的很热情、很平易近人，又可能会因为看上去不权威或不专业而受到惩罚。另一方面，表现得权威且知识渊博的女性仍然会引起学生不满，因为这违反了他们对性别的期待。[38]与此同时，男教师只要能像女教师被人期待的那么平易近人就会得到奖励，但女教师只有在不平易近人的时候才会被人注意到。

一项研究[39]分析了RateMyProfessors.com网站上的1400万条评论，发现女讲师更有可能“刻薄”“苛刻”“不公平”“严厉”和“烦人”。而且这种情况还在恶化，“学生的评论越来越具有攻击性，有时甚至带有暴力倾向”，于是女教师们不再大量阅读对自己的评价。加拿大一所大学的政治史讲师从她的学生那里得到了如下反馈：“我喜欢你的乳头透过胸罩凸出来的样子，谢谢”，确实很有用。[40]这位被质疑的讲师现在只穿“有衬垫的文胸”。

同一项教学评估研究发现，女性不仅更有可能“刻薄”，男性讲师也更有可能被描述为“聪明”“智慧”“机智”和

“天才”。但这些男人真的比女人拥有更多的天赋吗？或者只是因为这些词并不像它们看起来那么中性？现在，请试着设想一个天才。很有可能，你想到的是一个男人。没关系，我们都有这些无意识的偏见。我想到的是爱因斯坦——披头散发的爱因斯坦伸出舌头的著名画面。而事实是，这种偏见（我喜欢称之为“才华偏见”）意味着男讲师通常被认为学问更渊博、更客观、更有天赋。而基于教学评估的职业发展完全不能解释这一点。

才华偏见在很大程度上是数据缺口的结果：我们已经把那么多女性天才从历史上一笔划去，她们没法轻易进入我们的脑海。其结果是，当人们认为“才华”是某份工作的必要条件时，他们真正的言下之意是“阴茎”。几项研究发现，一个领域在文化上越是被认为需要“才华”或“天赋”才能获得成功——比如哲学、数学、物理、作曲、计算机科学——女性在该领域学习和工作的机会就越少。[41]我们就是认为女人天生不那么聪明。事实上，我们似乎认为女性气质与才华成反比：在最近的一项研究中，研究人员向参与者展示了美国顶尖大学的男女理科教员的照片，结果发现，长相对一个男人是否会被判定为科学家没有影响。[42]然而，对于女性来说，她看起来越符合传统上女性化的形象，人们就越不可能认为她是科学家。

我们在孩子还很小的时候就向他们灌输才华偏见。美国最近的一项研究发现，当女孩在5岁开始上小学时，她们和5岁的

男孩一样认为女性可以“非常非常聪明”。[43]但是到了6岁，情况就不同了。她们开始对自己的性别产生疑问。事实上，她们开始限制自己：如果一个游戏是为“非常非常聪明的孩子”准备的，5岁的女孩会跟男孩一样想玩，但6岁的女孩突然就不感兴趣了。学校教育小女孩，才华不属于她们。难怪大学生在填写教师评估表的时候，总会认为女老师不是那么够格。

学校也在向男孩传授才华偏见。正如我们在引言中看到的，几十年来，在“画一个科学家”调查中，孩子们压倒性地选择画男人，但近来一项“画一个科学家”的综合分析却受到媒体交口称赞，因为它表明我们越来越不性别歧视了。[44]在20世纪60年代，只有1%的儿童画了女性科学家，而现在有28%。这当然是一种进步，但离现实还很远。在英国，攻读理工学科的女性实际上超过男性：高分子专业的女性占86%；遗传学专业女性占57%；微生物学专业女性占56%。[45]

无论如何，调查结果实际上比新闻标题复杂得多，它证明学校课程中仍然存在数据缺口，仍在向孩子灌输偏见。孩子们刚开始上学的时候，画的男女科学家比例大致相等，男孩和女孩所画比例也均等。到七八岁的时候，画男性科学家的数量就大大超过了女性科学家。到14岁的时候，男科学家是女科学家的4倍。因此，尽管孩子们画的女性科学家确实越来越多，但这种增长主要发生在更小的儿童身上，因为教育系统还没有向他们教授数据上的性别差异。

变化中也存在显著的性别差异。从1985年到2016年，女孩所画女性科学家的平均比例从33%上升到58%，男孩所画的比例从2.4%升至13%。这一差异可能会对2016年的一项研究有所启发，该研究发现，女生根据实际能力对同学进行排名，而生物学专业的男生始终认为男生比事实上学习更好的女生更聪明。[46]才华偏见是一味可怕的毒药。它不仅会导致学生对老师或彼此做出错误的评价，也有证据表明它会导致老师误判学生。

过去10年间进行的几项研究表明，推荐信是招聘过程中另一个看似性别中立、实则并不中立的部分。[47]美国的一项研究发现，相比男性，女性候选人在推荐信中常被形容为更注重集体（温暖、善良、关怀他人），但不太积极（也不太有野心、不太自信）。如果你的推荐信中包含更注重集体的成分，就会降低你得到这份工作的可能，[48]尤其当你是女性的时候：男性的“团队精神”被认为是一种领袖品质，但对女性来说，这个词“会让她看起来像一个追随者”。[49]研究还发现，为女性写的推荐信会强调教学（地位较低）而非研究（地位较高），[50]包含更多令人生疑的表述（含糊的说法、敷衍的赞美），[51]而且不太可能出现“非凡的”“杰出的”等形容出众的词。在推荐信中，女性的勤奋更容易受褒奖，比如“努力工作”。

大学使用教学评估和推荐信，其核心却存在数据缺口。与更普遍的、优绩主义中的数据缺口类似，这种缺口之所以会出现，与其说是由于缺乏数据，不如说是由于拒绝接触数据。而

校方似乎相信评估和推荐信的效果和应用都是性别中立的。但是，不管证据多么充分，推荐信和教学评估仍然受到重视，被广泛应用于招聘、晋升和解雇，就好像它们是客观的价值检验手段。[52]英国准备在2020年引入卓越教学框架，届时，学生打分会变得更加重要。该框架将被用来决定一所大学可以获得多少资金，而英国全国学生问卷调查则会被视为“教学成功的关键指标”。而在这个卓越教学的新世界里，女性很可能会受到严厉的惩罚。

如果我们关心学术研究的质量，学术界缺乏优绩主义是一个应该引起我们所有人关注的问题，因为研究表明，女性学者在工作中比男性更有可能对男性默认模式下的分析提出异议。[53]这意味着发表论文的女性越多，研究中的性别数据缺口缩小的速度就越快。我们应该关心学术研究的质量。这不是一个深奥的问题，也不是只与象牙塔里的人有关。学界的研究对政府政策、医疗实践和职业卫生立法有重大影响。学界的研究对我们所有人的生活都有直接的影响。重要的是，女性在这里不会被人遗忘。

鉴于有证据表明，孩子是在学校里习得才华偏见，停止向他们灌输这一点应该不难。事实上，最近的一项研究发现，如果教科书中的配图里出现了女科学家，女生的科学课成绩会更

好。[54]所以，为了不再让女孩认为才华不属于她们，我们只需停止对女性进行歪曲描述。这很简单。

然而，一旦习得这种偏见，纠正它就困难得多，而接受了这种偏见教育的孩子一旦长大、进入职场，他们自己往往也会开始传承这种偏见。在人对人的招聘时碰到这种偏见已经够糟糕了，而随着算法驱动的招聘形式兴起，这个问题注定会恶化，因为我们有充分理由怀疑，当我们将决策行为外包给代码时，这种偏见也不知不觉地混了进去。

1984年，美国科技记者史蒂文·列维出版了他的畅销书《黑客：计算机革命的英雄》。列维笔下的英雄全都才华横溢，专心致志。他们都是男人。他们也没什么性生活。列维解释说：“你进行黑客活动，你的生活遵循黑客伦理，你也知道，女人会做很多极其低效和浪费的事情，比如浪费太多周期、占用太多内存等。”他书中的一位主人公对他说：“即使在今时今日，大家也会公认女人极其难以捉摸。一个（默认为男性的）黑客怎能容忍这种不完美的存在？”

在这样明目张胆地表达厌女之后，他又写了两段文字，意识到自己还是无法解释为什么这种文化或多或少是“男性专属”的。他写道：“可悲的是，从来就没有一个明星级的女黑客。没人知道为什么。”史蒂文，我也不知道，不过我们可以大胆猜测一下。

列维未能在公开的厌女文化和神秘的女性匮乏之间建立明显的联系，从而助长了黑客天生只可能是男人的神话。今天，很难想象还有什么职业比计算机科学更受才华偏见的束缚。“热爱编程的女孩在哪里？”一位带学生去卡内基梅隆大学参加计算机科学大学预修夏校的高中教师问道。“我带了好几个非常非常喜欢电脑的男孩，”他思索着，[55]“有几位家长告诉我，如果可能的话，他们的儿子会通宵玩电脑编程。我还没有遇到过这样的女孩。”

这也许是真的，但正如他的一位女性同行所指出的那样：没有表现出这种行为并不意味着他的女学生不喜欢计算机科学。在回忆自己的学生经历时，她解释了自己是如何在大学的第一节课上“爱上”编程的。但她没有熬夜，甚至没有把大部分时间花在编程上。“通宵达旦地做某件事可能代表着对这件事的热爱，但也可能是偏执和不成熟的表现。女孩在表达对计算机和计算机科学的热爱时，方式可能完全不同。如果你的目的是寻找这种偏执的行为，那么你实则上是在寻找一种典型的年轻男性行为。虽然有些女孩也会做出类似的举动，但大多数不会。”

围绕典型的男性行为来描述计算机科学领域的天赋，除了不能解释女性的社会化问题（女孩会因为不合群而受到惩罚，男孩则不会）之外，其吊诡之处还在于，编程最初被视为女性的游戏。事实上，女性是最初的“计算机”，她们亲手为军队做复杂的数学运算，直到机器出现并取代了她们。[56]

女人被机器取代之后，又过了好多年才被男人取代。ENIAC是世界上第一台全功能数字计算机，诞生于1946年，由六名女性编程。[57]在20世纪40年代和50年代，女性仍然是编程界的主导性别。[58]1967年，《大都会》杂志发表了一篇鼓励女性编程的文章，题为《计算机女孩》。[59]计算机先驱格蕾丝·霍珀在文中解释说：“这跟筹划一顿晚餐很像。你必须提前规划和安排好每件事，这样才能在需要的时候做好万全准备。编程需要耐心和处理细节的能力。女性‘天生’适合计算机编程。”

但就在这段时间，雇主们开始意识到，编程并不是他们曾经认为的低技能文书工作。它不只是打字或直觉，而是需要解决问题的高级技能。而且，才华偏见比客观现实更强大（考虑到女性已经在做编程，她们显然具备这些技能），行业领袖开始培训男性。然后他们开发了貌似客观、实际对女性存有偏见的招聘工具。就像如今大学里使用的教学评估一样，这些测试受到了外界批评，因为它告诉雇主的“与其说是应聘者是否适合这份工作，不如说是他或她是否具备常见的刻板印象特征”。[60]很难确认，开发这些招聘工具是性别数据缺口（没有意识到他们寻找的特征是男性偏见）还是直接歧视的结果，但不可否认的是，它们偏袒男性。

多项选择题能力测试不再要求“注意细微差别或在特定情况下解决问题”，转而关注那种数学上的细节问题，即使在当时，行业领袖也认为这些问题与编程越来越无关了。这些测试

真正擅长评估的是男人在当时更可能在学校里学到的那种数学技能。它们也适合测试申请者是否有良好的人脉：答案经常可以通过纯男性的关系网获得，比如大学兄弟会和麋鹿会（美国的兄弟会组织）。[61]

在卡内基梅隆大学夏校活动中，计算机科学教师认可的是一种程序员的刻板印象：孤僻的怪才，社交技能很差，不讲个人卫生。1967年一篇被广泛引用的心理学论文指出，“对人不感兴趣”和“不喜欢与人密切接触的活动”是“程序员的显著特征”。[62]结果，公司找到了这些人，他们成了那一代的顶尖程序员，而他们的心理状况则成了一种自我应验的预言。

既然如此，这种隐藏的偏见如今又卷土重来，也就不足为奇了，这是因为有越来越多的秘密算法参与到招聘过程中。美国数据科学家、《数学杀伤性武器》一书的作者凯茜·奥尼尔为英国《卫报》撰文，解释了在线技术招聘平台Gild（现已被城堡资本公司收购并纳入公司内部[63]）如何通过梳理求职者的“社交数据”，[64]也就是他们在网上留下的痕迹，让雇主获得远超求职者简历的信息。这些数据被用来根据“社交资本”给候选人排名，“社交资本”基本上是指程序员对数字社区有多么不可或缺。这可以通过他们在GitHub或Stack Overflow等开发平台上共享和开发代码的时间来衡量。但是Gild筛选出的海量数据也揭示了其他模式。

例如，根据Gild的数据，经常访问某个特定的日本漫画网站“预示着强大的编码能力”。[65]因此，访问这个网站的程序员会得到更高的分数。这一切听起来都很令人兴奋，但正如奥尼尔所指出的，访问漫画网站就能得到加分，这实在让关心多样性的人心中警铃大作。正如我们所见，女性承担了全世界75%的无偿照护工作，她们可能没空花几个小时在网上聊漫画。奥尼尔还指出：“如果像大多数科技网站一样，那个漫画网站也由男性主导，并且带有性别歧视的基调，那么这个行业中的很多女性可能会避免使用它。”简而言之，Gild看起来有点像卡耐基夏校项目中那位男性计算机科学老师的算法。

毫无疑问，Gild并无意创造一种歧视女性的算法。他们的本意是消除人类的偏见。但是，如果你不了解这些偏见是如何运作的，如果你不收集数据、不花一点时间来建立基于证据的程序，你就将盲目延续过去的不公正。因此，Gild的程序员没有考虑到女性与男性在线上和线下生活的差异，他们无意中创造了一个对女性存有潜在偏见的算法。

但这还不是最麻烦的。最麻烦的是我们不知道问题到底有多严重。大多数这类算法都是保密的，并以专有代码的形式得到保护。这意味着我们不知道这些决策是如何做出的，也不知道它们隐藏了什么偏见。我们之所以了解Gild算法中的这种潜在偏见，唯一的原因是它的一个创建者碰巧告诉了我们。因此，关于这些人工智能的歧视性，这是一个双重性别数据缺

口：首先是在设计算法的程序员的认知方面，其次是在整个社会的认知方面。

在晋升和招聘中，都存在就业程序不自觉偏向男性的问题。一个典型的例子来自谷歌，在这家公司里，靠毛遂自荐获得升职的女性员工少于男性。这不足为奇：女性习惯于谦逊，万一她们越过了这一既定的性别准则，就可能受到惩罚。[66]但是谷歌感到惊讶，于是开始着手解决问题——这一点值得嘉许。不幸的是，他们解决问题的方式是典型的男性默认思维。

目前还不清楚谷歌是没有还是不关心强加给女性的文化期望数据，但无论如何，他们的解决方案不是修正男性偏见的体系，而是修正女性。2012年，谷歌的人力运营主管拉兹洛·博克告诉《纽约时报》，谷歌的资深女性员工开始举办研讨会，“鼓励女性毛遂自荐”。[67]换句话说，他们举办研讨会来鼓励女性更像男性。但是，我们为什么要接受这样一个事实呢？即男人做事情的方式，男人看待自己的方式，才是正确的方式。最近的研究表明，女性往往能准确评估自己的智商，但智商为平均水平的男性则认为自己比三分之二的人更聪明。[68]在这种情况下，也许并不是女性提名自己的比例太低。也许是男人推荐自己的比例太高了。

博克声称谷歌的研讨会是成功的（他告诉《纽约时报》，现在女性的晋升比例与男性相当），但若真是如此，为什么谷歌不愿提供数据来证明呢？美国劳工部在2017年分析谷歌的薪酬实践时发现，“几乎整个劳动力市场上都存在针对女性的系统性薪酬差异”，“在几乎所有工作类别中，男性和女性的薪酬都存在六至七个标准差的差异”。[69]谷歌已多次拒绝向劳工部提交完整的工资数据，在法庭上斗争了数月以避免这种要求。他们坚称，公司不存在薪酬不平衡。

对一家几乎完全建立在数据基础上的公司来说，谷歌不愿提供薪酬方面的数据，似乎有些出人意料。它本不应如此。软件工程师周怡君自2013年以来一直在调查美国科技行业女性工程师的数量，她发现“每家公司都有一些隐藏或篡改数据的方法”。[70]他们似乎也并不想费神去考察其“举措能否令工作环境对女性更友好，或鼓励更多女性进入或留在计算机行业”。周怡君解释说：“没有办法判断他们的举措是否成功或值得模仿，因为没有任何成功的标准。”结果，“没有人就这个问题进行诚实的对话”。

科技行业为何如此害怕透露按性别分列的就业数据，原因尚不完全清楚，但它对优绩主义神话的迷恋或许与此有关：如果想要得到“最优秀的人才”，你需要做的只是相信优绩主义，那么数据对你有何用？具有讽刺意味的是，如果这些所谓的优绩主义机构真的把科学看得比宗教重要，那么他们完全可以利用现有的、基于证据的解决方案。例如，与普遍的误解相

反，伦敦政治经济学院最近的一项研究发现，在政治选举和工作场所中引入的性别配额是为了“淘汰不称职的男性”，而不是为了提拔不合格的女性。[71]

他们还可以收集和分析有关招聘程序的数据，看看这些程序是否如他们认为的那样性别中立。麻省理工学院就是这么做的，他们对30多年来的数据进行分析后发现，女性在“通常的部门招聘程序”中处于劣势，“传统的部门遴选委员会可能很难找到杰出的女性候选人”。[72]除非遴选委员会明确要求各部门主管提供杰出的女性候选人姓名，否则他们可能不会推荐女性。许多女性得以录用，是因为明确提出要选拔女性候选人，如果没有外界的鼓励，她们可能一开始就不会申请这份工作。与伦敦政治经济学院的调查结果一致，这篇论文还发现，在特别注重聘用女性时，标准并没有降低：事实上，如果有什么不同的话，那就是被聘用的女性“在某种程度上比她们的男性同行更成功”。

好消息是，一旦各个组织确实看到这些数据并试图采取行动，可能会带来翻天覆地的变化。一家欧洲公司在发布技术职位招聘广告时，使用了一张男性的照片并强调“进取心和竞争力”，于是只有5%的应聘者是女性。而当他们把广告换成一张女性的照片，并以文字强调热情和创新时，女性申请人数飙升至40%。[73]数字设计公司Made by Many也发现了类似的转变，他们改变了招聘高级设计岗位的措辞，更多地关注团队合作和

用户体验，而不是一味鼓吹执着和自负。[74]这个职位并没有变化，但对它的描述不同了——结果女性申请者的数量增加了一倍多。

这只是两则轶事，但有大量证据表明，广告措辞会影响女性求职的可能性。一项针对4000个招聘广告的研究发现，如果广告中使用了“进取”“雄心勃勃”或“坚持不懈”等与男性刻板印象相关的字眼，女性就会丧失申请意愿。[75]值得注意的是，女性并非有意识地关注语言，也没有意识到它对自己的影响。她们把工作缺乏吸引力归结为个人原因，使之合理化——这表明在你遭受歧视的时候，你甚至未必能意识到自己的处境。

几家科技型初创企业也借鉴了纽约爱乐乐团的做法，开发了盲招系统。[76]GapJumpers公司会给特定职位的求职者分配小型任务，并将表现最好的求职者的资料发送给招聘经理，但对其身份信息完全保密。结果呢？大约60%的获选者来自代表人数不足的背景。当技术招聘机构Speak with a Geek在两个不同的场合，向同一组雇主展示相同的5000名候选人时，他们发现了类似的戏剧性结果。第一次，他们提供了候选人的姓名、经历和背景等细节，获得面试机会的人中有5%为女性。第二次，这些细节都被隐去，被选中面试的女性比例为54%。

不过，虽然盲招可能在最初的招聘过程中很管用，但它难以被纳入晋升程序。但解决方案也是有的：问责制和透明度。

某家科技公司通过收集所有关于加薪决定的数据，并任命一个委员会来监控这些数据，让经理们真正对自己的决定负责。[77] 采用这一制度5年之后，工资差距几乎完全消失了。

---

①优绩主义（meritocracy），原指选贤举能的政治主张，后泛指社会地位和财富应根据个人能力来分配。

②第一民族（first nations），指某一地区最早的原住民及其子孙。

第5章
亨利·希金斯效应

脸书首席运营官谢丽尔·桑德伯格第一次怀孕时正在谷歌工作。她在畅销书《向前一步》中谈道：“我的孕期着实不轻松。”整整九个月她都有晨吐。她不仅肚子大了，整个身体还水肿。她的脚大了两码，“变成了奇怪的一团，只有把它们翘到茶几上我才能看到”。

那是2014年，谷歌已经是一家巨型公司，而且有一个巨型停车场——桑德伯格发现，带着臃肿的身孕，要走过这个停车场越来越困难。挣扎了几个月后，她终于决定去找谷歌的创始人之一谢尔盖·布林：“我宣布我们需要（在公司写字楼正前方）专门为孕妇建个停车场，而且要尽快建好。”布林立即表示同意，“并补充说他以前从未考虑过这个问题”。桑德伯格自己也感到很“尴尬”，因为她从没意识到“孕妇需要预留停车位，直到我亲身体验到脚疼的滋味”。

在桑德伯格怀孕之前，谷歌所遭遇的正是数据缺口：别说是谷歌的男性创始人，就连桑德伯格自己也没有怀过孕。然而

一旦他们俩中的一个怀了孕，这个数据缺口就补上了。而公司里所有怀孕的女性都能从中受益。

谷歌并不是非得通过一位女性高级主管怀孕才能填补这个数据缺口：一直有孕妇在这家公司工作。谷歌可以——也应该——主动搜集这些数据。但事实是，这类问题通常需要一位女性高级主管才能解决。因此，由于商业领导层仍然由男性主导，现代职场充满了这种数据缺口，从普通身材的女性要费很大劲才能推开的沉重大门，到楼下所有人都能仰视你裙底的玻璃楼梯和大厅地板，再到大小刚好能卡住你鞋跟的地砖缝。这些细微、琐碎的问题虽然或许不是世界末日，但也会让人恼火。

然后是办公室的标准温度。确定办公室标准温度的公式是在20世纪60年代制定的，其根据是平均年龄40岁、平均体重70公斤的男性静息代谢率①。[1]但最近一项研究发现，在办公室从事轻体力劳动的年轻成年女性的代谢率，相比于从事同类型活动的男性标准值要低得多。事实上，该公式可能把女性代谢率高估了35%，意味着现在的办公室温度对女性来说，平均低了5度。这就导致了一种奇怪的现象：纽约的盛夏里，女职员身披厚毯子，而她们的男同事穿着夏装走来走去。[2]

这些数据缺口都是不公平的，更不用说在商业意识方面做得多糟糕——员工在不舒服的情况下有何生产力可言？但是，工作场所的数据缺口所导致的后果远比身体不适和随之而来的

低效率严重得多。有时这会导致慢性疾病。有时，这意味着会有女性付出生命的代价。

在过去的100年里，总体而言，工作场所变得安全多了。在20世纪初，英国每年约有4400人因工伤而死亡。[3]到2016年，这一数字已经下降到了137。[4]在美国，1913年时约有2.3万人（总计3800万劳动力）死于工伤。[5]在2016年，在总计1.63亿的劳动力人口中，工伤死亡人数为5190人。[6]致命事故的显著减少主要是工会向雇主和政府施压以提高安全标准的结果；自1974年《工作场所卫生与安全法案》问世以来，英国的工作场所死亡人数下降了85%。但这个好消息中暗藏伏笔：尽管男性在工作中受到的严重伤害在减少，但有证据表明女性遭到的伤害在增加。[7]

女性工人受严重工伤的个案数上升与性别数据缺口有关：由于职业研究传统上集中在男性主导的行业，我们对如何预防女性受职业伤害的了解至少可以说是不完整的。我们都知道在施工中对搬抬重物的各种要求——重量上限是多少，如何安全操作。但是，一旦提到在护理工作中搬运重物，嗯，那就只是女人的工作，做这些事情犯得着专门培训吗？

贝亚特丽斯·布朗热就没有接受过任何训练。[8]作为老年人的家务助理，她“在工作中学到了一切”。但她的职责包括大量搬抬运动，而且往往需要搬动超重的人。一天，她在帮一

个女人洗澡的时候肩膀突然不行了。她告诉职业卫生杂志《危害》：“关节周围的一切都松动了。医生不得不截掉我的肱骨头。”布朗热最终要做全肩关节置换。她无法再从事原来那份工作了。

布朗热不是个例。做护工和清洁工的妇女工作一个班次，比建筑工和矿工举的东西还重。[9]法国一家文化中心的清洁工告诉《平等时报》：“我们是在3年前才在楼上新装了一个水槽。在那之前，我们得提着一桶桶的水上楼，水脏了就得再下来换清水。没人看到这一点。”[10]而且与建筑工人和矿工不同的是，这些女工回到家以后通常也没法休息，而是要进行无偿的第二轮班，在家里，她们还要继续搬抬、拖拽、蹲伏和擦洗。

蒙特利尔大学遗传学家、生物科学教授卡伦·梅辛在2018年回顾了她关于女性职业健康的毕业研究，写道：“乳房尺寸对导致背部疼痛的搬举作业技术有什么影响，目前还没有生物力学方面的相关研究。”[11]然而早在20世纪90年代，加拿大纪念大学的工程师安吉拉·泰特事实上就曾提醒过科学家注意生物力学研究中的男性偏见。梅辛还指出，尽管越来越多的报告显示，疼痛机制在女性和男性之间的作用不同，但对于女性在工作中承受肌肉骨骼疼痛的案例，外界仍然持怀疑态度。[12]与此同时，我们在近期才注意到，几乎所有的疼痛研究都只在雄性老鼠身上进行。

职业健康方面的性别数据缺口有时被认为是因为男性比女性更有可能死于工伤。然而，尽管最令人惊叹的事故仍然主要发生在男性工人身上，这一点是事实，但并不是故事的全部，因为工作中的事故绝不是工作杀死你的唯一方式。事实上，这甚至不是最常见的方式——绝对不是。

每年有8000人死于与工作相关的癌症。[13]虽然这一领域的大多数研究都是针对男性的，[14]但男性是否受到最严重的影响，我们对此的了解还远远不够。[15]在过去的50年里，工业化国家的乳腺癌发病率显著增长，[16]但由于并未对女性身体、职业和环境的关系加以研究，增长背后的确切原因缺乏相关数据支撑。[17]斯特林大学职业与环境政策研究学教授罗里·奥尼尔告诉我：“我们对矿工的粉尘相关疾病了如指掌，但关于女性在工作中的物理暴露或化学暴露，我们就没那么了解了。”

这在一定程度上是一个历史问题。奥尼尔解释说：“对于许多长期潜伏的疾病，比如癌症，可能需要几十年时间才有足够多的死亡案例供我们得出结论。”我们一直在计算传统男性职业——比如采矿和建筑业——中的死亡案例，而且持续了好几代。确切来说，我们一直在计算男性的死亡案例，当女性从事这些行业，或面临类似的暴露，“她们经常被作为‘混杂因素’排除在研究之外”。与此同时，在大多数女性主导的行业，研究根本就没有进行。因此，奥尼尔说，即使我们现在开始研究，也需要一代人的时间才能获得有用的数据。

但我们还没有开始研究。相反，我们继续依赖对男性的研究数据，就好像它们能同样适用于女性。具体来说，是年龄在25岁到30岁之间，体重70公斤的白人男性。这就是所谓的“参考人”（Reference Man），而且他拥有代表整个人类的超能力。当然，这种能力根本不成立。

在化学物质的吸收过程中，免疫系统和激素会发挥作用，而男性和女性在这两方面都不同。[18]女人往往比男人体形更小，皮肤更薄，这两种情况都会降低她们可以安全接触的毒素水平。而一些化学物质可以在脂肪中积聚，女性又有着较高的身体脂肪比例，这就使得女性的耐受阈值更低。

结果是，对“参考人”来说属于安全范围的辐射水平，对女性来说却绝非如此。[19]一系列常用的化学物质也是这样。[20]然而，默认男性标准并套用于全人类的方法仍然存在。[21]化学物质的测试方式令情况变得更糟。首先，现在的通行方法仍然是测试单次接触的单个化学品。但无论是在家里（清洁产品和化妆品），还是在工作场所，都往往不是女性会碰到的情况。

在美甲沙龙里，工作人员几乎全是女性（而且通常是移民），工人们每天都会接触大量化学物质，它们“通常存在于指甲油、洗甲水、甲油胶、可卸甲油胶、消毒剂和黏合剂中，而这些都是她们工作中的主要用品”。[22]这些化学物质许多都与癌症、流产和肺部疾病有关。有些可能会改变身体正常的激

素功能。在有偿工作结束之后，这些女性有很多会回家开始无偿的第二轮班，在那里，她们将通过常见的清洁产品接触到一系列跟工作场所中不同、但普遍存在的化学物质。[23]这些化学物质混合在一起的影响几乎还是未知的，[24]不过研究确实表明，接触混合化学物质可能比接触单一化学物质的毒性大得多。[25]

大多数化学物质的研究都集中在皮肤吸收上。[26]先不考虑男性皮肤较厚，所吸收的化学物质可能与女性不同的问题，皮肤绝不是美甲沙龙中女性吸收这些化学物质的唯一途径。许多化学物质极易挥发，这意味着它们在室温下会蒸发到空气中，然后被人体吸入。此外，还有磨指甲产生的大量粉尘——指甲上涂着丙烯甲油胶。关于这些物质将如何影响工人，这方面的研究几乎是一片空白。

但是，相关数据在不断积累——尽管当中仍然充斥着缺口。安·罗尚·福特是一名女性健康研究人员，她跟我讲述了她们是如何开始意识到加拿大可能存在问题的。她解释说：“多伦多市中心一个离唐人街很近的社区卫生中心发现，有很多妇女来到诊所，而且她们都出现了一系列特殊症状，传统上这与化学品暴露有关。”结果发现，她们都是美甲沙龙的工作人员。几项有关美甲沙龙空气质量的研究表明，店面的空气质量很少超过职业暴露的上限，但这些上限依据的数据没有考虑到长期慢性暴露的影响。在涉及内分泌干扰物（EDCs）时，这

个问题尤其重要，因为与大多数毒素不同，即使在非常低的浓度下，内分泌干扰物也可能是有害的，它们广泛存在于塑料、化妆品和清洁剂中。[27]

内分泌干扰物会模拟——因而会扰乱——生殖激素，“触发细胞和器官功能的变化，对体内各种代谢、生长和生殖过程产生影响”。[28]关于内分泌干扰物及其对女性影响的数据很有限。[29]但是我们已知的信息足以让我们停下来，当然也应该足以引发一场全面的数据收集计划。

目前已知内分泌干扰物与乳腺癌有关，几项研究发现，美容师患霍奇金淋巴瘤、多发性骨髓瘤和卵巢癌的风险尤其高。[30]职业健康研究人员吉姆和玛格丽特·布罗菲夫妇在调查汽车塑料工作场所（这里是生产汽车塑料零部件的地方）使用的化学物质时表示，“我们发现正在使用的物质中，没有一种不被怀疑”与乳腺癌致癌物和/或内分泌干扰物有关。布罗菲指出：“如果你正在露营，或者身在营火旁边，只要有人往里面扔了一个塑料瓶或者聚苯乙烯泡沫的杯子，大家肯定会赶紧跑开。那种气味足以说明它是有毒的。而这就是这些女性每天都在做的事情。她们工作时要使用热塑成型机来加热这些充满各种内分泌干扰物的塑料粒子。”

如果女性在工作中会接触到乳腺癌致癌物或内分泌干扰物，工作10年后，其患乳腺癌的风险将增加42%。但布罗菲夫妇发现，在汽车塑料行业工作10年后，女性患乳腺癌的可能性会

增加2倍。“如果你不到50岁，在绝经前患乳腺癌的风险能增加5倍多。”据估计，哪怕只在这个行业工作1年，患乳腺癌的概率也会增加9%。[31]

世界卫生组织、欧盟和内分泌学会都发布了有关内分泌干扰物危害的重要报告，内分泌学会还着重将内分泌干扰物的使用与工业化国家乳腺癌发病率的显著上升联系起来。[32]然而，在许多国家，对内分泌干扰物的监管充其量只能说是参差不齐。邻苯二甲酸盐是一种用来使塑料变软的化学物质，一部分邻苯二甲酸盐表现出了内分泌干扰的特性。它们存在于“从儿童玩具到浴帘的各种产品中，也被用于指甲油、香水和保湿霜，还可以在药品的外层包装和医疗设备的软管中找到”。

在加拿大，“只有儿童使用的、柔软的乙烯基物品对内分泌干扰物有明确规定；而加拿大化妆品行业中的使用基本上不受限制”。在欧盟，从2015年起，除非获得特定用途授权，否则不能生产内分泌干扰物，但从国外进口的产品则不受此类限制。在美国，没有联邦法律要求厂商在清洁产品中列出成分（美国70%的家庭清洁工作是由女性完成的，89%的家庭和酒店清洁工是女性——其中大多数是少数族裔），最近的一份报告发现，即使是所谓的“绿色”清洁产品中也含有内分泌干扰物。[33]2014年，护舒宝卫生巾接受测试时，被发现含有“大量化学物质——包括苯乙烯、氯仿和丙酮——这些物质已被确定具有致癌性或生殖发育毒性”。[34]

很明显，我们需要更多、更好的关于女性接触化学物质的数据。我们需要按性别分类和分析的数据，这当中需要包括生殖状况。[35]而且，要掌握这些物质对女性身体的影响，就需要对她们进行检查，而不是像现在这样，往往只检查胎儿和新生儿。[36]我们需要研究人员认识到，女性在做无偿工作时经常要在工作场所进进出出，并一次从事多项工作（用罗里·奥尼尔的话来说，这可能导致“混杂暴露”），这意味着，如果研究只追踪单一的、当前的就业情况，就很可能存在显著的性别数据缺口。[37]

毫无疑问，由于职业卫生研究中存在的性别数据缺口，女性正在面临死亡的威胁。毫无疑问，我们迫切需要开始系统收集工作场所中女性身体的数据。但这个故事还有第二部分，正如根深蒂固的优绩主义神话所示，缩小性别数据缺口只是第一步。下一步，也是至关重要的一步，是让政府和组织真正利用这些数据来制定相关政策。现在这种情况还没有发生。

在加拿大，即使存在按性别分类的化学接触数据，政府“仍然用同一套标准规定许多物质的每日平均摄入量”。[38]在英国，每年约有2000名女性因工作患上乳腺癌，但“由工作引起的乳腺癌不在国家规定的职业病清单上”。[39]因石棉暴露引起的卵巢癌也未被归入职业病，尽管国际癌症研究机构将石棉列为最高风险等级的致癌物，而卵巢癌也是英国女性中最常见

的妇科癌症。事实上，英国卫生和安全管理局甚至没有追踪、统计与石棉相关的卵巢癌病例。

我们之所以没有意识到传统上由女性主导的行业中的风险，部分原因在于这些工作通常是妇女家庭工作的延伸（只不过规模更大，因此也更繁重）。但是，职场女性的数据缺口不仅出现在女性主导的行业。正如我们所见，即使女性在男性主导的行业工作，她们也被视为“混杂因素”，而且关于女性员工的数据也没有得到收集。

其结果是，即使是保持良好卫生和安全记录的行业也依然辜负了女性。到2007年，美国有近100万女性农场经营者，“美国市场上几乎所有的工具和设备都是为男人或某些‘普通’用户设计的，他们的体形、体重、力量等都主要符合普通男性的标准”。[40]这导致工具太沉或太长，手持工具不够稳当，把手和握把的大小或位置不当（女性的手平均比男性的手短2厘米），以及机械设备太重或难以控制（例如，拖拉机上的踏板离座位太远）。

关于女性在建筑施工中受伤的数据非常少，但纽约职业安全与健康委员会指出，美国一项针对工会木工的研究发现，女性比男性更容易扭伤或拉伤手腕和前臂，并出现神经性疾病。由于缺乏数据，很难找出背后的原因，但可以肯定的是，女性

较高的受伤率至少有一部分（即便不是全部）原因在于“标准”的建筑工地设备是依据男性身体设计的。

英国妇女设计服务中心前主任温迪·戴维斯对水泥袋的标准尺寸提出了质疑。她指出，一袋水泥的重量很适合男性搬运，但尺寸没必要做那么大。“如果袋子再小一点，女人就搬得动了。”戴维斯还对标准的砖块尺寸提出了异议。“我有一张我女儿（已成年）拿着一块砖头的照片。她的手没法稳稳握住砖头。但是（我丈夫）丹尼用手举起砖来合适极了。为什么砖块非得做那么大？完全没必要。”她还指出，建筑师作品集通常都是A1尺寸，夹在大多数男人的胳膊下都很合适，而大多数女人的胳膊不够长，没法夹住——她女儿和丈夫的照片再次证明了这一点。纽约职业安全与健康委员会同样指出：“标准的手持工具，如扳手，对于女性的手来说太大了，很难牢牢握住。”[41]

女性军人也会受到依据男性身体设计的装备的影响。在我为本书做调研的过程中，偶然发现了一种装备，名字相当让人印象深刻，叫触觉感知系统（TSAS）：这是一件专为空军飞行员设计的背心，装有32个传感器，飞行员在空中有时会丧失方位感，无法判断自己是在向上还是向下飞行，在她需要调整位置时，传感器就会震动。我在这里说的是“她”，因为一篇关于“触觉灵敏度和人类触觉接口”的综述解释道，“TSAS使飞行员始终知道他相对于地面的方向”。[42]这个代词的选择貌似是有意义的，因为这篇综述在后面不经意地提到，“多毛、骨

骼突出的皮肤在甄别震动时效果最佳，而柔软、丰满的身体部位在甄别震动时较困难”。美国空军的20%都是女性，考虑到女性有胸部，胸部的毛发也不是特别丰沛，听起来，这种装置对她们来说可能是个问题。[43]

如果不考虑军队中女性的身体状况，不仅会导致装备对女性不起作用，甚至会导致伤害。研究发现，英国军队中的女性遭受肌肉骨骼损伤的可能性最高可达男性的7倍，即使她们拥有“相同的有氧运动能力和力量”。她们遭到髋部和骨盆疲劳性骨折的可能性则是男性的10倍。[44]

女性骨盆疲劳性骨折的高发生率与我所称的“亨利·希金斯效应”有关。在1956年的音乐剧《窈窕淑女》中，卖花女伊莱莎·杜立德在忍受了语音学家亨利·希金斯几个月的威吓奚落之后终于反唇相讥，面对自己的这位门徒兼受害者，希金斯显得很不解。“为什么女人不能更像男人呢？”他抱怨道。这种抱怨很常见——而解决问题的常见方法就是解决提出问题的女人。这并不奇怪，毕竟在这个世界上，男性被视为普遍，女性被视为“非典型”。

历史上，英国武装部队的领导层恰是一群亨利·希金斯。直到2013年，英国皇家空军的3名新兵（其中1名在骨盆骨折4次后因伤退伍[45]）在法庭上质疑了英国军队中女性被迫配合男性步幅的做法（男性的平均步幅比女性长9%至10%）。[46]自从澳大利亚陆军将女性所需的步幅从76厘米减少到71厘米以来，女

性骨盆疲劳性骨折的数量有所下降。还有一个额外的好处是，不强迫女性和男性一起行军，迄今为止还没有导致世界末日。

士兵被要求负重可能会加剧这种情况，因为女性的步幅随着负荷增加而减少，而男性的步幅没有表现出“明显的变化”。[47]这可能有助于解释美国的一项研究，该研究发现，如果女性负重超过自身体重的25%，那么她受伤的风险就会增加5倍。[48]如果负重物是为女性的身体设计的，那么可能不会成为一个问题，问题是，这些物品在设计时就没考虑到这一点。女性更容易感觉背包（“主要是根据男性的人体测量学设计的”）背起来晃荡，手枪带不合适，背包带不舒服。[49]研究表明，“适当填充的腰带可以更好地将负重转移到臀部”，这样女性就可以用她们更强壮的腿部肌肉来承担重量[50]——男性的上半身力量平均比女性高50%，而男女下半身力量平均差距为25%左右。于是，女性在背负通常按男性上半身力量设计的背包时，为了弥补这种力量差距，就会过度伸长脖子，连带着肩膀也向前倾，这会导致受伤——也会缩小步幅。

不适合女性身体的不仅是背包。直到2011年，也就是在女性首次被美国军事院校录取的35年后，第一批基于女性臀部和胸部尺寸设计的制服才总算问世。[51]军装还调整了膝垫的位置，以适应女性通常较短的腿长，不过最令普通大众兴奋的应该是对胯部的重新设计：据报道，这些军装抛弃了“通用”的拉链，另行设计成女性可以不脱裤子小便。但是，尽管美国军

方终于承认了女性身体确实存在，但这当中依然有数据缺口：虽然军装有了各种变化，但靴子没有考虑到女性通常较窄的脚面和较高的足弓。据《华盛顿时报》报道，美国陆军购买了“不同款式的靴子，以适应炎热和寒冷的天气、山地和沙漠作战地形，以及雨天的需要”。[52]唯独没有适合非典型性别的靴子。

对于那些不得不在户外工作的女性来说，小便是一个反复出现的问题。在英国，海岸警卫队向队员提供连体工作服，队员必须把连体服穿在各种个人防护装备里面，比如防风服、救生衣和登山背带。一名女性在2017年英国劳工联合会的一份报告中解释道，如果你是男人，那么连体工作服前面的双拉链会很好用，但是对女人来说，小便就成了一次“大型作业”，因为得先脱掉所有防护装备，再脱掉整件工作服。[53]她解释说：“我们接到的这类出警任务通常需要长时间搜查，可能会持续好多个小时。你可以想象，海岸警卫队的女队员因此不得不经受何种程度的痛苦。有人向管理部门建议，目前的连体服应该换成两件套的衣服，这样不需要一件件脱掉上衣就能将裤子拉下来，管理层已经承认这个想法确实有好处，但迄今为止还没有采取任何行动。”

一位在阿拉斯加研究气候变化的女科学家也苦于专为男性身体设计的工作服。[54]严寒天气意味着连体服是最明智的选择——但是同样的问题出现了：衣服只有一个供男性小便的拉

链。如果有室内厕所，问题还只是方便之事不方便：单单为了小解，就要多花不少时间，从外套开始，脱掉一层层衣服。但如果没有室内厕所，这个问题就会严重得多，因为脱衣服可能导致冻伤。为了解决这个问题，这位女士买了一个类似阴茎的橡胶漏斗状装置——结果却尿到了自己身上。为什么女人不能更像男人呢？

在英国，法律要求雇主免费为员工提供维护良好的个人防护装备。但大多数个人防护装备是根据欧美男性人口的身材和特征设计的。英国劳工联合会发现，雇主们通常认为，在涉及女性员工时，他们只要购买更小的尺码就能确保合规。[55]2009年，英国女性工程协会的一项调查发现，74%的个人防护装备是专为男性设计的。[56]2016年展望联盟通过能源行业对从应急服务到建筑等领域的女性进行了调查，发现只有29%的女员工穿着专为女性设计的个人防护装备。[57]英国劳工联合会2016年的一份报告发现，“在能源行业工作的女性中，目前只有不到10%的人穿着专为女性设计的个人防护装备，在建筑行业工作的女性中，这一比例也只有17%”。[58]一位铁路行业的工人总结道：“第一，小码难得一见；第二，小码也只是男装小码。”

英国劳工联合会警告称，对个人防护装备采取“男女通用的方式”可能导致“重大问题”。胸部、臀部和大腿的不同会影响安全带的合适度。根据“标准”的美国男性脸型设计隔尘面罩、防护面具和眼罩意味着它们不适合大多数女性（以及许

多黑人和少数族裔男性）。安全靴也可能是个问题。一名女警官告诉英国劳工联合会，她想自行购买专为女性犯罪现场调查人员设计的靴子。她解释说：“供给女警察的个人防护靴子和给男性的一样，女性会觉得靴子不舒服、太沉，还会对跟腱造成压力。但我们的制服供应部门拒绝处理这种问题。”

这不仅仅是舒适的问题。不合身的个人防护装备会妨碍女性工作，而且具有讽刺意味的是，有时它本身就是一种安全隐患。纽约职业安全与健康委员会指出，宽松的衣服和手套可能会被机器卡住，而过大的靴子可能会绊倒人。[59]在2016年展望联盟调查的受访者中，有57%的人表示，她们的个人防护装备“有时或许严重妨碍了她们工作”；[60]在女性工程协会的调查中，60%以上的受访者也是如此。一位铁路行业的工人解释说，发给她的“普通”13号手套“在上下火车头时很危险”，她因此跟经理抱怨过。她没有透露管理层花了多久才订到适合她的手套，但另一位拿到标准13号手套的女士告诉展望联盟，她花了2年时间才终于说服经理订购适合自己尺码的手套。

2017年英国劳工联合会的一份报告发现，不合身的个人防护装备问题在紧急服务部门最严重，防弹衣、防刺背心、反光安全背心和夹克的问题尤其明显，只有5%的女性表示，她们的个人防护装备从未妨碍过她们工作。[61]这似乎是一个全球性的问题：2018年，西班牙一名女警发现标准版的男式外套穿着不合身，于是自掏腰包，花了500欧元购买女式防弹外套，却因此

面临违纪处分。[62]该国国民警卫队联合协会的干事皮拉尔·比利亚科塔向《卫报》解释说，过于宽大的外套让女警官腹背受敌：防弹衣不仅无法恰当地保护她们，而且“让女警很难够到她们的枪、手铐和伸缩警棍”。[63]

在涉及前线工作人员时，不合身的个人防护装备可能会致命。1997年，一名英国女警官在使用液压撞门锤进入一间公寓时被刺死。她脱掉了防弹防刺背心，因为穿着它没法使用撞门锤。两年后，一名女警官透露，由于穿着现有的防弹防刺背心会影响健康，她不得不接受缩胸手术。在这一事件被报道后，同一部门的另外700名警官投诉了标准规格的防护背心。[64]但是，尽管在过去20年里，投诉不断出现，但似乎收效甚微。英国女警官报告说，她们的装备腰带会擦伤皮肤；许多人因为防刺背心不合适而不得不接受物理治疗；许多人抱怨说防护服没给胸部留下空间。上述问题不仅会让人感到不适，还会导致防刺背心太短，令女性无法得到应有的保护。这完全抵消了穿它的意义。

---

①静息代谢率，指人体在休息状态下，维持基本生理功能所需的能量。

第6章
不如一只鞋值钱

2008年，人们开始对双酚A（BPA）变得异常恐惧。但早在20世纪50年代开始，这种合成化学物质就被用于生产透明、耐用的塑料制品。从婴儿奶瓶到食品罐再到主水管，数以百万计的消费品中都含有这种化学物质。[1]到了2008年，全球每年生产270万吨双酚A，它无处不在，93%的美国人（6岁以上）尿液中都可以检测到这种物质。[2]可是就在这一年，一个美国联邦健康机构站出来说，这种我们每天都接触的化合物可能会导致癌症、染色体异常、大脑和行为异常以及代谢紊乱。至关重要的是，哪怕低于规定的暴露标准，它也可能导致所有这些健康问题。于是一切都乱了套。

双酚A的故事在某种程度上是一则警世寓言，它讲述的是在我们忽视女性医疗健康数据时会发生什么。从20世纪30年代中期起，我们就知道双酚A可以模拟女性雌激素。至少从20世纪70年代起，我们就知道合成雌激素对于女性存在致癌风险：1971年，已使用长达30年之久、曾被开具给数百万孕妇的合成雌激素己烯雌酚（DES）被禁，此前有多宗报道称，因为在母亲的子

宫内接触过DES，有年轻女性患上了罕见的阴道癌。[3]但是双酚A继续被用在成千上万吨消费塑料中：到20世纪80年代末，“由于双酚A在CD、DVD、水瓶和婴儿奶瓶、实验室和医院设备等领域找到了新的市场，美国的双酚A产量飙升至每年近10亿磅”。[4]

但是双酚A的故事不仅仅关乎性别：它还关乎阶级。或者至少关乎性别阶级。由于担心消费者强烈抵制，大多数婴儿奶瓶制造商都自愿生产不含双酚A的产品，此外，尽管美国官方表示双酚A不具毒性，但欧盟和加拿大正在着手全面禁止双酚A的使用。但我们的立法只涉及消费者，而从没为工作场所的暴露水平设定过监管标准。[5]职业卫生研究人员吉姆·布罗菲说：“让我感到讽刺的是，所有这些讨论——关于孕妇和刚刚分娩的女性所面临的危险，从来没有延伸到生产这些奶瓶的女性身上。这些女工的暴露量远超一般环境中的水平。没有人谈及在机器前生产这种东西的怀孕女工。”

布罗菲说，这么处理是不对的。工人的健康应该是公共卫生的优先事项，因为“工人对于整个社会来说，扮演着预警的角色，如同煤矿里的金丝雀”。如果塑料行业的女工乳腺癌发病率被记录下来并得到认可，“如果我们对每天使用这些物质的工人的健康状况给予足够关注”，将对“这些物质获准进入主流商业领域产生巨大影响”，也将对“公共卫生产生巨大影响”。

但我们关注得不够。在女性健康研究人员安·罗尚·福特工作的加拿大，自上世纪90年代以来一直运营的5家女性健康研究中心在2013年遭到资金削减，福特自己的中心也包括在内。英国的情况类似，“公共研究预算被大幅削减”，罗里·奥尼尔说。因此，“资源丰富得多”的化工行业及其分支多年来成功地抵制了监管。他们反对政府的禁令和限制。他们声称已经不再使用某些特定的化学物质，尽管随机测试表明它们仍然存在。他们不理睬关于其产品对健康有负面影响的研究和其他证据。[6]1997年至2005年间，世界各地的实验室对双酚A进行了115项研究；在由政府资助的研究中，90%的研究发现双酚A在暴露量低于或等于参考剂量的情况下会产生影响。而在由业界资助的11项研究中，没有1项研究认为它会带来任何影响。[7]

其结果是工作场所仍然不安全。布罗菲告诉我，他在大多数汽车塑料厂找到的通风设备仅限于“天花板上的风扇。所以烟雾会穿过呼吸区，飘到屋顶上。夏天的时候，那里非常热，肉眼就能看到烟雾，他们会打开厂房大门”。罗尚·福特说，加拿大美甲沙龙的情况也是如此。“这里是蛮荒的西部。任何人都可以开美甲沙龙。持照开业是最近才有的要求。”但即便如此也“相当宽松”。没有通风要求，没有培训要求。没有关于戴手套和口罩的法规。而且，没有人会跟进现有的要求——除非有人投诉。

但我们在这里遇到了另一个难题：谁来投诉？当然不会是女工本人。在美甲沙龙、汽车塑料工厂及各种危险场所工作的

女性是你所能找到的最脆弱、最无权无势的工人。她们是贫穷的工人阶级，多数是移民，招架不住拿自己的移民身份来冒险。这就为剥削她们创造了条件。

汽车塑料工厂一般不属于像福特这样的大型汽车公司。罗尚·福特告诉我，它们通常是独立的供应商，“一般没有加入工会，而且就算做出了更多违反雇佣条例的行为，往往也能脱身”。除此之外，加拿大汽车工业的中心——安大略省温莎市是该国失业率最高的地区之一。其结果是，工人们清楚，如果她们要求得到更好的劳动保护，得到的回应将是“‘好吧，你现在就给我走人，门口有10个女人排着队想要你这份工作’——我们听很多工人讲过这一点，一字都不差”，罗尚·福特说。

如果这听起来不合法，那很可能就是不合法。过去100多年以来，各国已经建立了雇员权益框架。它们因国家而异，但一般都包括休带薪病假和产假的权利、固定的工作时间以及免受不公正和（或）突然解雇的保障。但这些权利只适用于雇员。而越来越多的工人并不属于此列。

在许多美甲沙龙，技师从技术上讲是独立承包商。这让雇主的日子好过多了：根据消费者需求经营公司的固有风险会被转嫁给工人，她们没有固定的工作时间，也没有工作保障。今天顾客不够多？那别来上班了，也没有薪水可拿。出了小差错？你可以走了，也别想着什么遣散费了。

2015年，《纽约时报》报道了47岁的美甲师林青的故事。当时她不小心将一点洗甲水泼到了一位顾客的普拉达凉鞋上。[8]“当那名女顾客要求赔偿时，老板塞给她270美元，而那笔钱是从林青的工资里扣的”，林青就这样被解雇了。“我连一只鞋都不值。”她说。林青的故事出现在《纽约时报》对美甲沙龙的系列调查报道中，调查显示美甲店的员工遭受了“各种各样的羞辱”，包括老板持续的视频监控、言语羞辱甚至体罚。[9]在纽约法院提起的诉讼内容包括，指控一家美甲店要求员工每周工作66个小时，时薪1.5美元，而且在生意清淡的日子里完全不给工资，美甲师在店里喝水还要另外付钱。

《纽约时报》的调查报道发表后，纽约开始实行执照制度。那里的工人必须至少拿到最低工资，美甲沙龙必须用多种语言展示《权利法案》。[10]但美国其他地方和世界其他地方的工人就没那么幸运了。在英国，对美甲店的监管和许可基本上是自愿的[11]——在实践中，这意味着基本上不存在任何监管。2017年的一份报告将越南女性劳动力描述为“现代奴隶制的受害者”。[12]

雇主们钻劳动法的空子，监管极其不力，而美甲沙龙只显示了冰山一角。零小时合同①、短期合同、中介雇佣——这些雇佣形式都被硅谷包装成诱人的“零工经济”，仿佛它们有利于工人。但事实上，零工经济只是雇主回避基本雇员权利的一种方式。临时合同创造了一种恶性循环：劳工的权利从一开始

就比较少，于是工人不愿意为他们仍然拥有的权利而斗争。所以这些权利最终也会遭到侵犯。英国是欧盟中临时工作增长最快的国家之一，[13]英国劳工联合会的研究发现，在英国的工作环境中，雇主普遍利用临时合同非法损害工人的权利。[14]

国际工会联合会在描述不稳定工作的“惊人增长”所带来的冲击时，自然也几乎没进行任何性别分析。[15]工会联合会报告称，与女性相关的影响“很少体现在官方统计数据和政府政策中”，因为“衡量劳动力市场发展的指标和数据”对性别不敏感，与以往一样，数据通常不按性别分类，“因此有时很难计算女性的总体数量”。这样一来，“就没有数据能体现全世界从事不稳定工作的女性人数”。

但现有的地区和行业研究表明，从事不稳定工作的女性比例过高。在英国，公共服务业总工会发现，截至2014年，低收入工人的近三分之二都是女性，[16]而且当中很多人“从事多份不稳定的工作，以弥补失去的工作时间”。[17]福西特协会最近的一份报告显示，有八分之一的英国妇女从事临时工作。[18]在伦敦，这一比例接近三分之一。

尽管我们常认为不稳定的工作在就业市场上属于不那么“体面”的类型，但事实上，这类工作却越来越多地出现在所有职业门类和级别中。[19]英国大学与学院联合会的数据显示，通常被视为精英职业的高等教育行业，目前是临时工的第二大

就业群体。[20]该联合会的数据并不是按性别分类的，但英国高等教育统计局的数据显示，[21]女性比男性更有可能签订期限较短的定期合同，德国和欧洲的数据也显示了同样的结果。[22]

更广泛地说，在整个欧盟，过去10年中女性就业的增长大部分是通过兼职和不稳定的工作实现的。[23]在澳大利亚，30%的女性从事临时工作，男性的这一比例为22%；而在日本，非正式员工中有三分之二[24]是女性。哈佛大学一项针对2005年至2015年美国“非传统工作”兴起的研究发现，从事此类工作的女性比例“增加了1倍以上”，这意味着“如今女性比男性更有可能从事非传统类型的工作”。[25]

这是一个问题，因为尽管不稳定的工作对任何工人来说都不理想，但它对女性的影响尤其严重。首先，它可能会加剧性别薪酬差距：在英国，依照零小时合同工作的工人，时薪会缩水34%，签临时合同的工人，时薪缩水39%，而中介公司的派遣工人，时薪缩水20%——由于公共服务持续外包，这类工人的数量也一直在增加。[26]但似乎没人有兴趣找出它对女性的影响。一项针对欧洲薪酬政策的分析批评了外包趋势，称政策实施似乎“甚少或根本没有考虑到其性别影响”。[27]而现有数据表明，这些变化造成的性别效应不胜枚举。

首先，派遣工作“进行集体谈判的空间有限”。这对所有工人来说都是一个问题，但对女性来说可能尤其如此，因为有

证据表明，集体谈判（相对于个人薪酬谈判）对女性来说可能尤其重要——因为令人讨厌的谦逊准则会再度出现。因此，无法进行集体谈判的派遣类工作增加，可能不利于缩小性别薪酬差距。

但是，不稳定的工作对女性的负面影响不仅仅体现在意料之外的副作用上，它还关乎零工经济固有的权利弱化问题。在英国，女性员工只有在实际是正式员工的情况下才有产假。如果她是一名“工人”，也就是签了短期或零小时合同的人，她根本没有任何休假的权利，也就是说，她只能辞掉工作，生完孩子以后重新应聘。女性员工只有在最近的66周里工作了26周，且平均工资至少为每周116英镑的情况下，才有资格获得法定产假工资。

这就是问题所在。霍莉是英国一所大学的助理研究员，由于没有重返工作岗位的资格，她生完孩子后工资下降了两个等级。[28]玛利亚也是一名大学研究员，在即将分娩的六个星期前，单位给她安排的工作时长突然神秘地缩短了一半；她的产假工资也相应减少，这对她的雇主来说倒是有益无害。同样的事情也发生在酒吧餐厅员工蕾切尔身上：在她告诉老板她怀孕了之后，她的工作时间突然减少了。她现在可能根本没有资格领取法定的产假工资。

生完孩子以后，玛利亚签了一份新的大学合同，每周工作不到3个小时——这是学校仅有的工作机会。在正式员工缺勤

时，她可以也确实能顶替上去，多拿到点工作时间，但这种工作往往是临时通知的。在这里，我们遇到了第二个严重影响女性员工的主要问题：无法预测的、最后一刻才定下来的工作安排。

正如我们所见，女性仍然承担着世界上绝大多数的无偿照护工作，尤其是照看孩子的主力，这使得她们很难应对不规律的工作时间。这在一定程度上是因为，英国的儿童保育规定没有跟上女性工作方式的现实——这是另一个有数据、但不使用数据的例子。我们知道，75%的英国中低收入家庭现在的工作时间都超出了标准范畴，但大多数正规的托儿服务仍然只限于早8点到晚6点之间。而且如果想要送孩子入托，必须提前很长时间预订并支付费用，如果你不知道什么时候需要使用该类服务，临时找起来会很麻烦。这个问题对于单亲父母来说尤为严重（英国90%的单亲家长是女性[29]），他们的临时工作增加了27%。[30]考虑到英国是欧洲儿童保育费用最高的国家之一，这也是一个昂贵的问题。[31]

不分性别的算法使日程调度问题也更加棘手。越来越多的公司使用“实时”调度软件，这种软件利用销售模式和其他数据来预测何时需要多少工人。它还会对实时销售分析做出反应，告诉经理在消费者需求放缓时让员工回家。Kronos公司为许多美国连锁店提供相关软件，该公司负责业务开发的副总裁对《纽约时报》说：“这就像魔法。”[32]

对那些将销售风险转移到员工身上、以便提高利润的公司来说，使用他的软件可能确实感觉像魔法。对越来越多受益于员工工作效率的经理来说，这可能也是一件好事。然而，对工人，尤其是那些承担着照护责任的工人来说，这种感觉就没那么好了。珍妮特·纳瓦罗是圣迭戈一家星巴克的咖啡师，她向《纽约时报》展示了自己由算法编制的近期日程安排。[33]她将要在周五工作到晚上11点，而周六和周日分别是从早上4点和5点开始上班。她很少能提前3天以上知道自己的工作时间表，而这妨碍了她请人照顾孩子，迫使她搁置了商业副学士学位的学习。这是又一个例证，说明在一个充斥着性别数据缺口的世界里，大数据的引入会放大和加速已经存在的歧视：关于女性无偿照护的数据，软件设计者是不知道也好，不关心也罢，总之他们在设计时显然没有参考这些数据。

星巴克的一位发言人在接受《纽约时报》的采访时表示，纳瓦罗的经历“很反常，公司至少会提前1周通知员工工作时间，并为员工提供稳定的工作时间安排”。但当记者采访“全国17家星巴克门店的现任和前任员工时，只有2名员工表示，他们会提前1周得到工作时间通知；有些人说，他们还碰到过提前1天告知的情况”。尽管一些城市已经出台法律，明确规定雇主最少应提前多长时间告知工人换班时间，[34]但这种规定不在全美范围内实施——包括英国在内的许多国家也没有。这还不够理想。（主要由）女性从事的（主要为）无偿劳动，以及她们的有偿工作，并不是可有可无的额外工作。这是整个社会需要

完成的工作。如果在设计实时调度工作制的时候完全不考虑这些工作，就会导致无法完成它们。于是我们只有两个选择：要么各国提供由政府出资的免费替代方案来取代女性的无偿工作，要么停止实时调度工作制。

有研究发现，签订不定期或不稳定劳动合同的女性更容易遭受性骚扰[35]（也许是因为她们不太可能对骚扰自己的同事或雇主采取行动[36]）。但哪怕是从事稳定工作的女性，其权利也可能遭到侵犯，随着#MeToo运动席卷社交媒体，这样一个事实越来越难以回避：几乎找不到不存在性骚扰问题的行业。

与以往一样，这里也存在一个数据缺口。英国劳工联合会警告称，“关于工作场所性骚扰的最新定量数据太少了”，而且，官方的统计数据极难获得——这似乎是全世界的通病。联合国估计（我们只能估计），在欧盟国家，多达50%的女性在工作中曾遭遇性骚扰。[37]在中国，这一数字被认为最高可达80%。[38]在澳大利亚，一项研究发现60%的女护士曾遭受过性骚扰。[39]

问题的严重程度因行业而异。由男性主导，或者是领导层以男性为主的工作场所，都是性骚扰最严重的地方。[40]英国劳工联合会2016年的一项研究发现，制造业69%的女性和酒店休闲行业67%的女性都“报告称遭遇过某种形式的性骚扰”，而这个

比例的均值是52%。2011年美国一项类似的研究发现，建筑行业性骚扰率最高，其次是交通和公用事业。一项针对在硅谷工作的女性高管的调查发现，90%的女性目击过性别歧视行为；87%的女性曾受到男同事贬低；60%的女性曾遭受过讨厌的办公室性骚扰。[41]而在这60%的女性中，有一半多经历过不止一次性骚扰，又有65%的人遭受过来自上司的性骚扰。三分之一的受访女性曾为自己的人身安全感到担忧。

最严重的性骚扰经历部分来自那些需要在工作中与公众密切接触的女性。在这些情况下，骚扰往往会演变成暴力。

“他拎起她，把她扔到房间另一边，猛击她的脸，到处都是血。”

“当时他抓住我，用玻璃杯砸我。我瘫倒在地上，他还在不停地打我。（……）我在大厅里一路和他搏斗。他不断用我的头砸墙。血从我的胳膊肘和脸上溅出来，溅在墙上。”

如果这听起来不像是你在办公室的日常经历，你该庆幸你不是医护人员。研究发现，护士“遭受的暴力行为比警察或狱警更多”。[42]2014年在安大略省，因在工作场所受伤而需要休假的医疗行业员工数“远远超过了其他行业”。美国最近的一项研究也发现，“医护人员遭暴力而受伤请假的频率是其他类型伤害的4倍”。[43]

吉姆·布罗菲在与职业健康研究员玛格丽特·布罗菲共同进行研究之后得出结论，加拿大的健康部门是“我们所见过最有害的工作环境之一”。2017年，布罗菲夫妇为了就加拿大医疗工作者所面临的暴力撰写论文，特地组织了数个访谈小组，在小组讨论中，“人们经常会说，‘每天去工作，我都要面对这些。’”布罗菲夫妇曾对此提出疑问——“每天”肯定是夸张了吧，他们指的是不是“经常”？“而他们会纠正说：‘不，我们的意思就是每天。这已经成为工作的一部分。’”一位工作人员回忆说，有一次一个病人“举起椅子往他头上砸”，还指出“护士站已经被砸了两三次”。其他病人则拿尿盆、盘子甚至建筑材料作武器来对付护士。

但是，尽管工作场所的暴力行为在医疗卫生领域相当常见，但它是一个“报道不足、普遍且持续存在的问题，一直受到容忍和忽视”。部分原因是相关研究还没有到位。根据布罗菲夫妇的研究，在2000年之前，针对医护人员的暴力行为几乎没有被提上研究日程：2017年2月，他们在Medline②上搜索“工作场所中针对护士的暴力行为”，发现了“155篇国际文章，其中149篇发表于2000年至当时”。

然而，说到女性在工作场所面临的性骚扰和暴力行为，全球范围内的数据缺口不能归结为缺乏相关研究。还有一个原因是绝大多数女性都没有通报。[44]而这在一定程度上又是因为各机构没有制定适当的程序来处理这个问题。女性之所以不通报，是因为她们害怕遭到报复，也因为她们担心没人会为此采

取措施——这两点在许多行业都可说是合理的预期。[45]“我们会大叫，”一名护士告诉布罗菲夫妇，“我们能做的充其量只是大叫。”

处理女员工面临这类骚扰时的程序不够完善，这件事本身可能也是数据缺口导致的。各部门的领导都以男性为主，而现实情况是，男性不会面临和女性一样的侵犯。[46]因此，就像谷歌的领导层没有考虑过孕妇停车的问题一样，许多组织也没有想过要采取措施以充分应对性骚扰和暴力。这是另一个例证，说明高层管理经验的多样性对每个人有多么重要，以及对缩小数据缺口有多么重要。[47]

布罗菲夫妇警告说，“对医护部门暴力行为的分析普遍不包含性别因素”。这一点十分令人遗憾。国际护士协会的调查显示：“护士是所有医护工作者中面临风险最大的群体”，而且绝大多数护士是女性。性别分析的缺失也意味着，大多数研究都没有考虑到长期漏报性暴力的问题：布罗菲夫妇发现，在他们的研究中，只有12%的员工报告过她们遭遇的性暴力行为。“我们不会报告，因为发生得太频繁了。”一名“多次遭遇上下其手”的女士解释道。但布罗菲告诉我，文献不曾提到，“因为普遍存在漏报，官方数据被认为严重低估了性暴力的发生率”。这是元数据（meta data）的缺口，但没有引起注意。

传统的医院设计无法帮助护士免于工作中的暴力行为。布罗菲解释说，长长的走廊隔开了工作人员，使他们分散在相隔

遥远的地方。“那些走廊太糟糕了。”一名员工告诉布罗菲。“你在那边工作，就没法跟别人交流。我宁愿将工作场所设计成一个圈形。”布罗菲指出，圆环形的设计将是一种改进，因为能让员工更好地支援彼此。“如果这个区域是圆形的，员工就不会孤零零地身处一端了。只要有人在场，就能听到动静。”大多数护士站都没有防碎的保护屏障，办公桌后面也没有出口，这让护士很容易受到攻击。另一名员工告诉布罗菲，她的同事曾被一名病人性侵。“安全检查员建议他们安一道屏蔽玻璃。医院不肯这么干。他们说这是对病人的侮辱。”

布罗菲采访的员工和美国职业安全与卫生署都强调了传统医院的几个设计特点会带来安全隐患（“缺乏安全通道/出口，暖气或冷气不足，恼人的噪音水平，未固定的物件”），所有这些问题都可以在不侮辱任何人的情况下解决。政府还可以扭转导致员工长期不足的政策——布罗菲称“在任何地方的访谈小组里都能听到这个问题”，而员工们认为，医院候诊时间过长是暴力行为的“导火索”。一名员工解释道：“如果没有工作人员立即处理他们的问题——如果他们一直在干等着——暴力行为就更有可能升级。”

当然，重新设计医院布局和增加人员配备并不便宜，但如果将工人们因受伤和压力而被迫休假的时间计算在内，在成本方面可能还有讨论的空间。布罗菲告诉我，不幸的是，这些数据没有得到“充分收集”。但他接着又说：“我可以告诉你，我绝对相信医院是一个压力极大的工作环境，员工既要面对各

种要求，他们本人的掌控力又十分有限，这是职业倦怠的完美温床。”

还有就是培训成本，有些人最终离开了这个行业。这点也频繁出现在布罗菲夫妇的访谈小组中。“我们会碰到一些从事这一行已经有25年到30年的资深护士，她们会说‘我要去当清洁工了’，或者‘我要去厨房工作了，因为我再也受不了了。我再也受不了这种缺乏支持、险象环生的环境，每天都要面对这些事情，同时还要遭到否定，得不到一点支持’。”

但即使抛开这种更长远的目光，仍有许多成本更低的选择，有些还相当简单。持续记录并标记患者的暴力行为，简化报告程序——并要求主管真正去读这些报告，根据不同目的设定不同的警铃声：“有一回，病人的呼叫铃、浴室辅助铃、呼吸或心脏骤停的蓝色代码呼叫，以及工作人员的紧急警报都在护士站发出了相同的声音。”（喜欢看70年代英国电视剧的观众会知道，这是《福尔蒂旅馆》中的情节。）

还可以张贴告示，明确说明哪些行为是可接受的，哪些行为是不可接受的，成本也不高。“我注意到在医院的咖啡店里，他们放了一个牌子，上面写着他们不能容忍任何形式的语言虐待，”一位女士告诉布罗菲夫妇，“但在我们病区没有这样的标志。（……）这里有一张如何排遣寡居孤独的海报，那里有一张单身网站的海报。怎么偏偏就不给我们挂一张反暴力的海报？”

也许最让人吃惊的是，参与布罗菲夫妇研究的员工建议：“作为一种安全措施，他们应该有权将自己的姓氏从胸牌上去掉，费用由雇主承担。”这样就可以避免如下场景的发生：一名访客对一名女员工说，“很高兴认识你，（她的名字。）你知道，你不应该把你的姓氏挂在胸牌上，因为我只要搜一下就能知道你是谁，家住哪里。”

女性一直在工作。她们的工作无偿或者薪水微薄，她们不被赏识、默默无闻，但她们始终在工作。然而当代职场并不适合女性。从方位，到工作时间，再到监管标准，都是围绕着男人的生活而设计的，现在已经不再适用。职场需要大规模的重新设计——它的规章制度、它的设备、它的文化——这种重新设计必须以女性身体和女性生活的数据为主导。我们必须开始认识到，女性所做的工作并不是一种锦上添花、可有可无的消遣：女性的工作，无论有偿还是无偿，都是我们社会和经济的支柱。现在是我们重视它的时候了。

---

①零小时合同（zero-hour contract），指雇主雇用员工，却不保证为其安排工作的合同。

②美国国立医学图书馆建立的国际性生命科学和生物医学文献数据库。

第三部分　设计

第7章
犁假说

最早提出“犁假说”（plough hypothesis）的人是丹麦经济学家埃斯特·博瑟鲁普，他认为在历史上曾使用过犁的社会，其性别平等程度将逊于从未用过犁的社会。这一理论的基础是相较于犁耕农业（一般由马或牛这类强壮的动物牵引），迁移农业（使用锄头或挖掘棒这类手持工具的农业）更方便女性劳作，所以对女性更为友好。[1]

这种可操作性上的性别差异部分源自男性和女性的身体差异。犁地需要“相当大的上半身力量、握力和爆发力，以便拉犁或者控制拉犁的动物”，这就使得男性身体更有优势。[2]由于女性的瘦体重①在上半身分布得不是那么集中，[3]男性的上半身重量大约比女性多了75%，[4]因此，男性的上半身力量也平均比女性高40%至60%[5]（相比之下，男性的下半身力量平均只比女性高25%[6]）。女性的平均握力也比男性低41%，[7]而且这种性别差异并不会随年龄而变化：通常一名70岁男性的握力比一名普通25岁女性的握力更强。[8]这种性别差异也没法通过训

练显著消除：一项研究将“训练有素的女性运动员”与“未经训练或未经专门训练”的男性进行了比较，结果发现她们的握力“鲜少”超过男性受试者的中位数水平。[9]总的来说，研究中90%的女性（这次包括未经训练的女性）的握力比95%的男性要弱。

但是，犁耕与迁移农业在对女性友好程度上的差异也是社会角色性别化的结果。锄地可以轻易开始或停止，这意味着它可以与照顾孩子相结合。但对于由强壮动物牵引的重型工具来说，情况就不同了。锄地是劳动密集型，犁地是资本密集型，[10]而女性更有可能获得的资源是时间而不是金钱。博瑟鲁普因此认为，在使用犁的地方，男性主导了农业，而这导致了不平等的社会，男性在其中拥有权力和特权。

2011年的一篇论文显示，博瑟鲁普的假说经得起推敲。[11]研究人员发现，在那些传统上从事犁耕农业的社会，其后裔即使移民到其他国家，也持有更多性别歧视的观点。这篇论文还发现，性别歧视的信念，与有利于犁耕农业而非迁移农业的地理气候条件有关。这表明，是气候而非预先存在的性别歧视决定了犁的采用，反过来又推动了性别歧视观点的采用。

犁假说亦不乏批评者。2014年对埃塞俄比亚农业的一项分析指出，尽管该国农业与男性紧密联系在一起（在“几乎所有的阿姆哈拉民间传说”中，农民都是男性），尤其犁地完全是男人做的活计，但上身力量的论点在那里并不成立，因为他们

使用较轻巧的犁。[12]该分析还引用了1979年的一篇论文，该论文也对犁假说提出了质疑，其依据在于“即使在从未引进犁的地方，特别是南部库希特人，仍然是男人在耕种”。

真的是男人在耕种吗？这很难说——你应该已经猜到了，因为与实际耕种者相关的数据里也充满了缺口。你能看到无数的报告、文章和简报，[13]其中包括一些“非洲大陆上60%至80%的农业劳动力由女性承担”的说法，内容大同小异，但基本上没有证据。这个统计数据可以追溯到1972年的联合国非洲经济委员会，并不是说它一定是错的，只是我们无法予以证明，因为我们缺乏数据。

这在一定程度上是因为，考虑到男人和女人经常一起务农，很难分清二者的劳动有多少用于生产食物成品。在联合国粮食及农业组织的一篇论文中，经济学家谢丽尔·多斯指出，这还取决于我们如何定义和评价“食物”：是根据热量值（主要作物会名列前茅），还是根据货币价值（咖啡可能胜出）。考虑到妇女“往往更多参与主要农作物的生产”，如果是比较热量值，“可能会导致女性生产的份额高出许多”。[14]

不过，“可能”的分量很重，因为全国性的调查往往不会报告农民的性别。[15]即使是按性别分类的数据，粗心大意的调查设计也可能导致对女性劳动力报告不足：如果问女性她们是做“家务”还是“工作”，把这二者当成相互排斥的选项（或者表明家务不属于工作），她们往往会只选择“家务”一项，

因为这描述了她们所做的大部分事情。[16]这种缺口接着又会因重视“创收活动”的倾向而加剧，其结果是（通常由女性主导的）维持生计的生产活动总是被低估。人口普查还倾向于将农业定义为“田间劳动”，这导致女性的工作——如“饲养小家畜、种植果蔬、收获后加工”——被低估。这是一个相当明显的例子，证明男性偏见导致了巨大的性别数据缺口。

类似问题也出现在研究人员将工作划分为“主要”和“次要”活动时。首先，劳动力调查往往并不会收集到次要活动的信息。即使有，也不总是计入劳动力数据，这是一种男性偏见，令女性的有偿工作遁形。[17]女性通常会把有偿工作列为次要活动，原因很简单：她们的无偿工作占用了太多时间，但这并不意味着她们没有把一天中的大部分时间投入到有偿工作上。其结果是，劳动力统计往往显示出巨大的性别数据缺口。[18]

在多斯查证上述“60%至80%”的说法时，她使用的数据中也能见到这种男性偏见。她的结论是，妇女在全球农业劳动力中的占比不到一半，但她使用的粮农组织数据显示，“如果一个人报告说农业是他或她的主要经济活动，那么他或她就被报告为农业劳动力”。正如我们所看到的，这种做法排除了大量女性的有偿劳动。公允地说，多斯的确承认这种做法存在问题，并批评了对拉丁美洲女性在农业劳动力中的占比统计，因为该项统计称这个比例只有16%，低得荒唐。多斯指出，拉丁美

洲的农村妇女“可能会回答说‘家’是她们的主要责任，即便她们实际上从事繁重的农活”。

但是，即使我们打算在计算女性农业劳动力时填补所有这些性别数据缺口，我们仍然不知道有多少餐桌上的食物是由女性生产的。这是因为女性的投入无法匹配男性的产出：总体而言，女性在农业上的生产率低于男性。这并不是说她们没有那么努力工作，而只是因为农业（从工具到科学研究，再到发展举措）是围绕着男人的需求设计的，这导致她们在劳作中的产出较少。多斯写道，事实上，考虑到女性的各种制约因素（无法获得土地、信贷和新技术，外加她们的无偿工作职责），“如果她们能够生产超过一半的粮食作物，那才令人惊讶”。

联合国粮农组织估计，如果女性能像男性一样获得生产资源，她们在农地的产量将增加30%。[19]但她们无法获得。与犁的引入相似，现代一些“省力”设备可能更准确地说应该叫“男性省力”设备。例如，2014年在叙利亚进行的一项研究发现，虽然机械化农业的引入确实减少了对男性劳动力的需求，让男性有更多时间“在农业之外寻找薪酬更高的机会”，但它实际上增加了“对女性劳动密集型工作的需求，比如插秧、除草、收割和加工”。[20]相反，在土耳其，一些农业任务机械化之后，妇女在农业劳动中的参与减少了，“因为男人占用了机械”，也因为妇女不愿意使用机械。这在一定程度上是由于缺

乏教育和社会文化准则，但也“因为机器不是为妇女设计的”。[21]

体力劳动工具可以让男人受益，却让女人付出代价。以所谓的“推广服务”（旨在向农民传播以科学为基础的实践，从而提高其生产力的教育项目）为例，从历史上看，推广服务对女性并不友好。根据粮农组织1988至1989年的一项调查（仅限于实际拥有性别分列数据的国家），所有推广服务中只有5%是针对妇女的。[22]尽管自那时以来情况略有改善，[23]但仍有许多当代发展举措忘了将妇女包括在内[24]——往好了说，这些举措无济于事，往坏了说，它们会将女性推向不利的境地。

Data2x（由希拉里·克林顿建立的一个受联合国支持的组织，正以游说活动缩小全球性别数据缺口）在2015年的一项分析中发现，许多干预措施根本无法惠及女性，部分原因在于女性已经超负荷工作，不管这些教育活动最终能给她们带来多大的好处，她们就是腾不出时间参加。[25]发展规划人员还必须考虑到妇女的（缺乏）流动性，部分原因是她们要承担照护责任，但也是因为她们不太可能获得交通工具，而且独自出行时往往面临障碍。

此外还有语言和识字障碍：许多项目都是用本国官方语言讲授的，而女性接受这种语言教育的可能性低于男性。由于全球女性受教育水平较低，女性识文断字的可能性也较低，所以

书面材料也没有帮助。这些都是相当基本的问题，应该不难解释，但有大量证据表明，这些问题仍然受到忽视。[26]

因为许多发展举措要求最低土地面积，或要求参加培训的人是农户户主或者耕种土地的所有者，妇女就被排除在外了。另一些发展举措只关注有足够资金购买技术的农场，妇女也不在此列。这些条件都偏向男性农民，因为贫困农民主要是女性，小规模农民也主要是女性，而且她们绝大多数不可能拥有自己耕种的土地。[27]

为了设计出能真正帮助女性的干预措施，首先我们需要数据。但有时感觉我们压根没有在这方面努力。2012年，盖茨基金会的一份文件谈到一个不具名组织的经历，该组织旨在培育和分发主要农作物的改良品种。[28]但是怎么才算“改良”是农民说了算，而该组织在进行实地测试的时候几乎只跟男人讨论。男性农民表示，产量是最重要的要求，于是该组织就照着这个方向培育作物，结果农户并不采用改良后的品种，让他们十分吃惊。

决定只和男人讨论是很奇怪的。尽管我们的数据存在种种缺口，但至少能公认妇女从事相当多的农业活动：部分从事经济活动的妇女报告称，农业是她们的主要经济活动。[29]这个比例在最不发达的国家里是79%，在全球则是48%。该地区的女性农民并不认为产量是最重要的。她们关心的是其他因素，比如这些作物在整地和除草方面需要投入多少劳动，因为这些都是

女性的工作。她们还关心这些农作物最终需要多长时间才能煮熟（另一份属于女性的工作）。新的高产品种增加了妇女在这些任务上的时间，因此，她们没有采用这些作物也就不足为奇了。

为了避免这样的陷阱，发展规划人员唯一需要做的就是跟妇女聊一聊，但他们似乎对这种想法有着莫名其妙的抵触情绪。不过，如果你认为不跟妇女对话就设计出一种新的主要作物是一个糟糕的决定，那么你可以再听听发展中国家“清洁”炉具的历史。

从新石器时代开始，人类（我指的主要是女性）就开始用三块石头的灶台做饭。顾名思义：在地上垒放三块石头，上面架一个锅子，把燃料（木头或任何你能收集到的可燃物）放在石头中间。在南亚，75%的家庭仍然使用生物质燃料（木材和其他有机物）作为能源；[30]在孟加拉国，这一比例高达90%。[31]在撒哈拉以南的非洲，生物质燃料是7.53亿人做饭时使用的主要能源。[32]这些人占当地人口的80%。

传统炉灶的问题是它们会释放出剧毒烟气。当妇女在不通风的房间里使用传统炉灶做饭，相当于每天吸了100多根香烟。[33]根据2016年的一篇论文，在从秘鲁到尼日利亚的许多国家里，炉灶产生的有毒气体是世界卫生组织指导标准的20至100

倍，[34]在全球范围内，它们每年导致的死亡人数（290万）[35]是疟疾的3倍。[36]传统炉灶的低效令情况雪上加霜：用炉灶做饭的妇女每天要在这些烟雾中暴露3到7个小时，[37]这意味着，在世界范围内，室内空气污染是女性死亡的最大环境风险因素，也是5岁以下儿童的头号杀手。[38]室内空气污染也是造成全球总体疾病负担的第八大因素，它会造成呼吸系统和心血管损害，同时增加结核病等传染病和肺癌的易感性。[39]然而，正如通常主要影响女性的健康问题一样，“这些负面健康影响还没有得到过全面、科学、严谨的研究”。[40]

自上世纪50年代以来，各国发展机构一直试图引进“清洁”炉灶，取得了不同程度的成功。他们最初的目的是解决森林砍伐的问题，[41]而不是减轻妇女的无偿劳动或消除传统炉烟对健康的影响。当得知环境灾难实际上是开垦农业用地造成的，而不是妇女收集燃料的结果，大多数发展机构干脆放弃了清洁炉灶的分配倡议。伦敦大学亚非学院的人类学家埃玛·克鲁解释说，清洁炉灶计划“被认为是解决能源危机的失败之举，与其他任何发展领域无关”。[42]

但清洁炉灶又被重新提上了议程。2010年9月，希拉里·克林顿宣布成立全球清洁炉灶联盟。该联盟呼吁，到2020年，要增加1亿个采用清洁高效的炉灶和燃料的家庭。[43]这是一个值

得称赞的目标，但如果要实现这一目标，如果真的要妇女使用这种炉灶，还有很多工作要做，尤其是在数据收集方面。

2014年联合国的一份出版物指出，与水和卫生数据相比，各国关于炉灶获取情况的数据“十分稀少”，国家能源政策和减贫战略文件往往更侧重电气化。[44]根据世界银行2005年的一份报告，在收集人们的能源获取数据时，政府也更倾向于衡量新电网连接的数量，而不是发展项目的社会经济影响。[45]政府通常也不会先收集用户需求方面的数据（例如饮用水泵输送、食品加工、燃料收集），然后再开始他们的发展项目。而数据如此匮乏的结果是，时至今日，清洁炉灶仍然几乎完全遭到用户的拒绝。

20世纪90年代，一些炉灶技术员告诉埃玛·克鲁，使用率低是因为使用者来自“保守的文化”。[46]她们需要“教育”，才能学会如何正确使用炉子——哪怕到了21世纪，妇女仍然是替罪羊。2013年，一份由公益组织WASHplus和美国国际开发署资助的、关于孟加拉国5种炉灶用户体验的报告反复承认，所有5种炉灶都增加了烹饪时间，并要求使用者投入更多精力。[47]这使得女性无法像使用传统炉灶时那样同时处理好几件事，并迫使她们改变做饭的方式——而这又一次增加了她们的工作量。然而，报告反复提出的主要建议是改变妇女，而不是炉子。这些女性需要教育，需要了解“改良的”炉灶有多么了不

起，而不是炉灶设计师需要了解她们平均每天工作15个小时，不应该进一步增加其负担。[48]

不管学者、非政府组织和外籍技术人员怎么想，问题都不在于女性。问题出在炉子上：克鲁解释说，开发人员始终将燃料效率等技术参数置于用户需求之上，而这经常导致用户拒绝使用。[49]虽然使用率低的问题早在几十年前就已经出现了，但发展项目到现在还没有解决这个问题，[50]原因很简单，他们仍然没有掌握先咨询女性然后设计产品的窍门，而是自上而下地、强制性地进行集中化设计。[51]

印度的一个项目失败，是因为新炉灶虽然在实验室里运行良好，但比传统炉灶更需要维护——而设计者只是简单推测整个“家庭”会负责维护。[52]但奥里萨邦的建筑维修传统上是男人的责任，他们不认为维修新炉子是当务之急，因为他们的妻子仍然可以用传统的炉子做饭。于是，妇女又用回了冒着有毒烟雾的传统炉灶，而新式炉灶在角落里积灰。

性别优先的问题也影响到家庭支出，因此也会影响到一个家庭是否要使用某种炉子。自上世纪80年代初以来，尽管孟加拉国已数百次尝试引进各种清洁炉灶，但98%以上的农村人口仍继续使用传统的生物质燃烧炉做饭。[53]2010年的一项研究试图找出其中的原因，结果发现，女性“似乎比男性更喜欢改进过的炉子，尤其是能保护健康的烟囱炉”，而且如果调查时丈夫

不在场，她们更有可能订购炉子。但4个月后，当团队回来送炉子时，性别差异消失了：女性的偏好又跟她们的丈夫一致了。

2016年的一份报告证实，妇女不使用清洁炉具可能只是因为没有购买权，报告称“女性户主比男性户主更有可能采用更清洁的烹饪方法”。[54]与此同时，耶鲁大学2012年的一项研究发现，94%的受访者“认为传统炉灶产生的室内烟雾是有害的”，但“她们还是选择了传统炉灶，因为它可以满足她们的基本需求”——但这并不妨碍该大学在新闻稿中强调“尽管各方努力推动改变，但孟加拉国的女性情愿使用有污染的炉灶”，仿佛这些妇女缺的不是购买权，而是常识。[55]或许愚蠢的女人毫无来由地选择空气污染，比地方性贫困更能成为新闻头条。

几十年来，既没人设计出能满足妇女需求的炉具，也没人制定出能满足妇女需求的实施方案，这是一场愈演愈烈的健康灾难。气候变化（土壤侵蚀和荒漠化）会导致高质量的燃料越来越匮乏，妇女被迫使用树叶、稻草和粪便作为燃料，它们释放出的气体毒性更大。这是一种讽刺，因为毫无疑问，清洁炉灶将大大改善妇女的生活。2011年也门的一项研究发现，没有水和煤气灶的女性只有24%的时间从事有偿工作；而拥有上述资源的女性在这方面的数字是52%左右。[56]2016年一份关于印度炉具使用情况的报告发现，当女性使用清洁炉具（比如廉价便携的Anagi 2，人们发现它大大缩短了做饭时间）时，她们有更

多时间参加社交、家庭活动和社区会议。[57]拥有清洁炉灶的家庭也报告说，他们更经常送孩子去上学。[58]

我们有理由心怀希望。2015年11月，印度的研究人员报告称，[59]他们对“一种廉价（1美元）设备成功进行了实地研究，它或许可以被简单地放进三石炉的中心”。这个简单的装置将木材使用和烟雾“减少到与更昂贵的高效炉灶相当的水平”。之所以能取得这一突破，是由于研究人员填补了一个长达数十年的数据空白：他们注意到，印度政府20年来试图在农村推广高效炉灶（HECs），却基本上徒劳无功，于是决定调查原因。

他们与妇女沟通后发现：“没有纵向劈开的大块木头”是没法塞进高效炉灶里的，这个问题在前述2013年对5种清洁炉具的研究中也有提及。这些研究人员明白，与烹饪有关的一切，包括燃料，都是女性的领域，既然劈柴“对女性来说非常困难”，女性“抛弃这些高效炉灶便是完全合理的，因为她们传统的chulha（泥和砖制成的炉具）就没有这种尺寸限制”。

以这项发现为基础，他们开始着手改进燃炉技术，以顺应这些妇女的需求。研究人员认识到，“单一的高效炉灶不可能取代所有传统炉灶”，因此得出结论：“只有在世界不同地区采用定制的本地化解决方案，才能显著减少薪柴用量。”他们采用以数据为导向的设计，而其成果就是mewar angithi（MA）——一种简单的金属装置，“被设计成能放置在传统的泥砖炉

里，因此炉灶外形仍是传统的泥砖炉，但能提供与高效炉灶相同的气流机制”。

为了降低成本（炉灶用户经常关心的另一个问题），他们用金属清洗行业中的废铁制造出了这种设备——废铁是在当地市场上发现的，“成本只有固态金属板的四分之一”。而且由于“MA拥有简单的曲面设计，很方便为各不相同的泥砖灶定制”。从那以后，在肯尼亚[60]和加纳[61]对相同设备的研究也发现了类似的积极结果，这表明只要设计师从最基本的缩小性别数据缺口出发，就能取得明显的成果。

---

①指人体在除去脂肪后，水分、肌肉和骨骼的总重量。

第8章
适合所有人的尺寸

1998年，一位名叫克里斯托弗·多尼森的钢琴家指出，“人们可以把世界大致分成两个阵营”——大手阵营和小手阵营。多尼森是作为一位男性钢琴家写出这段话的，由于他的手比一般人的小，多年来在弹奏传统钢琴键盘时总是十分痛苦，但他的这段话也可以用在女性钢琴家身上。大量数据表明，女性的手平均比男性的小，[1]但我们仍然根据男性的手来设计乐器，就好像“适合所有男人”跟“适合所有人”是一回事似的。

所谓的性别中立产品到头来只“适合所有男人”，这种做法对女性不利。女性的平均手长在18到20厘米之间，[2]这使得标准的48英寸（约为121厘米）钢琴键盘成了一个挑战。标准键盘上的八度音阶为18.8厘米宽，一项研究发现，这种键盘对87%的成年女性钢琴家不利。[3]与此同时，2015年的一项研究将473名成年钢琴家的手长与他们的“受欢迎程度”进行了比较，结果发现，12名被认为具有国际知名度的钢琴家的手长都在22厘

米以上。[4]只有2名女性进入这一崇高的群体，其中一名手长23厘米，另一名24厘米。

标准的钢琴键盘不仅让女钢琴家更难企及男同行的声望，还会影响她们的健康。在20世纪80年代和90年代对乐器演奏家进行的一系列研究发现，女性音乐家承受着“多得不成比例”的工伤，而键盘乐器演奏者是“风险最大”的人群之一。几项研究发现，女性钢琴家承受疼痛和受伤的风险比男性钢琴家高出约50%；其中一项研究发现，78%的女性患有肢体重复性劳损症，相比之下，患该综合征的男性比例仅为47%。[5]

看起来这与手的大小有关：1984年的另一项研究只纳入了男性钢琴家，区分出了26名“成功的演奏者”（即“著名独奏家和国际比赛获胜者”）以及10名“问题案例”：那些“长期因技术或受伤问题困扰”的人。[6]前一组的平均手长为23厘米，而问题组为22厘米——但还是比女性的平均手长长多了。

克里斯托弗·多尼森在施坦威舞台钢琴上练习了“不下千次”G小调肖邦叙事曲的尾声部分，并由此设计了一款适合手小的人使用的新键盘。如果原因不是他的手太小，而是标准键盘太大呢？这个想法催生出了7/8 DS键盘①，多尼森声称，这彻底改变了他的演奏。“我终于可以用正确的指法了。我可以用一只手弹奏分散和弦，而不是像原来那样用两只手。（……）左手弹奏的大跨度、快速移动的琶音曲式在浪漫主义音乐中十分常见，现在终于能实现了，我总算可以真正打磨正确的音

乐，而不是重复练习相同的段落。”[7]多尼森的经验得到了大量研究的支持，这些研究也发现，7/8键盘消除了传统键盘带来的职业和健康上的劣势。[8]然而，钢琴界仍然存在一种奇怪的（也就是说，你不接受这里存在性别歧视）、拒绝适应的心理。

拒绝放弃只适合男性大手的设计似乎是一种通病。我记得在21世纪初，有一阵子最小的手机赢得了手机竞赛。但随着iPhone和它的模仿者出现，这一切都改变了。突然之间，所有的一切都与你的屏幕大小有关，更大意味着更好。现在智能手机的平均尺寸是5.5英寸（约为14厘米），[9]虽然得承认，如果你掏出一个屏幕尺寸够大的手机，我们肯定会被震住，但说到它是否适合半数人口的手，情况就有点不同了（更不用说那些极小或者根本不存在的口袋了）。普通男人可以相当舒服地单手使用手机，但普通女人的手并不会比手机本身大多少。

这显然令人恼火——对于苹果这样的公司来说甚至是愚蠢之举，因为研究表明，女性比男性更可能拥有一部iPhone。[10]不过，别指望很快就能找到他们如此疯狂的原因，因为我根本找不到任何一家智能手机公司愿意聊聊为何痴迷于超大屏幕。在绝望中，我向《卫报》的科技记者亚历克斯·赫恩寻求答案。但他也帮不了我。“这是一个众所周知的问题，”他肯定了我的疑问，“但我从来没有得到明确的答案。”他说，在非正式的讨论中，“标准答案”是手机不再设计成供单手使用。

他还得知，实际上许多女性选择更大的手机，这一趋势“通常被归因于手袋”。没错，手袋确实是个好东西，但女性携带它的首要原因之一，是我们的衣服口袋不够用。因此，把手机设计成适合手袋而不是适合口袋，感觉无异于伤口上撒盐（后文还会讲到这一点）。无论如何，这么多手机上的被动跟踪应用程序都默认你的手机一直握在手中或搁在口袋里，而不是放进你的手提包里搁在办公桌上，他们却口口声声说为女性设计的手机就是为了放在手提包里，这听起来相当奇怪。

接下来，我求助于获奖科技记者兼作家詹姆斯·鲍尔，关于对大屏幕的迷恋为何经久不衰，他有另一种解释：因为人们普遍认为，推动高端智能手机消费的是男性，而女性实际上根本没有被考虑在内。如果这种说法属实，那么考虑到女性更有可能拥有iPhone的研究，苹果公司采取这样的做法当然很奇怪。但我对这项分析还有更加根本的不满：它再次暗示问题出在女性身上，而不是出在男性主导的设计上。换句话说：如果女性没有推动高端智能手机消费，原因在于女性对智能手机不感兴趣，还是因为智能手机的设计没有考虑到女性？不过，鲍尔向我保证，好的一面是，屏幕可能不会变得更大，因为“它们已经达到了男性手掌大小的极限”。

对男人来说这是个好消息。但对一些拥有第三代摩托罗拉Moto G手机的女性——比如我的朋友莉兹来说，这真是郁闷极了。关于我经常抱怨的手机尺寸问题，她回答说，“（我）向一位朋友抱怨用手机放大拍照有多难，他却说这很容易，结果

发现我们用的是同一款手机。我在想这是不是跟手掌大小有关”。

这一点几乎是可以肯定的。2013年，北卡罗来纳大学研究员泽伊内普·图菲克西试图记录土耳其盖齐公园抗议活动中催泪瓦斯的使用情况，但谷歌Nexus手机的尺寸成了障碍。[11]那是6月9日的晚上，盖齐公园很拥挤，父母们带着孩子在那里。就在这时，催泪瓦斯被点燃了。因为官员“经常声称催泪瓦斯只用于破坏公物的人和暴力抗议者”，图菲克西想要记录下发生的一切。于是她拿出手机。“我的肺、眼睛和鼻子被周围落下的多个弹体释放出来的催泪剂灼得生疼，我开始大骂脏话。”她的手机太大了。她没法单手拍照——“我见过无数男人一直能这么拍照，他们的手更大。”图菲克西在活动中拍的所有照片都无法使用，她写道：“原因很简单——好的智能手机是为男人设计的。”

和标准钢琴键盘一样，专为男性设计的智能手机也可能会影响女性的健康。这是一个相对较新的研究领域，但现有的、关于智能手机对健康影响的研究结果并不那么乐观。[12]不过，尽管女性的手明显比男性小，而且女性出现肌肉骨骼症状和病变的概率更高，[13]关于大屏智能手机对手和手臂影响的研究并没有脱离性别数据缺口的趋势。在我能找到的研究中，女性在研究对象中并不具代表性，[14]而且绝大多数研究并没有将数据按性别进行分类[15]——包括那些确实具备充足女性代表的研

究。[16]这一点非常让人遗憾，因为极个别按性别分类数据的研究人员报告说，手机尺寸对女性的手和手臂健康的影响在统计学上存在显著的性别差异。[17]

智能手机对女性来说太大了，这个问题的解决方案似乎显而易见：设计更小的手机。当然，市场上也有一些小型手机，其中最著名的要属苹果的iPhone SE系列。但是SE系列已经两年没有更新了②，因此与标准的iPhone系列（只提供大尺寸或更大尺寸）相比，它的性能规格较差，现在已经停产了。在中国，无论男女，手小的人都可以买到Keecoo K1③，它采用六边形设计，试图应对女性手掌较小的问题——这一点很好。[18]但它的处理能力较差，而且内置了美颜功能：这很糟糕。非常糟糕。

语音识别也被认为有助于解决智能手机相关的肢体重复性劳损症，[19]但这实际上并不能解决许多女性的问题，因为语音识别软件通常都无条件地偏向男性。2016年，华盛顿大学的语言学研究员蕾切尔·塔特曼发现，谷歌的语音识别软件准确识别男性语音的可能性比准确识别女性语音的可能性高出70%[20]——这还是目前市场上最好的语音识别软件。[21]

显然，女性在购买产品时支付了与男性相同的价格，得到的服务却较为逊色，这不仅不公平，还可能存在严重的安全隐患。例如，汽车安装的语音识别软件旨在减少干扰，让驾驶更安全。但如果软件不管用，结果就会适得其反——而且它常常不管用，至少对女性来说是这样。汽车网站Autoblog上登载了一篇文章，引用一位女士的说法：她购买了2012款的福特福克斯，却发现车上的声控系统只听她丈夫的，即使他坐在副驾驶座上也如此。[22]另一位女士的别克汽车声控电话系统不听使唤，于是她向制造商求助：“那人直截了当地告诉我，我永远都别指望它了。他们叫我找个男人来安装它。”写完上面这段话，我就坐进我母亲的沃尔沃越野车，看着她试图通过语音识别系统给我姨妈打电话，但没能成功。经过5次失败的尝试，我建议她尝试把声音压低。居然1次就成功了。

语音识别软件越来越复杂，应用领域也越来越广泛，其中包括医学，在这些领域出错的后果同样很严重。2016年的一篇论文随机抽选出100条急诊主治医生的口述医嘱，都是通过语音识别软件识别的，结果发现其中有15%的错误非常严重，“可能会导致沟通错误，从而影响对病人的治疗护理”。[23]遗憾的是，作者并没有将他们的数据按性别分类，但有相关文献报道说，女性语音的转录错误率明显高于男性。[24]赛义德·阿里博士是其中一项医学听写研究的主要作者，他观察到其研究的“直接影响”是，女性“可能要比男性多费点力气，才能成功使用（语音识别）系统”。[25]蕾切尔·塔特曼表示认同：“男

性在使用这些技术时的效果更好，这意味着女性更难做好自己的工作。即使改正一个错误只需要一秒钟，但这些时间日积月累下来就不再是个小数字，相比之下，你的男同事不会将这些时间浪费在跟技术折腾上。”

汽车导航系统供应商ATX的语音技术副总裁汤姆·沙尔克提出了一种新颖的方案来解决“女性语音的诸多问题”，世界各地受挫的女士看来得为此击节相庆了。[26]他说，女性需要的是“长期培训”——只要女人们“愿意”接受培训就行。沙尔克感叹道，但她们根本不想。就像在孟加拉国那些固执己见、总是买错炉子的女人一样，买车的女人也总是不合理地期望软件开发人员设计出一款适合她们的语音识别产品，但很明显，需要解决的问题是女人自己。为什么女人不能更像男人呢？

蕾切尔·塔特曼驳斥了这种认为问题在于女性的声音而不在于技术无法识别女性声音的说法：研究发现，女性具有“明显更高的语音可辨度”，[27]这可能是因为女性发出的元音往往较长，[28]语速比男性稍慢。[29]与此同时，男性“说话不流畅的概率更高，使用的单词持续时间略短，而且使用的替代（‘含混’）发音更多”。[30]考虑到所有这些因素，语音识别技术应该更容易识别女性而不是男性的声音——事实上，塔特曼写道，她已经“利用女性的语音数据对分类器进行了训练，而且谢天谢地，效果很好”。

当然，问题不在于女性的声音，而在于我们的老朋友——性别数据缺口。语音识别技术是在名为语料库的大型语音记录数据库上进行训练的。这些语料库主要收录了男性声音的录音。无论如何，就我们所知：大多数语料库中的声音素材都未按性别分类，当然，这本身就是一个数据缺口。[31]当塔特曼研究语音语料库的性别比例时，只有TIMIT（“语言数据联盟中最受欢迎的语音语料库”）一家提供了按性别分类的数据。当中69%是男性。但与这些发现所暗示的相反，事实上有可能找到女性说话的录音：从英国国家语料库（BNC）[32]网站上的数据来看，该语料库是性别平衡的。[33]

不光是语音语料库会催生偏向男性的算法。文本语料库（由小说、报纸文章、法律教科书等各种文本组成）被用来训练翻译软件、简历扫描软件和网络搜索算法，它们的数据也充斥着性别数据缺口。我搜索了英国国家语料库[34]（收录了20世纪晚期大量文本中的1亿个单词），发现女性代词的出现率始终只有男性代词的一半左右。[35]尽管当代美国英语语料库有5.2亿个词，收录了近至2015年的文本，但男女代词的比例也是2比1。[36]依据这些满是缺口的语料库来训练的算法，就给人留下这样一种印象：这个世界实际上是由男性主宰的。

图像数据集看来也存在性别数据缺口的问题：2017年，一项对两组常用数据集的分析发现，男性图像的数量远超女性图像；这两组数据集包含“来自网络的10万多张复杂场景的图

像，并附有说明”。[37]华盛顿大学的一项类似研究发现，在他们所测试的45种职业中，女性在谷歌图像搜索中出现的比例偏低，其中CEO的比例最为悬殊：美国27%的CEO是女性，但在谷歌图像的搜索结果中，女性只占11%。[38]搜索“作家”的结果也是不平衡的，谷歌图片中只有25%的搜索结果是女性，相比之下，美国作家中女性的实际占比有56%，研究还发现，至少在短期内，这种差异确实影响了人们对某个领域性别比例的看法。当然，对于算法来说，影响会更长远。

这些数据集不仅未能充分代表女性，而且歪曲了她们的形象。2017年一项对常用文本语料库的分析发现，女性的名字和相关用词（“妇女”“女孩”等）与家庭的关系大于与职业的关系，而男性的情况正好相反。[39]2016年，一项基于谷歌新闻的流行公共数据集分析发现，与女性相关的最热门职业是“家庭主妇”，与男性相关的最热门职业是“名家大师”。[40]与性别相关的十大职业还包括：哲学家、社交名人、队长、前台接待员、建筑师和保姆——你可以自行猜测，哪些是男性，哪些是女性。2017年的图像数据集分析还发现，图像中包含的活动和物体表现出“明显的”性别偏见。[41]研究人员之一马克·亚茨卡尔预见了这样一种未来：如果机器人是通过这些数据集来训练的，当它不确定人们正在厨房里做什么的时候，它就会“给一个男人一杯啤酒，让一个女人帮忙洗碗”。[42]

这些文化成见可从现已广泛使用的人工智能技术中找到。例如，斯坦福大学的教授隆达·席宾格想把报纸对她的采访从西班牙语译成英语，而谷歌翻译和Systran翻译系统都反复使用男性代词指代她，尽管文中出现了像profesora（女教授）这类明显指代女性的术语。[43]谷歌翻译还在将土耳其语译成英语时，赋予了原本性别中立的句子刻板成见的意味。O bir doktor的意思是“她/他是一个医生”，但被翻译成“他是一个医生”，而O bir hemsire（意思是“她/他是一个护士”）被译成“她是一个护士”。研究人员发现，翻译软件在将芬兰语、爱沙尼亚语、匈牙利语和波斯语译成英语时，也出现了同样的现象。

好消息是我们现在有了这些数据——但程序员们是否会用这些数据来修正他们偏向男性的算法还有待观察。我们希望他们会，因为机器不仅能反映我们的偏见，有时还会放大它们——而且是大幅放大。2017年的图像研究显示，女性出现在烹饪相关图片中的可能性至少比男性高33%，但以这个数据集为基础训练的算法将厨房图片与女性联系起来的概率是68%。这篇论文还发现，原始偏差越大，放大效应就越强，这或许可以解释为什么该算法会将一张站在烤炉前的肥胖秃顶男子的照片标记为女性。因为厨房>男士脱发。

斯坦福大学生物医学科学助理教授詹姆斯·邹解释了这一点的重要性。他举了一个例子，有人在一个程序上搜索“计算机程序员”，该程序受过数据集的训练，而数据集里这个词与

男性的关联度高于女性。[44]该算法便可能认为男性程序员开发的网站比女性程序员的更重要——“即使这两个网站完全一样，除了开发者的名字和性别代词”。因此，一个偏向男性的算法如果以有性别数据缺口的语料库为基础进行训练，真的能让女性失业。

但网络搜索还只是触及了算法如何指导决策的表面。据《卫报》报道，全美国72%的简历从未经过真人阅读，[45]而机器人已经参与到面试过程中，它们的算法依据“表现优异员工”的姿势、面部表情和声调进行过训练。[46]听起来好像很厉害——直到你开始考虑潜在的数据缺口：程序员能否确保这些表现优异的员工具有性别和族裔多样性？如果不能，算法能否考虑到这一点？该算法是否经过训练，能够考虑到声调和面部表情的社会化性别差异？我们并不知道答案，因为开发这些产品的公司并不分享他们的算法——但让我们面对现实吧，根据现有的证据，这似乎不太可能。

人工智能系统也已被引入医疗领域，用以指导诊断——尽管这最终可能成为医疗保健的福音，但它目前给人的感觉是有点傲慢。[47]在将人工智能引入诊断学的同时，人们似乎很少或根本没有意识到，有大量证据证明，在涉及女性的医疗数据方面长期存在着数据缺口。[48]这可能是一场灾难。事实上，很可能是致命的——尤其是我们已经了解到机器学习会放大既存的

偏见。由于我们的医学知识严重偏向男性身体，人工智能可能对女性做出更糟糕而不是更好的诊断。

而且目前几乎没有人意识到这里正在酝酿一个大问题。2016年谷歌新闻研究报告的作者指出，在有关单词联想软件的“数百篇论文”中，没有一篇承认这些数据集构成了“公然的性别歧视”。图像标签论文的作者则指出，他们“最先证明了结构化预测模型放大偏差，同时也率先提出了减少这种影响的方法”。

我们目前的产品设计方案对女性不利。它正在影响我们有效工作的能力——有时甚至会影响我们找到工作的能力。它影响着我们的健康，也影响着我们的安全。也许最糟糕的是，有证据表明，算法驱动的产品会使我们的世界更加不平等。然而，只要我们承认这些问题，就会有解决这些问题的办法。2016年那篇“女性=家庭主妇”论文的作者设计了一种新的算法，将性别刻板印象（如“他是医生，她是护士”）至少减少了三分之二，同时保证涉及性别的词语关联（如“他可能会患前列腺癌，正如她可能会患卵巢癌”）不变。而2017年图像判读研究的作者们设计了一种新的算法，将偏向放大率降低了47.5%。

---

①这种键盘上一个八度的宽度相当于传统键盘上的七度。

②作者写作此书时，苹果公司尚未推出iPhone SE系列的第2代。

③作者可能是指2016年在中国上市的美图手机，Keecoo手机的设计理念与美图手机相似。

第9章
男人帮

2013年，当珍妮卡·阿尔瓦雷斯为她的科技初创公司Naya Health Inc.筹集资金时，她发现很难让投资者认真对待自己。在一次会议上，“投资者在谷歌上搜索相关产品，结果进了一个色情网站。他们在页面上流连，开始讲起笑话”，阿尔瓦雷斯觉得仿佛“置身于兄弟会”。[1]而其他投资者“觉得很恶心，碰都不敢碰她的产品，或者自称对产品一无所知”，一位男性投资者说：“我不会碰那个，太恶心了。”[2]那么，阿尔瓦雷斯推销了什么下流、“恶心”、令人费解的产品呢？诸位读者，那是一个吸奶器。

奇怪的是，按照硅谷的思路，吸奶产品本应是一个足够“颠覆”的行业。吸奶在美国尤其盛行：由于没有法定产假，对大多数美国女性来说，如果她们想遵照医生的建议，母乳喂养宝宝至少6个月，那么吸奶是她们唯一的选择（事实上，美国儿科学会建议女性尽量母乳喂养至少12个月）。[3]

一家名叫美德乐的公司几乎垄断了市场。据《纽约客》报道：“美国和英国80%的医院都有美德乐的吸奶器，《美国平价医疗法案》中规定医保需报销包括吸奶器在内的哺乳服务，在该法案通过后的两年里，这家公司的销售额增长了34%。”但美德乐的吸奶器还是不够好。杰西卡·温特在为《纽约客》撰写文章时，[4]将其描述为“一个坚硬、不合身的乳房盾牌，上面还吊着一个瓶子”，它在从女性的乳房中吸出乳汁时，“就像吮吸太妃糖一样拉扯着乳房，只不过太妃糖没有神经末梢”。[5]有些女性成功做到了不用手辅助就让它吸奶，但大多数人都做不到，因为它不够合身。因此，她们只能坐下来，将吸奶器托在乳房上，每次20分钟，一天几次。

那么，总结一下：这是个垄断市场（目前估计还有7亿美元的增长空间）吗？[6]没错。现有产品未能满足消费者的需求吗？也没错。可为什么投资人不接受它呢？

在有权力和影响力的职位上，女性代表不足——解决这个问题一般来说被视为一桩好事。事实也确实如此。若女性与其男同事资历相当，是否拥有同等的成功机会？这个问题关乎公正。但是，女性获得代表，不仅指某名特定女性能否得到一份工作，因为女性代表也与性别数据缺口有关。正如我们从谢丽尔·桑德伯格孕期停车一事中看到的，某些女性需求是男人不会考虑去满足的，因为这涉及男性根本不会拥有的体验。如果

一个人自身没有这种需求，那么要让他相信这种需求客观存在，就并非易事。

女性健康科技公司Chiaro的创始人塔尼亚·博勒博士认为，人们之所以不愿支持女性领导的公司，部分原因在于一种成见：“男人喜欢伟大的设计和伟大的科技，而女人不喜欢。”但这种成见是建立在现实基础之上的吗？又或者，问题不在于女性不懂科技，而在于科技公司不懂女性，而且这些公司是由不懂女性的科技行业创立、由不懂女性的投资者出资的？

有相当一部分科技初创企业得到了风险投资家们的支持，因为他们可以承担银行无法承担的风险。[7] AllBright公司支持由女性主导的企业，是她们的会员俱乐部、学院和基金，公司联合创始人黛比·沃斯科介绍说，问题在于，93%的风投家都是男人，[8] 而且“男人会力挺男人”。“我们需要让更多的女性来开支票。男性需要认识到，支持女性是一项伟大的投资。”沃斯科告诉我，当她和朋友——赫斯特集团前首席执行官安娜·琼斯一起筹备组建AllBright的时候，“那些老实说本应更了解情况的男人经常”会对她们说：“太好了，你和安娜建立了一个慈善机构，这真是太好了。”沃斯科很恼火。“我们不是慈善机构。我们这样做是因为女性能带来巨大的经济回报。”

数据显示她没有错。波士顿咨询集团2018年发表的一项研究发现，尽管女性企业主平均获得的投资不到男性企业主的一

半，但她们创造的收入却是男性企业主的2倍多。[9]每投资1美元，女性拥有的初创企业就能产生78美分收入，而男性拥有的初创企业只产生31美分收入。随着时间推移，前者的表现也会更好，“在5年时间里，累计收入增加了10%”。

部分原因可能是女性“比男性更适合领导”。这是BI挪威商学院一项研究得出的结论。[10]该研究确定了成功领导者的五大关键特征（情绪稳定、外向、乐于接受新经验、随和、尽责），其中四项女性得分高于男性。但也有可能是因为那些取得成功的女性正在填补性别数据上的缺口：研究一再发现，一家公司的领导层越多样化，创新能力就越强。[11]这可能是因为女性天生更具创新力，但更有可能的是，多元化视角让企业更好地了解客户。当然，创新与财务业绩密切相关。

博勒说，女性消费的电子产品严重缺乏创新。她说：“女性消费的电子产品向来没有多少创新。它总是专注于一个非常肤浅的审美层面：把什么东西变成粉红色，或者把什么东西变成一件首饰，而没有考虑到技术可以为女性解决实际问题这一事实。”其结果是长期缺乏投资，这意味着“用于女性医疗设备的实际技术有点像来自上世纪80年代的古董”。

当我在2018年初采访她时，塔尼亚·博勒即将推出她的公司研发的吸奶器，她对目前市场上的产品提出了严厉批评。“太可怕了，”她直截了当地说，“用起来很痛，声音很吵，很难使用。而且给人的感觉十分难堪。”我想到了我自己的经

历：跟我的嫂子聊天时，她坐在沙发上，脱掉上衣，乳房连接着一台机器。博勒补充道：“要想把产品做得更好，根本没那么复杂。”她说，“每天不必花上几个小时坐在嘈杂的机器前，而是能趁着吸奶的工夫做点别的事情，这种想法应该是一个基本诉求”，但不知何故，至今仍未能实现。我问她为什么会认为这属于“基本诉求”，她若有所思地说，也许是因为她是个女人，所以她的看法会不一样——“我会想：‘作为一个女人，我希望能从这个产品中得到什么？’”

但是，如果通过询问女性就能轻易弥补女性真正想要什么的数据缺口，那么，这里还存在另一个更为久远的缺口：女性身体的数据。博勒在意识到女性盆底健康状况不佳是一种“巨大但隐秘的流行病”后，开发了她的第一款产品Elvie，一款智能盆底训练器——37%的女性患有盆底疾病；10%的女性会因为脱垂（器官开始从阴道脱落）而需要做手术。在50岁以上的女性中，这一比例上升到50%。

“这里有一种不公平的感觉，”博勒说，“这对女性来说是个大问题，而且这本是女性照顾自己身体的应有之义。但你需要有信息和数据才能做到这一点。”博勒最开始研究这个问题时，这些数据根本不存在。“我们试图设计一种适合阴道的产品，所以我们需要回答一些简单的问题，比如，它的尺寸如何，年龄、种族、生育是否会带来变化——所有这些都是常见问题。但这方面根本没有数据。（……）50%的人口都有阴道，”她继续说，“然而几乎没有关于这部分解剖学的期刊文

章。3年前，我找到了4篇几十年前完成的文章。其中某篇是一个男人写的，他基本上就是做了一种石膏模型置入阴道里，得出结论说它有4种形状：蘑菇形、圆锥形、心形……”她没说完就大笑起来。

博勒告诉我，盆底健康问题通常是可以预防的，而且盆底训练的证据基础“非常坚实”。她说：“这是第一道防线，得到了英国国家卫生与保健优化研究所指导方针的推荐。”但当她开始在医院研究这项技术时，“没有得到任何投资。相关技术极其过时，非常不可靠，甚至也不怎么有效”。目前治疗脱垂的方法（在阴道中植入一个网片）被认为十分“野蛮”，在英国堪称丑闻，曾导致数以百计的女性在术后经受剧痛，虚弱不堪。[12]而在苏格兰，一名女性刚刚因此去世。

月经追踪应用程序Clue的创始人艾达·廷在开始尝试寻找传统避孕方法的替代品时，也遇到了同样的问题。她告诉我：“月经被列为身体的重要信号之一。它的重要性跟你的心率、呼吸、体温是一样的。它是你身体健康的有力迹象。”然而，“这也是一个充斥着禁忌和错误信息的领域”。至于避孕，艾达·廷指出：“自20世纪50年代避孕药问世以来，几乎没有什么创新。我要强调的是，这在科技史上真的是相当长的一段时间。”

廷创建Clue是因为她想“让女性能够掌控自己的身体和生活”，但动机也跟她个人有关。她试过吃避孕药，但跟许多女

性一样，药物对她也有副作用。“我没有生孩子，因此宫内节育器并不是理想方案。所以我用避孕套已经有15年了。”在沮丧中，廷开始查看专利数据库，但她告诉我：“所有发明都免不了要将激素注入人体。我觉得这是一个特别不受数据驱动的方法。这让我有点恼火，心想：为什么没有人认真考虑过这个问题？这是人类最基本的需求。”

当她有了关于月经追踪应用程序的想法时，市面上只有几个相关程序可用。“都是些相当初级的产品——基本上就是一种可以数到28的日历。要是我们的生理结构也这么简单就好了。”她笑着说，并进一步指出，在这个领域工作了10年之后，科学仍然存在很多空白。她对我表示：“确实缺乏数据。”月经“不仅被忽视，而且几乎是被人刻意忽视。我们与科学机构一起做了很多工作，因为在学术版图上确实存在很多空白地带。比如，什么样的月经模式在青春期女性身上算是正常的？这是我们和斯坦福大学合作的项目之一。科学现在就是不知道什么算是正常”。

鉴于风投公司中男性占主导地位，在针对女性的科技领域，数据缺口可能尤其成问题。廷解释说：“如果你没有很好的数据，而对方又没有亲身经历，就很难打开他们的思维，使其意识到这里确实存在问题。”博勒表示同意。她对我说：“与我们沟通过的一些风投家确实不相信Elvie是个有趣的提议。”

女性在投资时面临的另一个问题是“模式识别”（pattern recognition）。[13]模式识别是“文化契合度”（culture fit）的必然结果，它听起来像是数据驱动的，但基本上只是一个花哨的术语，指在过去似乎行得通的某种东西——“某种东西”可能是从哈佛辍学、只穿连帽衫的白人男性创始人。真诚地说：我曾跟一名创业男性约会，他在聊到如何融资时说起过连帽衫的功能。连帽衫的模式识别是真实的。人们普遍认为，在科技领域，天生的“天才”（如我们所见，是一种属于男性的刻板印象[14]）比努力工作更重要（因此，人们盲目崇拜哈佛辍学生），这可能加剧了对典型男性模式的强调。

这一切都让人觉得太荒谬了。在一个对女性身份（因此不能期望符合刻板的男性“模式”）特别不利的领域，数据对女性企业家来说尤其重要。然而，女性企业家又不太可能拥有它，因为她们更有可能尝试为女性生产产品。而我们恰恰缺乏女性的数据。

尽管如此，还是有一些公司设法取得了突破。廷和博勒获得了融资（博勒所获的部分投资来自沃斯科）。现在，这些特定的数据缺口开始被填上。博勒告诉我，在推出Chiaro之前，有150多名女性试用了她们的盆底训练器。“但是我们现在有超过100万次训练的数据，我们有很多关于盆底健康的检测数据，这在以前是不存在的。”她说，这就是“可穿戴技术令人兴奋的地方：让人们更好地了解自己的身体，这样她们就能做出更明智的决定”。

不过，虽然博勒和廷的产品可能会让女性更好地了解自己的身体，但并不是所有新技术——无论是否可穿戴——都能做到这一点。在科技界，人类被默认为男性——这种隐含假设仍然是王道。苹果公司在2014年高调推出健康监测系统时，号称拥有一个“全面”的健康追踪系统。[15]它可以持续记录血压、步数、血液中的酒精浓度，甚至钼（是的，我也不知道这是啥）和铜的摄入量。但正如许多女性在当时指出的那样，他们忘记了一个关键的细节：经期记录。[16]

这并不是苹果唯一一次彻底遗忘至少50%的用户。苹果推出的人工智能Siri可以找到妓女和伟哥供应商，但讽刺的是，她却无法帮用户搜索人流诊所。[17]如果你心脏病发作，Siri可以帮你，但如果你告诉她你被强奸了，她会回答说：“我不知道你说的‘我被强奸了’是什么意思。”[18]如果团队中的女性成员足够多——也就是说，如果团队不存在性别数据缺口，这些最基本的错误本应能被发现。

在（男性主导的）科技行业，以性别中立为卖点、实际上偏向于男性的产品比比皆是。从对女性手腕来说太大的智能手表，[19]到只推荐“最快”路线、却丝毫没有考虑到女性的“安全”需求的地图应用程序；再到“测一测你在性爱方面有多出色”，但名为“iThrust”[20]和“iBang”[21]的应用程序（没

错，软件名字恰恰暗示了出色性爱的内在假设是什么）[①]，科技业充斥着科技如何遗忘女性的例证。虚拟现实（VR）头盔对于普通女性来说太大了；“触感夹克”（一种模拟触觉的夹克）可以紧贴男性身体，但穿在女性测试者的身上时，“里面还能塞进一件鼓鼓囊囊的冬季大衣”；还有某款增强现实眼镜，镜片之间的距离太远，女性无法聚焦在图像上，“要么就是镜框会马上从脸上掉下来”。我上电视和做公开演讲的经验还告诉我，腰挂麦克风需要挂在腰带上，或是放在大口袋里。这就等于没法穿裙子出场。

在体育科技领域，将人类默认为男性似乎特别普遍。最基本的：跑步机上的卡路里消耗量计数对任何人来说都不完美，但对普通男性来说会更准确，因为它是基于男性的平均体重计算的（大多数健身器械的默认卡路里计数都针对体重70公斤的人）。虽然你可以改变体重设置，但在计算时仍然依照男性的平均卡路里燃烧量。相比男性，女性通常脂肪更多，肌肉更少，各种肌肉纤维的比例也不同。这意味着在基本水平上，即使考虑到体重差异，男性平均消耗的卡路里也比同等体重的女性多8%。而跑步机无法考虑到这一点。

我们也没有理由认为，可穿戴设备的出现会大大改善现状。一项针对12种最常见的健身监测仪的研究发现，这些仪器低估了家务劳动中74%的步数［误差最高的是欧姆龙（Omron），而它对正常步行或跑步的误差值都在1%以内］和34%的卡路里消耗。[22]有趣的是，Fitbit显然没有考虑到女性

在推婴儿车这项极其常见的活动中产生的移动（没错，男人当然也推婴儿车，但没有女人推得那么频繁，因为女性承担了全球75%的无偿看护工作）。另一项研究发现，可穿戴设备大大高估了卡路里消耗量。[23]这项研究非同寻常地涵盖了近50%的女性参与者，遗憾的是，他们未能按性别分类数据，因此不可能知道是否存在性别差异。

技术开发人员甚至忘记了女性，尽管她们可能是潜在的主要客户。在美国65岁以上的老人中，女性占59%，其中76%独居，这表明女性对跌倒检测设备等辅助技术的潜在需求更大。[24]我们所掌握的数据表明，老年女性不仅比男性更容易摔倒，而且摔倒时也更容易伤到自己。[25]对美国急诊部门一个月的数据分析发现，在22 560名因跌倒受伤的病人中，71%是女性。女性的骨折率是男性的2.2倍，女性的住院率是男性的1.8倍。[26]

然而，尽管可以说女性有更大的需求（还有研究表明，女性跌倒的原因、方式和地点都与男性不同），性别分析在这项技术的发展中却缺失了。一项统合分析调查了53项针对跌倒检测设备的研究，发现其中只有一半描述了参与者的性别，更不用说提供按性别分类的数据；[27]另一项研究指出：“尽管有大量关于老年人跌倒的文献，但我们对特定性别的危险因素知之甚少。”[28]

2016年智能数据工程与自动化学习国际会议的记录指出：“老年人不愿使用跌倒检测设备的一个主要原因是它们的尺寸”，并建议使用手机作为解决方案。[29]但这对女性来说并不是一个真正的解决方案，因为正如其作者自己指出的那样，女性往往会把手机放在手提包里，“在这种情况下，跌倒检测算法很可能会失败，因为算法接受的训练是通过靠近躯干的加速度传感器来检测摔倒”。

单凭承认了这一点，就足以说明论文作者非同寻常。哈佛大学伯克曼互联网与社会中心研究员惠特尼·埃琳·贝泽尔是“自我量化”社区的一员，该社区承诺“通过数字来实现自我认知”。这些数字通常是通过手机上的被动跟踪应用程序收集的，最典型的数据是每天的步数。但这一承诺能否实现，取决于你的口袋大小：“开会的时候总有男人站起来，说什么你的手机一直在你身上，”贝泽尔告诉《大西洋月刊》，[30]“所以我每次也都会站起来跟他们说：‘嘿，说到这个一直在你身上的手机——这是我的手机，而这是我的裤子。’”

设计被动式追踪应用程序，想当然地认为女装口袋足够容纳手机，这是一个长期存在的问题，但有一个简单的解决方案：在女装里加上大小合适的口袋（我怒气冲冲地在键盘上敲出了这段文字，因为我的手机刚从口袋里掉出来，砸在地板上，这已经是我第一百次摔手机了）。然而，与此同时，女性也在使用其他的解决方案，如果技术开发人员没有意识到走投无路的女人们正在另辟蹊径，他们的开发可能会失败。

开普敦的一家科技公司就落入了上述陷阱：他们开发了一款应用程序，帮助社区卫生工作者监测携带阳性艾滋病毒的患者。这款应用“满足了所有可用性需求：它易于使用，适用于本地语言”，并解决了一个非常具体的问题。更重要的是，社区卫生工作者“对使用它的前景感到兴奋”。[31]但这项服务在推出后却遭遇了滑铁卢。公司多次试图解决这个问题，但始终感到迷惑不解——直到一支新的设计团队接管了这个项目。这是一支碰巧有一名女性成员的队伍。这位女士“只用一天就发现了问题所在”。原来，为了每天更安全地前往病人居住的乡镇，女性卫生工作者都将贵重物品藏在内衣里。但手机太大了，塞不进胸罩。

谷歌资深研究科学家玛格丽特·米切尔说，性别会影响我们提出的各种问题。她在接受彭博新闻采访时表示，将人工智能开发人员限制在一个性别，会让企业处于“短视的境地”。[32]微软前用户体验主管盖娜·威廉姆斯对此表示赞同。[33]在一篇名为《你确定你的软件性别中立？》的博文中，威廉姆斯解释说，所有的产品设计都得先从决定解决哪个问题开始入手。这完全是个人感知上的问题：当美国宇航局的科学家决定给他们的太空导航机器人瓦莱丽配上双乳时，这能解决什么问题？[34]

关于性感机器人，即使男性确实发现了一个影响我们所有人的问题，也不意味着没有女性的参与，他们就能想出正确的

解决方案。亚历克·米纳森认为自己有权享受性爱而不得，为了报复，他开着租来的面包车在多伦多街头横冲直撞，导致10人身亡。《纽约时报》发表了一篇名为《性的再分配》的专栏文章，主张性爱机器人可以帮助那些无法说服女性与之上床的男性走出困境。不过女权主义者可能会辩称，解决方案不该是机器人，而是挑战男性的性权利。

最终我们会得到什么技术（我总是怀抱希望），完全取决于谁在做决定。和风险投资家的世界一样，科技行业也是由男性主导的。玛格丽特·米切尔称其为“男人帮”问题。[35]在过去5年里，曾有十来名女性和“数百位”男性与她共事。纵观全美的“专业计算”行业，女性占据了其中26%的工作岗位，相比之下，在美国全部的劳动力大军中，女性占据了57%的工作岗位。[36]而在英国，女性占STEM行业劳动力的14%。[37]

除了大量性感机器人，“男人帮”还催生了“PR2巨型机器人研究原型”等产品。计算机科学家、机器人公司联合创始人刘泰莎在机器人研究实验室柳树车库工作时见识了PR2。它重达“几百磅——比一个身形瘦小的女人重得多——而且它有两只大胳膊。看起来真的很吓人。如果没有恰当的控制，我压根不希望这些东西靠近我”。几年前，在我采访机器人专家安吉丽卡·林的时候，她讲过一个类似的故事：她在斯洛文尼亚的一次会议上遇到了一个机器人，只要你向它挥手，它就会过来跟你握手。她向这个加上轮子有1.76米高（美国女性的平均身高

是1.64米）的机器人挥手，而机器人慢慢转向她，伸出手，然后“快速地向我冲来”，吓得她往后一跳，尖叫起来。

可以对比一下这些例子和技术记者阿迪·罗伯逊试用的VR头盔。[38]头盔本来是用来追踪她的视线的，但对她不起作用——直到一名员工问她是否涂了睫毛膏。“几分钟后，它被完美地重新校准，而我很惊讶——不是因为这样就管用，而是因为居然有人想到解决化妆的问题。顺带一提，这是为数不多我报道过的、由女性创始人创办的VR初创企业之一。”她写道。

然而，大多数VR公司并不是由女性创立的，因此其体验往往自带男性偏见。和网络世界的其他领域一样，VR游戏看来也存在性骚扰的问题——该领域的男性开发者偏偏经常忘记解决这种问题。[39]

作者兼游戏玩家乔丹·贝拉米尔在多人模式下尝试VR游戏QuiVr的时候被一个叫BigBro4 42的用户性骚扰。[40]“虚拟”让人听着好像它不是真实的——但对贝拉米尔来说却很真切。这不奇怪。VR的本意就是让人产生真实的感觉，它可以成功骗过你的大脑，因此正被人用来研究治疗创伤后应激障碍（PTSD）、恐惧症，甚至幻肢综合征。[41]

在这里得为QuiVr的男性设计师说句公道话，他们在读到贝拉米尔的博文后做出了出色而积极的回应。[42]他们立即重新设计了“个人泡泡”（如果其他玩家的手靠近你的脸，他们的手就会消失），让泡泡覆盖全身，这样就不可能被人上下其手了。但是，正如他们自己指出的，虽然他们在设计出泡泡时想到了“一些蠢蛋会试图用手挡住你的视线并破坏游戏”，但他们并没有想到要将这种功能扩展到保护身体的其他部分。他们不禁自问：“我们怎么会忽略如此明显的事呢？”

老实说，答案相当简单。QuiVr的设计师亨利·杰克逊和乔纳森·申克显然都心怀善意，不希望将女性玩家拒之门外。但这是谢尔盖·布林和孕期停车场事件的翻版：即使最优秀的男人也不知道，一个人带着这具身躯穿行于这个世界，其他人却把它当成完全开放的游乐场，会是什么感觉。而杰克逊和申克并不需要每天都面对这些，所以他们会忽视“如此明显的事”也毫不奇怪。

男性暴力远不是让女性远离虚拟现实的唯一问题。从超大号的头盔，到研究表明VR导致女性出现头晕症状的程度远超男性，[43]再加上它狭窄的电脑屏幕使得男性完成需要空间意识的任务更有利，[44]种种问题导致VR仍然是一个对女性不那么友好的平台——因此女性用户可能更少。

我们不知道为什么女性在使用VR时更容易头晕，但是微软研究员达娜·博伊德进行了一项研究，提出了一个可能的解

释。[45]人眼依靠两条基本线索来确定深度：“运动视差”和“阴影形状”。运动视差是指一个物体看起来是大是小取决于你离它有多近，而阴影形状是指一个点的阴影随着你移动而改变的方式。虽然3D VR在绘制运动视差方面做得很好，但在模拟阴影形状方面仍然“很糟糕”。

这种差异造成了VR效果上的性别差异，因为正如博伊德所发现的那样，男性“明显更有可能”依赖运动视差来获得深度感知，而女性则依赖阴影形状。这样一来，3D环境发出的信息信号确实更有利于男性感知深度。问题是：如果我们从一开始就在同等数量的男性和女性身上测试3D VR，我们的阴影形状技术是否还会如此落后？

明尼苏达大学运动学教授汤姆·斯托夫雷根对女性比男性更容易晕3D的问题提出了一个完全不同的理论。他说，经典理论“几乎完全集中在感官刺激上”。这个观点是，你的内耳所感与你的眼睛所见并不匹配。“这一点没错，”斯托夫雷根说，“但它并不是唯一改变的东西。传统理论没有提到的一个大问题是，你需要做哪些改变来控制你的身体。”

在一天的日常活动中，你的身体会不断做出微小调整以保持稳定。当你站立时，当你坐下时，当你走路时，莫不如此。但是当你身处移动的环境中——比如一辆车里，或者一艘船上——你身体的稳定性被打破了，就需要做些什么来保持稳定。因此，斯托夫雷根说：“你的身体需要以一种不同的方式移

动，而你还没有学会如何去做。”他说，就像汽车和轮船一样，VR会破坏身体的稳定性。因此使用者会出现晕动病症状。

到目前为止，VR行业对斯托夫雷根的研究无甚兴趣。他说：“他们明白这是一个严重的问题，”但他们在解决问题时走错了路，“设计VR的人认为它只是你摆在眼前的一个物体，它与你眼睛以外的任何东西都没有关系，如果你不这么想，他们会觉得不合逻辑”。但他说，VR开发人员必须明白，他们所做的不仅仅是“把屏幕放在人们眼前——不管他们喜不喜欢，不管他们知不知道，事实都是如此”。

VR开发人员还必须开始系统地收集数据，并按性别分类。斯托夫雷根解释道：“VR中关于晕动病的大部分数据都只是坊间传闻，而且数据都来自这些公司的员工，他们自己使用VR系统，或者在计算机技术会议等场合试用VR系统。所以这些数据杂乱无章，而且大部分来自男性。”

斯托夫雷根的理论最令人信服的一个方面是，它最终解释了为什么我在除了驾驶座之外的每一个座位上都会晕车：这与控制有关。当你走路时，你可以控制你的动作。你知道会发生什么。在船上或车里，除非你是司机，否则都是别人在控制。“司机能预料到汽车接下来的运动方向，所以能以预期控制的方式令身体保持稳定，”斯托夫雷根解释说，“而乘客无法量化并详细了解汽车会做什么。所以他们对自己身体的控制肯定

是补偿性的。预期控制优于补偿控制。这不是什么高深的科学。”

但性别差异是从何而来的呢？“每个研究晕动症的人都知道，女性基本上在任何时候都比男性更容易晕车，”斯托夫雷根说，“这是一个毫无争议的事实。情况就摆在那里。”但是，“先前只有很少一部分人对此做过研究（斯托夫雷根表示他本人就属于这个群体），也很少有人努力去弄清楚这一点”。万变不离其宗。

但是在2010年，斯托夫雷根有了一个发现。“我在研究文献的时候发现了一些新鲜事”，它们表明身体的摇摆是有性别差异的，“这些都是细微的差别。你不能只是观察一个人就得出结论，但是在身体如何前后移动的问题上，确实存在微妙的、细节上的、能够量化且可靠的性别差异。读到这个结论我立马就明白了，好吧，现在我对晕车的性别差异有发言权了。因为我关于晕车的整个理论基础都跟身体控制有关”。在那以后，斯托夫雷根还发现了“女性的身体摇摆在月经周期中会发生变化”的证据。这一点很重要，因为“女性对晕动病的易感性会随着月经周期的变化而变化。信不信由你，这两者是有联系的”。

性别数据仍然存在相当大的缺口。我们还不知道女性身体摇摆的具体变化方式和时间。但作为一名患有严重晕车症的女

性，我对斯托夫雷根的发现感到既兴奋又愤怒，尤其是因为它与我一直在研究的另一个性别数据缺口存在联系——汽车设计。

你坐着的时候仍会摇摆。斯托夫雷根解释说：“如果你坐在凳子上，那么你的臀部就会左右摇摆。如果你的椅子有靠背，那么你的头就会来回摇晃。要真正摆脱这种状况，唯一的办法就是拥有一个头枕并加以利用。”在我的脑海中，好似有一盏漫画里那样的灯泡突然熄灭了。如果头枕的高度不对，角度不对，形状也不适合你的身体，情况会如何？围绕男性身体设计的汽车是否会加剧女性晕车的倾向？我问道。“我认为那是完全有可能的，当然会。如果高度不对或者出现别的任何问题，影响了稳定的质量……你说的这些对我来说很新鲜，但听起来非常有道理。”斯托夫雷根回答。

但在这里，我遇到了另一个数据缺口：关于汽车头枕在设计时是否考虑到女性身体的研究，现在似乎并不存在。不过这种缺口也并不出人意料：在忽视女性方面，汽车设计有着漫长而不光彩的历史。

男性比女性更容易发生车祸，这意味着男性在因车祸严重受伤的人数中占主导地位。但当女性遭遇车祸时，即使研究人员控制了身高、体重、安全带使用情况和车祸强度等因素，[46]她受重伤的可能性仍比男性高出47%，受轻伤的可能性比男性高

71%，[47]死亡概率也增加了17%。[48]这一切都跟汽车是如何设计、为谁设计有关。

开车时，女性往往比男性坐得更靠前。这是因为我们总体上较矮。我们的腿需要靠得更近才能够到踏板，我们需要坐得更直才能看清仪表盘。[49]然而，这并不是“标准的座椅位置”。女性被列为“座椅位置不正确”的司机。[50]我们有意偏离标准位置，这意味着在正面碰撞中发生内伤的风险更大。[51]当我们相对较短的腿努力够向踏板时，膝盖和臀部的角度也会使我们的腿更易受伤。[52]从本质上说，我们开车时什么都没做对。

女性在追尾事故中承受的风险也更高。女性颈部和上半身的肌肉比男性少，这使我们的颈椎更容易受伤（最多是男性的3倍[53]），而汽车设计放大了这种脆弱性。瑞典的一项研究表明，现代座椅过于坚硬，无法保护女性颈椎不受伤害：坐在汽车座椅上的女性被抛向前的速度比男性更快，因为平均而言，女性身体较轻，椅背能给予的缓冲更少。[54]这种情况之所以发生，原因非常简单：汽车在设计时，使用了以“普通”男性为基准的碰撞测试假人。

碰撞测试假人在20世纪50年代首次被使用，几十年来，它们都是以中等水平的男性为基准的。最常用的假人身高1.77米，体重76公斤（明显高于女性平均身高和体重），假人还具

有男性的肌肉质量比例和男性的脊柱特征。在20世纪80年代早期，研究人员曾主张将处于中等水平的女性身材纳入监管测试，但这一建议被忽视了。[55]直到2011年，美国才开始使用女性碰撞测试假人，[56]不过我们接下来会谈到，这些假人究竟有多“女性”还得打一个问号。

2018年，瑞典国家道路与运输研究所交通安全研究主管阿斯特丽德·林德在韩国举行的五大洲道路安全会议上提交了一篇论文，阐述了欧盟的监管碰撞测试要求。[57]在欧盟，汽车要通过5项测试才能进入市场：1项安全带测试，2项正面碰撞测试，2项侧面碰撞测试。全部测试都不要求使用合乎人体测量标准的女性碰撞试验假人。安全带测试、其中1项正面碰撞测试和2项侧面碰撞测试均规定使用中等水平的男性假人。林德之后又梳理了世界各地的监管测试，她发现尽管有“一些地域差异”，监管测试仍然使用中等水平的男性“代表全体成年人口”。

欧盟有一项监管测试，要求使用所谓的第5百分位的女性假人以代表女性人口，即只有5%的女性比这个假人矮。但这里也有一些数据缺口。首先，这个假人只在乘客座位上测试过，所以我们根本没有关于女性司机会受到怎样影响的数据——考虑到女性“不正确的”座椅位置，你可能也会认为这是一个问题。其次，这个女性假人并不是真正的女性。它只是一个缩小版的男性假人。

消费者测试可以稍微严格一些。我和EuroNCAP（一家为消费者提供汽车安全评级的欧洲组织）谈了谈，他们告诉我，自2015年以来，他们在2次正面碰撞测试中都使用了男性和女性假人，而且他们的女性假人是以女性人体的测量数据为基准的——但需要注意的是，这话的前提是“有数据可用”。林德说，这是一个相当严峻的前提：“据我所知，这类数据就算有，也极其少见，”她补充说，“目前EuroNCAP根本无法确定同时保护男性和女性的最佳系统。”无论如何，EuroNCAP也承认，他们“有时”确实会使用缩小版的男性假人。但是我们在下一章将重点谈到，女人不是缩小版的男人。我们的肌肉质量分布不同。我们的骨密度较低。椎骨间距存在性别差异。正如斯托夫雷根所指出的，甚至我们的身体摆动也不同。当涉及车祸的受伤率，这些差异都是至关重要的。

孕妇的情况更糟。尽管早在1996年就出现了一个怀孕的碰撞测试假人，但无论是在美国还是在欧盟，政府都不强制要求用它进行测试。[58]事实上，尽管车祸是造成母体创伤并导致胎儿死亡的头号原因，[59]但我们甚至还没有开发出一种适合孕妇的安全带。2004年的研究表明，孕妇应该使用标准的安全带，[60]但62%孕晚期的孕妇不适合标准的安全带。[61]三点式设计的安全带也会压在腹部位置偏低的女性身上，1996年的一项研究发现，与系在子宫下方的安全带相比，三点式安全带传递到腹部的力量会增加3到4倍，“相应增加了胎儿受伤的风险”。[62]标准的安全带对于没有怀孕的女性来说也不是很合适：很明

显，为了避免压到胸部，我们很多人系安全带的方式也“不正确”，而这又增加了我们受伤的风险（这是另一个我们应该设计真正的女性假人，而不是小一号男性假人的理由）。[63]女性怀孕时不仅腹部会改变，乳房的大小也会变化并改变坐姿，从而降低安全带的效果。在这里，我们又看到了一个明明有女性数据却不使用的例子。显然，现在我们需要利用完整数据对汽车进行大规模的重新设计，这应该相当简单，因为找到女人并以她们为模板做出测试模型并不难。

考虑到这些缺口，2011年美国推出了女性碰撞测试假人，但汽车评分仍直线下降。《华盛顿邮报》报道了贝丝·米利托和她丈夫的经历。夫妻俩购买了一辆2011年款丰田锡耶纳，主要是看中了这款车的四星安全评级。[64]但一切并不像看上去那么好。米利托说，当他们“全家人外出活动”时，她大概率会坐在乘客座位上，而这个座位的评级是两星。在2010年款的车型中，前排乘客座椅（用男性假人测试）获得了最高的五星评分。但改用女性假人后，人们发现，在时速约56公里的正面碰撞中，女性乘客死亡或受重伤的风险为20%至40%。《华盛顿邮报》补充解释说，这类车辆的平均死亡风险为15%。

2015年，美国公路安全保险协会兴奋地发表了一篇报告，题为《车辆设计的改进降低了死亡率》，听起来很不错。也许是新立法的成果？不太像。报告中这样一句话暴露了实情：“这些数据只包括司机的死亡，因为乘客的存在未知。”这是一个巨大的性别数据缺口。当男人和女人一起坐在车里的时

候，男人更有可能开车。[65]所以不收集乘客的数据或多或少就等于不收集女性的数据。

所有这一切最大的讽刺之处在于，性别化的乘客/司机标准模式是如此普遍，正如我们所看到的那样，乘客座位是唯一一个通常用女性假人测试的座位，而驾驶座仍然用男性假人做测试。因此，仅纳入司机死亡人数的统计数据，基本上无法告诉我们引入女性假人能带来何种影响。总而言之，这份报告更准确的标题应该是“车辆设计的改进降低了最有可能坐着男性的座位上的死亡率，至于最有可能坐着女性的座位上的死亡率，谁知道呢？虽然我们已经知道女性死于车祸的可能性要比男性高17%了”。我得承认，这个标题听起来不够精练。

当我与安全文献数据库SafetyLit基金会的主任戴维·劳伦斯博士交谈时，他告诉我：“在美国大多数州，警方的交通事故报告都很难作为研究资料使用，说质量差都算好听的了。”他们几乎从不收集除司机之外的数据。警方的书面报告经常被交给“数据录入外包公司”，其中大多数公司使用监狱劳动力。“数据质量检查很少见，而一旦进行评估就会发现数据质量不理想。例如，在20世纪80年代发生的大多数车祸中，路易斯安那州的多数乘客被登记为生于1950年1月1日的男性。几乎所有涉及车祸的车辆都是1960年款。”实际情况当然并非如此。这些数据只是默认设置的数据。

劳伦斯告诉我，尽管“其他的许多州”已经发现了这个问题，但数据并没有得到改善，“因为他们并未在数据录入实践中做出任何改变。联邦政府要求各州向国家公路交通安全管理局提供事故报告数据，但没有设定数据质量标准，也没有处罚发送垃圾数据的行为”。

阿斯特丽德·林德一直在研究一个碰撞测试假人，据说它将能准确代表女性的身体。目前，它还只是一个原型，但她呼吁欧盟将测试女性假人列入法律要求，而且假人应符合人体测量标准。事实上，林德认为严格说来已经有一项法律要求如此。具有法律约束力的《欧洲联盟运作条约》第8条规定：“欧盟在其所有活动中，都应致力于消除不平等，并促进男女平等。”[66]很明显，女性比男性在车祸中受重伤的可能性高47%，这就是一个不容忽视的不平等现象。

从某些方面来说，很难理解为什么我们至今没有开发出一个合适的女性碰撞测试假人，并将其列入汽车测试法律。但另一方面，我们都知道女性和她们的身体经常被设计和规划忽视，所以一点也不奇怪。从发展倡议到智能手机，从医疗技术到炉灶，工具（无论是实体工具还是金融工具）都是在不考虑女性需求的情况下开发出来的，因此它们在很大程度上无法满足女性的需求。而这种失败又在很大程度上影响着女性的生活：她们变得更贫穷、更脆弱，而汽车正在夺走她们的性命。设计师可能认为自己是为每个人生产商品，但实际上他们主要是为男性生产。是时候开始为女性设计商品了。

①thrust意为“插”，bang则为表示性交的俚语。

第四部分　寻医问药

第10章
无用之药

米歇尔用了12年时间才终于确诊。她告诉我：“我第一次出现症状的时候大概是14岁。当时我特别不好意思，没有去看医生。”接下来2年间，她排便时一直感到急迫、痛苦、频繁，有时甚至带血，但她始终保守着这个秘密，直到有一天晚上，她痛得再也无法隐藏了。“我躺在浴室地板上，像胎儿般蜷成一团，动都不能动。我怕我要死了。”当时她16岁。

米歇尔的父母赶紧把她送到急诊室。那里的一位医生（当着她父母的面）问她是否有可能怀孕了。不，完全不可能，米歇尔解释说，因为她从来没有过性生活，而且无论如何，痛感来自肠子。“他们把我推进诊疗室，没有任何解释，就把我的脚放到了马镫支架上。接下来，我的阴道里塞进了一个又大又冷的金属窥镜。疼得我坐起来大声尖叫，护士只能把我推回去，在医生确认我确实没有怀孕时一直摁着我。”出院时，医生“只开了一些贵得出奇的阿司匹林，并建议我休息一天”。

在接下来的10年里，米歇尔又向另外两名医生和两名（男性）胃肠病专科医生寻求帮助，他们都告诉她，她的问题出在

她的脑子里，她不能再这么焦虑下去，放轻松。26岁时，米歇尔被介绍给一名女性全科医生，对方安排她做结肠镜检查：结果显示，她的整个左侧结肠都有问题。她被诊断患有肠易激综合征和溃疡性结肠炎。“真有意思，”米歇尔说，“我的结肠并没有长在脑子里。”结果，由于耽误诊断和治疗太久，她患结肠癌的风险增加了。

读到这样的描述，很难不对那些辜负了米歇尔的医生感到愤怒。但事实是，他们并不是单独的流氓医生，也不是应被剔除的害群之马。他们是一个医疗体系的产物，而这个体系从头到尾都在有组织地歧视女性，让她们长期承受误解、不公正的对待和误诊。

首先是医生的培训方式。从历史上看，人们一直认为，除了体形和生殖功能外，男性和女性的身体没有任何本质上的区别。因此，多年来医学教育一直把重点放在男性的“标准”上，任何超出这个标准的东西都被认定为“非典型”的，甚至是“不正常”的。[1]“典型的70公斤人类”[2]——这种说法随处可见，就好像他能概括男女两性（正如一位医生向我指出的，他本人甚至也不能很好地代表男性）。当提到女性时，她们被描述成标准人类的变种。学生学习生理学和女性生理学，解剖学和女性解剖学。社会心理学家卡罗尔·塔夫里斯在她1992年出版的《对女性的误测》中总结说：“男性的身体就是解剖学本身。”[3]

这种男性默认的偏见至少可以追溯到古希腊人，是他们开创了把女性身体视为“残缺不全的男性身体”的潮流（多谢了，亚里士多德）。雌性是“里外长反”的雄性。卵巢是女性的睾丸（直到17世纪它才有了自己的名字），子宫是女性的阴囊。它们之所以在体内而不是（像典型的人类那样）长出体外，是因为女性的“生命热”[①]不足。男性的身体是女性无法企及的理想。

现代医生当然不再把女性称为残缺的男性，但仍将男性身体作为人体的代表。2008年，一项对20所“欧洲、美国和加拿大最有声望的大学”推荐的一系列教科书的分析显示，在16329幅图片中，男性身体被用来描述“中性身体部位”的次数是女性身体的3倍。[4]2008年一项针对荷兰医学院推荐教科书的研究发现，即使是在谈到那些性别差异早已确立的话题（如抑郁症和酒精对身体的影响）时，也没有特定性别的信息，而且尽管女性被排除在研究之外，临床试验仍声称其结果对男性和女性均有效。[5]极少数被提及的性别差异“几乎不会体现在索引或排版中”，而且往往意义含糊不清，例如“女性，她们更常出现非典型的胸部不适”。（下文还将谈到，在每8名患心肌梗死的女性中，只有1人的症状符合典型的男性胸痛症状标准，因此这种描述不仅含糊不清，而且还不准确。[6]）

2017年，我决定看看情况是否有所改观，于是去了伦敦市中心的一家大型书店，那里有一个特别令人印象深刻的医疗专

业图书区。事情并没有改变。名为《人体解剖学》的书封上赫然印着肌肉发达的男子。男女共同的特征图上仍然毫无意义地画着阴茎。我找到了一些名为“耳、鼻、喉”“神经系统”“肌肉系统”和“血管系统和内脏”的海报，所有海报上都有一个男人的大幅画像。不过，血管系统海报的一侧确实画着一个较小的“女性骨盆”，我和我的女性骨盆都很感激这小小的慈悲。

在医学教科书中发现的性别数据缺口也存在于一般的医学院课程中。荷兰2005年的一项研究发现，与性和性别相关的问题“在课程开发中没有得到系统的解决”。[7]2006年，美国医学院校课程在线数据库“Curr-MIT”的一项评估发现，在向该系统输入数据的95所医学院中，只有9所开设了可以被称为“女性健康课”的课程。[8]而这些课程中只有2门是必修的（第二和第三学年开设的产科和妇科）。即使是已知造成女性最高发病率和死亡率的情况也未能包含特定的性别信息。10年后，另一项研究发现，美国医学院校对以性别为基础的医疗方法的采纳和吸收仍然“很少见”且“缺乏章法”，在疾病治疗和药物使用方面尤其存在空白。[9]

这些缺口很重要，因为与我们几千年来的假设相反，男女的性别差异可能非常大。研究人员发现，人体的每个组织和器官系统都存在性别差异，[10]大多数人类常见疾病的“患病率、病程和严重程度”也存在性别差异。[11]心脏的基本机械功能存

在性别差异。[12]肺活量也存在性别差异[13]——而且这是在已经按身高对数值做了归一化处理后的结果（与之可能相关的事实是，即使吸烟数量相同，女性患肺癌的可能性也比男性高20%至70%[14]）。

大约8%的人口患有自身免疫性疾病，[15]但女性患这类疾病的可能性是男性的3倍，约占患病人口的80%。[16]我们尚不完全清楚原因，但研究人员认为，这可能是因为女性是负责生育的性别：该理论认为，女性“演化出一种特别快速和强大的免疫反应，以保护发育中的胎儿和新生儿”，[17]这意味着它有时会反应过度，攻击自己的身体。[18]免疫系统也被认为是对疫苗产生特定性别反应的原因：女性产生更高的抗体反应，对疫苗有更频繁和更严重的不良反应，[19]2014年的一篇论文因此建议开发分别用于男性和女性的流感疫苗。[20]

性别差异甚至出现在我们的细胞中：自闭症的血清生物标志物、[21]蛋白质、[22]用来传递疼痛信号的免疫细胞[23]以及中风后细胞死亡的方式。[24]最近的一项研究还发现，“一种会严重影响药物代谢的基因的表现方式”存在显著的性别差异。[25]帕金森症、中风和脑缺血（脑部供血不足）在表现和结果方面的性别差异也可以一路追踪到细胞水平，[26]越来越多的证据表明，在血管老化的过程中存在性别差异，“这对健康问题、检查和治疗具有不可避免的影响”。[27]在2013年《自然》杂志

的一篇文章中，伊丽莎白·波利策博士指出，研究表明，雄性和雌性老鼠的细胞对压力的反应不同；男性和女性的人体细胞“表现出许多代谢物浓度上的巨大差异”；还有“越来越多的证据”表明，“细胞因性别而异，与它们接触性激素的时间长度无关”。[28]

医学上仍然有大量的性别数据缺口需要填补，但过去20年的研究已经证明，女性不仅仅是体形较小的男性：男性和女性的身体在细胞水平上存在差异。那我们为什么不教这个呢？

教科书中能否包含性别信息，取决于性别数据的可获得性，但由于女性在很大程度上被排除在医学研究之外，这方面的数据严重匮乏。即使是对性别最基本的判定也存在性别数据缺口：自1990年一篇划时代的论文将Y染色体确定为决定性别的“唯一”区域以来，女性性别一直被视为默认的性别——这一点颇为讽刺。但在这种情况下，默认并不意味着我们关注女性。相反，研究把重点放在睾丸的发育上，认为它是一个“主动的”过程，而女性的性发育则被视为一个被动的过程——直到2010年，我们终于开始研究卵巢发育的主动过程。[29]

大多数心血管疾病的早期研究都是在男性身上进行的，而女性的参与比例始终很低，1987年至2012年间，人们进行了31项里程碑式的充血性心力衰竭试验，而其中女性参与者仅占

25%。[30]在发展中国家，女性在成年HIV阳性患者中占55%，[31]在非洲和加勒比地区，5至24岁女性患HIV阳性的可能性是同龄男子的6倍。[32]我们还知道，感染HIV病毒后女性的临床症状和并发症与男性不同，然而在2016年，一项对美国在HIV研究中纳入女性情况的评介发现，在抗逆转录病毒研究中，女性仅占参与者的19.2%，在疫苗研究中占38.1%，在寻找治愈方法的研究中占11.1%。[33]

由于孕妇长期被排除在临床试验之外，我们缺乏关于如何治疗她们的可靠数据。我们可能不知道一种疾病将如何发展，也不知道可能的结果是什么，尽管世界卫生组织警告说，许多疾病可能“对孕妇造成特别严重的后果，或可能伤害胎儿”。[34]一些流感病毒（包括2009年H1N1猪流感病毒）在妊娠期间症状会特别严重。也有证据表明，在孕期患SARS可能会加重病情。孕妇不愿意参加医学研究当然是可以理解的，但是这并不意味着我们只能举手投降，自认无能为力：我们应该经常性、系统性地跟踪、记录和整理孕妇的健康结果。但我们没有——甚至在大流行病期间也没有：2002至2003年SARS在中国暴发期间，孕妇的健康状况没有得到系统的追踪，因此，世卫组织指出：“不可能完全确定怀孕期间SARS的病程和结果。”[35]原本我们可以轻易避免又一个性别数据缺口出现，从而避免下一次大流行病到来时缺乏相关信息。

就像解剖学教科书没有涵盖女性一样，医学试验没有纳入女性也是一个历史问题，它的根源在于把男性身体默认为人类身体，但是这种传统偏见在20世纪70年代极大地加强了，其巅峰是20世纪一起最严重的医学丑闻，它对女性的健康造成了巨大的损害。[36]

1960年，医生开始给有晨吐症状的孕妇开沙利度胺（thalidomide）处方。自上世纪50年代末以来，这种药物在许多国家都是一种温和的非处方镇静剂。人们认为它是安全的，因为它的研发人员“找不到足以杀死老鼠的剂量”。[37]但是，虽然它没有杀死老鼠，但确实影响了胎儿的发育（事实上，早在1959年制造商就知道这一点）。[38]在这种药物于1962年退出市场之前，全世界已有超过1万名儿童出生时患有与沙利度胺相关的残疾。[39]这起丑闻发生后，美国食品和药物管理局（FDA）在1977年发布了指导方针，从药物试验中排除了有生育可能的女性。而这种排斥未受到任何质疑。[40]男性准则未受任何质疑就被接受了。

时至今日，男性准则仍然没有受到质疑，一些研究人员面对所有证据，仍然坚持认为生理性别无关紧要。一位公共卫生研究人员透露，她在两份不同的资金申请中收到了如下反馈：“我希望你不要再谈这些性方面的事情，回到科学上来”，以及“我在这个领域已经20年了，这个（生理上的差异）并不重要”。[41]不仅匿名留言如此。2014年发表在《科学美国人》杂

志上的一篇评论文章抱怨称，将男女两性都纳入实验是一种资源浪费；[42]2015年，美国国家科学院官方科学期刊的一篇评论文章坚称：“关注临床前的性别差异不会解决女性和男性的健康差异问题。”[43]

除了坚持认为性别差异无关紧要外，一些研究人员还反对将女性纳入研究，因为他们认为，尽管生理性别可能很重要，但是历史数据缺口导致缺乏可比数据，因此将女性纳入研究是不可取的（等于在伤口上撒盐）。[44]有人认为，女性的身体（包括人类和动物）太复杂、太多变，[45]测试起来代价过高。将性和性别纳入研究被视为“负担”。[46]人们认为可能存在“过多的性别元素”，[47]在“简化”的基础上排除性别是可以接受的[48]——在这种情况下值得注意的是，最近对老鼠的研究实际上显示，雄性老鼠在面对许多标记物时具有更大的变异性。[49]那么现在是谁太复杂了？

对于未能将女性纳入试验，研究人员除了认为女性波动的“非典型”激素导致将其身体用于研究不够方便外，还声称女性更难招募。的确，由于女性承担着照护责任，她们的闲暇时间更少，而且可能也没法随叫随到，比如在接送孩子上学时就很难准时去研究场所报到。然而，这里的主要问题是调整试验时间表以适应女性，而不是简单地把她们排除在外，而且无论如何，如果你真想找到女性受试者，是有可能找到的。对FDA授权的医疗产品试验进行评介后，我们发现，在血管闭塞装置试

验（只要你的血管没有先天自动闭合就可使用）中，女性仅占受试者的18%，[50]在冠状动脉支架试验（顺带一提，这是另一种女性在试验后比男性差的装置）中，女性占32%，[51]而在面部除皱试验和牙科器械试验中，女性分别占90%和92%。

为了解决医学研究中女性代表不足的问题，一种更新颖简单的方法出现了：宣称不存在任何问题，女性已得到了足够的代表，难为你这么操心。2018年2月，《英国药理学杂志》发表了一篇题为《临床注册试验中的性别差异：真的存在问题吗？》的文章，[52]声称对“FDA批准的常见处方药的公开注册档案进行了横断面式、结构化的研究”，并得出结论说：不，这个问题并非“真实存在”。这篇论文的作者全部是男性。

先不提“什么是不真实的命题”这种哲学争论，作者的结论实在令人费解。首先，只有28%的药物试验有数据可查，所以我们无从了解样本的代表性。仅就研究人员能够获得的数据而言，有超过四分之一的试验显示，其女性参与者的数量与美国受该药物治疗、但仍受疾病影响的女性比例不符。此外，这项研究并没有涉及非专利药的临床试验，而这类药物占美国处方的80%。[53]美国FDA将仿制药描述为“一种与已上市的品牌药相同的药物”，在原品牌药的专利到期后再出售。仿制药的药物试验比最初的试验要少得多，只要证明同样的生物利用度就行，而且它们“几乎完全”是在年轻成年男性身上进行的。[54]但这个问题很关键，因为即使是相同的活性成分，不同的非活

性成分和不同的制造技术也会影响药物的效力。[55]果然，在2002年，FDA的药物评估和研究中心表示：“在大多数非专利药和参考药的生物等效性上，男性和女性在统计学上存在显著差异。”[56]

尽管如此，作者声称没有证据表明女性在临床试验中存在系统性的代表不足，因为在第二期和第三期试验中，女性分别占48%和49%。但研究作者自己说，在第一期的试验中，女性只占参与者的22%。而且，与他们的结论可能暗示的相反，女性在第一期试验中的代表性不足确实很重要。根据FDA的说法，对女性来说，第二常见的药物不良反应是这种药根本不起作用，尽管它对男性明显有效。因此，考虑到两性的巨大差异：在第一期的试验中，我们排除了多少对女性有效的药物，仅仅因为它们对男性无效？

深入研究这些数据，作者完全没有解决的另一个问题是：这些药物是否在女性月经周期的不同阶段进行了测试。很可能他们没有，因为大多数药物都没有。当女性被纳入试验时，她们往往是在月经周期的早期卵泡期接受测试，此时激素水平处于最低，也就是表面上与男性最相似的时候。这个想法是“尽量减少雌二醇和黄体酮对研究结果可能产生的影响”。[57]但现实生活并不是一项研究，在现实生活中，这些恼人的激素会对结果产生影响。迄今为止，人们已经发现月经周期对抗精神病药、抗组胺药、抗生素治疗以及心脏药物治疗的影响。[58]一些

抗抑郁药物被发现在女性的不同生理周期会产生不同的影响，这意味着药物剂量可能在某些时间节点上过高，而在另一些时间点上过低。[59]女性也更有可能出现药物引起的心律失常，[60]在月经周期的前半段风险最高。[61]当然，这可能是致命的。

最后，作者没有考虑可能对女性有益但从未进行人体试验的药物治疗的数量，因为早在细胞和动物试验阶段这些药物就被排除在外了。这个数字可能相当可观。近50年来，科研人员一直在报告动物在药物试验中的性别差异，但2007年的一篇论文发现，90%的药理学论文都只描述雄性动物的研究。[62]2014年的另一篇论文发现，22%的动物研究没有明确指出性别，而在那些明确指出性别的动物中，80%只包括雄性。[63]

也许从性别数据缺口的角度来看，最令人恼火的是，雌性甚至没有被纳入针对女性流行疾病的动物研究中。例如，女性患抑郁症的可能性比男性高70%，但在涉及动物脑部疾病的研究时，研究雄性动物的可能性是雌性的5倍。[64]2014年的一篇论文发现，在针对女性流行疾病并指明性别的研究中（44%），只有12%的研究对象是雌性动物。[65]即使将两性都包括在内，也不能保证数据是按性别分析的：一篇论文报告说，在包括两性的研究中，有三分之二的研究结果并未按性别分析。[66]这样真的不要紧吗？2007年有项对动物研究的评介，发现在为数不多

的涉及老鼠的研究中，54%的研究揭示了药物的性别依赖效应。[67]

这些性别依赖效应可能会产生极端影响。塔米·马蒂诺博士研究昼夜节律对心脏病的影响，在2016年生理学会的一次演讲中，她讲述了近期一个令人震惊的发现。她和她的团队进行了一项研究，发现一天中心肌梗死的发作时间会影响生存的机会。在白天突发心肌梗死会引发更强烈的免疫反应。尤其是它会引发更强烈的中性粒细胞反应（中性粒细胞是一种白细胞，通常在受伤时最先出现），而这种反应能带来更高的生存概率。马蒂诺解释说，这一发现多年来在许多不同的动物身上被复制了很多次，成为“文献中关于生存的黄金标准”。

因此，当2016年另一组研究人员发表了一篇论文时，马蒂诺和她的团队“相当吃惊”。这篇论文发现，白天出现心肌梗死会引发更强烈的中性粒细胞反应——但会造成更低的生存概率。他们久久百思不得其解，最后终于意识到历史研究和这项新研究之间有一个根本的区别：旧的研究使用的都是雄性老鼠，而这篇新论文使用的是雌性老鼠。不同性别，完全相反的结果。

至于细胞研究，2011年一项对10种心血管期刊的评介发现，若明确指出性别，那么69%的细胞研究报告仅使用雄性细胞。[68]“若明确指出性别”是一项重要警告：2007年对645个心血管临床试验的分析（均发表在著名期刊上）发现，只有24%

提供了特定性别的结果。[69]2014年，一项对5种主要外科期刊的分析发现，76%的细胞研究没有明确指出性别，而在那些明确指出性别的研究中，71%只包括雄性细胞，只有7%报告了以性别为基础的结果。[70]同样，即使是在女性中更为普遍的疾病，也能发现研究人员“专门”研究XY细胞。[71]

就像在动物和人类研究中一样，当在细胞研究中分析性别时，也出现了巨大的差异。多年来，研究人员一直对移植自肌肉的干细胞的不可预测性感到困惑（有时它们能让病变肌肉再生，有时却起不了任何作用），最终他们恍然大悟：这些细胞并非不可预测——只是雌性细胞促进了再生，而雄性细胞没有。2016年的一项研究发现，雄性和雌性细胞对雌激素的反应存在性别差异，这或许会引起对女性健康更为紧迫的担忧。研究人员[72]让雄性和雌性细胞接触这种激素，然后用一种病毒感染它们，只有雌性细胞对雌激素产生反应，并击退了病毒。这是一个诱人的发现，它不可避免地引出了以下问题：女性错失了多少治疗方式，只因为针对雄性细胞的测试没有效果？

所有这些证据摆在面前，研究人员如果还能继续真诚地认为性别无关紧要，就着实耐人寻味了。相反，很明显，麦吉尔大学的神经学家杰弗里·莫吉尔对性别差异研究组织说，没有在研究的“一开始”囊括两性，“不仅是缺乏科学常识、浪费金钱的行为，也是一个道德问题”，他是对的。[73]然而，女性在医学研究中的代表性仍然不足，你甚至不能指望特定的性别

试验能充分代表女性。当2015年高调发布的“女用伟哥”[74]被发现可能与酒精产生负面作用时（大多数读者肯定都知道，男性和女性对酒精的吸收程度不同[75]），它的制造商斯普劳特制药公司表现出非常端正的态度，他们决定对此进行一项试验——但是招募了23名男性和2名女性。[76]他们也没有按性别分类数据。

斯普劳特公司不是个例。过去10年里主要期刊上发表的几篇评论都指出，研究论文常见的问题是要么没有按性别来列出结果，要么没有解释为什么性别的影响被忽视了。[77]2001年美国政府问责局（国会监督机构）对FDA的一项审计发现，约三分之一的文件没有按性别区分结果，40%的文件甚至没有具体说明参与者的性别。审计人员的结论是，FDA“没有有效监督药物开发中与性别差异相关的数据呈现和分析”，[78]而这一发现在2007年得到了证实：一项对提交给FDA的新药申请报告的分析发现，这些报告没有建立起申请数据分析的标准。[79]2015年，政府问责局批评美国国立卫生研究院（NIH）未能定期追踪研究人员是否确实评估了性别差异。[80]在代表大多数研究的非政府资助试验中，情况往往更糟。2014年一项对心血管试验性别分析的调查发现，61项由NIH资助的试验中有31项按性别分析了结果，而567项非NIH资助的临床试验中只有125项按性别分析了结果。[81]

缺乏按性别分列的数据影响了我们向女性提供合理医疗建议的能力。2011年，世界癌症研究基金会抱怨称，在纳入了男女两性的有关饮食对癌症影响的研究中，只有50%将数据按性别进行了分类，因此很难制定对男女都适用的癌症预防饮食指南。[82]例如，随着年龄的增长，女性可能应该比男性摄入更多的蛋白质（因为肌肉质量下降），但“支持老年女性肌肉蛋白质合成的每餐最佳摄入量尚未确定”。[83]

明明已经花了大力气将两性纳入研究，到头来却未能按性别分列数据，这种做法令人费解，更何况，正如斯坦福大学的隆达·席宾格所说的那样：“经费被白白浪费，研究结果将无法被未来的统合分析采用。”[84]因为女性在试验中的代表性如此之低，进行统合分析的能力就可能意味着生与死的区别。

2014年，一项对FDA数据库中心脏再同步化治疗装置（CRT-D——本质上是一种更复杂的心脏起搏器）试验的评论发现，女性约占试验参与者的20%。[85]每项研究中的女性数量都非常少，因此将男性和女性的数据分列出来并没有显示出任何统计学意义上的差距。但是，当评论作者把所有的试验结果和按性别分类的数据结合起来时，他们发现了一些令人震惊的东西。

CRT-D用于纠正心脏电信号的延迟。它们被植入已经衰竭的心脏，D的意思是除颤器。这个除颤器（我们大多数人应该都在医疗剧或其他节目中看到过更大的型号）对心脏进行某种类似于硬复位的操作，将不规则的节律震荡出去，使其能够以正确

的节律重新启动。我接触过的一位医生将CRT-D描述为“症状控制”。它们不能治愈疾病，但可以防止许多人过早死亡。如果你的心脏需要150毫秒或更长时间才能完成一个完整的电波（QRS波），你就应该植入一个。而如果你的心脏能在这段时间内完成一个完整的循环，你就用不上它。

统合分析发现，如果你碰巧是女性，结果就不一样了。虽然150毫秒的阈值对男性有效，但对女性来说却多了20毫秒。这听起来可能不算什么，但统合分析发现，QRS波间期在130至149毫秒之间的女性，只要植入先进的起搏器，心脏衰竭或死亡的概率就会降低76%，单是死亡率一项也能降低76%。但在现行准则之下，这些女性根本无法安装该装置。因此，由于这些试验将男性身体视为默认，将女性视为附带，数以百计的女性陷入了本可避免的心力衰竭和死亡。

CRT-D远非唯一未考虑女性使用的医疗技术——2014年的一项分析发现，只有14%获批的医疗设备研究将性别作为关键的结果衡量标准，只有4%的研究将女性参与者的亚组分析纳入其中，这并不奇怪。[86]2010年的一篇论文发现：“初级心脏起搏器植入过程中急性并发症的风险增加，与女性的性别有关，与年龄或植入设备的类型无关。”[87]2013年，一种据称是革命性的人工心脏被研发出来，但它对女性来说太大了。[88]它的设计者们正在研究一个更小的版本，这当然很好，但令人震惊的

是，和其他人工心脏一样，[89]女性版人工心脏是在默认的男性版出现之后许多年才出现的。

即使是一些最基本的建议，比如如何运动来预防疾病，都是以偏向男性的研究为基础的。如果你在通用搜索引擎上检索抗阻力训练是否有利于减少心脏病，你会搜到一系列文章警告称如果你患有高血压，就不要进行抗阻力训练。[90]这在很大程度上是因为人们担心它在降低血压方面的效果不如有氧运动，也因为它会导致动脉硬化加剧。

这些都是真的——对男性如此。和以往一样，他们是研究的主要参与者。但对女性的研究表明，这种建议并不是性别中立的。例如2008年的一篇论文发现，抗阻力训练不仅在很大程度上降低了女性的血压，而且女性的动脉硬化程度也没有加剧。[91]这一点很重要，因为随着年龄的增长，女性的血压会比同年龄的男性高，而高血压与女性心血管疾病死亡率的关系比男性的更直接。事实上，女性的血压如果比正常水平高出20毫米汞柱，其死于冠状动脉疾病的风险是男性的2倍。这一点很重要，还因为事实证明，常用的降压药在降低女性血压方面的效果不如男性。[92]

所以综上所述：对于女性，降压药（基于男性受试者开发的）没有那么有效，但抗阻力训练可能会奏效。只是我们没法确切知道，因为所有的研究都是在男性身上进行的。而且这些

研究还没有考虑到做抗阻力训练对于女性预防骨量减少和骨质疏松症方面的益处，两者均为绝经后高发疾病。

其他一些偏向男性的建议包括建议糖尿病患者做高强度间歇训练，这对女性糖尿病患者并没有真正的帮助[93]（我们不知道为什么，但这可能是因为女性在运动过程中燃烧的脂肪比碳水化合物多[94]）。我们对女性的脑震荡反应了解甚少，[95]“尽管女性患脑震荡的概率比男性高，而且需要更长时间才能从类似的运动中恢复”。[96]由于男性和女性不同肌肉纤维类型的比例不同，女性的等长运动疲劳程度较低（这与损伤后的康复有关），但我们“对这种差异的了解有限”，因为“发表的研究数量不足”。[97]

即使是像敷冰袋这样简单的事情也跟性别有关，很明显，女性应该和男性一样被纳入运动医学研究。[98]但是并没有。[99]研究人员继续对男性进行研究，就好像他们的发现对女性同样适用似的。2017年，拉夫堡大学的一项研究[100]在英国新闻媒体上广受关注，因为它证明泡热水澡具有与锻炼类似的消炎和降血糖反应。[101]这项研究发表在《温度》期刊上，副标题为“代谢疾病的可能治疗方法？”，研究中根本没有纳入女性。

我们知道男性和女性代谢系统不同。我们知道，与这一发现特别相关的疾病之一是糖尿病，它对男性和女性的影响也不

同，[102]而且它是导致女性比男性更容易患心血管疾病的危险因素。[103]但尽管如此，该论文的作者始终未能承认性别差异与他们的研究有任何关联。他们引用了动物研究，而且这些研究同样全部是在雄性群体中进行的，也许最令人震惊的是，在专门讨论“本研究的局限性”一节中，他们完全没有提到该研究仅涉及男性是一个潜在缺点，只提到了他们“相对较小的样本量”。

曾有人试图要求研究人员在医学研究中确保女性的适当代表。1993年美国通过《国立卫生研究院振兴法案》，规定在联邦资助的临床试验中，若不纳入女性则属于非法行为。澳大利亚的主要资助机构为其资助的研究制定了类似规则，[104]欧盟也一样，事实上它更进一步，要求在临床前的动物研究中对两性进行研究。到了2016年1月，相关法规终于生效，[105]当时美国国立卫生研究院还提出了一项要求：在其资助的试验中，数据必须按性别分类和分析（除非有令人信服的理由不这么做）。[106]

其他积极进展还包括德国流行病学会在十多年前提出的，任何可能影响两性的研究中如果只纳入了一种性别，研究人员必须说明理由；[107]加拿大卫生研究院也在2012年提出同样的要求，并硬性规定研究人员在研究设计中考虑性和性别的问题。一些学术期刊现在也坚持要求论文在提交发表时应提供临床试验参与者的性别等信息。[108]

而英国落后于所有人，英国的主要基金资助者“在研究设计和分析中没有实质性地提及或要求考虑性别问题”，[109]而且尽管女性在冠状动脉疾病方面的发病率和死亡率较高，[110]但英国拨给男性冠状动脉疾病的研究经费远远高于女性。事实上，由于英国国内缺乏基于性别的临床研究，伦敦帝国理工学院名誉教授安妮塔·霍德克劳夫特曾写道，对于心血管治疗，“有必要利用北美和欧洲的研究，因为这些地区已对相关问题进行了调查”。[111]

不过，尽管英国的情况很糟糕，其他地方也依然存在重大问题。首先，我们刚刚看到的有关女性在试验中代表不足的例证表明，这些政策没有得到严格执行。事实上，对NIH的研究分析也发现了这一点。在NIH第一项呼吁将女性纳入医学试验的政策颁布4年后，政府问责局发布了一份报告，批评NIH“没有提供方便查找的、关于研究人群的人口统计学数据”，因而无从确定NIH是否执行了其自主提出的建议。[112]到了2015年，政府问责局仍在报告中称NIH“规定在临床试验中包括两性，但执行得很差”。[113]

美国制药商也仍然存在很多漏洞，他们不希望不和谐的雌性带着凌乱的激素进入他们整齐的临床试验，这样太昂贵、太麻烦了。规则只适用于NIH资助的试验，独立药企可以为所欲为。有证据表明，许多药企确实是为所欲为：2016年的一篇论文发现，“在一项行业调查中，四分之一的制药商没有专门招

募足够数量的女性作为代表参与药物试验”。[114]当涉及仿制药时，FDA只规定了“指导方针”而没有规定规则，正如我们所看到的，这些指导方针完全被忽视了。而NIH将女性受试者纳入临床试验的政策并不适用于细胞研究。

这样一来，现有的药物当然存在问题。每年有200万女性服用安定（Valium），用于治疗从焦虑到癫痫的各种病症，数十年来，该药一直被积极地推销给妇女。[115]然而，2003年的一篇论文指出，[116]在对这个俗称“母亲小帮手”的药物所进行的随机临床试验中，从未测试过女性。美国政府问责局1992年的一项调查发现，在可公开获得的处方药中，只有不到一半接受过性别差异分析。[117]2015年荷兰的一篇论文直言不讳地指出：“大量现有药物对女性的具体影响完全未知。”[118]

显然我们还有很长的路要走，必须尽快着手解决这些数据缺口，若不填上这些缺口，女性（美国约80%的药物由女性摄入[119]）就会因此死亡。一些用来在心肌梗死后立即溶解血栓的药物“可能会给女性带来严重的出血问题”。[120]其他一些通常用于治疗高血压的药物被发现可以降低男性心肌梗死的死亡率，但会增加女性心脏病的相关死亡率。[121]他汀类药物在世界各地作为预防心脏病的常规处方，主要在男性身上做了测试，澳大利亚最近的研究表明，女性服用高剂量的他汀类药物可能会增加患糖尿病的风险[122]——而糖尿病又是导致女性比

男性更容易患心血管疾病的危险因素。[123]2000年，FDA要求药品制造商从所有产品中移除苯丙醇胺——许多非处方药的成分之一，因为据报道，它会增加女性脑部或脑部周围组织出血的风险，对男性则没有这种风险。[124]药物引起的急性肝衰竭在妇女中也更常见，[125]某些艾滋病毒药物在女性身上引起药物不良反应的可能性是男性的6至8倍。[126]

2014年，FDA发布的2004至2013年间药物不良反应报告数据库显示，女性发生药物不良反应的可能性远远高于男性：女性超过200万，而男性不足130万。[127]尽管死于药物不良反应的男性和女性数量大致相同，但在女性最常见的药物不良反应中，死亡只排在第九位，而男性的排在第一位。女性常见不良反应中排第二位的是药物根本不起作用（仅次于恶心），而且因药物无效而导致的死亡人数也无从得知。然而，我们确实知道，女性更有可能因药物不良反应而住院，[128]还可能经历不止一次。[129]美国2001年的一项研究发现，在新近从市场上被下架的药物中，有80%会导致女性出现更多的不良反应，[130]而2017年的一项分析指出，被FDA下架的“大量”药物和医疗设备对女性的健康构成了更大的风险。[131]

这一切都不能让我们感到意外，因为尽管存在明显的性别差异，但绝大多数药物，包括麻醉药和化疗药物，[132]都仍在使用不分性别的剂量，[133]这让女性面临过量服用的风险。

[134]从最基本的层面上讲，女性体内的脂肪含量往往高于男性，再加上女性体内流向脂肪组织的血流更多（男性则更多流向骨骼肌），可能会影响代谢某些药物的方式。[135]例如，女性身体排出乙酰氨基酚（许多止痛药中的一种成分）的速度大约是男性的60%。[136]药物代谢中的性别差异，部分因为女性的瘦体重较轻，导致基础代谢率较低，[137]但也可能受到以下因素的影响：肾脏酶的性别差异，[138]胆汁酸成分（女性较少），[139]肠道酶的活性。[140]男性的肠道运送时间也只有女性的一半左右，这意味着女性在进食后可能需要等待更长时间才能服用只能空腹吸收的药物。[141]男性的肾脏过滤速度也较快，这意味着一些经肾脏排出的药物（例如地高辛——一种心脏用药）“可能需要调整剂量”。[142]

数千年来，医学运作的基础一直是这样一种假设：男性身体可以代表整个人类。因此，当我们谈及女性的身体，就出现了一个巨大的历史数据缺口，而且它还在继续扩大，因为研究人员仍在忽视这种迫切的伦理需求：将雌性动物和女性细胞纳入研究。到了21世纪情况依旧如此，这已经算是一桩丑闻了，应该成为世界各地的报纸头条。女性正在死亡，而医学界助纣为虐，是时候清醒过来了。

---

①生命热（vital heat），古希腊的医学概念，指人体内产生的热。亚里士多德认为，女性之所以没有精液，是因为女

性的生命热少于男性。

第11章
燕特尔综合征

芭芭拉·史翠珊曾在1983年的电影《燕特尔》中饰演一名年轻的波兰犹太女子，她为了接受教育只能女扮男装。受这部电影启发，医学术语“燕特尔综合征”诞生了，用于描述除非女性的症状或疾病与男性一致，否则可能被误诊、错误治疗的现象。有时，燕特尔综合征可能是致命的。

如果我让你想象一个人心肌梗死发作时的痛苦情景，你很可能会想到一名超重的中老年男性，痛苦地揪住自己的胸口。这就是谷歌图像搜索所提供的画面。你不太可能想到女人：心肌梗死是男人的事情。但这种刻板印象是有误导性的。最近一项对来自北美、欧洲、亚洲和澳大拉西亚①2200万人的数据分析发现，社会经济背景较差的女性发生心肌梗死的概率比同等收入阶层的男性高25%。[1]

自1989年以来，心血管疾病一直是美国女性死亡的主要原因，而在心肌梗死后，女性比男性更容易死亡。[2]自1984年以来，这种死亡差异就一直存在，年轻女性似乎尤其危险：2016

年，《英国医学杂志》报道称，年轻女性在医院死亡的可能性是男性的近2倍。[3]部分原因可以是医生没有甄别出高危女性：2016年，美国心脏协会也对一些“通常用于急性冠状动脉综合征患者的风险预测模型”提出了担忧，因为这些模型是在至少三分之二的男性患者中建立的。[4]这些风险预测模型在女性中的表现“还没有被很好地证明”。

常见的预防方法在女性身上可能也没有那么有效。乙酰水杨酸（即阿司匹林）被发现对预防男性首次心肌梗死有效，但2005年的一篇论文发现，它对45岁至65岁女性心肌梗死的预防作用“不显著”。[5]作者指出，在这项研究之前，“几乎没有类似的女性数据”。2011年的一项更新近的研究发现，阿司匹林不仅对女性无效，对“大多数患者”也可能有害。[6]同样，2015年的一项研究发现，每隔一天服用低剂量的阿司匹林“无效或有害于大多数女性初级预防癌症或心肌梗死”。[7]

然而，导致女性死于心肌梗死的最主要原因可能是，她们的医生没有注意到她们的症状。英国的一项研究发现，女性在心肌梗死后被误诊的可能性比男性高50%（某些类型的心肌梗死被误诊的可能性接近60%[8]）。这部分是因为女性通常不会出现医学界所说的“好莱坞式心肌梗死”（胸口和左臂疼痛）。[9]事实上，女性，尤其是年轻女性可能根本没有胸痛症状，而是会胃痛、呼吸困难、恶心和疲劳。[10]这些症状通常被称为“非典型的”，《英国医学杂志》在2016年的一篇文章中对此提出

了异议，称“非典型的”一词“可能会导致人们低估这种症状的风险”。[11]而低估风险，又可能反过来解释了为什么2005年美国的一项研究发现，“在各个专业的医生里，只有五分之一知道每年死于心血管疾病的女性比男性多，而且这些医生大多认为自己在针对性别治疗心血管疾病方面效果不佳”。[12]

不管症状典型与否，对于某些类型的心肌梗死，未出现胸痛的女性（仍然尤其是年轻女性）的死亡风险尤为显著[13]——而这一点更凸显出英国国家医疗服务体系当前的指导方针是多么令人担忧，该方针将“急性心音胸痛”作为患者在英国24小时心肌梗死专科中心接受转介经皮冠状动脉介入治疗标准之一。[14]这是一种在心肌梗死时恢复血流的紧急治疗方法，据我采访的一位医生说，这种疗法“极大地改善了患者的生存期和预后情况”。但这种治疗只能在24小时心肌梗死中心进行，也许正因为此，接受这种治疗的人有75%是男性。[15]

医生用来判断病人病情的检测方法也可能导致女性在心肌梗死后死亡率较高。人们发现，像心电图或身体压力测试这样的标准测试在女性身上的确诊率较低。[16]2016年《英国医学杂志》的一篇论文提到了爱丁堡的一项最新研究，该研究表明，肌钙蛋白（一种在心脏损伤时释放到血液中的蛋白质）的“正常”诊断阈值对女性来说可能过高。[17]而且不仅仅是生物标志物的“标准”水平对女性来说不正确，我们还需要建立新的、女性特定的生物标志物。[18]生物标志物是一种生物学特性（如

肌钙蛋白），可被视作一种特定疾病的诊断标准，2014年的一项关于性别差异研究的文献评论表明，这可能是一个富有成效的研究领域。[19]遗憾的是，评论得出的结论是，我们迄今为止所做的太有限，无法断定是否会发现女性特有的生物标志物。

因为女性的心肌梗死可能不仅表现为不同的症状，而且实际上可能存在机制上的不同，我们开发的用于寻找问题所在的技术可能并不适合女性心脏。[20]例如，心肌梗死的传统诊断方法是血管造影，它可以显示哪里有动脉阻塞。[21]但女性通常不会有动脉阻塞，这意味着扫描不会显示任何异常，[22]而因为心绞痛（胸痛）前去求诊的女性可能只是被诊断为“原因不明的胸痛”并被告知没有重大疾病，就这么简简单单地出了院。[23]但事实并非如此：血管造影“正常”的女性在出院后不久就发生了心肌梗死或中风。[24]

假设一名女性运气够好，被诊断出患有心肌梗死，那么她还必须克服以男性为中心的治疗障碍：性别差异通常没有被纳入“公认的医学智慧”，甚至也没有被纳入临床指南中。[25]例如，假设一名男性和一名女性都被诊断出主动脉肿大（主动脉是由心脏向下流经胸腹的主要血管），在肿大程度相同的情况下，风险并不相同：女性血管破裂的风险更高，死亡概率达到65%。[26]然而，在荷兰的临床指南中，手术的门槛并没有因性别而异。[27]

围绕男性身体开发的诊断测试在其他医学领域也是一个问题，即使在那些女性面临更大风险的领域也是如此。女性患右半结肠癌的风险比男性高，而且这类癌症一般发展得更凶险，[28]但通常用于检测结肠癌的粪便血检对女性的敏感性不如男性。[29]同时，由于女性的结肠平均比男性更长更窄，女性的结肠镜检查可能不全面。[30]世界卫生组织称，还有一种“常见错误”，那就是低估了只能在一种性别中出现的症状的重要性，比如登革热的阴道出血。[31]如果将所有患者的症状按出现频率排序，而不是按性别分列，那么女性特有的症状可能就不那么明显。

这种数据缺口的影响可能会如滚雪球般越来越大。例如，在结核病方面，未能考虑到女性的社会角色可能使该病对女性更加危险，再加上未收集按性别分类的数据，会导致潜在的致命后果。[32]男性更容易患上潜伏性结核病，而女性更容易患上活动性结核病②。[33]研究还表明，发展中国家的妇女在通风不良的房间里用生物质燃料做饭（前文已经写到，这涉及数以百万计的女性）会损害其免疫系统，使她们抵御细菌的能力下降。[34]结果是，全球死于结核病的女性比死于任何其他一种传染病的女性都多。每年死于结核病的女性比因各种原因死亡的孕产妇总和还要多。[35]但是，结核病通常被认为是一种“男性疾病”，因此，女性更不可能接受结核病筛查。

即使女性接受了筛查，她们获得诊断的可能性也较小。[36]女性对结核病可能有不同的免疫反应，从而导致不同的症状，[37]一项关于女性被误诊原因的研究发现，结核病肺部病变在女性中可能表现得不那么严重。[38]也有证据表明，常用的筛查测试在敏感性上存在性别差异。[39]在资源有限的情况下，检测结核病的标准方法是让患者咳出痰液并在显微镜下检查。[40]但是，女性在患有结核病时不太可能出现咳痰症状，即使有痰咳，其痰液检测阳性的可能性也较小。[41]出于社会原因，痰检测也存在问题：巴基斯坦的一项研究报告称，女性在咳出检测所需的痰液时会感到局促不安，卫生工作者也没有解释为什么需要这么做。于是她们干脆放弃了检查。[42]

医疗实践不考虑女性社会化问题，这也是预防措施中的一个普遍症结。关于如何避免感染艾滋病病毒，传统的建议是使用避孕套，但对于许多没有足够的社会力量帮助其坚持使用避孕套的女性来说，这根本行不通。埃博拉病毒也是如此，它可以在精液中存留长达六个月。尽管已经研发出一种凝胶来解决这个问题，[43]但它对撒哈拉以南非洲某些地区的“干燥阴道性行为”束手无策。[44]在一些地区，妇女为了表明自己的贞洁，会用草药为阴道除湿，因此无法接受同时还能发挥润滑剂作用的凝胶。

不考虑女性的社会化，也会导致女性几十年间都生活在未确诊的行为障碍中。多年来，我们一直认为自闭症在男孩中的发病率是女孩的4倍，而当女孩患自闭症时，她们受到的影响更严重。[45]但新的研究表明，事实上，女性的社会化可能会帮助女孩比男孩更好地掩盖她们的症状，而且患有自闭症的女孩比我们之前意识到的要多得多。[46]这种历史上的失败部分是由于诊断自闭症的标准“几乎完全基于”对男孩的研究数据，[47]2016年马耳他的一项研究得出结论，女孩被误诊的一个重要原因是“诊断方法和临床预期普遍侧重于男性”。[48]也有新出现的证据表明，一些患有厌食症的女孩实际上可能患有自闭症，但因为这不是一个典型的男性症状，所以被忽略了。[49]英国唯一一所针对有特殊需要的女孩、并获得了国家资助的寄宿学校是林普斯菲尔德·格兰奇学校，负责人莎拉·怀尔德告诉《卫报》：“诊断清单和测试是针对男孩和男人开发出来的，而女孩和女人的表现却完全不同。”[50]与此同时，英国国家医疗服务体系最近发布的一份关于自闭症的指南草案并没有提到女性的不同需求。[51]

注意力缺陷多动障碍（简称多动症）和阿斯伯格综合征也有类似的诊断问题。英国全国自闭症协会2012年的一项调查发现，患有阿斯伯格综合征的儿童中，女孩在6岁之前得到确诊的比例只有8%，而男孩的这一比例为25%；到11岁时，这一比例分别为21%和52%。[52]据估计，有多达四分之三患有多动症的女孩

未被确诊——《理解患有多动症的女孩》一书的作者艾伦·利特曼博士将这一差距归因于早期多动症临床研究只针对“十分活跃的年轻白人男孩”。而女孩往往不会表现出活跃，更多是杂乱无章、注意力涣散和内向。[53]

更广泛地说，研究人员认为，因为社会化促使女性“轮流参与交谈，淡化个人的处境，表现出更多平易近人和友好的行为”，传统的医学访谈模式可能无法从女性身上获得有效诊断所需的信息。[54]但有时（经常），女性事实上提供了信息。只是没人相信她们。

美国新闻网站ThinkProgress报道了凯西的故事，她的月经量过多，甚至让她头晕、站不稳。[55]但当她寻求诊断时，她遭遇了和上一章中米歇尔同样的问题。4名不同的医学专家认为：“她只是在焦虑中挣扎，甚至可能有严重的心理疾病。”她的初级保健医生甚至不止一次告诉她：“你所有的症状都是你想象的。”

但这些都不是她的想象。事实上，凯西被证明患有“可能危及生命的子宫肌瘤，需要手术治疗”，这是在她主动要求做超声波检查后才发现的。她并不是焦虑（尽管9个月来她一直被告知自己是发了失心疯，要是她果真疯了，谁又能怪她呢？），她是贫血。

蕾切尔也被告知这一切都是她自己的想象。10年来，她一直试图通过口服避孕药来控制剧烈的痛经和月经量过多，直到她在一次演出中晕倒。医院给她开了止痛药，诊断她是压力过大，打发她回了家。下一次晕倒时，医院把她送进了消化内科病房。“我在那儿待了6个晚上，打着点滴。在我对面床上，一个得了肠癌的女人奄奄一息。太可怕了。”医生怀疑她患有肾结石，于是对她的泌尿系统进行了多次检查。结果都是阴性的。她的血液测试也是如此。检测结果呈阴性的越多，蕾切尔就越能感觉到别人对她的态度开始转变。“我觉得他们不相信我了。他们以为这一切都是我凭空想出来的。”最后，当蕾切尔告诉一位会诊医生她疼得有多严重时，对方摇了摇头，告诉她：“我们只能让你出院。你没有任何问题。”

但是，她的身体确实出了问题。蕾切尔最终被诊断为患有子宫内膜异位症，这是一种子宫组织生长在身体其他部位的疾病，会引起极度疼痛，有时还会导致不孕。在英国，该病平均需要8年才能确诊，[56]在美国则需要10年，[57]而且目前还没有治愈的方法。尽管有研究认为每10个女性中就有1人患有该病（全球1.76亿[58]），但直到2017年，英国国家卫生与保健优化研究所才首次向医生发布了处理这种疾病的指导意见。主要的建议是什么？“听女人说话。”[59]

这恐怕是说起来容易做起来难，因为不听女性表达痛苦的习惯根深蒂固且由来已久。2016年萨塞克斯大学的一项研究向

婴儿3个月大的父母（25位父亲和27位母亲）播放了一系列哭声。他们发现，尽管婴儿的哭声没有性别差异（青春期之前不会出现基于性别的音调差异），但较低的哭声被认为是男孩子的，较高的哭声被认为是女孩子的。他们还发现，当男性家长被告知较低沉的哭声是由男孩发出时，他们认为婴儿的不适程度比哭声由女孩发出时更严重。

当女人说她们很痛苦时，我们往往不是相信她们，而是给她们贴上疯子的标签。这又能怪谁呢？柏拉图有句名言：女人都是疯子。女人是歇斯底里的（hystera在希腊语中是“子宫”的意思）、疯狂的（但凡我说一点跟女权主义沾边的话，都会有男人跳出来质疑我的理智，要是每次我都能拿一英镑的话，我已经可以一辈子不工作了）、非理性的、情绪化的。“疯狂前女友”这个比喻太常见了，泰勒·斯威夫特的热门歌曲《空白》和蕾切尔·布鲁姆在奈飞网剧《疯狂前女友》中都对此进行过讽刺。著名物理学家斯蒂芬·霍金解释说，女人是一个“谜”，[60]而靠诊断女性癔症而发家致富、扬名立万的弗洛伊德在1933年的一次演讲中解释说：“纵观历史，人们都曾对女性特质之谜感到不解。”[61]

有些人因为这种顽固不化、神秘莫测的女性特质而遭到了惩罚。那些经常表现出超出女性界限行为（比如有强烈性欲）的妇女被长期关在精神病院。她们被迫接受子宫和阴蒂切除手术。有些妇女甚至因为轻微的产后抑郁症而被关起来：我一个朋友的祖母向她婆婆身上砸了一个洗锅用的金属丝球，于是在

精神病院度过了一生。至少在20世纪70年代，仍有一本被广泛使用的美国精神病学教科书，推荐对遭受虐待的女性进行脑白质切除术。[62]

当然，我们已经抛弃了这种对女性的不人道对待。我们不再把女人关起来，也不再切除她们的部分大脑。相反，我们给女性服用药物：女性服用抗抑郁药物的可能性是男性的2.5倍。[63]这并不是要谴责抗抑郁药：对于有心理问题的人来说，抗抑郁药可以改变生活。然而仍然值得追问一句，为什么女性服用抗抑郁药的概率要高得多，这不仅仅是因为女性更有可能寻求帮助。2017年瑞典的一项研究发现，实际上男性更有可能报告自己患有抑郁症。[64]那么为什么越来越多的女性接受抗抑郁药物治疗？难道女性就真的更“纤弱无力”吗？生活在一个不太适合我们的世界里，是否会影响到我们的心理健康？还是说抗抑郁药是一种新的（而且显然是更可取的）治疗女性创伤的脑白质切除术？

弗洛伊德曾经认为，癔症可能与性虐待史有关。后来他收回了这个理论，因为在他看来，这个理论会牵涉太多男性，因此可信度不高。但最近的研究表明，虐待可能与女性经历的某些类型的痛苦有关[65]——而在全球#MeToo运动揭开了性丑闻的盖子之后，弗洛伊德的理论看起来也没那么令人难以置信了。

对这些问题的完整回答超出了本书的讨论范围。但是对于这种差异的部分原因，一种可能的解释是，医生在女性实际上

并不抑郁时给她们开了抗抑郁药。女性躯体上的疼痛更有可能被认为是“情绪上的”或“心理上的”。上述关于男性更容易报告抑郁症状的瑞典研究还发现，并未主诉抑郁症状的女性服用抗抑郁药的概率是男性的2倍。这与20世纪80年代和90年代的研究一致，当时的研究发现，主诉躯体疼痛的男性往往会得到止痛药，而女性则更可能被开具镇静剂或抗抑郁药。[66]2014年的一项研究要求医疗服务人员为假定患腰痛的患者提供治疗建议，该研究同样发现，女性患者被开具抗抑郁药的可能性明显高于男性。[67]

燕特尔综合征似乎又在起作用了：令人吃惊的是，有那么多女性讲述了自己的疼痛却未得到诊断和治疗，最终证明是由生理原因引起的，这些疾病要么是女性独有的，要么在女性中比在男性中更常见。女性患肠易激综合征的概率是男性的近2倍，[68]患偏头痛的概率是男性的3倍[69]（偏头痛是一种常令人极度衰弱的慢性疾病，影响到3700万美国人，[70]英国每8个人中就有1个人患这种病症，[71]但我们对它知之甚少）。事实上，许多临床疼痛症状在女性身上的发病率远远高于男性，[72]过去几十年来的几项研究表明，女性对疼痛的敏感度高于男性（这为女性较少获得止痛药的研究结果添上了一个特别残酷的脚注）。

也有越来越多的证据表明，男性和女性对疼痛的感受可能不同。女性的痛觉敏感度随着月经周期而起伏，“皮肤、皮下

组织和肌肉受到女性激素波动的不同影响”。[73]一项动物研究发现，男性和女性使用不同类型的免疫细胞来传递疼痛信号，这可能为解答这个问题提供了初步答案[74]——尽管这只是一个开始：疼痛的性别差异仍然是一个研究不足的领域，甚至连我们已知的内容也所涉不广。贝弗利·科利特博士在2015年退休前担任莱斯特疼痛管理服务顾问和慢性疼痛政策联盟主席，她告诉《独立报》，一般的全科医生“不知道对乙酰氨基酚和吗啡等药物对女性的作用不同”。[75]

即使女性的疼痛能得到治疗，她们通常也要比男性等待更长时间。美国对1997年至2004年间9.2万次急诊室就诊的分析发现，女性的等待时间比男性长，[76]而一项针对2004年4月至2005年1月间到美国城市急诊科就诊的成年人的研究发现，在男女两性疼痛程度相仿的情况下，女性获得镇痛治疗的可能性较小，而且就算女性得到了相关治疗，其等待时间也较长。[77]美国医学研究所2011年发布的一份关于慢性疼痛的出版物表明，情况并没有太大变化，报告称，疼痛中的女性面临着“延误确诊、不恰当和未经证实的治疗”，以及医疗系统的“忽视、轻慢和歧视”。[78]在瑞典，患有心肌梗死的女性从疼痛发作到到达医院，要比男性多等1个小时，而在等待救护车时，女性的优先级别较低，在医院看病也要多等20分钟。[79]

女性的身体得不到与男性身体同等程度的医疗照顾，这一现实常常被人以“平均来说，女性的寿命比男性长”的反驳搪

塞过去。但是，尽管女性的预期寿命的确比男性长几年（不过，随着女性的生活逐渐变得不那么有规律，而由男性主导的工作岗位的职业安全要求越来越严格，这一差距正在缩小），但有证据表明，女性的死亡率优势并不是那么可靠。

2013年的一篇论文研究了美国3140个县从1992年至2006年间的死亡率趋势，报告称，在大多数县的死亡率下降的同时，其中42.8%的县的女性死亡率却在上升。[80]而且，虽然男性的健康年数与男性的寿命同步增长，但女性的寿命和活跃年数的增长速度却低得多：美国30年的健康数据显示，虽然女性平均比男性多活5年（在欧洲是3.5年[81]），但多出来的这几年都是在疾病和残障中度过的。[82]

其结果是，尽管美国女性的寿命更长，但活跃年数并不比男性更多。[83]在65岁以上的美国公民中，女性占57%，而在需要日常帮助的人群中，女性占68%。[84]在1982年，无论男女，只要活到85岁，都可以指望再拥有两年半的活跃生命。对女性来说，这个数字并没有改变，但是现在一个能活过85岁的男性有望在89岁之前都保持活跃和健康。比利时[85]和日本[86]也出现了男性寿命和健康状况不断改善的趋势。世界卫生组织一份关于欧盟女性健康状况的报告称，2013年，“即便是在该地区整体预期寿命最高的一些国家，女性一生中也有近12年健康状态不佳”。[87]当然，如果能有一些按性别分类的数据来解释为什么会发生这种情况，那就再好不过了。

燕特尔综合征一个特别令人不安的副作用是，当涉及主要或只影响到女性的医学问题时，由于完全缺乏研究，你确实有可能忘了把女性纳入试验范围。

经前综合征（PMS）是一系列症状的总称，其中包括情绪波动、焦虑、乳房压痛、腹胀、痤疮、头痛、胃痛和睡眠问题。经前综合征影响到90%的女性，但长期缺乏研究：一项研究综述发现，关于勃起功能障碍的研究是关于PMS的5倍。[88]然而，虽然有一系列药物可以治疗勃起功能障碍，[89]但可用于PMS的药物却很少，以至于现有治疗方案对超过40%的PMS患者无效。患者有时仍需接受子宫切除手术；在极端情况下，女性甚至试图自杀。[90]但是研究人员的拨款申请仍然会以“经前综合征实际上并不存在”为由而遭到拒绝。[91]

经期疼痛——痛经——同样影响了高达90%的女性，[92]美国家庭医生学会的数据显示，大约五分之一的女性的日常生活受其影响。[93]女性每个月都会经历的这种疼痛，其严重程度被描述为“几乎和心肌梗死一样”。[94]但是，尽管这种情况很常见，疼痛也很严重，医生能够或愿意为你做的事情却少之又少。2007年，一项罕见的针对原发性痛经研究的拨款申请称，人们对痛经的原因“知之甚少”，治疗方案“十分有限”。[95]现有的处方药有严重的潜在副作用，而且并非普遍有效。

我自己也遇到过痛经的问题，半夜会从疼痛中惊醒，白天又会像胎儿一样缩成一团直哼哼，当我为此去找我的（男）医生看病时，他多少有点取笑我的意思，结果我只好退出去。我已经懒得再试了。所以，当我读到，2013年的一项研究似乎找到了治疗方法时，你们可以想象我的喜悦之情。女士们，你们可能需要坐下来看看这个：对枸橼酸西地那非的双盲、随机、对照试验的主要结果是：“可以连续4小时完全缓解疼痛”，“没有观察到副作用”。[96]想象一下。

枸橼酸西地那非的医学通用名叫“万艾可”，发明于1989年。20世纪90年代初，它作为一种心脏病药物得到了测试。[97]结果并不是很好，但参试人员确实报告了一个积极的结果，他们的勃起次数增加了（是的，所有的试验参与者都是男性）。重度勃起功能障碍会影响5%到15%不同年龄段的男性，[98]大约40%的男性经历过某种程度上的勃起功能障碍——因此，研究人员自然热衷于探索这种药物的替代用途。到了1996年，枸橼酸西地那非在美国获得了专利，1998年3月，它获得了FDA的批准。[99]对男人来说真是一个幸福的结局。

但如果试验纳入了女性呢？2013年的研究结果很有建设性。但是因为资金耗尽，该试验不得不半路叫停，这意味着研究人员没能获得他们需要的样本量，因此无法确认试验的主要假设。他们呼吁进行“更大规模、更长期、或许多中心共同参与的研究”来证实他们的发现。

然而这种研究并没有出现。领导上述2013年研究的理查德·勒格罗博士告诉我，他曾两次向美国国立卫生研究院申请资金，“以开展一项更长期、更大规模的研究，并将西地那非与非甾体抗炎药的标准疗法相对照”，都遭到了拒绝。两次申请都“被认为在所有拨款申请中处于低端水平”。甚至没有经过审稿。勒格罗告诉我，他收到的评论“表明审稿人没有把痛经作为一个优先的公共卫生问题”。他们也没有“完全理解痛经试验的临床试验设计”。当我问他是否认为自己会得到资助时，他说：“不会。男人不关心也不理解痛经。得给我一个完全由女人组成的评审小组才行！”

制药公司没能介入并利用这个毫无疑问镀着金边的商业机会，这似乎令人困惑，但很可能只是另一个数据缺口问题。勒格罗在一封电子邮件中告诉我，考虑到成本，制药行业“通常不会资助研究人员发起的项目”，尤其是非专利药的项目。这可能就是数据缺口的由来：关于痛经的研究很少，[100]导致制药公司很难知道这种药物到底能赚多少钱——因此，他们很难决定是否资助试验。如果做决定的人碰巧不是女人，情况就益发如此了。勒格罗还表示，制药公司可能不想冒险在女性中做试验，万一试验出现负面的结果，会危及男性使用西地那非的情况。简而言之，制药公司似乎并不认为这是一个镀着金边的商业机会。所以女性每个月都会继续因为疼痛而丧失正常活动能力。

男性主导的拨款评审委员会也可以解释为什么用于治疗宫缩乏力的药物是如此之少。全世界每天有830名妇女死于妊娠和分娩期间的并发症[101]（在一些非洲国家，每年死于分娩的妇女人数比在埃博拉疫情最严重的时候还要多[102]）。超过一半的死亡跟宫缩问题有关，通常是因为宫缩太弱，无法分娩。对于宫缩不够强烈的女性来说，唯一可用的药物是催产素，这种激素在50%的情况下有效。这些妇女能继续通过阴道分娩。而对催产素没有反应的妇女会被紧急剖腹产。在英国，每年进行10万例紧急剖腹产手术，其中大多数都是宫缩乏力导致的。

目前，我们还不知道哪些女性会对催产素产生反应，这显然并不理想：因为对有些女性来说，催产素只会令分娩过程无谓且痛苦地延长，但所有女性都必须经历这个过程。我的一个朋友在2017年就遇到了这种情况。她在医院里忍受了两天的剧痛（大部分时间都是她自己一个人，因为她的伴侣被打发回家了），宫口只开了四指。最后，她还是接受了剖腹产手术，她和孩子都安然无恙。但这段经历给她留下了创伤。在生完孩子后的头几个星期里，她的脑子里总是不断闪回当时的情景。当她谈到内检和手术时，她形容说那无异于一场暴力袭击。她说，这整个过程太残忍了。但如果不是这样呢？如果他们一开始就知道她需要剖腹产呢？

2016年，利物浦大学细胞和分子生理学教授苏珊·雷在生理学会上发表了一场演讲。[103]雷也是利物浦妇女医院优生中

心的主任，她解释说，最近的研究表明，因宫缩太弱而无法分娩的妇女的子宫肌层血液（子宫内引起子宫收缩的血液）中含有更多酸性物质。酸性水平越高，女性最终需要剖腹产的可能性就越大，因为事实证明，催产素对血液呈酸性的女性并不是那么有效。

但雷不只是希望能够预测剖腹产的必要性。她希望能够避开剖腹产。雷和她的同事伊娃·威伯格-伊泽尔对宫缩乏力的女性进行了一项随机对照试验。给其中一半人常规的催产素；给另一半人小苏打，一小时后再给普通的催产素。变化是显著的：仅使用催产素的妇女中有67%顺产，但如果在一小时前用了小苏打，这一比例就会上升到84%。正如雷指出的，小苏打的剂量没有根据体重和血液中的酸性物质含量进行调整，也没有反复给药。所以真实的疗效可能会更好。

这一发现可以让每年成千上万的妇女免受手术之苦（更不用说为英国国家医疗服务系统节省大量资金了），因此具有革命性意义。不仅如此，在那些剖腹产手术有风险或者机会少的国家，它也可以挽救妇女的生命——不是说只有生活在低收入国家，剖腹产才有风险：如果你是个生活在美国的黑人女性，也会面临风险。[104]

美国是发达国家中孕产妇死亡率最高的国家，但非裔美国人面临的问题尤为严重。世界卫生组织估计，美国非裔围产期母亲的死亡率与墨西哥和乌兹别克斯坦等低收入国家相当。美

国黑人女性的健康状况总体上比白人女性差，但在怀孕和分娩育儿方面的比较结果简直令人瞠目结舌：黑人女性比白人女性死于怀孕和分娩相关问题的可能性高243%。这并不仅仅是因为非裔美国人往往更贫穷：2016年对纽约市的分娩分析发现，“在当地医院分娩的、受过大学教育的黑人母亲比高中未毕业的白人女性更容易患上严重的妊娠或分娩并发症。”甚至连全球网球巨星塞雷娜·威廉姆斯也未能幸免：2018年2月，她透露自己在紧急剖腹产手术后差点丧命。[105]美国非裔妇女的剖腹产率也较高，2015年康涅狄格州的一项研究发现，即使在充分考虑社会经济地位的情况下，黑人妇女术后一个月再入院的可能性也是白人妇女的2倍多。[106]因此，雷的研究可能在这方面起到变革性的作用。

但看起来我们不会很快看到她的劳动成果。当雷得知英国医学研究委员会在为中低收入国家的研究提供资金时，她决定提出申请。然而，尽管有那么多关于宫缩乏力危险性的数据，她还是被拒绝了。这项研究“没有得到足够的重视”。所以目前针对女性的宫缩乏力，我们仍然只有一种药物，而且这种药物对其中半数人不管用。雷说，相比之下，目前有大约50种治疗心力衰竭的药物。

压倒性的证据表明，女性被医疗机构辜负了。世界半数人口的身体、症状和疾病正在被无视、怀疑和忽略。这都是数据缺口外加“默认人类为男性”的结果——尽管我们掌握的所有证据都否认了这一点。他们并非默认的人类。显而易见，他们

只是男人。我们收集到的关于男性的数据无法、不能、也不应该适用于女性。我们需要一场医学研究和实践革命，而且我们昨天就需要它。我们需要训练医生听女性说话，并认识到他们之所以无法诊断女性，可能不是因为她在撒谎或臆想，而是因为他们的知识中存在性别数据缺口。不要再轻飘飘地打发走女人，开始拯救她们。

---

①地理概念，一般包括澳大利亚、新西兰和邻近的太平洋岛屿等。

②潜伏性结核病，指有持续性细菌存活，但没有结核病的症状，也不具传染性；当细菌“复活”后便成为活动性结核病，具有传染性，表现为咳嗽、虚弱、发烧等症状。

第五部分　公共生活

第12章
一种可剥削的无成本资源

“要花多少钱？”这是任何提出政策措施的人都必须回答的第一个问题，第二个问题是：“我们负担得起吗？”第一个问题的答案相当简单明了，但第二个问题就有点棘手。这将取决于一个国家当前的经济状况，而这个数字比我们许多人想象的更为主观。

衡量一个国家经济的标准是GDP，而如果说经济学拥有宗教信仰，那么GDP就是它的神。GDP是根据一系列调查收集到的数据编制而成的，代表一个国家生产的商品（比如生产了多少鞋子）和服务（比如餐厅供应了多少顿饭）的总价值。它还包括我们所有人的收入，以及我们（包括政府和企业）的支出。这一切听起来很科学，但事实是，GDP涉及一个女性问题。

曼彻斯特大学经济学教授黛安·科伊尔解释说，制定一个国家的官方GDP数字本来就是一个主观的过程。“很多人认为GDP是一个真实的东西。但实际上，它是一种人为编造的产物，其定义中包含了大量判断。而且存在很多不确定性。”她说，衡量GDP“跟测量一座山有多高完全不同”。她提醒说，当你看

到宣称“本季度GDP增长0.3%”的新闻标题时，你应该记住，0.3%这个数字“与数据中的不确定性相比根本微不足道”。

用来编制GDP的数据存在明显的缺口，加剧了其不确定性。有很多商品和服务根本没有被计入国内生产总值。决定要纳入哪些内容多少是有些武断的。在20世纪30年代之前，我们并没有真正严肃地测量过经济。但在大萧条之后，情况发生了变化。为了应对经济崩溃，政府需要更准确地了解当时的情况。1934年，一位名叫西蒙·库兹涅茨的统计学家编制了美国的第一份国民经济核算。[1]GDP就此诞生。

后来，第二次世界大战爆发了，科伊尔解释说，我们现在使用的框架就是在这个时期建立起来的。她告诉我，这个框架是为了适应战时经济而设计的。“主要目的是了解产能有多大，以及需要牺牲哪些消费以确保有足够的资金来支持战争。”为此他们统计了政府和企业生产的所有东西，因此“政府和企业做的事情就被定义为经济”。但有一个生产的主要方面被排除在后来所谓的“如何思考和衡量经济的国际惯例”之外，那就是无偿的家务劳动贡献，比如做饭、打扫卫生和照顾孩子。“每个人都承认这些工作有经济价值，它只是不属于‘经济’的一部分。”科伊尔说。

这不单纯是一种疏忽，而是经过相当激烈的辩论之后做出的深思熟虑的决定。经济学家保罗·司徒登斯基在其1958年出版的经典著作《国家收入》中写道：“在计算国民收入时遗漏

了家庭主妇的无偿服务，歪曲了整个图景。”他总结道，原则上，“家里的无偿工作应该被包括在GDP中”。但原则都是人制定的，因此“经过反复讨论”、不断争论如何衡量和评估无偿的家务劳动，“他们最终认为，”科伊尔说，“收集数据的任务过于艰巨了”。

从建筑到医学研究，和许多为了简化而排斥女性的决定一样，这个结论只会在一个将人类默认为男性、将女性视为小众的文化中出现。只有当你认为女性并非不可或缺，才会去扭曲你本应尝试衡量的现实。只有在你把女性视为一个额外的、复杂的因素时，这么做才说得过去。但是，如果你要认真谈论人类的一半人口，这么做就说不过去。如果你关心准确的数据，这么做也说不过去。

排除女性确实会扭曲数字。科伊尔指出，从战后至20世纪70年代中期，“看起来似乎是生产率增长的黄金时代”，但在某种程度上，这只是一个假象。实际情况在很大程度上是女性外出工作了，而过去她们在家里做的事——未被计算在内的那些——现在被市场上的商品和服务取代了。“比如，在超市买现成的食物，而不是自己在家做。买衣服而不是在家做衣服。”生产力实际上并没有提高。它只是发生了转变，从女性化、不可见的私人领域，转移到了一个能够被统计在内的领域：男性主导的公共领域。

未能衡量无偿家务劳动，可能是所有数据中最大的性别缺口。据估计，无偿照护工作可占高收入国家GDP的50%，在低收入国家则可高达80%。[2]如果我们把这些因素考虑进去，英国2016年的GDP约为3.9万亿美元[3]（世界银行的官方数据为2.6万亿美元[4]），印度2016年的GDP大约是3.7万亿美元[5]（世界银行的数据为2.3万亿美元）。

联合国估计，2012年美国无偿儿童保育服务的总价值为3.2万亿美元，约占GDP的20%（当年总值为16.2万亿美元）。[6]2014年，美国人为其患有阿尔茨海默症的家庭成员提供了近180亿小时的无偿照护服务（美国每9个65岁及以上的人中就有近1个被诊断出患有这种疾病）。这项工作的估值为2180亿美元，[7]或者如《大西洋月刊》的一篇文章所说，“是沃尔玛2013年销售额的近一半”。[8]

2015年，墨西哥的无偿照护和家务劳动被估值达到GDP的21%，“高于制造业、商业、房地产、矿业、建筑、运输和仓储业”。[9]而澳大利亚的一项研究发现，无偿育儿工作实际上应被视为澳大利亚最大的产业，创造了（以2011年的价格计算）3450亿美元的收入，“几乎是正规经济中最大的产业——达到了金融和保险服务业的3倍”。[10]在这项分析中，金融和保险服务甚至连第二位也没排上；它们被“其他无偿家政服务”挤到了第三名的位置。

你会注意到这些都是估值。只能如此，因为目前没有一个国家在系统地收集这些数据。而且这并不是因为没有办法做到。在衡量女性无偿工作的数量时，最常见的方法是时间使用调查。每个人都被要求对其一天的活动做一个时间日志——在做什么，在哪里，和谁一起做。获奖经济学家南希·福尔布雷写道，正是由于这种形式的数据采集，我们现在才知道，“在几乎所有国家里，女性都承担了特别多的非市场工作，而且总体而言，她们的工作时间往往比男性更长”。

标准的时间使用调查主要是用来衡量一些具体活动，如做饭、打扫房间或喂孩子等。[11]因此，它往往不能反映随叫随到的责任，例如孩子睡着时必须时不时瞄一眼，或者在你忙着做其他事情的同时还得照顾患重病的成年人——这是另一个数据缺口。明确针对这类责任的时间使用调查显示，尽管“随叫随到照护”的换算工资非常低，但其市场价值是巨大的，[12]可是与出行数据一样，在统计个人和休闲数据时，照护工作往往被遗漏。[13]福尔布雷指出，在博茨瓦纳进行的多项针对以家庭为基础的艾滋病护理研究显示，“估计每位照护者每年的服务价值约为5000美元，如果将这一数字包括在内，将大大增加对医疗保健总支出的估值”。[14]

好消息是，许多国家的这类调查都在逐渐增多。福尔布雷写道：“在21世纪的第一个10年，进行了87次以上的此类调查，超过了整个20世纪的总数。”但是，还有很多国家仍然缺

乏可靠的时间利用信息。[15]而且，衡量女性的无偿工作仍被许多人视为一种可有可无的额外劳动：[16]澳大利亚原定于2013年进行的时间使用调查被取消，这意味着澳大利亚最新的可用数据来自2006年。[17]

科伊尔告诉我，她“难免会怀疑，最初决定不去计算家务是受了上世纪四五十年代性别成见的影响”。她的怀疑似乎是完全合理的，这不仅仅是因为当初排除女性工作的理由是如此站不住脚。随着维基百科和开源软件等数字公共产品的兴起（它们正在取代百科全书和昂贵的专有软件等付费产品），无偿工作开始被视为一种经济力量——一种应该加以衡量并纳入官方数据的力量。在家做饭和在家开发软件有什么区别？前者主要由女性完成，后者主要由男性完成。

经济学教授休·希梅尔维特写道，未能获得所有这些数据的结果是，女性的无偿工作往往被视为“一种可剥削的无成本资源”。[18]因此，当各国试图控制支出时，最终往往是女性为此付出代价。

2008年金融危机之后，英国在公共服务领域进行了大规模削减。2011年至2014年间，儿童中心预算被削减了8200万英镑，2010年至2014年间，285家儿童中心要么合并，要么关闭。[19]从2010年到2015年，地方政府的社会福利预算减少了50亿英

镑，[20]社会保险金被冻结到低于通货膨胀率，并设置了一个家庭的最高限额，而领取照护者津贴的资格取决于收入门槛，这个门槛却又跟不上国家最低工资的增长。[21]多么可爱的省钱招数。

问题是，这些削减与其说是节约，不如说是将成本从公共部门转嫁到了妇女身上，因为毕竟这些工作仍然需要有人去做。据女性预算组织估计，[22]到2017年，由于公共开支削减，在英国50岁以上的人中，每10个人里就有1个人（186万）的护理需求得不到满足。这些需求基本上已成为妇女的责任。

削减开支也导致女性失业率上升：到2012年3月，即紧缩政策实施两年后，女性失业率上升了20%，达到113万，是25年来的最高数字。[23]与此同时，男性失业率几乎与2009年经济衰退结束以来的水平持平。英国公共服务业总工会发现，到2014年，女性就业不足的人数增加了74%。[24]

2017年，英国下议院图书馆发布了一份关于政府在2010年至2020年间“财政整顿”累计影响的分析报告。他们发现，86%的削减影响由女性承担。[25]女性预算组织的分析发现，[26]到2020年，自2010年以来的税收和福利变化对女性收入的影响将是对男性的2倍。[27]雪上加霜的是，最新的变化不仅尤为严重地惩罚了贫困女性（单亲母亲和亚裔妇女受影响最严重[28]），而且还让本来就很富有的男性受益。根据女性预算组织的分

析，实际上，在那最富有的50%的家庭中，男性从2015年7月以来的税收和福利变化中赚了钱。[29]

那么，为什么英国政府要制定如此明显不公平的政策呢？答案很简单：他们不看数据。英国政府（像全世界大多数政府一样）不仅没有量化女性对GDP的无偿贡献，也没有按性别分析预算。

自公共部门平等义务进入法律以来，英国政府一再拒绝（最近一次是在2017年12月）对其预算进行全面的平等影响评估，因此它事实上一直在非法运作。作为2010年《平等法案》的一部分，平等义务要求“公共机构在行使其职能时，必须充分考虑消除歧视（和）促进机会平等的必要性”。[30]在接受《卫报》采访时，女性预算组织的主管伊娃·内泽特表示，她不明白财政部在不完成正式评估的情况下如何能履行其法律义务。[31]她想知道：财政部部长们“是否在故意隐瞒其政策对女性的影响，因为真相令人难堪”？

如果果真如此，那将是极其愚蠢的举动，因为削减公共服务开支不仅不公平，而且会适得其反。增加妇女不得不从事的无偿工作量会降低她们在有偿劳动大军中的参与率。而妇女的有偿劳动参与率对国内生产总值有着重要影响。

从1970年到2009年，美国新增了近3800万女性劳动力，女性劳动参与率从37%上升到近48%。麦肯锡公司估计，如果没有

这一增长，美国的GDP将减少25%——“相当于伊利诺伊州、加利福尼亚州和纽约州GDP的总和”。[32]世界经济论坛还发现，女性劳动力参与率的提高“是过去10年来欧洲经济增长的一个重要驱动力”。相比之下，“据报道，由于女性就业机会有限，亚太地区每年损失420亿至470亿美元”。[33]

本还可以实现更多的成果。整个欧盟的男女就业差距为12%（拉脱维亚为1.6%，马耳他为27.7%），[34]美国为13%，[35]全球为27%。[36]世界经济论坛计算出，缩小这一差距将“对发达经济体产生巨大的经济影响，使美国GDP增长9%，欧元区GDP增长13%”。[37]2015年，麦肯锡公司估计，如果女性能够以与男性相同的速度加入有偿劳动大军，全球GDP将增长12万亿美元。[38]

但她们没有，因为她们根本没有时间。经合组织[39]和麦肯锡公司[40]都发现，在无偿照护工作上投入的时间与女性的有偿劳动参与率之间存在“强烈的负相关”。在欧盟，25%的女性认为照护责任是她们未从事有偿劳动的理由。[41]相比之下，男性的这个比例只有3%。

在英国，拥有年幼子女的妇女的受雇时间少于没有子女的妇女，而男性则相反。[42]这与墨西哥的情况相吻合，2010年，墨西哥46%的幼儿母亲从事有偿工作，而在没有子女的家庭中，这一比例为55%。男性的数字则分别为99%和96%。在美国，年轻

女性的有偿工作就业率实际上相当高，但在成为母亲之后这一比例就会急剧下降，值得注意的是，“女性的生育年龄正在逐步推迟”。[43]

未能收集关于妇女有偿工作量的数据，也可能妨碍发展。联合国基金会高级研究员梅拉·布维尼奇指出，在低收入国家，很多培训项目都以失败告终，因为它们“建立在女性拥有大量闲暇时间的错误假设基础之上，之所以出了这种错，原因在于缺乏有关女性时间密集型工作安排的数据”。[44]妇女可能会报名参加这些项目，但如果项目没有考虑到女性照顾孩子的需求，她们就无法完成。这样一来，发展资金就会付诸东流，也会白白浪费更多女性的经济潜力。事实上，最好的创造就业的计划或许很简单，那就是在世界上每个国家普遍引入儿童保育服务。

当然，影响女性有偿工作的不仅仅是儿童保育。照顾老人也占用了妇女大量的时间，而且这方面的需求还将增加。[45]从2013年到2050年，全球60岁及以上人口预计将增长1倍以上。[46]到2020年，60岁以上人口的数量将有史以来首次超过5岁以下人口的数量。[47]随着年龄增长，患病人口也将增加。到2014年，全球近四分之一的疾病负担将出现在60岁以上的人群中，其中大多数是慢性病。[48]到2030年，英国估计将有600万老年人（占总人口的近9%）患有长期疾病。[49]而欧盟已经跨过了这一里程碑：10%的人口[50]（约5000万公民[51]）估计患有2种或

2种以上的慢性病。他们中的大多数都是65岁及以上的老人。[52]在美国，80%的65岁以上老年人至少患有1种慢性病，50%至少有2种。[53]

所有这些照护需求（美国有4000万无偿劳动力，为生病和年老的亲属提供护理[54]）都会影响女性的工作能力。女性照护者从全职工作降到兼职工作的可能性是男性的近7倍。[55]在美国，年龄在55岁到67岁之间的女性在无偿照顾父母的情况下，平均减少了41%的有偿工作时间，[56]有10%照顾老年痴呆患者的女性失去了工作津贴。[57]在英国，有18%照顾老年痴呆患者的女性休过假或缺过勤，有近19%的女性不得不辞去工作，要么是为了专心照顾家人，要么是因为她们的照护责任成为首要任务，有20%的女性照护者从全职工作转成了兼职。而男性照护者中只有3%的情况是这样。[58]

如果政府希望增加女性参与有偿劳动的时间，从而挖掘GDP增长潜力，显然必须减少女性的无偿工作：麦肯锡公司的研究发现，英国女性从事无偿工作的时间从5个小时减少到3个小时，她们的有偿劳动参与率就将增加10%。[59]正如我们所看到的，引入适当的带薪产假和陪产假是实现这一目标的重要一步，它可以增加女性的有偿就业，甚至有助于缩小两性薪酬差距[60]——这本身就是对GDP的一种促进。妇女政策研究所发

现，如果女性在2016年获得与男性同等的报酬，美国经济将增加5126亿美元的收入——这相当于2016年GDP的2.8%，相当于“2015财年联邦政府和州政府向贫困家庭提供临时援助的约16倍”。[61]

比起引入带薪育儿假，更激动人心的政府干预措施是向社会基础设施投资。基础设施一词通常被理解为支撑现代社会运作的有形结构：公路、铁路、水管、电力供应。它往往不包括同样支持现代社会运作的公共服务，如对儿童和老年人的看护。

而女性预算组织认为这是不对的。[62]因为，就像有形的基础设施一样，该机构认为的社会基础设施“能提高人口的受教育程度、健康状况和受照顾情况，而这将在长远的未来反哺经济和社会”。因此可以说，将照护服务排除在“基础设施”这一广泛概念之外，只是我们在构建经济结构时另一种毋庸置疑的男性偏见。

以早期幼儿教育和高质量的正规婴幼儿保育服务为例。在这些方面的投资实际上会减少整体教育支出，因为它降低了补习教育所需的投资水平。[63]它还可以改善儿童的认知发展、教育成就和健康状况，[64]对社会经济条件不佳的儿童来说尤其如此。[65]从长远来看，所有这些都会提高生产力。[66]

一份关于早期幼儿教育两项试点研究的报告发现，到40岁时，曾接受早期幼儿教育的美国儿童更有可能就业（76%比62%），而且年收入中位数更高（20 800美元比15 300美元）。[67]他们也更有可能拥有自己的房子（37%比28%）、一辆汽车（82%比60%），并拥有储蓄账户（76%比50%）。报告还发现，早期幼儿教育对降低犯罪率具有更广泛的间接影响，从而可降低执法成本。报告的结论是，投资于早期幼儿教育对长期经济增长的积极影响大于商业补贴，到2080年将使国内生产总值增加3.5%。

但是，尽管存在这些潜在的收益，社会基础设施投资仍经常被忽视，这在很大程度上是因为无偿工作的数据缺口。南希·福尔布雷解释说，这种性别数据缺口导致“回报率”被“低估”。[68]事实上，回报可能是巨大的。在英国，这将创造多达150万个就业岗位，相比之下，在建筑领域的同等投资将创造75万个就业岗位。在美国，将GDP的2%投资于护理行业“将创造近1300万个新就业岗位，相比之下，将GDP的2%投资于建筑业将创造750万个就业岗位”。[69]而且，由于（目前）护理行业是一个由女性主导的行业，这些新增就业岗位中有许多将流向女性——请记住，增加女性就业会带动GDP增长。

女性预算组织发现，在英国、美国、德国和澳大利亚，将GDP的2%投资于公共护理服务，“为男性创造的就业机会与投资于建筑业的就业机会几乎一样多……但为女性创造的就业机会

将高达后者的4倍”。[70]在美国，三分之二新创造的护理工作岗位将提供给女性，而在新创造的建筑行业岗位中，这一比例仅为三分之一。[71]这项投资将使女性就业率提高多达8个百分点，将性别就业差距缩小一半。[72]在英国，这一投资将使男女就业差距缩小四分之一（鉴于紧缩政策对女性就业的打击最为沉重，这一修正不可小觑）。[73]

除了通过积极为女性创造新的就业机会来增加女性的有偿就业（从而增加国内生产总值）外，投资于社会基础设施还可以通过减少女性不得不从事的无偿劳动来增加女性的有偿就业。有3到5岁子女的英国母亲，其就业率比经合组织的平均水平低6%。2014年，有41%育有4岁以下孩子的母亲从事全职工作，而无子女女性和父亲的这个比例分别为82%和84%。[74]这种性别差异部分源于社会期望——母亲是主要照护者（不平等的产假和陪产假津贴等法律规定巩固了这种期望）。但也有性别收入差距方面的因素：对许多异性恋夫妇来说，女性减少工作时间在经济上是合理的，因为女性往往是收入较低的一方。

此外还有照顾孩子的费用。英国教育部最近的研究发现，54%不外出工作的母亲表示，“如果能获得方便、可靠、负担得起的托儿服务”，她们愿意出去工作。[75]但总的来说，她们得不到。在过去的10到15年里，英国的儿童保育费用已经超过了一般的通货膨胀率，[76]英国父母在育儿方面的支出占家庭净收入的33%，而经合组织的平均水平是13%。[77]因此，英国各社会

经济阶层对儿童保育服务的接受程度极不平等（特别是与其他经合组织国家相比），也就不足为奇了。[78]这也对女性的有偿就业产生了连锁反应：29%的英国女性（在中低收入母亲中这一比例升至近50%）告诉麦肯锡公司，“生完孩子后重返工作岗位在经济上是不可行的”，这么说的女性是持同样观点的男性的2倍。[79]

纽约州的情况类似，2012年，皮尤研究中心发现，纽约是美国育儿成本最高的一个州。[80]美国进步中心发现在纽约市长引入普遍学前教育之前，“在等待儿童保育援助的纽约家庭中，超过三分之一失去了工作或无法工作”。在幼儿园面临资金大幅削减的洛杉矶，估计有6000名母亲将放弃大约150万小时的工作时间，每年损失的工资总额达2490万美元。

解决这个问题的方法很简单。一项研究发现，如果有持续的儿童保育服务，母亲保住工作的可能性会增加1倍。另一项研究发现，“政府资助的学前教育项目可以使母亲的就业率提高10%”。[81]1997年，魁北克省政府做了一个尝试，为儿童保育服务提供补贴。在出台补贴机制后，儿童保育费用下降了。到了2002年，育有至少一个1到5岁子女的母亲的有偿就业率增加了8%，她们的工作时间每年增长了231小时。[82]此后其他几项研究发现，提供公共托儿服务与女性有偿就业率提高“密切相关”。[83]

将儿童保育工作从一种主要是无偿的、女性化的、无形的劳动形式转移到正规的有偿工作场所，是一种良性循环：如果育有5岁以下子女的妇女从事全职工作的人数再增加30万，估计将增加15亿英镑的税收。[84]妇女预算组织估计，增加的税收收入（连同减少的社会保障福利支出）将能抵销每年儿童保育89%至95%的投资。[85]

这可能是一个保守的估计，因为它的基础是当前的工资水平——就像适当的带薪陪产假一样，公共资助的儿童保育也被证明可以缩小两性薪酬差距。在丹麦，从26周到6岁的所有儿童都有资格享受全日制托儿服务，2012年该国的两性工资差距约为7%，而且自2009年以来一直在缩小。而在美国（多数地区直到孩童5岁才提供公立托儿服务），2012年的两性薪酬差距几乎是这个数字的2倍，而且一直没有改进。[86]

我们往往认为，女性所做的无偿工作只是个别妇女为了个人利益而照顾家人的个人行为。但事实并非如此。妇女从事的无偿工作是整个社会所依赖并从中受益的工作。当政府削减我们所有人用税收支付的公共服务时，对这些服务的需求并不会戛然而止。这些工作只是简单地转移到了妇女身上，随之而来的是对妇女有偿劳动参与率和国内生产总值的负面影响。因此，女性所做的无偿工作不仅仅是一个“选择”的问题。它被编织进我们所创建的系统中——它也可以很容易地从这个系统

中剥离出来。我们需要的无非是主动开始收集数据，然后围绕现实、而不是基于男性偏好来设计我们的经济。

第13章
忽略女性的再分配

英国2017年大选当天晚上11点。投票已经关闭了一个小时，一种说法开始在社交媒体上流传。年轻人的投票率上升了，而且升幅明显。人们对此相当兴奋。亚历克斯·凯恩斯发表推文说：“我认识的人告诉我，18到24岁年轻人的投票率将在72%至73%左右！年轻人总算投票了！！#2017普选。”[1]他是“青年投票”的创始人和首席执行官，该项目旨在让年轻人参与英国政治。几个小时后，全国学生联合会主席马莉娅·鲍亚蒂亚发布了同样的数据，这条推文被转发了7000多次。[2]第二天早上，伦敦托特纳姆区工党议员戴维·拉米在推特上表达了他的祝贺：“18到25岁人群的投票率为72%。祝贺你自己吧#2017普选。”[3]他的推文得到了2.9万多条转发和4.9万多个赞。

只是有个问题：似乎没人有数据来支持这一切。但这并没有阻止新闻机构重复这一说法，它们要么引用未经证实的推文，要么互相引用作为消息来源。[4]圣诞节时，《牛津英语词典》将youthquake（青年地震）选为年度词汇，理由是“仅凭

年轻选民之力，工党险些取得了不可能的胜利”。[5]我们见证了一个僵尸统计的诞生。

僵尸统计是一种虚假但不会消亡的统计——部分原因是人们直觉认为它是正确的。就英国2017年大选而言，我们需要一个解释：为什么工党的表现如此之好？这与几乎所有民调预测都相反。年轻人投票率的空前增长正好能说得通：据说工党赢得了年轻人的选票，而且它差点就赢了。但在2018年1月，英国选举调查的新数据浮出水面。[6]关于这个数据的确定性存在一些争论，[7]著名的“青年地震”被降级了，顶多算是“青年微震”。到那年3月，但凡追求一点可信度的人都会在谈论“年轻人激增”的时候提出实质性的警告，此前所谓72%的投票率数据难以成立。[8]

以僵尸数据而言，这场从未有过的英国青年地震持续时间相当短。部分是因为，虽然无记名投票排除了获得完全的、决定性投票数据的可能性，但我们至少收集了数据。事实上，是收集了很多数据，所以很难说选举没有得到足够的研究。但是，当一个数据稀缺的领域出现了一个僵尸统计数字，这个统计就非常难以被推翻。

以“70%的贫困人口是女性”这个说法为例。没有人确切知道这一数据的来源，但它通常可以追溯到1995年的一份联合国人类发展报告，但该报告对这一说法没有提供引用消息源。[9]

结果这个数据一下子在四处生根开花，从报纸文章，到慈善机构和活动人士网站、新闻稿，再到国际劳工组织和经合组织等官方机构的声明和报告。[10]

一直有人想要推翻这个数字。《从贫困到权力》一书的作者邓肯·格林认为这一统计数字是“不可靠的”。[11]乔恩·格林伯格是事实核查网站Politifact的专职撰稿人，他援引世界银行的数据称，[12]“按性别划分的穷人数量是均等的”，如果有区别的话，那就是男性的情况略差一些。世界银行性别问题全球实践高级主管卡伦·格伦直言不讳地宣称，这种说法是“错误的”，并解释说，我们缺乏按性别划分的数据（更不用说对“贫困”普遍的、公认的定义了），因此无论说哪个性别更贫困都无法成立。[13]

反驳这些数字时同样存在这种问题：这个数字可能是假的，但也可能是真的。我们目前还无从得知。格林伯格引用的数据毫无疑问表明，贫困是一种不分性别的状况，但他提到的调查，尽管其样本量可能令人印象深刻（“汇编了73个国家的约600项调查”），仍然完全不足以确定女性贫困的程度。准确的衡量标准很重要，因为数据决定了资源的分配方式。糟糕的数据会导致资源分配不当。而我们目前掌握的数据恰恰非常糟糕。

目前，按性别区分的贫困[14]是通过评估男性控制资源的家庭（男户主家庭）和女性控制资源的家庭（女户主家庭）的相对贫穷程度来确定的。[15]这里有两个假设。首先，家庭资源在家庭成员之间平均分配，所有家庭成员享有相同的生活水平。第二，男女对家庭内部资源的分配方式没有差别。这两个假设至少可以说都是站不住脚的。

让我们先假设一个家庭的所有成员都享有平等的生活水平。以家庭为单位衡量贫困意味着我们缺乏个人层面的数据，但在20世纪70年代末，英国政府无意中创造了一个简便的自然实验，让研究人员可以利用替代指标来检验这一假设。[16]在1977年前，英国的儿童福利主要是通过给父亲工资减税来实现的。1977年以后，这一形式改为直接支付给母亲现金，这意味着收入从男性向女性的大量再分配。如果钱在家庭内部平均分配，这种“从皮夹到手袋”的收入转移应该不会对钱的使用方式产生影响。但它确实产生了影响。研究人员通过英国人在服装开支上的替代指标发现，在政策改变后，英国“在女装和童装上的开支相对于男装有了大幅增加”。

当然，1977年已经是很久以前了，如果你认为从那以后事情有所改变，也是可以理解的。然而，遗憾的是，这就是我们所掌握的英国按性别分类的、最新近的数据，所以实在没法判断情况究竟有没有变化。但我们确实有来自其他国家（包括爱尔兰、巴西、美国、法国、孟加拉国和菲律宾）的最新数据，

而且情况并不乐观。夫妻之间的金钱分配仍然不平等，女性比男性更有可能把钱花在孩子（children，这个不分性别的词本身就隐藏着大量的不平等[17]）身上。[18]因此，除非英国是一个秘密的女权主义天堂（我可以确定它不是），否则可以肯定地说，英国几乎没有什么变化。

在这种情况下，英国政府决定引入一种名为“通用信贷”（UC）的新福利，着实令人遗憾。“通用信贷”合并了多项福利和税收抵免（包括儿童税收抵免），与其所取代的福利不同，它被默认支付到每个家庭的主要收入者的账户中。[19]考虑到性别收入差距，那就几乎普遍是异性夫妇中的男性——“几乎普遍”是我们在这个问题上能给出的最准确的描述了，因为英国就业和养老金部门并没有收集按性别分类的数据，说明钱给了谁。因此，至少在英国，性别贫困的数据缺口将会变得更大。

现在我们已经确定了男性和女性有着不同的支出优先顺序，那么应该清楚地看到，对于第二个假设——户主是男是女对家庭生活水平没有影响，就得打上一个很大的问号。我们掌握的数据确实表明了这一点。在卢旺达和马拉维，女户主家庭中的儿童比男户主家庭中的更健康——即使男户主家庭的收入更高也是如此。[20]

对2010年印度卡纳塔克邦家庭资产调查的分析更令人震惊。[21]当仅仅比较女户主和男户主的家庭时，在贫困水平上并

没有发现太多的性别差异。然而如果从个人层面评估贫困程度，差异则是巨大的——71%的贫困人口是女性。而大多数贫困妇女来自“非贫困”家庭，这一点或许最能说明用家庭财富来衡量按性别区分的贫困存在局限性。

现在我们应该粉碎可以从家庭层面上确定贫困这种“僵尸假设”，或者“女户主”对男性贫困的含义与“男户主”对女性贫困的含义相同这种假设。它们都是以错误的数据和不分性别的分析为基础的。不仅如此，它们还加剧并延续了性别数据缺口，并且引发了一些对女性来说是灾难性的政策决定。

在美国，几乎所有已婚夫妇都要共同报税。但并不是非得这么做：他们可以选择单独申报，也可以选择作为夫妻共同申报。但是这个税务体系通过降低税率和某些税收抵免来鼓励他们联合申报，所以96%的已婚夫妇都是联合申报的。[22]结果，在实践中，美国大多数已婚女性的收入被征收了过多的税。

美国的税制是累进制的，这意味着有好几个税率。你赚到的第一个1万美元，比你赚到的下一个1万多美元税率要低，以此类推。假设你赚了2万美元，你朋友赚了6万美元。她收入的前2万美元和你支付的税额相同。但是高于这个数字的部分，她需要支付的税率就比较高了。不过，如果你碰巧和她结了婚，并和她共同报税，情况就不同了。在这种情况下，你和你的伴

侣被视为一个单一的经济单位，收入总和为8万美元，那么你纳税的计算方式也会发生变化。

在夫妻共同报税时，夫妻双方必须“叠加”他们的工资。高收入者（考虑到两性薪酬差距，通常是男性）被指定为“主要收入者”，他们的收入税级较低。较低收入者（通常是女性）就成了“次要收入者”，而他们的收入税级较高。回到这对分别赚6万和2万美元的夫妻身上，在对这个收入2万美元的人征税时，这笔收入会被视为8万美元工资的最后2万美元，而不是她的全部收入。也就是说，如果她与收入更高的丈夫共同报税，就要比单独报税的税率更高。

夫妻共同报税的维护者会指出，总的来说，夫妻双方一起申报会减少纳税。这是事实。但是正如我们所看到的，家庭资源平均分配的假设至少是有缺陷的，夫妻共同报税虽然能省下税金，但并不一定意味着次要收入者就真能比单独报税得到更多的钱。而且我们还没有深入探讨财务滥用可能加重联合报税制度对女性的负面影响的问题。简而言之，美国现行的已婚夫妇税收制度实际上是在惩罚那些从事有偿工作的女性。事实上，几项研究表明，联合申报制度会扼杀已婚女性从事有偿工作的积极性（前文已经说到，这对GDP不利）。[23]

美国的税收体系因为没有考虑到性别因素而最终导致歧视女性，但它并不是个例。最近的一篇论文指出“许多经合组织国家”试图通过立法减小两性薪酬差距，但同时又通过家庭税

收和转让税制度实际上拉大了薪酬差距，该文对此表示不解。[24]英国和澳大利亚就是这样的两个国家，尽管已婚夫妇各自申报所得税，但大多数福利和税收抵免仍然有悖独立纳税的原则。

英国有所谓的婚姻津贴制度，如果夫妻双方中赚得较少的一方年收入在11 500英镑或以下，就可以为主要收入者（通常是男性）提供税收减免。[25]这在两个方面加大了两性薪酬差距：贴补男性收入，同时也对女性造成了一种反向激励，鼓励她们减少有偿工作时间。日本也有一个类似的夫妻减税政策，同样是偏袒男性一方。自1961年以来，只要配偶的收入不超过103万日元（约1万美元），“户主”（通常是男性）就可以“申请38万日元（3700美元）的减税”。日本厚生劳动省2011年的一项调查发现，“超过三分之一的已婚女性从事兼职工作并刻意减少工作时间，以确保获得税收减免优惠”。[26]

另一个稍许不同的例子是隐性性别偏见，阿根廷的税收系统为全职雇员提供的退税是自由职业者的近4倍。这当中也隐含着性别因素，因为男性更有可能在正式经济中就业，而女性更有可能在非正式经济中从事自由职业。[27]所以税收系统本质上是暗中给予男性比女性更高的退税。

为什么有这么多的税收制度歧视女性，原因很简单，那就是我们没有系统地收集税收制度如何影响女性的数据。换句话说，就是因为性别数据缺口。欧洲议会2017年的一份报告称，

税收对女性的影响是“一个研究不足的领域”，该报告呼吁在这个问题上提供更多按性别分类的数据。[28]就连西班牙、芬兰和爱尔兰等已着手从性别角度分析其预算编制的国家，通常也只关注支出，而不是税收。在欧盟，奥地利“是少数几个为税收制度制定了具体目标的政府之一，这些目标包括促进在男女之间更平等地分配有偿和无偿工作、提高妇女的劳动参与率、缩小两性薪酬差距等”。与此同时，2016年对欧盟成员国的一项调查发现，只有芬兰和瑞典实行了严格的个人所得税制度。[29]

税收体系的女性问题是“家庭资源在两性之间平等分配”这种僵尸假设所无法解释的：它包含了税收理论本身——至少在目前的形式上是如此。自20世纪80年代以来，世界各国政府对税收作为资源再分配手段的兴趣减弱，更多地将税收视为对潜在增长的阻碍，必须遏制。其结果是降低了对资本、企业和高收入者的征税，增加了税收漏洞和激励措施，从而使跨国公司和超级富豪能够避税和逃税。这样做的目的并不是为了“扭曲原本有效的市场过程”。[30]

当性别问题进入这个框架的时候，人们考虑的完全是税收可能阻碍妇女参与有偿劳动，进而损害经济增长。而人们没有考虑到的是，一个如此狭隘地专注于促进“增长”的税收体系是如何以牺牲女性的利益为代价来造福男性的。由于两性薪酬差距，削减所得税的最高税率给男性带来了特别多的好处。出于同样的原因，世界上大多数女性都无法利用一名昂贵的会计

师得知各种税收漏洞。财富税和资产税的减少（或不执行）也给男性带来了特别多的好处，因为男性更有可能控制这些资源。[31]

但这不仅仅是让男性相对女性更容易受惠。这些偏向男性的福利实际上是以女性为代价的，因为正如我们所看到的，女性必须用她们的无偿照护工作来填补由此产生的服务缺口。2017年，英国妇女预算组织指出，紧缩措施对英国女性的影响尤为严重，“到2020年，税收优惠极大地偏向男性，每年会给财政部带来440亿英镑的损失”。[32]其中包括削减90亿英镑的燃油税和酒税，削减130亿英镑的公司税，以及提高所得税和国民保险起征点造成的220亿英镑的损失。这些税收优惠加在一起，比每年削减的社会保障支出总额还要多——这清楚地表明，这并不是资源的问题，而是（性别）优先支出的问题。

跨国避税技术加剧了低收入国家的低税收问题：跨国公司经常“通过谈判获得免税或激励措施，以此作为将业务带到发展中国家的条件”，估计每年给发展中国家造成约1380亿美元的收入损失。有观点认为，只有允许大型企业在剥削廉价劳动力的同时却不缴纳任何税，才有可能吸引它们进入发展中国家……不过情况并非如此。经合组织发现：“这种激励措施很少是在发展中国家投资的主要原因。”[33]另一方面，妇女的廉价劳动力无疑有着相当大的吸引力。然而，这种税收制度有时“会被国际金融机构作为条件强加给发展中国家”。[34]

国际货币基金组织估计，发展中国家每年因避税计划损失2120亿美元，远远超过它们从援助中获得的金额，这与英国的税收优惠超过支出削减的速度相呼应。[35]全球未记录的离岸金融财富中，超过三分之一被认为秘密存放在瑞士。瑞士最近面临着联合国关于“其税收和金融保密政策对全球女性权利造成影响”的质疑。[36]经济和社会权利中心2016年的一份分析报告发现，跨国铜业公司——比如总部位于瑞士，在赞比亚设立矿场的嘉能可公司——因避税而导致业务所在国损失的资金，本可以为该国60%的卫生预算提供资金。该中心还估计：“仅在瑞士一家银行分行持有的资金，就导致印度政府损失了12亿美元的直接税收收入，这些资金相当于（印度）2016年妇女权利支出的44%，印度政府以及该国社会总支出的6%。”[37]

政府需要钱，所以它们必须以某种方式弥补这些损失。其中许多国家转向消费税，因为消费税容易征收且难以逃避。低收入国家“约三分之二的税收收入来自增值税等间接税，四分之一多一点来自所得税”。[38]国际劳工组织最近的一项分析发现，138个政府（93个发展中国家和45个发达国家）正计划主要通过增值税的形式，增加和/或扩大消费税。[39]

这一增长也特别影响妇女，不仅是因为她们在穷人中的比例过高（越是贫穷的人，收入中用于消费的比例越高），还因为她们往往承担着购买食品和家庭用品的责任。而且，由于女性的有偿劳动供给更具弹性（在很大程度上是由于性别薪酬差

距），增加增值税可能会迫使女性花更多时间从事无偿劳动，以便在家庭中生产出她们本可以在市场上购买的产品。

由于总体上缺乏具体消费税税率和免税额对不同性别影响的研究，决定哪些产品可以增加增值税、哪些不可以的分配往往不顾及性别，从而加剧了这一问题。[40]一般被视作“必需品”的产品是不会有增值税的，所以在英国食物免税，因为它被认为是必需品，而iPhone没法免税，因为它们不算必需品。但是，一个女人的必需品也许就是另一个男人眼中的奢侈品，世界各地的女性都在开展运动，努力让男性主导的立法者认识到卫生用品不是奢侈品。在一些国家，她们甚至已经取得了成功。

很明显，世界各地的税收制度——表现为市场驱动力的客观涓滴效应——具有强烈的性别影响。它们是建立在不按性别分类的数据和男性默认思维的基础之上的。再加上我们对国内生产总值和公共支出采取了无视女性的视角，全球税收体系不仅未能减轻性别贫困：它们还在推动这一趋势。如果世界希望终结不平等，我们就需要把采用基于证据的经济分析作为当务之急。

第14章
妇女权益是人权

正如前两章所述，政府思维中存在着巨大的性别数据缺口，导致政府制定的政策以男性为中心，且损害了妇女的利益。之所以出现这些数据缺口，一定程度上是由于未能收集到数据，但同时也是因为男性在世界各国政府中占据了主导地位。虽然我们未必认为男性主导的政府本身就是一个性别数据缺口，但至少有证据表明，女性视角是很重要的。

从20世纪80年代到21世纪头10年的几项美国研究发现，女性更有可能将女性议题作为优先事项，更有可能支持发起女性问题法案。[1]在英国，最近一项对女性议员自1945年以来在议会产生影响的分析发现，女性更有可能谈论妇女问题以及家庭政策、教育和照护的问题。[2]一项分析[3]研究了1960年至2005年间19个经合组织国家[4]的女性代表及其产生的影响，发现女性政治家更有可能着手处理涉及女性的问题。

经合组织的研究还发现，女性的言论会转化为行动。由于希腊、葡萄牙和瑞士的女性政治代表人数增加，这些国家的教

育投资也有所增加。相反，在20世纪90年代后期，随着爱尔兰、意大利和挪威女性议员的比例下降，这些国家“教育支出占GDP的比例也相应下降”。研究发现，哪怕只增加1%女性议员，也会增加教育支出的比例。同样，2004年印度对西孟加拉邦和拉贾斯坦邦地方议会的一项研究发现，为妇女保留三分之一的席位，就能增加与妇女需求相关的基础设施投资。[5]2007年一份对1967年至2001年印度女性政治代表的研究论文也发现，女性政治代表人数增加10%，“个人在城市地区接受小学教育的可能性”就会增加6%。[6]

简而言之，几十年的证据表明，妇女参与政治对所通过的法律造成了切实影响。在这种情况下，也许，只是也许，伯尼·桑德斯的话并不正确，他的话是：“有人说，‘我是女人！投票给我！’光这么说可不够。”问题不在于是否有人认为这么说就够了，而是在于恰恰没人这么说。另一方面，很多人似乎认为候选人是女性就足以成为不投她的理由。2016年美国总统大选前不久，《大西洋月刊》公布了一个由尚未做出决定的选民组成的焦点小组的投票结果。[7]他们的主要结论是，希拉里·克林顿未免太有野心了。

这不是一个开创性观点。从安妮·阿普尔鲍姆（“希拉里·克林顿非同寻常的、非理性的、压倒性的野心”[8]），到好莱坞大亨、民主党捐款人、“克林顿的昔日盟友”[9]戴维·盖芬（“天知道，还有比希拉里·克林顿更雄心勃勃的人吗？”

[10]），再到科林·鲍威尔（“肆无忌惮的野心”[11]）和伯尼·桑德斯的竞选经理（“不要为了满足国务卿的野心而破坏民主党”[12]），当然，还有老熟人朱利安·阿桑奇（“被她的野心所吞噬”[13]），我们似乎都能在一件事上达成共识（在这个两极分化的时代里，这一点殊为难得），那就是希拉里·克林顿的野心是不体面的。事实上，这种比喻极其普遍，以讽刺新闻著称的《洋葱报》因此发表了一篇题为《希拉里·克林顿野心太大，不可能成为首位女总统》的文章。[14]

要想成为第一个拥有世界上最强大地位的女性，确实需要非凡的雄心壮志。但你也可以说，对于一个之前没有任何政治经验的失败商人和电视名人来说，竞选世界上最高的政治职位，同样是相当有野心的——然而，当谈到特朗普时，野心并不是一个肮脏的词。

加州大学伯克利分校的心理学副教授罗道夫·门多萨-丹顿从认知角度解释了为什么我们会认为克林顿的野心是“病态的”。[15]她“正在逐渐进入一个人们心目中与男性紧密相连的领域”。他解释说，结果选民们把她的参选看作对规范的冒犯。门多萨-丹顿写道，冒犯规范“就是会令人厌恶，而且通常与强烈的负面情绪联系在一起”。

一个有权势的女人被视作对规范的冒犯，其背后原因可能非常简单：这是性别数据缺口的结果。我个人从小到大都坚信

一个神话，那就是女人……有点一无是处。没错，这部分是因为女性在媒体上的形象如此（消费主义、琐碎、非理性），但也是因为女性在媒体上出现得太少了。和很多女孩一样，我通过几乎完全没有女性的课程、新闻媒体和流行文化接受了这样的一种熏陶：辉煌不会属于我。我没有在媒体上看到任何我可以仰视的女性（无论是过去还是现在）。我没有接受过关于女性政治家、女性活动家、女性作家、女性艺术家、女性律师和女性首席执行官的教育。在我接受的教育中，我崇拜的人都是男人，所以在我看来，权力、影响力和野心都等同于男性。老实说，我觉得我也曾经反感冒犯规范。我曾发自内心地认为女老板过于有野心——我们都知道，“野心”是婊子的代名词。

令人不快的事实是，如果一个女人想当总统，她就会被认为不够淑女。2010年的一项研究发现，无论是男性还是女性政治家，都被认为是在追逐权力，但这一点只对女性政治家构成问题。[16]与此类似的是，门多萨-丹顿进行了一项研究，发现语境决定了人们如何判断男人和女人的“过分自信”程度。[17]在一个老套的“男性”语境中（汽车修理工、华尔街、美国总统），即便说的话完全相同，女性也被认为比男性表现得更过分自信。同时，当男人置身于“女性”的语境下（比如选择窗帘、计划孩子的生日派对），如果他表现得过分自信，虽说有点怪，但尚可接受。但女人在任何语境下都表现出过分自信则是绝对不可以的。过分自信的女人是盛气凌人的。

心理学教授苏珊·菲斯克和米娜·奇卡拉写道，女性性别被视为寻求职业权力的社会阻碍，部分原因在于社交权力（被解读为温暖和关怀）是女性“放弃与男性竞争的安慰奖”。[18]因此，社交权力与职业权力在本质上是不相容的：如果一个女人想要被认为在工作上有能力，她就必须放弃被视作一个温暖的人。

但那又怎样。别人不喜欢你，觉得你冷淡。忍着呗。再抱怨就回厨房去，对吗？

不对。这是在假设男人也会因为被认为冷淡而面临同样的困境。但他们没有。2010年的研究不仅发现人们会觉得女性政治家不够关心体贴，还发现这种认知在男性和女性之中都会激发出道德愤慨，他们都会用轻蔑、愤怒和/或厌恶的眼光看待这些女性。而男性的待遇则不是这样。牛津大学实验心理学副教授莫莉·克罗克特对这种差异做出了解释：冷漠无情对女性而言是一种违反规范的行为，对男性则不是。她告诉我：“有这样一种预期：通常而言，女性比男性更亲近社会。因此，女性一旦偏离了所谓的‘道德’立场（无论这种立场多么不合逻辑），都会让我们更加惊诧。”

考虑到在这些问题上，性别的重要性显而易见，你会希望这个研究领域可能扭转性别数据缺口的趋势。但它没有。所以可以料想，当我看到2017年1月发表的一篇论文——《面对排斥：被感知到的面部友善度和能力会影响社会排斥的道德判

断》[19]时是多么激动。鉴于菲斯克和奇卡拉关于女性的温情/能力权衡的研究结果，这篇论文应该是非常有用的。正如作者所解释的那样：“人们对社会排斥的道德判断会受到面部特征的影响，这对群体间研究具有不小的意义。”也就是说，人们在判断某人受到排挤和欺负是否公平时，可能会受到受害者外表影响。

确实。遗憾的是，该研究的作者“只因测试效率的问题而只使用了男性面孔”，使得该研究对受这一问题影响最大的群体——女性而言完全没有价值。菲斯克和奇卡拉解释说，性别“是一个突出的，也许是最突出的社会类别”，关于性别的刻板印象通常是直接和无意识的：“仅仅看到一个女人，就可以根据具体情境，立即引出一组特定的相关特征和归因。”不过，至少研究测试还是有效的。

克罗克特说：“有关道德的文献中对性别议题的关注如此之少，着实令人震惊。”但另一方面，也许并不是这样：克罗克特告诉我，对道德的研究，“其真正目的是试图揭示人类的普遍性”。当然，当她提到“普遍性”的时候，我的脑海里开始响起男性默认思维的警钟。克罗克特继续说，道德领域的许多学者“在对错问题上都拥有平等、实用和不偏不倚的观点”，他们可能会将这些准则“强加到我们所做的研究中”。这下警钟响得都要从墙上掉下来了。

但她接下来说的事情，可以解释为什么在一个怎么说也有50%是女性的世界里，男性默认思维是如此普遍。她解释说，假设我们自己的经历与人类的总体经历一致，“是人类心理的一个特征”。这是社会心理学中的一个概念，有时被称为“朴素实在论”（naive realism），有时被称为“投射偏差”（projection bias）。本质上，人们倾向于认为我们自己思考或做事的方式是典型的。这很正常。而对白人男性来说，这种偏见肯定会被文化放大，因为文化会把他们的经验投射回去，使其看起来更加典型。只要你愿意，这种投射偏差还会被确认偏差（confirmation bias）进一步放大。这在一定程度上解释了为什么伪装成性别中立的男性偏见如此普遍。如果大多数掌权的人都是男性——确实如此——那么大多数掌权的人只是没看到这一点。男性偏见在他们看来只是常识。但“常识”实际上是性别数据缺口的产物。

将男性偏见误认为是公正的、普遍的常识，意味着当人们（男人）遇到有人试图公平竞争时，他们往往看不到更多的东西（也许是因为他们把这种意图解读为偏见）。2017年的一篇论文发现，白人男性领导人因倡导多元化而受到嘉许，女性和少数族裔领导人却因此受到惩罚。[20]其部分原因在于，通过倡导多元化，妇女和少数族裔让白人男性意识到，这些妇女和少数族裔领导人……真的是妇女和少数族裔。因此，所有与之相关的刻板印象都变得突出：专横、武断、冷漠等。相反，少数族裔和女性领导人“被认为不积极参与或倡导多元化时，却可

以避免负面的刻板印象”。最后，经验证明大多数女性（即使她们自己不承认）都知道，至少是隐晦地知道这一点：通过配合父权制，女性能获得短期的个人利益。只不过这当中存在一个小问题，那就是能获益多久不由自己做主。

研究发现，参与倡导多元化的行为会提醒人们注意到对方的女性性别，这或许可以解释为什么桑德斯认为希拉里·克林顿只不过是在说“投我一票，我是女人”——而数据显示，她肯定没有这么做。新闻评论网站Vox的记者戴维·罗伯茨对希拉里演讲的词频分析显示，希拉里“主要谈论的是工人、就业、教育和经济，而这些正是她被指责忽视的东西。她提到就业的次数达到近600次，对于种族主义、妇女权利和堕胎，则分别提到几十次”。美国作家丽贝卡·索尔尼特在《伦敦书评》关于这次选举的文章中指出：“人们总以为她一直在谈论自己的性别，但事实上是其他人对此喋喋不休。”[21]

所有这一切意味着，从更高的层面上来说，民主不是一个公平的竞技场：它对参选妇女有偏见。出现这种问题，是因为男性和女性立法者不可避免地会赋予政治不同的视角。女人的生活与男人的不同，因为毕竟生理性别和社会性别不同。他们的待遇不同。他们以不同的方式体验世界，这导致了不同的需求和不同的优先事项。就像一个男性主导的产品开发团队一样，一个由男性主导的立法机构也会因为性别数据缺口而导致

其无法充分地为女性公民服务——世界上大多数政府都是男性主导的。

截至2017年12月，女性在世界各国议员中平均占23.5%，但这个数字中隐藏着显著的地区差异：北欧国家的议会中女性平均占41.4%，而阿拉伯国家的议会中女性平均占18.3%。[22]在31个国家中，女性占议员总数的10%或更少，其中4个国家根本没有女性议员。而大多数国家几乎没有采取什么措施来弥补这种情况。

2017年，英国妇女与平等委员会发布了一份报告，就政府增加女性在议会中的席位提出了6项建议。[23]这些建议均遭到拒绝。[24]当中一条是政府允许地方选举和大选一样出现全女性候选人名单，并延长其合法时效——目前是到2030年。在英国体制下，每个政党为每个选区举行一次内部选举，以决定哪位候选人将代表他们参加大选。如果一个政党想要确保其大选候选人是一位女性，在这些内部选举中就会使用全女性候选人名单。

在1997年的选举中，英国首次使用了全女性候选名单指标。1997年1月，英国议会女议员比例的世界排名与圣文森特和格林纳丁斯、安哥拉并列，[25]以9.5%的占比同列全球第五十位。但是，到了同年12月，英国的排名突然上升到了第二十位，因为在5月英国举行了大选。而在那次选举中，英国的主要反对党工党首次使用了全女性候选名单。其效果是戏剧性的。

工党下议院女议员的人数从37人跃升到101人（女性下议院议员的总体数量从60人上升至120人）。

在2017年英国大选中，工党使用全女性候选名单获得了50%的可选席位，该党派出的候选人中有41%是女性。托利党和自由民主党都没有使用全女性候选名单，女性候选人各占29%。英国下议院目前（2018年）的女性比例为32%，在全世界排第三十九位——位置有所下降，一方面是其他国家追赶的结果，另一方面是因为占优势地位的保守党仍未使用全女性候选名单（工党中的女性下议院议员占比为43%，而保守党只有21%）。

很明显，工党使用全女性候选名单后显著增加了女性议员的比例。因此，政府拒绝将其合法性延长至2030年以后，无异于复辟英国民主中的男性偏见。也许他们还没有读过女性政治家对立法影响的数据。抑或他们恰恰已经读过。

英国政府拒绝将全女性候选名单适用范围扩大到地方选举，这更令人费解，因为女性在地方政府中的代表比例更低。英国权力下放的趋势意在将权力还给地方社区（地方政府每年获得940亿英镑经费，在提供女性特别依赖的服务方面发挥着重要作用）。但由女性慈善机构福西特协会委托撰写的2017年报告表明，权力主要还给了男性。[26]

福西特协会的报告发现，在英格兰和威尔士，有9个地方议会仍然全部由男性担任内阁成员，而只有33%的地方议会最高行政长官是女性。在英格兰，只有三分之一的议员是女性，这个

比例在20年里只上升了5%。所有6个新当选的市长都是男性（在最近的利物浦选举中，甚至没有一个主要政党有女性候选人），在权力下放地区只有12%的内阁成员是女性。

福西特报告是我们手头仅有的证据，由于政府没有收集相关数据，所以除非该慈善机构还能继续收集数据，否则不可能监控进展情况。然而，政府拒绝将全女性候选名单扩展到地方或市长选举，其理由居然是“证据基础尚不完善”。[27]考虑到他们也拒绝了妇女与平等委员会提出的各政党收集和公布候选人多元化数据这个最基本的建议（理由是“这样做会造成监管负担”），他们的立场令希望看到一种不那么偏向男性的民主形式在英国立足的人深受打击。

妇女与平等委员会报告中的3项建议涉及实施女性配额制，遭到拒绝不足为奇：英国政府历来反对这种措施，认为它是反民主的。但来自世界各地的证据表明，政治上的性别配额不会导致无能的女性大举进攻政坛。[28]事实上，与伦敦政治经济学院关于工作场所女性配额的研究一致，关于政坛性别配额的研究发现，这种措施至少“在总体上提高了政治阶级的能力”。在这种情况下，性别配额不过是对隐藏的男性偏见的一种纠正，而现行的制度才是反民主的。

一个国家可以采用何种形式的配额，取决于其实行的选举制度。在英国的650个选区中，每个选区都有一名下议院议员。议员选举时使用简单多数制，即得票最多的候选人进入议会。

由于每个选区只有一名候选人，因此在简单多数制下，全女性候选名单实际上是唯一可行的纠正男性偏见的方法。

瑞典使用的是政党名单制。在这个制度下，每个选区都由一组按比例代表制分配的议员作为代表。每个政党为每个选区列出候选人名单，按候选人的优先顺序排列。一个政党得到的选票越多，从名单中选出的代表该选区的候选人就越多。候选人的排名越低，其赢得席位的可能性就越小。

1971年，瑞典国会议员中只有14%是女性。[29]社会民主党决定尝试缩小这种差距，于1972年率先建议各选区应该将“更多女性”列入选举名单。[30]到1978年，又发展为建议名单反映女性党员的比例，再到1987年，具体提出了40%的最低目标。这些措施都没有对女议员的当选人数产生显著影响：你可以列出一个50%是女性的名单，但如果所有女性都排在最下面，她们就不太可能赢得席位。

所以在1993年，社会民主党引入了所谓的“拉链式”配额。必须提出两份名单：一份是男性候选人，一份是女性候选人。然后，两份名单被“拉”在一起，就得到了一个男性候选人和女性候选人交替出现的名单。在随后的1994年选举中，女性代表人数上升了8%，[31]而且从那以后从未低于40%[32]（但由于未实施性别配额制的右翼政党获得了越来越多的投票，女性在议会中的比例一直在下降）。

与此相比，韩国提供了一个很有启发性的例子，说明选举制度这种看似与性别无关的架构，实际上能对女性代表产生重大影响。韩国实行的是混合选举制度，约18%的议席通过比例代表制分配，[33]其余议席与英国议会的运作方式相同：在单一成员选区通过简单多数制选举产生。这两套选举制度都使用了女性代表配额。

在2004年的选举中，比例代表制的女性配额从30%增加到50%，女性在韩国议会中的代表人数增加了1倍多。这听起来已经很了不得了，但毕竟此前的女性占比很低，而且，尽管各党派或多或少地坚持在比例代表制系统中采用性别配额，但在单一成员选区则是另一回事。在这点上，30%的候选人应该是女性，但在最近的选举中，女性只占新国家党的7%和民主统合党的10%。如果遵守单一成员选区和比例代表制的配额，韩国议会中女性的比例将达到33.6%左右。而目前女性代表的比例为15.7%。

不难看出为什么这两种制度在遵守配额方面存在如此明显的差异：简单多数制和单一成员选区选举制度是一种零和游戏。[34]赢家通吃一切。因此尽管在宏观层面上，这种制度下的全女性候选名单是对不公平制度的一种纠正，但在微观层面上，肯定会让人感到不那么公平——尤其是对那些甚至不被允许竞争的特定男性而言。

这是两位被否决的工党候选人——彼得·杰普森和罗杰·戴斯-埃利奥特的观点。1996年，两人向英国工党提起法律诉讼，称全女性候选名单违反了1975年的《反性别歧视法》。我们对男性获得的、无形的积极差别待遇已经有所了解，应该知道这恐怕不是该法案的精神之所在。不过，该法在字面上确实如此，杰普森和戴斯-埃利奥特因此赢得了官司。全女性候选名单在2002年工党政府通过法案恢复之前一度被视为非法。2008年，时任工党副领袖的哈里特·哈曼宣布，该计划将延长至2030年。[35]顺带一提，戴斯-埃利奥特最近在法庭上收到一份限制令，因为他给对手议员的妻子寄了一只死鸟。[36]

在世界范围内，女性政治代表比例最高的国家往往采用比例代表制。[37]考虑到这一点，再去看韩国和瑞典的经验，或许英国妇女与平等委员会不应该首先呼吁实行性别配额制度。如果他们真的希望看到女性在议会中的代表人数增加，第一个要求也许应该是全面的选举改革。但增加女性代表人数只是成功了一半，因为如果女性在当选后无法有效地完成工作，那么让她们当选就没有多大用处。而且情况常常正是如此。

克莱尔·卡斯蒂勒霍是脆弱国家（fragile states）领域的专家，她写道，妇女在政府中的影响力往往受到限制，因为她们被排除在男性主导的互惠网络之外。[38]如果男人们形成了

幕后的利益交换网络（卡斯蒂勒霍警告说，这在后冲突①的环境中尤其常见[39]），并在“女性无法进入的非正式空间”进行实质性的讨论，那么就算妇女能出席正式会谈也没什么助益。[40]

将妇女排除在决策层之外的做法很普遍，其中最有效率的方式之一，便是这个偏向男性的系统排除了基于女性参议员生活经验和观点的性别数据，这个方法仅次于直接排除掉所有女性参选者。在2011年对美国立法者的一项调查中，40%的女性不认同“我的立法机构领导人在做出重要决定时，与立法机构中的女性协商的可能性和与男性协商的可能性一样大”这一说法（有趣的是，只有17%的男性不同意这一说法）。[41]同样，2017年一份关于英国地方政府的报告提到“地方政府内部存在拥有实权的非正式网络”，女性“不太可能参与其中”。[42]

但是，男性政治家们想要排挤女性，不必非得逃到全男性的安全空间。在男女混合的情况下，他们可以也确实会采取各种策略来削弱女同事的地位。2015年的一项研究发现，男性打断女性的平均概率是女性打断男性的2倍多。[43]在2016年美国总统大选前的一场90分钟的电视辩论中，唐纳德·特朗普打断了希拉里·克林顿51次，而希拉里·克林顿打断了他17次。[44]而且不只是特朗普：人们发现记者马特·劳尔（此人后因多次性骚扰指控而被解雇[45]）打断希拉里的次数比他打断特朗普的

次数更多。他还“更经常质疑她的言论”，[46]然而希拉里被证实是2018年大选中最诚实的候选人。[47]

另一个伎俩是以屈尊纡贵的姿态对待女性，一个臭名昭著的例子是2011年英国首相戴维·卡梅伦对工党议员安吉拉·伊格尔的那句“冷静点，亲爱的”。[48]在各国议会联盟2016年关于女性政治家遭遇性别歧视、暴力和骚扰的全球研究中，一名欧洲议会议员说：“如果一个女人在议会中大声说话，人们会用手指指着嘴唇‘嘘’一声，好像把她当小孩看。当男人这么大声说话时，这一幕永远不会发生。”[49]另一位议员指出：“我经常被问及，我想说的话是否非常重要，是否可以忍住不要上台发言，就连党内的男同事也会这么问。”有些策略则更为厚颜无耻。阿富汗国会议员法齐亚·库菲告诉《卫报》，男性同事用恐吓的手段让女议员噤声——当这种方法失败时，“领导层会直接切断我们的麦克风”。[50]

一名来自撒哈拉以南非洲某国的国会议员（报告中只列出所在地区，因此女性可以匿名）告诉议会联盟，议长曾向她的一名女同事施压，要求其与之发生性关系，这突显了由单一个人（通常是男性）掌控议会发言时间的隐性性别问题。在这位女同事拒绝后，“他再也没有给她在议会中发言的机会”。一位来自亚洲某国的国会议员解释说：“我在议会的第一个任期，议会当局总是引用男性的发言，在发言时也会优先考虑男性。”

各国议会联盟的报告总结说，针对女性政治家的性别歧视、骚扰和暴力是一种“不分国界、在每个国家都不同程度存在的现象”。该报告发现，66%的女议员经常遇到男同事的厌女言论，程度从侮辱（“你更适合演色情电影”）到威胁（“她需要被强奸，这样她就知道外国人是怎么做的”）不等。

政治虐待是一个明显的性别化现象。[51]2016年民主党初选期间，希拉里·克林顿收到的辱骂性推文是伯尼·桑德斯的近2倍。最常与她联系在一起的词是bitch（婊子）。Bitch也是关于澳大利亚前总理朱莉娅·吉拉德的推文中最常见的词语，在2010年到2014年间，她被辱骂的次数是她的政治对手陆克文的近2倍。一名欧洲议员告诉议会联盟，她曾于4天内在推特上收到500多条强奸威胁信息。[52]另一名妇女收到了她儿子的信息——“他的年龄、就读的学校、班级等——威胁要绑架他”。

有时还不“仅仅”是威胁。在议会联盟调查的女议员中，超过五分之一的人“遭受过一种或多种性暴力行为”，三分之一的人目睹过对女同事的性暴力行为。在2010年阿富汗大选期间，几乎所有的女性候选人都接到过恐吓电话，[53]该国的一些女议员因此要求24小时的保护。[54]阿富汗议员法齐亚·库菲2014年告诉《卫报》：“我几乎每天都在担心自己的生命安全。”[55]一年后，她的一名女同事死于汽车炸弹袭击——这是阿富汗3个月内发生的第二起针对女性政治家的致命袭击。[56]

这种攻击性似乎随着女性政治家比例的增加而增加。来自世界各地（包括女权圣地斯堪的纳维亚）的研究表明，随着女性代表人数增加，对女性政治家的敌意也在增加。[57]尤其是来自她们的男性同事的敌意。美国和新西兰的研究[58]表明，随着女性在立法机构中所占比例扩大，男性“在委员会听证会和议会辩论中变得更具攻击性和控制欲”。另一项研究发现，随着美国国会中女性比例增加（记住，国会中女性的比例只有19.4%[59]），女性在其党内获得领导职位的可能性反而更低。[60]来自美国和阿根廷的进一步研究[61]表明，女性议员人数众多“与女性所提法案通过率降低和被指派到‘男性化’和‘强势’委员会的机会降低有关”。[62]与此类似，美国的分析发现，将人权问题界定为女性权利问题，会降低男性政治家支持立法的可能性；如果一项人权法案主要是由女性提出，最终会被削弱，各州也不太可能投入资源。[63]看来，民主——涉及女性的民主——已经破产了。

在这种极端心理战的背景下工作，女性的工作能力难免会受到影响。许多妇女告诉议会联盟，她们会限制出差次数，确保在天黑前回家，或只有在有人陪同时才出差。[64]还有一些人进行自我审查，尤其是在谈论妇女问题时[65]（这些问题往往会招致最多的攻击[66]），有些人甚至完全摒弃了社交媒体，这样一来，她们就自我剥夺了“一个传播和讨论自己观点的阵地”。

其他人则干脆退出。亚洲和拉丁美洲针对女性政治人物的暴力行为已经表明，与男性政治家相比，她们更不可能参加连任竞选，也更有可能在任期更短的情况下离职。[67]一位亚洲议员对议会联盟说：“我不知道自己是否还会参与下一届选举，因为我需要考虑不要给家人造成太大伤害。”[68]与此同时，据报道，三分之一的瑞典地方政界女性政治家“因为一些威胁事件而考虑过放弃自己的职位”。[69]

女性政治家所面临的虐待也让女性更不愿意在第一时间站出来。在一个有抱负的女性领导人参与的项目中，超过75%的成员表示：“在考虑要不要担任公众人物的时候，网上针对女性政治家的性暴力是一个令人担忧的问题。”[70]在澳大利亚，18至21岁的女性中有60%的人、31岁以上女性中有80%的人表示，媒体对待女性政治家的方式减少了她们竞选公职的可能性。[71]在2011年至2015年期间，尼日利亚当选国会议员的女性政治家人数出现了“显著下降”；美国非政府组织国家民主研究所的一项研究发现，这可能是“在职女性所面临的暴力和骚扰导致的”。[72]而且，正如我们所看到的，女性代表人数减少将导致性别数据缺口，而这反过来又会导致关注妇女需求的立法更难通过。

证据很明显：当今的政治环境对女性并不友好。这意味着虽然从理论上来讲，竞争环境是平等的，但在现实中，与男性相比，女性处于劣势。这就是在不考虑性别因素的情况下设计制度的结果。

谢丽尔·桑德伯格在她的《向前一步》中概述了她在恶劣工作环境中的应对之道：女性要做好准备，奋力向前。当然这是解决方案的一部分。我不是女性政治家，但作为一名拥有公众形象的女性，我也遭遇过威胁和虐待。虽然这种观点可能不受欢迎，但我相信，我们当中那些觉得自己有能力经受住风暴考验的人有责任这么做。威胁来自恐惧。事实上，这是一种由性别数据缺口引发的恐惧：某些男人在充斥着男性声音和男性面孔的文化中长大，他们害怕看到女性夺走本应属于他们的权力和公共空间。除非我们填补了文化性别数据的缺口，否则这种恐惧不会消失，只有这样，男人在成长过程中才不会再把公共领域理所当然视为他们的地盘。所以在某种程度上，这是我们这一代女性需要经历的磨难，为的是下一代女性不必如此。

这并不是说没有结构性的解决方案。以女性说话时被打断的问题为例。一项对15年来最高法院口头辩论的分析发现：“男人比女人更爱插嘴，而且他们打断女人的次数比打断其他男人的次数要多得多。”[73]这同样适用于男性律师（女性律师根本不会打断别人说话）和法官，按理说当法官开始发言时，律师应该停止发言。而且与政治领域的情况相似，随着女性的代表人数增加，这个问题似乎变得更加严重了。

一个个人化的解决办法可能是，告诉女性，被人打断的时候要反击[74]——也许可以让她们练练“礼貌打断”[75]的技巧。但这种表面中性的方法有一个问题，那就是它实际上并不是中性的：人们对女人插话的态度完全不同。2017年6月，美国参议员卡玛拉·哈里斯（又名贺锦丽）向含糊其辞的司法部长杰夫·塞申斯提出了一些尖锐的问题。他支支吾吾太多次，于是她打断了他，并要求他正面回答。结果，参议员约翰·麦凯恩两次反过来打断她的话，还警告了她的提问方式。[76]但他没有以同样的态度对待她的同事、参议员罗布·怀登，虽说后者也对塞申斯进行了连珠炮式的追问，但只有哈里斯后来被形容为“歇斯底里”。[77]

问题不在于女人无理取闹。她们知道——不管是有意识还是无意识地——所谓“礼貌地”打断别人，对她们来说根本不存在。因此，让女性表现得更像男性——就好像男性行为是不分性别的、默认的人类行为——不仅无济于事，还可能造成伤害。相反，我们需要这样一种政治和工作环境：既要考虑到男性比女性更爱插嘴，又要考虑到女性的类似行为会受到惩罚。

在现代工作场所，等级森严的办公室普遍被视作一种过时的、不平等时代的遗留物，已不复存在，取而代之的是扁平化的结构。但是，没有正式等级制度的问题在于，它实际上并不意味着完全没有等级之分。它只意味着，一种不言而喻的、含蓄的、极度非平等主义的结构重新确立了自己的地位，其中白

人男性处于顶端，而我们其余的人则在争夺剩下的一小块空间。女性领导力培训师盖娜·威廉姆斯解释说，像头脑风暴这类集体讨论方式，“众所周知，对于多元化的表达来说是充满挑战的”，因为已经占主导地位的声音会继续占据主导权。[78]

但是，一些简单的调整，比如监控插嘴[79]行为，或者更正式一点——为每个人分配一定的发言时间，都被证明可以削弱男性在辩论中的主导地位。事实上，FX电视台的剧集《盾牌》的制片人格伦·马扎拉就是这么做的：他注意到女性编剧没有在编剧室里畅所欲言——而且在开口说话的时候，她们的想法也会被人打断。于是他制定了一项编剧们（无论男女）在提想法时任何人不得打断的政策。他说，这很有效，而且“让整个团队更有效率”。[80]

更具野心的路线是彻底改变统治结构：从多数决定转向一致同意②。这已被证明能够促进女性的发言参与度，并缓解她们的少数地位[81]（2012年美国的一项研究发现，只有当女性属于“绝大多数”时，她们参与讨论的发言量才会和男性一样多[82]——有趣的是，当女性在群体中占少数时，她们的发言较少，而男性无论在群体中的性别比例如何，发言量都是一样的）。

一些国家试图通过立法来反对以更极端的方式将妇女的声音排除于权力之外。自2012年以来，玻利维亚已将对当选或担

任公职的妇女实施政治暴力定性为刑事犯罪；2016年，他们还通过了一项法律，禁止任何有暴力侵害女性背景的人竞选政治职位。

但总体而言，多数国家的表现仿佛说明他们不相信女性政治家会在体制上处于劣势。虽然大多数议会都有其行为准则，但一般侧重于维持“礼仪”——而礼仪是不分性别的。大多数国家没有处理性骚扰投诉的官方程序，而且往往是由负责人（通常是男人）来决定性别歧视是否不合礼仪、违反规则。通常他们不会做出不利裁决。一名女议员告诉议会联盟，她在遭受同事的性别侮辱后提出了议事程序问题，但议长拒绝了她的动议。“我无法控制另一个议员对你的看法”，她得到了这样的回复。

英国曾经有一个针对地方政府的性别行为准则，由一个独立机构监督，而该机构有权对议员做停职处分。但在2010年联合政府发起的“官僚作风挑战”之下，这一规定被废除了。现在是各地方当局自行决定制定哪些标准及如何执行。政府的建议中只含糊提到促进“高标准的行为”，对性别歧视则只字未提。[83]目前再没有任何明确的机制可以将有不当行为但又未构成刑事犯罪的议员停职。[84]

毫不奇怪，2017年，福西特协会编写了一份关于地方政府的报告，这家女性慈善机构发现，“地方政府政治的某些方面存在有害的性别歧视文化，像是来自20世纪70年代”，在地方

政府，“性别歧视被容忍，并被视为政治生活的一部分”，将近40%的女议员表示曾有其他议员对自己发表过性别歧视言论。[85]一位女议员描述了一种“贬低年轻女性的文化，蔑视女性做出的贡献”。一个妇女组织被称为“太太俱乐部”，与一位资深国家政治发言人共进晚餐“被宣传为‘夫人们’盛装打扮的机会”。当这位女议员和一名女同事对这种行为提出质疑时，她们被形容为“咄咄逼人”，还被起了“贬低性的、性别歧视的绰号”。她通过电子邮件提出问题却没人理会；故意不让她接到会议通知；参加讨论的时候，人们对她的态度是“容忍而不是欢迎”。在社交媒体上，她的党内同事告诉她“小姑娘走开，让大人做他们的工作”。

这里有两个中心点。首先，当你把半数人口排除在政府的角色之外，你就在顶层创造了性别数据缺口。我们必须明白，“最好的”政府并不一定意味着“那些有钱、时间和信心去合适的学校、大学读书的人”。最好的政府意味着作为一个合作团队，在整体上是最好的。在这种情况下，最好意味着多元化。到目前为止，我们在本书中看到的一切都毫无疑问地告诉我们，视角很重要。女性终其一生积累的数据很重要。而这些数据属于如何治理社会的核心。

这就引出了第二点：我们现有的数据非常清楚地表明，女性政治家并不是在一个公平的竞争环境中工作。这个体系偏向于选举男性，也就意味着偏向于保留全球领导力中的性别数据缺口，从而给全球一半人口带来负面影响。我们必须停止故意

无视目前有利于男性的积极差别待遇。我们不能再把理论上的、法律上的机会平等混同于真正的机会平等。我们必须执行以实证为基础的选举制度，以确保在决定管理我们所有人的法律时，有一个多元化的群体参与其中。

---

①后冲突，泛指战争后仍保持紧张的不稳定阶段。

②某项决策需取得全体成员同意方可通过，这可以确保少数派的意志得到充分展现。

第六部分　出问题的时候

第15章
谁来重建？

1995年，联合国第四次世界妇女大会在北京举行。当时，希拉里·克林顿想在会上发表有关妇女权利的演讲，但她自己也疑虑重重。[1]人们说：“这对美国政府来说不是一个重要的问题，它当然是件好事，我也很高兴你关心它，但如果美国第一夫人真的去讨论妇女权利，就会突出一个问题，而忽视了其他正在发生的事情——苏联解体、原苏联国家和华沙条约国家转型、卢旺达和波斯尼亚，世界上还有那么多其他事情——也许你应该站得远一点来探讨这个问题。”我们将在后文中看到（美国政府当时已经知道），卢旺达和波斯尼亚“正在发生的事情”正是大规模、有计划地强奸女性。

一旦发生问题——战争、自然灾害、大流行病——从城市规划到医疗保健，所有常见的数据缺口都会被放大并成倍增多。但它比简单地忘记覆盖女性这种常见问题更加隐蔽。因为如果我们在事情进展顺利的时候不愿意加入女性的视角，不去考虑女性的需求，那么灾难、混乱、社会崩溃的情势会让旧有的偏见显得更加合理。我们总是有借口：我们需要集中精力重

建经济（我们已经看到其前提是错误的）；我们需要集中精力拯救生命（我们将看到其前提也是错误的）。但事实是，这些借口是站不住脚的。我们把妇女排除在外的真正原因是，我们把50%人口的权利视为少数人的利益。

不让女性参与灾后工作，可能会导致整件事以闹剧收场。研究抗灾能力的教授莫林·福德姆告诉我：“他们盖的房子没有厨房。”那是在2001年，一场地震刚刚袭击了印度西部的古吉拉特邦。成千上万人死亡，近40万间房屋被毁。因此有必要建造新的房屋，但古吉拉特邦的重建项目存在一个重大的数据缺口：规划过程中没有纳入女性，甚至未能咨询女性的意见。没有厨房的房子就这么出现了。我有些困惑地问福德姆，那人们还怎么做饭。她回答说，“嗯，可不是吗”，并补充道，这些房子往往还缺少“一个用来饲养动物的独立区域，通常与主屋相连”，因为养殖牲畜总的来说不是男人的责任，“那是女人的工作”。

这听起来像是极端个案，但实际上不是。4年后，同样的事情又发生在斯里兰卡。[2]2004年12月26日，海啸席卷印度洋沿岸14个国家，造成25万人死亡。与古吉拉特邦一样，斯里兰卡的重建方案也没有考虑到女性，因此他们建造的房屋同样没有厨房。难民营中也出现了一个与之相关的问题：人道主义组织分发了必须煮熟才能食用的食材，但忘了提供烹调燃料。[3]

美国在灾后救援工作中也曾有过类似的、遗忘女性的历史。福德姆介绍了1992年安德鲁飓风发生之后的迈阿密重建计划。“他们把计划叫作‘我们将重建’。”问题是，规划重建的“我们”几乎全是男人：决策委员会（据报道，这是一个“只有迈阿密内部人士才能受邀进入”的团队[4]）有56人，其中只有11名女性。

这个由男性主导的“我们”在当时被批评为“一个上城区（远郊居住区）组织试图解决下城区（市中心商业区）的问题”。一位女士说，在她看来这无非是“乡下小伙关系网再次掌权，他们在完全不知道问题，尤其女性问题是什么的情况下开始管事，就像往常一样”。这个乡下小伙关系网想要重建商业中心、摩天大楼、商会设施，而当时“成千上万的人仍然忍受着基本生活必需品和社区服务缺乏之苦”。福德姆说，他们完全忽略了“幼儿园或保健中心之类的设施”以及规模较小的非正式工作场所，前面我们已经讨论过，这些场所与妇女的需求特别相关。在迈阿密，心怀不满的妇女权益活动人士设立了“女人将重建”项目，以应对官方计划中的漏洞。

“我们将重建”已经是很久以前的事了，但是当13年后卡特里娜飓风袭击新奥尔良时，人们显然还是没有吸取教训。在2005年8月的飓风中，超过3万人无家可归（当时美国在“无家可归的国内人口”问题最受关注的国家中排前十[5]），而在这些无家可归的国内人口中，最主要的一类是非裔美国妇女。可是尽管她们在受灾人群中占主导地位，但无论在风暴来袭之前

还是之后，规划工作中都几乎听不到她们的声音。[6]2015年妇女政策研究所的一份报告称，这一遗漏构成了一个重大的性别数据缺口，导致资源未能流向那些最脆弱的人群，而这一点本可以通过恰当的研究轻易避免。相反，由于没有向妇女了解她们的需求，规划者们要为继飓风和随后的洪灾之后的所谓“第三次灾难”负责。而这第三次灾难，“就和决堤一样是人祸”。

新奥尔良公共住房的大多数前租户都希望——并且以为——清理工作结束后他们能回到自己原来的家园。毕竟新奥尔良市的4个大型住房项目（当地人称之为“砖块”）仍然屹立不倒。更重要的是，根据美国住房和城市发展部的说法，这些房屋结构完好，清理后完全可以居住。但情况并未按照人们的希望发展。尽管“新奥尔良市对经济适用、结构完好的住宅的需求仍然旺盛”，但政府还是宣布将为拆除这些建筑提供资金。这些住房将被混合收入住房所取代，当中只包括706个公共住房单元，而以前的“砖块”有4534个。

同之前迈阿密的“我们将重建”项目一样，规划者似乎把商业利益放在了“成千上万现在长期无家可归之人的需要之上，而这些人都是低收入者，大多数是黑人女性”。在2007年的一起诉讼中，新奥尔良住房管理局在法律回应中称，他们走访过以前的租户，其中大多数人表示不想回到新奥尔良。这与妇女政策研究所的调查结果完全相反，使得很多人怀疑“决定拆除这些建筑可能不是为了修复灾难损失，也不是为了满足那

些遭受损失和创伤的人的需求，而是为了伺机进行城市再开发”。

居民们希望回到“砖块”，因为就像巴西的贫民窟一样，这些公共住房项目提供的不仅仅是住所：它们还提供了一种社会基础设施，填补了一个自由放任的国家留下的缺口。一位女士告诉妇女政策研究所：“公共住房可能不是最好的，但在那里每个人都是母亲。”当这些妇女无家可归、失去联系，家园也被毁坏的时候，她们就失去了一切。但由于我们没有计算女性的无偿工作，所以在任何重建工作中都没有考虑到维持这种非正式关系的需要。住房项目提供的社会网络也意味着让女性感到更安全，这反过来增加了她们的流动性。“这个城市还不赖，”一个女人解释说，“因为每个人都互相认识，一旦你到了奥尔良和克莱本（街），你就安全了，因为你认识所有的人。”

住在“砖块”里，在步行距离内就能坐上准点出发的公共汽车或者去各种商店，女性的流动性因此得到了保证。但是，这一切都改变了。对于许多流离失所的妇女来说，步行不再是一种选择，她们现在住的地方离最近的商店有好几公里远。公交车的班次也改变了：过去公交车每15分钟来一趟，现在等1个小时也不是什么新鲜事。一名妇女因此失去了工作。就像巴西的“我的房子，我的生活”的规划者一样，重建新奥尔良的设计者们似乎没有将把低收入妇女送到工作场所作为优先考虑的事项。

没有一项国际法要求在灾后规划中加入女性的声音——尽管基于各种证据，或许有必要这样做。不过如果涉及冲突后的情况，我们可以援引联合国安理会第1325号决议。

联合国安理会第1325号决议“敦促各方增加女性的参与，并在联合国所有和平与安全工作中加入性别观点”。经过女性活动人士“数十年的游说”，[7]这项具有里程碑意义的决议于2000年通过。但18年过去了，进步微乎其微。首先，现有数据非常有限[8]——这本身就暗示了采取这一决议背景的严重性。而现有的数据很不乐观。只有2名女性担任过首席谈判代表，只有1名女性作为首席谈判代表签署过最终的和平协议。[9]要在冲突之后的环境中执行与女性权利相关的政策，资金还是相当“不足”，[10]在基本要求方面——将女性纳入所有代表团——取得的进展也是如此。[11]在一些领域我们甚至倒退了：2016年签署的和平协议中，只有一半包含了针对性别的条款，而2015年签署的和平协议中有70%。在2017年6月的阿富汗和平谈判中，女性在谈判者中占6%，在调停者中占0%，在签署方中也占0%。

2016年至2017年为什么发生突然逆转，还没有相关的因果数据，但在2014年纽约国际和平研究所举行的关于女性、和平与安全问题的非正式圆桌会议上，一名与会者提供了线索。这位参与者称：“联合国和其他权力掮客都屈从于不让女人进入会场的要求。当地政府如果说‘我们不要女人’，国际社会就

会妥协说‘好吧’。”[12]和灾后重建的情况一样，这类和平谈判给出的排挤女性的理由各不相同（文化敏感性、加入妇女会拖延谈判、达成协议后反正还能再把女人加进来），但都可以归结为几百年来一直用来哄骗妇女的那句话：革命后我们再来找你。

这显然是性别歧视的一种表现，说明在这个世界上，人们认为女性的生命不如“人类”的生命重要，而“人类”指的是男性。但是国际机构将联合国安理会第1325号决议随随便便扔出窗外，就不仅是性别歧视，还是愚蠢之举。妇女参加谈判不仅使协议更有可能达成，[13]也使和平更有可能持续下去。对1989年至2011年间签署的182项和平协议的分析表明，当妇女参与和平进程时，协议至少持续两年的可能性增加了20%，协议至少持续15年的可能性增加了35%。[14]

这并不一定是因为女性更擅长谈判：至少在一定程度上，这与女性的谈判目的有关。克莱尔·卡斯蒂勒霍作为研究脆弱国家的治理和权利方面的专家，曾指出：“女性常将男性精英向来忽视的重要问题提上和平建设的议程”，比如程序和机构的包容性、可得性，以及地方和非正式领域的重要性。[15]换句话说，和以往一样，女性的存在填补了数据缺口——而且是重要的缺口。最近的量化数据分析发现了“令人信服的证据”，表明那些视女性为二等公民、将其排除在权力岗位之外的国家

不太可能实现和平。[16]换句话说：缩小性别数据缺口确实对每个人都更好。

第16章
杀死你的并非灾害

在出现各种问题时屏蔽女性的声音是十分讽刺的，因为旧的偏见正是在极端情况下才最不合理，女性本就尤其受冲突、大流行病和自然灾害影响。关于冲突对女性影响（死亡率、发病率、被迫离开家园）的数据极为有限，按性别分列的数据更是少之又少。但我们所掌握的数据表明，女性尤其受武装冲突影响。[1]在现代战争中，最有可能被杀害的是平民，而不是战斗人员。[2]虽然男人和女人面临同样的创伤、流离、伤害和死亡，但女性还会遭受女性特有的不公。

冲突爆发时，针对女性的家庭暴力事件随之增加。事实上，它比冲突带来的性暴力更为普遍。[3]具体来说，为期3个月的波斯尼亚冲突中估计有6万名女性被强奸，卢旺达百日种族灭绝中有多达25万名女性被强奸。联合国机构估计，塞拉利昂内战期间（1991至2002年）有超过6万名女性被强奸；利比里亚内战期间（1989至2003年）的相关数字超过4万人；自1998年以来，在刚果民主共和国至少有20万人被强奸。[4]由于数据缺口

（撇开别的原因不说，女性往往找不到地方报告），所有这些冲突中的真实数字可能还要高得多。

在战争之后的社会秩序崩溃中，女性受到的影响也比男性更严重。在所谓的“冲突后”环境中，强奸和家庭暴力的发生率仍然非常高，“因为原本习惯使用武力的战斗人员回到家庭中，面临性别角色的转变或失业的挫折”。[5]1994年卢旺达发生种族灭绝之前，女性的平均结婚年龄在20到25岁之间；在种族灭绝期间和之后，难民营中的平均结婚年龄为15岁。[6]

女性也比男性更容易死于战争的间接影响。世界半数以上的孕产妇死亡发生在受冲突影响的国家或脆弱国家，孕产妇死亡率最高的10个国家都是冲突国家或冲突后国家。在那里，孕产妇的平均死亡率比别的地方高2.5倍，部分原因是冲突后和救灾行动往往忘记考虑女性的具体医疗保健需求。

20多年来，危机情况下生殖健康机构间工作组一直呼吁向战区或灾区的妇女提供助产包、避孕药具、产科护理和咨询。但是，据《纽约时报》报道：“过去20年里只有偶尔提供的援助。”[7]一份报告发现，孕妇得不到产科护理，“可能会流产或在极其不卫生的情况下分娩”。

这在灾后地区也可能是一个问题：在2013年菲律宾台风造成400万人无家可归之后，每天据估计有1000名妇女分娩，其中近150人面临生命危险。[8]分娩设施和设备已被台风摧毁，妇女

的生命垂在旦夕。[9]但当联合国人口基金要求捐助国提供资金，以用于购买卫生用品包、聘请临时产科病房的工作人员以及为强奸受害者提供咨询服务时，得到的反应非常“冷淡”，结果只筹集到所需资金的10%。[10]

冲突后和灾后地区也特别容易受传染病流行影响——当流行病来袭时，女性的死亡人数高于男性。[11]以塞拉利昂为例，2014年埃博拉疫情暴发时，该国受打击最严重，孕产妇的死亡率居世界首位：每10万次生产就造成1360名母亲死亡（相比之下，经合组织的平均数是每10万次生产造成14名母亲死亡[12]），每17位母亲中就有1位终生伴随着和分娩有关的死亡风险。[13]政府最近公布的数据显示，塞拉利昂每月至少有240名孕妇死亡。[14]

再加上埃博拉病毒，女性突然要面临两种死亡的恐惧：分娩和埃博拉病毒。事实上，情况比这更糟，因为孕妇需要频繁接触卫生服务机构和工作人员，所以她们感染埃博拉的风险更高：[15]《华盛顿邮报》报道称，在3次最严重的埃博拉疫情暴发中，有2次“涉及在产科环境中传播病毒”。[16]埃博拉病毒导致医护人员（主要是女性）大量死亡，这使得女性患病风险更高：《柳叶刀》估计，在受该病毒影响的3个国家里，每年都有4022名女性因缺医少药而死亡。[17]

不愿意将性别因素纳入救灾工作的部分原因是，人们仍然坚持认为既然传染病对男性和女性都有影响，那么最好把重点放在控制和治疗上，“等疫情结束后，再让其他人去解决社会中可能存在的问题，比如性别不平等”。[18]在这一点上，学者们也有责任：最近一项研究分析了寨卡病毒和埃博拉病毒暴发期间发表在1.5万多份同行评议出版物上的2900万篇论文，发现其中只有不到1%探讨了疫情暴发的性别影响。[19]但是，世卫组织的一份报告解释说，认为性别无关紧要的观点是一种危险的立场，它可能会阻碍预防和遏制疾病的努力，也会使人们无法全面了解有关疾病传播机制的重要见解。[20]

在2009年H1N1（猪流感病毒）暴发期间，由于没有考虑到性别因素，“政府官员倾向于与男性打交道，因为他们被认为是农场的主人，但事实上通常主要是妇女在后院的农场上照顾牲畜”。[21]在2014年塞拉利昂暴发埃博拉疫情期间，“最初的隔离计划确保妇女获得食品供应，但没有考虑水或燃料”。在塞拉利昂和其他发展中国家，收集燃料和水是妇女的活儿（当然，燃料和水是生活必需品），因此，在计划调整之前，“妇女得继续离开家去收集柴火，而这增加了传播感染的风险”。[22]

在大流行病中，妇女的照护责任也给她们带来了更致命的后果。家里照顾病人的主要是妇女。她们也占了“医院中传统助产士、护士、清洁工和洗衣工的大多数，而这些工作有暴露

于病毒的风险”，尤其需要考虑的是这些工人“得不到与医生同样的支持和保护，而医生主要是男性”。[23]葬礼上整理遗体的通常也是妇女，而传统的葬礼仪式导致许多人被感染。[24]在利比里亚2014年埃博拉疫情期间，据估计，死于该疾病的人口75%是女性；[25]在塞拉利昂这个疫情的“震中”，据联合国儿童基金会估计，死于该病的人里有60%是女性。[26]

2016年的一篇论文[27]还发现，在最近的埃博拉和寨卡疫情中，国际卫生建议没有“考虑到妇女保护自己免受感染的能力有限”。[28]在两场疫情中，所有咨询意见都是以这样一种（不准确的）见解为前提，即妇女拥有经济、社会或管理权力，“行使国际建议中所包含的自主权”。其结果是，国际卫生建议“进一步加剧”了已经存在的性别不平等。

在灾后救援方面，我们需要尽快解决性别数据缺口问题，因为毫无疑问，气候变化正在使我们的世界更加危机四伏。世界气象组织的数据显示，现在的危险程度是40年前的近5倍：2000年至2010年间，洪水、风暴、干旱和热浪造成了3496起自然灾害，而上世纪70年代的自然灾害为743起。[29]除了有分析认为气候变化可能是造成冲突[30]和大流行病暴发[31]的一个因素外，气候变化本身也在导致死亡。《柳叶刀行星健康》杂志2017年的一份报告预测，2071年至2100年间，欧洲每年将有

15.2万人死于与天气有关的灾难。[32]相比之下，1981年至2010年间每年因此死亡的人数为3000人。[33]而且，我们将在下文中看到，在因自然灾害而死亡的人中，女性也占主导。

直到2007年，我们才有了关于自然灾害死亡率性别差异的确切数据，那年发表了第一份系统性的定量分析报告。[34]这项对1981年至2002年间141个国家的数据分析显示，女性在自然灾害中死亡的可能性远高于男性，相对于人口规模而言，死亡人数越多，预期寿命的性别差异就越大。值得注意的是，一个国家里女性的社会经济地位越高，死亡率的性别差距越小。

莫林·福德姆解释说，杀死她们的不是灾难，而是性别——以及一个没有考虑到性别如何限制了女性生活的社会。研究发现，印度男性更有可能在夜间发生的地震中幸存下来，“因为他们会在温暖的夜晚睡在室外和屋顶上，而这对大多数女性来说是不可能的”。[35]在斯里兰卡，游泳和爬树技能“基本上”只教授给男人和男孩；因此，当2004年12月海啸来袭时（女性的死亡人数是男性的4倍[36]），他们更有能力在洪水中幸存下来。[37]在孟加拉国，社会上存在着一种对女性学习游泳的偏见，这大大降低了她们遇到洪水时的生存机会，[38]而这种由社会造成的脆弱性又因妇女在没有男性亲属陪同的情况下无法获准走出家门而加剧。[39]因此，当飓风来袭时，女性得等着男性亲属把她们带到安全的地方，并因此失去了宝贵的撤离时间。

龙卷风来袭时，她们也要浪费时间等待男人来通知。福德姆解释说，龙卷风警报会在市场或清真寺等公共场所播放。但女性不会去这些场所。“她们都在家里。所以她们完全依赖男性回来告诉她们需要撤离。”许多女性最后也没等到这个信息。

在孟加拉国的龙卷风基础设施中，没有考虑到女性需求的远不只以男性为中心的预警系统。福德姆说，龙卷风避难所是“男人为男人”建造的，因此，它们往往与女性的安全空间相去甚远。情况正在慢慢改变，但老式的龙卷风避难所存在“巨大的历史遗留问题”，它基本上就是一个“非常大的混凝土盒子”。传统上，避难所就是一个很大的空间，男女混杂在一起。通常没有分性别的厕所：“角落里只有1个水桶，而这个地方可能有1000人暂住。”

除了1000人共用1个水桶这么明显的问题外，缺乏性别隔离设施，就意味着女性基本上被排除在避难所之外了。福德姆解释说：“孟加拉国的文化是根深蒂固的，它规定女性不能与家庭成员之外的男人和男孩接触，否则会给家庭带来耻辱。”任何女人只要跟外面的男人有过接触，“就会受到各种形式的性骚扰，甚至会遭遇更严重的后果，所以女性不会去避难所”。其结果是，女性的死亡率要高得多（1991年的热带龙卷风和水灾过后，女性的死亡率是男性的近5倍[40]），而原因仅仅是缺乏性别隔离设施。

关于女性在灾害环境中所面临的暴力问题，我们知道，在“伴随自然灾害而来的混乱和社会崩溃”中，针对女性的暴力行为会增加，但是我们不知道确切的数字——部分原因也跟混乱和社会崩溃有关。在卡特里娜飓风期间，当地的强奸受害者庇护中心不得不关闭，这意味着在随后的日子里，没有人统计或确认被强奸的女性人数。[41]家庭暴力庇护所也不得不关闭，结果同样如此。与此同时，与孟加拉国的情况一样，女性在缺乏性别区隔的风暴避难所遭受性暴力。在卡特里娜飓风来袭前，成千上万名无法撤离新奥尔良的灾民被暂时安置在路易斯安那州超级穹顶运动场里。没过多久，关于暴力、强奸和殴打的骇人听闻的故事就流传开来。有报道称女性被她们的伴侣殴打。[42]

“你可以听到人们的尖叫和呼救，‘请不要这样对我，有没有人帮帮我呀’。”一位女士在接受妇女政策研究所的访谈时回忆道。[43]“他们说超级穹顶并没有发生什么事。但发生了。真的发生了。有人被强奸。你可以听到尖叫，女人在尖叫。那里没有灯光，所以到处黑漆漆的。”她还说：“我猜他们是在到处乱摸人，想做什么就做什么。”关于在卡特里娜飓风中哪些人遭遇了什么事，一直没有人整理过确切数据。

对于那些试图逃离战争和灾难的女性来说，在世界各地的难民营里，缺乏性别区隔的噩梦仍在继续。大赦国际组织负责

欧洲和中亚事务的副主任戈里亚·范·古利克说：“我们从过去的很多错误中认识到，如果女性没有单独的卫生间，她们遭受性侵犯和暴力的风险就会更大。”[44]事实上，国际准则规定，难民营中的厕所应该是按性别分开、有标识并且可上锁的。[45]但是这些要求往往没有得到执行。

穆斯林妇女慈善机构Global One在2017年的一项研究发现，黎巴嫩98%的女性难民没有单独的厕所。[46]女性难民委员会的研究发现，德国和瑞典的收容中心无法为女性提供单独的厕所、淋浴设施或睡觉的地方，导致妇女和女孩很容易遭到强奸、攻击和其他暴力行为。男女混居意味着女性必须长达数周一直戴着头巾，因此长出皮疹。

女性难民经常抱怨说，[47]由于许多厕所位置偏僻，[48]加之通往厕所的道路和设施本身都缺乏足够的照明，使得情况更加糟糕。希腊臭名昭著的伊多梅尼难民营的大片区域在夜间被形容为“漆黑一片”。而且，虽然有两项研究发现，在难民营中安装太阳能照明或向女性发放单独的太阳能灯，能大幅提升她们的安全感，但这种解决方案并没有被广泛采用。[49]

所以，大多数女性都是自己寻找解决方法。2004年海啸发生一年后，印度流离失所者营地中的妇女和女孩仍然结伴往返于社区的厕所和洗浴设施之间，以避开男性的骚扰。[50]一群雅兹迪族妇女在逃离ISIS的性奴役后，在希腊北部新卡华拉难民

营中组成了保护圈，这样她们就可以互相陪伴去厕所了。其他人（在2016年的一项研究中占69%[51]），包括需要经常上厕所的孕妇，干脆不在晚上上厕所。在德国的收容中心，一些女性难民采取了不吃不喝的办法，这也是当时希腊最大的非正式难民营伊多梅尼的女性难民所报告的解决方案。[52]根据2018年《卫报》的报道，一些女性特地穿上了成人纸尿裤。[53]

欧洲难民营未能保护女性免受男性暴力，部分可以归结于当局应对危机的速度不够，比如德国和瑞典当局（不过值得赞扬的是，这两个国家接收的难民人数远多于大多数国家）。[54]但这并不是故事的全部，因为世界各地收容中心的女性在面临男性看守时都会遇到同样的问题。2005年，美国一处移民机构的女性报告称，警卫在她们睡觉和从淋浴间、浴室出来的时候，都用手机给她们拍照。[55]2008年，一名被关押在肯尼亚警察局的17岁索马里难民在离开牢房上厕所时被两名警察强奸。[56]英国的耶尔伍德拘留中心多年来一直受到多起性虐待和性侵犯案件的困扰。[57]

鉴于来自世界各地的虐待报告源源不断，或许现在是时候认识到，想当然地以为男性员工在男性设施里和在女性设施里工作是一样的，是另一个展现性别中立是怎么变成性别歧视的例子。也许性别分隔措施需要扩展到卫生设施以外的领域，也许男性工作人员不应该凌驾于弱势女性之上。也许吧。但如果要做到这一点，当局首先必须支持这样一种观点：男性官员可

能在剥削他们本应帮助、保护或管理的女性。而目前，当局并没有考虑到这一点。

柏林难民事务地区办公室的一位发言人在发给人道主义通讯社IRIN的一封电子邮件中写道：“在与避难所管理人员进行了无数次的交谈之后，我可以向你保证，紧急避难所或社区避难所没有报告不寻常的（性暴力）事件。”[58]尽管有多宗关于性骚扰和性虐待的报告，他们却说：“相信没有什么大问题。”同样，新闻网站BuzzFeed报道称，在欧洲，男性边防人员可能利用性交易换取入境一事被完全否认了。[59]然而，《卫报》2017年的一份报告显示：“性暴力和性虐待广泛且系统性地存在于过境点和检查站。”三分之一接受采访的妇女和儿童说，她们遇到的袭击者要么穿着制服，要么看似与军方有关。[60]

柏林难民办公室指出“警方报告的数量非常少”，并以此证明他们“没有什么大问题”的说法。2016年全年，柏林警方只登记了10起“侵犯性自由”且涉及居住在避难所的妇女案件。[61]但是，警方的这个统计数字，是对该问题的可靠描述，还是又一个性别数据缺口？当BuzzFeed记者联系欧洲主要过境国（希腊、马其顿、塞尔维亚、克罗地亚和匈牙利）的国家警察，询问他们关于性别暴力的信息时，许多人对“提供信息的多番请求”完全未做出回应。匈牙利方面确实做了答复，但只是说他们“不收集与寻求庇护者有关的资料，包括强奸或性攻

击未遂的报告”。克罗地亚方面说，他们“不能按受害者类别对犯罪报告进行分类”，但无论如何，他们“没有关于寻求庇护者遭受性暴力的报告”。这当然可能是真的，尽管不是因为它没有发生过。一些帮助难民的女性组织指出，虽然他们接触过的许多女性在避难所遭到过猥亵和骚扰，但由于文化和语言上的障碍，“非常非常多的性攻击没有被上报”。[62]

在危机环境中，有权势的男人模糊了援助和性侵犯之间的界限，利用自身地位强迫女性为了获得食物配给而与其发生性关系，这加剧了性虐待方面的数据缺口。[63]这里的数据缺口是地方特有的，但我们所掌握的证据表明，它在灾后环境中其实非常常见，[64]最近还引发了全球媒体关注，因为先是乐施会，然后是其他各种国际援助机构的工作人员遭到性虐待指控，虽然机构事后试图掩盖，但仍引起了动荡。[65]

在为女性难民设计系统时忽略了男性暴力的潜在可能性，这一现象深具讽刺意味，因为男性暴力往往是女性成为难民的首要原因。[66]我们倾向于认为人们流离失所是因为战争和灾难：这通常是男人逃离的原因。但这种看法是男性默认思维的另一个例子：虽然女性确实会为此而寻求庇护，但女性无家可归通常是因其遭受男性暴力。女性逃离“矫正性”强奸（男人强奸女同性恋者以“让她变直”），逃离制度化强奸（就像在波斯尼亚发生的那样），逃离强迫婚姻、童婚和家庭暴力。男

性暴力往往是低收入国家女性逃离家庭的原因，也是西方富裕国家女性逃离家庭的原因。

无家可归历来被视为男性现象，但有理由怀疑官方在这个问题上的数据。约克大学住房政策中心的研究人员乔安妮·布雷瑟顿解释说，女性实际上“远比男性更容易无家可归”，[67]而在澳大利亚，“典型的无家可归者”现在是“25至34岁的年轻女性，通常带着孩子，而且有越来越多的人是为了逃避暴力”。[68]但这一“社会问题的严重性”[69]被大大低估了——这个性别数据缺口在许多方面是研究人员对“无家可归”的定义和评估方式所导致的。[70]根据加拿大可替代政策中心的说法，“关于无家可归的许多研究（……）都缺乏基于性别的综合分析”。[71]

统计无家可归者的方法通常是看使用无家可归服务的人数，但这种方法只有在男女具有同等使用服务可能性的情况下才有效，而事实并非如此。因遭受家庭暴力而无家可归的妇女，往往更可能去家庭暴力庇护所而不是无家可归者庇护所。在英国，这意味着她们不会被算作无家可归人士。[72]她们也可能和其他人一起生活在不稳定的环境中，“没有自己的前门、隐私和生活空间，也无法进入拥有合法权利的住房”。[73]正如最近英国各地“以性换房租”协议的兴起，有时，她们会像难民营里的女性一样遭到性剥削。[74]

加拿大的研究显示，女性之所以会陷入这种不稳定的环境，是因为她们在官方安排的紧急住所中感到不安全，尤其是在男女混住的情况下。[75]而且这些安全问题并不是女性凭空想象的：加拿大可替代政策中心称女性在庇护所遭受的暴力程度“令人震惊”。该中心的结论是，预想中“无论男女都能平等获得”而且“不分性别”的服务，实际上会让妇女面临重大风险。

因此，女性无家可归并不仅仅是暴力的结果：它是妇女遭受暴力的一个主要预测因素。[76]美国的妇女选择在简陋的环境中生活，而不是住在她们认为危险的庇护所里。[77]Agenda是一个为处境危险的女性提供援助的慈善团体，该机构负责人凯瑟琳·萨克斯-琼斯解释说，在英国，无家可归者服务机构“通常是为男人设立的”，“对于经历过虐待和暴力的弱势女性来说，这些地方可能令人害怕”。[78]

然而，区分性别的物资供应不仅关乎安全，还关乎健康。在英国，无家可归者收容所可以（而且确实）向国家医疗卫生系统索要免费的安全套，[79]但不能索要免费的经期用品。因此，庇护所只能在碰巧有闲钱（不太可能）或者收到捐款的情况下，免费提供经期用品。2015年，一个名为“经期无家可归”的活动组织请求英国政府像提供安全套一样提供经期用品。[80]尽管在议会中提出了问题，但政府资金一直没有到位，不过在2017年3月，该运动组织宣布与卫生巾品牌Bodyform合

作，到2020年捐赠20万包卫生产品。[81]美国的活动人士取得了更大的成功：2016年，纽约市成为美国第一个在公立学校、无家可归者收容所和惩戒所免费提供卫生棉条和卫生巾的城市。[82]

女性难民也未能幸免于一种全球性的、长期的忽视：女性会来月经。为这种基本需求提供的资金往往无法到位，[83]其结果是妇女和年轻女孩可能多年无法获得经期产品。[84]即使是在确实提供了卫生用品的地方，它们传统上也是“为分发给家庭而设计的，没有根据每个家庭中经期女性的数量进行调整”。[85]在设计分发方式时也常常没有考虑到月经的文化禁忌：他们指望女性能够从男性员工手中或者当着男性家庭成员的面索取月经产品；[86]而且未提供适应不同文化的产品或处理方法。[87]

这种供应方面的差距影响了女性的健康和自由。一项研究发现，由于不得不使用不卫生的替代品（“破布、苔藓、床垫碎片”[88]），超过50%的女性“患有尿路感染，但往往得不到治疗”。[89]而且“由于对月经的羞耻感以及月经渗漏的风险”，女性的行动受到限制，无法“获得食物、服务、信息，与他人互动”。

缩小性别数据缺口并不能神奇地解决女性面临的所有问题，无论她们是否流离失所。要想实现这个目标，需要对社会

进行大规模重组，并结束男性暴力。但是，认识到性别中立并不意味着性别平等这一事实，将是一个重要的开端。而且如果有了按性别分列的数据，人们肯定更难坚持认为，为了追求更大的利益，大可彻底忽视女性的需求，因为所有证据都证明事实恰恰相反。

后记

每页上都是教皇与国王在争吵，还有战争与瘟疫。男人都是饭桶，女人几乎没有一个，真令人厌烦。

——简·奥斯汀

黛安娜·泰米娜花了大概两个小时，为一个困扰了数学家一个多世纪的问题找到了解决方案。那是在1997年，这位拉脱维亚数学家正在参加康奈尔大学的几何学研讨会。主持研讨会的戴维·亨德森教授正在用胶带将薄薄的圆形纸条粘在一起，制作一个双曲平面模型。“做得挺难看的。”泰米娜接受采访时笑着说。

亨德森在接受艺术和文化杂志《橱柜》的采访时解释说，双曲平面是球体的“几何学反面”。“在球面上，曲面向内弯曲并且闭合。而双曲平面是空间在每一点上都是曲面。”它存在于自然界褶皱的生菜叶、珊瑚叶、海蛞蝓和癌细胞中。统计学家在处理多维数据时、皮克斯动画师在模拟逼真的布景时、

汽车工业工程师在设计符合空气动力学特征的汽车时、声学工程师在设计音乐厅时，都会使用双曲几何。这是相对论的基础，“因此也最接近我们对宇宙形状的理解”。简而言之，双曲空间是一个相当大的问题。

但是几千年来，双曲空间并不存在。至少根据数学家的说法是不存在的，他们认为空间只有两种类型：欧几里得，即像桌子一样的平坦空间；以及像球一样的球体空间。19世纪，双曲空间被发现了——但只是在原则上。尽管一个多世纪以来，数学家们一直试图找到一种物理方法来成功地表现这个空间，但是没有人能够做到——直到泰米娜参加了康奈尔大学的研讨会。因为泰米娜不仅是数学教授，还喜欢钩针编织。

泰米娜上学时学会了钩织。她解释说，她在拉脱维亚（当时属于苏联）长大，“你自己修车，自己修水龙头——什么都行，在我成长的过程中，会编织或其他任何手工活都意味着你可以做出一件和别人不一样的衣服或毛衣”。但是，尽管泰米娜一直都能从编织和钩织中看到图案和算法，但她从未将这种传统的、居家的、女性化的技能与她的数学专业工作联系起来。直到1997年的那场研讨会。当她看到亨德森用破纸做成的模型来解释双曲空间时，她意识到：我可以用钩针来做这个。

于是，她就这么做了。整个夏天她都在游泳池边“为教学编织一套双曲模型”。“人们从我身边走过，他们问我，‘你在做什么？’我回答说，‘哦，我在钩双曲平面。’”她现在

已经创建了数百个模型，她解释说，在制作这些模型的过程中，“你会有一种非常具象的感觉，意识到空间在成倍地增长。前几排不花时间，但织到后面真的要花好几个小时，要钩那么多针。你会对‘双曲’的真正含义有一种本能的领悟。”只是看看她的模型，也能为其他人带来同样的启发：在接受《纽约时报》采访时，泰米娜回忆道，有位教了多年双曲空间的教授看到一个模型后说：“哦，原来它们是这个样子。”现在，她的创作已经成为解释双曲空间的标准模型。

当然，泰米娜对双曲平面研究的基本贡献并没有缩小与女性直接相关的数据缺口。相反，这个故事表明，缩小性别数据缺口的理由已经超出了女性权利的范畴。正如我们从女性对政治、和平谈判、设计和城市规划的影响中看到的那样，缩小数据缺口对每个人都有好处。甚至连数学家也是如此。

当我们把人类的一半排除在知识生产之外时，我们就失去了潜在的变革性见解。男性数学家会自己想出泰米娜这种优雅简单的解决方案吗？不太可能，因为很少有男人热衷于钩针编织。但在泰米娜身上，传统的女性编织技艺与传统的男性数学领域发生了碰撞。正是这种碰撞，最终解决了许多数学家认为注定会失败的问题。泰米娜提供了男性数学家所缺少的联系。

然而，很多时候，我们不允许女性提供这种联系。所以我们将世界上的许多问题看作无法解决的。就像弗洛伊德一样，我们继续跟这些看起来宛如谜语般的问题“死磕”。但是如果

就像表现双曲平面一样，这些问题并不是无解的呢？如果它们像公开科学竞赛中的问题一样是有解的，只是缺少一种女性视角呢？我们所掌握的数据是不容置疑的：随着我们继续建设、规划和发展我们的世界，我们必须开始考虑到女性的生活。尤其是，我们必须开始考虑界定了女性与这个世界关系的三个主题。

第一个主题是女性的身体——或者确切地说，是女性的身体不被人看见。无论医疗、技术还是建筑，设计总是忘记考虑女性的身体，而这已经让这个世界对女性更加不友好、更加危险。我们在不是为我们的身体而设计的岗位上和汽车里受伤。我们死于无效的药物。一个不太适合女性的世界随之诞生。

在收集数据时女性的身体竟然如此透明，令人感到讽刺，因为当涉及定义女性生活的第二个趋势时，女性身体的可见度是关键。这一趋势就是男性对女性的性暴力——我们既不去衡量它，也不在设计我们的世界时考虑它，相当于允许性暴力限制女性的自由。女性的生理并不是女性被强奸的理由，也不是女性在公共场所受到恐吓和侵犯的理由。出现这种情况不是因为生理性别，而是因为社会性别：我们强加给男性和女性身体的社会意义。为了让性别差异发挥作用，必须明确哪些身体会受到哪些待遇。很明显，正如我们所看到的，“只要看到一个女人”，观者就可以“立刻引申出一组特定的相关特征和归属”，并立即把她归为一个可以用更大音量压过的人，一个可

以用言语去骚扰的人，一个可以尾随的人，一个可以强奸的人。

或者，她只是一个泡茶的人。这就是我们遇到的第三个趋势，以对全世界妇女生活的影响而言，也可能是最重要的一个趋势：无偿照护工作。妇女所做的工作远远超过了我们应该承担的份额——没有这项必要的工作，我们的生活就会分崩离析。而且，就像男性对女性的暴力行为一样，女性的生理特征并不是女性成为“擦屁股”阶层的原因。但是，一旦将一个孩子视作女性，她在成长过程中就会学会去预期并接受这个角色。而将一个妇女看作女性，就成了她在所有人下班后留下来清理办公室的恰当理由。给她丈夫的家人写圣诞贺卡和生日贺卡，并在他们生病时负责照顾；得到更少的报酬；在生育孩子之后转做兼职。

未能收集到有关女性及其生活的数据，就意味着我们继续正当化生理性别和社会性别歧视——与此同时，我们却似乎根本看不到这种歧视。或者说，我们看不见它，正是因为我们把它正当化了——它太明显，太普通，太司空见惯，因此已经不值得我们再对此做任何评论了。作为女性最有讽刺意味的是：当我们被当作从属的性别阶级时，却会变得过度显眼；而在需要被重视、计入总数的时候，我们又会被视而不见。

在撰写这本书的时候，我还发现了一个趋势：借口。其中一个最主要的借口是：女性太复杂，无法衡量。从交通规划人

员到医学研究人员，再到技术开发人员，每个人都在说：他们想破头也想不出弗洛伊德关于女性特质的谜题，最后只能在困惑和挫败中离开。女性的身体太不和谐，经期过多，激素过多。女性的出行模式太混乱，她们的工作安排太不正常，她们的声音太大。即使是在20世纪初，著名瑞士建筑师勒·柯布西耶在为建筑所需设计标准的人体模型时，女性的身体“只被当作一种和谐比例的来源，遭到怠慢和摒弃”，取而代之，代表人类的是一个1.8米高、举起手臂（为了够到顶层那个我永远无法触及的架子）的男人。

人们的共识很明显：女人是不正常的、不典型的，是个彻头彻尾的错误。为什么女人不能更像男人？好吧，我代表女性，为我们的神秘而道歉，但是不，我们并不神秘，我们也不可能道歉。这就是科学家、政治家和科技工作者需要正视的现实。是的，简单更容易，简单更便宜，但简单并不能反映现实。

2008年，时任科技杂志《连线》主编的克里斯·安德森写了一篇题为《理论的终结：数据洪流令科学模型落伍》的文章。安德森声称，我们可以“停止寻找模型了”，现在有一个更好的方法。拍字节（Petabyte，用我们都听得懂的话来说就是1000个1亿字节）的出现让我们能够说：“相关性就已足够。”我们不需要做任何假设，我们只需要处理数据，或者更准确地说，“让统计算法”来处理数据。在特朗普、英国脱欧和剑桥分析公司的时代，他的说法至少有点盲目乐观，但即使

在这些数据丑闻出现之前，他的说法也很明显是傲慢自大的，因为在2008年，我们的女性数据比现在还要少。当你在你的统计算法中漏掉了全球一半的人口，你所创造的实际上就只是混乱。

安德森认为谷歌是他所称的“拍字节时代”的一个典范，他对谷歌的“新标准”赞不绝口：“我们不知道为什么这个页面比那个好，但如果导入链接的统计数据说它好，那就足够了。不需要语义或因果分析。这就是为什么谷歌可以在不了解语言的情况下进行翻译（只要给定相同的语料库数据，谷歌可以把克林贡语[①]翻译成波斯语，就像将法语翻译成德语一样容易）。”不过，正如我们所见，即使是在10年后的今天，谷歌翻译得也并不是那么好。也就是说，如果你在乎女性被从语言中抹去的事实，你会有同感。

所以，终究没那么简单。

不过，安德森有一点是对的。确实有一个更好的方法，而且很简单：我们必须增加女性在各个生活领域中的代表性。因为随着越来越多的女性掌握权力、发挥影响力，另一种模式正变得更加明显：女人不会像男人那样，轻易忘记女人的存在。

在电影行业中，女性更有可能雇用女性。女记者明显更有可能以女性视角为中心，并引用女性的观点。女性作家也是如此：2015年，69%的美国女性传记作家撰写关于女性主题的作品，而男性传记作家的这一比例仅为6%。女性对女性声音和视

角的重视延伸到了学术界。从1980年到2007年，美国女性历史系教师的比例从15%上升到35%——与此同时，在相近的时间段（1975年到2015年间），美国专门研究女性历史的历史系教员比例从1%上升到了10%——增长了10倍。女性学者也更有可能要求学生研读女性作者的著作。

还有女性如何解读历史的问题：2004年，喜剧演员桑迪·托克斯维格在《卫报》的一篇文章中写道，当她在大学学习人类学时，她的一位女教授举起了一幅刻有28个标记的鹿角骨的照片。她说：“据说这是男人第一次尝试制作日历。”我们都钦佩地看着那块骨头。“告诉我，”她接着说，“男人有什么必要知道过了28天？我怀疑这是女性第一次尝试制作日历。”

英国在2017年宣布《脱欧法案》时，《人权法案》被明确排除在修改范围之外，但一位女性站了出来：贝辛斯托克市的保守党议员玛丽亚·米勒迫使政府同意发表一份声明，要求英国脱欧后也要遵守《平等法案》。如果没有这一承诺，英国脱欧之后，一系列妇女权利可能会被取消，而且没有法律补救的途径。在工作场所，女性往往会关注其他女性的需求，比如发育生物学家克里斯蒂安·尼斯莱因-福尔哈德和她的基金会帮助有孩子的女博士生，她们正在制定方案解决结构性的男性偏见——几十年来，男性领导人一直忽视和忽略这种偏见。

在缩小性别数据缺口方面，女性也处于领先地位。最近一项对2008年至2015年间发表的150万篇论文的分析发现，研究涉

及性别和性别分析的可能性“随着作者中女性比例的增加而增加”。如果由女性担任作者组的负责人，这种影响尤其明显。这种对女性健康的关注也延伸到了政治领域：2016年，一位女性（葆拉·谢里夫，迪尤斯伯里镇的工党议员）成立了英国首个全党女性健康议会小组。也正是两名“蛮不讲理”的女性共和党人阻止了唐纳德·特朗普废除奥巴马医改的企图（该计划将对女性造成特别大的影响），三次投票反对他的提案。

女性正在更广泛的政治领域施展拳脚。两位女性——梅琳达·盖茨和希拉里·克林顿牵头成立了Data2x组织，该组织旨在缩小全球性别数据缺口，得到了联合国的支持。同样是希拉里·克林顿，在1995年前往北京时坚持发表了如今已经家喻户晓的宣言：“人权就是女性的权利，女性的权利就是人权。”

而当最坏的情况发生时，女性也总在那里，填补男性主导救灾工作时留下的空白。研究人员发现，卡特里娜飓风过后，媒体上充斥着“男性化、肌肉发达的救灾人员形象”，掩盖了在幕后“孜孜不倦、勇敢工作”的女性。同样的事情也发生在波多黎各，在2017年飓风玛利亚摧毁该地区后，美国政府几乎放弃了这里。阿迪·马丁内斯-罗曼是一家为低收入家庭提供法律援助的非营利组织的执行董事，她对记者贾丝廷·卡尔玛说：“事实上，当你来到各个社区，会发现多数情况下是由女性担任领导者和社区组织者。”这些女性“蹚水走进被淹没的街区”，调查被遗弃的社区并收集数据。她们还开发并提供了以证据为基础的解决方案。她们建了施粥场。她们筹集资金，

重建道路。她们分发“太阳能灯、发电机、汽油、衣服、鞋子、卫生棉条、电池、药物、床垫、水”。她们成立了“免费的法律援助协会，以帮助家庭应对令人困惑、设计不良的程序，向联邦应急管理局提出索赔”。她们甚至设法采购了一些公用的太阳能洗衣机。

解决性别和性别数据缺口的办法很明显：我们必须缩小女性代表不足的差距。确保女性在参与决策、研究和知识生产时不会被遗忘。确保女性的生活和视角走出阴影。这对世界各地的女性都有好处，正如钩针数学教授泰米娜的故事所表明的，这往往也对全体人类都有好处。所以，回到弗洛伊德的“女性特征之谜”，答案一直就在我们眼前。“人们”所要做的仅仅是——向女性提问。

---

①克林贡语，是一种人造语言，在电影《星际迷航》中是外星种族克林贡人的语言，与美洲土著语言有些相似。

致谢

写书让人觉得是一件孤独的事情，而事实也往往如此。但在很多方面，这也是一个集体的成就。首先我要感谢蕾切尔·休伊特，她把她在威利代理公司的出色经纪人特蕾西·博汉介绍给我——现在特蕾西成了我的经纪人；如果没有她的引荐，这本书可能永远不会出版。和特蕾西一起工作一直是我的梦想。我非常感谢她接纳我，帮助我完成新书企划，让我的第一场作品竞价获得成功——更不用说她总是陪伴在我左右，永远一派冷静、礼貌的加拿大人风度，处理我向她提出的每一个问题（包括我自己制造的问题）。也要感谢她出色的助理詹妮弗·伯恩斯坦，她在整个过程中给予我很大的支持。

接下来要感谢我的两位出色的编辑波比·汉普森和贾米森·斯托尔茨。他们不辞辛劳、有条不紊地带着我反复审读初稿，提出问题，迫使我加强论点并充实论据。因为他们，这本书才有了现在的样子，我非常感谢他们激励我，促使我写得更好。我尤其要感谢波比，在我觉得这本书怎么也写不完，经历

了数次小小的崩溃后，是她在不下两次危机中陪着我喝咖啡。同时也非常感谢Chatto & Windus和Abrams Books的所有人，感谢他们承担起这个任务，并且从一开始就致力于完成这项工作。

我要感谢很多人，他们慷慨地付出了时间和专业知识。感谢妮沙特·西迪基给我上了一门关于心脏工作原理的速成课，回答了我所有关于心血管系统的荒谬问题。詹姆斯·鲍尔也做了同样的事情，他回答了我所有数据方面的问题，同时他还是一个了不起的朋友，日复一日听着我抱怨写不完书。也要感谢我可爱的朋友亚历克斯·基利，他是我另一个解答统计问题的顾问，而且也不得不忍受我时不时的哭泣。我还要对亚历克斯·斯科特致以特别的感谢，他不仅善良得惊人，而且通读了书中跟医学有关的章节，确保我没有犯任何错误，格雷格·卡勒斯也是如此，他为我核查了法律事实。

特别感谢海伦·刘易斯帮我想了个“呕吐稿”的点子，我发现用这种方法可以把我最初的文字记下来，非常有用。我非常感谢她、莎拉·迪特姆、爱丽丝·福特，妮基·伍尔夫和卢克·麦基，她们勇敢地阅读了一些非常早期的章节（尤其是海伦，她以专家的锐利眼光审读了一些特别别扭的章节）。我希望这次经历没有给你们造成太大的创伤。

感谢所有支持我的可爱的朋友们，感谢你们对我连续数月的失踪和一再取消计划的容忍，感谢你们的耐心和支持，感谢

你们的聆听。我再也找不到比你们更好的一群人了，我非常庆幸你们能出现在我的生命中，尤其是每天都不得不和我一起忍受这本书带来的痛苦的“哈耳庇厄小组”和“绿头鸭帮”的心爱成员。你们知道我说的是谁。

不过我最要感谢的还是我那令人称奇的朋友兼拉拉队长特蕾西·金，她不仅参与我狂热的女权主义运动，还读了这本书最早的“呕吐稿”，她一直在给我打气，保证我最终会完成。如果没有她，我永远不可能写完本书，也不可能保持（相对的）理智。

好了，最后还有一份感谢：我要谢谢我心爱的狗狗波比。她真正将我的工作变为可能——不只因为她会坐在我的腿上，如果我打字时间太久，她还会分散我的注意力。在我打字的时候，她真的一直在舔我的手臂。她是最棒的，没有她，我什么都做不了。

注释

序言

[1]Beauvoir, Simone de (1949), *The Second Sex*, Parshley, H. M. trans. (1953), London

引语　默认的男性

[1]http://science.sciencemag.org/content/164/3883/1045.1

[2]Slocum, Sally (1975), ‘Woman the gatherer: male bias in anthropology’, in Reiter, Rayna R. ed. (1975), *Toward an Anthropology of Women*. Monthly Review Press

[3]http://www.independent.co.uk/news/science/human-evolution-violence-instinct-to-kill-murder-each-other-a7335491.html

[4]https://www.nature.com/nature/journal/v538/n7624/full/nature19758.html

[5]https://www.eurekalert.org/pub_releases/2016-06/uog-mdb061716.php

[6]http://www.smh.com.au/lifestyle/news-and-views/social/no-women-arentas-likely-to-commit-violence-as-men-20141118-3km9x.html

[7]https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/crimeandjustice/compendium/focusonviolentcrimeandsexualoffences/yearendingmarch2015/chapter2homicide#focus-on-domestic-homicides

[8]https://www.bjs.gov/content/pub/pdf/htus8008.pdf

[9]http://www.unodc.org/documents/gsh/pdfs/2014_GLOBAL_HOMICIDE_BOOK_web.pdf

[10]https://news.nationalgeographic.com/news/2013/10/131008-women-handprints-oldest-neolithic-cave-art/

[11]https://www.theguardian.com/science/2017/sep/15/how-the-female-viking-warrior-was-written-out-of-history

[12]https://news.nationalgeographic.com/2017/09/viking-warrior-woman-archaeology-spd/

[13]https://news.nationalgeographic.com/2017/09/viking-warrior-woman-archaeology-spd/

[14]https://www.nytimes.com/2017/09/14/world/europe/sweden-viking-women-warriors-dna.html

[15]https://www.nytimes.com/2017/09/14/world/europe/sweden-viking-women-warriors-dna.html

[16]Walker, Phillip (1995), 'Problems of Preservation and Sexism in Sexing: Some Lessons from Historical Collections for Palaeodemographers', in Saunders, S. R. and Herring A. (eds.), *Grave Reflections, Portraying the Past through Cemetery Studies* (Canadian Scholars' Press, Toronto); https://namuhyou.wordpress.com/2016/06/18/sexism-when-sexing-your-skull-cultural-bias-when-sexing-the-skull/

[17]https://www.nytimes.com/2017/09/14/world/europe/sweden-viking-women-warriors-dna.html

[18]https://www.theguardian.com/commentisfree/2017/sep/18/battle-prejudice-warrior-women-ancient-amazons

[19]https://www.foreignaffairs.com/articles/2015-05-06/warrior-women

[20]Hegarty, Peter and Buechel, Carmen (2006), 'Androcentric Reporting of Gender Differences', *APA Journals: 1965-2004 Review of General Psychology*, 10:4, 377-89; Vainapel, Sigal, Shamir, Opher Y., Tenenbaum, Yulie and Gilam, Gadi (2015), 'The Dark Side of Gendered Language: The Masculine-Generic Form as a Cause for Self-Report Bias', *Psychological Assessment Issue*, 27:4, 1513-19; Sczesny, Sabine, Formanowicz, Magda, and Moser, Franziska (2016), 'Can Gender-Fair Language Reduce Gender Stereotyping and Discrimination?', *Frontiers in Psychology*, 7, 1-11; Horvath, Lisa Kristina and Sczesny, Sabine (2016), 'Reducing women's lack of fit with leadership positions? Effects of the wording of job advertisements', *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 25:2, 316-28; Stout, Jane

G. and Dasgupta, Nilanjana (2011), 'When He Doesn't Mean You: Gender-Exclusive Language as Ostracism', *Personality and Social Psychology Bulletin*, 36:6, 757–69; Vervecken, Dries, Hannover, Bettina and Wolter, Ilka (2013), 'Changing (S) expectations: How gender fair job descriptions impact children's perceptions and interest regarding traditionally male occupations', *Journal of Vocational Behavior*, 82:3, 208–20; Prewitt-Freilino, J. L., Caswell, T. A. and Laakso, E. K. (2012), 'The Gendering of Language: A Comparison of Gender Equality in Countries with Gendered, Natural Gender, and Genderless Languages', *Sex Roles*, 66: 3–4, 268–81; Gygax,Pascal, Gabriel, Ute, Sarrasin, Oriane, Oakhill, Jane and Garnham, Alan (2008), 'Generically intended, but specifically interpreted: When beauticians, musicians, and mechanics are all men', *Language and Cognitive Processes*, 23:3, 464–85; Stahlberg, D., Sczesny, S. and Braun, F. (2001), 'Name your favorite musician: effects of masculine generics and of their alternatives in German', *Journal of Language and Social Psychology*, 20, 464–69

[21]Stahlberg, Sczesny and Braun (2001)

[22]Sczesny, Formanowicz and Moser (2016); Vervecken, Hannover and Wolter (2013)

[23]Stahlberg, D. and Sczesny, S. (2001), 'Effekte des generischen Maskulinums und alternativer Sprachformen auf den gedanklichen Einbezug von Frauen' [The impact of masculine generics on the cognitive inclusion of women], *Psychol. Rundsch.*, 52, 131–40; Horvath and Sczesny (2016); Sczesny, Formanowicz and Moser (2016)

[24]Stout and Dasgupta (2011); Sczesny, Formanowicz and Moser (2016)

[25]Gygax, Gabriel, Sarrasin, Oakhill and Garnham (2008)

[26]Vainapel, Shamir, Tenenbaum and Gilam (2015)

[27]Ignacio Bosque, 'Sexismo lingüístico y visibilidad de la mujer', http://www.rae.es/sites/default/files/Sexismo_linguistico_y_visibilidad_de_la_mujer_0.pdf

[28]Vainapel, Shamir, Tenenbaum and Gilam (2015)

[29]https://www.theguardian.com/uk-news/2018/feb/01/dany-cotton-london-fire-chief-sexist-abuse-over-firefighter-sam-campaign

[30]Horvath and Sczesny (2016)

[31]Horvath and Sczesny (2016)

[32]Horvath and Sczesny (2016)

[33]Prewitt-Freilino, Caswell and Laakso (2012)

[34]https://www.emogi.com/insights/view/report/1145/2016-emoji-report

[35]http://www.adweek.com/digital/report-92-of-online-consumers-use-emojiinfographic/

[36]https://unicode.org/L2/L2016/16160-emoji-professions.pdf

[37]http://www.adweek.com/digital/report-92-of-online-consumers-use-emojiinfographic/

[38]http://www.unicode.org/L2/L2016/16181-gender-zwj-sequences.pdf

[39]Bradley, Adam, MacArthur, Cayley, Carpendale, Sheelagh and Hancock, Mark, 'Gendered or Neutral? Considering the Language of HCI', Graphics Interface Conference 2015, 3-5 June, Halifax, Nova Scotia, Canada, http://graphicsinterface.org/wp-content/uploads/gi2015-21.pdf

[40]https://genderedinnovations.stanford.edu/institutions/bias.html

[41]Naureen Durrani (2008), 'Schooling the 'other': the representation of gender and national identities in Pakistani curriculum texts', *Compare: A Journal of Comparative and International Education*, 38:5, 595-610

[42]Lambdin, Jennifer R., Greer, Kristen M., Jibotian, Kari Selby, Wood, Kelly Rice and Hamilton, Mykol C. (2003), 'The Animal = Male Hypothesis: Children's and Adults' Beliefs About the Sex of Non-Sex-Specific Stuffed Animals', *Sex Roles*, 48:11-12, 471-482

[43]http://www.br-online.de/jugend/izi/deutsch/forschung/gender/IZI_Guidelines_WEB.pdf

[44]http://seejane.org/wp-content/uploads/key-findings-gender-roles-2013.pdf

[45]http://wmc.3cdn.net/dcdb0bcb4b0283f501_mlbres23x.pdf

[46]http://www.news.com.au/finance/money/australia-a-world-leader-in-female-representation-on-banknotes/news-story/3cf7c3b5ed3838075d571a64c7fcdff6

[47]http://cdn.agilitycms.com/who-makes-the-news/Imported/reports_2015/highlights/highlights_en.pdf

[48]Silvina Bongiovanni (2014), "No se preocupe la señora marquesa': A study of gender bias in example sentences in the RAE grammar textbook', *IULC Working Papers*, 14:1

[49]Clark, Roger, Allard, Jeffrey and Mahoney, Timothy (2004) 'How Much of the Sky? Women in American High School History Textbooks from the 1960s, 1980s and 1990s', *Social Education*, 68:1, 57 - 62

[50]Amy L. Atchison (2017), 'Where Are the Women? An Analysis of Gender Mainstreaming in Introductory

Political Science Textbooks', *Journal of Political Science Education*, 13:2, 185 – 199

[51]Iveta Silova (2016), 'Gender Analysis of Armenian School Curriculum and Textbooks Policy Brief', PhD (June 2016), Arizona State University, https://openknowledge.world-bank.org/bitstream/handle/10986/24948/Gender0analysi0ooks000policy0brief.pdf?sequence=1&isAllowed=y; Chiponda, Annie F and Wassermann, Johann (2016), 'The depiction of women in the verbal text of a junior secondary Malawian history textbook – an analysis', *Yesterday & Today*, 16, 40 – 59; https://ei-ie.org/en/woe_home-page/woe_detail/15405/curriculum-textbooks-and-gender-stereotypes-the-case-of-pakistan; Durrani (2008); Ullah, Hazir and Skelton, Christine (2013), 'Gender representation in the public sector schools textbooks of Pakistan', *Educational Studies* 39:2; 2006, 2007, 2009 and 2010 studies cit. Chiponda, Annie F and Wasser-mann, Johann (2016)

[52]http://www.siliconera.com/2016/12/02/metroid-developers-discuss-decided-make-samus-aran-woman-new-interview/

[53]http://www.pewinternet.org/2015/12/15/gaming-and-gamers/

[54]http://wmc.3cdn.net/dcdb0bcb4b0283f501_mlbres23x.pdf

[55]https://feministfrequency.com/2015/06/22/gender-breakdown-of-games-showcased-at-e3-2015/

[56]http://www.kotaku.co.uk/2015/07/15/fifas-struggle-to-include-women-reveals-a-lot-about-gamings-problems-with-diversity

[57]https://feministfrequency.com/2016/06/17/gender-breakdown-of-games-showcased-at-e3-2016/

[58]http://www.nytimes.com/1991/03/03/nyregion/campus-life-georgetown-white-male-writers-is-the-title-of-english-112.html

[59]https://www.theguardian.com/film/2015/sep/05/suffragette-review-historical-drama-tub-thumps-hard-despite-having-your-vote

[60]https://ai2-s2-pdfs.s3.amazonaws.com/05e1/0638aab94ca0d46ddde8083ff69859a0401e.pdf

[61]https://www.theguardian.com/lifeandstyle/womens-blog/2016/aug/17/normal-society-means-male-andy-murray-venus-serena-williams?CMP=fb_gu

[62]https://www.ussoccer.com/stories/2016/08/05/19/54/160805-wnt-a-history-of-the-usa-at-the-olympic-games

[63]http://www.independent.co.uk/arts-entertainment/books/news/thor-as-woman-marvel-reveals-new-incarnation-of-superhero-in-comic-series-9608661.html

[64]https://www.wired.com/2015/10/hugo-awards-controversy/

[65]http://www.mamamia.com.au/star-wars-movie-features-a-female-lead.,; http://screencrush.com/rogue-one-female-lead-angry-fans/

[66]http://www.telegraph.co.uk/news/2017/07/21/former-doctor-peter-davison-says-female-choice-role-means-loss/

[67]https://www.insider.com/doctor-who-first-woman-jodie-whittaker-sexist-reactions-2017-7

[68]https://www.theguardian.com/books/2014/nov/25/readers-prefer-authors-own-sex-goodreads-survey

[69]https://kotaku.com/ubisoft-cut-plans-for-female-assassins-in-unity-1589278349

[70]http://www.kotaku.co.uk/2014/06/16/whole-assassins-creed-thing

[71]*For more, see Anna Beer (2016):* Sounds and Sweet Airs: The Forgotten Women of Classical Music, *London*

[72]http://www.bbc.co.uk/news/entertainment-arts-39191514

[73]https://www.theguardian.com/commentisfree/2017/sep/18/battle-prejudice-warrior-women-ancient-amazons

[74]https://www.theguardian.com/world/2017/feb/01/caroline-louisa-daly-art-men-attribution

[75]https://news.nationalgeographic.com/news/2013/13/130519-women-scientists-overlooked-dna-history-science/

[76]http://www.newn.cam.ac.uk/about/history/biographies/

[77]Beer (2016)

[78]尽管范妮·亨赛尔被誉为神童，但她的父亲告诉她，“音乐可能会成为（她的哥哥费利克斯·门德尔松的）事业，而对你来说，音乐可以而且必须只是一种点缀。”

[79]http://www.telegraph.co.uk/women/womens-life/9790633/Will-Goves-posh-white-blokes-history-curriculum-ignore-women.html

[80]www.telegraph.co.uk/education/educationopinion/9973999/Sorry-NUTGoves-history-reforms-are-no-pub-quiz.html

[81]http://www.telegraph.co.uk/culture/tvandradio/5077505/History-has-been-feminised-says-David-Starkey-as-he-launches-Henry-VIII-series.html

[82]https://teachingwomenshistory.com/teaching-resources/medieval-women/

[83]https://www.nytimes.com/2016/11/20/opinion/sunday/the-end-of-identity-liberalism.html?_r=0

[84]http://www.wbur.org/politicker/2016/11/21/bernie-sanders-berklee

[85]http://thehill.com/homenews/campaign/307014-sanders-dems-must-move-beyond-identity-politics

[86]http://www.theaustralian.com.au/opinion/columnists/paul-kelly/donald-trumps-election-a-rejection-of-identity-politics/news-story/147b11c08b64702d3f9be1821416cb72

[87]https://twitter.com/RichardBurgon/status/822417591713075201

[88]https://www.theguardian.com/commentisfree/2016/dec/01/blame-trump-brexit-identity-liberalism

[89]https://www.bls.gov/oes/current/naics4_212100.htm#00-0000

[90]https://www.bls.gov/oes/current/oes372012.htm

[91]Bourdieu, Pierre (1972) *Outline of a Theory of Practice*, Nice, Richard trans. (1977), Cambridge

[92]http://theconversation.com/donald-trump-and-the-rise-of-white-identity-in-politics-67037

[93]http://www.vox.com/2016/11/1/13480416/trump-supporters-sexism

第1章　清扫积雪存在性别歧视吗？

[1]https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/28542/120500.pdf?sequence=6

[2]http://planphilly.com/articles/2015/01/26/septa-has-largest-percentage-of-female-riders-64-among-large-transit-agencies?utm_content=buffer97258&utm_medium=social&utm_source=twitter.com&utm_campaign=buffer

[3]Ceccato, Vania (2017), 'Women's victimisation and safety in transit environments', *Crime Prevention and Community Safety*, 19:3－4, 163－7

[4]http://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/archives/ebs/ebs_422a_en.pdf; *World Bank (2007)*, Gender and Urban Transport: Fashionable and Affordable Module 7a Sustainable Transport: A Sourcebook for Policy-makers in Developing Cities

[5]http://www.wnyc.org/story/283137-census-data-show-public-transit-gender-gap/

[6]Ceccato (2017)

[7]http://content.tfl.gov.uk/travel-in-london-understanding-our-diverse-communities.pdf 2015

[8]http://content.tfl.gov.uk/gender-equality-scheme-2007－2010.pdf

[9]Sánchez de Madariaga, Inés, 'Mobility of Care: Introducing New Concepts in Urban Transport', in Roberts, Marion and Sánchez de Madariaga, Inés (eds.) (2013), *Fair Shared Cities: The Impact of Gender Planning in Europe*, Farnham

[10]http://media.leidenuniv.nl/legacy/leru-paper-gendered-research-and-innovation.pdf

[11]http://ssmon.chb.kth.se/volumes/vol16/5_Rolfsman_Bylund.pdf 2012

[12]https://lucris.lub.lu.se/ws/files/6151586/2295991.pdf

[13]http://media.leidenuniv.nl/legacy/leru-paper-gendered-research-andinnovation.pdf

[14]www.chicksontheright.com/feminist-snow-plowing-disrupts-traffic-and-normal-life-for-people-in-sweden/; https://heatst.com/world/feminist-snow-plowing-system-brings-stockholm-to-a-standstill/

[15]https://heatst.com/world/feminist-snow-plowing-system-brings-stockholm-to-a-standstill/

[16]http://www.dn.se/arkiv/stockholm/jamstalld-snorojning-blev-ett-fiasko-iovadret/

[17]http://thecityfix.com/blog/brasilia-brazil-women-bus-stop-night-safety-sexual-assault-luisa-zottis/

[18]http://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/index.cfm/ResultDoc/download/DocumentKy/61244

[19]Sánchez de Madariaga (2013)

[20]https://www.newstatesman.com/politics/uk/2017/07/unless-living-standards-improve-theresa-mays-cameron-tribute-act-will-continue

[21]https://www.unison.org.uk/content/uploads/2014/06/On-line-Catalogue224222.pdf

[22]https://www.itdp.org/wp-content/uploads/2014/07/7aGenderUTSept300.pdf; World Bank (2007)

[23]Review of World Bank infrastructure projects 1995－2009 http://siteresources.worldbank.org/EXTSOCIALDEVELOPMENT/Resources/244362－1265299949041/6766328－1270752196897/Gender_Infrastructure2.pdf

[24]Sánchez de Madariaga (2013); Tran, Hoai Anh and Schlyter, Ann (2010), 'Gender and class in urban transport: the cases of Xian and Hanoi', *Environment and Urbanization*, 22:1, 139－55

[25]http://wricitieshub.org/sites/default/files/Final_Report_24082015_0.pdf; http://content.tfl.gov.uk/travel-in-london-understanding-our-diverse-communities.pdf

[26]http://content.tfl.gov.uk/travel-in-london-understanding-our-diverse-communities.pdf

[27]http://genderedinnovations.stanford.edu/case-studies/urban.html

[28]https://tfl.gov.uk/campaign/hopper-fare

[29]http://humantransit.org/2010/02/the-power-and-pleasure-of-grids.html

[30]http://humantransit.org/2014/08/charging-for-connections-is-insane.html

[31]https://las.depaul.edu/centers-and-institutes/chaddick-institute-for-metropolitan-development/research-and-publications/Documents/Have%20App%20Will%20Travel%20Uber%20-%20CTA.pdf

[32]https://las.depaul.edu/centers-and-institutes/chaddick-institute-for-metropolitan-development/research-and-publications/Documents/Have%20App%20Will%20Travel%20Uber%20-%20CTA.pdf

[33]http://webfoundation.org/docs/2015/10/womens-rights-online_Report.pdf

[34]http://www3.weforum.org/docs/GGGR16/WEF_Global_Gender_Gap_Report_2016.pdf

[35]http://conversableeconomist.blogspot.co.uk/2015/10/unpaid-care-work-women-and-gdp.html

[36]World Bank (2007)

[37]https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/576095/tsgb-2016-report-summaries.pdf

[38]http://wricitieshub.org/sites/default/files/Final_Report_24082015_0.pdf 2015 Bhopal

[39]http://civitas.eu/sites/default/files/civ_pol-an2_m_web.pdf

[40]https://www.rita.dot.gov/bts/sites/rita.dot.gov.bts/files/TSAR_2016r.pdf

[41]Sánchez de Madariaga (2013)

[42]http://hdr.undp.org/sites/default/files/chapter4.pdf

[43]http://www.imf.org/external/pubs/ft/sdn/2013/sdn1310.pdf (duffle 2012)

[44]http://siteresources.worldbank.org/INTAFRREGTOPGENDER/Resources/gender_econ_growth_ug.pdf

[45]https://www.habitatforhumanity.org.uk/what-we-do/where-we-work/latin-america-and-caribbean/brazil

[46]http://abeiradourbanismo.blogspot.co.uk/2012/02/habitacao-empregoe-mobilidade.html

[47]https://lsecities.net/media/objects/articles/relocating-homes-and-lives-in-rios-olympic-city/en-gb/

[48]https://www.boell.de/en/2014/06/11/we-were-not-invited-party-women-and-world-cup

[49]http://www.rioonwatch.org/?p=6527

[50]https://www.lincolninst.edu/sites/default/files/pubfiles/koch_wp13jk1.pdf

[51]https://www.boell.de/en/2014/06/11/we-were-not-invited-party-women-and-world-cup

[52]https://lsecities.net/media/objects/articles/relocating-homes-and-lives-in-rios-olympic-city/en-gb/

[53]http://www.rioonwatch.org/?p=6527

[54]http://www.rioonwatch.org/?p=25015

[55]https://www.boell.de/en/2014/06/11/we-were-not-invited-party-women-and-world-cup

[56]http://www.citylab.com/commute/2013/09/how-design-city-women/6739/

[57]http://www.citylab.com/commute/2013/09/how-design-city-women/6739/

[58]http://www3.weforum.org/docs/GGGR16/WEF_Global_Gender_Gap_Report_2016.pdf

[59]Alexis Grenell (2015), 'Sex & the Stadt: Reimagining Gender in the Built Environment', http://www.academia.edu/10324825/Sex_and_the_Stadt_Reimagining_Gender_in_the_Built_Environment

[60]*Architekturzentrum Wien (2008)*, Housing in Vienna: Innovative, Social, Ecological, *Vienna*

[61]http://usatoday30.usatoday.com/news/nation/2007-12-25-Designingwomen_N.htm

第2章　有小便池的中性厕所

[1]https://twitter.com/SamiraAhmedUK/status/849338626202886144

[2]https://www.barbican.org.uk/about-barbican/people

[3]Banks, Taunya Lovell (1991), 'Toilets as a Feminist Issue: A True Story', *Berkeley Women's Law Journal*, 6:2 263–289

[4]Greed, Clara (2014), 'Global gendered toilet provision', in 'More Public than Private: Toilet Adoption and Menstrual Hygiene Management II', AAG Annual Conference, Tampa, Florida, USA, 8–12 April 2014

[5]https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3749018/

[6]Greed (2014)

[7]http://www.unric.org/en/latest-un-buzz/29530-one-out-of-three-women-without-a-toilet

[8]http://womendeliver.org/2016/yale-study-examines-link-sexual-violence-access-sanitation/

[9]http://indianexpress.com/article/india/india-news-india/india-has-60-4-per-cent-people-without-access-to-toilet-study/

[10]Greed (2014)

[11]Greed (2014)

[12]http://www.huffingtonpost.com/rose-george/open-defecation-india_b_7898834.html
https://www.theguardian.com/global-development/2014/aug/28/toilets-india-health-rural-women-safety

[13]https://www.hrw.org/sites/default/files/report_pdf/wrdsanitation0417_web_0.pdf 2017

[14]Sommer, Marni, Chandraratna, Sahani, Cavill, Sue, Mahon, Therese, and Phillips-Howard, Penelope (2016), 'Managing menstruation in the workplace: an overlooked issue in low- and middle-income countries', *Int. J. Equity Health*, 15:86

[15]https://www.hrw.org/sites/default/files/report_pdf/wrdsanitation0417_web_0.pdf 2017

[16]http://ohrh.law.ox.ac.uk/bombay-high-court-makes-right-to-clean-toilets-a-fundamental-right-for-women-in-india/

[17]https://www.pri.org/stories/2014-11-25/women-india-agitate-their-right-pee

[18]https://www.pri.org/stories/2014-11-25/women-india-agitate-their-right-pee

[19]http://indianexpress.com/article/cities/mumbai/women-in-slums-forced-to-defecate-in-open-say-community-toilets-are-unsafe-at-night/

[20]https://www.theguardian.com/global-development/2014/aug/28/toilets-india-health-rural-women-safety;
https://womennewsnetwork.net/2012/12/19/india-women-new-delhi-slum-toilets/

[21]https://www.newsdeeply.com/womenandgirls/articles/2017/02/03/without-access-clean-safe-toilets-women-face-assault-illness

[22]Jadhav, A., Weitzman, A. and Smith-Greenaway, E. (2016), 'Household sanitation facilities and

women's risk of non-partner sexual violence in India’, *BMC Public Health*, 16:1139

[23]https://www.npr.org/sections/parallels/2014/06/02/318259419/double-rape-lynching-in-india-exposes-caste-fault-lines

[24]http://www.dnaindia.com/mumbai/report-right-to-pee-bombay-high-court-gives-municipal-corporations-deadline-in-pil-on-toilets-for-women-2045476

[25]https://broadly.vice.com/en_us/article/the-women-in-india-fighting-for-the-right-to-pee

[26]http://mumbaimirror.indiatimes.com/mumbai/civic/BMCs-promise-forwomens-toilets-goes-down-the-drain/articleshow/50801316.cms

[27]http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0122244

[28]https://www.pri.org/stories/2014-11-25/women-india-agitate-their-right-pee

[29]https://www.newsdeeply.com/womenandgirls/articles/2017/02/03/without-access-clean-safe-toilets-women-face-assault-illness

[30]Greed (2014)

[31]http://www.phlush.org/wp-content/uploads/2009/02/americanrestroomcalltoactionpaper.pdf

[32]https://blogs.ucl.ac.uk/ucloo-festival-2013/2013/09/17/toilets-gender-and-urbanism/

[33]http://transweb.sjsu.edu/sites/default/files/2611-women-transportation.pdf 2009

[34]http://transweb.sjsu.edu/sites/default/files/2611-women-transportation.pdf

[35]Gardner, Natalie, Cui, Jianqiang and Coiacetto, Eddo (2017), 'Harassment on public transport and its impacts on women's travel behaviour', *Australian Planner*, 54:1, 8－15

[36]Gardner, Natalie, Cui, Jianqiang and Coiacetto, Eddo (2017), 'Harassment on public transport and its impacts on women's travel behaviour', *Australian Planner*, 54:1, 8－15

[37]Gardner, Natalie, Cui, Jianqiang and Coiacetto, Eddo (2017), 'Harassment on public transport and its

impacts on women's travel behaviour', *Australian Planner*, 54:1, 8–15

[38]http://transweb.sjsu.edu/sites/default/files/2611-women-transportation.pdf

[39]Gardner, Cui and Coiacetto (2017)

[40]Ceccato, Vania and Paz, Yuri (2017), 'Crime in São Paulo's metro system: sexual crimes against women', *Crime Prevention and Community Safety*, 19:3–4, 211–26

[41]http://www.cbgaindia.org/wp-content/uploads/2017/01/Women-safety-indelhi.pdf

[42]http://www.hindustantimes.com/delhi-news/need-to-make-public-transport-in-delhi-women-friendly-study/story-Eq8h997zRiq8XTdIr7dQOH.html

[43]Ceccato and Paz (2017)

[44]Gardner, Cui and Coiacetto (2017)

[45]https://www.bbc.co.uk/news/uk-england-nottinghamshire-44740362

[46]Ceccato and Paz (2017)

[47]Gardner, Cui and Coiacetto (2017)

[48]http://www.huffingtonpost.com/soraya-chemaly/for-women-rape-isnt-amom_b_9997350.html

[49]http://www.bbc.co.uk/news/uk-england-london-29818435

[50]https://www.itdp.org/wp-content/uploads/2017/01/8.-Beyond-the-Women-Only-Train-Car-Gender-and-Sustainable-Transport.pdf

[51]Ceccato and Paz (2017)

[52]http://www.nytimes.com/2013/05/25/world/americas/rapes-in-brazil-spur-class-and-gender-debate.html?pagewanted=all&_r=0; http://thecityfix.com/blog/women-public-safety-demands-yasmin-khan/

[53]http://www.unwomen.org/en/news/stories/2016/11/improving-womens-safety-in-mexico-city

[54]http://thecityfix.com/blog/women-public-safety-demands-yasmin-khan/

[55]https://www.thelocal.fr/20160615/half-of-french-woman-alter-clothes-to-avoid-harassment

[56]https://www.thelocal.fr/20160615/half-of-french-woman-alter-clothes-to-avoid-harassment

[57]http://www.thehoya.com/metro-surveys-sexual-harassment-cases/

[58]http://www.huffingtonpost.com/soraya-chemaly/for-women-rape-isnt-amom_b_9997350.html

[59]http://www.nbcwashington.com/news/local/Man-Accused-of-Metro-Assault-Was-Indecent-Exposure-Suspect-380782091.html

[60]https://www.washingtonpost.com/news/dr-gridlock/wp/2017/10/20/why-the-metoo-movement-is-a-public-transportation-issue/?utm_term=.09b8335a38b6

[61]Ceccato, Vania (2017), 'Women's transit safety: making connections and defining future directions in research and practice', *Crime Prevention and Community Safety*, 19:3–4 (September 2017), 276–87

[62]Gardner, Cui and Coiacetto (2017)

[63]http://wricitieshub.org/sites/default/files/Final_Report_24082015_0.pdf

[64]Ceccato (2017)

[65]https://twitter.com/awlilnatty/status/860142443550957568

[66]http://www.hindustantimes.com/delhi-news/why-delhi-s-public-transport-is-still-a-war-zone-for-women/story-Obzla56HO3BIgI9LQqSSJI.html

[67]Ceccato and Paz (2017)

[68]http://www.slate.com/articles/double_x/doublex/2016/08/what_happens_when_sexual_assault_happens_on_a_long_haul_flight.html

[69]http://www.independent.co.uk/travel/news-and-advice/woman-masturbating-passenger-cabin-crew-american-airlines-paris-a7839186.html?cmpid=facebook-post

[70]Ceccato (2017)

[71]http://transweb.sjsu.edu/sites/default/files/2611-women-transportation.pdf

[72]Gardner, Cui and Coiacetto (2017)

[73]https://matadornetwork.com/life/make-public-transportation-safer-women/

[74]https://matadornetwork.com/life/make-public-transportation-safer-women/

[75]http://wricitieshub.org/sites/default/files/Final_Report_24082015_0.pdf T

[76]https://link.springer.com/article/10.1057/sj.2014.9;
http://wricitieshub.org/sites/default/files/Final_Report_24082015_0.pdf

[77]http://content.tfl.gov.uk/travel-in-london-understanding-our-diverse-communities.pdf

[78]https://matadornetwork.com/life/make-public-transportation-safer-women/

[79]http://news.trust.org//spotlight/most-dangerous-transport-systems-for-women/

[80]http://indiatoday.intoday.in/story/delhi-gangrape-victims-friend-relives-the-horrifying-84-minutes-of-december-16-night/1/309573.html

[81]https://www.nytimes.com/2017/05/05/world/asia/death-sentence-delhi-gang-rape.html

[82]http://www.reuters.com/article/us-india-rape-attack-idUSBRE8BU02E20121231

[83]Goodney, Suzanne, D'Silva, Lea Elsa and Asok, Abhijith (2017), 'Women's strategies addressing sexual harassment and assault on public buses: an analysis of crowdsourced data', *Crime Prevention and Community Safety*, 19: 3–4, 227–39

[84]https://www.theguardian.com/global-development-professionals-network/2016/oct/13/why-arent-we-designing-cities-that-work-for-women-not-just-men

[85]https://www.theguardian.com/cities/2014/dec/05/if-women-built-cities-what-would-our-urban-landscape-look-like

[86]http://www.dailytitan.com/2013/11/workout-culture-subconsciously-reinforces-sexist-norms/ http://www.telegraph.co.uk/women/womens-life/11587175/Womens-fitness-What-men-really-think-about-women-in-the-gym.html

[87]Irschik, Elisabeth and Kail, Eva, ‘Vienna: Progress Towards a Fair Shared City’, in Roberts, Marion and Sánchez de Madariaga, Inés (eds.) (2013)

[88]http://www.wpsprague.com/research-1/2017/1/6/more-girls-to-parks-case-study-of-einsiedler-park-viennamilota-sidorova

[89]http://civitas.eu/sites/default/files/civ_pol-an2_m_web.pdf

[90]https://malmo.se/download/18.1388f79a149845ce3b9ff3/1491301765672/F%C3%B6rstudie+j%C3%A4mstalld+stadsplanering+Add+Gender+2013.pdf

[91]https://malmo.se/download/18.1388f79a149845ce3b9102b/1491300931437/Presentation+20120913.pdf

[92]http://webbutik.skl.se/bilder/artiklar/pdf/7164-987-4.pdf?issuusl=ignore

第3章　漫长的星期五

[1]https://www.theguardian.com/world/2005/oct/18/gender.uk

[2]http://www.bbc.co.uk/news/magazine-34602822

[3]https://eng.fjarmalaraduneyti.is/media/Gender_Equality_in_Iceland_012012.pdf

[4]http://www.smh.com.au/lifestyle/health-and-wellbeing/wellbeing/what-is-life-really-like-for-women-in-iceland-the-worlds-most-womanfriendly-country-20161031-gsez8j.html

[5]http://www3.weforum.org/docs/WEF_GGGR_2017.pdf

[6]https://www.economist.com/blogs/graphicdetail/2016/03/daily-chart-0

[7]McKinsey Global Institute (2015), The Power of Parity: how advancing women's equality can add $12 trillion to global growth

[8]https://ourworldindata.org/women-in-the-labor-force-determinants

[9]Veerle, Miranda (2011), 'Cooking, Caring and Volunteering: Unpaid Work Around the World', OECD Social, employment and migration working papers no.116, OECD

[10]http://www.pwc.com.au/australia-in-transition/publications/understanding-the-unpaid-economy-mar17.pdf

[11]Chopra, D. and Zambelli, E. (2017), 'No Time to Rest: Women's Lived Expe- riences of Balancing Paid Work and Unpaid Care Work', Institute of Develop- ment Studies

[12]Veerle (2011)

[13]Dinh, Huong, Strazdins, Lyndall and Welsh, Jennifer (2017), 'Hour-glass ceilings: Work-hour thresholds, gendered health inequities', Social Science & Medicine 176, 42－51

[14]http://www.oecd.org/dev/development-gender/Unpaid_care_work.pdf

[15]https://www.alzheimersresearchuk.org/wp-content/uploads/2015/03/Women-and-Dementia-A-Marginalised-Majority1.pdf

[16]https://www.alzheimersresearchuk.org/wp-content/uploads/2015/03/Women-and-Dementia-A-Marginalised-Majority1.pdf

[17]https://www.alzheimersresearchuk.org/wp-content/uploads/2015/03/Women-and-Dementia-A-Marginalised-Majority1.pdf

[18]https://www.alzheimersresearchuk.org/wp-content/uploads/2015/03/Women-and-Dementia-A-Marginalised-Majority1.pdf

[19]https://www.bls.gov/opub/ted/2015/time-spent-in-leisure-activities-in-2014-by-gender-age-and-educational-attainment.htm

[20]https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/wellbeing/articles/menenjoyfivehoursmoreleisuretimeperweekthanwomen/2018-01-09

[21]Dinh, Strazdins and Welsh (2017)

[22]http://www3.weforum.org/docs/GGGR16/WEF_Global_Gender_Gap_Report_2016.pdf

[23]http://siteresources.worldbank.org/EXTSOCIALDEVELOPMENT/Resources/244362-1265299949041/6766328-1270752196897/Gender_Infra-structure2.pdf

[24]L. Schiebinger and S. K. Gilmartin (2010), 'Housework is an academic issue', Academe, 96:39–44

[25]https://www.newscientist.com/article/2085396-childcare-and-housework-are-what-give-women-more-heart-problems/

[26]Kilpi, F., Konttinen, H., Silventoinen, K., Martikainen, P. (2015) 'Living arrangements as determinants of myocardial infarction incidence and survival: A prospective register study of over 300,000 Finnish men and women', Social Science & Medicine, 133, 93–100

[27]http://www.independent.co.uk/life-style/husbands-create-extra-seven-hours-of-housework-a-week-a6885951.html

[28]https://theconversation.com/census-2016-women-are-still-disadvantaged-by-the-amount-of-unpaid-housework-they-do-76008

[29]https://www.inc.com/tom-popomaronis/science-says-you-shouldnt-work-more-than-this-number-of-hours-a-day.html?cid=cp01002wired

[30]https://www.theguardian.com/lifeandstyle/2018/jan/15/is-28-hours-ideal-working-week-for-healthy-life

[31]http://www.hse.gov.uk/statistics/causdis/stress/stress.pdf?pdf=stress

[32]http://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:C030

[33]Virtanen, M., Ferrie, J. E., Singh-Manoux, A. et al. (2011), 'Long working hours and symptoms of anxiety and depression: a 5-year follow-up of the Whitehall II study', *Psychological Medicine*, 41:12, 2485 - 94

[34]Shields, M. (1999) 'Long working hours and health', *Health Reports*, 11:2, 33 - 48

[35]Dinh, Strazdins and Welsh (2017)

[36]Dembe, Allard E. and Yao, Xiaoxi (2016), 'Chronic Disease Risks From Exposure to Long-Hour Work Schedules Over a 32-Year Period', *MPH Journal of Occupational & Environmental Medicine*, 58:9, 861 - 7

[37]Dembe, Allard E. and Yao, Xiaoxi (2016), 'Chronic Disease Risks From Exposure to Long-Hour Work Schedules Over a 32-Year Period', *MPH Journal of Occupational & Environmental Medicine*, 58:9, 861 - 7

[38]https://www.usatoday.com/story/life/entertainthis/2017/01/08/ryangosling-golden-globes-acceptance-speech-eva-mendes/96330942/

[39]https://www.theguardian.com/lifeandstyle/2018/mar/03/spot-working-mother-happy-busy-caretaker

[40]http://www.fawcettsociety.org.uk/wp-content/uploads/2016/04/Closing-the-Pensions-Gap-Web.pdf

[41]Fawcett *Society (2018), Sex Discrimination Law Review*

[42]http://www.fawcettsociety.org.uk/wp-content/uploads/2016/04/Closing-the-Pensions-Gap-Web.pdf

[43]https://www.closethegap.org.uk/content/gap-statistics/

[44]https://www.ons.gov.uk/employmentandlabourmarket/peopleinwork/earningsandworkinghours/bulletins/annualsurveyofhoursandearnings/2017provisionaland2016revisedresults

[45]https://www.statista.com/statistics/280691/median-hourly-earnings-for-part-time-employees-in-the-uk-since-2006/

[46]Levanon, Asaf, England, Paula and Allison, Paul (2009) 'Occupational Feminization and Pay: Assessing Causal Dynamics Using 1950–2000 U.S. Census Data', *Social Forces*, 88:2, 865–891

[47]Pan, Jessica (2015), 'Gender Segregation in Occupations: The Role of Tipping and Social Interactions', *Journal of Labor Economics*, 33:2, 365–408

[48]https://www.oecd.org/dev/development-gender/Unpaid_care_work.pdf

[49]*Fawcett Society (2018),* Sex Discrimination Law Review

[50]*Fawcett Society (2018),* Sex Discrimination Law Review

[51]http://newlaborforum.cuny.edu/2017/03/03/recognize-reduce-redistribute-unpaid-care-work-how-to-close-the-gender-gap/

[52]http://progress.unwomen.org/en/2015/pdf/UNW_progressreport.pdf

[53]http://progress.unwomen.org/en/2015/pdf/UNW_progressreport.pdf

[54]http://progress.unwomen.org/en/2015/pdf/UNW_progressreport.pdf

[55]https://www.unisa.edu.au/Global/EASS/HRI/Austen,%20Sharp%20and%20Hodgson%202015.pdf

[56]http://www.fawcettsociety.org.uk/wp-content/uploads/2016/04/Closing-the-Pensions-Gap-Web.pdf

[57]http://www.bbc.co.uk/news/business-39040132

[58]http://www.fawcettsociety.org.uk/wp-content/uploads/2016/04/Closing-the-Pensions-Gap-Web.pdf

[59]http://progress.unwomen.org/en/2015/pdf/UNW_progressreport.pdf

[60]http://newlaborforum.cuny.edu/2017/03/03/recognize-reduce-redistribute-unpaid-care-work-how-to-close-

the-gender-gap/

[61]http://progress.unwomen.org/en/2015/pdf/UNW_progressreport.pdf

[62]Kalb, Guyonne (2018), 'Paid Parental Leave and Female Labour Supply: A Review', Economic Record, 94:304, 80－100; Strang, Lucy and Broeks, Miriam (2016), 'Maternity leave policies: Trade-offs between labour market demands and health benefits for children', European Union; https://www.dol.gov/wb/resources/paid_parental_leave_in_the_united_states.pdf (2014)

[63]Rossin-Slater, Maya, Ruhm, Christopher J. and Waldfogel, Jane (2011), 'The Effects of California's Paid Family Leave Program on Mothers' Leave-Taking and Subsequent Labor Market Outcomes', NBER Working Paper No. 17715; Kalb (2018)

[64]Kalb (2018)

[65]Strang and Broeks (2016)

[66]https://www.nytimes.com/2012/08/23/technology/in-googles-inner-circle-a-falling-number-of-women.html

[67]https://www.oecd.org/els/soc/PF2_1_Parental_leave_systems.pdf

[68]Kalb (2018)

[69]https://www.maternityaction.org.uk/2017/03/the-truth-is-that-uk-maternity-pay-is-amongst-the-lowest-in-europe/

[70]https://www.oecd.org/els/soc/PF2_1_Parental_leave_systems.pdf

[71]https://www.chathamhouse.org/publications/twt/brexit-isn-t-just-blokes

[72]http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/ATAG/2016/593543/EPRS_ATA(2016)593543_EN.pdf

[73]https://politicalscrapbook.net/2017/10/mays-new-brexit-minister-wants-to-ditch-eu-laws-protecting-pregnant-women-and-vulnerable-workers/#more-67848

[74]https://www.fawcettsociety.org.uk/Handlers/Download.ashx?IDMF=0de4f7f0d1a0-4e63-94c7-5e69081caa5f

[75]https://www.standard.co.uk/news/politics/councillor-dumped-from-authority-over-time-off-after-giving-

birth-prematurely-10122410.html

[76]https://www.weforum.org/agenda/2016/08/these-10-countries-have-the-best-parental-leave-policies-in-the-world

[77]http://uk.businessinsider.com/maternity-leave-worldwide-2017-8/#us-the-family-and-medical-leave-act-provides-up-to-12-weeks-unpaid-leave-but-itdoesnt-apply-to-everyone-5

[78]https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2017/06/es_20170606_paidfamilyleave.pdf

[79]https://www.bloomberg.com/news/articles/2017-11-09/malaysia-s-giving-working-moms-a-better-maternity-deal-than-u-s

[80]http://prospect.org/article/beware-paid-family-leave-fig-leaf-gop-tax-plan

[81]https://www.bls.gov/ncs/ebs/benefits/2017/ebbl0061.pdf

[82]https://www.independent.co.uk/news/world/americas/paid-maternity-leave-us-worst-countres-world-donald-

trump-family-leave-plan-women-republican-social-a7606036.html

[83]Blau, Francine D. and Kahn, Lawrence M. (2013), ‘Female Labor Supply: Why is the US Falling Behind?’, The American Economic Review, 103:3, 251－256

[84]https://www.nytimes.com/2018/02/20/upshot/why-a-republican-plan-for-paid-leave-has-stirred-concern-about-social-security.html

[85]http://crr.bc.edu/working-papers/how-much-does-motherhood-cost-women-in-social-security-benefits/

[86]参见第10章。

[87]http://www.slate.com/blogs/xx_factor/2017/05/17/cdc_data_says_women_in_their_thirties_are_having_more_babies_than_women.html

[88]https://www.theatlantic.com/sexes/archive/2013/07/for-female-scientists-theres-no-good-time-to-have-children/278165/

[89]http://www.slate.com/articles/double_x/doublex/2013/06/female_academics_pay_a_heavy_baby_penalty.html

[90]http://www.slate.com/articles/double_x/doublex/2013/06/female_academics_pay_a_heavy_baby_penalty.html

[91]https://www.nytimes.com/2016/06/26/business/tenure-extension-policies-that-put-women-at-a-disadvantage.html

[92]https://www.nytimes.com/2016/06/26/business/tenure-extension-policies-that-put-women-at-a-disadvantage.html

[93]https://hardsci.wordpress.com/2016/06/28/dont-change-your-family-friendly-tenure-extension-policy-just-yet/

[94]http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/images/3/39/Employment_rate_by_sex%2C_age_group_20-64%2C_1993-2016_%28%25%29.png

[95]https://qz.com/266841/economic-case-for-paternity-leave/

[96]https://www.oecd.org/policy-briefs/parental-leave-where-are-the-fathers.pdf

[97]https://www.theguardian.com/world/2015/may/28/swedish-fathers-paid-paternity-parental-leave

[98]https://www.oecd.org/policy-briefs/parental-leave-where-are-the-fathers.pdf

[99]https://www.theguardian.com/money/2017/mar/22/force-men-to-take-fater-only-parental-leave-experts-urge-mps

[100]https://qz.com/266841/economic-case-for-paternity-leave/

[101]https://www.ft.com/content/f3154b96-e0c5-11e5-8d9b-e88a2a889797

[102]https://www.nytimes.com/2014/11/09/upshot/paternity-leave-the-rewards-and-the-remaining-stigma.html

[103]http://www.nytimes.com/2010/06/10/world/europe/10iht-sweden.html

[104]http://fortune.com/2014/10/25/7-companies-with-the-best-perks-for-parents/

[105]https://www.nytimes.com/2012/08/23/technology/in-googles-inner-circle-a-falling-number-of-women.html

[106]http://www.businessinsider.com/evernote-pays-for-its-employees-to-have-their-houses-cleaned-2012-

10?IR=T

[107]https://www.elle.com/culture/career-politics/g28143/the-best-lactation-rooms-across-america/

[108]http://time.com/money/4972232/12-companies-with-the-most-luxurious-employee-perks/

[109]http://www.slate.com/blogs/xx_factor/2017/05/16/apple_s_new_head-quarters_apple_park_has_no_child_care_center_despite_costing.html

[110]http://www.kff.org/other/poll-finding/kaiser-family-foundationnew-york-timescbs-news-non-employed-poll/

[111]https://www.flexjobs.com/blog/post/stats-about-remote-and-flexible-work-2017-predictions/

[112]https://www.nbcnews.com/business/business-news/why-are-big-companies-calling-their-remote-workers-back-office-n787101

[113]https://timewise.co.uk/wp-content/uploads/2017/06/Timewise-Flexible-Jobs-Index-

2017.pdf

[114]Goldin, Claudia (2014), 'A Grand Gender Convergence: Its Last Chapter,' American Economic Review, American Economic Association, 104:4, 1091－119

[115]https://fivethirtyeight.com/features/why-women-are-no-longer-catching-up-to-men-on-pay/

[116]European Parliament (2017), Gender Equality and Taxation in the European Union

[117]http://www.undp.org/content/dam/undp/library/gender/Gender%20and%20Poverty%20Reduction/Taxation%20English.pdf

[118]Schiebinger and Gilmartin (2010)

[119]https://www.ft.com/content/60729d68-20bb-11e5-aa5a-398b2169cf79

[120]http://www.economist.com/news/briefing/21599763-womens-lowly-status-japanese-workplace-has-barely-improved-decades-and-country

[121]http://stats.oecd.org/index.aspx?queryid=54757

[122]http://money.cnn.com/2016/10/16/news/economy/japan-companies-women-careers-nissan/index.html

[123]http://www.economist.com/news/briefing/21599763-womens-lowly-status-japanese-workplace-has-barely-improved-decades-and-country

[124]https://www.oecd.org/japan/japan-improving-the-labour-market-outcomes-of-women.pdf

[125]https://ec.europa.eu/research/science-society/document_library/pdf_06/structural-changes-final-report_en.pdf

[126]https://www.theatlantic.com/sexes/archive/2013/07/for-female-scientists-theres-no-good-time-to-have-children/278165/

[127]https://work.qz.com/1156034/nobel-prize-winner-christiane-nussleinvolhard-is-helping-women-scientists-pay-to-outsource-household-chores/

[128]http://genderpolicyreport.umn.edu/tax-proposals-a-missed-opportunityfor-addressing-implicit-gender-bias/; European Parliament (2017), Gender Equality and Taxation in the European Union

[129]https://www.irs.gov/businesses/small-businesses-self-employed/deducting-business-expenses

[130]http://fortune.com/2016/07/23/expense-policies-hurt-women/

[131]https://www.gingerbread.org.uk/policy-campaigns/publications-index/statistics/

[132]https://singlemotherguide.com/single-mother-statistics/

[133]Fawcett Society (2017), Does Local Government Work for Women?

第4章　优绩主义的神话

[1]Goldin, Claudia and Rouse, Cecilia (2000), 'Orchestrating Impartiality: The Impact of 'Blind' Auditions on Female Musicians', *American Economic Review*, 90:4, 715－41

[2]http://www.stltoday.com/entertainment/arts-and-theatre/in-orchestras-a-sea-change-in-gender-

proportions/article_25cd8c54-5ca4-529f-bb988c5b08c64434.html

[3]https://nyphil.org/about-us/meet/musicians-of-the-orchestra

[4]Kunovich, Sheri and Slomczynski, Kazimierz M. (2007), 'Systems of Distribution and a Sense of Equity: A Multilevel Analysis of Meritocratic Attitudes in Post-industrial Societies', *European Sociological Review*, 23:5, 649–63; Castilla., Emilio J. and Benard, Stephen (2010), 'The Paradox of Meritocracy in Organizations', *Administrative Science Quarterly*, 55:4, 543–676

[5]Reynolds, Jeremy and Xian, He (2014), 'Perceptions of meritocracy in the land of opportunity', *Research in Social Stratification and Mobility*, 36, 121–37

[6]Castilla and Benard (2010)

[7]http://fortune.com/2014/08/26/performance-review-gender-bias/

[8]Castilla and Benard (2010)

[9]http://stateofstartups.firstround.com/2016/#highlights-diversity-prediction

[10]Uhlmann, Eric Luis and Cohen, Geoffrey L. (2007), ‘“I think it, therefore it's true”: Effects of self-perceived objectivity on hiring discrimination’, *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 104:2, 207–23; Castilla and Benard (2010)

[11]https://www.newyorker.com/magazine/2017/11/20/the-tech-industrys-gender-discrimination-problem

[12]https://www.newyorker.com/magazine/2017/11/20/the-tech-industrys-gender-discrimination-problem

[13]https://hbr.org/2014/10/hacking-techs-diversity-problem

[14]https://www.theatlantic.com/magazine/archive/2017/04/why-is-silicon-valley-so-awful-to-women/517788/

[15]http://www.latimes.com/business/la-fi-women-tech-20150222-story.html#page=1

[16]Reynolds and Xian (2014)

[17]Handley, Ian M., Brown, Elizabeth R., Moss-Racusin, Corinne A. and Smith, Jessi L. (2015), 'Quality of evidence revealing subtle gender biases in science is in the eye of the beholder', *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 112:43, 13201–13206

[18]https://erc.europa.eu/sites/default/files/document/file/Gender_statistics_April_2014.pdf; Wenneras, C. and Wold, A. (1997), 'Nepotism and sexism in peer-review', *Nature*, 387:341; Milkman, Katherine L., Akinola, Modupe and Chugh, Dolly (2015), 'What Happens Before? A Field Experiment Exploring How Pay and Representation Differentially Shape Bias on the Pathway Into Organizations', *Journal of Applied Psychology*, 100:6, 1678–712; Knobloch-Westerwick, Silvia, Glynn, Carroll J. and Huge, Michael (2013), 'The Matilda Effect in Science Communication', *Science Communication*, 35:5, 603–25; Kaatz, Anna, Gutierrez, Belinda and Carnes, Molly (2014), 'Threats to objectivity in peer review: the case of gender', *Trends Pharmacol Sci.*, 35:8, 371–3; Women and Science Unit (2011), *White Paper on the Position of Women in Science in Spain*, UMYC

[19]Women and Science Unit (2011); https://foreignpolicy.com/2016/04/19/how-to-get-tenure-if-youre-a-woman-academia-stephen-walt/

[20]Roberts, Sean G. and Verhoef, Tessa (2016), 'Double-blind reviewing at EvoLang 11 reveals gender bias', *Journal of Language Evolution*, 1:2, 163–67

[21]Budden, Amber E., Tregenza, Tom, Aarssen, Lonnie W., Koricheva, Julia, Leimu, Roosa and Lortie, Christopher J. (2008), 'Double-blind review favours increased representation of female authors', *Trends in Ecology & Evolution*, 23:1, 4–6

[22]Knobloch-Westerwick, Glynn and Huge (2013); Maliniak, Daniel, Powers, Ryan and Walter, Barbara F. (2013), 'The Gender Citation Gap in International Relations', International Organization; Mitchell, Sara McLaughlin, Lange, Samantha and Brus, Holly (2013), 'Gendered Citation Patterns in International Relations', *Journal of International Studies Perspectives*, 14:4, 485–92

[23]King, Molly M., Bergstrom, Carl T., Correll, Shelley J., Jacquet, Jennifer, and West, Jevin D. (2017), 'Men Set Their Own Cites High: Gender and

Self-citation across Fields and over Time' *Socius: Sociological Research for a Dynamic World*, 3: 1－22

[24]Bagilhole, Barbara and Goode, Jackie (2001), 'The Contradiction of the Myth of Individual Merit, and the Reality of a Patriarchal Support System in Academic Careers: A Feminist Investigation', *European Journal of Women's Studies*, 8:2, 161－80

[25]Krawczyk, Micha (2017), Are all researchers male? Gender misattributions in citations, *Scientometrics*, 110:3, 1397－1402

[26]https://www.nytimes.com/2015/11/12/upshot/even-famous-female-economists-get-no-respect.html

[27]https://www.nytimes.com/2016/01/10/upshot/when-teamwork-doesnt-work-for-women.html?mcubz=1

[28]Knobloch-Westerwick, Glynn and Huge (2013)

[29]https://foreignpolicy.com/2016/04/19/how-to-get-tenure-if-youre-a-woman-academia-stephen-walt/

[30]https://www.chronicle.com/article/Thanks-for-Listening/233825

[31]http://www.cbc.ca/news/canada/british-columbia/female-profs-more-work-1.4473910

[32]Mitchell, Sara McLaughlin and Hesli, Vicki L., 'Women Don't Ask? Women Don't Say No? Bargaining and Service in the Political Science Profession, *PS: Political Science & Politics*, 46:2, 355–369; Guarino, Cassandra M. and Borden, Victor M. H. (2017), 'Faculty Service Loads and Gender: Are Women Taking Care of the Academic Family?', *Research in Higher Education*, 58:6 672–694

[33]https://hbr.org/2018/03/for-women-and-minorities-to-get-ahead-managers-must-assign-work-fairly; Laperrière, Ève, Messing, Karen and Bourbonnais, Renée (2017), 'Work activity in food service: The significance of customer relations, tipping practices and gender for preventing musculoskeletal disorders', *Applied Ergonomics*, 58, 89–101

[34]Guarino and Borden (2017); Baker, Maureen (2012), *Academic Careers and the Gender Gap*, Canada; Gibney, Elizabeth (2017), 'Teaching load could put female scientists at career disadvantage', *Nature*,

https://www.nature.com/news/teaching-load-could-put-female-scientists-at-career-disadvantage-1.21839; Women and Science Unit (2011), *White Paper on the Position of Women in Science in Spain*, UMYC

[35]Amy Bug (2010), 'Swimming against the unseen tide', *Phys. World*, 23:08; Boring, Anne, Ottoboni, Kellie and Stark, Philip B. (2016), 'Student evaluations of teaching (mostly) do not measure teaching effectiveness' *ScienceOpen Research*

[36]Boring, Anne, Ottoboni, Kellie and Stark, Philip B. (2016)

[37]http://activehistory.ca/2017/03/shes-hot-female-sessional-instructors-gender-bias-andf-student-evaluations/

[38]MacNell, Lillian, Driscoll, Adam and Hunt, Andrea N. (2015), 'What's in a Name: Exposing Gender Bias in Student Ratings of Teaching', *Innovative Higher Education*, 40:4, 291 - 303

[39]https://www.theguardian.com/lifeandstyle/womens-blog/2015/feb/13/female-academics-huge-sexist-bias-students

[40]http://activehistory.ca/2017/03/shes-hot-female-sessional-instructors-gender-bias-and-student-evaluations/

[41]Storage, Daniel, Home, Zachary, Cimpian, Andrei and Leslie, Sarah-Jane (2016), 'The Frequency of "Brilliant" and "Genius" in Teaching Evaluations Predicts the Representation of Women and African Americans across Fields', *PLoS ONE* 11:3; Leslie, Sarah-Jane, Cimpian, Andrei, Meyer, Meredith and Freeland, Edward (2015), 'Expectations of brilliance underlie gender distributions across academic disciplines', *Science*, 347:6219, 262–5; Meyer, Meredith, Cimpian, Andrei and Leslie, Sarah-Jane (2015), 'Women are underrepresented in fields where success is believed to require brilliance', *Frontiers in Psychology*, 6:235

[42]Banchefsky, Sarah, Westfall, Jacob, Park, Bernadette and Judd, Charles M. (2016), 'But You Don't Look Like A Scientist!: Women Scientists with Feminine Appearance are Deemed Less Likely to be Scientists', *Sex Roles*, 75:3–4, 95–109

[43]Bian, Lin, Leslie, Sarah-Jane and Cimpian, Andrei (2017), ‘Gender stereotypes about intellectual ability emerge early and influence children's interests’, *Science*, 355: 6323, 389－391

[44]https://genderedinnovations.stanford.edu/institutions/bias.html

[45]https://www.theguardian.com/commentisfree/2016/may/31/women-science-industry-structure-sexist-courses-careers

[46]Grunspan, Daniel Z., Eddy, Sarah L., Brownell, Sara E., Wiggins, Benjamin L., Crowe, Alison J., Goodreau, Steven M. (2016), ‘Males Under-Estimate Academic Performance of Their Female Peers in Undergraduate Biology Classrooms’, *PLoS ONE*, 11:2

[47]Schmader, Toni, Whitehead, Jessica and Wysocki, Vicki H. (2007), ‘A Linguistic Comparison of Letters of Recommendation for Male and Female Chemistry and Biochemistry Job Applicants’, *Sex Roles*, 57:7－8, 509－14; Madera, Juan M., Hebl, Michelle R. and Martin, Randi C. (2009), ‘Gender and letters of recommendation for academia: Agentic and communal differences’, *Journal of Applied Psychology*, 94:6, 1591－9; Dutt,

Kuheli, Pfaff, Danielle L., Bernstein, Ariel F., Dillard, Joseph S. and Block, Caryn J. (2016), 'Gender differences in recommendation letters for postdoctoral fellowships in geoscience', *Nature Geoscience*, 9, 805 - 8

[48]Madera et al. (2009)

[49]https://www.nature.com/news/women-postdocs-less-likely-than-men-toget-a-glowing-reference-1.20715

[50]Trix, Frances and Psenka, Carolyn (2003), 'Exploring the Color of Glass: Letters of Recommendation for Female and Male Medical Faculty', *Discourse & Society*, 14:2, 191 - 220

[51]Trix, Frances and Psenka, Carolyn (2003), 'Exploring the Color of Glass: Letters of Recommendation for Female and Male Medical Faculty', *Discourse & Society*, 14:2, 191 - 220

[52]Madera at al. (2009)

[53]Nielsen, Mathias Wullum, Andersen, Jens Peter, Schiebinger, Londa and Schneider, Jesper W. (2017), 'One and a half million medical papers reveal a link

between author gender and attention to gender and sex analysis', *Nature Human Behaviour*, 1, 791–6

[54]http://gap.hks.harvard.edu/effects-gender-stereotypic-and-counter-stereotypic-textbook-images-science-performance

[55]https://www.cs.cmu.edu/afs/cs/project/gendergap/www/papers/anatomy-WSQ99.html

[56]Light, Jennifer S. (1999), 'When Computers Were Women', *Technology and Culture*, 40:3, 455–483

[57]*Ensmenger, Nathan L. (2010)*, The Computer Boys Take Over: Computers, Programmers, and the Politics of Technical Expertise, *Cambridge MA*

[58]https://www.theatlantic.com/business/archive/2016/09/what-programmings-past-reveals-about-todays-gender-pay-gap/498797/

[59]http://thecomputerboys.com/wp-content/uploads/2011/06/cosmopolitan-april-1967-1-large.jpg

[60]https://www.theatlantic.com/business/archive/2016/09/what-programmings-past-reveals-about-todays-

gender-pay-gap/498797/

[61]Ensmenger, Nathan L. (2010)

[62]Ensmenger, Nathan L. (2010)

[63]https://www.hfobserver.com/exclusive-content/q4-top-recruiting-department-hires-and-an-acquisition/

[64]https://www.theguardian.com/science/2016/sep/01/how-algorithms-rule-our-working-lives

[65]https://www.theatlantic.com/technology/archive/2013/11/your-job-their-data-the-most-important-untold-story-about-the-future/281733/

[66]https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1471-6402.2008.00454.x; Hannah Riley Bowles, Linda Babcock and Lei Lai (2007), 'Social incentives for gender differences in the propensity to initiate negotiations: Sometimes it does hurt to ask', *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 103, 84-103

[67]https://www.nytimes.com/2012/08/23/technology/in-googles-inner-circle-a-falling-number-of-women.html

[68]https://www.physiology.org/doi/10.1152/advan.00085.2017

[69]https://www.newyorker.com/magazine/2017/11/20/the-tech-industrys-gender-discrimination-problem

[70]https://medium.com/@triketora/where-are-the-numbers-cb997a57252

[71]http://www.independent.co.uk/news/business/news/workplace-gender-quotas-incompetence-efficiency-business-organisations-london-school-economics-lse-a7797061.html

[72]http://web.mit.edu/fnl/volume/184/hopkins.html

[73]http://www.cwf.ch/uploads/press/ABusinessCaseForWomen.pdf

[74]https://madebymany.com/stories/can-a-few-well-chosen-words-improve-inclusivity

[75]Gaucher, D., Friesen, J. and Kay, A. C. (2011), 'Evidence that gendered wording in job advertisements exists and sustains gender inequality', *Journal of Personality and Social Psychology*, 101:1, 109 - 28

[76]https://www.theatlantic.com/business/archive/2015/12/meritocracy/418074/

[77]Castilla, Emilio J. (2015), 'Accounting for the Gap: A Firm Study Manipulating Organizational Accountability and Transparency in Pay Decisions', *Organization Science*, 26:2, 311－33

第5章　亨利・希金斯效应

[1]Kingma, Boris and Marken Lichtenbelt, Wouter van (2015), 'Energy consumption in buildings and female thermal demand,' *Nature Climate Change*, 5, 1054－6

[2]https://www.nytimes.com/2015/08/04/science/chilly-at-work-a-decades-old-formula-may-be-to-blame.html?_r=0

[3]http://www.hse.gov.uk/statistics/history/historical-picture.pdf

[4]http://www.hse.gov.uk/statistics/history/historical-picture.pdf

[5]https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm4822a1.htm

[6]https://www.bls.gov/news.release/cfoi.nr0.htm

[7]https://www.equaltimes.org/the-invisible-risks-facing-working?lang=en#.W0oUw9gzr0T

[8]https://www.equaltimes.org/the-invisible-risks-facing-working?lang=en#.W0oUw9gzr0T

[9]http://www.hazards.org/vulnerableworkers/ituc28april.htm

[10]https://www.equaltimes.org/the-invisible-risks-facing-working?lang=en#.WsyCV9MbPOS

[11]Messing, K. (in press), 'Fighting invisibility in the workplace: the struggle to protect health and support equality in the workplace' In Greaves,Lorraine (ed.) *A History of Women's Health in Canada*, Second Story Press

[12]Côté, Julie (2012), 'A critical review on physical factors and functional characteristics that may explain a sex/gender difference in work-related neck/shoulder disorders', *Ergonomics*, 55:2, 173－82

[13]http://www.hse.gov.uk/statistics/causdis/cancer/cancer.pdf?pdf=cancer

[14]Rochon Ford, Anne (2014), “Overexposed, Underinformed”: Nail Salon Workers and Hazards to Their Health / A Review of the Literature National Network on Environments and Women's Health’, RPSFM (Réseau pancanadien sur la santé des femmes et le milieu)

[15]http://www.hazards.org/vulnerableworkers/ituc28april.htm

[16] ‘Breast Cancer and Occupation: The Need for Action: APHA Policy Statement Number 20146, Issued November 18, 2014’, *NEW SOLUTIONS: A Journal of Environmental and Occupational Health Policy*; Rochon Ford (2014)

[17] ‘Breast Cancer and Occupation: The Need for Action: APHA Policy Statement Number 20146, Issued November 18, 2014’; Brophy, James T., Keith, Margaret M. et al. (2012), ‘Breast cancer risk in relation to occupations with exposure to carcinogens and endocrine disruptors: a Canadian case-control study’, *Environmental Health*, 11:87

[18]Rochon Ford (2014)

[19]http://www.passblue.com/2017/07/05/females-exposed-to-nuclear-radiation-are-far-likelier-than-males-to-suffer-harm/

[20]Phillips, Ann M. (2014), 'Wonderings on Pollution and Women's Health', in Scott, Dayna Nadine (ed.), *Our Chemical Selves: Gender, Toxics, and Environmental Health*, Vancouver

[21]Scott, Dayna Nadine and Lewis, Sarah (2014), 'Sex and Gender in Canada's Chemicals Management Plan', in Scott, Dayna Nadine (ed.), *Our Chemical Selves: Gender, Toxics, and Environmental Health*, Vancouver

[22]Rochon Ford (2014)

[23]Scott and Lewis (2014)

[24]Rochon Ford (2014)

[25]Scott and Lewis (2014)

[26]Scott and Lewis (2014)

[27]Rochon Ford (2014)

[28]Scott and Lewis (2014)

[29] 'Breast Cancer and Occupation: The Need for Action: APHA Policy Statement Number 20146, Issued November 18, 2014', *NEW SOLUTIONS: A Journal of Environmental and Occupational Health Policy*

[30]Rochon Ford (2014)

[31]Brophy et al. (2012)

[32] 'Breast Cancer and Occupation: The Need for Action: APHA Policy Statement Number 20146, Issued November 18, 2014', *NEW SOLUTIONS: A Journal of Environmental and Occupational Health Policy*

[33]https://www.theguardian.com/lifeandstyle/2015/may/05/osha-health-women-breast-cancer-chemicals-work-safety

[34]https://www.theguardian.com/lifeandstyle/2015/apr/30/fda-cosmetics-health-nih-epa-environmental-working-group

[35]Rochon Ford (2014); Brophy et al. (2012); Scott and Lewis (2014)

[36]Scott and Lewis (2014)

[37]Brophy et al. (2012)

[38]Scott and Lewis (2014)

[39]http://www.hazards.org/compensation/meantest.htm

[40] ‘Designing Tools and Agricultural Equipment for Women’, poster produced by Aaron M. Yoder, Ann M. Adams and Elizabeth A. Brensinger, for 2014 Women in Agriculture Educators National Conference

[41]http://nycosh.org/wp-content/uploads/2014/09/Women-in-Construction-final-11-8-13-2.pdf

[42]Myles, Kimberly and Binseel, Mary S. (2007), ‘The Tactile Modality: A Review of Tactile Sensitivity and Human Tactile Interfaces’, Army Research Laboratory

[43]http://www.afpc.af.mil/About/Air-Force-Demographics/

[44]https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/389575/20141218_WGCC_Findings_Paper_Final.pdf

[45]https://www.theguardian.com/uk-news/2013/nov/24/female-raf-recruits-compensation-marching-injuries

[46]Laperrière, Ève, Messing, Karen and Bourbonnais, Renée (2017), 'Work activity in food service: The significance of customer relations, tipping practices and gender for preventing musculoskeletal disorders', *Applied Ergonomics*, 58, 89－101

[47]Friedl, Karl E. (2012), 'Military Quantitative Physiology: Problems and Concepts in Military Operational Medicine', Office of the Surgeon General, Department of the Army, United States of America; Knapik, Joseph and Reynolds, Katy (2012), 'Load Carriage in Military Operations A Review of Historical, Physiological, Biomechanical, and Medical Aspects', Walter Reed Army Medical Center, US Army Medical Department Center & School

[48]https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/389575/20141218_WGCC_Findings_Paper_Final.pdf

[49]https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/389575/20141218_WGCC_Findings_Paper_Final.pdf

[50]https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/389575/20141218_WGCC_Findings_Paper_Final.pdf

[51]http://www.independent.co.uk/news/world/americas/dressed-to-kill-us-army-finally-designs-a-female-uniform-that-fits-2274446.html

[52]https://www.washingtontimes.com/news/2015/may/14/military-pressed-to-design-line-of-women-friendly-/

[53]https://www.tuc.org.uk/sites/default/files/PPEandwomenguidance.pdf

[54]https://blogs.scientificamerican.com/voices/one-more-barrier-faced-by-women-in-science/

[55]https://www.tuc.org.uk/sites/default/files/PPEandwomenguidance.pdf

[56]https://www.wes.org.uk/sites/default/files/WES%20safety%20survey%20results%20March%202010.pdf

[57]www.prospect.org.uk/news/id/2016/June/21/Women-workers-highlight-problems-with-ill-fitting-protective-equipment

[58]https://www.tuc.org.uk/sites/default/files/2016-01299-Leaflet-booklet-Women%27s-PPE-One-Size-Does-Not-Fit-All-Version-26-09-2016%20%282%29.pdf

[59]http://nycosh.org/wp-content/uploads/2014/09/Women-in-Construction-final-11-8-13-2.pdf

[60]http:www.prospect.org.uk/news/id/2016/June/21/Women-workers-highlight-problems-with-ill-fitting-protective-equipment

[61]https://www.tuc.org.uk/sites/default/files/PPEandwomenguidance.pdf

[62]https://www.theguardian.com/world/2016/sep/25/spain-guardia-civil-sexism-women-bulletproof-jackets?client=safari

[63]https://www.theguardian.com/world/2016/sep/25/spain-guardia-civil-sexism-women-bulletproof-jackets?client=safari

[64]https://www.tuc.org.uk/sites/default/files/PPEandwomenguidance.pdf

第6章　不如一只鞋值钱

[1]Vogel, Sarah A. (2009), The Politics of Plastics: The Making and Unmaking of Bisphenol A ‘Safety’, *American Journal of Public Health*. 99:3, 559－566

[2]http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2008/04/15/AR2008041501753.html

[3]Vogel, Sarah A. (2009)

[4]Vogel, Sarah A. (2009)

[5]Vogel, Sarah A. (2009)

[6]https://www.nytimes.com/2015/05/11/nyregion/nail-salon-workers-innyc-face-hazardous-chemicals.html; ‘Breast Cancer and Occupation: The Need for Action:

APHA Policy Statement Number 20146, Issued November 18, 2014', *NEW SOLUTIONS: A Journal of Environmental and Occupational Health Policy*

[7]Vogel, Sarah A. (2009)

[8]https://www.nytimes.com/2015/05/10/nyregion/at-nail-salons-in-nycmanicurists-are-underpaid-and-unprotected.html

[9]https://www.nytimes.com/2015/05/10/nyregion/at-nail-salons-in-nycmanicurists-are-underpaid-and-unprotected.html

[10]https://www.theguardian.com/world/2017/sep/11/slavery-report-sounds-alarm-over-vietnamese-nail-bar-workers

[11]https://www.theguardian.com/commentisfree/2018/jan/05/nail-bars-modern-slavery-discount-salons-booming-exploitation

[12]https://www.theguardian.com/world/2017/sep/11/slavery-report-sounds-alarm-over-vietnamese-nail-bar-workers

[13]https://www.tuc.org.uk/sites/default/files/the-gig-is-up.pdf

[14]https://www.tuc.org.uk/sites/default/files/Women_and_casualisation_0.pdf

[15]https://www.ituc-csi.org/IMG/pdf/Women_8_march_EN.pdf

[16]https://www.unison.org.uk/content/uploads/2014/06/On-line-Catalogue224222.pdf

[17]https://www.unison.org.uk/content/uploads/2014/06/On-line-Catalogue224222.pdf

[18]http://survation.com/women-on-low-paid-zero-hours-contracts-survationfor-fawcett-society/

[19]https://www.tuc.org.uk/sites/default/files/the-gig-is-up.pdf

[20]http://www.ucu.org.uk/media/6882/Zero-hours-contracts-a-UCU-briefing-Mar-14/pdf/ucu_zerohoursbriefing_mar14.pdf

[21]https://www.hesa.ac.uk/files/pre-release/staff_1516_table_B.xlsx

[22]Best, Kathinka, Sinell, Anna, Heidingsfelder, Marie Lena and Schraudner, Martina (2016), 'The gender dimension in knowledge and technology transfer – the German case', *European Journal of Innovation Management*, 19:1, 2–25

[23]*A. Hellum and H. Aasen (eds.) (2013),* Women's Human Rights: CEDAW in International, Regional and National Law (Studies on Human Rights Conventions) *(Cambridge University Press, Cambridge)*

[24]https://www.oecd.org/japan/japan-improving-the-labour-market-outcomes-of-women.pdf

[25]https://krueger.princeton.edu/sites/default/files/akrueger/files/katz_krueger_cws_-_march_29_20165.pdf

[26]TUC (2017), 'The gig is up', https://www.tuc.org.uk/sites/default/files/thegig-is-up.pdf

[27]Rubery, Jill, Grimshaw, Damian and Figueiredo, Hugo (2005), 'How to close the gender pay gap in Europe: towards the gender mainstreaming of pay policy', *Industrial Relations Journal*, 36:3, 184–213

[28]https://www.tuc.org.uk/sites/default/files/Women_and_casualisation.pdf

[29]https://www.tuc.org.uk/sites/default/files/Women_and_casualisation.pdf

[30]https://www.tuc.org.uk/sites/default/files/Women_and_casualisation.pdf

[31]https://www.tuc.org.uk/sites/default/files/Women_and_casualisation.pdf

[32]https://www.nytimes.com/interactive/2014/08/13/us/starbucks-workers-scheduling-hours.html

[33]https://www.nytimes.com/interactive/2014/08/13/us/starbucks-workers-scheduling-hours.html

[34]https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2017/10/es_121917_the51percent_ebook.pdf

[35]https://www.ituc-csi.org/IMG/pdf/women.pdf; https://publications.parliament.uk/pa/cm201719/cmselect/cmwomeq/725/72504.htm

[36]https://www.tuc.org.uk/sites/default/files/Women_and_casualisation.pdf

[37]http://endviolence.un.org/pdf/pressmaterials/unite_the_situation_en.pdf

[38]http://www.scmp.com/news/china/society/article/2054525/young-chinese-women-dare-say-no-workplace-sexual-harassment-says

[39]https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19862867

[40]https://www.tuc.org.uk/sites/default/files/SexualHarassmentreport2016.pdf

[41]https://www.elephantinthevalley.com/

[42]Brophy, James T., Keith, Margaret M. and Hurley, Michael (2018), 'Assaulted and Unheard: Violence Against Healthcare Staff', *NEW SOLUTIONS: A Journal of Environmental and Occupational Health Policy*, 27:4, 581 - 606

[43]Brophy, James T., Keith, Margaret M. and Hurley, Michael (2018), 'Assaulted and Unheard: Violence Against Healthcare Staff', *NEW SOLUTIONS: A*

Journal of Environmental and Occupational Health Policy, 27:4, 581－606

[44]https://www.tuc.org.uk/sites/default/files/SexualHarassmentreport2016.pdf; https://qz.com/931653/indias-long-history-with-sexual-harassment-at-work-places/; http://economictimes.indiatimes.com/magazines/panache/predators-atthe-workplace-india-inc-yet-to-commit-to-law-against-sexual-harassment/articleshow/57830600.cms; http://indianexpress.com/article/india/38-per-cent-women-say-they-faced-sexual-harassment-at-workplace-survey-4459402/; https://today.yougov.com/news/2017/04/25/nearly-third-women-have-been-sexually-harassed-work/; https://www.theguardian.com/money/2016/jul/22/sexual-harassment-at-work-roger-ailes-fox-news; https://www.elephantinthevalley.com/; https://interagencystandingcommittee.org/system/files/hwn_full_survey_results_may_2016.pdf

[45]https://www.theguardian.com/money/2016/jul/22/sexual-harassment-at-work-roger-ailes-fox-news; https://www.elephantinthevalley.com/;

https://interagencystandingcommittee.org/system/files/hwn_full_survey_results_may_2016.pdf

[46]https://www.tuc.org.uk/sites/default/files/SexualHarassmentreport2016.pdf

[47]https://hbr.org/2014/10/hacking-techs-diversity-problem; https://hbr.org/2008/06/stopping-the-exodus-of-women-in-science

第7章　犁假说

[1]https://blog.oup.com/2013/06/agriculture-gender-roles-norms-society/

[2]https://blog.oup.com/2013/06/agriculture-gender-roles-norms-society/

[3]Leyk, D., Gorges, W., Ridder, D., Wunderlich, M., Ruther, T., Sievert, A. and Essfeld, D. (2007), 'Hand-grip strength of young men, women and highly trained female athletes', European Journal of Applied Physiology, 99, 415－21

[4]Sağiroğlu, Isa, Kurt, Cem, Ömürlü, mran Kurt and Çatikka, Fatih (2017), 'Does Hand Grip Strength Change With Gender? The Traditional Method vs. the Allometric Normalisation Method', European Journal of Physical Education and Sports Science, 2:6, 84－93①

[5]Lewis, D. A., Kamon, E. and Hodgson, J. L. (1986), 'Physiological Differences Between Genders Implications for Sports Conditioning', Sports Medicine, 3, 357－69; Rice, Valerie J. B., Sharp,

Marilyn A., Tharion, William J. and Williamson, Tania L. (1996), 'The effects of gender, team size, and a shoulder harness on a stretcher-carry task and post-carry performance. Part II. A mass-casualty simulation', International Journal of Industrial Ergonomics, 18, 41－9; Miller, A. E., MacDougall,J. D., Tarnopolsky, M. A. and Sale, D. G. (1993), 'Gender differences in strength and muscle fiber characteristic', European Journal of Applied Physiology, 66:3, 254－62

[6]Lewis et al. (1986)

[7]Zellers, Kerith K. and Hallbeck, M. Susan (1995), 'The Effects of Gender, Wrist and Forearm Position on Maximum Isometric Power Grasp Force,Wrist Force, and their Interactions', Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting, 39:10, 543－7; Bishu, Ram R., Bronkema, Lisa A, Garcia, Dishayne, Klute, Glenn and Rajulu, Sudhakar(1994), 'Tactility as a function of Grasp force: effects of glove, orientation, pressure, load and handle', NASA technical paper 3474 May 1994; Puh, Urška (2010), 'Age-related and sex-related differences in hand and

pinch grip strength in adults', International Journal of Rehabilitation Research, 33:1

[8]https://www.ft.com/content/1d73695a-266b-11e6-8b18-91555f2f4fde

[9]Leyk et al. (2007)

[10]Alesina, Alberto F., Giuliano, Paola and Nunn, Nathan (2011), 'On the Origins of Gender Roles: Women and the Plough', Working Paper 17098, National Bureau of Economic Research (May 2011)

[11]Alesina, Alberto F., Giuliano, Paola and Nunn, Nathan (2011), 'On the Origins of Gender Roles: Women and the Plough', Working Paper 17098, National Bureau of Economic Research (May 2011)

[12]Gella, A. A., Tadele, Getnet (2014), 'Gender and farming in Ethiopia: an exploration of discourses and implications for policy and research', FAC Working Paper, Future Agricultures, 84:15

[13]http://www.fao.org/3/a-am309e.pdf; http://www.greenpeace.org/international/en/news/Blogs/makingwaves/international-womens-day-2017-

change/blog/58902/; https://www.theguardian.com/global-development/2014/oct/16/world-food-day-10-myths-hunger; http://cmsdata.iucn.org/downloads/climate_change_gender.pdf

[14]Doss, Cheryl (2011), 'If women hold up half the sky, how much of the world's food do they produce?', ESA Working Paper No. 11, Agricultural Development Economics Division, FAO

[15]World Bank (2014), 'Levelling the Field: Improving Opportunities for Women Farmers in Africa'

[16]https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/15577/wps6436.pdf?sequence=1&isAllowed=y

[17]https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/15577/wps6436.pdf?sequence=1&isAllowed=y

[18]https://www.theguardian.com/global-development/2016/apr/07/leaving-women-girls-out-of-development-statistics-doesnt-add-up

[19]Doss (2011)

[20]Petrics, H. et al. (2015), 'Enhancing the potential of family farming for poverty reduction and

food security through gender-sensitive rural advisory services', UN/FAO

[21]Petrics, H. et al. (2015), 'Enhancing the potential of family farming for poverty reduction and food security through gender-sensitive rural advisory services', UN/FAO

[22]Petrics, H. et al. (2015), 'Enhancing the potential of family farming for poverty reduction and food security through gender-sensitive rural advisory services', UN/FAO

[23]Petrics, H. et al. (2015), 'Enhancing the potential of family farming for poverty reduction and food security through gender-sensitive rural advisory services', UN/FAO

[24]https://www.gatesfoundation.org/What-We-Do/Global-Development/Agricultural-Development/Creating-Gender-Responsive-Agricultural-Development-Programs，我们收到一些拨款提议，这些提议没有考虑到性别差异，也没有考虑农业项目对男性或女性是否有利。

[25]http://data2x.org/wp-content/uploads/2014/08/What-Is-Wrong-with-Data-on-Women-and-Girls_November-2015_WEB_1.pdf

[26]Petrics et al. (2015)

[27]http://people.brandeis.edu/~nmenon/Draft04_Womens_Empowerment_and_Economic_Development.pdf

[28]https://docs.gatesfoundation.org/documents/gender-responsive-orientation-document.pdf

[29]Doss (2011)

[30]http://www.poverty-action.org/study/demand-nontraditional-cookstoves-bangladesh

[31]http://greenwatchbd.com/70000-improved-stoves-distributed-to-combat-indoor-pollution/

[32]http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160412016307358

[33]Crewe, Emma et al. (2015), 'Building a Better Stove: The Sri Lanka Experience', Practical Action, Sri Lanka

[34]http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160412016307358

[35]http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160412016307358

[36]http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160412016307358

[37]http://greenwatchbd.com/70000-improved-stoves-distributed-to-combat-indoor-pollution/

[38]https://www.unicef.org/environment/files/Bangladesh_Case_Study_2014.pdf

[39]http://www.unwomen.org/en/news/stories/2012/4/green-cook-stoves-improving-women-s-lives-in-ghana#sthash.IZM4RsCG.dpuf

[40]http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160412016307358

[41]Crewe, Emma (1997), 'The Silent Traditions of Developing Cooks', in R. D. Grillo and R. L. Stirrat (eds.), Discourses of Development, Oxford

[42]Crewe, Emma (1997), 'The Silent Traditions of Developing Cooks', in R. D. Grillo and R. L. Stirrat (eds.), Discourses of Development, Oxford

[43]http://www.gender-summit.eu/images/Reports/Gender_and_inclusive_innovation_Gender_Summit_report.pdf

[44]http://www.unwomen.org/-/media/headquarters/attachments/sections/library/publications/2014/unwomen_surveyreport_advance_16oct.pdf?vs=2710

[45]Fatema, Naureen (2005), 'The Impact of Structural Gender Differences and its Consequences on Access to Energy in Rural Bangladesh', Asia Sustainable and Alternative Energy Program (ASTAE), Energy Wing of the World Bank Group

[46]Crewe (1997), in Grillo and Stirrat (eds.)

[47]http://www.washplus.org/sites/default/files/bangladesh-consumer_preference2013.pdf

[48]http://answers.practicalaction.org/our-resources/item/building-a-better-stove-the-sri-lanka-experience#

[49]Crewe (1997), in Grillo and Stirrat (eds.)

[50]http://www.ideasrilanka.org/PDFDownloads/Cook%20Stoves%20in%20Sri%20LAnka.pdf

[51]http://www.gender-summit.eu/images/Reports/Gender_and_inclusive_innovation_Gender_Summit_report.pdf

[52]http://www.gender-summit.eu/images/Reports/Gender_and_inclusive_innovation_Gender_Summit_report.pdf

[53]http://www.poverty-action.org/study/demand-nontradition alcookstoves-bangladesh

[54]https://www.se4all-africa.org/fileadmin/uploads/se4all/Documents/Abidjan_workshop_2016/SE_gender_GACC.PDF

[55]https://news.yale.edu/2012/06/29/despite-efforts-change-bangladeshi-women-prefer-use-pollution-causing-cookstoves

[56]Petrics et al. (2015)

[57]http://answers.practicalaction.org/our-resources/item/building-abetter-stove-the-sri-lanka-experience#

[58]https://www.se4all-africa.org/fileadmin/uploads/se4all/Documents/Abidjan_workshop_2016/SE_gender_GACC.PDF

[59]https://www.thesolutionsjournal.com/article/how-a-simple-inexpensive-device-makes-a-three-stone-hearth-as-efficient-as-an-improved-cookstove/

[60]Parigi, Fabio, Viscio, Michele Del, Amicabile, Simone, Testi, Matteo, Rao, Sailesh, Udaykumar, H. S. (2016), 'High efficient Mewar Angithi stove testing in rural Kenya', 7th International Renewable Energy Congress (IREC)

[61]http://www.green.it/mewar-angithi/

①因翻译后产生句序变化，此处的注释3、4也相应对调。

第8章　适合所有人的尺寸

[1]https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/5550584; http://www.who.int/gender/documents/Genderworkhealth.pdf; Boyle, Rhonda and Boyle, Robin (2009), ‘Hand Size and the Piano Keyboard. Literature Review and aSurvey of the Technical and Musical Benefits for Pianists using Reduced-Size Keyboards in North America’, 9th Australasian Piano Pedagogy Conference, Sydney; Boyle, Rhonda, Boyle, Robin and Booker,Erica (2015), ‘Pianist Hand Spans: Gender and Ethnic Differences and Implications For Piano Playing, 15th Australasian Piano Pedagogy Conference, Melbourne 2015

[2]Boyle, Boyle and Booker (2015); Boyle and Boyle (2009)

[3]Boyle, Boyle and Booker (2015)

[4]Boyle, Boyle and Booker (2015)

[5]Boyle, Boyle and Booker (2015)

[6]http://www.smallpianokeyboards.org/hand-span-data.html

[7] ‘Small hands? Try this Keyboard, You'll Like It’, Piano & Keyboard Magazine (July/August 1998)

[8]Boyle, Boyle and Booker (2015)

[9]https://deviceatlas.com/blog/most-popular-smartphone-screen-sizes-2017

[10]http://www.telegraph.co.uk/technology/apple/iphone/11335574/Women-more-likely-to-own-an-iPhone-than-men.html

[11]https://medium.com/technology-and-society/its-a-mans-phone-a26c6bee1b69#.mk7sjtewi

[12]http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1013702515300270

[13]http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1050641108001909

[14]http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1013702515300270

[15]http://ac.els-cdn.com/S0169814115300512/1-s2.0-S0169814115300512-main.pdf?_tid=4235fa34-f81e-11e6-a430-00000aab0f26&acdnat=1487672132_c2148a0040def1129abc7acffe03e57d

[16]http://ac.els-cdn.com/S0169814115300512/1-s2.0-S0169814115300512-main.pdf?_tid=4235fa34-f81e-11e6-a430-00000aab0f26&acdnat=1487672132_c2148a0040def1129abc7acffe03e57d

[17]http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169814116300646; http://ac.els-cdn.com/S0003687011000962/1-s2.0-S0003687011000962-main.pdf?_tid=f0a12b58-f81d-11e6-af6b-00000aab0f26&acdnat=1487671995_41cfe19ea98e87fb7e3e693bdddaba6e; http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1050641108001909

[18]https://www.theverge.com/circuitbreaker/2016/7/14/12187580/keecok1-hexagon-phone-for-women

[19]https://www.theguardian.com/technology/askjack/2016/apr/21/can-speech-recognition-software-help-prevent-rsi

[20]https://makingnoiseandhearingthings.com/2016/07/12/googles-speech-recognition-has-a-gender-bias/

[21]http://blog-archive.griddynamics.com/2016/01/automatic-speech-recognition-services.html

[22]https://www.autoblog.com/2011/05/31/women-voice-command-systems/

[23]https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27435949

[24]American Roentgen Ray Society (2007), 'Voice Recognition Systems Seem To Make More Errors With Women's Dictation', ScienceDaily, 6 May 2007; Rodger, James A. and Pendharkar, Parag C. (2007), 'A field study of database communication issues peculiar to users of a voice activated medical tracking application', Decision Support Systems, 43:1 (1 February 2007), 168–80, https://doi.org/10.1016/j.dss.2006.08.005.

[25]American Roentgen Ray Society (2007)

[26]http://techland.time.com/2011/06/01/its-not-you-its-it-voice-recognition-doesnt-recognize-women/

[27]https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2994697/

[28]http://www.aclweb.org/anthology/P08-1044

[29]https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2790192/

[30]http://www.aclweb.org/anthology/P08-1044

[31]http://groups.inf.ed.ac.uk/ami/corpus/; http://www1.icsi.berkeley.edu/Speech/papers/gelbart-ms/numbers/; http://www.voxforge.org/

[32]http://www.natcorp.ox.ac.uk/corpus/index.xml?ID=intro

[33]http://www.natcorp.ox.ac.uk/docs/URG/BNCdes.html#body.1_div.1_div.5_div.1

[34]https://corpus.byu.edu/bnc/5

[35]例如： he = 633,413, she = 350,294, himself = 28,696, herself = 15,751

[36]He = 3,825,660, she = 2,002,536, himself = 140,087, herself = 70,509

[37]Chang, K., Ordonez, V., Wang, T., Yatskar, M. and Zhao, J. (2017), ‘Men Also Like Shopping: Reducing

Gender Bias Amplification using Corpus-level Constraints', CoRR, abs/1707.09457.

[38]https://www.eurekalert.org/pub_releases/2015-04/uow-wac040915.php

[39]Caliskan, A., Bryson, J. J. and Narayanan, A. (2017), 'Semantics derived automatically from language corpora contain human-like biases', Science,356:6334, 183-6, https://doi.org/10.1126/science.aal4230

[40]Bolukbasi, Tolga, Chang, Kai-Wei, Zou, James, Saligrama, Venkatesh and Kalai, Adam (2016), 'Man is to Computer Programmer as Woman is to Homemaker? Debiasing Word Embeddings', 30th Conference on Neural Information Processing Systems (NIPS 2016), Barcelona, http://papers.nips.cc/paper/6228-man-is-to-computer-programmer-as-woman-is-to-homemaker-debiasing-word-embeddings.pdf

[41]Chang et al. (2017)

[42]https://www.wired.com/story/machines-taught-by-photos-learn-a-sexist-view-of-women?mbid=social_fb

[43]https://metode.org/issues/monographs/londa-schiebinger.html

[44]https://phys.org/news/2016-09-gender-bias-algorithms.html

[45]https://www.theguardian.com/science/2016/sep/01/how-algorithms-rule-our-working-lives

[46]https://www.theguardian.com/technology/2018/mar/04/robots-screen-candidates-for-jobs-artificial-intelligence?CMP=twt_gu

[47]https://www.techemergence.com/machine-learning-medical-diagnostics-4-current-applications/

[48]http://www.bbc.co.uk/news/health-42357257

第9章　男人帮

[1]https://www.bloomberg.com/amp/news/articles/2017-09-21/a-smart-breast-pump-mothers-love-it-vcs-don-t

[2]https://www.bloomberg.com/amp/news/articles/2017-09-21/a-smart-breast-pump-mothers-love-it-vcs-don-t

[3]https://www.newyorker.com/business/currency/why-arent-mothers-worth-anything-to-venture-capitalists/amp

[4]https://www.newyorker.com/business/currency/why-arent-mothers-worth-anything-to-venture-capitalists/amp

[5]https://www.newyorker.com/business/currency/why-arent-mothers-worth-anything-to-venture-capitalists/amp

[6]https://www.newyorker.com/business/currency/why-arent-mothers-worth-anything-to-venture-capitalists/amp

[7]https://hbr.org/2017/05/we-recorded-vcs-conversations-and-analyzed-how-differently-they-talk-about-female-entrepreneurs

[8]https://www.newyorker.com/business/currency/why-arent-mothers-worth-anything-to-venture-capitalists/amp

[9]https://www.bcg.com/publications/2018/why-women-owned-startups-are-better-bet.aspx

[10]https://www.bi.edu/research/business-review/articles/2014/03/personality-for-leadership/

[11]https://www.bcg.com/publications/2018/how-diverse-leadership-teams-boost-innovation.aspx

[12]http://www.bbc.co.uk/news/health-39567240

[13]http://blogs.wsj.com/accelerators/2014/08/08/theresia-gouw-no-more-pipeline-excuses/

[14]http://science.sciencemag.org/content/355/6323/389

[15]http://www.theverge.com/2014/9/25/6844021/apple-promised-an-expansive-health-app-so-why-cant-i-track

[16]https://www.theatlantic.com/technology/archive/2014/12/how-self-tracking-apps-exclude-women/383673/; http://www.theverge.com/2014/9/25/6844021/apple-promised-an-expansive-health-app-so-why-cant-i-track; http://www.techtimes.com/articles/16574/20140926/apple-healthkit-period-tracker.htm; http://nymag.com/thecut/2014/09/new-iphone-grossed-outby-our-periods.html

[17]http://www.telegraph.co.uk/technology/news/8930130/Apple-iPhone-search-Siri-helps-users-find-prostitutes-and-Viagra-but-not-an-abortion.html

[18]https://well.blogs.nytimes.com/2016/03/14/hey-siri-can-i-rely-on-youin-a-crisis-not-always-a-study-

finds/

[19]https://medium.com/hh-design/the-world-is-designed-for-mend06640654491#.piekpq2tt

[20]https://www.theatlantic.com/technology/archive/2014/12/how-self-tracking-apps-exclude-women/383673/

[21]Lupton, Deborah (2015), ‘Quantified sex: a critical analysis of sexual and reproductive self-tracking using apps’, Culture, Health & Sexuality, 17:4

[22]Nelson, M. Benjamin, Kaminsky, Leonard A., D. Dickin, Clark and Montoye, Alexander H. K. (2016), ‘Validity of Consumer-Based Physical Activity Monitors for Specific Activity Types’, Medicine & Science in Sports & Exercise, 48:8, 1619－28

[23]Murakami, H, Kawakami, R., Nakae, S., Nakata, Y., Ishikawa-Takata, K., Tanaka, S. and Miyachi, M. (2016), ‘Accuracy of Wearable Devices for Estimating Total Energy Expenditure: Comparison With Metabolic Chamber and Doubly Labeled Water Method’, JAMA Internal Medicine, 176:5, 702－3

[24]http://genderedinnovations.stanford.edu/case-studies/robots.html#tabs-2

[25]Wolfson, Leslie, Whipple, Robert, Derby, Carl A., Amerman, Paula and Nashner, Lewis (1994), Gender Differences in the Balance of Healthy Elderly as Demonstrated by Dynamic Posturography, Journal of Gerontology, 49:4, 160－167; Stevens, J. A. and Sogolow, E. D. (2005), 'Gender differences for non-fatal unintentional fall related injuries among older adults', Injury Prevention, 11, 115－19

[26]Wolfson, Leslie, Whipple, Robert, Derby, Carl A., Amerman, Paula and Nashner, Lewis (1994), Gender Differences in the Balance of Healthy Elderly as Demonstrated by Dynamic Posturography, Journal of Gerontology, 49:4, 160－167; Stevens, J. A. and Sogolow, E. D. (2005), 'Gender differences for non-fatal unintentional fall related injuries among older adults', Injury Prevention, 11, 115－19

[27]https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4750302/

[28]Chang, Vicky C. and Minh, T. (2015), 'Risk Factors for Falls Among Seniors: Implications of

Gender’, American Journal of Epidemiology, 181:7, 521－31

[29]Yin, Hujun et al eds. (2016) Intelligent Data Engineering and Automated Learning, Proceedings of the 17th International Conference, Yangzhou China

[30]https://www.theatlantic.com/technology/archive/2014/12/how-self-tracking-apps-exclude-women/383673/

[31]https://www.afdb.org/en/blogs/investing-in-gender-equality-for-africa%E2%80%99s-transformation/post/technology-women-and-africa-access-use-creation-and-leadership-13999/]

[32]https://www.bloomberg.com/news/articles/2016－06-23/artificial-intelligence-has-a-sea-of-dudes-problem

[33]http://interactions.acm.org/archive/view/january-february-2014/areyou-sure-your-software-is-gender-neutral

[34]http://foreignpolicy.com/2017/01/16/women-vs-the-machine/

[35]https://www.bloomberg.com/news/articles/2016-06-23/artificial-intelligence-has-a-sea-of-dudes-problem

[36]https://www.ncwit.org/sites/default/files/resources/btn_03232017_web.pdf

[37]https://www.ft.com/content/ca324dcc-dcb0-11e6-86ac-f253db7791c6

[38]https://www.theverge.com/2016/1/11/10749932/vr-hardware-needs-to-fit-women-too

[39]https://mic.com/articles/142579/virtual-reality-has-a-sexual-harassment-problem-what-can-we-do-to-stop-it#.lSQgjAanK

[40]https://mic.com/articles/157415/my-first-virtual-reality-groping-sexual-assault-in-vr-harassment-in-tech-jordan-belamire#.5lnAqHFW1

[41]http://uploadvr.com/dealing-with-harassment-in-vr/

[42]http://uploadvr.com/dealing-with-harassment-in-vr/

[43]https://www.newscientist.com/article/2115648-posture-could-explain-why-women-get-more-vr-sickness-than-men/

[44]https://www.newscientist.com/article/dn3628-women-need-widescreenfor-virtual-navigation

[45]https://qz.com/192874/is-the-oculus-rift-designed-to-be-sexist/

[46]https://www.washingtonpost.com/local/trafficandcommuting/female-dummy-makes-her-mark-on-male-dominated-crash-tests/2012/03/07/gIQANBLjaS_story.html?utm_term=.5ec23738142a

[47] 'Gendered Innovations: How Gender Analysis Contributes to Research' (2013), report of the Expert Group 'Innovation Through Gender' (chairperson: Londa Schiebinger, rapporteur: Ineke Klinge), Directorate General for Research and Innovation, Luxembourg: Publications Office of the European Union

[48]https://crashstats.nhtsa.dot.gov/Api/Public/ViewPublication/811766

[49]https://www.washingtonpost.com/local/trafficandcommuting/female-dummy-makes-her-mark-on-male-dominated-crash-tests/2012/03/07/gIQANBLjaS_story.html?utm_term=.5ec23738142a

[50]http://genderedinnovations.stanford.edu/case-studies/crash.html#tabs-2

[51]http://genderedinnovations.stanford.edu/case-studies/crash.html#tabs-2

[52]https://www.washingtonpost.com/local/trafficandcommuting/female-dummy-makes-her-mark-on-male-dominated-crash-tests/2012/03/07/gIQANBLjaS_story.html?utm_term=.5ec23738142a

[53]Linder, Astrid and Svedberg, Wanna (2018), 'Occupant Safety Assessment in European Regulatory Tests: Review of Occupant Models, Gaps and Suggestion for Bridging Any Gaps', conference paper, 'Road Safety on Five Continents' South Korea, May 2018

[54]http://sciencenordic.com/gender-equality-crash-test-dummies-too

[55]Linder and Svedberg (2018)

[56]United States Government Publishing Office, ‘U.S. Code of Federal Regulations. 2011. 49 CFR U, -2RE Side Impact Crash Test Dummy, 50th Percentile Adult Male’. http://www.gpo.gov/fdsys/granule/CFR-2011title49-vol7/CFR-2011-title49-vol7-part572-subpartU

[57]Linder and Svedberg (2018)

[58]http://genderedinnovations.stanford.edu/case-studies/crash.html#tabs-2

[59]http://media.leidenuniv.nl/legacy/leru-paper-gendered-research-and-innovation.pdf; Londa Schiebinger and Martina Schraudner (2011), ‘Inter-disciplinary Approaches to Achieving Gendered Innovations in Science,Medicine, and Engineering’, Interdisciplinary Science Reviews, 36:2 (June 2011), 154–67

[60]http://genderedinnovations.stanford.edu/case-studies/crash.html#tabs-2

[61] ‘Gendered Innovations: How Gender Analysis Contributes to Research’ (2013)

[62]http://genderedinnovations.stanford.edu/case-studies/crash.html#tabs-2

[63]https://www.washingtonpost.com/local/trafficandcommuting/female-dummy-makes-her-mark-on-male-dominated-crash-tests/2012/03/07/gIQANBLjaS_story.html?utm_term=.5ec23738142a

[64] ‘Gendered Innovations: How Gender Analysis Contributes to Research’ (2013)

[65]http://content.tfl.gov.uk/travel-in-london-understanding-our-diverse-communities.pdf; http://www.wnyc.org/story/283137-census-data-show-public-transit-gender-gap/

[66]https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:41f89a28-1fc6-4c92b1c8-03327d1b1ecc.0007.02/DOC_1&format=PDF

第10章　无用之药

[1]Marts, Sherry A. and Keitt, Sarah (2004), ‘Principles of Sex-based Differences in Physiology: Foreword: a historical overview of advocacy for research in sex based biology’, Advances in Molecular and Cell Biology, 34, 1－333

[2]A Medline search shows that the male norm remains, as practice guidelines and research examples are still often expressed in terms of the typical 70 kg man: Marts and Keitt (2004)

[3]Pages 17－18

[4]Plataforma SINC (2008), ‘Medical Textbooks Use White, Heterosexual Men As A ‘Universal Model’, ScienceDaily, <www.sciencedaily.com/releases/2008/10/081015132108.htm>.

[5]Dijkstra, A. F, Verdonk, P. and Lagro-Janssen, A. L. M. (2008), ‘Gender bias in medical textbooks: examples from coronary heart disease, depression, alcohol abuse and pharmacology’, Medical Education, 42:10,1021－8

[6]http://www.marieclaire.com/health-fitness/a26741/doctors-treat-women-like-men/

[7]Dijkstra et al. (2008)

[8]Henrich, Janet B. and Viscoli, Catherine M. (2006), ‘What Do Medical Schools Teach about Women's

Health and Gender Differences?' Academic Medicine, 81:5

[9]Song, Michael M. Jones, Betsy G. and Casanova, Robert A. (2016), 'Auditing sex- and gender-based medicine (SGBM) content in medical school curriculum: a student scholar model', Biology of Sex Differences, 7:Suppl 1, 40

[10]Marts and Keitt (2004)

[11]Karp, Natasha A. et al (2017), 'Prevalence of sexual dimorphism in mammalian phenotypic traits', Nature Communications, 8:15475

[12]Martha L. Blair (2007), 'Sex-based differences in physiology: what should we teach in the medical curriculum?', Advanced Physiological Education,31, 23-5

[13]Martha L. Blair (2007), 'Sex-based differences in physiology: what should we teach in the medical curriculum?', Advanced Physiological Education,31, 23-5

[14]https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4800017/ Jan 2016

[15]https://theconversation.com/man-flu-is-real-but-women-get-more-autoimmune-diseases-and-allergies-77248

[16]https://www.washingtonpost.com/national/health-science/why-do-autoimmune-diseases-affect-women-more-often-than-men/2016/10/17/3e224db2-8429-11e6ac72-a29979381495_story.html?utm_term=.acef157fc395

[17]http://www.nature.com/news/infections-reveal-inequality-between-the-sexes-1.20131?WT.mc_id=TWT_NatureNews

[18]http://www.nature.com/news/infections-reveal-inequality-between-the-sexes-1.20131?WT.mc_id=TWT_NatureNews

[19]https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4157517/

[20]https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4157517/

[21]http://docs.autismresearchcentre.com/papers/2010_Schwartz_SexSpecific_MolAut.pdf

[22]Clayton, Janine Austin (2015), ‘Studying both sexes: a guiding principle for biomedicine’, http://www.fasebj.org/content/early/2015/10/28/fj.15-279554.full.pdf+html

[23]Clayton, Janine Austin (2015), ‘Studying both sexes: a guiding principle for biomedicine’, http://www.fasebj.org/content/early/2015/10/28/fj.15-279554.full.pdf+html

[24]Clayton, Janine Austin (2015), ‘Studying both sexes: a guiding principle for biomedicine’, http://www.fasebj.org/content/early/2015/10/28/fj.15-279554.full.pdf+html

[25]https://theconversation.com/not-just-about-sex-throughout-our-bodies-thousands-of-genes-act-differently-in-men-and-women-86613

[26]Holdcroft, Anita, Snidvongs, Saowarat and Berkley, Karen J. (2011), ‘Incorporating Gender and Sex Dimensions in Medical Research’, Interdisciplinary Science Reviews, 36:2, 180-92

[27] ‘Gender and Health Knowledge Agenda’, May 2015, ZonMw, Netherlands, http://www.genderportal.eu/sites/default/files/resource_pool/Gender%20%26%20Health%20Knowledge%20Agenda_0.pdf

[28]Pollitzer, Elizabeth (2013), ‘Cell sex matters’, Nature, 500, 23－24

[29]Londa Schiebinger (2014), ‘Gendered innovations: harnessing the creative power of sex and gender analysis to discover new ideas and develop new technologies’, Triple Helix, 1:9

[30]Cristiana Vitale et al. (2017), ‘Under-representation of elderly and women in clinical trials’, International Journal of Cardiology, 232, 216－21

[31]The Henry J. Kaiser Family Foundation (2014), ‘Women and HIV/AIDS in the United States’; women also experience different clinical symptoms and complications due to HIV disease

[32]http://www.who.int/gender/hiv_aids/hivaids1103.pdf

[33]Curno, Mirjam J. et al. (2016), 'A Systematic Review of the Inclusion(or Exclusion) of Women in HIV Research: From Clinical Studies of Antiretrovirals and Vaccines to Cure Strategies', Journal of Acquired Immune Deficiency Syndrome, 1:71(2) (February 2016),. 181－8

[34]http://www.wpro.who.int/topics/gender_issues/Takingsexandgenderintoaccount.pdf

[35]http://www.wpro.who.int/topics/gender_issues/Takingsexandgenderintoaccount.pdf

[36]Hughes, Robert N. (2007), 'Sex does matter: comments on the prevalence of male-only investigations of drug effects on rodent behaviour', Behavioural Pharmacology, 18:7, 583－9

[37]http://helix.northwestern.edu/article/thalidomide-tragedy-lessons-drug-safety-and-regulation

[38]https://www.smh.com.au/national/the-50-year-global-cover-up-2012072522r5c.html

[39]http://broughttolife.sciencemuseum.org.uk/broughttolife/themes/controversies/thalidomide

[40]Marts and Keitt (2004)

[41]http://foreignpolicy.com/2014/08/20/why-are-so-many-women-dying-from-ebola/

[42]R. D. Fields (2014), ‘Vive la différence requiring medical researchers to test males and females in every experiment sounds reasonable, but it is a bad idea’, Scientific American, 311, 14

[43]Richardson, S. S., Reiches, M., Shattuck-Heidorn, H., LaBonte, M. L. and Consoli, T. (2015), ‘Opinion: focus on preclinical sex differences will not address women's and men's health disparities’, Proceedings of the National Academy of Science, 112, 13419－20

[44]Holdcroft, Anita (2007) ‘Gender bias in research: how does it affect evidence based medicine?’, Journal of the Royal Society of Medicine, 100

[45]Ibarra, Manuel, Vázquez, Marta and Fagiolino, Pietro (2017), ‘Sex Effect on Average Bioequivalence’, Clinical Therapeutics, 39:1, 23－33

[46]Mergaert, Lut and Lombardo, Emanuela (2014), ‘Resistance to implementing gender mainstreaming in EU research policy’, in Weiner,Elaine and MacRae, Heather (eds.), ‘The persistent invisibility of gender in EU policy’, European Integration online Papers (EIoP), special issue 1, Vol. 18, Article 5, 1-2

[47]Mergaert, Lut and Lombardo, Emanuela (2014), ‘Resistance to implementing gender mainstreaming in EU research policy’, in Weiner,Elaine and MacRae, Heather (eds.), ‘The persistent invisibility of gender in EU policy’, European Integration online Papers (EIoP), special issue 1, Vol. 18, Article 5, 1-2

[48]Mergaert, Lut and Lombardo, Emanuela (2014), ‘Resistance to implementing gender mainstreaming in EU research policy’, in Weiner,Elaine and MacRae, Heather (eds.), ‘The persistent invisibility of gender in EU policy’, European Integration online Papers (EIoP), special issue 1, Vol. 18, Article 5, 1-2

[49]Hughes (2007)

[50]Pinnow, Ellen, Herz, Naomi, Loyo-Berrios, Nilsa and Tarver, Michelle(2014), ‘Enrollment and Monitoring of Women in Post-Approval Studies for Medical Devices

Mandated by the Food and Drug Adminstration', Journal of Women's Health, 23:3 (March 2014), 218–23

[51]http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0002870310000864

[52]Labots, G., Jones, A., Visser, S. J. de, Rissmann, R. and Burggraaf, J. (2018), 'Gender differences in clinical registration trials: is there a real problem?', British Journal of Clinical Pharmacology

[53]McGregor, Alyson J. (2017), 'The Effects of Sex and Gender on Pharmacologic Toxicity: Implications for Clinical Therapy', Clinical Therapeutics, 39:1

[54]McGregor, Alyson J. (2017), 'The Effects of Sex and Gender on Pharmacologic Toxicity: Implications for Clinical Therapy', Clinical Therapeutics, 39:1

[55]McGregor, Alyson J. (2017), 'The Effects of Sex and Gender on Pharmacologic Toxicity: Implications for Clinical Therapy', Clinical Therapeutics, 39:1

[56]McGregor, Alyson J. (2017), 'The Effects of Sex and Gender on Pharmacologic Toxicity: Implications

for Clinical Therapy', Clinical Therapeutics, 39:1

[57]Bruinvels, G. et al. (2016), 'Sport, exercise and the menstrual cycle: where is the research?', British Journal of Sports Medicine, 51:6, 487-488

[58]Zopf, Y. et al. (2008), 'Women encounter ADRs more often than do men', European Journal of Clinical Pharmacology, 64:999

[59]https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC198535/

[60]Soldin, Offie P., Chung, Sarah H. and Mattison, Donald R. (2011), 'Sex Differences in Drug Disposition', Journal of Biomedicine and Biotechnology, 2011:187103; Anderson, Gail D. (2005), 'Sex And Racial Differences In Pharmacological Response: Where Is The Evidence? Pharmacogenetics, Pharmacokinetics, and Pharmacodynamics', Journal of Women's Health, 14:1, http://online.liebertpub.com.libproxy.ucl.ac.uk/doi/pdf/10.1089/jwh.2005.14.19

[61]Anderson (2005)

[62]Hughes (2007)

[63]Yoon, Dustin Y. et al. (2014), ‘Sex bias exists in basic science and translational surgical research’, Surgery, 156:3, 508－16

[64]https://thinkprogress.org/scientists-avoid-studying-womens-bodies-because-they-get-periods-3fe9d6c39268/

[65]Yoon et al. (2014)

[66]Karp (2017)

[67]Hughes (2007)

[68]Yoon et al. (2014)

[69]Yoon et al. (2014)

[70]Yoon et al. (2014)

[71]Ortona, Elena, Delunardo, Federica, Baggio, Giovannella and Malorni, Walter (2016), ‘A sex and gender perspective in medicine: A new Mandatory Challenge For Human Health’, Ann Ist Super Sanità, 52:2, 146－8

[72]J. Peretz et al. (2016), ‘Estrogenic compounds reduce influenza A virus in primary human nasal epithelial cells derived from female, but not male, donors’, American Journal of Physiology, 310:5, 415-425

[73]http://protomag.com/articles/pain-women-pain-men

[74]https://www.newscientist.com/article/dn28064-female-viagra-has-been-approved-heres-what-you-need-to-know/

[75]Anderson (2005); Whitley, Heather P. and Lindsey, Wesley (2009), ‘Sex-Based Differences in Drug Activity’, American Family Physician, 80:11(December 2009), 1254-8

[76]https://www.accessdata.fda.gov/drugsatfda_docs/label/2015/022526REMS.pdf

[77]https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4800017/ https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20799923; Howard, Louise M., Ehrlich, Anna M., Gamlen, Freya and Oram, Sian (2017), ‘Gender-neutral mental health

research is sex and gender biased', Lancet Psychiatry, 4:1, 9 - 11

[78]Marts and Keitt (2004)

[79]Parekh, A., Sanhai, W., Marts, S. and Uhl, K. (2007), 'Advancing women's health via FDA Critical Path Initiative', Drug Discovery Today: Technologies, 4:2

[80]http://www.nature.com/news/infections-reveal-inequality-between-the-sexes-1.20131?WT.mc_id=TWT_NatureNews

[81]Yoon et al. (2014)

[82]http://genderedinnovations.stanford.edu/case-studies/colon.html#tabs-2

[83]Devries, Michaela C. (2016), 'Sex-based differences in endurance exercise muscle metabolism: impact on exercise and nutritional strategies to optimize health and performance in women', Experimental Physiology, 101:2, 243 - 9

[84]Schiebinger (2014)

[85]Zusterzeel, R. et al. (2014), 'Cardiac Resynchronization Therapy in Women: US Food and Drug Administration Meta-analysis of Patient-Level Data', JAMA Internal Medicine, 174:8, 1340－8

[86]Woodruff, Teresa K. (2014), 'Sex, equity, and science', PNAS, 111:14, 5,063－4

[87]Nowak, Bernd et al. (2010), 'Do gender differences exist in pacemaker implantation?－results of an obligatory external quality control program', Europace, 12, 210－15

[88]http://www.smithsonianmag.com/innovation/the-worlds-first-true-artificial-heart-now-beats-inside-a-75-year-old-patient-180948280/?no-ist

[89]http://www.syncardia.com/medical-professionals/two-sizes-70cc-50cc.html

[90]Sardeli, Amanda Veiga and Chacon-Mikahil, Mara Patricia T. (2016), 'Exercise-Induced Increase as a Risk Factor for Central Arterial Stiffness', Journal of Archives in Military Medicine; http://circ.ahajournals.org/content/110/18/2858;

http://www.medscape.com/viewarticle/728571;
https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22267567

[91]Collier, Scott R. (2008), 'Sex Differences in the Effects of Aerobic and Anaerobic Exercise on Blood Pressure and Arterial Stiffness', Gender Medicine, 5:2

[92]Collier, Scott R. (2008), 'Sex Differences in the Effects of Aerobic and Anaerobic Exercise on Blood Pressure and Arterial Stiffness', Gender Medicine, 5:2

[93]Devries (2016)

[94]Tarnopolsky, M. A. (2008), 'Sex Differences in Exercise Metabolism and the Role of 17-Beta Estradiol', Medicine and Science in Sports and Exercise, 40:4, 648 - 54

[95]Dick, R. W. (2009), 'Is there a gender difference in concussion incidence and outcomes?', British Journal of Sports Medicine, 43, Suppl. I, i46 - i50, DOI:10.1136/bjsm.2009.058172

[96]https://thinkprogress.org/scientists-avoid-studying-womens-bodies-because-they-get-periods-3fe9d6c39268/

[97]Hunter, Sandra K. (2016), 'Sex differences in fatigability of dynamic contractions', Experimental Physiology, 101:2, 250 - 5

[98]Jutte, Lisa S., Hawkins, Jeremy, Miller, Kevin C., Long, Blaine C. and Knight, Kenneth L. (2012), 'Skinfold Thickness at 8 Common Cryotherapy Sites in Various Athletic Populations', Journal of Athletic Training, 47:2, 170 - 7

[99]Costello, Joseph T., Bieuzen, Francois and Bleakley, Chris M. (2014), 'Where are all the female participants in Sports and Exercise Medicine research?', European Journal of Sport Science, 14:8, 847 - 51;
https://www.sciencenews.org/blog/scicurious/women-sports-are-often-underrepresented-science

[100]Faulkner, S. H., Jackson, S., Fatania, G. and Leicht, C. A. (2017), 'The effect of passive heating on heat shock protein 70 and interleukin-6: A possible treatment tool for metabolic diseases?', Temperature, 4, 1 - 13

[101]https://theconversation.com/a-hot-bath-has-benefits-similar-to-exercise-74600;

http://www.huffingtonpost.com/entry/hot-bath-may-have-similar-benefits-as-exercise_us_58d90aa8e4b03692bea7a930

[102] 'Gender and Health Knowledge Agenda', May 2015 (ZonMw, Netherlands); http://www.health.harvard.edu/heart-health/gender-matters-heart-disease-risk-in-women; Dallongeville, J. et al. (2010), 'Gender differences in the implementation of cardiovascular prevention measures after an acute coronary event', Heart, 96, 1744-9

[103] 'Gender and Health Knowledge Agenda', May 2015 (ZonMw, Netherlands)

[104]https://theconversation.com/medicines-gender-revolution-how-women-stopped-being-treated-as-small-men-77171

[105]https://orwh.od.nih.gov/clinical/women-and-minorities/

[106]https://orwh.od.nih.gov/sites/orwh/files/docs/NOT-OD-15-102_Guidance.pdf

[107]Yoon et al. (2014)

[108]Rees, Teresa (2011), 'The Gendered Construction of Scientific Excellence', Interdisciplinary Science Reviews, 36:2, 133–45

[109]Howard, Ehrlich, Gamlen and Oram (2017)

[110]Holdcroft (2007)

[111]Holdcroft (2007)

[112]Marts and Keitt (2004)

[113]http://www.nature.com/news/infections-reveal-inequality-between-the-sexes-1.20131?WT.mc_id=TWT_NatureNews

[114]Ortona, Delunardo, Baggio and Malorni (2016)

[115]http://www.goretro.com/2014/08/mothers-little-helper-vintage-drug-ads.html

[116]https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC198535/

[117]https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC198535/

[118] ‘Gender and Health Knowledge Agenda’, May 2015 (ZonMw, Netherlands)

[119]https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC198535/

[120]https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC198535/

[121]https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC198535/

[122]http://www.ajmc.com/newsroom/women-taking-stains-faced-increased-diabetes-risk

[123]http://www.health.harvard.edu/heart-health/gender-matters-heart-disease-risk-in-women

[124]Pollitzer (2013)

[125]https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4800017/ Jan 2016

[126]Whitley and Lindsey (2009)

[127]https://www.washingtonpost.com/news/wonk/wp/2014/06/07/bad-medicine-the-awful-drug-reactions-americans-report/?utm_term=.1a7067d-40dce

[128]Tharpe, N. (2011), 'Adverse Drug Reactions in Women's Health Care', Journal of Midwifery & Women's Health, 56, 205–13

[129]https://www.washingtonpost.com/news/wonk/wp/2014/06/07/bad-medicine-the-awful-drug-reactions-americans-report/?utm_term=.1a7067d-40dce

[130]Marts and Keitt (2004)

[131]Carey, Jennifer L. et al. (2017), 'Drugs and Medical Devices: Adverse Events and the Impact on Women's Health', Clinical Therapeutics, 39:1

[132]Yoon et al. (2014)

[133] 'Gender and Health Knowledge Agenda', May 2015 (ZonMw, Netherlands)

[134]https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC198535/

[135]https://www.hindawi.com/journals/bmri/2011/187103/

[136]https://www.hindawi.com/journals/bmri/2011/187103/

[137]Anderson (2005)

[138]Wang, Lishi et al. (2017), ‘Sex Differences in Hazard Ratio During Drug Treatment of Non-small-cell Lung Cancer in Major Clinical Trials: A Focused Data Review and Meta-analysis’, Clinical Therapeutics, 39:1

[139]Ibarra, Vázquez and Fagiolino (2017)

[140]Whitley and Lindsey (2009)

[141]Whitley and Lindsey (2009)

[142]Whitley and Lindsey (2009)

第11章　燕特尔综合征

[1]https://www.georgeinstitute.org/media-releases/disadvantaged-women-at-greater-risk-of-heart-disease-than-men-0

[2]https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4800017/ Jan 2016; http://circ.ahajournals.org/content/133/9/916?sid=beb5f268-4205-4e62-be8f-3caec4c4d9b7

[3]http://heart.bmj.com/content/102/14/1142

[4]http://circ.ahajournals.org/content/133/9/916?sid=beb5f268-4205-4e62be8f-3caec4c4d9b7 2016

[5]Ridker, Paul M. et al. (2005), 'A Randomized Trial of Low-Dose Aspirin in the Primary Prevention of Cardiovascular Disease in Women', New England Journal of Medicine, 352, 1293–304

[6]Johannes, A. N. et al. (2011), 'Aspirin for primary prevention of vascular events in women: individualized prediction of treatment effects', European Heart Journal, 32:23, 2962–9

[7]Kruijsdijk, R. C. M. van et al. (2015), 'Individualised prediction of alternate-day aspirin treatment effects on the combined risk of cancer, cardiovascular disease and gastrointestinal bleeding in healthy women', Heart, 101, 369–76

[8]Wu, J. et al. (2016), 'Impact of initial hospital diagnosis on mortality for acute myocardial infarction: A national cohort study', European Heart Journal, 7:2

[9]https://www.nytimes.com/2014/09/28/opinion/sunday/womens-atypical-heart-attacks.html?_r=0

[10]http://heart.bmj.com/content/102/14/1142

[11]http://heart.bmj.com/content/102/14/1142

[12]Yoon et al. (2014)

[13]http://circ.ahajournals.org/content/133/9/916?sid=beb5f268-4205-4e62be8f-3caec4c4d9b7

[14]https://www.england.nhs.uk/wp-content/uploads/2013/06/a09-cardi-prim-percutaneous.pdf

[15]https://www.hqip.org.uk/wp-content/uploads/2018/02/national-audit-of-percutaneous-coronary-intervention-annual-public-report.pdf

[16]https://www.sciencedaily.com/releases/2016/03/160304092233.htm 2016 march

[17]http://heart.bmj.com/content/102/14/1142
Published online 24 June 2016.

[18]https://www.sciencedaily.com/releases/2016/03/160304092233.htm 2016 march

[19]Motiwala, Shweta R., Sarma, Amy, Januzzi, James L. and O'Donoghue, Michelle L. (2014), 'Biomarkers in ACS and Heart Failure: Should Men and Women Be Interpreted Differently?', Clinical Chemistry, 60:1

[20] 'Gender and Health Knowledge Agenda', May 2015 (ZonMw, Netherlands)

[21]http://media.leidenuniv.nl/legacy/leru-paper-gendered-research-andinnovation.pdf

[22]http://media.leidenuniv.nl/legacy/leru-paper-gendered-research-andinnovation.pdf

[23] 'Gender and Health Knowledge Agenda', May 2015 (ZonMw, Netherlands)

[24]Schiebinger, Londa (2014), 'Gendered innovations: harnessing the creative power of sex and gender analysis to discover new ideas and develop new technologies', Triple Helix, 1:9

[25]Dijkstra, A. F, Verdonk, P. and Lagro-Janssen, A. L. M. (2008), 'Gender bias in medical textbooks: examples from coronary heart disease, depression, alcohol abuse and pharmacology', Medical Education,

42:10, 1021–8; ‘Gender and Health Knowledge Agenda’, May 2015 (ZonMw, Netherlands); https://link.springer.com/article/10.1007/s10459-0089100-z; Holdcroft (2007)

[26]Sakalihasan, N., Limet, R. and Defawe, O. D. (2005), ‘Abdominal aortic aneurysm’, Lancet, 365, 1577–89

[27] ‘Gender and Health Knowledge Agenda’, May 2015 (ZonMw, Netherlands)

[28]http://genderedinnovations.stanford.edu/case-studies/colon.html#tabs-2

[29]http://genderedinnovations.stanford.edu/case-studies/colon.html#tabs-2

[30]http://genderedinnovations.stanford.edu/case-studies/colon.html#tabs-2

[31]http://www.wpro.who.int/topics/gender_issues/Takingsexandgenderintoaccount.pdf

[32]United Nations Development Programme (2015), Discussion Paper: Gender and Tuberculosis

[33]ACTION (Advocacy to Control TB Internationally), 'Women and Tuberculosis: Taking a Look at a Neglected Issue', ACTION, Washington DC, 2010

[34]ACTION (Advocacy to Control TB Internationally), 'Women and Tuberculosis: Taking a Look at a Neglected Issue', ACTION, Washington DC, 2010

[35]United Nations Development Programme (2015), Discussion Paper: Gender and Tuberculosis

[36]ACTION (Advocacy to Control TB Internationally), 'Women and Tuberculosis: Taking a Look at a Neglected Issue', ACTION, Washington DC, 2010.

[37] 同上；United Nations Development Programme (2015), Discussion Paper: Gender and Tuberculosis

[38]ACTION (Advocacy to Control TB Internationally), 'Women and Tuberculosis: Taking a Look at a Neglected Issue', ACTION, Washington DC, 2010; United Nations Development Programme (2015), Discussion Paper: Gender and Tuberculosis

[39]http://www.wpro.who.int/topics/gender_issues/Takingsexandgenderintoaccount.pdf

[40]ACTION (Advocacy to Control TB Internationally), 'Women and Tuberculosis: Taking a Look at a Neglected Issue', ACTION, Washington DC, 2010

[41]United Nations Development Programme (2015), Discussion Paper: Gender and Tuberculosis

[42]ACTION (Advocacy to Control TB Internationally), 'Women and Tuberculosis: Taking a Look at a Neglected Issue', ACTION, Washington DC, 2010.

[43]Schiebinger (2014)

[44]http://genderedinnovations.stanford.edu/case-studies/hiv.html#tabs-2

[45]https://www.scientificamerican.com/article/autism-it-s-different-in-girls/

[46]https://www.um.edu.mt/library/oar/handle/123456789/15597

[47]https://www.scientificamerican.com/article/autism-it-s-different-in-girls/

[48]https://www.um.edu.mt/library/oar/handle/123456789/15597

[49]https://www.scientificamerican.com/article/autism-it-s-different-in-girls/

[50]https://www.theguardian.com/society/2016/oct/21/m-in-the-middle-girls-autism-publish-novel-limpsfield-grange

[51]https://www.gov.uk/government/consultations/adult-autism-strategy-guidance-update

[52]https://www.theguardian.com/society/2016/oct/21/m-in-the-middle-girls-autism-publish-novel-limpsfield-grange

[53]https://www.theatlantic.com/health/archive/2013/04/adhd-is-different-for-women/381158/?utm_source=quartzfb

[54]Hoffman, Diane E. and Tarzian, Anita J. (2001), 'The Girl Who Cried Pain: A Bias Against Women in the

Treatment of Pain’, Journal of Law, Medicine & Ethics, 29, 13－27

[55]http://thinkprogress.org/health/2015/05/11/3654568/gender-roles-women-health/

[56]https://www.theguardian.com/society/2017/sep/06/listen-to-women-uk-doctors-issued-with-first-guidance-on-endometriosis

[57]https://www.endofound.org/endometriosis

[58]https://www.theguardian.com/society/2015/sep/28/endometriosis-hidden-suffering-millions-women

[59]https://www.theguardian.com/society/2017/sep/06/listen-to-women-uk-doctors-issued-with-first-guidance-on-endometriosis

[60]http://www.independent.co.uk/news/science/stephen-hawking-says-women-are-the-most-intriguing-mystery-in-reddit-ama-a6687246.html

[61]https://www.birdvilleschools.net/cms/lib/TX01000797/Centricity/Domain/1013/AP%20Psychology/Femininity.pdf

[62]Showalter, Elaine (1985) The Female Malady: Women, Madness and English Culture 1830－1980, London 1987

[63]https://www.health.harvard.edu/blog/astounding-increase-inantidepressant-use-by-americans-201110203624

[64]http://pb.rcpsych.org/content/pbrcpsych/early/2017/01/06/pb.bp.116.054270.full.pdf

[65]https://academic.oup.com/painmedicine/article/10/2/289/article

[66]Hoffman and Tarzian (2001)

[67]Fillingim, R. B., King, C. D., Ribeiro-Dasilva, M. C., Rahim-Williams, B. and Riley, J. L. (2009), 'Sex, Gender, and Pain: A Review of Recent Clinical and Experimental Findings', Journal of Pain: Official Journal of the American Pain Society, 10:5, 447－85

[68]https://www.med.unc.edu/ibs/files/educational-gi-handouts/IBS%20in%20Women.pdf

[69]https://www.npr.org/sections/health-shots/2012/04/16/150525391/why-women-suffer-more-migraines-than-men

[70]https://migraine.com/migraine-statistics/

[71]http://www.independent.co.uk/life-style/health-and-families/health-news/will-this-hurt-doctor-much-more-if-you-are-a-woman-907220.html

[72]Greenspan, Joel D. et al. (2007), ‘Studying sex and gender differences in pain and analgesia: A consensus report’, Pain, 132, S26－S45

[73]Hoffmann and Tarzian (2001)

[74]Clayton, Janine Austin (2016), ‘Studying both sexes: a guiding principle for biomedicine’, The FASEB Journal, 30:2, 519－524

[75]http://www.independent.co.uk/life-style/health-and-families/health-news/will-this-hurt-doctor-much-more-if-you-are-a-woman-907220.html

[76]http://www.npr.org/templates/story/story.php?storyId=18106275

[77]http://www.npr.org/templates/story/story.php?storyId=18106275

[78]https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK92516/

[79]http://www.gendermedicine.com/1st/images/Oral02.pdf

[80]Kindig, David A. and Cheng, Erika R. (2013), 'Even As Mortality Fell In Most US Counties, Female Mortality Nonetheless Rose In 42.8 Percent Of Counties From 1992 To 2006', Health Affairs, 32:3, 451-8

[81] 'Gender and Health Knowledge Agenda', May 2015 (ZonMw, Netherlands)

[82]http://ajph.aphapublications.org/doi/10.2105/AJPH.2016.303089

[83]http://ajph.aphapublications.org/doi/10.2105/AJPH.2016.303089

[84]https://www.newscientist.com/article/2081497-women-live-longer-than-men-but-suffer-more-years-of-poor-health/

[85]https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10433-008-0082-8

[86]http://www.demographic-research.org/volumes/vol20/19/20-19.pdf

[87]http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0006/318147/EWHR16_interactive2.pdf?ua=1

[88]https://www.researchgate.net/blog/post/why-do-we-still-not-know-what-causes-pms

[89]https://www.nhs.uk/conditions/erection-problems-erectile-dysfunction/treatment/

[90]https://www.health.harvard.edu/womens-health/treating-premenstrualdysphoric-disorder

[91]https://www.researchgate.net/blog/post/why-do-we-still-not-know-what-causes-pms

[92]http://grantome.com/grant/NIH/R03-TW007438-02

[93]https://qz.com/611774/period-pain-can-be-as-bad-as-a-heart-attack-sowhy-arent-we-researching-how-to-treat-it/ 2016

[94]https://qz.com/611774/period-pain-can-be-as-bad-as-a-heart-attack-sowhy-arent-we-researching-how-to-treat-it/ 2016

[95]http://grantome.com/grant/NIH/R03-TW007438-02

[96]Dmitrovic, R., Kunselman, A. R. and Legro, R. S. (2013), 'Sildenafil citrate in the treatment of pain in primary dysmenorrhea: a randomized controlled trial', Human Reproduction, 28:11, 2958－65

[97]http://edition.cnn.com/2013/03/27/health/viagra-anniversary-timeline/index.html

[98]http://www.clevelandclinicmeded.com/medicalpubs/diseasemanagement/endocrinology/erectile-dysfunction/

[99]http://edition.cnn.com/2013/03/27/health/viagra-anniversary-timeline/index.html

[100]http://www.telegraph.co.uk/women/life/period-pain-can-feel-bad-heart-attack-ignored/

[101]http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs348/en/

[102]https://www.pri.org/stories/2017-05-05/how-trumps-latest-budget-impacts-women-and-girls-classrooms-cops

[103]https://livestream.com/refinerytv/physiology2016/videos/131487028

[104]https://www.propublica.org/article/nothing-protects-black-women-from-dying-in-pregnancy-and-childbirth

[105]https://edition.cnn.com/2018/02/20/opinions/protect-mother-pregnancy-williams-opinion/index.html

[106]https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26444126

第12章　一种可剥削的无成本资源

[1]https://www.thetimes.co.uk/article/review-the-growth-delusion-the-wealth-and-wellbeing-of-nations-by-david-pilling-b322223kc

[2]https://www.chathamhouse.org/expert/comment/g20-must-push-more-inclusive-gdp

[3]https://www.theguardian.com/uk-news/2016/nov/10/doing-the-chores-valued-at-1tn-a-year-in-the-uk

[4]http://databank.worldbank.org/data/download/GDP.pdf

[5]http://www.oecd.org/dev/development-gender/Unpaid_care_work.pd

[6]http://progress.unwomen.org/en/2015/pdf/UNW_progressreport.pdf

[7]https://www.theatlantic.com/business/archive/2016/03/unpaid-caregivers/474894/

[8]https://www.theatlantic.com/business/archive/2016/03/unpaid-caregivers/474894/

[9]http://progress.unwomen.org/en/2015/pdf/UNW_progressreport.pdf

[10]http://www.pwc.com.au/australia-in-transition/publications/understanding-the-unpaid-economy-mar17.pdf

[11]http://hdr.undp.org/sites/default/files/folbre_hdr_2015_final_0.pdf

[12]http://hdr.undp.org/sites/default/files/folbre_hdr_2015_final_0.pdf

[13]Sánchez de Madariaga, Inés, 'Mobility of Care: Introducing New Concepts in Urban Transport', in

Marion Roberts and Inés Sánchez de Madariaga(eds.)(2013), Fair Shared Cities: The Impact of Gender Planning in Europe, Farnham

[14]http://hdr.undp.org/sites/default/files/folbre_hdr_2015_final_0.pdf

[15]http://progress.unwomen.org/en/2015/pdf/UNW_progressreport.pdf

[16]2011年，经济合作与发展组织的年度社会指标报告中有一章是关于无偿工作的，但自那以后，没有任何报告涉及同样的内容。http://www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/8111041e.pdf?expires=1500914228&id=id&accname=guest&checksum=CD8E8A5F41FA84BE66F2291FF893E9F0

[17]https://theconversation.com/gender-neutral-policies-are-a-myth-why-we-need-a-womens-budget-55231

[18]Himmelweit, Susan (2002), 'Making Visible the Hidden Economy: The Case for Gender-Impact Analysis of Economic Policy', Feminist Economics, 8:1, 49－70, http://dx.doi.org/10.1080/13545700110104864

[19]https://www.unison.org.uk/content/uploads/2014/06/On-line-Catalogue224222.pdf

[20]http://wbg.org.uk/wp-content/uploads/2017/03/WBG_briefing_Social-Care_Budget-2017_final_JDH_SH_EN_20Mar.pdf

[21]http://wbg.org.uk/wp-content/uploads/2017/03/WBG_briefing_Social-Care_Budget-2017_final_JDH_SH_EN_20Mar.pdf

[22]http://wbg.org.uk/wp-content/uploads/2017/03/WBG_briefing_Social-Care_Budget-2017_final_JDH_SH_EN_20Mar.pdf

[23]https://www.theguardian.com/lifeandstyle/2012/mar/18/public-sector-cuts-hit-prudent-houseife

[24]https://www.unison.org.uk/content/uploads/2014/06/On-line-Catalogue224222.pdf

[25]http://wbg.org.uk/wp-content/uploads/2017/03/WBG_briefing_Soc-Security_pre_Budget.pdf

[26]https://www.theguardian.com/commentisfree/2017/may/01/conservatives-universal-credit-hard-work

[27]https://wbg.org.uk/news/low-income-women-lose-2000-tax-benefit-changes/

[28]http://progress.unwomen.org/en/2015/pdf/UNW_progressreport.pdf; http://wbg.org.uk/wp-content/uploads/2016/12/WBG_Budget2017_Fullresponse-1.pdf

[29]http://wbg.org.uk/wp-content/uploads/2016/12/Budget_pressrelease_9Mar17.pdf

[30]https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2010/15/section/149

[31]https://www.theguardian.com/commentisfree/2017/may/01/conservatives-universal-credit-hard-work

[32]Barsh, Joanna and Yee, Lareina (2011), 'Unlocking the full potential of women in the U.S. Economy', McKinsey

[33]http://reports.weforum.org/global-gender-gap-report-2015/the-case-for-gender-equality/

[34]http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Gender_statistics#Labour_market

[35]https://data.worldbank.org/indicator/SL.TLF.CACT.FE.ZS?locations=US, accessed 13 March 2018

[36] 同上；https://data.worldbank.org/indicator/SL.TLF.CACT.MA.ZS, accessed 13 March 2018

[37]http://reports.weforum.org/global-gender-gap-report-2015/the-case-for-gender-equality/

[38]McKinsey (2015), 'The Power of Parity: how advancing women's equality can add $12 trillion to global growth'

[39]McKinsey (2015), 'The Power of Parity: how advancing women's equality can add $12 trillion to global growth'

[40]McKinsey (2015), 'The Power of Parity: how advancing women's equality can add $12 trillion to global growth'

[41]http://progress.unwomen.org/en/2015/pdf/UNW_progressreport.pdf

[42]Himmelweit (2002)

[43]http://cep.lse.ac.uk/pubs/download/dp1464.pdf

[44]https://www.researchgate.net/publication/269288731_Business_training_plus_for_female_entrepreneurship_Short_and_medium-term_experimental_evidence_from_Peru

[45]http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pagineAree_431_listaFile_itemName_1_file.pdf

[46]http://progress.unwomen.org/en/2015/pdf/UNW_progressreport.pdf

[47]http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2014/lancet-ageing-series/en/

[48]http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2014/lancet-ageing-series/en/

[49]https://www.kingsfund.org.uk/projects/time-think-differently/trends-disease-and-disability-long-term-conditions-multi-morbidity

[50]http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&language=en&pcode=tps00001&tableSelection=1&footnotes=yes&labeling=labels&plugin=1

[51]http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pagineAree_431_listaFile_itemName_1_file.pdf

[52]http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pagineAree_431_listaFile_itemName_1_file.pdf

[53]http://caringeconomy.org/wp-content/uploads/2015/08/care-crisis-means-big-trouble.pdf

[54]http://caringeconomy.org/wp-content/uploads/2015/08/care-crisis-means-big-trouble.pdf

[55]http://www.slate.com/blogs/xx_factor/2017/06/20/the_gop_s_plan_to_slash_medicaid_will_shift_a_costly_burden_onto_women_who.html

[56]http://progress.unwomen.org/en/2015/pdf/UNW_progressreport.pdf

[57]https://www.alzheimersresearchuk.org/wp-content/uploads/2015/03/Women-and-Dementia-A-Marginalised-Majority1.pdf

[58]https://www.alzheimersresearchuk.org/wp-content/uploads/2015/03/Women-and-Dementia-A-

Marginalised-Majority1.pdf

[59]http://www.mckinsey.com/global-themes/gender-equality/the-power-of-parity-advancing-womens-equality-in-the-united-kingdom

[60]http://www.nytimes.com/2010/06/10/world/europe/10iht-sweden.html

[61]https://iwpr.org/publications/impact-equal-pay-poverty-economy/

[62]http://wbg.org.uk/wp-content/uploads/2016/11/De_Henau_Perrons_WBG_CareEconomy_ITUC_briefing_final.pdf

[63]http://wbg.org.uk/wp-content/uploads/2016/11/De_Henau_WBG_child-care_briefing3_2017_02_20-1.pdf

[64]http://progress.unwomen.org/en/2015/pdf/UNW_progressreport.pdf

[65]http://wbg.org.uk/wp-content/uploads/2016/11/De_Henau_WBG_child-care_briefing3_2017_02_20-1.pdf

[66]Kim, Kijong and Antonopoulos, Rania (2011), ‘Working Paper No. 691: Unpaid and Paid Care: The Effects of Child Care and Elder Care on the Standard of Living’, Levy Economics Institute of Bard College

[67]Kim, Kijong and Antonopoulos, Rania (2011), ‘Working Paper No. 691: Unpaid and Paid Care: The Effects of Child Care and Elder Care on the Standard of Living’, Levy Economics Institute of Bard College

[68]http://hdr.undp.org/sites/default/files/folbre_hdr_2015_final_0.pdf

[69]http://newlaborforum.cuny.edu/2017/03/03/recognize-reduce-redistribute-unpaid-care-work-how-to-close-the-gender-gap/

[70]http://wbg.org.uk/wp-content/uploads/2016/11/De_Henau_Perrons_WBG_CareEconomy_ITUC_briefing_final.pdf

[71]http://newlaborforum.cuny.edu/2017/03/03/recognize-reduce-redistribute-unpaid-care-work-how-to-close-the-gender-gap/

[72]http://wbg.org.uk/wp-content/uploads/2016/11/De_Henau_Perrons_WBG_CareEconomy_ITUC_briefing_final.pdf

[73]http://wbg.org.uk/wp-content/uploads/2016/11/De_Henau_Perrons_WBG_CareEconomy_ITUC_briefing_final.pdf

[74]http://wbg.org.uk/wp-content/uploads/2016/11/De_Henau_WBG_child-care_briefing3_2017_02_20-1.pdf

[75]http://www.mckinsey.com/global-themes/gender-equality/the-power-of-parity-advancing-womens-equality-in-the-united-kingdom

[76]http://wbg.org.uk/wp-content/uploads/2016/11/De_Henau_WBG_child-care_briefing3_2017_02_20-1.pdf

[77]http://www.mckinsey.com/global-themes/gender-equality/the-power-of-parity-advancing-womens-equality-in-the-united-kingdom

[78]http://wbg.org.uk/wp-content/uploads/2016/11/De_Henau_WBG_child-

care_briefing3_2017_02_20-1.pdf

[79]http://wbg.org.uk/wp-content/uploads/2016/11/De_Henau_WBG_child-care_briefing3_2017_02_20-1.pdf

[80]http://www.gothamgazette.com/city/6326-pre-k-offers-parents-opportunity-at-economic-gain

[81]http://www.gothamgazette.com/city/6326-pre-k-offers-parents-opportunity-at-economic-gain

[82]https://ourworldindata.org/women-in-the-labor-force-determinants

[83]http://wbg.org.uk/wp-content/uploads/2016/11/De_Henau_WBG_child-care_briefing3_2017_02_20-1.pdf; http://progress.unwomen.org/en/2015/pdf/UNW_progressreport.pdf

[84]http://www.mckinsey.com/global-themes/gender-equality/the-power-of-parity-advancing-womens-equality-in-the-united-kingdom http://wbg.org.uk/wp-content/uploads/2016/11/

[85]http://wbg.org.uk/wp-content/uploads/2016/11/De_Henau_WBG_child-care_briefing3_2017_02_20-1.pdf （链接有误，应为：https://wbg.org.uk/wp-content/uploads/2016/11/De_Henau_WBG_childcare_briefing3_2017_02_20-1.pdf）

[86]http://newlaborforum.cuny.edu/2017/03/03/recognize-reduce-redistribute-unpaid-care-work-how-to-close-the-gender-gap/

第13章　忽略女性的再分配

[1]https://twitter.com/alex6130/status/872937838488281088

[2]https://twitter.com/MaliaBouattia/status/872978158135508992

[3]https://twitter.com/DavidLammy/status/873063062483357696

[4]https://www.buzzfeed.com/ikrd/we-dont-actually-know-how-many-young-people-turned-out-to?utm_term=.yw9j2lr8l#.cq0lx8Aa8

[5]https://blog.oxforddictionaries.com/2017/12/14/youthquake-word-ofthe-year-2017-commentary/

[6]http://blogs.lse.ac.uk/politicsandpolicy/the-myth-of-the-2017-youthquake-election/

[7]https://www.prospectmagazine.co.uk/blogs/peter-kellner/the-british-election-study-claims-there-was-no-youthquake-last-june-its-wrong

[8]https://twitter.com/simonschusterUK/status/973882834665590785

[9]https://oxfamblogs.org/fp2p/are-women-really-70-of-the-worlds-poor-howdo-we-know/;
http://www.politifact.com/punditfact/article/2014/jul/03/meet-zombie-stat-just-wont-die/

[10]https://www.americanprogress.org/issues/poverty/news/2013/03/11/56097/gender-equality-and-womens-empowerment-are-key-to-addressing-global-poverty/;
https://www.theguardian.com/global-development-professionals-network/2013/mar/26/empower-women-end-poverty-developing-world;
https://www.globalcitizen.org/en/content/introduction-to-the-challenges-of-achieving-gender/;

https://www.pciglobal.org/womens-empowerment-poverty/; https://reliefweb.int/report/world/women-and-development-worlds-poorest-are-women-and-girls; http://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_008066/lang－en/index.htm; https://www.oecd.org/social/40881538.pdf

[11]https://oxfamblogs.org/fp2p/are-women-really-70-of-the-worlds-poor-howdo-we-know/

[12]http://www.politifact.com/punditfact/article/2014/jul/03/meet-zombiestat-just-wont-die/

[13]http://ideas4development.org/en/zombie-facts-to-bury-about-women-and-girls/

[14]https://www.researchgate.net/profile/Rahul_Lahoti/publication/236248332_Moving_from_the_Household_to_the_Individual_Multidimensional_Poverty_Analysis/links/5741941d08aea45ee8497aca/Moving-from-the-Household-to-the-Individual-Multidimensional-Poverty-Analysis.pdf?origin=publication_list

[15]关于户主。户主的性别取决于和她一起生活的其他人。一个男性户主的家庭可以而且通常包括成年女性。但一个由女性当家的家庭，几乎总是被定义为一个没有成年男性的家

庭——在这里，“缺少”是最重要的术语。家庭不会默认由女性作为户主。

[16]Lundberg, Shelly J., Pollak, Robert A. and Wales, Terence J. (1997), ‘Do Husbands and Wives Pool Their Resources? Evidence from the United Kingdom Child Benefit’, Journal of Human Resources, 32:3, 463–80, http://www.jstor.org/stable/146179

[17]http://www.cpahq.org/cpahq/cpadocs/Feminization_of_Poverty.pdf; http://eprints.lse.ac.uk/3040/1/Gendered_nature_of_natural_disasters_%28LSERO%29.pdf

[18]https://www.jstor.org/stable/145670?seq=1#page_scan_tab_contents; https://blogs.wsj.com/ideas-market/2011/01/27/the-gender-of-money/; François Bourguignon, Martin Browning, Pierre-Andr é Chiappori and Val é rie Lechene (1993), ‘Intra Household Allocation of Consumption: A Model and Some Evidence from French Data’, Annales d’Économie et de Statistique, 29, Progr è s r é cents en th é orie du consommateur / Recent Advances in Economic Theory, 137–56; http://jezebel.com/5744852/money-has-a-gender

[19]https://www.theguardian.com/commentisfree/2017/may/01/conservatives-universal-credit-hard-work

[20]https://docs.gatesfoundation.org/documents/gender-responsive-orientation-document.pdf

[21]https://docs.gatesfoundation.org/documents/gender-responsive-orientation-document.pdf

[22]Gauff, Tonya Major (2009), 'Eliminating the Secondary Earner Bias:Lessons from Malaysia, the United Kingdom, and Ireland', Northwestern Journal of Law and Social Policy, 4:2

[23]European Parliament (2017), Gender Equality and Taxation in the European Union, http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2017/583138/IPOL_STU%282017%29583138_EN.pdf

[24]Andrienko, Yuri, Apps, Patricia and Rees, Ray (2014), 'Gender Bias in Tax Systems Based on Household Income', Discussion Paper, Institute for the Study of Labor

[25]https://www.gov.uk/marriage-allowance/how-it-works

[26]https://www.bloomberg.com/news/articles/2016-08-18/japan-may-finally-end-10-000-cap-on-women-s-incentive-to-work

[27]http://www.undp.org/content/dam/undp/library/gender/Gender%20and%20Poverty%20Reduction/Taxation%20English.pdf

[28]European Parliament (2017), Gender Equality and Taxation in the European Union, http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2017/583138/IPOL_STU%282017%29583138_EN.pdf

[29]European Parliament (2017), Gender Equality and Taxation in the European Union, http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2017/583138/IPOL_STU%282017%29583138_EN.pdf

[30]European Parliament (2017), Gender Equality and Taxation in the European Union, http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2017/583138/IPOL_STU%282017%29583138_EN.pdf

[31]Institute of Development Studies (2016), ‘Redistributing Unpaid Care Work - Why Tax Matters for Women's Rights’

[32]https://wbg.org.uk/wp-content/uploads/2017/11/taxation-pre-Budget-nov-2017-final.pdf

[33]https://wbg.org.uk/wp-content/uploads/2017/11/taxation-pre-Budget-nov-2017-final.pdf

[34]https://wbg.org.uk/wp-content/uploads/2017/11/taxation-pre-Budget-nov-2017-final.pdf

[35]Institute of Development Studies (2016), 'Redistributing Unpaid Care Work - Why Tax Matters for Women's Rights'

[36]http://www.taxjustice.net/2016/11/03/switzerland-un-hot-seat-impact-tax-policies-womens-rights/

[37]http://cesr.org/sites/default/files/downloads/switzerland_factsheet_2nov2016.pdf

[38]http://www.undp.org/content/dam/undp/library/gender/Gender%20and%20Poverty%20Reduction/Taxation%20English.pdf 2010

[39]Institute of Development Studies (2016), ‘Redistributing Unpaid Care Work - Why Tax Matters for Women's Rights’

[40]European Parliament (2017), Gender Equality and Taxation in the European Union

第14章　妇女权益是人权

[1]https://www.politicalparity.org/wp-content/uploads/2015/08/Parity-Research-Women-Impact.pdf

[2]http://www.historyandpolicy.org/policy-papers/papers/women-in-parliament-since-1945-have-they-changed-the-debate

[3]https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:200156/FULLTEXT01.pdf

[4]澳大利亚、奥地利、比利时、加拿大、丹麦、芬兰、法国、希腊、爱尔兰、意大利、荷兰、新西兰、挪威、葡萄牙、西班牙、瑞典、瑞士、英国和美国。

[5]https://economics.mit.edu/files/792

[6]https://web.stanford.edu/group/peg/Papers%20for%20call/nov05%20papers/Clots-Figueras.pdf

[7]https://www.theatlantic.com/politics/archive/2016/09/clinton-trust-sexism/500489/

[8]http://www.telegraph.co.uk/comment/3558075/Irrational-ambition-is-Hillary-Clintons-flaw.html

[9]https://www.psychologytoday.com/blog/are-we-born-racist/201010/is-hillary-clinton-pathologically-ambitious

[10]http://query.nytimes.com/gst/fullpage.html?res=9807E3D8123EF932A-15751C0A9619C8B63&sec=&spon=&pagewanted=2

[11]http://www.weeklystandard.com/colin-powell-on-hillary-clinton-unbridled-ambition-greedy-not-transformational/article/2004328

[12]http://www.teenvogue.com/story/hillary-clinton-laughs-too-ambitious-attack

[13]http://www.dailymail.co.uk/news/article-3900744/Assange-says-Clinton-eaten-alive-ambitions-

denies-Russia-Democratic-email-hacks-interview-Kremlin-s-TV-channel.html

[14]http://www.theonion.com/blogpost/hillary-clinton-is-too-ambitious-to-be-the-first-f-11229

[15]https://www.psychologytoday.com/blog/are-we-born-racist/201010/is-hillary-clinton-pathologically-ambitious

[16]http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0146167210371949

[17]http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022103108000334

[18]Cikara, Mina and Fiske, Susan T. (2009), 'Warmth, competence, and ambivalent sexism: Vertical assault and collateral damage', in Barreto, Manuela, Ryan, Michelle K. and Schmitt, Michael T. (eds.), The glass ceiling in the 21st century: Understanding barriers to gender equality, Washington

[19]https://www.sciencedaily.com/releases/2016/08/160829095050.htm

[20]Hekman, David, Johnson, Stefanie, Foo, Maw-Der and Yang, Wei (2017), 'Does Diversity-Valuing Behavior Result in Diminished Performance Ratings for Non-White and Female Leaders?', Academy of Management Journal, 60:2, 771

[21]https://www.lrb.co.uk/v39/n02/rebecca-solnit/from-lying-to-leering

[22]http://archive.ipu.org/wmn-e/world.htm

[23]https://www.parliament.uk/business/committees/committees-a-z/commons-select/women-and-equalities-committee/news-parliament-2017/govt-response-women-hoc-2017-19/

[24]https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/642904/Government_Response_-_Women_in_the_House_of_Commons.pdf

[25]http://archive.ipu.org/wmn-e/arc/classif010197.htm

[26]https://www.fawcettsociety.org.uk/Handlers/Download.ashx?IDMF=2e149e349c26-4984-bf64-8989db41a6ad

[27]https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/642904/Government_Response_-_Women_in_the_House_of_Commons.pdf

[28]Diana Z. O'Brien and Johanna Rickne (2016), 'Gender Quotas and Women's Political Leadership', American Political Science Review, 110:1 (February 2016), 112 - 26

[29]https://blogs.eui.eu/genderquotas/wp-content/uploads/sites/24/2015/03/Executive-summary-Sweden-Freidenvall1.pdf

[30]https://blogs.eui.eu/genderquotas/wp-content/uploads/sites/24/2015/03/Executive-summary-Sweden-Freidenvall1.pdf

[31]http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/note/join/2013/493011/IPOL-FEMM_NT(2013)493011_EN.pdf

[32]https://blogs.eui.eu/genderquotas/wp-content/uploads/sites/24/2015/03/Executive-summary-Sweden-Freidenvall1.pdf

[33]Yoon, J. and Shin, K. (2015), 'Mixed effects of legislative quotas in South Korea', Politics &

Gender, 11:1, 186－95

[34]O'Brien and Rickne (2016)

[35]https://web.archive.org/web/20110605021810/http://www.parliament.the-stationery-office.co.uk/pa/cm200708/cmhansrd/cm080306/debtext/80306－0007.htm

[36]https://www.worksopguardian.co.uk/news/politics/man-who-sent-mp-s-wife-dead-bird-in-post-is-given-restraining-order-1－4777574

[37]https://christinescottcheng.wordpress.com/publications/women-in-politics/mixed-member-proportional-leads-to-more-women-mps/how-the-electoral-system-matters-for-electing-women/; http://www.europarl.europa.eu/workingpapers/femm/w10/2_en.htm

[38]Castillejo, Clare (2016), ‘Women political leaders and peacebuilding’, http://noref.no/var/ezflow_site/storage/original/application/6ccaf3f24b120 b8004f0db2a767a9dc2.pdf

[39]http://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/6ccaf3f24b120b8004f0db2a767a9dc2.pdf

[40]Castillejo (2016)

[41]http://www.capwip.org/readingroom/cawp-womenstateleg.pdf

[42]https://www.fawcettsociety.org.uk/Handlers/Download.ashx?IDMF=2e149e349c26-4984-bf64-8989db41a6ad

[43]Hancock, Adrienne B., Rubin, Benjamin A. (2015), ‘Influence of Communication Partner's Gender on Language’, Journal of Language and Social Psychology, 34:1, 46－64

[44]http://www.pbs.org/newshour/rundown/for-many-women-watching-trump-interrupt-clinton-51-times-was-unnerving-but-familiar/

[45]https://www.vanityfair.com/news/2017/11/inside-the-fall-of-todays-matt-lauer

[46]https://hbr.org/2016/09/why-hillary-clinton-gets-interrupted-more-than-donald-trump

[47]https://www.theguardian.com/commentisfree/2016/mar/28/hillary-clinton-honest-transparency-jill-abramson

[48]http://www.bbc.co.uk/news/uk-politics-13211577

[49]http://archive.ipu.org/pdf/publications/issuesbrief-e.pdf

[50]https://www.theguardian.com/politics/2014/feb/09/fawzia-koofi-afghanistan-mp-turn-off-microphones

[51]https://www.theguardian.com/technology/datablog/ng-interactive/2016/jun/27/from-julia-gillard-to-hillary-clinton-online-abuse-of-politicians-around-the-world

[52]http://archive.ipu.org/pdf/publications/issuesbrief-e.pdf

[53]http://archive.ipu.org/pdf/publications/issuesbrief-e.pdf

[54]http://www.medicamondiale.org/fileadmin/redaktion/5_Service/Media-thek/Dokumente/English/Documentations_studies/medica_mo

ndiale_-_Report_on_Women__Peace_and_Security_-_October_2007.pdf

[55]https://www.theguardian.com/politics/2014/feb/09/fawzia-koofi-afghanistan-mp-turn-off-microphones

[56]https://www.reuters.com/article/us-afghanistan-women/bomb-attack-in-eastern-afghanistan-kills-female-politician-idUSKBN0LK1EI20150216

[57]O'Brien and Rickne (2016)

[58]O'Brien and Rickne (2016)

[59]http://archive.ipu.org/wmn-e/classif.htm

[60]Kanthak, Kristin and Krause, George A. (2012), The Diversity Paradox: Political Parties, Legislatures, and the Organizational Foundations of Representation in America, New York http://www.pitt.edu/~gkrause/Kanthak%20&%20Krause.Diversity%20Paradox.B ook%20Manuscript.09 - 10-10.pdf

[61]O'Brien and Rickne (2016)

[62]Kanthak and Krause (2012) - once women threaten the majority, there is a male backlash

[63]Wittmer, Dana and Bouche, Vanessa (2010), ‘The Limits of Gendered Leader ship: The Public Policy Implications of Female Leadership on Women's Issues’, The Limits of Gendered Issues, APSA 2010 Annual Meeting Paper

[64]http://archive.ipu.org/pdf/publications/issuesbrief-e.pdf

[65]http://www.medicamondiale.org/fileadmin/redaktion/5_Service/Media-thek/Dokumente/English/Documentations_studies/medica_mondiale_-_Report_on_Women__Peace_and_Security_-_October_2007.pdf

[66]http://archive.ipu.org/pdf/publications/issuesbrief-e.pdf

[67]https://www.cfr.org/article/violence-against-female-politicians

[68]http://archive.ipu.org/pdf/publications/issuesbrief-e.pdf

[69]https://www.cfr.org/article/violence-against-female-politicians

[70]https://www.ndi.org/sites/default/files/not-the-cost-program-guidancefinal.pdf

[71]https://www.ndi.org/sites/default/files/not-the-cost-program-guidance-final.pdf

[72]https://www.cfr.org/article/violence-against-female-politicians

[73]Jacobi, Tonja and Schweers, Dylan (2017), 'Justice, Interrupted: The Effect of Gender, Ideology and Seniority at Supreme Court Oral Arguments' (14 March 2017), Virginia Law Review, 1379, Northwestern Law & Econ Research Paper No. 17－03

[74]http://www.bbc.com/capital/story/20170622-why-women-should-interrupt-men

[75]http://www.bbc.com/capital/story/20160906-how-rude-the-secret-to-smart-interrupting

[76]https://www.nytimes.com/2017/06/13/us/politics/kamala-harris-interrupted-jeff-sessions.html

[77]http://edition.cnn.com/2017/06/13/politics/powers-miller-kamala-harris-hysterical-sessions-hearing-ac360-cnntv/index.html

[78]http://interactions.acm.org/archive/view/january-february-2014/are-you-sure-your-software-is-gender-neutral

[79]Tali Mendelberg, a Princeton University professor who is co-author of The Silent Sex: Gender, Deliberation and Institutions, https://mobile.nytimes.com/2016/10/27/upshot/speaking-while-female-and-at-a-disadvantage.html?em_pos=small&emc=edit_up_20161028&nl=upshot&nl_art=3&nlid=67555443&ref=headline&te=1&_r=0&referer=http://m.facebook.com

[80]http://time.com/3666135/sheryl-sandberg-talking-while-female-manterruptions/

[81]Mendelberg

[82]Karpowitz, C., Mendelberg, T. and Shaker, L. (2012) 'Gender Inequality in Deliberative Participation', American Political Science Review, 106:3, 533 - 47

[83]https://www.fawcettsociety.org.uk/Handlers/Download.ashx?IDMF=2e149e349c26-4984-bf64-8989db41a6ad

[84]https://www.bindmans.com/insight/updates/when-can-the-law-remove-a-councillor-without-an-election; http://localgovernmentlawyer.co.uk/index.php?option=com_content&view=article&id=17463%3Acou ncil-blames-localism-act-for-inability-to-remove-councillor-from-office&catid=59%3Agovernance-a-risk-articles&Itemid=27

[85]https://www.fawcettsociety.org.uk/Handlers/Download.ashx?IDMF=2e149e349c26-4984-bf64-8989db41a6ad

第15章　谁来重建？

[1]http://www.makers.com/once-and-for-all

[2]https://www.globalfundforwomen.org/wp-content/uploads/2006/11/disaster-report.pdf

[3]https://www.womensrefugeecommission.org/gbv/firewood

[4]http://gdnonline.org/resources/women_will_rebuild_miami.pdf

[5]Murakami-Ramalho, E. and Durodoye, B. (2008), ‘Looking Back to Move Forward: Katrina's Black Women Survivors Speak’, NWSA Journal, 20(3), 115–37

[6]https://iwpr.org/wp-content/uploads/wpallimport/files/iwpr-export/publications/D506_GetToTheBricks.pdf

[7]https://www.theguardian.com/global-development/2015/jan/22/women-rights-war-peace-un-resolution-1325

[8]http://www.peacewomen.org/assets/file/NationalActionPlans/miladpournikanalysisdocs/igis_womeninpeaceandsecuritythroughunsr1325_millerpournikswaine_2014.pdf;Data2x

[9]https://www.cfr.org/interactive/interactive/womens-participation-in-peace-processes/explore-the-data

[10]https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/UNW-GLOBAL-STUDY-1325–2015.pdf

[11]United Nations Security Council (2017) ‘Report of the Secretary-General on women and peace and security’

[12]Clare Castillejo (2016), ‘Women political leaders and peacebuilding’, Norwegian Peacebuilding Resource Centre

[13]Clare Castillejo (2016), ‘Women political leaders and peacebuilding’, Norwegian Peacebuilding Resource Centre

[14]http://www.unwomen.org/en/what-we-do/peace-and-security/facts-and-figures#sthash.vq3NnLEu.dpuf; O’Reilly, Marie, Súilleabháin, AndreaÓ and Paffenholz, Thania (2015), ‘Reimagining Peacemaking: Women's Roles in Peace Processes’, International Peace Institute, New York

[15]Castillejo (2016)

[16]O'Reilly, Súilleabháin and Paffenholz (2015)

第16章　杀死你的并非灾害

[1]http://www.securitycouncilreport.org/atf/cf/%7B65BFCF9B-6D27-4E9C-8CD3-CF6E4FF96FF9%7D/WPS%202010%20Sidebar2.pdf

[2]http://www.un.org/en/preventgenocide/rwanda/about/bgsexualviolence.shtml

[3]O'Reilly, Marie, Súilleabháin, Andrea Ó and Paffenholz, Thania (2015), 'Reimagining Peacemaking: Women's Roles in Peace Processes,' International Peace Institute, New York, June 2015, https://www.ipinst.org/wp-content/uploads/2015/06/IPI-E-pub-Reimagining-Peacemaking.pdf

[4]http://www.un.org/en/preventgenocide/rwanda/about/bgsexualviolence.shtml

[5]O'Reilly, Súilleabháin and Paffenholz (2015)

[6]http://www.unwomen.org/en/what-we-do/peace-and-security/facts-and-figures#sthash.vq3NnLEu.dpuf

[7]http://www.nytimes.com/2013/12/11/world/asia/effort-to-help-filipino-women-falters-un-says.html

[8]http://www.unfpa.org/press/women%E2%80%99s-health-critical-recovery-aftermath-typhoon-haiyan-says-unfpa-executive-director

[9]http://www.unfpa.org/press/women%E2%80%99s-health-critical-recovery-aftermath-typhoon-haiyan-says-

unfpa-executive-director

[10]http://www.nytimes.com/2013/12/11/world/asia/effort-to-help-filipino-women-falters-un-says.html

[11]O'Reilly, Súilleabháin and Paffenholz (2015)

[12]http://www.indexmundi.com/facts/oecd-members/maternal-mortality-ratio

[13]https://www.unicef.org/childsurvival/sierraleone_91206.html

[14]http://www.thesierraleonetelegraph.com/?p=16261

[15]https://www.washingtonpost.com/national/health-science/2014/08/14/3e08d0c8-2312-11e4-8593-da634b334390_story.html?utm_term=.51eb39dc57dc

[16]https://www.washingtonpost.com/national/health-science/2014/08/14/3e08d0c8-2312-11e4-8593-da634b334390_story.html?utm_term=.51eb39dc57dc

[17]http://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X(15)00065-0/fulltext

[18]http://www.wpro.who.int/topics/gender_issues/Takingsexandgenderintoaccount.pdf

[19]http://theconversation.com/zika-and-ebola-had-a-much-worse-effect-on-women-we-need-more-research-to-address-this-in-future-64868

[20]http://theconversation.com/zika-and-ebola-had-a-much-worse-effect-on-women-we-need-more-research-to-address-this-in-future-64868

[21]http://foreignpolicy.com/2014/08/20/why-are-so-many-women-dying-from-ebola/

[22]http://www.unwomen.org/en/news/stories/2016/5/ed-statement-on-whs#sthash.xmKEs0BX.dpuf

[23]https://www.washingtonpost.com/national/health-science/2014/08/14/3e08d0c82312-11e4-8593-da634b334390_story.html?utm_term=.51eb39dc57dc

[24]https://www.buzzfeed.com/jinamoore/ebola-is-killing-women-in-far-greater-numbers-than-men?utm_term=.gpzKwwzJze#.wce6ww292m

[25]https://www.buzzfeed.com/jinamoore/ebola-is-killing-women-in-far-greater-numbers-than-men?utm_term=.gpzKwwzJze#.wce6ww292m

[26]https://www.washingtonpost.com/national/health-science/2014/08/14/3e08d0c82312-11e4-8593-da634b334390_story.html?utm_term=.51eb39dc57dc

[27]https://www.chathamhouse.org/publication/ia/gendered-human-rights-analysis-ebola-and-zika-locating-gender-global-health# https://www.chathamhouse.org/publication/ia/gendered-human-rights-analysis-ebola-and-zika-locating-gender-global-health

[28]http://theconversation.com/zika-and-ebola-had-a-much-worse-effect-on-women-we-need-more-research-to-address-this-in-future-64868

[29]https://www.theguardian.com/environment/blog/2014/jul/14/8-charts-climate-change-world-more-dangerous

[30]https://www.washingtonpost.com/news/energy-environment/wp/2016/07/25/how-climate-disasters-can-drive-violent-conflict-around-the-world/?utm_term=.8b5c33ad65e7

[31]https://www.washingtonpost.com/opinions/another-deadly-consequence-of-climate-change-the-spread-of-

dangerous-diseases/2017/05/30/fd3b8504-34b1-11e7-b4ee-434b6d506b37_story.html?utm_term=.e49b6bd86143

[32]http://www.thelancet.com/journals/lanplh/article/PIIS25425196(17)30082-7/fulltext?elsca1=tlpr

[33]http://edition.cnn.com/2017/08/04/health/climate-change-weather-disasters-europe/index.html

[34]Neumayer, Eric and Plümper, Thomas (2007) 'The gendered nature of natural disasters: the impact of catastrophic events on the gender gap in life expectancy, 1981-2002', Annals of the Association of American Geographers, 97:3, 55-66

[35]Neumayer, Eric and Plümper, Thomas (2007) 'The gendered nature of natural disasters: the impact of catastrophic events on the gender gap in life expectancy, 1981-2002', Annals of the Association of American Geographers, 97:3, 55-66

[36]https://www.theguardian.com/society/2005/mar/26/international aidanddevelopment.indianoceantsunamidecember2004

[37]http://eprints.lse.ac.uk/3040/1/Gendered_nature_of_natural_disaster s_%28LSERO%29.pdf

[38]http://eprints.lse.ac.uk/3040/1/Gendered_nature_of_natural_disaster s_%28LSERO%29.pdf

[39]https://thewire.in/66576/economic-growth-bangladesh-challenge-change-women/

[40]http://www.bridge.ids.ac.uk/sites/bridge.ids.ac.uk/files/reports/Climate_Change_DFID.pdf

[41]https://www.globalfundforwomen.org/wp-content/uploads/2006/11/disaster-report.pdf

[42]https://www.globalfundforwomen.org/wp-content/uploads/2006/11/disaster-report.pdf

[43]https://iwpr.org/wp-content/uploads/wpallimport/files/iwpr-export/publications/D506_GetToTheBricks.pdf

[44]https://qz.com/692711/the-radically-simple-way-to-make-female-refugees-safer-from-sexual-assault-decent-bathrooms/

[45]https://www.womensrefugeecommission.org/facts-and-figures

[46]https://www.globalone.org.uk/wp-content/uploads/2017/03/SYRIA-REPORT-FINAL-ONLINE.pdf

[47]https://www.amnesty.ie/greece-refugee-women-coping-fear-violence-camps/
https://blogs.cdc.gov/global/2014/11/17/implications-of-latrines-onwomens-and-girls-safety/

[48]http://refugeerights.org.uk/wp-content/uploads/2017/03/RRDP_Hidden-Struggles.pdf

[49]http://www.wame2015.org/case-study/1124/
https://blogs.cdc.gov/global/2014/11/17/implications-of-latrines-on-womens-and-girls-safety/

[50]https://www.hrw.org/sites/default/files/report_pdf/wrdsanitation0417_web_0.pdf

[51]http://refugeerights.org.uk/wp-content/uploads/2017/03/RRDP_Hidden-Struggles.pdf

[52]https://qz.com/692711/the-radically-simple-way-to-make-female-refugees-safer-from-sexual-assault-decent-bathrooms/

[53]https://www.theguardian.com/lifeandstyle/2018/jul/09/i-couldnt-even-wash-after-giving-birth-how-showers-are-restoring-the-dignity-of-female-refugees

[54]IRIN and women's refugee council

[55]https://www.hrw.org/sites/default/files/report_pdf/wrdsanitation0417_web_0.pdf

[56]https://www.hrw.org/sites/default/files/report_pdf/wrdsanitation0417_web_0.pdf

[57]http://www.bbc.co.uk/news/uk-england-beds-bucks-herts-36804714

[58]https://www.irinnews.org/investigations/2017/05/10/women-refugees-risk-sexual-assault-berlin-shelters

[59]https://www.buzzfeed.com/jinamoore/women-refugees-fleeing-through-europe-are-told-rape-is-not-a?utm_term=.lmMmNv6vBq#.tgnEGvDv89

[60]https://www.theguardian.com/world/2017/feb/28/refugee-women-and-children-beaten-raped-and-starved-in-libyan-hellholes

[61]https://www.irinnews.org/investigations/2017/05/10/women-refugees-risk-sexual-assault-berlin-shelters

[62]https://www.irinnews.org/investigations/2017/05/10/women-refugees-risk-sexual-assault-berlin-shelters

[63]http://www.huffingtonpost.com/soraya-chemaly/women-and-disaster-relief_b_5697868.html

[64]http://odihpn.org/magazine/linking-food-security-food-assistance-and-protection-from-gender-based-violence-wfp%C2%92s-experience/

[65]https://www.telegraph.co.uk/news/2018/02/17/oxfam-warned-decade-ago-crisis-sex-abuse-among-worlds-aid-workers/

[66]https://wssagwales.files.wordpress.com/2012/10/asawoman.pdf

[67]https://phys.org/news/2017-04-uk-hidden-homeless-lone-women.html

[68]https://www.theguardian.com/society/2017/dec/14/homelessness-women-seeking-support-outnumber-men-for-first-time?CMP=share_btn_tw

[69]https://phys.org/news/2017-04-uk-hidden-homeless-lone-women.html

[70]http://www.feantsa.org/download/feantsa-ejh-11-1_a1-v045913941269604492255.pdf

[71]https://www.policyalternatives.ca/publications/commentary/fast-facts-4-things-know-about-women-and-homelessness-canada

[72]http://www.feantsa.org/download/feantsa-ejh-11-1_a1-v045913941269604492255.pdf

[73]https://phys.org/news/2017-04-uk-hidden-homeless-lone-women.html

[74]https://www.theguardian.com/commentisfree/2017/apr/19/sex-rent-logical-extension-leaving-housing-to-market

[75]https://www.policyalternatives.ca/publications/commentary/fast-facts-4-things-know-about-women-and-homelessness-canada

[76]http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0886260010160080001

[77]https://www.bustle.com/articles/190092-this-is-how-homeless-women-cope-with-their-periods

[78]https://www.theguardian.com/housing-network/2016/aug/22/sex-in-return-for-shelter-homeless-women-face-desperate-choices-government-theresa-may

[79]https://www.telegraph.co.uk/women/womens-health/11508497/TheHomelessPeriod-Campaign-for-homeless-women-to-have-free-tampons.html

[80]http://thehomelessperiod.com/

[81]https://www.change.org/p/help-the-homeless-on-their-period-thehomelessperiod/u/19773587

[82]https://www.thecut.com/2016/06/nyc-will-provide-tampons-in-schools shelters.html

[83]http://www.unhcr.org/uk/news/latest/2008/4/4815db792/corporate-gift-highlights-sanitation-problems-faced-female-refugees.html;
http://www.reuters.com/article/us-womens-day-refugees-periods-feature-idUSKBN16F1UU

[84]https://www.womensrefugeecommission.org/images/zdocs/Refugee-Women-on-the-European-Route.pdf;

https://www.globalone.org.uk/wpcontent/uploads/2017/03/SYRIA-REPORT-FINAL-ONLINE.pdf; https://globalone.org.uk/2017/05/a-14-year-olds-heart-wrenching-tale/

[85]http://www.ifrc.org/en/news-and-media/news-stories/africa/burundi/upholding-women-and-girls-dignity-managing-menstrual-hygiene-in-emergency-situations-62536/

[86]January 2016, https://www.womensrefugeecommission.org/images/zdocs/Refugee-Women-on-the-European-Route.pdf; http://www.nytimes.com/2013/12/11/world/asia/effort-to-help-filipino-women-falters-un-says.html

[87]http://www.ifrc.org/en/news-and-media/news-stories/africa/burundi/upholding-women-and-girls-dignity-managing-menstrual-hygiene-in-emergency-situations-62536/

[88]http://www.reuters.com/article/us-womens-day-refugees-periods-feature-idUSKBN16F1UU

[89]https://www.globalone.org.uk/wp-content/uploads/2017/03/SYRIA-REPORT-FINAL-ONLINE.pdf