

电脑报



小米电视6至尊版体验:
万元内画质新标杆!

>14

Beats Studio Buds体验
苹果TWS产品线的扩充与卡位 >15

2021年7月5日 第26期 总第1510期

全彩电子版: icpcw.com/e 官方微博: weibo.com/cpcw 投稿邮箱: wux@cpcw.com

撕掉早教标签, 转向素质教育 火花思维“带病”上市?

>02~03

文 / 张书琛



重拾微视:
腾讯短视频的梦醒时分? >05

云厨房Just Kitchen
能否站上国际舞台 >10

LG 32EP950 OLED
显示器评测 >16

菠萝君宝可梦联名款
智能呼啦圈评测 >17

比谷歌翻译更优秀的
在线翻译服务 >26

防患于未然,
安全体验Win11很简单 >27



微信扫一扫订阅纸质版

扫码订阅纸质版《电脑报》
陪你快乐过暑假!



手机淘宝扫一扫

手机淘宝扫一扫
限电脑报官方纸质订阅
shop555534429.taobao.com
服务热线: 023-63863737



《电脑报》电子版
买一送一
手机淘宝扫一扫立即订阅
icpcw.com/e

序号	日期	融资轮次	估值金额	融资金额	投资机构
1	2021-01-24	E轮及以后	15亿美元	超1.5亿美元	挚信资本, 腾讯投资
2	2020-10-12	E轮及以后	-	1亿美元	猿辅导, 腾讯投资, 凯雷集团
3	2020-08-04	E轮及以后	-	1.5亿美元	金沙江创投, KKR, IDG资本, 龙湖资本, 纪源资本, 红杉资本
4	2020-04-20	D+轮	-	3000万美元	快手
5	2019-08-26	D轮	-	8500万美元	金沙江创投, KKR, 北极光创投, 山行资本, IDG资本, 龙湖资本, 纪源资本, 红杉资本, 光速中国
6	2019-03-23	C轮	-	4000万美元	金沙江创投, 北极光创投, 山行资本, IDG资本, 龙湖资本, 红杉资本, 光速中国
7	2018-06-20	B+轮	-	2000万美元	金沙江创投, 北极光创投, 山行资本, IDG资本, 红杉资本, 光速中国
8	2018-05-10	B轮	-	1500万美元	金沙江创投, 山行资本, IDG资本, 美国光速
9	2016-08-08	A轮	-	数千万美元	光速中国

政策收紧前,火花融资不断

	For the Year Ended December 31,				For the Three Months Ended March 31,			
	2019	% of total net revenues	2020	% of total net revenues	2020	% of total net revenues	2021	% of total net revenues
	RMB		RMB	US\$	RMB	US\$	RMB	US\$
(in thousands, except for share, per share data and percentage)								
Summary Consolidated Statements of Operations:								
Net revenues	195,412	100.0	1,174,359	179,242	100.0	149,644	100.0	453,661
Cost of revenues(1)	(361,673)	(185.2)	(852,332)	(130,091)	(72.6)	(150,340)	(100.5)	(284,509)
Gross (loss)/profit	(166,461)	(85.2)	322,027	49,151	27.4	(696)	(0.5)	169,152
Operating expenses								
Sales and marketing expenses(1)	(235,769)	(120.7)	(798,356)	(121,853)	(68.0)	(112,940)	(75.5)	(342,552)
Research and development expenses(1)	(239,941)	(122.8)	(327,349)	(49,963)	(27.9)	(69,083)	(46.2)	(143,533)
General and administrative expenses(1)	(128,203)	(65.6)	(177,960)	(27,162)	(15.2)	(34,378)	(23.0)	(72,442)
Total operating expenses	(603,913)	(309.1)	(1,303,665)	(198,978)	(111.1)	(216,401)	(144.7)	(558,527)

营销成本高企,使其难以盈利

两年亏损17亿元,火花思维抢跑IPO

“双减”大棒下,教培行业在不到两年内经历了冰火两重天。市场此前预测酝酿许久的“双减”细则会在暑期之前颁布,如今却迟迟未现;不时传出的“周末、寒暑假,禁止校外培训机构为学生提供大规模的课外学习培训活动”“0~6岁在线教育产品将被禁止”等监管传闻一度让行业人士人心惶惶。而就在学科类校外教育面临监管重压,纷纷刹车观望、断臂求生之时,主营3~12岁在线小班思维培训课程的火花思维却选择抢跑上市。

6月22日,火花思维教育正式递交招股书,拟以代码“SPRK”登陆纳斯达克上市,计划募资1亿美元。值得注意的是,这一上市融资规模远不及其于今年1月完成的E轮超4亿美元融资。若成功上市,火花思维将成为继掌门教育后,年内第二家赴美上市的在线教育公司。

从火花思维的业务结构来看,不难发现其课程主要覆盖三个学科即数理思维、少儿英语和国文教育,授课形式主要是4—8人线上小班以及后面推出的“小火花AI课”(现已更名“小火花启蒙”)。

火花思维自2017年正式上线后,一直备受资本青睐。“一方面是因为火花思维正好主打数学思维培养这一风口,另一方面是其在线小班课现在是市场的主流选择。”业内人士表示,在监管收紧之前,资本对于不同

在线教育模式的喜好也经历了几次更迭:从一对一、到双师大班课、再到小班课,“火花思维正好赶上了”。

一对一课程成本颇高,难以实现规模优势;而最具规模效益的大班课模式,均陷入内容同质化的泥潭从而不得不转向营销战,既没有可持续性,短期又难有盈利。被视作平衡了教学效果与获客成本的小班课模式脱颖而出。

小班课,尤其是小班数理思维课,一直是火花思维的主要营收来源,根据招股书显示,2019年、2020年以及2021年Q1,在线小班课程的净收入分别占火花思维净收入总额的99.2%、95.6%、97.6%。

数理思维培养是火花思维旗舰课程,在科技行业热度不减的当下拥趸极多。据互联网统计结果显示,我国中小学生补习数学的时间远超语文和英语科目。从此前的全民奥数到如今的数理思维,家长们无一不是希望孩子能够“赢在起跑线”、获得入学加分项。

有家长表示,火花思维虽然并不直接服务于应试,似乎更加着眼于孩子的长期发展,但其与数学沾边的教学内容仍会间接作用于实际应试表现。不少数学思维培训机构人士也证明,家长们参加课程的目的大都是为了“幼升小”。

下转03版

公告

《电脑报》电子版小程序上线公测 四期报纸免费读

各位亲爱的读者,《电脑报》电子版的**订阅小程序**正式上线公测了,

因为每个读者的**免费阅读权限**要手动开通,所以我们招募的**名额有限,参与请尽快!**

参与办法

微信扫描下面的二维码:添加**电脑报二哥**的微信,同时发送“**参加电子版测试**”,如果你已经添加过二哥,直接发送信息即可。

二哥会为报名的读者一一开通《电脑报》6月的电子阅读权限,读者在**为期两周**的测试中,可以随时发送信息给电脑报二哥,告知使用上的**BUG**。二哥会在测试结束后,在贡献度高的读者中抽取**3名颁发神秘礼品!**

如果参与试用的读者是**读览天下平台**的读者,提供订阅信息,我们会**免费帮你开通**你所订阅过的**所有期数**。

微信扫一扫
添加二哥好友



微信扫一扫
进入电脑报小程序

●上接02版

公开资料显示,在上市前,火花思维已累计完成了7轮融资,投资人中既包括纪源资本、红杉资本、IDG资本等知名的专业投资机构,也有腾讯、快手、猿辅导这类互联网独角兽旗下的投资基金,在未上市前其市场估值已达15亿美元。

表面上看,火花思维也没有辜负投资人的期待。从2020年超11亿元的现金收入和截至今年第一季度的37万学生人数上看,火花思维已然成为中国最大的在线小班教育公司;财务方面,根据通用会计准则,

资本出逃,上市难输血

“VC最近都不看教育行业了,尤其是涉及学前教育的,这块现在是比较明显的雷区。”一位专注教育行业的投资人表示,早在3月“两会”频提减负之后,投资人就变得谨慎很多,“以前K12头部教育机构拿钱拿到手软,前一轮的钱还没花完,后一轮的投资人就挤破脑袋要参与进来,火花思维作为学前教育的头部企业也吸引了很多投资。但现在风向变了。”

在IPO前,火花思维创始人罗剑一直忙着向潜在投资者们推销自己的公司,在每次会议中都会花五分钟主动解释政策,“我们是公认的素质教育,不会受到影响”。但参与的投资人心里却不这么想:“一旦课程被定义为学科超前培训,意味着各家都不得不在内容上进行整改,用户规模、引流效果很可能都会打折扣。”

一级市场融资渠道“冻结”,二级市场就成了救命稻草。火花思维内部人员表示,现在上市虽然不是好时机,但投资方们比火花思维更为迫切,毕竟挂牌上市才是资本“获利退出”的最好路径。此外,在新规可能会限制教培行业上市的传言中,未上市的头部企业为了补血,寻求尽快上市,避免不利政策落地或竞品抢先也是情有可原。

“能跑出来的,一定是能‘跑得快’的。”思科前CEO钱伯斯的这个判断,在今天的互联网市场中一次次被验证。“在互联网经济中,大公司不一定打败小公司,但是快公司一定会打败慢的。”

政策的不确定性不仅困扰着火花思维,也是整个早教领域的黑天鹅。6月1日开始施行的新修订版《未成年人保护法》严格限制学龄前儿童的学科培训,与此前的“双减”网传文件相互印证,监管禁止学前培训的态度坚决,头部企业为稳妥起见纷纷从学前培训领域脱身,以此为主营的机构也在尽量“去学科化”,减少“课程”概念宣传,主打素质教育名头。

5月27日,高途集团董事长兼CEO陈向东就在企业内部宣布放弃启蒙业务,并开始裁员;学而思网

火花思维的营收在2019年为1.95亿元,2020年则达到11.74亿元,同比增长约500%。2021年第一季度,火花思维营收为4.53亿元,同比增长约200%。

不过在不断被资本看好加持、营收增长的背后,火花思维却一直难以盈利:2019年,火花思维净亏损7.71亿元,2020年净亏损9.52亿元。

营销成本高企被市场视为亏损主因。今年第一季度火花思维净亏损3.737亿元,同时期内营销费用则为3.43亿元,占比91.7%,而整个2020年,火花思维的

课程研发费用不过3.27亿元。这也是其他在线教培机构的通病,无论是学而思、有道,还是最近成功IPO的掌门教育,其营销支出无一例外居高不下,多处于亏损状态。

这种烧钱换规模的互联网经典玩法在资本市场看好时自然走得通,但在整个行业按下暂停键,资本离场后,问题也随之而来。火花思维招股书中可以看出,火花思维账上的现金流为25.4亿元,按照目前的亏损计算,这足以支撑其一两年的发展,但之后呢?



早教头部企业纷纷主动规避

校、猿辅导等多家头部机构悄然下架针对学前儿童的课程,陆续有家长收到退课退费通知。而去年行情火爆的少儿启蒙AI课也频现更名动作:火花思维旗下“小火花AI课”宣布更名为“小火花启蒙”;“斑马AI课”品牌升级为“斑马”;“小猴AI课”此前也宣布正式更名为“小猴启蒙”。

“对K12培训的头部企业而言,早教业务的政策风险较高,盈利模式也前景不明,砍掉是最明智的。”中关村教育投资管理合伙人于进勇表示。

他称,过去十年,早教行业的一级市场投资规模超过150亿元,但还未诞生出头部独角兽,或可说明早教市场的实际规模难以承载大企业存在。除政策风险外,现阶段部分企业对于早教模块的“动刀”,也可能代表头部机构对早教方向的规模化拓展已失去了信心。

火花思维也对自身风险有清晰认知,其在招股书中也提到,政策监管给公司经营带来了不确定性,火花思维目前无法确定其为学龄前儿童提供的内容服务,是否会被认定为小学课程教育。

国家教育咨询委员会委员杨东平此前曾对媒体表示,除学科类教培外,在线教育尤其涉及视力保护问题,针对幼儿的启蒙、思维课程也有“擦边球”之嫌,监管力度未来只会“有增无减”。

可以预见,内容超纲将是监管层面持续打击的重点,其影响在现金流紧张的中小企业身上十分显著。近日,豆神教育网校官微发布消息称其旗下纳约数学项目由于可能涉及超纲教学,将从暑假开始不再开设,而其股价在今年上半年已经跌去41.9%,再度刷新其历史低位。

素质教育标签能否讲出新故事?

监管环境变化无疑是火花思维如今最大的隐忧,但长远来看,监管细则迟早会落地,而面对当下的亏损和规模发展限制,火花思维无疑需要再讲一个“好故事”才能吸引资本。扩科这一被反复实践的路径摆在CEO罗剑面前。

哪怕没有此次监管黑天鹅,火花思维高度依赖数理思维小班课的路径也难以做出规模。去年8月,罗剑公开表示,未来十年内,火花思维必然是一家覆盖全学科的教育公司。但教育是追求长期反馈和质量的慢行业,扩科并不像电商增加一个品牌那么容易。

对照新东方旗下专注小班课的东方优播就可一探究竟。最新的数据显示东方优播在线下有超150家门店,按照小学6个年级扩科3门,中学阶段6个年级扩科5门,每科一个班就需要主讲老师48人;即便压缩成本,一个老师负责多个班级,150家门店也需要上万人,更何况小班课模式更是对人效比多有要求,降本空间有限。

如今火花思维共有3803名全职教师和1514名全职导师,对应其学生人数,与全科小班课师资要求相差甚远。即便如此,教师人力成本也已经成为火花思维最大成本支出。2019年、2020年,火花思维教师成本分别为2.44亿元、6.24亿元,分别占当期收入的124.9%、53.1%;今年第一季度,教师成本就达到2.17

亿元。可见盲目扩课很有可能会让企业现金流承压,尤其是在资本冷静期,这一尝试仍具风险。

考虑到监管导向,未来火花思维最有可能增加素质类培训。如前述豆神教育,就在6月23日推出包括线上美育通识课、文艺创作课、营地游学等课程在内的新品牌“豆神美育”,布局素质教育领域,避免引来“超纲教育”争议;今年4月,同样以少儿数学思维培训起家的豌豆思维收购了在线少儿编程教育企业和码编程,试探扩充素质类少儿课程品类。

长久以来,素质教育都仿佛是教培行业的避风港,这也是为什么K12学科类课外辅导面临政策收紧危机时,素质教育却频频传来投融资消息。前瞻网统计数据显示,2021年1~5月,在线教育行业投融资事件共48起。从细分领域来看,STEAM教育(集科学、技术、工程、艺术、数学多学科融合的综合教育)9起29亿元位列第二。

一位上市辅导专家表示,目前国内外资本仍然看好这类垂直领域中的在线教育机构的未来前景,主要源于中国庞大的新中产阶级的崛起,产生了巨大的教育消费需求。

但由于在素质教育领域细分赛道众多,又无明确准入门槛,火花思维若想转向很难快速形成优势。多鲸资本创始人葛文伟认为,新的85后、90后父母对于



少儿启蒙的多样化要求比之前要高,又没有明显的学习效果的挤压,不太容易形成垄断,所以参与者很多,“任何玩家都可以完成流量积累”。

转向素质教育既可以挽回一部分现有亏损,还可以满足在线教育公司从幼儿收割用户近十年的愿景,自然对火花思维们吸引力极大。但如何将更重线下互动、体验,甚至与自然、环境相结合的素质教育项目搬上线上,满足新中产以及年轻家长们的期待,对大部分在线教育公司来说都是个暂时难以回答的问题。



庆祝中国共产党成立100周年
逐梦百年 科技领航

百花齐放的数字科技时代

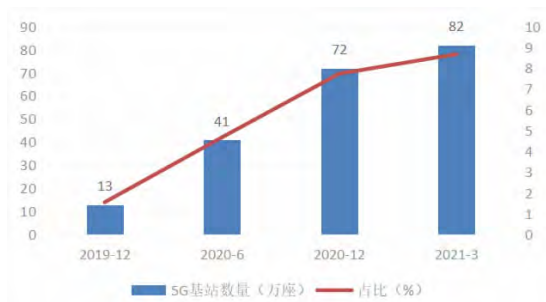
文 / 黎坤

在中国共产党第十九届中央委员会第五次全体会议上,提出了“5G、人工智能、大数据、工业互联网等新技术要加速赋能实体经济,提升产业基础能力和产业链现代化水平”的指导意见,而在2021年两会上正式通过的“十四五”规划中,数字科技成为下一个阶段的发展核心,那么这几个重点领域对老百姓来说意义有多大?又已经发展到哪一步了呢?

5G:历史机缘下的弯道超车

古老的1G/2G时代,因为本土发展几乎为零,所以彼时中国的通信标准沿用了日美技术,而3G时代,高通为制衡欧洲,邀请中国TD-SCDMA加入了3G国际标准,中国第一次登上国际电信标准舞台。4G时代中国主导了TD-LTE技术,这是我国第一个具有全球竞争力的4G标准。2017年的统计数据显示:全国TD-LTE基站有200万个,占全球4G基站的40%,全球支持TD-LTE的终端近4269款,支持TD-LTE的手机3255款以上。至此,中国在全球通信的博弈中终于成为游戏规则制定者之一。

2020年3月,中央政治局会议强调将加快5G网络、数据中心等新型基础设施建设进度,同年4月,国家发改委首次明确,“新基建”包括信息基础设施、融合基础设施、创新基础设施三大方面。在这个指导方



针下,根据工信部数据显示,中国5G基站的增长速度大约为每周10000个,目前已建成约84.7万个,占全球比重约70%,预计到2021年底,我国累计5G基站数量将达140万。而截至2021年2月,5G终端数量达到了

2.6亿,占移动电话用户的16.3%,2021年5G手机的出货量占比将超过80%。

自商用以来,我国5G的覆盖越来越广,堪称“上天入地”:在海拔6500米的珠峰营地部署5G网络,覆盖了珠峰峰顶,保障2020年珠峰高程测量登山队登顶作业;部署的5G煤矿专网,先后实现了在地下534米至地下800米的网络覆盖,完成多个5G+智能煤业应用创新,5G的横向纵向发展都十分迅速。

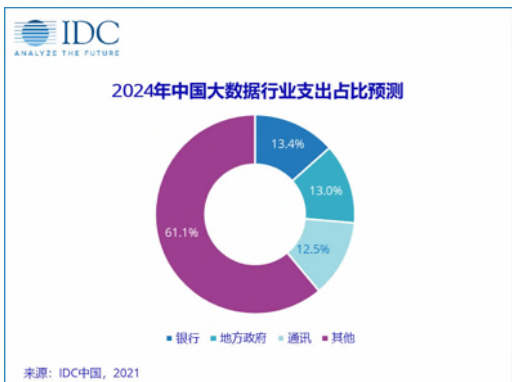
从1G/2G的完全跟从到3G/4G加入标准制定,再到5G的全球领先,中国完成了弯道超车,而且已经开始着手6G的超前布局,考虑到任何的通信标准都有近十年的研发窗口期,国家力量的体现将会在未来十年间持续迸发!

大数据:新千年时代的数字根基

在2001年左右,分析公司Gartner就大数据提出了如下定义:高速涌现的大量的多样化数据,比如上亿用户的微博微信数据流,多用户异地的高速同步操作,文本、音频、视频等多种数据格式……而近年来又增加了数据价值和真实性的定义,也就是如何挖掘有价值的真实信息,这对于有着14亿人口,每天都会产生极大数据量的中国来说意义重大。根据数据存储服务希捷的报告,中国在2018年产生的数据量高达7.6ZB,2025年预计将达到48.6ZB,位居世界第一。

虽然我国大数据发展起步较晚,但发展速度却非常快。国家对大数据十分重视,明确提出要“实施国家大数据战略,推进数据资源开放共享”,大数据已成为时代的潮流,历史的必然。举个例子,水电站远程控制的传统方法是人工计算,需要20多人来完成,而通过卫星和通信网络将雨量、流量数据传输到集控中心机房,再利用设备分析计算就能得到数据,可实现每5分钟刷新一次,操作员也只需要1~2人,实现实时分析、实时预测。

在下一代技术革新中,不管是工业4.0还是物联网,数据都是所有系统的核心,“十三五”时期,我国大数据产业取得了突破性的发展,产业规模年均增



速超过25%,2020年达到约8000亿元,产业价值不断提升。大数据与各产业广泛融合,工业大数据、金融大数据、医疗大数据、农业大数据等日渐成熟。大数据带动的新一代信息技术总体从“前沿技术”正在变为“重要应用”,发挥的价值愈益明显。如果五年前我们更多的还是从新兴产业的角度看待大数据产业,那么“十四五”时期大数据产业的发展已经从产业基础、产业链、产业生态等方面成为现代信息技术服务业中的重要组成部分。

人工智能:“润物细无声”的身边科技

所谓人工智能,就是利用数字计算机或者由数字计算机控制的机器,模拟、延伸和扩展人类的智能,感知环境、获取知识并使用知识获得最佳结果的理论、方法、技术,和应用系统。以人工智能为代表的新一代信息技术,将成为我国“十四五”期间推动经济高质量发展、建设创新型国家,实现新型工业化、信息化、城镇化和农业现代化的重要技术保障和核心驱动力之一。

举个例子,高压输电线路巡检往往依赖人工,但我国输电线路总长超过159万公里,人工巡检工作强度大,效率低且存在高风险,后来开始采用可视化健康方案,但大多设备拍照间隔在30分钟以上,采集真空期长,对突发事件预警能力差,而通过人工智能深度学习训练后的方案,将间隔从半小时缩短到5分钟,且实现了图像端侧的边缘智能分析,5秒内就可以识别出吊车、导线异物、烟火、塔吊、各类施工机械等的安全隐患,分析准确率超过90%,同时模型大小缩小60%,综合功耗也降低了30%,最关键的是,从发现到报警的时间从几小时缩短至20秒,电力工作人员得以及时反应,避免造成生产生活的损失。2021年3月8日,山东淄博某郊区发生火情,正位于国家电网高压线路下方,可视化监拍装置第一时间拍摄画面并判断为安全隐患,并同步向国网淄博供电公司输电工区运检室的值班人员发出告警信息,值班人员立刻申请线路紧急避险,同时协调运检人员即刻赶往现场处理,一个多小时后,火情被及时扑灭,避免了一场灾难的发生,居民和工厂的用电也未受到影响。

目前,我国人工智能行业发展走在世界前列,2019年中国人工智能行业市场规模约1300亿元人民币。2020年,人工智能产业迎来爆发期,经济规模超过1500亿元,预计到2025年,人工智能产业规模将超过4500亿元。中国有望成为世界上最大的人工智能市场,未来5年的年均复合增长率超40%。人工智能从概念到实现大规模应用,落地场景十分重要,各知名人工智能企业早已将触角伸向行业各个方面,加速人工智能在工业经济、教育医疗、航空气象、城市治理等领域的落地。

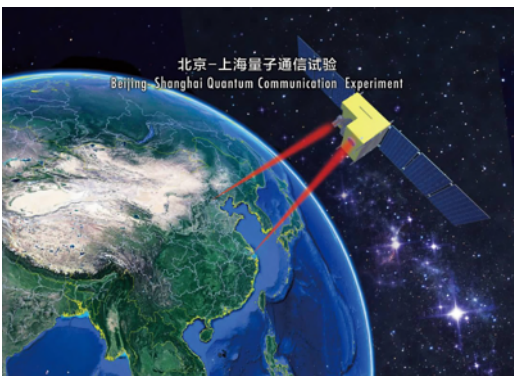
在深度学习、大数据等技术持续突破下,人工智能在各行业的渗透率不断提高,应用场景更加广泛,人工智能技术层在图像识别、语音识别等方面的应用逐渐成熟,新零售、交通、物流、医疗和教育等人工智能应用场景市场发展潜力巨大。

量子科技:金字塔尖的前沿技术

全球首颗量子科学实验卫星“墨子号”成功发射,世界首条量子保密通信干线“京沪干线”正式开通,量子计算原型机“九章”实现“量子计算优越性”……近年来,中国在量子科技领域捷报频传。

2020年10月16日下午,中共中央政治局就量子科技研究和应用前景举行第二十四次集体学习,中共中央总书记习近平在主持学习时发表了讲话,他表示近年来,量子科技发展突飞猛进,成为新一轮科技革命和产业变革的前沿领域。加快发展量子科技,对促进高质量发展、保障国家安全具有非常重要的作用。安排这次集体学习,目的是了解世界量子科技发展态势,分析我国量子科技发展形势,更好推进我国量子科技发展。

为应对量子信息领域激烈的国际竞争,牢固掌握未来的发展主动权和创新发展主动权,党中央高度重视该领域的资源整合和协同创新。十九届五中全会通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》中,量子信息就是国家重大科技项目之一。中国在前三次工业革命中都没有起到先导作用或深度参与过,第二次量子革命则是我国几百年来第一次有能力、



有基础全面介入和参与的一次技术革命,是中华民族在伟大复兴进程中的一次重大机遇。

量子信息技术包含三大领域,即量子计算机、量子通信和量子精密测量/传感,尽管我国原创的技术很少,但在量子计算和量子精密测量上,我国还没有与西方国家形成代差,在量子通信上我国在规模和应用探索方面有优势,例如墨子量子卫星的发射。在相关基础研究上,我国总体上处于世界第一方阵。

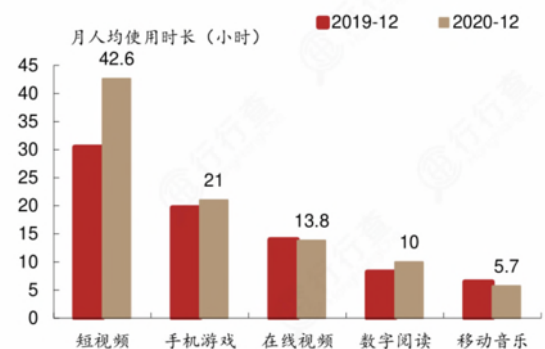
重拾微视：腾讯短视频的梦醒时分？

文/shoot

中年腾讯：苦短视频久矣

从来没有大热过的微视再一次回到腾讯的内容版图中。

6月7日，腾讯视频在上海举办十周年发布会，宣布腾讯旗下短视频产品微视将聚焦影视领域，二次分发腾讯视频版权内容。这是腾讯新成立的在线视频业务部首次公开其战略，也是其对微视定位又一次大幅调整。目的也很明确，即抢夺抖音、快手等短视频平台大规模挤占的用户时长。



短视频人均时长增长快速，是长视频用户时长的近3倍。
图源：企查查

在今年4月，腾讯时隔六年首次大规模调整内部架构后，新成立的平台与内容事业群(PCG)再次整合内容与流量平台。业内人士看来，此次调整不仅是腾讯长、短视频的互补调整，更是腾讯整个视频业务的一次合并重组。

腾讯视频、微视、应用宝等业务整合，成立在线视频业务部(OVB)，腾讯副总裁孙忠怀任CEO，林松涛出任总裁。OVB的组建风声始于去年12月，被市场视为腾讯对字节系的战略防御动作。但孙忠怀表示，调整是基于公司管理层在资源配置方面的思考，同时也出于顺应用户趋势的考虑。

孙忠怀表示，调整架构后，微视将以提供影视泛娱乐短视频内容为主，辅助分发腾讯视频旗下的版权内容。换言之，微视的定位想从“单打独斗的UGC短视频平台”变为“精品长视频影视内容分发及精品短视频影视观看入口”。

微视最早诞生于2013年，原本对标新浪秒拍，但没有硬件支持和变现能力的微视背靠大树也难有作为，一度关停。

“腾讯需要及时止损，市场效果说明一切，”曾参与微视研发的员工坦言，在腾讯内部，产品一旦得不到用户认可，迎来的结局可能就是被战略性放弃，“宝贵的资源也只会分配给成长最好的产品。如果自己做不出来，就去买。”

2017年3月，腾讯领投对快手的融资，一个月后，微视宣布被正式关闭。

抖音的快速崛起打破了腾讯稳稳的内容生态布局：这只幼虎一路高歌猛进，很快就达到与快手分庭抗礼的地步。于是，2018年腾讯再次拾起微视，以学习者的姿态一头扎进了短视频的洪流。

纵然如此，也无法逆天改命。没有清晰定位和内容护城河的微视，只能亦步亦趋地模仿抖音，砸下重金也难让人眼前一亮。两者几经交手，微视都难以形成具有竞争力的一极。据Quest Mobile数据，2021年第一季度，微视月活用户不足1亿，与抖音、快手差距显著。

而腾讯再提微视的时机也很巧妙，此时距离爱优腾三家长视频平台集体围攻短视频过去不久，孙忠怀本人言辞激烈地攻击短视频低智低俗的“猪食论”，仿佛和腾讯重推微视两相矛盾，有吃不到葡萄说其酸的意味。面对互联网新贵字节系的正面竞争，以及见顶的流量红利、不断流失的用户，腾讯也别无选择。

@电脑报：【#腾讯副总裁批低智洗脑短视频像猪食#，在公共场所外放看傻子！】

日前，腾讯副总裁、在线视频首席执行官孙忠怀痛批低智洗脑短视频像猪食。

孙忠怀称，部分低智低俗短视频内容长期影响... More



孙忠怀短视频“猪食论”引发热议

挥舞版权大棒，意在利润争夺

声讨短视频的口水战中，版权问题被腾讯提上“台面”。

今年4月起，爱优腾三家已先后两次，联合近70家影视机构和500余名从业者发布声明，呼吁打击短视频“切条”内容侵权。6月3日，在第九届中国网络视听大会的网络视听产业峰会上，爱优腾三家的主要负责人集体声讨短视频侵权，长、短视频之争升级为隔空骂战。

考虑到长视频网站高昂的内容成本，这些以“影视解说”“拉片赏析”“精华CUT(节选)”等由头将影视剧主要情节分段截取的短视频显然动了爱优腾的“蛋糕”。“花了大价钱购买、制作的内容，流量却被短视频平台分走，长视频平台自然不甘心。”上海证券研究所分析师滕文飞分析，这也直接将长视频网站置于空有IP没有流量的尴尬位置。

长视频网站虽然占据道德优势，但维权却不易。一位版权保护领域律师表示，短视频平台一旦面临侵权指控亦能通过“避风港原则”脱责，“在现行法律条件下，版权方不仅需要通过技术手段进行监控，向平台连续发函、下架的机制往往无法取得良好的效果，且不可能针对侵权账号逐一诉讼，因此维权成本巨大”。

流量流失最让爱优腾难以忍受的影响是其动摇了平台本就狭窄的盈利模式。观察来看，长视频网站的主要收入来源由会员付费和广告收入组成：会员以不同的付费形式点播节目，播放过程中插播赞助商的广告。但这两个盈利模式都在短视频冲击下变得困难重重。

“一个网剧40多集，剧情又是不感兴趣的‘甜宠剧’，如果不是偶像参演自己一定不会看，所以我还是会选择免费的单人CUT。”网友踏云表示自己并不是不愿买会员，但是剧集没有新意、性价比太低，“宁可买奶茶，也不想买会员。”

没有用户，就没有会员服务，广告收入自然也会被蚕食，而与之形成对比的则是短视频平台持续上扬的业绩趋势。根据Quest Mobile报告显示，从视频类媒介广告收入分布来看，短视频平台广告收入在2020年达到828.65亿元，增长66.5%；长视频则回落14.23%至240.34亿元，二者差距再度拉大，多个行业在一年内收窄了对长视频平台的广告预算，增加了在短视频平台上的投放。

“互联网广告的基础是流量变现，长视频平台的广告模式以片头、片尾的贴片广告和植入广告为主，这些广告都要求观众必须点开剧才能看到。但短视频平台没有贴片广告，只有信息流广告和创作者悄然植入作品的广告，对用户来说要好接受得多。”一位影视行业业内人士坦言，如今资本、广告投入都在向短视频流动，“加上直播平台，去年全行业投放的广告规模大概能超过1300亿元，吸走了大块资本。”

转身走向微短剧

为了保卫营收、圈住内容流量，以及争夺正在从长视频迁移到短视频的大量用户，腾讯不得不反击，微视则承担了留住用户的重任。但微视长期以来定位不清晰的痼疾，在捆绑长视频平台后也很难担起这一大任。“B站留住用户靠社区，抖音靠算法，微视还没找到自己的路。”一位互联网公司产品经理认为，内容是UGC社区的核心，是产品的骨肉，这也是为何微视和抖音顶着相似的皮相，却因为内容调性的不同给用户截然不同的观感。

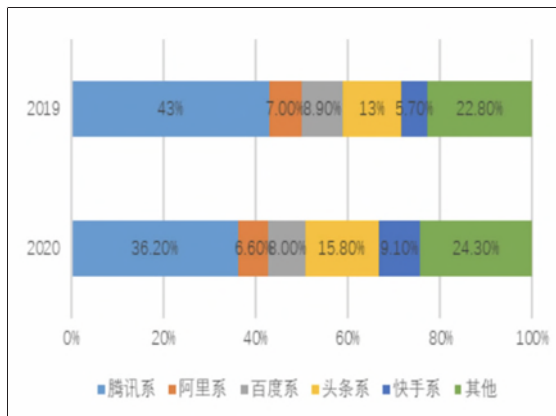
既然做不了社区，优质UGC也难靠金钱、规模堆积出优势，微视要如何脱颖而出？想要超车，除了紧跟市场动向，放弃UGC转战其他内容是微视最有可能的办法。

在长视频内容注水、剧情冗长的现状下，观众正对长内容失去耐心，介于“长”和“短”之间的内容正在交战双方的缝隙中生长出来。近两年，抖音、快手上兴起一种被称为“微短剧”的内容形式，和普通的剧集一样，一部微短剧也分为多集，但每集时长不超过5分钟，篇幅短小、结构紧凑。快手2020年短剧生态报告显示，快手小剧场收录短剧超过2万部，仅播放量破亿的短剧就有2500多部。

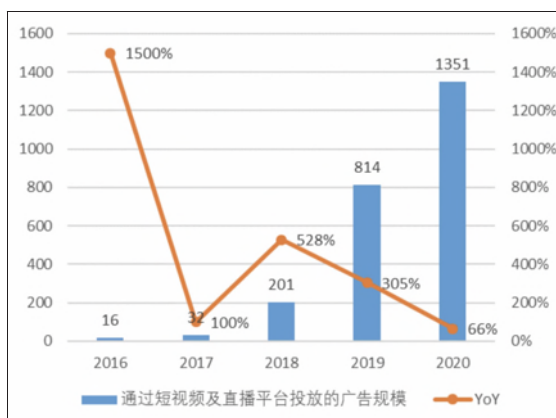
腾讯在去年末宣布，微视将重点投入微剧赛道，计划今年上线100部微短剧。砸下重金的微视希望吸纳更多的影视创作者。同时拥有腾讯文娱板块上游公司阅文集团、腾讯动漫、腾讯游戏等进行IP供给，结合企鹅影业、腾讯影业的制作和出品经验，形成PGC(Professional Generated Content,专业生产内容)模式也未可知。“以后腾讯视频做IP开发，长中短内容都能做，内容可以发挥的空间会更大”，上述产品经理表示。

当然，想要超越抖音、补齐自己的内容短板，腾讯还需要跑快点。今年4月，抖音已经拿出重金征集独播短剧内容，并和字节跳动旗下番茄小说开展IP改编合作；优酷也再度发力内容供应，根据《2020年度网络剧集市场观察》显示，2020年综合视频平台共上线272部微短剧，仅优酷一家就占246部，爱奇艺、腾讯视频的微短剧则在个位数。

长短视频联合赛道刚开始起跑，腾讯这次能否不再踏空仍需市场验证。



各互联网巨头占据的用户时长比例



短视频及直播领域广告投放规模不断上涨

物流业陷入价格内卷 巨头们想靠“智慧化”打破旋涡？

文/ 黎文婕

京东融资、极兔超车，谁在引燃物流“价格战”？

2021 年对于物流业而言，算得上多事之年。

近段时间，主要快递上市企业 2020 年财报和 2021 年一季报密集出炉，多家物流企业面临着相似的困境——单票收入下降、利润下滑明显。

其中，头部玩家顺丰也难逃危机，根据其财报，顺丰一季度营收 426.20 亿元，同比增长 27.07%，业务量同比增长 44%；归属上市公司股东的净利润为亏损 9.89 亿元，扣除非经常性损益净亏损 11.34 亿元。对此业绩，顺丰控股的董事长王卫不得不在股东大会上道歉。

申通和韵达的情况同样不容乐观，申通一季报显示，公司报告期内营业成本同比增长 50.60%。其前三月单票收入分别同比下降 23.94%、8.42%、27.65%。一增一减之间，最终导致其一季度业绩盈转亏。韵达一季度营收为 83.30 亿元，同比增长 48.10%；净利润约 2.29 亿元，同比下降 31.57%；扣非净利润 1.80 亿元，同比下降 30.70%。

值得注意的是，多家公司在业绩说明中都点出了价格战的影响因素。比如申通，其亏损主要源于份额竞争导致网点压力加大，快递公司不得不以补贴的形式去争夺份额。

的确，一场价格战正裹挟着整条赛道。

从 2020 年开始入局中国市场的外来者“极兔”。据《经济参考报》此前报道，仅仅用了一年时间，极兔日单量已经超过 2000 万，而此前“通达系”、顺丰们做到这个数字，均用了十几年的时间。

“以价换量”是极兔的主要战略，以跨省快递单价计算，极兔快递价格普遍比通达系最低价还要低 2 元左右。

“以许多电商卖家为例，他们其实对物流速度要求并不算太高，价格越低对他们而言越有利，于是也就不难理解极兔为何能够迅速打破几乎已经固化的格局。”身为上海一家快递站的站长，童亚俊明显感觉到整个市场的价格变化，以及几家物流公司的地位之变，“尽管极兔目前距离头部的平台还有所差距，但的确能够察觉到，选择极兔的电商卖家明显增多了。”

要知道，据统计，拼多多平台有接近两成的单量交由极兔配送，约占极兔全部单量的 90%。

所以，以众多业内人士的视角来看，极兔可谓这场价格战的“始作俑者”。

事实上，这次价格战的激烈程度从各个快递企业单票收入的下滑程度可见一斑。根据 2021 年 1 月快递服务业务经营数据显示，顺丰、圆通、申通、韵达的快递业务单票收入分别为 17.26 元、2.38 元、2.51 元、2.23 元，同比降幅达到 12.4%、19.3%、23.9%、22%。



“以价换量”是极兔的主要战略

价格战并非一劳永逸，巨头们掉转方向

事实上，这已并非中国物流业的第一场价格大战。有战役，必然有牺牲。

据此前媒体报道，上一场快递大战中，“桐庐首富”朱宝良接手国通快递烧光了 40 亿，快捷快递、全峰也烧了 10 多亿，但最终纷纷退出历史舞台；安能快递不得不不断臂求生，天天快递则基本游走在生死边缘，不断传出卖身消息，另外一家进军快递的公司德邦物流，市值已跌至百亿左右。

由此可见，价格战实属物流业主要的竞争手段。但其更主要的效应或许是淘汰最弱的玩家，已经身经百战的头部玩家们，钱包都不算薄，想要靠价格角逐高低，是远远不够的。

毕竟，物流业想要盈利最终仍需回归业务量，而用户看重的，除了价格，还有服务质量。

“同样的运单量和派送量，快递员因为价格战收到的派送费却降低了，这肯定对快递员的心态会有所影响，暴力分拣、虚假签收等问题的投诉量也增加不少，而罚款又会由网点转嫁至快递员，这显然又会让许多快递员流失或者服务态度变差，形成一个恶性循环。”童亚俊坦言，“本来人力成本是越来越贵的，结果在物流这一行现在却反着来，肯定会有很多问题发生。”

不难看出，价格战并非一劳永逸。如何在降低成本的情况下，同时提升服务质量，成为价格战之后的一个更重要的“制胜点”。

电脑报注意到，巨头们其实早已开始部署。

2021 年 5 月 25 日，京东获得了无人配送上路牌照。而在此之前，京东物流已经深耕“自动化”多年，早从 2014 年京东第一座大型智能仓库“亚洲一号”正式投入运营，时至今日，其已有 32 座无人仓。

而顺丰科技供应链科技中心解决方案部负责人李长松此前也表示，“顺丰将持续加大在人工智能、自动化物流设备、云计算和大数据分析技术、

智慧化服务企业迎来机遇

由上文可以预想的是，当物流赛道上争夺的重点发生改变，影响的将是整个链条。毕竟，物流业是有“规模效应”的，仓储和运输过程中的各项成本，都会影响到最终的收益。

这也正是为什么京东愿意不惜投入大量成本去拿地建仓、打造更智能化的供应链、不断迭代设备。前期的重投入虽然一度遭遇质疑，但眼下其风光无两的成绩，明显掀翻了那些质疑声。

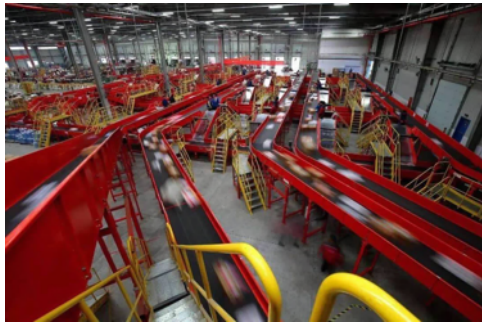
目前，包括韵达、申通、圆通在内的各大快递公司均加大科研和新业务投入，以求降低营业成本的同时实现差异化发展。

但并非每个企业都能够靠自己实现智能化，京东物流之所以能够实现这一点，也离不开其背后京东集团的支持。所以，对于更多的企业而言，选对智慧物流的服务平台，则至关重要。

小蚁托盘正是其中之一。据侯凯介绍，在不增加企业额外预算和费用的前提下，只需要使用小



货架上的小蚁托盘



京东物流无人仓

新一代智能交互设备及最后一公里智能快递柜、无人机配送等领域的科技投入，提升自动化、智能化水平。”

从巨头们的选择中不难发现，这一场“价格战”正助推智能物流快速发展。

对标 C 端市场，在 B 端市场，小蚁托盘已经落地的智能仓储方案，不仅可以帮助企业实现仓库内部货物的定点定位、感应入库还可以实现自动存盘、自动找货等功能，与京东物流的无人仓不谋而合。

据小蚁托盘 CEO 侯凯对其客户分布行业的观察，制造业和物流业对智慧化、自动化服务的需求正在明显增加。“很多外企和大型国企选用小蚁托盘，并不单单是因为省钱。”侯凯指出智能化的体验是很多头部企业更加看重的，例如你发出去一单货，你得清楚地知道它的在途情况并及时告知用户，这对用户来说就是真实能感受到的体验。

“竞争的关键点正在转移，毕竟价格战也是有临界点的，不可能一味降低价格。一旦过了这个临界点，就需要更有效地控制成本，提升服务，这是业界公认的规律。”侯凯告诉电脑报，“这种时候，越是头部的企业越能够快速反应，所以市场很容易出现更明显的分化。”

蚁托盘，就能享受到小蚁托盘带来的仓储和物流的全数字化：仓库内部货物的定点定位、感应入库、自动存盘、自动找货；运输节点提醒、到货延迟预警等；针对特殊货物，还实现了运输震动监控、运输温度记录和预警等一套完善的智慧化方案。

这意味着，“数字化升级这一难题，因小蚁托盘这类垂直专业的服务商而有了更优解，而企业不需要付出额外的成本和投入即可实现。”侯凯称，“相较于一时的低价，小蚁托盘提供的服务或许前期的投入会更多，但是长线的效益会明显更高。”

据电脑报了解，小蚁托盘带来的仓储和物流的全数字化服务现已在多家企业落地，且效果明显。值得一提的是，侯凯介绍称，“工厂租用小蚁托盘来带托运输，单次费用不到木托盘的一半。并且使用方便，对标共享单车模式，在全国范围内自由流动、循环使用，异地取还也不用担心回收问题。”

所以，当物流业迎来“价格战 2.0”的新变局，如何利用智慧化平台更快一步实现“智慧物流”，从而抢先降低成本，或许将成为物流业的取胜之道。



岩石股份暴涨 500%，背后还是熟悉的味道？

文/ 陈邓新



蹭热度讲故事为何能屡屡得手？

资本追捧白酒，成为 A 股独有的风景线。

白酒，继锻造“股王”贵州茅台、捧红张坤之后，再度令岩石股份上演了疯狂一幕，耗时八个月股价最多上涨 581.53%，其中仅 2021 年就总共斩获 38 个涨停板。

上述岩石股份，被投资者戏称为 A 股“更名王”，讲故事是其传统艺能。

近日，岩石股份重新回到资本市场的舞台中央，然而“故事”背后却是熟悉的味道：白酒业务亏损，与行业高景气的背景格格不入，而贴牌打法与涉嫌碰瓷销售，又何以撑起百亿市值、十倍市盈率？

换个姿势，岩石股份又有了新的炒作概念。

眼下的岩石股份，历史上七次更名，在投资者心中留下了难以磨灭的印象。

作为一名老股民，杜文萧对其记忆犹新。

2015 年 5 月，正值牛市巅峰，一则公告激起千层浪花：“立志于做中国首家互联网金融上市公司，基于上述业务转型的需要，为使公司名称能够体现公司的主营业务，拟将名称变更为匹凸匹金融信息服务(上海)股份有限公司。”

那时，岩石股份是资本市场的“宠儿”，非但连续收获 6 个涨停板，更是创下月度涨幅 132.76% 的佳绩。

一时之间，岩石股份成为互联网的焦点。

“什么热就蹭什么，主业总是在变来变去，然而实际上营收没有什么起色。”杜文萧告诉电脑报，岩石股份是 A 股著名的壳资源之一。

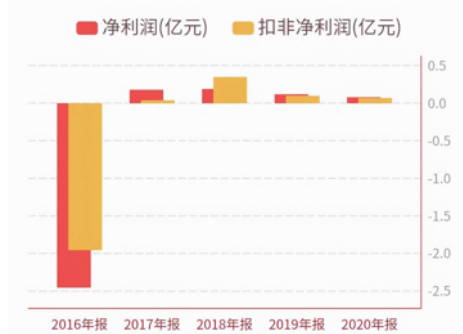
据证监会的处罚决定书显示，2014 年 1 月 17 日至 2015 年 6 月 12 日，岩石股份彼时实际控制人鲜言通过采用集中资金优势、持股优势、信息优势连续买卖，在自己实际控制的证券账户之间交易、虚假申报等方式操纵股价，没收违法所得 5.78 亿元，并处以 28.9 亿元罚款。

复盘来看，岩石股份先后涉及房地产、矿产、白酒等“风口”，以至于暴涨暴跌成为公司的常态。

明明知道其在讲故事，为何屡屡得手？

一名私募人士告诉电脑报，天下熙熙皆为利来，天下攘攘皆为利往，游资在其中翻云覆雨，“讲故事的本质是画饼，预期越是朦胧，自我脑补的空间也就越大，心生向往的动力也越强，股价上涨的可能性也就越高。”

上述私募人士进一步表示，讲故事属于投机炒作，并非长久之道。



“匹凸匹”的业绩一言难尽

贴牌酒卖出茅台价

其实，岩石股份涉足白酒并不乐观。

据公开财务数据显示，2020 年岩石股份营业收入为 7971.77 万元，净利润为 802.19 万元；其中酒类销售业务收入为 5878.96 万元，虽然毛利率高达 39.77%，然而净利润为 -88.24 万元。

换言之，白酒虽然已成为公司的主营业务，却并不赚钱。

电脑报在主流电商平台调查发现，岩石股份的销售一言难尽，多数品种的月销量不足 10 笔，评价更是寥寥无几。

之所以如此，原因有三。

首先，定价不便宜。

岩石股份的白酒主攻高端与次高端市场，问题在于无论高端白酒或次高端白酒，卖的不仅仅是品质，更多的是品牌溢价，甚至是一种身份认同、文化认同。

譬如，岩石股份旗下的天青贵酿酒 53 度酱香型白酒 500ml，售价高达 1519 元，而五粮液 52 度普五第八代款 500ml，售价也不过 1399 元。

“天青贵酿完全没有听说过，谁给勇气敢卖这么贵？”一名白酒爱好者称。

其次，贴牌无基地。

岩石股份在回复证监会的问询函时，坦承无白酒生产基地，系贴牌销售，实际生产商主要为高酱酒业。

更为复杂的是，高酱酒业生产的贴牌酒并非直接销售给岩石股份，中间还需要金花酒业、贵州贵酿等转手。

这意味着，岩石股份短板明显。

对此，岩石股份也心知肚明，2020 年 12 月宣布拟收购江西章贡酒业有限责任公司 25% 股权，章贡酒业为江西赣州本地特产白酒。

融泽咨询白酒分析师刘晓威在接受“酒讯分析”采访时表示：“章贡酒是江西区域市场的二线品牌，产品结构及产品档次并不高；且从章贡品牌来看，并不具备短期内爆发式增长或者迅速全国化的可能性。”

再次，“碰瓷”走捷径。

岩石股份在电商平台销售时使用了“贵酿”“上海贵酒”等字眼，且母公司的名号为中国贵酒集团有限公司，

白酒赛道，没有看上去那么香

放眼望去，岩石股份并非唯一眼馋的公司，不乏其他公司也动了心思。

譬如，2021 年 6 月 7 日来伊份回复投资者提问时称：“为满足消费者需求的多样性，公司全资子公司上海醉爱酒业有限公司于 2020 年初推出自有品牌酱香型白酒产品。”受消息刺激，来伊份十个交易日内市值上涨 54.20%。

再譬如，2021 年 6 月 20 日金针菇领域的众兴菌业宣布跨界，收购酱香领域的圣窖酒业，连提 5 个涨停板，截至 6 月 25 日仍未开板。

然而残酷的是，白酒赛道早已迈入存量竞争阶段，后人者都面临在深水区中涉险滩、生存变得越来越难的事实。

据国家统计局数据显示，白酒产量 2016 年为 1358 万千升，到了 2020 年降至 741 万千升，降幅高达 45.43%，几乎腰斩。

对此，微博“数据全是槽点”一个观点颇受关注：“中国‘80 后’一代基本上已经放弃了白酒的消费习惯，现在的这个白酒市场，靠的都是 40 岁以上的中年人勉强撑着罢了。”

且不论上述观点的真伪，但能引发大量网友和业界关注，这意味着白酒赛道并没有大众想象的那么香。



岩石股份在电商平台销售时使用了“贵酿”“上海贵酒”等字眼碰瓷

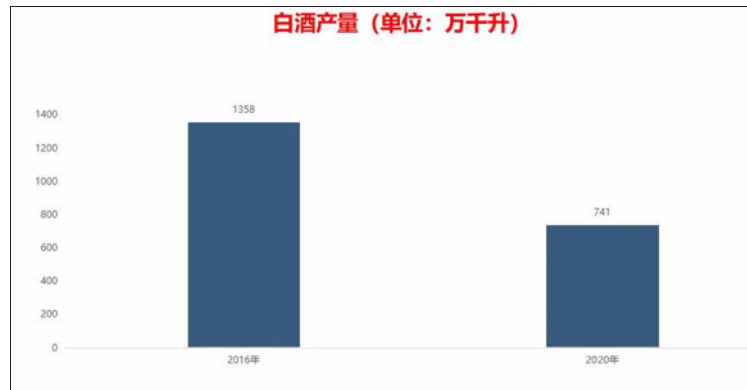
处处在打擦边球。

实际上，正牌贵酒的名称为贵州贵酒集团有限公司，其创建于 1950 年，为老牌白酒企业，2016 年被洋河收入麾下。

如此一来，岩石股份就涉及商标侵权与不正当竞争，从而被贵州贵酒于 2019 年 12 月 5 日告上法庭。

虽然判决尚未定，然而孰是孰非并不难判断。

中国酒业协会理事长宋书玉曾表示：“可以说，耐不住寂寞者，一定会投机，蹭热度者一定是搅局。”



白酒产量在走下坡路

此背景下，资本屡屡跨界入局白酒，难免碰得头破血流，对此看懂研究院研究员王赤坤在接受媒体采访时表示：“不是有资本就能把一个默默无闻的小众酒做得起来的，比如马奶酒、青稞酒、清酒等等，小品牌也是这样的，全国有几万种酒，有多少资本试图进入，有多少人付出心血。然而，到目前，相对那些主流的白酒，这些小众酒小品牌还只是在边缘化市场挣扎。”

或许，资本有不一样的打算。

推高市值之后高位变现，或许才是资本的最终目的，割韭菜远比苦心经营更为容易，皆因股市是没有记忆的，同样的套路可以循环上演。

这或许可以解释，岩石股份为何仅凭贴牌打法，就有底气宣称“以推动白酒产业高质量发展为使命”。

毕竟，醉翁之意不在酒。

Z世代会跟着丁磊在网易严选种草？

文/ 黎文婕



莆田货撑不起新中产想要的“好生活”

“生活在一、二线城市，有一定消费见解，讲究精神层面的提升和满足，注重生活品质，追求自我价值。”

这是网易严选在创立之初对其目标用户的一个画像，简单概括，就是所谓的“新中产”。

但是，目标定得好，并不代表网易严选就一定摸得着。

打出“好的生活，没那么贵”的 slogan，宣称商品来自无印良品或新秀丽的大牌厂商，的确让网易严选在创立不久后就获得了大量关注。毕竟，对于经济实力有限，却又希望保持一定“逼格”的新中产而言，这看上去是“性价比”极高的选择。

“网易严选刚出现时，我的确常在上面逛一逛，也很乐意为其主推的一些生活用品买单。比如无印良品同一厂商制作的毛巾和床单，或者双立人同材质的牛奶锅。”江玉汝今年 27 岁，在成都的一家互联网公司工作。大学刚毕业时，江玉汝一度是网易严选的忠实用户，因为对于初入社会，对生活品质有所要求，却又难以为名牌的高溢价买单的她而言，“网易严选的产品不算大牌，但东西不差。”

江玉汝们曾让网易严选短暂被推上了风口。

然而，网易严选忽视了一点——江玉汝们对其的信任大多仅仅停留在低售价且复购率较低的日用百货。

这背后的原因是，在这 20 年之间，中国家庭人均可支配收入逐年递增，家庭结构不断缩小，人们的消费水平提高，也出现了“消费升级”的趋势，人们愿意花更多的钱接受商品溢价。

于是，网易严选瞄准的“新中产”，一边以“高性价比”的理念对待必须被解决的柴米油盐，另一边却在服饰、化妆品、电子产品等产品上仍然保留着对“大牌”的期待，至少，不愿意为一眼就能被识破的产品买单。

而打开网易严选，你却常能看见直接标明来自“莆田”的“椰子”鞋，售价在两百元左右，还有所谓的博主推荐，同样宣称其品牌制造商“长期与知名运动品牌保持良好合作关系”。

对此，江玉汝的态度是，“宁可多攒点钱买原版，实在不行买原创的小众品牌。”

29 岁的 Tommy 身在上海，服饰多靠海淘，生活日用偶尔用用网易严选。“我们是在能省的地方省一省，不能省的地方绝对不省。”Tommy 告诉电脑报，和江玉汝一样，他觉得网易严选的家纺、袜子和内裤偶尔可以买一买，服饰、化妆品和母婴用品等还得买大牌或者更专业的品牌。

于是，网易严选的大牌同款很难得到新中产们的青睐，而单纯只卖复购率较低的日用百货生意，网易严选又很难赚到钱。

数据很直观地验证了这一点——从 2018 年开始，网易严选 200 亿 GMV 的目标远未达到，2018 年，电商业务（网易考拉和网易严选）实现 192.35 亿元，同比增长率 64.8%。



莆田鞋，成为网易严选的“全球尖货”

老套路忽悠不了年轻人

网易严选并非没有意识到，自己很难达到无印良品之于日本的国民程度，而新中产们也已经很难持续为那套“大牌同款”的叙事体系买单。于是，网易严选开始将目光投向未来的新中产，即 Z 世代人群。

从推出自由品牌“黑凤梨”系列，到上线成人情趣品牌“春风”，网易严选似乎希望通过讲原创品牌故事这一套，吸引那些不追求“品牌符号价值”而是青睐品牌故事和个性的 Z 世代。

理想是好的，但网易严选在实现理想这条路上又“偷懒”了。

“尽管严选一直在紧追年轻人的喜好，比如低度酒、小家电之类的产品，但看上去是原创，实际上还是玩的贴牌那一套，这显然不是 Z 世代们想要的国潮品牌或者小众品牌。”业内人士指出，如果稍微了解一下 Z 世代的喜好，就能发现，他们对小众和国潮品牌的追求往往在于品牌背后的故事，从原创的设计，到品牌成立和发展的故事等等，“比起贴牌货，他们更愿意陪伴一个真正原创的小品牌成长。”

这显然有悖于网易严选此前对自己的新期待，即“不是电商，而是品牌”。事实上，这么多年过去，“网易严选”几个字，对于年轻用户心智的影响其实非常含混，很大程

想学拼多多却又“玩不起”？

讲原创的故事行不太通，网易严选倒也没放弃，蹒跚着继续自救，比如学着拼多多的套路玩下沉。

先是推出了新人首单全额返的活动，最初的形式为“返红包”，如今的形式是“返余额”，简而言之就是返给用户的金额还待在网易严选使用。

这一活动的确曾为网易严选吸引了不少的新用户，然而留存率却并不一定高。毕竟，打开知乎、微博等社交平台，能看见不少对网易严选“玩不起”的吐槽。

在“网易严选新人首单全额返是坑吗？”的提问下，其中一高赞回答如是说，“花 78 元买了一桶食用油后（平台）返了 2 张 39 的券，但是必须要满 56 才能使用并且部分商品不在使用范围内，想着 56-39=17 也挺合适的，那就去看看买点啥呗，结果发现所有商品需要满 99 才能包邮，那么加上邮费这两张券变相地只能有 29 的优惠了。当然，你想全额享受优惠也可以，凑够 99 就可以了，这样无形之中又会多消费。这个油好不好我不知道，反正当下就退了，反手去某宝买了一个耳熟能详的牌子。”

这样的案例还有很多。许多消费者看

越折腾越难自救

“今天大部分消费者仍然会追求性价比，但在性价比差不多的情况下，越来越多的人会选择符合自己理念的品牌，而且这些品牌需要在很长时间内坚持传达他们的理念，让消费者认为他们这些理念是真实的，而不是为了盈利而产生的。”市场研究咨询公司英敏特的研究副总监马子淳曾在接受界面采访时指出这一点。

然而，尽管网易严选还在“折腾”，但其踩下的脚印已经越来越乱。对于用户而言，不断变化的品牌理念，已经让它的形象变得越来越模糊。



丁磊推荐的清酒品牌溢价过高

度上“既不是电商，也不是品牌”。

而众多新消费品牌却正是在这个时期迅速崛起。他们以直面消费者的 DTC 营销模式，更专注细分品类的品牌打造以及粉丝经营，通过社群、内容、直播等形式，形成了更强的垂直品类种草，收割年轻人的好感度。

但回过头来，网易严选还在玩以前那一套，顶多换了噱头——把大牌同款换成了“CEO 推荐”或者“网易员工精选好物”，而这些显然很难与用户产生紧密连接。

也正因此，近年来网易严选主推过的“小时光白酒”、“蘑立快熟锅”等产品，事实上都并没有成为那一时期的爆款。

中“返现”二字下了单，收到优惠券后却发现“想用可以，门槛多多”，而最后也优惠不了太多。而眼下的“返余额”活动，也是“新瓶装旧酒”，按照平台的规则，“返回账户的余额不支持提现，下单时可以自动抵扣，最高只能抵扣订单金额的 30%。”

曾购买了网易严选 pro 年费会员的张茹更是觉得“严选的优惠套路太多”。张茹称，“本来觉得会员可以经常领券挺划算，结果发现使用优惠券常常无法付款。”

而另一边，网易严选的“福利粉丝群”里则是每日刷屏的优惠券信息，不难看出严选想靠低价优惠策略，以及社群营销来争夺市场的心。但是，无论是低价策略还是社群营销，网易严选都来得太晚，做得也不够真诚。

事实上，在更早之前，网易严选就曾推出 9.9 元超值专区。在专区内，严选挑选了 180 款爆款产品重新定价，为消费者提供极致性价比。而这一举动当时引起网易老用户们的强烈反弹——严选一直以来都定位于中高端，在消费者眼中，9.9 元特价商品似乎拉低了平台调性。

而网易严选似乎并未长记性，并在背离定位这条路上越走越远。

一方面，越往下沉，其与初始用户“新中产”们的距离则越远；另一方面，越强调其原创品牌，Z 世代们就越不愿意为它的溢价买单。

在这样的大背景之下，网易严选陷入困境已久——并非没有市场，而是已经没有属于“严选”的市场。在越来越丰富的消费市场上，愿意选择“高不成低不就”的严选的用户，越来越少。

于是，泥潭之中的网易严选越折腾越难自救。

云厨房Just Kitchen能否站上国际舞台

文/赤道

外卖模式下的云厨房

做菜累并快乐着,想必更多人对于做菜的辛劳感同身受。从决定菜单、选择食材到制作,每一步都耗心费力。当然厨房是文化的核心,做菜也是一种情怀,自家捣腾也比较均衡健康,因此厨房的地位决不会因为外卖的盛行而衰落。

疫情,改变了人们的用餐习惯,外送平台成了最佳选择。但对于真正的美食饕客而言,外卖虽然省掉了麻烦,但到手的餐点却也少了在餐厅用餐时一盘盘即时上桌的的美味感受。

我们今天习惯的餐点外卖属于一个过渡性的服务,其附加值在餐厅的正常运营之外。现在大部分外卖平台上的餐厅,可能只是后厨没有店堂,这是另说。作为主业,为了增加营收而做外卖,其实是增加了复杂度,作为消费者看不见,但店家一定经历了阵痛,比如外卖的点单系统与餐厅原本的系统打架,逼得餐厅再安装其他软件系统管理外部订单。

两种业务的商业模式不同,考量的重点也不同。堂食的餐厅需要坐落于闹市区,土地成本较高,自然倾向提高客单价的菜单。而外卖可以追求量,适合便宜、宽阔的地点。适合堂食与适合外卖的菜色,在材料、制作方式、摆盘、捆绑销售与行销等方面的考量也都不同。

举例来说,当厨师设计一道新菜时,该优先思考餐盘上的摆盘,还是便当盒内的摆盘呢?其定价应该预设顾客单点,或是点套餐(外卖常见的模式,提高客单总价)?脆弱的菜叶经不起压,油腻的脂肪冷掉很难吃,这些实际情况都增加了菜单的复杂度。所以我们看到饭菜的外卖比较常见,但面食热汤类的点单量却相对低迷。

此外,不同人适合不同的餐饮业。外卖顾客在线上点单,自然会提供地址、电话、信用卡、星星评分等资料。而堂食用餐的顾客则不需要提供这么多花里胡哨的资料。两种模式没有对错,但会促使后台开发人员设计出不同的产品开发流程。

近年来有一群新创决定舍弃既有的架构,重新思考要怎么做外卖,它们被称为云厨房(Cloud Kitchen)、虚拟厨房(Virtual Kitchen)、暗厨房(Dark Kitchen)或幽灵厨房(Ghost Kitchen)。其中,Just Kitchen 异军突起,成为今年第一个公开上市的云厨房。



中央厨房和外卖模式的探索

特斯拉创办人马斯克常强调要思考“第一性原则”,也就是将问题拆解至基本的元素。若要从零建构外卖服务,首先要舍弃堂食的需求,直接优化外卖的整个流程。

Just Kitchen就是如此,它采用了中心辐射架构(hub-and-spoke)——在大城市建立中央厨房,负责制作餐点85%的流程。然后送至各小区域的卫星店,负责送餐前的最后手续,如加热、加酱等。中央厨房可设立在相对便宜的地区,并取得规模经济,卫星店则能快速送餐到府。

中央厨房负责研发菜色、采购食材与集中准备,其自制品牌涵盖最受欢迎的外卖食物类型,如牛肉面、咖喱饭、日式料理、珍珠奶茶等。其同时也跟外部品牌合作,负责“代工”外卖。

卫星店采用加盟制,由Just Kitchen提供加盟商软件、杯盘碗盒、标准作业流程与训练。最重要的是订单也是由总部分派,加盟商只是作为单纯的出货窗口。

中央厨房与加盟商的模式已经出现了很多年,比如人们很容易想到的麦当劳、真功夫、乡村基等等。其实Just Kitchen与这些连锁店的中央厨房差异不大,主要差异在面向顾客端。Just Kitchen 的订单来自线上,而麦当劳、真功夫、乡村基的大部分顾客来自附近的人潮,这些档口也会选择在最热闹的地段。

根据Just Kitchen估计,其每一卫星店的成本为80万元,每一店每天收到250个订单,平均单价80

元,卫星店一年营收约740万元,营利约148万。如果算31家店营运一年,年营收近2.3亿元。以一家2岁的初创企业来说,算是成长飞快。

但从全球竞争的角度来看,则规模还非常的小,特别是与投入云厨房的群雄相比,例如Uber创办人特拉维斯·卡兰尼克投资的Cloud Kitchen以及刚获得软银注资的REEF Technology等。

此外,洋品牌和中餐品牌的饮食结构存在差异,标准化一直是中式快餐企业扩张的最大障碍,中式快餐想要持续地做大做强,就必须实现标准化,进而实现工业化。据真功夫相关负责人透露,其每年需要花费800万元维护食安体系的运行,这是笔不小的开支。

除了中央厨房的竞争,国内B2C外卖送餐方面,美团外卖、饿了么平台也催生了许多“幽灵厨房”(Ghost Kitchen,也可以称其为云厨房或者共享厨房,餐饮创业者们只需要租一个闲置空间,在里面备好食物,然后等外卖员取走送餐即可)。

外卖平台的主页上,商家的排序,由推荐系统和广告系统两条线交织而成。推荐系统里,算法以用户行为“喂”出的数据,一轮轮给出店家排名顺序,根据用户区位和消费习惯。不过算法运转的核心目标是平台收益的最大化,店家的收益被踩踏,这样的广告系统,还有很多改进空间。在近期的新制度下,技术服务费(佣金)和配送服务费将分开计算,配送服务费只在商家选择平台配送时才会产生,且随时段、距离和单价三个因素变化。

跳过种子轮直接上市,资本的游戏?

目前看Just Kitchen能快速上市,显然是得利于加拿大宽松的上市门槛。Just Kitchen 经营团队有多人为加拿大华裔,或是曾服务于加拿大的上市公司。因此公司注册于加拿大,最终选择在加拿大的新创板TSXV直接上市。

Just Kitchen于今年4月15日在多伦多证交所上市,随后4月26日在法兰克福挂牌上市,5月在美国上市。在上市之前,Just Kitchen才募资了八百万美元,也就是个种子轮的规模。Just Kitchen 从种子轮直接跳级到上市,这让加拿大的大众投资人有机会投资新创,分享创新的报酬。而Just Kitchen也表示会提早调整体质,符合上市公司的法规要求,成为更健全的公司。

当下的Just Kitchen可以拆分成三个业务。第一个是垂直整合的外卖餐厅,是一个B2C服务;第二个是为其他餐饮品牌“代工”,实现B2B;第三个是面向消费者的商城,可开放其他企业上架商品,即B2B2C。

但即便如此,作为一个后起之秀,要在云厨房资本下站稳脚跟,还有很长的路要走。

Just Kitchen股本还很小,其在云厨房领域只是灵光一闪,但未来必然会加剧竞争。其他大型餐饮集团、外卖平台或电商平台,都可能有兴趣来兼并Just Kitchen。

比如转型后的Uber Eats朝着外卖业务转型,去年一年外卖业务收入占比已经将近40%。Uber Eats配送业务现在比Uber乘车服务的规模更大,甚至Uber首席执行官达拉·科罗拉沙希放出豪言:“我们基本上在不到三年的时间里打造了第二个Uber。”

根据市场研究公司的报告和数据,全球云厨房市场当前约6.5亿美元将增长到2026年的26亿美元,若这些崇尚云厨房的企业能找出新的点餐形式,真正解决当前餐厅和外卖的痛点,创造品牌忠诚度,或许不仅能替代餐厅的厨房,还能替代每一个家中的厨房。

欧盟对谷歌展开第四次调查



6月28日，欧盟对谷歌展开了第四次重大调查，本次调查YouTube似乎受到特别关注。作为调查的一部分，欧盟委员会表示将特别审查在YouTube上购买在线广告，必须使用Google Ads等谷歌服务。此外，欧盟还将评估必须使用Google Ad Manager（促进跨广告网络进行广告买卖的平台）才能在YouTube上投放在线广告的规定，及谷歌对潜在竞争对手的服务、如何展示在线广告的限制。

一位接近欧盟调查的消息人士透露称，YouTube拥有强大的市场地位，谷歌有可能利用这一点来支持它的服务。2021年第一季度，YouTube的广告收入约60亿美元，占谷歌母公司Alphabet总销售收入的11%。

当被问及对YouTube的最新调查有何影响时，欧洲议会议员Stephanie Yon-Courtin表示：“现在是共享数据以促进竞争，并承认积累的数据是竞争资产的时候了。你不能通过强迫商业用户支付数百万欧元使用你的服务，还保留所有收集和生成的数据来改

进和推出你自己的新服务来进一步促进自身的商业模式。”

值得注意的是，上周二欧盟发表声明称，将对谷歌在线广告技术开启反垄断调查，评估谷歌是否违反了竞争规则。随后，谷歌表示：“我们将继续与欧盟委员会建设性地接触，回答他们的问题，并向欧洲企业和消费者展示我们产品的好处。”

欧盟一直走在科技监管的前沿，此前就曾对谷歌的购物服务、安卓系统和AdSense（谷歌推出的广告服务）进行过反垄断调查，调查结束后谷歌也因此遭到欧盟罚款。目前前述调查仍处在上诉中。有评论称，对谷歌在线广告的最新调查标志着对谷歌广告领域行为方式的全面评估正式开始，并且没有设定完成期限，这最终可能导致谷歌再次被罚款。欧洲议会目前正在讨论《数字服务法》和《数字市场法》两项提案，最早可能在2022年实施，这两项提案可能会导致大型科技公司被处以更高的罚款和更严格的控制。

Win11被指加剧台式机芯片需求



随着Windows 11的发布，最低硬件要求也提到了前所未有的“高度”，包括必需双核64位处理器、4GB RAM、64GB硬盘以及TPM 2.0等。TPM是受信任的平台模块缩写，最新规范版本为2.0。TPM是一种

硬件芯片，一般采取主板或者处理器直接集成的方式。

对于微软的做法，HTC vive全球硬件产品高级总监陈野在社交平台炮轰微软，称这加剧了芯片短缺情况下TPM的供需局面。他还指出，大多数台式机仅将TPM作为主板配件，需单独购买。

还有一位自称微软员工（非Windows团队）的网友表示，TPM 2.0的要求非常糟糕愚蠢，它让Windows 11在另一种形式上成为了Vista系统。按照微软的说法，TPM用于为计算机提供增强安全功能，比如专业版、企业版才有的BitLocker。

此前 Windows 11 专业版 ISO 镜像（Build 21996.1）泄露时，TPM 2.0也成为部分机型安装的拦路虎，但很快就有了替换DLL文件绕过限制的对策。

财付通称适当降低小微企业和个体户支付手续费

6月25日，财付通支付科技有限公司就积极响应“适当降低小微企业和个体工商户支付手续费倡议书”发布声明。声明称：为贯彻落实2021年《政府工作报告》有关“适当降低小微企业支付手续费”的工作部署，落实国务院常务会议提出的有效支持市场主体纾困发展的要求，在中国支付清算协会、中国银行业协会的指导与倡议下，财付通将进一步加强了对小微企业

和个体工商户等扶持力度，落实支付各项费用的优惠和减免措施，帮助小微企业和个体工商户降低成本，积极发挥机构应尽的社会职能，主动承担社会责任。

作为广受小微企业和个体工商户信赖的支付机构，自2020年6月开始，财付通相继发布“全国小店烟火计划”和“全国小店烟火计划2.0”，投入资金超100亿元。

软银正缩减机器人业务

近日，软银集团正在裁减全球机器人业务的工作岗位，并已停产了人形机器人Pepper。根据熟悉此事的消息人士透露，被誉为第一个拥有“心脏”的人形机器人Pepper已于去年停产，重启生产的成本很高。

Pepper机器人由富士康（鸿海）集团在代工生产，旨在帮助解决劳动力短缺问题，但一直难以找到全球客户群。其中一位消息人士说，迄今为止只生产

了约2.7万台。作为裁员的一部分，软银计划在9月裁掉法国330个职位中的大约一半。

规模较小的美国和英国机器人销售业务已经裁减了一半的员工，在日本的机器人业务员工也进行了转岗。软银“将继续对下一代机器人进行重大投资，以服务我们的客户和合作伙伴，”法国机器人业务部门在一份声明中说。

iOS 15新版发布:苹果火速修复大量Bug

近日，苹果面向开发者发布了 iOS/iPad OS 15 的第 2 个开发者测试版本，其更新重点在 FaceTime 中启用 SharePlay，此外还有很多细节上的变化。

在更新日志中苹果修复了一长串的Bug。例如苹果修复了导致 iCloud Private Relay 无法正常工作的问题。更新日志中还表示，iPad OS 15 的第2个测试版本不适用于2015年发布的9.7英寸 iPad Pro（WiFi + Cellular），不过苹果没有提供原因。

在第2个开发者预览版中可以看到一个全新的 Apple Maps 图标，右下角的280号州际公路盾牌被移除。iPadOS 15 的第 2 个测试版允许用户使用手指从右下方扫过，以快速打开笔记的切换。这项功能在本月初的WWDC上公布，但在第一个测试版中需要使用 Apple Pencil。

除此之外，还有新的 Memoji 服装和定制选项，整个 Safari 和其他应用程序的用户界面调整，以及重新设计的天气应用程序的新闪存。



柳叶刀:3~17岁孩子接种新冠疫苗剂量可与成人一样

6月29日，《柳叶刀-感染病学》在线发表了全球首个关于3~17岁人群接种新冠灭活疫苗的临 床安全性和免疫原性数据。此次研究结果支持3~17岁儿童及青少年将使用3μg (0.5ml)剂量的新冠疫苗进行接种，这与目前成人接种科兴新冠灭活疫苗的剂量一致。

研究结果显示，按照相同的免疫程序接种2剂中剂量疫苗，儿童和青少年的免疫应答优于18~59岁成人和60岁及以上老年人。这为北京科兴中维公司研制的新冠灭活疫苗克尔来福在儿童及青少年中进一步的研究和免疫接种策略提供了数据支持。

上述研究的作者是北京科兴中维总经理高强等人，论文发表的题目为《灭活新冠疫苗克尔来福在健康儿童和青少年中的安全性、耐受性和免疫原性：一项随机、双盲、对照的 I / II 期临床试验》。

目前，我国已批准国药中生北京所和北京科兴中维公司研制的灭活新冠疫苗在3~17岁年龄组人群中的紧急使用。孩子接种新冠疫苗打多少剂量？疫苗在3~17岁人群中的安全性和有效性如何？这些问题在新冠疫苗的临床试验研究中都能找到答案。

12 “龙人”，或将改变人类起源学说

文/Cell Press

新知

日期 2021.7.5
责编 陈平
组版 陈学兵
责校 杨军



1933 年，一枚古人类头骨化石在中国东北的哈尔滨被一位建筑工人发现，他意识到这枚头骨不同寻常，没有将它交给彼时占据东北的日本侵略者。工人将头骨带回家，藏匿在一口废弃的井里。或许是羞于提及自己曾为日本侵略者工作，直至临终他才向家人吐露这个秘密。2018 年，这枚保存完整的头骨化石重见天日，发现者的家人将它捐赠给河北地质大学地球科学博物馆。

这枚在哈尔滨被发现的头骨化石是已知最大的人属头骨化石。在历时3年的详细研究后，来自河北地质大学、中国科学院古脊椎动物与古人类研究所、英国伦敦自然历史博物馆的科学家在2021 年6月25日用3篇论文报道了他们的发现：这枚头骨代表了一个全新的古人类支系，科学家因其在黑龙江出土而称之为“龙人”(Homo longi)。

研究团队认为，这一支系可能是与现代人关系最为密切的古人类物种，比尼安德特人与我们更加亲

近。这一重大发现可能重塑我们对人类演化的理解。3 篇“龙人”研究均发表在中国科学院青年促进会与细胞出版社 (Cell Press)2020年合作创办的期刊《The Innovation》上，“哈尔滨头骨化石是世界上最完整的人类头骨化石之一。”论文作者之一、河北地质大学古生物学教授季强说，“这块化石保存了许多形态学细节，对于理解人属的演化和智人的起源至关重要。”

这枚保存完好的头骨包括了眼眶内部、鼻甲骨、颅骨底部等精细结构，研究团队认为“龙人”的解剖特征组合并未在以前命名的古人类物种中出现过，“它足以成为一个不同的物种。”英国伦敦自然历史博物馆的古人类学家、合著了其中2篇论文的克里斯托弗·斯金格(Christopher Stringer)表示。

“虽然它显示了典型的古老型人类特征，但哈尔滨‘龙人’头骨呈现出了原始和进步特征的镶嵌组合，使它与之前所有被命名的其他人属区分开来。”季强说。它有厚而长的眉脊，比现代人更大的眼窝几乎呈方形，嘴巴宽大，牙齿也超大。它的颅骨穹隆低矮，没有明显的球形隆起，枕部项平面明显朝向腹面；同时它的颧骨较矮而平，具有浅的犬齿窝，吻部相对后缩，这些特征都是智人才具有的特征。并且，它的脑容量达到 1420 毫升，属于智人的脑容量范围。

科学家认为，这块头骨来自一个体型巨大的成年男性个体，其年龄大约 50 岁，生活在一个森林覆盖的冲积平原环境中，隶属于一个小规模社区。“和智人一样，他们捕猎哺乳动物和鸟类，采集水果和蔬菜，甚至捕鱼。”论文作者之一、中国科学院古脊椎动物与古人类研究所的古人类教授倪喜军说。

考虑到其体型大小，再加上他被发现的地点，研究人员认为“龙人”可能已经适应了恶劣的环境，这使他们能够分散在亚洲各地。

要准确判断“龙人”化石的“年

龄”并不容易。由于发现者已经去世，且发现年代距今久远，化石所处的原始地层信息变得非常模糊。科学家为此开展了 X 射线荧光分析、稀土元素分析、锶同位素分析、铀系法测年等研究，通过比较头骨上的沉积物与钻孔沉积物以及发现于同区域的哺乳动物化石的地球化学指标，发现头骨可能出自中更新世晚期的湖相地层，其“年龄”可能在14.6万年到30.9万年。这一时间段正是智人与其他古人类分开演化的关键时期。

研究者假设“龙人”和智人可能在这个时期相遇。“我们看到在这段时间里，亚洲、非洲和欧洲同时存在着多个人种的演化谱系，所以如果智人确实在那么早的时候就到达东亚，他们可能有机会与‘龙人’接触。但由于我们不知道这个哈尔滨人群是何时消失的，它们也可能是在更晚才有的接触。”斯金格说。

“龙人”的出现，颠覆了智人与尼安德特人是姊妹群的传统观点。“人们普遍认为，已经灭绝的尼安德特人支系是人类最近的亲属。然而，我们的发现表明，包括‘龙人’在内的新支系实际上是智人的姊妹群。”倪喜军说。



“龙人”头骨化石



“龙人”头骨来自一名成年男性个体

公蚊子也爱吸血，不过结局很惨

文/七君



吸血的公蚊子数量和吸糖水的没有显著差异

常识告诉我们，吸血的是母蚊子，公蚊子不吸血，公蚊子只能吸甜甜的东西，比如糖水。但是5年前研究者们却有了一个意外发现：一种常见的公蚊子也可以吸血。但是吸血后，它们却要付出惨痛的代价。

长期以来，生物学家们都认为公蚊子只喝糖水，不吸血，因为它们没有吸血所需要的作案动机。但是加州大学戴维斯分校的昆虫学杰出教授 Walter S. Leal 和同事 Mahmood R. Nikbakhtzadeh、Buss K. Garrison 在2016年意外发现，公蚊子有机会也会吸血，但是结局并不美好。他们通过一系列实验发现，能传播寨卡病毒和西尼罗河病毒的雄库蚊是可以吸血的，这也是公蚊子首次被发现可以吸血。

为了看看公蚊子到底是喜欢血液还是糖水，研究者们使用了这样的一个装置，糖水和血水被分别放在蚊子笼两侧，公蚊子可以自由选择要去哪儿吸，接着研究者记录下两个端口的用户数量。

结果，去喝血和去喝糖水的公蚊子数量没有什么差别。在30分钟内，20% ~ 40%的公蚊子会去吸血。也就是说，对公蚊子们来说，血液和糖水一样好喝。这些研究者还发现，公蚊子有没有交配并不影响它们不爱喝血。

但是，为了吸血，公蚊子们也要付出生命的代价。作为对比，只能喝水的公蚊子的寿命不到5天，而能喝到糖水的公蚊子至多能活40天。而只能喝血的

公蚊子一般活不到第五天，就和只喝水的效果是一样的。

当然，这并不是因为喝血让公蚊子营养不良。实际上，又能喝血又能喝糖水的公蚊子的寿命也比只能喝糖水的要短，研究者们也用实验验证了这一点。在喝糖血混合“奶茶”的公蚊子里，血液含量越高，死得越快。比如喝含糖量10%、含血量40%的“奶茶”的公蚊子的平均寿命是3.1天。只有不加血的纯糖水才是公蚊子的长寿饮品，喝了它们公蚊子的寿命可达1个多月。

那我们是不是应该担心也能吸血的公蚊子呢？大可不必。首先，和母蚊子相比，这些公蚊子的胃口小得多。为了研究公蚊子究竟喝了多少血，研究者们为公蚊子切腹取血。结果显示，公蚊子没有母蚊子能喝，它们平均只能喝0.5微升的血，胃口大概只有母蚊子的10%。另外，公蚊子的“作案工具”因为太短而无法插入人的身体，不会对人造成肉体伤害。是这样的，蚊子用来切肉的道具——上颚的长度有很大的性别差异，母蚊子的比公蚊子的长多了。

当然从另一个角度来说，给公蚊子配“纸吸管”也是为了它们好，毕竟人血对它们来说是肥宅短命水啊。

(本文经授权转载自“把科学带回家”公众号，有删节)

2021手机战事下半场： 屏下技术爆发，折叠屏市场壮大

关键技术将加速普及



2021年已经过半,回顾整个上半年,手机市场的剧情可谓跌宕起伏。

开局高通骁龙888一路高歌,产品力方面,vivo×蔡司、一加×哈苏,联手打造手机专业影像。继续冲击高端的小米带来了6000元价位的小米11 Ultra和首款折叠屏手机MIX FOLD……这一切看起来都像极了“商业大片第五分钟首个高潮出现”的完美格式。

然而刚进入第二季度,手机市场就被缺芯乌云笼罩,用户换机周期延长,出货量低于预期的不利消息接踵而至。促使各大厂商迅速调整了市场策略,随后便有了刚过去的6·18大战。

也正因为如此,今年下半年虽然已有iPhone 13、华为P50系列等确定机型,但不确定性比往年更大,折叠屏手机是否会像预测的那样集体爆发?国产品牌冲击安卓高端市场还有戏吗?手机技术还能有哪些革新……

要预测以上这些问题的答案并不困难,和新机发布节奏一样,技术方面的应用和普及同样也是可以预见的。

在这方面有两个比较典型的技术,UWB和LTPO。其实2019年苹果发布的iPhone11系列产品就首次将UWB技术植入其中,一年后,UWB(Ultra Wide Band,超宽带)技术也首次出现在三星Galaxy Note20 Ultra 5G上,同一年小米虽然演示了UWB技术的应用场景,但没有公布具体商用时间。

今年苹果发布的AirTag向用户更具体地描绘出了UWB的应用场景,OPPO也传出了跟进消息。

概念引领屏下手机集中出现

相对以上已有较多应用实例的技术来说,屏下相机似乎有点雷声大雨点小的意思。去年中兴首次实现了屏下相机在手机上的商用,原本以为今年上半年会有新的屏下摄像头手机出现,没想到一个也没有,就连中兴A30也没有延续使用。



此外,先前我们报道了小米在芯片上又有大动作,很可能就是为实现UWB技术所设计的专门的处理芯片。

在MIX FOLD上,小米就首发自研的澎湃C1影像芯片,根据最新的爆料信息,小米下半年的旗舰产品将会搭载UWB方案,那么可以推断,这枚芯片很可能会出现在传闻已久的小米MIX4上,毕竟这与MIX系列的定位也比较相符。

相比UWB,在今年下半年LTPO更有希望实现规模化商用。在安卓阵营,三星Note20 Ultra和S21 Ultra、OPPO Find X3系列和OnePlus 9 Pro的屏幕上都已运用到了这项技术。它基本已成了手机顶级屏幕的评判标准。而在iPhone上,高刷屏可以说是最被期待的一项配置,毕竟都2021年了,苹果再不上高刷,实在说不过去。

好消息是,各方信息都证实,苹果将在iPhone 13 Pro上采用LTPO显示屏技术,并支持120Hz高刷新率。同样近年冲击高端的小米,也一直在手机屏幕效果上发力,为了增强高端市场竞争力,相信也会在下半年跟进。

在苹果和一众国产厂商的推动下,应该会促进LTPO的进一步产品扩充。不过,由于LTPO技术的工艺复杂性,成本相对较高,所以下半年能够应用到LTPO技术的还是限于“超大杯”机型上。

另外,像百瓦级快充、多主摄等,不难预见在下半年都会加速普及,并由个别厂商带来某些方面的进一步技术突破。随着技术的进步,百瓦级快充+大电池的组合作将在下半年成为现实,从而也让百瓦级快充的实际应用意义更大。



不过这并不意味着屏下相机技术今年应用无望了,相反,正因如此,让大家对这项技术报以了更高的期待。如小米MIX4、vivo NEX5、荣耀Magic3等,都有望集中下半年发力屏下相机,拍照效果也比之前的好上不少。

此前雷军就宣布小米第三代屏下相机技术是屏下相机的最完美解决方案,并计划今年正式量产,首秀很有可能给小米MIX4。

vivo很久没有更新NEX系列,此前vivo NEX3就使用了一块无界瀑布屏以实现高达99.6%的屏占比,如果无界瀑布屏再加上屏下相机,那么vivo NEX5很有可能呈现出全面屏手机的未来形态。按照vivo NEX系列一贯的发布时间,NEX5应该在第四季度推出,而像蔡司镜头、微云台防抖、光学变焦、百瓦快充等,也都有望集于一身。

荣耀Magic系列更是长达3年没有更新了,独立后的荣耀现在也急需一款新的Magic来证明自己,首款搭载高通骁龙旗舰芯片的荣耀手机便很可能是荣耀Magic3。想必会延续此前的真全面屏设计,屏下相机便是最好的选择。

今年的智能手机鲜有令人兴奋的功能出现,对下半年屏下摄像头手机的呼声也就更高了,尤其在以上具有探索意味的机型上,屏下相机的搭载对品牌形象和市场都有很大的提振意义。

折叠屏手机市场逐渐壮大

当然,真正占据下半年市场主地位的,可能还并不是以上概念意义机型,而是折叠屏。比如说,率先引爆今年秋季旗舰新品潮流的,应该就是传闻会在8月推出的三星Galaxy Fold 3了。

如果说2020年是折叠屏手机的三星华为年,那么今年就是折叠屏手机真正的市场壮大之年。上半年华为Mate X2和小米MIX FOLD仅仅是预热,下半年,除了三星有望推出至少三款折叠屏手机之外,小米、vivo、OPPO、荣耀的折叠屏手机均在路上。

就目前折叠屏手机市场来说,三星无疑占据绝对的主导地位,随着Galaxy Z Flip的面市和迭代,也可以看出,三星对折叠屏手机有了更为全面的产品线规划。

正是因为对这一市场的良好预期,让三星可以专注于Galaxy Fold3的研发。市场传闻,三星还在研发另一款介于Fold和Flip之间的双折手机,最早可能在今年年底推出。



而在国产手机厂商之中,除了华为之外,小米也显示出了对折叠屏手机的极大热情。除了上半年的MIX FOLD,小米还计划在今年下半年推出新款折叠屏手机,并且有望采用三星的屏幕,这意味着它将有更好的体验,内外屏均支持高刷。

近年和三星走得最近的国产厂商还有vivo,关于vivo折叠屏手机的信息,网上也是流出较多的。预计vivo折叠屏手机将在第四季度推出,由8英寸主屏以及6.5英寸外屏组成,其中内屏由三星提供,外屏则来自京东方。

硬件配置方面,vivo折叠屏手机或许会搭载三星Exynos 2100芯片,售价在万元左右。值得一提的是,新机中间有一处缝隙可以用来放手写笔。

之所以说下半年的主场属于折叠屏手机,并不是指它足以取代旗舰手机,而是目前来看,折叠屏手机代表着手机市场的未来增长,尤其是在增量转存量的背景下,折叠屏手机有望带动旗舰手机下一个换机周期。可以断言,高速成长的折叠屏手机市场必将成为各大手机品牌兵家必争之地。

折叠屏产品在经过了两年的上市检验之后,整体体验上都有了大的升级和进步。眼下最大的问题就是成本太高,试想一下,假如折叠屏手机的价格压到现在的旗舰手机水平,那买的人估计会更多,而我相信这一天并不遥远。

总体来说,今年下半年不仅有望见到屏下相机的集中爆发,还有折叠屏手机的全面增长。这些新技术的出现也给手机设计、创新提供了新的思路,如果说今年上半年手机市场变化对你来说还稍显沉闷,那就拭目以待下半年的好戏上演吧。



小米电视6至尊版体验：万元内画质新标杆！

堆料,从全金属机身开始

整个上半年,电视市场的行情都是“涨声一片”。对于立志要高端化的小米电视来说,面对这样一个复杂的市场环境无疑是一个新的考验。在过去的一段时间,从OLED到液晶产品,小米相继推出了多款旗舰电视。而全新的小米电视6至尊版,可以看作是今年小米电视冲击高端市场的一个典型代表产品。

一听到“至尊版”命名,没得说,肯定是旗舰无疑。小米电视6至尊版这次带来了55英寸、65英寸和75英寸三个主流尺寸,三种尺寸的配置规格略有差异。

既然是定位高端的电视,在做工用料上肯定要跟市面上一两千元同类产品拉开差距。小米电视6至尊版这次采用了全金属的机身,包括底座在内的配件全部都是金属。它的金属边框也是采用了一体成型工艺,没有一般的电视边框上那种难看的接缝。金属材质对于电视来说除了更有质感之外,还有一个好处是导热性更好,方便内部热量散出。

悬浮式的底座,也算是高端电视的标志性设计语言。可以看到小米电视6至尊版下方的logo也从之前的“MI”换成了全拼的“xiaomi”新logo。机身正面的边框控制得比较出色,但小米电视6的机身并不算薄,甚至可以说比较厚。如果是采用挂墙安装,可能会稍显臃肿。

很多人将其原因归结为分区控光模组带来的额外厚度,但实际上更多还是因为机身内部分布的多个扬声器单元造成的。控光模组的确会增加电视的厚度,但还远不至于将机身的整体厚度提升到8cm左右。

分区控光表现优秀

小米电视6至尊版这次采用的是一块4K 120Hz OLED软屏,我们查看其子像素排列方式可以清晰地看到每一个子像素都被分割成了八个小块,是典型的8Domain HVA 液晶显示模式。这种面板的优势是能够根据图像灰度分多段控制,相较于普通VA屏幕提升了可视角度,另外能够显著提升灰阶控制水平。

这种优势在色阶测试图上就可以直观体现:亮部层次检测中,小米电视6至尊版能够清晰辨别253色块(253为最高)。而在21级球形图中也可以看到,各个阶段的色阶表现都自然清晰,没有出现跳阶、并阶的现象。

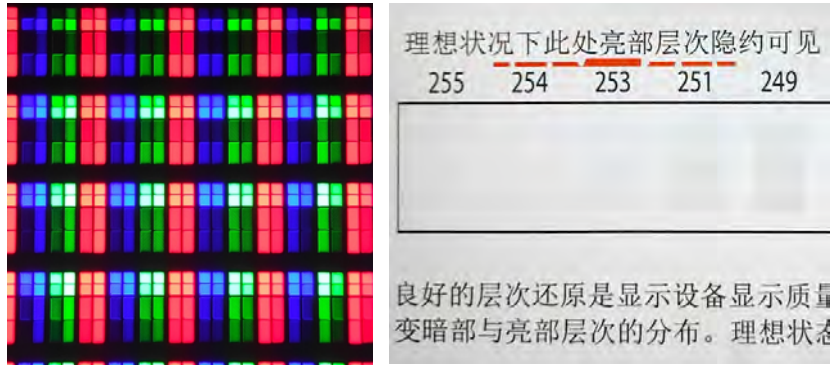
这样的显示表现足以证明,这块显示屏的素质是相当过硬的。顺便说一句,小米电视6至尊版这次的“对手”索尼X95J,也是用的一块这样规格的屏幕。

控光分区是这次小米电视6至尊版的优势配置之一。我们这台55英寸版本虽然是该系列的入门产品,但依然给了100个区的控光。在播放一些纯黑背景下的点光源视频时,可以看到黑色的背景相当纯净,并且亮部区域附近的光晕控制也相较普通液晶电视做得更好,只是在一些相对极端的观看角度下,光晕才会相对明显一些。

这块屏幕的峰值亮度达到了1000尼特,显然,“1000尼特+分区控光”就是为了HDR来的。小米电视这次在HDR支持上也相当丰富,不仅支持主流的HDR制式,甚至还拿到了Dolby Vision IQ认证(国内首家)。

实际的HDR播放中,小米电视6至尊版的观感的确处于当前液晶电视的高水平。在一些高反差的画面下,刺眼的夕阳和暗处的细节及色彩还原都相当出色。尤其是高亮度的画面,能够很好地还原出自然界相对真实的画面表现,整个画面表现出了类似OLED屏幕那种高对比度的画面效果。

并且在维持了相对浓郁观感的同时,这块屏幕还能够做到相当好的层次还原。在处理一些相对复杂的色彩过渡,比如人物肤色这样的画面时,色彩呈现比较自然,不会过度惨白,也没有明显的过饱和现象。



次世代游戏主机的最佳搭档

除了画质之外,小米这次在音质方面堆料也很足。

这台55英寸的版本和另外两个版本相比,少了一个低频单元,但依然具备7个独立声道,支持杜比音声4.1.2,整机功率达到了90W。

在一体式的电视中,这样的扬声器单元配置属于相当出众的。需要注意的是,其低音单元也采用了“裸露式”的设计,机身背面那个方形的单元非常显眼。

有了这么多扬声器单元的配置,小米电视6至尊版的音质表现自然好了一大截。首先是整个电视的音量相当充沛,在演示视频的时候,60%左右的音量就能够带来澎湃的感觉。由于有单独的高低音和环绕单元组分布,电视的声音相对普通电视更加饱满和立体。在播放杜比演示片的时候,也能够很好地模拟出环绕声的效果。

需要特别之处的是,小米电视6至尊版还支持和两台小爱音箱组网,可以将其放在沙发两侧或者身后,搭建一个简单的环绕式影院声场系统。由于其采用的是私有连接协议,还有着低延迟和无卡顿的优势。当然最关键的就是,这套环绕音响方案的成本也相对亲民。

对于次世代游戏主机的支持,也是小米电视6至尊版这次一个重要的卖点。

小米电视6至尊版这次是XBOX官方推荐游戏显示设备,其支持FreeSync Premium 认证,支持VRR可变刷新率、动态帧率同步和防撕裂,同时还拥有4ms超低延时。

借助HDMI2.1接口,小米电视6至尊版还支持了ALLM自动低延迟和智能延迟优化,尤其是在4K 120Hz的高画质游戏表现下,可以说完美兼容XBOX游戏主机。

连接了XBOX Series X之后,我们使用其自带的检测模块对电视的画质进行了测试。实测除了4K 120Hz模式下的Dolby Vision之外,其余的检测选项全部通过。在咨询了小米官方后得知,当前版本的系统仅支持4K 60Hz模式下的Dolby Vision。也就是说,后续经过OTA之后应该会完美支持。

实际的游戏表现方面,小米电视6至尊版的表现也相当出色。以XBOX平台的标杆大作《地平线4》为例,开启4K 120Hz HDR画质之后,整个试玩的体验非常流畅。小米电视6至尊版这块屏幕能够很好地还原HDR画质那种精细的光影变化和细节。

整体来看,也确如小米官方所言,在同价位的产品中小米电视6至尊版目前几乎是没有什么对手的。尤其是在音画质的表现上,它完全能够达到之前很多旗舰级液晶电视才能做到的高水准。

不过相对而言,我还是更推荐7999元的65英寸版本,后者虽然贵了两千元,但无论是音画质都有了不小的提升。不仅仅是屏幕更大了,还有更高的峰值亮度、更多的背光分区以及更强的音响系统等等,主机和高清影音用户,买它错不了。

Beats Studio Buds体验 苹果TWS产品线的扩充与卡位

佩戴舒适度优先

Beats Studio Buds自发布前就获得了很高的关注度,除了因为Beats本身就是一个非常受欢迎的知名耳机品牌之外,还有2014年被苹果收购的双重加持。苹果的TWS耳机一直都是行业标杆,从AirPods到AirPods Pro,不但每一代都是爆款,而且也直接将TWS耳机市场推向了新的高度。

不可否认的是,Beats对于苹果音频产品线来说,是一个有力的补充。特别是中低端及安卓市场,AirPods系列的定位还是比较高,苹果也因此失去了一部分用户。

在我看来,Beats Studio Buds毫无疑问就是苹果面向这一市场的扩充与卡位,1099元的售价虽然和很多安卓TWS耳机相比也不便宜,但是与自家AirPods Pro比起来,依然要便宜将近一半。

我拿到并使用这款产品已经一周多,下面就结合一些大家比较关心的问题(比如音质、降噪、兼容性等等),聊一聊它的使用体验,以及适合哪些用户购买。

和多数TWS耳机一样,除了耳机、充电盒和3种尺寸的硅质耳塞之外,它还随机附送了一根USB-C至USB-C充电线,这也说明了Beats Studio Buds的主要目标用户是安卓,而非iPhone。

它的充电盒和AirPods Pro相似,都是鹅卵石造型,拿在手里圆润丝滑。不同的是,Beats Studio Buds的充电盒表面采用了磨砂工艺,而非钢琴烤漆,

降噪“静而不谧”

Beats Studio Buds的音质如何?我可以先回答大家:没有明显的长短板。

作为一款售价1099元的TWS耳机,如果有人把它的音质描述得天花乱坠,那一定是玄学,千万别信。真正追求绝对音质的人,是不太可能选择TWS耳机的,原因很简单,蓝牙连无损音频都不支持,何谈音质?

它的驱动单元设计基础,在于特制的双元件振膜,耳机框架围绕驱动单元搭建。凭借独特的振膜构造,Beats Studio Buds的刚性中心活塞提升了驱动单元的响应速度和精准度。而灵活的外部振膜环绕,则实现了更广的动态范围,同时减少失真。

几天听下来,我觉得Beats Studio Buds音质上最大的特点就是均衡,三频表现比较平均,用来听什么都可以。当然,这种调校风格从某种意义上说,就是缺乏特色,如果你有明确的喜好,可能会觉得Beats Studio Buds的听感比较平。

相比绝对音质,我相信多数选择TWS耳机的用户,更在意降噪功能。

搭配iPhone和安卓的体验差异

前面提到,Beats Studio Buds随机附送的是一根USB-C至USB-C充电线,也就是主要是面向安卓用户的产品。实际上我一直认为,iPhone用户,特别是每年,或者最多两年就会换新手机的人,是不太可能使用其他品牌的TWS耳机的。

那么问题来了,Beats Studio Buds搭配iPhone的使用体验,与AirPods系列是否一致?搭配安卓手机又如何呢?

首先,在配对便利性上,Beats Studio Buds搭配iPhone还是更好,靠近-打开充电盒-系统就会弹出动画,随即完成配对,整个过程和使用AirPods一模一样。而连接安卓手机则需要进入蓝牙设置菜单,或者Beats App,然后选择Beats Studio Buds进行配对。

其次,Beats Studio Buds搭配iPhone并不能做到像AirPods那样取下暂停,戴上播放,也无法在多个苹果设备之间自动切换。所以如果你是一个苹果全家桶用户,还是选择AirPods更合适。

无论手感还是耐磨程度,都要更好。

得益于Beats和苹果多年来对音乐的热爱,以及产品开发时积累的宝贵经验,Beats Studio Buds的设计是从人耳的构造开始的。其工程师团队根据测量数据来确定外形和人体工程学,确保在实际使用环境中,达到预期的功能和理想的舒适感、稳固性和贴合度。

Beats Studio Buds每只耳机仅重5.1g,这种“豆豆”造型理论上佩戴起来更容易“无感”,事实也的确如此。在更为重要的耳内体验上,它的驱动单元采用了轴向对齐架构与声学管嘴平行设计,可以高效地将声音传递到耳道,有助于音质与佩戴体验的平衡。

对于很多人比较在意的耳压,Beats团队选择了在Studio Buds的声学管嘴上,用激光切割了微通风孔,能缓解声音对耳膜造成的潜在压力,营造聆听的舒适感。

坦白说我就不是一个不太喜欢入耳式耳机的人,因为半入耳式耳机几乎不会对耳道带来压迫感,这也是我一直交替使用AirPods和AirPods Pro的原因。

而在这方面,我觉得Beats Studio Buds甚至比AirPods Pro做得更好。

和AirPods Pro一样,Beats Studio Buds也支持降噪、关闭和通透模式,它的数字混合主动降噪解决方案,采用了精确调整的滤波器,外部前馈麦克风和内部反馈麦克风协同工作,可以测量环境噪声的级别,动态调整嘈杂环境中的降噪幅度。同时还会根据受损的隔音效果或者用户耳朵的贴合度变化,随时动态做出调整。

从我的体验来看,Beats Studio Buds的降噪策略属于“静而不谧”,即如果环境音本身就很安静,那么就仅进行轻度降噪即可;反之如果用户所处的环境比较嘈杂,则会最大化降噪幅度,以达到尽量安静的效果。

我觉得这是一种非常正确且聪明的降噪策略,因为很多人追求的都是相对,而非绝对安静,过于静谧的环境,反而会给人一种压抑感。

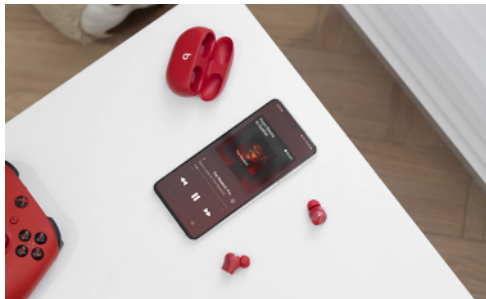
经过我的测试,Beats Studio Buds充满电可以连续使用8小时左右,打开降噪或通透模式也可以使用5小时左右。加上充电盒能提供两次完整的充电,所以,放心地安静使用吧。

再次,Beats Studio Buds搭配iPhone可以通过直接说“嘿Siri”唤醒Siri,而搭配安卓手机则只能通过长按耳机上的“b”按钮来启用对应的语音助手。

最后,Beats Studio Buds搭配iPhone也能像AirPods那样使用“查找”功能,方便用户找到遗失的耳机,而搭配安卓手机则不具备这一功能。

总的来看,Beats Studio Buds搭配iPhone的使用体验,除了多设备间的切换无法实现之外,其他方面差距并不大,几乎可以看作Beats牌的AirPods Pro。如果你舍不得花2000块买AirPods Pro,又不是苹果全家桶用户,它就是AirPods Pro的最佳替代者。

安卓用户则要看情况了,如果你本身用的手机就一两千块,我觉得就没必要(你大概也不会)买一副1000+的耳机,选个二三百元的产品就可以了。但如果你用的安卓手机比较高端,三四千元,甚至更贵,且比较在意品牌的调性,那么Beats Studio Buds就是一个各方面比较均衡的选择。



专业显示器的画质天花板

LG 32EP950 OLED 显示器评测

经过多年的发展,传统 LCD 液晶面板已经进入了瓶颈期,画质难有大幅提升。对于追求极致画质的专业显示器,升级到 OLED 面板是大势所趋。最近 LG 推出了一款大尺寸的 OLED 专业显示器——32EP950。与常见的 IPS、VA 等液晶面板的产品相比,这款产品到底有何过人之处呢? 看完本期评测你就能得到答案。

轻巧的大块头

初识 LG 32EP950, 笔者立马被其轻薄的机身吸引到了。作为一款屏幕尺寸达到 31.5 英寸的产品,LG 32EP950 屏幕部分厚度只有 35.3mm, 不含底座的重量仅 3.8kg, 加上金属底座全重也才 5.5kg, 可是比市面上同尺寸的专业显示器轻薄了不少。LG 32EP950 之所以能做到这一点,除了采用电源外置的设计之外,主要原因在于 OLED 面板每个像素都拥有能自发光特性,面板结构上就没有单独的光源或者彩色滤光器,比 LCD 面板更简单,所以就能将面板厚度做得更薄。对于 LG 32EP950 这样的大尺寸显示器来说,机身轻薄的好处在于不会给人留下机身粗笨的印象,对于摆放空间的要求不高,也更利于搬动。

LG 32EP950 外观设计走的是简约、大气的

仪器测试:LG 32EP950表现优异

除了能将机身做得更为轻巧之外,得益于自发光、不需要背光板等特性,让采用 OLED 面板的 LG 32EP950 在画质上拥有很多的优势。首先 LCD 面板在显示黑色的时候会有部分光穿过颜色层,导致显示出的并不是纯黑。而且背光还会从屏幕与边框之间的缝隙漏出去,导致漏光,这在 LCD 面板上几乎是不可避免的。OLED 面板可以直接关闭黑色区域的像素点,就能实现几乎纯黑的效果以及消除漏光。这一特性就使得 LG 32EP950 拥有 1000000:1 的超高对比度,显示出的颜色就更浓郁。其次 OLED 面板色域更高,LG 32EP950 99% 的 Adobe RGB 和 99% 的 DCI-P3 色域,一般 IPS 专业显示器的 DCI-P3 色域只有 95%。最后 LG 32EP950 的灰阶响应时间做到了 1ms,在极速转换的场景中,画面就不会出现拖影、残影的问题。

除了以上 OLED 面板带来的优势之外,LG 32EP950 还拥有精细的 4K 分辨率画面、178°

实战体验:色彩艳丽、过渡平滑

实战环节,我们在 LG 32EP950 上播放了 4K 视频、图片并在 PhotoShop 软件中进行了图片的处理。得益于优秀的对比度和色彩精准度,能很明显地感觉到 LG 32EP950 上画面色彩更浓郁,红、绿、蓝鲜艳通透,黑色更纯净,仿佛是油画一样鲜艳,而 LCD 产品则像是水彩画一样,色彩要淡不少。可以说 LG 32EP950 更能展现出图像真实的色彩,这对于专业用户来说无疑是非常重要的。LG 32EP950 还通过了 HDR400 的认证,在 HDR 模式下观看、处理 HDR 素材时,能将明暗范围大、层次感更为丰富的震撼画面充分呈现出来。

不少所谓的专业显示器色深只有 8bit, 只拥有约 1677 万种颜色,画面色彩会有明显的断阶出现。LG 32EP950 拥有 10bit 色深,能呈现出 10.7 亿色彩,断阶现象就能得到完美的解决,渐变效果丝般顺滑,大大提高了后期对画面整体洁净度的处理。

总结 打开你的创作新视野

OLED 是公认可以取代 LCD 的下一代显示技术,可是由于成本、技术上的原因,OLED 显示器还很罕见。此次体验搭载 OLED 面板的 LG 32EP950 确实没让我失望,其宽广的色域、精准的色彩还原、优秀的对比度以及均匀的屏幕亮度,共同打造出了非常优秀的画面效果,在我测试过的专业显示器中,论画质绝对是顶尖的水准,特别适合对显示器画质有着极致追求的影像创作者选择。

路线,标配人体工学支架,支持屏幕升降、旋转以及俯仰角度调节,特别是支架升降阻力调校得恰到好处,用户既能轻松设置为最舒适的屏幕位置,也为竖屏使用提供了便利。显示器支架上带可拆卸的理线器,可根据需要安装、调整位置,让电脑桌走线不再凌乱,始终保持整洁。

产品所有接口均设置在机身背面,提供了包括 1 个 HDMI、2 个 DP、1 个 USB Type-C 在内的丰富视频接口。特别值得一提的是,USB Type-C 的输出功率达到了 90W,已经接近 PD 协议支持的最大功率了,比普通产品 USB Type-C 接口最高 65W 的输出功率高了 25W,支持功耗更高的高性能笔记本也不在话下。

/178° 广视角以及 10bit 色深。至于产品的画质表现究竟如何,我们引入了 SpyderX 校色仪来进行考查。在测试前将显示器重置并开机一个小时。

从测试结果来看,LG 32EP950 的色域表现非常优秀,99% 的 DCI-P3 以及 97% 的 AdobeRGB 色域与官方数据非常接近。以往测试的专业显示器,DCI-P3 色域能达到 95% 就是比较好的表现了,LG 32EP950 99% 的 DCI-P3 毫无疑问是专业显示器中的顶尖水准了。前面我们提到 LCD 显示器漏光是无法避免的,只是不同品质的产品控制好坏的问题。所以在屏幕亮度均匀性上,一般 LCD 显示器的屏幕不同区域亮度偏差都在 10% 以上,部分专业产品通过加入分区调校,也只能将亮度差距控制在 6% 左右。而在 100% 亮度下,LG 32EP950 屏幕各区域的亮度偏差只有 2%,可以说相当出色。另外我们还测试了 48 色色彩精准度,LG 32EP950 ΔE 平均值仅 0.72, ΔE 最大值也才 2.17,表明产品的色彩还原同样精准。

作为一款专业显示器,LG 32EP950 在 OSD 菜单中提供了亮度、色温、色域、色相、饱和度、六色等较为丰富的调节选项,充分照顾到了专业用户对于画面个性化调校的需求。LG 32EP950 提供了 LG Calibration Studio 软件,确保在长时间的使用中显示器画面效果的一致性和色彩还原的准确性。

另外在大家常用的 DCI-P3、sRGB、Adobe RGB 等常见色域之外,我们发现 LG 32EP950 还提供了 BT.2020、BT.709 色域。其中 BT.2020 色域是目前显示设备中最大的色彩空间,覆盖了 CIE 1931 色彩空间的 75.8%,它已被 ITU 国际电信联盟组织定为 4K/8K 时代的一个图像信号色域标准,也是超高清蓝光的标准之一。BT.709 是普通蓝光标准使用的色域,仅覆盖了 BT.2020 色彩空间的 35.9%,显然这两个色域是为蓝光视频创作者准备的。



规格参数

- 屏幕尺寸:31.5英寸
- 面板类型:OLED
- 分辨率:3840 × 2160
- 可视角度:178° /178°
- 色深:10bit
- 色域:99% Adobe RGB、99% DCI-P3
- 对比度:1000000:1
- 响应时间(GTG):1ms
- 视频接口:1 × HDMI、2 × DP、1 × USB Type-C (PD90W反向快充)
- 参考价格:34999元



显示器
机身非常
轻薄



显示器
背面



丰富的
接口,
足以满
足专业
用户日
常应用
所需



支架底
部的理
线夹是
可以拆
卸、移
动位置
的



显示器
的底座

少女心爆棚，高效瘦身很好用

菠萝君 | 宝可梦联名款智能呼啦圈评测

呼啦圈是一种比较常见的运动瘦身器材，其用法看似简单，实际上使用难度并不低，初学者往往得经过大量的练习才能保证稳定地旋转，达到锻炼的效果。在这个讲究效率的时代，有没有一种简单易用的新型呼啦圈呢？于是智能呼啦圈就应运而生了。本期体验的这款产品来自菠萝君，这是其推出的第6代智能呼啦圈产品了，不仅有久转不掉、使用便捷的优势，而且还是宝可梦联名款，卡哇伊的外观也是惹人喜爱。



超萌外观惹人爱

在《精灵宝可梦》动漫中出场过的近千只神奇宝贝中，人气最高、最受女性观众喜爱的莫过于皮卡丘了，从包装到产品外观的打造，菠萝君 | 宝可梦联名款智能呼啦圈主要使用的就是皮卡丘的形象。

产品的定制包装盒通体为黄色，正面印有皮卡丘经典微笑表情，满满的宝可梦元素，送礼更有范，不锻

直径、腰围可调，满足全家人的锻炼需求

为了保证使用效果，传统呼啦圈得根据使用者的腰围来选择不同直径的产品。比较常见的做法是当用户站立时，将呼啦圈竖直放在地面，达到肚脐附近就是比较合适了。如果家里有多人使用的话，最好得准备多个呼啦圈，这也是传统产品的一个弊端所在。而菠萝君 | 宝可梦联名款智能呼啦圈由16个独立关节组成，每一节都可拆卸。用户只要往里按住调节按钮，同时把相邻的两个连接主体往外拉伸即可打开产品。重复此动作，用户可以根据腰围自由调节成多种直径，腰围在70~120cm的全家老少都能用，适用范围很广。

在使用前除了通过拆装独立关节调整合适的直径

对新手很友好，操作无难度

我之前从没玩过呼啦圈，算是一个不折不扣的小白，正好来体验一下菠萝君 | 宝可梦联名款智能呼啦圈是否真的如此简单易用。由于腰围较大，使用了14个独立关节，使用前保证产品水平置于腰部，避免斜挎（可能会影响甩动）。接下来手持重力球，水平逆时针或者顺时针方向甩动，再顺着惯性重力球甩动方向，身体保持中立，扭动腰部做惯性运动。即便是第一次使用，只将腰部扭动了几次，就找到了甩动重力球的方式，让其一直保持比较稳定的转动。我也请办公室的哈库拉小姐姐来体验了菠萝君 | 宝可梦联名款智能呼啦圈，她也是第一次使用，很快就找到了控制重力球旋转的方法，看上去也是毫无难度。

传统呼啦圈因为内圈比较硬，使用时会频繁撞击肚皮，时间长了用户肚子就会有疼痛感。菠萝君 | 宝可梦联名款智能呼啦圈就没有这个问题，反而还有按摩的效果。因为其本身就是固定在腹部，使用中晃动的幅度小，本身撞击肚皮的力度就很微弱。再加上产品内侧为凸起的软胶按摩头，可以有效贴合腹部，触感舒适。

在网上经常能看到用户吐槽一些低价智能呼啦圈的滑轮不流畅易卡壳、运行噪声大的问题，在体验过程中，我们也特别对滑轮滑动的表现情况进行了重点关注。菠萝君 | 宝可梦联名款智能呼啦圈的滑轮使用的是无缝隙内置轨道加四轴承传动的配置，可以快速滑动不卡壳，而且噪声控制也比较不错。所有配件均由金

炼的时候也可以作为收纳箱使用。宝可梦联名款智能呼啦圈主体依然为皮卡丘标志性的黄黑配色，黄色重力球球体一面为透明外壳，可以很好地展示出球体内皮卡丘玩偶的Q萌表情。对于《精灵宝可梦》特别是皮卡丘的粉丝来说，这种外观无异于十万伏特电压直击心灵，定能让他们爱不释手。

以适应使用者的腰围之外，还要打开主体的其中一节，侧套入带重力球的滑轮。这款智能呼啦圈的重点就在这个重力球上，通过腰腹运动甩动重力球，达到固定在腰上也能锻炼的效果。与此同时通过绳扣改变拴重力球绳子的长度，就能控制锻炼时离心力以及使用范围，可以满足用户对于呼啦圈更多的个性需求。这又是其有别于传统呼啦圈的设计所在。传统产品要想改变锻炼的力度，就得更换不同直径、不同重量的产品，谁家里没事买这么多呼啦圈，菠萝君 | 宝可梦联名款智能呼啦圈通过绳扣这么一个小设计就解决了这一问题。



实际体验

刚材质打造而成，经久耐磨，不会出现因产品磨损导致的卡顿、噪声变大等问题。另外菠萝君 | 宝可梦联名款智能呼啦圈自带计算器，能分别显示锻炼圈数、消耗卡路里、锻炼时间等相关信息，通过这些信息用户就能对锻炼的效果进行评估。

在使用菠萝君 | 宝可梦联名款智能呼啦圈的过程中我也不用全神贯注地保持呼啦圈在腰上、也不用去记运动的圈数和时间，反而可以一边锻炼一边追剧、刷手机，锻炼时再也不无聊了。腰腹肌肉、臀部肌肉、腿部肌肉等都得到了锻炼，大约30分钟的运动下来，我已经是汗流浹背，运动量着实不小，如果能坚持下去，应该会有不错的瘦身效果。

产品参数

- 材质:ABS、硅胶
- 适合腰围:70~120 cm
- 适合人群:男女通用
- 参考价格:239元



包装盒内部



包装盒产品上的皮卡丘元素



每一个独立关节都可以拆解



产品内侧的软胶按摩头



产品的计数器

总结 一用就停不下来，容易让人沉迷的健身器材

菠萝君 | 宝可梦联名款智能呼啦圈完全改变了我对于呼啦圈的印象：原来呼啦圈不用学习、练习也能轻松上手；使用时还可以一心二用，长时间的锻炼也不会感到枯燥乏味；内侧软胶按摩头也能保证腹部的舒适度；再加上自带的计算器，帮你统计运动的数据……个人有一种一用就停不下来的感觉。再加上宝可梦粉丝无法拒绝的皮卡丘元素外观，如果你想要一款好用、外观又有特色的智能呼啦圈，菠萝君 | 宝可梦联名款智能呼啦圈肯定不会让你失望。

风格完美融合信仰全家桶必备 NZXT N7 Z590评测

在之前推出了B550主板之后,NZXT又推出了同款风格的NZXT N7 Z590, 让Intel的粉丝也能轻松打造出自己的信仰主机,下面我们就一起来看看它的表现吧。

NZXT N7 Z590主板拥有非常明显的家族化设计风格,采用与自家H系列机箱相同的金属外甲设计,装甲几乎覆盖了整块主板。VRM区域和芯片组区域的装甲采用了规则的波点圆孔设计,同样也和自家H系列机箱的散热孔设计相呼应。

供电部分搭载了12+2+1组DrMOS整合式供电模组,达到了目前主流中高端Z590主板的标准。CPU供电接口则采用了8Pin+4Pin的实心针脚设计,能够提供较为稳定的电流供应。散热方面,除了有着大面积的整板散热装甲,NZXT N7 Z590主板在VRM区同样也采用了多层大面积散热鳍片设计,覆盖了整个MOSFET和电感区域,更大的接触面积可提供更好的降温效果,保证VRM区的整体温度不会过高。

内存方面,NZXT N7 Z590主板提供了4条DDR4内存插槽,最大支持128GB内存, 频率方面则最高可以支持到DDR4 4600+ (OC)。存储部分,NZXT N7 Z590提供了2个NVMe 2280插槽,主插槽支持PCIe4.0 × 4模式(使用第11代酷睿时), M.2的装甲没有沿用N7 B550主板上的磁吸式设计,而是改为了卡扣式。扩展插槽部分,该主板提供了2条全长的PCIe × 16插

基准性能测试(ABT开启)	
CPU-Z单核	712
CPU-Z多核	6859
CINEBENCH R20单核	621
CINEBENCH R20多核	5956
CINEBENCH R23单核	1635
CINEBENCH R23多核	15512

槽和3条PCIe × 1插槽,其中主PCIe × 16插槽支持PCIe4.0 × 16,并提供了加强型钢制装甲。

和之前的N7 B550主板一样,这块NZXT N7 Z590主板也是大家所熟知的主板大厂华擎定制设计的,同样拥有华擎中高端主板上常见的技术和功能,主板的稳定性以及后续BIOS更新都有足够的保障。

从基准测试来看,NZXT N7 Z590主板在开启ABT技术后,酷睿i9 11900K的性能释放表现还是比较不错的,和同价位的主流Z590主板性能表现一致。如果玩家没有长时间高负载运行的需求,也无须刻意去解锁功耗限制。

功耗方面,在主板的默认设置下,使用AIDA64 FPU考机,酷睿i9 11900K的功耗在200W左右。在BIOS中解锁功耗限制后,考机功耗可以达到260W左右。整个考机过程中主板一直保持稳定状态,供电设计应付这个功耗表现还是没有太大问题的。

测试平台

- 处理器: Intel酷睿i9 11900K
- 散热器: NZXT Z73
- 内存: DDR4 3600 8GB × 2
- 主板: NZXT N7 Z590
- 硬盘: WD_BLACK PCIe4.0 SN850
- 电源: NZXT C750全模组
- 参考售价: **2199元**



总结 高颜值NZXT全家桶主机必备

相信各位玩家看到NZXT N7 Z590主板首先就会被其养眼的高颜值所吸引。和自家机箱同款的设计风格,全覆盖的装甲,让主板整体都显得和谐统一,玩家在打造“全家桶”主机时可以方便地实现一体化视觉效果,无须再绞尽脑汁地去寻找配件组合或手动MOD,算是非常省事的方案了。除了好看的外观,NZXT N7 Z590在性能释放方面的表现也比较不错,整体的规格达到了市面上的中高端Z590主板的水准,完整发挥酷睿i9 11900K这样的旗舰处理器的性能毫无问题。如果你是Intel粉丝且想打造一台NZXT全家桶主机,那么这块主板就再合适不过了。

DAC迎来国产“芯”时代！HIFIMAN HM901R播放器体验

这几年HIFIMAN发布的R2R2000、HM1000便携播放器,无一例外都搭载了基于R2R架构的DAC芯片。不过因为PCM1704停产缺货的原因价格水涨船高。HIFIMAN不久前推出了HM901R,它最大的亮点就是内置了自主研发的HYMALAYA (喜马拉雅)DAC解码芯片。那么,这颗国产“芯”能否打动我们的耳朵呢?

外形上,HIFIMAN HM901R采用了和HM1000 “太上皇”一样的无屏设计,正面黑色玻璃面板的上下部分加入了V字形的条状纹理,透过面板就能隐约看见两枚HYMALAYA DAC芯片。和前辈HM901S相比,HM901R更加轻薄小巧,实测重量为132g,完全没有印象中“国砖”的笨重感,外出携带非常方便。

机身的配色为香槟金加黑色,主体框架采用了铝合金材料,边角部分都经过了切边过渡处理,拿在手上的手感饱满圆润不会硌手。正面按键和接口部分的面板其实是带皮革纹理的塑料,如果不上手的话塑料感比较轻微,整体做工、质感还是和HM1000有一定差距。

HM901R基本保留了HM901的按键配置,左侧四枚实体按键依次是INPUT输入键、OUTPUT输出键、GAIN增益键、CHARGE充电键,开关键则位于音量转盘旁。右侧的音量转盘可以通过旋转来控制音量大小。接口方面,顶部输出提供了一个4.4mm平衡口和一个单端/平衡二合一的3.5mm接口,右侧还有一个用于接驳后端设备的3.5mm线路输出接口。底部USB Type-C接口,支持充电、USB DAC、USB OTG,功能比较丰富,足够满足大部分发烧友的需求。

再来说这款自主研发的HYMALAYADAC解码芯片,它同样采用了R2R架构,从官方公布的测试数据可以看到,

HYMALAYA DAC原生支持24bit,在和PCM1704、AD1865等R2R芯片的横向对比中,HYMALAYA拥有-120dB的信噪比,与PCM1704并列第一,总谐波失真也做到了和PCM1704并驾齐驱的0.0025%,性能达到了R2R DAC芯片的第一梯队。另外,HYMALAYA的功耗仅为20mW,可以预见续航会大大增加。

靠着手机蓝牙直接连接,就可以直接变成蓝牙DAC,HM901R的蓝牙编码支持LDAC、aptX HD、aptX、AAC、SBC等无损格式,有线连接电脑或手机前端当作USB DAC使用时,最高支持24bit/384kHz的位深度和采样频率,规格甚至比旗舰级“太上皇”还要高一档。

HM901R开声就有一股让人熟悉的感觉,R2R架构的HYMALAYA DAC的声音跟HM1000很相似,和搭载PCM1702的红太上皇相比可以明显地感受到推力的提升,在播放《星际穿越》中《Cornfield Chase》这种大编制音乐时,细节的表现上更加游刃有余,信息量非常丰富,高潮部分整体的气势感很强,管风琴、钢琴的演奏仿佛历历在目,各个声部清晰立体,乐器质感很不错。

HM901R三频表现偏向于均衡,中频与高频的细节丰富,试听玉置浩二的《虹色だった》时,歌曲开头的歌手换气声都清晰地表现了出来,人声与乐器之间的分离度很高。中频细腻圆润、富有感染力,高频比较细腻。低频部分扎实有力,量感不是很强,但结像十分清晰,没有沉闷感。中低频段带来的厚实感很容易让耳朵有一种充实的感觉,稳定的中频强化了声音的表现张力,而高频方面的表现虽然不如中低频出彩,但延展性不错,很好地发挥了平板耳机宽广的声场优势。

规格参数

- 输出接口: 3.5mm单端/平衡、4.4mm平衡、3.5mm线路输出
- 蓝牙协议: LDAC、aptX-HD、aptX、LHDC、AAC、SBC
- TF卡最高支持: 1TB/FAT32
- 频率范围: 20Hz~20kHz
- 失真: 0.0025%
- 信噪比: 115dB
- 尺寸重量: 109.7mm × 60mm × 18mm、125g
- 参考价格: **3199元**



总结 不忘初心的集大成之作

从HM901到R2R2000,再到HM1000,可以说HM901R是一款有复古情怀的实力机型,它既保留了HM901的经典可换耳放卡设计,又将HM1000的无屏设计进一步发扬光大,无论是电路还是操控逻辑都实现了进化。实际的听感体验上,HM901R的表现也非常出色,三频表现均衡,没有明显短板,HM901R原生24bit的HYMALAYA DAC对比红太上皇20bit的PCM1702,素质和实际听感都要更优秀一些,用实力证明了这颗中国“芯”的优秀素质。最令人惊喜的是HM901R连续播放两个小时音乐之后还有70%电量,续航十分给力。如果你打算用入门预算入手一款播放器,它绝对是一个好选择。

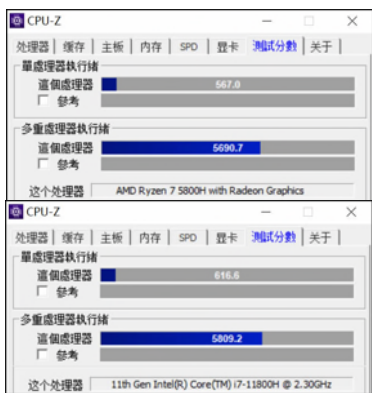
牛大叔购机经验谈

英特尔第 11 代酷睿 H45 处理器性能小胜 AMD 锐龙 5000H

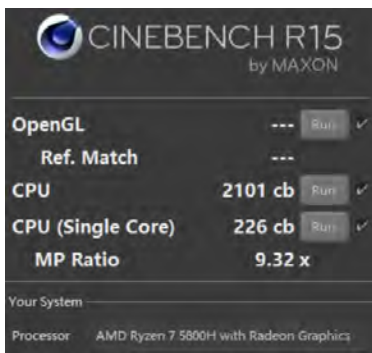
前段时间我们做了英特尔第 11 代酷睿 i7 11800H 的性能测试,对比第 10 代酷睿 i7 10875H,它以 72W ~ 100W 的功率轻松掀翻了 120W 满载的 i7 10875H,而且不少应用领先幅度巨大。不过后台还是有很多读者问:那和 AMD 锐龙 5000H 比,牙膏厂的第 11 代酷睿 H 是赢还是输呢?

这个问题要分两波来看,第一个是处理器性能,第二个是游戏性能。这篇文章先解决处理器性能部分。

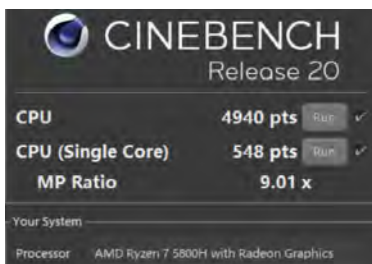
我们选择了两颗最主流的高端处理器,R7 5800H 和 i7 11800H,也是最具代表性和直接对位的两颗处理器。机型选择方面,我们自然选择各自性能释放或是应用表现最好的机型。AMD 端自然是联想拯救者 R9000P,它是毫无疑问的王者,无论是功率释放还是应用表现都如此。英特尔端成绩主要来自 ROG 幻 16,也有少量成绩来自机械革命钛坦 Plus(后者考机表现不错,但实际处理器应用表现往往是幻 16 更高——看来一二线品牌的电气性能差异还是存在的)。



▲CPU-Z 基准,R7 5800H 单核成绩没上 600,但多核分数达到了 5690.7;不过 i7 11800H 的单核达到了 616.6,多核成绩 5809.2,多核成绩 i7 微幅领先 2.1%。

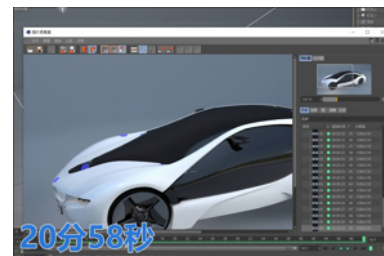


▲Cinebench R15,R7 5800H 得分 2101,i7 11800H 普遍得分超 2130,理想成绩是 2195,英特尔端领先 4.5%。



▲中等耗时的 Cinebench R20,R7 5800H 多核得分 4940,i7 11800H 得分 5329,英特尔端领先 7.9%。

由于 Cinebench 就是单帧渲染版的 Cinema 4D,那么真的到了 Cinema 4D 动画渲染,还能领先吗?制程更先进的锐龙 5000H 能否翻盘呢?



▲Cinema 4D 渲染 2 秒汽车动画共计 51 帧画面,看总耗时。R7 5800H 为 21 分 31 秒;i7 11800H 最佳成绩为 20 分 58 秒,快 33 秒,i7 11800H 领先幅度为 2.6%。



▲再来看看另外一个渲染应用 Blender,在很长一段时间内,这也是 AMD 的优势项目,一度英特尔拿不出可以和 AMD 平台叫板的处理器。Blender 2.79b,渲染宝马车模型,R9000P 跑出了 4 分 9 秒的好成绩,不过 ROG 幻 16 仅耗时 3 分 48 秒,11800H 比 5800H 快了 8.4%。

OK,结论比较明确了:借助 10nm 新制程和新架构,第 11 代酷睿 H 这次是帮助英特尔成功翻身了,在处理器性能方面小胜 AMD 的 R5000H 系列。不过这也是条件的:要舍得给功率!在“都跑满功率”时,英特尔端的封装功率和电表功率都是更高的。如果遇到功率释放不足的机型,也未必能赢。

或许大家注意到我们的测试主要围绕渲染,为什么没有诸如视频编辑或者 AI 运算呢?那这里给大家普及一个常识:在视频转码、剪辑端,以及 AI 运算端,牙膏厂的优势一直是非常明显的,尤其是在引入了 Xe 架构的核显后,这种优势拉得更大了。还有就是,对于搭载了 RTX3060 这种强力独显的高性能本,很多应用都能使用 CUDA 加速或者独显辅助加速了,那么干扰因素就太大了,我们很难准确衡量处理器端的差异。但从多年的测试积累来看,在图像、视频方面,英特尔平台一直享有较大的优势,这里就不赘述了。

后续文章,我们将对比游戏部分的差异,对比机型是联想拯救者 R9000P 和 Y9000P——相同机型不同平台对比最公平,而且两者的游戏性能也都是最强的。敬请关注!

购机帮你评微信公众号近期将刊发评测更新

- 惠普战 X 新款视频
- 神秘的超低好价本
- 联想小新 Air Plus 锐龙独显款
- 联想拯救者 R7000P 3050Ti 款
- 联想拯救者 Y7000P 3050Ti 款

- 机械革命钛坦 Plus 新款
- 机械革命 Z3 Air 3050 款
- 机械师 F117F Plus
- 雷神 Zero
- 宏碁 S3

再提醒各位购机咨询者:不要在后台发关键词,不要在后台发关键词!请按照欢迎词格式提问!我们不支持关键词自动回复,因为那会打乱版式,而且会带来大量无用的过期的

信息。要看既往评测,请学会站内文章搜索。不会的,请看微信公众号标签页“购机指导”内的《教你玩转知识库》一文。

高频问题解答

4000 多元的机型,联想已不再有绝对优势

Q:牛大叔,我打算买台 4000 多元的电脑,14 和 15 英寸皆可。同学给我说可选的基本只有联想,但我一直对这个牌子没有兴趣,想选点其他牌子的机型,请问有啥推荐?另外我同学说的情况属实吗?

A:一年以前,4000 多元的笔记本还真的只有买联想才靠谱,其他厂商这个价位的机型毫无看点。但如今,已经有越来越多的厂商开始和联想正面刚,在产品端发力。一个典型代表是华硕的无畏 Pro 14,这款 45W 功率的 R7 5800H 轻薄本,还搭配了 2.8K 的 OLED 高刷屏,价格只要 4999 元。另外,红米的 RedmiBook Pro 14 和 15,惠普的战 66 G4,宏碁的 S3X 和 S3,也都各

具特色且价格实惠。所以,在这个价位,联想已经不再有绝对的优势。而我说的机型,你都可以去了解一下。

小新 Pro 和 YOGA 系列易用性上更胜一筹

Q:牛大叔,我关注购机帮你评两年了,最近这一年,我发现你们很少推荐小新 Air 这种 4000 元出头的机型,要不就推荐的小新 Pro,要不就推荐的更贵一些的 YOGA 系列,原因是觉得小新 Air 系列性能不行吗?

A:从处理器的功率释放情况来说,小新 Air、小新 Air Plus、小新 Pro,的确是逐级提升的,所以同配置下性能的确是 Pro 更高。另外,YOGA 系列也有高功率释放和更好的屏幕,这也是肉眼可见的优势。

但我们更多推荐小新 Pro 和 YOGA 系列,主要原因不在功率释放上,而是在易用性设计上——小新 Pro 和 YOGA 明显比其他机型高一个档次。这两个系列普遍带有智能用户感知,可以实现“人走自动锁定系统并息屏,人来自动亮屏并自动人脸识别登录系统”的舒适体验;另外,还带有智能键盘背光功能——把环境光传感器和键盘的背光巧妙地结合起来了,环境光线暗时,自动开启键盘背光,环境光线强时自动关闭键盘背光。当然,这个环境光传感器也用于屏幕亮度的自动调节——而其他绝大部分厂商,只会用环境光传感器调节屏幕亮度,不会调节键盘背光。

总结来说,小新 Pro 系列和 YOGA 系列,是体验高一档次的存在,这也是我们为什么主推它们的原因。

iPad 还是安卓,到底什么平板更适合学生?

不是所有学生都适合教育平板

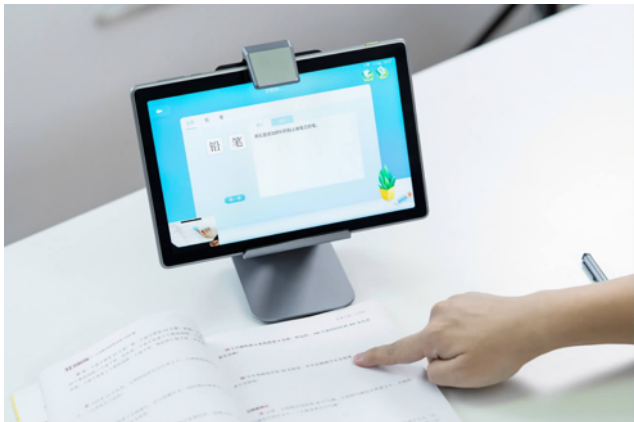
暑期将至,无论是假期上网课,还是为新学期考虑,现在都是平板电脑产品的销售旺季,走访线下卖场、书店会发现咨询购买平板电脑的学生、家长很多。

事实上,学生党对于平板电脑的需求和普通用户还是很不一样的,他们更追求性价比,同时希望能兼顾上网课、记笔记以及影音娱乐、游戏的需求,说白了就是一份钱买到几份东西。

这样的需求并非完全不能满足,不过目前市场上的平板产品相当多,定义也很宽泛,比如教育平板、学习机,还有就是按照系统划分而来的 iPad 和安卓平板。

有人说买平板就是 iPad,而有的人又担心“买前生产力,买后爱奇艺”的情况,索性买个学习机。但目前国内市场上所谓的教育平板其实针对性很强,且价格不便宜。比如科大讯飞智能学习机、步步高家教机这类教育平板,通常主打屏幕护眼,内置众多网课资源,还有家长监督、坐姿矫正等。

显然,这类平板产品的工具性更强,针对的用户也是幼儿园、学龄前、小学这类年龄较低的学生群体。而掌握决定权的其实还是家长,实际上所谓的教育平板,目标用户都是家长,很多中学或大学生朋友明显就不属于目标用户了,所以,在选购平板的时候,基本就可以无视,教育平板也不在我们今天的讨论范围之内。



讯飞智能学习机 X2 Pro

安卓平板也有自己的存在价值

对于学生朋友来说,能直接入手 iPad 当然是好的,但是通过以上分析,相信大家也看到了,iPad 在教育优惠后均价依然在三四千元以上,对于一些学生来说成本依然较高。仅 iPad 产品线并不能完全满足广大学生群体的需求,这也是为什么安卓平板仍然有很大

的市场空间的原因。

具体而言,安卓平板具备存储容量扩展、更低门槛的键盘+手写笔套装,如果本身是非苹果生态,那么安卓平板在文件拷贝、资源同步等方面也要方便许多。再加上三星、华为、联想等大厂持续投入,无论是

iPad依然是预算允许下的最优解

教育平板撇开不谈,说到平板就只剩下 iPad 和其他了,甚至这个“其他”很多时候还被忽略不计。

苹果逐年细化 iPad 产品线,价格从 2500 元到万元以上都有涵盖。在这样的丰富产品线下,其他品牌想要挤进这个市场很难,再加上 iPad 强劲的性能,优秀的应用适配,完整的生态,还有教育优惠,在预算较为充足的情况下,确实是最优选。

不过,也正因为 iPad 产品型号越来越多,让很多学生朋友在选择时容易迷茫,究竟哪款产品更适合学生呢?从教育优惠后的价格来看,基本上可以分为 3000 元左右价位的 iPad mini 和 iPad(第八代);4000~6000 元价位的 iPad Air 和 11 英寸 iPad Pro;以及 8000 元以上的 12.9 英寸 iPad Pro。

很简单,图绝对低价,就选 iPad(第八代),相对的,它的屏幕就要普通一些,性能在所有 iPad 产品中也是相对最弱的;如果更注重便携,同价位只有选 iPad mini。

iPad Air 和 11 英寸 iPad Pro 看起来价格跨度较大,但在今年苹果更新 iPad Pro 后,两者在价位上其实是越来越接近的,也是最容易让人纠结的。

iPad Air 虽然看起来是 4799 元起售,相比 iPad Pro 的 6199 元便宜不少,但前者仅 64GB,而后者为 128GB。如果选择购买 256GB 的 iPad Air 的话,它的售价就达到了 5799 元,和 iPad Pro 仅仅相差了 400 元,但 Pro 具有更好的屏幕和更强的性能。

所以这时两者该如何选也就有结果了,iPad Air 适合对存储容量要求不高,又希望获得比第八代 iPad 更好的性能,同时预算无法上到 5000 元的人。

反之,11 英寸 iPad Pro 就是 6000 元这个价位上更优的选择。12.9 英寸 iPad Pro 就不说了,买它的人字典里没有预算二字。

最后提醒一下,如果你要购买 iPad Air 或 iPad Pro 可以等等不久后的苹果返校促销活动,该活动目前已经在美国和加拿大开始,国内应该会在 7 月开启。与一直存在的教育优惠相比,它还会附送 AirPods 耳机(标准版 iPad、iPad mini 和翻新产品不参加该活动)。



iPad(第八代)



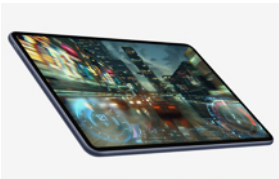
iPad Air(第四代)

在性能配置还是体验优化上,都比过去有了长足的进步。

与此同时,安卓平板还具有高性价比、开放性等优点,这里我们也通过几款产品具体来聊聊,其中或许正好有满足你需求的产品。

2021 款华为 MatePad Pro 10.8 英寸 参考价格:3799 元(8+128GB)

在 iPad 以外,最受关注的平板品牌应该就是华为了,尤其自从华为带来 MatePad Pro 系列以来,让其平板产品在性能配置和整体品质方面都上了一个新台阶,成为高端平板产品的代表。



2021 款 MatePad Pro 10.8 英寸是华为在不久前的鸿蒙全场景发布会上推出的新品,搭载 HarmonyOS 2,而它相比上代最大的变化就是将麒麟 990 处理器改为了高通骁龙 870,砍掉 5G,保留了 WiFi 版。另外,它还新支持 WiFi 6、UFS 3.1,起步内存从 6GB 提高到 8GB。

影音娱乐方面,它的优点是四扬声器、最高支持 256GB 的 NM 卡扩展存储,屏幕是四边等宽 IPS 全面屏,LCD 屏幕,2K 分辨率,支持 P3 广色域,不足的是只有 60Hz 刷新率。此外,7250mAh 电池,同时支持 40W 有线+27W 无线+10W 无线快充,也是一大亮点。

华为平板的优势还在于它通过多屏协同、平行视界等功能,弥补了第三方应用的适配问题,华为生态下,还可以获得诸如电脑文件批量互相拖拽、文件同步等功能。

搭配 599 元的华为 M-Pencil 第二代,支持 4096 级压感、20ms 时延、侧锋书写等良好书写体验。也就是说,4000 元出头,就可以获得旗舰大屏平板+手写笔的组合。

联想小新 Pad Plus 11 英寸 参考价格:1699 元(6+128GB)

在大牌安卓平板中,联想小新 Pad 应该是目前最经济的选择,尤其是今年



升级后的联想小新 Pad Plus,搭载高通骁龙 750G 处理器,比老款小新 Pad Pro 的性能有所提升。

其他方面它也具备了安卓平板的一贯优势。系统是 Android 11,11 英寸 2K 分辨率大屏,四扬声器,支持最大 512GB 存储卡扩展和 OTG 功能,Type-C 接口,7700mAh 电池支持 QC3.0 快充等。

当然缺点也不是没有,那就是第三方应用适配不足,而联想的应对方式是强制横屏,这就导致一些应用左右两边会有黑边。不过,这样的配置下 1600 元左右的价格就能拿下,对于预算紧张的学生朋友来说吸引力确实很大。

联想小新 Pad Pro 11.5 英寸 参考价格:2699 元(6+128GB)

2021 款联想小新 Pad Pro 同样带来了大幅升级,处理器高通骁龙 870,2K+ 分辨率 OLED 屏且具备 90Hz 高刷,前后四摄支持指纹解锁,还有 JBL 四扬声器,还有全功能 USB-C 接口。电池扩展到更大的 8600mAh,甚至连机身的材质都采用了铝合金并搭配 CNC 一体成型,算是相当配得上 Pro 这个名号了。



就像我们前面所说,联想平板产品目前的问题是还没有完全解决好第三方 APP 适配问题,同时虽然也支持手写笔但书写感受还比不上华为平板和 iPad,但联想平板的优势是更高的性价比,如果主要是影音娱乐,那就足以满足预期了。

简单来说,相较于 iPad,目前安卓平板的差异化优势就是大屏+大存储扩展+更便宜的价格。事实上,安卓平板这几年为了与 iPad 形成差异化的竞争,确实是在朝着强化影音娱乐外加不断升级的性能方向在发展。

小米平板 5、realme Pad 和 vivo 的平板电脑也在路上了,相信它们的出现能够更好地促成安卓平板的壮大,竞争之下也有助于不断提高安卓平板体验,并有望带来更高的性价比。

主板排行榜

No.1	华硕 ROG STRIX B560-G GAMING WIFI	1399 元
No.2	华硕 TUF GAMING B550M-PLUS (WI-FI) 重炮手	799 元
No.3	微星 MAG B460M MORTAR WIFI 迫击炮	849 元

华硕 ROG STRIX B560-G GAMING WIFI

如果你想打造一款体积小又性能强悍的游戏主机的话,华硕ROG STRIX B560-G GAMING WIFI就是个不错的选择。产品通过信仰十足的ROG电竞图腾搭配赛博朋克元素打造出极具电竞潮流风范的外观。8+2组整合式供电模组设计,结合 ProCool 高强度实心电源接口、高品质电感及耐久电容为处理器提供高效稳定的供电。厚实的VRM区散热片,也为长时间高负载运行提供了稳定的保障。

此次B560解锁了内存超频功能,再加上OptiMem II内存优化技术,华硕ROG STRIX B560-G GAMING WIFI能够支持将内存超频至5000MHz以上。主板配备了2个M.2 SSD插槽,均采用了M.2 Q-Latch便捷卡扣设计,无需工具便可轻松装卸SSD,其中主插槽覆盖有散热片并支持PCIe4.0。

主板还搭载了2个第二代可编程ARGB灯效接针,支持AURA SYNC神光同步,还可以与第三方AURA SYNC兼容设备实现灯效联动,轻松打造沉浸式电竞氛围和个性化专属主机。另外,它也配备了华硕新一代AI智能网络、双向AI降噪2.0、AI智能散热等技术,使用起来更加高效便捷。



电源排行榜

No.1	航嘉 WD650P	499 元
No.2	Tt Toughpower PF1 650W	699 元
No.3	海韵 FOCUS PX650	949 元

航嘉 WD650P

对于主流用户来说,至少得选择额定功率为650W的电源才能满足当下主流配置的供电需求。航嘉WD650P额定输出功率为650W,其中+12V最大输出功率为600W、最大输出电流50A,可以轻松满足主流性能级处理器和显卡的供电需求。

产品在转换效率方面表现非常优秀,由于采用了LLC谐振+同步整流SR+DC to DC这样的高效率架构,航嘉WD650P在国内电网环境下的转换效率最高可达94%,而且还轻松通过了要求更严苛的115V下的80 PLUS白金认证,所以不但能做到节能环保,还可有效降低电源自身发热量,提供更好的稳定性和更高的耐用度。此外,航嘉WD650P也是通过了中国强制认证(CCC)和中国质量认证中心(CQC)双认证的电源产品,在品质和安全性方面都值得信赖。

与此同时航嘉WD650P支持80V~280V交流电宽幅输入,面对各种复杂的供电环境也能做到游刃有余。配备支持智能温控的12cm液压静音风扇,并有效解决了电子啸叫,为玩家打造双重静音的使用环境。700mm长的CPU辅助供电线也可轻松满足中高端游戏机箱背部走线的需求。



显卡排行榜

No.1	华硕 TUF-RTX3070TI-8G-GAMING
No.2	索泰 RTX3070Ti-8G6X X-GAMING OC
No.3	七彩虹 iGame RTX 3070 Ti Vulcan OC 8G

华硕 TUF-RTX3070TI-8G-GAMING

到了RTX 30时代,“70 Ti”终于重返战场,并且加入了旗舰才会配备的GDDR6X显存。华硕TUF-RTX 3070TI-8G-GAMING成为众多RTX 3070 Ti中的代表作。

产品采用了这代TUF GAMING显卡家族外观设计,突出硬朗的军事风格。显卡采用了16相供电设计,搭载了单相供电最高可达45A的安森美NCP302150 Dr.MOS芯片,TUF级别超合金电感电容元件,完全可以保证GPU长时间的稳定性能释放和可靠的耐用度。

散热器方面,华硕TUF-RTX3070TI-8G-GAMING搭载了7条高效热管、2.7槽延展式散热鳍片和MAXCONTACT镜面直触底座,散热效果明显好于普通的热管直触方案。标配3个轴流双滚珠轴承风扇加入了正反转设计,能降低气流干扰,明显提升散热效率,且支持智能停转功能,在低负载时(GPU低于50℃)完全停转提供更好的静音效果。另外显卡的风扇罩为全铝合金材质,背板也是由金属材质打造而成,不但大大提高了显卡的强度,在辅助散热效果和质感方面也相当突出。

总而言之,如果你想入手RTX 3070 Ti这款强力光追显卡,那么华硕TUF-RTX3070TI-8G-GAMING无疑是性能与散热都非常不错的选择。



充电器排行榜

No.1	航嘉 65W GaN 氮化镓快速充电器	149 元
No.2	倍思氮化镓 65W 充电器	99 元
No.3	紫米 65W 三口充电器	129 元

航嘉 65W GaN 氮化镓快速充电器

对于需要经常出差的用户来说,需要一款体积小、扩展性强的充电器来满足多设备充电的需求。产品采用了GaN氮化镓材料,从而可以打造出体积更小、发热量更低、性能更强的充电器产品。

航嘉65W GaN氮化镓快速充电器的机身尺寸仅为32.5mm × 32.5mm × 60mm,是目前市面上能够买到的最小巧的双口65W充电器之一了,外出装在包里面几乎不占空间,很方便。

航嘉65W GaN氮化镓快速充电器提供了1个USB-C接口以及1个USB-A接口,拥有100V~240V宽电压设计,支持PD、PPS、QC等快充协议,搭载智能芯片匹配不同设备的充电需求,同时支持充电防护功能,保护充电设备的电池不受损坏。另外,航嘉65W GaN氮化镓快速充电器采用了PCB电路板灌胶工艺,在固定内部元器件、提高耐用性的同时也增强了整机的散热能力。航嘉作为深圳市绿航星际太空科技研究院太空科技合作伙伴,产品拥有航天级品质,并且支持18个月质保,质量、安全性有保障。



无线路由器排行榜

No.1	华硕灵耀 AX5400	2799 元
No.2	领势 VELOP MX4200	1299 元
No.3	小米 AC1300	799 元

华硕灵耀 AX5400

如果家里的户型较大,单台路由器不能全覆盖的话,考虑使用多台路由器Mesh组网是更好的选择。华硕灵耀AX5400 124mm × 59mm × 129mm以及435g的小巧的机身,让它随意放置在家中的任何位置都不会占用多大空间。产品采用了椭圆形柱体设计,四周的外壳上采用了纵向的金



属拉丝纹理,让塑料外壳拥有了不错的质感。顶部是四方的椭圆形,盖板上可以看到和华硕灵耀笔记本一脉相承的同心圆纹理,不同角度会有不同光泽。

华硕灵耀AX5400外观小巧清新,内在却十分强大。内部拥有6枚高灵敏度信号接收器,其中4根垂直天线、2根45°倾斜天线,让信号覆盖更加强劲,一套AX5400理论上就可以覆盖500平方米户型的需求。产品采用博通四核处理器,256MB的Flash闪存,512MB缓存,能够提供足够的带机量。两台路由器都具备双频WiFi,支持802.11ax协议,通过4 × 4 MU-MIMO组网,可以充分利用路由器的多天线设计,最高速率可达4804Mbps。4 × 4 5GHz多通道回程让两个路由之间高速通信,支持802.11KV协议,为用户带来更顺滑的无缝漫游体验。

夏季车内异味大？ 那你需要购买一台净化空气的神器

一到夏季车辆不可避免地会遭遇暴晒的问题,内饰会释放出甲醛以及其他有害物质,再加上长时间开空调,积累的灰尘、滋生的霉菌,共同产生的异味让不少车主为之头疼。如何解决夏季车内异味大的问题呢? 你需要一台车载空气净化神器。



欧思嘉CJ001车载光触媒空气净化器
参考价格:699元

与不少同类产品仅仅是吸附方案不同,欧思嘉CJ001车载光触媒空气净化器的核心净化方案为光触媒技术+HEPA过滤网双重净化,通过进口MaSSC光触媒在UVA紫外光的照射下产生具有极强氧化能力的自由氢氧基和活性氧,可以将附着在表面的甲醛及病菌分解成二氧化碳和水,也达到了消除异味的目的。该车载空气净化器的适用空间为3m³~5m³,不管是家用小轿车还是SUV都基本够用了。根据权威机构检测认证,欧思嘉CJ001的灭菌率≥99.9%。更为重要的是,光触媒技术无有害紫外光、无臭氧等有害物质挥发,也不用经常更换耗材,寿命长达5年,一次购买几乎就没有后续的使用成本了,性价比很高。

在产品外形上,欧思嘉CJ001车载光触媒空气净化器也充分考虑到了车内的应用环境,机身采用圆柱形设计,仅保温杯大小,净重460g,可以轻松放入车内水杯槽,不占空间又放置稳固。



3M PN68002
参考价格:799元

3M PN68002采用的是吸附方案,带有4层过滤:其中初层过滤采用了3M特有的Vista静电驻极滤芯科技,100%纤维带有静电,过滤效率高,可以快速捕捉空气中最小0.003微米的颗粒物;第二层为搭载分解甲醛因子的天然椰壳活性炭过滤,能有效吸附滤除空气中的TVOC污染物;第三层为杀菌层,长效抑制车内的细菌滋生;第四层为支撑层,为空气层层把关。根据质检报告,产品在30立方舱内部分测试结果高于新国标。

根据官方数据,3M PN68002的中等转速噪声仅40dBA,最大噪声也就53dBA,噪声表现不错,不会给用户造成影响。只要开机工作5分钟,整个车内的空气就能焕然一新。美中不足的是,3M PN68002需要3~6个月更换一次滤芯,价格为168元,使用成本相对比较高。另外,这款3M PN68002比较适合空间较大的SUV车型,3M还有一款PN68001,其净化时效要稍低一点,更适合轿车车型使用。



飞利浦GP5601
参考价格:799元

针对多种污染物,飞利浦GP5601采用了多种净化方案。其中通过紫外线消毒除菌技术来快速清除空气中的细菌、病毒,根据检测报告,产品的病毒灭活率在99.999%以上。普通紫外线消毒灯可能会有紫外线、汞、臭氧的泄漏,对人体的健康不利。而飞利浦GP5601采用的是高品质UVC LED芯片,拥有防泄漏的UV护盾,杜绝产品运行时紫外线、汞、臭氧的泄漏,安全放心。

同时飞利浦GP5601拥有除菌过滤网,可以去除99%小到0.004微米的颗粒物。内部还带有HESA MAX去味粒子,能吸附异味及有害气体。而且这些HESA MAX去味粒子经过1000摄氏度高温处理,结构稳定,保证无二次释放。与同类产品只能连接点烟器不同,飞利浦GP5601为USB线连接,不会占用点烟器,配有电瓶保护系统,运行2小时就会自动关闭,避免爱车电瓶亏电。

这款空气净化器长时间使用后也有更换滤网的需求,当顶部蓝色光圈闪烁时就是提醒用户要更换滤网了。

性价比高还能战未来 暑期3A游戏配置推荐

	型号	价格(元)
处理器	AMD锐龙5 5600X	2599
主板	华硕TUF GAMING B550M-PLUS (WI-FI)	
内存	光威弈Pro马甲条DDR4 3200 16GB	518
显卡	华硕TUF-RX6700XT-O12G-GAMING	以市场价为准
SSD	WD Blue SN550 1TB	729
机械硬盘	东芝P300 2TB	359
显示器	飞利浦猛腾27M1RZ	2499
电源	航嘉MVP K750	699
机箱	航嘉MVP Caesar凯撒	699

站长点评:暑期很多准大学生装机的要求就是性价比要高,还要能保证用四年不落伍,这个要求其实是不难满足的,本期站长就给大家带来一套性价比不错,又能战未来的配置,供大家参考。



之所以说这套配置能够战未来,一方面是3A平台有SAM的加成,可以让处理器绕开内存,直接访问显存里面的数据,从而提升游戏性能;另一方面AMD FSR技术会对锐龙5000和RDNA/RDNA2架构显卡提供特别优化,提升游戏表现。在这双重加持



下,这套平台的游戏表现会进一步提升,为应对以后的游戏大作做好了准备。

处理器我们首推锐龙5 5600X,拥有6核12线程的规格,核心频率为3.7GHz~4.6GHz。虽说就核心频率来说,其略低于同级别的竞争对手酷睿i5 11600KF,但是其Zen3微架构在IPC性能上有明显的优势:不但采用了新的CCX设计、提高了共享缓存的利用效率、减小了数据延迟,在执行效率方面也进行了优化,因此在比较吃处理器单核性能的游戏当中会获得非常大的帧率提升。就游戏性能而言,别说是酷睿i5 11600KF,就算是酷睿i7 11700K也不是对手。

更重要的是,这款处理器近期价格有所下降,遇到活动时产品盒装价格也就1700元左右,堪称是目前2000元内性能最强的产品了。当然大家也可以选择电商上的板U套装,像这套锐龙5 5600X+华硕TUF GAMING B550M-PLUS (WI-FI)的套装只要2599元,肯定比单买处理器和主次要便宜,要是遇上促销,价格还能做到更低。

华硕TUF GAMING B550M-PLUS (WI-FI)是

本栏目的常客了,产品延续了家族式的军事迷彩风外观,彰显个性和硬派的气质。8+2组Dr.MOS供电模组配以通过军规认证的TUF电感和TUF电容,拥有更好的高温耐受性,有效地延长使用寿命和提升系统稳定性,支持锐龙5 5600X简直是小菜一碟。

产品提供了2个M.2插槽,其中M.2插槽支持PCIe4.0 ×4通道,支持64Gbps的NVMe M.2 SSD。就性价比的角度来看,站长觉得选择WD Blue SN550 1TB这样的PCIe 3.0产品就好了。如果你追求极致存储性能的话,可以考虑PCIe 4.0 SSD。此外2.5Gbps有线网卡能够提供相比传统千兆网络2.5倍的带宽,拥有更高的网络传输速度和更低的网络延迟表现。同时随着玩家们对无线网络需求的增强,其还内置了Intel WiFi 6 (802.11ax) AX200无线网卡,可在密集的无线环境中提供疾速的网络、更高的容量和更强的性能,提供出色的在线游戏体验。



专业影像团队极力追捧的AMD生产力神器到底有多牛？

随着5G网络的迅速普及,越来越多的人开始加入到影像创作队伍中来,而作为影像生产力重要工具的高性能PC,也受到从业者们更多的关注。今年6月8日,AMD举办了一场影像生产力大会,邀请了众多业内一流影像制作团队来分享创作中的经验与感受,大家都不约而同地表达了影像创作对于PC计算能力有极高要求的观点,同时对AMD锐龙平台影像创作高效解决方案极为赞赏。为何这些一流专业影像团队如此眷顾AMD锐龙平台?到底AMD在这方面有何“黑科技”?带着这样的疑问,我们选择了两套视效后期的工作主机来进行了一次对比。

在当前的专业设计领域,AMD处理器领先太多

规格对比		
	AMD锐龙Threadripper 3970X	Intel酷睿i9 11900K
制造工艺	7nm	14nm
核心/线程	32/64	8/16
基础频率	3.7GHz	3.5GHz
加速频率	4.5GHz	5.3GHz
三级缓存	128MB	16MB
PCIe 4.0通道(处理器+主板)	88(可使用72条扩展)	20
内存通道	4	2
内存频率	DDR4 3200	DDR4 3200
实测考机封装功耗(AIDA 64 FPU)	286W	280W

对于影像创作来讲,视频编解码、剪辑与输出、3D建模渲染、特效制作等等应用是非常普遍的,而这些应用在很多时候都非常依赖处理器的多线程性能,而AMD在推出第三代Threadripper处理器时,已经在核心/线程数量方面走到了业界最顶端。像AMD锐龙Threadripper 3990X就具备了64核心/128线程,多线程性能无可匹敌,而Intel方面的HEDT平台至今最高也只有18核心/36线程的产品,已经被远远

甩在了后面。

那么,AMD锐龙家族处理器除了线程数方面占有绝对优势,其他还有哪些特性是专门针对提升影像创作效率而设计的呢?以我们手中这套AMD锐龙Threadripper 3970X的影像工作站为例,它除了拥有32核心/64线程的夸张规格之外,还提供了72条PCIe 4.0通道,这些高速通道可以帮助设计师用户扩展更多的强力显卡(用于渲染加速)、高速存储设

备(PCIe 4.0固态硬盘阵列卡)、万兆或十万兆级网卡(连接工程文件及素材存储服务器),而用于对比的另一台采用第11代酷睿旗舰处理器的电脑则只能提供20条PCIe 4.0通道,独显用掉16条之后就只剩4条供给固态硬盘使用了,完全不具备更多的扩展空间,显然无法满足影像设计对于大容量高速存储的需求。

内存支持方面,定位HEDT平台的AMD锐龙Threadripper 3970X支持的是4通道256bit位宽,相比双通道的Intel酷睿i9 11900K足足高出了一倍,这对于更好地发挥处理器多线程性能、处理大型工程文件时更快地传输数据是非常重要的,在这方面AMD锐龙Threadripper 3970X平台拥有绝对优势。

此外,尽管AMD锐龙Threadripper 3970X的核心数量高达32个,但它采用了更先进的7nm工艺,相对竞品的14nm工艺领先了两代,功耗控制更加出色,从实测考机功耗就能看到,它仅比8核的Intel酷睿i9 11900K高出了6W,这能效比优势实在是太大了。

当然,只是比较规格上的优势还比较抽象,接下来我们就用实际的测试来进行对比。

实力悬殊的PK,对决生产力AMD赢得毫无悬念

测试平台

■处理器:AMD锐龙Threadripper 3970X Intel酷睿i9 11900K
■内存:威刚DDR4 3200 8GB×4
■主板:华硕ZENITH II EXTREME 华擎Z590 Steel Legend
■显卡:AMD Radeon RX 6900 XT
■硬盘:WD_BLACK SN850 2TB
■电源:航嘉MVP K1000
■操作系统:Windows 10 64bit 专业版21H1

基准性能测试

基准性能测试		
	AMD锐龙Threadripper 3970X	Intel酷睿i9 11900K
CPU-Z 多核 (越高越好)	21126(+200%)	7018
7-Zip BenchMark (越高越好)	254646(+192%)	87320
AIDA 64 内存拷贝 (单位:MB/s)	78707(+60%)	49190

基本性能测试的作用是用来初步了解两款处理器的性能定位差异。相信得分已经够有冲击力的了,AMD锐龙Threadripper 3970X在CPU-Z、7-Zip中的多线程得分几乎都高出Intel酷睿i9 11900K两倍左右,而4通道内存的带宽表现也高出Intel酷睿i9 11900K大约60%,这就好似大象与老虎比力量一样,完全不是一个重量级的。

生产力性能测试

生产力性能测试			
		AMD锐龙Threadripper 3970X	Intel酷睿i9 11900K
3D渲染类	CineBench R20 多核(越高越好)	16991(+193%)	5794
	CineBench R23 多核(越高越好)	43924(+193%)	14987
	V-Ray Benchmark v5.0.2(单位:vsamples/越高越好)	31733(+189%)	10989
	POV-RAY Benchmark(单位:秒/越低越好)	19.01(+194%)	55.87
	CORONA Benchmark(单位:秒/越低越好)	31(+194%)	91
	Blender Benchmark Classroom(单位:秒/越低越好)	139(+246%)	481
视频类	PugetBench for Premiere Pro 2021(越高越好)	1107(+60%)	690
	PugetBench for DaVinci(越高越好)	1150(+15%)	1000

影像创作常用到的几款3D建模渲染类软件都推出了自己的基准测试工具,如此一来我们也可以比较量化地了解到不同处理器在这些软件中的渲染效率差异。Cinebench20/23对应的正是3D视觉设计中常用的C4D,它非常考验处理器的多线程性能,因此拥有32核心64线程的AMD锐龙Threadripper 3970X优势非常明显,在Cinebench R20/R23、V-Ray、POV-Ray、CORONA等渲染测试中基本上都保持相对Intel酷睿i9 11900K接近两倍的性能优势,在Blender渲染测试中甚至优势达到了246%!总而言之,只要是经常用到3D建模工具,当前选择多线程无敌的AMD锐龙Threadripper平台就能获得最佳的工作效率。视频处理类应用方面,我们选择了PugetBench的测试套装,包括了影

像创作常用的Adobe Premiere Pro和DaVinci。当然,这部分测试不只是包含看重处理器性能的操作,也包含了对GPU、磁盘、内存等等子系统的性能考查,因此对于多线程性能的反应没有那么敏感。从测试结果来看,AMD锐龙Threadripper 3970X整机依然相对Intel酷睿i9 11900K有最多60%的优势,保持了绝对的领先。那么,从前面的测试可以看到,不管是3D渲染输出还是视频剪辑,AMD锐龙Threadripper 3970X平台都相对今年最新推出的Intel酷睿i9 11900K平台保持了绝对领先,最高优势几乎达到了2.5倍,两者根本就不是一个级别的对手,可见在组建影像创作工作站方面,AMD锐龙Threadripper平台确实是当下最强的选择,没有之一。

总结 选择AMD锐龙平台,享受高效影像创作生产力

从第一代锐龙开始,AMD已经确定了处理器坚定地走“多核”发展路线,CCX、CCD以及大小芯片设计都是在不同工艺时期对多核心扩展的支持,从而保持了对竞品的核心数量优势。到了ZEN2时代,AMD不但在HEDT平台上推出了AMD锐龙Threadripper 3990X这样64核心128线程终极旗舰,还将消费级旗舰AMD锐龙9 3950X的规格提升到了16核心32线程,让受限於14nm工艺裹足不前的竞品望尘莫及。而AMD锐龙处理器家族采用堆“核”策略恰好就是看准了影像生产力需求大幅增长的现状有的放矢,因此称它们为生产力而生是毫不为过的。从前面的测试结果也可以看到,AMD当前的HEDT解决方案在影像创作生产力方面确实是无敌的存在,效率已经超越竞品几倍,对于时间就是金钱的影像创作行业来讲无疑就是最好的选择。

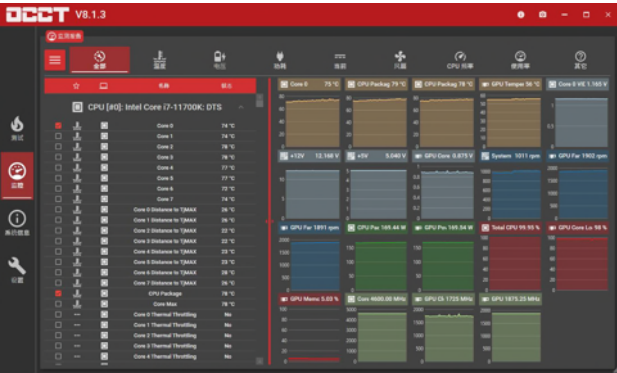
功耗飙升时代，为何说 650W 电源是爆款甜品？

从去年年末到今年上半年,AMD、Intel 和 NVIDIA 三大家的新一代处理器、显卡产品陆续上市销售,虽说性能提升明显,但对于电源功率的要求却也创下了新高。尤其是 A、N 两家的旗舰显卡,更是将推荐电源功率拉到了最高 750W 的水平。那么,要是主流玩家选用最新的显卡与处理器装机,应该选择多高功率的电源呢？



按需选择,主流装机实标650W电源完全够用

主流平台功耗测试(默认TDP设置)		
	AMD平台	Intel平台
处理器	AMD锐龙7 5800X	Intel酷睿i7 11700K
主板	B550	Z590
内存	DDR4 3600 8GB×2	DDR4 3600 8GB×2
硬盘	PCIe 4.0 M.2 1TB	PCIe 4.0 M.2 1TB
显卡	RTX 3060	RTX 3060
待机功耗	68W	61W
处理器+GPU双考功耗	340W	373W



Intel 酷睿 i7 11700K + RTX 3060 的组合，默认 TDP 设置下整机功耗大约为 373W,像航嘉 WD650P 这样的 650W 白金电源可以轻松 HOLD 住

目前选用最新硬件装机对电源功率要求变高的主要原因就在显卡上,NVIDIA 方面从 RTX 3070 Ti(整板功耗 290W)往上官方就推荐 750W 起,就算是目前 RTX 30 的入门款 RTX 3060 (整板功耗 170W),官方也推荐使用 550W 电源,看来主流 500W 的时代已经一去不复返了。当然,新硬件里另一个电老虎就是 Intel 第 11 代酷睿,就算是面向主流的 Intel 酷睿 i5 11600K,只解锁功耗墙不关 AVX512 的话,考机功耗也能到 170W 以上,如果玩家选择稍高一点的 Intel 酷睿 i7 11700K,显然供电要求就更夸张了。虽说平时玩玩游戏什么的也不会调用 AVX512 导致功耗爆炸,但不手动降电压或 Loadline 什么的超过 130W 也是必然的。如此计算下来,如果玩家选配了一套 Intel 酷睿 i7 11700K+RTX 3060 的主流配置,光是处理器 + 显卡的功率就已经在 370W 左右了,加上其他配件和一定的冗余空间,500W 确实非常局促,如果还要考虑到未来有一定的升级空间,650W 额定功率就显得更加合理。

此外,对于主流用户来讲,盲目追求高功率电源也并不合适。如果图便宜选择低价高功率电源,那必然是以牺牲稳定性和电源品质为代价,例如 300 多元的 750W 电源,它一定会在功率之外的地方节省成本,毕竟厂商也要保证利润才能生存;如果追求过于高功率的高规电源,那么价格就会非常高,超出主流装机的价格预算空间,也是一种浪费,完全没有必要。而如果把主流装机电源的额定功率定位在 650W 上,那么在合适的价位上也能买到品质和规格不错的产品,性价比自然就比较突出了。例如航嘉旗下的 650W 代表作:WD650P 白金电源,就是一款功率、品质、价格毫无短板的甜品爆款。

主流装机白金甜品:航嘉WD650P白金电源

参考价格:499 元

航嘉 WD650P 额定输出功率为 650W,其中 +12V 最大输出功率为 600W、最大输出电流 50A,可以轻松满足主流性能级处理器和显卡的供电需求。由于采用了 LLC 谐振 + 同步整流 SR+DC to DC 这样的高效率架构,航嘉 WD650P 在国内电网环境下的转换效率最高可达 94%,而且还轻松通过了要求更严苛的 115V 下的 80 PLUS 白金认证,所以不但能做到节能环保,还可有效降低电源自身发热量,提供更好的稳定性和更高的耐用度。



在用料方面,航嘉 WD650P 采用了高品质固态电容与一线大厂电解电容的组合,充分发挥两者优势,让输出电流更加纯净,同时也有效延长了电源的使用寿命。此外,航嘉 WD650P 也是通过了中国强制认证(CCC)和中国质量认证中心(CQC)双认证的电源产品,在品质和安全性方面都值得信赖。

易用性方面,航嘉 WD650P 可以支持 80V~280V 交流电宽幅输入,在市电不稳的地区也能轻松应对,让玩家可以放心使用。航嘉 WD650P 配备了 12cm 液压静音风扇,支持智能温控,同时经过精心调校的动态环路有效解决了电子啸叫,为玩家打造双重静音的使用环境。线材方面,则采用了蛇皮网包裹设计,在装机的时候起到妥帖的保护作用,而 700mm 长的 CPU 辅助供电线也可轻松满足中高端游戏机箱背部走线的需求,同时也支持配备双 8pin CPU 供电的高端主板。

一步到位,主流650W“白金级”装机看过来

从前面的介绍可以看到,航嘉最新推出的 WD650P 白金电源不但拥有最高 94%的转换效率,同时在用料与做工方面也达到了白金级电源的水准,完全能保证主流 8 核游戏主机平台长时间稳定运行,更是为瞬间的峰值功率提供了足够的冗余空间,在噪音控制与自身发热方面也表现优秀。而且,航嘉对电源产品一直都保持了高品质要求、产品完全符合国家安规标准、多项保护功能一应俱全,更是可以让玩家用得舒心又放心。那么,有装机需求的朋友不妨看看我们一步到位的配置推荐。

其实,航嘉旗下除了电源产品之外,还有机箱和散热器产品线,可以说为玩家提供了机电散热一站式装机解决方案。因此,在我们的推荐配置中,我们选用航嘉 WD650P 搭配航嘉 MVP 海神 X360 散热器(支持多平台的高性价比 360 一体式水冷散热器)、航嘉 MVP Caesar 凯撒机箱(超宽体 10 槽旗舰机箱),这套组合完全可以满足主流玩家对于散热、供电、高端硬件兼容性的装机需求,值得大家在装机的时候优先考虑。

主流8核装机配置推荐		
	AMD平台	Intel平台
处理器	AMD锐龙7 5800X	Intel酷睿i7 11700K
主板	TUF GAMING B550M-PLUS 重炮手	PRIME Z590M-PLUS
内存	威刚DDR4 3600 8GB×2	
硬盘	WD_BLACK SN850 1TB	
显卡	TUF-RTX3060-O12G-GAMING	
散热器	航嘉MVP海神X360	
机箱	航嘉MVP Caesar凯撒	
电源	航嘉WD650P	

总结 功率够用、品质够硬，一线大厂650W白金电源装机确实香

750W 有点小贵,550W 又怕将来不够用,那么 650W 主流装机确实刚刚好。航嘉 WD650P 白金电源不但功率刚好是主流装机“甜品级”,它的用料与品质更是达到了“白金级”(80PLUS 白金认证虽说只是转换效率的认证,但电源做工差了、功率虚标也是难以通过的,所以它在一定程度上也代表了电源本身的品质水平),甚至还通过了中国强制认证(CCC)和中国质量认证中心(CQC)双认证,对于主流装机玩家来讲确实是非常可靠的高性价比之选。

视频剪辑机处理器怎么选？

AMD 锐龙 7 5800X VS Intel 酷睿 i9 11900K 实测分析

根据之前发布的《中国视频社会化趋势报告(2020)》,随着 5G、AI 及移动互联技术的进一步发展,视频已全面融入我们的日常生活,影响着我们与世界的连接方式、沟通形式和融合态势,而 2020 年也成为了“视频社会化元年”,“电商直播”与“视频生产”成为当下互联网中两大重要的增长点。普通人也拥有了通过视频表现自己、表达自己的机会,视频的信息与传播技术整体提升了社会的“可见度”。回到 DIY 话题上,越来越多的玩家在装机时也开始考虑主机的视频剪辑能力,那么作为剪辑关键组件的 CPU 该如何选择呢?

规格对比,8核处理器谁更强

对于有视频剪辑方面需求的玩家来说,处理器是 DIY 方案中需要特别注意的地方,其性能从很大程度上影响了剪辑效率。目前主流的 DIY 方案大多以 6 核以上处理器为主,如果有更高的 4K 视频剪辑需求的话,那么更高端的 8 核及以上处理器就是必不可少的了。



旗舰级8核心处理器规格对比		
	AMD锐龙7 5800X	Intel酷睿i9 11900K
制程工艺	7nm	14nm
核心/线程	8/16	8/16
基础频率	3.8 GHz	3.5 GHz
最高加速频率	4.7 GHz	5.3 GHz
三级缓存	32 MB	16 MB
PCIe 4.0	支持	支持
默认内存频率	DDR4 3200	DDR4 3200
TDP	105 W	125 W
参考售价	3199元	4699元

如果玩家选择 Intel 平台,那么旗舰级的酷睿 i9 11900K 也只有 8 核心 16 线程,与之规格相似的 AMD 处理器则是锐龙 7 5800X,这两款处理器也是当下玩家们考虑较多的中高端处理器。我们先来看看这两款处理器在规格方面的差异。

Intel 酷睿 i9 11900K 依然采用了 14nm 工艺,从上代的 10 核心缩减为了 8 核心,DIE 的面积有所增加,功耗方面的问题有些不容乐观,虽然其 TPD 仅为 125 W,但实际上这只是保守的默认状态,在这个功耗设置下,11900K 并不能发挥全部的性能。而在开启 ABT 技术和各品牌主板中的多核心增强功能后,它的满载功耗可以轻松超过 270 W。在这种情况下,即使是 360 一体式水冷都很难压制住满载的 11900K。反观 AMD 锐龙 7 5800X 方面则轻松得多,由于采用了 7nm 先进工艺,它的默认满载功耗可以很标准地控制在 105 W 水平,即使超频状态下也可以很好地控制在 140 W 左右,搭配一款主流水冷或者 200 元级风冷就能很好释放其全部性能。

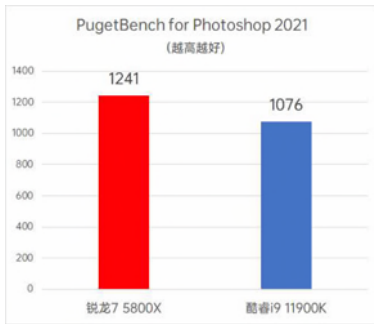
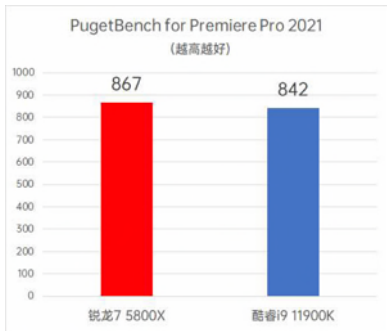
基准性能测试(11900K:ABT开启,5800X:PBO关闭)		
	酷睿i9 11900K	AMD R7 5800X
CineBench R20 单核	647	625
CineBench R20 多核	5794	6059
CineBench R23 单核	1678	1602
CineBench R23 多核	14987	15604

酷睿 i9 11900K 和锐龙 7 5800X 都同为 8 核心 16 线程的处理器,但我们都知道,在多线程技术方面,Intel 的超线程技术的效率不如 AMD 的 SMT 同步多线程技术,在单核性能接近的情况下,同样核心数的 Intel 处理器在多线程的表现上是无法超过 AMD 处理器的。虽然酷睿 i9 11900K 的单核性能较强,但受困于较高功耗和温度,多线程的性能发挥有一点欠缺。从基准测试我们也可以看出来,虽然 R7 5800X 在单线程测试中略弱于 11900K,但在多线程方面却是可以小胜 11900K 的。

在大家关心的价格方面,AMD 锐龙 7 5800X 国行价格 3199 元,刚刚过去的 6·18 促销更是降到了 3000 元以下。即使是现在,搭配主流 B550 主板的板 U 套装在 3500 元左右就能入手,价格很香。而 Intel 酷睿 i9 11900K 国行首发价高达 4699 元,目前的价格更是上涨到了 4999 元以上,配套的 Z590 主板最低也要 1100 元以上,这个价格相信已经和性价比没什么关系,需要信仰足够强大的粉丝才会购买了。

总而言之,从规格来看,采用 7nm 工艺的 AMD 锐龙 7 5800X 似乎并没有从来势汹汹的 Intel 酷睿 i9 11900K 那里感受到什么压力,接下来就看看实际测试 PK 的情况吧。

综合测试,AMD锐龙7 5800X表现更优秀



我们使用 PugetSystems 的 PugetBench for Premiere Pro 脚本来检测和对比特酷睿 i9 11900K 与 AMD 锐龙 7 5800X 在 Premiere Pro 中的表现。该测试很好地覆盖了处理器的单核心和多核心方面的性能对比,同时也能很好地反映搭载了这两款处理器的整机的剪辑性能。

从测试来看,搭载了 AMD 锐龙 7 5800X 的主机得分比搭载酷睿 i9 11900K 的主机高出了 3%,由于其他配置一致,所以可以得出差距皆来自处理器,能够很明显地看出锐龙 7 5800X 的剪辑性能是强于 11900K 的。在这里,除了多核心性能和 AMD 同步多线程技术表现较好外,锐龙 7 5800X 的 32MB 超大三级缓存也是功不可没的。

视频剪辑不可避免地也会有图片处理的相关操作。我们也通过 PugetSystems 的 PugetBench for Photoshop 脚本来检测和对比特酷睿 i9 11900K 与 AMD 锐龙 7 5800X 在 Photoshop 中的表现。和 Premiere Pro 不同的是,Photoshop 更看重处理器的单核性能。

从测试结果来看,搭载了 AMD 锐龙 7 5800X 的主机在这个测试中相比搭载 11900K 的主机有较大的

装机对比,AMD平台能省20%

装机配置总价对比				
处理器	AMD锐龙7 5800X	套装 3549 元	套装 6379 元	Intel酷睿i9 11900K
主板	华硕TUF GAMING B550M-PLUS(WiFi)			华擎Z590 Steel Legend
散热器	利民PA120	219元	899元	九州风神堡垒360
内存	威刚XPG-威龙Z1 DDR4 3200 16GB×2	1149元	1149元	威刚XPG-威龙Z1 DDR4 3200 16GB×2
显卡	AMD RX 6700 XT	4399元	4399元	AMD RX 6700 XT
硬盘	WD_BLACK SN850 1TB(PCIe 4.0)	1799元	1799元	WD_BLACK SN850 1TB(PCIe 4.0)
电源	航嘉MVP K750	659元	659元	航嘉MVP K750
机箱	航嘉MVP凯撒	699元	699元	航嘉MVP凯撒
参考总价	12473 元		15983元	

从配置单来看,在装机的整体性价比表现方面,AMD 锐龙 7 5800X 也更加有优势。选择 Intel 酷睿 i9 11900K 势必需要选择一款 Z590 主板才能发挥全部的性能,而 AMD 锐龙 7 5800X 选择一款主流的 B550 主板足矣。即使两者都购买对应的套装,我们可以看到差价也已经接近 3000 元。而且由于 11900K 完全释放性能功耗高达 270 W,搭配 360 水冷也是必需的,散热器的投入也变得更高。

总价算下来,在其他配件相同的情况下,Intel 酷睿 i9 11900K 整机售价 15983 元,而 AMD 锐龙 7 5800X 这套配置总价只有 12473 元,相比 Intel 整机节约了 3510 元。这意味着玩家在获得相近甚至更好的剪辑性能的同时,能够节省超过 20%的预算,性价比十足。同时,在预算相同的情况下,玩家完全可以利用这笔钱入手一个性能更强的锐龙 9 5900X,或者升级更大的内存和 NVMe SSD,带来性能上的进一步提升。

总结 主流高性能视频剪辑机就选AMD锐龙7 5800X

从前面的分析和测试数据可以看到,作为 AMD 的一款中高端处理器,锐龙 7 5800X 在整体的视频剪辑性能方面,完全无惧 Intel 酷睿 i9 11900K 的挑战,甚至还有一定的优势。而在装机的整体性价比方面则有着更大的优势,巨大的价格差距让 5800X 的配置需求更加灵活,不仅可以很好地节省预算,同时也可以在同预算下升级到更强的锐龙 9 5900X,综合体验当然也更好。综合来看,在主流高性能视频剪辑机的处理器选择上,AMD 锐龙 7 5800X 是当仁不让的选择。

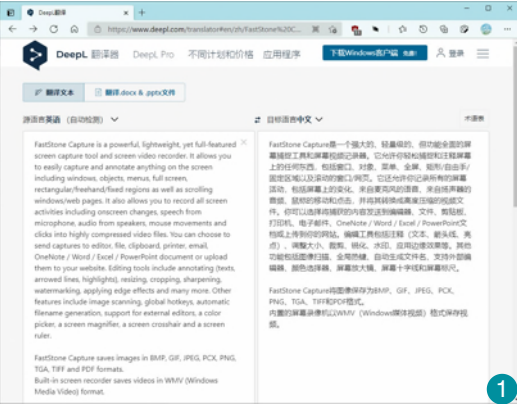
比谷歌翻译更优秀的在线翻译服务

现在由于网络非常发达,因此我们可以在其中获取到大量的信息。而这些信息有一些是外文的,很多用户必须借助翻译服务才能进行更好的阅读。通常我们使用的翻译服务,包括谷歌翻译、有道翻译、百度翻译等。不过这里为大家介绍一个更加优秀的翻译服务——DeepL翻译。

两种不同的翻译方式

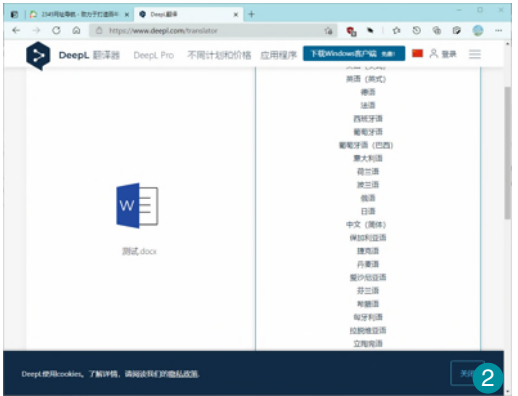
DeepL 翻译最大的特色在于它是一个AI 人工智能翻译服务,通过现在各种先进的人工智能技术,以及神经网络来不断训练和提升 AI 的翻译能力和准确性,从而解决了传统机器翻译质量不好的大难题。

当用户想要通过DeepL服务进行翻译操作时,先通过浏览器打开它的官方主页(https://www.deepl.com/),接着就可以看到它为用户提供了两种翻译途径:包括文本翻译和文件翻译等。文本翻译和我们常见的翻译服务一样,只需要把要翻译的内容粘贴到网页左侧的输入框里面,接着服务就会对内容的语言进行识别,识别完成后就可以进行自动翻译操作(图1)。



当然也可以点击网页中的“翻译.docx & .pptx文件”选项,通过鼠标选中要翻译的文件,并拖拽到网页

左侧的区域后释放。不过非常奇怪的是,该服务暂时只支持Word以及PPT文件,对于常见的文本文件则暂时不支持。这时在网页右侧会让用户选择目标语言的类型,这里我们当然就选择“中文简体”(图2)。选择完成后该翻译服务开始对文件进行上传,上传完成后会自动对文件中的内容进行翻译,翻译完成后的内容会同样以文件的方式提供给用户进行下载。



检测服务的翻译质量

对于一个翻译服务来说,翻译结果的好坏是最重要的。这里我们可通过FastStone Capture这款软件来进行测试,通过图1可以看到整段文字里面除了“freehand”这个单词的翻译不够准确,被翻译成了“自由手”以外,其他的整个翻译都非常流畅,可以很容易地进行阅读。

如果翻译的结果较多不方便进行阅读的话,那么可以点击翻译结果左下角的播放按钮,这样该服务就

可以通过语音朗读的方式,将翻译结果完整地朗读出来,从而方便用户更好地进行查看操作。如果没有问题的话,那么点击翻译结果右下角的“复制到剪贴板”按钮,就可以将整个翻译结果复制到系统的剪贴板里面。

软件操作更方便

DeepL 翻译的效果虽然很不错,但是如果每次都要通过浏览器进行操作,未免也会很麻烦,因此用户可以通过官方的客户端软件来进行操作。以后当用户想要对某些内容进行翻译时,先通过鼠标对该内容进行框选,接着按住键盘中的Ctrl键,然后连续两次按键盘上的C键,这样就可以将选中的内容自动传输到客户端软件的翻译框中,然后再通过软件就可以完成内容的翻译操作(图3)。



小提示:如果想要对某一个文件中的内容进行翻译的话,那么直接在文件上点击鼠标右键,接着选择菜单中的“使用DeepL翻译”命令,这样就可以将它上传到客户端软件中进行翻译。



服务热线

023-63863737

买正版图书请到以下合作店铺预订:



北京时光万殊图书
专营店(手机京东扫一扫)



手机淘宝扫一扫
读享时光图书专营店
(天猫店)



手机淘宝扫一扫
思好达网络图书杂志
(淘宝店)



微信扫一扫
星闻杂志专营店
(当当网店)

电脑报精品编程系列丛书

SCRATCH 3.9青少年编程高分宝典

动手学编程乐趣多

- 全面系统的标准化教材,一线名师倾力编写
- 专为编程等级考试和蓝桥杯考试量身定做的详实真题库
- 通过项目式学习完全掌握Scratch编程方法真题库



防患于未然,安全体验Win11很简单

上期为大家简单介绍了Windows 11的缘起和部分新特性。2021年6月24日微软正式发布了Windows 11系统,并且计划在接下来的几周时间内开始部署Windows 11系统。作为一个新系统,用户该如何安全地进行体验呢?本期文章为大家介绍一些关于Windows 11安装方面的知识。

检测电脑能否安装Win11

最低系统要求			
处理器	1 GHz 或更快的支持 64 位的处理器 (双核或多核) 或系统单芯片 (SoC)	显卡	支持 DirectX 12, 支持 WDDM 2.x
内存	4 GB RAM	显示器	大于 9 英寸, HD 高分辨率 (720p)
存储	64 GB 或更大的存储设备	Internet 连接	Windows 11 家庭版的设置需要具有 Microsoft 帐户和 Internet 连接

Windows 11正式发布后,微软也在官网第一时间发布了适合安装运行Windows 11的最低硬件标准,大家可以根据图1对照自己电脑的硬件配置,

看看是否符合安装要求。

对于硬件参数不熟悉的朋友,可以到 <http://www.xitongzhijia.net/news/20210625/215961.html> 下

载“电脑健康状况检查”应用来自行检测。启动该应用后,点击“立即检查”,这样程序会自动对电脑进行检测,并会在检查完毕显示结果(图2)。

不过大家要注意的是,该应用的检测目前并不准确(微软也不断在更新程序),如果你的电脑显示无法安装Windows 11,大家还是以图1显示的



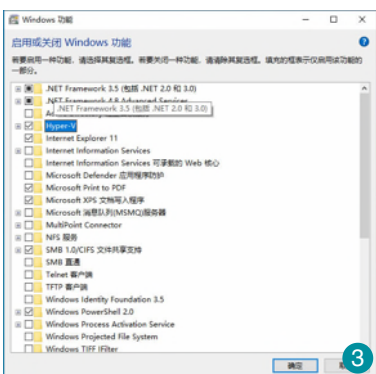
最低硬件标准为准。一般来说,目前可以安装64位Windows 10的电脑均可以正常安装Windows 11。

快速安全地安装Win11

由于Windows 11刚刚正式发布,因此在实际使用中会有各种各样的问题。为了可以安全地进行体验,这里为大家推荐两种安全的体验方法,操作系统以Windows 10为例。

1.使用虚拟机的方式安装

Windows 10已经自带虚拟机系统,对于硬件配置较高的用户,建议使用系统自带的Hyper-V进行体验。打开控制面板,依次展开“程序/启动或关闭 Windows 功能”,然后在 Windows 功能下面找到并勾选 Hyper-V,点击“确定”后按提示安装虚拟机组件(图3)。



重启后再次进入系统,启动 Hyper-V后新建一个虚拟机,点击“更改安装源”,然后选择下载到的Windows 11的安装文件(ISO格式),点击“创建虚拟机”。完成虚拟机的创建后点击“连接”,这样成功连接后启动虚拟机,在虚拟机中会自动加载Windows 11的安装程序,按屏幕提示

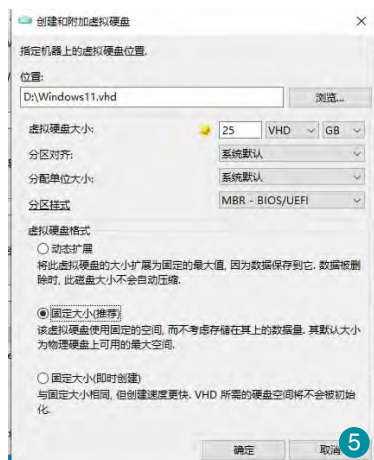


一步步地完成系统的安装,这样即可在虚拟机中体验Windows 11了(图4)。

2.使用VHD单文件的方式安装

Windows 11支持VHD方式安装和启动,这样用户只要在本机建立一个VHD文件就可以将系统安装于此。整个Windows 11文件就是一个VHD文件,这可给Windows 11后续的维护和删除带来极大的便利。

先在资源管理器中找到准备好的Windows 11的安装文件(ISO格式),右击选择“打开方式→Windows资源管理器”,将安装文件加载到虚拟光驱备用。接着到<https://www.cr173.com/soft/44758.html> 下载 WinNTSetup,启动程序后切换到“Windows Vista/7/8/10/2012”,点击主界面右下角的“VHD>>>”,在打开的窗口点击“创建已分区的VHD准备安装”,继续在打开的窗口设置VHD文件的保存位置和大小,虚拟硬盘的格式选择“固定大小(推荐)”。这样程序会自动创建VHD硬盘,并将它加载到资源管理器中(图5)。



返回程序主界面,接着执行下面的操作:在选择Windows安装文件的位置,选择上述加载到虚拟光驱中的“sources\install.esd”文件。在“选择引导驱动器的位置”,选择本地C盘,这样VHD的引导信息会自动添加到本地

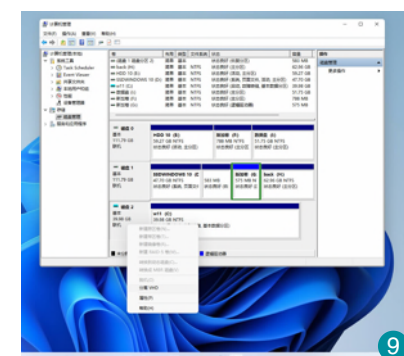
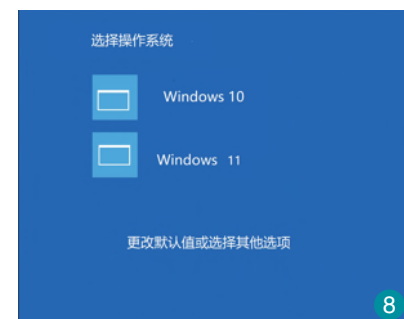
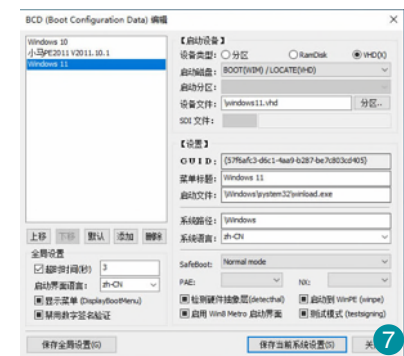
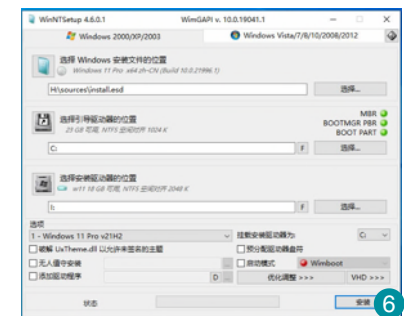
BCD配置文件中。在“选择安装驱动器的位置”,选择VHD创建后加载的盘符,这里笔者电脑上为I:。在选项下,选择“install.esd”镜像文件中Windows 11的版本,这里选择PRO。其他参数保持默认,最后点击“安装”(图6)。

这里要注意的是,在安装过程中程序会写入VHD的引导信息,这可能会被Windows的安全中心拦截,请选择“允许写入”。如果重启后没有出现VHD引导菜单,可以通过“bootice.exe”手动添加,启动程序后切换到“BCD编辑”,点击“智能编辑模式”。接着在打开的窗口增加一个Windows 11引导菜单,设备类型选择“VHD(X)”,启动磁盘选择“BOOT(WIM)/LOCATE(VHD)”,设备文件选择“\windows11.vhd”(需要和图5设定的VHD文件名称一致)。最后点击“保存当前设置”和“保存全局设置”保存即可(图7)。

这样等到图6安装进度完成100%后重启电脑,电脑重启后会自动进入到Windows 11下一步的安装过程,按提示完成系统的安装。这样下次只要在开机后的多重引导菜单选择Windows 11,就会自动进入Windows 11系统了(图8)。

进入Windows 11系统后打开磁盘管理,将磁盘列表定位到当前系统的C盘,右击选择可以看到“分离VHD”菜单,表明这个系统是使用VHD方式启动的(图9)。

由于目前Windows 11仍然在不断改进,如果使用一段时间后需要将安装的Windows 11系统删除,对于使用虚拟机方式安装的用户,只要将虚拟机生成的硬盘文件删除即可,文件默认保存在C:\Users\当前用户\Documents下。对于使用VHD方式安装的用户,将上述创建的“windows11.vhd”文件删除,然后同上,在图7所示的界面,将添加的VHD引导菜单删除即可。



小结

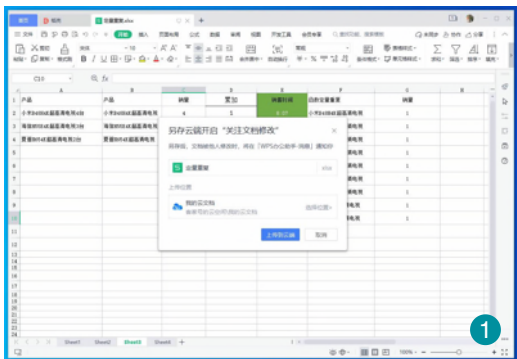
Windows 11作为刚刚推出的新系统,在实际使用中肯定会出现这样那样的问题,如果贸然安装在工作电脑上,可能会出现一些不可预测的问题。因此对于希望尝鲜的朋友,大家不妨参照上述介绍的方法安全地进行体验。在后续将会针对Windows 11的其他新特性做更多的介绍。

人心齐泰山移,玩转WPS Office协作之表格篇

在日常工作中,对于比较复杂的工作经常需要多人协作才能完成。对于使用WPS表格的办公用户,借助其协作功能就可以轻松实现多人对表格的分享和编辑。

快速实现共享

在WPS Office中,如果用户新建的表格需要和团队成员共享,只要利用WPS的云共享服务即可。启动WPS Office后,使用注册的WPS账号登录,成功登录后打开本地需要协作的文档,或者新建表格文档;接着点击右上角的“协作”,在弹出的窗口点击“上传到云端”,将协作文件保存在云存储中(图1)。



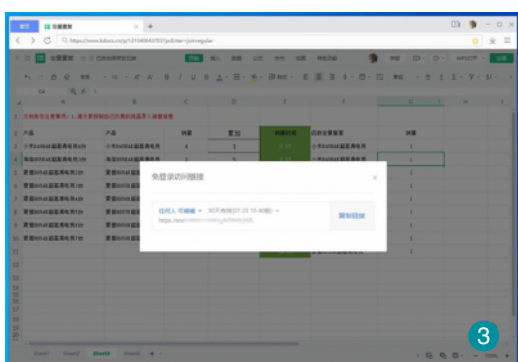
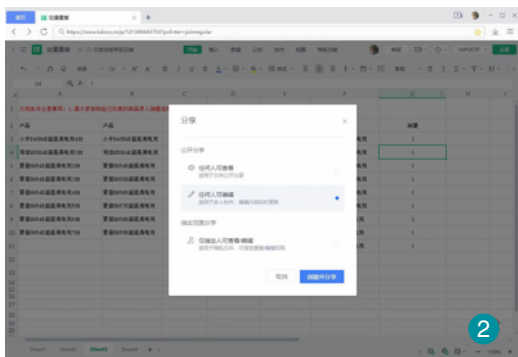
协作文件上传到云端后会再次打开,此时就可以开始文件的协作操作了。比如用户可以自己打开协作文档,将文档协作的一些事项增加在文档的前方,文档被编辑后在右上角会出现文档已修改的提示,点击后可以自动同步到云端。如果需要其他成员协作编辑该文档,点击“分享”,在弹出的窗口可选择分享的方式,默认选择“任何人可以编辑”,点击“创建并分享”(图2)。

设置灵活的编辑权限

上述的协作操作,默认是设置任何人都可以编辑文档的,对于一些重要文档,用户还可以进行更为灵活的编辑权限设置。一方面可以针对协作者的权限进行设置,比如某文档可以设置协作员工A才有编辑权限,其他团队成员则只能进行查看。

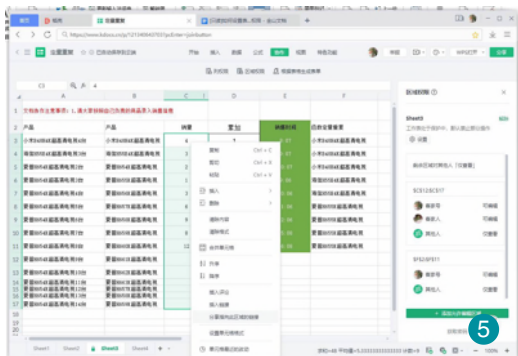
同上打开如图2所示的分享窗口,单选“仅下方的人可以查看/编辑”,然后将生成的链接发送给需要参与编辑的员工A。员工A在打开上述文档的链接后,需要点击“向作者申请权限”,这样用户在手动申请后点击允许,员工A才可以对文档进行编辑,否则即使员工获取链接也没有编辑权限,这样可以有效地管理参与协作编辑的人员。

另一方面则可以针对协作文档区域的编辑权限进行设置,这样可以有效避免文档结构被错误编辑。比如在上述例子中,用户已经同意员工A可以编辑协作文档,但是现在协作的员工只需要填入“销量”数据即可(其他内容固定不变)。那么只要在WPS中先



接着在打开的窗口中,如果同事有WPS账号,可以直接将其账号填入协作名单,或者将分享链接使用微信等方式发送给同事。如果只是临时使用,可以

选中C3:C17区域,然后在选中区域右击选择“分享指向区域的链接”,将该链接发送给好友(图5)。



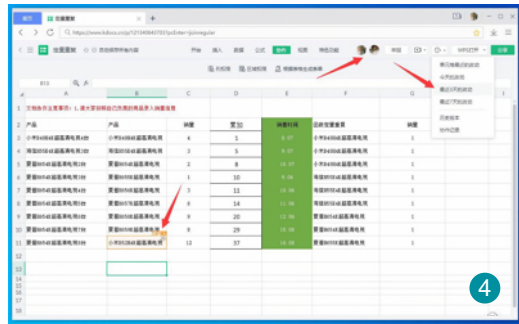
小提示:如果需要设置可编辑的区域较多,那么可以在图5的界面切换到“协作”,点击“区域权限”,然后依次选择协作者可以编辑的区域,接着在右侧窗格依次点击“添加可编辑的区域”,并将允许编辑的

点击“免登录访问链接”,这样将生成的链接发送给好友,他们打开链接就可以直接进行编辑了(图3)。

小提示:为了方便选择协作者,可以先将每个协作者的WPS账号添加到自己的好友列表,这样只要打开列表即可快速进行选择。

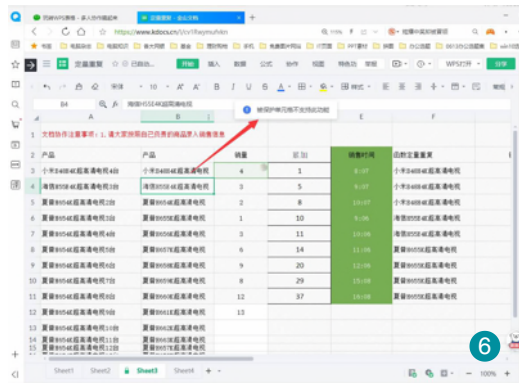
协作者收到上述链接,在浏览器中打开链接即可看到协作的表格文档,他们可以直接在浏览器中进行在线编辑。每个打开该链接的协作者都可以进行文档的编辑,而且每个人编辑后的文档都会进行同步更改。

用户在WPS中可以看到参与编辑的协作者,同时在文档中可以同步看到协作者编辑的信息。点击“协作”,展开右侧的历史编辑按钮,在这里还可以对文档的改动时间、改动内容和历史账本等信息进行检查,如果协作者的编辑有误,还可以随时撤销恢复到历史版本(图4)。



员工账户添加到编辑列表即可。

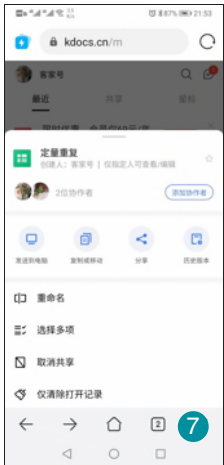
这样协作者在打开上述链接后,就只能对指定的区域进行编辑,在试图编辑其他区域时,页面会显示“被保护的单元格不支持此功能”,这样就可以很好地保护文档的结构不被破坏(图6)。



手机端的协作操作

很多时候用户还有移动办公的需求,比如上述文档设置协作编辑的权限,现在如果用户出差在外,但是需要增加设置文档的编辑员工C,或者对文档的编辑区域进行更改。对于类似的协作需求,用户在手机上也可以方便地进行编辑。

情况1:手机上没有安装WPS



在手机上启动浏览器,接着在手机浏览器中打开https://www.kdocs.cn(为了方便后续访问,可以将该网址添加到手机浏览器的收藏夹),然后使用和电脑上相同的WPS账号登录。在浏览器中切换到“最近”,然后在文件列表选中需要更改编辑权限的文档,点击其后的“...”按钮,在打开的页面点击“添加协作者”,然后按提示将员工C的账号添加到编辑列表即可(图7)。



如果需要对文档的编辑区域的权限进行编辑,在上图中打开需要更改权限的文档,接着选中需要编辑的区域,然后在打开的页面展开下方的筛选按钮,在弹出的菜单点击“区域权限”,接着按提示对区域进行编辑权限的设置即可,具体操作和图5是一样的(图8)。



情况2:手机上安装了WPS

如果手机上安装了WPS Office,在手机上启动WPS后,使用和电脑上相同的WPS账号登录,接着切换到“云文档”,然后在文件列表选中需要更改编辑权限的文档,点击其后的“...”按钮,在打开的页面点击“多人编辑”,在打开的页面将“设为多人编辑”设置为“开启”,然后将员工C的账号添加到编辑列表即可(图9)。

如果需要对文档的编辑区域的权限进行编辑,在WPS中打开需要编辑权限的文档,操作同图8的设置,打开区域权限的设置后,对需要编辑权限的区域进行重新设置即可。

小结:通过上面的介绍可以知道,WPS Office表格的协作设置非常灵活,用户既可以针对协作用户进行编辑权限的设置,也可以针对协作文档的区域进行设置,能方便地实现协作文档的共享和协作。同时对于协作文档的访问也非常方便,可以在电脑和手机上安装WPS实现设置。对于没有安装WPS的用户,通过在线端的访问也可以非常方便地实现协作和对协作权限的编辑。大家在工作中如果遇到类似的协作需求,不妨使用WPS表格来进行简单高效的协作操作。

文/陈新龙

Python餐厅叫号管理系统

这是我为我校编程竞赛出的一道Python题:某餐厅共有大桌6张(接待8人以上),中桌10张(5~7人),小桌20张(1~4人),餐厅每天只能接待客人100桌。请制作一个简单的餐厅叫号管理系统。

程序需要实现以下功能:

取号:进行信息录入,录入客人的手机号、姓名、用餐人数、是否为VIP。如果是VIP用户可以排在普通用户的前面。

叫号:根据桌型大小进行叫号,叫号的时候显示用餐人的姓名、电话、用餐人数。

退号:退号根据客人的手机号操作。如果手机号匹配成功,执行退号不再记录该客人,并显示“退号成功”,若没有找到对应手机号,显示“查无此号”退号失败。

排号情况:根据当前排队的情况显示排队次序,姓名,用餐人数,桌型。

题目主要知识点在于综合考查列表、字典的使用,以及定义功能(def函数)的运用。

首先我们设定一下客人信息保存的状态并预存两个客人的数据作为演示,通过列表和字典方式,每位客人的信息都保存到对应的字典中(姓名name,电话phone,人数people,是否VIP),再将整体保存入列表中(图1)。

输出程序交互界面,编号1代表取号,编号2代表叫号,编号3代表退号,编号4代表显示,如果输入的编号超过数值,显示输入的数字不符合要求,请重新输入(图2)。

为了维持程序处于待命状态,我们需要编写定义循环:等待输入编号,当输入的编号在符合的区间内,跳转

人对应的函数,如果输入的编号是字符或者其他内容则会提示输入正确的编号(图3)。

```
def test():
    if (number==1):
        quhao()
    elif (number==2):
        jiaohao()
    elif (number==3):
        tuihao()
    elif (number==4):
        show()
    else:
        print("输入的数字不符合要求")
```

```
def quhao():
    if (len(list1)>100):
        print("非常抱歉,请改日再来")
    else:
        dict1={}
        dict1['name']=input("请输入姓名")
        dict1['phone']=input("请输入电话")
        dict1['people']=input("请输入用餐人数")
        dict1['vip']=input("是否vip")
        if (dict1['vip']=='yes'):
            list1.insert(0,dict1)
        else:
            list1.append(dict1)
```

姓名、电话、用餐人数、是否VIP,这里需要注意一个细节问题,如果客人是本餐厅的VIP会员的话优先排队。这也是Python代码的优势之处,直接通过Insert(0,dict1)插入到列表中的第一项(图5)。

```
def jiaohao():
    print("=====叫号=====")
    print("姓名:"+list1[0]['name'])
    print("电话: "+ list1[0]['phone'])
    print("用餐人数: "+ list1[0]['people'])
    print("=====")
    del list1[0]
```

当按下2跳转叫号的界面中,叫号程序会根据当前排号的顺序来叫客人(会显示姓名、电话、用餐人数),唯一特殊的情况就是VIP客人有优先特权,按照实际情况下,叫号之后,排序的列表的第一项会删除(代表进入餐厅就餐),只需要删除即可(图6)。

当中途有客人需要退号时,便可以按下3跳转退号程序,输入客人的手机号,通过遍历查询列表中是否存在客人的手机进行查看,如果列表中存在客人

当输入的编号在1~4之间符合题目的要求时分别跳转不同功能(图4)。

当按下1跳转取号界面,接下来我们需要判断订餐的总桌数是否超过了100张,如果订餐的桌数达到上限,请改日再来,如果订餐桌数没有达到上限,客人可以订餐并输入姓名、电话、用餐人数、是否VIP,这里需要注意一个细节问题,如果客人是本餐厅的VIP会员的话优先排队。这也是Python代码的优势之处,直接通过Insert(0,dict1)插入到列表中的第一项(图5)。

当按下2跳转叫号的界面中,叫号程序会根据当前排号的顺序来叫客人(会显示姓名、电话、用餐人数),唯一特殊的情况就是VIP客人有优先特权,按照实际情况下,叫号之后,排序的列表的第一项会删除(代表进入餐厅就餐),只需要删除即可(图6)。

当中途有客人需要退号时,便可以按下3跳转退号程序,输入客人的手机号,通过遍历查询列表中是否存在客人的手机进行查看,如果列表中存在客人

```
def tuihao():
    print("=====退号=====")
    number=input("请输入电话号码")
    for i in range(0,len(list1)):
        if (list1[i]['phone']==number):
            del list1[i]
            print("退号成功")
            break
    else:
        print("查无此号码")
        print("退号失败")
    print("=====")
```

的手机号,显示“退号成功”;否则的话显示“查无此号码,退号失败”(图7)。

排队信息可以随时查看,当按下4时便可以查看到当前的等候情况,通过遍历循环的方式提取出对应的顺序、姓名、就餐人数,系统也会根据就餐的人数进行桌型的分类。比如超过8人是大桌型,在5~7人之间是中桌型,在1~4人之间是小桌型(图8)。

```
def show():
    zhuzi=""
    print("=====次序 姓名 用餐人数 桌型=====")
    for i in range(0,len(list1)):
        if (int(list1[i]['people'])>8):
            zhuzi="大桌"
        elif(5<=int(list1[i]['people'])<=7):
            zhuzi="中桌"
        elif(1<=int(list1[i]['people'])<=4):
            zhuzi="小桌"
        print(' ',i+1,',',list1[i]['name'],',',list1[i]['people'],',',zhuzi)
    print("=====")
```

```
=====外婆桥餐厅=====
1-取号 2-叫号 3-退号 4-排号情况
=====
请输入对应编号(1-4):1
请输入姓名chenxinlong
请输入电话123456
请输入用餐人数3
是否vipyes
请输入对应编号(1-4):4
=====次序 姓名 用餐人数 桌型=====
1 chenxinlong 3 小桌
2 小明 6 中桌
3 小红 7 中桌
=====
请输入对应编号(1-4):2
=====叫号=====
姓名:chenxinlong
电话:123456
用餐人数:3
=====
```

这个简单餐厅叫号管理系统在综合应用中属于较为简单的题目,主要目的是希望在学习编程过程中更加贴近生活中实际需要做出实际的练习作品。这样可以在学习基础知识的同时真正提高实际操作能力(图9)。

Scratch英语语法练习

文/陈新龙

暑假来临了,这意味着我们有更多可以自由支配的时间,不知道大家如何复习英语呢?为了能够更加有效地复习英语知识,我决定用Scratch编写一个have/has专项练习小游戏。编写完成后,找弟弟做实验,他利用碎片时间玩了十多次,做题的正确率就从35%提升到了95%,效果还是不错的,下面和大家分享一下代码吧(图1)。



1.准备工作

寻找英语有关have/has的语法专项练习题,新建两个文本文件,将英语语法题目和答案分别添加到这个文本中,例如:You (have/has) a nice father.收集题目时可以使用表格文件统一存储问题和答案,再提取到两个文本中。

为什么要添加到文本文件中呢?主要有两个原因,首先Scratch有文本导入功能,可以把文本文字导入到对应列表中。其次是文本文件容易增删改查,可以大大提高题目收集整理效率,以后也容易移植

用于其他练习。

2.设计思路

在做准备工作的同时,给大家讲解一下这个程序的运行效果:小猫会从题库文本中随机挑选一道语法题目进行询问,弹出输入框填写是haveor has。当用户输入正确的答案时,答对数加一,如果输入错误的答案,答错数加一。并且做过的题目都会归类到正确和错误两个记录列表中,在同学们做完训练后还可以根据数据做出针对复习。

3.主程序编写

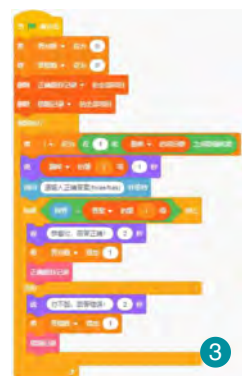
首先我们将题库文本导入到题库列表中,将对应的答案导入答案列表(图2)。

题库	答案
1 I (have/has) a cute pet	1 have
2 You (have/has) a nice father	2 have
3 We (have/has) a kind English teacher	3 have
4 They (have/has) many shapes	4 have
5 He (have/has) no balls	5 has
6 She (have/has) long hair	6 has
7 Miss Fang (have/has) a red balloon	7 has

程序运行后,先从题库列表中通过随机变量I,随机挑选一道语法题目显示出来,请用户输入答案,如果用户输入的答案与答案列表中的答案项(have/has)是一致的,恭喜回答正确,答对数加一,将题目添加到正确题目记录列表中;如果回答错误,答错数加一,并且将题目添加到错题记录中(图3)。

4.题目记录

将题目中的语法句子输入到记录列表时需要解



决这个程序的难点之一:需要将原题库中的问题选项(have/has)替换正确的答案选项(have or has二选一)。替换的算法我选择了一种普通易懂的方法,通过左右括号找到答案选项,你还可以想一想是不是还有更高效的方法(图4)。

先将题库中的一项语法题目添加到句子变量中,并且设置两个变量左括号和右括号。通过循环提取句子中的每个字符,记录下左括号的位置和右括号的位置。确定括号位置之后我们可以将整体的内容分成三大部分,左括号前的内容+正确答案(have or has二选一)+右括号后的内容。

再通过三次循环遍历的方法提取出三个部分的内容,请配合代码理解这一步的操作。最终将内容成功添加到列表中。正确题库记录和错题记录都是相同原理。

语法练习小游戏能够充分让孩子在娱乐中学习,掌握更多的知识,期待你的作品哦。

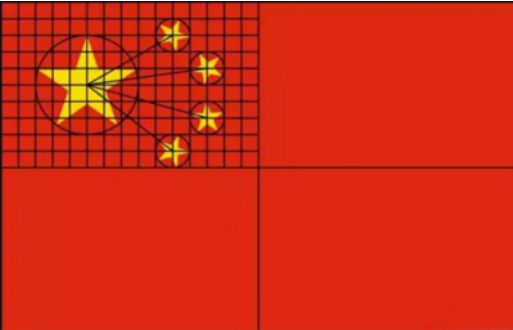
Python绘制标准国旗

文/辽源市田家炳高级中学 王德贵

我们曾经用Python绘制了党旗，也用Scratch绘制过国旗。不过在Python中绘制标准国旗并不简单，我们采用的方法在数学上称为解析法。

一、准备工作

1.国旗标准图案及分析



把整个国旗换成直角坐标系，中心坐标为(0,0)。每个小格边长20，则国旗左上角坐标为(-300,200)，国旗长600、高400。五星所在的区域为第二象限，横坐标为负，纵坐标为正。

大五星是正立放置的，而4颗小五星则是顶点中心轴线正对着大五星的中心，即是大五星中心、小五星中心和小五星顶点在一条直线上，而且上下1、4两颗和右侧2、3两颗是关于第五个横格对称的。

2.五星的坐标及相关参数

设定坐标的标度为每个小格20，大五星的中心坐标为(-200,100)，半径60，顶点坐标为(-200,160)。

小五星的半径为20。4个小五星中心坐标分别为(-100,160)、(-60,120)、(-60,60)、(-100,20)。

大五星顶点中心正上方，横向长度为0，纵向为3。小五星对应大五星中心相对横纵长度(x,y)分别为(5,3)、(7,1)、(7,-2)、(5,-4)。负值表示在相对中心的下方。

3.三角函数及反三角函数

小五星的顶点要正对着大五星的中心，所以需要知道小五星顶点中心轴的方向角。具体算法从略，我在源代码中做了简单的注释。

二、程序设计

1.导入Turtle库和Math库

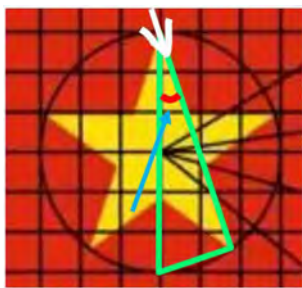
```
1 from math import*
2 from turtle import*
```

Turtle是小海龟绘图库，Math是数学库，我们要用到里面的三角函数和反三角函数，以及圆周率pi值。from导入方法能使程序简化一点，详细作用请参考其他资料。

2.国旗外围框

```
23 hideturtle() #隐藏海龟
24 speed(10) #设置速度为快速
25 penup() #提笔
26 goto(-300,200) #起始坐标位置
27 pendown() #落笔
28 color("red","red") #设置画笔颜色和填充颜色
29 begin_fill() #开始填充
30 for i in range(2): #绘制国旗边框轮廓
31     forward(600) #前进600
32     right(90) #右转90度
33     forward(400) #前进400
34     right(90) #右转90度
35 end_fill() #结束填充
```

3.大五星



大五星的起始点，我们能最准确得到的，就是上面的顶点，坐标为(-300,200)，其他顶点均不是整数。这个顶点要画五角星，需要向斜下方开始画，我们使用绝对角度 setheading

()设置小海龟的方向。

```
bj=60
du=-72 #绝对度数(角度值)
bu=2*bj*(cos(18*pi/180)) #前进步长。角度转化为弧度
x=0
y=3
penup()
goto(x,y)
setheading(du)
pendown()
color("yellow","yellow")
begin_fill()
for i in range(5):
    forward(bu)
    right(144)
end_fill()
```

大五星的直径为120，顶角为360，绿色直角三角形中，斜边是直径，上侧锐角为180(蓝色箭头所指)，所以移动的步数为直角三角形中180角的邻边，即 $120 \cdot \cos(18 \cdot \pi / 180)$ ，这里注意18度角要转换为弧度制，所以要乘以 π ，除以180。Turtle运动方向为图中白色箭头方向。

4.四个小五星

(1)1号小五星中心相对大五星中心，横x=5格，纵y=3格，那么这个锐角的正切值 $\tan A = y/x = 3/5$ ，数

学上这个锐角的大小为 $\arctan 3/5$ ，右转18度角，才是白色线用箭头所指方向。

在Python中有两个反正切函数，atan(x)和atan2(y,x)，它俩的区别在于，第一个函数只需要一个参数，比如atan(3/5)，而第二个函数需要两个参数atan2(3,5)。那么它们的区别在哪里呢？就是正切函数的定义域问题，90度时，正切值没有意义，即atan(3/0)没有意义，不能返回90度角度值，而atan2(3,0)能返回90度值。因而我们使用第二个函数求解。

由于海龟起始角度很难计算，因而使用绝对角度 setheading()，这样就能准确地计算海龟的方向。

(2)其他2、3、4号五星和1号五星类似，就是起始位置和相对大五星中心和横纵长度不同，因而程序就具有重复性，我们可以将重复性的代码封装起来，每次画五星调用它就可以了，这就是自定义函数。

5.自定义函数

画小五星需要五角星的中心坐标、外接圆半径和所画五角星相对大五星中心的横纵长度。因而封装的函数，需要这5个参数。

```
4 def star(mx,my,bj,gx,gy):
5     """ mx,my为五星中心坐标； bj为五星外接圆半径；
6         gx,gy为五星顶点对应大五星中心的相对横纵长度(格) """
7     du=18+atan2(gy,gx)*180/pi #绝对度数(角度值)
8     bu=2*bj*(cos(18*pi/180)) #前进步长
9     x=mx-bj*cos(atan2(gy,gx)) #五星顶点横坐标
10    y=my-bj*sin(atan2(gy,gx)) #五星顶点纵坐标
11    # print(du,bu,x,y)
12    penup()
13    goto(x,y)
14    setheading(du)
15    pendown()
16    color("yellow","yellow")
17    begin_fill()
18    for i in range(5):
19        forward(bu)
20        right(144)
21    end_fill()
```

三、整体测试

1.更新程序并测试

通过大五星和1号小五星调用自定义函数进行反复测试。

2.完成全部代码

测试成功后补全其他小五星参数。设置速度，可以利用(speed())函数，速度值从1到10，画线和海龟转向的动画效果逐级加快。

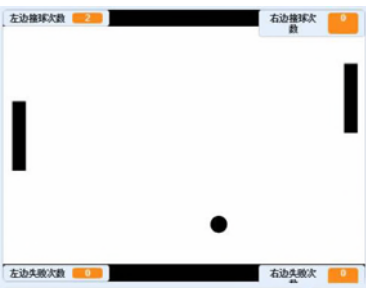
3.总结

本以为很简单的程序，没想到涉及了不少三角函数的相关知识，在Turtle坐标的定义和高中数学是完全一致的。这更有助于学生的学习。

Scratch桌上冰球小游戏

我们在2020年20期“弹跳小球”这个游戏中，完成了小球落下和反弹的物理效果。今天我们改变一下游戏思路做成双人桌上冰球的小游戏，这样两个人可以互相击球，把球推到对方门里即得分，双方需要根据小球的反弹不停地进行防守和反击，最终按照接球数量和失误的次数来判断比赛输赢，互动性特别强。约上你的好朋友一起做游戏一起玩吧！

1.游戏界面

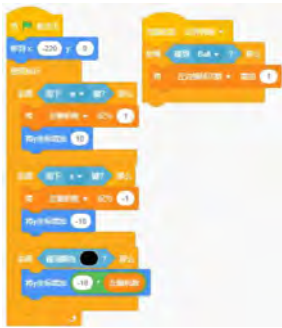


块作为反弹小球的挡板。

2.挡板和边框

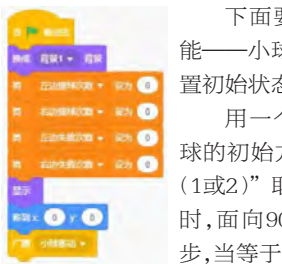
接下来为左右挡板编写代码，首先实现控制左右两个挡板的正常移动。挡板只能上下移动不能左右移动，同时不能穿过上下的黑色边框。左边的挡板用W和S键操控，右边的挡板用上下方向键操控。重复执行，每

首先定下桌上冰球的游戏界面：我们选择了黑白像素块，上下用黑色边框封闭，左右两边用两块黑色长方



次按下相应按键时Y坐标增加或者减少10。双方成功接到球时，接球次数增加一次。

3.小球的运动



为了控制挡板不会穿过上下黑色边框，我们设置两个变量：左/右随机数用于记录当前挡板的运动方向(往上时值为+1，往下时值为-1)，当挡板碰到黑色区域时自动将Y后退10，Y坐标=-10×(正负1)，确保挡板在上下移动过程中不会移出范围，还可以用其他方式实现这个目的，你可以想一想。

下面要实现程序最重要的功能——小球运动。对小球编程，设置初始状态，广播“小球移动”。用一个随机数变量来确定小球的初始方向，设置变量“随机数(1或2)”取值随机1或2，当等于1时，面向90度(左边)重复移动10步，当等于2的时候，面向-90度(右

边)重复移动10步。在球运动的过程中我们需要不断对游戏状态做检测，判断小球是否出界，判断小球是否需要反弹，通过双方失误次数判断玩家胜负状况。

当小球碰到左边的挡板的时候，面向0-180度方向进行移动实现反弹，当碰到右边的挡板的时候，面向-180-0度方向进行移动实现反弹，当碰到上面的墙壁时，面向90-180度方向移动，当碰到下面的墙壁时，面向0-90度方向移动。

如果没有接住球，那么失败次数增加1。广播“小球移动”，重新开球。当一方失败的次数超过三次后，系统会自动判断哪

一方获胜，并结束游戏。



编程桌面冰球游戏可以提升孩子的逻辑思维能力，因为需要对小球的运动状态进行侦测，并据此判断合适的反馈。并且设计适合的游戏玩法提升游戏的趣味性，也是游戏编程的目标之一。

理财学院 欢迎大家加入电脑报理财群:329789299,验证码:陈邓新。

市值破千亿元,小康股份的上涨空间还有多大?

@ 董师傅



小康股份,妖气十足。

2020年10月,小康股份的股价不过8.64元,如今上涨了超过8倍,市值突破1000亿元大关,成为资本市场的一匹“黑马”。

与市值狂飙对应的是,业绩持续亏损。

那么,小康股份的市值为何可以一路狂奔? 高处不胜寒,当下又面临哪些挑战?

站上新能源“风口”

据公开资料显示,小康股份是一家集乘用车、商用车、动力总成及其他汽车零部件的研发、制造、销售和服务于一体的综合型汽车制造企业。

相当长一段时间,其在资本市场名声不显。

直到2020年下半年,以长城汽车为首的汽车股开启了反转行情,作为龙头长城汽车股价上涨最高超过9倍。

尽管如此,仍不足以解释小康股份的市值为何逐步逼近广汽集团,后者2020年销量超过200万辆,而前者同期仅有27.4万辆。

更重要的缘由是抱上了华为大腿。

在2020年4月的上海车展前夕,华为展示了一段视频,搭载华为无人驾驶技术的北汽极狐,在闹市区表现得颇为智能,令投资者眼前一亮。

其实,华为切入造车领域,官方的“战略合作伙伴”为北汽、长安与广汽,并不包括小康股份,然而却没有想到小康股份成为最大的赢家,至少在资本市场是这样。

之所以如此,与小康股份旗下的电动车品牌赛力斯有莫大的关系。

赛力斯非但启用了HUAWEI DriveONE电驱动系统,更是入围了“华为智选”,这意味着华为线下门店成为其的销售场景,省去了渠道建设的搭建。

而与华为战略合作的北汽极狐,反而是自建销售网络,从某种意义上说不如赛力斯与华为捆绑得深。

据公开消息显示,赛力斯华为智选SF5开售一周订单突破6000台,一个月订单突破10000台。

“小康这两年的路走对了。”小康股份创始人张兴海表示,公司从弹簧产品起步到近年来在新能源汽车领域的不断拓展,目前公司聚焦新能源汽车的布局已经开花结果,“后续公司还将陆续上市2~3款智能网联新能源汽车。”

此背景下,小康股份成为正宗“华为概念股”,受到资金的青睐,从而一路上扬,市值超越江淮汽车、一汽解放、北汽蓝谷等多家知名车企。

需要注意的是,赛力斯华为智选SF5的销售仍有待观察。

据小康股份公布的2021年5月份产销快报,当月共销售27959辆,同比增长31.19%,其中新能源汽车销量为3038辆,同比增长75.51%,似乎销量不错。

然而,据懂车帝数据显示,2021年5月份赛力斯华为智选SF5的实际销量仅为204辆,而4月份也不过129辆,当下小康股份新能源主力车型仍然是瑞驰汽车、东风小康和东风风光等。

这意味着,小康股份仍处在“讲故事”的阶段。

对此,中央财经大学财经研究所研究员刘姝威有过评论:“不论是讲故事的人还是听故事的人,首先都要思考:‘故事’和‘概念’能够变成现实吗?能够收回投资成本和创造利润吗?如果不考虑这个前提条件,盲目对‘故事’和‘概念’的想象空间投资,结果必然是血本无归。”

盛宴还能持续多久

尽管如此,游资对小康股份的故事是买账的。

在小康股份市值狂飙的过程中,出现了两位大名鼎鼎的游资大佬,一个是方新侠,另外一个则是章盟主。

方新侠是一名为人低调的高手,擅长趋势投资,据龙虎榜数据显示,在2021年6月11日以前,小康股份连续4次上榜,都有方新侠的身影。

而章盟主则是元老级游资,以风格剽悍闻名于资本市场。

换言之,小康股份的市值上涨靠的是资金驱动,如果单论业绩谈不上惊喜,甚至有所惊吓。

据财报数据显示,小康股份2020年营业收入为143.02亿元同比下滑21.12%,净利润为-17.29亿元,为五年以来首次亏损;到了2021年第一季度,营业收入为32.89亿元,同比增长了37.88%,净利润为-5.33亿元,同比扩大了7.8%。

新能源汽车行业正处于开疆拓土阶段,亏损比较常见,不过小康股份并不能因此高枕无忧,事实上其财务状况并不乐观。



现金储备逐年减少:小康股份的现金储备连续三年减少,截至2021年第一季度,现金储备仅有9.35亿元,没有足够的现金储备作为支撑,则增加了造车的难度。

负债率逐年上升:小康股份的负债率持续增长,截至2021年第一季度,负债率为78.61%,如若这个趋势持续下去,则增加了持续经营的难度。

毛利率逐年下降:连续五年下降,当下毛利率仅为2.19%,远不及造车新势力毛利率普遍在10%以上的水准。

对此,小康股份董事长张正萍也心知肚明:“目前公司股价已经严重偏离了基本面支撑,这种非理性上涨并不利于公司未来的持续健康发展。”

另外,官方也发布了风险提示,存在销售不及预期的风险。

从这个角度来看,小康股份的上涨空间受到压制,特别是当下积累了大量获利盘,一旦持续风吹草动获利盘涌出,后果不堪设想,毕竟泡沫早晚有一天会破。

届时,跑得慢就会被割韭菜。

本文仅代表个人观点,跟本报无关。股市有风险,投资需谨慎,本文仅作参考,实际盈亏自负。

Q&A问答

双汇发展是不是止跌了

@千人千仙:董师傅,双汇发展是不是止跌了?

@董师傅:暂时无法下这个结论。双汇发展因为一则人事免职出现急跌,即母公司万洲

国际免去董事会主席万隆之子万洪建的职位,被外界猜测涉及公司的权力斗争,从而引发投资者的担忧。但如果再看远一点,与2020年8月65.65元的高价相比,双汇发展股价已经腰斩,这意味着是基本面出了问题。事实上,生猪市场目前处于下跌趋势,该趋

势之下养猪企业的日子不好过,猪肉制造企业虽然不直接受到冲击,但在资本市场同样受到了冷落。从这个角度来看,双汇发展目前的价格难言止跌。

	总市值	净资产	净利润	市盈率(动)	市净率	毛利率	净利率
双汇发展	1079亿	255.7亿	14.41亿	18.72	4.28	16.26%	7.94%
食品饮料 (行业平均)	255.4亿	41.86亿	1.61亿	61.25	5.51	30.41%	-8.53%
行业排名	4/102	3/102	4/102	12/102	54/102	87/102	57/102
四分位属性	高	高	高	高	较低	低	较低

格力电器可以抄底吗

@花纹二当家:董师傅,格力电器的股价感觉都要跌回两三年前了,是不是可以抄底了?

@董师傅:格力电器的股价在持续走低,一方面是原材料的价格在上涨,价格传导并不顺畅,另外一方面竞争压力加大。除了基本面的不利因素之外,近期更是受困于员工持股计划风波中——最多12000人5折买股,其中董明珠一人认购27.68%的股票。客观来看,员工持股计划是好事情,有利于激发格力员工的干劲,不过方式值得商榷。公司从资本市场回购股票,然后5折卖给员工,难免被认为有利益输送的嫌疑,可能损害全体股东的利益,从而令投资者用脚投票。这么来看,格力电器的股价短时间或难有起色,抄底的风险不小,毕竟谁都不知道格力电器的底会在哪儿。

请关注董师傅微博

想了解更多的网络技巧,想追踪董师傅的最新研究成果,不妨关注董师傅的微博。如果有个人上网的心得体会,也可以跟董师傅在线交流。此外,还可以加入电脑报读者交流群:63357672,入群暗号:陈邓新。



为什么体育摄影需要超长焦镜头？

文/李鞠

超长焦镜头提供了不同的视角,尤其是在体育摄影方面。作为初学者,一般推荐使用70–200mm f/2.8L镜头,但是随着技术的进步,你会意识到像300mm及以上的超长焦定焦镜头可以打破更多的限制。随着欧洲杯赛事的迈进,我们本周来谈谈体育赛事的拍摄心得和技巧。

体育场地内的镜头选择

作为一名体育摄影师,总是希望拍摄到一些著名运动员和有趣动态的照片。如果在一个巨大的开放场地,比如棒球场或足球场,即使是70–200mm的镜头也可能因为距离太远而无法捕捉到想要的画面,这时超长焦镜头(300mm及以上焦距)就派上用场了。

今年某些运动在COVID-19疫情情况下需要保持安全距离,摄影师可能会被限制在看台上很远的位置进行拍摄,行动受到限制。这时候超长焦镜头不仅有用,而且成为必需品。

在一些大型的赛事中,还有来自影像厂商的官方赞助,比如佳能、

尼康和索尼都赞助过不少运动会和国际田径赛事。厂商会为赛事提供产品、技术和服务,而企业的标识也将出现在该项赛事的场地广告以及户外广告中。

在足球运动员的不断跑位中,专业的摄影师跟拍,也需要使用300mm或以上焦距的镜头才能“接近”球员。在大型场地,使用常规长焦镜头(例如70–200mm镜头)时,一般属于比较开阔性的拍摄,等待动作靠近以填充画面,但超长焦镜头拥有更紧凑的剪裁画面,让摄影师可以更好地控制拍摄内容和时间,这样更有利于拍摄到个性化的影像。



400mm f/2.8 IS II USM @ f/2.8, 1/5000 秒, ISO 800

为什么不依赖后期裁剪？

圆形沙地与绿色田野之间的对比,相映成趣,为这张200mm镜头增添了些许几何元素。但是你是不是想说,我想要放大的更接近的视觉效果,所以加以裁剪。

首先要知道,无论你的相机有多少千万像素,剪辑处理的图片,图像质量肯定不如直接光学变焦拉近

的细腻度。即便是高分辨率的图片,尺寸裁剪也不是无限的。在过度裁剪的镜头中,你可以看到轮廓和细节都是糊状的。所以,为了更好地捕捉特写表情,需要使用更长焦距的镜头,原始的图片不仅可以保持图像质量,还可以更仔细地观察到拍摄物。



70–200mm f/2.8 IS III USM @ 200mm、f/2.8, 1/5000秒, ISO 800



裁剪过度细节会有损失

到底多长的焦距才够？

一般来说,在大多数大型体育场馆,400mm焦距的镜头就足够了,600mm镜头相对视野更窄,多用于“打鸟”,因为在自然界的视野距离要求更高,鸟又不怕人。如果实在需要长焦的极致,可以配带一个2×增距镜(也称为扩展器)以增加灵活性。

增距镜的优势在于,可以适当增加摄友对于影像目标的覆盖范围。但是用过的人都知道,它们的弊端也不小,会降低最大光圈和自动对焦速度,从而限制相机在低光照条件下定格动作的能力。此外,增距镜对于画质衰减比较明显,这点就看摄友怎么取舍了。

如何获得一幅满意的作品

在体育摄影中,传统的欣赏是喜欢干净的背景,获得它们的一种方法是使用背景虚化来模糊干扰。在超长焦镜头上,长焦压缩效果使背景更近,使主体看起来更大,也增强了虚化的美感,提升了图像的整体外观。

与较短焦距的镜头相比,假设影响虚化的其他因素(例如背景与主体之间的距离)保持不变,长焦距能够带来更强烈的背景虚化,更加简洁的背景,使主体更加突出。

此外,当你有一定程度的经验,不再是菜鸟,尤其是结合了良好的技能和技术沉淀的

时候,就需要因地制宜了。比如篮球运动,用70–200mm镜头就足以拍摄普通的动作镜头,超长焦镜头则可以帮助寻找更需要突出的细节和特征的影像。

以下是体育摄影师使用70–200mm镜头拍摄的一些照片,以及使用400mm镜头在同一活动中拍摄的其他照片,你觉得400mm镜头是如何弥补70–200mm镜头短板的?如果离球场距离比较近,70–200mm上的70mm端足以捕捉到场上的比赛动作,但400mm显然可以捕捉到更多细腻的表情。



400mm f/2.8 IS II USM, f/4, 1/4000秒, ISO 250



70mm处捕捉的画面

处理长焦镜头的其他技巧

为了最大限度地发挥长焦镜头的优势,摄友需要熟悉在光照、背景元素等条件下的运用。例如,许多摄影师认为逆光是不需要掌控的光线,但其实很多开放式球类比赛中的逆光有助于让运动员的头发和汗水显得有质感。

放大的倍数让一些初体验超长焦镜头的用户头晕目眩,类似于第一次戴隐形眼镜或换了一副新眼镜的感觉。要解决这些问题,在通过取景器观看时,训练自己睁大另一只眼

睛并注意动作。虽然这可能需要大量练习才能习惯,但这不仅有助于缓解头晕,还可以让你了解球场上的动作,以便准备好在时机出现时按下快门。

还有一个重要的点是装上脚架,专业超长焦镜头的重量是一个大问题,即便你的技术很高超,也不能保证手持拍摄的成功率,使用三脚架或者独脚架绝对不容忽视。相对来说,独脚架更具移动性,在体育赛场绝对比三脚架更受欢迎,挪动也比较方便。



400mm捕捉的表情

影评

《洛基第一季》



故事聚焦在《复仇者联盟4:终局之战》中,另一时空拿走空间宝石(Space Stone)的洛基,描述他作为一名恶作剧之神和变形者的身份,现身在人类历史中的多个时期,影响着历史事件。

点评:《洛基》开播了,目前烂番茄新鲜度96%,MTC 73分,是近期口碑最好的美剧之一。为什么说是“之一”呢?因为《鹿角男孩》口碑也不错,还比《洛基》好那么

一点点。而《鹿角男孩》,是由唐尼夫妇监制。主宇宙的洛基,我们称他为洛基A,在《复联3》就死了,目前也一直都是死亡的状态。而《洛基》中的洛基,是另一个宇宙的洛基,我们称他为洛基B。洛基B穿越到了蒙古,摔在了沙漠上,这段致敬了《钢铁侠》。

《鹿角男孩》



十年前,“大崩塌”对世界造成了严重破坏,并导致了神秘的混血儿的出现——出生时半人半兽的婴儿。由于不确定杂交种是病毒的起因还是结果,许多人害怕并猎杀他们。一个名叫格斯的鹿角男孩在与世隔绝的森林安居了十年后,机缘巧合地与一个四处流浪的名叫杰珀德的独行侠交上了朋友。他们一起踏上了一场非凡冒险,寻找答案——关于格斯的出身、杰珀德的过去,以及

家的真正意义。但他们的故事充满了意想不到的盟友和敌人,格斯很快就了解到,森林外郁郁葱葱、危险的世界比他想象的要复杂得多。

点评:这个故事,刚刚开始,少有改得恰到好处而且还发挥稳定的漫画。比起十几年前那部血腥压抑的原作,在主流观众和原本的故事内核之间找到了一个微妙的平衡点,少了那些宗教的神神叨叨,多了几分人情味,而且加了很多不错的设定。新西兰的自然风光让这个世界看起来四处蕴含希望,这次选择多线从头讲述每个主角的故事是个很聪明的办法,并且构建了一个观感上比漫画更有趣的“末世”。

读书



《万物的尺度》

单位是如何定义和命名的,节、马赫、加仑、桶、磅这些单位有什么方便之外?用照片和图画,让抽象的物理单位带来具体的感受,让数理化更加亲切:1厘米有多长——成人中指指甲盖的宽度;1千克有多重——4个苹果或者165个一元硬币的重量;1勒克斯有多亮——1只萤火虫发光的亮度;用大量照片和图画来解释,让抽象的单位与实物产生联系,一下子就有了具体的感受,数理化课程中的抽象数据不再遥远。

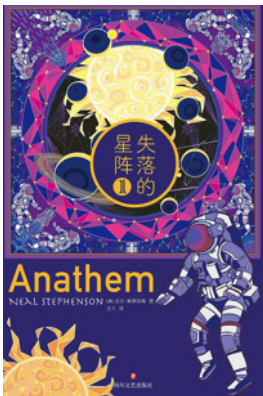
点评:在日常生活中,娃娃们经常会问一些不容易回答的问题,问的频率很高,并且问的问题越来越高端,有时候就算是家长们也对一些问题感到很迷茫,尤其是在面对关于“单位”的问题时。做书的思路很好,抽象的单位想办法用各种熟悉的事物或插图表现,就变得形象了起来。



《中唐时期的空间想象》

中唐时期的地理学发展是如何进入当时文学世界的空间想象的?这一跨领域的联系对于我们理解文学与地理学两大领域又意味着什么?本书通过对不同文类文本的讨论,揭示了当时地理学与文学之间多样且流动的关系。李贺的《梦天》、柳宗元的山水诗文、张祜运用大图视野欣赏古老画卷的诗歌、元稹和白居易富有地理信息的唱和诗等,这些作品都打上了“制图学之眼”的烙印。中唐文学大师们,以其对地理学的稔熟与兴趣,使得不同地点、相互区隔的人群以及旅行的文本之间的互动成为可能。

点评:在谈论中国历史前,我们需要有个认识,即所谓以学位分科的做法,源于西方。中国细分学科领域最早应在近代(教育体系)。而在中国古代,知识技能并不会如此明确细分,古人追求知识时也不会过分给自己设限,见面打招呼也要先问“您什么专业啊?”我是文学,或者我只是地理学云云,不可能。对专业对学科的“不讲究”,反而凸显中国古代文人的全能,因而才有“琴棋书画样样精通”一说。



《失落的星阵》

年轻的伊拉斯玛自小生活在集修院里,直到有一天,他无意中发现了隐藏在天空中的外星飞船。原来,整个星球正处于危机之中。世俗政权一边粉饰太平掩盖真相,一边受迫于外星强大的武力威胁,不得不征召学者们以寻求应对之法。坠毁的单人飞船、死去的女外星人、伪装成学者的地球间谍、外星飞船上的其他种族……面对占据绝对优势的外星人组织和世俗政权出于私欲的隐瞒控制,伊拉斯玛和伙伴们该如何拯救阿尔布赫星呢?

点评:读完,感想很复杂。大家都知道作者尼尔·斯蒂芬森是个考据狂,从《雪崩》到《编码宝典》到《七夏娃》到这本《失落的星阵》,都往里塞入无穷无尽的细节和各种考据,值得深读。《失落的星阵》获得知名的轨迹奖最佳长篇小说奖,入选《时代周刊》年度十大小说,21世纪必读科幻小说是有道理的。

漫画专栏



林帝浣

任职广州中山大学,画家,中国摄影家协会会员,《电脑报》专栏作者。



城市是一个
几百万人在一起
孤独生活的地方



不是旅行治愈了你
而是你在路上
放过了自己



可以回头看
但别回头走



有些路没有人陪
反而走得惬意

我从未想过这颗“中药小丸子”能这么好吃

师姐连吃两颗写下了这篇文章,希望大家都没有脱发困扰。打个广告,想入手其他好物的小可爱记得加师姐微信(微信号:yhmd0808)哦,同步更新福利群和朋友圈哈。

芝麻对脱发、便秘、肠胃都有好处

民间有种说法,“早晚嚼把黑芝麻,活到百岁无白发”。

《本草纲目》记载,黑芝麻具有补肝肾、润五脏、益气力、长肌肉、填脑髓的作用,在乌发养颜方面的功效,更是有口皆碑。现代科学也表明,白发是由于黑色素的生成受阻所致,受阻的原因就是因为黑素细胞、黑素体较少,西医上佐证黑芝麻具有很好的促进黑素生成的效果。

中医学说里,季节、人体和食物颜色的关系,这源于五行学说的《黄帝内经》,按照这一理论,季节、五脏、五色都分别有对应的五行属性。黑芝麻为“八谷之冠”,可以补肝肾、益精血、润肠燥,素食工作者、白发人群、脑力工作者都需要哦。

师姐是从去年接触到的芝麻丸,吃下第一口的反应是:真好吃啊……跟传统的“中药零食”完全不一样,超乎寻常的好吃!放在办公室,1天只要3颗,吃了两周,头发明显变得乌黑亮丽许多,气色也红润了!

芝麻丸还富含维生素B1等多种有益物质,对皮肤有抗氧化、滋润作用。坚持服用,不仅有益头发,还可以明显改善气色,脸蛋红润、肌肤滋润,对肠胃不好、便秘的人群也有很好的效果。

九蒸九晒制法

市面上芝麻丸很多,师姐觉得入口的东西还是要大品牌才放心,所以这次推荐给你们的是“老金磨坊”家的,销量和评价都很不错。他家芝麻丸采用距今1700多年的中国传统工艺——九蒸九晒制法。经过九晒,获得大量来自太阳的纯阳之气,大大增强乌发、补阳之效。

打开瓶封,就能闻到一股浓郁的芝麻香。咬开芝麻丸后,蜂蜜的润甜和黑芝麻的甘香瞬间化开。细嚼慢咽,体会黑芝麻丸对身体的滋养,是一种很享受的过程。芝麻丸每天吃3到4丸,饭前饭后都可以。吃芝麻丸有个讲究:一定要细细咀嚼,不能把整颗药丸完全吞下去,这样吸收不了。

如果你有以下症状:脱发、白发、发质粗糙等肝肾不足现象;精血亏虚引起的头晕眼花、耳鸣耳聋、腰膝酸软、四肢乏力;精亏血虚导致的肠燥、大便不通,都需要这颗芝麻丸救一救。

一份是3盒,每盒里8颗芝麻丸,都是独立包装的,随身携带很方便。师姐建议一次可以拍两份,一个月的量。其实上两周师姐在电子版增刊有推荐过它,但是活动还在继续,所以师姐又来推荐一波,我本人已经当零食在吃了,哈哈哈。



价格:**39.9**元
(拍下减10元)

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/zmw1.htm

口罩也内卷? 比普通口罩防晒,比蕉下便宜的只有它了

太阳一天比一天猛,一出门就感觉进入了一个火炉。师姐还算勤快的,每天出门都会擦防晒霜,有些懒孩子就不一样了,防晒霜不擦,太阳伞也不打,说的就是你呀!

采用新型功能面料,阻隔99%紫外线

可能是因为疫情,各大商家在口罩上花的心思越来越五花八门了,师姐精挑细选了这款防晒口罩就挺适合你们这些不做保护措施的小孩子们的,不仅高防晒还自带凉感,很靠谱。

普通口罩如果没有贴紧佩戴就会反射光线,导致眼睛和鼻子周围出现黑痣或雀斑。即使涂了防晒霜,也只能帮我们阻挡住紫外线(UVA、UVB),更多高能可见光和近红外线就防不住了,所以物理防晒才是永远的神,一直戴着就能一直防晒!

为了让防晒更彻底、更到位,OhSunny口罩精选了纳米高密度级的功能面料。外层是新型陶瓷科技纤维面料,防晒指数达到了UPF50+,能阻隔99%以上的紫外线,要知道,普通口罩只能阻挡95%。内层是Coolchill凉感面料,接触皮肤的一瞬间就能直观地感受到凉爽。戴上后能感觉到被围住的那半张脸都是凉凉的,一点都不闷热。得益于这种功能面料,口罩的排汗和透气能力也比普通口罩要强。

鼻子位置设计立体开口,呼吸顺畅

除了面料很舒服外,口罩的设计也很到位,戴起来很贴合面部,不会不舒服。OhSunny比普通口罩更贴合眼周,不仅保护脸部肌肤,更是照顾到了眼周。仔细看会发现眼周、颧骨、鼻梁上是最容易长色斑、皱纹的,OhSunny就做到了全副武装。

鼻子的位置还做立体开口设计,解决了夏日戴口罩呼吸不畅的问题,走路跑步什么的就跟没戴口罩一样。再就是耳绳那里是可以调节



价格:**49**元

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/fskz.htm

的,脸大脸小都可以轻松驾驭,骨架大的男生也可以戴,巨舒服。每次用完可以直接水洗晾干,不管洗多少次防晒和凉感效果还是一如既往厉害。

一共9个颜色可选,都是适合夏天的清凉系颜色,很百搭,颜值也超高。39元的价格比蕉下便宜一半,省下来的钱买奶茶不香吗?

师姐的一周

师姐来自自我介绍啦,防止有些小可爱第一次看见不知道俺是干啥的。师姐是专门给大家推荐生活类产品的小编哦,平时我也会在微信朋友圈、福利群以及公众号更新产品推送,每天都会更新的那种!大家也都知道我们的报纸是周刊,所以时效性比较强,像一些只持续两三天的大额优惠券和优惠活动,师姐就只能放在微信上啦。反正大家都会买买买,可以先把师姐加着,有什么想要的就翻翻朋友圈,来私信我也OK的!

另外,如果大家看见有什么好用的产品,也可以私信师姐哦,如果真的不错俺再推荐给你们。



扫二维码添加二哥微信

除了师姐会给你们推荐产品,二哥也会给大家推荐高性价比二手手机和电脑哦,当然新机也是有的,还能以企业低成本批量采购IT设备,需要的小可爱加电脑报二哥微信好友哈。

电脑报自营店 暑促推荐



手机淘宝扫一扫
cpcwi.taobao.com

承接单位办公机批量采购、定制、租用

官方电话:023-63658806

微信:so2-so2

二手原装windows笔记本

经典办公本

扩展性强、接口丰富、散热佳、键盘手感好

Thinkpad T420: 14 英寸 /i5/4GB/120GB 以上	1399 元起
Thinkpad T430: 14 英寸 /i5/4GB/120GB 以上	1499 元起
Thinkpad T450: 14 英寸 /i5/8GB/120GB 以上	2199 元起
Thinkpad T450S: 14 英寸 /i5/8GB/120GB 以上	2299 元起
Thinkpad T460: 14 英寸 /i5/8GB/120GB 以上	2699 元起
Thinkpad T460S: 14 英寸 /i5/8GB/120G/GT930MX 以上	2999 元起
Thinkpad T470: 14 英寸 /i5/8GB/120GB 以上	2799 元起
Thinkpad T470S: 14 英寸 /i5/8GB/120G/GT930MX 以上	3299 元起
Thinkpad L440: 14 英寸 /i5/8GB/120GB/GT720 以上	1799 元起
Thinkpad L460: 14 英寸 /i5/8GB/120GB 以上	2299 元起
Thinkpad E470: 14 英寸 /i5/8GB/120GB 以上	2399 元起



移动办公·影音娱乐



手机淘宝扫一扫

轻薄便携本

超薄、重量轻、小巧、发热低、续航长

Thinkpad X230: 12 英寸 /i5/4GB/120GB 以上	1399 元起
Thinkpad X240: 12 英寸 /i5/4GB/120GB 以上	1499 元起
Thinkpad X250: 12 英寸 /i5/8GB/120GB 以上	1799 元起
Thinkpad X260: 12 英寸 /i5/8GB/120GB 以上	2199 元起
Thinkpad X270: 12 英寸 /i5/8GB/120GB 以上	2499 元起
Thinkpad X280: 12 英寸 /i5/8GB/120GB 以上	3299 元起
Thinkpad X1 Carbon: 14 英寸 /i5/8GB/256GB 以上	2699 元起
联想小新: 14 英寸 /R5/8GB/256GB/RX Vega8 以上	3299 元起
联想小新潮 7000: 13 英寸 /i5/8GB/128GB/MX150 以上	3099 元起



手机淘宝扫一扫



活动价
3099 起



手机淘宝扫一扫



活动价
999 起

图形工作站·3D游戏本

i7、独显、高分辨率屏、散热良好

Thinkpad W530: 15 英寸 /i7/8GB/120GB/K1000M 以上	2599 元起
Thinkpad W540: 15 英寸 /i7/8GB/240GB/K1100M/3K 屏以上	3299 元起
戴尔 M4800: 15 英寸 /i7/8GB/512GB/K1100M 以上	2999 元起
戴尔 M6800: 17 英寸 /i7/8GB/250GB/K3100M 以上	3299 元起
Thinkpad P50/P51: 15 英寸 /i7/8GB/256GB/M1000M 以上	4099 元起
深海泰坦 X6Ti-S: 15 英寸 /i7/16GB/128GB+1TB/GTX1050Ti	3938 元起
联想拯救者 Y7000: 15 英寸 /i5/8GB/512GB/GTX1650 以上	4688 元起
雷神 stPro: 15 英寸 /i7/16GB/256GB/GTX1060 以上	3688 元起
戴尔 G7: 15 英寸 /i7/8GB/256GB/RTX2060 以上	4899 元起



P 图·剪视频·设计·游戏



手机淘宝扫一扫

戴尔·惠普等新款商务本

新款、轻薄、长续航

戴尔 XPS13 9350: 13 英寸 /i7/8GB/256GB	3299 元起
戴尔 XPS13 9360: 13 英寸 /i5/8GB/256GB	3799 元起
戴尔 XPS15 9550: 15 英寸 /i7/8GB/256GB/GTX960M 以上	3899 元起
戴尔 E7470: 14 英寸 /i5/8GB/120GB 以上	2149 元起
戴尔 E7480: 14 英寸 /i5/8GB/120GB 以上	2699 元起
戴尔 3459: 14 英寸 /i5/8GB/120GB/R5 以上	2199 元起
戴尔 3490: 14 英寸 /i5/8GB/256GB/R530 以上	3099 元起
微软 Surface Book: 13 英寸 /i5/8GB/256GB 以上	3799 元起
惠普 Laptop 14S: 14 英寸 /i5/8GB/120GB/R530 以上	2999 元起



店铺活动:
送原装配件

手机淘宝扫一扫

二手原装iPhone



7/7plus	1100 元起
8/8plus/X	1300 元起
Xr/Xs/Xs MAX	2200 元起
11/11Pro/11ProMAX	3500 元起



二手原装华为手机



Mate 20 系列	1600 元起
P30 系列	2200 元起
Mate 30 系列	2800 元起
P40 系列	3400 元起
Mate 40 Pro	6000 元起



手机淘宝扫一扫

原装品质·专业测试·顺丰包邮

官方权威编辑

性价比购机指导答疑

欢迎加电脑报二哥微信好友



性价比台式电脑

V3 全新十一代酷睿娱乐游戏主机

适用: 高强度办公, 视频影视, 网络游戏, 平面设计
酷睿 i5 11400/8GB/128GB Nvme/华硕H510
可随意搭配硬盘/内存/显卡
价格: 3099 起



手机淘宝扫一扫



活动价
3099 起



手机淘宝扫一扫



活动价
999 起

T2 戴尔品牌二手主机学习办公

硬盘可随意搭配组合, i3/i5/i7 多种选择
酷睿 i3/8GB 高速内存/120GB 固态/
大中小机箱可选

二手原装苹果笔记本

用料精良·正版系统·流畅安全

11英寸Air: i5, 4GB+128GB	2600 元起
12英寸MacBook: 酷睿M, 8GB+256/512GB	3400 元起
13英寸Pro: i5, 8GB+128/256/512GB	3600 元起
15英寸Pro: i7, 16GB+256 / 512GB独显	4200 元起
Mac Mini小主机: i7, 8GB/16GB+240GB/集显	2000 元起



手机淘宝扫一扫

办公·设计·时尚



二手原装iPad平板

iPad2018 9.7英寸:	1800 元起
iPad2020 10.2英寸 4G版:	2900 元起
iPad mini5 7.9英寸:	2400 元起
iPadpro二代 10.5英寸:	3000 元起
iPadpro二代 12.9英寸:	3200 元起
iPadpro三代 11英寸:	4400 元起
iPadpro三代 12.9英寸:	5200 元起



手机淘宝扫一扫

还有各类高品质二手配件、显示器等, 价格优惠, 升级首选! 详情请咨询店内客服。

疯狂编辑部

下班后的时间,电脑报小编都是怎么过的?

小崔姐敢说,很多人都被职场剧里的都市丽人给“骗”过,他们在公司时认真工作,下班后换件外套就能约上三五好友或逛街购物,或酒吧里开怀畅饮、谈天说地,给人一种“哇,原来白领们的夜生活这么丰富多彩”的感觉。然而,随着参加工作的年限越久越发排斥这些所谓的“下班娱乐”,不过是另一种形式的体力活罢了。

就拿小崔姐所在的“全国最堵城市”之一的重庆来说,下班后约朋友聚餐,光路上就要花一两个小时,有的餐厅即便提前预约,依旧要排很久的队。尤其近年来,重庆“网红光环”下涌进的游客越来越多,哪怕是不起眼的景点都人挤人,玩一会儿下来比上班还累。但也有的人似乎永远精力充沛,无论工作再忙,都能做到每天下班后去网红餐厅打卡、聚会唱K、舞蹈健身。

正所谓上班时都一个样,而下班后各有各的不同。这次,小崔姐就为大家揭秘,电脑报小编下班后通常在做什么。

小狮子:唯美食和家人不可辜负

身为工作狂的小狮子,不工作的时候,到底会干啥呢?答案自然是吃。对于每天下班后的那顿饭,很多人是随便一搞,能填饱肚子就行。可小狮子不将就,哪怕拖着疲惫的身体也会去菜/水产市场精挑细选,回家做顿美美的晚餐,偶尔还尝试一下没做过的食物。他还曾在凌晨三点因为嘴馋而做起了爆炒肥肠和排骨汤(小崔姐刷到这条朋友圈时都震惊了)。小狮子下班后的宝贵时间,除了满足自己那张嘴以外,全都给予了家中的“小崽儿”——陪伴他玩游戏或小区溜达、辅导作业等(图1)。这应该是大多奶爸下班后的日常吧。

壳子:沉迷学习无法自拔

壳子是公司的程序员,每天下班后的爱好也是写代码、看技术类文章和书籍、学习新的编程语言。如果下班后的时间被别的事给占据了,即使睡到半夜醒来也不忘起身看书、写代码。

唯一能想到的与“写代码”无关的爱好就是鼓捣他的“玩具”——拼高达(图2)。壳子买回家的高达目前就拼好了两个,剩下的则被搁置在箱子里。壳子说,拼高达和写代码的共同点就是要足够的耐心和细心,容不得半点马虎。

菊花大师:工作日晚上拒绝折腾人的社交活动

上班前的菊花大师斗志昂扬,一下班就像泄了气的皮球,用他的话来说“只想回家躺着‘回血’,哪里还能为‘夜间经济’做贡献?”除非朋友攒局或工作需要非去不可,否则自己是不愿把时

间浪费在劳心劳力的夜生活上的。菊花大师每天都安排了紧密的工作计划,若能准点下班,别说聚会,能在街边广场观看随土味音乐起舞的大爷大妈、在小区门口的果蔬超市走上几圈,都算是难得的“下班娱乐项目”了。

哈库拉:吃喝玩乐,舞动青春

下班后的哈库拉会寻找自己最舒适的状态。如果当天心情、精力都不错,那就去深藏市井的酒吧小酌一杯,或者去装修风格、服务和菜品都合她喜好的餐饮店饱食一顿。当然,最常去的还是舞蹈培训班(图3),锻炼身体的同时还减肥塑形。若看过哈库拉的舞蹈,你会难以相信这是一个零基础起步的初学者,今后电脑报的年会表演C位就是她了;而如果当天哈库拉情绪稍有低落,索性什么也不做,回家美美睡一觉,次日上班时依然活力四射。

曾有实习生向小崔姐吐露烦恼,称还在上学时就规划过上班后的种种,但实习后发现实践起来太难了,看到朋友圈里晒健身、晒看书、晒奖牌会产生焦虑感,厌恶自己一成不变的业余生活。小崔姐觉得,要丰富自己的业余生活,关键是找到适合自己同时也让自己喜欢的事,可以是夜跑、学新技能或玩新游戏等,如果始终找不到状态那就再尝试其他新鲜事物,也许会有新发现呢!上班时咱们安心工作,下班后就请舒心生活吧!



小编碎碎念

毕业季,翻翻泛黄的同学录吧

又是一年毕业季,大家是怎么和同学道别的呢?在“90后”上初高中的那个年代,写同学录可是和毕业一样重要的大事件。想当年,一本同学录都要精挑细选很久,再满怀期待地发给班上每一个同学,只要看着自己的那张纸在同学的手上一个一个穿过,并留下他们的心里话,就会十分满足。一遇到毕业季,学生也排着队找老师写同学录,有的老师一天下来的写字量比平常写的教案还多。

几天下来,一本同学录便留下班上所有人的字迹,有的同学还会大方地贴上大头贴,甚至自创非主流时代的人工字体。现在来看,或许他们年少时的偶像、梦想都已改变,包括电话号码、QQ号也已多年未再使用,但同学录里那些幼稚搞怪的话语,嬉闹的涂鸦,藏着小心思的玩笑、祝福等等,在当时都情真意切,是对多年同窗情谊的总结,却也描绘着遥遥无期的再见。

而今互联网时代,人手一部智能手机,随时随地都能联系,同学录早已不再流行,但它有着特别的意义。不同于手机通讯录里一串串冷冰冰的数字,同学录的每一条信息都承载了同学之间过往的记忆,回头看,其实很多人都把最为鲜活的自己留在了同学录的个人档案里。

多年同窗情,如果大家分别之际能相互间留下一些文字、图片,留给未来细细品味,也很不错呢!趁此毕业季,回家翻翻可能已泛黄的同学录,都说见字如见人,看着那些或隽秀或潦草的字迹,还能想起同学的点滴吗?



小崔姐保留下来的初中同学录,最认真的告别都藏于此

防蚊,夏天永恒的主题

上月底,#中国正式获得世卫消除疟疾认证#登上微博热搜引关注,我国经过70年不懈努力完全消除疟疾是项了不起的成就。疟疾主要由受感染的按蚊叮咬引起,而预防疟疾最好的方法是防止蚊子叮咬。所以,我们平时还是要注意驱赶蚊子。

夏天夜晚最烦的事,莫过于昏昏欲睡时被蚊子一口咬清醒了。蚊子发出直升机般轰鸣声,愤怒的我们只能在黑暗中挥着巴掌舞动,不敢开灯是怕招来更多蚊子。

但是,靠双手物理攻击费时又费力,并且对蚊子可能没有半点伤害。那我们还可以使用“化学攻击”呀!小崔姐每晚睡前必备的三样小工具:花露水、电蚊香液和电蚊拍。前两者能帮我驱蚊,后者让我享受“手刃”蚊子的快感。

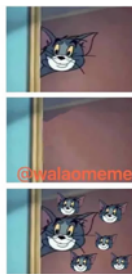
小崔姐又要说但是了,也不知这年头是蚊子进化了还是电蚊香液作假,每晚总有三五只蚊子在耳边挥之不去,吵得小崔姐只能把自己团团抱住,要么躲进被子里宁愿“蒸桑拿”也不要喂饱蚊子……接下来,懒人小崔姐可能要考虑咱们无敌的“东方神器”纱窗和蚊帐了。最后,来看看网友分享的驱蚊妙招:

@黑山老妖:床头放两瓶开盖的风油精或清凉油。亲测十多年有效。
@miyayaa:夜晚前关上门窗,在窗前放置一个盆子,盆中加点混合洗衣粉的水,这个方法坚持每天用,蚊子会越来越少了。
@爱吃火锅的柠檬:在灯下挂一把香葱,或用纱袋装几根葱段,别说蚊子,各种小虫都不会飞来。

关灯时候的蚊子

开灯

再关灯



图片来源于网络

快乐！原来就是那么简单

——《瑞奇与叮当：时空跳转》游戏体验

《瑞奇与叮当：时空跳转》(Ratchet & Clank: Rift Apart)是由Insomniac Games开发的动作游戏作品。说到Insomniac Games这里不得不提一下之前国行同步发售的《瑞奇与叮当 重制版》和《漫威蜘蛛侠》，前者不仅解锁了国行同步发售的成就，还在游戏发售后上映了同名电影，还真是游戏影视双开花。



新的起点

初次进入游戏，《瑞奇与叮当：时空跳转》便给玩家们呈现了一场大气蓬勃的欢庆典礼，在玩家的操控下瑞奇带着机器人叮当一起，接受了人们对英雄的最高礼遇，在这场恢宏又欢乐的音乐下，很快就能让玩家们融入游戏的节奏。之后，游戏会以简单的关卡设计，用潜移默化化的方法将攻击、移动、寻路等基本要领交给玩家，这一过程，玩家们不仅仅是学会基础的操作等内容，还走马观花地顺带感受到本游戏独特的美术风格。

“时空跳转”四个字就揭示了游戏的主题，以空间跳跃的方式来往于各种不同场景、不同风格、不同的星系。这种多个场景变幻的奇妙效果，如果要找一个类似的游戏，那么可以看看前段时间的《双人成行》，同样的多种场景、多种风格，让玩家们在一款游戏中就能全部体验，这种爽快感着实让人过瘾。

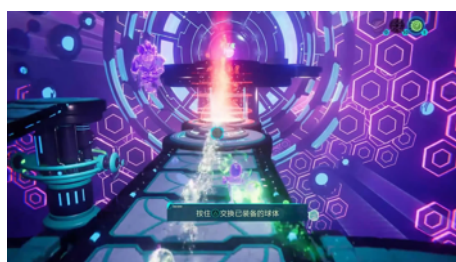
在《瑞奇与叮当：时空跳转》的游戏世界，大体会将视角集中在一个被强权统治且富有科技感的世界中，玩家们扮演的瑞奇将会对抗已成为领袖的尼法利斯博士，拯救被压迫，且水生火热中的人民，这就是一个典型的

英雄拯救世界的童话故事，也许故事比较俗套，但又有谁在乎呢？毕竟我们在意的还是游戏体验过程。

不过玩家们并非只能扮演瑞奇，在部分关卡，玩家还将扮演来自反抗军的隆巴克斯人——蔷薇特。主线上，玩家会根据关卡来分别操作他俩，逐步推进剧情，在这样的设定下，游戏的视角、玩法都在不断地变换，非常有效地能够冲淡在体验过程中出现的疲劳感。

当我们用瑞奇或者蔷薇特作战的时候，那种远近搭配的连击流畅感，与操作叮当来完成解谜的动脑部分，相互切换让游戏添加了几分别样的乐趣，可以说动手与动脑真的是恰到好处，绝不重复。但在角色之间的武器等级、血量上限等养成方面要素却是共享的。

这种通过场景变化和玩法搭配所营造出来的独特节奏，让玩家们接连不断地穿梭，每每都有一种新鲜感，不知不觉地就会被游戏所拥有的魅力深深吸引。作为一款 PS5 独占的游戏，《瑞奇与叮当：时空跳转》对 PS5 主机的性能进行了绝佳的展示，同样的也让这款游戏本身成为一场令人愉悦的冒险。



再次冒险

《瑞奇与叮当：时空跳转》游戏中的武器可以说是充满了无限的创意，各种天马行空的设计让人惊讶。射击的枪械中，超强的“RYNO 8”，可以在敌人头上打开传送门，召唤出来各种东西砸到敌人头上，甚至还有其他游戏中的彩蛋哟。投掷武器我们可以看到常规的手雷，还有能把对方变成植物雕塑的“树木造型洒水器”，更有搞笑的“欢乐蘑菇”，能够召唤出浮空的紫蘑菇，开枪攻击你的敌人。当然像无人机这类科技感十足的武器更是不能缺的，如“庞巴迪”，就能浮空在天上跟踪敌人释放小型导弹。

在购买武器的时候，可能对于新武器特性和使用还有诸多不熟悉，那么在出售武器的祖康小姐处，她还会为玩家提供特色的武器讲解服务，这样我们就能从她魔性且搞笑的讲解中了解武器的正确用法和特性，以便选择适合自己的武器。每一把枪械都有着不同的射击手感，这种射击手感能够非常准确地反馈到玩家操作体验上，如行刑者霰弹枪，半按是单管发射，如果直接按到底就会变成双管连发。

到手的枪械可以通过强化来增强，每次强化需要用到拉利安金属，强化面板有提升弹药容量或是射速的

普通格子，也有击中头部造成额外伤害的特殊黄金格子，随着武器熟练等级越高，强化面板上的格子也会越来越多，因此，玩家想要把枪械升级到 100%，那么不仅要有足够的拉利安金属，还需要多多使用枪械以提升熟练度。

游戏除了主线，也还有很多支线任务供大家完成，玩家通过裂缝进入支线任务。支线任务需要找到星球上某位 NPC 进行接取，这些支线任务有需要玩家进行跑腿的，也有需要探索找到指定地点的。而完成这些支线任务后会提供护甲作为奖励，这些护甲不仅能变换外观，且当你收集齐头盔、胸部和鞋子的套装后，还可以获得额外属性（就是时装套，带额外属性，这不由自主地让我想起了 DNF）。

作为一款冒险射击游戏，冒险部分提供的解谜要素也是不少的，在前面就提到过叮当可以完成烧脑解谜的内容，玩家操控叮当调整球体的重量，或抬升或加速，或改变球体的位置来让它的行动方向发生变化，最终让它进入终端机。此外还有格利奇挑战内容，找到五个格利奇挑战并完成后，可以解锁“格利奇会找到出路”奖杯。

总结

《瑞奇与叮当：时空跳转》这款游戏的战斗可以说是从头爽到尾，不管是剧情、玩法和节奏都堪称无敌，最最让小编喜欢的还是那大众都喜爱的画面，卡通风格的画面绝对有着大众普遍的适应性，还很深入人心，就是小孩子都能玩。当然如果你一定要找点缺点的话，可能就是 PS5 独占这个问题了，也是因为这个问题，让《瑞奇与叮当：时空跳转》无法成为一款能取悦所有玩家的作品，但你要说它是神作，也可能就差那么几步了。

如果你有 PS5，那么《瑞奇与叮当：时空跳转》将成为你千万不能错过的游戏，一万个赞推荐你去试一试。

本周优惠好物TOP4

喝多了绿茶,换换口味,红茶走起!

一周又过去啦,大家有在师姐(微信:yhmd0808)这里买到什么优惠好物吗? 接下来跟着师姐来看看本周又有哪些反馈比较好的单品吧! 想以低价入手其他好物的小可爱记得加师姐微信哦,同步更新福利群和朋友圈哈。



价格: **19.9** 元
(领券减 70 元)
如果优惠券失效加师姐好友领取



手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/dhc1.htm

红茶

云南昌宁滇红茶叶,采自云南昌宁,汤色金黄明亮,香味清新淡雅,口感醇厚微甜。一盒是120g,日常送礼也不错,有喜欢喝红茶的吗?

- @k***8:很好的茶,口感醇厚、润甜,如果喜欢浓茶的话,建议稍微闷泡下,口感会更浓。
- @小***儿:红茶挺干净的,没有杂质,泡出来的茶汤颜色很透亮,茶叶的口感特别香。
- @a***2:茶叶味道清香,喝起来很顺口。
- @诚***8:买了两盒寄回去给母上大人了,她说还不错。



价格: **39.9** 元



手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/qmg.htm

青芒果

云南大青芒果,带箱10斤,净重9斤。有大果和特大果可选,青芒很甜的!到手后放几天再吃会更好哦,如果有坏果记得找客服补偿哈。

- @兰***珂:第一次在网上买芒果真的是太划算了,看着很青,以为会很酸,但是今天切了一个味道很好,甜甜的。
- @峨***8:六个大青芒,放一放才能吃。
- @r***y:个头大,捏起来有点软软的,果皮开始变黄的那种就熟得刚刚好,很好吃。
- @向***油:芒果很大个,也很新鲜,超级满意。



价格: **99** 元
(领券减 50 元)
如果优惠券失效加师姐好友领取



手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/dx1.htm

Polo衫

鸭鸭Polo衫,穿起来舒适透气,领口比较立挺有型,纯色系的,日常穿搭休闲商务都可以。Polo衫算是全年龄段都能穿啦,给自己和爸爸都安排一件呀。

- @t***6:短袖不错,穿得很舒服,天热了穿着很透气,蛮喜欢的。
- @若***y:质量好,面料也舒服,上身效果不错,版型也好看。
- @s***6:看起来不错,很好看,这个价格很划算了,打算再买一件。
- @哎***也:样式好看,材质也放心,选的尺码也非常合身。



价格: **35** 元
(领券减 34 元)
如果优惠券失效加师姐好友领取



手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/wz2.htm

纯棉袜子

梦特娇纯棉袜子,有短袜和长袜可选,一份是6双装。采用80s长绒娇柔棉,AAA级抑菌防臭防汗,喜欢穿运动鞋的小可爱还是要备着的。

- @新***3:确实是纯棉的,穿着也挺舒服的,这个价位的这个质量性价比挺高的。
- @窗***花:袜子质量相当好,够宽松不勒脚,每双都独立包装。
- @哈***雅:棉质好,穿着很舒服,本来给我老公买的,现在留几双自己穿。
- @***n:我被这包装惊着了,也太好了吧,非常高档。袜子也很好穿,一点也不紧绷。

还记得那款好吃但贵的曲奇吗？师姐找到了平价替代！

酥就一个字

又是想吃下午茶的一天……

报告！师姐吃到一盒具有“空气感”的曲奇饼干，据说是曲奇界的“爱马仕”——四季榴莲（不止榴莲味哦）。还记得师姐去年给你们推荐的AKOKO曲奇饼干吗？四季榴莲 这款有异曲同工之妙，但价格比它便宜太多了！

“四季榴莲”成立于2013年，在深圳等机场以及商场都设有品牌体验店。去年四季榴莲还拿到了深圳市“圳品”标识，是得到官方认可的城市品牌哦。

香气方面，对比其他曲奇来说，算得上降维打击了。打开盖子的一瞬间，奶香味四溢，是全办公室的人都会被吸引过来的程度。口感非常神奇，介于蛋糕和饼干之间，扎实绵软，又不失曲奇特有的酥脆掉渣。甜度也控制得相当妙，就连不爱吃甜食的同学也没忍住连吃了好几块。

虽然叫四季榴莲，但不止榴莲口味哦

曲奇的口味有榴莲、牛油、抹茶和草莓味可选，可以自己随意搭配哈。

榴莲口味

好榴莲猫山王，只结在老树上，四季榴莲团队均采用三十年以上树龄的马来西亚的D197猫山王榴莲，甚至在当地还有专门的果园。新鲜榴莲在经过清洗后，再通过冻干浓缩制粉，不加入工色素，保证原料天然健康。

一入口，纯正的榴莲味瞬间占领整个口腔，甜丝丝的，但不腻。

三拼口味

牛油/抹茶/草莓口味三拼组合装，第一次入手可以买这款，一次就能尝遍多种口味。

牛油味使用新西兰原装进口黄油，相比于其他黄油，奶香馥郁，不含人造反式脂肪酸。浓郁的黄油味，醇滑的奶油香，刚刚好的甜味里带点轻微的咸，这样的曲奇不腻口反而只想抓紧时间再来一颗！

抹茶味使用高品质日本进口抹茶粉，口感醇厚，不苦。粉质细腻，加入曲奇中不会有颗粒感。抹茶味属于需要细细品的类型，它的抹茶香留在甜甜微咸的后面。

草莓味的粉色是使用了天然的草莓干粉呈现出来的自然颜色，无添加色素，口味特别且不踩雷。

他家的包装也很值得单独说说，盒子超级美！虽然是随机发货，但每个图案的盒子都很漂亮，拿出去作为伴手礼送给朋友，对方一定超惊喜。

盒子里面还贴心地放入一张垫纸，方便第一次拿取。曲奇大小也很人性化，一口一个，方便不掉渣。一盒是180g，拍3盒装是最划算的，算下来会比一盒装的便宜差不多20元！

一盒曲奇一杯清茶 or 咖啡，就是完美的下午茶。



价格：**59**元
手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/qbqg.htm

三十几元的杨梅多多喝不起，十几元的杨梅汁还是可以的

鲜果和水1:1调制的杨梅汁

一般来说，喜茶之类的蛮不错的，好喝就是很贵，一杯30+元的杨梅多多我可以买好几斤杨梅了！如果想喝非常纯正的酸甜果汁，那么杨梅汁就是很不错的选择啦。这杯杨梅汁，不是指超市里香精勾兑的饮料。而是不加色素、不加防腐剂，杨梅鲜果和水1:1调制的纯正果汁。光是握在手中，就解了一半热气。

杨梅汁有生津止渴、健脾开胃的功效。杨梅饱满的颗粒状果肉，胭脂色的果汁，酸甜味的口感，清凉又开胃。胭脂色的汁水，插入吸管狠狠吸上一口，一抹微酸刺激着味蕾，满满的杨梅香浸润了整个口腔，还有清甜的回甘。一整瓶喝下来，心情都好了不少。

普通的杨梅汁入口后，牙根会带着一股明显的涩感，让舌头非常不舒服。但羿宫坊杨梅汁一瓶喝下来，却一点涩感都没有，只有让人口舌生津的甘润。如果单喝杨梅汁已经满足不了你，不妨把它放进冰箱冷冻，几小时后就能得到一瓶杨梅冰沙啦。

40%都是杨梅原汁

相比于普通杨梅汁的偏酸口感，贵州六枝的酸甜度适中，它的甜不同于加白砂糖的突兀，非常适合不喜欢太甜的小可爱。

每瓶羿宫坊杨梅汁都是由正宗杨梅原果榨汁，里面40%都是杨梅原汁，味道非常浓郁。果汁里不含任何添加剂，喝到的每一口，都是流动的新鲜杨梅！为了完好保存杨梅汁的风味，商家都采用了冷冻状态下发货，收货时杨梅汁还是冰冰凉凉的。

一份是308ml×4瓶，免去了洗吃杨梅的麻烦，出门逛街，随手从冰箱里拎一瓶，不用再去冷饮店排队，手里就是上乘的特鲜杨梅饮。在暑气正盛的夏天，有这样一杯正宗冰杨梅，大概也是最好的夏天模样啦。



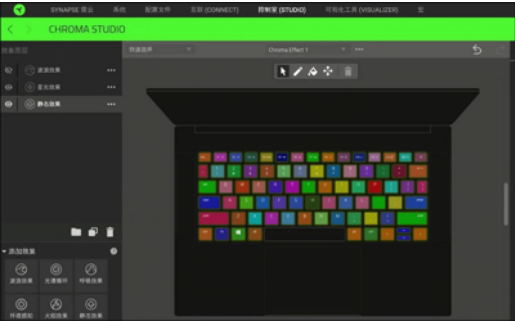
价格：**58**元
手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/ymgz.htm

14英寸1.77kg,这款R9/3070游戏本可以有! 雷蛇灵刃14详测

大家对游戏本的轻薄需求是始终存在的,但随着处理器性能越来越爆裂,显卡功率越来越高,游戏本的轻薄化这两年遇到了瓶颈,卡在2kg左右“有些下不去了”。市场中不多见的几款2kg以下的轻薄游戏本主要是本土品牌机型,影响力也并不太大。所以,当2K@165Hz屏+RTX 3070为起配的1.77kg重(实测重量)雷蛇灵刃14登场时,瞬间抓住了我们的眼球。坦率说,我不太关注它的价格,反正雷蛇不是走主流性价比路线,我在意的是:这款仅重1.77kg的14英寸游戏本,是不是真的可以发挥出强大配置的威力,性能释放和散热表现会不会拉胯。



可“炫瞎眼”的彩灯机型,单键多彩最漂亮



我们其实很早就拿到了灵刃14,第一次开机是在一个晚上,睡前我突发奇想打算瞅瞅灵刃14的单键多彩背光(作为灵刃系列中的高端定位机型,该机的键盘是支持单键多彩的,也就是每个按键可单独调节背光灯颜色)。一开机,我差点被炫瞎眼——该机的壁纸就是产品大图这个壁纸,然后RGB键盘背光灯翻滚汹涌,默认的桌面主题也是很刺激的色调。坦率说,太刺激的颜色在夜间真的太刺激,所以,最能体现该机“高

机身小巧轻盈,便携性明显优于普通游戏本



▲上面两组图是和灵刃15的对比,非常明显地看出:灵刃14的个头小得多,而且机身也更薄。虽然230W的适配器为标准适配器,但由于机身的小巧和轻盈带来的便携体验是非常明显的——你甚至都不是必须要电脑包,一个适中的挎包就可以带走了

灵刃14给我的第二个印象,就是切切实实的便携。

我带着灵刃14上下班一周时间,由于办公室和家里都有适配器,所以通勤时只带着机器,坦率

R9 5900HX性能猛,基准测试叫板i7 11800H

灵刃14的两个配置,处理器都是AMD的锐龙R9 5900HX,定位比R7 5800H更高。

不过,我们又见到了熟悉的“灵刃102”——处理器温度来到了102℃,而且还是持续温度。坦率说,虽然雷蛇的设计师认为这问题不大(多年前,雷蛇灵刃



▲可能是由于我们拿到的是工程机的缘故,大部分测试软件,以及设备管理器,都识别为R9 5900H,实则为R9 5900HX

端定位”,又最“不刺激”的方式,就是将键盘背光调节为单键多彩模式——每个按键一个颜色。你要怎么做呢?开启预装的“SYNAPSE雷云”软件,进入“STUDIO控制室”标签页,选择“静态效果”模式,然后一个按键一个按键设置你喜欢的颜色。

这个给雷蛇一个建议,为什么不能给这种单键多彩效果一个预设模式呢?一个一个按键指定颜色的确很累啊!

这里说个“题外话”:作为“外设灯厂”,雷蛇灵刃的雷云控制室可以玩出的灯效花样非常多,第一次接触雷蛇产品的用户或者说对这种炫酷外设灯效不太了解的用户,几乎不可能搞懂如何使用这个软件(个人觉得这也是雷蛇应该改进的地方)。但如果你用过Photoshop,或用过专业绘画软件,就能快速理解这个软件的套路——可以这样理解:每个“灯效”在CHROMA STUDIO控制室里面就是一个“图层”,这些图层可以叠加在一起组成混合效果。有些效果叠加后底层效果就被覆盖了,但是有些效果,则可以共存,



▲识别度很高的绿色USB接口,也很漂亮。不过C面左上角的标贴干吗非要伸出来一截呢?方便大家撕掉?

说,的确比扛着传统游戏本通勤轻松太多,这点给我留下了深刻印象,尤其是不用电脑包,又能减轻一些重量(大部分装游戏本的电脑包本身就不轻)。

总之我想说的是:现在市面上有些号称“轻薄游

戏本”的机型,重达2kg+,然后尺寸往往还不小,甚至是16英寸机型,的确与“便携”和“轻”无缘,也没有实质性的意义。但灵刃14,的确是“小得有意义,轻得有意义”的,是真正做到了轻薄、便携的,对于追求便携性的用户具备实际的价值。



▲处理器持续单负载考机,功率在58W左右,并不算特别高,但此时的全核频率高达4.16GHz——这就非常厉害了!可见R9 5900HX还是体质非凡啊



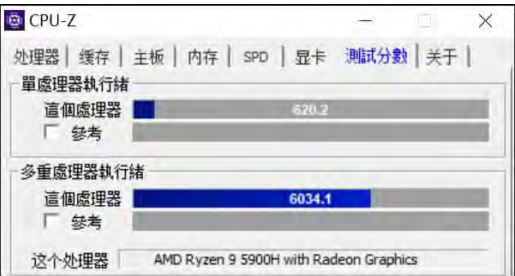
▲Cinebench R15多核2285分,R20多核5333分,R23 13595分,都微幅超过近期我们才测试的第11代酷睿i7 11800H的成绩(不过差距不大,不到1%)。当然了,并不能由此得出AMD锐龙5000H性能优于第11代酷睿H的结论,因为第11代酷睿H也还有三员猛将:i9 11900H,i9 11950H和i9 11980HK

配置与规格

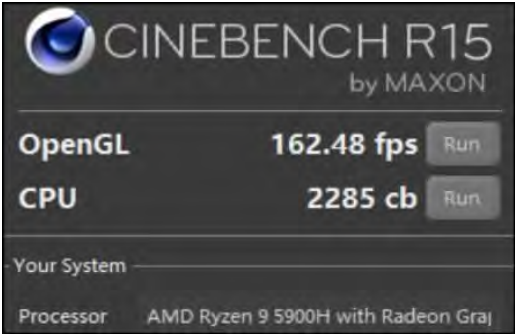
- 屏幕:14英寸2560×1440 165Hz高刷100% DCI-P3高色域
- 处理器:R9 5900HX(8/16,3.3/4.6GHz)
- 内存:16GB DDR4 3200板载
- 显卡:RTX 3070 8GB独显+Radeon Graphics集显
- 硬盘:1TB M.2 PCIe SSD
- 无线:英特尔AX210 WiFi6E无线网卡+蓝牙
- 左接口:电源口、USB3.0大口、USB Type-C口、3.5mm复合音频接口
- 右接口:USB Type-C口、USB3.0大口、HDMI2.1口、安全锁孔
- 重量:实测1.774kg(含61.6Wh电池)+0.77kg(线缆和230W适配器)
- 零售价:15999元
- 首发价:14999元

比如单键多彩的静态效果和星光效果就可以共存。

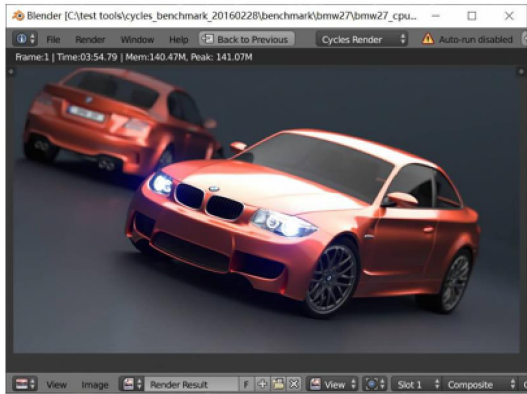
另外,某些特效上,你可以选择不同的区域单独设定,比如波浪效果,你可以设置不同的区域,将波浪的方向和角度单独设置。



▲考机时温度虽高,但处理器性能也很猛,跑分凶悍,CPU-Z得分单核达到了620分,多核成绩超过了6000,是目前我们测过的最强的移动处理器

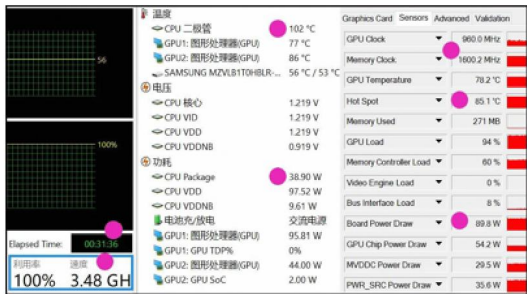


上接Z4版



▲ Blender 2.79b的BMW渲染,耗时3分54秒,略输给i7 11800H,后者耗时3分49秒

双考40W+90W

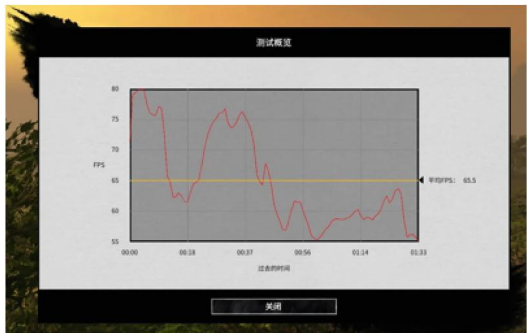


1.77kg的14英寸本,里面还有个几十W的8核16线程标压处理器,而电路、辅助芯片、内存等,还会占据几十W功耗,所以,显卡功率多高算合适呢?在最初听

游戏测试:2.5K分辨率高画质可应对大型3D游戏

90W+10W的功率并非RTX 3070的满负载功率;而双负载时,R9 5900HX的功率显然也因机身尺寸和空间而受限,那么它们的游戏表现如何呢?由于国内销售的灵刃14两个配置皆为2.5K屏,所以我们直接上2.5K分辨率进行测试。

这里提醒各位一下:该机的内屏(笔记本屏幕)并不支持独显直连输出,所以游戏帧数又会打一定的折扣。若要独显直连输出,可借助HDMI口+外接显示器模式。



▲《全面战争:三国》2.5K高画质(游戏里叫作“较高”),平均65.5fps,完全流畅。对应的,最新的高功率i7/R7+130W RTX 3060(独显直连),同样分辨率和画质下,帧速在63fps~67fps,处于相同水平线

所以,似乎可以得出结论:灵刃14的游戏水平相当于最新的i7/R7高功率版+130W RTX 3060(独显直连)的水平?不,别急,再看看下面两款较新的游戏:



▲AMD的强项Cinema 4D,也就是Cinebench的“真身”。我们渲染2秒汽车旋转的动画,共51帧,耗时20分52秒,而这个项目上,机械革命钛坦Plus的i7 11800H和联想拯救者R9000P的R7 5800H耗时都是21分31秒

闻到有这样一款超轻薄产品时,我的预估是80W左右。

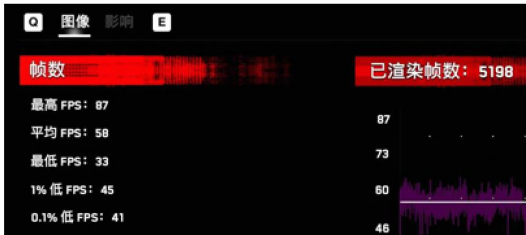
实际情况超出我预期,灵刃14的RTX 3070显卡单负载时功率可达100W(90W+10W动态功率),而双考时,10W的动态功率消失,保持在90W,温度最高78°C,Hot Spot(热点)温度为85°C。双考机时核心频率960MHz,一如既往,大家不用担心,因为玩游戏时频率会高很多。

处理器部分,双考时,功率会不断走低,最后稳定在38W~40W,温度依然是稳定的102°C,不过处理器频率保持得不错,全核可达3.48GHz。

※提示:雷蛇官方表示,正式版灵刃14的双考功率会略高。



▲较新的《刺客信条:英灵殿》,对硬件的要求进一步提升,2.5K高画质平均63fps,流畅。不过,钛坦Plus的i7 11800H+130W RTX 3060(独显直连)可跑到76fps,领先较多



▲《看门狗:军团》的画质很出色,即便不开光追,中、高画质下,画面的光影效果和感染力也已经很出色,细节也很丰富。在2.5K高画质下,灵刃14平均跑58fps,流畅。不过与高功率释放的i7 11800H+130W RTX 3060(独显直连)的73fps比起来还是有些差距。

综合来看,由于机身小巧,所以散热空间受到了影响,R9 5900HX和RTX 3070都没有跑到最大功率上,游戏表现的确有打折,但即便这样,2.5K分辨率下



总体来看,在3D渲染这项考验处理器性能的应用上,R9 5900HX和第11代酷睿i7 11800H有一战,另外,也接近77W满功率释放的R7 5800H——要知道它的功率释放只有不到60W。至于视频剪辑、AE特效应用,由于要借助独显的威力,所以8核处理器平台总体相差也不大,这里就不赘述了。



▲23°C室温双考,30分钟后的键盘面温度图

应对大型3D游戏甚至是较新的很吃硬件资源的游戏也没问题——而且还是高画质状态。实际上,14英寸屏,如此高的分辨率,即使用中等画面特效,其画面感染力也已是惊人的,且帧速就会更高了。

不过这里也有个状况要提醒一下:

我们测试了该机在FHD分辨率下的游戏表现,以假设“万一遇到优化特别差的大型3D游戏,只能降低分辨率应对”。结论是:降低分辨率至FHD的确会明显提升帧速,比如60fps的提升到75fps,80fps的提升到90fps。但总体来看,FHD下的帧速明显偏低,相对性能释放充分的新款i7/R7+130W RTX 3060(独显直连)组合,FHD下的帧速差异会被拉得很大。

举个例:灵刃14,《古墓丽影:暗影》2.5K最高画质可跑80fps,FHD最高画质90fps。对应的,泰坦Plus的i7 11800H/130W RTX 3060(独显直连),2.5K最高画质是81fps,但FHD最高画质可飙到120fps——到了FHD层面差距一下子变得非常大。同样的问题也出现在其他游戏上!所以,还是愉快地用2.5K分辨率玩游戏吧^____#?。



结语 总结,并结合价格谈一下购买价值

作为一款全金属机型,14英寸雷蛇灵刃14(准确说是新款灵刃14,时隔数年后再次登场)以1.77kg的重量塞入了R9 5900HX和100W的RTX 3070,坦率说,我有些吃惊,因为双考下温度虽不低,但应用表现却稳定地Hold住了!能达到这一造诣的,目前凤毛麟角。而14英寸的便携,也是实实在在的,实用价值高!就凭这些,该机就有贵的资本——何况它本来就是高端定位机型。

遗憾点也是有的,比如外壳容易沾染手部的油渍,另外内屏无独显直连,但在外观、耍酷、内外部工艺、能不能流畅玩游戏这几个层面,它没有一点是拉胯的——这就足够了。觉得102°C无法接受的技术派,坦率说并不是这种机器的主要受众。

而说到贵,其实我又想说“它也不贵”。能够和它“完全准确对位”的机型其实是凤毛麟角,而稀缺的东西本就不便宜。另一方面,即便算上15.6英寸的对手,同样定位全金属轻薄的高端机型,比如微星绝影系列等,价格比它还高一截。最新的Alineware x15既远不如它轻,也远不及它便携,价格更是贵出一大截。

总之,在普通定位的i7/R7+3070游戏本都要9999元~11999元的大环境下,定位高端的灵刃14首发价14999元,零售价15999元还真不算太贵。对于北上广深的白领,以及各地豪绅(开奔驰宝马买菜,抬手就是GUCCI、PRADA),这个价格属于“不用想就可以下手”的范畴;而对于信仰发烧友,也算是“跳一跳够得着”的产品。这一次,我忽略102°C这个技术派的心理障碍,推荐它!!





腾讯红魔游戏手机6



