

一本与生活息息相关的电脑杂志

零售价: 12元

电脑爱好者®

2018年第4期2月15日出版

官方网址 www.cfan.com.cn

新浪微博 weibo.com/cfan

特别话题

透过CES2018
把脉移动PC市场

P40 快速获取系统软件图标 · 在线录像就这么简单

P88 猎户座来袭! · PPT中线条的那些套路
解析三星的两颗新“心脏” · 从硬件上排除电脑故障



电脑爱好者微信



邮购《电脑爱好者》2018全年杂志

纪念版U盘 实用图书二选一

订阅活动
延期啦!

截止时间
2018.3.31

A套餐: 2018年全年杂志

送: 纪念版U盘(16GB)

杂志邮寄方式及价格:

每期邮局平寄: 288元
每两期邮局挂号邮寄: 288元
每期邮局挂号邮寄: 336元
每两期快递: 316元

B套餐: 2018年全年杂志

送: 2018年2本增刊

杂志邮寄方式及价格:

每期邮局平寄: 288元
每两期邮局挂号邮寄: 288元
每期邮局挂号邮寄: 336元
每两期快递: 316元

杂志邮寄方式说明:

- 1、每期平寄或挂号(平寄若丢失邮局无法查询): 出版日之前3天左右发出, 每期杂志出版后立即发出;
- 2、两期挂号: 每月13日左右挂号邮寄当月2本杂志, 一个月挂号邮寄一次, 一次收到当月2本杂志。
- 3、两期快递: 每月13日左右快递发送当月2本杂志, 一个月发出一次, 一次收到当月2本杂志。

礼品寄出时间:

- 1、2018年2本增刊寄出时间: 2018年5月下旬、9月下旬各寄一本。
- 2、纪念版U盘寄出时间: 2017年12月中下旬左右发放

活动咨询: 周一到周五, 9:30~11:00, 13:30~17:00

手机短信: 13801293315 (只接收短信)

电话: 010-88230549

注意事项:

- 1、活动截止时间: 2018年3月31日(邮局汇款以邮戳为准, 网上订阅以下订单时间为准)
- 2、在汇款单附言栏注明套餐名称及订阅期数, 如2018全年, B套餐两期挂号。若您所在地区平寄收取不好, 建议选择每两期挂号。
- 3、本活动仅限于汇款到杂志社、杂志社网上商城、到杂志社上门订阅的读者, 邮局订阅、电商等其他三方渠道不参加此活动。



U盘内容 ① U盘可引导电脑进入WinPE系统。可修复受损系统、对电脑进行日常维护, 操作简单, 解决您遇到的棘手电脑问题!
② 2016~2017年《电脑爱好者》两年杂志完整电子版

增刊简介:

2018年《电脑爱好者》(普及版)增刊——做表不求人 Excel函数进阶大全 整书292页, 我们在用Excel制表、统计整理数据的时候, 常常会用到它的函数功能进行自动统计或处理。为此, 电脑爱好者特别整理了使用频率最高的函数的功能、使用方法, 以及这些函数在实际应用中的实例解读, 真正实现做表不求人。

定价: 58元 出版时间: 2018年9月中下旬

2018年《电脑爱好者》增刊——入职第一课 掌握Office办公要领 整书292页, 以传统办公工具Office三大件为基础, 为即将走向社会, 入职企业的学生们准备快速上手教程。其中包括Word排版、Excel数据统计、PPT制作入门等常用技巧, 也将OneNote协同办公、Outlook企业邮箱设置等与工作息息相关的内容融入其中, 帮助职场新人快速掌握办公要领, 短时间蜕变成为能够独当一面的实战王者。

定价: 58元 出版时间: 2018年5月中下旬

邮局汇款地址: 北京市123信箱, 收款人: 北京《电脑爱好者》杂志社, 邮编: 100036

杂志社在线订购网址: 淘宝网搜索店铺“电脑爱好者自营书店”

杂志社现场订阅地址: 北京市海淀区万寿路翠微中里14号4层

透过CES2018 把脉移动PC市场

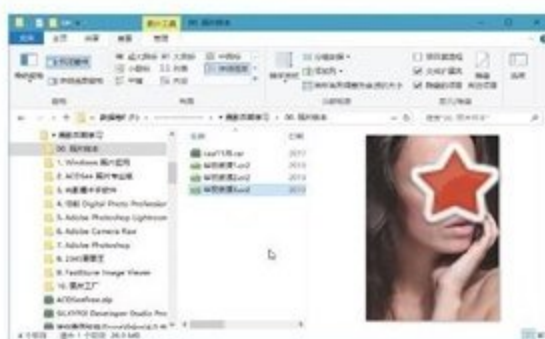


2018年初,全球近20万IT人士齐聚赌城(美国拉斯维加斯),只为了一场最顶级的科技盛宴——CES2018。在本次大展中,vivo凭借首发屏下指纹识别技术而为国争光;无线音频技术确立为未来的发展趋势;以谷歌与亚马逊为代表的人工智能技术将战火蔓延至更贴近我们生活的边边角角;而英特尔和AMD也携手OEM厂商试图重新唤醒PC市场的激情。

P18

[系统应用]

- 28 免第三方 创建密码保护文件夹
- 30 Windows 10文件预览步步高
- 31 集中管理
快速找到Windows 10设置
- 32 用好Windows 10家庭组



P30



P42

[软网生活]

- 35 双管齐下 过滤Windows 10广告
- 36 屏幕视频免费录制
- 38 禁用一切 优化无限
- 39 为出借的论坛账号保护隐私
- 40 快速获取系统软件图标
- 41 在线录像就这么简单
- 42 清晰透视 文件夹大小一眼看清
- 43 串通一气 不同浏览器共享收藏夹
- 44 增强删除 文件清理自动化

[办公世代]

- 47 高效如风
Excel表格批量导入图片
- 48 PPT图表也能实现
交互效果
- 50 制作模糊查询效果
Excel下拉菜单
- 51 一列转多列
轻松制作表彰名单
- 52 PPT中制作仿窗口
弹出效果
- 53 PPT中粒子动画巧制作
- 54 制作Excel
多重交互式图表
- 56 若明若暗
制作PPT高光效果
- 58 PPT中线条的那些套路

《电脑爱好者》2017年度 最具价值产品评选

P4

[CFan科学院]

- 62 告别实体证件
网证CTID你了解多少

[硬件应用]

- 68 从硬件上排除电脑故障



[CFan为你选]

- 70 游戏之争
拯救者R720 PK
微星GL62VR
- 72 安全和时尚的较量
金立M7 PK 华为nova 2S
- 74 不要忽视细节
选购笔记本的六项注意



- 77 拒绝平庸
这些手机都有无法抗拒的诱惑
- 80 探究处理器接口更换原因

[移动新天地]

- 64 教你查看通过QQ/微信登录的
网站和应用
- 65 快速将视频转换成漫画样式
- 65 谷歌应用让Android系统运行
更加稳定

[装机报价]

- 82 年后来放松 开心一起选
《合金装备：幸存》
《战锤：末世鼠疫2》
《Yono和天空之象》
《VA-11 HALL-A》



[技术殿堂]

- 88 猎户座来袭！
解析三星的两颗新“心脏”

- 66 病毒播报
- 67 新品新闻

[新品体验]

- 93 外更美 内换心
诺基亚第二代Nokia 6智能手机



- 94 电竞搭档
AGON爱攻AG322QCX显示器



- 95 强悍也能很轻盈
宏碁掠夺者Triton 700游戏本



- 96 轻巧便携
MADV Mini全景相机



电脑爱好者

Dian Nao Ai Hao Zhe

一本与生活息息相关的电脑杂志

2018.4 | 总第539期
www.cfan.com.cn

主管 Authorities

中国科学院

主办 Sponsor

北京《电脑爱好者》杂志社

中国计算机世界出版服务公司

编辑出版 Publishing

《电脑爱好者》杂志编辑部

顾问 Advisor

郭传杰 Guo Chuanjie



荣誉出品

董事长

洪京一

副董事长

熊晓鸽

董事

万鹏远

许伟明

刘学义

社长

葛程远

出版人

许伟明

总编辑

西浩铭

副总编辑

张博

总编室 Editorial Auditing Department

李敏(主任) Li Min

韩锦源(副主任) Han Jinyuan

编辑部 Editorial Department

主编 Managing Editor-in-Chief

张博 Zhang Bo

副主编 Deputy Editor-in-Chief

王健 Wang Jian

编辑 Editor

陈荣贵(编辑部主任) Chen Ronggui

安世伟 An Shiwei

美编部 Art Editorial Department

美术设计 Art Designer

陈红侠 Chen Hongxia

马似雪 Ma Sixue

网站美编 Art Editor

高威 Gao Wei

市场部 Marketing Department

销售经理 Sales Manager

韩宣京 Han Xuan Jing

电话: 13701264312

冉涛 Ran Tao

电话: 13701013485

出版部 Printing Department

聂静(主任) Nie Jing

发行总代理 Circulation Agency

北京爱好者文化传媒有限公司

Beijing Fans Culture Media Co.,Ltd

发行总监 Circulation Director

杨波 Yang Bo

区域发行总监 Region Circulation Director

代晓明 Dai Xiaoming

王丽 Wang Li

邮购业务总监 Mail Order Business Director

孙东 Sun Dong

读者服务部(发行)

短信: 13801293315 电话: 010-88230549

(周一至周五 9:30~11:30 13:30~17:00)

广告总代理 Advertising Agency

北京爱好者文化传媒有限公司

Beijing Fans Culture Media Co.,Ltd

销售助理 Sales Assistant

刘嘉 Liu Jia

电话: 010-88230595

办公/通信地址 Address

北京市海淀区翠微中里14号楼4层(100036)

北京123信箱(北京《电脑爱好者》杂志社)

订阅

全国各地邮局(所)

国内发行

北京报刊发行局

国外发行

中国国际图书贸易总公司

发行代号

4576SM

中国标准连续出版物号

ISSN1005-0043

CN11-3248/TP

印刷

北京新华印刷有限公司

广东广州日报传媒股份有限公司

广告经营许可证号

京海工商广字20170127号

零售定价 / 订阅单价 / 全年订阅价

12.00元 / 12.00元 / 288.00元

重要声明

1. 作者向本社投稿后,三周内没有收到录用答复的(该答复可能是电话或电子邮件等方式),可自行处理。
2. 本社坚决反对抄袭和一稿多投行为。
3. 除非作者事先声明,否则本社对来稿有编辑权和修改权。
4. 刊物一经上市即寄稿费,此稿费含本刊关联出版物及网站转载时应支付的转载稿费。如有异议,请事先声明。
5. 本刊介绍的互联网网站(主页)在刊登前经编辑审查不含色情、反动等非法内容。但由于互联网具有规模庞大、变化快速、超链接等特点,我们无法保证这些网站(主页)今后不含非法内容(链接),读者一经发现请立即向当地公安机关举报。
6. 本刊所载文章作者授权本社声明:本刊所刊其撰写之作品,未经本社许可,不得转载、摘编。
7. 数字出版声明:凡经本刊摘录刊登的作品,本刊将会支付稿酬,稿酬包括本刊社对作品进行数字化传播的信息网络传播权及转授权。特此通告,如有疑问请与本刊社联系。

《电脑爱好者》记者证人员名单公示

根据国家新闻出版广电总局要求,本刊已对申领记者证人员的资格进行严格审核,现将我单位已领取新闻记者证人员名单进行公示,欢迎广大读者监督。

西浩铭 张博 王健

反映公示对象的情况或问题应坚持实事求是的原则,并署名留下联系方式。

公示时间:2018年2月1日-2018年2月20日
国家新闻出版广电总局举报电话:010-83138953,公开接受社会监督。

本刊法律顾问

周涛律师

网站: www.zt148.cn

电话: 13366185341

本刊如有印刷质量问题(错页、掉页、残页等),请您与我们联系,我们负责调换。

本刊部分图文版权所有,未经同意不得转载。

厂商广告中的数据全部由厂商提供。

免第三方 创建密码保护文件夹

文|樱子

用第三方软件实现Windows文件夹的密码保护，这已经不是什么新鲜事了。然而，我们还可以用批处理的办法实现。当然，BAT文件只建一次就会一劳永逸。



②

首先创建一个文件夹，这其中将要放置以密码保护的子文件夹和用来处理的批处理文件。文件夹创建之后，在其中建立一个文本文件，名字任意，因为它只是一个临时过渡文件，用完后我们会删除它。

在创建的文本文件中输入如下代码(图1)：

@ECHO OFF ::关掉无关显示

CLS ::清除屏幕闲杂信息

title 文件夹上锁工具 ::命名批处理标题

if EXIST "Control Panel.{21EC2020-3AEA-1069-A2DD-08002B30309D}" goto JIESHUO

if NOT EXIST Locker goto WJJJCJ

:YON ::设定输入与确认模块

echo 确认要锁定这个文件夹吗(Y/N)

set/p "cho=>"

if %cho%==Y goto SHUODING

if %cho%==y goto SHUODING

if %cho%==n goto END

if %cho%==N goto END

echo 无效选择 ::显示选择无效

goto YON ::转回到判断模块

:SHUODING ::设定锁定功能的模块

ren Locker "Control Panel.{21EC2020-

```
@ECHO OFF ::关掉无关显示
CLS ::清除屏幕闲杂信息
title 文件夹上锁工具 ::命名批处理标题
if EXIST "Control Panel.{21EC2020-3AEA-1069-A2DD-08002B30309D}" goto
if NOT EXIST Locker goto WJJJCJ
:YON ::设定输入与确认模块
echo 确认要锁定这个文件夹吗(Y/N)
set/p "cho=>"
if %cho%==Y goto SHUODING
if %cho%==y goto SHUODING
if %cho%==n goto END
if %cho%==N goto END
echo 无效选择 ::显示选择无效
goto YON ::转回到判断模块
:SHUODING ::设定锁定功能的模块
ren Locker "Control Panel.{21EC2020-3AEA-1069-A2DD-08002B30309D}"
attrib +h +s "Control Panel.{21EC2020-3AEA-1069-A2DD-08002B30309D}"
echo 文件夹已被锁定 ::显示锁定信息
goto End ::转到结束模块
:JIESHUO ::设定解锁模块
echo 输入锁定文件夹的密码
set/p "pass=>" ::定义输入变量
if NOT %pass%==123456 goto WUXIAO ::判断密码的正确性
attrib -h -s "Control Panel.{21EC2020-3AEA-1069-A2DD-08002B30309D}"
ren "Control Panel.{21EC2020-3AEA-1069-A2DD-08002B30309D}" Locker
echo 文件夹成功解锁 ::成功解锁信息显示
goto End
:WUXIAO ::设置输入无效提示模块
echo 密码无效 ::密码无效显示
goto end
:WJJJCJ ::创建文件夹的模块
md Locker ::创建文件夹的命令
echo 文件夹创建成功
goto End
:End ::结束模块
```

小提示

在存盘时要选择文件类型为“所有文件*.*”，否则仍会被保存为TXT类型文件，将不能执行(图2)。



③



④

3AEA-1069-A2DD-08002B30309D}"

attrib +h +s "Control Panel.{21EC2020-3AEA-1069-A2DD-08002B30309D}"

echo 文件夹已被锁定 ::显示锁定信息

goto End ::转到结束模块

:JIESHUO ::设定解锁模块

echo 输入锁定文件夹的密码

set/p "pass=>" ::定义输入变量

if NOT %pass%==这里输入你的密码 goto WUXIAO ::判断密码的正确性

attrib -h -s "Control Panel.{21EC2020-3AEA-1069-A2DD-08002B30309D}"


```
ren "Control Panel.{21EC2020-3AEA-1069-A2DD-08002B30309D}"
Locker
```

```
echo 文件夹成功解锁! ::成功解锁
信息显示
```

```
goto End
```

```
:WUXIAO ::设置输入无效提示模
块
```

```
echo 密码无效 ::密码无效显示
```

```
goto end
```

```
:WJJCJ ::创建文件夹的模块
```

```
md Locker ::创建文件夹的命令
```

```
echo 文件夹锁建立成功
```

```
goto End
```

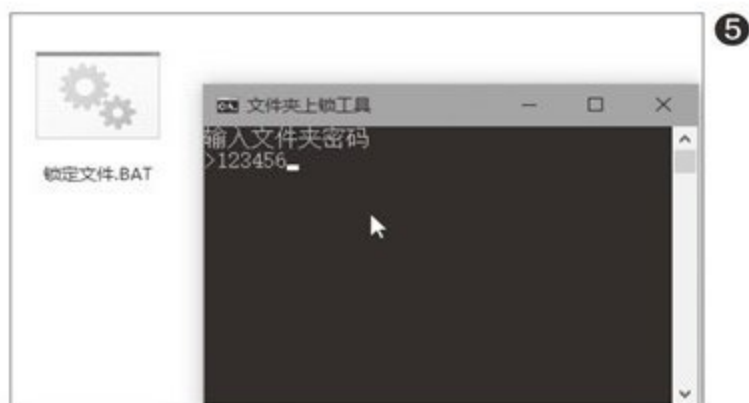
```
:End ::结束模块
```

代码简要说明:

带Control命令的字串代表用控制面板创建一个不可见的文件夹; attrib命令带+h和+s参数, 可将其设置为系统和隐含属性, 这将更加隐秘; 代码段中以冒号前置单词引导的每个分段, 分别代表一个功能模块, 如YON表示确认, SHUODING表示锁定, UNLOCK表示解锁, WJJCJ表示生成文件夹, SHIXIAO表示无效提示。

至此, 任务即将完成。在需要将敏感文件夹设置为用密码访问时, 打开上述文件, 在代码中找到“这里输入你的密码”字串, 删除这个字串, 然后输入你自己设置的密码(这里如123456)。修改完毕后, 将这个文档另存为“锁定文件.BAT”。删除原来的TXT文件, 保留BAT文件以后使用。

双击创建的文件“锁定文件.BAT”, 会立即自动创建一个名为“Locker”的文件夹, 现在打开这个文件夹, 然后将隐私文件保存进去(图3)。之后, 再双击“锁定文件.BAT”文



小提示

请不要在存有重要数据的文件夹上测试上述技巧。可以先找一个空文件夹, 放入一些没用的文件来测试, 待测试通过并确认没有问题后, 再利用它来加密你的重要文件夹。



小技巧

忘掉密码怎么办

如果忘记了密码, 只要右击“锁定文件.BAT”文件, 选择“编辑”(图7), 在打开的记事本文件中搜索“%pass%”, 就可以看到自己设定的密码了。

件, 便可看到命令对话框(图4)。

键入“Y”并按Enter键后, 将自动以密码锁定刚才建立的文件夹, 同时该文件夹会从眼前消失, 现在只能看到有一个批处理文件了。

如果希望再次看到这个文件夹, 再双击一遍“锁定文件.BAT”文件。但这次运行的结果是, 需要先输入先前设定的密码, 然后按下回车(图5)。随后, 我们看到保存隐私文件的“Locker”文件夹又出现了(图6)。

这样, 我们就完成了免第三方软件, 仅在Windows中用批处理以密码隐藏方式保护文件夹的任务。CF

Windows 10文件预览步步高

文|波波

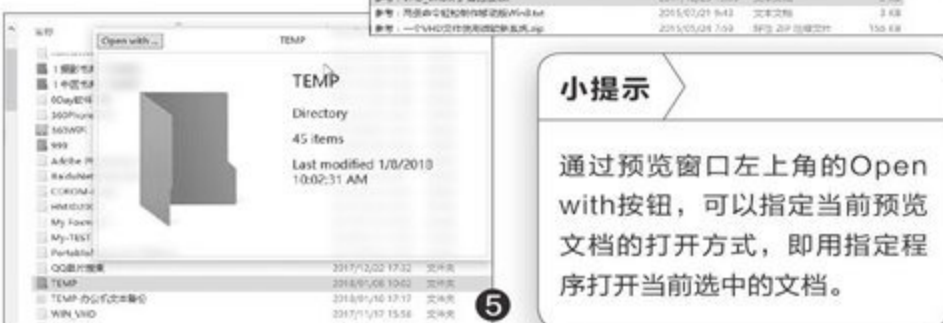
在Windows 10中预览常见图片或数码照片，还需要安装各种图片预览软件吗？也许你说你是摄影师，需要预览RAW格式，但那也没关系。其实，用Windows 10本身，或者借助于一个简单的UWP应用，也能实现一键预览图片或其他文档。



1 用好资源管理器的文件预览功能

Windows 10包含常用图片文件的预览功能，除了常见的JPG、PNG、BMP图片外，目前所有单反相机的RAW文件也可以直接预览。只是由于默认没有开启此预览功能，不为人们所知而已。

现在，就让我们开启它。打开图片目录，在资源管理器中切换到“查看”功能选项卡；接下来在功能面板“窗格”一组下单击“预览窗格”，即可在右侧窗格看到文件预览效果了（图1）。



小提示

通过预览窗口左上角的Open with按钮，可以指定当前预览文档的打开方式，即用指定程序打开当前选中的文档。

2 用第三方软件 实现以空格键预览文件

除了可使用系统自带的预览功能预览文件外，我们还可以使用一款WinQuickLook软件来实现选中图片后以空格键预览图片的功能，这类似于苹果电脑的操作。WinQuickLook是一个Microsoft Store应用，从微软应用商店中搜索到该软件后，点击“获取”按钮安装（图2）。

软件运行后仅以一个图标的方式驻留在系统托盘上。如果希

望软件时常处于待命状态，只需在托盘图标右键菜单中选择Auto Start，即可让其每次随系统启动而自动运行。

之后，当我们需要预览图片时，只需在资源管理器中单击选中图片，然后按下空格键，即可显示图片预览窗口了（图3）。同样，如果要预览一个文本文件，选中后单击空格，即可显示TXT预览窗口（图4）。

有趣的是，该软件不但能预览文件，还能预览文件夹或不认识的文件类别。试着选中一个文件夹并按下空格键，这时可以看到关于文件夹所含目录数和最后修改时间的显示（图5）。对于不支持直接预览的文件类型，例如EXE或RAR等，该软件也会显示出其文件类型、大小和最后修改日期等信息。CF

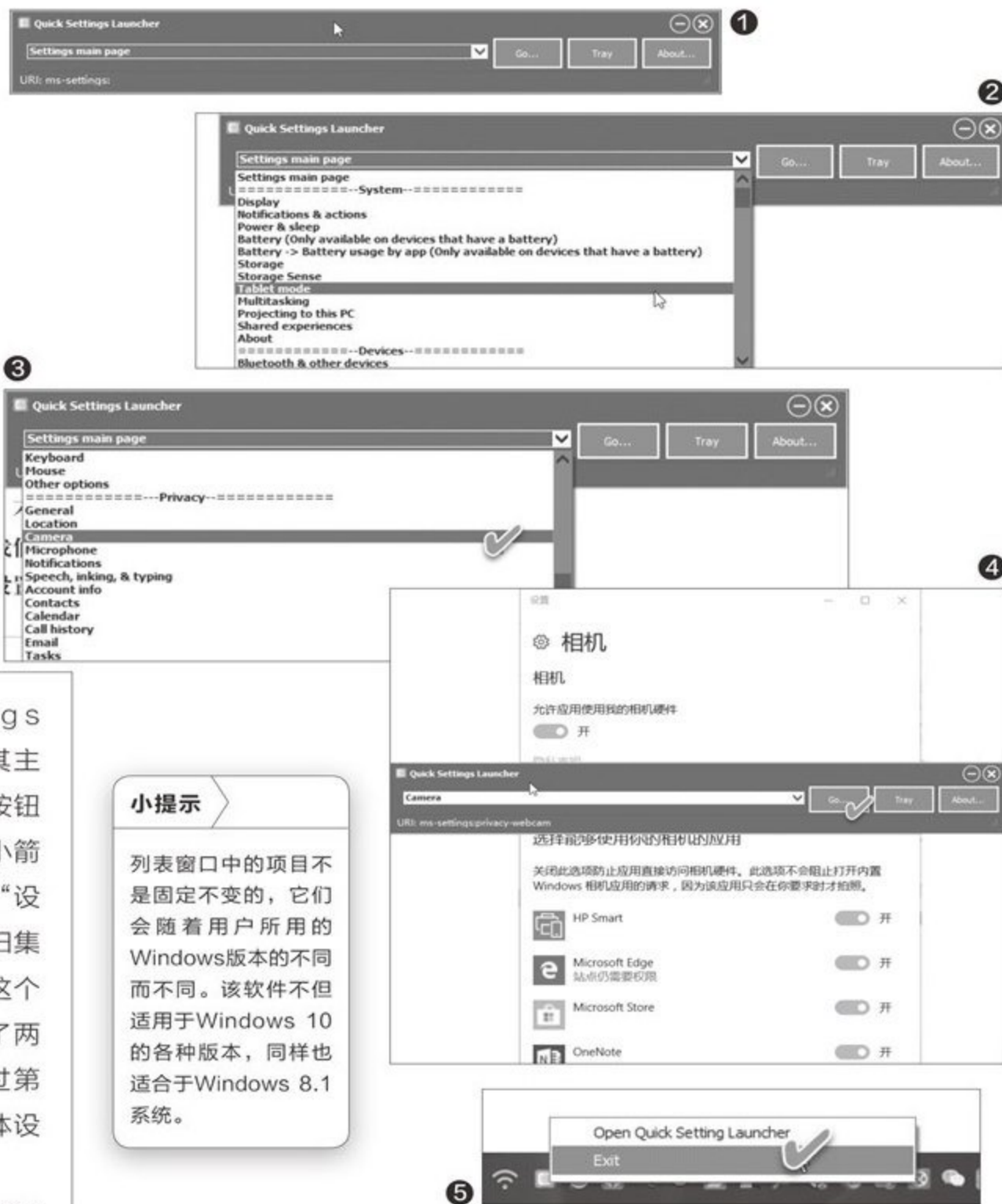
集中管理 快速找到Windows 10设置

文|波波

大家知道, Windows 10已经将传统的控制面板移到了新式“设置”窗口。然而, 对于使用者来说, 其操作的方便程度丝毫没有增加, 反而一些原本熟悉的控制项目不知道从何处去找了。虽然在Windows 10中依然可以调出传统控制面板, 但其调用入口较以往更加隐秘, 设置项目的切入比原来更“难找”了。现在, 我们通过一款自由软件 Quick Settings Launcher, 可以在一个菜单之下管理所有系统设置选项, 实现系统设置选项的高效管理和快速打开。

启动 Quick Settings Launcher后, 我们可以看到其主界面仅有的条形选择框和三个按钮(图1)。当点击左侧列表框的小箭头之后, 可以看到原来在系统“设置”窗口中的各类项目被统一归集到了一个下拉菜单中。不过, 这个菜单通过双线很清晰地进行了两级划分, 我们可以很容易地通过第一类标识, 查找到所需要的具体设置项目(图3)。

这里举个例子, 假设我们要设置“隐私”选项中的“照相机”相关项目, 只需定位到Privacy大类, 然后点击Camera项目(图3)。最后, 点击工具栏上的第一个按钮Go, 即可快速切换到相机隐私窗口(图4)。类似的, 其他各项控制选项的设置也是如此简单。



小提示

列表窗口中的项目不是固定不变的, 它们会随着用户所用的Windows版本的不同而不同。该软件不但适用于Windows 10的各种版本, 同样也适合于Windows 8.1系统。

为了方便平常使用, 我们可以将该绿色软件的快捷方式添加到系统自启动文件夹中让软件随系统一同启动, 然后在平时不用时通过Tray按钮将其最小化到系统托盘中, 需要使用时只需单击托盘图标或用托盘图标右键菜单命令, 即可开启对控制列表的访问(图5)。

此外, 由于该软件为绿色便携自由软件, 不需要安装, 因此可将它直接存放在闪存盘中, 这样可以随时带着在任何Windows 10或Windows 8电脑中查看各项系统设置了。CF

用好Windows 10家庭组

文|刘英

家庭组用来在家庭成员之间或小范围局域网内共享使用文件资料或其他资源。用好家庭组的共享设置，将会给资源的共享和访问提供极大的方便。

小技巧

如果不再希望使用家庭组，或出于安全考虑需要关闭此功能，可在系统服务列表中找到“HomeGroup Listener”服务，双击设置为“停用”即可。



网络

网络

想要允许你的电脑被此网络上的其他电脑和设备发现吗？
我们建议你在家庭和工作网络而非公共网络上启用此功能。

是

否

1 创建家庭组共享时需要注意的问题

创建家庭组共享可按系统提供的向导完成，但有如下几个问题需要注意。

要创建家庭组必须保证已建立TCP/IPV6协议。进入参与共享的所有计算机的网络和共享中心，启动网络“属性”窗口，选中“TCP/IPV6协议”选项（图1）。如果列表中没有，需要进行安装。

要创建和加入家庭组，必须将计算机的网络位置设置为“专用”，若当前网络不是专用类型，“创建家庭组”按钮将显示为灰色，此时需要点击“更改网络位置”（图2），在随后的提示对话框中选择“是”，开启网络发现功能（图3）。接下来按向导操作即可完成家庭组的建立。

系统自动生成的家庭组密码比较难以记忆，也没必要专门记下来。此时，可以在家庭组设置窗口中，通过“更改密码”按钮，将其更换为一个自己认为更安全和易记忆的个性密码。

设置家庭组之后，家庭组中用户要共享文件资料，只需在要共享的文件夹上单击右键并选择“共享”，按共享权限选择共享方式或选定特定的用户共享即可（图4）。

2 操作更方便 用桌面右键访问家庭组

家庭组为文件资源共享提供了方便，但调用和设置却不太方便。为此，我们可以通过编写并运行一个自动修改注册表的reg小脚本，来实现为桌面右键菜单添加“家庭组”选项的目的。

第一步：先用记事本创建一个文件，并更改扩展名为.reg类型，文件全名更改为“添加家庭组桌面右键菜单.reg”文件。接下来在其中输入代码，具体代码如图所示（图5）。代码输入完成后保存文件。

第二步: 双击运行此前保存的reg文件, 出现注册表添加提示后点击“是”通过。

第三步: 在桌面上单击右键弹出快捷菜单, 就可以使用“家庭组”功能子菜单了(图6)。

如果需要移去家庭组右键菜单, 只需运行另一个注册表文件“移去家庭组桌面右键菜单.reg”即可。该reg文件内容如下:

Windows Registry Editor Version 5.00

```
[ - H K E Y _
CLASSES_ROOT\
DesktopBackground\
Shell\HomeGroup]
```

小提示

由于代码的输入比较费时, 也容易出错, 为此, 可直接下载上述代码使用(地址: <https://pan.baidu.com/s/1bIMkvc>, 密码: vkeu)。



3 不能加入或创建家庭组 解决有办法

家庭组使用过程中也可能会遇到一些问题。常见的现象有: 在建立或加入家庭组时, 显示“Windows无法在此计算机上设立家庭组”; 或者无法启动Peer Name Resolution Protocol和Peer Networking Grouping服务, 相关组件无法启动等。可用如下办法解决。

在小娜对话框中输入“管理高级共享”, 在自动搜索结果中出现“管理高级共享设置”控制面板选项。点击进入网络和共享中心的“高

级共享设置”窗口, 依次选择启用“启用网络发现”、“启用文件和打印机共享”、“允许Windows管理家庭组连接”、“公用文件夹共享”等选项; 关闭“密码保护的共享”选项(图7)。

接下来, 在Cortana对话框中输入“服务”, 点击最佳匹配结果中的“服务”桌面应用; 启动到服务窗口后, 依次双击并逐项检查, 选择“启动”如下服务:

Function Discovery

Provider Host

Function Discovery

Resource Publication

HomeGroupListener

HomeGroup Provider

Peer Name Resolution Protocol

Peer Networking Grouping

Peer Networking Identity

Manager

这样, 上述问题就会得到解

决。CF

Windows 10的WmiPrvSE.exe进程

文|老万

Q: 在Windows 10操作系统里面,有一个名为WmiPrvSE.exe的进程。这个进程的作用是干什么的?能不能将这个进程关闭掉?

A: 这个进程是Windows Management Instrumentation功能的进程,它是操作系统的一项自带的功能,它为软件和管理脚本提供了一种标准化的方式。而系统里面的“Windows Management Instrumentation”服务就和它有关系,所以可以通过关闭这项服务来关闭这个功能。



如果关闭了这项服务,就会造成系统里面某些功能的失效,所以建议将它设置为“手动”即可。



可靠的清理工具推荐

Q: 操作系统在运行一段时间后,就会感觉有一些缓慢,因此需要利用一些清理工具来操作,可是有的清理工具比较暴力,反而容易造成系统运行的不稳定。那么有没有比较可靠的系统清理工具可以推荐?

A: 可以使用DiskMax这款清理工具试一试,它是由微软的工程师开发,在稳定性等各个方面都比较



有保证。启动该工具后会有4个选项,包括User、Users、System和System+等。前两个选项主要用于清理用户级别的文件,而后两个选项用于清理系统级别的文件。

删除系统盘的.000文件夹

Q: 使用的Windows 10操作系统是通过原版镜像文件进行安装的,在系统盘的用户文件夹目录中,有一个名为.000的文件夹始终无法删除。如何才能将这个文件夹删除掉呢?

A: 可以先在闪存盘里面创建一个PE启动盘,利用这个启动盘进行启动操作以后,在系统目录里面再找到这个文件夹进行删除试一试。

激活Windows 10的“电源节流”

Q: 听说Windows 10秋季创意者更新中引入了一个名为“电源节流”的功能。请问在什么地方可以找到这个功能并将其激活?

A: “电源节流”功能主要用于移动设备,当移动设备没有使用交流电源的时候,这个功能就会自动进行激活操作。可以通过点击系统通知区域中的电源图标,并使用电源滑块来更改电源的模式,从而对整个系统的电源限制进行控制。

缩短系统任务栏的长度

Q: 使用过苹果电脑的用户都知道,它的任务栏位于屏幕底部居中的位置。在微软的操作系统中,通过什么方法也可以实现类似的效果?

A: 从网上下载Taskbar Customizer这款工具,打开运行它以后就可以看到四个功能。其中“Taskbar Width”就可以缩短任务栏的长度,通过拖动滑块就可以看到效果了。不过要想保持这个效果,只能让这款工具最小化,而不能将它关闭。CF



双管齐下 过滤Windows 10广告

文|雅楠

Windows 10应用程序有两大类型——传统桌面应用和UWP应用。相应地，影响我们日常使用的弹出广告，也时常会对应地出现在这两类应用程序中。而使用传统广告拦截工具的常规拦截方法，往往不能解决Microsoft Store应用广告的问题，为此需要区别对待。

首先，如果我们发现广告来自于传统应用软件，那么可以使用诸如360安全卫士提供的广告过滤应用工具。360弹窗过滤器在开启过滤功能之后，可自动过滤软件弹窗，还可以打开强力模式开关，以更强硬的手段对付弹窗信息（图1）。此外，我们还可以使用ADsafe净网大师工具。在净网大师软件中，通过添加代理地址的方式，可实现对弹窗软件的过滤（图2）。

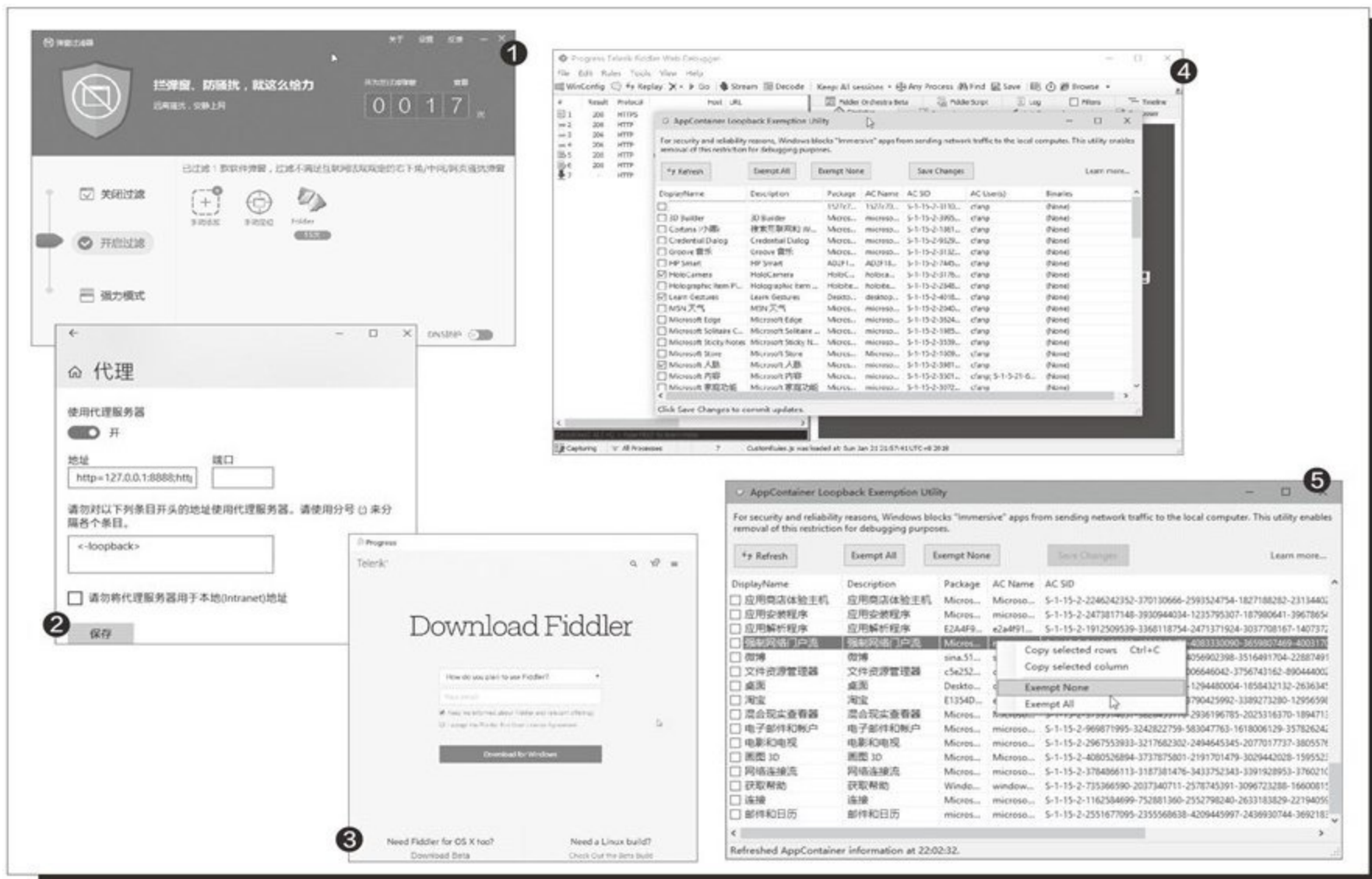
而针对UWP应用中的弹出广告，我们可借助于一款Fiddler软件进行过滤。下载Fiddler软件需要首先填写下载软件的用户名和邮箱地址，然后点击红色下载按钮，可下载其Windows版本（图3）。

软件安装成功并运行之后，单击工具栏上的Winconfig按钮，打开AppContainer Loopback Exemption Utility窗口，从列表中选择要过滤的UWP应用，这样

Fiddler软件就可以自动分析商店应用的活动情况，过滤其中包含的广告数据，从而达到广告窗口不弹出的最终目的（图4）。CF

小提示

在选择过程中，可通过Exempt All或Exempt None两个按钮，达到全选或全不选的目的。此外，也可以通过右键菜单操作，从中选择两个项目来进行控制（图5）。



屏幕视频免费录制

文|吕梁

谈起录制屏幕操作视频，我们常常会想起那些功能强大的录屏共享软件，但共享软件要全功能使用，需要交费注册。使用一些简单的自由录屏软件又不能满足我们的复杂要求。在这种情况下，我们可以使用一款名为HyperCam的免费软件来完成录屏要求。

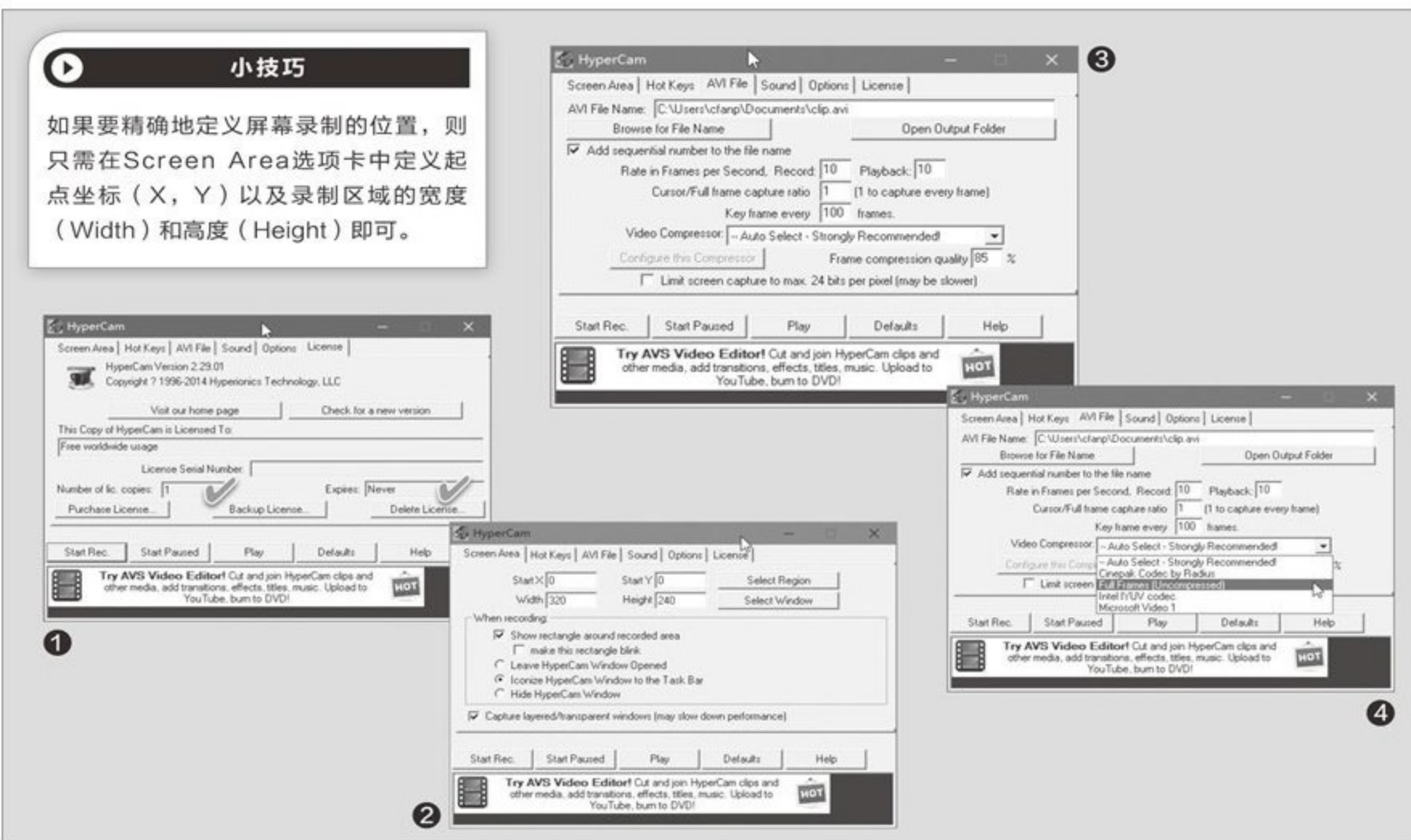
HyperCam软件对全球个人用户提供1个免费使用的License（许可），过期时间为Never（永不过期）。而如果需要更多的授权，则点击Purchase License进行购买（图1）。下面我们就使用这一软件来完成自由的屏幕录制任务。

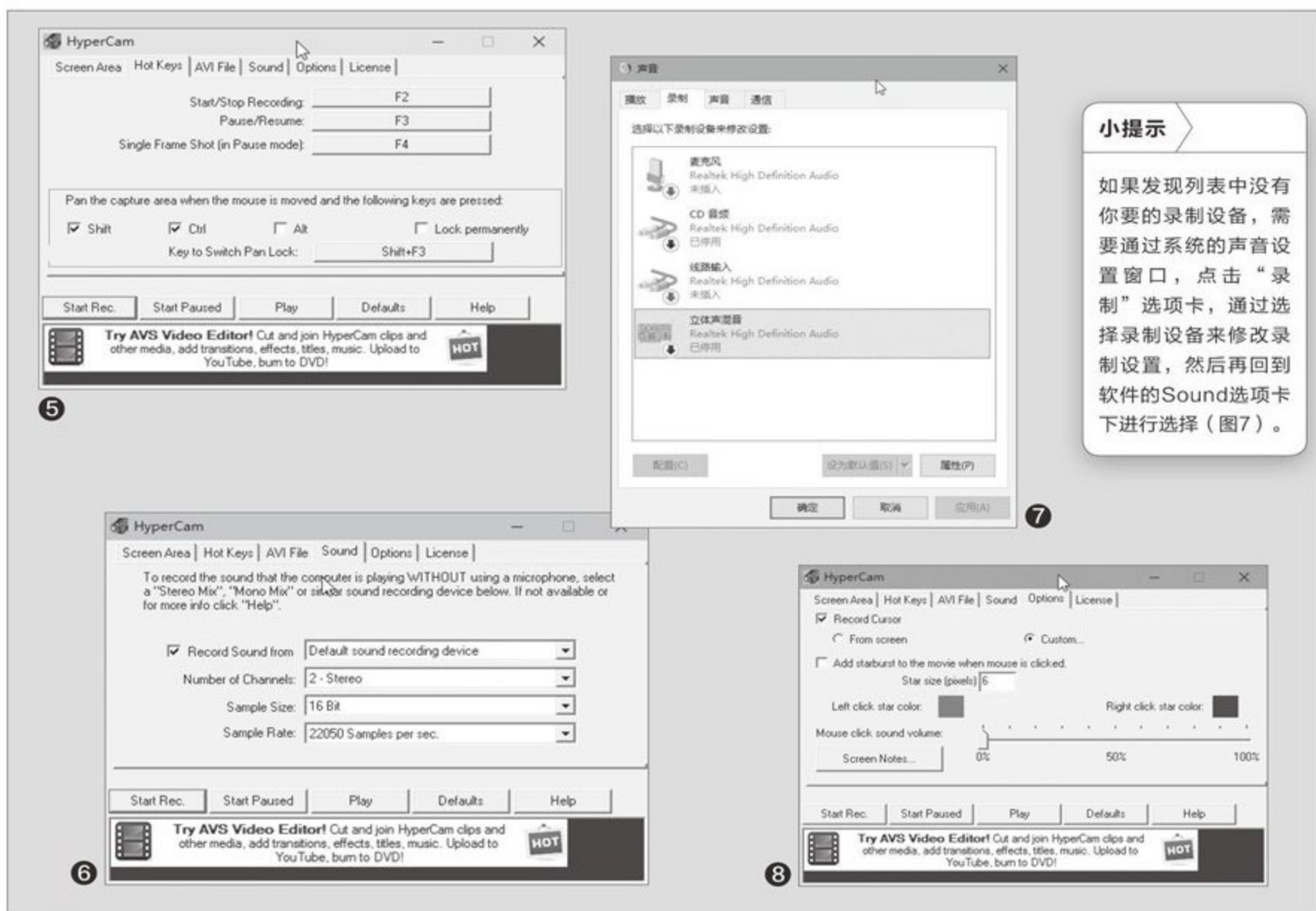
1. 区域自由 清晰与否任我控制

我们最常用的录制任务是录制一个特定的矩形区域，或者录制全屏幕区域，为此，需要先进行录制区域的设置。点击Screen Area选项卡，然后点击Select Region按钮，则指定了在录制动作下达后，将执行矩形录制区域的选择，然后按选择的区域进行录制。相应地，如果要录制全屏区域，则点击Select Window按钮即可（图2）。

为了在录制过程中能够使得视觉表现上更显眼，可以选择Show rectangle around recorded area选项，在录制区域周边显示矩形框。如果要增加提示性效果，则只需选择make this rectangle blink选项，这样矩形框将会以闪烁的方式显示；如果要在录制过程中隐藏录制软件窗口在屏幕上的显示，选中Hide HyperCam Window选项即可；而如果要隐藏录制软件窗口在任务栏上的显示，则要选择Iconize HyperCam Window to the Task Bar选项；如果要录制分层窗口或透明窗口，还要选中Capture layered/transparent windows复选框。

视频录制默认的文件保存目录为当前用户的





“文档”文件夹，文件名是以clip.avi为模板，在主文件名后自动添加序号命名。如果要改变文件保存目录，单击AVI File选项卡进行目录选择。此外，在该选项卡中，还可以定义视频的流畅度，即每秒的录制帧数和播放帧数（图3）。

默认的视频文件压缩使用的是自动方案，如果要改变视频压缩的方法，或者干脆希望不压缩直接保存，则可以在AVI File选项卡的Video Compressor下拉框中选择压缩或不压缩的方案（图4）。

2. 录制提速 自定快速录制方式

一般来说，录制操作是在选择区域完成之后，按下Start Rec按钮进行录制，按下Start Paused按钮暂停录制。虽然我们可以通过按钮来控制录制过程，但这样显得不够方便。更为方便的是使用键盘功能键来控制录制。F2表示开始录制或停止录制，F3表示暂停录制或继续录制，而F4则可以在暂停模式下抓取一个单一的帧。此外，我们可以用控制键Shift、Ctrl、Alt与鼠标相配合，进行录制区域的摇移选择。所有这些，都需要通过Hot Keys选项卡进行设置（图5）。

3. 内外录制 配音来源自由选择

如果录制教学节目视频，除了有图像外，还需要有配音。配音可以是电脑内部发出的声音信息，也可以是操作者通过麦克风输入的语音解说，还可以是通过单放机或手机等通过音频输入线输入的外部声音。为此，需要通过Sound选项卡进行设置，在其中选择录制音源、声道的数量、位数和码率等（图6）。

除了视频和声音外，操作过程中的光标显示与鼠标点击声，都能为录制效果的提高锦上添花。通过软件的Options选项卡，可以指定录制光标，Custom为自定义选择。通过调节滑块的值，可以调节鼠标点击的音量（图8）。CF

禁用一切 优化无限

文|亦云

系统优化一般是针对系统中用不到的功能进行禁用或限制，或对一些可以清理的项目进行清理。使用名为Optimizer软件，可非常方便地实现平时我们所需要的各项对系统功能的优化。

1. 禁用特定的系统功能

要禁用各类主流Windows的一些通用功能，以往可能需要借助各种工具或修改注册表来解决。现在只需使用Optimizer的一个选项卡Universal即可完成，在该选项卡下使用滑动开关来开启或关闭系统禁用。例如，用Disable HomeGroup禁用家庭组，用Disable Print Service禁用打印服务，用Disable Windows Defender禁用系统自带杀毒软件，用Disable System Restore禁用系统还原等（图1）。

此外，我们还可以通过Windows 10选项卡，启用专门针对Windows 10的优化项目，例如启动深色主题、禁用自动升级、禁用隐私选项、禁用Cortana等。而对于UWP应用的管理，则可以通过UWP Apps选项卡进行。在这个选项卡下，可以一次性删除多款不需要的APP（图2）。

2. 注册表修复与Hosts文件编辑

如果要修复常见的注册表错误，可选择Registry选项卡，然后从默认给出的八大项目中勾选要修复的项目（或者干脆使



用Enable all选项一次性选择），然后点击Fix按钮进行修复。如果希望在修复之后自动重启资源管理器进程，则选中下面最下面的一个选择框（图3）。

Hosts文件编辑可以实现诸如网站广告拦截或解除软件限制等特殊功能，用Hosts选项卡即可实现上述需求。在选项卡下输入IP地址和网站域名，点击Add按钮即可添加新的网址。

3. 垃圾文件清理与自启动程序优化

要清理系统各类垃圾，点击Cleaner选项卡，从九类清理项目中复选要清理的项目，然后点击Clean按钮（图4）。

为了提高系统启动速度，关掉一些不需要的自启动程序也很有必要。为此，只需通过Startup选项卡，在列表中选择要移除的程序，然后点击Remove按钮即可。CF

为出借的论坛账号保护隐私

文|老万

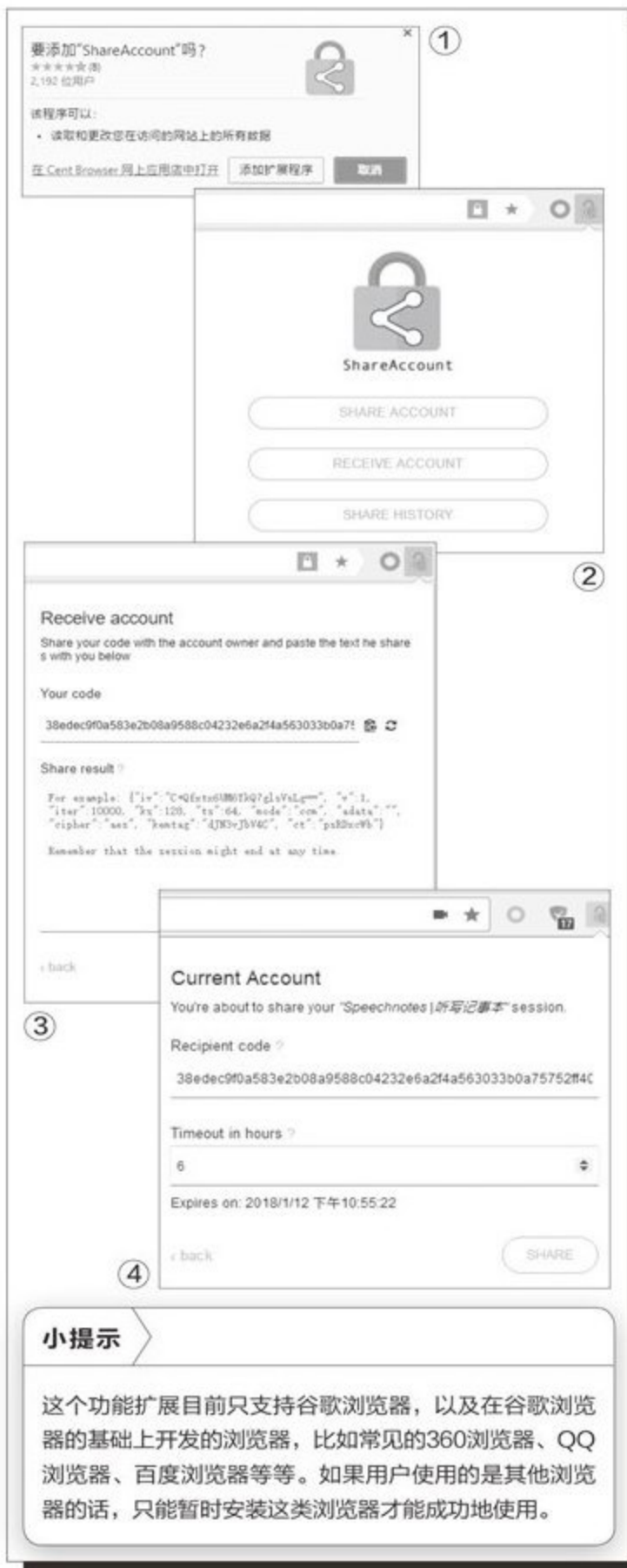
有些网站或者论坛为了更好地管理用户，往往会限制用户的注册和使用，这样很多用户就无法进行注册操作，于是就会向自己的亲朋好友借这个网站的账号来进行使用。虽然我们愿意借出自己的账号密码，但是又不想让他们知道账号的明文信息。下面的方法可帮助你解决这个两难问题。

双方同时安装特定扩展

要想解决这个问题非常简单，我们只需要在自己常用的浏览器里面安装一个名为ShareAccount的功能扩展就可以很好地解决。首先通过浏览器打开这个扩展的官方网站 (<https://shareaccount.nicosantangelo.com/>)，点击网站中的安装按钮以后就会看到一个对话框，点击对话框中的“添加扩展程序”按钮就可以进行安装操作了（图1）。安装完成以后我们可以在浏览器的工具栏里面看到一个黄颜色的锁头图标。当然要想成功地获取相应的账号密码信息，自己的亲朋好友也需要按照这个方式来安装这个功能扩展才可以。

分享账户以及使用账户

现在我们通过浏览器登录到自己要分享的网络页面，接着要求对方点击ShareAccount扩展图标，在弹出的菜单里面点击“Receive Account”这项命令（图2）。这样就可以在弹出的对话框里面获取到一个



小提示

这个功能扩展目前只支持谷歌浏览器，以及在谷歌浏览器的基础上开发的浏览器，比如常见的360浏览器、QQ浏览器、百度浏览器等等。如果用户使用的是其他浏览器的话，只能暂时安装这类浏览器才能成功地使用。

“Your Code”代码，点击这段代码旁边的复制图标后将其复制下来，并且通过QQ或者电子邮件发送给我们进行操作（图3）。接下来我们点击ShareAccount扩展图标，在弹出的菜单里面点击“Share Account”这项命令，在弹出的对话框里面将获取的“Your Code”粘贴到“Recipient Code”里面。然后在下面设置账号密码共享的时间，如果想共享6个小时的话就设置为6即可（图4）。

最后点击“Share”按钮就可以产生一段新的共享代码信息，现在我们将产生的这段共享代码通过QQ或者电子邮件的方式，发送给自己需要分享的亲朋好友就可以了。当他们接收到这段共享代码信息以后，再一次点击ShareAccount扩展图标，在弹出的菜单里面点击“Receive Account”这项命令，将刚刚获得的共享代码信息粘贴到“Share Result”里面，接下来点击“Receive”按钮就会和“Your Code”进行比对。一旦完成身份的对比确认操作，该扩展就可以自动登录到相关的网站里面，亲朋好友就可以进行浏览了。CF

快速获取系统软件图标

文|阿立

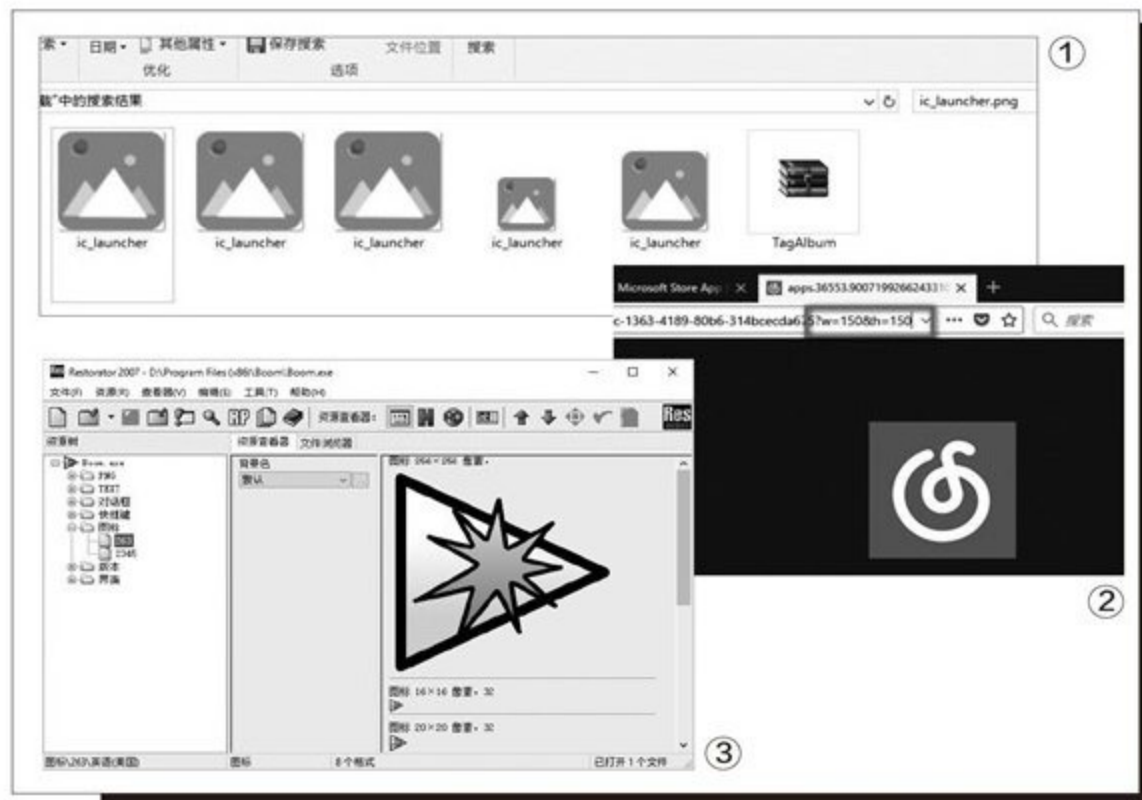
有的时候我们在介绍一些资料时，会需要加入各种软件应用的图标，但是要想获得这些软件的图标却非常的不容易，因为通过截图软件直接进行截图操作的话，显示出的图标会非常的模糊。但如果我们能直接调用程序中的图标资源，那么这一难题便迎刃而解了。

Android应用图标的获取

随着移动设备的快速普及，Android应用也越来越多地出现在各种推荐资料里面，所以要想获取Android应用的图标有两种方法。其中最简单的方法就是登录到一个知名的应用商店，通过搜索功能找到需要的应用，这样在应用的介绍页面中就可以看到它的图标。接着在图标上点击鼠标右键，通过右键菜单中的“图片另存为”命令，就可以将该图标快速地进行保存操作了。除此以外，我们也可以将这个Android应用的安装包下载到硬盘里面，接下来将Android安装包的后缀名修改为一个常见的压缩文件格式。然后利用压缩文件对其进行解压操作，最后在Res这个文件夹里面直接搜索Icon.png或lc_launcher.png就可以找到图标文件了(图1)。

微软应用图标的获取

现在微软最新的操作系统已经开始利用一些应用来替代系统里面以前那些常见的功能，那么用户如何获得这些应用的图标文件呢？我们首先通过浏览器打开微软应用的官方网站(<https://www.microsoft.com/zh-cn>)，通过搜索功能查找需要的应用。这里用户不要点击进入到应用的介绍页面，只需要在搜索建议



上右键点击那个应用的图标，选择菜单中的“在新标签页中打开图片”命令即可。

在打开的新网页里面就可以看到对应的应用图标了，接下来通过右键命令就可以将其进行保存。与此同时，我们在打开网页的链接上可以看到最后两个参数，即“?w=150&h=150”。它代表这个图标当前的分辨率，用户只需要重新设置w和h这两个参数，比如“?w=250&h=250”，重新调整设置这个分辨率以后，就可以显示出对应分辨率的图标了(图2)。

常见软件图标的获取

相对于普通用户来说，我们最常使用的还是exe格式的可执行文件，那么如何将它们中间的图标提取出来呢？首先运行程序修改工具Restorator，点击工具栏上的“打开文件”按钮，在弹出的浏览窗口中选择要获取图标的主程序文件。接下来点击并展开左侧列表中的“图标”这项，就可以在其中看到多个不同的子项目，点击每一个子项目后就可以看到其对应的不同分辨率的图标。从中选择一个自己需要的分辨率图标后，在该子项目上点击鼠标右键，通过右键菜单中的“导出”命令就可以将这个图标保存到硬盘里面了(图3)。从此以后我们就可以在需要的时候，快速获取和调用这些应用或者软件程序的图标了。CF

在线录像就这么简单

文|万立夫

现在在线观看视频是很多人学习的一种方法，但是由于版权等多个方面的原因，用户要想下载就会变得非常困难。于是对这些视频进行在线录制，就成为了一个非常简单的解决方法。通常要想进行屏幕录制的操作，都需要使用专业的软件才可以做到，其实我们可以有更加简单的解决方案。

下载安装启动器程序

我们首先通过浏览器访问ShowMore这款工具的官方网站(<https://showmore.com/zh/>)，接着点击网页正中的“开始录制”按钮。如果用户是第一次使用这项服务的话，那么首先需要安装一个非常小巧的启动器才可以(图1)。根据提示安装完成以后再一次点击“开始录制”按钮，就可以启动一个屏幕录制的功能模块了。启动器启动完成以后，会在屏幕上出现一个选择框，拖动选择框的边框对录制的区域进行选中即可。当然用户也可以直接点击工具条中的“全屏”按钮，这样就可以对整个电脑的屏幕进行选中操作(图2)。

一边录制一边讲解

接下来点击工具条中的“录制”按钮，会弹出一个对话框询问用户是否准备就绪。点击“确定”按钮后就会弹出一个三秒钟的倒计时，这样就开始进行屏幕的录制操作了，而这个时候用户要做的就是电脑中进行需要的操作就可以了(图3)。为了在屏幕



录制操作的过程中对重点的内容进行提示，我们可以采取两个方法来进行解决。首先就是在进行录制的时候，首先选中工具条中的“麦克风”按钮，在弹出的菜单里面选择“麦克风”这一项。这样在进行屏幕录制操作的时候，就可以进行语音的同步录制操作了。

除此以外，如果用户的电脑没有连接麦克风设备的话，那么也可以通过批注的方式来进行解决。当我们录制到需要重点讲解的步骤时，首先点击录制工具条中的铅笔按钮。

在弹出的工具条里面我们就可以看到很多的编辑符号。比如我们要想输入文字的话就点击“文字”按钮，然后在需要重点讲解的地方通过鼠标点击一下，输入相应的批注文字就可以了(图4)。当然用户也可以点击工具条中的选择框，从而对需要重点标注的地方进行选取，这样就可以比较明确地进行标准操作了。

当用户需要停止屏幕录制操作的时候，首先点击工具条中的“暂停”按钮，接下来再点击工具条中的绿色确认按钮。这样启动器就会对录制的数据进行转换，转换完成后启动器会自动加载刚刚录制的的数据，并且对其进行播放让用户对录制的内容进行预览。如果没有任何问题的话，那么点击预览窗口右下角的“打开”按钮，在弹出的菜单中根据自己的需要，可以选择保存为视频文件或者GIF文件，当然也可以直接上传到网盘或者视频网站里面。如果不满意的话就直接点击“重录”按钮，进行重新录制操作就可以了。CF

清晰透视 文件夹大小一眼看清

文|阿楠

除了磁盘容量的总体掌握外，我们还常需要了解某些文件夹的空间占用情况。要获知文件夹的空间占用情况，通常需要用鼠标右键选择文件夹，从属性窗口中查看。但要想看清多个文件夹的占用情况，就只能用以下两种方法来实现了。

1. 使用第三方资源管理器软件

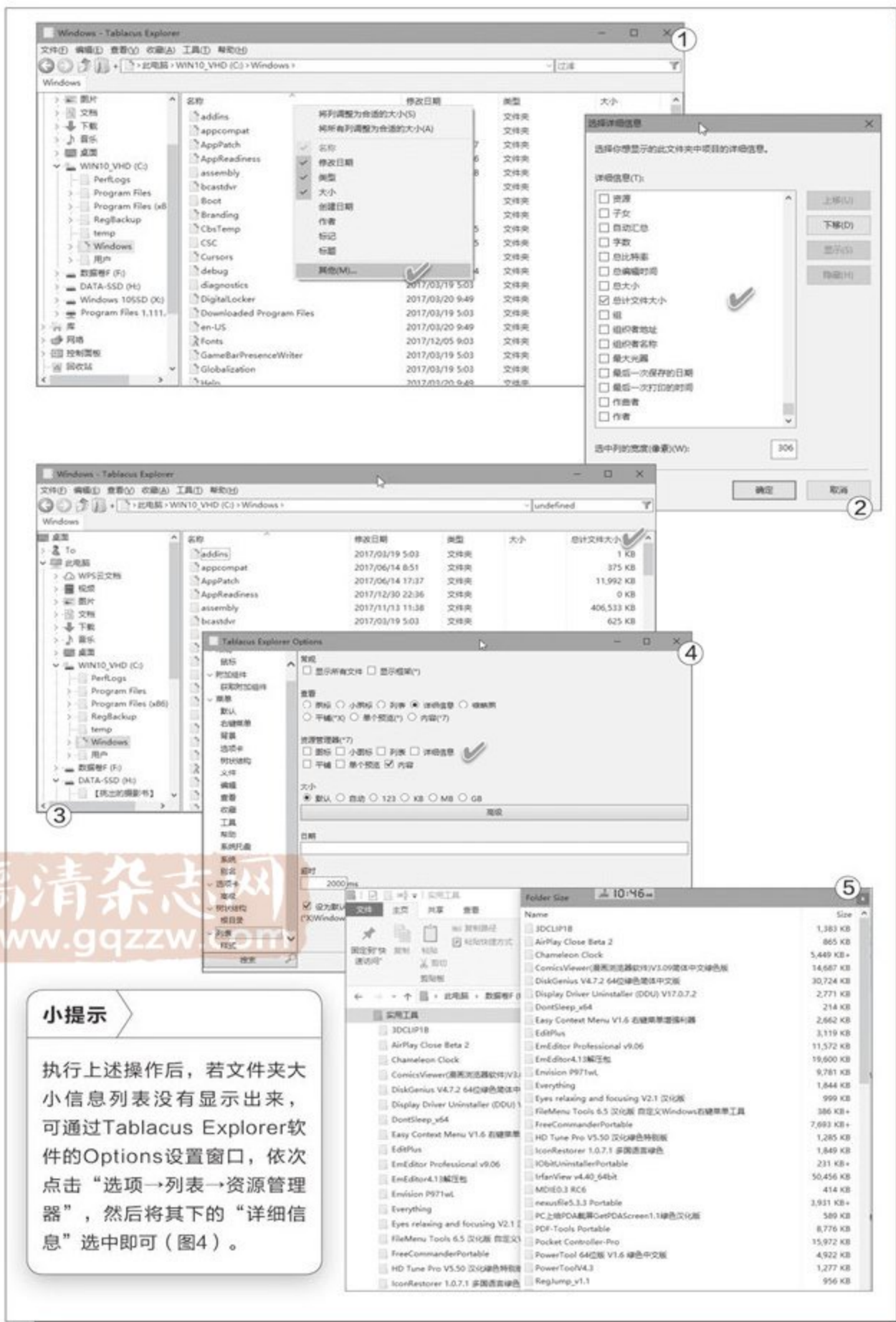
首先下载只有几百KB大小的绿色便携版文件资源管理器软件Tablacus Explorer。启动后在资源管理窗口中右键单击文件列表标题栏，然后从弹出的菜单中选择最底部的命令“其他...”（图1）。

接下来，在随后出现的选择详细信息列表窗口中，选中“总计文件大小”选项，然后确定（图2）。

随后再回到Tablacus Explorer文件资源管理器窗口中，就可以在最右侧出现一列显示文件夹大小的信息（图3）。

2. 插件助力Windows文件管理器

如果不希望使用第三方软件，给Windows文件资源管理器添加FolderSize插件，也可以实现文件夹大小列表显示功能。该插件安装之后，每当我们在Windows资源管理器中点击打开某个盘符或一个文件夹后，就会跳出一个Folder Size浮动窗口，其中文件列表的右侧一列Size，即显示出每个文件夹的大小（图5）。CF



串通一气 不同浏览器共享收藏夹

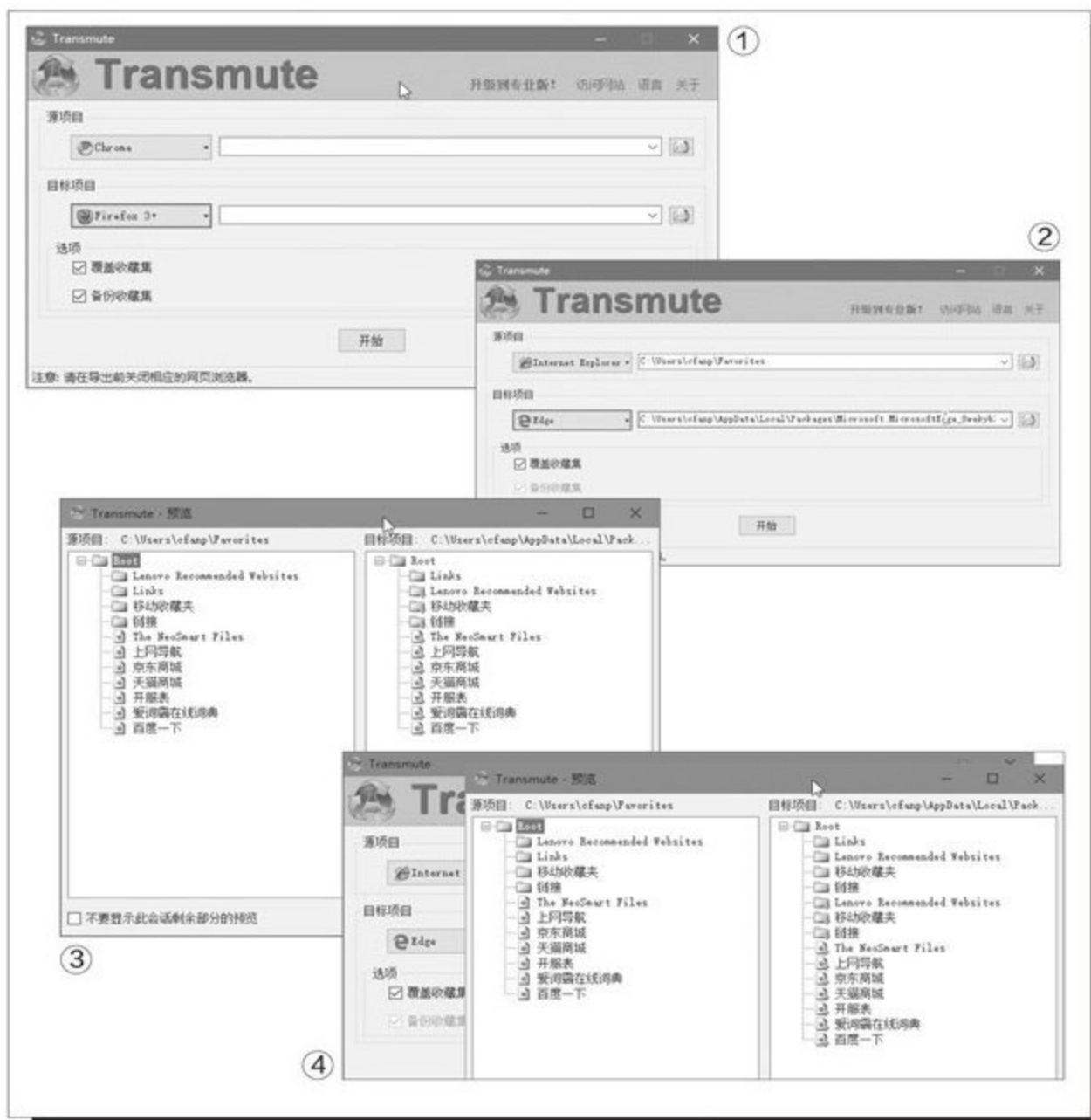
文|雅南

不同类型的浏览器均有各自的收藏夹,但任意两种浏览器之间不一定能直接共享收藏夹,因为它们虽然都具有导入导出网址的功能,但文件格式却不一定兼容。利用Transmute软件可实现各种主流浏览器收藏地址列表的一键传递共享。

Transmute有免费标准便携版可供下载,解压后直接运行Transmute.exe主文件即可启动到英文界面,点击“语言”菜单汉化为简体中文版。Transmute支持Chrome、Firefox、IE、Opera、Safari、Microsoft Edge等主流浏览器的收藏夹地址互转(图1)。

运行Transmute,在“源项目”下拉菜单中选择地址来源浏览器;在“目标项目”下拉菜单中选择目标地址浏览器。如果来源、目标浏览器不在软件预设的项目之列,可通过右边的浏览按钮指定浏览器的实际位置(图2)。

如果“源”浏览器和目标浏览器收藏夹中有同名的地址存在,若希望用源浏览器的书签覆盖目标浏览器的地址,则选中“覆盖收藏夹”复选框;如果担心目标浏览器中的重要地址丢失,可选择“备份收藏夹”选项进行备份。设置完毕后,单击“开始”按钮,这时



软件会展示两种浏览器已有地址列表的预览,点击“确定”按钮执行转移操作(图3)。

地址转移完成时会在软件状态栏中显示“处理结束”信息提示。之后,再次进入目标浏览器收藏夹预览窗口后,会看到合并结果(图4)。Transmute具有删除死链接的功能,如果在地址转移或合并过程中有死链接存在,软件会自动将其移除。CF

小提示

Transmute软件的运行需要Microsoft .NET Framework v4.0的支持,如果所使用的Windows版本缺少此组件,安装运行程序时会给出提示,需要先安装该组件才能使用。此外,自动备份收藏夹的功能只有在Pro专业版中才能开启,标准免费版中该选项为灰色不可选状态。

增强删除 文件清理自动化

文|南溪

Windows自带文件删除命令(DEL、ERASE和RD)，也提供了磁盘垃圾文件清理功能。但是，这些功能还相对有限，比如一些软件的安装要依靠临时文件夹下的某些文件，如果删除了会引起软件的安装和使用问题。因此我们需要借助于其他工具来清理系统中的垃圾或特定文件夹。现在，我们用一款简单易用的文件清理软件EraseTemp，对系统垃圾和特定文件进行清理。

EraseTemp下载后有一个EraseTemp.exe主文件和Microsoft .NET Framework 4.5.1下载链接，若当前系统中没有该组件，可点击此快捷方式在线安装(图1)。

EraseTemp运行之后首先弹出选择对话框，提示软件首次以测试模式运行，这次运行不会真正删除任何文件。如果今后要运行这种模式，可以通过在主程序后添加/Test参数的方式启动软件(图2)。运行之后即出现快速删除模拟窗口(图3)。

之后，如果再次用同样的方式运行该软件，则会自动删除系统中的临时文件，并在清理完文件之后，停留3秒自动关闭窗口退出。想让该软件运行后不退出，可带参数/NoClose运行主文件。如果希望改变程序自动关闭的延时，可带参数/DelayClose :n运行主文件，n为延迟时间，以秒为单位。

如果觉得每次手动启动软件比较麻烦，可以通过“Tools→All user或Current user”菜单命令，将其添加为系统自动启动(图4)。



找回坚果云中的文件历史版本

Q: 平时都是通过坚果云来同步文件的,但是最近不知道怎么回事,系统右键中的坚果云菜单没有了,这样就无法找回坚果云中的文件历史版本。通过其他的方法怎样才可以找回历史版本?

A: 点击系统托盘中的坚果云图标,在弹出的操作界面中点击“恢复”按钮,在弹出的菜单中选择“查看文件历史版本”命令,然后将需要找回历史版本的文件拖放到新弹出的对话框中就可以看到它的历史版本,选择自己需要的版本进行下载就可以了。



快速搭建分享系统

Q: 由于国内的很多网盘已经关闭,所以要进行文件分享就变得比较困难。如何在自己的电脑系统中快速搭建一个临时的分享系统?

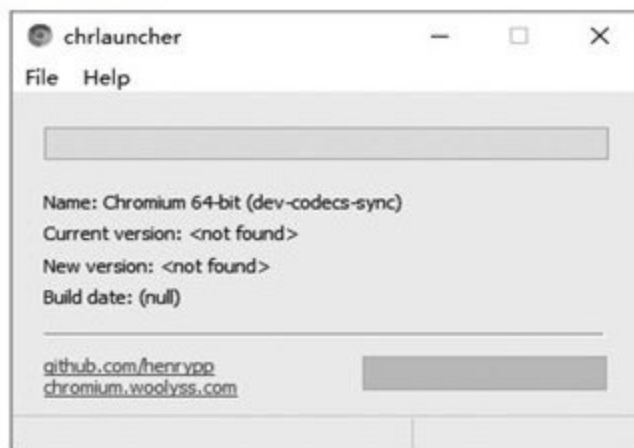
A: 很多常见的软件里面就有类似的功能,比如搜索软件Everything就可以搭建HTTP服务和FTP服务。首先在设置窗口选中“允许HTTP文件下载”选项,设置完成以后点击“确定”按钮,这个用于分享的系统就搭建完成了。

从哪下载最新版本的Chromium

文|老万

Q: 国内的很多浏览器都是在Chromium的基础上开发而来的,包括常用的360浏览器、QQ浏览器、百度浏览器、猎豹浏览器等等。那么从什么地方可以下载到这个浏览器的最新版本呢?

A: 可以从网上下载运行Chrlauncher这款小工具,运行以后它会根据配置文件中的设置自动下载最新版本的Chromium软件了。不过在运行这款软件之前,首先需要在chrlauncher.ini文件中进行相应的配置。



运行“SetDefaultBrowser.bat”这个文件,可以将这个浏览器设置为系统的默认浏览器。

自动隐藏鼠标光标

Q: 通过鼠标可以方便地进行电脑操作,但是有的时候鼠标的光标也非常烦人,比如在观看电影或者进行其他操作的时候,那个光标在屏幕上显示就比较碍眼。有没有什么方法可以让光标在一定时候自动消失?

A: 其实有这个要求的用户很多,可以下载运行“AutoHideMouseCursor”这款工具,在弹出的软件界面中勾选上“Hide when a key is pressed”。



pressed”这个选项,或者设定一个时间就可以在设定的时间后自动隐藏鼠标的光标了。

激活火狐浏览器的翻译功能

Q: 现在很多浏览器都自带有翻译功能。想问一下火狐浏览器有没有自带翻译功能?如果有的话需要通过什么方法才可以将其激活?

A: 可以进入到浏览器的参数设置窗口,将browser.translation.detectLanguage、browser.translation.ui.show、browser.translation.ui.welcomeMessageShown这三个参数设置为true。接下来搜索browser.translation.engine这个参数,找到以后双击这个参数,在弹出的对话框中输入yandex。CF

为Edge浏览器加上右键搜索

文|老万

Q: Edge浏览器是现在微软主推的一款浏览器，虽然它在各个方面都和谷歌浏览器很类似，但是有一个非常大的缺憾，就是利用右键菜单无法对选中的关键词进行搜索。请问有没有什么方法可以弥补这个缺憾？

A: 如果浏览器自身的功能无法解决这个问题，那么就可以考虑通过扩展来解决。首先安装一款名为edge-contextMenuSearch的扩展，安装完成以后就可以在网页上选中文本信息，然后点击鼠标右键进行搜索操作了。



还可以在扩展中自定义常用的搜索引擎。



在线制作GIF动画图片

Q: 现在很多人都喜欢在社交网络里面斗图，但是网上找到的图片都是千篇一律的，所以想自己制作一些图片来使用。通过什么方法可以简便地制作出GIF动画图片？

A: 如果不想使用专业软件的话，可以利用在线服务来实现。首先通过浏览器打开<http://picasion.com/>这个网站，根据提示分别上传多张需要的图片素材，然后再设置图片的大小等属性，最后点击“Create Animation”按钮就可以制作出GIF动画图片了。



电脑浏览器也可以带壳截图

Q: 在手机中进行截图操作的时候，除了可以进行正常的截图操作以外，还可以将其导入到某些应用里面，这样就可以合成一个手机的外壳。想问一下在电脑浏览器中能不能完成类似的截图操作？

A: 可以通过浏览器打开<https://browserframe.com/>这个网站，在网站上方选择自己需要的浏览器外



壳类型。接下来输入要截图的网址链接，点击“Generate”按钮就可以完成类似的操作，最后点击“Save”按钮对图片进行保存即可。

快速下载GitHub中的文件信息

Q: 在使用网页浏览器的时候，经常从GitHub中下载各种各样的功能脚本，用于拓展浏览器的相关功能，可是在这个网站下载文件非常麻烦。请问有没有比较简便的方法？

A: 如果使用的是谷歌浏览器，首先安装一款名为“GitZip for github”的扩展，安装完成以后打开GitHub上的列表，在需要下载的文件或者文件夹空白处双击。这时文件列表前就会出现一个对钩，并且在浏览器右下角出现一个下载按钮，这样就可以快速地进行下载了。

了解更详细的天气预报信息

Q: 虽然现在可以通过各种各样的途径查看天气预报信息，但是往往只能查看到比较基本的温度、天气等情况。那么除此以外，能不能像电视台的天气预报那样可以更加详细地了解其他一些有用的信息呢？

A: 通过浏览器打开<https://zh.weatherspark.com/>这个网站，在输入框中输入自己要查询的城市英文名称。这样就可以看到这个城市的温度、云彩、降水等一系列的相关信息，以及所对应的数据表格等。

高效如风 Excel表格批量导入图片

文|平淡

在日常工作中，我们经常要将一些照片插入到Excel表格中。比如HR制作花名册，需要将员工照片插入到对应员工的姓名行中；制作产品图册，需要插入对应产品的图片等。如何能够快速高效插入图片的重要性就不言而喻了。

如果需要插入的图片不多，可以使用手动的方法快速插入。先在Excel中输入员工姓名数据，点击“插入→图片→来自文件”，插入一张和员工对应的照片到B2。调整B2的大小和照片大小一致（可以略微大一些）。接着全选数据行列，使用鼠标调整行列数值，使得B列所有单元格都能够放置图片。

定位到B2，点击“插入→图片”，然后按住Ctrl键选中需要插入的图片（选择图片的顺序要和姓名列员工的顺序一致），这样所有图片都可以插入到表格中。选中最后一张插入的照片，将其移动到对应的B列位置。按住Ctrl+A全选照片，点击“图片工具→格式→组合”，依次进行“左对齐”和“纵向分布”即可（图1）。

如果需要插入的图片很多，那么还可以借助VBA脚本快速实现。首先将照片名称更改为与A列中的员工姓名一一对应。接着点击“开发工具



→VB”。在打开的窗口输入如下代码（代码解释见语句之后半角单引号后的注释）：

```
Sub 批量插入图片()
    Dim cfan As String '设置一个名为cfan字符串，将其作为图片路径变量
    Dim rng As Range
    Sheets("Sheet1").Select '选中要插入图片的工作表
    x = [a65536].End(xlUp).Row '取得最后一行的行号
    For i = 2 To x
        na = Cells(i, 1) '从第1列（即A列）得到图片名称，并以此名查找指定位置的图片
        cfan = "e:\员工照片" & "\" & na & ".png" '指定图片实际保存位置和格式
        If Dir(cfan) <> "" Then
            Cells(i, 2).Select '图片需要插入到第2列
```

```
ActiveSheet.Pictures.Insert(cfan).
Select
```

```
Set rng = Cells(i, 2) '根据单元格的大小调整图片
```

```
With Selection
    .Top = rng.Top + 1
    .Left = rng.Left + 1
    .Width = rng.Width - 1
    .Height = rng.Height - 1
End With
End If
Next
End Sub
```

这样，在Excel中会新增一个名为“批量插入图片”的宏，按提示运行这个宏，即可将所有照片按照员工名称插入到B列对应的单元格中（图2）。

（为免去录入的麻烦，代码可直接下载：<https://pan.baidu.com/s/1o8sXq6A>，密码：7kim）。CF

PPT图表也能实现交互效果

文|马震安

在PPT中实现图表的交互效果可不是一件轻松的事,但如果使用一小段VBA代码,将Excel数据与图表连接起来,不轻松的事也变得轻松了。有了Excel数据与图表的连接,通过表单控件中的下拉菜单就可以在图表中根据菜单选择,突出显示所需要的数据图表(图1)。

1. 插入PPT图表

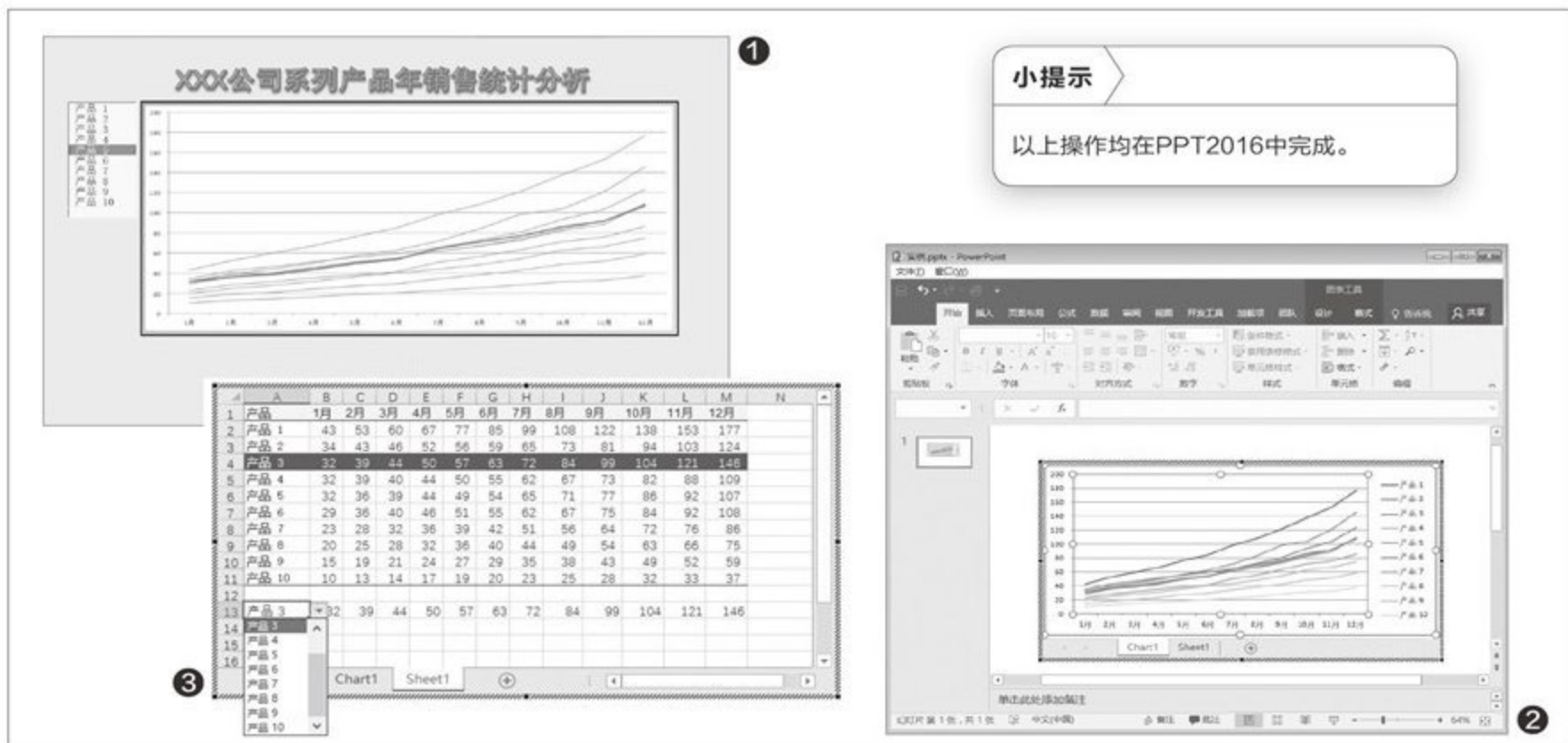
新建空白幻灯片文件,选择“插入”选项卡,点击“对象”,在弹出的窗口中选择“新建”,选定对象类型中的“Microsoft Excel Chart”,确定后,就会打开一个Excel窗口,在Chart1中右击图表,选择“更改图表类型”,在弹出的窗口中选择所需要的折线图;再点击与这个图表数据相关联的Sheet1工作表,在工作表中输入或粘贴好自己所需要的数据,这样图表也会根据输入的数据发生相应的改变(图2)。

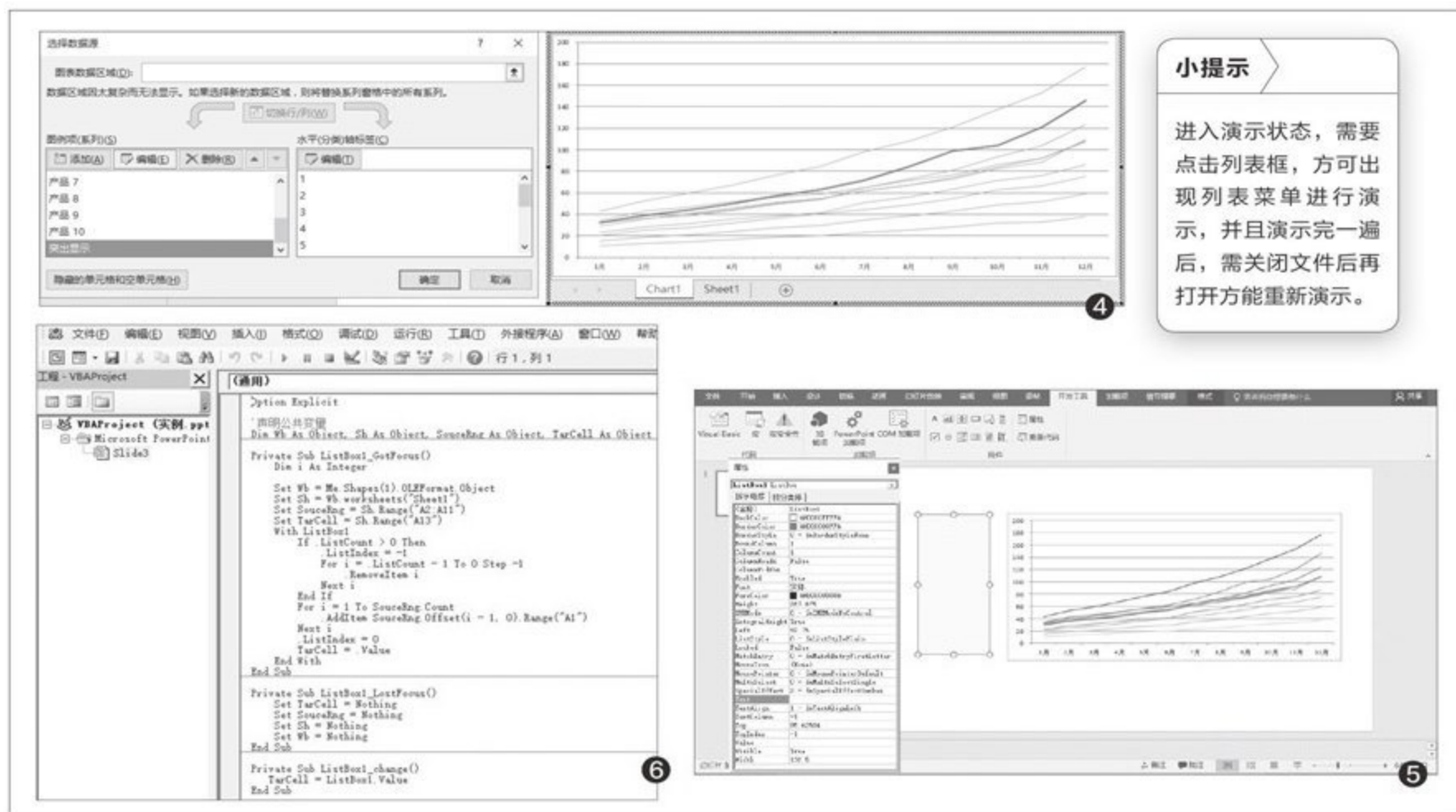
在Sheet1工作表的相应空白单元格(如A13),设置一个下拉菜单。选定A13,选择“数据”选项卡,点击“数据验证”下的“数据验证”,在弹出窗口“设置”选项卡的允许处选择“序列”,来源处选择A2:A11单元格区域,这样就在A13单元格形成了一个下拉菜单。接下来,在B13单元格中输入“=INDEX(B2:B11,MATCH(\$A\$13,\$A\$2:\$A\$11,0))”,这样就会根据A13单元格的值在B13得到相应产品1月份的销售值。拖动向右填充到M13,从而得到产品在1月-12月的销售值(图3)。

接下来,点击Chart1,切换到图表工作表,分别右击每个折线图,选择“设置数据系列格式”,将它们的颜色设置为灰色;右击图表,选择“选择数据”,在弹出的窗口图例项处点击“添加”,在新弹出的窗口系列名称处输入“突出显示”,在系列值处选择Sheet1中的B13:M13单元格区域,将新添加的折线图颜色设置为红色、2磅,删除图例(图4)。

2. 设置下拉列表控件

在Excel编辑窗口,点击Chart1,使图表窗口处于当前窗口。在空白处单击后,就会回到PPT编辑窗口。选择“开发工具”选项卡,点击控件中的“列表框”,在幻灯片的合适位置,拖动鼠标画出一个列表框,选中此列表框,点击“属性”,在弹出的窗口中设置好BackColor、BorderColor等代表背景色和前景色的属性(图5)。





3. 插入VBA代码

在“开发工具”选项卡中点击“Visual Basic”，在弹出窗口的编辑区中输入如下VBA代码（图6）（代码下载：<https://pan.baidu.com/s/1c1BYXB6>，密码：mf89）。

```
Option Explicit

'声明公共变量
Dim Wb As Object, Sh As Object, SouceRng As Object, TarCell As Object

Private Sub Listbox1_GotFocus()
    Dim i As Integer

    Set Wb = Me.Shapes(1).OLEFormat.Object
    Set Sh = Wb.worksheets("Sheet1")
    Set SouceRng = Sh.Range("A2:A11")
    Set TarCell = Sh.Range("A13")
    With Listbox1
        If .ListCount > 0 Then
```

```
.ListIndex = -1
        For i = .ListCount - 1 To 0 Step -1
            .RemoveItem i
        Next i
    End If
    For i = 1 To SouceRng.Count
        .AddItem SouceRng.Offset(i - 1, 0).Range("A1")
    Next i
    .ListIndex = 0
    TarCell = .Value
End With
End Sub

Private Sub Listbox1_LostFocus()
    Set TarCell = Nothing
    Set SouceRng = Nothing
    Set Sh = Nothing
    Set Wb = Nothing
End Sub

Private Sub Listbox1_change()
    TarCell = Listbox1.Value
End Sub

建立VBA代码后，就在列表
```

框Listbox1与图表间建立了联系，而这个联系实际上是列表框与Sheet1工作表中单元格之间建立的联系，当列表框所选值发生变化时，就会把该值传递给Sheet1中的A13单元格，A13的值变化了，那么相应的B13:M13的值也会发生相应的变化，从而图表中突出显示的折线也就发生相应的变化。

以上操作完成后，可以利用文本框给图表添加上标题（当然也可以在Excel中利用“添加图表元素”来操作），利用形状填充、形状轮廓等进行美化设置；而对于列表框则可以利用它的属性对话框进行进一步设置。

最后，在保存文件时，保存类型处要选择“启用宏的PowerPoint演示文稿(*.pptm)”（这里指的是在PowerPoint 2016中制作时），而在其他低版本中制作要设置自己的宏安全性为“低”。CF

制作模糊查询效果Excel下拉菜单

文|马震安

在Excel单元格中输入特定范围的内容时，一般会利用数据有效性生成下拉列表的方式进行，但如果源列表的内容太多（比方说有数百个），这时再通过下拉列表查找需要的值就很不方便了。如果采用智能感知的模糊查询下拉列表菜单输入，随着回车之前输入字符的增加，列表中可供选择的项目在逐渐减少，这样就更便于选择。那么这样的效果如何实现呢？其实，利用辅助列、CELL函数，再结合数据有效性，这样的模糊查询效果下拉菜单就很容易实现（图1）。

首先，在名单所在工作表中插入一个辅助列，在辅助列的第一个单元格中输入“=INDEX(B:B,SMALL(IF(ISNUMBER(FIND(CELL("contents"),B\$2:B\$13)),ROW(\$2:\$13),4^8),ROW(A1)))&"",然后，同时按下Ctrl、Shift、Enter，使得输入的内容变成数组公式，拖动鼠标向下填充（图2）。

接下来，选取需要设置下拉菜单的单元格区域，比如E2:E10；选择“数据”选项卡，点击“数据验证→数据验证”，在弹出窗口的“设置”选项卡中，验证条件下“允许”处选择“序列”，“来源”处选择C2:C13（即辅助列下的单元格区域）；再选择“出错警告”选项卡，将“输入无效数据时显示出错警告”的勾选去掉（图3）。

这些设置完成后，当在E2:E10各个单元格中输入姓名部分文字后，下拉菜单就会显示出包含该文字的所有选项。如此输入是不是非常方便呢？CF

小提示

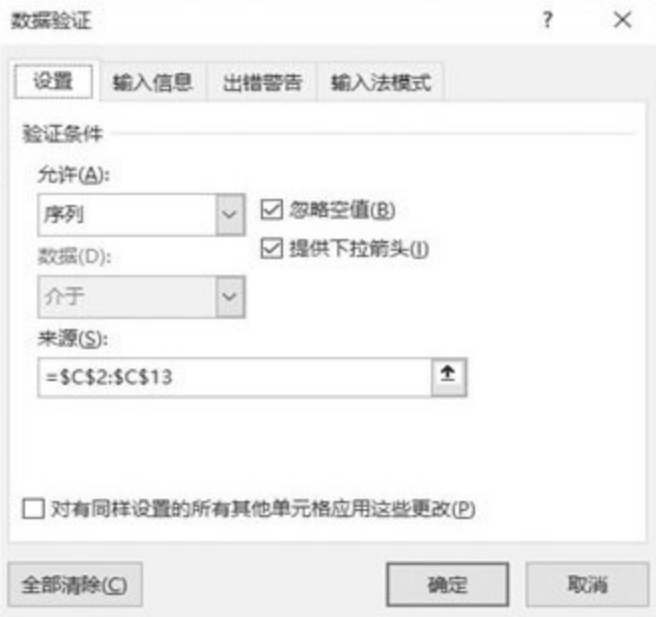
公式中CELL("contents")省略了第二参数，直接获得最后更改单元格的值；FIND(CELL("contents"),B\$2:B\$13)是查询CELL("contents")的结果是否在B2:B13单元格区域存在，如果存在则返回一个位置数值，如果不存在则返回错误值；IF(ISNUMBER(FIND(CELL("contents"),B\$2:B\$13)),ROW(\$2:\$13),4^8)中，ISNUMBER函数判断FIND函数的结果是否为数值，如果为数值，则返回相关值所对应的行号，如果不是数值，则返回值4^8；SMALL函数对IF函数的结果进行从小到大取数，随着公式的向下填充，依次提取第1、2、3、4、5……N个最小值，依次得到包含最后更改单元格值的单元格的行号；INDEX函数根据SMALL函数返回的索引值，得出结果。



	A	B	C	D	E	F
1		姓名	辅助列			
2		张三	张三		王五	
3		李四	张九		李四	
4		王五	张三六		张	
5		赵六	张四五		张三	
6		陈七			张九	
7		马八			张三六	
8		张九			张四五	
9		赵十				
10		张三六				
11		王七十				
12		张四五				
13		李二六				



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1		姓名	辅助列									
2		张三	0									
3		李四	0									
4		王五	0									
5		赵六	0									
6		陈七	0									
7		马八	0									
8		张九	0									
9		赵十	0									
10		张三六	0									
11		王七十	0									
12		张四五	0									
13		李二六	0									



数据验证

设置 输入信息 出错警告 输入法模式

验证条件

允许(A): 序列

数据(D): 介于

来源(S): =C2:C13

☒ 忽略空值(B)

☒ 提供下拉箭头(I)

☐ 对有同样设置的所有其他单元格应用这些更改(P)

全部清除(C) 确定 取消

一列转多列 轻松制作表彰名单

文|马震安

摄影大赛的比赛结果存放在一个Excel工作表中，有名次和姓名两列，现在需要将获奖名单中的前50名获奖者写入单位的通报中。通报是用Word编写的，如何才能将这些数据以多列格式编排到Word文档中？若将一列数据直接复制到Word文档中，然后再进行编排比较费事。如果能在Excel中将一列转换成多列，再复制粘贴到Word文档中，就会简单许多。

1. 公式法

在原有数据工作表的D2单元格中输入公式“=OFFSET(\$B\$1,(ROW(A1)-1)*8+COLUMN(A1),)&""”，向右、向下拖动填充，这样就将单列名单数据转换成8列数据（图1）。

上述公式的意思是：以B1单元格为基点，行偏移量为 $(ROW(A1)-1)*8+COLUMN(A1)$ ，这样公式每向右复制一列，偏移量增加1，公式每向下复制一行，偏移量增加8。在公式最后加上&""，为的是屏蔽掉B列为空时出现的0值。而函数ROW()获取的是当前行号，COLUMN()获取的是当前列号。

当然，也可以将公式替换为“=INDEX(\$B:\$B,(ROW(B1)-1)*8+COLUMN(B1))”。INDEX函数在B列根据 $ROW(B1)-1)*8+COLUMN(B1)$ 的值返回单元格的值。

上面的公式数据源是B列数据，从B1开始， $ROW(B1)-1=0$ ， $COLUMN(B1)=2$ ，第一个单元格的值就会取自B2；右拉，就变成 $(ROW(C1)-1)*8+COLUMN(C1)=3$ ，第二单元格的值就会取自B3；再右拉，变成 $(ROW(D1)-1)*8+COLUMN$

①

名次	获奖人								
1	晁盖	宋江	卢俊义	吴用	公孙胜	关胜	林冲	秦明	
2	宋江	呼延灼	花荣	柴进	李应	朱全	鲁智深	武松	董平
3	卢俊义	张清	杨志	徐宁	索超	戴宗	刘唐	李逵	史进
4	吴用	穆弘	雷横	李俊	阮小二	张横	阮小五	张顺	阮小七
5	公孙胜	杨雄	石秀	解珍	解宝	燕青	朱武	黄信	孙立
6	关胜	宣赞	郝思文	韩滔	彭玘	单廷珪	魏定国	萧让	裴宣
7	林冲	欧鹏	邓飞						
8	秦明								
9									
10									

②

名次	获奖人								
1	晁盖	宋江	卢俊义	吴用	公孙胜	关胜	林冲	秦明	
2	宋江	呼延灼	花荣	柴进	李应	朱全	鲁智深	武松	董平
3	卢俊义	张清	杨志	徐宁	索超	戴宗	刘唐	李逵	史进
4	吴用	穆弘	雷横	李俊	阮小二	张横	阮小五	张顺	阮小七
5	公孙胜	杨雄	石秀	解珍	解宝	燕青	朱武	黄信	孙立
6	关胜	宣赞	郝思文	韩滔	彭玘	单廷珪	魏定国	萧让	裴宣
7	林冲	欧鹏	邓飞						
8	秦明								
9									
10									

③

查找和替换

查找范围: B

替换为: =B

全部替换(A) 替换(B) 查找全部(F) 查找下一个(N) 关闭

小提示

这里的“B”，是数据所在列的列号。

(D1)=4，第三单元格的值就会取自B4，依此类推。再下拉一排，上面函数的值应该是 $(ROW(B2)-1)*8+COLUMN(B2)=10$ ，所以第二行第一个单元格的值就会取自B10，依此类推（图2）。

2. 替代法

在D2单元格输入“B2&””，向右拖动填充到K2；在D3单元格输入“B10&””，向右拖动填充到K3；同时选中D2:K3，向下拖动填充到第8行；删除多余的单元格内容，即50名以后的单元格。

接下来，调出替换对话框，查找内容输入“B”，替换为输入“=B”，点击全部替换就可以了（图3）。CF

PPT中制作仿窗口弹出效果

文|马震安

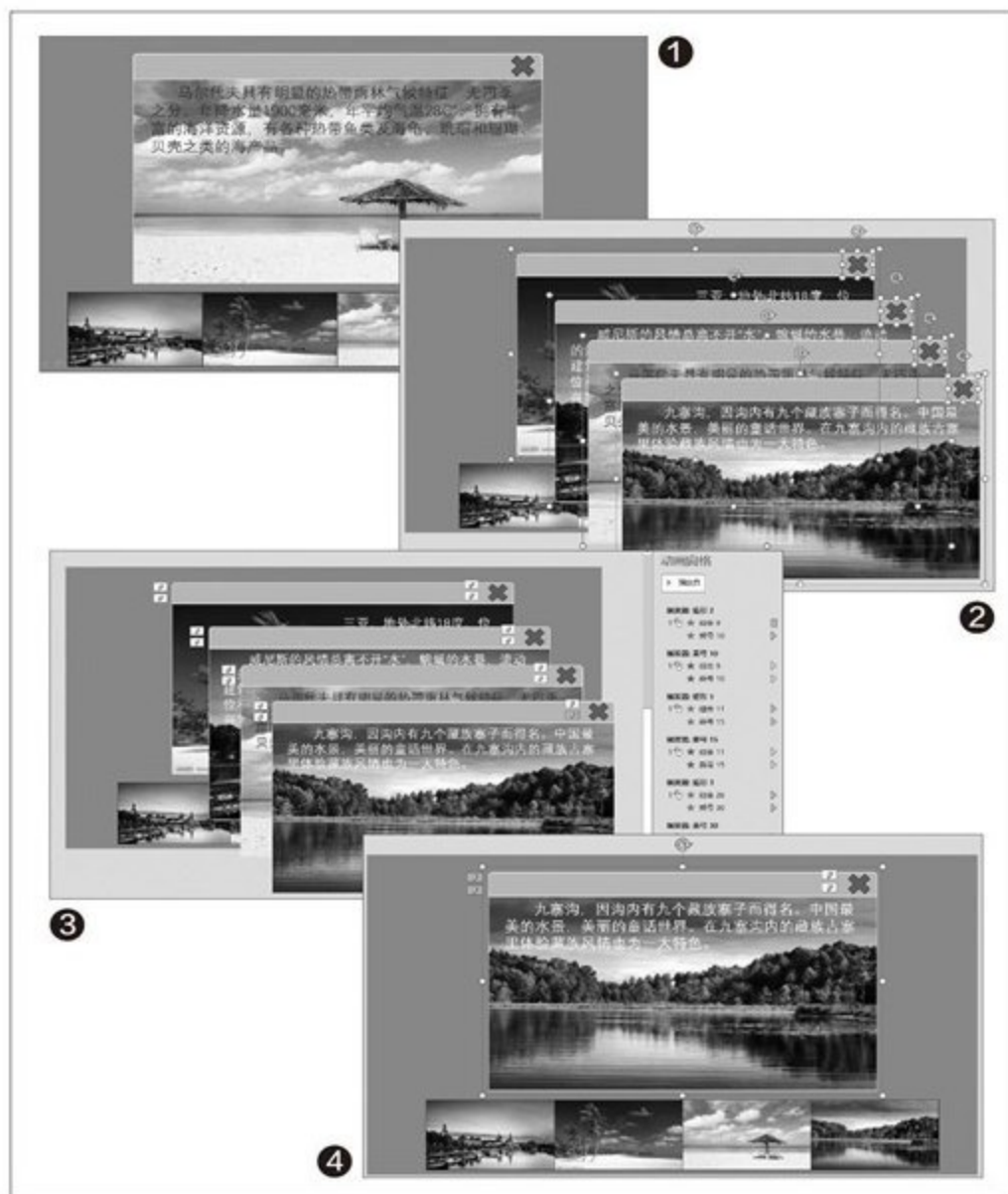
在PPT制作过程中，我们有时需要在一张幻灯片中进行交互式显示，如点击某个图片后就会弹出一个带标题的窗口，窗口中包含若干要显示的信息，并且这个窗口包含关闭按钮，点击后窗口消失。这样的交互效果如何实现（图1）？

布局页面

新建空白幻灯片，设置好背景色，插入所需要的图片并排列好位置，此外还可以给图片加上边框等效果；利用自选图形，插入两个矩形（本例中使用了一个圆角矩形和一个普通矩形），其中一个矩形高度要小一些，用于存放“关闭”按钮，一个矩形高度要大些，用来存放图片和文字信息等，插入所要显示的图片、文本框等与这两个矩形进行组合；再次利用自选图形，插入一个代表关闭按钮的“×”符号，设置好它的样式，将它放在圆角矩形的右上角。将组合与关闭按钮都选中，复制，根据需要粘贴几次（本例是粘贴了3次，共4个组合，4个关闭按钮），将各个组合中的图片、文本改成所需要显示的内容（图2）。

交互设置

选中其中的一个组合，设置它的动画效果为“出现”（也可根据需要设置为其他出现效果），选中与这个组合相对应的“关闭”按钮，设置它的动画效果为“出现”，开始处选择“与上一动画同时”；再次选择该组合，点击“添加动画”，选择退出中的“消失”（当然也可根据需要设置为其他退出效果），选择该组合对应的“关闭”按钮，点击“添加动画”，选择退出中的“消失”，开始处选择“与上一动画同时”。选择“动画”选项卡，点击“动画窗格”，在右侧的动画窗格处，选中组合出现的效果，选择“触发”处“通过单击”中所对应的图片名称，将“关闭”的出现动画效果拖动到



组合动画出现效果的下面。选中组合的退出效果，选择“触发”处“通过单击”中所对应的关闭按钮名称，将“关闭”的退出动画效果拖动到组合动画退出效果的下面。这样，组合与关闭按钮的显示就是通过点击相应的图片实现，而它们的消失是通过点击相应的关闭按钮实现的。同理，其他组合的显示与消失设置与上述操作类似（图3）。

最后，选中所有的关闭按钮，利用对齐工具中的“顶端对齐”、“左对齐”，将所有关闭按钮完全重合；选中所有的组合，利用对齐工具中的“顶端对齐”、“左对齐”，将所有组合完全重合。这样，幻灯片中就只显示一个窗口了（图4）。CF

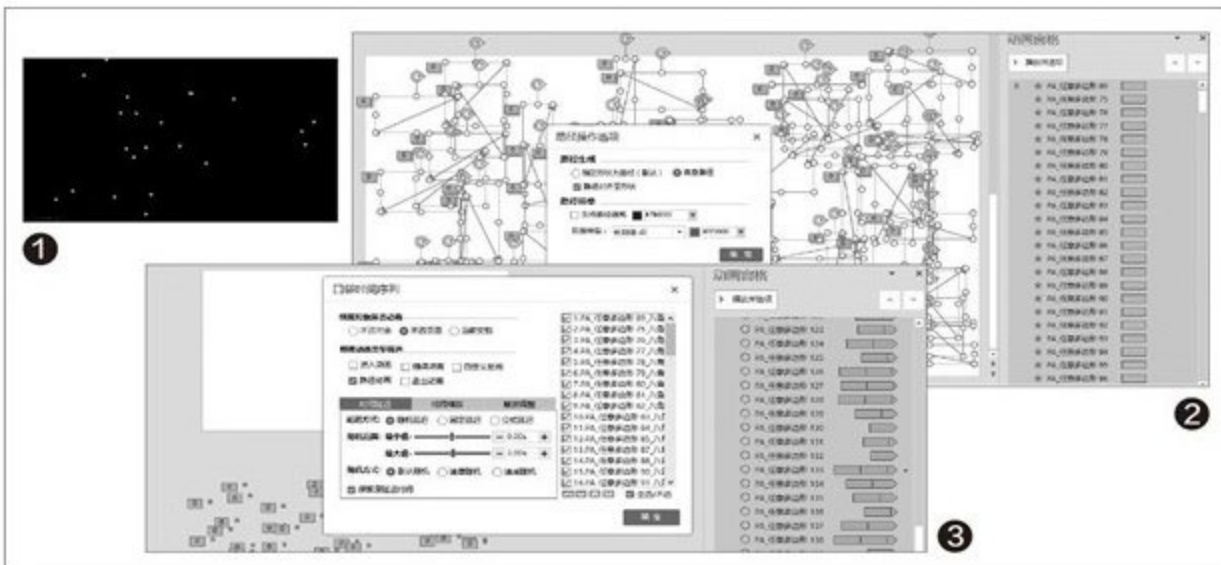
PPT中粒子动画巧制作

文|马震安

一说起粒子动画，许多人立即都会想到MG动效、Flash动画、网页代码等等。其实，我们用PPT也可以完成许多炫酷的粒子动画效果。用函数吗？当然不用！利用口袋动画PA插件，炫酷的粒子动画也能非常容易地制作出来（图1）。

设置粒子路径

新建一个空白幻灯片，利用自选图形，按住Shift插入一条直线，选中直线，设置线宽为5厘米。选中线条，选择“口袋动画PA”选项卡，点开“图形绕排”菜单，按住Ctrl单击“快速复制”，在弹出的窗口设置复制数量为40个，下面的三个选项全部取消勾选，点击确定。选中所有线条，在“口袋动画PA”选项卡点击“随机设计”，在弹出的窗口切换到“大小”选项卡，调整对象处选择“形状大小”，大小排序处选择“随机排序”，控制变量处勾选“宽度随机”、“高度随机”、“锁定高宽比”，变化区间处设置为80-270px，点击“执行随机”；切换到“位置”选项卡，随机位置处选择“页面随机”，点击“执行随机”。切换到“角度”选项卡，角度对象处选择“形状角度”，角度区间处设置为0-360度，角度排序处设置为“随机排序”，等距变化处勾选“均匀变化”，点击“执行随机”。对屏幕外的线条调整位置，选择“口袋动画PA”选项卡，点开“矢量工具”，点击自由形状，点击确定。选中所有线条，点开“形转路径”，选择“形转选项”，在弹出窗口的路径生成处



设置为“自身路径”，勾选“路径对齐至形状”。单击形转路径图标，屏幕中的线条将被添加上自身路径动画。选择“动画”选项卡，点击“动画窗格”，将所有动画效果选定，在开始处选择“与上一动画同时”。

这些操作后，粒子的运动路径就设置完成了（图2）。

添加粒子

选中所有路径，选择“格式”选项卡，点击“编辑形状→更改形状→五角星”，设置五角星宽、高均为0.5厘米。形状填充颜色为黄色，形状效果为发光。选中所有五角星，将它们全部拖出幻灯片之外。在动画窗格中单击任意一个动画，按Ctrl+A选中所有路径，拖到屏幕之内。选中其中一个五角星，选择“口袋动画PA”选项卡，点击“动画风暴→添加一个预设路径型→八边形”，删除动画列表

中的其他内容，动画内容行为区添加“设置→可见性”，并选中可见性这个行为，设置持续时间为0.01秒，删除动画内容中的其他路径行为。在动画窗格中选中刚用动画风暴添加动画的形状，在“口袋动画PA”选项卡点击“动画复制”，选中其他的五角星，点击动画粘贴。调整所有0.001秒的动画在之前自身路径动画的上方位置。选中所有动画，在开始处选择“与上一动画同时”。全选所有五角星，点击动画合并。打开动画效果选项，设置平滑开始、平滑结束、弹跳结束都是0秒，勾选自动翻转。计时重复次数为直到幻灯片末尾。最后，选中所有的五角星，选择“口袋动画PA”，点击“时间序列”，设置时间延迟方式为随机延迟，最小值为0秒，最大值为3秒，随机方式为默认随机（图3）。

这样，一个炫酷的粒子动画效果就制作完成了。CF

制作Excel多重交互式图表

文|马震安

用Excel图表表达数据时,为了更加智能化,一般情况下都将图表制作成交互式的。交互式图表通常离不开控件的支持,而多重交互则需要多个控件,比如图表先根据下拉菜单显示某个冷库12个月的利用情况,然后根据滚动条可逐月显示利用情况,是否显示利用率等(图1)。这样的交互功能至少需要3个控件。别看需要的控件多,但实现起来还是比较容易的,下面我们就来制作这样的多重交互式图表。

1. 插入控件

在工作表中选择“开发工具”选项卡,点击“插入”按钮“表单控件”下的“组合框”,在工作表合适位置按住鼠标左键画出一个组合框控件,点击“滚动条”,在工作表合适位置画出一个滚动条控件,点击“复选框”,再画出一个复选框控件;右击插入的组合框,选择“设置控件格式”,在弹出窗口的“控件”选项卡,数据源区域选择所要显示的菜单单元格区域(可将所要显示的菜单项列入到某列连续单元格中,如P1:P4),单元格链接选择一空白单元格(如Q1);右击插入的滚动条,选择“设置控件格式”,在弹出窗口的“控件”选项卡,当前值设置为12,最小值为1,最大值为12,步长为1,单元格链接选择另一空白单元格(如Q2);右击插入的复选框,选择“编辑文字”,输入所需要的文字(如“显示

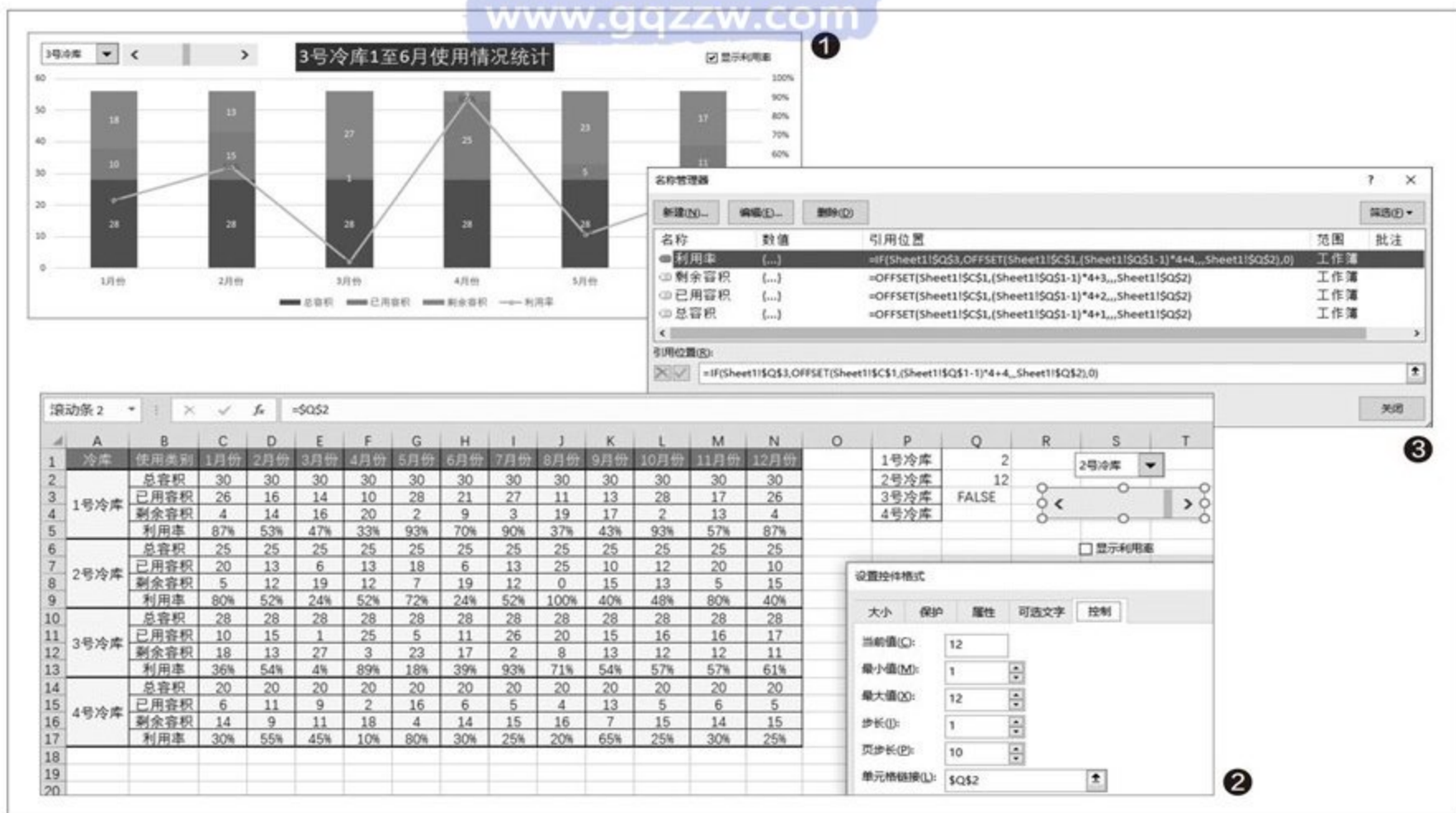
利用率”),再次右击该复选框,选择“设置控件格式”,在弹出对话框的“控制”选项卡中,“值”处选择“未选择”,“单元格链接”处选择工作表中的一个空白单元格(如Q3)。

这样,当组合框、滚动条、复选框的值发生变化时,Q1、Q2、Q3单元格的值就会发生相应的改变(图2)。

2. 构建图表数据源

控件添加完成后,就可以利用它们单元格链接的值来获取制作图表所需要的数据源了。

选择“公式”选项卡,点击“名称管理器”,在弹出的窗口点击“新建”;在新建的名称窗口中,名称设置为“总容积”,引用位置设置为“=OFFSET(Sheet1!\$C\$1,(Sheet1!\$Q\$1-1)*4+1,,





Sheet1!\$Q\$2)",新建名称为“已用容积”,引用位置设置为“=OFFSET(Sheet1!\$C\$1,(Sheet1!\$Q\$1-1)*4+2,,Sheet1!\$Q\$2)”,新建名称为“剩余容积”,引用位置设置为“=OFFSET(Sheet1!\$C\$1,(Sheet1!\$Q\$1-1)*4+3,,Sheet1!\$Q\$2)”,新建名称为“利用率”,引用位置设置为“=IF(Sheet1!\$Q\$3,OFFSET(Sheet1!\$C\$1,(Sheet1!\$Q\$1-1)*4+4,,Sheet1!\$Q\$2),0)”。这样,构建图表所需要的数据源就建立完成了(图3)。

3. 插入图表

选定一空白单元格,选择“插入”选项卡,点击二维柱形图中的“堆积柱形图”,右击空白图表,选择“选择数据”,在弹出的窗口左边图例项处点击“添加”,系列名称处选择B2,系列值处输入“=Sheet1!总容积”,再点击“添加”,系列名称处选择B3,系列值处输入“=Sheet1!已用容积”。依此类推,添加剩余容积、利用率等数据源。点击水平(分类)轴标签处的“编辑”,选择C1:N1单元格区域(图4)。

接下来,右击图表,选择“更改图表类型”,在弹出窗口的“所有图表”选项卡中选择“组合”,将总容积、已用容积、剩余容积的图表类型都设置成“堆积柱形图”,将利用率的图表类型设置成“带数据标记的折线图”,并将其“次坐标”勾选。这样,图表的雏形就基本制作完成了(图5)。

4. 美化图表

选中图表,选择“设计”选项卡,利用“添加图表元素”按钮根据需要为图表添加标题、图例、数字标签等。当然,数字标签的颜色、字体等都可以自行设置。对于图表标题的交互性变化,可在Q4单元格中输入“=INDEX(Sheet1!\$P\$1:\$P\$4,Sheet1!\$Q\$1)&"1至"&Q2&"月使用情况统计"”,然后选中图标标题,在公式编辑栏中输入“=Q4”,这样图表标题就根据下拉菜单的变化而变化了(图6)。

最后,右击图表,选择“置于底层”,拖动下拉菜单、滚动条、复选框这3个控件到图表上的相应位置,排放整齐。这样,具有多重交互功能的图表就制作完成了。CF

若明若暗 制作PPT高光效果

文|平淡

在很多摄影作品中我们都可以看到高光效果，通过明暗对比制造出更醒目的效果。在PPT设计中，借助PPT组件也可以轻松打造出高光效果。比如我们要在幻灯片中表达“正能量是黑暗中的明灯”这样的主题，就可以利用PPT打造一个高光的明灯。

使用布尔运算打造灯泡

为了获得更好的高光效果，在幻灯片中点击“插入→形状”，按提示插入一个矩形，并将其填充为黑色作为背景色。操作同上，按住Shift插入一个椭圆并调整为大小合适的圆形，按住Ctrl键复制2个插入圆形，同时将三个圆形相切排列（图1）。

继续插入一个梯形并将其旋转90度，同时矩形的两条侧边正好通过两个圆形的切点，上边则和上面圆形的直径重合。为了方便实现上述对齐，可以在图形中插入直线作为参考线，上述排列按照参考线完成对齐即可（图2）。

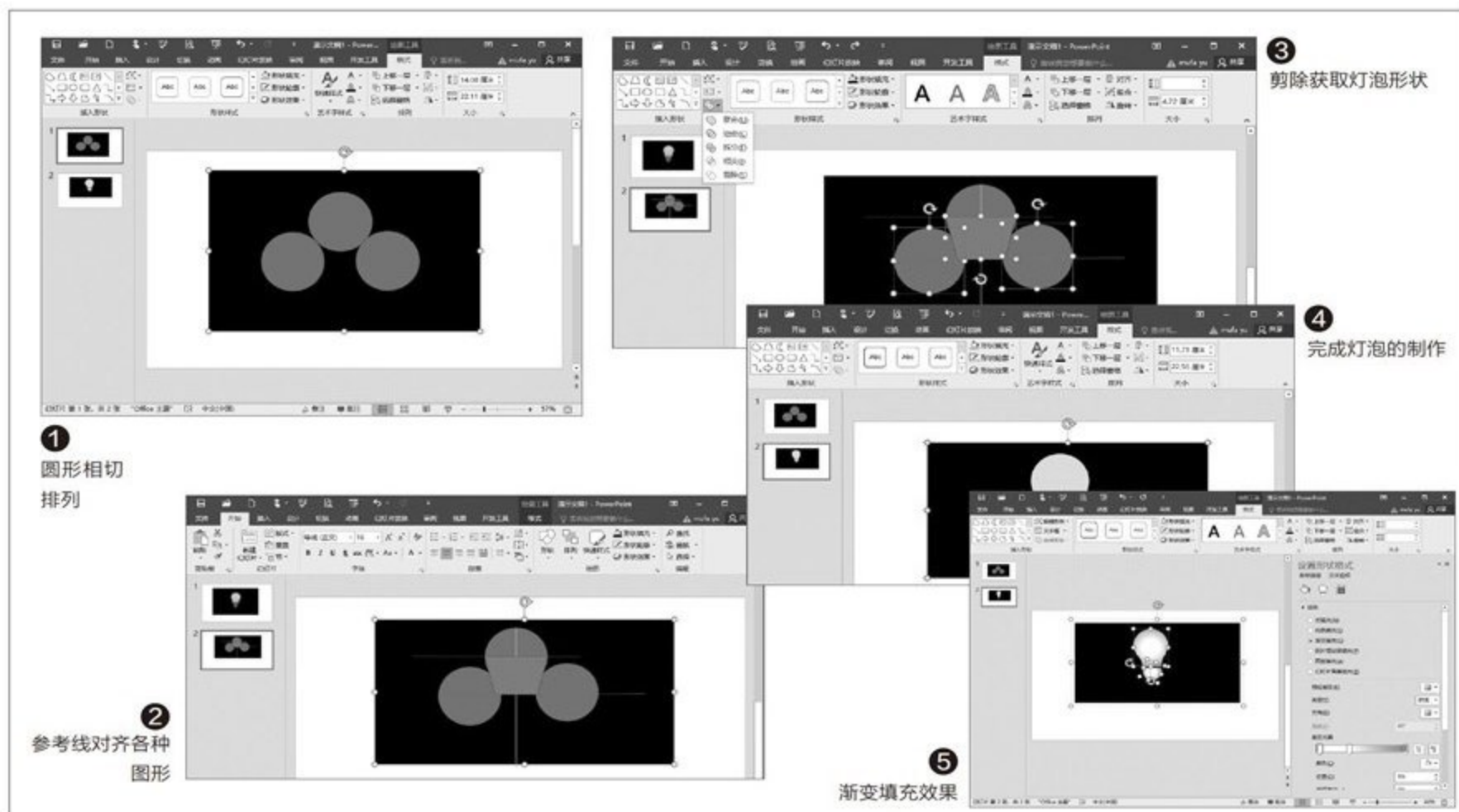
依次选中梯形和下面两个圆形，点击“绘图工具→格式→剪除”，这样可以获得灯泡的上部形状（图3）。

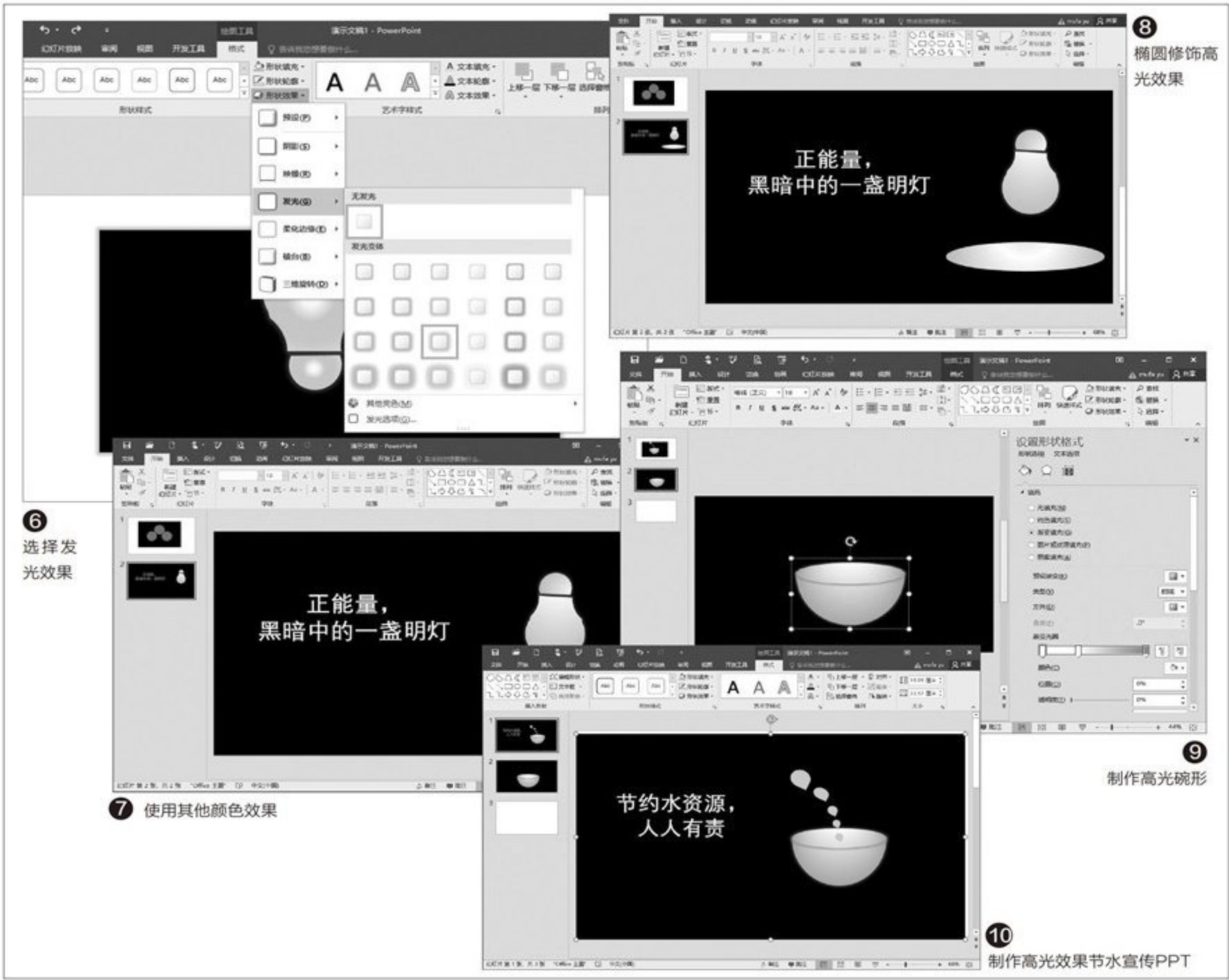
选中剪除后的梯形，点击“格式→形状→无轮廓”。

选中圆形和梯形，点击“格式→组合→组合”，同时删除上述插入的参考直线，这样就完成了灯泡上部分的制作。继续点击“插入→形状→弧形”，在灯泡的下部插入一个弧形并调整大小和位置，将其作为灯泡的下部，完成后将其和上述形状组合在一起，将组合体填充为灰色，这样就完成灯泡的制作了（图4）。

添加修饰 制作高光效果

上述操作获得了灯泡的形状，为了让这盏明灯更吸引用户的注意，下面可以为其添加高光效果。选中组合形状，右击选择“设置形状格式→形状选项→渐变填充”。预设渐变选择“顶部聚光个性色3”，类型选择“射线”，方向选择“从中心”，同时调整渐变光圈使得内部发光效果更好，这样可以实现中心亮灯的效果（图5）。





继续选中组合体，点击“绘图工具→形状效果→发光→预设→灰色发光体”，这样灯泡就具有发光的效果了(图6)。

我们可以自行对高光效果进行调整，比如灯光的效果可以选择比较柔和的黄色渐变填充和发光效果，同时调整组合体的位置和大小，最后再加上说明文字。这样借助高光的效果，我们可以突出需要展示的明灯主题(图7)。

当然我们还可以根据自己的实际需要添加更多的高光修饰效果，在实际设计中经常使用椭圆形状+渐变填充实现。比如在上述幻灯片中可以插入一个椭圆形状，将椭圆放置在灯泡的下部并调整为适当大小。选中椭圆，右击选择“设置形状格式→形状选项→渐变填充”，选择一种和灯泡颜色一致的填充颜色，将椭圆作

为灯泡的照射面积而实现高光效果(图8)。

借助布尔运算和对形状的渐变填充+发光效果，我们可以举一反三制作出各种高光效果。比如要制作一个节约水资源的主题PPT，同上插入一个矩形和圆形，然后选中两个形状的执行剪除操作可以获得一个半圆形状，接着再插入一个椭圆到半圆形的上方并组合。剩下操作同上，为组合形状添加灰色渐变填充色和发光效果，这样可以制作成一个高光的碗状形状(图9)。

继续点击“插入→形状”，插入水滴形状，按住Ctrl复制并调整插入水滴的大小，将其形状填充为白色。排列好水滴形状后和碗状形状组合，最后添加上文字说明，这样一张表达节水资源的高光效果幻灯片即可完成(图10)。CF

PPT中线条的那些套路

文|吴昊

在一些PPT作品中，我们经常会看到高手只要使用几根线条，画个方框、边角、曲线在页面上，整个PPT就立马高大上起来。为啥会这样呢？本文就和大家一起探讨PPT中线条的运用，相信通过本文，一定会让你对线条有个全新的认识。

平衡页面 引导阅读

用线条来平衡页面，引导观众的视线是高手爱用的操作。其实当一个页面有一根粗粗的线条横、竖在那里的时候，会特别显眼，人们的注意力会自动转移到那个区域当中，因此达到引导视线的效果。

示例的整个页面看起来有些单薄，总感觉缺少点什么，所以在目录下添加一根半透明的线条，页面的上下部分就有了层次感，再为目录下的文字内容添加线框，这样下面的文本就有了平衡感（图1）。右击绘制好的线条选择“设置形状格式”，在右侧选择“填充与线条”下的“线条”，然后在“透明度”中就可以修改线条的透明度，让其能隐隐看到后面的背景即可。

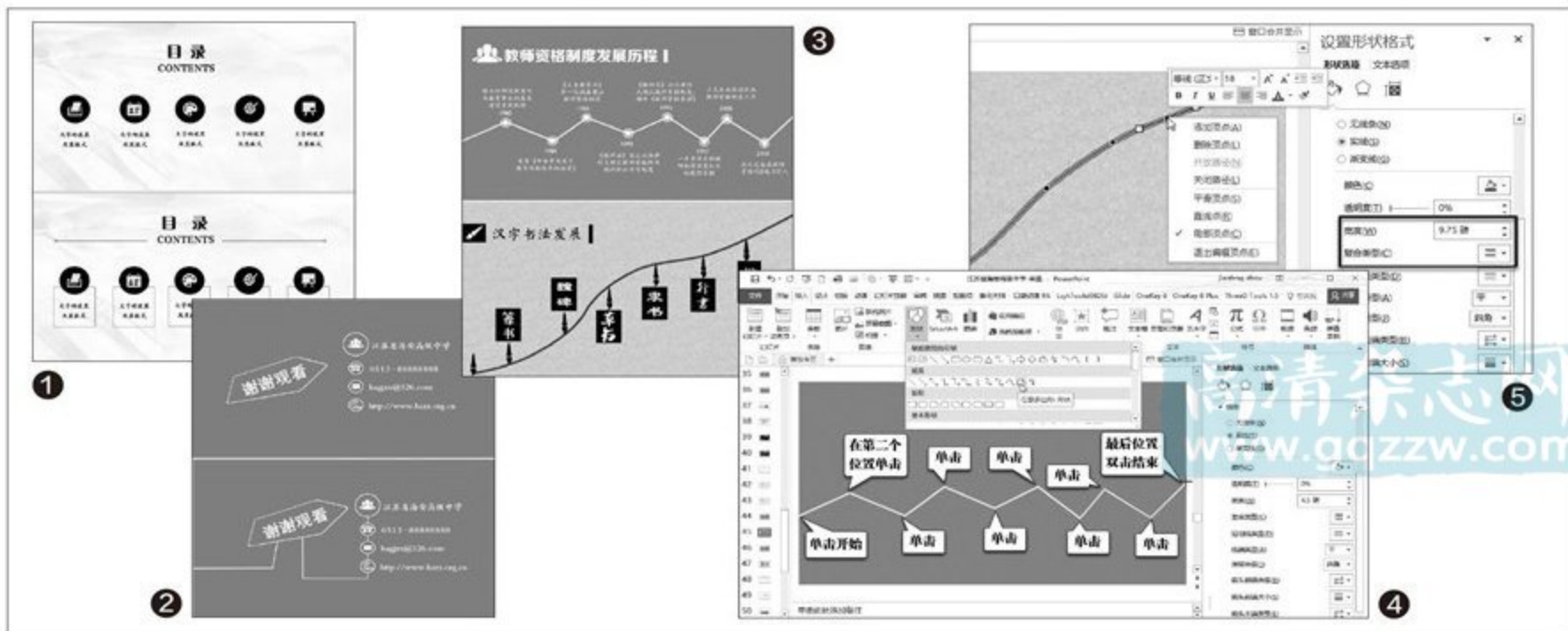
接下来的示例中，上下图明显的区别就是通过线条将页面中的各部分连接起来了，并且线条添加了“擦除”动画，动画的方向是从左往右，再从上往下，从而实现了先致谢再展示个人信息，观众的视线也会跟随着运动方向（图2）。这样做的好处就是，观众看到的不再是零散分布在页面上的个体，而是一个整体。这里的线条是直接绘制了多根线段然后进行连接的，所以可以分别设置擦除动画，动画的“开始”方式是“在上一个动画之后”，这样就可以使线条动画连续播放。

做时间轴 按序呈现

时间轴在很多作品中都有应用，有时还能用线条来制作流程图。下图所示的就是用线条来做时间轴的最好展示，前一个是按照时间介绍相应的内容，后一个是用线条注解不同书法字体的样式。

如图所示（图3），其中的线条并不是用多根线段连接的，而是使用多边形工具绘制的。切换到“插入”选项卡，单击“形状”下的“线条→任意多边形”（图4），然后在页面上单击确定第一个点，再移到需要的位置单击确定第二个点，连续多次单击后到最后一个位置，在最后的位置双击即可完成。绘制出的线条在右侧“形状选项”中可以进行颜色、宽度等修饰。绘制一个实心圆和空心圆，重叠在一起摆放在相应的位置，最后将所有的图形组合起来，这样一个时间轴就做出来了。除了时间轴，通常路径也能用线条来实现。

图3的下图是一根曲线，单击“形状”下的“线条→曲线”，然后在页面中连续单击确定弯曲方向，如果弯曲不到位可以右击选择“编辑顶





点”(图5),可调节线条的弯曲度。要新增弯曲点,可以右击线条选择“添加顶点”,再选中该顶点选择“平滑顶点”,这样曲线的弯曲就平滑啦,最后将“线条”下的“复合类型”设置为“三线”。

汇聚视角 凸显重点

当线条构成某种形状时,会使人的视线集中,缩小视觉范围。在没有线条的局限时,我们的目光会由于页面大面积的空白,而找不到合适的视觉焦点,很难集中注意力观看文字简介。加入线条之后,页面的视觉范围就缩小为线框部分的内容了,而文字则成为了我们的视觉焦点。

本节的示例中,上图是通过线框将文字半圈起来,也将观众的视角从高楼大厦中吸引过去了;下图中将用开放的环线将“寻找”两个字凸显出来,环形线的开放处进行延伸,引出后面的标题文字。这两种看似简单的线框,却应用了不同的技法(图6)。

上图的制作方法:首先用一张图片作为幻灯片背景,注意不是将

图片直接放在页面中,而是在页面中右击选择“设置背景格式”,在右侧单击“文件”选择背景图片进行设置;然后绘制一个矩形,边框为白色,不填充颜色(图7);制作两个文本框,输入文字并设置好样式;再选中“慢下来,品味生活”文本框,右击选择“设置形状格式”,选择“形状选项→填充”下的“幻灯片背景填充”,拖动文本会发现它的背景自动跟当前位置的背景图片保持一致;最后调整文本框和矩形框的位置,此时文本框会自动截断矩形框,让其成为一个不封闭的线条。

下图中的不封闭的环形线是通过渐变线实现的,先绘制一个圆形,然后将“线条”设置为“渐变线”(图8),“方向”选择“线性向右”,将“渐变光圈”下“停止点”的颜色都选择“白色”,分别选中最后的两个停止点,将“透明度”设置为“100%”,环形线就不再封闭,拖动中间的两个停止点,可以调节环形开放区域的大小。这种绘制线条的方法是比较巧妙的,可应用于制作多种形状的线条。

线框穿插 划分空间

用不完全封闭的线框配合人物图片进行排版,有时候可以适当做些穿插,营造空间感。近几年这些技法非常流行,但是制作却非常简单。

本节示例就是人物和线框的穿插(图9)。先绘制一个矩形框,然后将人物图片放置在矩形之上,再绘制一根与框线一样的线条,将其覆盖在要遮挡人物的位置,这样就能形成穿插效果,让人物跃然纸上,有了立体感。

使用线条进行空间分隔,进而达成区域与界面的分与合,区域和区域的独立。排版原则中有一条叫分组,而分组通常就是使用线框,有时通过添加线条,就可以实现划分区域。

线条的划分空间有两种形式:一种是标题和内容;一种是内容和内容之间,就是空间划分的最好体现(图10),使用虚线和细斜线进行划分的好处是不会喧宾夺主。

线条的作用概括起来就是区分、聚焦、引导和注解,一些作品中只用了线条进行简单的修饰,却给人一种清新雅致的美感,这可能就是设计中所谓的“大道至简”。CF

Excel中进行选择性粘贴

文|老万

Q: 复制粘贴是电脑里最常见的一个操作，当然在Excel办公软件里面同样如此，而通常情况下复制后都是原封不动地进行粘贴。那么能不能选择性地只粘贴复制内容的一部分呢？

A: 要想实现这样的操作非常简单，只需要在Excel中复制相应的内容，在粘贴的时候选择菜单里面的“选择性粘贴”命令。这时就会弹出一个对话框，根据自己的需要在对话框中选择相应的选项即可。



如果没有弹出“选择性粘贴”对话框，说明复制操作过程有错误。

快速将某列数据扩大两倍

Q: 单位的年终奖是以平时工资的两倍来计算，所以在进行统计的时候需要以平时工资为基础，然后乘上2得出年终奖数目。如何快速地将某列数据扩大两倍？

A: 在某个单元格中输入数字2并且复制它，选中要扩大的基本单元格范围，然后点击鼠标右键选择“选择性粘贴”命令，在弹出的对话框中选择“乘”这一项，点击“确定”按钮，被选中的区域就会自动扩大两倍了。

Excel中创建迷你图

Q: 如果表格里面只有一大堆数字的话，看起来肯定是非常困难的，所以很多时候需要在表格里面插入图表来进行说明。请问用什么方法可以

在单元格中插入一个比较小型的图表？

A: 其实在Excel 2013以后的版本中就已经出现了一个名叫“迷你图”的功能。首先选中要处理的单元格，这时在单元格的右下方会出现一个“快速分析”按钮，点击该按钮以后选择“迷你图”标签，从中选择一个图表样式就可以了。



PPT中快速裁剪图片

Q: 在制作PPT的时候会用到大量的图片，如果全部采用图片默认的样式，肯定会有一种千篇一律的感觉。

有没有什么方法能对导入的图片进行快速的裁剪？

A: 首先选中PPT文档中要编辑的图片，这时会发现办公软件多出了一个“图片工具”标签。点击标签里面“格式”中的“裁剪”按钮，就可以看到一个名为“裁剪为形状”的子菜单，从菜单中选择一个需要的图形样式，就可以快速地完成图片的裁剪操作了。



快速批量调整表格列宽

Q: 通常Excel中所有表格的列宽都是相等的，由于输入的数据内容林林总总，这样表格看上去就不是很好看，往往需要根据数据的长短来进行调整。怎样才能批量地调整表格的列宽？

A: 可以按照常规的方法进行数据的输入，当数据输入完成以后全选整个表格。接下来只需要将鼠标移动到表格之间的分隔线，然后对这个分隔线进行双击，就可以自动地进行调整操作了。CF

简单找到好看的壁纸

Q: 壁纸是对手机进行美化最简单的一种方式, 以前要想选择一张好看的壁纸必须下载相应的手机应用, 而这样的操作非常繁琐。不知有没有比较简单的方法可以解决这个问题?

A: 如果不想使用专门的手机应用, 可以试一试微信小程序来寻找壁纸。比如安装“开眼壁纸”后, 就可以看到精心挑选的高清品质壁纸。可以通过分类进行查找, 找到以后点击它就可以将它保存到手机图库里面。



高通处理器不用ROOT也能锁频

Q: 很多手机厂商为了让自己的手机待机时间更长, 通常都是通过对处理器降低频率的方法来解决, 这样往往很难完全发挥处理器的所有性能。为了解决这个问题, 很多用户开始通过不同的方式来进行处理器的锁频操作。

请问有没有不用ROOT就可以解决的方法?

A: 利用



跳过应用启动界面的广告

文|老万

Q: 以前的手机应用都是在手机页面中显示各种广告信息, 而现在越来越多的手机应用开始在启动界面显示广告信息, 想要登录软件界面还需要等几秒钟。那么用什么方法可以跳过这些广告?

A: 可以给手机安装一款名为“悟空加速”的Xposed模块, 利用它就可以成功地过滤应用启动时的广告信息。它采用的原理就是加快启动广告的显示速度, 这样广告信息一瞬间就播放完毕了, 从而可以快速地进入到手机应用界面中。



如果没有安装Xposed, 可以使用“八戒猪手”这个应用来帮忙。

Qboost这款应用就可以解决这个问题。首先可以勾选想要开启的CPU处理器核心, 接着在下方的“模式”列表中选择方案, 当然也可以自定义性能的范围。设置完成以后点击最下面的“开始”按钮, 就可以对处理器进行锁频操作了。

分享链接不扰他人

Q: 现在很多手机中参与的活动, 都需要将链接发送到微信里面和他人共享, 但是这样的链接非常容易招人反感。如何解决分享与招人反感之间的矛盾呢?

A: 其实在微信里面有一个叫做“文件传输助手”的功能, 它在微信列表里面和我们的微信好友别无二致。

将相关的链接分享到这个功能里面, 就可以解决所遇到的这类矛盾了。

直接在手机照片上涂鸦

Q: 利用手机拍摄照片已经没有任何问题, 但是直接发照片的话没有什么意思, 如果能进行一些涂鸦操作就更好了。通过什么方式可以尽可能地进行涂鸦操作?

A: 可以下载一款名为“香蕉相机”的手机应用, 通过它不仅可以直接进行拍摄操作, 也可以对手机相册中的图片进行编辑。而且不仅可以调用自带的滤镜效果, 还可以添加文字、拍摄地址、拍摄时间等一系列信息, 通过这些手段可以对照片进行尽情的涂鸦操作。CF

告别实体证件 网证CTID你了解多少

文|技术宅

在很多对于身份验证比较严格的区域、如机场登机、火车站售票，宾馆住宿等，是需要通过我们的身份证进行验证。不过近日第一张“刷脸身份证”正式宣告诞生，用户通过名为“微警认证”的APP或“网证CTID”微信小程序进行注册验证成功后，就能让保存在手机中的“网证”拥有与实体身份证一样的功能。

网证=身份证？认识网证

随着互联网技术的发展，通过电子（网络）证件实现对用户或者网站的验证已经非常普遍。比如支付宝、网银的实名验证，是通过将实体身份证拍摄为电子照片，然后借助这些数字照片实现对用户的身份认证，这种电子照片实际上就是一种简单的网证（图1）。

拍摄电子照片操作很简单，但是这种验证方法也有很大的缺陷，比如照片容易被篡改，手持证件无法验证是否是活体，这些不足无法让电子身份证能够在安全性较高的场合使用。现在的“刷脸身份证”则是一种安全性更高的电子证件，正

式名称为网证CTID，它是公安部第一研究所推出的身份证网上应用凭证。网证CTID以身份证制证数据为

基础，是公安部认可的国家法定证件及身份凭证，因此CTID具有和实体身份证一样的法律效力（图2）。



① • 网络实名通过上传照片实现验证



② • 网证CTID

电子证的背后——网证CTID技术探秘

如上所述，网证CTID是一种身份证网上应用凭证，简称网证。那么网证是怎么产生的？它为什么可以替代实体身份证进行身份确认？

我们先来了解一下日常生活中身份验证的场景。比如我们要到银行去开户，填写完资料后需将身份证递给工作人员，工作

人员会先将证件和当前用户人工比对，确认无误后将身份证放置在身份证阅读器，设备读取身份信息后通过连接到公安网服务器进行解码、验证，如果信息一致则完成实名认证（图3）。

实名认证的程序一般是：识别→读取信息→核对信息→完成验证，因此如果要让网证CTID实



③ • 身份证阅读器



④ • 制作网证CTID

现实体身份证的功能，网证CTID只要能够实现上述流程的功能即可。在制作网证CTID的过程中，用户填写个人信息并设置身份证认证码后进行活体人像采集，按照屏幕提示读出数字并完成拍摄，这样相关信息发送至后台身份信息数据库进行比对验证，验证成功后即可使用（图4）。

这样持有网证CTID的用户，以后在需要身份识别的场合实行实名认证，比如在政务窗口办理业务，打



⑤ • 网证CTID扫描

开“网证CTID”小程序扫一扫窗口设备发出的“验证动态二维码”进行身份识别，按照提示指引完成脸部识别，提示“验证通过”即完成身份认证（图5）。

上述看似简单的流程背后却蕴含着众多先进的识别技术。首先是

人脸识别，CTID小程序采集到的人脸数据要实现和公安网数据库中留存身份证上的脸型数据精准识别，确保当前采集到的脸型就是数据库中本人的数据。因为生活照和证件照外观上差别很大，CTID采用的是国内先进的脸部和声纹识别技术，可以实现非常精准的识别。

其次是人工智能技术。用户生成网证CTID后，在日常生活中可能会由于各种原因导致脸型的变化，如一段时间暴饮暴食导致脸部发胖，或者一段时间身心焦虑导致脸型瘦削。对于各种原因导致的脸型变化，网证CTID后台验证系统使用的是人工智能技术，通过对各种脸型数据的深度学习，生成特定的算法后就可以“忽略”上述原因导致的脸型变化。比如对采集到的人脸数据进行深度学习，提取脸部中的固定数据如瞳孔距离，这样无论外部脸型如何变化，系统都可以根据这些固定特征点实现对用户脸部数据的精准识别（图6）。



⑥ • 网证CTID的AI识别图解

不仅是安全 网证CTID给我们带来更多用处

大家知道现在很多场合都需要实名认证，常规的方法是携带自己的身份证去验证。不过携带实体身份证经常会丢失或者被窃取，而通过微信小程序生成的网证CTID则是存在于手机中，非常方便携带。

其次网证CTID的识别精度也比传统的人眼识别要高。在手机上生成网证CTID后，后续的实名验证是通过扫描二维码和刷脸实现验证的，不仅识别的速度快，而且由于借助人工智能的识别系统，识别的精度也非常高，

避免自己拿着自己的身份证，却被工作人员要求“请叫本人来处理”的尴尬！

当然在实际生活中，网证CTID的用途还有很多，未来诸多要求实名制的应用场景，都将通过“网证”实现国家法定证件及身份认证。CF

教你查看通过QQ/微信登录的网站和应用

文|镜花水月

为了便于推广，很多网站或APP应用都和腾讯合作，支持通过QQ或微信账号直接登录的形式。问题来了，时间一长，我们自己都忘记使用QQ/微信登录过哪些网站/应用了，久而久之就会出现很多安全隐患。那么，如何查询授权登录的明细呢？

QQ查询

QQ查询需要用PC或手机浏览器登录QQ互联(https://connect.qq.com/)，它是腾讯旗下的开放平台，可查询或注销以QQ注册的网站和应用。以PC端操作为例，点击右上角的用户图标选择“授权管理”(图1)，就能看到使用QQ账号登录的各种列表(图2)，点击列表右侧的授权管理按钮，就能取消用QQ账号登录的权限了。

微信查询

微信查询需要使用手

机端的微信APP，依次进入“我→设置→帐号与安全→微信安全中心”，选择位于最后一行的“注销帐号”(图3)，在“申请注销微信帐号”界面中点击“申请注销”按钮(图4)。

请放心，点击这个按钮后你的账号不会被直接注销，而是会弹出“无法注销完成”的失败提醒(图5)，点击原因列表中的“存在与其他APP、网站的授权或绑定关系”就能看到之前用微信账号登录过的所有网站和应用列表了(图6)。

可惜，取消微信账号

授权并不能像QQ互联平台那样可以一键注销，以上操作只能作为唤醒我们记忆的方式，若要解绑还是需要分别登录绑定过的

网站和应用，操作起来还是比较麻烦的。因此，以后再注册新账号时，建议优先选择QQ账号授权登录的方式。CF



快速将视频转换成漫画样式

文|天涯袁草

很多用户在拍摄完照片以后都会套用一些手机应用的滤镜,从而让照片显得与众不同。但是,当需要转换成特定效果的文件为视频时就会显得非常的麻烦和不便。那么,通过什么方法可以快速将视频转换成漫画样式的图片呢?

最近谷歌公司发布了一款名为“Storyboard”的应用(下载地址: <http://dwz.cn/7e5xqV>),不过为了保证这款应用的正常运行和使用,我们首先需要下载安装“谷歌安装

器”这款应用。打开它以后点击“一键安装”按钮就可以帮助用户安装谷歌服务框架等一系列软件(图1),只有完整的安装了谷歌服务框架才不会出现“Storyboard”应用闪退的问题。

打开这款应用并点击界面中的“LOAD VIDEO”按钮(图2),选择手机里保存的视频文件后,应用就会自动从视频里

面选取几帧画面,然后自动加载上一组漫画,这样就可以快速实现我们的要求(图3)。

如果你对自动加载的风格不满意的话,可以按住画面向下滑动,这样

应用就会随机更换另外一种漫画的风格。当出现的漫画风格达到你的口味以后,在画面上进行长按就可以对生成的漫画图片进行保存或者分享操作了。CF



谷歌应用让Android系统运行更加稳定

文|天涯袁草

很多Android手机在使用一段时间后就会变得越来越缓慢,只有定期进行优化操作才能避免。虽然现在有很多第三方的优化应用,但是它们往往只是简单地清理一下缓存,并不能全方位对系统内容进行分析和清除。那么,通过什么方法可以更加全面地对手机系统进行清理操作呢?

“Files Go”这个应用(下载地址: <http://dwz.cn/7e4QeD>)是谷歌公司开发的一款垃圾清理工具,因此可以更加全面

地对系统中的垃圾进行清扫。当用户启动这款应用以后它就可以开始分析操作,分析的内容包括重复文件、大型文件、未使用的应用以及应用缓存等等(图1)。针对不同的垃圾文件,该应用采用了不同的清除方法。

比如我们点击“重复文件”下面的“释放”按钮,就可以看到具体的重复文件信息。用户只需要点击“智能推荐”按钮,应用

就可以自动选择重复文件中相对较旧的版本。然后再点击下面的“删除”按钮,就可以对其进行删除操作了(图2)。

除了利用该应用自动进行分析扫描以外,我们也可以通过手工的方式

来进行清除。点击下方工具栏的“文件”按钮,在弹出的列表中就可以看到按照不同文件类型进行的分类。这样用户就可以快速找到相应的文件,并对它们进行文件删除等管理操作(图3)。CF



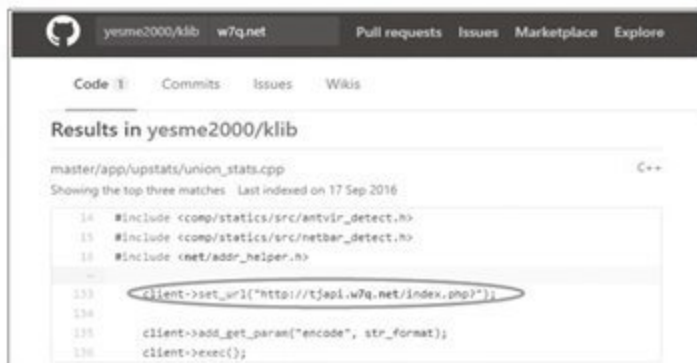
激活工具捆绑病毒 文|重剑

病毒名称：老裁缝激活工具

• 病毒框架代码

病毒危害：

很多用户在安装了Windows操作系统以及Office办公软件以后，首先想到的就是对这些软件进行激活操作，因为只有进行了激活软件才可以正常地使用。为此很多用户从网上下载了各种各样的激活工具，但是这样也为病毒进入用户的系统打开了方便之门。最近就有一款名叫“老裁缝激活工具”的病毒，在互联网里面大肆地进行传播。这个病毒进入系统以后会在系统后台释放一个驱动文件，利用这个驱动文件既可以让病毒随机启动，又可以对系统里面的安全软件进行破坏。它会连接到指定的云端服务器接收黑客相关的操作指令，通过这些指令不仅可以劫持电商的链接，还可以在系统后台对指定的链接进行刷单操作。



防范措施：

其实很多破解类的软件工具都是黑客传播病毒的主要途径，因此建议用户不要使用这类软件来操作。如果想要获得相关软件的授权，可以在一些促销活动时购买，支持正版的同时也规避了盗版带来的风险。

手机病毒也玩文件内容的加密

病毒名称：DoubleLocker

病毒危害：

自从勒索病毒在电脑系统里面大肆传播，黑客从中尝到甜头以后，越来越多的勒索病毒开始出现在我们的手机系统中。比如最近在手机系统中就出现了一个名为DoubleLocker的全新勒索病毒，冒充虚假的“Adobe Flash Player”应用来诱导用户安装。一旦用户下载安装了这个病毒文件，它就会在系统后台扫描手机相册中的图片文件，然后对这些图片文件进行加密操作并将加密的密钥上传到指定的服务器里面。接下来还会申请设备管理等一系列的权限，包括强制锁屏、清除用户密码、清除用户数据等。黑客会以解密文件为由勒索钱财，用户交付赎金后才能重新拿到被加密的文件。

防范措施：

建议用户不要随意下载推送的应用程序，而是从正规的应用商店下载安装需要的应用，避免黑客通过网络劫持等方式进行诱骗下载。同时及时更新安全软件的病毒库，也是不可或缺的一个重要环节。



• 安全软件对病毒应用的拦截

英特尔处理器惊现严重漏洞

漏洞名称：Meltdown（熔断）

漏洞危害：

通常我们在谈到安全漏洞的时候，一般只会想到操作系统或者软件程序，很少会和硬件联系在一起。可是非常不幸的是，最近就有硬件被曝出存在非常严重的安全漏洞，而且还是很多用户熟悉的英特尔处理器。更加令人感到可怕的是，这次居然一次出现了两个非常严重的安全漏洞。其中名为“Meltdown（熔断）”的漏洞破坏了位于用户和操作系统之间的基本隔离，这样就会允许黑客访问系统的内存，从而窃取到其他程序以及操作系统的敏感信息。而另外一个名为“Spectre（幽灵）”的安全漏洞破坏了不同应用程序之间的隔离，这样恶意程序可以轻松地获取应该被隔离的隐私数据。

防范措施：

由于这次的安全漏洞是硬件层面的，所以我们只能通过安装操作系统的补丁，以及尽快升级软件程序的版本，来减少可能通过软件方面进行的攻击。CF

世界第一量产 vivo X20Plus屏幕指纹版正式发布

2018年1月24日,全球首款量产级屏幕指纹手机——vivo X20Plus屏幕指纹版亮相北京751 D·Park。vivo宣布X20Plus屏幕指纹版的官方售价为3598元,即日起在vivo官方商城、vivo天猫官方旗舰店、vivo京东官方旗舰店、vivo苏宁官方旗舰店等线上渠道接受预约,2月1日正式销售。全新发布的vivo X20Plus屏幕指纹版采用了全面屏设计,搭载6.43英寸18:9高清Super AMOLED显示屏,尽享宽阔视野。它最大的特点是在X20Plus手机的基础上取消了背面指纹区域,改用屏幕指纹识别技术,指尖按压屏幕特定区域即可解锁。不但让解锁动作更自然,也让机身显得更加美观。业界普遍认为,屏幕指纹技术让全面屏手机更为完美。



LASMEX勒姆森耳机 2018年度春季新品发布会在北京举行

德国耳机品牌LASMEX 勒姆森于2018年1月12日在北京民生现代美术馆盛大举办2018年度春季新品发布会。LASMEX勒姆森CEO叶民, LASMEX勒姆森COO冯若昊, 京东影音生活部门经理杨彬彬以及众多合作伙伴到场一同参与本次盛会。发布会的主角HB-69与HB-75两款耳机在京东平台进行全网首发。此外,经销商代表英米CEO(联合创始人)区文生先生也上台发表了感言。表示在2018年要与品牌更加紧密合作,厚积薄发,实现更多的市场带有率,携手打造勒姆森品牌新市场。也让更多的消费者可以深入的了解勒姆森品牌。



360手机2018年策略 稳扎稳打, 一步一个脚印向上走

360手机2017年终媒体沟通会于1月16日在北京举行,360手机总裁李开新对360手机2017年的发展进行了回顾与总结,并宣布2017年销量达500万台,初步实现了盈亏平衡。而接下来360手机将“保增长,求利润,不急躁”,继续稳扎稳打,一步一个脚印向上走。同时通过与用户更多的交流与互动、与上下游厂商更紧密的结合等,认认真真把产品做好,在2018年取得更亮眼的成绩。



魅蓝联手三星用S6告诉你 999元全面屏还能这样玩

1月17日,魅族科技(MEIZU)正式发布魅蓝S6。青年良品紧跟18:9全面屏潮流,搭载三星首款全网通Exynos 7872六核处理器,在内置“小圆圈”中独创具有压力感应的全面屏新交互,一触即发的侧边指纹解锁,加上过手难忘的惊喜手感,蓄势成为同价位阵营中“更快更好用的全面屏手机”。魅蓝S6上市版本分全网通公开版、移动4G+版和全网通4G+版,全系标配3GB运存,拥有月光银、香槟金、磨砂黑、淡钴蓝四种颜色,其中3GB+32GB售价999元,3GB+64GB售价1199元。

从硬件上排除电脑故障

文|红烧真人

装机就像搭积木，我们把主板、CPU、内存、显卡、硬盘一起装进机箱安装，然后连接硬盘等各种接插件后连接电源，最后通电开机。这样一个过程看似繁琐，实际上熟练操作之后还是很简单的。不过初学者自行装机时或多或少都会在装机过程中有所疏忽，乃至日后使用的时候发生各种小故障，要想在最快的时间内排除故障，找到问题根源，一个行之有效的排障思路必不可少。

排除电脑故障从安装开始

检查电脑安装是有顺序的。

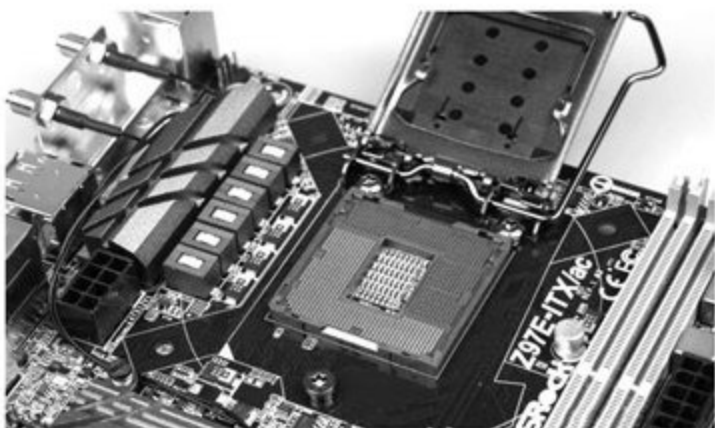
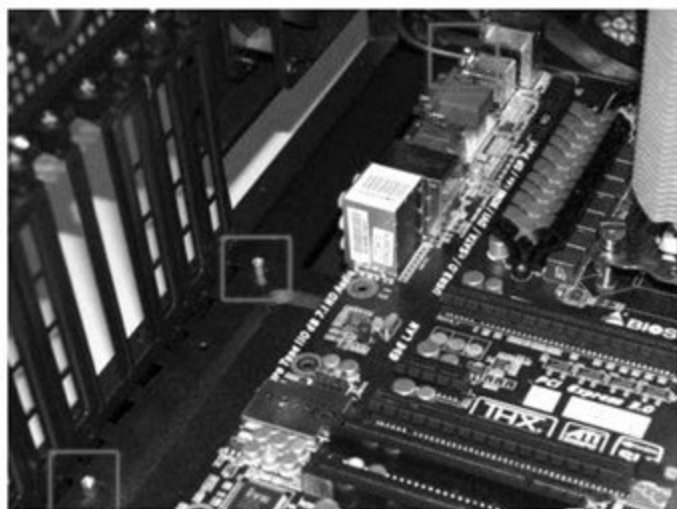
第一，先检查CPU是否安装正确。有些人习惯性地暴力安装设备，有时会出现Intel平台压坏主板CPU底座内的金属触点，AMD平台暴力安装导致处理器针脚折断。要避免这种情况，最好在安装的时候就要反复确认清楚正反方向。小编建议，装机的时候要轻拿轻放，第一步安装CPU到主板上，然后把CPU风扇也一并安装好，检查无误后再放入机箱安装。

接下来就是主板故障的排除。主板的安装最需要注意的是安装孔位是否错位，一种极端情况是机箱背板因外力变形，导致主板无法对准孔位安装，如果强行安装，

对主板有很大的伤害。

第三就是内存、显卡以及硬盘数据线和电源线的安装问题。开机没反应或者报警，有时候就是因为内存、显卡等没有正确安装到位导致，设备实际未通电或虚接状态。一般来说这些设备安装时都有卡口位，正确安装时都会听到“咔”的一声。另外特别提醒，很多独立显卡需要连

接辅助供电电源线，如果没有正确安装，也无法启动显示。



开机不亮这样做

如果都正确无误，不是安装问题导致电脑不能开机，那就要进一步排障了。这时候，装机需要做减法——即移除所有非必要设备。移除非必要设备的意思是只保留足够

系统开机自检的基本设备。CPU（包括风扇）、内存、主板就是最基本的平台构成。Intel内置核心显卡的平台这样是没有问题的，但是AMD平台（非APU）因为没有内置核心显卡，

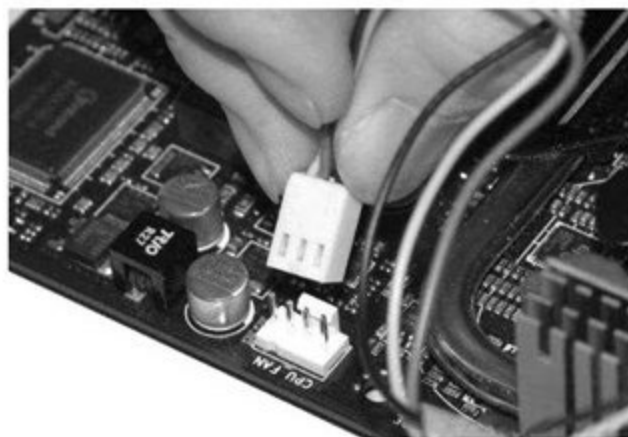
还是需要安装独立显卡。

硬盘、USB等全部不要安装，这时只需要接通电源观察情况，根据以下不同状态判断电脑不能正常通电自检的故障。

无报警声

第一种：电源问题

电源输出电压不够，或者电源本身有质量问题，这时不会有任何反应，其实判断起来反而是比较困难的。它和后面一种情况的表象看不出差别。



第二种：主板问题

主板供电模块故障，会导致不能正常给CPU供电，表现出来就是通电后风扇转一下就停了，反复操作也是如此。这种情况有很大概率是主板出问题了。当然，如果CPU和内存频率设置不对（超频时比较常见）也会出现这种情况（主板保护机制触发，严格说不算硬件故障）。



第三种：CPU问题

如果没有任何报警声，但是系

统通电后一直保持运转状态，有可能是CPU出了问题。因为电脑的启动第一顺序是CPU，在加电自检时，如果没有电气故障，CPU自检之后才是内存、PCI-E设备、输入输出设备这样的顺序一步步自检。当然，这种故障比较少见。

第四种：风扇问题

其实这不算是硬件故障，纯属于安装问题。CPU风扇电源插针务必安装到主板的CPU Fan位置，而不是随便插在System Fan上，否则BIOS会认为电脑未安装散热装置，出于对CPU的保护系统就无法正确开机。

有报警声

报警声因BIOS不同、故障不同，会有N种报警声组合声音。笔者这里只提取最重的一个来说——就是内存问题，如果CPU通过自检但是屏幕没有任何反应，反而发出报警声，第一反应通常都是在内存上。有时候为了进一步检测电脑不能启动是不是CPU的问题，会特意拆掉内存开机，这样如果“成功报警”说明CPU是完好的，问题出在其他地方。至于其他的报警声音，故障存在的可能性会有很多种，这需要根据不同的

CMOS品牌对照声音的组合方式来判断，比如一长两短、三长两短等等，限于篇幅小编不多做介绍，有需要的可以搜索“CMOS+报警”查阅。

此外一些主板上会自带Debug灯，用户可以参考这些灯亮指示。最后就是进阶的故障判断，如果以上经验不够用，还是检查不出来问题，可以参考使用Debug卡

来查找故障。它可以通过简单的数字代码显示，对照代码故障表来准确指出故障的具体原因，从而精确判断故障来源。CF



游戏之争

拯救者R720
PK 微星GL62VR

• 微星GL62VR



• 联想拯救者R720

对喜欢玩《绝地求生》或大型单机3D游戏的玩家而言，哪怕是GTX1050 Ti独显都不足以确保全特效流畅运行，所以不得不将目标锁定到武装GTX1060 6GB独显的产品身上。而联想拯救者R720 MaxQ版和微星GL62VR就是近期超值GTX1060游戏本的代表，它们之间谁更适合你？

关注价格的变化

联想拯救者R720 MaxQ版和微星GL62VR 7RFX最大的特色就是价格相对实惠，京东/天猫的价格大都保持在7699元。请注意，这个价格是浮动的，这两款产品都曾进行过秒杀、领券减免等活动，实际到手的最低价低于6999元（图1）。所以，如果你对它们感兴趣，提前将其收藏并开启降价提醒功能，说不定就能赶上更超值的促销价格呢。



①

玩出花样的塑料

很遗憾，联想拯救者和微星GL都是定位偏低的游戏本家族，所以它们很少会选择高档的全金属材料。就拿R720 MaxQ版和GL62VR为例，它们的机身材质都以塑料为主，只是为了减轻塑料的廉价感，在机身棱角和表面的涂层方面下了不少功夫。

参数对比	联想拯救者R720 MaxQ版	微星GL62VR 7RFX-1017CN
屏幕	15.6英寸IPS (1080P)	15.6英寸IPS (1080P)
处理器	酷睿i5-7300HQ	酷睿i5-7300HQ
内存/硬盘	8GB/128GB SSD+1TB	8GB/128GB SSD+1TB
显卡	GTX1060 MaxQ (6GB GDDR5)	GTX1060 (6GB GDDR5)
接口	USB3.0×2、USB2.0、USB Type-C、HDMI、miniDP、RJ45	读卡器、USB3.0×2、USB2.0、USB Type-C、HDMI、miniDP、RJ45
体积	380mm×265mm×27.8mm	383mm×260mm×29mm
重量	2.5kg	2.3kg
参考价格	7699元	7699元

其中，拯救者R720引入了类肤工艺涂层（图3），MaxQ版在机身A面加入了类似碳纤维纹理的装饰层（图2），C面采用了战斧式五边形造型的触控板，黑红搭配的色调看起来也颇为炫酷。微星GL62VR在塑料机身的表面



②



③

表现接近的屏幕

作为售价较高的游戏本，联想拯救者R720 MaxQ版和微星GL62VR自然都标配广视角+1080P分辨率屏幕，可以提供较为细腻的显示环境。可惜，两款产品屏幕的色域都是45% NTSC，考虑到现在很多轻薄本都开始武装72% NTSC色域的屏幕，它们的表现只能算是勉强入门。如果你比较在意游戏画面的细节，或是经常要用笔记本修图，建议外接显示效果更好的显示器，拯救者R720 MaxQ版和微星GL62VR配备了HDMI和miniDP双视频输出接口，可以轻松搭建三屏显示的环境。

两个版本的GTX1060

联想拯救者R720 MaxQ版和微星GL62VR的硬件规格基本相同，它们都搭载英特尔七代酷睿i5-7300HQ（高配版为i7-7700HQ），内置8GB DDR4内存，以及128GB SSD和1TB HDD双硬盘的组合。显卡方面，两款产品都武装了NVIDIA GTX1060，但它们之间的3D性能却存在10%左右的差异，这又是怎么回事呢？

简单来说，联想拯救者R720 MaxQ版所选择的GTX1060为“官方缩水版”，NVIDIA为了减轻笔记本的散热压力，将GTX高端显卡塞进更轻薄的游戏本体内，推出了Max-Q设计版本的定制显卡，通过降低核心频率（图4），在性能和功耗/发热之间找到了一个完美的平衡点。要知道，拯救者R720这个模具的散热模块原本只够镇压GTX1050 Ti的发热量，此次能在模具和散热模块不变的前提下换成GTX1060，就是沾了Max-Q设计显卡的光。

微星GL62VR配备的GTX1060则为满血版，它的核心频率为1405MHz，加速频率为1671MHz，分别比Max-Q版的GTX1060高出342MHz和329MHz（图5），

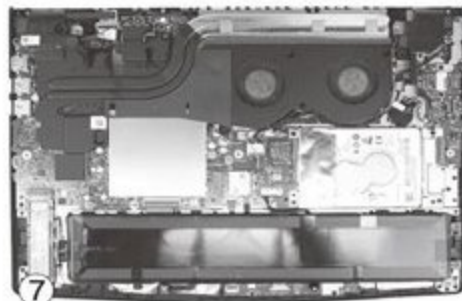
而它们之间10%左右的性能差异就是由此而来。此外，微星GL62VR还配备了杀手网卡，通过随机软件可以控制后台程序联网，为游戏腾挪出更多的网络资源，避免延迟卡顿的情况出现。



内部结构的对比

联想拯救者R720 MaxQ版和微星GL62VR的拆机难度都不高，拧下D面所有螺丝就能拆下底盖。这两款产品都内置2个内存插槽、1个M.2插槽和1个SATA硬盘插槽。需要注意的是，微星GL62VR保留了光驱扩展仓（图6），这意味着它能够通过硬盘托架安装第三款硬盘。

在散热模块的设计上，拯救者R720 MaxQ版采用了连体的双风扇双热管设计（图7），而微星GL62VR则采取了双风扇六热管的散热设计，看起来更显豪华。不过，从用户的测试反馈来看，两款产品的散热效果处于伯仲之间，不存在太大的差距。



联想拯救者R720 MaxQ版和微星GL62VR凭借GTX1060获得了强悍的游戏动力，拯救者R720的优势在于更具个性的外观设计，而微星GL62VR的特色则在于满血版的GTX1060显卡和可以安装三块硬盘的扩展潜力。如何取舍，就得看你的个人喜好，以及同一时期哪款产品的售价更加实惠了。

小结

安全和时尚的较量

金立M7 PK 华为nova 2S



• 金立M7

• 华为nova 2S



在中高端全面屏阵营中，主打性价比的小米MIX2、一加5T、荣耀V10等产品拥有无敌般的竞争力，这就给主打线下销售的机型以极大的压力，如果没有杀手锏很难与这些以互联网渠道为主的竞品抗衡。而金立M7和华为nova 2S就是两款个性十足的线下全面屏手机的代表，虽然没有极致的性价比，却依旧博得了很多用户的关注。

参数对比	金立M7	华为nova 2S
网络	全网通（双卡双待）	全网通（双卡双待）
屏幕	6.01英寸AMOLED（FHD+）	6.0英寸IPS（FHD+）
CPU	联发科Helio P30	麒麟960
GPU	ARM Mail-G71MP2	ARM Mail-G71MP8
内存/存储	6GB/64GB（支持存储卡）	4GB/64GB（支持存储卡）
摄像头	800万像素（前） 1600万+800万像素（后）	2000万+200万像素（前） 2000万+1600万像素（后）
体积	157mm×76mm×7.2mm	156.9mm×75.1mm×7.5mm
电池/重量	4000mAh/180g	3340mAh/169g
参考价格	2499元	2699元

金属和玻璃的较量

金立M7和华为nova 2S都采用18:9全面屏设计，从而在传统5.5英寸手机大小机身的基础上获得了更大的视野。两款产品在设计上的最大差异就是后盖材质，金立M7采用了全金属一体化机身+穹顶式U型纳米注塑工艺的信号条，同时在金属后盖的表面加入了太阳纹工艺，围绕着圆形的指纹识别模块散发一圈圈类似同心圆的纹理（图1），在阳光下可以呈现耀眼的光泽。



①

相对于金立M7的刚毅，华为nova 2S的设计从潺潺流水中获得了灵感，采用了更为圆润的边角，以及双2.5D玻璃的机身材质。同时，nova 2S在玻璃内层还加入了特殊的涂层，在光线的照耀下可以折射出轻盈水漾的光影效果，还能

充当镜子的功效（图2）。

此外，华为nova 2S在保持较高屏占比的同时，依旧采取了前置Home键（集成指纹识别功能）的设计（图3），而金立M7则将指纹识别模块放



②



③

在了手机背部。目前采用全面屏+正面指纹设计的手机非常少，只有夏普S2、华为nova 2S和荣耀V10。好消息是，两款产品都支持面部识别功能，在光线充足的环境下可以实现刷脸解锁，而指纹则可作为支付认证时的安全密码。

核心配置的差异

金立M7和华为nova 2S在配置上的差异很大,金立M7的屏幕材质为AMOLED,具备更高的色域、对比度以及黑色背景下耗电量更低等优势。同时,金立M7搭载了联发科Helio P30处理器,由四核高频Cortex-A53+四核低频Cortex-A53的大小核架构组成,支持最新的LPDDR4X内存技术,能耗比表现较为出色。

华为nova 2S搭载了和前辈Mate 9/P10相同的麒麟960处理器,它由四核高频Cortex-A73+四核低频Cortex-A53的大小核架构组成。虽然麒麟960和Helio P30集成的GPU都是ARM Mali-G71,但前者的计算核心却是后者的4倍,再加上CPU架构层面的差异,所以在性能上麒麟960的表现要比Helio P30强出很多。

金立M7和华为nova 2S的电池容量差距较大,金立M7延续了前辈们“超级续航”的基因,4000mAh大电池,再结合省电的AMOLED屏幕和Helio P30处理器,续航能力要远在华为nova 2S之上。此外,两款手机都支持18W快充,在充电速度上不存在短板。

金立M7的双安全芯片

内置安全加密芯片一度是金立M系列手机的标签,此次M7升级了玩法,在手机里塞进了2颗安全芯片,除了我们熟悉的安全加密芯片以外,还新增了一颗“支付安全加密芯片”(图4)。同时,金立M7还引入了NFC功能,可以实现添加虚拟公交卡和银行卡,从而进一步拓展了金立钱包的金融功能。可以说,双安全芯片和NFC金立钱包,为M7构建了更安全和方便的支付渠道。



双安全加密芯片

内置双安全加密芯片,两颗芯片均通过权威机构安全检测认证,集成国际加密算法和国密安全算法,拥有多种芯片安全技术,为图片、文件、指纹密钥、支付数字证书等重要数据处理提供安全运行环境及存储环境,从硬件上进行加密保护。

④

华为nova 2S的四摄镜头

相对于金立M7的安全标签,华为nova 2S则主打更时尚的四摄拍照。这款产品的前置摄像头为2000万+200万像素的景深双摄,并配有前置柔光灯,结合麒麟960专业的图像处理ISP可以实现更

自然的虚化效果(图5)。nova 2S的后置摄像头为2000万(黑白)+1600万像素(彩色)双摄,两枚镜头均为f/1.8大光圈,相比单镜头可捕获的细节更丰富。值得一提的是,得益于最新EMUI8.0系统提供的AI识别技术,nova 2S还支持

乐趣AR模式,可实现预设自拍背景、变脸、化妆等花式功能,让拍照变得更有乐趣。

nova 2s同样支持全功能NFC,可以实现闪付刷卡,且支持7个地域交通卡(图6)。为了讨好有黄金耳的用户,这款产品还内置AKM 4376A Hi-Fi音频芯片,再加上全新音效算法Histen4.0,nova 2s在声音的表现上也不留遗憾。



⑤



⑥

金立M7和华为nova 2S是两款极具个性的全面屏手机,前者主打双安全芯片构建的安全支付和数据加密环境,更持久的续航时间也可让我们长途外出时心里更踏实。而华为nova 2S则主打更时尚的外观设计,并在拍照和影音方面有着更多的优化。如果你关注安全,对大内存和价格比较敏感,金立M7更值得考虑;如果你在性能拍照表现,那华为nova 2S则不会让你失望。CF

小结

不要忽视细节

选购笔记本的六项注意

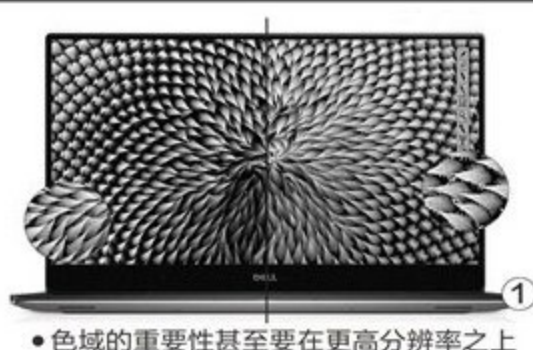
春节过后，我们又要面临紧张的学习和工作了。为了提升效率，相信不少用户会考虑新购置一台笔记本，通过更新的硬件和功能排忧解难。如果你也有类似的需求，为了将每一分钱都落到实处，一定要留意选购笔记本过程中的六个隐患之处。

屏幕色域的差异

如今新一代笔记本的屏幕材质基本都已经升级到了IPS，拥有超过170度的可视角度，不必再担心俯视和仰视时的偏色和泛白现象。但是，同样是IPS，不同笔记本的色彩表现却依旧存在极大的差异，而这背后的根源就是屏幕面板色域的高低（图1）。

主流价位的笔记本屏幕多以45% NTSC和72% NTSC（又称100% sRGB）色域为主，后者的显示质量要明显优于前者，也常被笔记本厂商以重要卖点加以宣传（图2）。目前采用72% NTSC色域屏幕的笔记本包括联想IdeaPad 720S、海尔凌越S4、惠普薄锐ENVY 13、微星GV62和戴尔成就5000等。

需要注意的是，还有少数厂商会针对同一款产品，推出不同色域屏幕的版本。以惠普战66为例，这款产品采用英特尔八代酷睿平台，武装NVIDIA满血版MX150独显，支持指纹识别功能，同时还具备轻薄设计等属性。根据屏幕的差异，惠普战66就同时存在标准版和高色域版，在其他配置相同的情况下两个版本价差为500元（图3）。



① 色域的重要性甚至要在更高分辨率之上

至于这多出来的成本值不值？就得看你平时的娱乐和工作对屏幕显示效果的要求是否苛刻了。同时，我们也需要避免被商家忽悠而用高色域的价格错买成标准版。



②

显卡版本不一样

我们都知道笔记本游戏性能的高低全看显卡，所以在选购产品时会格外留心显卡型号这一参数。然而，看起来型号一样的显卡之间，可能也会存在较大的性能差异。简单来说，笔记本所用的独立显卡领域，存在四种容易因我们的疏忽而选错的可能性。

第一种，是以GTX1050和GTX1050 Ti为代表的移动显卡（图4）。它们虽然都是采用16nm工艺和Pascal架构设计，并被冠以“GTX1050”的称号，但后缀带Ti的版本却因

额外增加了128个流处理器和8个纹理单元数量，以及提高了150MHz核心频率，获得了40%以上的性能增益。如果你挑选游戏本时没有留意这个后缀，意味着你所能体验的3D性能将被砍半。

第二种，为了迎合游戏本轻薄化的发展趋势，NVIDIA在去年推出了Max-Q设计方案，通过降低GPU的核心/显存频率而在性能和功耗/发热量之间取得平衡，从而帮助OEM厂商设计出更轻薄的产品。除了GTX1080 Max-Q、GTX1070



③



“满血版” MX 150独显 助你大显身手

HUAWEI MateBook D搭载NVIDIA GEFORCE® MX150 (25W) 独立显卡^①，
配备2GB DDR5独立显存，性能领先集成显卡4倍^②，
图形处理提速，视频剪辑更快。更可以流畅运行各种热门游戏。

⑤



性能拓展随心



• 凡是配备满血版MX150
的笔记本都会将其作为主
打卖点加以宣传

Max-Q和GTX1060 Max-Q外，NVIDIA还即将推出GTX1050 Ti的Max-Q版，它们与各自对应的标准版相比性能大概会有10%到15%的下降，优点则是发热量更低，不容易降频。

第三种，随着时间的推移，显卡厂商偶尔会将不同的GPU核心采用同一种命名，从而给我们的选购带来麻烦。近

年来最典型的案例就是NVIDIA GeForce 940MX，这款显卡存在GM108和GM107两个核心的版本，二者的流处理器数量分别为384个和512个，就性能而言GM107核心版的940MX要强出不少。比如华硕灵耀U5100UQ就配备了GM107的940MX，在3DMark Fire Strike测试中可以取得2000的分数，而采用GM108版940MX独显

的华硕灵耀U4100UQ就只能跑出1400分。

第四种，为了照顾轻薄本和标准厚度笔记本的散热需要，显卡厂商还经常会推出满血版和低功耗版显卡（图5）。比如NVIDIA就为最新的GeForce MX150准备了25W TDP的满血版和8W TDP左右的低功耗版，默认频率和加速频率分别从1469MHz和1532MHz降到了937MHz和1038MHz，带宽也从48GB/s降到了40GB/s。很多新款轻薄本都优化了散热设计，从而武装上了满血版（或频率介于两个版本之间）的MX150，在3D性能上会有一定的优势。

区分集显和独显版

考虑到并非所有用户都喜欢玩3D游戏，而英特尔/AMD最新处理器集成的核显性能也不再孱弱，足以应对日常的办公和娱乐所需，所以很多笔记本厂商都会为经典机型准备独显版和集显版。

比如小米笔记本Air 13就存在集显版和独显版，前

者起价4599元（七代酷睿i5+4GB+256GB+HD620核显，8GB版本4799元），后者起价4999元（七代酷睿i5+8GB+256GB+MX150独显）（图6）。惠普薄锐ENVY 13也是这种方案的代表，其采用八代酷睿i5+8GB+256GB+UHD620的集显版售价为5999元，而相同配置且武装MX150独显

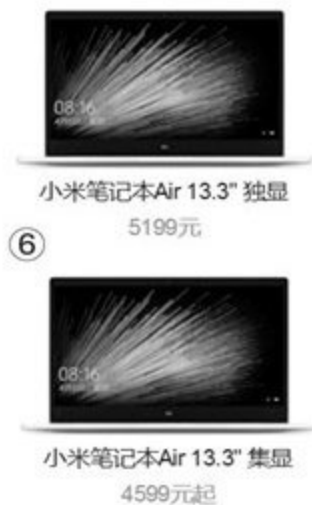
的版本售价为6499元（图7）。

面对这种类型的笔记本，大家在下单之前一定要提前和商家确认好显卡版本，喜欢玩游戏的你如果错买成集显版可就有得哭了。要知道，很多淘宝商家或无意或有意，会为某集显版的笔记本准备独显版的宣传说明，只在商品参数等不起眼的地方注明只有集显这个特性，非常容易误导消费者。

有硬盘位没有排线

SSD固态硬盘有着极致的读写速度，但容量越大价格越高；HDD机械硬盘虽然容量普遍都是TB起步，但读写性能却令人无法忍受。为此，很多用户在挑选笔记本前都会锁定支持双硬盘的机型，以便在磁盘性能和容量之间取得平衡。

目前，99%双硬盘位的笔记本都采用了M.2和SATA两种插槽的组合，前者用于安装



⑥



¥5999.00

惠普 (HP) 薄锐ENVY 13-ad111TU 13.3英寸超轻薄笔记本 (i5-8250U 8G 2800+条评价
惠普京东自营官方旗舰店



¥6499.00

惠普 (HP) 薄锐ENVY 13-ad106TX 13.3英寸超轻薄笔记本 (i5-8250U 8G 4300+条评价
惠普京东自营官方旗舰店

⑦



SSD, 后者则拿来搭配机械硬盘。此外, 笔记本内部的SATA插槽存在两种设计: 第一是SATA插槽直接焊在PCB主板上(图8), 第二种则是PCB没有SATA插槽, 需要通过特殊的排线, 从主板上特



殊的接口引出标准的SATA插槽(图9)。

问题来了, 很多采用第二种设计的笔记本, 在标配SSD时却没有附带SATA插槽的排线, 这意味着哪怕你买来了机械硬盘并拆开笔记本也无法正



常安装, 需要去客服中心或淘宝买一根专用的排线才可以(图10)。

因此, 当你购买支持双硬盘但却标配SSD的笔记本时, 一定要提前确认机器内部是否提供了标准的SATA插槽, 这将影响到后续的升级。如果怕麻烦, 可直接购买标配机械硬盘或双硬盘的型号。

有光驱位却无光驱

很多低价笔记本的厚度在25mm以上, 而且从宣传图片上还配备了光驱, 那此类产品就一定可以读盘刻盘吗? 很遗憾, 在笔记本追求纤薄设计的大环境下, 保留光驱位设计的机器本来就是少数, 而哪怕提供光驱位, 但市售型号能标配光驱的机器就更是凤毛麟角了(图11)。

可以说, 除非某产品在宣传中特意强调了内置光驱, 否则它们光驱对应的位置里安装的都是减重模块, 也就是一个用来堵住光驱孔窟窿的挡板。如果你有刻盘需求, 还是需要自行购买通用型的笔记本光驱(注意厚度有12mm和9.5mm两个版本)。而保留光驱位的笔记本还有一个隐藏彩蛋, 就是可以通过硬盘托架安装额外的SATA硬盘, 扩容(HDD)提速(SSD)都在你的一念之间。



高速SSD的局限性

对笔记本来说, 如今最大的性能瓶颈源于磁盘, 为了提升竞争力, 越来越多的产品都开始内置M.2插槽, 且支持PCIe通道和NVMe协议的SSD。但是, 想体验这种读取速度可达2000MB/s的高速SSD, 还需面临着几个门槛。

首先, 有些笔记本内置的M.2插槽虽然支持PCIe通道, 但标配的SSD却仅采用SATA通道, 持续读取速度不会超过550MB/s。这种情况最常出现在标配128GB SSD+1TB HDD双硬盘的游戏本身上。

其次, 很多笔记本会内置两个M.2插槽, 但两个插槽的标准却不尽相同。以Alienware 13为例, 该产品内置的两个M.2插槽都支持PCIe通道, 都能安装高速SSD; 以小米笔记本和机械师F117等产品为例, 它们内置的两个M.2插槽中只有一个支持PCIe SSD, 另外一个则支持SATA通道(图12)。

快1步, 都将力挽狂澜

支持选配机械师倍音速方案: 搭载PCI-E 256G固态, 读取速度可达3473MB/S左右, 写入速度可达1220 MB/S左右。支持2个M.2 2280固态, 其中1个PCI-E 3.0X4接口标准。预留2个内存插槽, 支持16G*2。无论身处何方战场都能如鬼魅般无形潜入。

256G M.2 2280固态硬盘



拒绝平庸

这些手机都有无法抗拒的诱惑

步入2018年后，智能手机将进一步向全面屏时代进化。但是，全面屏却不是智能手机唯一的演变方向，也不是我们追求的唯一目标。原因很简单，如果你仔细观察，不难发现市面上90%以上的全面屏手机在挡住Logo后很难辨别品牌型号，同质化的设计难以展现个性。那么，如果我们想选择一款辨识度高且告别平庸的手机，现阶段都有哪些好的选择呢？

以续航为突破口

既然全面屏手机很难在设计上突破，硬件规格也极为接近，如何才能吸引更多用户的侧目？没错，在全民“开黑”的大环境下，续航足以支撑玩上一整天游戏的手机，自然能脱颖而出。



360 手机N6

- 网络：双卡双待（全网通）
- 屏幕：5.93英寸（2160×1080P像素）
- 处理器：骁龙630
- 内存/存储：4GB/64GB（支持存储卡）
- 摄像头：800万/1300万像素
- 体积：157.8mm×75.9mm×8.7mm
- 电池/重量：5030mAh/186g

360手机N6起价1399元，它搭载了高通骁龙630，并采用了流行的18:9全面屏设计，性能价格比极为出色。而这款产品最大的亮点还体现在了超大的5030mAh电池容量上，哪怕是中高强度的使用也能坚持两天一充，反向充电的特性也能让它临时客串移动电源的角色给其他手机充电。如果你并不追求发烧级的性能，对续航能力要求苛刻，这款手机在相似的价位上难逢敌手。

以设计为突破口

全面屏手机很容易出现同质化的困局，但这并不代表没有清流出现，只要厂商愿意在设计上投入更多研发精力，还是可以成就更高辨识度的精品。

努比亚Z17s

- 网络：双卡双待（全网通）
- 屏幕：5.73英寸（2040×1080像素）
- 处理器：高通骁龙835
- 内存/存储：6GB/64GB（不支持存储卡）
- 摄像头：500万+500万/1200万+2300万像素
- 体积：147.46mm×72.68mm×8.5mm
- 电池/重量：3100mAh/170g



在全面屏手机阵营中，努比亚Z17s应该是最具辨识度的产品之一，它在压缩上下边框的同时，实现了（屏幕左右）无边框的设计，并在系统层面加入边缘手势功能，具有避免误碰和提高使用效率的功效。同时，努比亚Z17s的硬件配置也堪称顶级，不足3000元的售价也颇具性价比，如果你不希望被屏幕边框限制视野边界，努比亚Z17s应该可以给你带来更为震撼的感官体验。

三星Galaxy S8

- 网络：双卡双待（全网通）
- 屏幕：5.6英寸（2960×1440像素）
- 处理器：高通骁龙835
- 内存/存储：4GB/64GB（支持存储卡）
- 摄像头：800万/1200万像素
- 体积：149mm×68mm×8mm
- 电池/重量：3000mAh/155g

如果你喜欢全面屏，又十分在意持握手感，三星Galaxy S8就可满足你的需求。这款产品采用了更瘦长的18.5:9显示比例的屏幕，机身宽度比很多5.2英寸手机还要窄，再加上屏幕两侧大幅度的曲面，握在手中的感觉堪称一流。同时，这款产品无论是屏幕的色彩表现、整体性能还是拍照水平也都是旗舰级的标准。如果你的预算比较充裕，等不及Galaxy S9的量产，这款Galaxy S8可以作为Android领域iPhone X的最佳替代者。



小米MIX2

- 网络：全网通（双卡双待）
- 屏幕：5.99英寸（2160×1080像素）
- 处理器：高通骁龙835
- 内存/存储：6GB/64GB（不支持存储卡）
- 摄像头：500万/1200万像素
- 体积：151.8mm×75.5mm×7.7mm
- 电池/重量：3400mAh/185g

小米MIX2同样是全面屏阵营中辨识度最高的手机之一，它在设计上的最大特色就是“消灭”了顶部边框，将前置摄像头和光线距离传感器都移到了屏幕下边框内，从而实现了超高的屏占比。这款产品的另一大特色就是采用了陶瓷工艺的后盖，耐磨性要远高于传统的玻璃材质，全功能NFC和MIUI系统也是MIX2的主要卖点。如果你想要一款看起来就与众不同的高性价比手机，小米MIX2不会让你失望。

以副屏为突破口

全面屏只能让屏幕获得更大的视野，并不能改变手机的使用体验。那么，在屏幕上还能怎么改进？没错，在主屏幕的基础上增添一面副屏，打破僵局后自然可以带来更多的玩法。

魅族PRO 7

- 网络：双卡双待（全网通）
- 屏幕：5.2英寸AMOLED（1920×1080像素）
1.9英寸副屏（530×246像素）
- 处理器：联发科Helio P25
- 内存/存储：4GB/64GB（不支持存储卡）
- 摄像头：1600万/1200万+1200万像素
- 体积：147.6mm×70.7mm×7.3mm
- 电池/重量：3000mAh/163g

魅族PRO 7的特色是在后盖左侧靠近边缘的位置嵌入了第二块1.9英寸AMOLED屏幕，凭借240×536像素和307的PPI也实现了“视网膜”等级的显示效果。透过这面副屏，可以充当后置镜头自拍时的取景器；在关机状态下副屏也能以MP3模式单独运行，在飞机上听歌来消磨时间。魅族PRO 7的缺点是标准版搭载的Helio P25性能不强，只是随着这款产品的价格跌破2000元大关后，性价比才开始慢慢显露出来。如果你想体验双屏协同作战的使用乐趣，这款产品还是蛮有意思的。



YotaPhone YOTA3

- 网络：双卡双待（全网通）
- 屏幕：5.5英寸AMOLED（1920×1080像素）
5.2英寸墨水屏（1280×720像素）
- 处理器：骁龙625
- 内存/存储：4GB/64GB（支持存储卡）
- 摄像头：1300万/1200万像素
- 体积：153.6mm×75.2mm×7.9mm
- 电池/重量：3300mAh/170g

YotaPhone YOTA3并不是一款主打性能的手机，骁龙625处理器所能提供的性能在今天来看只能算是够用，该产品的特色

还是在于AMOLED和电子墨水双屏设计。正面的AMOLED屏幕凭借高色域的优势可以带来更好的视觉体验，而背部的墨水屏则可充当类似Kindle电子书的角色，通过背屏单开模式甚至可以在飞机上使用。可惜，YOTA3的价格超过了4000元，对普通用户而言远不如直接购买手机+Kindle来得划算。如果你喜欢看书且预算充裕，觉得出门的同时携带手机和电子书太过累赘，则可考虑一下这款产品。



中兴天机Axon M

- 网络：双卡双待（全网通）
- 屏幕：双5.2英寸OLED（1920×1080像素）
- 处理器：高通骁龙821
- 内存/存储：4GB/64GB（支持存储卡）
- 摄像头：2000万像素
- 体积：150.8mm×71.6mm×12.1mm
- 电池/重量：3180mAh/230g

中兴天机Axon M同样是一款双面屏手机，只是两面屏幕可以通过折叠成一块6.75英寸的超大高清屏幕，瞬间变身平板电脑。天机Axon M的两面屏幕不仅可以显示相同的画面（镜像模式），还能扩展出更大的视野（扩展模式），甚至支持同时显示不同的APP且分别独立运行（双屏模式），一机二用。可惜，天机Axon M的处理器还停留在骁龙821时期，12.1mm的厚度也比较“感人”。如果你喜欢猎奇，这款折叠双屏幕的新机应该可以给你带来不少乐趣。



以功能为突破口

抛开设计和性能，智能手机是否好用也是值得我们关注的环节。因此，以特色功能为突破口，也成为了拒绝平庸的改进方向。

vivo X20 Plus UD

- 网络：双卡双待（全网通）
- 屏幕：6.43英寸AMOLED（2160×1080P像素）
- 处理器：骁龙660
- 内存/存储：4GB/128GB（支持存储卡）
- 摄像头：1200万/1200万+500万像素
- 体积：181mm×80.1mm×7.45mm
- 电池/重量：3800mAh/181g

vivo X20 Plus UD虽然延续了X20 Plus的模具，但它却取消了后面的指纹识别模块，携手Synaptics的光电指纹方案获得了业内首款可以量产的屏下指纹识别能力的智能手机身份。在使用的过程中，手机会在所有需要指纹功能的场景下出现引导式的图形UI，点按屏幕内的指纹区域即可进行识别操作，无需指纹功能时该图形UI将会隐形，不影响当前的显示。如果你想感受引领未来的屏下指纹解锁体验，这款产品可以让你先人一步。



华为Mate 10

华为Mate 10是一款软硬兼修的高端手机，它硬件上的特色在于搭载了麒麟970，通过集成的NPU可以完成本地的AI运算，而徕卡认证+双F/1.6超大光圈的镜头也赋予了它更强的拍摄实力。软件方面，华为Mate 10引入了特色的电脑模式，通过USB Type-C视频线与显示设备相连后，不仅可以输出类似Windows 10的系统界面，同时还不影响继续使用手机，我们依旧能在Mate 10上打电话、玩游戏，

并不影响大屏幕端正在浏览的网页、欣赏的电影和编辑的文档，真正做到了一机二用。如果你希望获得一款拥有PC般基础办公能力的手机，华为Mate 10足以胜任。CF

- 网络：双卡双待（全网通）
- 屏幕：5.9英寸（2560×1440像素）
- 处理器：麒麟970
- 内存/存储：4GB/64GB（支持存储卡）
- 摄像头：800万/2000万+1200万像素
- 体积：150.5mm×77.8mm×8.2mm
- 电池/重量：4000mAh/186g



探究处理器接口更换原因

文|红烧真人

台式电脑每次处理器升级都需要更换新的接口，这种做法看起来是一种理所应当的事情。自从Intel和AMD各自推出自己独有的CPU接口以来，笔者统计了一下总计有29种之多。

为什么要换接口

每一代CPU升级，接口更换关系到老主板配套设备是不是能够继续使用——这意味着使用者能不能平滑升级，降低升级成本。但是结果往往是让人失望的，是什么造成这种情况的呢？

首当其冲的自然是技术问题。比如你看CPU每一代技术升级时，CPU接口往往不能兼容，比如内存规格变更、PCI-E规格提升，还有多核心的应用，甚至是功耗的变化，都会影响到CPU换代时接口一并更换。

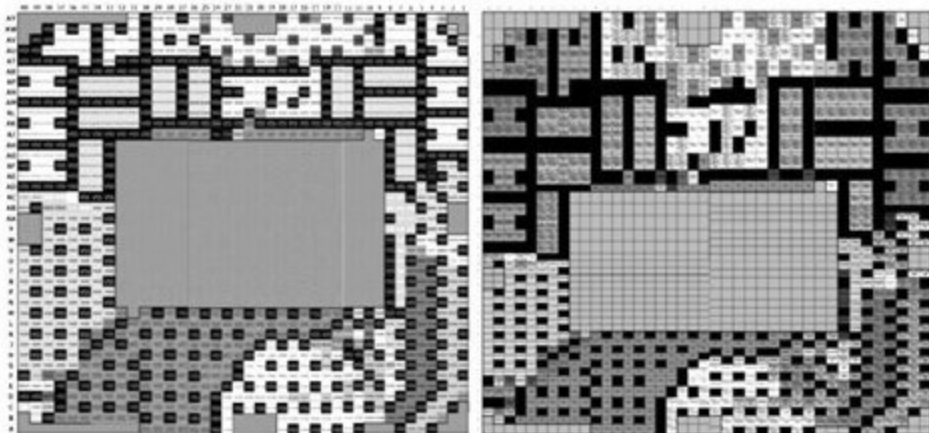
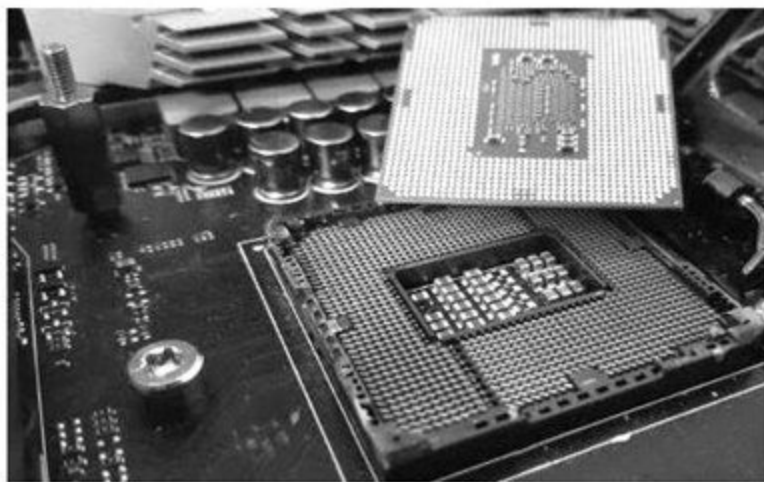
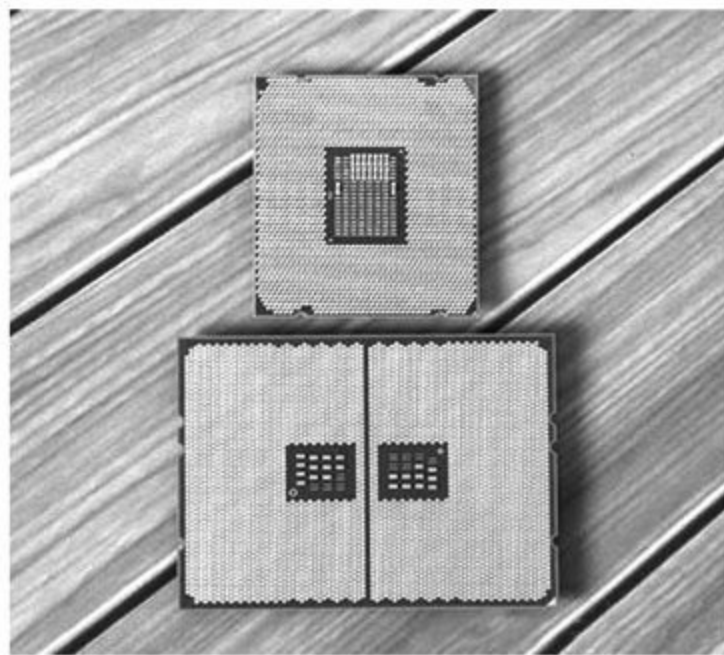
举个例子，内存控制器因为是集成在CPU中，一旦内存支持规格提升甚至是换代，往

往CPU就需要增加针脚数量，来满足内存带宽的需求，这种技术升级就必须更换接口。

最极端的例子就是8代酷睿处理器，尽管和上代接口一样都是LGA1151，但是因为核心数量的变化，针脚定义发生了巨大改变，8代酷睿的负极针脚数要比7代酷睿多了14个，而功率针脚则要多出18个，预计是为了应对增加核心之后的功耗增长问题，同时保留针脚从46个降低至25个。很显然，如果强行在100系或者200系上插入8代酷睿的话，会造成系统不稳定甚至使电脑损毁。

而且现在CPU越来越复杂，电气性能要求越来越高，

针脚数量也要提高。比如1999年Intel和AMD推出的Slot1/A接口只有242针，而到了今天Intel Core i9针脚达到2066，AMD ThreadRipper针脚居然高达4094！这不仅仅是内存控制器的差别，还有核心数量的需求，更有超高功耗的必然要求。



• 8代酷睿7代酷睿针脚定义对比

不可忽视的市场需求

除了技术要求，难道真的没有市场要求？反正笔者是不相信的，但是有一点，无论是市场要求还是技术要求，更换接口绝对不是某一个因素促成的，必然是多方面需求叠加在一起才导致接口更换，这一点毋庸置疑。

新旧主板的差异性必须

体现，显卡换马甲不是新闻，同样的主板换代小量升级也是自然而然的事情，目前PC市场整体不如以往这也是不得已而为之。只升级一点点功能或者规格主板芯片组就要更换，随之对应的CPU接口也自然就有了升级的“需要”。比如100、200、300系列芯片组，

你不能说它们之间没有技术升级，但是这个升级幅度真需要这样小步慢跑的节奏来实现吗？笔者觉得未必。

还有一个市场因素在于，如果旧款主板库存是天量般的存在，那么CPU厂商必须看到主板厂商的诉求，要么延缓CPU寿命，要么延缓主板寿命，只能二选其一。毕竟他们是共同的利益集体，总要有些照顾，否则最后转嫁到消费者头上就是天价了。

接口更换谁频繁

很多用户听说AMD的主板接口有向下兼容的能力，以为Intel主板接口更换最频繁。但实际上目前AMD主板接口也全部更换，而且通过笔者整理得到的表格能看出，在排除了Socket 7之前的所有接口后（在此之前无论是Intel还是AMD双方的处理器接口都是统一的），把近年来所有不同的CPU接口详情都罗列出来，看看谁才是换接口的小能手吧！

可以看到从2000年开始到2017年，包括8代酷睿用的LGA1151接口（和之前的针脚定义不同，算作全新接口），Intel一共推出了14种插槽；而AMD则在这十几年之间推出了15种插槽。当然，AMD在AM1到AM3接口中有太多的故事，这里就不多说了。可以看到其实无论是Intel还是AMD，因为技术升级、因为市场诉求，它们更换接口的频度其实是相差无几的。而且，更换处理器接口这绝不是由某一个因素造成的，多种因素叠加才会导致CPU接口不断升级。CF

先来看一下Intel平台的

插槽	发布时间	支持处理器	封装形式	针脚数量
Slot 1	1999	Pentim 3/Celeron	Slot	242
Socket370	2000	Pentim 3/Celeron	PGA	370
Socket423	2000	Pentium 4		423
Socket478	2000	Pentium 4/EE/M		478
LGA775	2004	Pentium 4/P4D/C2D	LGA	775
LGA1366	2008	Core i7 9XX		1366
LGA1156	2009	Core i3/i5/i7 (2代)		1156
LGA1155	2011	Core i3/i5/i7 (3代)		1155
LGA2011-1	2011	Core i7 XE		2011
LGA1150	2013	Core i3/i5/i7 (4代、5代)		1150
LGA2011-3	2014	Core i7 XE		2011
LGA1151	2015	Core i3/i5/i7 (6代、7代)		1151
LGA2066	2017	Core i9		2066
LGA1151	2017	Core i3/i5/i7 (8代)		1151

再来看看AMD平台的

插槽	发布时间	支持处理器	封装形式	针脚数量
SlotA	1999	Athlon	Slot	242
Socket 462	2000	Ahtlon/Ahtlon XP Duron/Sempron	PGA	462
Socekt 754	2003	Athlon 64		754
Socket 940	2004	Athlon 64 FX		940
Socket 939	2004	Athlon 64/FX		939
Socket AM2	2006	Athlon 64/64 X2		940
Socket 1207FX	2006	Athlon 64 FX		1207
Socket AM2+	2007	Phenom/Phenom II		940
Socket AM3	2009	Phenom/Phenom II		940/941
Socket AM3+	2011	AMD FX		942
Socket FM1	2011	Liano		905
Socket FM2	2012	Trinity APU		904
Socket FM2+	2014	Kaveri APU		906
Socket AM4	2016	Ryzen 3/5/7		1331
Socket TR4	2017	Ryzen ThreadRipper		4094

YONO

and the Celestial Elephants

年后来放松 开心一起选

文|任九州

过完新年还没有缓过劲来马上就投入到了忙碌的工作当中,感觉缺少了什么乐趣?
这次笔者就找了几个有趣的合作游戏与放松游戏推荐给各位,舒缓一下忙碌的生活节奏。



合金装备：幸存 (Metal Gear Survive)

没了小岛秀夫的合金装备系列会怎样?虽然还没有确切的答案,但是《合金装备：幸存》大致指出了方向。游戏的名称选用Metal Gear表明这是一款外传性质作品,与崛起一样,剧情和正传有一定关联,但更多是原创戏份。故事发生在原爆点之后,没有从海上基地撤退的MSF成员莫名其妙地被吸进了一个异次元世界,在另一个世界中到处都是头上变成石头的僵尸,如何逃出这里就成了首要难题。

与原作的潜入类不同,这一作主要是开心打僵尸,不过仍然保留了相当部分的潜入关卡。游戏的僵尸与常规碰的不同,这些敌人头部都变成了晶体,还会发光,打身体几乎没有伤害,必须要攻击头部才行。游戏中一些异变僵尸还需要通过特殊攻击才能击杀。游戏名字既然跟生存有关,自然就离不开常见的求生类游戏要素。弹药的紧缺让玩家不得不想新的办法,很多时候近战武器成了最靠得住的装备。除了装备外,玩家还需要收集食物与水源。游戏中大部分弥漫的烟雾都是有毒的,想要在毒雾中行动还需要靠有存量上限的氧气瓶。

通过剧情的推进玩家可以碰到更多的幸存者,通过把这些幸存者带回重新组建前线基地,进行武器开发。通过开发玩家可以获得折叠便携式自动炮塔或者是让敌人强制滑倒的布垫等有趣武器,或者是用常规方式把敌人用气球吊起来,在回收之前击毙敌方。前线基地通过回收不同的成员可以不断扩大,最终会成为一个新的母基地并通过传送装置与原来的世界取得联系。游戏单机与



◆ 搜刮素材之后可以在临时基地组合



◆ 便携自动机枪与障碍可以有效阻止敌人进攻



◆ 游戏的组队界面非常有趣



◆ 就算是潜入任务也可以组队进行

网战的装备资源相通,如果在单机中缺少资源可以叫上好友一起组队刷素材,还有一些武器装备图纸限定在联网任务当中,看来联机将会是《合金装备:幸存》的重头戏之一。在试玩环节中,联机合作打僵尸还是非常欢乐的,既有面对汹涌而来的敌人的紧张感,又不乏合作的趣味性。

到截稿之前官方没有给出配置要求,不过Fox引擎的优化非常好,可以在非常低的配置上实现很高的画面表现效果,对于主流的i5 7400+GTX1050Ti的配置来说就应该可以跑动最高画质。

硬件推荐

AMD Ryzen 3 1300X

Ryzen 3 1300X作为一款入门级的Ryzen处理器,性能上完全能够满足绝大部分网游与部分大型游戏,性能上与i5 7500相同,较高的主频让1300X游戏表现与自家Ryzen5 1400几乎齐平,处理器性价比较高。唯一不足就是缺少集成显卡,对4K视频解码与办公来说略有缺憾。



◆ AMD Ryzen 3 1300X 性价比不错

战锤：末世鼠疫2 (Warhammer: Vermintide 2)

虽然战锤系列一直在被过度开发,但是有趣的游戏也确实不缺乏。《战锤：末世鼠疫2》就是一款中古战锤系列的游戏。《战锤：末世鼠疫2》是一款第一人称ACT游戏。

如果对战锤系列不太了解,那么在接触之前最好有心理准备,不管是战锤40K还是中古战锤,游戏中到处都是黑暗与暴力以及绝望,但是对于那些想寻求铁血硬汉式的刺激或者是对深邃剧情感兴趣的玩家倒是推荐去尝试一下。《战锤：末世鼠疫2》中混沌势力与鼠人的军队达成协议,准备将世界拉入混乱的深渊。玩家在巴托尼亚帝国边境赫姆加特堡垒处探索途中碰到了攻击,自然就站出来与这些敌人大战一番。

游戏偏重于团队合作,游戏中需要四人合作不断闯关,游戏中共有5个角色15个不同的职业,每种都有独特的外表、能力、天赋和武器,留给玩家不断探索的空间,在不断战斗中。理论上玩家之间要针对职业进行配合,但实际游戏中大家也都自己一人爽去了,配合要求的不是很高。游戏中会有一些挑战设定,如果玩家达成挑战之后会解锁一些成就称号。所谓能者多劳,每当玩家取得新称号,敌人与地图也会有所改变,

让游戏更有挑战性。当然,作为第一人称的ACT游戏,玩家主视角的格斗会非常爽快,除了常见的冷兵器与魔法外,还有大量的中世纪火器与加特林等新鲜装备供玩家使用,只要是非职业限定武器玩家都可以使用。

游戏要求的配置并不低,i7-3770+GTX970的官方推荐配置不能很好地在激烈的战斗中获得流畅体验,想要玩得痛快还需要进行升级。游戏售价88元决定了这款游戏本体不大,更多的游戏内容还要等DLC推出之后才能购买体验。



◆ 少年哦,准备好在混沌之中战斗了吗



◆ 虽然是矮子,但是占据了高地就不矮了



◆ 游戏中是有火器可以使用的



◆ 腹背受敌很常见,不要总是指望队友

硬件推荐

i3-7100

虽然七代酷睿在性能上与Ryzen处理器和第八代酷睿拉开了非常明显的距离,尤其是i3处理器上相比是成倍的差距,但是目前i3 7100散片价格不足600元,搭配上H110主板整机价格也不会很高,对于需要装一台办公或家用电脑的用户来说非常实惠。



◆ i3-7100 降价之后变得非常超值

Yono和天空之象 (Yono and the Celestial Elephants)

如果对战斗类的游戏玩腻了,不妨来看看这个被戏称为“象尔达”的《Yono和天空之象》,这款游戏柔和可爱的卡通风格非常适合儿童与追求放松的玩家。游戏的剧情非常简单,北斗七象神从天上降临人间帮助人们解决困难,玩家操控的Yono作为被选中的小象要去帮助人类。

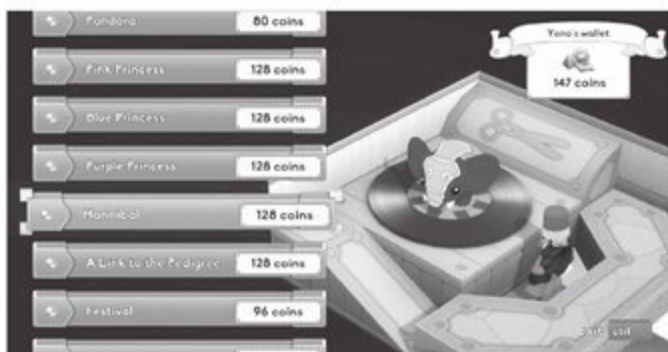
游戏中Yono会撞击、吸气以及特殊的互动,玩家要通过这三个操作进行解谜与战斗,到了后期象鼻除了吸气还可以吸水吸火,通过吸入再喷出可以完成一些简单的谜题。在游戏中还能找到用来提升最大血量的血量币、用来购买皮肤的钱以及了解游戏故事的可收集字母。

游戏没有什么难度,大多都是简单的谜题,战斗部分很少也很简单,玩家可以很轻松地达成一命通关的挑战。游戏较为不足的则是对话部分略长而现在还没有推出中文版,在阅读上会有一点点困难,好在游戏中的英文都比较基础,很容易读懂。

虽然这款游戏很小,但是完成度很高且故事完整,对于闲暇时候拿来放松还是一个很好的选择。



◆ 用象鼻吸水喷水解决谜题



◆ 游戏中有很多可以解锁的道具



◆ 面对一些有趣的难题要多动动脑



◆ 除了人类,游戏中还会帮助很多其他的动物

硬件推荐

昂达GTX1050典范2GD5

GTX1050性能虽然不强,但是对付大部分网游还是没有问题的,加上低功耗与低发热对于HTPC来说还是一个不错的选择。昂达GTX1050典范2GD5价格非常便宜,在做工与用料上也算可以,是一个性价比不错的选择。



◆ 昂达GTX1050典范2GD5 价格非常实惠

VA-11 HALL-A (VA-11 HALL-A: Cyberpunk Bartender Action)



◆ 欢迎来到VA-11 HALL-A酒吧

这是一款2016年的老文字冒险类游戏，但是随着去年年底官方汉化补丁的推出又在STEAM中文玩家之间掀起了新的热潮。

游戏原版的英文文本庞大，难以轻松阅读，只有在汉化的情况下才能获得良好的体验。就像翻译游戏的名称上，笔者在翻阅资料

后才确定没有任何中文对应，网上翻译成赛博朋克酒保行动的情况就是对游戏毫无不了解造成的。

游戏在开始之前会提醒玩家这款游戏适合在放松的时候拿点吃的与饮料再来玩，游戏中大量有趣的故事确实是让人难以停下来。这款2D像素风格满满的游戏让人很容易联想起上世纪90年代的日本AVG游戏，但是又参杂了一些现代风格。玩家扮演的是一个平凡的年轻女调酒师Jill，作为一个生活在底层的宅女，除了刷论坛平时就只有去酒吧工作，不过可不要天天宅在家里，房租压力可不小，而且这家酒吧就要关门了。

在酒吧中玩家会结识各式各样的不同客人，客人之间的口味也不相同。玩家需要根据客人的要求调出合适的酒，如果满足客人的要求在发展到一定关系之后就能听到客人讲述的故事，不同的关系、不同的调酒也会影响客人讲述的故事。全身机械体化的杀手、开公司的狗、一个放在培养皿中的大脑等奇怪的客户以及他们有趣的故事构成了这个游戏的乐趣所在。游戏中除了有大量的ACG文化段子外，还有很多对于现实生活的思考，同为底层的民众在生活中不同的态度与行为也是两个游戏开发者想要讨论的。



◆ 因为是未来世界，碰到什么都不要感到奇怪



◆ 虽然客人有要求，但是在调酒的时候还是根据自己来判断



◆ 不同的顾客对饮料的要求也不同

市场分析

年后电脑硬件价格开始有所回升，除了换代的APU与即将出新的Ryzen处理器外都有不同程度的涨幅。Intel的B360、H310主板虽然说是于第一季度上市，但是迟迟没有正式发售，目前第八代酷睿i3与i5仍然是“有U无板”的情况，估计要等到Ryzen2处理器正式发售之后才会有所改善。受“漏洞门”影响，部分商家开始对老Intel处理器进行库存降价清理，如果实在是资金紧张，部分老旧产品可以考虑一下。



◆ 新的主板芯片组还没有最后敲定下来



◆ 金士顿 A400 120G目前价格很低

入门首选

CPU	酷睿i3-7100(散)	579元
主板	铭瑄 MS-H110M	289元
内存	威刚 DDR4 2133 8GB	599元
显卡	集成 HD Graphics 630	
电源	自带200W FLEX 电源	
存储	金士顿 A400 120GB	299元
散热器	超频三 青鸟4智能版	39元
机箱	游戏帝国 小灵越	229元
总计		2034元

配置亮点

i3集成平台虽然有些过时,但是对于日常办公来说已经很够用了,解压能力以及科学计算都有一定的应付能力。游戏帝国小灵越是一款非常小巧的ITX机箱,采用FLEX电源,有效地缩小了电脑尺寸。此外机箱背面还有挂扣,可以挂在有安装背板的显示器或者电视后面当作HTPC使用。

甜点优选

CPU	Ryzen 5 1600 (套装)	
主板	华硕TUF B350M-PLUS GAMING (套装)	1899元
内存	金士顿 DDR4 2400 8GB	699元
显卡	技嘉 GTX 1050Ti OC 4GB	1299元
电源	振华 冰山金蝶450战斗版 (额定450W)	339元
存储	三星 850 EVO 120GB M.2	379元
	WD蓝盘 2TB 7200转64M	379元
散热器	盒装自带	
机箱	乔思伯 U4	299元
总计		5293元



◆ 技嘉 GTX 1050Ti OC 4GB做工相当扎实

配置亮点

虽然现在不少的电脑元件价格都在小幅度上涨,但是总有一些比较划算的同捆装促销可以买到。Ryzen 5 1600处理器性能不错,多线程的优势让其在非满载情况下有更多的程序可以运行,对于那些喜欢听音乐浏览网页作图的工程用户来说是个不错的选择。华硕TUF B350M虽然已经与原来的TUF系列质量相差甚远,但仍然保持不错的做工。技嘉GTX 1050Ti OC性能不错,散热效果也很棒,能应付长时间的满负载工作。

实惠好选

CPU	Ryzen 3 1300X (盒)	840元
主板	华擎 A320M PRO4	469元
内存	威刚 DDR4 2133 8GB	599元
显卡	昂达 GTX1050典范2GD5	700元
电源	长城 HOPE-4500DS (额定350W)	219元
存储	WD蓝盘 2TB 7200转64M	379元
散热器	盒装自带	
机箱	金河田 预见A1	149元
总计		3355元

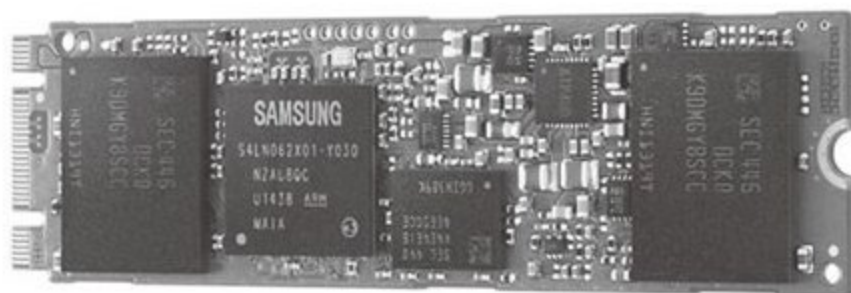


◆ 华擎A320M PRO4的外观设计很个性

配置亮点

如果想要装一台便宜的网游专用机, Ryzen3 1300X加GTX1050就是个很好的选择, 虽然性能算不上强但是足够使用, 就算是要求较高的吃鸡也可以尝试跑一跑。整机的发热与功耗也不算高, 长时间的使用也不会有什么问题的。

畅爽乐选



◆ 三星 850 EVO 120GB M.2 质量可靠

CPU	酷睿i5-8400 (盒)	1570元
主板	技嘉 Z370M D3H	1099元
内存	全何 DDR4 2133 8GB iMS ×2	589元×2
显卡	华硕 DUAL-GTX1060-O6G	2649元
电源	安钛克 VP 550P (额定550W)	329元
存储	三星 850 EVO 120GB M.2	379元
	WD蓝盘 2TB 7200转64M	379元
散热器	安钛克 战虎A40	79元
机箱	追风者 P300	259元
总计		7921元

配置亮点

一台各方面都优秀的电脑才能保证玩游戏的时候不会受到打扰。技嘉Z370M D3H在用料规格上不算太高, 但是没有任何缩水, 适合长时间使用。全何的iMS内存也可以在技嘉主板上开启内存Bug自检功能, 减少内存带来的问题。三星850 EVO 120GB在速度与寿命上都表现不错, 作为系统盘使用很适合。CF

猎户座来袭!

解析三星的两颗新“心脏”

2018年, Android手机领域迎来了两颗新心脏, 它们就是来自三星旗下猎户座家族成员: Exynos 7872和Exynos 9810, 前者已经被魅蓝S6武装, 而后者即将伴随Galaxy S9与我们见面。作为三星新一代主流级和顶级SoC, Exynos 7872和Exynos 9810的性能到底有多强?

入门新势力: Exynos 7872

对国内消费者而言, 三星猎户座(Exynos)应该是既熟悉又陌生的SoC家族。说它熟悉, 是因为早期的iPhone和魅族MX系列手机都是它的客户; 说它陌生, 是因为近年来Exynos处理器多被三星自家手机所用, 国内手机鲜有机会与其接触。

继魅族Pro 5/PRO6 Plus之后, 魅蓝S6终于再度与Exynos联姻(图1), 首发的Exynos 7872处理器成为了这款手机的最大卖点。那么, Exynos 7872的规格如何? 与联发科和高通等同档次对手相比孰优孰劣?

主流移动处理器中唯一的A73

三星Exynos 7872是一颗定位主流市场的处理器(图2), 它的竞争对手是高通骁龙630/625、联发科Helio P23和麒麟659, 是千元级战场的中坚力量。而它与这些竞品相比的最大优势, 就是武装ARM针对高端芯片定制的Cortex-A73架构核心, 也是主流处理器领域唯一拥抱Cortex-A73核心的产品。

熟悉手机处理器的用户对ARM公司的Cortex-A系列架构肯定不会陌生, 目前市售的移动处理器都是基于Cortex-A73、Cortex-A72和Cortex-A53架构设计。其中, 主流和低端处理器青睐选择纯Cortex-A53架构来降低成本, 主打能耗比; 而高端处理器则普遍采用Cortex-A73/A72+Cortex-A53的big.LITTLE



①

小提示

ARM在2017年推出了最新的Cortex-A75和Cortex-A55架构, 如果不出意外, 骁龙845的核心就是基于它们魔改而来。big.LITTLE并不限于Cortex-A73/A72和Cortex-A53的混搭, 很多主流处理器还会选择高主频Cortex-A53+低主频Cortex-A53的big.LITTLE组合方案。



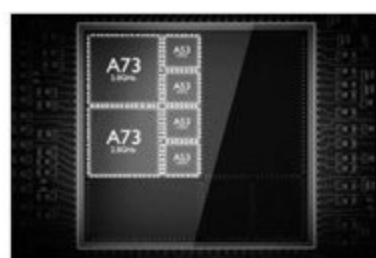
②

大小核组合, 在追求高性能的同时还能兼顾节能属性。可以说, Cortex-A73是ARM公版中(已商业化量产)性能最强的架构, 麒麟960、麒麟970和联发科Helio X30等不同时期的旗舰处理器就都选它用于大核部分。

三星Exynos 7872基于三星14nm FinFET工艺打造, 采用ARM公版架构设计, 是由2个Cortex-A73大核(2.0GHz)和4个Cortex-A53小核(1.6GHz)构成的六核处理器(图3)。得益于Cortex-A73架构, 让Exynos 7872在GeekBench 4测试软件中的单核成绩可以遥遥领先于同级别的芯片(表1)。可惜, Exynos 7872大核频率只有2.0GHz, 而且受限于2+

表1: 主流处理器GeekBench 4跑分对比

处理器型号	单核	多核
Exynos 7872	1312	3208
骁龙630	850	4200
骁龙625	840	4100
Helio P23	750	4100
麒麟659	900	3500



③

4核心数量偏少的局限性,在GeekBench 4的多核成绩项目中排名垫底(图4)。还好,在当前Android的系统环境中,绝大多数APP的运行效率主要还是依赖于单核性能的强弱,所以Exynos 7872并不会因为多核性能偏弱而影响系统体验。



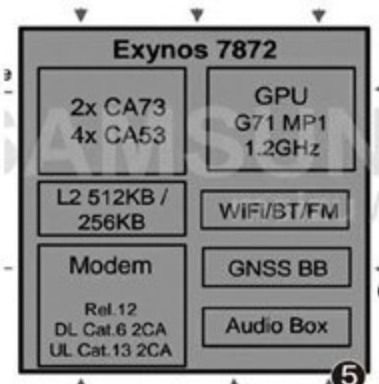
④

跟上潮流的Modem

魅族和三星在过去曾有多款手机搭载Exynos系列处理器,但三星在Modem(调制解调器,又称基带)技术方面存在短板,所以不得不采取捆绑外置Modem的策略,来实现全网通或更强网络性能的目的。而Exynos 7872,则是三星第一款原生支持全网通的主流级Exynos处理器,可帮助手机厂商降低成本并优化PCB主板设计布局。

简单来说,Exynos 7872整合的Modem支持下行双载波聚合(图5),下行峰值速率能达到300Mbps(Cat.7),上行双载波聚合峰值速率为150Mbps(Cat.13)。此外,Exynos 7872还支持许可频谱辅助接入(LAA)、LTE-Wi-Fi链路聚合(LWA),可提供高清和超高清语音(EVS)等特性。

虽然Exynos 7872的Modem规格跟上了潮流,但它的性能却谈不上太强。联发科旗下的Helio P23/P30全部支持下行Cat.7(300Mbps),而高通主流级别的骁龙630已经支持到下行Cat.12(600Mbps),速度是Exynos 7872的两倍。



⑤

短板源于单核心的GPU

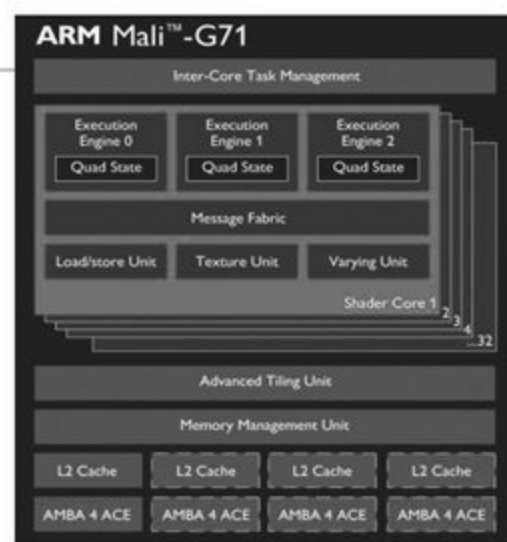
三星Exynos 7872的最大短板源于它集成的GPU——Mali-G71(图6)。在ARM提供的公版GPU中,Mali-G71属于“次旗舰”,仅逊色于去年最新发布的Mali-G72(已被麒麟970武装)。这颗GPU在默认850MHz核心频率下的三角形填充率为850Mtri/s,像素填充率为27.2Gpix/s,性能可谓强悍。

但是,ARM Mali系列GPU存在一个特色,其实际性能取决于集成计算核心的多少。按照ARM的规划,Mali-G71 GPU可以集成1到32个计算单元,芯片厂商可以根据成本预算和功耗预期,来增减计算核心的数量。

问题就出现在这里。三星只为

Exynos 7872的GPU准备了1个计算核心,也就是Mali-G71MP1。作为对比,联发科Helio P23/P30集成的GPU是Mali-G71MP2,麒麟960集成的是Mali-G71MP8,三星上代旗舰Exynos 8895则为Mali-G71MP20。

所以说,GPU计算核心太少就是Exynos 7872的最大硬伤所在。虽然三星对这款芯片的GPU核心频率进行了超频,从默认的850MHz提升到了1.2GHz,多少算是弥补了核心数量的缺陷。但是,ARM Mali系列GPU素来更加注重核心数量,对频率反而不是特别敏感。因此,Exynos 7872的3D性能在同级别手机处理器中属于垫底的存在(表2)。



⑥

最适合与HD+屏幕搭档

总的来说,三星Exynos 7872并非一款特别均衡的处理器,它的CPU单核性能相对强悍,但多核和GPU性能却相对孱弱。最适合它的舞台,就是采用HD+屏幕(1440×720像素)的手机,通过降低分辨率减轻GPU渲染的压力。魅蓝S6之所以支持《王者荣耀》的高帧率模式并保持流畅运行,就是受益于其偏低的分辨率。

表2：主流手机处理器规格对比

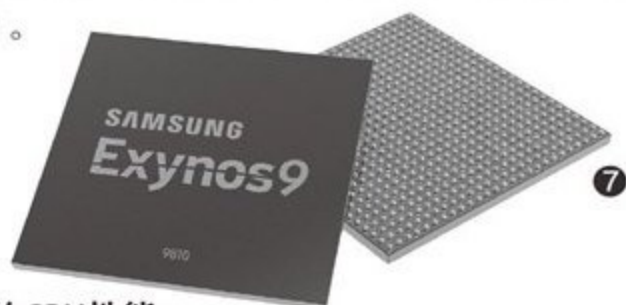
参数对比	Exynos 7872	骁龙630	Helio P23	麒麟659
制程工艺	14nm	14nm	16nm	16nm
CPU架构	双核A73 (2.0GHz) + 四核A53 (1.6GHz)	八核A53 (2.2GHz)	四核A53 (2.3GHz) + 四核A53 (1.65GHz)	四核A53 (2.36GHz) + 四核A53 (1.7GHz)
GPU型号	Mali-G71MP1	Adreno 508	Mali-G71MP2	Mali-T830MP2
内存规格	双通道LPDDR3	双通道LPDDR4X	双通道LPDDR4X	双通道LPDDR3
存储	eMMC5.1	eMMC5.1	eMMC5.1	eMMC5.1
通讯基带	LTE Cat7	LTE Cat.12	LTE Cat7	LTE Cat.7

小提示

除了Exynos 7872，三星旗下还有一颗性能更均衡的Exynos 7885（被三星Galaxy A8 2018款手机武装），它是由2个Cortex-A73大核（2.0GHz）和6个Cortex-A53小核（1.6GHz）构成的八核处理器，集成Mali-G71MP2 GPU。

顶级悍将：Exynos 9810

如果说Exynos 7872在主流处理器中排名偏后，那三星Exynos 9810无疑可以帮其夺回王者的尊严，在2018上半年Exynos 9810堪称Android领域芯片的最强音（图7）。



媲美A11的CPU性能

在2017年面世的手机处理器中，苹果A11 Bionic凭借自研的CPU和GPU，将同级别的骁龙835、Exynos 8895和麒麟970远远甩在了后面。而三星Exynos 9810，则是有望能与A11 Bionic一较长短的存在。

我们都知道，三星从Exynos 8890开始就学习苹果展开了自研CPU的旅程，基于ARMv8指令集推出了名为猫鼬（Mongoose）的架构核心。从Exynos 8890、Exynos 8895到Exynos 9810，猫鼬架构也经历了不断升级，而Exynos 9810最大的特色就是采用了三星第三代自研架构——Mongoose M3，结合最新的第二代10nm工艺（图8），让Mongoose M3核心的最高主频达到了2.9GHz。

作为对比，高通骁龙845的Kyro385核心是基于ARM Cortex-A75/A55魔改而来，属于半自研架构，

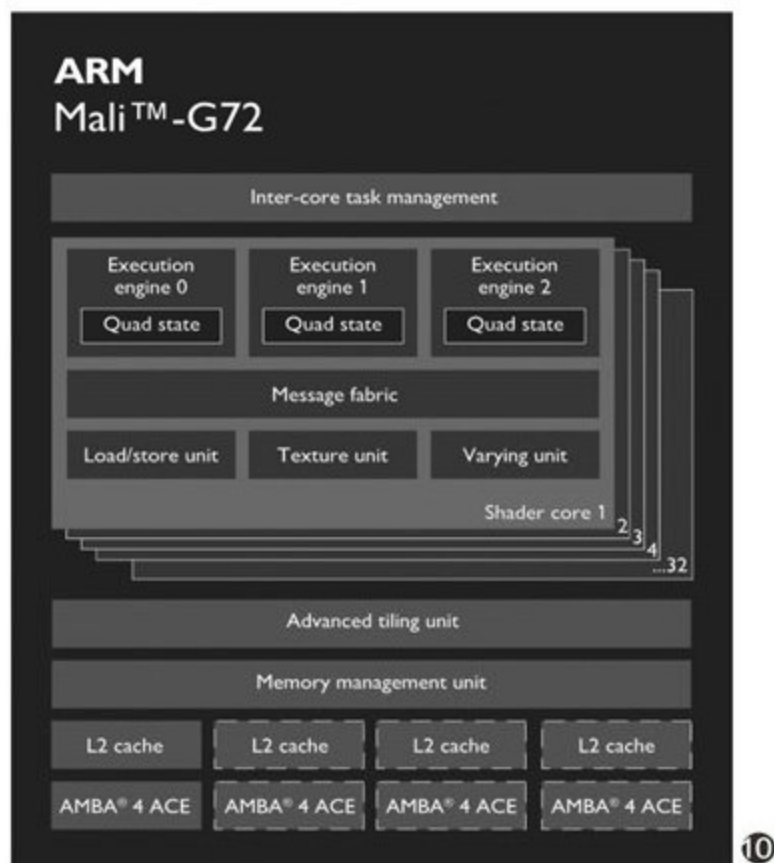


所以早前曝光的GeekBench 4跑分性能只有单核2422和多核8351，虽然远超骁龙835的表现，但距离苹果A11 Bionic的单核4274和多核10248还差距甚远。

Samsung Exynos SoCs Specifications		
SoC	Exynos 9810	Exynos 8895
CPU	4x Exynos M3 @ 2.9 GHz 4x 512KB L2 4x Cortex A55 @ ?? GHz 4x 128KB L2 4096KB L3 DSU ??	4x Exynos M2 @ 2.314 GHz 2048KB L2 4x Cortex A53 @ 1.690GHz 512KB L2
GPU	Mali G72MP18	Mali G71MP20 @ 546MHz
Memory Controller	4x 16-bit CH LPDDR4x @ 1794MHz	4x 16-bit CH LPDDR4x @ 1794MHz 28.7GB/s B/W
Media	4K120 encode & decode H.265/HEVC, H.264, VP9	4K120 encode & decode H.265/HEVC, H.264, VP9
Modem	Shannon Integrated LTE (Category 18/13) DL = 1200 Mbps 6x20MHz CA, 256-QAM UL = 150 Mbps 2x20MHz CA, 64-QAM	Shannon 355 Integrated LTE (Category 16/13) DL = 1050 Mbps 5x20MHz CA, 256-QAM UL = 150 Mbps 2x20MHz CA, 64-QAM
ISP	Rear: 28MP Front: 28MP	Rear: 28MP Front: 28MP
Mfg. Process	Samsung 10nm LPP	Samsung 10nm LPE

三星表示，在第二代10nm工艺和Mongoose M3自研架构的帮助下，Exynos 9810相较于上一代Exynos 8895单核性能得以翻倍，多核性能也可提升40%。所以，从网上曝光的GeekBench 4跑分来看，Exynos 9810单核成绩可以超过4000，而多核性能也有望突破10000，成为Android芯片领域首颗能与苹果A11 Bionic分庭抗礼的芯片。

可惜，三星从Exynos 8890时代起自研架构就仅限于大核部分，而小核总是套用ARM公版A53/A55架构，比如Exynos 9810就是由4个Mongoose M3大核和4个Cortex-A53小核构成的八核处理器（图9）。如果三星可以参考苹果和高通，将大小核全部换成自研核心（哪怕小核是学习高通基于官方架构的“魔改”版），相信综合性能还能再上层楼。



和麒麟970同宗的GPU

虽然三星Exynos 9810采用了自研的CPU架构(大核),但GPU部分却依旧延用了ARM官方的Mali家族——和麒麟970相同的Mali-G72(图10)。但是,麒麟970只为Mali-G72准备了12个计算核心(Mali-G72MP12),而Exynos 9810却武装了18个计算核心,也就是Mali-G72MP18。

从现有的跑分数据来看,麒麟970的GPU性能略逊于高通上代旗舰骁龙835。拥有更多GPU计算核心的三星Exynos 9810在图形性能上肯定可以完虐骁龙835,但是否能和骁龙845集成的Adreno 630抗衡,就有待后续的实际评测了。

在多媒体性能方面,Exynos 9810的表现和上代产品基本持平,支持120FPS的4K视频录制和回放,它带有专业的图像处理和多格式解码器(MFC),并支持10bit HEVC和VP9编解码,音频方面则支持32bit/384kHz无损音质。好消息是,Exynos 9810的双ISP还对四摄进行了优化(图11),如果新一代Galaxy旗舰用上了前后双摄,大家也不要觉得奇怪哦。



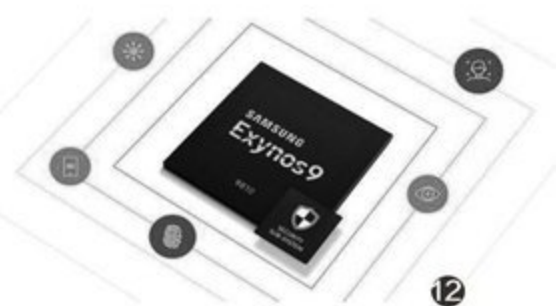
Modem性能不留短板

三星最近几年的Galaxy S系列之所以采用Exynos和骁龙处理器混搭的方案,原因就是自家在全网通基带的研发上落后于人。但是,Exynos 9810在基带方面终于不留短板,它集成的调制解调器不仅支持全网通,还支持下行Cat.18,可实现1.2Gbps的下载速率,上行速率也可达到200Mbps,支持6倍载波聚合(CA)和4x4MIMO。就下行速率来看,Exynos 9810已经达到了和骁龙845和麒麟970一样的水准,1.2Gbps符合准5G的门槛标准。

来自AI和安全的改进

作为2018年的旗舰芯片,Exynos 9810自然不能在AI和安全方面落后于人。所以,三星也为Exynos 9810赋予了神经网络的深度学习功能,只是暂时不清楚有没有内置独立的NPU单元,还是学习高通使用CPU、GPU、ISP和其他计算模块联动的策略。据悉,Exynos 9810能够通过快速图像搜索和分类精确识别照片中的人或物,以进行快速图像搜索或分类,或者通过深度感测,在3D中扫描用户的脸部以进行混合式人脸检测,为2018年将要普及的面部ID识别奠定基础。

为了增加安全性,Exynos 9810内还会增加一个单独的安全处理单元来保护重要的个人数据(图12),如面部、虹膜和指纹信息。



一切就绪只欠东风

从规格来看,Exynos 9810是一颗足以媲美苹果A11 Bionic的处理器,它在CPU性能上的表现要远超麒麟970和骁龙845, GPU性能应该会介于麒麟970和骁龙845之间,而网络性能则代表当前的最强音,可以说是Android手机的梦幻之芯。

可惜,历代Exynos 9系列处理器都与国行版Galaxy S系列无缘,在国内我们买到的Galaxy S9可能还只限于搭载骁龙845的型号。此外,为了平衡,三星可能还会刻意调低Exynos 9810的性能,让它与搭载骁龙845处理器的Galaxy S9表现相近,想要满血运行还需要在固件层面加以破解。CF

电脑爱好者

2017年普及版增刊二

职场第一课——学用PPT

● 初入职场第一课 ● PPT实用指南 ● 精美教程信手拈来 ● 震撼效果破屏而出



2017年9月下旬上市

定价:35元

邮购代码:SK0259

邮局汇款地址:北京市123信箱,收款人:北京《电脑爱好者》杂志社,邮编:100036

杂志社网上商城订购网址:淘宝网搜索店铺“电脑爱好者自营书店”

杂志社现场购买地址:北京市海淀区万寿路翠微中里14号4层

咨询时间:周一到周五,9:30~11:00,13:30~17:00

手机短信:13801293315(只接收短信) 电话:010-88230549

外更美 内换心

诺基亚第二代 Nokia 6 智能手机

2017年初,诺基亚(HMD)携Nokia 6回归智能手机战场,一年后新一代Nokia 6再度来袭。作为诺基亚2018年的首款新作,新Nokia 6的表现是否符合我们的预期呢?



扫一扫,
更多精彩内容立现!

新Nokia 6大体延续了前辈的设计风格,采用了高品质的6000系列铝合金作为机身材料,耐热耐摩,拥有更好的抗腐蚀性和抗氧化性能。值得注意的是,这款产品金属中框前后边缘的CNC外圈上呈现出两道金灿灿的亮边,在阳光的照射下可以带来一种好像呼吸灯的光影特效,为整体颜值增色不少。可惜的是,新Nokia 6取消了前辈的前置指纹识别和物理功能键,将指纹模块移到了手机背部。

上代Nokia 6设计感十足,但其搭载的骁龙430处理

器却饱受争议,虽然系统流畅度无忧,但却很难吸引喜欢游戏的玩家关注。为了满足更多玩家对性能的要求,新Nokia 6将处理器从骁龙430升级到了骁龙630,弥补了前辈的最大瓶颈。

新Nokia 6并没有武装时下流行的双摄模块,而是采用相对传统的1600万像素后置摄像头和前置800万像素广角镜头,它的亮点在于支持双视野拍摄功能,我们可以从不同角度、不同视角来记录生活中的精彩故事。同时,Ozo空间音频技术使得全新Nokia 6所拍摄的视频均拥有

高保真空间环绕声音。

目前新Nokia 6已经可以升级到最新的Android 8.0系统了,和国产手机UI相比主打纯净、易用、无广告的特色。新版系统的桌面引入了快捷呼出应用功能(Shortcuts),长按应用图标即可快捷呼出应用的常用功能,并且还能根据不同的使用习惯调整顺序,拖动选项到桌面还能生成快捷方式。为了便于国内用户的支付,新Nokia 6的系统还加入了对支付宝和微信指纹支付的支持,在负一屏中加入快捷支付按钮,轻点快捷按钮即可迅速打开支付功能。CF

- 网络: 全网通(双卡双待)
- 屏幕: 5.5英寸(1080P)
- 处理器: 高通骁龙630
- 内存/存储: 4GB/32GB或64GB (支持存储卡)
- 摄像头: 800万/1600万像素
- 体积: 148.8mm×75.8mm×8.6mm
- 电池/重量: 3000mAh/170g

优点: 做工精良, 坚固耐用

缺点: 屏占比较低



● 金色亮边很像呼吸灯



● 背部的指纹识别设计



● 采用USB Type-C接口



● 支持最大24W快充



编辑点评

新Nokia 6独特双色阳极氧化的全金属一体化设计不仅耐看,还非常耐摔,搭载的骁龙630堪称高通新一代神U,能耗比表现一时无二。而基于Android 8.0优化而来的系统也为新Nokia 6带来了更为流畅的体验,融入符合国人使用习惯的负一屏、指纹快捷支付等功能也非常贴心。可惜,新Nokia 6没能引入全面屏元素,屏占比参数表现一般。



扫一扫，
更多精彩内容立现！

电竞搭档

AGON爱攻AG322QCX显示器

对于电竞玩家来说，一款优秀的显示器就像是一双明亮的眼睛。而来自AOC旗下的AGON爱攻AG322QCX就是一款专业电竞装备，144Hz的刷新率可让高速的电竞画面更加清晰流畅。

- 屏幕尺寸：31.5英寸曲面屏
- 分辨率：2560×1440像素
- 刷新率：144Hz
- 对比度：80000000:1 (动态)
- 响应时间：4ms
- 亮度：300cd/m²
- 喇叭：5W×2
- 重量：9.17kg

优点：外观炫酷，显示效果出色
缺点：无明显缺点

编辑点评

作为一款31.5英寸高曲率电竞显示器，AGON爱攻AG322QCX还提供了炫酷的外观设计，并拥有2K分辨率和144Hz高刷新率，通过FreeSync显示变频技术可有效解决游戏画面撕裂和卡顿等问题，提供更为流畅的游戏体验，给玩家带来重要的竞争优势，非常适合喜欢玩FPS和竞速类的游戏玩家选择。

AGON爱攻AG322QCX采用第二代爱攻家族设计，背后不再是夸张的红色V型胜利面板，而是改用简约经典的银黑搭配，并在银色面板两侧加入了四条背光氛围灯装饰，结合显示器边框底部两侧的背光灯，开机后可以呈现出极为炫酷的视觉特效，通过OSD菜单还可以设定LED灯的颜色（红、蓝、绿）。

这款显示器集成了前辈特色的人体工学支架设计，支持上下升降、左右旋转、前后俯仰三个维度调节，玩家可根据个人舒适角度进行调节，放松长期处于紧张状态的身体。同时，AG322QCX自身

还能扮演USB Hub的角色，不仅提供了豪华的双DP、双HDMI等高清接口，还配备了丰富的USB接口（黄色USB接口还支持快速充电功能），当它与笔记本搭配时可以明显缓解后者的扩展压力，内置的5W×2立体声音箱也能营造不错的视听环境。

AGON爱攻AG322QCX拥有2560×1440像素分辨率，结合1800R曲率可呈现出类似裸眼3D的视觉效果，带来身临其境般环绕式的沉浸体验。此外，该产品的刷新率高达144Hz，支持FreeSync显示变频技术，保证了显示器与显卡输出画面

帧数的同步，能有效防止游戏过程中出现的撕裂、卡顿、拖影顽疾。

AG322QCX带来了特色的游戏模式，激活后可以明显提升游戏暗光场景中的光线亮度，从此再也不惧怕被阴暗处的敌人偷袭。同时，该模式还加强了整体颜色的表现，游戏画面细节也变得锐利许多，对于FPS类型的游戏来说可以帮你更容易瞄准锁定敌人。值得一提的是，AG322QCX具有降低画面迟滞的“AOC低输入延迟模式”，无闪烁和蓝光过滤等功能可最大限度保护玩家的眼健康。CF



● 背部灯效和耳机挂钩



● 特色的升降支架设计



● 曲面屏可提升沉浸感



● 可通过遥控器设置显示器



强悍也能很轻盈

宏碁掠夺者Triton 700游戏本

为了让轻薄本也能容纳GTX1080顶级显卡，NVIDIA推出了Max-Q设计，而宏碁掠夺者Triton 700就是采用这一方案定制的轻薄型发烧游戏本，在18.9mm身材内就蕴藏了澎湃的动力。



扫一扫，
更多精彩内容立现！

宏碁掠夺者Triton 700是一款15.6英寸的大屏游戏本，它最大的特色就是将厚度压缩到了18.9mm，堪比很多搭载15W TDP处理器的轻薄本。Triton 700改变了笔记本C面特有的布局传统，将键盘转移到了机身的最前端，而原本应该安置键盘的大面积区域则被空置了出来。这就让平时与我们接触的键盘区域温度始终都在30摄氏度以内，平时感觉不到半点发热，再怎么折腾也不怕因高温而影响到游戏的心情。

掠夺者Triton 700配备了机械键盘，可以带来利落的敲击手感，并通过Predator Sense软件自定义每一颗按键和康宁玻璃盖板内风扇部分

的灯光颜色。同时，这款产品将两个扬声器放在了键盘左右两侧朝向用户倾斜的切面上，结合杜比全景声和宏碁True Harmony音效可以带来清晰饱满的音效以及沉浸体验，实际外放效果非常不错。

掠夺者Triton 700瘦身成功的秘诀就是配备了Max-Q设计版的GTX1080显卡，理论上Max-Q版GTX1080的性能相当于满血版GTX1080的80%左右。然而，Triton 700通过Predator Sense软件可以一键激活GPU的超频模式，实测超频后的掠夺者Triton 700图形性能基本可以达到85%到90%的满血版GTX1080的程度。同时，掠夺者Triton 700的

屏幕刷新率可达120Hz并支持G-SYNC技术，有了可超频的GTX1080 Max-Q，不怕这面防撕裂的屏幕没有用武之地。

这款产品在机身底部留出了大面积的进风孔，采用了双风扇、四组散热鳍片、五根热管的豪华散热模组。同时，Triton 700的风扇也属于超薄第二代3D刀锋金属风扇，超薄的金属扇叶有利于提供更大的风量。在激活GPU的超频模式，将风扇转速设定最大，使用AIDA64和FurMark进行长时间双烤机的压榨下，宏碁掠夺者Triton 700的CPU/GPU温度只有92摄氏度和63摄氏度，这个散热表现对如此轻薄游戏本而言已经足够优秀了。CF

- 屏幕：15.6英寸G-synch屏幕（1080P）
- 处理器：酷睿i7-7700HQ
- 内存/硬盘：32GB/512GB PCIe SSD
- 显卡：GTX1080 MAX-Q 8GB GDDR5X
- 接口：USB3.0×3、USB2.0、雷电3（Type-C）、HDMI、DP、RJ45
- 体积：393mm×266mm×18.9mm
- 电池/重量：54Wh/2.45kg

优点：集轻薄和性能于一身
缺点：售价偏高



● 金属材质的机身结构



● 独特的键盘前置设计



● Triton 700的内部结构



● 强大的Predator Sense软件

编辑点评

宏碁掠夺者Triton 700是一款集轻薄、炫酷和性能于一身的游戏本，不足19mm的厚度让它可以挤进轻薄本阵营，而GTX1080 Max-Q独显的加盟，让它在性能上也没给顶级游戏本丢脸。可以说，除了25999元的价格颇为高昂外，我们很难找出对掠夺者Triton 700的不满。





扫一扫，
更多精彩内容立现！

轻巧便携

MADV Mini全景相机

曾为我们带来米家全景相机的疯景科技（小米生态链企业）如今又为我们准备了一款更轻便的“MADV Mini全景相机”，399元的价格也显得更为亲民。

- 摄像头：双1300万像素
- 光圈：F/1.8
- 图片分辨率：5376×2688像素
- 视频分辨率：1920×960像素
- 系统支持：Android 6.0或更高
- 体积：42.5mm×35.5mm×25.2mm
- 重量：22g

优点：即插即用，小巧便携

缺点：效果不如更专业的设备



● 相机本体和保护套



● 保护套可避免划伤镜头



● 表面经PU高光漆喷涂



● 支持一键分享社交平台

当MADV Mini全景相机从包装盒里取出来后给人的第一感觉就是超级迷你，它的机身大小和手表的表盘相似，23.5g的重量堪比闪存盘，可以轻松塞进衣物的口袋或贴身的包包里。啥？你担心包里的钥匙会划伤镜头？没关系，MADV Mini全景相机标配一个U型的硅胶保护套，可以将相机镜头包裹其中，起到很好的保护作用。

MADV Mini全景相机自身的表面采用了PU高光漆喷涂，前后都镶嵌了一颗1300万像素的210° 超大广角鱼镜头，而且它们都拥有F/1.8大光

圈，能覆盖更多范围，大大减少了两端的盲区。该产品机身底部配有一个USB Type-C接口，只要将它插在智能手机的USB接口上就能获得足够的电力，同时自动启动MADV Mini APP（需要自行下载）进入相机工作界面，真正做到了即插即用，无需使用Wi-Fi和蓝牙功能，上手毫无难度。

如果你的手机接口并非Type-C标准，就需要转接器帮忙。如果插上MADV Mini全景相机没反应，可进入系统设置看看OTG或反向充电功能有没有打开。如果手机系统低于Android 6.0，那也可能

无法正常使用MADV Mini。

通过APP，MADV Mini全景相机可以一键轻松拍摄360° 全景照片/视频，拥有鱼眼、小行星、水晶球等多种拍摄和预览模式，随时编辑拍摄的全景图片/视频，并且支持一键分享全景图片至微博，也可以通过MADV微信公众号分享全景图片至其他平台。就性能而言，MADV Mini全景相机可以输出5K分辨率的JPEG高清全景照片及30fps的高清视频，这个标准虽然远不如疯景科技早前发布的米家全景相机，但用于娱乐却也完全够用，整体效果还不错。CF

编辑点评

MADV Mini是一款超迷你的随身全景相机，通过它可以任意智能手机（可能需要Type-C转接器）打造成准专业的全景相机，随时记录身边360° 全景的照片/视频，让拍照和摄影变得不再单调。如果你家里有VR眼镜（盒子），欣赏自己拍摄的全景内容也是一种非常有趣的体验。



2017年《电脑爱好者》增刊二

Windows菜鸟成长计划

●快速上手实用教程 ●安装指南急速展示 ●进阶技巧细致解析 ●案例讲解系统排障

2017年10月下旬上市
定价:35元 邮购代码:SK0257

电脑爱好者® 增刊二

定价: 35元 邮发代号: 82-529

计世传媒 荣誉出品
ISSN 1005-0043
9 771005 004188
ISSN 1005-0043

Windows 菜鸟成长计划

●快速上手实用教程 ●安装指南急速展示
●进阶技巧细致解析 ●案例讲解系统排障

Windows 10

邮局汇款地址: 北京市123信箱, 收款人: 北京《电脑爱好者》杂志社, 邮编: 100036

杂志社网上商城订购网址: 淘宝网搜索店铺“电脑爱好者自营书店”

杂志社现场购买地址: 北京市海淀区万寿路翠微中里14号4层

咨询时间: 周一到周五, 9:30~11:00, 13:30~17:00

手机短信: 13801293315 (只接收短信) 电话: 010-88230549

2017年12月下旬上市

定价:29.8元 邮购代码:CF2017(四)

电脑爱好者

电脑爱好者

2017年合订本 (四)

2017年19期~24期精华内容集合

计世传媒 荣誉出品
ISSN 1005-0043
9 771005 004003

邮发代号 82-528
零售价 29.80元



2017年合订本

(四)

精选每期实用技巧文章，收入内容更多更全；栏目归类深度整合，便捷查阅触手可及

高清杂志网
www.gqzzw.com

2017合订本 (四)

2017年19期~24期精华内容集合

精选每期实用技巧文章，收入内容更多更全；栏目归类深度整合，便捷查阅触手可及

邮局汇款地址：北京市123信箱，收款人：北京《电脑爱好者》杂志社，邮编：100036

杂志社网上商城订购网址：淘宝网搜索店铺“电脑爱好者自营书店”

杂志社现场购买地址：北京市海淀区万寿路翠微中里14号4层

咨询时间：周一到周五，9:30~11:00，13:30~17:00

手机短信：13801293315（只接收短信） 电话：010-88230549

计世传媒 荣誉出品

ISSN 1005-0043

9 771005 004188 04>

CN11-3248/TP 邮发代号 82-512