

电脑爱好者[®]

2017年第19期10月1日出版

官方网址 www.cfan.com.cn

新浪微博 weibo.com/cfan

特别话题

瘦瘦瘦

笔记本减肥真的那么容易？

P34 为安全用好信息自毁

• 无需重装 重设Windows 10密码

P88 向短板开炮！

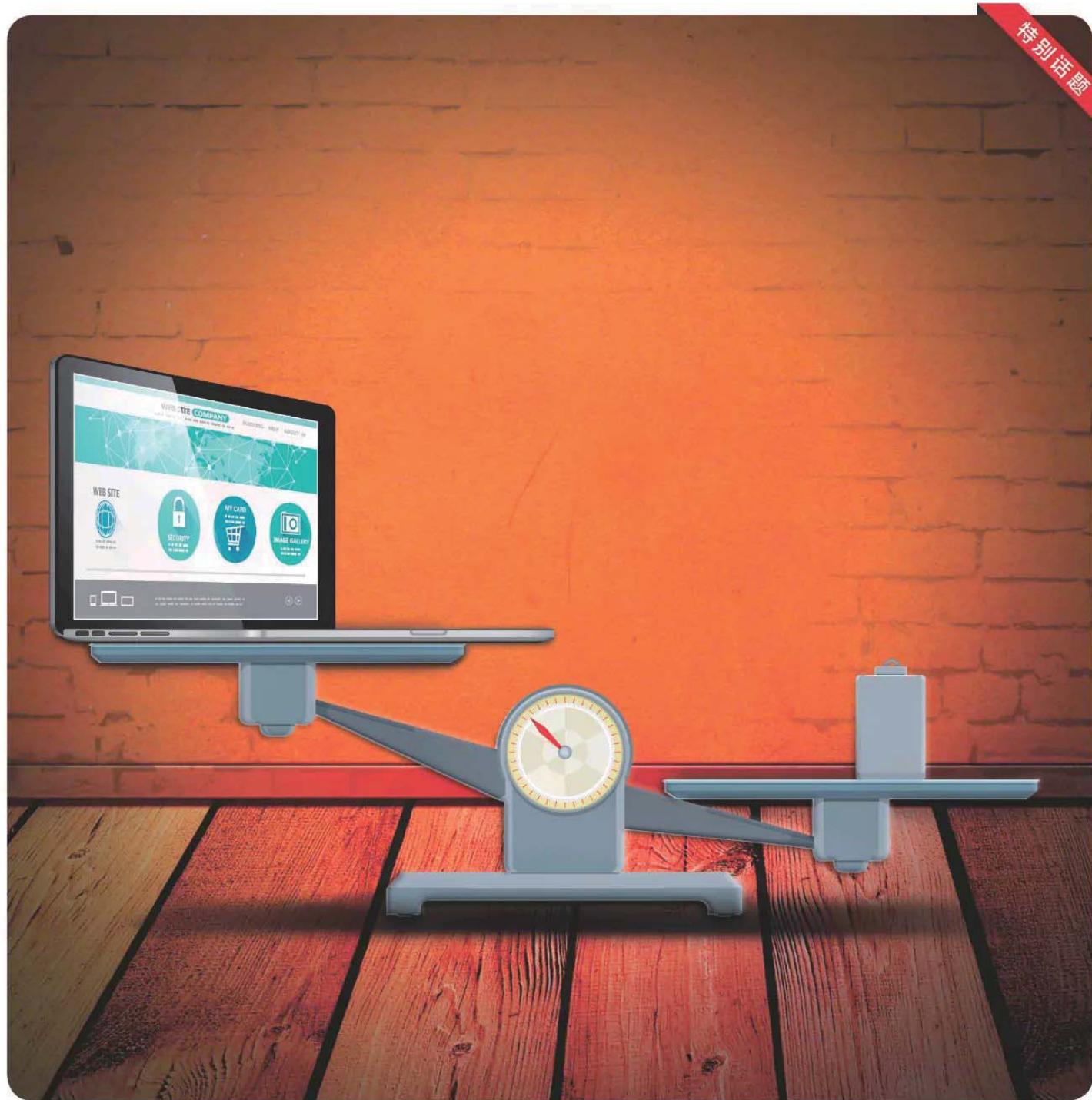
• 管理不慌乱 自制时间轴

浅析联发科Helio P23和P30 • 使用Excel生成条码



电脑爱好者 微信

特别话题



一本与生活息息相关的电脑杂志

电脑爱好者

打造专业的电脑学习交流群

QQ群号 529322945

加群即送2016年全年的

《电脑爱好者》和《电脑报》

2017年的电脑杂志继续分享！



(扫码即可加入)

25年，感谢有您一直相伴

邮购《电脑爱好者》2018全年杂志

纪念版U盘 实用图书二选一

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：

- 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；
- 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。
- 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：

- 2018年2本增刊寄出时间：2018年5月下旬、9月下旬各寄一本。
- 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：

- 活动截止时间：2017年12月31日（邮局汇款以邮戳为准，网上订阅以下订单时间为为准）
- 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。
- 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 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！
内容 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，我们在使用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：<http://cfanbook.taobao.com>

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

本活动最终解释权归北京《电脑爱好者》杂志社所有



P4

[系统应用]

24 无需重装

重设Windows 10密码

26 飞速前进

磁盘整理任我行

27 手动打造自动清空的回收站



P24

[软网生活]

29 一个工具打造绿色便携软件库



P38

30 轻松备份

和还原系统图标布局

31 火狐也能边浏览边笔记

32 自己动手 文章变身语音版

34 为安全 用好信息自毁

36 不花钱

手机K歌歌曲免费导出

38 管理不慌乱 自制时间轴

[办公世代]

42 省时省力

规划Word长文写作

44 管理更便捷

使用Excel生成条码
和二维码

46 制作信封打开动画效果

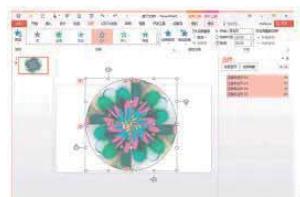
47 用PPT制作更炫酷的立体字

48 化整为零

巧用PPT表格制作拼图动画

50 “泼”出精彩

用好PPT中的墨迹技法



P48

目录

2017年第19期 总第530期 2017年10月1日出版

CONTENTS



P14

[CFan科学院]

- 54 游戏为什么吃硬件
解读游戏引擎

[APP生活汇]

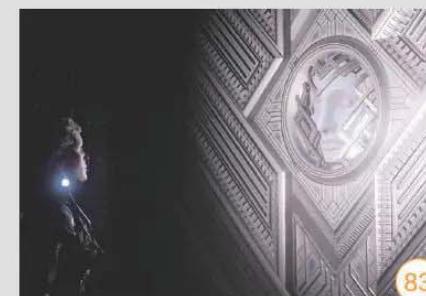
- 60 了解汉字的美 字解
- 61 食物也能这么萌 料理次元

[CFan为你选]

- 62 八代酷睿本的争雄
联想小新潮7000 PK
惠普战66 Pro G1
- 64 又见Note之争
红米Note 5A高配版 PK
魅蓝Note 6
- 66 多任务并行的保证
4GB内存手机才够味儿
- 69 升级提速“特效药”
笔记本内存怎么买
- 72 爱眼+视野
桌面显示器应该这么玩
- 78 甩掉束缚更风流
新时代的无线鼠标



81



83



92



94

[移动新天地]

- 56 告别卡顿 打造手机的“游戏模式”
- 57 快速启动相机的各种“姿势”
- 57 华为手机之间的隐藏福利

[装机报价]

- 81 十一假期够欢乐
新老产品交替学问多
《HOB》
《神界：原罪2》
《回音》
《佐迪亚克斯之子》

[技术殿堂]

- 88 向短板开炮！
浅析联发科Helio P23和P30

INNOVATIVE SMARTPHONE SoC



[新品体验]

- 92 均衡之选
360智能手机Vizza
- 94 轻薄本的新标杆
微软Surface Laptop笔记本
- 95 Max-Q成就瘦身秘籍
华硕ROG冰刃GX501V游戏本
- 96 笔记本的福音
戴尔PH45W17-CA移动电源

53 病毒播报

- 59 新品新闻
- 87 CFan新视野

电脑爱好者

Dian Nao Ai Hao Zhe

一本与生活息息相关的电脑杂志
2017.19 | 总第530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

计世传媒 CCW MEDIA 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

10.00元 / 10.00元 / 240.00元

重要声明

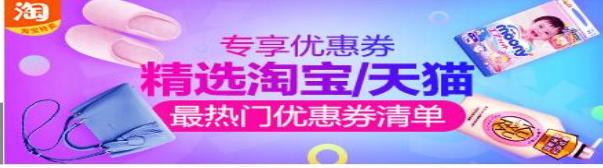
- 作者向本社投稿后,三周内没有收到录用答复的(该答复可能是电话或电子邮件等方式),可自行处理。
- 本社坚决反对抄袭和一稿多投行为。
- 除非作者事先声明,否则本社对来稿有编辑权和修改权。
- 刊物一经上市即寄稿费,此稿费含本刊关联出版物及网站转载时应支付的转载稿费。如有异议,请事先声明。
- 本刊介绍的互联网网站(主页)在刊登前经编辑审查不含色情、反动等非法内容。但由于互联网具有规模庞大、变化快速、超链接等特点,我们无法保证这些网站(主页)今后不含非法内容(链接),读者一经发现请及时向当地公安机关举报。
- 本刊所载文章作者授权本社声明:本刊所刊其撰写之作品,未经本社许可,不得转载、摘编。
- 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。

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。

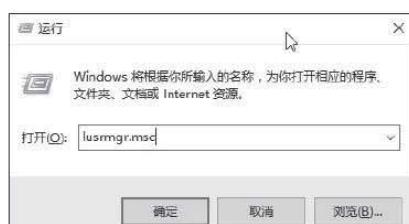
本刊部分图文版权所有,未经同意不得转载。
厂商广告中的数据全部由厂商提供。



无需重装 重设Windows 10密码

文|老俞

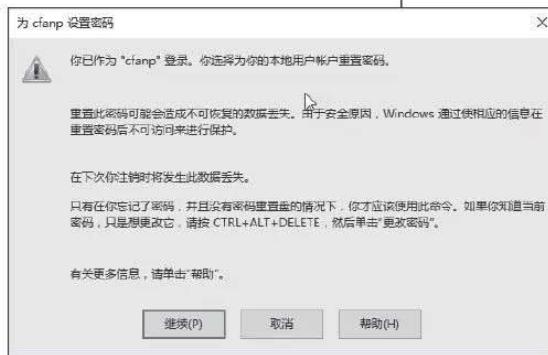
Windows 10忘掉登录密码的情形有两种：一种是设定了账户密码且同时设置为免输密码的安全自动登录方式，但启动自动进入系统后因忘掉原密码而无法重设密码；另一种是需要输入密码才能登录Windows，但因忘掉密码无法登录的情形。若遇到上述情况，要分别采取不同的措施加以解决。



①



②



③

如果一台安装了Windows 10系统的电脑设置了登录密码，同时被设置为免输密码自动安全登录，当原来的密码因忘记而需要重设密码；或者电脑易主，虽然可以启动Windows系统，但新主人不知道原来的登录密码，希望在不重装系统的情况下设置自己的新密码时，可采取如下三种方案来重设密码。

1 通过“本地用户和组”重设

按下Win+R组合键，运行lusrmgr.msc命令，启动“本地用户和组”窗口（图1）。点击左侧窗格中的“用户”项，在中间窗口中右击要重设密码的用户名，然后点击“设置密码”（图2）。之后弹出重置密码提示窗口，点击“继续”，按引导重设当前用户的Windows登录密码即可（图3）。

小提示

出于安全原因，Windows通过使相应的信息在重置密码后不可访问来进行系统保护。在下次注销时，系统中的某些用户数据可能会丢失。因此，在用上述方法重设密码之前，请先备份好电脑里的重要数据。



④

2 利用用户账户控制修改

在“运行”窗口中运行如下命令：

```
control /name Microsoft.UserAccounts
```

或通过“小娜”搜索“控制面板”（图4）。点击“控制面板”桌面应用启动到控制面板窗口，依次定位到“所有控制面板→用户账户→管理其他账户”，点击进入后选择要更改的账户，然后选择“修改密码”重设密码（图5）。

3 使用网络命令修改密码

按下Win+X组合键，激活Windows设置菜单；选择管理员级窗口命令，即以管理员方式运行“命令提示符”或Windows PowerShell（管理员）（图6）。输入“net user”命令并回车，可看到所有用户账户。

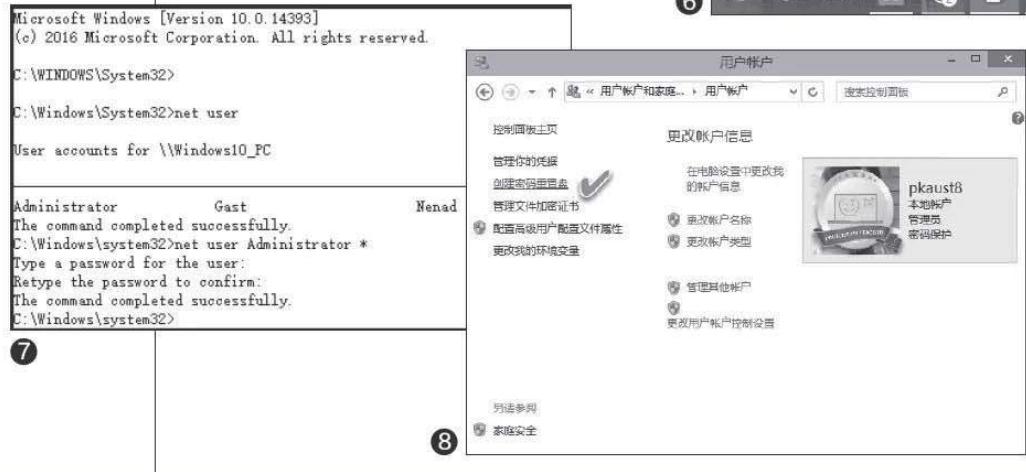
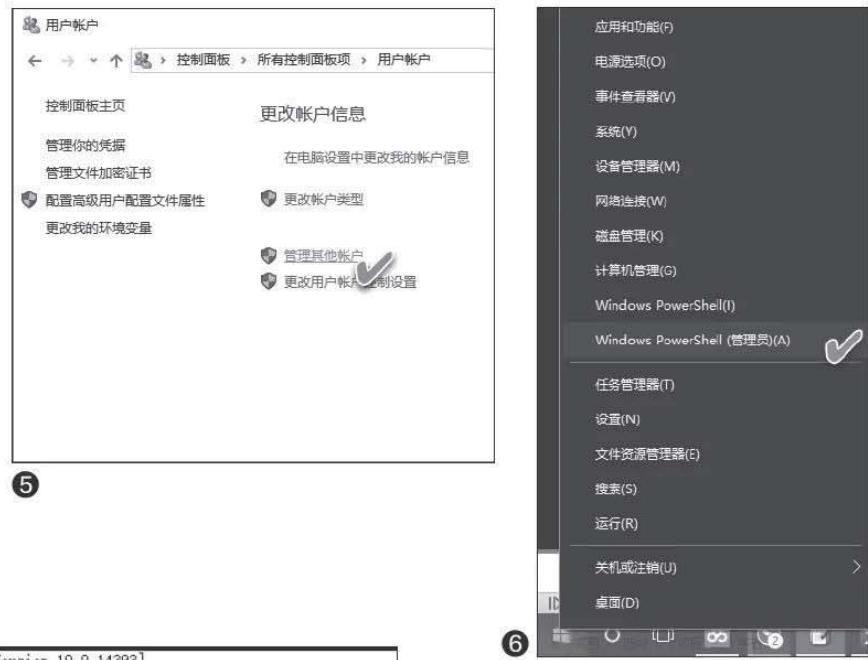
继续输入如下命令并回车：

```
net user administrator *
```

接着输入新的Windows 10密码，再重复输入一次确认即可（图7）。

小提示

虽然新输入的密码不显示在命令窗口中，文本光标总是落在第一个光标的位置，但不要疑惑，只管重复输入你的密码，自己知道输入无误就可以了。



4 密码恢复盘的建立和密码恢复

为了防止遗忘密码，我们还可以选择在Windows 10中提前建立密码重置盘，用来在忘记密码时恢复密码。

按下Win+R组合键，运行“Control /name Microsoft.UserAccounts”命令启动到控制面板“用户账户”窗口，在左侧栏选择“创建密码重置盘”（图8）；之后会进入到忘记密码向导界面，插入闪存盘点击“下一步”，创建密码恢复盘。创建过程中要输入当前系统的密码，因此

创建该盘需要在知道密码的情况下提前进行，如果等密码忘记了才想起创建密码恢复盘，那就为时已晚。

需要恢复密码时，用密码恢复盘启动系统，在登录Windows 10时，当密码输入框检测到输入的密码不正确后，下方会给出重新设置密码的输入框，输入新的密码即可完成密码的重新设置。若留白不输入任何字符而确认，则可创建无密码的账户。

除了上述重设密码和借助

密码恢复盘外，我们还可以借助于软件Mimikatz直接查看遗忘了的Windows账户密码。此外，如果因忘记密码而无法登录系统，可借助于某些PE启动盘的Proactive System Password Recovery选项重置密码。**CF**

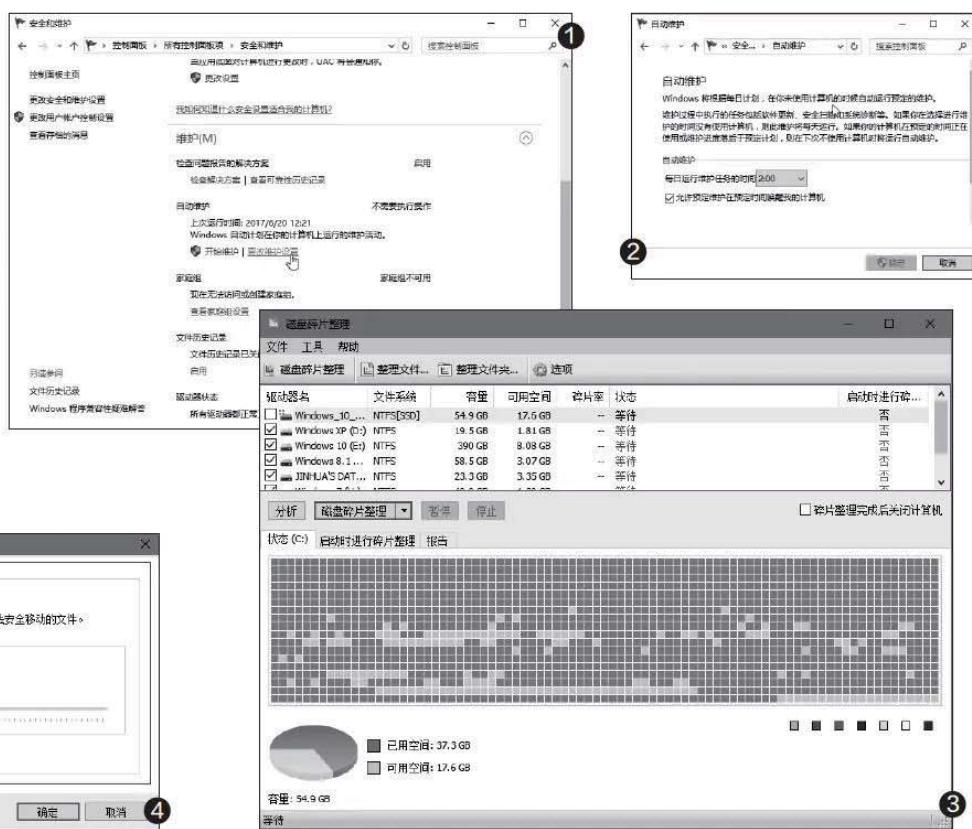
火速链接

有关Mimikatz查看密码和PE盘重置密码的具体操作方法，请参看本刊2017年第18期文章《装双透视眼 查看遗忘账户密码》。

飞速前进 磁盘整理任我行

文|立白

由于Windows 10的自动维护过程会拖慢系统，在使用传统机械硬盘时感觉尤为明显，因此有的用户或系统优化工具会主动关闭Windows自动维护功能，这样当磁盘碎片积累到一定程度时，就会出现系统明显变慢的情况。



1 依靠系统功能优化磁盘

使用Windows 10自身的维护功能整理磁盘，可通过控制面板的“安全和维护”，选择“开始维护”立即进行维护（图1）。但这个过程包括了软件更新、安全扫描和磁盘优化等，比较笼统，所需时间较长，会明显拖慢系统，对配置不高的电脑来说更是雪上加霜。这时可改选“更改维护设置”选项，进入“自动维护”页面，选择自动维护空闲时间（比如晚上没人操作电脑时）（图2）。此外也可以通过某磁盘的“属性”窗口，选择“工具”选项卡下的“优化”按钮进行针对性的及时优化。

2 借用工具整理更加灵活

系统自带的磁盘优化功能相对有限，用Glary Utilities工具进行磁盘碎片分析、整理和优化，就能更灵活一些。在“高级工具”列表中选择“磁盘碎片整理”项进入优化窗口，选择要整理的分区，点击“分析”按钮分析碎片情况，点击“磁盘碎片整理”进行整理。若只希望整理某些文件夹甚至某个大文件的碎片，在工具栏上点选相应的按钮，可单独对某些文件、文件夹进行整理。选择“碎片整理完成后关闭计算机”选项还可实现无人值守的节能整理（图3）。

如果要实现更为强大的空闲自动整理功能，需要在“选项”窗口中进行设置。作为效率之选，可选择同时整理多个磁盘；从节能和断电考虑，可选择电池供电时停止整理；还可以选择当CPU或硬盘空间不足时自动整理。还有一些大文件在系统运行时无法整理，可设为启动时自动整理（图4）。另外，通过“优化”选项可自定义将大文件移动到硬盘末尾，对指定位置、容量、时间、类型的文件进行特定优化，分别存放在硬盘末尾的位置。以上选择还可以按需灵活组合进行。CF

手动打造自动清空的回收站

文|万立夫

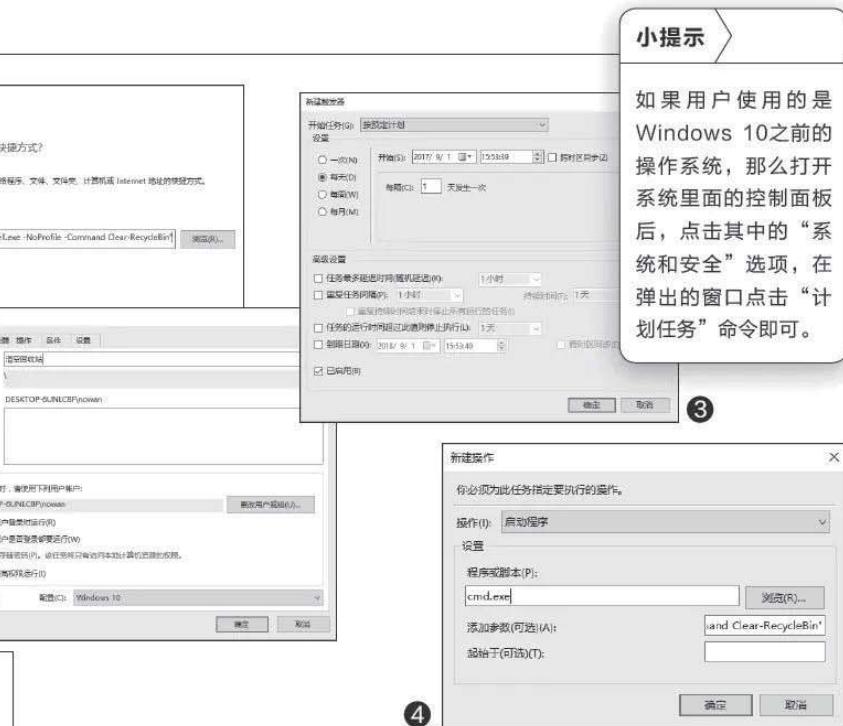
我们知道每天电脑系统都会产生很多的垃圾文件，这样长时间的存在就会影响系统的正常运行。于是很多优化软件都增加了垃圾清理的功能，并且在垃圾总量达到一个阈值的时候自动进行操作。其实不用软件自己也能设置快速清空回收站的功能。



1 快捷方式一键清空回收站

我们可以创建一个快捷方式，通过它来执行自动清空回收站的操作。首先在系统桌面点击鼠标右键，选择“新建”菜单中的“快捷方式”命令。在弹出的“创建快捷方式”配置窗口里面，输入“cmd.exe /c “echo Y|PowerShell.exe -NoProfile -Command Clear-RecycleBin””命令。输入完成以后点击“下一步”按钮，给这个快捷方式设置一个名称即可(图1)。

以后我们只需要执行这个快捷方式，就可以自动清空回收站里面的信息了。但是这样的操作毕竟还是需要手动来完成的，那么如何实现自动的清理操作呢？首先按快捷键“Win+R”打开“运行”框，输入“shell:Startup”命令后打开系统的启动目录。将我们刚刚创建的快捷方式移动到这个目录里面，以后在系统启动的时候就可以执行这个快捷方式，从而自动执行清空文件夹的操作。



2 巧用计划任务清空回收站

上面的方法只能在系统启动的时候进行操作，如果用户想要在其他的时间段进行操作的话，那么还可以利用系统的计划任务功能来完成。首先在Windows 10系统的搜索框里面输入“计划任务”关键词，在搜索出的列表里面点击控制面板中的“计划任务”即可。接下来点击窗口右侧列表中的“创建任务”命令，在弹出的“创建任务”窗口里面点击“常规”标签，在“名称”输入框里面创建一个任务名称，在最下方的“配置”列表里面，选择“Windows10”这个选项即可(图2)。

接着选择“触发器”标签并点击“新建”按钮，在弹出的窗口选择“开始任务”列表中的“指定任务时”选项。这样用户可以根据自己的习惯来设定一个自动清空的时间，或者在列表中选择空闲状态或者工作站锁定状态等等(图3)。然后选择“操作”标签并点击“新建”按钮，在弹出窗口的“操作”列表里面选择“启动程序”选项。点击“程序或脚本”选项后点击“浏览”按钮，选择命令提示符的程序文件cmd.exe，在“添加参数”中输入/c “echo Y|PowerShell.exe -NoProfile -Command Clear-RecycleBin”(图4)。最后直接点击“确定”按钮，就可以创建所需的计划任务，到时候就可以每天自动清空回收站了。CF

自动修复Windows 10防火墙的问题

文|老万

Q: Windows防火墙可以保护用户的系统内容不受到恶意程序以及黑客的攻击，可是Windows防火墙和其他功能一样，也会出现各种各样的问题。那么怎样才可以修复Windows 10防火墙的问题呢？

A: 首先下载“Windows防火墙疑难解答程序”这款小工具，双击运行它以后点击操作界面中的“下一步”按钮。这样“Windows防火墙疑难解答程序”会自动检测防火墙的问题，一旦发现问题就会自动进行修复操作。

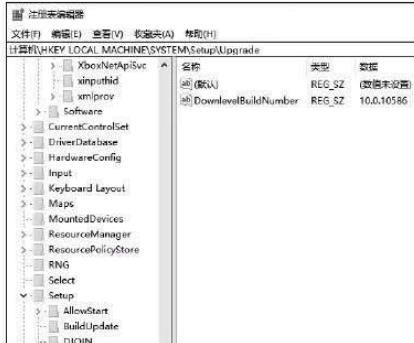


在控制面板的“Windows 防火墙”里面，也可以通过还原默认值来进行操作。

系统是纯净安装还是在线升级

Q: 通常Windows系统的安装有两种方法，一种是在老的系统上进行在线的升级安装，另外一种则是通过安装盘进行全新的安装。那么通过什么方法可以判断出，当前系统的安装使用的是哪一种方法呢？

A: 按Win+R打开“运行”框，输入regedit打开注册表，定位到HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\Setup\Upgrade。如果在Setup下有Upgrade这一项，则代表该系统是在线升级而来；如果没有Upgrade这一项，则代表是纯净安装的。



选择哪种系统安装方式比较好

Q: 台式机装系统，下载了Windows 7 32位的ISO文件。因为电脑里面没有光驱，就将光盘文件拷贝到闪存盘里面。这样可以直接点击Setup应用程序安装系统吗？还是需要进入PE上的虚拟光驱进行安装？

A: 其实根本不需要将系统安装文件复制到闪存盘里面，而是将它复制到除了系统盘以外的其他磁盘里面，执行Setup安装文件就可以了。当然也可以通过PE盘中的虚拟光驱，加载系统镜像文件的方式来进行安装操作。无论选择哪一种方式进行安装，都建议将系统盘格式化以后再进行操作。

如何解锁Windows中的锁定文件

Q: 最近在进行系统文件管理的时候，经常发现某些文件无法进行删除操作。对于这些被锁定的文件，造

成被锁定的原因是什么？应该怎么进行解决呢？

A: 造成文件被锁定的原因是多种多样的，比如这个文件正被某个软件进程所占用，或者用户没有相关的管理权限等等。对于第一种情况可以在系统里面安装

“LockHunter”

这款软件，在被锁定的软件上点击鼠标右键，在弹出的菜单里面选择“What is locking this file?”命令就可以

进行解决了。



Windows 10右键菜单无法新建文件

Q: 平时都是利用鼠标右键中的“新建”菜单来创建文件的，可是最近不知道怎么回事，点击这个命令后就会出现卡住的情况，随后文件资源管理器崩溃。那么如何解决这个问题呢？

A: 首先下载安装RightMenuMgr这个右键菜单管理软件，在右侧列表中依次点击“Explorer→目录→背景(桌面)→新建中”选项，接着在右侧窗口中依次取消勾选可能导致问题的扩展项，这样就可以解决相关的问题了。CF



一个工具打造绿色便携软件库

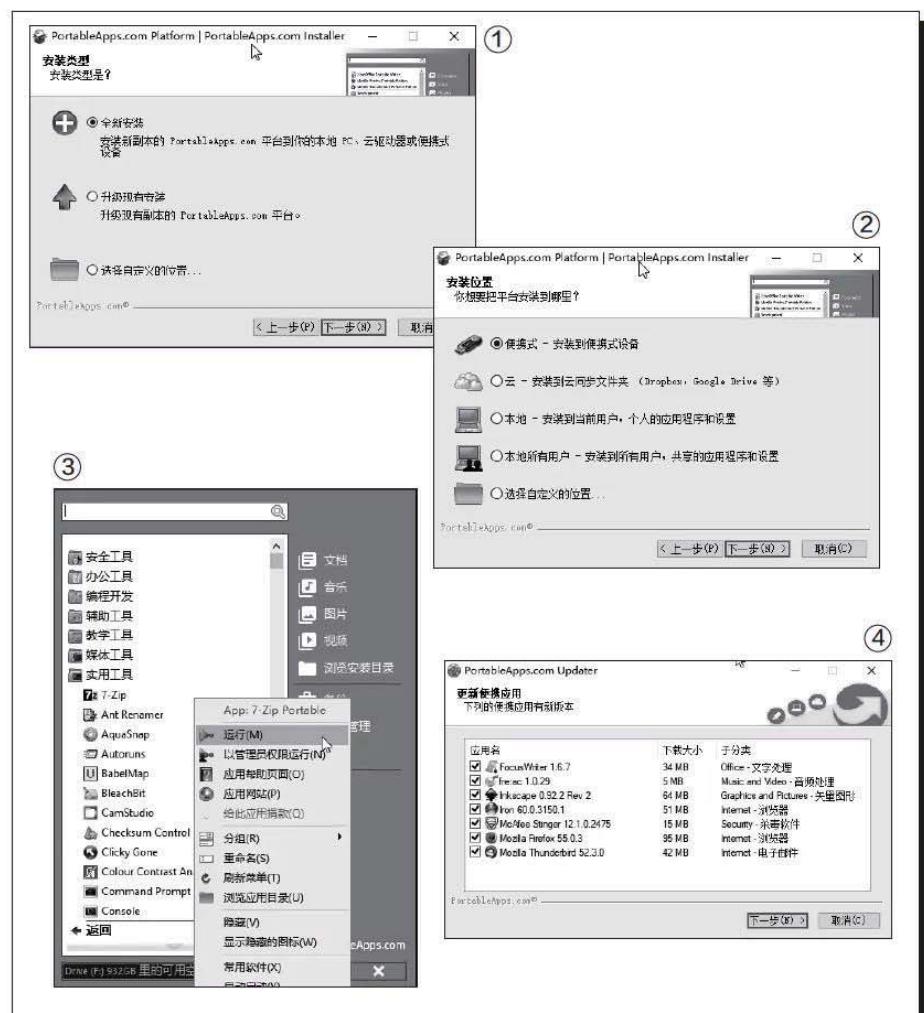
文|阿楠

绿色软件以不用安装、不添加文件、携带方便而受到人们的喜爱，但是，搜集和管理绿色软件却不是一件轻松的事。借助一个PortableApps.com Platform软件，就方便多了。

PortableApps.com Platform可自动下载和管理现成的300多款绿色便携软件，并获得不断的更新和升级添加。我们可以从中随意选择自己喜欢的软件进行下载和管理，也可以一股脑儿地全盘下载到本地硬盘、云盘或移动硬盘，然后慢慢选择。

首先从官方网站下载PortableApps.com Platform (<https://portableapps.com/download/success>)，执行安装。该软件本身为绿色软件，选择“全新安装”时可将PortableApps.com平台副本安装到本地文件夹、云驱动器或便携式移动设备中(图1)。因为如果选择全部安装该平台的软件会占用10GB以上的存储空间，若贸然将软件安装到剩余空间不足的系统盘，运行过程中可能会造成系统崩溃。在接下来的目标选择列表中，确定是将软件安装到便携设备、云同步文件夹，还是本地自定义的位置(图2)。

在接下来的安装过程中，会给出要安装的软件的分类选择列表，可根据自己的需要进行选择和安装。之后，无论软件被



安装到什么介质，要运行该软件时，只需执行Start.exe主程序，即可进入软件管理窗口。在窗口中选择软件并用右键菜单即可启动或管理某个软件了(图3)。

当安装的软件库中的某些软件有版本更新时，一旦启动PortableApps.com Platform软件后，会自动检测出更新的软件并给出

更新列表，点击“下一步”按钮可进行自动软件更新(图4)。

此外，还可通过“安装新的便携软件”命令，将其他绿色软件添加到该管理软件中。这样来管理常用绿色便携软件方便多了吧！快去找一块大于10GB的闪存盘(闪存卡+读卡器也可)或移动硬盘，打造一个属于自己的绿色便携软件库吧！**CF**

轻松备份和还原系统图标布局

文|老万

每个人都有自己桌面图标的摆放规则，这样主要是为了方便自己快速查找到需要的图标。但是由于家里的人比较多，而每一个人都会按照自己的需要来对图标进行布局，这样经常就会把桌面图标搞得乱七八糟的。笔者今天要介绍一个小方法，可以对自己的桌面图标进行快速备份，然后在需要的时候进行快速恢复。

桌面图标布局的备份和恢复

从网上下载Relcon这款系统图标备份和恢复软件，下载后对它的压缩包进行解压操作，接下来将文件移动到自己存放软件程序的目录。由于这个软件是一款绿色软件，所以根据自己的系统的版本来选择运行32位版本还是64位版本。运行后软件会自动识别操作系统的语言类型，并且显示出我们熟悉的简体中文菜单信息。接下来要做的事情就简单多了，用户只需要点击工具栏中的“保存图标布局”按钮，就可以对当前的桌面图标布局进行保存。保存完成以后就可以在软件的列表中，看到刚刚保存的桌面图标信息，其中包括图标布局名称、桌面的分辨率、图标个数以及用户名等等（图1）。

不过由于软件新建的图标布局名称非常的简单，所以如果用户创建有多个不同的图标布局的话，就可能非常容易造成分不清楚的情况。因此建议大家对这些图标布局的名称进行重命名操作，在任意一个图标布局的名称上点击鼠



标右键，在弹出的菜单里面选择“重命名”命令后，根据自己的命名习惯设定一个新的名称就可以了。以后当我们需要恢复某个图标布局的时候，首先在列表里面选中这个图标布局的名称，接着点击工具栏中的“恢复图标布局”按钮就可以了。当然通过工具栏中的“删除所选图标布局”按钮，还可以将不需要的图标布局进行删除操作。

将快捷菜单添加到鼠标右键

由于每次进行图标的备份以及恢复操作都需要打开这款软件，因此如果经常进行操作的话肯定会显得非常的麻烦。所以我们可以将图标布局的名称添加到右键菜单中，这样直接通过右键菜单就可以进行备份和恢

复操作了。现在点击Relcon软件“选项”菜单中的“添加右键菜单”命令，在弹出的子菜单里面选择“桌面”或“我的电脑”命令后，就会在它们的右键菜单里面进行命令添加。

以后当我们需要进行桌面图标的备份或者恢复的时候，只需要在系统桌面上点击鼠标右键，在弹出的菜单里面就可以看到“恢复图标布局”以及“保存图标布局”的命令，以后通过这两个命令就可以快速进行备份和恢复操作（图3）。不过需要提醒大家的是，这个恢复命令只能恢复最近一次备份的布局，如果要想恢复其他的布局，那么还是只能通过软件界面来操作。CF

火狐也能边浏览边笔记

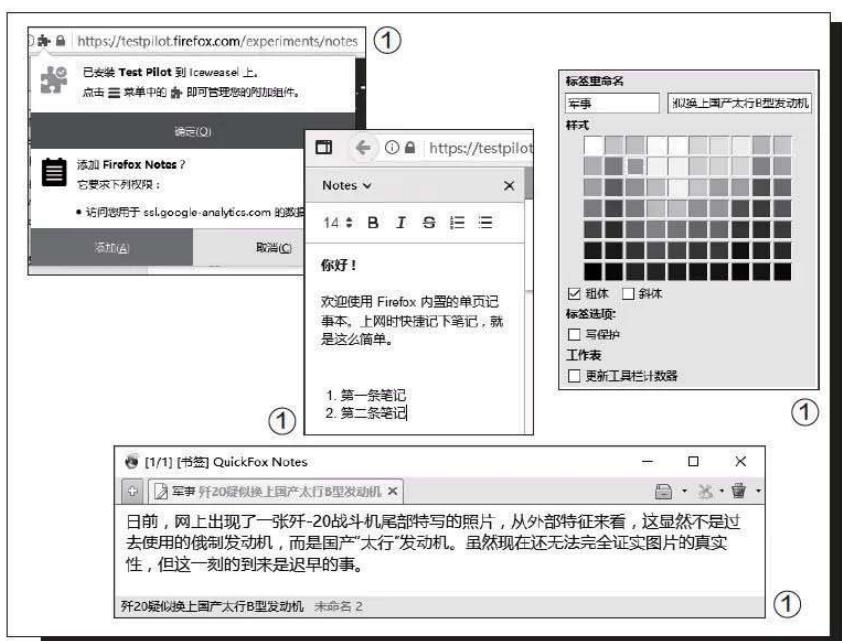
文|老万

现在很多新出的浏览器都带有笔记功能，比如Windows 10操作系统中的斯巴达浏览器就是如此。即使是没有笔记功能的谷歌浏览器，也可以通过安装相应的功能扩展来实现。不过还有很多用户在使用火狐浏览器，对他们来说，同样有办法也用上类似的功能。

使用火狐自身功能笔记

既然火狐浏览器和谷歌浏览器一样，都是以功能扩展丰富而闻名的，我们通过添加相应功能扩展就可以解决问题了。正好火狐浏览器的Test Pilot之前发布了一个全新的笔记功能，通过它我们在浏览器的侧边栏就可以快速新建笔记。首先进入到火狐浏览器的Test Pilot页面（<https://testpilot.firefox.com/experiments/notes>），点击页面中的“启用Notes”按钮就会弹出一个安装提示框，分别点击提示框中的“确定”以及“添加”按钮，就可以完成这个功能模块的添加操作（图1）。成功安装这个功能模块后，就会在浏览器的左侧弹出一个侧边栏。

如果这个侧边栏关闭了，那么可以点击地址栏前面的“显示侧栏”按钮，在弹出的菜单里面选择“Notes”这项就可以了。以后当我们需要进行笔记操作的时候，只需要在网页里面选中重点的内容信息，将这段内容进行复制并粘贴到笔记侧边栏里面就可以了。由于火狐浏览器的这个功能还处于测试的阶段，所以很多功能还不是非常完善。比如用户无法将每一条笔记分别进行创建操作，如果用户要想记录多条笔记的话，那么只能将它们通通复制粘贴到左侧的侧边栏里面。不过用户可以利用工具栏里面的列表功能，将这些笔记进行有效的分隔（图2）。



第三方扩展的笔记记录

若觉得火狐浏览器自己的笔记功能鸡肋，那么可以试一试“QuickFox Notes”这款功能扩展，不过这款功能扩展是通过火狐浏览器的应用商店来安装的。安装完成后点击工具栏中的扩展图标，用户可以选择笔记展开的方式，比如新窗口打开、新标签打开和侧边栏打开等。

以后当我们需要进行笔记操作的时候，既可以通过文字复制的方法进行添加，也可以直接将需要的内容拖拽到笔记窗口里面（图3）。添加完成以后我们可以通过鼠标右键中的命令，对添加的内容进行编辑操作。除此以

外，为了以后更好地进行笔记的管理，可以在笔记标签上点击鼠标右键，在弹出的对话框就可以进行笔记的分组以及笔记标签的重命名等操作（图4）。

随着用户添加笔记的增多，窗口里面的笔记标签也越来越多，这样就会显得非常的拥挤。于是当我们暂时不使用某个标签的时候，可以点击工具栏中的“收藏夹”按钮，在弹出的菜单里面点击“添加到收藏夹”命令，这样这个笔记标签就可以暂时进行隐藏。当我们需要查看其他标签的时候，只需要点击菜单中的“展开所有有效笔记”命令就可以了。CF

自己动手 文章变身语音版

文|俞木发

现在越来越多的朋友喜欢在乘坐公交上班时或睡前用手机听各类文章。那么，我们如何把自己喜欢的文章变为语音，发送在朋友圈或喜马拉雅上共享，为人们提供便利？

对于经常使用办公软件的朋友，借助Excel的语音朗读功能可以实现文字变语音。它使用的是系统自带的语音引擎，转换的效果很好。启动Excel 2016后点击“文件→选项→快速访问工具栏”，在打开的窗口中选择“不在功能区中的命令”，然后将“按Enter开始朗读单元格”命令添加到右侧面板“保存”菜单的下方（图1）。

返回Excel窗口，此时在左上角“保存”的后面就会增加一个朗读按钮。按提示复制需要转换成语音的文本到A1单元格，并将单元格设置为“自动换行”。为了避免朗读出错，建议先将文本复制到记事本，取消所有空行和格式；如果文章的版式还比较混乱，则建议使用Word高级替换作进一步处理。接着点击Excel中添加的

“朗读”按钮，此时按下回车键即可开始朗读单元格内容了（图2）。

Excel默认使用的是系统自带的语音引擎，如果需要更换播音主体，或者调整语速，在Windows 10任务栏搜索框输入“语音设置”，在打开的设置窗口中可以选择语音和速度，一些欢快的文章则建议将语速调整得略快，知识性文章则建议语速调整慢一些（图3）。

因为这里Excel可以将任意文本转换为语音，所以我们可以根据自己的实际需要增减文本，通过文本的编辑实现对语音编辑。比如要上传到喜马拉雅的语音文件，为了增加粉丝，则可以在每篇文章题目前添加上“大家好，我是小强，微信号是XXXX，欢迎您成为我的朋友，今天为大家推荐文章题目是：”，这样录制后的语音





就会自动添加上类似的宣传。

为了方便每次插入类似的文字，可以在Excel中录制一个宏。点击“开发工具→宏→录制宏”，新建一个名为“插入语”的宏，点击录制，然后点击“开始→查找与替换”，查找输入“Q”（可以任意输入自己需要的字符，只要简洁并不和常见字幕混淆即可），替换为输入上述的语句，点击“替换”，完成后停止录制（图4）。

打开上述录制的宏，点击“选项”，在快捷键处输入1，即使使用Ctrl+1作为自动替换的快捷键（图5）。

这样以后只要在文章的题目键入Q，然后按下Ctrl+1即可迅速为文章添加上文本（图6）。

对于语音来说，文字只要读音一样，那么转换出来的效果是一样的。因此如果要在语音中插入一些晦涩、生僻的文字，比如很多地方的方言，那么我们也可以使用汉字输入方言读音的方法实现插入。

预听上述转换后的语音，如果满意语音效果，那么就可以借助Windows 10自带的录音机进行语音的录制。准备麦克风并靠近喇叭，接着在录音设备中选择“麦克风”作为录制设备，并且在“设置→麦克风隐私设置”中允许“语音录音机”使用麦克风。接着在搜索框输入“语音录音机”，启动应用后点击其中的麦克风图标开始录制。接着切换到Excel，选中单元格文本后按下回车

开始朗读并录制，播放完毕点击录音机的录制按钮停止录制（图7）。

录制好的文件会默认保存在“C:\Users\用户名\Documents\录音”下，默认为.m4a格式，微信支持直接播放这种格式，录制完成后发送到朋友圈和好友共享即可。如果上传的网站只支持MP3格式，录制完成后我们可以使用格式工厂等将其转换为MP3。当然格式工厂也可以非常方便地插入其他音频，我们可以使用自己的语音录制（这样读者听起来更为自然）。在格式工厂中点击“工具集→音频合并”，依次将需要合并的文件添加到列表中进行合并即可（图8）。

为安全 用好信息自毁

文|万立夫

随着互联网在我们工作生活中日益变得宽泛起来，各种各样的网络安全事故也越来越多，非常容易造成相关信息泄露，所以在通过网络传输重要信息后，最好的方法就是让它们自我销毁。

一次性的文件传输

说到在互联网里面传输的信息，最常见的信息就是各种各样的文件了。通常情况下我们都是通过网盘来进行传播的，可是这样通过搜索引擎非常容易检索到共享的文件。那么如何在文件被对方成功接收后，让它自动地进行删除销毁呢？

最近火狐浏览器的Test Pilot这个项目里面，推出了一个新的“Firefox Send”服务，通过它就可以实现一种类似于阅后即焚的文件分享操作。虽然这项服务是由火狐浏览器推出的，但是使用其他浏览器的用户仍然可以进行方便的使用。通过浏览器打开这项服务的页面(<https://send.firefox.com/>)，点击页面中的“选择一个要上传的文件”按钮。在弹出的对话框里面进行选择后，通过网页里面的进度条就可以看到上传进度(图1)。当然用户可以点击“取消上传”命令停止文件的上传操作，当上传完成以后会生成一个下载分享链接(图2)。

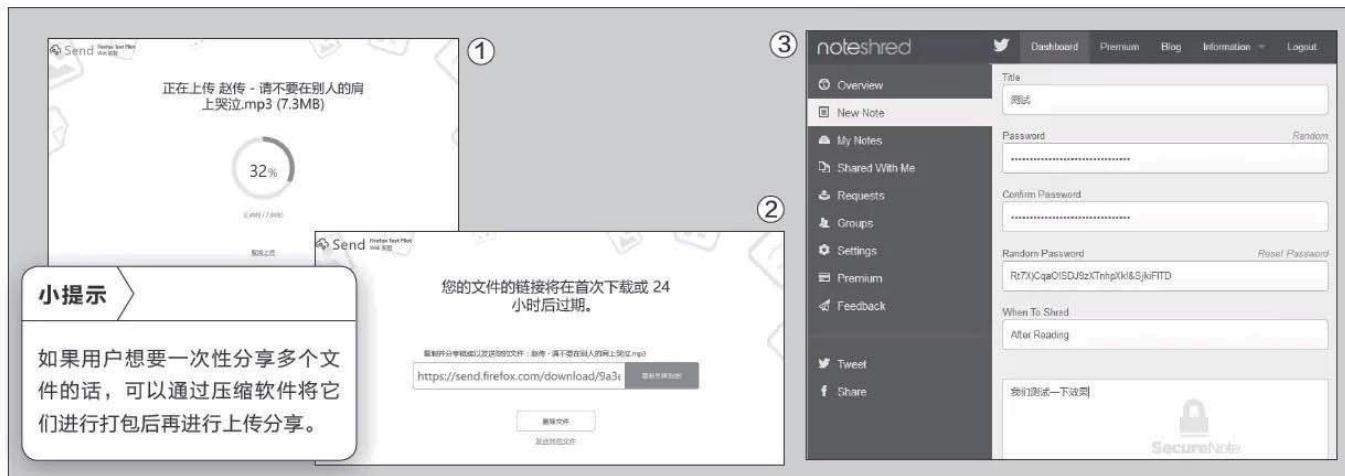
将分享链接发送给远程的用户后，当他点击这个链接打开分享页面，点击页面中的“下载”按钮就可以实现文件的下载。当对方成功地下载分享的文件后，再次

点击分享链接的时候，网页里面就会显示出“此链接已过期或者从未生效”这样的提示，从而表示这个文件已经被服务器进行删除销毁了。除此以外，如果用户利用同一个设备继续上传分享文件的话，那么在页面的下方就可以看到以前分享的文件记录。如果这个记录还存在的话，就说明对方还没有下载我们分享的文件。如果对方在24小时以内都没有点击分享链接并下载文件的话，那么这个分享的文件同样会被服务器进行删除销毁。

文字信息自动销毁

当然很多时候要分享的信息并不是以文件的形式存在，而是以文字内容的信息存在的，所以前面的那种方法肯定是不适用的。那么又如何对这些文字内容的信息进行分享，并且在特定的条件下进行自动销毁呢？

打开NoteShred这项服务的官方网站(<https://www.noteshred.com/>)，根据提示注册一个自己的账号，从而登录到网站的操作界面里面。接着点击页面中的“Create a New Note”按钮，创建一条新的文字分享信息。首先在“Email Recipients”这个输入框里面设置一个电子邮箱地址，这条经过加密的信息就会发送到





这个指定的邮箱里面。接着在“Title”和“Note content here”选项里面，分别输入分享文字的标题以及内容（图3）。

除此以外有两个非常关键的选项要重点提及一下。首先就是“Password”这个选项。用户点击后面的“Random”按钮后，它会自动随机地创建一串密码，用户需要将这个密码发给对方。对方也只有凭借这串密码，才可以登录并且查看阅读分享的文字信息。另外还有一个“When To Shred”选项，在它的列表里面可以选择文字进行自动销毁的方式。其中“After Reading”就代表在阅读后自动进行删除，而“Later”则代表在设定的时间后自动删除。

设置完成以后点击下面的“Create Note”按钮，稍等片刻就会生成一个文字信息的分享链接，与此同时这个链接就会自动发送到我们设定的电子邮箱里面（图4）。接下来我们只需要将刚刚创建的密码通过另外的方式发给对方，对方在点击邮箱里面的分享链接后，根据提示输入查看密码就可以阅读到我们分享的文字内容了（图5）。以后当对方阅读了这段信息后，这段信息将会在服务器里被自动进行删除。

电子邮箱用后抛弃

现在很多网站为了推广自己的服务，都需要用户注册一个该网站的服务账号才可以。但是注册完成以后如果用户不想再使用这个网站服务的话，按照以前的做法不去理它就可以了，可是该网站常常会向用户发送一些推广信息让人不胜其烦。所以这个时候我们可以考虑使用一次性电子邮箱，先注册体验这个网站的服务再说。

通过浏览器打开一次性邮箱服务YOPmail的官方网站（<http://www.yopmail.com/zh/>），首先在网站页面的左侧输入框里面设置一个用户名。接着点击“查看邮箱”按钮，就可以检测这个用户名是否已经被使用。如果没有被使用的话，那么这个一次性邮箱就创建完成了，与此同时就会自动跳转到电子邮箱的管理界面窗口。接下来利用这个电子邮箱进行网站账户的注册，接着邮箱就会收到相关的验证信息，验证成功以后我们就可以成功使用注册网站的服务了（图6）。

没有收到相关的电子邮件的话，可以点击左上角的“刷新”按钮，及时刷新相关的邮件信息列表。需要说明的是，这种临时性的电子邮箱并没有相关的密码保护，所以用户在收到相关信息以后最好在左侧列表选中它，然后点击“删除”按钮，并且在弹出的菜单里面点击“此消息”命令，这样就可以将收到的电子邮件信息进行彻底的删除（图7）。如果用户不删除的话，服务器也会在五天之后，将邮件进行自动删除。**CF**

不花钱 手机K歌歌曲免费导出

文|平淡

随着手机性能的提升，很多朋友开始在手机上下载APP进行K歌体验。不过手机K歌很简单，但是要在手机上导出自己录制的歌曲，却大多需要开通会员付费才能导出。幸好APP大多提供免费预听歌曲的在线链接，这样借助电脑我们就可以将这些K歌的歌曲下载到本地，这里以iOS平台的《K歌达人》为例。

浏览器开发模式直接查地址

在手机上启动APP并点击“录歌”，选择自己喜欢的歌曲并开始录制。录制完毕点击“完成”，这样自己录制的歌曲默认保存在APP首页“我的作品”中。找到自己刚才录制的歌曲，点击“分享”，在弹出的窗口点击“私密上传”（只有上传歌曲才能获取预览链接），按提示将歌曲上传到服务器上（图1）。

成功上传歌曲后同上继续点击分享，在“分享到”选择QQ，打开QQ窗口后选择“我的电脑”，将上传歌曲链接发送到自己的电脑上（图2）。

在电脑上登录自己的QQ，在好友列表打开“我的iPhone”，在打开的窗口即可看到上传歌曲的试听链接，按提示点击链接，并使用QQ浏览器打开（图3）。

浏览器打开后可以看到一个在线播放页面，点击

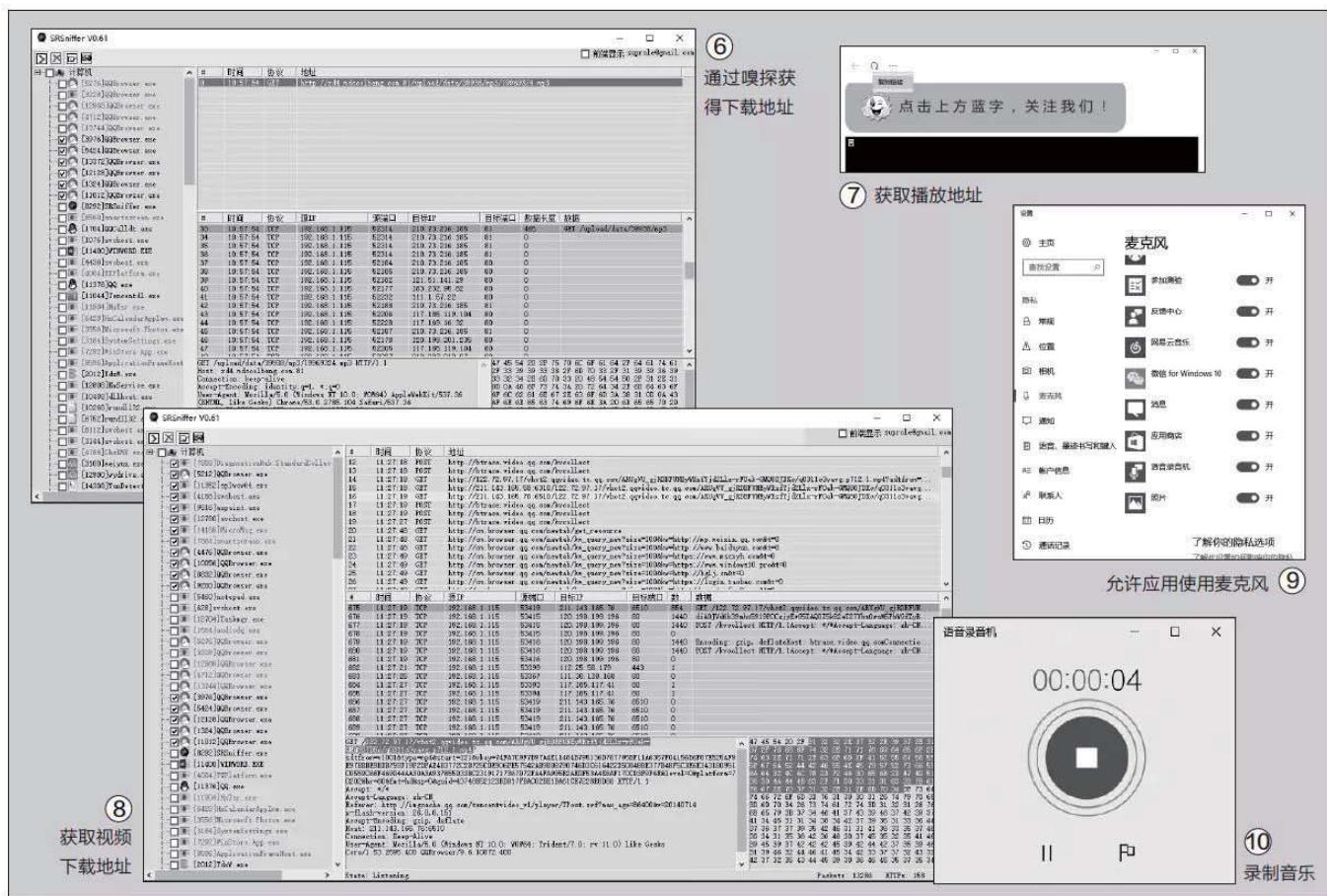


播放看看是不是就是在手机上录制的K歌歌曲。确定后在浏览器界面按下F12打开开发者页面，在右侧窗格可以看到一行类似“audio id="id_player" src="http://rd4.mdcoolbang.com/upload/data/39938/mp3/19969324.mp3” 的代码，其中的.mp3就是在线歌曲的实际地址，按提示进行复制（图4）。

启动QQ浏览器的下载页面，点击“新建”，粘贴上述获取的歌曲实际地址进行下载，下载完成后将歌曲复制到手机上，以后在手机上就可以随时离线欣赏自己的K歌歌曲了。

外援SRSniffer嗅探下载地址

使用QQ浏览器直接查看歌曲下载地址是比较简单的方法，一些APP可能会对在线歌曲地址进行加密处



理，这样借助浏览器就无法直接获取下载地址。不过只要能够在线播放，我们借助嗅探软件SRSniffer一样可以获取真实下载地址。

同上先在电脑上获取在线播放地址，在浏览器激活歌曲的播放后启动SRSniffer，点击“切换到监听网卡”，按提示选择当前使用的网卡（图5）。

返回程序窗口，在右侧窗格勾选活动的“QQ浏览器进程”，此时在QQ浏览器开始播放在线歌曲，在右侧窗格就可以看到嗅探地址，可以看到绿色标记的就是歌曲实际播放地址，按提示复制并使用迅雷等进行下载即可（图6）。

同样对于在手机上录制的视频（比如很多自拍秀APP）、Flash等媒体文件，只要能够在线播放，借

助SRSniffer都可以进行嗅探获得实际下载地址。比如朋友圈发在微信里的其他公众号中的视频链接，默认微信并没有提供下载功能，此时同样可以借助SRSniffer嗅探获得下载地址。使用电脑微信登录，在微信中打开视频进行播放，然后点击上方的菜单→复制链接，获取在线播放地址（图7）。

同上在QQ浏览器中打开视频进行播放，这样在SRSniffer嗅探列表找到类似“122.72.97.17/vhot2.qqvideo.tc.qq.com/ARUgVU_gjRDBFUNEyWRsfYjd2Llx-rF0ek-GMq80JDkclq0311c3vavg.p712.1.mp4”的语句，其中.mp4即为实际地址，按提示进行下载即可（图8）。

就地取材直接录制在线歌曲

当然对于新手来说，SRSniffer嗅探操作毕竟有些复杂。如果只是要下载其中的音乐，那么Windows 10用户还可以直接使用自带的录音机进行录制。首先要准备麦克风，接着在录音设备中选择“麦克风”作为录制设备，并且在“设置→麦克风隐私设置”中允许“语音录音机”使用麦克风（图9）。

在搜索框输入“语音录音机”，启动应用后点击其中的麦克风图标开始录制，接着切换浏览器开始播放在线音乐（播放音量可以大些，并将麦克风靠近音箱），播放完毕点击停止录制。录制好的文件会默认保存在“C:\Users\当前用户\Documents\录音”下，默认为.m4a格式，可以直接上传到手机上进行播放（图10）。

管理不慌乱 自制时间轴

文|俞木发

平时在网站或者杂志上我们经常看到各种时间轴，有的是通过其表述某个事件的发展脉络，有的则借助其进行复杂项目的管理。那么这些时间轴是怎么做出来的呢？有多种方法可以实现，大家可以根据自己的实际情况选择。

随时随地使用 在线制作时间轴

随着网络的普及，现在很多网站提供在线制作时间轴的功能。这样只要有网络，我们就可以随时随地制作和管理自己的时间轴。这里以`https://www.processoron.com`提供的在线服务为例。

登录上述网站并使用邮箱注册，使用注册用户登录后切换到“模板”，在搜索框输入“时间轴”进行搜索，然后在搜索框选择一种自己喜欢的时间轴模板。比如这里选择“时间轴进度安排”，点击右侧面板的“克隆”，这样即可在自己的主页里使用了（图1）。

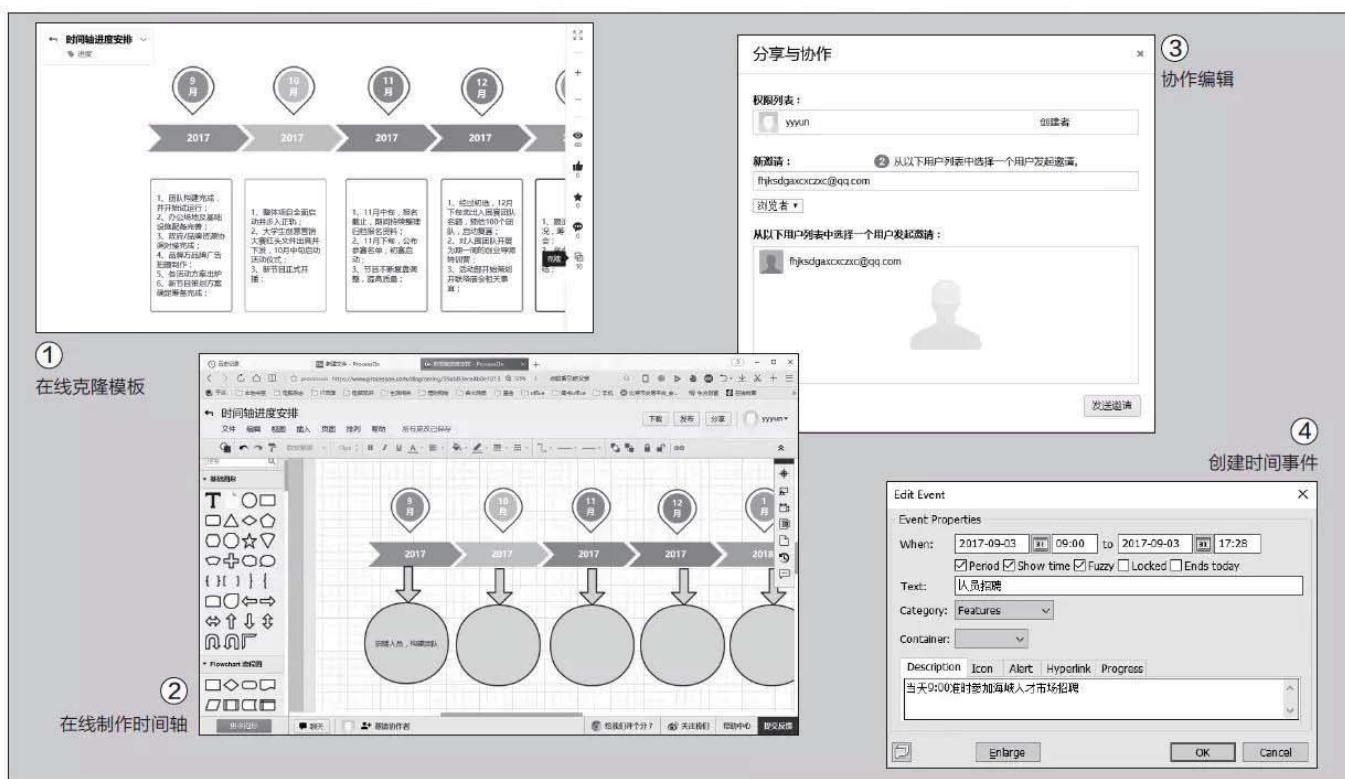
完成克隆操作后会进入自己的主页，这里我们可以根据自己的实际需要进行设置。使用在线制作的方便之处就是网站提供很多模板可以直接使用，而且很方便将时间轴和好友协作处理。比如为了美观，这里可以将模板

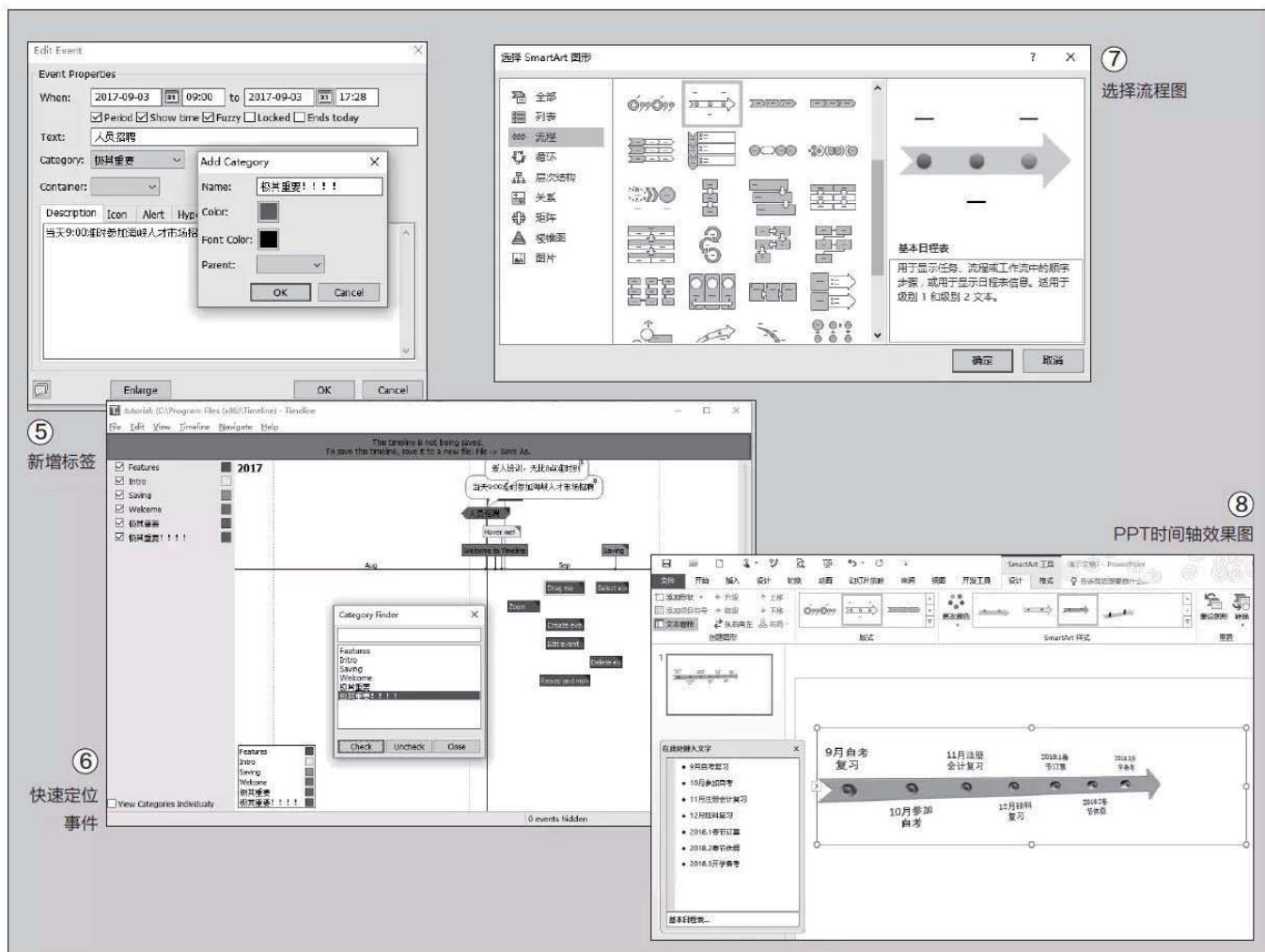
里的矩形框更换为圆形框，同时加上向下箭头，网站左侧面板包含制作时间轴所需的各种图形，只要简单拖曳即可。然后在图形中间输入说明文字，对于图形格式、填充颜色等还可以使用“格式刷”快速完成设置（图2）。

时间轴制作完成后，点击“文件→下载为”，可以直接导出为图片保存。如果项目内容复杂，则可以在线点击网页下方的“邀请协作者”，输入好友的网站ID（如果没有则可以输入对方的邮箱邀请注册，可以设置邀请者为浏览者还是编辑者）。这样我们自己可以随时随地打开`https://www.processoron.com`查看或者编辑时间轴，同事们也可以通过协作进行查看或编辑（图3）。

离线制作 使用Timeline制作时间轴

在线服务虽然方便，不过需要连接网络才能使用。





对于一些本地项目的管理并不方便的话，也可以借助Timeline在本地制作时间轴。

启动程序后显示的就是一条按照每天排列的时间线，我们的操作就是按照自己的时间安排输入说明的文本。在时间线上右击选择“Timeline→Great Event”（创建提醒事件）。选择开始和结束时间，然后输入提醒的标题和说明文本（重要事件则勾选Locked进行锁定），同时为其设置不同的标签（这样通过颜色就可以快速区分后续的搜索），点击OK创建一个事件（图4）。

返回程序窗口就可以看到上述事件说明，可以看到这里的时间和上述设置精准对应。当然如果事件需要更改，如延长结束时间则只要拖动进度条。我们也可以根据自己的实际需要添加标签，选择任意一个事件进行编辑窗口，点击“Category→add new”，然后输入新标签的名称如“极其重要！！！”和设置醒目红色（图5）。

这样下次时间线上如果要设置极其重要的事件，选择该标签后事件就会以上述设置的颜色显示。如果设置的

事件很多，可以直接按下Ctrl和-进行缩放。或者直接点击“Navigate→Go to Date”定位到具体日期，还可在事件线上右击选择“Edit→Find Category”按照标签进行搜索，点击“Check”即可快速定位同一标签事件（图6）。

完成时间线的制作后同样可以点击“File→Export Whole timeline to image”，将事件线导出为图片保存。

自己动手 使用PPT制作时间轴

对于平时经常使用办公软件的朋友，他们也可以直接利用常见的PPT的SmartArt组件来制作时间轴。启动PPT后点击“插入→SmartArt→流程→基本日程表”，插入这个图表作为时间轴即可（图7）。

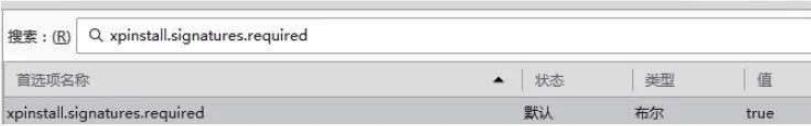
插入流程图后，点击“设计→添加形状→在后面添加形状”，按自己的实际需要添加形状。接着在输入文字框中按照自己的实际工作流程输入说明文本，最后再选择自己喜欢的样式即可完成时间轴的制作。完成后可以将其导出为图片放置在桌面，或者上传到手机上查看（图8）。CF

火狐浏览器为什么无法安装扩展

文|老万

Q: 火狐浏览器和谷歌浏览器一样，都是以扩展丰富而闻名。平时我都是将扩展文件下载到本地硬盘后，通过鼠标拖拽的方式来进行安装的，今天按照同样的方法进行操作却无法安装。请问这是什么问题造成的？

A: 为了避免病毒通过扩展的形式进入系统，火狐浏览器现在有一个签名验证的功能，如果扩展没有数字签名的话，将无法进行安装操作。所以首先在地址栏输入“about:config”，搜索“xpinstall.signatures.required”，最后将参数修改为false即可。



还是建议大家通过应用商店，下载安装浏览器的功能扩展。

换种方式在线观看电视节目

Q: 平时都是通过“央视影音”这款软件来在线收看电视节目的，可是最近这款软件的运行经常出问题。那么还有什么方法可以在线收看电视节目呢？

A: 其实网上有很多电视节目直播的播放列表，下载以后将其拖拽到播放软件里面，经过短时间的缓冲后就可以在线播放了。打开软件的播放列表，就可以进行“换台”等操作。



如何删除“使用迅雷影音播放”

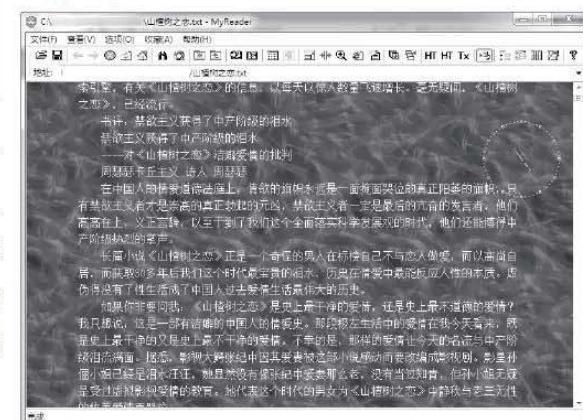
Q: 安装了迅雷下载软件之后，右键菜单出现了一个“使用迅雷影音播放”命令，可是怎么都删除不了。若不想安装别的软件，还有没有好办法解决呢？

A: 首先打开系统中的注册表编辑器，点击“编辑”菜单中的“查找”命令，在弹出的对话框里面输入“使用迅雷影音播放”这个关键词进行查找，在查找到的内容上点击鼠标右键，选择菜单中的删除命令就可以了。接下来继续进行查找，找到以后再删除即可。

打开文本文件后恢复到之前的位置

Q: 平时喜欢下载一些文本文件的小说来查看，可是查看完以后再一次打开这个文件，需要非常麻烦地去寻找之前的阅读位置。那么有没有什么方法，可以在打开文本文件后自动恢复到之前的位置呢？

A: 其实使用专业的阅读器就可以方便地解决这个问题。比如通过MyReader软件程序打开文本文件后，点击工具栏中的“启动时自动恢复现场”选项。以后再打开同一个文件的时候，就可以自动恢复到之前的位置。



自动在地址栏显示剪贴板内容

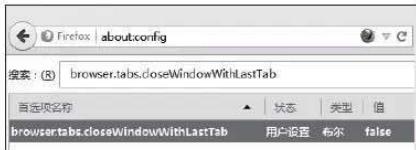
Q: 家里有一台旧电脑使用的是GreenBrowser浏览器。如果剪贴板里面有内容的话，在新建一个网页标签后能不能自动对这些内容进行操作？

A: 首先进入GreenBrowser的文件夹目录，打开其中的User\GreenBrowser.ini文件，找到其中一个名为BlankMonitorClip的参数，将这个参数的数值修改为2就可以了。这样如果是网页链接就打开，如果是文字信息就进行搜索。CF

关闭标签并不关闭火狐浏览器

Q: 现在的浏览器都采用了多标签的形式，可是有的时候在连续关闭所有标签后，浏览器也会自动跟着退出。那么有没有什么方法，可以保证关闭标签的时候不关闭退出火狐浏览器呢？

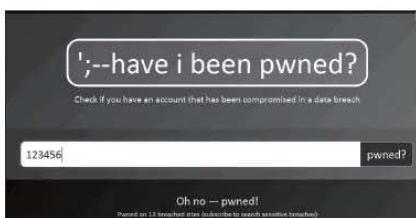
A: 首先在Firefox地址栏中输入命令“about:config”，按下回车键，在设置界面的搜索框里面输入“browser.tabs.closeWindowWithLastTab”这个参数。找到以后双击设置参数后的value值，就可以使默认值被修改为false，重新启动浏览器就可以解决这个问题了。



如何查看自己的密码有没有泄露

Q: 现在经常听到某个网站被入侵，从而造成数据库泄露的新闻。那么有没有什么方法可以检查哪些密码信息被泄露了，从而及早修改自己的密码信息呢？

A: 首先通过浏览器访问https://haveibeenpwned.com/这个网站，它里面收入了大约3.06亿个泄露的密码信息。只需要在网站输入框里面输入一个密码，点击后面的按钮就可以判断出这个密码是否存在于泄



从百度网盘获取直接下载链接

文|老万

Q: 由于国内的网络硬盘相继关闭，于是百度网盘就成为为数不多的选择，然而由于网盘限速等问题，使用起来也越来越糟糕。那么有没有什么方法可以突破它的下载限制呢？

A: 首先登录到谷歌的应用商店，搜索并安装一款名为baidudl的扩展。接下来登录到自己的百度网盘里面，点击这个扩展就可以识别到网盘里面已经存在的文件信息。这时会弹出一个对话框，点击后面的“Generate”按钮，就可以获得每个文件直接下载的链接了。



利用“百度网盘直接下载助手”这个脚本，也可以解决类似的问题。

露的数据库里面。如果已经泄露的话，建议大家提早进行修改操作。

link”，找到这个选项后点击“启用”按钮就可以了。

在地址栏快速显示数字证书信息

Q: 原本在谷歌浏览器地址栏查看网站的数字证书是一件非常方便的事情，但是谷歌浏览器很久前将这个功能移到了开发者工具中，这样查询起来自然而然就会变得非常麻烦。那么有没有什么方法可以重新在地址栏查看它呢？

A: 首先在浏览器的地址栏输入“chrome://flags”并按下回车键，点击右上角的菜单按钮并选择“查找”命令。接着在弹出的搜索框里面输入关键词“Show certificate

免费获取迅雷的VIP账号密码

Q: 以前迅雷有一个账号暂停的功能，不知道什么时候给取消了。由于平时用得比较少，所以没有对迅雷账号进行续费。那么需要的时候，从哪里能临时获取迅雷的账号密码呢？

A: 虽然有很多论坛、QQ群甚至一些网站都在共享一些视频客户端、下载工具的VIP账号，但这些账号来源不明（多为非法手段盗取），所以在此傻博士建议大家如果真的需要某些应用软件的VIP权限，可以参与官方举办的活动，如签到送会员或积分兑换等，而不是通过“共享”的方式不劳而获。**CF**

省时省力 规划Word长文写作

文|俞木发

很多人喜欢使用Word撰写长篇文档，但是在撰写文档之前并没有进行好好规划。这样在文档完成后，后续需要对文档进行编辑时就会非常麻烦。比如图注是使用“图1”、“图2”的形式连续标注，发现“图9”是多余的需要删除，为了保证序号的连续性，此时就不得不需要对后续的图片重新排序。其实类似的问题，如果能在撰写文章之前做好规划，用Word本身的组件就可以完美规避这些问题。

段落要统一 用好Word样式

对于长篇文章，我们一般要建立目录、定义标题格式、正文格式等内容。这些内容都可以在Word的样式中预先设置，因此在撰写长篇文章时我们要先确定长篇文章使用的格式。比如笔者所在公司对正规文档的要求是：正文用宋体五号，行距20磅，一级标题用小三粗黑体，二级标题用四号粗黑体。下面我们就可以根据这个要求设置样式。

首先在Word中输入“一级标题”，接着选中并设置字体为“黑体，三号，加粗”，点击上方的“样式→创建样式”。在打开的样式对话框点击“修改”，新建一个名为“公司文档一级标题”的新样式，样式基准为“正文”，后续段落样式选择“正文缩进”（图1）。

点击下方的“格式→段落→缩进和间距”，将“大纲级别”设置为“1级”（即和实际标记级别对应）。这里我们还可以根据实际情况对其他选项进行设置，比如正文

需要设置行距20磅等参数（图2）。

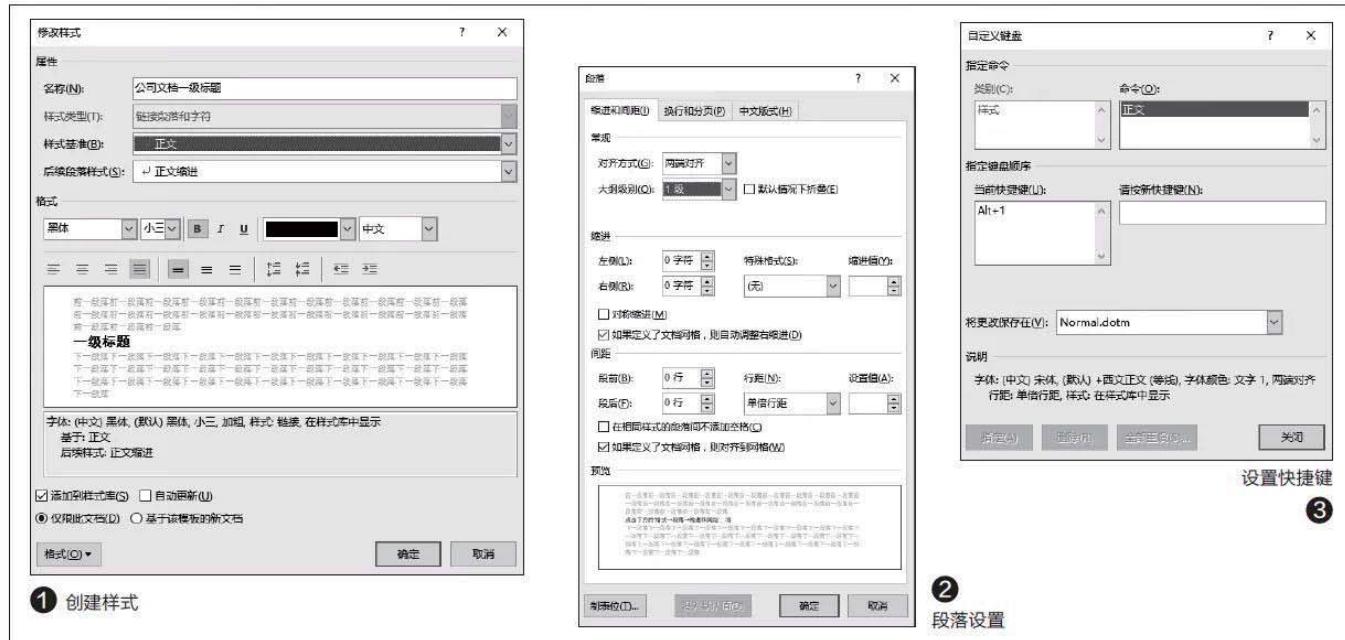
返回图1界面，继续点击“格式→快捷键”，在打开的窗口中“请按快捷键处”按下Alt+1，点击“指定”，将这个快捷键作为该样式使用（图3）。

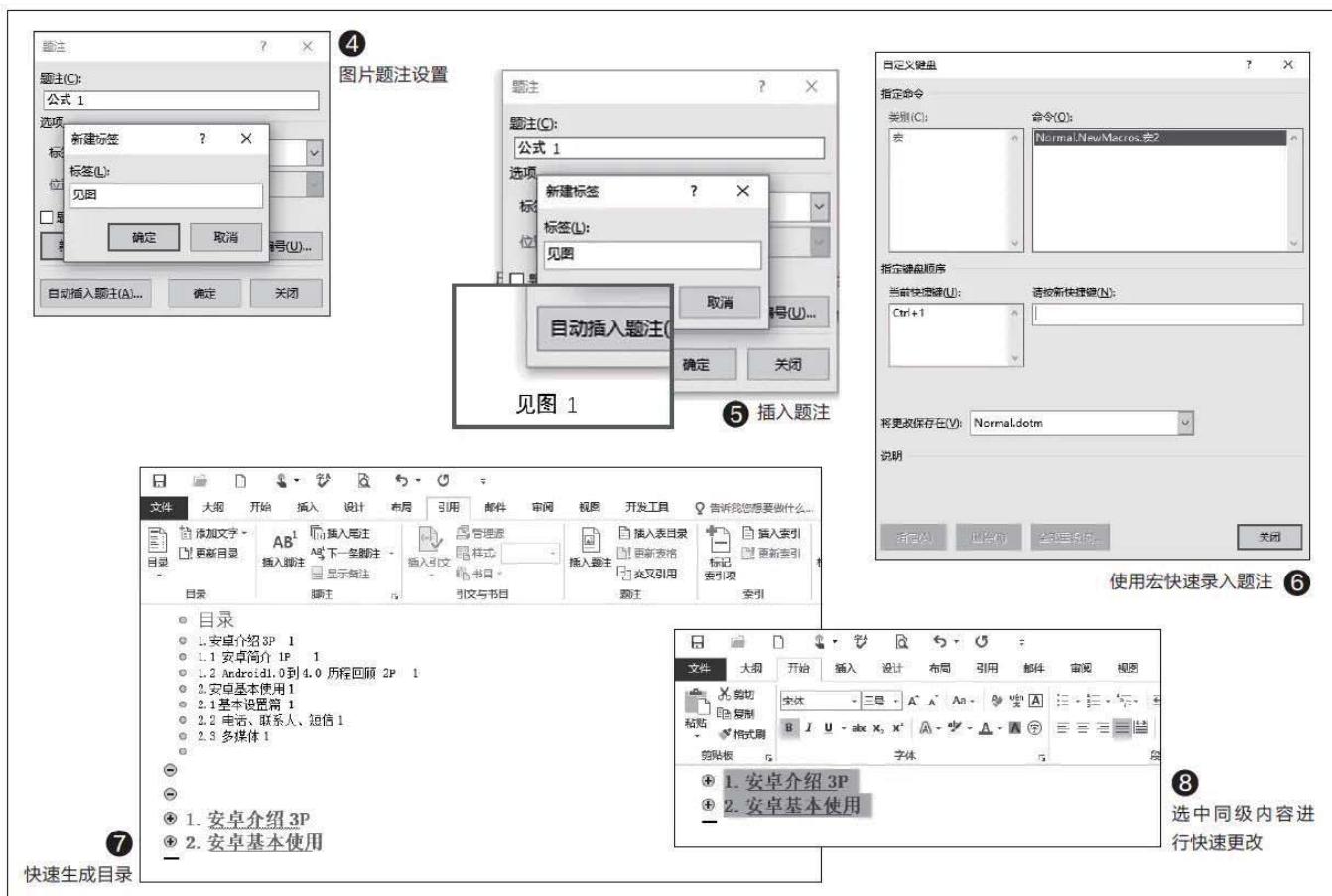
操作同上继续完成二级标题、正文的样式设置，这样以后就可以在撰写文章时快捷引用了，而且应用样式后就可以在后续编辑中，批量对指定段落进行快速编辑，如更换字体、字号、建立目录等操作。

图片、表格序号自动加

如上所述，如果在撰写文档的时候是使用手动为图片、表格添加序号，这样在后续的增删时会为手动调整序号带来巨大的工作量。这里我们可以使用Word的“题注”功能实现自动编号。

打开包含图片的文档，点击“引用→插入题注”，在弹出的窗口点击“新建标签”，弹出“新建标签”窗口，





在“标签栏”录入“见图”，点击“确定”按钮(图4)。

返回“题注”栏，此时题注内容会自动填充为“见图1”(图5)，这就是文中图片序号样式(可以根据自己的实际需要设置，如变为“见图01”、“如图所示01”等)。这样在文中第一张图片需要插入序号时，定位到图片下方后点击“引用→插入题注→确定”，在图片的下方就会自动添加“见图1”的题注，同理在第二张图片下重复上述操作则插入“见图2”的题注，其他图片依此类推。

这里题注和手动编写不同，比如删除某张图片和题注，那么在下一次继续重复插入题注操作后，所有后续题注都会同步更新为连续序号，无需手动操作。如果觉得手动

插入操作麻烦，还可以通过录制宏的方法实现快速录入。点击“开发工具→宏→录制宏”，新建一个名为“插入题注”的宏，为其指定快捷键Ctrl+1。

开始录制宏后重复上述插入题注的操作，这样以后我们需要插入题注时，只要定位到需要插入题注的区域，按下Ctrl+1即可完成题注的录入(图6)。

变身模板 下次直接用

进行了上述的设置后就可以将这些设置保存为模板供下次使用。这样下次撰写文章的时候，如果输入的是一级标题，则选中文字后按下Alt+1，一级标题就会自动套用上述格式，为图片或者表格添加序号则按下Ctrl+1自动编制序号，我们

可以快速生成标准文档的格式。而且使用上述样式撰写的文章，只要切换到大纲模式，点击“引用→目录→选择一种目录样式”，瞬间就可以生成长文档的目录了，而且生成目录后点击相应的目录可以快速定位到指定的章节(图7)。

当然还可以瞬间改掉同级内容(如标题或正文)的段落样式。比如文章撰写完成后，Boss要求一级标题的颜色，字体需要设置为宋体、五号、红色字体，那么只要切换到大纲视图，显示级别为“1级”，此时全选一级标题即可快速进行更改。同理，其他同级目录的选择类似(图8)。

怎么样？使用上述方法规划后，以后撰写长文章是不是省事多了！

管理更便捷 使用Excel生成条码和二维码

文|俞木发

随着信息化管理的推进，现在很多公司都在使用条形码和二维码对产品库存、销售进行高效管理。虽然生成条形码和二维码均有专用的软件可选，但其实借助最常用的办公软件Excel，也能快速生成条形码和二维码。

控件速成条码

现在很多产品都有条形码，这样通过扫描枪可以很方便地完成对商品信息的读取和录入。如果要在Excel中生成条形码，借助其自带的Microsoft BarCode控件即可快速生成。

启动Excel后点击“文件→选项→自定义功能区”，勾选右侧自定义功能区的“开发工具”，将其添加到主选项卡。返回Excel主窗口，点击“开发工具→插入→其他控件”，在打开的控件列表中选择Microsoft BarCode Control 16.0控件。

将鼠标定位到A2单元格，然后拖动鼠标绘制一个单元格大小的矩形，这样在A2就会自动生成一个条形码。右击条形码选择“Microsoft BarCode Control

16.0→属性”，在打开的属性窗口中按自己的需要选择条码样式，如“2-EAN-13”（图1）。

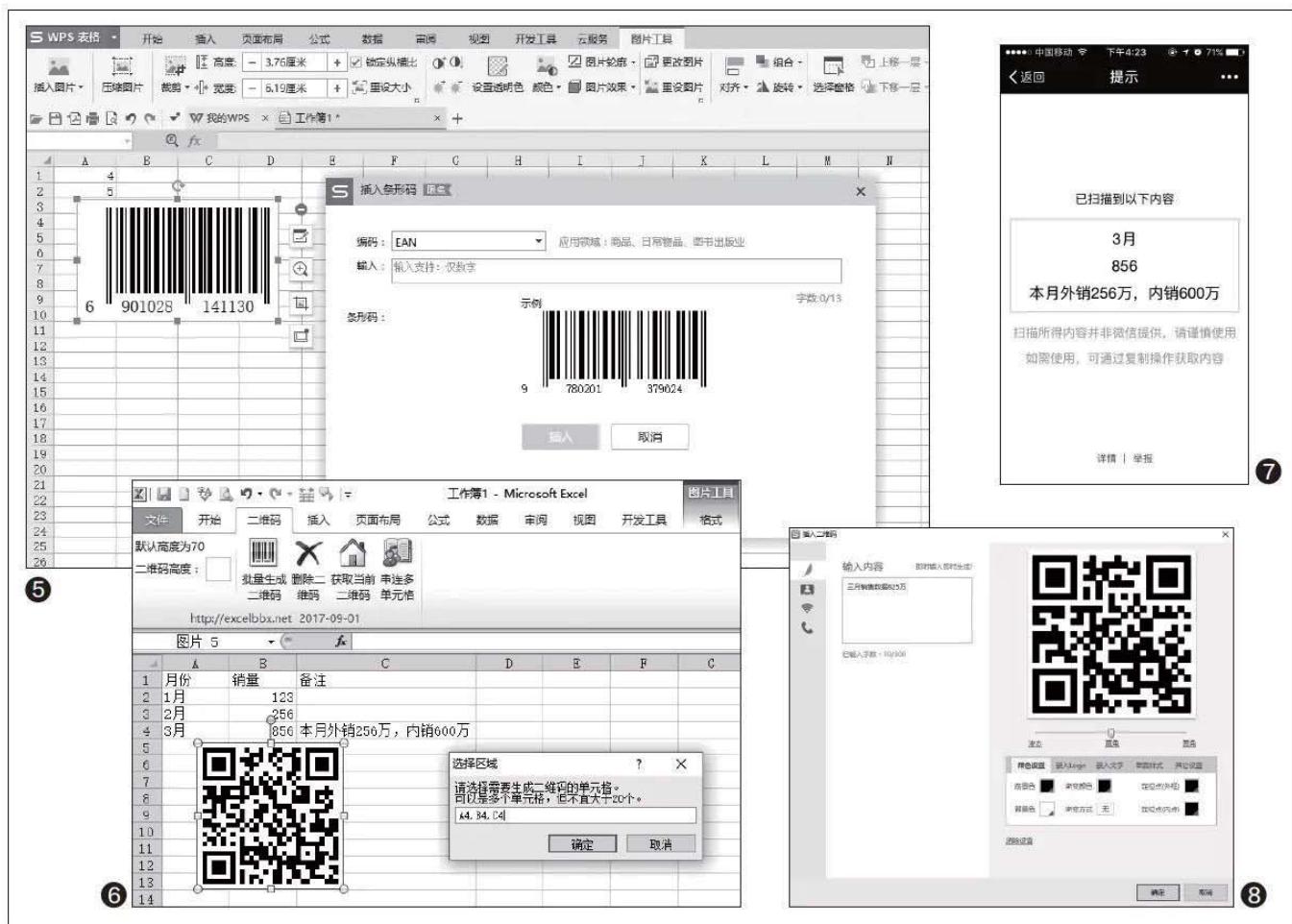
这样在条形码下方就会出现一串数字代码，接下来就是要将这个代码和实际商品的编码对应起来即可（图2）。

首先在B2输入商品的实际编码，如6901028141130；接着右击A1并选择“属性”，在打开的控件属性窗口中，将Linkedcell的值设置为B2（即将条码代码链接到B2的实际代码（图3）。这样在A2就会显示正确的数字代码，以后使用扫描枪直接扫描就可以快速识别出这个条形码对应的实际商品了（图4）。

WPS也自带生成条形码的组件。启动WPS表格后点击“插入→图库→条形码”，在打开的制作窗口中选

小提示

国际标准条码一般使用EAN8（8位数字）或者EAN13（13位数字），对应控件中的3-EAN-8和2-EAN-13。具体条码格式请根据自己的实际商品进行选择。



择编码EAN，输入商品的具体编码后即可自动生成相应的条形码，点击“插入”即可在表格中使用了(图5)。

插件生成二维码

除了条形码，现在二维码的应用也日渐普及。在Excel中借助“Excel二维码控件”可以快速生成所需的二维码。

到<http://www.pc0359.net/downinfo/58570.html>下载所需的控件并安装，启动Excel后会增加一个“二维码”菜单，点击即可按照自己的需要生成所需的二维码。因为二维码主要是用于手机扫描快速阅读，因此我们可以根据实际数据进行二维码的设置。比如领导

很关心每月的报表数据，但是直接将报表数据发送到老总手机查阅很不方便，便可以将数据直接转换为二维码。比如需要查看3月的销售数据，点击“二维码→选择多个串联多单元格”，然后按提示输入A4,B4,C4，点击“确定”，在Excel中即可生成二维码(图6)。

这样在打开报表后直接使用微信的“扫一扫”，或者将这个二维码发送到手机，在手机上扫描后就可以出现上述单元格的内容(图7)。

因为二维码可以非常便捷地将屏幕内容传输到手机上显示，如果报表内容包含较多数据，假设第500行3列内容是最终统计数据，可以在A1生成该单元格的内容，用户只要扫描A1就可以快速在手机上

获取最终统计结果。同样二维码也可以显示网址，比如可以将报表文件上传到网盘，然后在网盘分享该文件链接，并将该链接内容在单元格中生成为二维码。这样用户可以在本机阅读报表，如果要在手机上阅读，则直接扫描二维码后链接到网盘在线读取即可。

WPS用户也可以直接使用自带的组件完成。启动WPS表格，点击“插入→图库→二维码”，在打开的二维码设置窗口中按提示输入需要生成二维码的文字或者链接，点击“确定”即可。由于WPS二维码的设置需要自己手动输入文字，因此如果要实现上述类似Excel数据的效果，则需要预先复制指定单元格的内容到文本编辑窗口(图8)。

制作信封打开动画效果

文|马震安

在演讲过程中，有时我们会利用幻灯片展示读者来信，如果单纯以文字或照片的形式显示来信，就会显得枯燥乏味。若能以打开信封的动画形式来展示来信内容，那效果可就不一般了（图1）。那么，这样的动画效果在PPT中如何实现呢？

首先制作信件。将空白幻灯片的背景色设置为黄色，插入两个长宽都相等的长方形，一个填充为深灰色（作为封底），一个填充为白色（作为封面），将两个矩形完全重合并且将白色矩形置于深灰色矩形之上。先制作封面，插入一个倒三角形，宽与信封一致，也无线条。再插入一个椭圆形，使椭圆与倒三角形的两边相切，按图中样式摆放。选中倒三角形和椭圆，选择“格式”选项卡“合并形状”下的“拆分”，删除多余图形。将两个图形剩下的图形选中，选择“合并形状”下的“联合”，得到一个圆角的三角形。

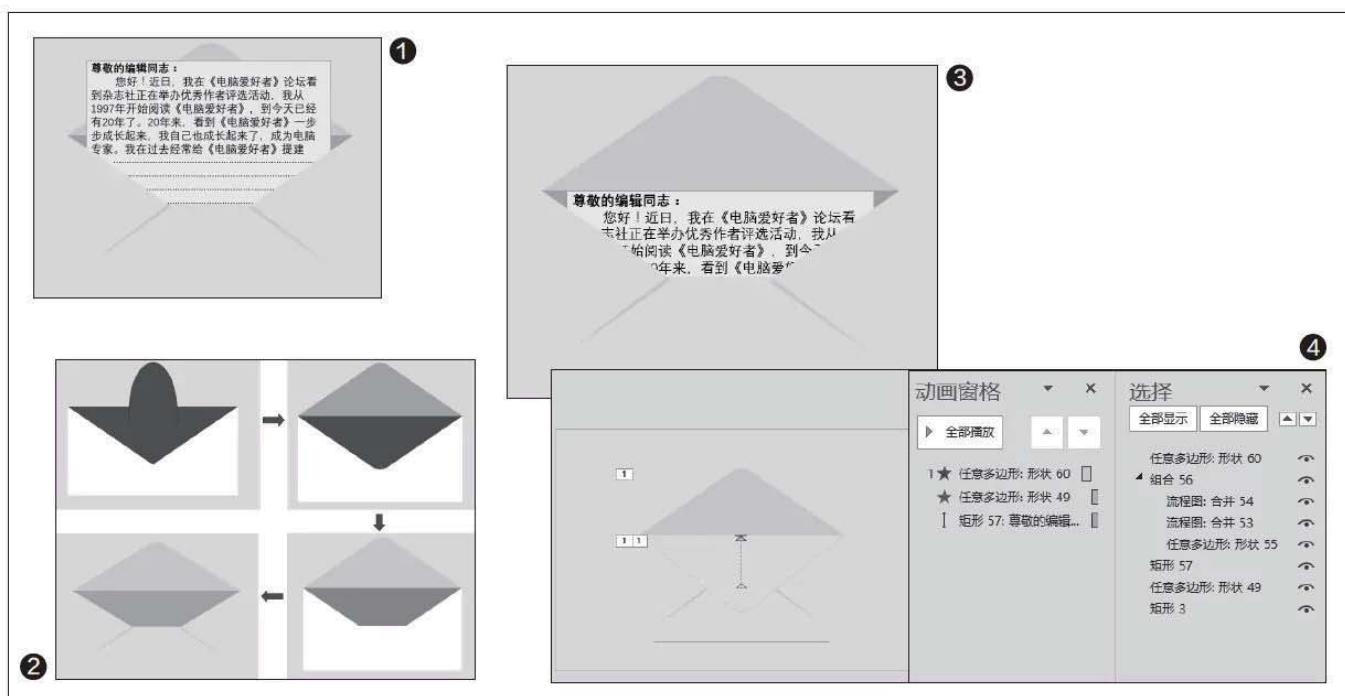
将得到的圆角三角形复制、粘贴一份，填充浅灰色，并将这个浅灰色圆角三角形垂直翻转并如图中摆放。再画出一个矩形，让它与倒三角形头部相互重叠，先选中倒三角，再选中新插入的矩形，选择“合并形状”下的“剪除”，就会得到

一个倒梯形；选中白色矩形，再选中新生成的倒梯形，选择“合并形状”下的“剪除”。为了效果逼真，还需要加上一些光影。插入一个细长的三角形，填充色为渐变（灰-白），如图中摆放，复制一份对称摆放。当然，信封的颜色也可以进行更改。将信封、光影进行组合（图2）。

接下来，制作信件内容。加上一个矩形，添加信件内容，调整这个矩形的图层顺序在信封封面和封底中间，将信件内容的上端与信封对齐（图3）。

最后设计动画。首先复制信封打开的三角形，将复制后的三角形垂直翻转，填充色与封面颜色相同，加上灰色边框，盖在信上。接下来，选定倒三角形，设置退出动画：层叠，到顶部；正三角设置进入动画：伸展，自底部，上一动画之后，给信纸设置向上的路径动画（图4）。

至此，带有打开动画效果的信封制作完毕。按下播放按钮，点击鼠标，就可以看到信封会自动向上打开，信件内容也会自动向上移动出现，动画效果生动形象。CF



用PPT制作更炫酷的立体字

文|马震安

与使用普通文字相比，在幻灯片中加入立体字更能为作品锦上添花。虽然使用PPT中自带的艺术字功能可以快速生成立体字，但效果看起来有些呆板。如果以自定义的方式来生成艺术字，产生的立体效果就不可同日而语了（图1）。

首先，在空白幻灯片中插入横排文本框并输入所需要的文字，设置好字体、字号并加粗。选中文本框，选择“格式”选项卡，点击“文本效果”下的“转换”，选择所需要的形状和效果（如淡出：左远右近）。通过拖动文本框上的黄色变形按钮对文本形状进行调整（图2）。

右击文本框，选择“设置形状格式”，在右侧“设置形状格式”的“文本选项”卡中，点击“文本轮廓与填充”下的“文本填充”，选择“渐变填充”，类型选择“线性”，角度为“90度”，渐变光圈保留两个，设置其颜色、背景和色深（例如，最左边的颜色为“浅灰色，背景2，深色50%”，最右边的颜色为“浅灰色，背景2，深色90%”）（图3）。

接下来，选择“文本选项”卡下的“文字效果”选项卡，点击“阴影”展开，在“预设”处选择“外部”下的“偏移：中”，透明度处设置为“0%”，设置模糊程度（如设置为“22磅”），设置角度（如设置为49度）（图4）。

点击“三维格式”展开，“顶部棱台”处选择“棱台”下的“圆形”，设置宽度、高度和深度（比如宽度设置为2磅，高度设置为1磅，深度大小设置为15磅）；点击“三维旋转”展开，“预设”处选择“透视”下的“透视：前”，设置透视度数（如“透视”处设置为“80度”）（图5）。通过上述设置，新颖别致的立体字就制作成功了。CF



化整为零 巧用PPT表格制作拼图动画

文|愚人

大家知道在PPT中可以使用动画，不过常规的方法只是简单为某张图片加上动画效果。想让自己的PPT更出彩，我们可以使用PPT表格来制作拼图动画。

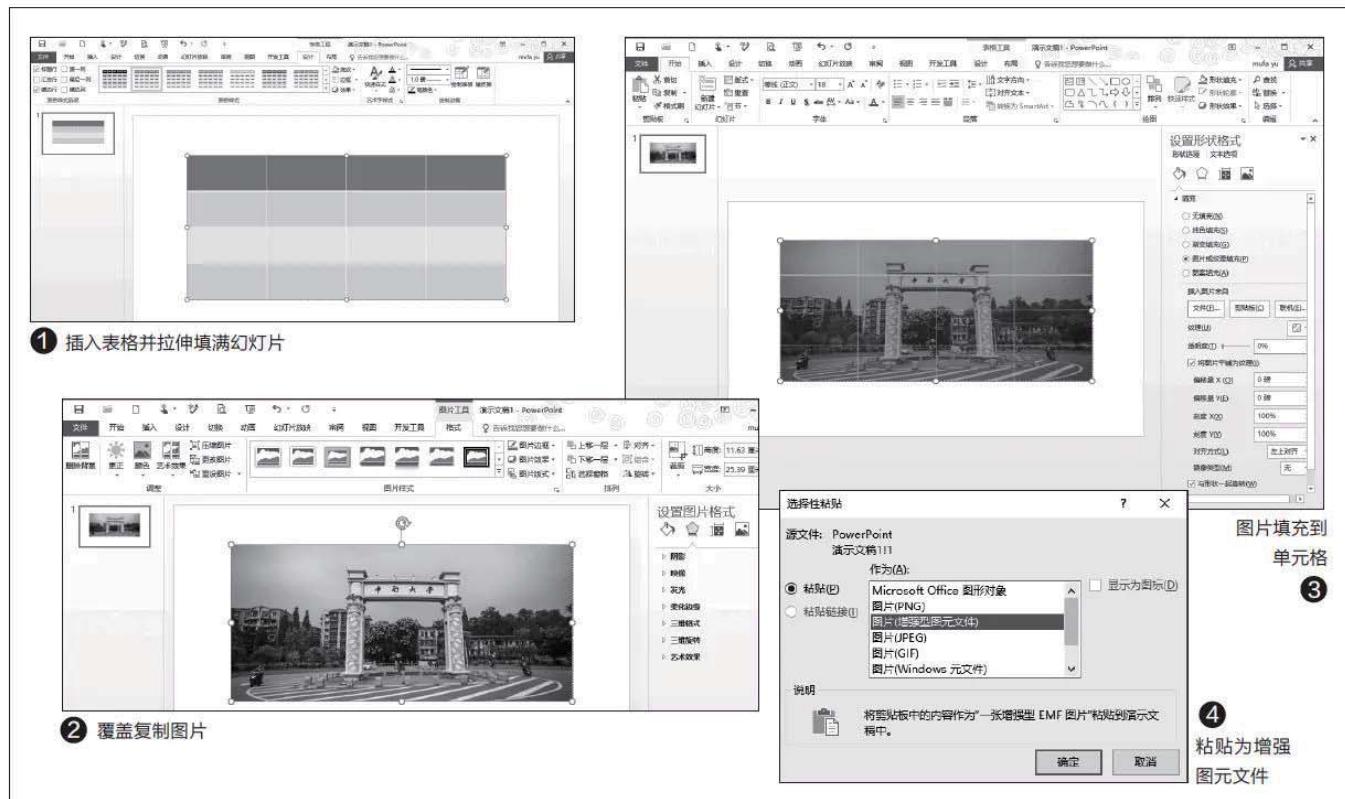
启动PowerPoint 2016后点击“插入→表格”，按自己的需要插入一个表格。这里表格动画最终效果是由每个单元格组合而成，因此这里插入表格的多少需要根据图片进行设置。如果选择的图片元素较为丰富、细腻，则插入的表格要多些（后续则要根据单元格的多少设置不同的动画），否则尽量少些。笔者这里选择的是一张大学校门图片，这里为了简单，插入一个4列X4行的表格，接着将表格拉伸以填满整张幻灯片（图1）。

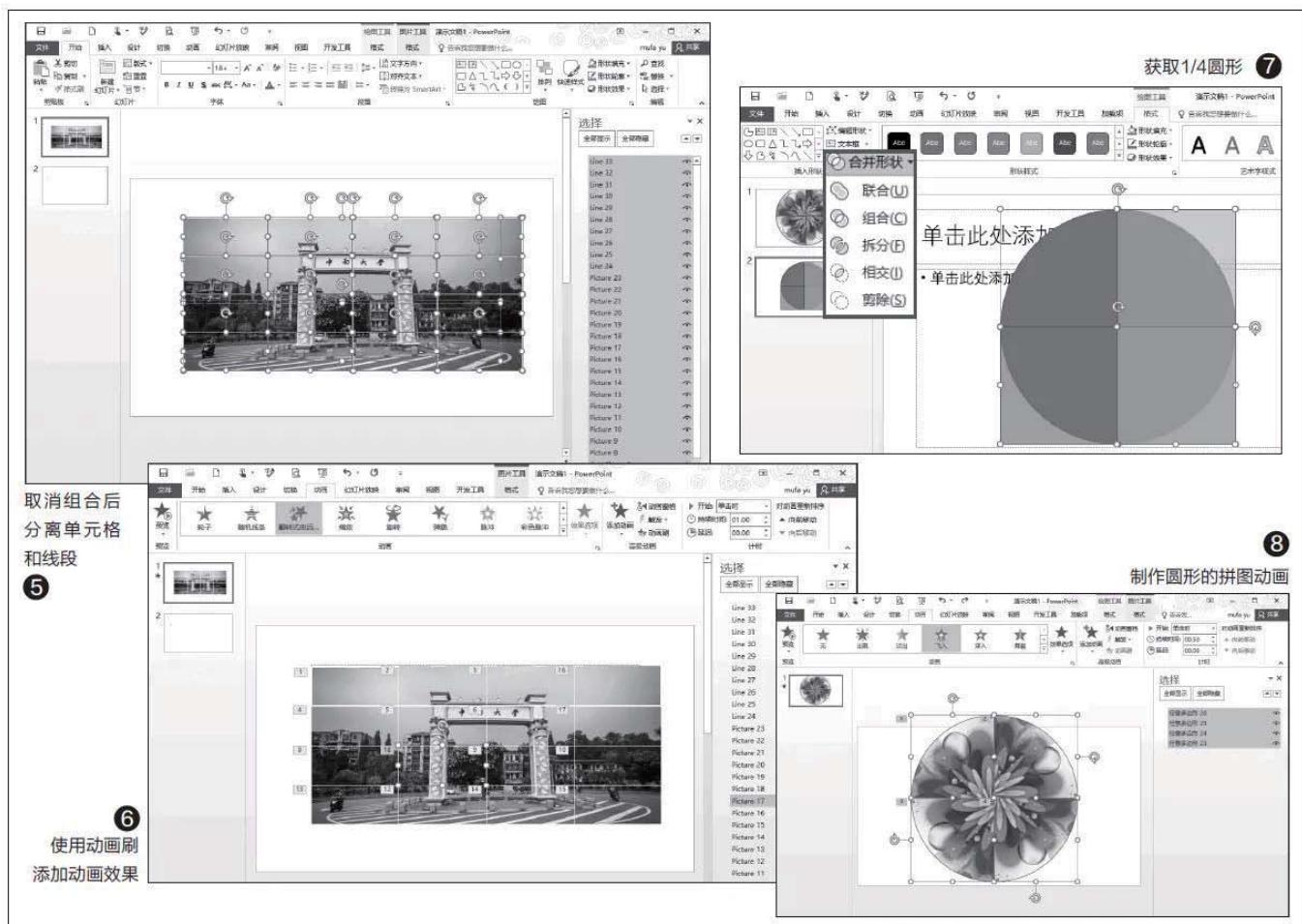
准备一张用来作为拼图动画的高清图片，建议到<https://pixabay.com/>下载免费高清图片，图片尽量选择组件较多的画面，这样拼图动画效果更好。找到所需的图片后插入PPT并将其覆盖在表格上方，同时裁剪到和表格大小一致，裁剪时尽量保证图片元素丰富（图2）。

选中图片执行“剪切”操作，将图片传输到剪贴板。按Ctrl+A全选表格，右击选择“设置形状格式”，在右侧窗格切换到“形状选项→填充”，单选“图片或纹理填充”，点击“剪贴板”，同时勾选下方的“将图片平铺为纹理”，这样图片就被自动填充到所有单元格中（图3）。

因为这里表格仍然是一个整体，拼图动画需要将每个单元格分离。分离操作借助“选择性粘贴”即可完成，同上按Ctrl+A全选表格，接着右击选择“剪切”，点击“开始→粘贴→选择性粘贴”，在打开的窗口选择“图片（增强型图元文件）”，点击“确定”（图4）。

这样在幻灯片中粘贴后表格就会转换为图片，右击转换后的图片选择“组合→取消组合”，在弹出“是否要将图片转换为Microsoft Office绘图对象”时，选择“是”。然后继续选择“组合→取消组合”。点击“开





始→选择→选择窗格”，此时在右边的窗格可以看到表格已经被分离为多个线段和单元格，分别对应“linexx”和“picturexx”（图5）。

接下来为每个线段和单元格添加动画即可。先选中A1单元格，点击“动画”，为其添加一个“翻转式由远到近”的进入动画效果，动画的开始设置为“与上一动画同时”、持续时间设置为0.5s，延迟设置为0s。

完成动画的设置后，点击“高级动画→动画刷”，依次使用动画刷点击A2、A3等其他单元格，为所有单元格加上同样的动画效果。最后再选中线段，为其添加“浮入”动画效果，同样使用动画刷为其他线段添加一样的效果（图6）。

这样一幅由校门图片组成的表格动画就完成了，点击预览，可以看到原来照片各个部分是以拼图形式逐渐组合而成。现在将这样的画面放在PPT的封面，作为介绍母校的PPT看起来是不是更出彩？

通过上面的操作可以看到，拼图效果的关键是将表格转换为可编辑的图形，然后为每部分添加动画即可实现拼图动画效果。使用同样的方法我们可以制作出其他动画，比如可以制作圆形作为拼图动画。点击“插入→圆形”，同时按住Shift键，然后将其大小设置为20cm。继续插入二个矩形，大小调整为高20cm、宽10cm，并将其边和圆的直径对齐，依次选中三个图形，点击“绘图工具→格式→合并形状→相

交”，得到一个1/4圆形（图7）。

按住Ctrl键复制3个获得的1/4圆形，通过旋转复制的1/4圆形，将其组合成一个圆形。同上准备一张花形图片粘贴在圆上，点击“裁剪→裁剪成形状→圆形”，并将这个裁剪形状调整为和上述组合圆大小一致，点击“剪切”，将花形图案传输到剪贴板。按Ctrl+A全选圆形，右击选择“设置形状格式”，在右侧窗格切换到“形状选项→填充”，单选“图片或纹理填充”，点击“剪贴板”，同时勾选下方的“将图片平铺为纹理”，这样图片就被自动填充到组合圆中。其他操作同上，依次为不同的1/4圆形添加动画，这样基于圆形的拼图动画就完成了（图8）。CF

“泼”出精彩 用好PPT中的墨迹技法

文|周建峰

墨迹，作为一种颇具古典风味的中国风设计技法，在幻灯片中相当常用。墨迹特效将中国传统的书法神韵与幻灯片完美结合起来，运用得当会有一些意想不到的效果。本文就囊括了目前常用的3种墨迹制作技法，掌握后可根据需要进行运用，让自己的作品更具东方雅韵。

用图形

PPT中的图形绘制合并功能，可以绘制出各式各样的墨迹图，如果鼠绘效果不满意，则还可以“拿来主义”，使用高手绘制好的精致逼真的墨迹图形。

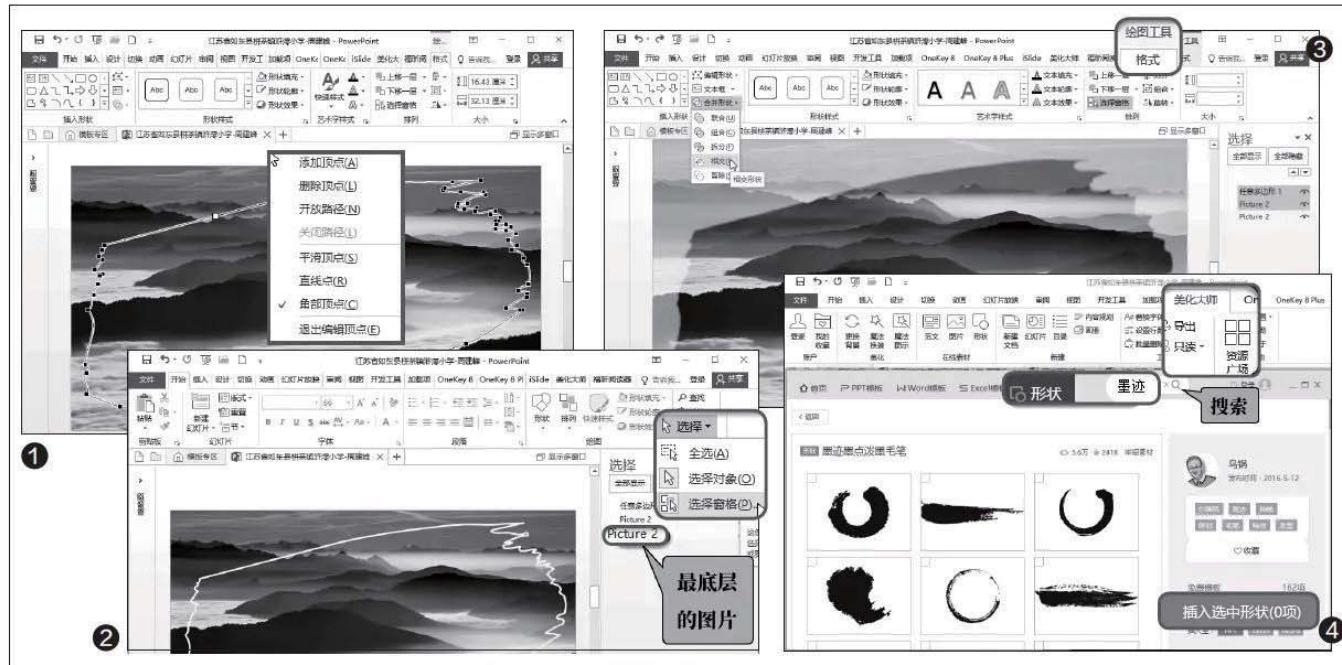
在页面上添加一张图片，按Ctrl+D复制粘贴一份，将两张图片四周对齐；切换到“插入”选项卡，选择“形状→线条→自由曲线”，在图片上面绘制一个类似于墨迹的图形，右击图形选择“编辑顶点”，在图形上右击，可通过添加顶点、平滑顶点等操作（图1），对图形的边框进行调整，让其更接近于一个墨迹图形。

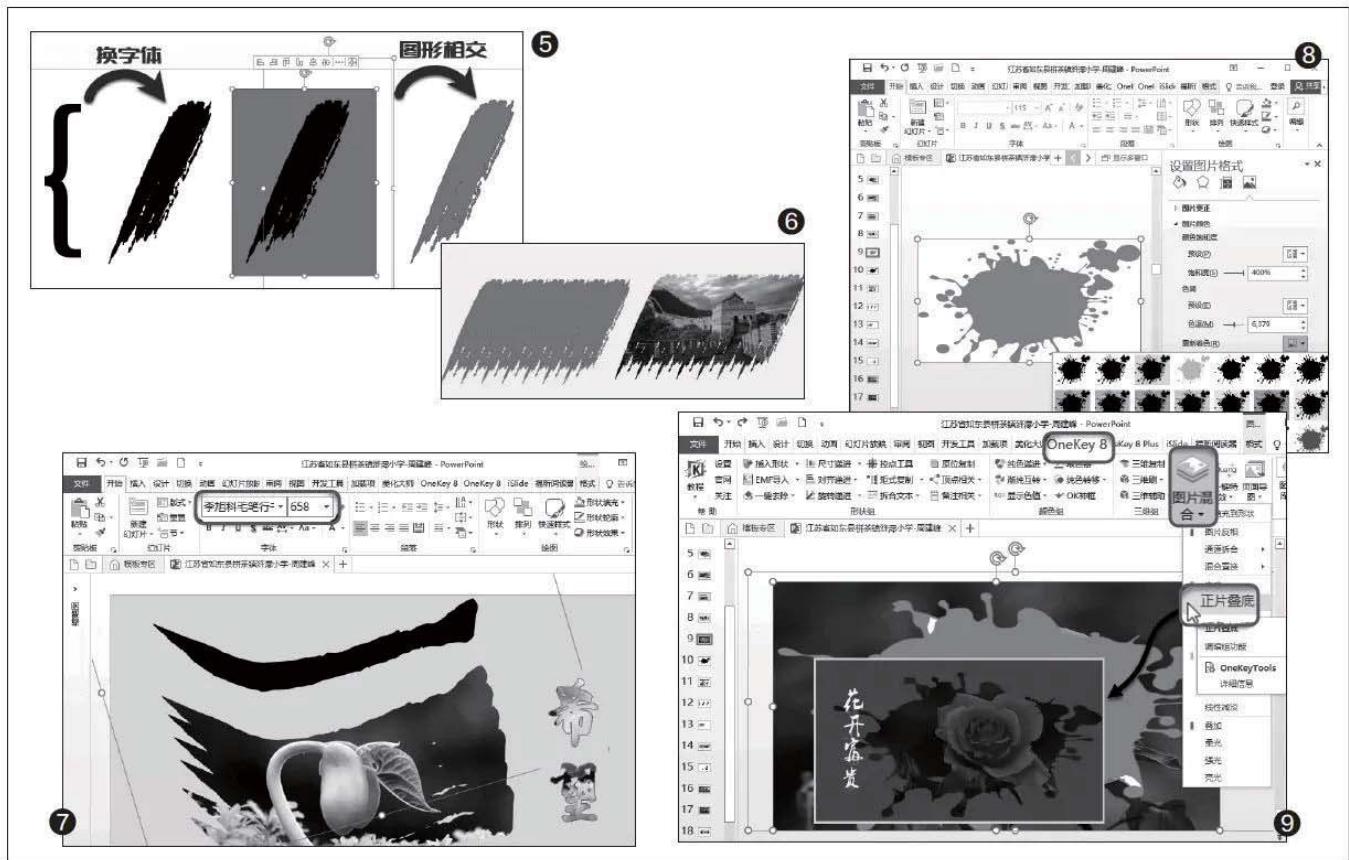
调整结束后，切换到“开始”选项卡，单击“选择→选择窗格”（图2），会看到当前页面中的所有素材列表，素材的名称是按照素材的层次从上到下依次显示。单击列表中最下方的Picture2，可以选中位于最底层的图片，然后切换到“格式”选项卡，选择“颜色→重新着色→冲浊”效果。

按住Ctrl键，先点击选择窗格中的“Picture2”（中

间的那个），然后再单击“任意多边形”，注意这里的顺序，一定要先选择图片再选择图形；切换到“绘图工具”下的“格式”选项卡，单击“合并形状”选择“相交”，则将图片做成了墨迹效果。最后还可以给墨迹图片添加边缘柔化效果和标题文字，让墨迹效果的设计感更强（图3）。

如果感觉自己鼠绘的墨迹不够逼真，还可以上网找到高手绘制的精细的墨迹图形，这里笔者推荐“美化大师”这个PPT插件。安装后切换到“美化大师”选项卡，单击“资源广场”按钮弹出窗口（图4），选择“形状”后输入“墨迹”，单击“搜索”按钮会显示两个墨迹资源库，单击后可以看到各种各样的墨迹图形，选中需要的墨迹图形，单击“插入选中形状”按钮即可添加到PPT中。另外笔者搜集整理了一部分墨迹图形，需要的朋友可以下载（<https://pan.baidu.com/s/1o7QzUJ4>）。由于这里的墨迹图本质上都是PPT中的图形，所以右击选择“编辑顶点”可以进行二次加工。





选字体

有一种名为“road rage”的英文字体(<http://font.chinaz.com/160624205431.htm>)，它的边缘非常毛躁，就像是用毛笔写出来的。为字母或符号使用这种字体，再与图形进行相交处理，就能得到不同的墨迹图。

在页面上添加文本框，在其中输入符号“[”，然后将其字体设置为“road rage”，此时会看到符号就成了粗粗的墨迹；绘制一个图形位于符号下方，然后选中图形和符号，切换到“格式”选项卡，选择“合并形状→相交”，即可将符号转换成图形（图5）。

连续按Ctrl+D键生成多个图形，然后全选图形，切换到“格式”选项卡，选择“合并形状→组合”将多个图形合并成一个图形（图6），最后就可以将墨迹应用于图片上。

除了这种字体，笔者还发现一些中文书法字体和笔画结合起来，也可以用来做墨迹。比如，在“求字体网”(www.qiuziti.com)搜索“书法字体”就可以看到很多书法字体，这里选用“李旭科毛笔行书”字体。使用搜狗拼音输入“pie”，即可得到笔画“丿”，设置为“李旭科毛笔行书”，然后使用图形“相交”功能，将笔画转换成图形，再复制多个图形进行“合并”操作就得到了一个墨迹图，最后与图片进行相交处理就能做出精美的墨迹图（图7）。另外还可以将书法文字直接与图片进行相交做出文字墨迹图。

借图片

对于那些精益求精的人来说，墨迹必须亲自泼墨挥毫，书写在宣纸上。对于这种百分百的原创墨迹，我们可以拍照发到电脑中，再通过OneKey这个插件，就能轻松将图片作为墨迹。

首先在白纸上绘制墨迹，最好是宣纸，那样墨迹感更强。如果没有毛笔，可以用柔软的面纸粘上墨汁进行涂鸦。然后扫描或拍照作为图片导入到PPT中，切换到“格式”选项卡，选择“删除背景”将白色背景删除，再单击“颜色”选择“重色着色→灰度-25%”（图8），最后就生成了一个手写的墨迹图片。

添加一张图片，将该图片置于墨迹图片的下一层，按住Ctrl键先选中图片，然后选中墨迹图片，切换到“OneKey 8”选项卡，选择“图片混合→正片叠加”生成墨迹图，再删除原来的图片，最后加上文字即可做出精美的墨迹效果（图9）。CF

如何快速获取PPT中的图片

文|老万

Q：最近在参加一个产品发布会的时候，发现所演示的PPT文档中的图片非常不错。如何才可以将图片从PPT里面取出来呢？

A：首先将PPT文档的后缀名修改为一个常见的压缩文件的后缀名，如Zip或者Rar等。当这个PPT文档转换为压缩文件后，双击打开，在文件列表里面可以看到一个名为PPT的子目录，再进入到其中的MEDIA文件夹里面，就可以看到PPT文档中的所有图片了。



如果是传统的PPT格式，可以先另存为PDF文件，再转换为图片文件进行使用。

表格样式一键完成替换操作

Q：为了让表格看上去更加有层次感，为表格增加了一个对应的样式，可是同事对这个样式非常不满意。那么请问有没有什么方法可以一键进行替换操作呢？

A：首先点击“插入”标签中的“表格”命令，将当前的表格信息建立起一组超级表。接下来点击“设计”标签中的“表格样式”选项，在弹出的对话框里面就可以选择一个全新的样式风格来使用。

快速统一PPT中的字体信息

Q：无论在何时何地，文字都是表达的重要载体，当然在PPT文档里面也不例外。但是有的时候一个PPT

使用了多个字体，这样看上去非常的不统一。那么如何对所有的字体进行统一设置呢？

A：首先点击“开始”标签中的“替换”命令，在弹出的菜单里面选择“替换字体”这一项。接着在弹出的对话框的“替换”列表中选择要替换的字体，在“替换为”列表中选择需要的字体。最后点击“替换”按钮，就可以完成字体的统一设置了。



文本框内容设置一个默认值

Q：每次打开文本框输入文字后，都

需要进行字体调整、修改字号、增加颜色等环节，但是每次都这么设置非常繁琐。那么有没有类似于格式刷的功能可以选择？

A：首先按照以前的方法进行操作，操作完成以后点击鼠标右键，选择菜单中的“设置为默认文本框”命令。这样就相当于制作了一个文字模板，以后再次新建文本框的时候，就会直接显示出之前所设置的这个效果了。



如何使插入的图片可以筛选

Q：最近做了一个产品的报价表，而且在每个产品后面都插入了图片，这样就可以和产品进行一一对应。那么这些插入的内容，能不能也像文字那样进行排序操作啊？

A：这个问题可能暂时无法解决，因为现在的办公软件都还无法识别图片中的内容。即使是可以进行识别操作，也仅仅可以按照图片中的文字信息进行排序，而不能按照商品的图形进行排序。如果一定要这么做的话，可以在图片表格里面加上文字说明，从而按照这些文字说明来进行排序操作。

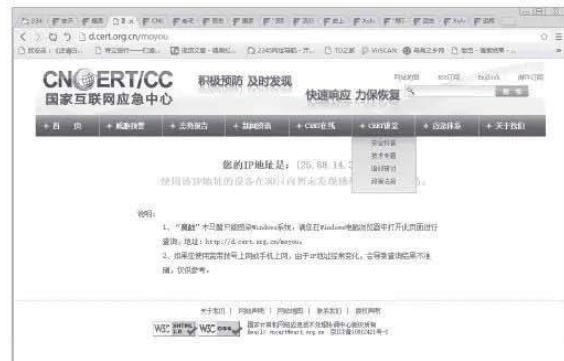
全新木马批量进行网络攻击

文|重剑

病毒名称：魔鼬

病毒危害：

说到木马程序，很多人都会想到远程控制木马或者盗号木马。其实除了这两个比较重要的类型以外，还有一类木马很少有人注意到，那就是具有DDoS攻击的木马。它的功能顾名思义就是通过被远程控制的计算机，对指定的IP地址进行“狂轰滥炸”，最终使这个IP地址对应的电脑系统处于瘫痪的状态。最近就出现了一种全新的DDoS攻击木马，它通过在网络中大范围地进行传播，进入到用户的电脑系统里面。然后远程控制者通过服务器对它进行控制，从而对它进行集群式的网络攻击，最终达到让对方瘫痪的目的。



防范措施：

- 查询页面判断系统是否存在木马

首先通过电脑浏览器打开查询页面(<http://d.cert.org.cn/moyou>)，查询页面会根据用户的IP地址判断其是否被安装了这款木马。如果被安装了这款木马的话，应该尽早通过杀毒软件等将其清除掉。

假老毛桃PE 盘劫持浏览器的主页

病毒名称：净网管家

病毒危害：

利用PE盘进行系统的安装或者修复，是很多人最常见的操作方法之一。说到PE盘很多人就会想到“老毛桃”这个品牌，可是在这个品牌作者退出市场多年以后，市面上出现了很多假冒的“老毛桃”PE盘，更有不法分子打着“老毛桃”的名号来传播木马。当用户从网上下载了虚假的“老毛桃”PE盘制作工具后，在进行操作的时候，它捆绑的“净网管家”软件就会释放木马程序，从而对用户系统的浏览器首页进行篡改。而且当用户发现浏览器被篡改后，试图利用安全软件进行修复的时候，这款木马还会阻止用户的相关操作。

防范措施：

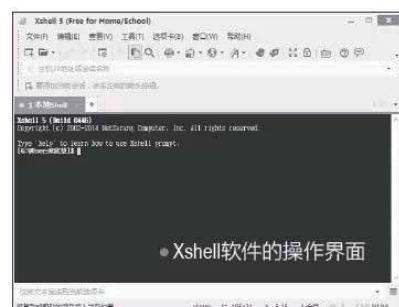
如果用户想要下载最新的PE盘，建议去专门的网站或者论坛进行下载。

远程终端管理工具Xshell被植入后门

病毒名称：后门代码

病毒危害：

Xshell这款软件是一款知名的远程终端控制软件，在国内外有大量的用户在使用它。可是不久前有安全人员发现，这款软件的一些官方版本里面被植入了后门代码。如果管理员使用了这些版本的Xshell工具的话，就会导致本机相关的敏感信息被泄露到黑客手中，其中包括主机名、域名、用户名等等。如果外部的服务器处于活动状态，受影响的系统则可能收到激活数据包从而启动下一阶段的恶意代码攻击。这些恶意代码为插件式的架构，可能执行黑客指定的任意恶意功能，比如数据库的读取和下载操作等等。



防范措施：

首先升级系统里杀毒软件的病毒库，通过杀毒软件对软件版本进行扫描，从而判断这个版本是否是存在漏洞的版本。如果是存在漏洞的版本，去官方网站下载升级最新的版本，同时对自己的服务器进行安全检查。



>>> CFan科学院

柳絮飞 zc@cfan.com.cn

游戏为什么吃硬件 解读游戏引擎

文|技术宅

现在游戏已经成为很多朋友的消遣方式，但是平时在玩很多网络游戏的时候，很多人都会发现现在的游戏越来越吃硬件。比如最近很火的《绝地求生》这款游戏，最低配置是i3+6GB内存+NVIDIA GTX 660(2GB)，但是经实际测试，实际显卡则至少需要GTX 1060才能达到基本画质要求（否则即使开最低特效，在GTX 660、1080P下也无法上到60帧，而且此时游戏画面惨不忍睹，见图1）。不过和这款游戏效果类似的《H1Z1》的最低配置是i3+4GB内存+NVIDIA GTX 275系列或更高显卡即可。为什么同样引擎制作的游戏对电脑配置的要求差别却如此之大？这种差别的背后原因又是什么？今天就让我们来一探究竟。



① • 《绝地求生》在GTX 660下的渣画质表现

画质渲染 你不知道的背后功臣

随着电脑配置的提升，现在大型网游对电脑硬件的要求也越来越高。一款游戏要让玩家感兴趣，首先游戏画面就必须“养眼”。那么怎么才能提升游戏画质？答案是使用针对画质渲染优异的游戏引擎。

游戏引擎就类似汽车发动机，一款外观豪华的汽车，如果发动机不行，那么在汽车上路后就基本是个摆设。因此一款可以让大多数玩家养眼的游戏，其背后必然有个优秀的游戏引擎。游戏引擎也有些类

似手机行业里的“SoC”（系统级芯片），它可以让开发者们在一定程度上远离复杂的底层代码，进行所见即所得的建模，以及编辑地图



② • 《奥里与黑暗森林》使用的Unity引擎

事件等各种工作，从而可以让开发者快速完成游戏的开发。目前主流的第三方游戏引擎主要有两家，分别是Unity和Unreal Engine（中文

翻译为“虚幻”），采用这些引擎开发的游戏，在载入游戏时常可以在游戏界面看到他们的Logo，比如在《奥里与黑暗森林》就可以看到“Unity Technologies”的字样（图2）。

优异画质的背后 游戏引擎是怎么占用资源的

如上所述，游戏优化画质和效果提升的关键是其背后的游戏引擎。那么游戏引擎又怎么会导致游戏对硬件性能的要求提高？

以《绝地求生》这款游戏为例，这款游戏使用的是虚幻引擎4。虚幻引擎对画质的渲染是非常优秀的，

比如使用虚幻3打造的《桃园》，其画面渲染水平就非常优异，强大的光影特效及贴图技术让整个游戏画面非常精美（图3）。

现在虚幻已经升级到“虚幻4”，在虚幻4中为了提高渲染品质，Unreal Engine加入了大



③ • 使用虚幻3引擎打造的《桃园》画质表现

量和画质相关的特性，比如SSAO、体积光、PBR材质等特性，但是这些特性的发挥需要强大硬件性能的支撑（图4）。

虚幻引擎一直以来也都是侧重于高性能和高画质的开发工具，这样利用虚幻引擎开发的游戏对配置要求高就顺理成章了。举个例子，比如在《绝对求生》开启“极致画质”测试，在1080P极致画质下，内存占用在4.5GB左右，显存占用最高达到了5.3GB左右，这个显然一般玩家的显卡都是吃不消的。即使是在低画质下，内存占用基本不变，但是显存占

用仍然达到2.8GB。也就是说，现在主流玩家的GTX 1060 3G在低画质下才勉强不会出现爆显存的现象。游戏高画质、高占用系统资源的特性直接导致卡顿、掉帧的情况出现，给玩家带来极其不好的游戏体验（图5）。

另一方面，游戏场景不同也会导致资源占用大小不同。比如《绝对求生》是一款大场景和视野宽阔的游戏，这样必然需要更多的渲染细节。作为一款对战游戏，为了公平，如此宽广的视野中，某些特效是不能因为优化而关掉的。如果降低特效就大幅缩减树木、草丛、阴影等模

型/特效的渲染，那对于开



④ • 《绝对求生》图形菜单里的各种设置



⑥ • 《绝对求生》宏大的游戏场景

写在最后 要画质也要流畅

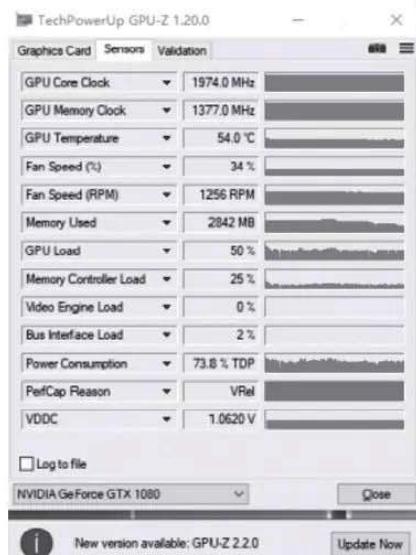
如上所述，对于一款游戏所需的硬件配置不同，一方面原因是使用不同的游戏引擎（比如一般使用Unity引擎的游戏就比Unreal Engine更节省资源，因为Unreal Engine对画质渲染要求更高），另一方面则是由于游戏场景设计不同所致。

作为游戏开发厂商，在已经使用某种引擎开发的前提下，他们就应

该结合自己的游戏做更多的优化，保证玩家在享受高画质下更流畅地运行游戏，否则优化不当就会给用户很差的游戏体验。比如在实际测试中，

《绝对求生》并不是只有户外大量植被场景下会出现高显存占用，即使是室内场景，显存的占用仍旧居高不下，这也意味着游戏的渲染策略仍然优化不到位。而即使是使用资源占用较低的Unity引擎开发的《仙剑

了高画质的玩家来说就不公平。因此这也是导致游戏占用资源过高的一个原因（图6）。



⑤ • 游戏在低画质下的资源占用

6》，由于开发者对点光源等特效的滥用，以及把贴图塞进内存而不是显存等错误用法，这也导致游戏极占资源。

作为玩家我们当然希望能够在享受高画质情况下有更流畅的应用体验，因此游戏厂商在开发游戏时就要选择合适的游戏引擎，同时在后续应该针对游戏流畅性做更多的优化操作。CF

告别卡顿 打造手机的“游戏模式”

文|镜花水月

如今的手游，除了大型3D单机游戏以外，对硬件的需求其实谈不上太过苛刻。比如《王者荣耀》，哪怕是骁龙430级别的处理器也能流畅运行。而之所以游戏中偶尔出现卡顿，可能还是一些细节设置没有优化到位。

游戏前清理内存

虽说Android系统有着一套内存管理机制，但当我们某次启动大型游戏之前，可能并无法触发自动清理后台的机制，会因剩余内存冗余量不够而引起运行效率受限。所以，每次玩大型游戏前，手动清理一下后台内存还是很有必要的（图1），特别是内存容量小于等于3GB的低端手机。

留意手机的电源状态

为了提升待机能力，几乎所有Android手机都在电池管理界面添加了高性能、普通和省电模式。后两者是通过限制CPU频率的方式节能减排，在玩游戏前如果你没能切换

到高性能模式（图2），自然无法享受到CPU的全部效能。

保持稳定的网络连接

如今绝大多数Android游戏都需联网运行，如果网络不稳也容易导致卡顿或延迟。所以建议大家进入WLAN设置界面找到并打开“休眠下保持WLAN连接”，使其处于“始终”状态（图3），避免游戏中因不小心按到电源键息屏而断网。

开启GPU渲染功能

找到并进入开发者模式（激活方式通常是在关于手机界面，连续点击系统版本一栏），开启“强制进行GPU渲染”（图4）。



开启该功能之后，系统将一律使用GPU渲染界面，可减少检测HWA的环节，减轻CPU负担，不仅有利于流畅度的提升，还能达到一定的省电效果。

行吃力，不妨在游戏设置界面适当降低画面质量，也许会达到立竿见影的效果（图5）。CF

扩展阅读

如果你的手机支持多用户（如访客模式或手机分身），可以专门添加一个用于游戏的用户/访客（图6），在该用户桌面中进行前文设置之余，找到并关闭所有APP的通知提醒功能，避免游戏中收到消息或推送广告而影响游戏节奏。

调整游戏画质选项

为了满足不同时期不同配置手机运行的需求，现在绝大多数大型Android游戏都可以像PC游戏那样修改画质和特效。如果你感觉手机运



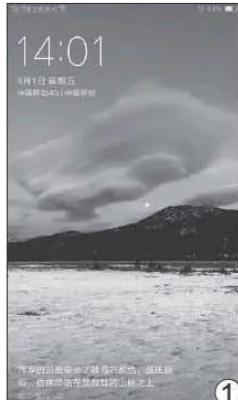
快速启动相机的各种“姿势”

文|镜花水月

如今智能手机早已取代了卡片式相机，成为了我们日常拍照的主力。因此，如何快速启动相机并进行抓拍，一直是用户和手机厂商所追求的优化点所在。实际上，除了我们熟悉的点击桌面上的相机APP图标以外，还有很多方式可以快速启动相机呢。

最简单的方法，就是在锁屏界面，通过拖拽屏幕右下角（或左下角）相机图标的方式启动相机界面（图1），免去了先解锁进入桌面再寻找并点击相机APP的繁琐。

有些手机会在相机APP中集成类似快速拍照



的功能。以华为手机为例，在相机界面左滑屏幕就能看到“熄屏快拍”选项，选择“仅启动相机”即可。当然，你也可以选择“启动相机并拍照”，一步到位（图2）。

此外，还有很多手机在系统设置中都存在类似“手势体感”一类的功能，同样可以实现一步启

动相机的效果，只是不同品牌的操作逻辑可能略有不同。以华为手机为例，在“设置→智能辅助→手势控制→字母手势→打开画字母”中，可以自定义快速启动相机的字母，比如在屏幕上画“C”（图3）。但是，华为该功能的操作逻辑是必须在亮屏状态才有

效果。而OPPO手机则提供了黑屏手势功能，在手机待机时通过画“O”就能启动相机（图4），使用起来会更方便。CF

小提示

如果你的手机支持语音助手+语音唤醒功能，那就有了更方便的拍照体验了：先说唤醒词激活语音助手，再说“打开相机”，就能实现全程君子动口不动手的效果。

华为手机之间的隐藏福利

当你想要分享手机中的数据时会想到什么方法？通过QQ发送？还是安装类似茄子快传一类的APP？如果你的手机和需要分享的手机都是华为品牌（包括荣耀），系统版本也都在EMUI5.0以上，那就可以借助Huawei Share功能实现极速的文件传输体验了。

在华为新款手机（或升级到最新系统的老款

手机）的下拉菜单中都能看到一个名为“Huawei Share”的快捷按钮（图1），如果两部手机之间想高速传输文件，只要全都激活该功能即可。

然后进入图库或文件管理APP，找到想要分享的文件，长按该文件选择“分享”按钮，系统就会自动搜索附近10米范围内所有打开了Huawei Share功能的手机，并将它们以图

文|镜花水月

文并茂的形式展示出来（图2），点击你想要分享的朋友的头像就能完成文件分享（需要对方确认接收）（图3）。Huawei Share属于蓝牙和Wi-Fi功能的集合，通过蓝牙的配对和Wi-Fi的速度，所以传输文件时效率极高。CF



地震预警如何才能快速知道

文|老万

Q：不久之前四川又发生了一次大的地震，造成了非常巨大的损失。那么在智能手机已经普及的今天，能不能通过手机了解到地震的预报信息以及如何进行防范的方法呢？

A：可以安装一款名为《地震预警》的应用，通过它就可以及时地接收到最新的地震信息。而且这款应用还有一个预警功能，能够提供几秒到几十秒预警时间。同时还可以设定一个阈值，使得在地震波可以影响的位置时，就会及时通过警报的方式提醒用户。



通过“国家应急广播”这款应用，也可以了解到各个自然灾害的预报。



◆ QQ直接识别提取图片文字

Q：有的时候需要将图片中的文字提取出来，这样在电脑里面就会使用到OCR软件。那么电脑里如果没有这类软件，通过手机能不能解决这个问题呢？

A：很多用户都安装了QQ客户端，通过它就可以解决这个问题。通过QQ接收到图片后，首先点击放大这张图片，接着只需要长按这张图片就会弹出一个菜单，点击菜单中的“提取图

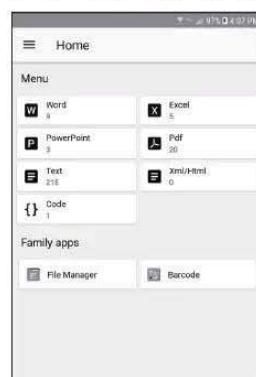


中文字”选项，然后稍等片刻就可以获得提取结果。

◆ 在手机上快速预览各种文档

Q：虽然智能手机的功能越来越强大，但是要想查看各种各样的文档信息，还是需要安装各种对应的文档软件才可以。那么有没有什么软件可以阅读常见的各种文档内容呢？

A：如果不考虑文档编辑的话，那么



可以试一试Docs这款应用。它最大的特点就是支持Office办公文档和PDF文档，

以及TXT、HTML、XML等其他常见的格式。运行这款应用后它会自动分析出手机已有的文档，然后对这些文档进行分类，这样可方便用户快速地进行查询和浏览。

◆ 拍摄书籍封面怎样才可以不扭曲

Q：有的时候需要通过手机拍摄一些书籍的封面来使用，可是由于拍摄角度等各种各样的原因，拍摄出的封面照片往往呈现一定的扭曲。那么如何才可以解决这个问题呢？

A：首先启动运行“扫描全能王”这款应用，按下“拍照”按钮进行拍摄操作。接着应用会自动对拍好的内容进行识别，比如调整照片的边框以及角度等等。自动修复完成以后会出现一个预览图，如果觉得预览图没有问题的话，点击右下角的“√”按钮确认就可以了。最后生成的图片，可以保存为JPG或PDF。

◆ 手机能不能进行比价操作

Q：如今网购让我们的生活变得越来越便利，为了在网上购买到更加价廉物美的商品，可以通过比价软件来进行操作，而往往手机上的价格比电脑上的价格更加便宜。那么在手机上有没有比价的方法呢？

A：可以安装一款名为“购物党”的APP，将商品的链接复制到剪切板，这样“购物党”就会自动识别商品并提供比价功能了。在提供的价格走势图里面，可以看到这款商品的最高价格和最低价格。CP

Linksys游戏发烧友专属路由器上市

针对游戏发烧友市场，Linksys日前推出了首款Linksys WRT32X游戏专属路由器。从Linksys公布的数据来看，使用WRT32X路由器后，游戏Ping Time峰值锐减达77%，搭载了Killer优化引擎，能够为使用Killer电脑设备的游戏玩家带来更佳的游戏体验。Linksys全球高级产品经理Vince La Duca称，比起普通路由器，Linksys WRT32X游戏路由器给玩家带来的优势在于核心技术——Killer优化引擎。WRT32X能够与带有Killer功能的电脑设备无缝配对。如戴尔外星人Alienware、技嘉Gigabyte、微星MSI、雷蛇Razer等品牌，一键同步启动Killer引擎，优化游戏流量，将峰值Ping Time减少77%，让玩家在游戏战斗中具备真正的速度优势，这是其他所谓的游戏路由器做不到的。目前已在京东开售，官方标价1999元，感兴趣的朋友记得关注一下促销活动。



涵盖半个互联网 京东智能用联盟握紧未来生态入口

9月14日，在京东智能发起的“语生俱来，智造可能”京东智能音频联盟升级发布会上，京东将携手腾讯、百度、今日头条、科大讯飞、哈曼、飞利浦等上百家互联网企业和设备厂商组建智能音频行业联盟，并上市了代表目前中国智能音箱最高水平的叮咚2代产品，用完整融合技术、内容、服务的智能服务平台和标杆产品，定义了智能音箱的中国模式。在智能产品不断迭代的背后，致力于开放、赋能的京东Alpha智能服务平台凭借强大的技术实力和整合能力进行全新的升级，不但发布了AI开发者平台，更代表着中国智能音箱市场包含技术、产品、内容、服务、渠道全链条的新生态正式建立。



二十年创新不止 戴尔Precision工作站 帮助客户高效实现创意

“超强能力 创见未来”戴尔Precision工作站二十周年庆暨新品发布会于9月8日在北京成功举办，并在此次活动中发布了Precision塔式、机架式工作站、周年限量版5520移动工作站和戴尔智能画板Canvas等新品，帮助各行各业的创意者在各自领域提升工作效率，将创意转化为现实。戴尔副总裁袁洪伟、索尼影视发行公司首席市场官廖旭翎、天工异彩副总经理申远、北京师范大学教授肖永亮、清华大学美术学院教授林华和北京电影学院动画学院副教授周进出席了活动，与来宾共同探讨在过去的20年中，科技如何重塑创作环境和方式，推动行业变革。



>>> APP生活汇

张博 zhangbo@cfan.com.cn

了解汉字的美 字解

文|酱鸭

《字解》并不是一个完美的作品，它只是在试图努力告诉大家一件不可辩驳的事：在平面设计世界，汉字是人类社会有史以来最伟大、最成功的设计。



iOS下载地址



许多文字学家、语言学家及其他什么学家不停地研讨着“汉字”，说白了，汉字实际上只是中华民族的一种“平面设计产品”。它以最为简单的设计元素，运用最丰富而复杂的设计手段，设计出了一件又一件恒定而单纯的“产品”，并使这些产品的内涵无比丰富、构架无比完美、用途如此广泛、影响如此深远，被世界上

最多的人使用了最长久的时间。

开发者表示，与字体设计十分发达的日本相比，中文字体设计的前景并不明朗，我们希望通过《字解》给当下的设计师和汉文化爱好者提供一个良好的中文字体欣赏环境，让更多的人感受汉字之美。汉字的设计思想既高妙又单纯，它实际上只以“点画”两种元素构架而成，更重要的是，汉字的设计思想揭示了平面设计的逻辑本质。现代汉字的设计虽然依托编码技术的发展而开始走向新潮，但终归还是在传承传统汉字的元素，因为汉字设计思想说到底，实际上只以“点画”两种元素构架而成，不同的笔画式样均可看成点画的不同位置与样式。

《字解》是一个基础性的工具，应用试图通过解析汉字的骨架、笔画粗细起收、黑白布局、术语解释和字体比较来表达这种思想。在这款应用上，你可以对字体设计具体包含了哪些信息有个比较粗略的了解，包括汉字的演变历史、字体结构、笔画变化后的称谓、不同字体的差别等内容。每一个中文字体的特点和故事都有一个比较清晰的讲解。

从内容来说，《字解》并不惊艳，简洁有效，趣味和

实用性兼具。从界面来看，它的UI设计清新，没有复杂的按钮选项，所有东西一目了然，力求用最易懂的形式向人们介绍并不怎么好懂的字体设计基础。

你将能通过它对如

何理解字体设计获得基本的认知，对几款字体不同的设计风格也将有一定的了解。总的来说，它对字体设计者很有帮助，如果你有这方面的兴趣，不妨跟随着APP一起学习。

食物也能这么萌 料理次元

文|酱鸭

由朝露工作室研发、触控游戏发行的二次元料理拟人题材手游《料理次元》不久前上架了，在游戏中玩家作为一个厨娘将穿越到料理界二次元，背负“阳泉酒家”主厨的称号和食灵们并肩作战，对抗黑暗料理界。游戏以新鲜有趣的故事背景、各具特色的料理食灵为玩家奉上一场来自二次元的“美食盛典”。



iOS下载地址



Android下载地址

在这里，所有的料理都被赋予了灵魂，并且拥有可爱多变的独立性格，她们的名字叫做“食灵”。你可以在这里发现世界各色美食化身而成的食灵，包括川菜招牌麻婆豆腐、中华名吃佛跳墙、和风小吃关东煮、瑞典传统鲱鱼罐头等……但某日，突如其来的黑暗魔法入侵，却让这片祥和之地霎时陷入了灭亡危机，整个料理次元沉入了死寂。身为一名被选中的主厨，当然不能容许这种事情在自己眼前发生，于是，玩家要带领各位美食为了拯救料理世界而战！

游戏中可以通过烹饪获得可爱的食灵妹子，每个食灵都有较为详细的介绍，可以了解到很多厨房知识。还可以通过套餐研究来整体提升食灵套餐技能效果，不同食灵组合出不同的套餐可以让关卡的推进更加顺利。食灵本身的培养也至关重要，除了升级食灵之外，提升品质、好感度、装备等都会影响到食灵的表现。

主厨们需要在料理次元的各个大陆中进行冒险。每个大陆都有自己的关卡，主厨们可以在关卡中选择自己喜欢的路线，每个关卡的通关路线并不是唯一的。在关卡中，各种突发事件和天气效果都会影响到关卡的进行，主

厨们需要正确判断各种因素所造成的影响。在每个章节的最后一关，会有强大的黑暗料理等待着。

战斗中加入了阵型概念，不同角色发挥阵型加成有位置和相邻种类的要求，副本行进阶段，战斗类似于《少女前线》的可控移动策略玩法，可以上多支队伍战斗。战斗阶段5个角色自动攻击，有自动回复的“法力值”，消耗1法力获得5个角色随机一个技能，再消耗相应的法力来主动释放，受伤和治疗与舰娘的入渠一样。

游戏的题材比较新鲜，玩法在一定程度上有和其他游戏重合的成分，肝度不高，也不逼氪，但整个吸引人的部分还是在于它的“二次元”属性，二次元这个卖点，有人吃也有不吃，不过这款游戏无论是对待自己选择的题材还是对待二次元的变现形式，态度都非常认真。

从每一种料理都精心



地制作了其背景、每一个摆盘都有一定的讲究就可以看出，制作组其实是想让玩家在玩游戏的同时，了解到美食文化。

世界农粮组织近年公布报告指出，世界上有三分之一的粮食被浪费掉。想想人类对料理的追求、对食材的发掘，再想想被浪费的粮食，对自然馈赠的感恩这种心情，还有多少人懂得它的意义呢？CF



>>> CFan为你选

王健 wangjian@cfan.com.cn

八代酷睿本的争雄

联想小新潮7000 PK 惠普战66 Pro G1



• 惠普战66 Pro G1



• 联想小新潮7000

随着英特尔八代酷睿处理器的普及，轻薄本的春天终于来临：新品在价格不变或略微上涨之余性能却出现了明显的飞跃，综合性能价格比远非老产品可比。作为最超值八代酷睿独显本的代表，联想小新潮7000和惠普战66 Pro G1谁更适合你？

参数对比	联想小新潮7000	惠普战66 Pro G1
屏幕	13.3英寸IPS (1920×1080像素)	14英寸IPS (1920×1080像素)
处理器	酷睿i5-8250U	酷睿i5-8250U
内存/硬盘	8GB/256GB PCIe SSD	8GB/256GB PCIe SSD
显卡	NVIDIA GeForce MX150	NVIDIA GeForce MX150
接口	读卡器、USB3.0×2、 USB Type-C、HDMI	读卡器、USB3.0×2、 USB Type-C、HDMI、 VGA、RJ45
体积	307.4mm×211mm×16.9mm	336mm×238mm×19.95mm
电池/重量	36Wh/1.2kg	46Wh/1.64kg
参考价格	5699元	5299元

新一代轻薄代表

联想小新潮7000和惠普战66 Pro G1都隶属于“轻薄本”阵营，具备出色的便携属性。其中，小新潮7000的表现最为惊艳，它采用了13.3英寸屏幕，并将身材控制到了16.9mm厚和1.2kg重的水平上，再结合5.7mm的三边窄边框设计，便携性可媲美不少12.5英寸甚至11.6英寸的机型（图1）。

惠普战66 Pro G1的屏幕比小新潮7000略大，达到了14英寸，但不足20mm的厚度和1.65kg的体重依旧轻盈，三围尺寸不逊于很多13.3英寸机型（图2）。换句话说，两款产品都有着小机身大视野的底蕴，也是未来轻薄本发展的必然形态。为了提升轻薄机身的安全系数，小新潮7000和惠普战66 Pro G1都大面积地引

入了金属材质，所以我们无需为它们的坚固性而担心。



定位出现偏差

两款轻薄本的硬件配置基本一致，都搭载了英特尔八代酷睿i5-8250U，内置8GB内存、256GB PCIe SSD和NVIDIA GeForce MX150，理论上应该有着相似的性能。然而，联想和惠普对它们的定位却出现了偏差，而这也是导致小新潮7000和战66 Pro

G1在使用体验上存在差异。

简单来说，联想小新潮7000还是继承前辈的宿命，定位于家庭用的娱乐体验。为了提升多媒体属性，联想小新潮7000的屏幕不仅采用了IPS材质，还拥有100% sRGB色域（图3），可视角度和色彩表现都更为出色。





④

而惠普战66 Pro G1则定位于“独显轻薄商务本”，在掌托右下角加上了指纹识别模块，键盘底部也添加了导水孔（图4），具备防泼溅的特性。同时，为了便于商务用户接驳更多外设，战66 Pro G1保留了在轻薄本领域最容易被舍弃的VGA和RJ45接口，可轻松实现三联屏和网线的连接。

MX150独显有别

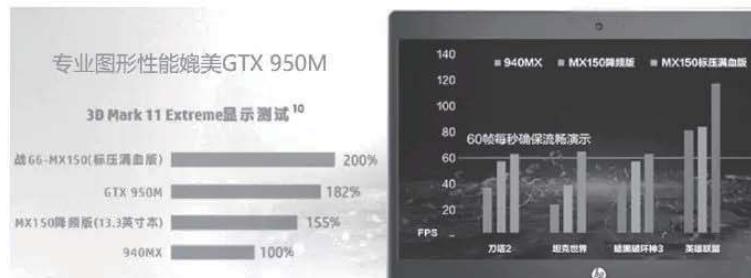
虽然两款轻薄本配备的都是NVIDIA GeForce MX150独显，但对MX150核心频率的定义却有着云泥之别。其中，联想小新潮7000为了实现极致的轻薄设计，它将散热出风口设计在了转轴内侧，对GPU的发热控制就提出了更高的要求。因此，该产品采用的MX150独显为不足10W TDP的低功耗版，GPU核心默认/加速频率分别为937MHz和1038MHz，同时采用了双风扇的散热模块设计（图5）。

惠普战66 Pro G1最大的特色就是武装了“满血版”的MX150独显，其GPU核心默认/加速频率可达1469MHz和1532MHz，TDP也因更高频率而达到了25W，性能大约要比低功耗版MX150提升25%到30%（图6），足以媲美NVIDIA上一代GTX950M独显，可在



⑤

• 本图来自
PCPOP网站



⑥

720P+高画质下流畅运行最新的3D大作。

不过，为了缓解满血版MX150独显的发热，惠普战66 Pro G1也做出了一定的牺牲。

之所以其厚度达到了近20mm，是采用传统形式的机身左侧出风口设计，就是给MX150预留出更为宽裕的散热空间和风道。

性能值得期待

请放心，哪怕联想小新潮7000的MX150独显为低功耗版，其性能也远非NVIDIA上代主流级别的GeForce 940MX可比，大幅提升的性能可以让它胜任更多游戏的挑战。小新潮7000之所以配备这个显卡，是为了换取更性感身材的必然牺牲，如果你追求极致，自然就要接受GPU性能无法100%发挥的代价。

战66 Pro G1其实也可以做得更纤薄，只是为了让MX150满血运行，就必然做出妥协。如果你注重便携性，只是偶尔玩玩游戏，那小新潮7000绝对没问题；如果你比较在意便携性，喜欢长时间玩游戏，选择战66 Pro G1不仅可以在某些游戏中跑出更高的

帧数，遇到过热降频的几率也会更小一些。当然，如果你喜欢玩大型3D游戏，那还是直接选择配备GTX1050或更高级别独显的游戏本才能胜任。

至于酷睿i5-8250U，它是英特尔15W TDP U系列处理器首次尝鲜四核八线程的存在，其综合性能完胜上代酷睿i7-7500U，哪怕面对i5-7300HQ也有一拼之力（图7）。换句话说，在这颗CPU的帮助下，两款轻薄本在运算性能上已经不存在明显瓶颈了。



⑦

目前升级到八代酷睿平台的轻薄本有不少，但能在5000元出头价位就能武装NVIDIA GeForce MX150独显的机器却还不多。相对而言，惠普战66 Pro G1凭借更强的性能和更实惠的价格，选购的优先级要在联想小新潮7000之上，除非你对轻薄和便携有着更为敏感的要求。CP

小结

>>> CFan为你选

王健 wangjian@cfan.com.cn

又见Note之争

红米Note 5A高配版 PK 魅蓝Note 6

• 红米Note 5A
高配版

红米和魅蓝都是千元价位手机领域的标杆，所以它们的每次产品更迭都极受关注。作为这两个品牌家族中的新品，红米Note 5A高配版和魅蓝Note 6自然也成为了困扰用户取舍的纠结点。那么，它们之间谁更适合你？



• 魅蓝Note 6

工艺的较量

红米Note 5A高配版和魅蓝Note 6属于新一代千元机的代表。为了提升卖点，它们在工艺上各有特色。其中，红米Note 5A高配版的后盖材质为塑料，但其机身表面还是有着类似金属的光泽，以及类似金属喷砂的磨砂手感，还做出了类似纳米注塑信号条的凹槽（图1）。不是金属却做出了极像金属的感觉，这就是红米Note 5A高配版的特色所在。

而魅蓝Note 6则是真正的纳米注塑天线和全金属一体化机身，在用料和工艺上更具诚意。而且这款产品还延续了魅蓝E2特色的4-LED流水灯（图2），并把其居中排列在背部双摄位置之上，



参数对比	红米Note 5A高配版	魅蓝Note 6
网络	全网通(双卡双待)	全网通(双卡双待)
屏幕	5.5英寸(720P)	5.5英寸(1080P)
处理器	高通骁龙435	高通骁龙625
内存/存储	3GB/32GB(支持存储卡)	3GB/16GB(支持存储卡)
摄像头	1600万/1300万像素	1600万/1200万+500万像素
体积	153mm×76.2mm×7.7mm	154.6mm×75.2mm×8.35mm
电池/重量	3000mAh/153g	4000mAh/173g
参考价格	899元	1099元



这次芯脏差异很大

除了可提供便利的手电筒照明功能外，还可确保拍照时补光明亮自然，结合Flyme流水式闪光灯的五种特定效果，可让消息通知在不同场同样优雅。

红米Note 5A高配版的起价为899元，而魅蓝Note 6的售价则为1099元起，200元的价差除了工艺上的差别外，更多还是体现在了硬件配置层面。

两款产品虽然都采用了5.5英寸广视角屏幕和2.5D玻璃盖板，但分辨率却分别为1280×720像素和1920×1080像素，魅蓝Note 6有着更为细腻的显示效果，而红米Note 5A高配版则只能用720P更省电来寻求心理上的安慰了。

两款产品都标配3GB内存（魅蓝Note 6可选4GB内存的高配版），但存储空间则分别为32GB和16GB，红米Note 5A高配版在存储规格上占优。此外，虽然红米Note 5A高配版和魅蓝Note 6都能通过存储卡扩容，但魅蓝Note 6如果选择存储卡就必须放弃一个SIM卡插槽，而红米Note 5A高配版则引入了全新的三卡槽设计，可以同时安装2个nano SIM卡和1个存储卡，双卡双待扩容两不耽误（图3）。

在处理器的选择上，红米Note 5A高配版搭载了骁龙435，而魅蓝Note 6则配备了骁龙625，两颗芯片虽然都是八核

处理器，但骁龙435则是28nm工艺打造，集成Adreno 505 GPU（图4）；而骁龙625则是14nm工艺设计，集成Adreno 506 GPU，还拥有更高的主频（图5）。就性能而言，骁龙625有着秒杀骁龙435的实力，再加上其更先进的14nm工艺，在省电效果上的表现也更为突出。

不过，如果你平时只玩《王者荣耀》级别的游戏，骁龙435的性能也是够用的。在最高画质下可以保持25fps到30fps的帧数，可以做到流畅运行。而骁龙625的意义则是，让玩《王者荣耀》出现卡顿的几率变得更低，同时还能尝鲜更多单机3D大作。

拍照实力的对比

红米Note 5A高配版和魅蓝Note 6这次都强化了自拍表现力，都配备了1600万像素前置摄像头（图6），并对美颜自拍进行了优化。不过，红米Note 5A高配版在此基础上还加入了前置柔光灯，在昏暗环

境下自拍时可有效降低噪点，提升细节表现力。

而魅蓝Note 6则强化了后置摄像头的规格，1200万像素主摄像头采用了索尼IMX362和三星2L7混合供货的做法，同时还搭配了一颗500万像素景深摄像头，结合Dual PD全像素双核对焦和双摄人像背景虚化等功能，在拍照效果方面要领先红米Note 5A高配版不少（图7）。



结
在千元机领域，红米Note 5A高配版和魅蓝Note 6都是受关注度较高的代表。其中，魅蓝Note 6携手高通骁龙625，在性能和网络上较搭配联发科处理器的魅蓝前辈们有所提升，而强化后的拍照能力和4000mAh大电池，则进一步提升了它与同价位手机竞争的底气。而红米Note 5A高配版则反映了当前智能手机供应链物料成本上涨的压力，其性能价格比并不如前辈红米Note 4X，特别是屏幕参数和性能缩水严重。但是，这款产品却进入了三卡槽设计，解决了双卡双待和存储卡扩充不能两全的痛点，而且货源充足，不存在加价抢购的问题。总之，如果在意性能，魅蓝Note 6肯定是首选；但如果你预算有限，追求够用即可，那红米Note 5A高配版也不会让你失望。**CF**

>>> CFan为你选

王健 wangjian@cfan.com.cn

多任务并行的保证

4GB内存手机才够味儿

如今的笔记本最热的两个分支就是轻薄本和游戏本，前者纤薄性感，后者性能澎湃，同时照顾到了两种最广泛的消费人群。而智能手机同样也存在两个热点，2000元到3000元价位主打高性能的旗舰，以及千元价位附近的高性价比机型。如果你对大型游戏不感冒，预算还不够充裕，在挑选千元价位手机时又该如何抉择呢？

千元价位CPU性能排行

如果你喜欢玩手游，更强的处理器肯定可以跑出更流畅的帧数，出现卡顿的几率更小。而千元价位常见的处理器排行为Helio X20/X25>骁龙652/653>联发科Helio P20/P25≈骁龙625/626≈麒麟655>Helio P10/P15>骁龙435≈联发科MT6750>骁龙425。但是，如果你平时只玩《王者荣耀》，骁龙435级别的处理器就已经足够，此时你就能将预算放在另外一个指标上：运行内存（RAM）。

更大内存的优势

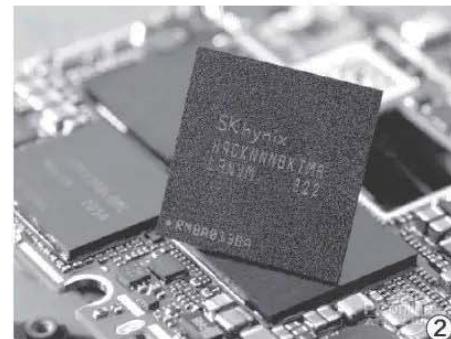
在实际玩机的过程中，我们免不了同时运行微信、QQ、头条等APP，而且还会偶尔打盘游戏，或是运行颇耗内存的直播类APP。问题是，我们并不希望在打开某个极占内存的APP之后，切换回另外一个常用程序时却发现需要重新加载（手机闲置内存某个时间节点低于系统预设的阈值从而触发了内存回收机制）。随着Android系统版本和APP的升级，它们对内存的消耗量也在不断攀升（图1）。想避免前面这种尴尬现象，为手机武装更大的4GB（或更大容量）内存就是特效药。

	安卓	微信	大众点评	百度地图
2015年	864MB	336 MB	108 MB	302 MB
2016年	1.21GB	395 MB	155 MB	401 MB
2017年	1.11GB	450 MB	182 MB	449 MB
增长幅度	32%	34%	68.5%	48.7%

①

千元手机的阵痛

可惜，受制于包括NAND闪存在内的各种原材料成本上涨的压力（图2），如今能为千元机标配4GB内存的新款手机越来越少，不少新品反而会在屏幕和处理器规格上（较上代产品）出现缩水。因此，如今千元价位附近的4GB手机都是以上市较长时间的“老将”为主。如果你想玩转手机上的多任务，避免或减少已添加白名单的后台APP也被无故查杀，那就不妨从本文推荐的4GB超值手机中加以筛选吧。

**扩展阅读****同容量内存的差异在哪里**

哪怕千元价位的手机配备了4GB内存，它们在存储性能上可能也不如2000元价位的3GB内存手机。原因就是手机内存还包含单通道、双通道、LPDDR3、LPDDR4、LPDDR4X等规格，内存版本和通道数对性能的影响很大。

小辣椒 红辣椒4A

- 网络：全网通（双卡双待）
- 屏幕：5英寸720P
- 处理器：高通骁龙425
- 内存/存储：4GB/32GB（支持存储卡）
- 摄像头：800万/1600万像素
- 体积：145mm×71.1mm×8.9mm
- 电池/重量：4000mAh/164g

小辣椒属于小众的互联网品牌，而红辣椒4A则是该家族主打性价比的新品，在799元的价格上就武装了4GB运行内存。可惜，该产品的处理器只选用了四核骁龙425，屏幕分辨率也只有720P级别，虽对续航有增益但显示效果却相对一般。如果你想选择一款大内存的备用机，这款红辣椒4A可以列入备选名单。



● 红辣椒4A



• 乐视S3爵迹版

乐视S3 爵迹版

- 网络：全网通（双卡双待）
- 屏幕：5.5英寸1080P
- 处理器：联发科Helio X20
- 内存/存储：4GB/32GB（不支持存储卡）
- 摄像头：800万/2100万像素
- 体积：151mm×74.2mm×7.5mm
- 电池/重量：3000mAh/153g

乐视在2017年遭遇的危机尽人皆知，也自然影响到了旗下手机的销售和售后。但是，也正是因为服务变故，让其产品也跌到了极具诱惑力的价位之上。就拿乐视S3爵迹版来说，联发科十核处理器和4GB内存的组合现在看来也不过时，而其899元的价格更是诚意十足。

360手机Vizza

- 网络：全网通（双卡双待）
- 屏幕：5.5英寸1080P
- 处理器：高通骁龙435
- 内存/存储：4GB/32GB（支持存储卡）
- 摄像头：800万/1300万像素
- 体积：151.4mm×76.24mm×8.36mm
- 电池/重量：4020mAh/180g

360手机Vizza是千元手机中少见的标配4GB内存的新品，并在899元价位上还提供了1080P屏幕和4020mAh超大电池，续航时间更有保障。这款产品搭载高通骁龙435八核处理器，性能虽然不如骁龙625，但也足够驾驭《王者荣耀》的运行需求，360 OS3.0系统也集成了万能扫一扫、相机助手等实用有趣的功能，软实力颇为给力。如果你的预算更为充裕，还可考虑360手机N5，骁龙653+6GB+32GB的组合仅1199元，性能价格比更为出色。

• 360手机
Vizza

金立S5

金立S5也是上市一年有余的老将，但其整体规格还是符合主流水准，金属材质的机身、4GB内存、支持相位对焦技术的主摄像头和美颜自拍等功能一个不少。这款产品的屏幕为比较少见的5.3英寸，720P分辨率谈不上细腻，但较1080P屏幕省电却是肯定的，多少还弥补了一些金立S5内置电池容量偏低的缺陷。

摩托罗拉Moto M

- 网络：全网通（双卡双待）
- 屏幕：5.5英寸1080P
- 处理器：联发科Helio P15
- 内存/存储：4GB/32GB（支持存储卡）
- 摄像头：800万/1600万像素
- 体积：151mm×75mm×7.85mm
- 电池/重量：3050mAh/165g

Moto M (XT1662) 是摩托罗拉去年年底推出的中端手机，如今已经降到了1088元，在同价位产品中有着更为精致的全金属一体化的机身设计，看起来颇显档次。这款产品搭载了Helio P15处理器，结合4GB内存驾驭《王者荣耀》级别的游戏不是问题，支持杜比全景声的音效也为其实力加分不少。



• Moto M



• 金立S5

- 网络：全网通（双卡双待）
- 屏幕：5.3英寸720P
- 处理器：联发科MT6750
- 内存/存储：4GB/32GB（支持存储卡）
- 摄像头：500万/1300万像素
- 体积：150mm×74.2mm×7.9mm
- 电池/重量：2900mAh/160g

>>> CFan为你选

王健 wangjian@cfan.com.cn



• 中兴A2 Plus

中兴A2 Plus

- 网络：全网通（双卡双待）
- 屏幕：5.5英寸1080P
- 处理器：联发科MT6750T
- 内存/存储：4GB/32GB（支持存储卡）
- 摄像头：800万/1300万像素
- 体积：155mm×76.2mm×9.8mm
- 电池/重量：5000mAh/189g

中兴A2 Plus上市时间已近一年，价格也跌破了千元大关，4GB大内存和5000mAh超大容量电池就是它的最大卖点。就配置而言，联发科MT6750T应该是A2 Plus的瓶颈所在，并不适合玩大型3D游戏，但用于日常的视频和娱乐体验却是绰绰有余的。如果你对性能不感冒，对价格和续航时间格外敏感，这款产品应该不会让你失望。

荣耀畅玩6X

- 网络：全网通（双卡双待）
- 屏幕：5.5英寸1080P
- 处理器：麒麟655
- 内存/存储：4GB + 32GB（支持存储卡）
- 摄像头：800万/1200万+200万像素
- 体积：150.9mm×76.2mm×8.2mm
- 电池/重量：3340mAh/162g

畅玩6X应该是荣耀千元机阵营中配置最为均衡的型号，麒麟655的性能不逊于骁龙625，3340mAh容量的电池也为续航奠定了基础，双摄模块的加盟也提升了拍照潜力，1200元左右的价格也颇具性价比。如果你现在对全金属材质手机不感冒，还可以考虑荣耀8青春版，其配置和畅玩6X类似，但双面玻璃的设计更时尚，4GB高配版售价为1399元。

红米Note 4X

- 网络：全网通（双卡双待）
- 屏幕：5.5英寸1080P
- 处理器：联发科Helio X20
- 内存/存储：4GB/64GB（支持存储卡）
- 摄像头：500万/1300万像素
- 体积：151mm×76mm×8.45mm
- 电池/重量：4100mAh/165g

红米Note 4X拥有骁龙625和联发科Helio X20两个处理器版本，但只有后者才有搭配4GB内存的型号，售价为1299元。这款产品的特色在于多彩时尚的外观，以及4100mAh大电池，5.5英寸全高清屏幕也支持护眼模式。此外，红米Note 4X支持红外遥控和可升级到MIUI9的特性是加分所在。



• 红米Note 4X

• 魅蓝Note5



• 畅玩6X

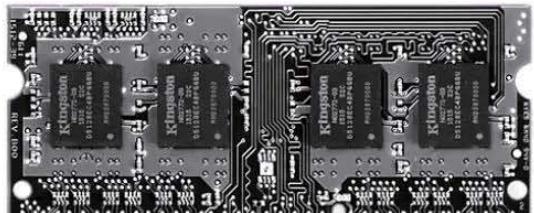
魅蓝Note5

虽然魅族已经推出了魅蓝Note6，而且改用了口碑更好的骁龙625处理器，但该产品的内存最大只有3GB。而魅蓝家族最便宜的4GB内存手机则是上代的魅蓝Note5（高配版，1399元），而且同样拥有精致的全金属机身、4000mAh大电池和全高清屏幕的配置。随着魅蓝Note6的全面铺货，魅蓝Note5的价格肯定还有下调空间，感兴趣的用户不妨多加留意降价信息。**CF**

升级提速“特效药”

笔记本内存怎么买

如今无论是游戏本还是轻薄本，其内置的处理器和独立显卡芯片都是BGA封装（芯片直接焊在主板上），能让用户自行升级的硬件就只剩下了内存和硬盘。其中，有关SSD硬盘的升级和数据迁移CFan在2017年第8期和第14期的特别话题中做过详解，今天就让我们再来看看内存的升级思路吧（图1）。



(1)

波动的内存条价格

我们都知道，最近2年无论是SSD、闪存盘还是内存条，凡是和NAND闪存相关的存储设备都进入了“疯涨模式”。曾经单根8GB DDR3-1600内存最低已经跌破了200元大关，而当前单根4GB DDR3-1600内存的均价都要230元，而8GB容量更是450元起步。

所以说，现在并不是升级内存的最佳时间节点。但是，这并不妨碍我们掌握选购笔记本内存的思路和方法，待内存价格回归理性之后便可随时入手。



(2)

升级内存的必要性

受包括内存在内的配件价格不断上涨的压力，很多新款笔记本在配置和价格上也变得越加保守起来。在2015年，眼看着4000元起步的笔记本都拿8GB内存作为标配。而2017年的今天，更多5000元起步的新品却“降级”到4GB内存（图2），很讽刺吧？

那么，4GB内存难道不够用吗？

答案是真的不太够用。如果你买笔记本只是为了上网、看视频、编辑文档，4GB内存的确可以满足流畅运行的需求。但是，如果你喜

欢玩游戏，进行视频剪辑、影音图像编辑以及更多的复杂应用环境，4GB内存就

将面临明显的瓶颈了。

以玩游戏为例，增加内存容量也许对游戏平均帧数的提升并不明显，但对游戏最低帧数的影响却是非常巨大的。

CFan曾经做过测试，一款i7-4710MQ+GTX980M游戏本，在分别搭配4GB、8GB和16GB内存时玩《刺客信条 大革命》。此时它们的平均帧数虽然都在30fps左右，但最低帧数却分别只有1fps、13fps和19fps，显然4GB内存状态时出现卡顿的频率更高，而且已经严重影响到游戏体验。

因此，在当前的软硬环境下8GB内存算是基本够用的门槛，低于该容量极有必要升级，等于该容量在有条件时可以考虑升级，高于该容量暂时则无需升级。

想升级？先看有没有资格！

问题来了，并非所有笔记本都有升级内存的资质。很多主打极致轻薄设计的笔记本、PC平板二合一设备为了瘦身会取消独立的SO-DIMM内存插槽，改用板载内存的设计，也就是将LPDDR3或LPDDR4内存颗粒直接焊

>>> CFan为你选

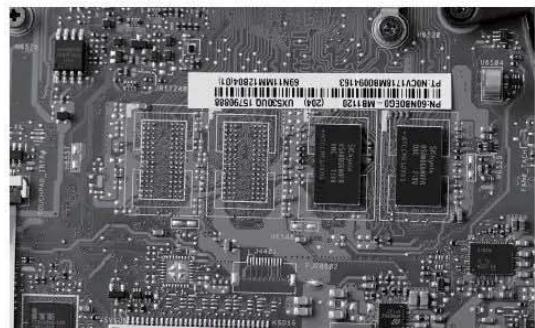
王健 wangjian@cfan.com.cn

在主板上(图3)。你买的时候是4GB，那它一辈子就只能是4GB，哪天觉得内存不够用了，就只能一步到位更换新机了。

所以，对那些采用板载内存的笔记本而言，如果你想让它可以正常服役两三年，那就一定不能图便宜，要选择标配8GB内存的中配或高配版！



③



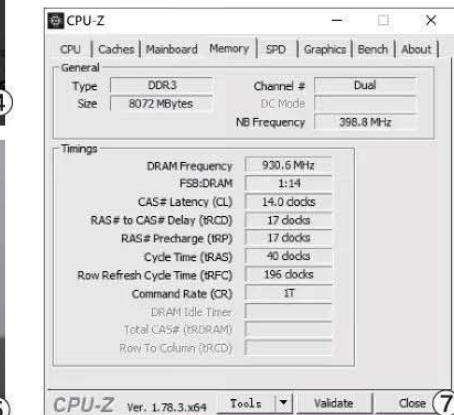
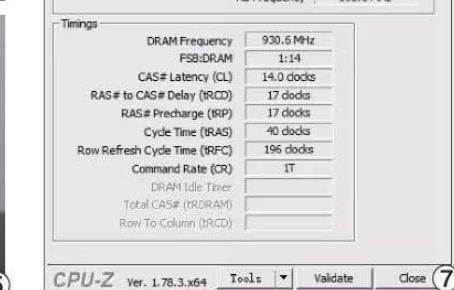
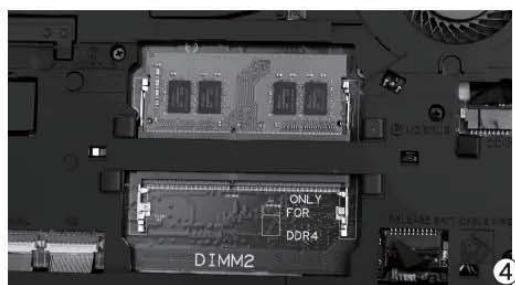
数一数 确认新添还是更换

一般来说，相对厚重的游戏本大都会内置两个SO-DIMM内存插槽，除了标配一根内存条外总会有一个SO-DIMM插槽处于闲置状态(图4)，在这种情况下我们只需新买内存并插在闲置SO-DIMM插槽上即可使用。

在超薄本领域，只有少数产品会配备两个SO-DIMM内存插槽，因为这种插槽太占空间，和追求纤薄设计有所冲突。所以，讲究一些的轻薄本会采用板载内存+额外一个SO-DIMM内存插

槽的组合(图5)，以便内存可以运行在双通道模式，提升集成显卡性能。不讲究的轻薄本就只有一个SO-DIMM内存插槽，当你想升级更大容量的内存时，标配的老内存就只能“下岗”了。

因此，在决定升级内存之前，大家一定要拆开自己的笔记本，或是在网上查找拆机图，再或是通过官网有关内存的参数说明了解产品到底还有没有闲置的SO-DIMM内存插槽(图6)，最终确认是新添内存还是更换内存。



U4000UA

芯片组

Integrated Intel® CPU

内存

4 GB 内存, DDR4 2133MHz 板载内存

8 GB 内存, 板载内存

1 x SO-DIMM 内存插槽

系统内存可扩充至 16 GB 内存(需操作系统支持)

⑥

看一看 确认内存版本的兼容

英特尔从第六代酷睿处理器(Skylake, 2015年上市)开始便引入了对DDR4内存规格的支持，并同时保留了对上代DDR3规格的兼容。问题是，哪怕是到了2016年上市的第七代酷睿笔记本时期，笔记本领域依旧是DDR3和DDR4内存共存，直到刚刚上市的第八代酷睿笔记本才全面过渡到DDR4内存。

因此，在升级内存前我们还需通过网上的评测、官方的参数或自己安装CPU-Z软件，确认笔记本内存插槽到底是DDR3规格还是DDR4规格(图7)，要知道两种内存的金手指并不兼容哦。如果你的笔记本

标配DDR3内存，就只能购买DDR3内存与其搭配。

需要注意的是，从第四代酷睿开始笔记本就全面支持DDR3L低压内存(工作电压1.35V，标准DDR3内存电压为1.5V，DDR4内存则为1.2V)。所以如果你的笔记本型号较老(2012年或更早时间购买)，

就需要刻意挑选1.5V标压的内存条才能确保兼容了(图8)。

至于内存的频率，在确认工作电压兼容的前提下，价格相近时频率越高越好。哪怕你的笔记本只支持DDR3-1333MHz，也能兼容最新的DDR3-1866MHz，只是新买的内存会自动降频到1333MHz的频率上，不影响使用。

内存容量	2/4GB	2/4GB	4/8GB
共同的功能点	金士顿也拥有面向大众用户的高性价比产品KVR (Kingston ValueRAM) 系列。由于在原料采购、产品设计和质量检测方面的优势，ValueRAM系列在制造和质量控制方面都保持着Kingston的一贯高水准，充分保障系统的长期稳定性。每条内存都通过严格验证，以及与各大品牌主机板的兼容测试。		
CAS延迟	CL11	CL9/8	CL11
工作频率	1600MHz	1333MHz	1600MHz
工作电压	1.5V	1.5V	1.35V

⑧

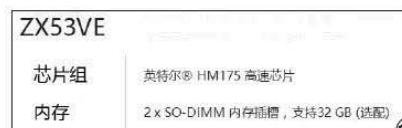
查一查 笔记本最大支持容量

笔记本内存的容量自然是越大越好，但我们也需了解笔记本所支持的最大内存容量的上限，否则买回家无法识别可就尴尬了。至于如何判断笔记本的内存上限，就需要根据具体产品型号而定了。

比如，在英特尔官网我们可以了解到，游戏本专用的45W TDP H系列酷睿处理器最大支持64GB内存容量，而轻薄本专用的15W TDP U系列酷睿处理器则支持32GB (图9)。那么，这就代表游戏本和轻薄本分别可以塞进64GB或32GB内存了吗？

答案自然是否定的。一般来说，轻薄本的SO-DIMM内存插槽最大仅支持单根8GB容量内存，如果配备两个SO-DIMM就最大支持16GB；采用板载4GB+一个SO-DIMM那就支持最大12GB；而游戏本的SO-DIMM插槽则普遍支持单根16GB内存，所以在配备两个SO-DIMM时就能升级到32GB (图10)。至于64GB？那是给配备

四个内存插槽
的台式机主板
准备的！



筛一筛 找出最超值型号

当你掌握了上面的知识点后，最后一步就是购买笔记本内存了。好消息是，如今笔记本对内存的兼容性还是很不错的，只要内存版本(DDR3还是DDR4)、运行电压(1.35V还是1.5V)没错，那基本是所有品牌的内存条通吃，鲜有点不亮或出现不稳定的情况。

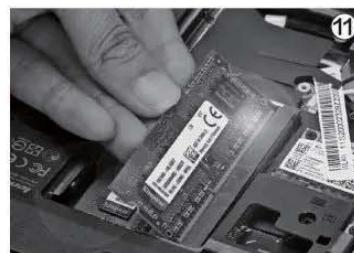
只是，如果你的笔记本型号较老，再或是想100%确保兼容性，笔者还是建议大家优先挑选金士顿和三星品牌的内存条，其他品牌除非价格足够

优惠，否则没有必要为5元到20元的价差而冒险(图11)。

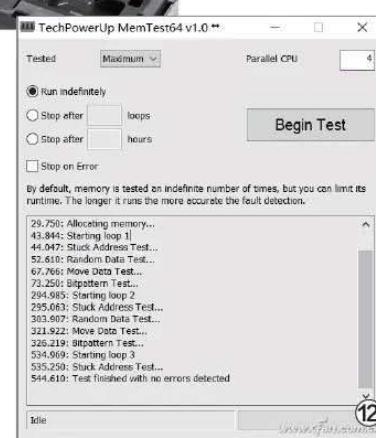
如果你的预算有限，实在等不到内存价格回落了，那现阶段则可考虑通过闲鱼或其他平台购买二手内存条。而买二手内存时最应注意的就是在下单前和卖家沟通清楚，给自己预留足够的退路，并给自己留出足够的测试兼容性和稳定性的时间。

至于稳定测试，笔者推荐使用MemTest64 (下载地址：<http://pan.baidu.com/s/1jIpCmF0>)，这个软件是绿色版，双击运行后在界面上单击“Begin Test”即可(图12)。在运行这个软件的时候内存会被彻底占满，所以无法

可配置的TDP-down 级别				
英特尔® 酷睿™ i7-8550U 处理器				
英特尔® 酷睿™ i7-7700HQ 处理器				
英特尔® 酷睿™ i5-7200U 处理器				
英特尔® 酷睿™ i3-7100U 处理器				
最大内存大小 (取决于内存类型)	32 GB	64 GB	32 GB	64 GB
最大内存通道数	2	2	2	2
最大内存带宽	34.1 GB/s	34.1 GB/s	34.1 GB/s	34.1 GB/s
内存类型	DDR4 2400, LPDDR3 2133	DDR4 2400, LPDDR3 2133, DDR3L-1600	DDR4 2133, LPDDR3-1866, DDR3L-1600	
ECC 内存支持 [†]	No	No	No	No



⑪



进行其他操作，大概两小时左右可以跑完一遍测试，如果内存出现错误MemTest64会自动停止，非常直观。CF

>>> CFan为你选

张博 zhangbo@cfan.com.cn

爱眼+视野

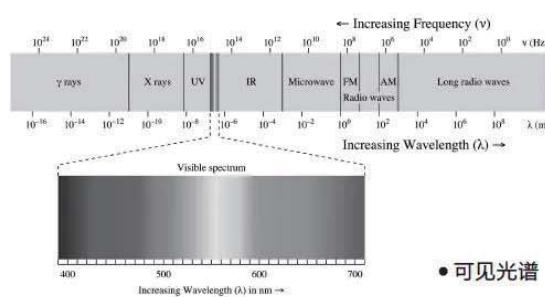
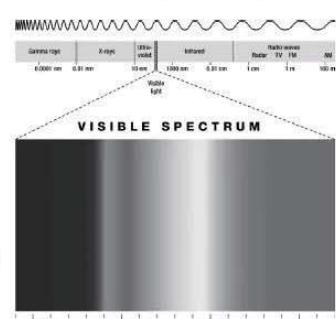
桌面显示器应该这么玩

文|魔之左手 周之

显示器是我们与电脑进行交互最重要的途径，而我们的眼睛则是与外界进行交互的最重要器官，在长时间使用电脑的，紧盯显示器造成的眼睛干涩等问题相信大多数人都遇到过，这无疑会对我们的健康产生负面影响。那么怎样在尽情享受电脑出色体验的同时，尽量减少对眼睛的损伤呢？除了保持良好的使用习惯，例如减少连续使用时长、适时放松眼睛、适当调低显示器亮度、开启室内灯光等，我们还可以选择一些对眼镜刺激较小的显示器，降低疲劳度，同样可以起到一定的护眼作用。

蓝光过滤

在自然光谱中，偏向蓝光的部分波长较短、频率较高，因此能量也较高，所以对眼睛的刺激也比较明显，一些显示器所谓的“蓝光过滤”功能就是通过滤除图像中的一部分“蓝光”，来降低对眼睛的刺激。当然首先我们应该知道，蓝光是显示器用来组成各种色彩的三原色之一，因此不可能完全不显示，这里说的“蓝光”其实是泛指高频部分的光线。其次，我们也会发现，开启抗蓝光功能之后，由于蓝色及临近色彩的光线被部分去除，所以实际显示颜色还是会有一些偏向黄色（红绿光过度的体现）。这种色彩对一般应用来说并没有太大影响，但如果是进行图像处理，追求更精准的色彩重现，还是应该关闭蓝光过滤的相关功能。



● 可见光谱

稳定画面

从CRT时代开始，我们就知道画面的稳定性也是影响观看体验的重要因素，幻灯片式的帧速会让人很快就头晕目眩。在民用显示器市场全面转向LCD之后，虽然初期主流产品的刷新率仅有60Hz~75Hz，但由于当时的图像处理系统也不发达，因此并没有什么需要快速刷新的应用。时至今日，很多高性能显卡已经将高端3D游戏的帧速提升到了100fps以上，更有很多需要快速响应、高速刷新图像的游戏如FPS、赛车、竞技等，因此对显示器高速稳定的显示能力提出了更高的要求。

要提供足够稳定的画面，除了同步提升显示器的刷新率

和显示响应速度外，目前还有一个问题就是画面同步能力，因为只有让显卡输出的画面能够同步在显示器上呈现，才是最完美稳定的图像显示。而在显示器刷新与显卡输出画面不匹配的情况下，显示器很可能因为要等待新的画面而不得不显示静止画面，或者显卡输出的大量画面因为显示器刷新率不够而被放弃，前者可能导致画面短暂停顿，后者则可能因为关键帧缺失而造成画面跳跃，使画面产生拖影、撕裂等问题。目前的图像稳定技术主要有NVIDIA的G-SYNC和AMD的FreeSync，两者分别基于自家的GPU技术，不过前者需要



显示器增加更多的硬件成本，而后者对显示器成本的影响较小。

- 电脑与显示器输出画面不同步造成画面撕裂

典型产品选择

目前很多显示器厂商都关注到了显示器对用户健康的影响，推出了很多健康型显示器，其中有些比较强调某项单独的技术，更多的则是集成了前述的多项技术。

● 戴尔SE2717H

戴尔SE2717H是一款主流大尺寸显示器，带有ComfortView功能，它可以采用软件方式将屏幕设置为蓝光强度较低的状态，当然在这一设置下屏幕会明显发黄。其屏幕是所谓的“不闪屏”，可以减小图像切换时的明暗切换幅度或时长，对人眼来说，就是减小了可以感受到的闪烁。

这款显示器同时具备老式的VGA接口和比较新的HDMI接口，可以适合不同用户的新老配置，其支架上的大孔可以用来规整电源与视频连线，让桌面更整洁。它采用隐藏式按键设计，边框更顺滑，整体感很强。



- 尺寸：27英寸
- 规格：16:9
- 分辨率：1920×1080
- 响应时间：6ms (灰阶)
- 面板类型：IPS
- 视频接口：VGA、HDMI

● 宏碁暗影骑士KG251Q B

这是一款专业型的电竞显示器，刷新频率可达144Hz，配合FreeSync图像同步稳定技术和高速响应能力，可以让图像更准确稳定，不仅降低了眼部疲劳度，而且让操控和战局能更实时准确地回馈给玩家。它还带有防眩光反光、不闪屏、低亮度调节等有利于保护眼睛、提升使用体验的技术。

其外形设计也相当酷炫，爪式底座稳固而简洁，侧面的超窄边框设计扩展了视野，同时也利于组成多显示器系统。另外它带有2×2W的音箱，虽然电竞级玩家通常使用耳

机打游戏，但这对音箱用来播放一些音视频或者打一些简单的游戏也完全够用，可以用来放松一下心情。其接口配置比较全面，从较早的配置到最新的显卡都可以很好地支持。



- 尺寸：24.5英寸
- 规格：16:9
- 分辨率：1920×1080
- 响应时间：1ms
- 面板类型：TN
- 视频接口：DVI、HDMI、DP



>>> CFan为你选

张博 zhangbo@cfan.com.cn

● 华硕MG248QR

华硕MG248QR在设计理念和性能上都与宏碁暗影骑士KG251Q B非常相似，同样具有144Hz刷新频率和1ms快速响应能力，其Adaptive-Sync同步稳定技术则可以看作是FreeSync的另类称呼。它还带有不闪屏设计以及低蓝光技术，可以减轻长时间游戏的眼部疲劳，而快速输入技术、多种游戏显示模式、内置准星和时间等设计则可在一定程度上提升游戏体验甚至是游戏能力。

这款显示器的外形设计炫酷，支架和底座形状、颜色、雕刻等都科幻感十足，支架还可以让屏幕进行90度旋转，不仅提供了独特的显示模式，也便于安装连线。这款支架同时带有束线整理能力，连线可从其底部开口进入，在接口附近穿出支架。其调节按键位于后部侧面，其中5向摇杆特别适合玩家进行快速调节。与宏碁暗影骑士KG251Q B不同的是，这款显示器没有内置音箱，且边框宽度为1cm，虽然不算很宽，但用来组合多屏系统时的表现显然不如前者。



- 尺寸：23.8英寸
- 规格：16:9
- 分辨率：1920×1080
- 响应时间：1ms (MBR模式)
- 面板类型：IPS
- 视频接口：DVI、HDMI、DP



● LG 24MP59G-P

LG 24MP59G-P是一款高性价比的游戏显示器，除了没有超高刷新频率之外，其能力与前述两款电竞型显示器相差无几。最特别的是，它在IPS屏幕上实现了1ms的高速响应时间，配合FreeSync技术和自有的降低运动模糊功能、动态同步(DAS)技术、黑色稳定技术，以及多种游戏模式，可以让玩家获得稳定而清晰的游戏画面。这款显示器采用V型底座，配有红色装饰条，外形兼具圆润与棱角，支架带有束线环，可以用来整理电源与视频连线。

总的来看，在可以缓解眼部疲劳的技术中，蓝光过滤、画面同步的实现成本都比较低，因此已经普及到了主流甚至高性价比产品中。而超高刷新率以及基于硬件的G-Sync画面同步技术仍然成本比较高，对它们感兴趣的用户需要付出比较高的费用。

此外，在选择显示器的使用方式上，大屏幕还是选择多屏幕是“自古以来”争论不休的话题，之前火热的电视剧《欢乐颂》中安迪家4屏拼接的壮观场面想必让很多人觉得十分“高大上”，其实这并不是什么价格高昂的物件，我们想要尝试也并非不可能。

毫无疑问，多屏幕拼接可以保证一定程度上的工作任务不会被互相干扰，在大多数情况下提升我们的工作效率，可为什么没有得到推广呢？其实很大程度上和现在的Windows 10系统覆盖率不够有直接关联。

在Windows 7以及更古老的系统中，任务栏只有主屏幕才有，扩展至副屏幕虽然可以提高工作空间，若不习惯使用快捷键便仍旧需要每次都将鼠标滑回主屏幕才能够操作任务的选取切换。虽然Windows 8可以在每个屏幕都显示任务栏，但任务栏上的任务却没办法随着屏幕而变化，这一点，直到Windows 10才有所改善。

如果你的电脑系统是Windows 10，那么是时候扔掉孤零零的小屏幕拥抱多屏幕拼接了！



千元内曲面屏拼接

● TCL T24M6C

随着显示器市场近几年的火爆，除了我们熟知的很多韩系品牌和台系品牌之外，很多电视以及面板厂商纷纷投入资源来抢占显示器市场，这其中就有中国著名的电视品牌——TCL的身影。由于面板技术相同，TCL显示器的品质毋庸置疑，加上其极具诱惑力的价格也笼络了一批用户。

TCL T24M6C在千元内做到了窄边框及1800R曲率曲面屏，并且支持裸眼3D显示，灰阶响应时间只有6ms且支持HDCP，可以说是千元内市场的一大有力竞争者。

不过TCL T24M6C的支架自由度不够高，需要壁挂的支持才能将屏幕拼合到合适的位置，但其极高的性价比完全可以抹平这点不足。



- 屏幕比例：16 : 9（宽屏）
- 屏幕尺寸：23.6英寸
- 最佳分辨率：1920 × 1080
- 视频接口：D-Sub (VGA)、HDMI

>>> CFan为你选

张博 zhangbo@cfan.com.cn

超窄边框带来的视觉体验

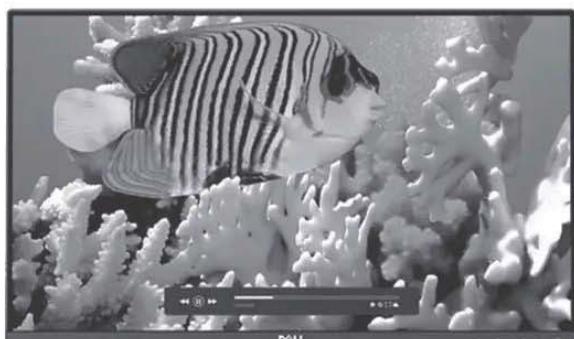
● AOC LV243XIP

Admiral Overseas Corporation (AOC) 起源于美国，其产品长期在中国市场主打的超高性价比，保证了其超高的出货量。AOC -LUVIA (卢瓦尔) 系列的诞生，是为了替AOC撬开高端消费市场的钥匙，将其品质口碑提到更高的高度。

AOC LV243XIP简直就是专为多屏幕拼接开发的产品，其拥有2mm超窄边框，可以保证屏幕拼接时将边框尽可能忽略。支持HDCP且内置2个3W的音响，足以满足日常需求，提高了桌面的洁净度。支架自由度相对较好，如无特殊需求可以省去购入显示器支架的必要。



- 屏幕比例：16 : 9 (宽屏)
- 屏幕尺寸：23.8英寸
- 最佳分辨率：1920 × 1080
- 视频接口：D-Sub (VGA)、HDMI、HDMI (MHL)、Displayport



扔掉烦人的支撑架

● 戴尔UltraSharp U2414H

谈及多屏幕拼接，就不得不提到戴尔的U系列产品。“U”系列产品能够支持机身的升降调节、水平旋转等等，可以轻松将显示器调整到适合自己的位置上以便拼接。178° 的水平和竖直可视角度、6ms的响应时间，加上其高达96%的色域范围，使得戴尔UltraSharp U2414H无论是办公、游戏、影音都显示十分出色，其不俗的外观可以赢得大多数用户的青睐。



- 屏幕比例：16 : 9 (宽屏)
- 屏幕尺寸：23.8英寸
- 最佳分辨率：1920 × 1080
- 视频接口：HDMI、Displayport、Mini Displayport

固守在Windows 7也有超宽视野

虽然多屏幕拼接具有十足的优势，但很多人因为工作环境以及办公条件的限制仍然要固守在Windows 7的阵营中。虽然采用多屏幕拼接依旧可以提升Windows 7的工作空间，但毕竟没有Windows 10的提升那般明显。

这并非是无解的问题，即使不能选择多屏幕拼接，我们仍旧可以选择21:9或者更高的超宽屏幕来解决这个问题。



● LG 29UM58

21:9比例的显示器产品虽然在市场中只是小众族群，由于21:9比例的液晶面板资源比较集中，几乎被LG Display所垄断，所以常见的21:9比例产品多来自LG的IPS面板，同时LG显示器旗下的21:9产品就更加丰富。

21:9比例的显示器相对于普通方屏或宽屏产品来说更显得细长，由于屏幕宽度突出，所以在显示相同信源的时候能够展现更丰富的内容，这个特点在网络炒股、会计处理、游戏对战等应用中具有相当显著的优势。

好马配好鞍

选择好了显示器，但不是所有的显示器支架都如同戴尔UltraSharp U2414H那般高度自由可以随意拼接，为了使显示器按照我们想要的方式排列在一起，我们就需要显示器支架的帮助。选择支架其实也是非常重要的，如果选择的显示器支架不够好，想必后果不需要我来描述。

● 埃普(UP)OA-4S 双屏液晶显示器支架

埃普支架采用银色，使用航空铝合金和工程塑料做材料，在保证承重的前提下尽可能的减轻了重量。产品自重仅有3.1kg，却可以承重7kg。安装非常方便，只需要桌面厚度低于55mm即可正常安装。其各关节均可灵活转动，保证显示器呈现最佳排列和使用角度，阻尼可以根据需要自由调整以求达到最满意的效果。CF



- 尺寸：53cm × 19cm × 13cm
- 适用范围：27英寸及以下显示器



>>> CFan为你选

张博 zhangbo@cfan.com.cn

甩掉束缚更风流

新时代的无线鼠标

文|魔之左手

无线化是目前所有数码IT产品的发展趋势之一，作为非常重要的外设配件，鼠标当然也不例外。当然，早期无线连接技术也有很大的局限性，响应速度、连接速率、抗干扰能力、连接距离，乃至连接的方便性和鼠标自身的续航能力和成本都存在一些问题，因此无线鼠标在很长的时间内都是类似“鸡肋”的产品，只有一些有特殊需求的用户或喜欢追新的发烧友才会购置使用。不过在今天，我们前面提到的限制无线鼠标应用能力和普及的问题几乎都已经得到了比较好的解决，唯一需要改变的，只剩下了用户的习惯。在如今的市场中，各种无线鼠标层出不穷，而且在外形设计、便携性、匹配能力、应用体验等方面，相对于有线鼠标还具有一些明显的优势。

鼠标新时代的基石——无线连接技术

从前面提到的早期无线鼠标存在的问题就可以看出，无线连接技术是否成熟，显然是无线鼠标是否值得采用的最重要的因素，那么我们就先来了解一下无线鼠标采用的连接技术吧。

目前无线鼠标主要采用的连接技术为2.4GHz无线技术和蓝牙技术，前者也简称为2.4G无线技术。2.4G无线技术是一种短距离无线传输技术，具有双向传播、抗干扰性强、传输距离远、耗电少的优点，甚至可以绕墙传播。在使用不同的通讯协议的情况下，2.4G无线技术的传输速度最高可达数百Mbps，响应速度可达到1ms，传播距离则在10m这一级别。

蓝牙技术实际上也是使用2.4GHz频段的无线传输技术，不过发展形成了自己的体系，各版本兼容性很好。尽管蓝牙技

术的传输速度并不算高，目前主流的蓝牙4.0标准也仅达到了最高24Mbps(3MB/s，实测不足1MB/s)，延迟则在3ms左右，但因为获得了广泛的支持，已经成为了大部分手机、平板电脑、笔记本电脑的标配，无需附加设备就能直接配对连接。

从技术特点来看，蓝牙无线技术具有使用方便、兼容性



好的特点，而2.4G无线技术则更适合高速设备，但通常需要使用专用的无线连接器，这一点在下面的产品中有着明显的体现。

典型无线鼠标一览

实际上，同型号的无线鼠标产品通常还是会比有线版本（如果有的话）要贵上一些的，所以我们选择无线鼠标时，当然要有与有线鼠标不同的追求，例如更精致的外形、更便携易用，甚至是衍生出不同的使用方式等，因此我们在市场中找到了一些能体现这些特性的典型产品，供大家参考选择。

● 微软Arc/Surface Arc鼠标

- 连接方式：蓝牙4.0/4.1

微软公司新一代Arc鼠标包括Surface Arc和微软Arc两款蓝牙鼠标，适合与Surface平台和Windows 10系统配



合。它们延续了经典的可展平创意设计，弯折则成为比较“标准”的鼠标曲线，展平则成为超薄的片状结构，兼顾轻薄便携与舒适自然的交互感受。新一代Arc鼠标在配色上进行了升级，个性化或搭配能力更好，Surface Arc鼠标拥有与全新Surface系列产品一致的亮铂金、深酒红和

灰钴蓝，微软Arc鼠标则提供了石墨金色。

新一代Arc鼠标弯曲即开、展平即关，使用起来简单快捷，其内部构架的吸附性更好，提供了恰到好处的力道反馈与声音反馈，在开关时甚至会让人感觉有些愉悦。不过为了确保续航时间和使用寿命，大家还是应该忍住手痒，不要太频

繁地弯折与展平。通过对结构设计和工艺进行优化，精致的工艺使新一代Arc鼠标弯折后更贴合手部曲线，底部也不会再出现皱褶，使用更舒适，交互更自然，观感也更出色。

新一代Arc鼠标采用触控区域替代滚轮，同时支持水平和垂直方向的滚动，左右按键的改进和优化提供了更精准的操作，蓝影追踪技术使其几乎可以在各种平面流畅使用，续航寿命长达9个月。



● 罗技G603

- 连接方式：2.4G+蓝牙

G603是一款完全采用无线连接方式的鼠标，为了应对不同的需求，特意采用了2.4G与蓝牙两种连接方式，其中2.4G连接方式的报告速率可达到1ms，达到有线游戏鼠标的水平，而蓝牙连接方式的性能要差一些，仅有7.5ms~11.25ms。与之配合的是，它还带有模式切换按

钮，以及高低性能（功耗）切换拨杆，高性能模式下电池寿命约为500小时（使用两节AA电池），低功耗模式下报告速率降至8ms，电池寿命达到18个月。

这款鼠标整体外形比较类似G403，显得比较圆滑，不过因为顶盖兼做电池、接收器仓盖，所以采用了不同颜色，



很容易让人想起罗技最初的G系列。它采用新一代Hero传感器，灵敏度达到12000DPI，追踪速度则超过400IPS，可以满足最激烈游戏和超大显示屏的需求。另外如进行弹力校正的高寿命按键等设计，也可以提供非常舒适的使用体验。



● 雷蛇刺鳞树蝰 (Atheris)

- 连接方式：2.4G+蓝牙

这是一款设计定位和G603非常相似的产品，不过性能略低一些，但价格更容易被主流用户所接受。它同样通过两种不同的连接方式来支持游戏和办公应用，不过其传感器只能支持到7200DPI和220IPS。另外在蓝牙状态下，它采用两颗AA电池的续航时间为350小时。

和更高端的游戏鼠标相比，这款鼠标外形更小巧一些，不过前突的左

>>> CFan为你选

张博 zhangbo@cfan.com.cn

右键、巨大的滚轮等设计还是充满了Razer的设计风格。另外与G603不同，它采用左右手兼容设计，并且重量明显更低，对一些用户来说更有吸引力。

● 雷柏1680 无线版

● 连接方式：2.4G

采用了静音设计的雷柏1680无线版显然是更适合办公室或移动办公环境，它有多种色彩可选，外形小巧圆润。这款鼠标并非是追求性能的产品，其最高传感器速度仅有1000DPI，它采用单节AA电池供电，续航时间可达9个月。



PPT演示

PPT 开会好帮手

按中键即可激活演示器功能，并同时开启激光灯
左键=返回上一页 右键=进入下一页



● 联想N700 无线鼠标

● 连接方式：2.4G、蓝牙

联想N700也是一款采用弯曲/展平设计、触控板“滚动”的鼠标，使用方法和微软ARC鼠标类似，只是状态转换从直接弯折变成了旋转。它还具有一个很独特的功能——PPT展示，这一功能包括了鼠标按键的优化以及内置激光指示器。

联想N700有橙色和黑色两种配色，16mm的厚度使它不像微软ARC鼠标那样纤薄，更像是圆润的卵石，但便携性还是不错的。其传感器速度为1200DPI，基本可满足办公与日常应用的需求。在鼠标尾部带有连接方式切换拨杆，前端则带有一个激光指示器窗口。**CF**

十一假期够欢乐 新老产品交替学问多



文|任九州

对于不少学生来说，刚从9月份的开学中进入状态，转眼间又到了十月份，新的假期又随之到了。不过放松可需要适度，好好调整好自己的学习状态投入到新的学期中才是最重要的，可不能过分贪玩哦。

Hob (Hob)

《HOB》是由Runic Games工作室制作的一款单机游戏，这个工作室之前曾制作了《火炬之光》系列游戏，业内比较知名，这次他们则带来了新作品《HOB》。如果要定义《HOB》是哪种类型的游戏的话倒是有些困难，近几年来由于传统类型游戏的玩法开发殆尽，更多的游戏开发商将多种游戏类型融合以达到创新的目的，《HOB》这款游戏就是这样。

游戏中玩家将会操控一个未知的生物，在获得奇怪的强化之后左手手臂变成了武器，在奇怪的世界中进行探索。游戏中不会

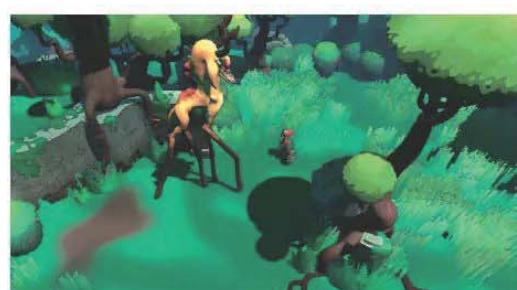


◆ 游戏的景色还是非常棒的

有任何的文字与对话，玩家只能靠游戏中的点滴提示来了解游戏中的背景故事与主角身份。玩家可以通过解开一个个谜题来修复跟



◆ 游戏中很多环境刚开始都很糟糕



◆ 玩家可以在探索中认识不少新朋友

>>> 装机报价

张博 zhangbo@cfan.com.cn

改造世界，每次任务完成之后周边的场景都会有些许变化，从而能探索新的区域。除了与怪物战斗跟探索遗迹外，玩家还可以结交一些爱好和平的生物，让他们帮助你探索和作战，有时候还可以获得其他的武器来让自己在战斗中获得更多优势。

游戏要求配置不高，i3的集显平台就可以带起来，游戏的售价也仅有60块，推荐给那些喜欢通过游戏来放松的玩家。



◆ 游戏中可探索区域不小

神界：原罪2 (Divinity: Original Sin 2)



◆ 详细的自定义系统让游戏更有代入感

很多喜欢《暗黑破坏神》风格的朋友应该都听说过这款游戏，《神界：原罪2》在经过一年多的先行测试之后终于迎来了正式发售。

游戏大体上跟《暗黑破坏神》这类RPG游戏差距有些大，是传统的回合制游戏，不过世界观和风格倒是比较像。游戏一开始玩家被抓了起来关在监狱船中在海上航行，而后被奇怪的生物攻击后船毁了，玩家流落到了欢乐堡，为了逃出这个地方，玩家需要四处探索，一场冒险就此开始。

玩家可以选择线上合作与单人任务，不影响剧情走向。游戏刚开始需要玩家制定角色，除了常见的性别、种族、职业外还增加了不少新东西，比如音乐选项就可以让玩家选择个性化音乐，在

游戏的某些关键剧情的时候会响起定制音乐；标签功能则是可以让别人更好地了解玩家塑造角色时的信息，相当于一个比较全面的信息栏。此外游戏还有一个“起源故事”的设定，在玩家建立角色之前让玩家选择一段故事，这段故事就作为游戏中角色的前史，这会影响游戏中NPC对玩家的态度，起源故事有很多，玩家可以根据自己的喜好来选择。剩下的游戏技能菜单等方面就比较熟悉了，游戏的抗性与基本属性设计得很完善，玩家无脑堆某一种属性在游戏中是很难长久的一种玩法。游戏中还有各种其他的角色属性以及善恶属性，玩家可以通过提升这些非战斗属性来让自己在交易中获得更多的钱，增加队伍会心几率或者是发现游戏地图边缘的宝物、开箱子更容易等等。游戏中共有12种职业，每一种职业都有独特的技能树，配合不同的种族会有很多种玩法。

游戏在配置上并不亲民，推荐需要至少i7处理器、8GB内存以及GTX960以上的配置，想要体验这款游戏的朋友可得好好掂量自己的电脑配置。



◆ 就游戏特效而言画面还算不错的



◆ 游戏中各项参数多又复杂很难一次性搞懂



◆ 游戏中玩家有时候要做出很多的抉择

回音 (ECHO)

首次接触到这款游戏的玩家可能不太明白这款游戏想要表达什么，实际上游戏确实没有交代足够的信息给玩家探索。我们仅知道主角是个女孩，她来到失落的神秘宫殿当中寻找被遗忘的科技，并通过这种科技复活一个本不该失去的生命。但是谁的科技？复活谁？为什么要来这里？官方没有给一点点的提示，需要玩家在这个宫殿里面寻找。



◆ 推开大门的一瞬间能看到什么



◆ 一旦被敌人发现就很难脱身



◆ 在夜晚中战斗是一件很困难的事情



◆ 就算是选择暗杀玩家也会有很大风险暴露自己

失落的宫殿非常大，玩家需要分很多阶段去探索，在没有地图指示的情况下很容易走丢。而且迷宫处处都是敌人，这些敌人跟玩家长得一模一样。这些敌人数量很多、行动迅速，但是没有武器而且对周遭事物的反应很慢，玩家可以利用这一点将敌人逐个击破然后再继续前进。除此之外，敌人与玩家很重要的区别就是玩家背上有一个红色的正方体，而这个正方体则是游戏谜题的关键之一。不过需要小心的是这些敌人会进行学习，玩家暗杀敌人，敌人也会暗杀玩家，玩家使用武器攻击，这些敌人也会使用同样的武器进行反击，是进攻还是逃避就很需要看玩家的选择。

游戏中还有白天与夜晚的区别，到了一定时间宫殿的一个区域灯光就会关闭，玩家需要找到灯源作为自己的手电筒在晚上进行探索，不过敌人晚上不会休息，而且还会因为灯光被吸引过来，这些设定让游戏的难度增加了不少。

如果你是一个喜爱解密的玩家，又胆大爱探索，那么《回音》这款游戏就很适合你。

佐迪亚克斯之子 (Children of Zodiarks)

很久没有玩过走方格的SLG游戏了？佐迪亚克斯之子这款游戏内容不大的游戏可能会适合你。这款游戏在很多方面都借鉴了以前的游戏玩法，保留着很多熟悉的元素，比如走方格、方格中回合制战斗、方格式的技能范围与伤害等等。游戏中还加入了掷骰子与卡牌系统，以替代玩家玩烂的主动魔法与技能，相应的，魔法值也被取消了。玩家要通过抽卡来选定技能，并通过骰子来加强卡片效果。卡牌分为近战、远战、魔法、恢复、辅助、诅咒共计六种，玩家在抽卡阶段需要选择使用的卡牌并打出，之后根据骰子掷出的点数加以强化。除了自带的初始四张手牌以外，想要抽取别的卡牌需要消耗一回合，比较考验玩家对局势的掌握。卡片是通过人物升级获得的，玩家可以事先调整好需要的卡组，方便在游戏中选到想要的牌。掷骰子也比较有趣，一共有6个骰子，骰子每个面的效果不



◆ 游戏还是采用走方格的形式

同，有的是强化攻击，有的是强化恢复，如果骰子效果与卡面效果不符就不会得到效果。每次骰子投掷完之后玩家可以重新投掷两个骰子。骰子可以通过战斗中获得，每个骰子的

>>> 装机报价

张博 zhangbo@cfan.com.cn



◆ 骰子在游戏中起到很重要的作用



◆ 丰富的卡组会帮助玩家获得战斗优势



◆ 游戏中大地图需要玩家探索

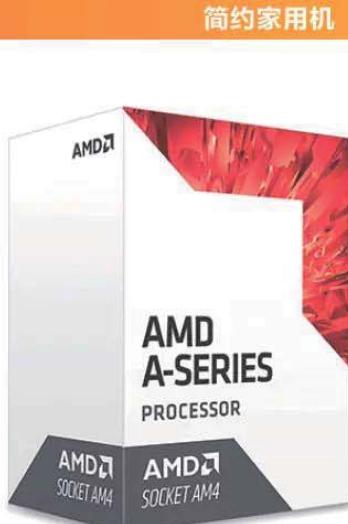
效果不同，有的还有负面效果，需要玩家进行搭配。

游戏的故事还算有趣，玩家将会操控一群孩子贼，在Lumus这个地方为了生存想尽办法他们偷到了佐迪亚克斯之剑。故事就围绕这把神器展开，孩子们将会面对很多的悲伤离合以及背叛欺诈等等事件，最终做出自己的抉择。

配置上这款游戏还算比较亲民，官方给出A10-7850K+HD7850的推荐组合，普通的集显平台就可以轻松带动，3GB的存储空间也很容易满足，想要找个小点的SLG游戏的话，佐迪亚克斯之子倒是个很好的选择。

配置分析

第八代酷睿处理器已经逐渐浮出水面，整体性能较前一代提升不少。不过这次处理器性能的提升还是靠着处理器核心数量的堆加，以单核性能来谈已经到了一个天花板阶段，在新的工艺出现之前单核心内无法装入更复杂的设计。未来多核优化将会成为主流，四核处理器将会成为最基础的配置，还在使用双核处理器的用户是时候更换一下自己的电脑了。



◆ 更加低功耗的APU处理器很适合家用

CPU	A12-9800E(散)	700元
主板	映泰 B350GTN ITX	699元
内存	威刚 万紫千红 DDR4 2400 8GB	519元
显卡	集成Radeon R7	
电源	机箱自带150W电源	
存储	东芝 Q300 480GB	1099元
散热器	乔思伯 HP625	169元
机箱	迎广 肖邦	559元
总计		3745元



◆ 新的酷睿处理器不会带来革命性的升级

配置亮点

想要一台功耗不高性能又不弱的迷你电脑？那么A12-9800E的集成平台可能更适合你。A12-9800E从名字上就能看出是一款基于A12-9800的低功耗产品，处理器的功耗降低到了35W，发热也减少很多。除了主频降低外，其他方面都与原版相同，性能并不差，很适合那些需要一台多功能低功耗的办公机的用户。

策略类专属

CPU	AMD Ryzen 5 1600	1549元
主板	技嘉 AB350M-Gaming 3	749元
内存	十铨 DDR3 1600 8GB	419元
显卡	铭瑄 GTX1050Ti 终结者4GB	1149元
电源	航嘉 JUMPER500 (额定500W)	279元
存储	三星 850 EVO 250GB +希捷 酷鱼2TB	689元+429元
散热器	盒装自带	
机箱	Tt 启航者F1	149元
总计		5412元



◆ Ryzen5 1600处理器很适合多线程游戏

配置亮点

喜欢策略类游戏的玩家有时候不知道使用什么样的电脑比较好，市场上对于这类玩家的需求不太重视。大部分策略类游戏对处理器性能的要求很高，新出的几款RTS游戏甚至已经支持八核以上的优化。相对的，策略类游戏对内存与显卡的要求较低，我们可以根据这个特性进行偏向性选择。Ryzen 5 1600处理器作一款六核十二线程的高主频处理器很适合进行大量的单位计算，GTX1050Ti显卡就能满足绝大部分战略类游戏的要求，整个配置比较均衡，价格适中。

家用游戏机



◆ 微星 GTX 1060 GAMING X 6G散热效果不错

CPU	AMD Ryzen 5 1400	1049元
主板	华硕 PRIME A320M-A	749元
内存	十铨 DDR3 1600 8GB	419元
显卡	微星 GTX 1060 GAMING X 6GB	2499元
电源	台达 NX450 (额定450W)	279元
存储	闪迪 加强版 120GB +希捷 酷鱼2TB	429元+429元
散热器	盒装自带	
机箱	酷冷至尊 蒙面杀手	159元
总计		6012元

配置亮点

对于想装一台家用游戏机的玩家来说，各方面性能都不能欠缺才行，Ryzen 5 1400处理器性能足够，正好不差，而GTX1060显卡可以运行绝大部分单机游戏，对于家用游戏机来说正好很合适。考虑到很多情况下家用游戏机要使用很长时间，一个合格的机箱也是很重要的，酷冷至尊蒙面杀手在架构设计与散热设计上都很出色，虽然其貌不扬，不过毫无欠缺。

>>> 装机报价

张博 zhangbo@cfan.com.cn



最简入门机

- ◆ 对于很多用户来说稳定才是最重要的

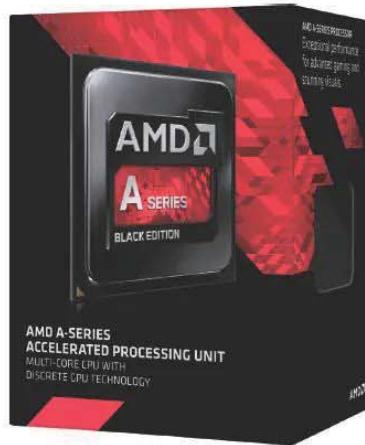
CPU	英特尔 i5-7400 (盒)	1299元
主板	技嘉 H270M-D3H	849元
内存	金士顿FuryDDR4 2400 8GB 699	679元
显卡	华硕 DUAL-GTX1060-O6G	2399元
电源	安钛克 EAG500 PRO (额定500W)	499元
存储	创见 MTS800 128GB +创见 SSD220 480GB	529元+1099元
散热器	安钛克 铜虎C400	129元
机箱	先马 塞恩7(静音版)	259元
总计		7741元

配置亮点

很多新手在首次装机的时候想要稳定又强大的电脑，那么这套配置就很适合你，从质量与口碑极佳的H270M-D3H到华硕GTX1060显卡以及使用原厂封装的创见SSD都为整机的稳定性做出了保障，用户安装完之后只需要放心大胆地使用即可。

稳定为先型

CPU	AMD A6-6400K (盒)	192元
主板	铭瑄 MS-A68GL+ 全固版	229元
内存	光威 战将 DDR3 4GB 1600	179元
显卡	集成HD 8470D	
电源	集成200W电源	
存储	希捷 酷鱼 1TB 7200转	289元
散热器	盒装自带	
机箱	金河田 启源6	169元
总计		1058元



- ◆ A6-6400K价格便宜量又足

配置亮点

不说好不好，先说有没有。随着新一代的APU即将上市，一些老款APU开始了清仓处理，其中A6-6400K的价格已经跌破了200元，成了最便宜的四核处理器，其内置的HD8470D显卡虽然性能羸弱，不过也能满足简单的游戏需求，整机价格不超过1100元，加上一个二手的23英寸的显示器，不到1500元就能有一台属于自己的电脑了。**CF**



支持全尺寸显卡 索泰 Magnus 迷你游戏 PC 有点横

迷你主机对于追求性能的用户来说，小巧的体型限制了硬件的性能，但在索泰最新发布的Magnus家族新品上，这个问题已经得到了很好的解决。作为一款外形20.3cm×12.8cm×22.5cm的紧凑型主机，Magnus EK51060可选择AMD Ryzen 5 1400或英特尔七代酷睿i5-7300HQ处理器，使用GTX 1060或GTX 1070独显，以及最高32GB的DDR4内存。至于扩展接口，其提供了2×USB 3.1、1×2.5英寸驱动器位，支持1个M.2 PCIe ×4固态硬盘、802.11 b/g/n/ac Wi-Fi、蓝牙4.2、三合一读卡器、双千兆以太网，以及一个Kensington锁孔。

点评：虽然该产品没有公布售价，不过对比之前的产品售价肯定不会太亲民。桌面占用空间和产品价格，大家会怎么选呢？

海盗船推出新款 Vengeance LPX 内存 频率高达 4600MHz

芝奇推出4600MHz的新版Trident Z内存没多久，海盗船也不甘示弱，推出4600MHz的新款Vengeance LPX内存，频率同样达到了4600MHz，这两款内存应该是目前市面上频率最高的两款内存了。和芝奇Trident Z一样，这款海盗船Vengeance LPX使用的也是三星的B-die颗粒，16GB套装在电压1.5V下时序CL19-26-26-46，不及芝奇Trident Z。海盗船新款Vengeance LPX内存支持Intel XMP，有多款型号可选，包括16GB (2×8GB) 4600MHz、32GB (4×8GB) 4133MHz、64GB (8×8GB) 4200MHz、32GB (2×16GB) 4000MHz以及容量最大的128GB (8×16GB) 3800MHz组合（加上这几款新的，官网上已经有接近100个型号套装）。

点评：虽然今年处理器及其配套产品经历了较大幅度的更新，但装机成本也在直线上升，类似高频内存的产品，非骨灰级玩家还是看看就好。



东芝也推出了 7mm 的 1TB 机械硬盘

东芝发布了新的MQ04系列硬盘，拥有1TB的容量，专为需要高容量、高度耐用的存储设备而设计，如笔记本电脑、游戏机、一体机、机顶盒等。据资料介绍，MQ04系列硬盘在2.5英寸大小的基础上实现了单片1TB的大容量，同时还将厚度控制到了7mm，在较小的体积上实现了大容量。该系列硬盘新的驱动器采用6GB/s SATA接口，主轴马达转速为5400rpm，配备了128MB缓存，持续的传输速率性能较前作提高了34%。



点评：虽然竞争对手希捷和西数早就推出7mm、容量达1TB的硬盘，东芝时至今日才推出MQ04系列产品，稍显落后。但是不管怎么说，东芝此次推出的MQ04系列终究给了消费者一个新选择，不是吗？CF

>>> 技术殿堂

王健 wangjian@cfan.com.cn

向短板开炮！

浅析联发科Helio P23和P30

在本刊2017年第17期中，CFan向大家介绍了联发科旗舰级Helio X30处理器平台的规格和性能。受限于Helio X30初期产能不足和高通的压力，这颗十核处理器并没获得应有的关注，仅被魅族PRO 7使用。为了保住市场份额，联发科决定暂缓高端战略，将重心转向更主流的Helio P系列家族，而P23和P30，就是即将与我们见面的联发科“芯”势力。

Helio家族的组合拳

联发科将Helio命名为“曦力”（图1），并自2016年初开始分化出了Helio P和Helio X两大系列。其中，Helio P系列主打更好的能耗比，与高通骁龙400/600、麒麟600系列展开竞争；而Helio X系列则主打性能，目标直指骁龙800和麒麟900系列这些旗舰级处理器。

虽然联发科曦力家族通过Helio X20开创了手机领域十核处理器的先河，但真正让该家族品尝到销量口碑双丰收的，却是定位更低一些的Helio P10（图2），这颗芯片凭借台积电成熟的28nm HPC+工艺和ARM Mail-T860MP2 GPU，受到了包括OPPO R9在内的诸多爆款手机的认购，并一度让高通感到不小的竞争压力。然而，联发科随后的两个决策失误，却将其拖入了滑铁卢战场。



联发科遭遇滑铁卢

在4G普及的前期，LTE Cat6级别的技术（取决于基带芯片，也就是Modem的型号和性能）就能满足用户的需求，即只要支持下行双载波就好。然而，随着4G用户基数的增加，以及用户使用微信、微博、视频客户端、直播客户端等对流量需求较大的APP/服务的增加，只有支持上行双载波才将让用户获得更好的上网体验（图3）。于是，中国移动、中国联通、中国电信三家都在积极推进4G+技术。

以中国移动为例，在联发科正式发布Helio P10之前就曾传出消息，要求自2016年10月1日以后2000元以上机型入库（补贴）必须要支持LTE Cat7技术（下行和LTE Cat6一样都是300Mbps，但上行却是LTE Cat6的2倍，即100Mbps），以提高用户的满意度。



可惜，联发科无论是高端级别的Helio X20还是Helio P10，其网络参数恰好处于刚刚支持LTE Cat6技术的水准上。于是，你会发现市面上几乎所有搭载Helio X20/P10的手机，以及包括华为Mate 8/P9等一大波网络参数还停留在LTE Cat6级别的老机型，都在中国移动要求

未达预期的Helio P20

实际上，终结联发科Helio P10热销周期的并非是运营商对更高网络参数的硬性规定，来自高通的反击才是压垮Helio P10信心的最后一根稻草：高通在2016年发布了基于三星14nm工艺打造的一代“神U”——骁龙625，凭借更出色的能耗比和相对实惠的采购价格，挖走了几乎所有的优质客户。

为了实现对骁龙625的反击，联发科也没闲着，并在2016年底祭出了Helio P10的接班人——Helio P20（图5）。从表面参数来看，Helio P20可以算是前辈的优化版，改用最新16nm工艺降低了发热和功耗，将GPU升级到Mail-T880MP2进一步提升了图形性能，对LPDDR4X内存的支持更是比肩骁龙835的存在。

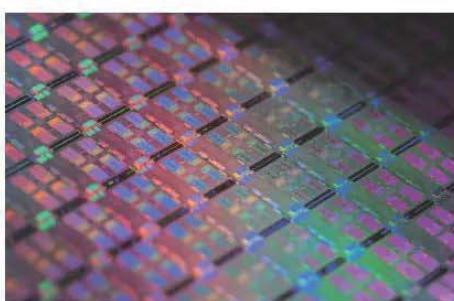
遗憾的是，Helio P20并没能留住客户，很多经典Helio P10机型的升级版（比如OPPO R9s）全部倒戈高通骁龙625/626阵营。随后，联发科又推出了Helio P20的高频版——Helio P25（图6），不仅大幅提升了频率，还升级了Imagiq图像信号处理器，在底层就对各种双摄方案进行了优化。可惜，Helio P25的网络性能依旧停留在LTE Cat6，没能达到运营商4G+的要求下限，所以整个Helio P2系列至今也仅有魅族X、魅蓝E2和金立S10等寥寥几款支持者。



时间节点前公布或推出了接班人和降价抛售。

更尴尬的是，联发科Helio P10的接班人——Helio P20系列的网络性能依旧是LTE Cat6，这就让手机厂商不得不谨慎对待，从而导致Helio P20市场遇冷，无法重现前辈Helio P10发布之初八方来投的盛况。

而联发科的第二个决策失误则是押宝台积电的10nm工艺（图4），而台积电10nm进展缓慢，有限的产能留给联发科的就更少了，最终导致基于该工艺设计的Helio X30量产遇阻。待Helio X30好不容易量产之后却又错过了最佳的推广周期，沦落到了“姥姥不疼舅舅不爱”的悲惨境遇。



火速链接

如果你想了解更多有关Helio P20的信息，请参考本刊2017年第1期《中端“芯”选择 浅析联发科Helio P20》这篇文章。



>>> 技术殿堂

王健 wangjian@cfan.com.cn

Helio P20家族再添新丁

痛定思痛，联发科反思了Helio P20和X30的失利原因，前者是Modem不符合潮流趋势，后者则是被工艺产能拖累。所以，联发科采用了更保守和有效的反击策略：在现有成熟工艺的基础上，尽可能提升在主流中端芯片市场的竞争力。而联发科Helio P23和Helio P30，就是在这种大环境下诞生的“芯”势力（图7）。

网上很早就开始流传Helio P23和P30的消息，其中P23将会采用和Helio X30一样的PowerVR 7XTP GPU，P30会采用台积电最新12nm工艺的“卖点”也广为人知。然而，事实证明联发科并没有采纳这些可能会影响量产进度的技术，而是脚踏实地对消费者所关注的领域进行了升级。

首先就是生产工艺。联发科Helio P23和P30全部基于台积电16nm工艺打造，并沿用四核高频Cortex-A53+四核低频Cortex-A53的大小核架构组合。同时，这两颗芯片还将GPU从ARM Mali-T880MP2升级到了Mali-G71MP2（GPU和华为Mate 9搭载的麒麟960相同，只是麒麟960拥有8个计算核心即Mali-



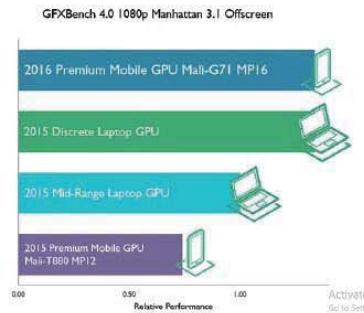
表1：联发科Helio P系列处理器规格对比表

参数对比	Helio P10	Helio P20	Helio P25	Helio P23	Helio P30
制程工艺	28nm	16nm	16nm	16nm	16nm
CPU架构	四核A53 (2.0GHz) 四核A53 (1.0GHz)	四核A53 (2.3GHz) 四核A53 (1.6GHz)	四核A53 (2.5GHz) 四核A53 (1.6GHz)	四核A53 (2.3GHz) 四核A53 (1.65GHz)	四核A53 (2.3GHz) 四核A53 (1.65GHz)
GPU规格	Mali-T860MP2 (700MHz)	Mali-T880MP2 (900MHz)	Mali-T880MP2 (900MHz)	Mali-G71MP2 (770MHz)	Mali-G71MP2 (950MHz)
内存规格	单通道LPDDR3-933MHz (最大4GB)	双通道LPDDR4X- 1600MHz (最大6GB)	双通道LPDDR4X- 1600MHz (最大6GB)	双通道LPDDR4X- 1600MHz (最大6GB)	双通道LPDDR4X-1600MHz (最大6GB)
存储接口	eMMC5.1	eMMC5.1	eMMC5.1	eMMC5.1	eMMC5.1/UFS2.1
视频解码	1080P (30fps) H.264&HEVC	2160P (30fps) H.264&HEVC	2160P (30fps) H.264&HEVC	2160P (30fps) H.264&HEVC	2160P (30fps) H.264&HEVC
视频编码	1080P (30fps) H.264	2160P (30fps) H.264	2160P (30fps) H.264	2160P (30fps) H.264	2160P (30fps) H.264&HEVC
摄像头支持	双ISP 2100万或1600万+800万像素	双ISP 2400万像素	双ISP 2400万或双1300万像素	双ISP 2400万或双1300万像素	双ISP 2500万或双1600万像素
通讯基带	Cat.6	Cat.6	Cat.6	Cat.7、双VoLTE	Cat.7、双VoLTE
VPU	不支持	不支持	不支持	不支持	支持

Mali-G71 Premium Performance

- Premium Mobile GPU exceeds Laptop GPU performance

- Outstanding Performance, Power, and Area



⑧

G71MP8) (图8)，弥补了前辈在GPU性能上的不足，还支持最新的18:9比例全面屏，并对屏幕圆角界面的显示算法进行了优化。

这一次，联发科终于将Helio P23和P30的基带芯片升级到了LTE Cat7级别，不仅拥有了150Mbps的上行速率，还加入了对双卡双待+双VoLTE/VoLTE语音视频双解决方案的支持！

我们都知道，VoLTE是基于4G网络的高清语音技术，和传统的2G和3G语音通话相比具有拨通时间更短、语音视频更清晰、通话和上网可同时进行等优势。但是，现阶段的4G手机虽然都支持双卡双待，但只有其中的一张SIM卡可支持VoLTE，另外一张就仅能使用2G或3G语音业务了。而Helio P23和P30则通过双卡双VoLTE技术方案彻底解决了用户第二张卡无法使

用VoLTE的问题，让使用者可随时随地无缝享受4G高清语音、视频通话的便利（图9）。此外，随着越来越多海外运营商2G、3G网络关闭，双卡双VoLTE终端还将为用户提供更完善的国际漫游能力。

⑨

除了网络性能的升级，Helio P23和P30对拍照也进行了小幅优化（表1）。以P23为例，它原生就支持双1300万像素的彩色+彩色、彩色+单色传感器、搭配广角+远摄镜头的组合，通过多元传感器和全新的相机控制处理器可以支持实时景深、弱光拍摄、多帧降噪、10倍光学变焦、快速自动曝光和Imagiq 2.0等技术或功能。

值得一提的是，定位更高的Helio P30除了GPU频率增加、支持HEVC视频编码、支持的摄像头像素值更高以外，还新增了对UFS2.1闪存的支持，并引入了ARM Cortex-M4协处理器和视觉处理单元（VPU）。其中，VPU是由一个主频为500MHz的专用数字信号处理器（DSP）和图像信号处理器（ISP）组成，这样的组合为大量与相机有关的功能提供了专门的处理平台，从而大幅减轻CPU与GPU的负载，可达到显著的省电效果（图10）。

可以说，Helio P23和P30算是最完美的Helio P系列成员，符合运营商推广4G+的技术定位，竞争力喜人。可惜，Helio P23和P30量产的时间节点要等到10月之后，届时它们将受到来自高通骁龙600系列新品的狙击。

小创新，大不同 独创视觉处理单元（VPU）



位列主流的性能表现

前文我们说过，联发科Helio P系列的对手就是骁龙600系列。根据已上市手机之间的测试对比，Helio P20/P25的性能足以媲美骁龙625/626（表2）。

对Helio P23/P30而言，它们在CPU架构和频率上并无变化，所以CPU性能理论上应该和P20持平。而Mali-G71MP2 GPU的性能大约能比Mali-T880MP2提升25%，所以它们的综合实力超越骁龙626是没有悬念的。但是，等到Helio P23/P30量产之日，它们所面对的竞争对手也将全面过渡到骁龙630甚至骁龙660，想战胜骁龙630压力不大，但要想追上骁龙660希望就颇为渺茫了（图11）。



表2：联发科Helio P25和骁龙600系列性能对比表

测试软件	测试项目	骁龙660	骁龙630	骁龙626	Helio P25
安兔兔	总分数	119284	69250	63039	64115
鲁大师	总分数	138190	-----	91717	93015
PCMark	工作2.0	5824	-----	4823	4573
GeekBench4	单核	1626	855	839	924
	多核	5511	4155	3991	3913
GFXBench GL4	ES3.1曼哈顿离屏	15fps	9.6fps	6.5fps	6.8fps
	ES3.0曼哈顿离屏	22fps	14fps	10fps	11fps
	ES2.0霸王龙离屏	49fps	29fps	23fps	24fps

小结

Helio P20/P25的失利告诉我们，决定一款芯片的成功与否，性能和价格不是重点，不在功能上授人以柄才是关键。因此，对联发科而言，Helio P23和P30并不是彰显技术实力的芯片，而是在整体营收、市占率和净利润大幅下滑之际的“止血药”，以稳为先。所以，它们才更像是Helio P20/P25的“查缺补漏”版，在小幅提升GPU性能之余完善了对双摄、网络和多媒体功能层面的优化，至少能让基于它们设计的新款手机不会在功能上存在短板。

有消息称，联发科Helio P23和P30将分别对应国际市场和国内市场，而后者则已经重新得到了以OPPO和vivo为代表的国产手机品牌的扶持（图12）。至于它们能否重现Helio P10时代的辉煌，就得看最终产品的定价能否和骁龙630/660手机的均价之间拉开差距了。CF





扫一扫，
更多精彩内容立现！

- 网络：全网通（双卡双待）
- 屏幕：5.5英寸（1080P）
- 处理器：高通骁龙435
- 内存/存储：4GB/32GB（支持存储卡）
- 摄像头：800万/1300万像素
- 体积：151.4mm×76.24mm×8.36mm
- 电池/重量：4020mAh/180g

优点：配置均衡，性价比极高

缺点：充电功率不够大



- 屏幕表面涂有疏油层



- 2.5D弧面玻璃手感出色



- 实用的万能二维码功能

编辑点评

360手机Vizza是一款诚意十足的千元机，它追求的并非极致的性能价格比，而是主打最均衡的硬件资源搭配：骁龙435能够用，4GB+32GB的组合也更为合理，4020mAh电池还弥补了续航方面可能存在的短板。此外，Vizza的新系统也带来更多的玩法，进一步提升了手机的“软实力”，属于加量不加价的Buff。

均衡之选

360智能手机Vizza

继6GB内存的N5和N5s之后，360手机最新推出的Vizza是针对年轻化市场发布的，也许它的性能谈不上发烧，但综合表现却极为均衡，并在系统和软件层面还引入了更多看点。

第一眼看到360手机Vizza时，你一定能感受到一股熟悉的味道。没错，Vizza延续了N5的经典外观设计：5.5英寸大小的屏幕和圆润边角的弧线机身，全新的小镇蓝配色更是极具时尚韵味。这款手机的屏幕有着不错的素质，1080P分辨率、72% NTSC色域、支持动态对比度调节和护眼模式，对这一价位的手机而言挑不出什么毛病。要知道，受制于产业链物料成本上涨的压力，以红米Note 5A、红米4X为代表的很多中低端新品都换成了720P屏幕。

Vizza与同价位的竞品相比，最大的优势是搭载骁龙

435的同时还标配4GB+32GB存储空间，比2GB+16GB、3GB+16GB、3GB+32GB的组合更有诚意。此外，Vizza的闪存版本为eMMC5.1，这也是UFS标准以下的最强闪存。以《王者荣耀》为例，Vizza在打开全部特效后可以稳定运行在28fps到30fps之间，很少有低于26fps的时候，几乎感觉不到卡顿现象。

这一次360手机给Vizza准备了最新的360 OS3.0，基于Android 7.1.1优化而来。这个版本的系统在进一步加固安全特性的基础上，新增了相机助手和万能扫一扫等新功能，还融入了更深度的智能算法，

重调了UI设计和配色元素等等，总之就是可以让你用起来更舒服。

其中，“相机助手”APP可以将图片、视频、音乐等元素与摄像头取景合成，兼容所有使用摄像头的第三方应用，甚至可以支持视频拍摄或视频聊天时的多媒体资料直接合成，省去了后期重新合成的麻烦。而万能扫一扫则能识别所有主流应用二维码，省去用户来回翻找APP的繁琐。此外，该功能还能快速启用微信&支付宝付款的功能，单击“微信收付款”或“支付宝付钱”功能即可快速启用这两种付款方式。CF



电脑爱好者 增刊一

定价: 35元 邮发代号: 82-529

甘世源编著 出版

ISBN 1005-0043

高效办公四合一 (Word、Excel、PowerPoint+WPS) 实用教程

Word图文混排、表格与图表应用、高级排版技巧

Excel工作表排序、筛选、分类汇总，高阶公式与函数解析

PowerPoint Word/Excel协同合作、案例设计

Office

2017年《电脑爱好者》增刊一 Office菜鸟成长计划

- 高效办公四合一 (Word、Excel、PowerPoint+WPS)
实用教程
- Word图文混排、表格与图表应用、高级排版技巧
- Excel工作表排序、筛选、分类汇总，高阶公式与
函数解析
- PowerPoint Word/Excel协同合作、案例设计

2017年5月下旬上市

定价:35元

邮购代码:SK0256

2017年普及版增刊一 电脑维护—小白宝典

- **操作系统** Windows故障查询速解
- **软件应用** 灵活多样的电脑问题方案
- **硬件解惑** 想不到的电脑硬件新玩法
- **移动生活** 玩手机就要玩得更智能

2017年4月下旬上市

定价:35元

邮购代码:SK0258



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: <http://cfanbook.taobao.com>

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

>>> 新品体验

王健 wangjian@cfan.com.cn



扫一扫，
更多精彩内容立现！

- 屏幕：13.5英寸触控屏（2256×1504）
- 处理器：酷睿i5-7200U
- 内存/硬盘：8GB/256GB SSD
- 显卡：HD620核芯显卡
- 接口：USB、miniDP、音频口
- 体积：308mm×223mm×14.5mm
- 电池/重量：45Wh/1.25g

优点：做工精良，触感出色
缺点：没能升级到八代酷睿

编辑点评

Surface Laptop拥有更精致的机身、更轻薄的设计、灵敏的触控操作方式、足够的性能以及更持久的续航，这些都是轻薄本理应具备的底线，绝不能因为追求轻薄而轻易妥协。但是，也就是这份不妥协，让Surface Laptop的价格依旧保持着高高在上的水准，很难被更广泛的大众所接受。



覆盖Alcantara材料的掌托



配备超薄型的触控屏幕



磁吸式的条形充电插孔



背部切割面上的散热孔

轻薄本的新标杆

微软Surface Laptop笔记本

继Surface Pro、Surface Book和Surface Studio之后，微软再度祭出了全新的Surface Laptop产品线，重新树立了轻薄本领域的标杆。

微软Surface Laptop是一款采用13.5英寸（3:2显示比例）的标准形态轻薄本，它在工业设计上的最大特色就是保持了金属材质的整体性：其整机找不到一颗螺丝，而且几乎没有开孔，整个屏幕面是一整块平整的玻璃，扬声器也被巧妙地放在了按键下方。这一设计让我们擦拭Surface Laptop机身和屏幕时再也不必担心清洁液会从各种孔隙流入机身内造成短路，其工业设计值得更多厂商借鉴。

为了提升使用体验，微软在Surface Laptop的掌托位置加入了Alcantara织物材料覆盖，当把手腕放在Surface Laptop的掌托

上时，触感真的非常舒服。在冬天，刚背着Surface Laptop从室外回来时，这层Alcantara不会让你感到冰手；在夏天，这层Alcantara还能起到隔热的效果，如果手腕出汗也能直接当抹布擦拭了。至于Alcantara会不会脏？答案是的确容易变脏，但却可以通过酒精轻松擦干净。

Surface Laptop的厚度为14.5mm，在同尺寸产品中谈不上最薄。这款产品厚度“超标”的最主要原因就是，它采用了“最薄LCD触控屏”，但再薄的触控屏也需要一面坚固的保护玻璃。此外，Surface Laptop支持去年和Surface Studio同步推出的

Surface Dial附件、触摸笔以及Surface Connect扩展坞，只是触控笔并非标配，需要用户自行购买。

Surface Laptop搭载了15W TDP的第七代酷睿处理器，性能表现还不错，在AIDA64的拷机测试中也不存在降频的问题。可惜，Surface Laptop国行版上市时间太晚了，现在英特尔刚刚发布的第八代酷睿处理器性能更强大，八代酷睿i5-8250U足以秒杀七代酷睿i7-7500U，Surface Laptop的规格似乎有点落伍了……此外，256GB版Surface Laptop内置的SSD并非PCIe通道，读写性能表现一般。**CF**



Max-Q成就瘦身秘籍

华硕ROG冰刃GX501V游戏本

NVIDIA在前不久发布了Max-Q设计，旨在帮助顶级游戏本瘦身。而来自华硕ROG家族的“冰刃”

GX501V，就是凭借Max-Q版GTX1080，在18mm厚度的身材下就获得了强悍的游戏动力。

ROG冰刃GX501V是一款不足18mm厚、重量也仅有2.25kg的游戏本。而它与同身材竞品的最大差异则是，GX501V塞进了Max-Q版GTX1080独显，可以在1080P+最高画质下轻松驾驭所有3D大作。为了解决顶级硬件可能带来的发热隐患，ROG冰刃GX501V在设计上做了很多优化和改进。

比如，它改变了笔记本C面特有的布局传统，将键盘腾挪到了C面靠近用户的边缘位置，最大限度增加了键盘和屏幕之间的空间。而这种设计

的最大优势是，无论你怎么折腾机器，与你手指/手腕接触的键盘区都能保持清凉（低于体温），让玩家的身体彻底远离容易引起不适感觉的发热源。

同时，GX501V还引入了“主动式空气力学系统”概念，随着GX501V屏幕开合角度的增加，转轴会带动两侧的齿轮支撑起最底层的挡板，让两层挡板之间出现大约1cm的缝隙，从而解决了底部通风进风的问题，而且比起直接从底部开孔抽风还能显著减少灰尘的入侵，也不容易从底部

进水，一举两得。

ROG冰刃GX501V的前置键盘不仅解决了发热问题，敲击手感也非常出色，不存在按键冲突等尴尬问题，通过Aura RGB灯效还可以自定义整个键盘的色彩和动态效果。此外，ROG冰刃GX501V的屏幕不仅有着sRGB全色域，还支持G-SYNC技术，以后玩赛车或FPS游戏时无需担心画面的撕裂问题了。同时，GX501V还配备了光线传感器，可以根据环境光线而自动调整屏幕亮度，在诸多细节层面的考虑非常周到。**CF**



● 屏幕打开后可触发底盖支架



● 触控板可切换为虚拟数字键



● 键盘支持Aura RGB灯效



● GX501V的散热模块设计



扫一扫，
更多精彩内容立现！

- 屏幕：15.6英寸IPS (1080P)
- 处理器：酷睿i7-7700HQ
- 内存/硬盘：16GB/1TB PCIe SSD
- 显卡：GTX1080 Max-Q (8G GDDR5)
- 接口：读卡器、USB3.0×4、雷电3、HDMI、音频
- 体积：379mm×262mm×17.9mm
- 电池/重量：50Wh/2.25kg

优点：诱人的轻薄炫酷设计

缺点：售价偏高

编辑点评

在已上市的Max-Q游戏本中，ROG冰刃GX501V属于同档次产品中极为性感的机型代表，也是现有技术下GTX1080游戏本所能实现的极限状态。但也正是因为太过极致，也让它的售价有些脱离大众。如果你不差钱，喜欢看着炫酷、拿着轻盈、性能无忧的顶级游戏本，这款ROG冰刃GX501V肯定不会让你失望。

新品体验

王健 wangjian@cfan.com.cn



扫一扫，
更多精彩内容立现！

- 电芯容量：43Wh (12800mAh)
- 输入参数：19.5V/2.31A
- 输出参数：19.5V/2.3A和5V/2.1A
- 体积：173mm×78mm×22.5mm
- 重量：440g
- 保修：1年

优点：设计精巧，将适配器和移动电源有机结合

缺点：售价偏高

编辑点评

作为混合适配器+移动电源的二合一产品，戴尔PH45W17-CA诠释了一心二用的真谛，拿着它出门心里会更踏实，哪怕笔记本电池没电也能通过其原地满血复活。可惜，PH45W17-CA的官方报价高达1599元，远比直接购买电源适配器和移动电源贵上许多。所以，最适合PH45W17-CA的用户还是注重品质和样式的高端戴尔笔记本用户。

笔记本的福音 戴尔PH45W17-CA移动电源

如果笔记本能像智能手机一样，可随时通过移动电源补充电力，岂不是一件很惬意的事情？而戴尔PH45W17-CA就是一款在扮演移动电源角色之余，还能承担起电源适配器双重身份的产品。

戴尔官方将PH45W17-CA称为“混合适配器+移动电源”，虽然它的外观和超大移动电源类似，但它本质上却是由电源适配器+移动电源两部分组成。这款产品在黑灰交接部分两侧各有一个按钮，同时按住它们就能将PH45W17-CA一分为二。

其中，戴尔PH45W17-CA黑色的上半部分可以扮演电源适配器的角色，支持19.5V/2.3A (45W) 输出。而该产品银灰色的下半部分则是标准的移动电源，它内置4芯锂离子电池，容量为12800mAh (43Wh)。

PH45W17-CA可以直接给使用Type-C接口作为充电口的笔记本、平板电脑等二合一设备充电，只要笔记本输入电压也是19V左右，总功率小于或等于45W即可，并不仅局限于戴尔旗下的产品。此外，通过机身上的USB接口，该产品还能同时给智能手机充电，5V/2.1A的输出功率也有着不错的表现。

作为移动电源，除去升压/降压、转换电路和发热带来的耗损，实际可用的充电容量必然会小于标称的电池容量。戴尔PH45W17-CA

也是如此，虽然它内置的电池总容量达12800mAh，但依旧逃脱不了工作时的转换和耗损问题。好消息是，PH45W17-CA在机身铭牌上已经注明了有效的实际可用充电容量：当以19.5V/2.3A输出时（给笔记本充电），实际可用容量为2040mAh，即可为笔记本补充约39Wh的电量。以CFan上期评测的戴尔Latitude 5285为例，这款PC平板二合一设备内置34Wh电池，PH45W17-CA完全给其充满一次电力后还能略有富余。CF



● 分体状态的合影



● 指示灯和输出接口



● 两部分结合用的端口

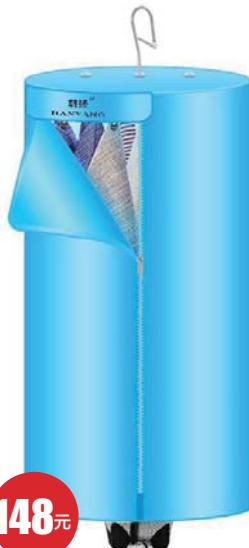


● 可同时给PC和手机充电



能随身带走的烘干机,让你洗完衣服就能穿

你是否曾经遇到过这样的问题:一件新穿的白衬衣在出门之前滴上了咖啡;雨季来到,洗了的衣服在阳台上晾了好几天还是湿漉漉的;出差时,要带好多换洗衣服……而小编今天推荐给大家两款便携烘干机,就能轻松解决以上所有烦恼。



(领券减 20 元,晒图再返 20 元)

购买网址:
go.icpcw.com/mnhgj.htm



手机淘宝扫一扫

学生党看这里!

小编作为一个妹子,每天早上都要搭配好整套衣服才能出门,但有时候想穿的衣服洗完后还没干,就只能穿其他的衣服,一整天的好心情都被破坏了!出差在外,贴身衣物洗完后也湿哒哒的,根本没法上身。而南方的梅雨季节一来,一件衣服挂到散发出霉味儿都还没干的情况,小编也是遇到过的……你说可以自己拿着吹风机吹?你以为小编没试过吗!上次用吹风机吹鞋子结果短路了……路了……了……但这款迷你烘干机的出现,一切都变得简单多了。

使用时,只需要将主机放置在防水罩底部的进风口,再把需要烘干的衣物挂在防水罩附带的衣架上,拉好拉链就能实现一键烘干啦。根据衣物的大小、薄厚程度可以选择不同的烘干时间,小型的衣物一般来说 30 分钟就可以快速烘干,而像毛衣这种厚重的衣服也需要 2~3 小时。如果忘记定时也没有关系,烘干机会在 6 小时后智能关机。

脑补一下画面,是不是觉得和一般的烘干机差不多?但区别就在于这款烘干机主打迷你、便携,防尘罩折叠起来相当于一个 iPad 大小,而主机甚至比 iPhone 6S 还要小!旅行、出差时,放在行李箱里可能比一双鞋子还省空间。除此之外,380W 的小功率简直就是学生党的福音。有了它,你不仅可以在宿舍里明目张胆地烘衣服,到了冬天,还能把主机当做迷你烤火炉取暖,就问你心动没!

懒癌单身狗看这里!

上面介绍的那款迷你烘干机需要自己动手组装好才能使用,对于妹子的小编来说,也就是小事一桩,可是对于懒癌患者来说,大概就是宁愿放弃烘干,也不愿意动手组装(是不是中枪了!)。而且对于独居人士来说,平时也没有这么多衣物需要烘干,只在急救时才会烘干一两件衣物。因此刚刚介绍的那款烘干机更适合家庭使用,而小编下面要安利的这款干衣架可以说就是专为患懒癌的单身党打造的了。

这款干衣架非常巧妙地将衣架与吹风机制结合了起来。机身仅重 750g,大小和普通晾衣架差不多,不管是放在家里、宿舍中还是出差旅游,都不占空间。而且衣架的挂钩和两侧的风管都可以轻松折叠,随时随地都能轻松带走。使用时,只需要把半干的衣物挂在衣架上,插电之后就能自动进行烘干程序(是不是非常方便!)。其出风口位于衣架的下方,利用衣服形成风罩,使热风在衣服内部聚集、循环来达到快速干衣的目的。

干衣架有 5kg 的承重力,无论是衣服、裤子、贴身衣物,还是鞋子都可以挂在衣架上进行烘干,甚至冬天的棉衣也没有问题。此外,干衣架有冷风(蓝灯亮)和暖风(红灯亮)两档选择,并且为了防止意外的发生,在使用热风烘吹达到 3 个小时后,会自动转换为冷风模式。为什么是 3 个小时?因为官方说这款干衣架 2~3 个小时就能成功烘干衣物(厉害了,我的架)!



(拍下减 10 元,送夹子、USB 风扇、随身夜灯、手机支架)



手机淘宝扫一扫

插上它,有线耳机秒变无线蓝牙!

话说上周朋友新买的手机,屏碎了!原因呢,就是他听歌太嗨,起身时耳机线直接把手机带到了地上。然后……就没有然后了……小编只能安慰他:幸好不是 iPhone 8(一个悲伤的故事)。不过,小编还是给他安利了一款神器,就是今天准备推荐给大家的这款能在有线和无线之间随意切换的智能设备!

价格低于蓝牙耳机,但功能却不输

耳机是日常生活中必不可少的一样工具,无论是听音乐或是打电话,都需要耳机的支持。可是小伙伴们是不是早已被耳机凌乱的线材搞得抓狂!有时候用耳机听音乐,将手机放在桌面上,一个起身不小心,耳机线就会扯到手机,造成碎屏的悲剧。又或是跑步时听歌,耳机线荡来荡去的,分分钟想摔手机。所以大家都在尽力把有线耳机转成无线。可是蓝牙耳机不仅续航时间让人头疼,而且音质说得过去的又都价格不菲。另外大多数的蓝牙耳机还是头戴式,不是入耳式,戴出去又稍显麻烦。

但听键 A1 的出现,让喜欢听音乐,又早已被耳机线折磨得不行的小伙伴们得到了解脱!在保证了音质的前提下,能将有线耳机秒变蓝牙耳机。使用时,只需要把耳机的 3.5mm 音频头插入听键 A1 底部的接口中,长按侧面的开关键开机,再配对到听键 A1 的蓝牙后,就能抛开手机,痛快听歌了。而且听键采用的是智能热插拔技术,插上耳机,会自动连接蓝牙;拔出后,就能自动转换为有线,一定能满足任性的你!超长的待机时间也是听键 A1 的一大特点,只需充电两小时,就可以实现 45 小时的超长待机。

此外,你还可以把听键 A1 接入汽车里的 AUX 孔,它就变成了车载蓝牙,放歌、接听电话,都没问题。甚至还能连接家里的传统音箱,老音箱就可以马上变成蓝牙音箱播放音乐,让长辈们开开眼界!

音质损坏?不存在的

肯定有人会问了,“变无线之后,耳机的好音质还能保留吗?”这就是听键最厉害的地方。听键 A1 应用了 DPS 音频应用增强技术和语音降噪技术,能根据几乎市面上所有的主流耳机的音频特性(如 Beats,AKG,铁三角,三星,小米,华为等),进行芯片级 EQ 调优,优化无线音质。因此,就音质来说,听键 A1 的性价比可以说是打败了大部分的蓝牙耳机。

在使用上,听键 A1 还针对不同的场景设计了相应的佩戴方式,帮你随时随地凹造型!比如逛街、运动时,可以利用附带的挂绳将听键 A1 直接作为装饰品挂在脖子上;而开会时,就可以用附带的领夹将听键 A1 别在衣领上,秒变职场范儿。一副普通的耳机就能随意切换为运动耳机、单边耳机、甚至项坠耳机!



(领券减 5 元)

产品参数:

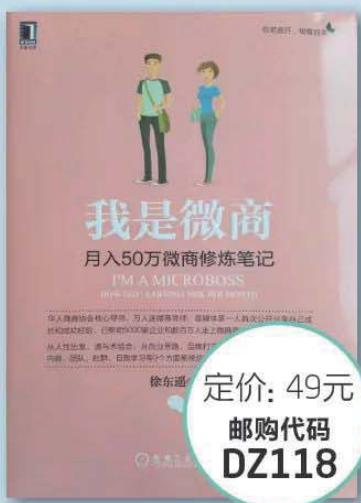
品牌:击音
插头直径:3.5mm
尺寸:57mm × 15mm × 12mm
重量:7g
传输半径:10M
有无麦克风:带麦



手机淘宝扫一扫

学电脑丛书火爆热卖 轻轻松松成为电脑高手

更多图书请登录《电脑爱好者》官方淘宝店购买



微信小程序:开发入门及案例详解

全面介绍微信小程序的开发思路、技术、工具与案例，涉及小程序开发的方方面面。主要内容包括：前端开发基础、小程序开发基础、小程序组件、API详解、实例分析等。本书案例丰富、讲解细腻、实用性强，可帮助读者从零开始快速入门小程序开发，手把手带领读者快速入门小程序开发。从开发思路、技术，到使用工具与案例，涉及小程序开发的方方面面。

我是微商:月入50万微商修炼笔记

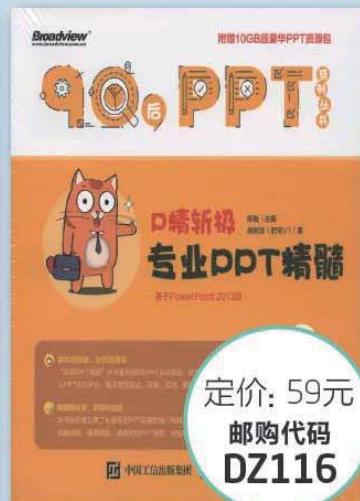
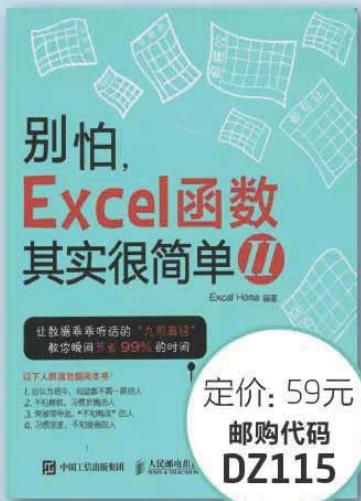
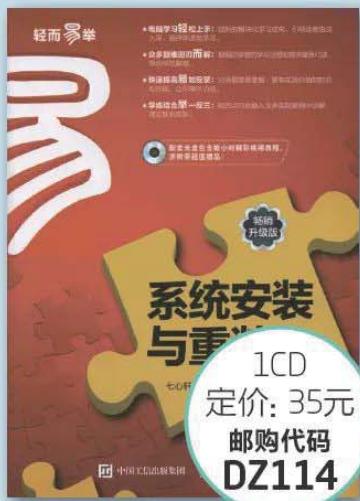
是微商领域极具说服力、实战性和技巧性的著作。分别从以下几大方面展开了详细而有深度的讲解：如何起步、如何打造品牌、如何培养信赖感、如何吸粉、如何营销和销售、如何让团队裂变、如何玩转微信群、如何巧妙利用红包、如何学习并快速成长。为所有想做微商和刚开始做微商的小伙伴们提供了一套系统的方法和大量罕见的技巧。

Photoshop CC完全自学教程

畅销的Photoshop图书全新升级版，全面、详细、经典的Photoshop学习资料。全彩印刷，视觉效果更加精美；大开本双栏版面，Photoshop CC功能、命令、应用全面解析；命令检索超级详细，帮助读者更加快速查找相关信息；269个与书中内容同步的实例视频教学录像、106集《Photoshop CS专家课堂》，更有超值附赠的设计资源库。更加值得学习和珍藏的Photoshop自学宝典。

新编电脑组装与硬件维修从入门到精通

第1篇【组装入门篇】；第2篇【组装实战篇】介绍硬盘的分区与格式化及操作系统的安装等；第3篇【系统优化篇】；第4篇【软件故障处理篇】；第5篇【网络搭建与维修篇】；第6篇【硬件维修篇】介绍CPU、主板、内存常见故障诊断与维修等；第7篇【外部设备故障维修篇】介绍显示器、键盘与鼠标常见故障诊断与维修等；第8篇【高手秘籍篇】介绍使用U盘安装系统和数据的维护与修复等。



系统安装与重装(畅销升级版)

本书从电脑新手的需要和学习习惯出发，详细介绍了安装电脑操作系统前的准备、硬盘分区与格式化、安装Windows8、安装Windows10、多操作系统的安装与管理、安装与管理驱动程序、网络连接与系统更新、常用工具软件的安装与卸载、系统优化与日常维护、系统安全与病毒查杀、备份与还原数据，以及卸载与重装操作系统等知识。本书语言通俗易懂、版式清晰、图文并茂、脉络清晰且操作性强，采用“试一试+学一学+练一练+想一想”模式进行讲解，将知识介绍与实战练习相结合，使读者能够轻松上手。

别怕, Excel 函数其实很简单II

运用先进的数据管理思想对数据进行组织，运用强大的Excel函数与公式对数据进行统计分析，是每一位职场人士在信息时代的必备技能。本书用浅显易懂的图文、生动形象的描述以及大量实际工作中的经典案例，对Excel函数与公式的应用进行了更深入的介绍。首先介绍了函数使用过程中会遇到的两个问题——长公式如何解读，公式错误值怎么处理；然后介绍了在数据统计、汇总、查找和引用过程中常用的几个函数，以及数组公式和名称的使用；介绍了如何在条件格式和数据有效性中使用公式。

新编电脑选购组装维护与故障处理从入门到精通

第1篇【入门篇】主要介绍了电脑的基础知识、硬件的选购方法、以及组装方案等；第2篇【组装实战篇】主要介绍了电脑组装的方法、硬盘分区、操作系统与设备驱动的安装等；第3篇【电脑维护篇】主要介绍了软件管理方法、硬盘的管理与维护等；第4篇【故障处理篇】主要介绍了开/关机故障、CPU与内存故障、主板与硬盘故障、操作系统的故障等；第5篇【系统安全篇】主要介绍了电脑病毒的防御与安全设置，以及电脑操作系统的备份、还原与重装方法等；第6篇【高手秘技篇】主要介绍了恢复误删除数据的方法、使用U盘安装操作系统等。

P精析极:专业PPT精髓

主要针对PPT中的逻辑结构、版式制作、配色方案、图表设计、图片处理、动画制作等方面的问题，就作者个人的经历、心得做一些讲述。比如金字塔结构、碎片式结构在PPT制作中的独特效果；比如不同形式的PPT模板设计的感受及制作要领；比如创意的数据图表的美化制作等。力求在有限的书页内展现足够丰富的内容，让各位读者的PPT能够披荆斩棘，这也就达到了本书的初衷。本书中作者分享了大量专业PPT玩家的独门秘技，让您和极致派大师一起，追求更炫酷、更具创意、更高效的PPT效果，轻松带您成为PPT高手。

购买方式：

1. 在线订阅：<http://cfanbook.taobao.com>

2. 邮政汇款地址：北京123信箱 邮编：100036 收款人：北京《电脑爱好者》杂志社。
为方便我们与您联系，请留下联系电话并在汇款单附言注明邮购代码。

咨询电话：010-88230549（周一至周五，9:30-11:00, 13:30-17:00）

手机短信：13801293315（只接收短信）

2017年9月下旬上市

定价:29.8元 邮购代码:CF2017(三)



2017合订本（三）

2017年13期~18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：<http://cfanbook.taobao.com>

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 004003

CN11-3248/TP 邮发代号 82-512