

# 电脑爱好者®

2017年第18期9月15日出版

官方网址 [www.cfan.com.cn](http://www.cfan.com.cn)

新浪微博 [weibo.com/cfan](http://weibo.com/cfan)

特别话题

## 多核普及战

### 了解新一代英特尔酷睿处理器

**P18** 查看遗忘的账户密码

**P88** 突破“视界”

浅析手机的全面屏技术

· 简单设置过滤系统所有广告

· 制作局部动态特效GIF图

· 伪造文件杜绝垃圾文件重生



电脑爱好者微信

特别话题



2017年6月下旬上市

定价:29.8元 邮购代码:CF2017(二)



## 2017合订本 (二)

2017年7期~12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

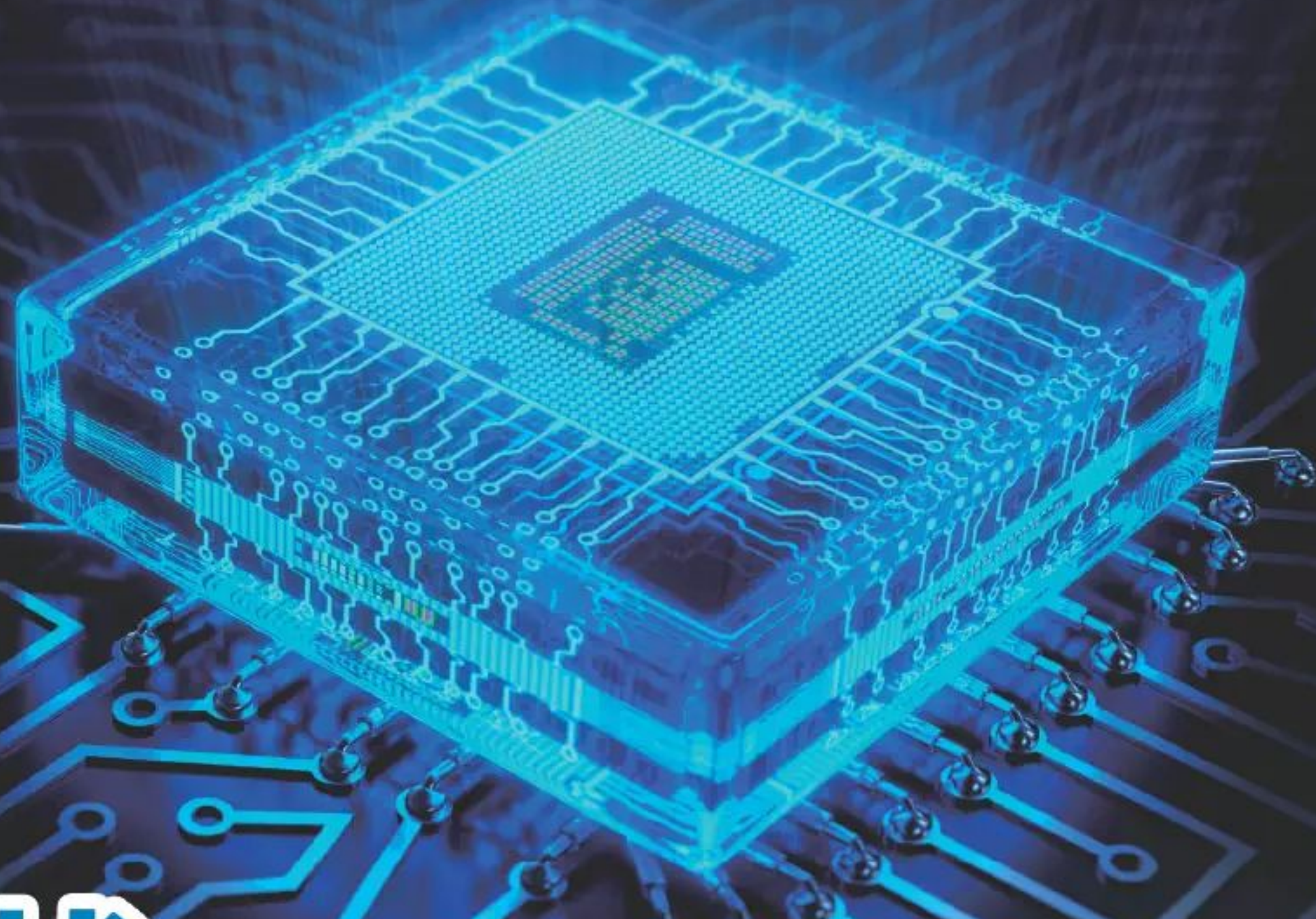
杂志社网上商城订购网址: <http://cfanbook.taobao.com>

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

每到秋高气爽的时节,都是IT圈即将沸腾的前奏。原因很简单,新平台、新技术、新产品都喜欢在这个时间段扎堆发布,而它们无一不是足以改写相关领域产品发展规则的存在。比如,第八代智能英特尔酷睿处理器就应期而至,不仅实现了性能上的飞跃,还能让用户沉浸于领先的4K UHD娱乐之中。



## 多核普及战

## 了解新一代英特尔酷睿处理器 P4

### [ 系统应用 ]

- 18 装双透视眼 查看遗忘的账户密码
- 20 创意者Windows 10主题路路通
- 21 让工作继续 我的电脑不停机

### [ 软网生活 ]

- 23 借助批处理  
让Cortana变聪明
- 24 快速生成素描艺术画



P20



P26

- 25 免软件 提取在线图片中的文字
- 26 动静相宜  
制作局部动态特效GIF图
- 28 Windows 10有“短”  
资源管理器被接管
- 30 简单设置过滤系统所有广告
- 32 第三种方法 全面有效分享文件

### [ 办公世代 ]

- 36 免Office套件  
Edge就能日常办公
- 38 相得益彰  
PPT文字美化有办法
- 40 始终如一  
Excel序号输入有高招
- 42 先天不足现在补  
手动美化PPT配图
- 44 快修 + 解禁  
解决Office无法启动的问题



P36



### [ CFan科学院 ]

- 46 照片悬空中  
解密AR新玩法ARKit

### [ 应用圈 ]

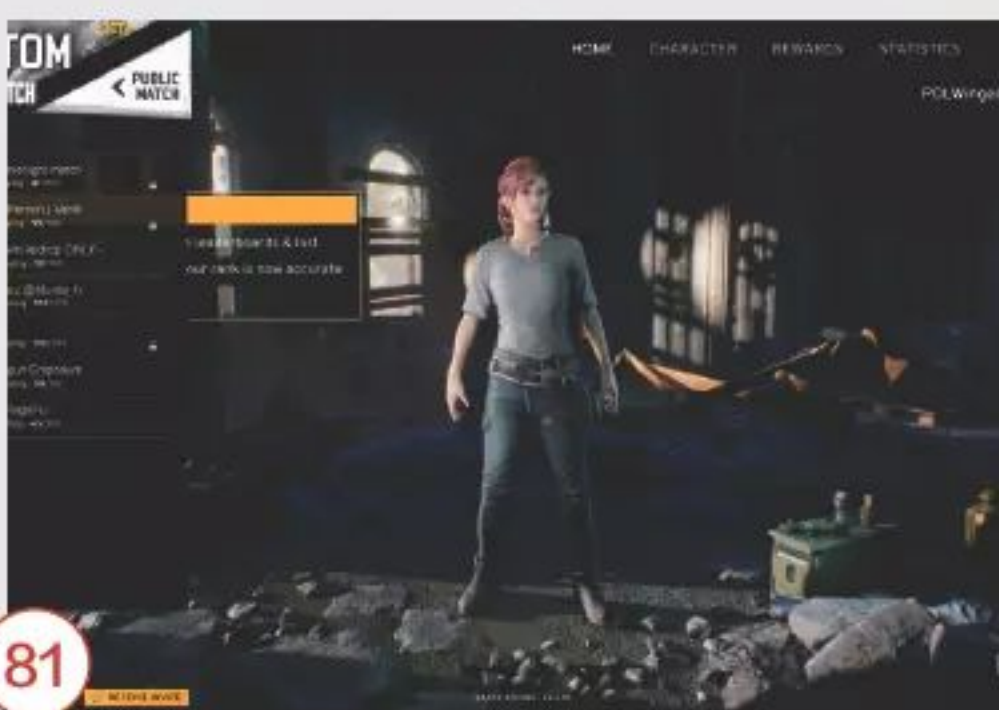
- 52 随我秋日游 出行应用小盘点

### [ APP生活汇 ]

- 56 为了任个性的天气APP WTHR
- 57 一部拖车走天涯 归家异途
- 58 动物带你体验音乐的魅力  
不可思议乐队
- 59 每一笔都是危险的高压线  
线条大作战
- 60 只是为了领土扩张 Idle Realm

### [ CFan为你选 ]

- 62 实用的选择  
华硕F556UQ PK  
联想小新潮5000
- 64 线下爆款的较量  
OPPO A77 PK  
HUAWEI nova 2 Plus
- 66 认准最低标杆  
主流品牌旗下的最超值游戏本
- 69 万能卡包随身带  
盘点支持NFC功能的智能手机
- 72 职场新人“生产力”适配手册
- 76 让敲击成为一种享受  
办公机械键盘怎么选



### [ 移动新天地 ]

- 48 连接过的Wi-Fi密码  
还能这样看
- 48 教你强制开启  
王者荣耀高帧率模式
- 49 伪造文件杜绝垃圾文件重生
- 49 本地同步发送微博和微信

### [ 装机报价 ]

- 81 热点游戏一箩筐  
欢乐九月联机爽  
《绝地求生:大逃杀》  
《彩虹六号:围攻》  
《火箭联盟》  
《军团要塞2》

### [ 技术殿堂 ]

- 88 突破“视界”  
浅析手机的全面屏技术

### [ 新品体验 ]

- 92 千元处理器新标准  
AMD Ryzen 3 1300X处理器
- 93 黑盘降临  
WD Black PCIe固态硬盘
- 94 高端商务利器  
戴尔Latitude 7285二合一  
笔记本
- 95 掠夺者降临  
宏碁Predator HELIOS 300  
游戏本
- 96 运动佩戴更舒适  
小米运动蓝牙耳机mini

- 51 病毒播报
- 80 新品新闻
- 87 CFan新视野

### 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

### 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

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

### 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。



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

# 装双透视眼 查看遗忘的账户密码

文|俞木发

密码是我们进入系统或者网络账户的令牌，但是平时总有很多人会忘记这些密码。如果密码遗忘了，常规的方法是进行重置，但是这种方法可能会带来一些副作用。比如Windows 10用户如果使用EFS加密，重置密码就可能造成加密文件无法访问。其实现在我们可以装双透视眼，查看遗忘的账户密码。



**小提示**

由于程序包含读取密码的代码，程序运行后会被杀毒软件拦截，请在运行前暂时关闭杀毒软件的实时防毒设置。

## 1 拒绝重置 查看Windows 10账户密码

为了方便自己使用，很多安装Windows 10的朋友都在使用自动登录的方法进入系统。如果现在忘记了Windows 10登录密码，那么可以借助“Mimikatz”直接查看账户密码。

到<http://suo.im/ONVC3>下载软件，接着根据自己的系统类型(32位还是64位)以管理员身份启动程序，在出现的命令提示符窗口依次输入下列命令进行密码提取(图1)：

```
privilege::debug //提升权限
```

sekurlsa::logonpasswords //进行账户密码抓取

可以看到在输入上述命令后，Mimikatz会将本机所有账户密码全部抓取出来，大家只要根据当前登录的账户查看相应的密码即可(图2)。

Mimikatz需要在已经进入Windows 10的系统上运行，如果你的账户密码已经彻底遗忘无法进入系统，那么就需要借助PE使用“Proactive System Password Recovery”查看密码。准备好PE启动盘并进入后以管理员身份启动程序，点击“主菜单→登录密码”即可(图4)。



**小提示**

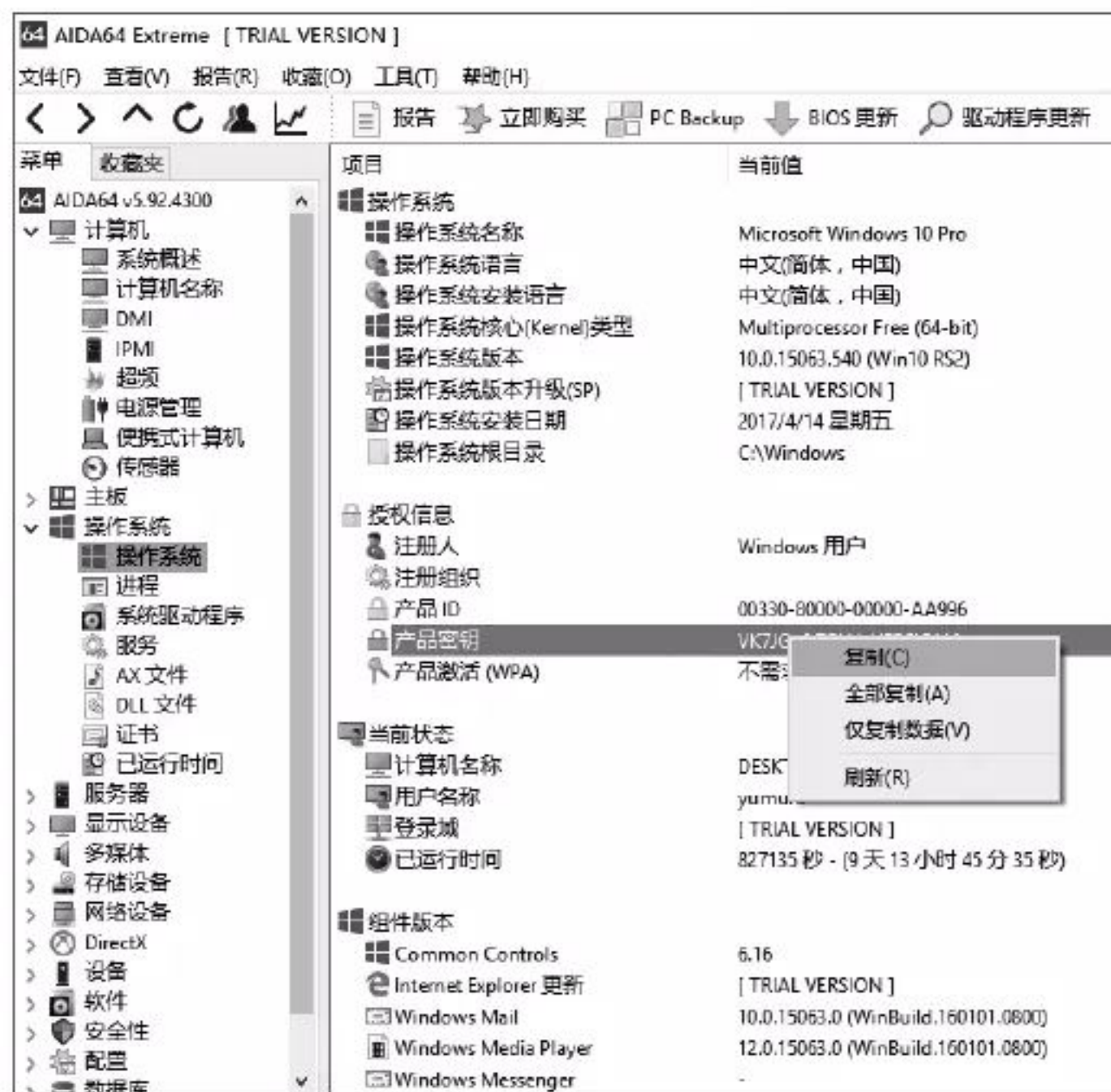
因为任何管理员账户使用Mimikatz都可以读取当前账户密码，为了保护账户密码，我们可以通过更改组策略的方法禁止用户运行Mimikatz。启动组策略编辑器后依次展开“计算机设置→Windows设置→安全设置→本地策略→安全选项”，双击右侧窗格的“用户帐户控制：管理审批模式下管理员的提升提示行为”，在打开的窗口设置为“提示凭据”。这样用户试图以管理员身份启动Mimikatz就必须先输入密码(图3)。

## 2 方便重装 查看Windows 10的安装密钥

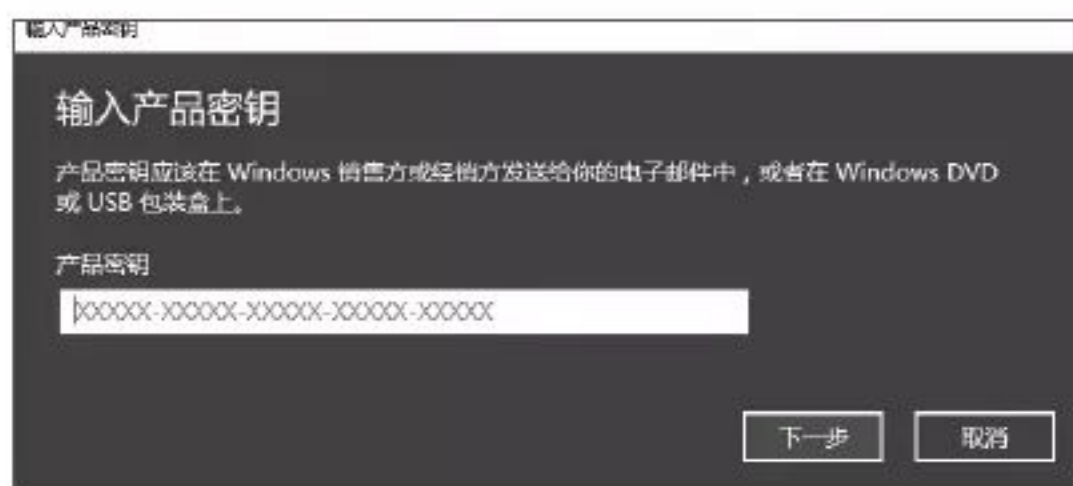
除了系统账户密码外,系统的安装密钥是重装系统后恢复系统正版的密码。不过在Windows 10中只能查看到产品ID,如果需要查看系统安装密钥则可以借助AIDA64。

以管理员身份启动程序展开“操作系统→操作系统”,在右侧窗格“授权信息→产品密钥”中即可看到Windows 10的安装密钥,按提示复制将其保存到文本文件中(图5)。

这样下次重装系统在桌面右击“此电脑→属性”,在打开的属性窗口点击“更改产品密钥”,接着在打开的窗口按提示导入上述保存的密钥即可重新激活正版系统了(图6)。



查看安装密钥



6 导入密钥



7 查看记住的密码



8 查看谷歌浏览器记住的密码



9 查看火狐浏览器记住的密码

## 3 就地取材 使用凭据查看网络账户密码

为了方便登录各种网络账号,平时我们在使用IE或者Edge登录邮箱、淘宝时都爱使用浏览器自动记忆功能。如果时间长了以后忘记了这些密码,那么就可以使用系统自带的“凭据管理器”查看。

在搜索框直接输入“凭据管理器”,启动凭据管理器后切换到“WEB凭据”,在列表中就可以看到浏览器所有记住的密码。只要展开需要查看密码的网址,点击“显

示密码”,然后输入当前登录系统的账户和密码即可看到记住的密码了(图7)。

对于使用非IE核心用户,我们可以使用浏览器自身提供的工具进行查看。比如谷歌浏览器,打开浏览器后单击右上角的“选项”,在下拉菜单中选择“设置→显示高级设置→更多高级设置”选项。接着选择“密码和表单”,在打开的窗口可以看到浏览器记住的所有网站的密

码。找到你要查看的网站密码,单击后面的显示按钮,在弹出的窗口中同样输入当前系统的账户密码后即可看到保存的网站密码了(图8)。

火狐用户则单击右上角的设置图标展开火狐浏览器的设置面板,选择“选项/隐私与安全→已保存的登录信息”,在打开的窗口中也可以看到所有记住的密码,选择相应的网站后点击“显示密码”即可(图9)。

# 创意者Windows 10主题路路通

文|刘英

Windows 10升级到1703创意者版之后，主题的使用有了很大变化，总体趋于简单化。但简单化并不意味着没有“可玩”的地方，DIY起来的成本更低呢。



1



2

**火速链接**  
聚焦锁屏图片的收集方法见本刊2015年第23期文章《聚焦锁屏图片“连窝端”》。

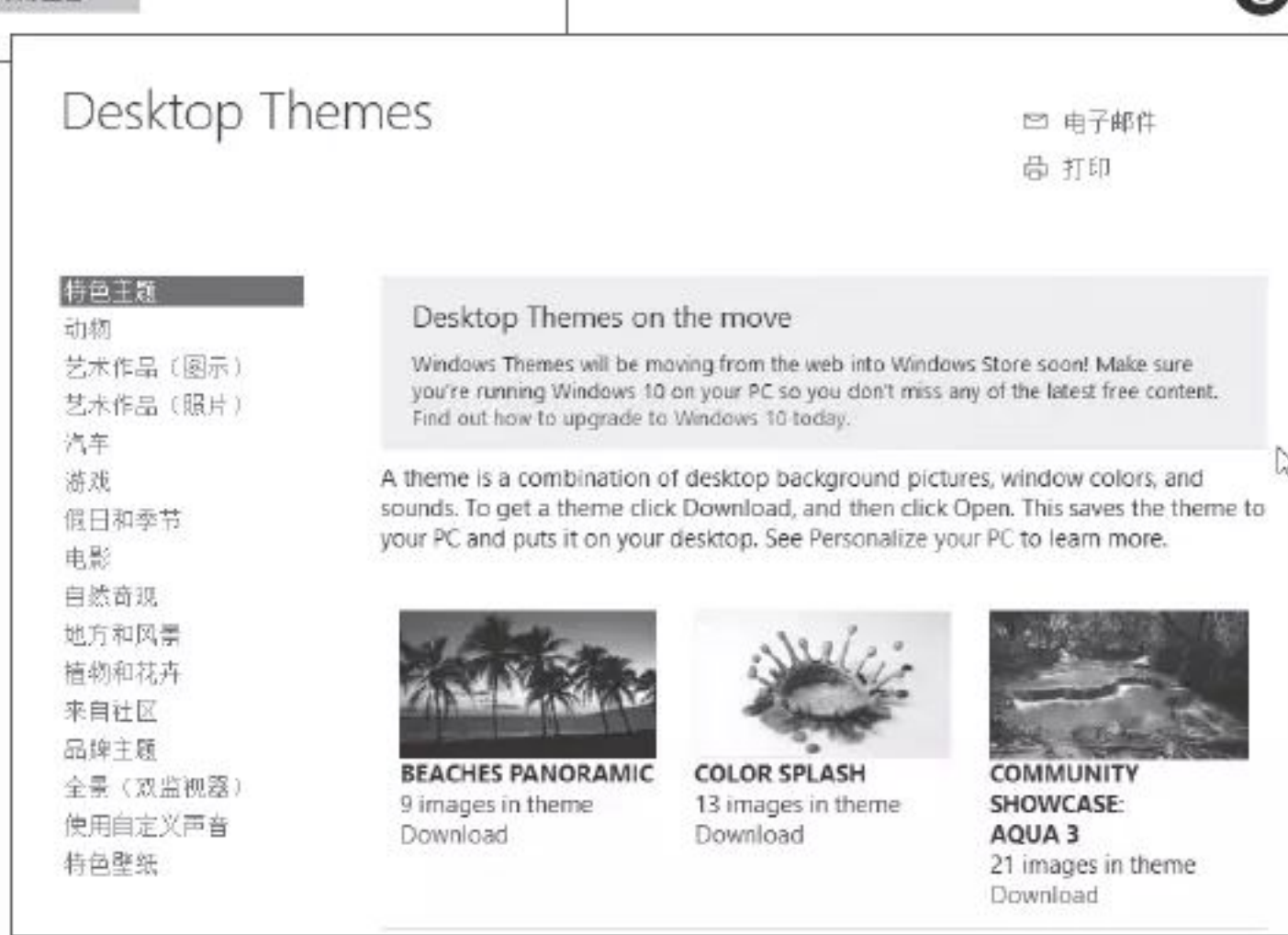
## 1 制作自己的数码照片主题

数码照片不但可用作桌面背景，还可以做成个性化主题，在Windows 10中直接使用。先将拍摄的照片设置为幻灯片桌面背景；沿着“设置→个性化→背景”操作路径，进入“背景”设置窗口；将背景演示方式选择为“幻灯片放映”，然后用“浏览”按钮为幻灯片指定存放数码照片的文件夹（例如“桌面背景图片”）（图1）。

接下来自定义照片主题。从“个性化”窗口选择进入“主题”设置窗口，可看到“背景”已自动选择为刚才定制的幻灯片照片。分别点击“颜色”、“声音”和“鼠标光标”按钮，为自己的照片主题定制个性化样式。定义好之后，点击“保存主题”按钮（图2）。随后，根据系统提示，输入主题的名称（例如“我的重码照片主题”），点击“保存”按钮。

经过上述操作后，该主题便作为一个用户主题保存下来。以后需要使用时，可直接点击“主题→应用主题”列表下的该主题名称，即可将该主题应用到当前系统中。右击该主题，然后选择“保存用于共享的主题”，接下来给这个deskthemepack主题文件取一个名字，即可获得一个本地的deskthemepack主题文件包，用于备份或共享。注意，自定义主题文件包最大不能超过2GB。

精彩的Windows 10锁屏图片，也可以做成主题使用。收集锁屏图片，然后用上述方法制作主题，即可生成一个聚焦锁屏主题，让聚焦锁屏可以“回溯”。



3

## 2 使用现成的新老Windows主题

Windows 7/8.1/10等版本中可以使用的在线主题，在最新版创意者Windows 10中仍然有效。从微软Windows主题Web网址<https://support.microsoft.com/en-us/help/13768>点击下载相应的主题，双击安装到系统中（图3）。由于Windows即将改变主题的发布方式，这些主题将来很可能从这里下架，若需要保存请尽快批量下载。

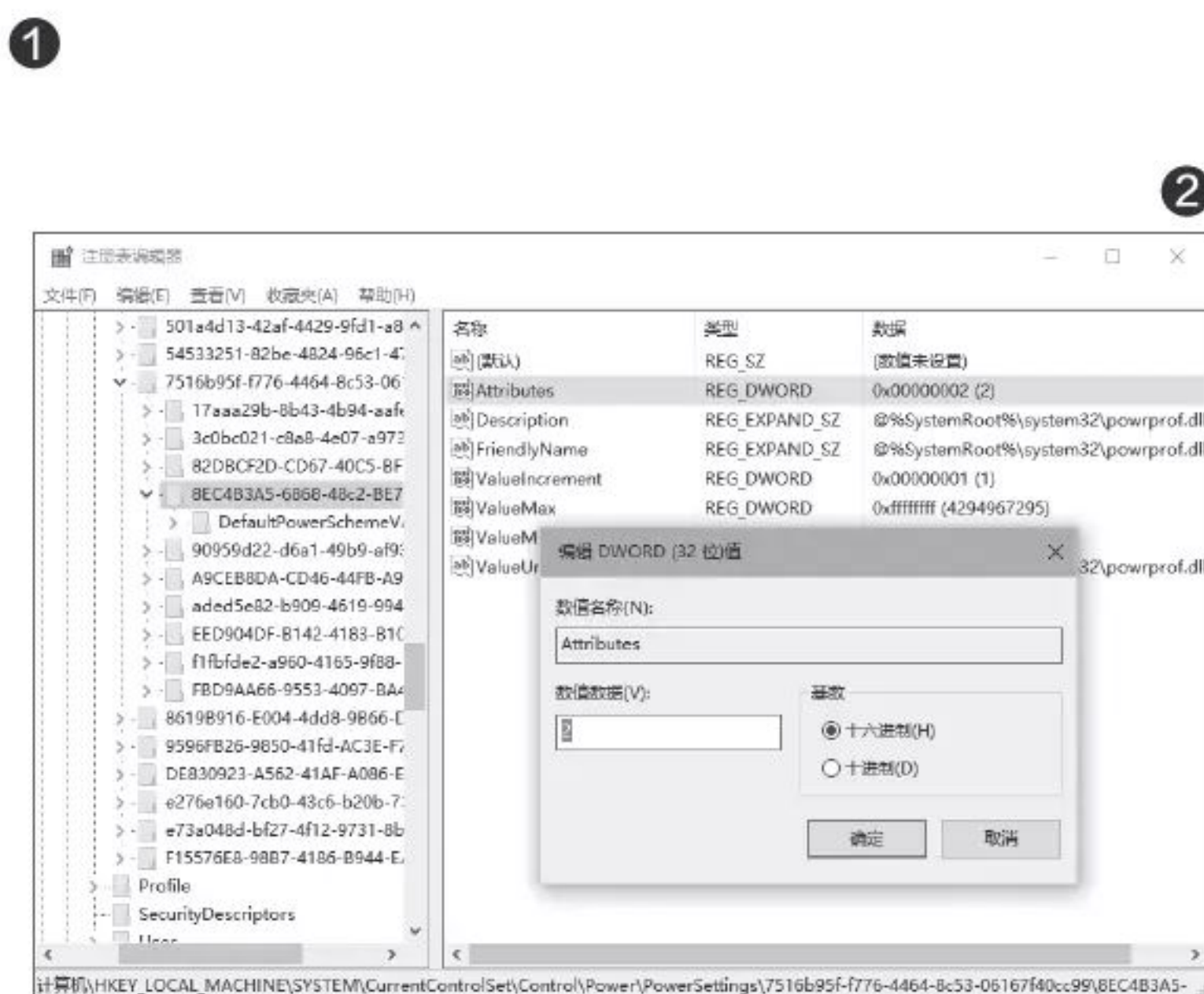
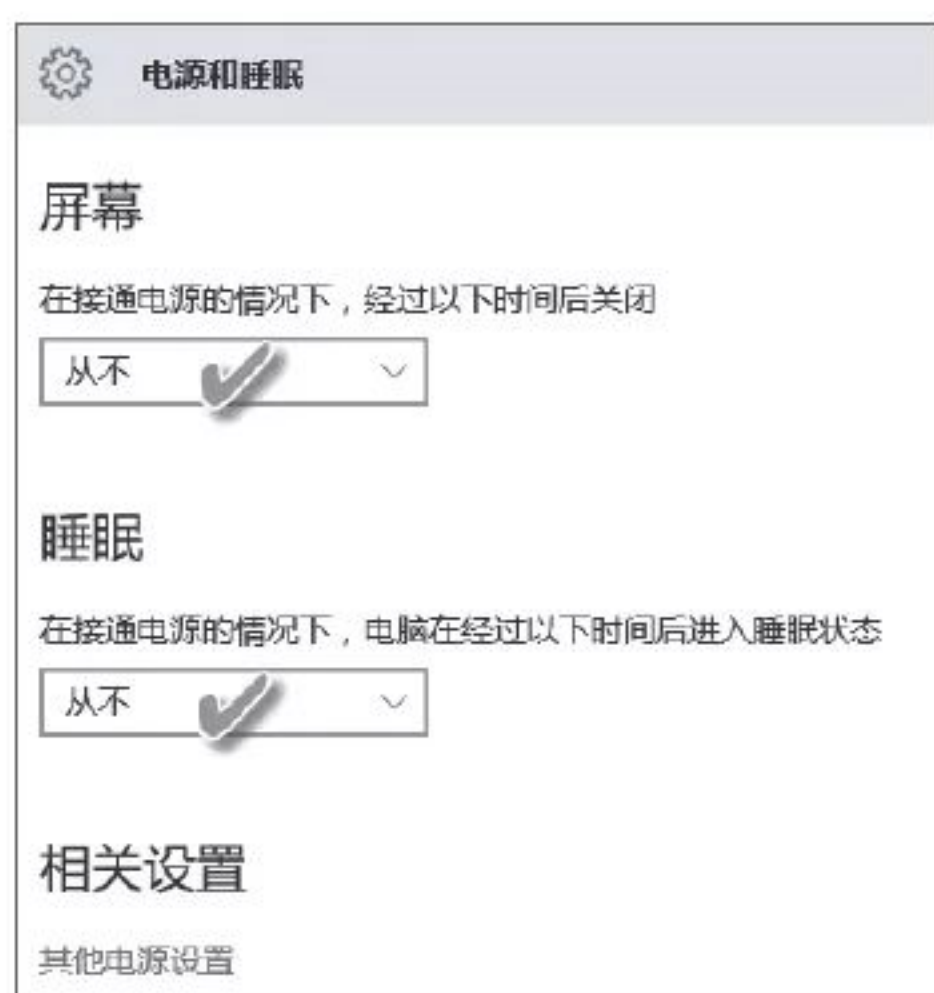
此外，在Windows 10中，系统主题的获取方式已经改成应用商店下载。通过“设置→个性化→主题”，选择“应用主题→从应用商店中获取更多主题”，进入免费主题栏目，直接点击相应的主题名称，安装到当前Windows 10中。但这只能手动一个个安装，无法批量快速操作。CF



# 让工作继续 我的电脑不停机

文|樱子

在使用Windows的过程中，系统的睡眠、休眠、节能熄屏、自动锁定等功能，时常会中断远程监控、网络下载、网盘定时自动同步等工作，如何让电脑永不“停机”，让一切潜在的自动功能持续下去呢？

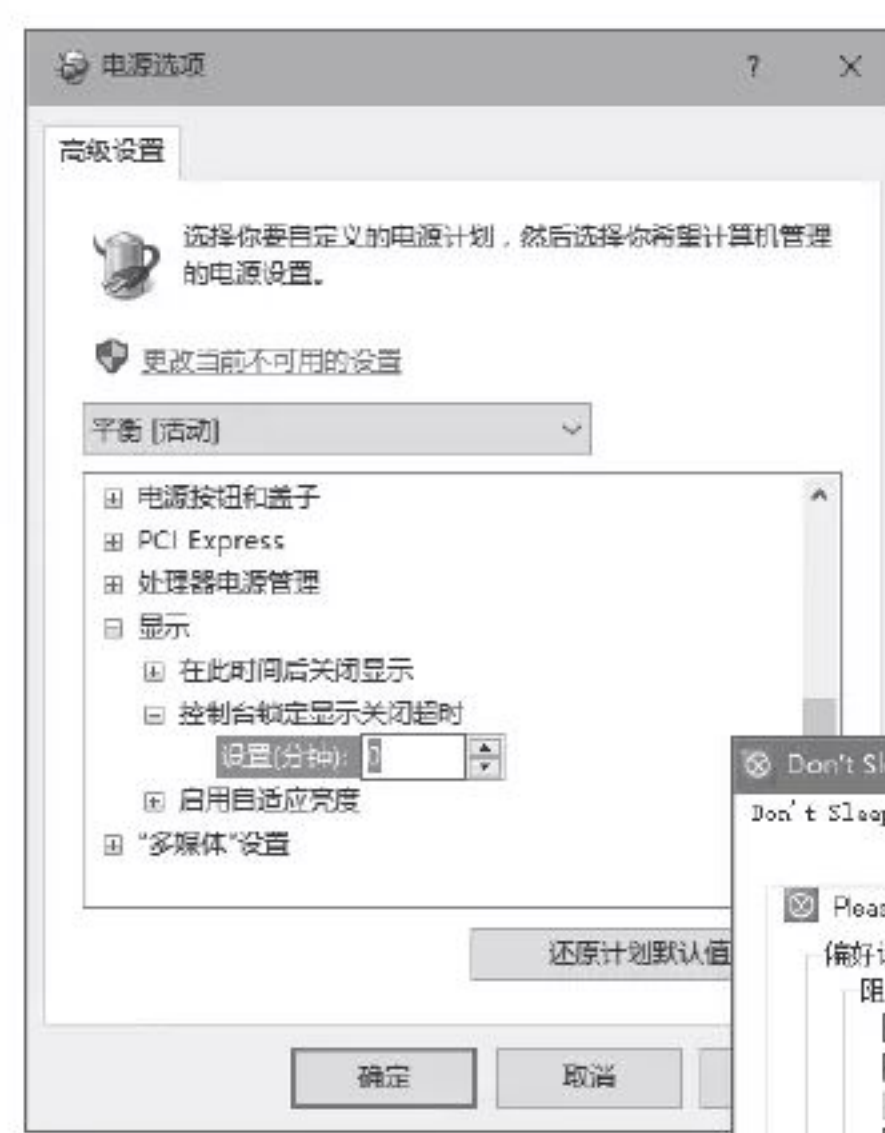


## 1 关闭屏幕超时和自动睡眠

如果屏幕超时和自动睡眠影响了你的工作，可在系统设置的“锁屏界面”窗口中，选中“屏幕超时设置”；将“电源和睡眠”设置窗口中的屏幕关闭时间和进入睡眠时间设置为“从不”（图1）。

## 2 关闭一分钟自动锁屏超时

若是自动锁屏影响继续工作，只能通过注册表来解决。Windows 10自动锁屏超时时间默认为1分钟，且未提供手动设置入口，通过修改注册表，可关闭此时间限制。运行REGEDIT命令打开注册表编辑器，依次定位到“HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Power\PowerSettings\7516b95f-f776-4464-8c53-06167f40cc99\8EC4B3A5-6868-48c2-BE75-4F3044BE88A7”，将Attributes的DWORD(32位)值更改为2（图2）。重新登录系统之后，在电源选项高级设置窗口的“显示”项目下，便会出现“控制台锁定显示关闭超时”选项，将该值设置为0即可（图3）。



**小提示**

使用其他Windows 10版本的超时设置位置有所不同，但有统一方法：用Cortana搜索“控制面板”，进入电源选项窗口，点击“更改计划设置”，将“关闭显示器”和“使计算机进入睡眠状态”两个选项均设置为“从不”即可。



## 3 借助软件曲线实现

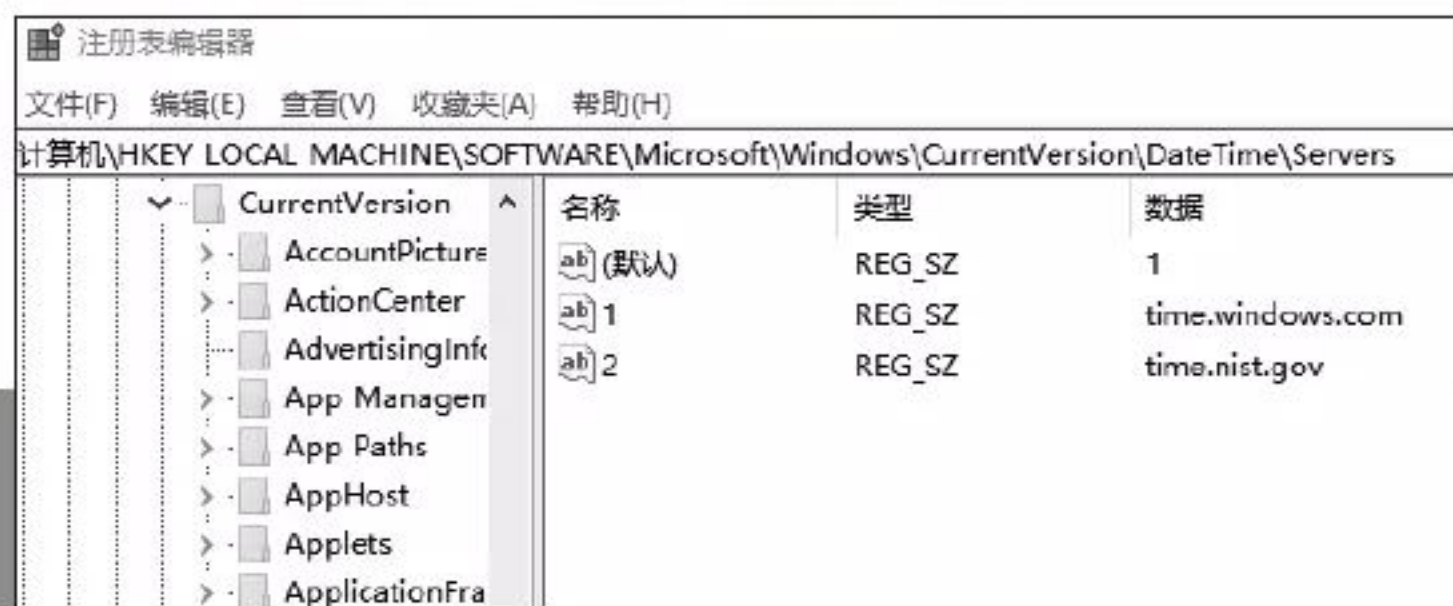
如果觉得手动设置修改参数太麻烦，还可借助于之前我们介绍的Don't Sleep来解决。在该软件的“Please Don't Sleep”选项卡下，选中“阻止程序”分组框下的四个复选框，点击“缩小到托盘”（图4）。这样就以阻止“休息”的方式，绕道解决了各种自动“停机”的问题。CF

# 添加Windows 10的时间同步服务器

文|老万

**Q:** 微软的系统都有一个时间同步的功能，可是它们的服务器都放在中国内地以外的地方，所以难免有的时候会出现时间同步错误的情况。那么如何在Windows 10里面添加其他的时间同步服务器呢？

**A:** 按Win+R打开“运行”框，输入regedit打开注册表，定位到HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\DateTime\Servers。接着在右侧窗口里面新建一个“字符串值”，然后在“数值名称”里面设置服务器的序号，在“数值数据”填写时间同步服务器的地址即可。



在“日期和时间”对话框里面修改同步服务器即可。



## 使用FAT32格式化大于32GB的闪存盘

**Q:** 在Windows中默认是无法使用FAT32来格式化大于32GB空间的移动设备的。那么有没有什么办法可以使用FAT32格式化大于32GB的闪存盘呢？

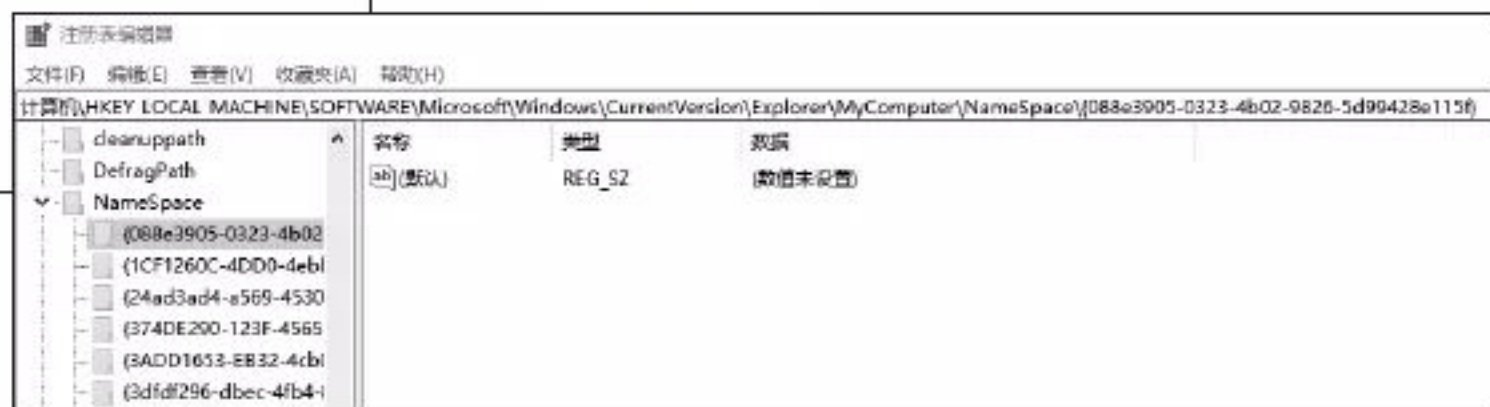
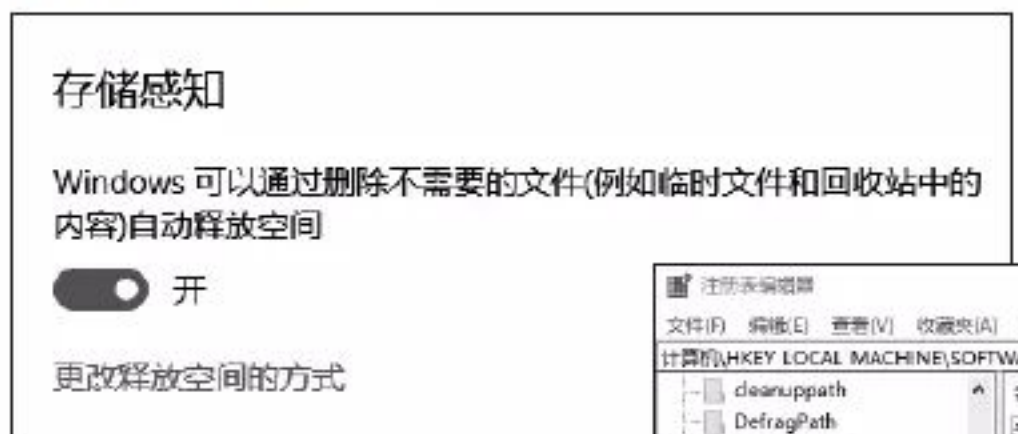
**A:** 如果用户使用的是Windows 10操作系统的话，那么首先运行Windows Powershell，在命令行里面输入“format /FS:FAT32 X:”即可。其中的X就代表移动设备在系统里面当前的磁盘盘符。如果愿意使用第三方工具，那么可以试一试FAT32 Format。

## 快速启用系统的“存储感知”功能

**Q:** 现在很多的电脑都开始使用固态

硬盘，但是由于固态硬盘的容量通常比较小，所以拿来办公还比较合适，如果要进行视频编辑等操作的话，就会显得非常的捉襟见肘。那么有没有什么好的方法可以解决这个问题呢？

**A:** 要想解决这个问题，只需要启用系统的“存储感知”功能就可以了，它会在系统垃圾比较多的时候自动进行清理。首先打开系统的设置窗口，在设置窗口中点击“系统”选项，然后在左侧列表中点击“存储”，找到“存储感知”功能后，将它进行启动就可以了。



## 使用Dism工具修复损坏的系统文件

**Q:** 定时进行系统文件的升级，可以防范黑客和病毒的入侵。如果升级文件出现问题的话，不仅会导致各种各样的系统功能出现错误，而且会造成无法进行系统文件的升级更新。那么如何修复存在问题的系统文件呢？

**A:** 首先通过管理员权限打开“命令提示符”窗口，在命令行里面输入“Dism.exe /Online /Cleanup-image /Restorehealth”这段命令后回车，就可以利用系统自带的DISM功能自动替换存在问题的系统文件，修复完成以后就可以进行正常的升级操作了。

## 删除Windows 10文件管理器中的文档文件夹

**Q:** 在Windows 10系统的文件管理器里面，除了会显示磁盘盘符以外，还会显示“文档”、“音乐”等文件夹。那么有没有什么方法可以删除这些文件夹呢？

**A:** 首先打开注册表编辑器，定位到这个位置HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\MyComputer\NameSpace。这样在右侧列表中就可以看到多个字符串，其中每一个字符串代表的就是一个文件夹，只需要将它们进行删除就可以了。CF

# 借助批处理 让Cortana变聪明

文|阿楠

Windows 10中有个善解人意的Cortana，但她对许多汉语指令有些“水土不服”。比如，直接在Cortana中输入“系统属性设置”，点击匹配结果却只能进入网络搜索；输入“关机”请求，给出的却是微软帮助（图1）。我们通过制作相应的批处理程序，借助在Cortana中搜索和执行批处理，可以让Cortana变得更聪明。

## 1. 让Cortana弄懂“系统属性设置”

只需创建一个“系统属性设置.BAT”批处理。批处理文件含如下命令（图2）：

```
@echo off
sysdm.cpl
```

将该文件保存到Windows目录下。之后若需要调用系统属性设置窗口，向Cortana发出“系统属性设置”请求，就能给出准确的“系统属性设置”命令（图3），点击该命令就能启动系统属性窗口了（图4）。

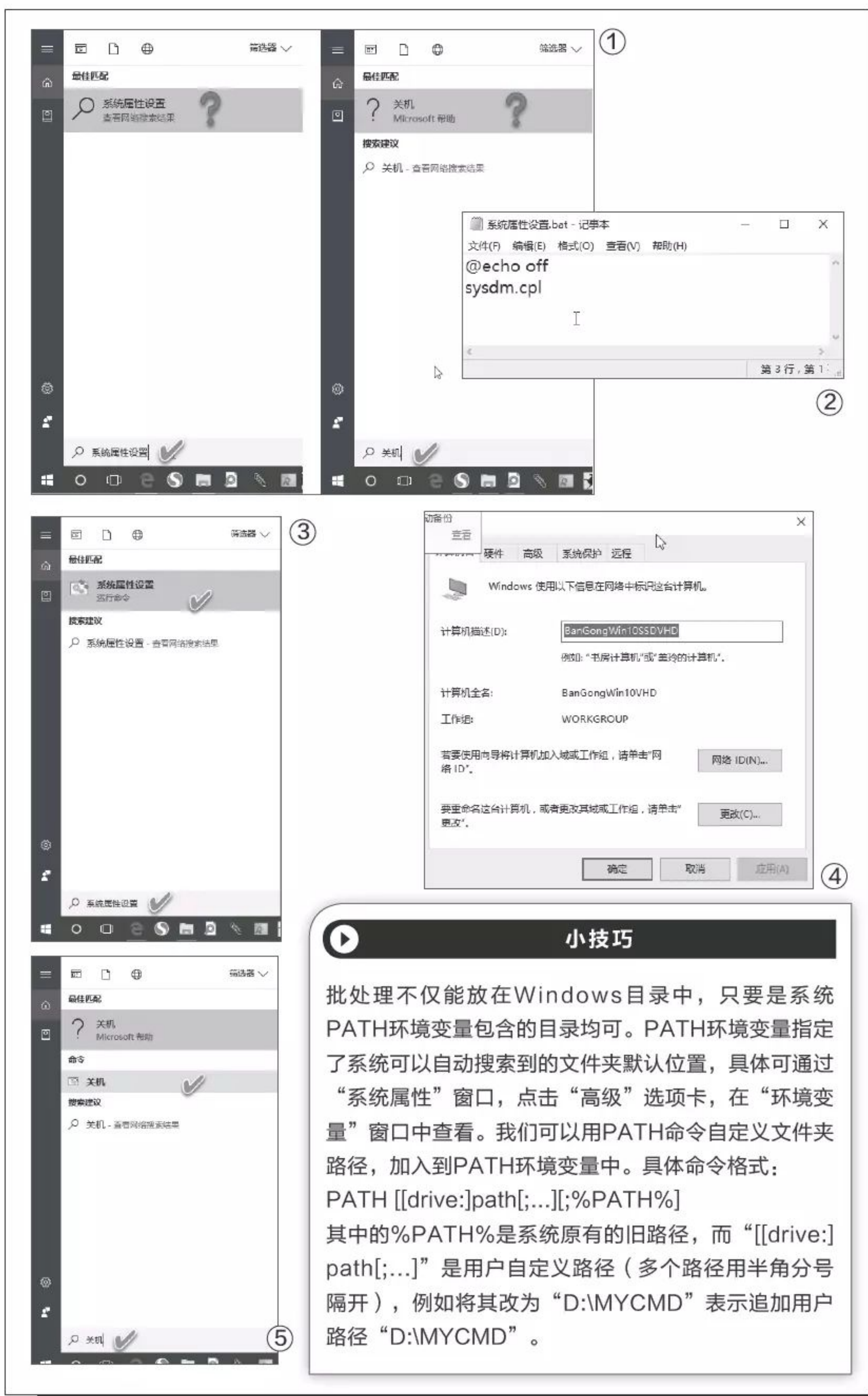
## 2. 让Cortana听懂中文“关机”

想让Cortana记住“关机”命令，也只需创建关机的批处理“关机.BAT”，将此文件放置于系统的Windows目录下。该批处理文件仅有如下一行内容：

```
SHUTDOWN -P
```

之后需要关机时，只需在Cortana中输入“关机”，即可在搜索结果中出现“关机”命令，点击即可关机（图5）。

可以用类似的办法创建更多实用的批处理，放在Windows下作为系统功能的扩展。CF



**小技巧**

批处理不仅能放在Windows目录中，只要是系统PATH环境变量包含的目录均可。PATH环境变量指定了系统可以自动搜索到的文件夹默认位置，具体可通过“系统属性”窗口，点击“高级”选项卡，在“环境变量”窗口中查看。我们可以用PATH命令自定义文件夹路径，加入到PATH环境变量中。具体命令格式：  
 PATH [[drive:]path[;...];;%PATH%  
 其中的%PATH%是系统原有的旧路径，而“[[drive:]path[;...]”是用户自定义路径（多个路径用半角分号隔开），例如将其改为“D:\MYCMD”表示追加用户路径“D:\MYCMD”。

# 快速生成素描艺术画

文|江南

我们经常看到网友用素描形象画作为头像展示，难道这些图都是网友亲手绘制？其实没想象中的那么复杂，只要有合适的照片，有很多种方法将它们变成素描画。

## 小工具实现极速“素描”

用最快的速度可实现一键照片变素描画，我们利用一个仅有500KB大小的绿色软件“速写大师”，就可成就照片变素描画的梦想。打开速写大师，可以看到软件已经默认自带了一幅照片，点击“转换”按钮，就会发现，只用不到一秒钟的时间，照片已经变成素描画了(图1)。

接下来，我们可以将照片换成一张猫咪图进行说明。点击“打开”按钮载入猫咪照片，通过选择“钢笔”、“铅笔”或“蜡笔”这些工具，可生成不同风格的线条，线条的粗细和精细程度可由“线条”和“精细度”来控制，通过滑块调整即可(图2)。设置好之后，点击“转换”按钮查看绘制效果，若不满意还可以重新设置并绘制。



## 大众工具搞定照片素描

上述软件虽然精小，但毕竟需要下载。如果你自己的电脑里有现成的“美图秀秀”，用这款软件也可快速生成素描画。只需在打开照片后，在“美化”标签页面下，选择右侧列表中的“特效→艺术”选项，然后点击“写生素描”模板，套

用即得素描效果画(图4)。

如果没有安装美图秀秀，也可以使用美图秀秀网页在线版来制作素描画。从网页里打开照片后，在绘图工具“美化图片”页面下，选择“特效→艺术特效”选项，然后套用“写生素描”模板，即可得到素描效果画。CF

# 免软件 提取在线图片中的文字

文|老万

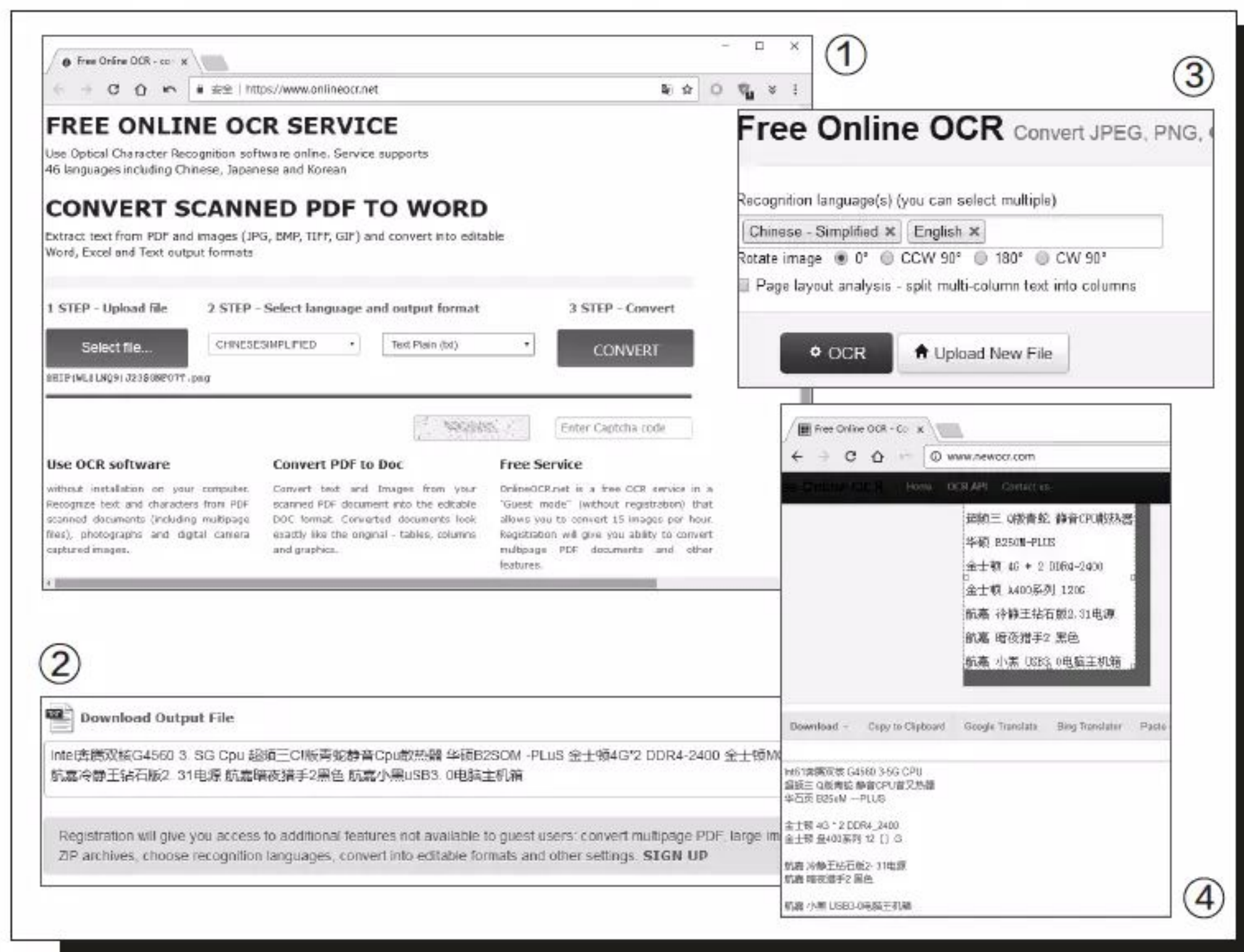
现在很多单位都开始推行无纸化办公，这样很多时候就需要将文字信息转换为数字信息，而在转换的过程中必须要使用到OCR这类的软件，可是通常情况下这类软件不但需要收费，而且有的时候操作起来也比较麻烦。如果临时急用，在不用安装软件的情况下，我们也能进行图片文字的提取。

## 在线分析快捷简单

通过浏览器打开“Free Online OCR”这个云服务网站(<https://www.onlineocr.net/>)，这项云服务的操作非常的简单，用户只需要根据页面中的向导一步步进行操作就可以了。首先点击网页中的“Select File”按钮，在弹出的对话框里面选择需要扫描的文件。这款云服务支持的文件类型非常丰富，不但可以对图片信息进行扫描，而且也可以对PDF文件进行扫描。

接下来在“Select language and output format”列表里面选择扫描文字的类型，通常我们都是扫描中文信息，所以选择“Chinesesimplified”这一项就可以了。如果扫描的内容里面还包括有英文等其他文字信息的话，我们就看哪种信息比较多就选择哪一种文字选项。接下来在列表中选择扫描出文字信息的保存文件格式，可以将其导出为纯文本格式以及Word文档格式(图1)。

我们要转换前需要输入网页上出现的验证码，再点击“Convert”按钮就可以开始进行相关的扫描转换操作了。扫描分析出的内容会及时地显示在网页下方的文本框里面，通过对比发现除了少数英文字母的内容出现错误以外，中文信息都完整地识别出来了。最后点击“Download Output File”按钮就可以将其保存，再对这些内容重新进行编辑排版即可(图2)。



## 多语言支持更准确

虽然云服务的操作非常方便，但是由于可能会遇到服务器宕机或升级等问题，所以我们还是最好选择一个其他的在线云服务进行备份。而另外一款同样名为“Free Online OCR”的云服务也非常不错。现在访问它的网站链接<http://www.newocr.com/>，点击网页中的“选择文件”按钮后，选择需要分析扫描的文件。接下来在“Recognition language(s)”列表中，点击选择要扫描文字的类型。这个云服务和前一个最大的不同之处在于，它可以同时选择多种文字类型，比如同时选择中文和英文等等(图3)。

选择完成以后点击“Upload”按钮进行上传操作，我们之所以不马上进行扫描分析，是因为有的时候在上传的过程中图片会出现翻转等问题。所以当文件上传完成以后，我们要首先对图片进行预览，查看它是否正常进行显示。如果不正常的话，还可以通过旋转的方式进行调整。当所有的调整完成以后，点击“OCR”按钮就可以开始在线分析扫描了。相对于之前那个云服务，该服务的分析结果并没有改变原有的排版格式。而且可以直接在网页的编辑框里面，对扫描结果进行在线编辑以及在线翻译等操作(图4)。

# 动静相宜 制作局部动态特效GIF图

文|俞木发

我们经常可以看到一些网文会配合唯美或有趣的局部动态特效图，使其看起来更有趣。在没有专业支撑或学习过动画制作的情况下，如何能够将信手拈来的素材快速制作成想要的动图呢？

## 1. 制作前景静止背景运动的动态图

在电视画面中，我们经常会看到前景的主人公不动、背景不断变化的场景，本来需要一定摄影技术才能完成的操作，现在借助ScreenToGif则可以轻松完成。

对于动态背景的选择一般使用视频画面，因为要实现前景静止背景运动，因此尽量选择一些如高速路驾驶汽车、主持人现场报道之类的场景，可以确保前景人物是相对静止，背景则不断变化。这里我们以驾驶视频为例，使用任意播放软件播放一段驾驶视频文件，然后启动ScreenToGif，点击录制并将录制框叠加到播放界面并开始录制（图1）。

完成视频录制后返回程序窗口，点击“编辑”，选择需要作为动态效果的帧数（只要选择车窗外风景变动较大的片段即可）。然后切换到“图像→Cinemagraph”，将需要设置为动态显示的窗外区域选中（图2）。

完成后点击“应用”，这样播放后车内的人员是不

动，窗外的风景则和原来的视频一样。最后点击“文件→另存为→Gif”，将其导出为Gif动态文件即可（图3）。

## 2. 突出局部制作动态图

默认情况下我们截取的动图一般都是整个视频画面，很多时候为了更好的动态效果，我们需要仅突出画面中的某个元素（比如夸张的笑脸、点头），而让画面其他元素静止，这种动态效果可以借助Cliplets来完成。

首先准备需要制作局部动态图的视频并拖入程序窗口（如果不支持你的视频格式，请自行使用“格式工厂”等预先转换为支持的格式）。在程序窗口可以进行视频的预览。因为是要制作局部动态效果，因此需要选择视频画面某个动态元素，这里我们选择下面视频中主人公手中燃烧的火柴。点击播放按钮，然后记住火焰燃烧在视频中出现的起始时间，按提示拖动上方起始滑块进行定位，把这个燃烧的火柴作为动态元素（图4）。

完成视频定位后点击右侧窗格的Add new layer，





此时在屏幕上会出现一个套索图案，动态方式选择 Loop，按提示将套索图案定位到燃烧火柴的位置。这样点击下方播放按钮后，可以看到整个视频画面就只有火柴动态燃烧，其他画面则是静止的（图5）。

点击Export cliplet，将上述视频画面导出为.mp4格式保存。同上使用ScreenToGif录制成Gif图片并放置在自己的微信公众号上即可。

### 3. 静态变动态

上述方法都是使用视频来制作动态效果图，由于制作这种动态效果视频选择有一定限制，因此制作方法并不简单。借助<https://app.plotagraphs.com>提供的在线服务，我们可以使用静止图片直接制作局部动态特效图。

打开上述网站后使用自己的邮箱注册并登录，接着点击“主页→Photagraph Software”，在打开的窗口点击“+”，点击Plotagraph，然后导入自己需要处理的图片（图6）。

Plotagraph提供的动态特效是通过在图片设置动态点和静态点实现，因此在处理照片时我们就需要预先规划好静态和动态区域。因为静态区域锚定比较简单，因此对于新手建议选择照片中静态点区域较少的图片作为素材。比如笔者这里选择一张小鸟在海面翱翔的图片，最终效果是实现小鸟不动，而让海面波浪翻动。

在图片在线处理页面，展开左侧的跳舞图标，这里的Animation Points和Stabilizer Points就分别对应动态和静态点工具，前者使用箭头表示动态。如图中要使波浪左右滚动，则依次插入左右方向箭头，静态点则使用小矩形框定（图7）。

完成设置后，点击下方的“播放”，这样就可以看到处理的效果。可以看到添加了动态效果后，水面变得波涛汹涌（动态箭头越长，效果越显著），但是小鸟却是静止不动的（图8）。

完成后点击右下角的“输出→输出为Gif”即可。不过免费版没有直接输出为Gif的功能，同上使用ScreenToGif录制成GIF图片即可。CF

# Windows 10有“短” 资源管理器被接管

文|吕梁

Windows 10文件资源管理器在很多时候都无法满足“多能”的实际需求，如快速处理文件、对比重复文件/文件夹等，往往要借助于插件或工具来完成。很多人会想到使用Total Commander来完成这些操作，但相对于只有30天试用期的它，笔者更推荐完全免费的FreeCommander。

## 1. 不装软件预览多媒体格式文件

在Windows 10中，打开图片、视频、办公文档等，仅靠系统自带的默认格式支持是不够的，往往需要安装各种类型的浏览器或办公软件。使用FreeCommander则可以免除各种装软件的麻烦。

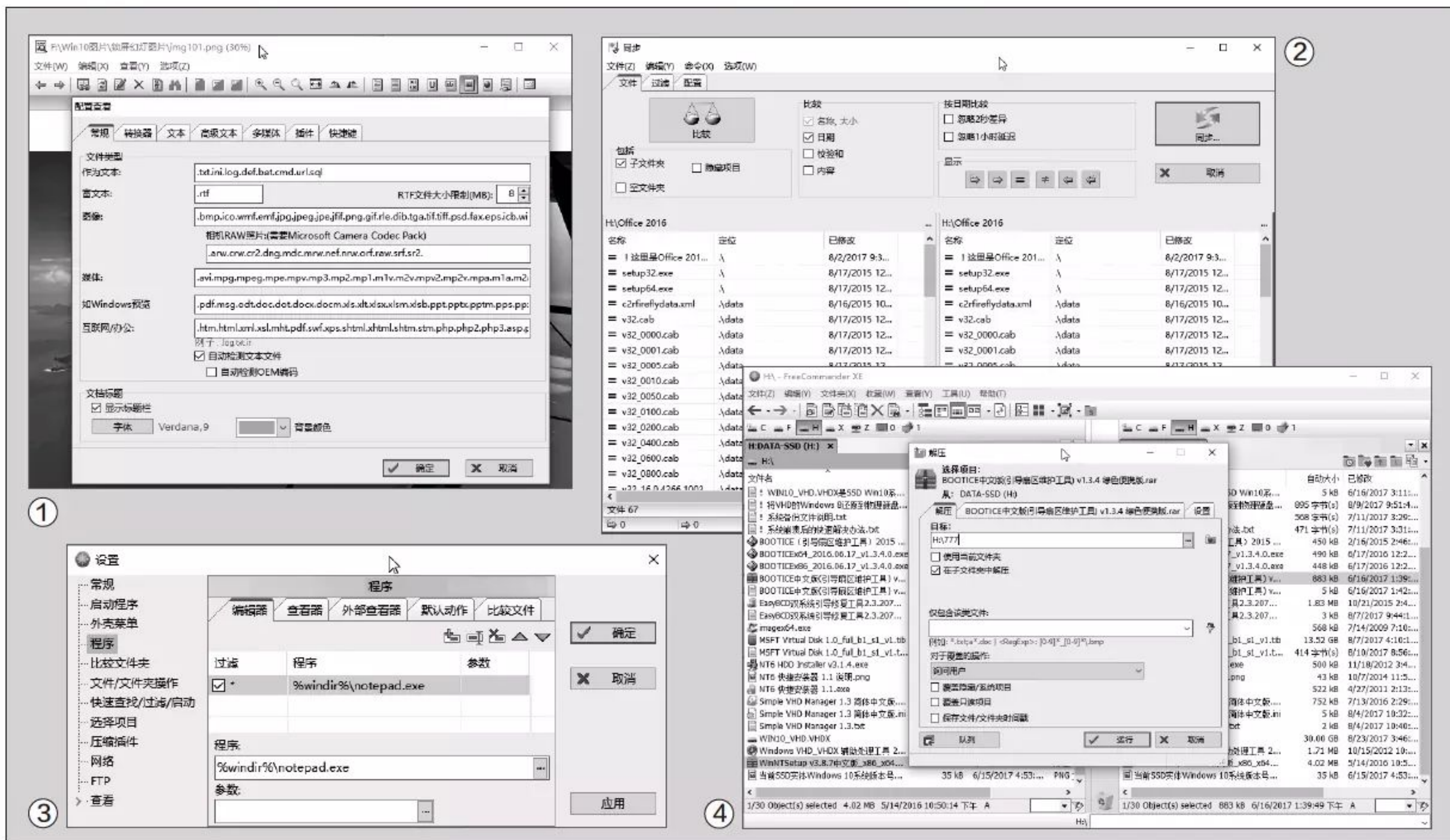
选择一个要预览的媒体或文档后，按下F3功能键，即可启动内部查看器进行文件预览。按下F9功能键可启动媒体格式“配置查看”窗口，查看每类媒体或文档具体支持的默认格式。我们可以看到FreeCommander内置了非常丰富的媒体格式预览支持，包括多种文本、富文本、图像、视频媒体、办公文件、互联网Web格式等，弥补了Windows 10系统对文件支持的短板(图1)。

## 2. 一个窗口对比处理两个文件(夹)

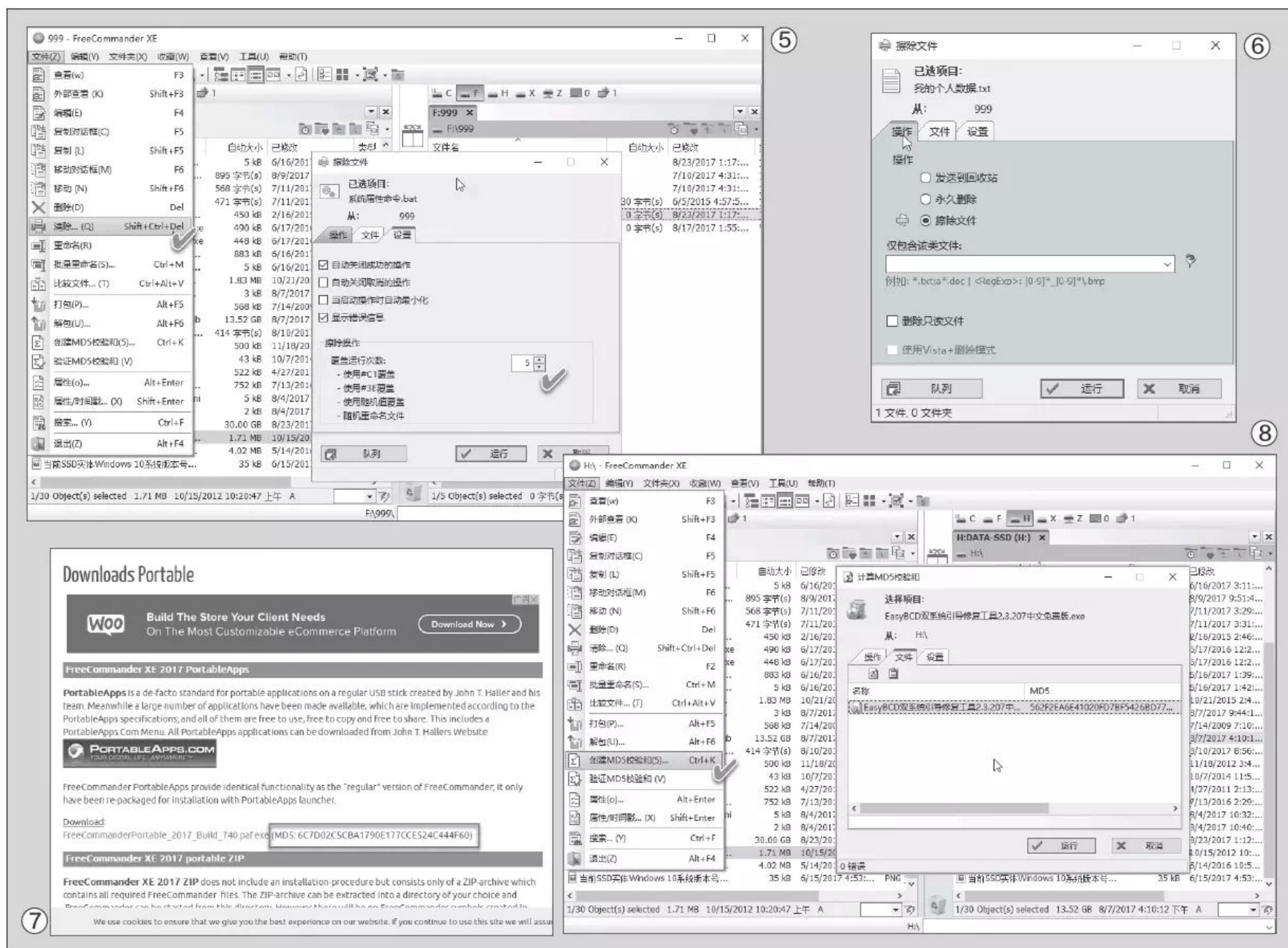
如果要在Windows 10中对不同的文件和文件夹进行对比、同步等操作，不借助于第三方工具和插件显然无法实现，用FreeCommander操作则易如反掌。

FreeCommander支持双窗格对比操作。如果需要比较两个文件夹中的内容，在双窗格中分别打开文件夹后，按下Alt+V组合键，即可马上获得比较结果。而如果需要将两个文件夹的内容进行同步，则只需按下Alt+S组合键(图2)。

如果要比较两个文件的差异，要先设定一下关联程序，通过菜单命令“工具→设置→程序→比较文件”，设置文件编辑器(例如记事本程序)，这样可用记事本程序打开文件进行比较，关联程序可多重添加(图3)。选择要比较的文件后执行“文件→比较文件”命令(或直接按下Ctrl+Alt+V组合键)，可自动打开文件进行比较。







### 3. 处理RAR压缩文件免装软件

Windows 10虽然已能直接处理ZIP压缩文件,但面对ZIP之外的RAR等压缩格式,还需要装个WinRAR或好压来解决。使用FreeCommander则不然,选择RAR压缩文件后,只需按下Alt+F6组合键即可解压文件(图4)。若要将文件打包,选择文件后按下Alt+F5即可。

### 4. 对保密文件进行粉碎性删除

大家知道,直接以Delete键删除文件或通过清空回收站“彻底”删文件,都起不到文件保密的作用。而在Windows 10环境下如果要进行文件粉碎性删除,还需要借助于专用工具。换用FreeCommander,只需在选择好了要粉碎的文件后,执行“文件→清除”命令或按下Shift+Ctrl+Del组合键,在擦除文件设置窗口中选择文件覆盖运行的次数(图5),在“操作”选项卡中选择“擦除文件”并点击“运行”按钮,即可彻底粉碎文件(图6)。

### 5. 生成共享文件的MD5校验码

不少软件在下载时会提供MD5校验码,本文所用的FreeCommander软件官方下载链接后就附有MD5码(图7)。其目的是通过对下载的软件生成MD5码,与网站提供的MD5进行核对,以验证下载软件的完整性。在使用Windows 10时,要生成MD5编码,需借助于专用软件或插件,但若使用FreeCommander,可一键生成MD5校验码。要在FreeCommander中生成文件MD5校验码,选中文件后执行“文件→创建MD5校验码”命令,点击计算窗口下方的“运行”按钮即可生成,按“复制”按钮可复制校验码(图8)。

#### 火速链接

要了解在Windows 10中生成MD5校验码的方法,请参考本刊2017年第12期的文章《多种方法快速校验文件》。

#### 小提示

FreeCommander还支持安装插件扩展更多功能。添加插件在格式查看器“选项”配置窗口中的“插件”选项卡下进行。

# 简单设置过滤系统所有广告

文|万立夫

目前网络里面拥有大量的广告过滤软件可以选择，甚至有的安全软件里面也有相应的功能模块。可是这些软件进行广告过滤多采用的是线程插入的技术，也就是说广告过滤软件把一个功能模块插入到浏览器的进程里面，但是这种操作具有一定的局限性，因为广告过滤软件通常只会对浏览器进行插入，对其他软件不起任何作用。今天给大家介绍的是另外一种广告过滤软件的类型，采用的是浏览器代理的方式，可以摆脱上述广告过滤软件的局限。

## 利用代理过滤广告

下载Proxydomo广告过滤软件及汉化包，解压后将汉化语言包解压到软件安装目录中的lang文件夹。运行程序文件，在弹出的软件窗口里面点击“Option”按钮，在弹出的设置窗口的“Language”列表中选择“中文”（图1）。点击OK按钮关闭设置窗口后重新启动系统软件，这样软件界面就变成简体中文的了。不过要想让Proxydomo完成广告过滤的操作，还需要添加相应的广告过滤规则才可以。图省事的话，直接下载网友制作的广告过滤规则，将规则文件替换到软件的安装目录里面就可以了。

接下来我们就要开始对浏览器进行设置。前面已经说过这款软件是利用浏览器代理的方式进行广告过滤操作的，所以我们只需要对浏览器的代理功能进行配置即可。由于现在很多浏览器里面都有使用系统代理的功能，所以为了避免重复设置的繁琐，只需要在系统里面进行相关的设置就可以一步到位。首先打开Windows 10操作

系统的设置窗口，点击窗口中的“网络和Internet”选项。在弹出的对话框里面点击右侧列表中的“代理”选项，将右侧窗口里面的“使用代理服务器”选项打开。接下来在“地址”里面输入127.0.0.1，在“端口”里面输入6060就可以了（图2）。所有的设置完成以后打开浏览器，随意访问一个自己喜欢的网站页面，就可以看到其中的广告信息都被成功地过滤掉了（图3）。

## 加密协议也能去除

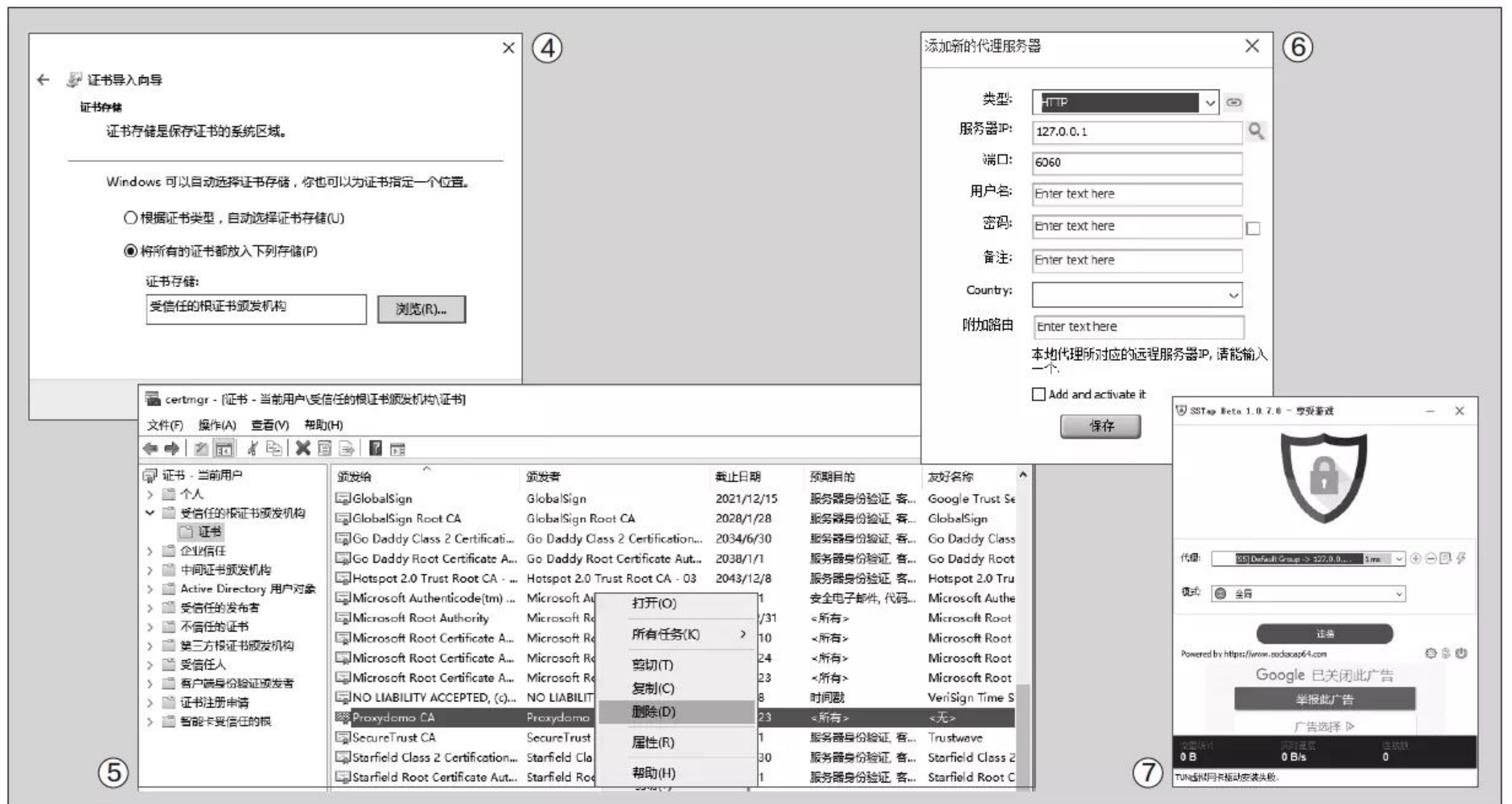
为了更好地保护用户传输数据的安全，现在很多网站开始使用加密的HTTPS协议。可是刚刚的设置由于只能完成传统的HTTP协议数据的过滤，所以要想对加密数据中的内容进行广告过滤的话，还需要进一步地进行配置操作。首先打开Proxydomo的配置窗口，点击其中的“生成数字证书”按钮，在弹出的对话框点击“确定”按钮，从而创建一个数字证书文件。

现在进入到Proxydomo软件的安装目录里面，双



### 小提示

关于“端口”选项的设置，可以在软件设置窗口的“代理端口”选项里面进行查看。如果默认的端口数用户不喜欢，或者与其他软件有冲突的话，可以修改为其他一个端口数，但是一定要保证这个端口数和系统代理设置的端口数相同。



击文件夹中的根证书文件。在弹出的窗口里面点击“安装证书”按钮，这时会弹出一个证书的向导设置窗口，接着点击“下一步”按钮。在“证书导入向导”窗口里面选择“将所有的证书放入下列存储”这一项，再点击“浏览”按钮，在“选择证书存储”列表中，选择“受信任的根证书颁发机构”这一项，点击“确定”按钮后返回向导窗口再点击“完成”按钮（图4）。这时系统会弹出一个安全警告的对话框，点击其中的“是”按钮就可以完成证书的安装操作。

现在通过快捷键“Win+R”打开“运行”框，输入“certmgr.msc”命令后回车打开Windows的证书管理器。接着在左侧列表中找到“受信任的根证书颁发机构”这一项，展开它后选择其中的子项目“证书”。接着在右侧的窗口列表中查看是否有“Proxydomo CA”的证书，如果有的话就表示证书已经安装成功了（图5）。接下来按照前面的方法重新启

动浏览器，打开一个应用加密协议传输的网站链接，就可以看到其中的网页广告都被快速地去除了。如果用户不想利用该软件过滤加密协议中的广告信息，那么在证书管理器列表中找到这个证书文件后，点击鼠标右键选择菜单中的“删除”命令即可。

## 全局广告这样解决

其实除了我们每天访问的网页里面存在大量的广告信息以外，我们每天使用的很多软件程序里面也会推广很多的广告信息。那么除了使用软件程序的破解版本以外，通过什么方法才可以去除这类软件里面自带的广告呢？通过前面的介绍我们可以发现，要想利用Proxydomo这款软件过滤广告的话，首先需要软件自带代理功能才可以。但是并不是所有的软件都带有代理功能的选项，所以现在我们要做的就是为这些软件添加上代理功能。

现在我们下载运行SStap这款

软件，在它的安装过程中会弹出一个对话框，要求安装一个设备软件。点击对话框中的“安装”按钮，可以保证安装软件的正常运行。接下来启动安装的软件，在弹出的窗口里面点击“代理”输入框后面的“添加新代理”按钮，在弹出的菜单里面点击添加代理选项，就会弹出一个代理设置对话框。首先在“类型”列表中选择“HTTP”选项，接着在“服务器IP”里面输入127.0.0.1，在“端口”里面输入6060（图6）。

最后点击“保存”按钮就可以返回到主窗口，在主窗口的“代理”列表中选择我们刚刚设置的选项。然后在“模式”列表中选择“全局”选项，最后点击“连接”按钮就可以了（图7）。这样SStap就可以使用虚拟网络技术让广告过滤软件成为一个虚拟的“网关”，让所有的传输数据都经过这个网关过滤一遍，最终实现所有的软件都可以利用广告过滤软件来进行广告过滤操作了。CF

# 第三种方法 全面有效分享文件

文|老万

通常我们都是通过QQ或者网盘来进行文件分享的，但是这两种方法既有优点也有缺点。比如要想通过QQ进行文件发送的话，需要对方是自己的QQ好友才可以；而通过网盘进行发送的话，又会有各种各样的使用限制。本文笔者就为大家介绍一种将这两种方法的优势集合于一身的第三种方法。

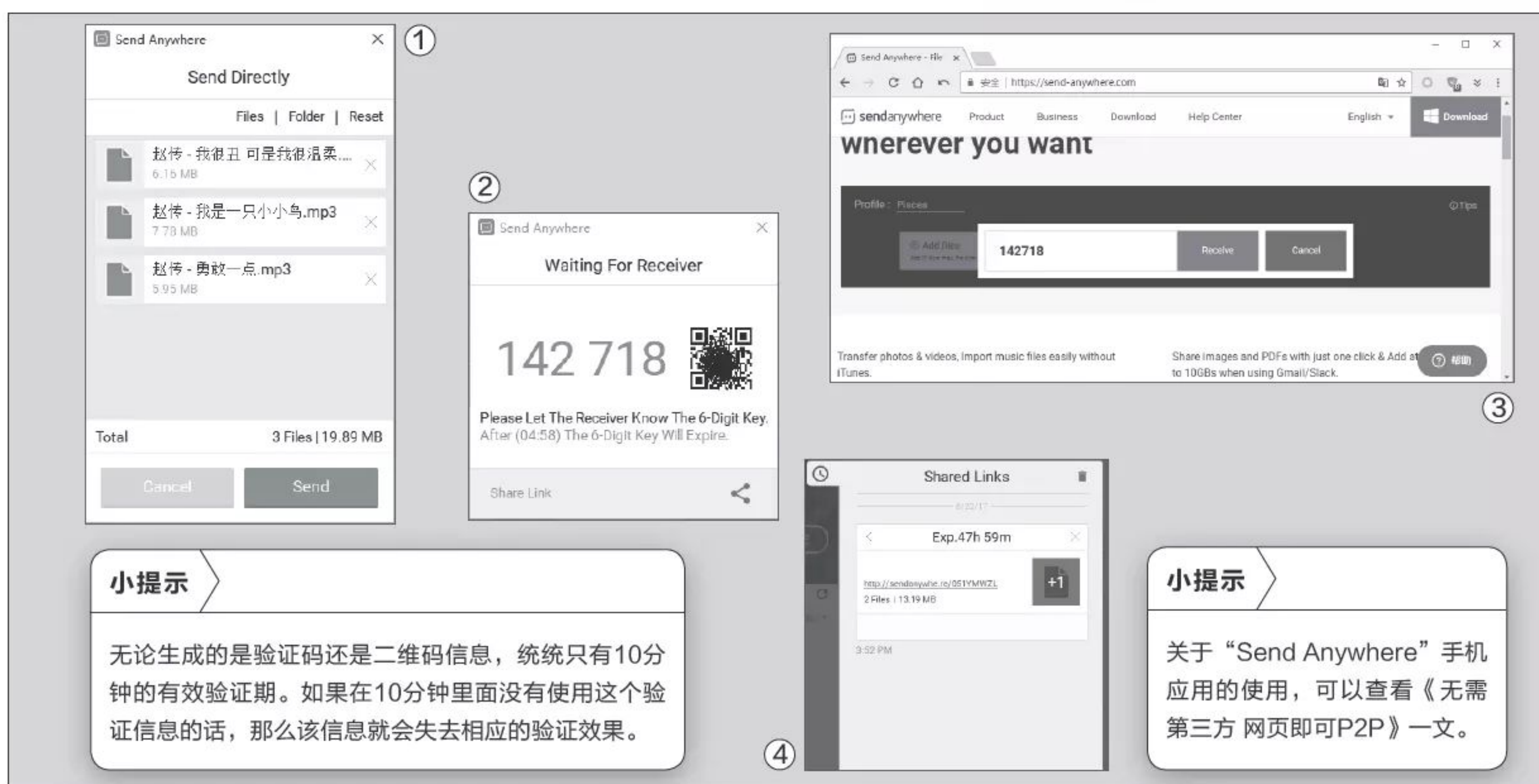
## 点对点分享快速方便

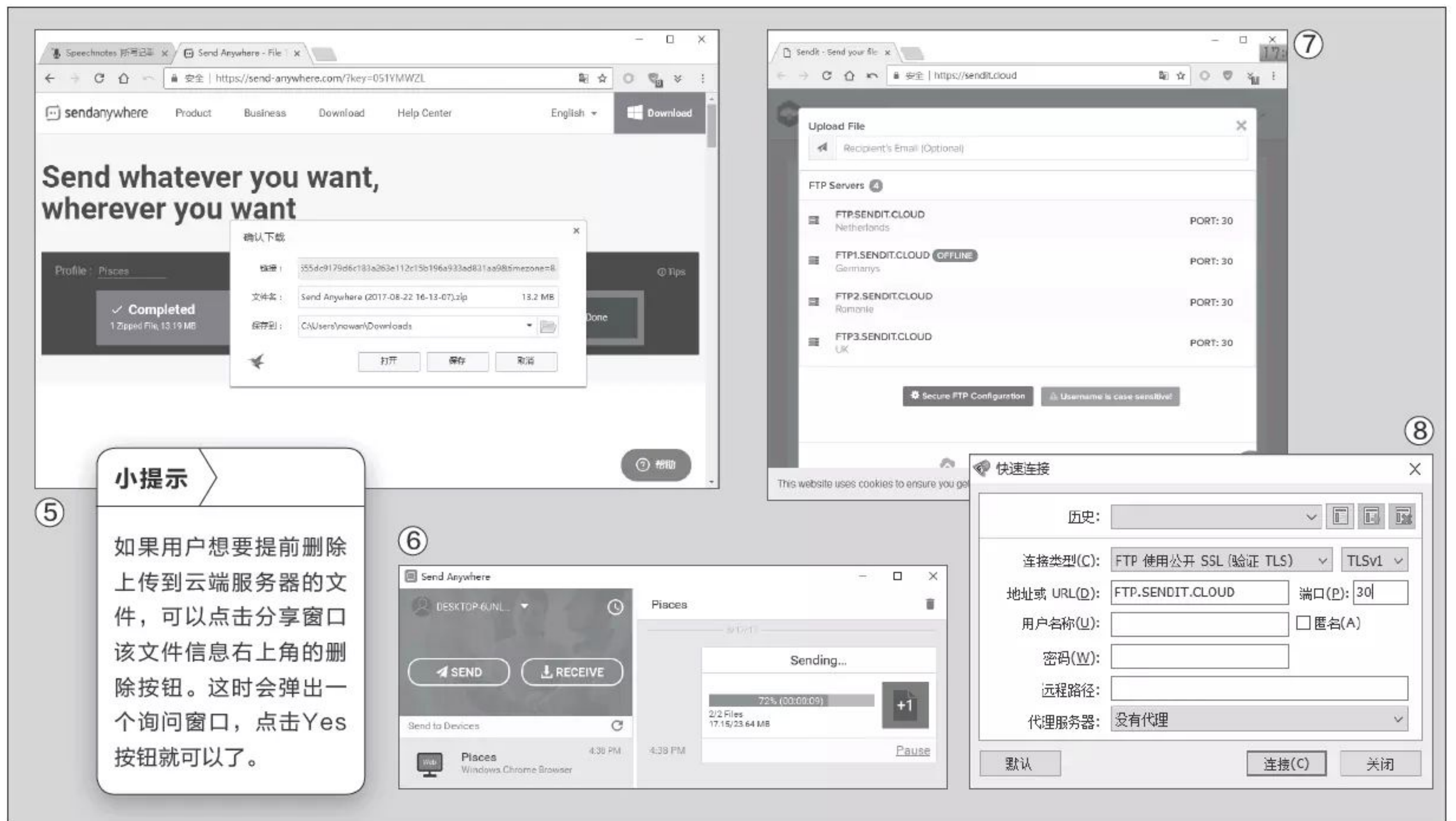
最新版本的“Send Anywhere”就是一款集合了P2P在线传输以及网盘存储于一身的网络分享服务，通过它用户可以根据不同的网络环境选择不同的分享方式。打开“Send Anywhere”这项服务的官方网站(<https://send-anywhere.com/>)，下载一个Windows系统的客户端软件来进行操作。如果用户不想下载专业的客户端软件，也可以在自己的谷歌浏览器里面安装功能扩展来进行操作。

现在启动这项服务的客户端软件，在弹出的操作界面中点击发送按钮，在弹出的对话框里面根据发送的内容，可以选择文件或者文件夹等方式。比如点击“Files”按钮后，在弹出的对话框里面选择需要分享的文件，用户在这里可以一次性选择多个需要分享的文件，不用像有的分享服务那样只能一个文件一个文件地分享。当然也可以直接在硬盘里面选择要分享的文件，

通过鼠标拖拽到发送对话框里面进行释放(图1)。最后点击“Send”按钮，这样客户端程序就可以从云端服务器上面获取一个验证码信息和二维码，现在只需要将这个验证码信息发送给需要分享的用户就可以了(图2)。

当用户获取到这个验证码信息后，可以通过多种方式来接收，如客户端软件或者官方首页等等。比如我们打开它的官方首页，点击网页中的“Input Key”输入框，在弹出的对话框里面输入验证码(图3)，再点击“Receive”按钮进行验证码的对比，如果确认成功就可以直接从远程客户端里面进行分享文件的下载操作。如果用户分享的是多个文件的话，在传输开始的时候该服务会将所有文件打包成一个文件进行下载。需要特别强调的是，该项服务默认使用的是P2P传播的方式。也就是说在文件传输的过程中，无论是传输方还是接收方，在文件没有完全下载成功的情况下，都不能关闭相应的客户端软件。不然整个文件的传输工作也将终止(图4)。





## 择机而动的网盘存储

P2P进行文件传输的方式虽然非常的安全,但是也存在着一个非常大的问题,就是需要双方同时在线才可以进行操作。如果碰巧接收方没有在线的话,那么又应该怎么办呢?这个时候“Send Anywhere”这款软件的特别之处就体现出来了。当我们在验证码窗口点击右下角的分享按钮后,它就会切换到另外一种方式并且将文件上传到云端服务器里面。这样操作起来就有点类似于我们的网盘分享操作了,当文件上传完成以后我们就可以看到一个分享链接。现在点击这个分享链接以后,它会自动复制到我们系统的剪贴板里面,接下来只需要将它发送给相关的好友就可以了(图5)。

当远程用户通过浏览器打开我们的分享链接以后,网页服务就会自动读取分享链接后面的验证码。当这个验证码验证成功以后,云服务就

会自动索取存储在云空间的文件。当文件索取成功后就会自动弹出文件下载的对话框,点击对话框中的“保存”按钮就可以进行下载操作了(图6)。上传到云端服务器的文件可以保存48个小时,任何拥有分享链接的用户都可以在这48个小时里面随意地进行下载,一旦超过48个小时云端服务器将自动删除这个分享文件。而且通过电脑客户端软件可以一次性传输300GB的文件,这可比不少国内的网盘方便多了。

## 用FTP传输共享文件

现在的文件分享绝大多数都是通过浏览器来操作的,但是由于浏览器以及网络的问题,有的时候难免会在传输的过程中出现错误。这时我们就需要使用具有断点续传功能的服务来进行操作,“Sendit.Cloud”这个云存储服务(<https://sendit.cloud/>)就具有多种不同的文件上

传方式。打开网站以后点击网页正中的图标,在弹出的对话框的下方可以看到多种的文件上传方式,其中就包括浏览器上传、网页链接上传以及非常罕见的FTP上传的方式,而FTP这种上传方式就可以支持断点续传。现在点击工具栏中的“FTP Upload”按钮,在弹出的列表里面我们就可以看到几个FTP上传链接和端口(图7)。

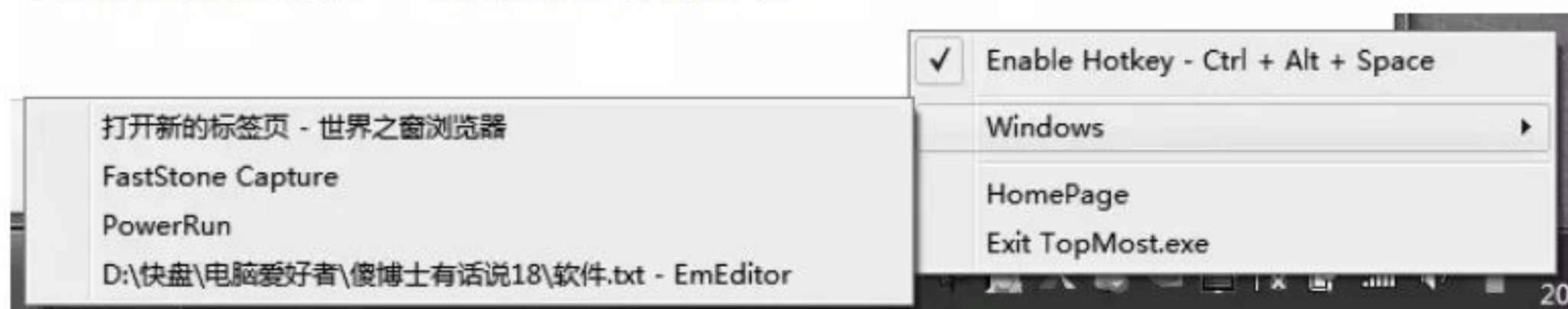
不过要想使用FTP这种上传方式,首先需要进行注册才可以。现在我们打开FlashFXP这款软件,点击工具栏中的“连接”按钮,在弹出的菜单里面选择“快速连接”命令。接下来在弹出的对话框中分别填入连接地址、端口以及注册的账号密码,在“连接类型”列表中选择TLS这一项(图8)。最后点击“连接”按钮就可以连接到服务器,现在将分享文件进行上传操作,上传完成以后在云端服务器进行分享就可以了。☑

# 程序如何被钉在桌面最上层

文|老万

**Q:** 有的播放软件有一个功能，当它在播放视频的时候可以固定在系统桌面的最上层。那么能不能将其他任何的软件固定在系统桌面的最上层呢？

**A:** 首先下载运行Windows Topmost control这款软件，在系统托盘就可以看到它的图标。在图标上点击鼠标右键，在弹出的菜单里面点击Windows选项。这样就可以看到当前系统所有的窗口，要固定哪一个窗口就点击哪一个选项就可以了。



如果不想固定的话就取消某个窗口的选项，因为直接退出软件是无法取消固定设置的。

## MPC-HC之后软件如何进行选择

**Q:** 平时使用的是MPC-HC这款播放软件，可是不久之前这款软件宣布停止开发了。那么有没有类似的软件可以推荐呢？

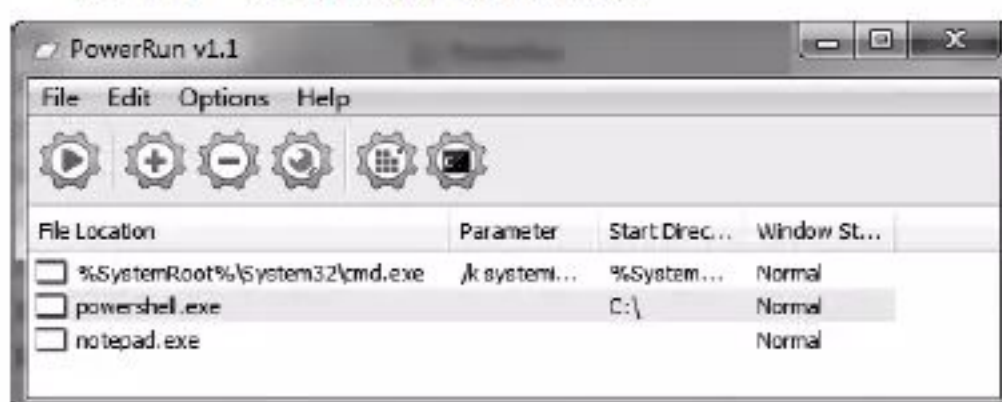
**A:** 这款播放软件有一个分支，名为MPC-BE，可以下载来使用看一看。不过这两款播放软件最大的区别就是，MPC-HC软件使用的是第三方的LAV Filters滤镜，而MPC-BE软件使用的是自身携带的滤镜。



## 用管理员权限运行特定的软件程序

**Q:** 在使用命令提示符的时候经常都会被要求使用管理员权限，除此以外，很多软件在运行的时候都需要使用管理员权限，可是有的时候我们忘记启用这个权限。那么如何强行使用这个权限呢？

**A:** 首先下载运行PowerRun这款软件，接着点击工具栏中的“添加”按钮，在弹出的对话框里面选择要使用管理员权限的应用程序。以后当我们想要让软件程序用管理员权限启动的时候，那么只需要在软件列表中选择它，然后点击工具栏中的“运行”按钮就可以了。



## 软件弹窗如何自动进行关闭

**Q:** 现在很多软件通过导流量的方式获得收益，于是在运行软件的时候就会出现各种各样的弹窗，这样非常影响我们对软件的使用。那么除了使用一些安全软件以外，还有没有其他的方法拦截这些弹窗呢？

**A:** 其实利用一些专业的小工具，比如CloseADs这款工具，就可以对弹窗进行拦截。这款工具默认已经设置了一些常见软件的弹窗，如果发现没有拦截的窗口，只需要点击“添加”按钮，拖动捕获图标到弹出窗口的位置上释放，就可以进行自动的捕捉和添加操作了。

## 如何了解到软件版本的升级

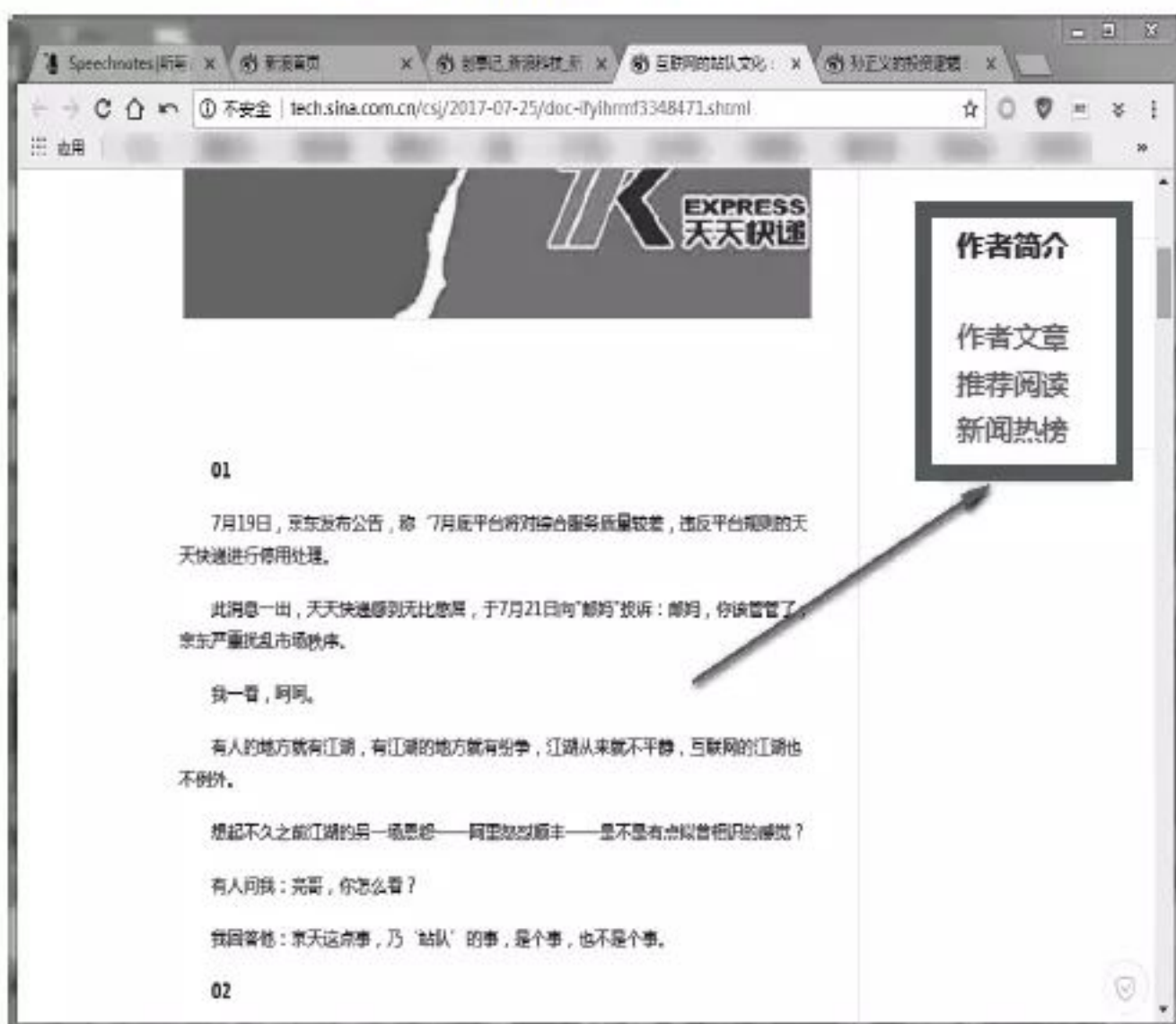
**Q:** 通过软件管理工具可以及时对系统里面已经安装的软件版本进行检测，发现有新版本以后就会提示用户进行安装升级，但是并不是所有的软件都可以检测到。那么对于那些没有检测到的软件，如何发现它的版本升级呢？

**A:** 首先下载安装SUMo这款工具，安装完成以后点击对话框中的“自动检测已安装软件”按钮，这样就可以对系统里面已经安装的软件版本进行扫描。扫描完成以后，在窗口列表中就会用不同的颜色图标显示出软件版本的相关信息。对于绿色软件来说则需要手动进行操作，点击“添加”按钮选择绿色软件的主程序文件，然后进行分析扫描就可以了。CF

## 为网页内容自动生成目录

**Q:** 浏览网页的时候会发现很多内容比较长, 这样在内容跳转的时候就显得非常麻烦, 如果能像办公软件那样生成一个文章的目录, 跳转起来就方便多了。那么有没有什么方法可以实现这样的操作呢?

**A:** 如果使用的是谷歌浏览器或者其拓展版本的话, 可通过应用商店安装一款名为Smart TOC的扩展。以后遇到内容较长的文章时, 就可以点击工具栏里面的这个扩展图标, 该扩展就会在网页的右侧生成一个文章的目录, 点击目录中的链接就可以快速实现跳转操作。



## 快速登录MEGA网盘

**Q:** 经常使用MEGA这个网络硬盘, 很多时候觉得它的登录非常繁琐, 而且登录的时候还容易被别人截获登录密码。那么有没有更加安全快速的登录方法呢?

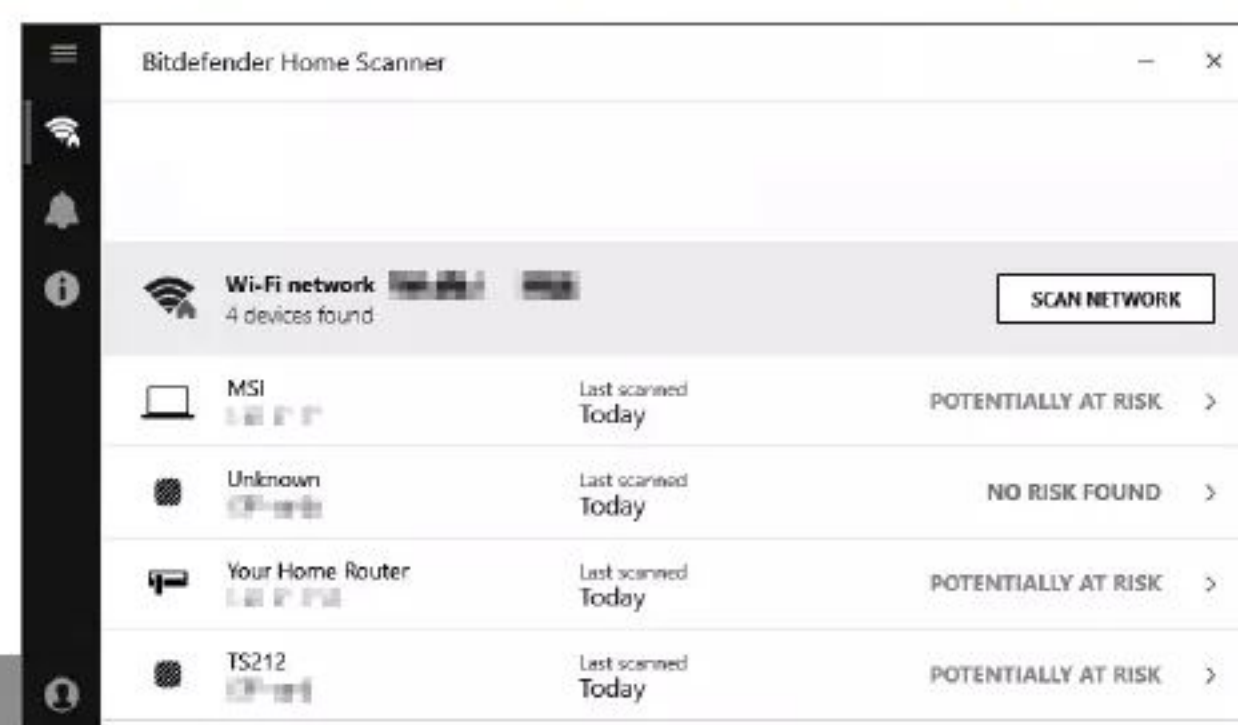
**A:** 首先通过谷歌浏览器的应用商店搜索安装MEGA这款扩展插件。安装完成以后要想登录MEGA的时候, 只需要点击工具栏中的这个扩展图标, 接下来浏览器就会自动登录到网盘的网页页面。

## 家庭局域网安全与后门扫描

文|老万

**Q:** 现在很多家庭都是通过路由器来上网, 然后连接上多台设备形成一个局域网, 可是自从永恒之蓝病毒出现以后, 怕家里的设备也受到这样的病毒攻击。那么如何才能检测自己的网络设备是否存在问题呢?

**A:** 通过著名杀毒软件厂商比特梵德推出的一款名为Home Scanner的工具, 就可以扫描局域网内是否有容易受到攻击的设备以及后门。安装运行这款工具以后, 它就会对局域网里面的所有设备进行检测。检测完成以后如果没有发现问题, 就会在设备后面用绿色的图标进行显示。如果发现有问题, 就会通过红色的图标进行显示。



也可以利用一些端口扫描工具, 对指定IP地址的端口进行扫描。

## 打开爱奇艺HTML5资源占用太高

**Q:** 通过Vivaldi浏览器打开爱奇艺HTML5的时候, 发现这款浏览器的系统资源占用非常高。但是同样一个链接换成谷歌浏览器的话, 就不会出现这样的问题。那么如何解决这个问题啊?

**A:** 首先点击Vivaldi浏览器“工具”菜单中的“设置”按钮, 在弹出的对话框里面选择左侧列表中的“外观”



选项。接着在右侧窗口里面找到“窗口外观”中的“开启动画效果”选项, 将这个选项勾选上并且关闭对话框就可以了。

## 最新版Chrome不能登录卡饭

**Q:** 使用Windows 10 64位专业版, 用最新版Chrome谷歌浏览器作为主力浏览器, 最近一直出现不能登录卡饭的情况。请问这个问题如何解决?

**A:** 登录卡饭论坛时, 不仅需要输入账号和密码, 更加重要的是还需要进行验证码的验证。无法登录应该是验证码这个环节出现了问题, 建议打开浏览器的隐私模式, 看看能不能正常登录。如果可以的话, 说明安装的广告过滤扩展将验证码进行过滤了, 建议更新广告过滤规则。CF

# 免Office套件 Edge就能日常办公

文|张逸云

说到用电脑处理文档，大家一定首先会想到安装微软Office套件。其实，如果正在使用最新版的Windows 10，即使电脑中没有安装Office套件，通过在Edge浏览器中添加Office在线办公扩展，也可进行文档的处理。

## 1. 扩展的添加设置和启用

启动Edge浏览器，点击窗口右上角的“...”设置按钮，在菜单中选择“扩展”，然后点击“从应用商店获取扩展”文字链接(图1)。

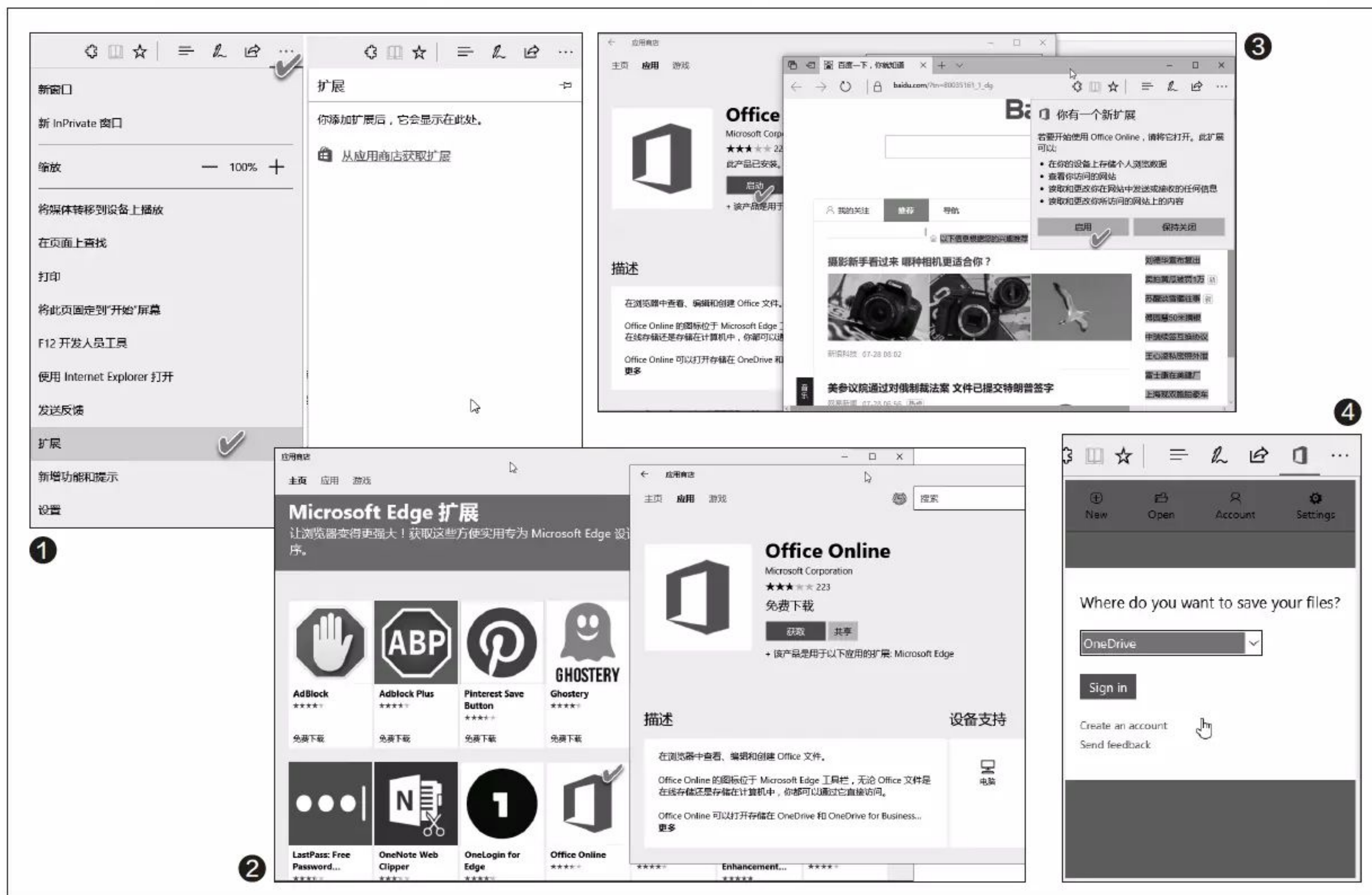
在免费扩展列表中，点击“Office Online”扩展图标，随后点击“获取”按钮，将Office Online应用添加到Edge中(图2)。

在接下来出现的扩展提示窗口中，点击“启用”按钮启用该扩展；或者在应用商店Office Online扩展界面中，点击“启动”按钮，也可以启用该扩展(图3)。

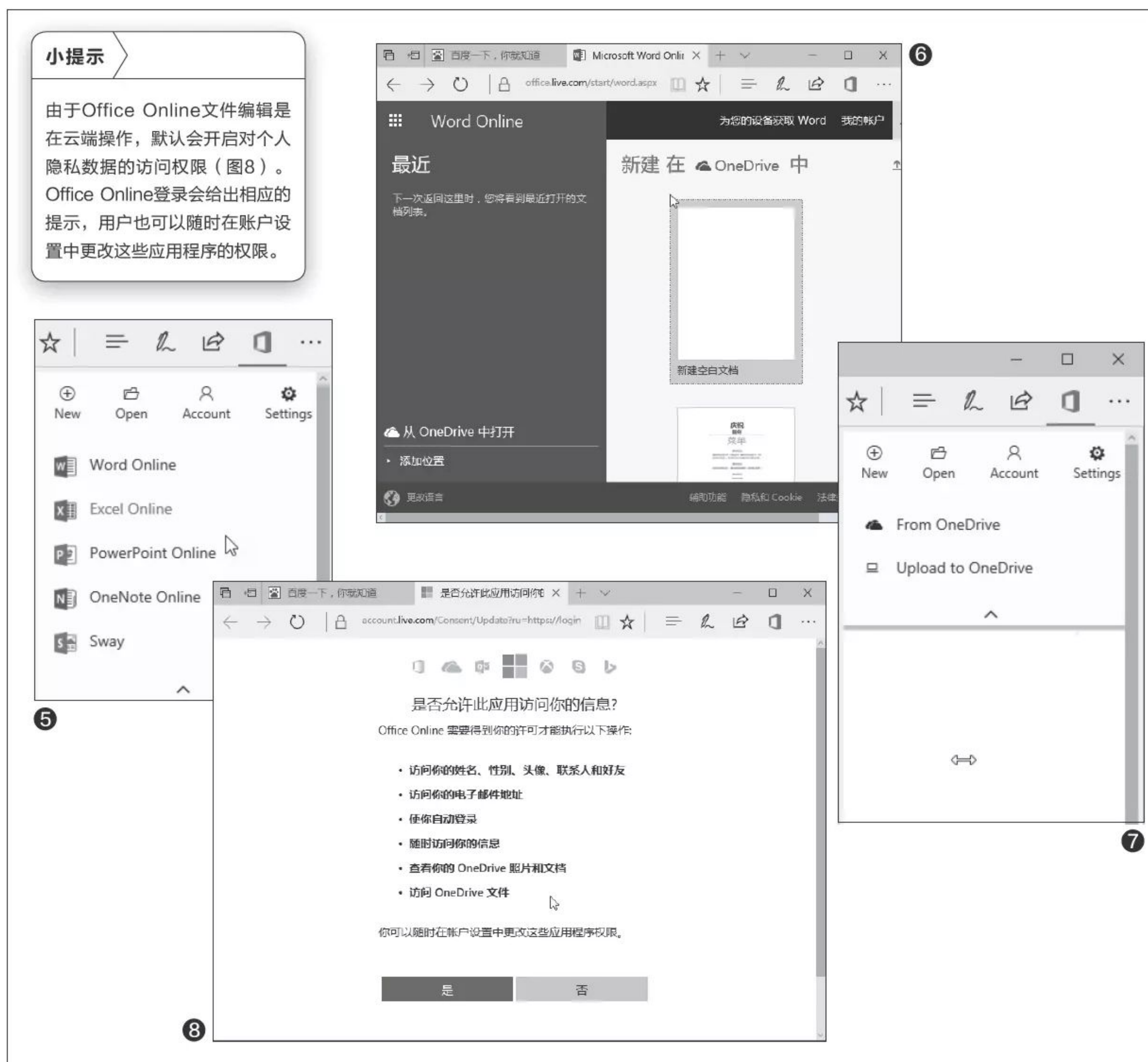
## 2. 在线办公文档的编辑使用

Office Online扩展添加到Edge之后，Microsoft Edge工具栏上将出现Office Online图标。通过点击该图标，可直接访问和编辑Office文档，访问之前要先选择文档在线保存位置，并登录微软账户(图4)。在线文档保存位置可选择为OneDrive或OneDrive for Business。Office Online支持的办公文档包括Word、Excel、PowerPoint、OneNote和Sway等文档类型。

点击New按钮建立一个新文档，然后从列表中选择五种常用Office组件之一，即可建立对应格式的文档(图5)。进入网络文档的编辑环境后，文档编辑过程中所使用的按钮、菜单等功能，与本地Office软件的操作类似(图6)。如果要打开云端的已有文档，点击Open按钮，然后选择From OneDrive打开(图7)。







### 3. 本地办公文档编辑的实现

Office Online不但可以编辑和查看在线存储的Office文档，还支持对本地Office文档的操作。若要打开本地文档，需先点击Open按钮，选择Upload to OneDrive，先将文档保存到云端，然后用前述办法打开编辑。

需要说明的是，无论远程文档还是本地文档，编辑过程均是在云端进行，编辑操作所使用的是云端软件服务，所需要的软件仅是一个浏览器。这是与传统本地办公软件处理的区别所在。

**疑难解答：**为什么我的Edge浏览器中安装不了Office Online？

由于Office Online需要Windows 10 1607及以上版本支持，若系统为新版本但无法使用该扩展，请按下Win+R组合键，输入并运行WSRESET命令，重置应用商店，再进行尝试。☑

#### 扩展阅读

其实，Office Online不一定要在Edge浏览器中使用。如果你不习惯于使用Edge浏览器，或者使用的系统版本太低，没法运行Office Online插件，可换一种你习惯的浏览器使用Office Online。以搜狗浏览器为例，在搜狗浏览器中打开微软Office Online在线页面（<https://products.office.com/zh-cn/office-online/documents-spreadsheets-presentations-office-online#office-online-products>），选择其中一种办公产品，然后就可以像使用本地办公产品那样，在浏览器中办公了。

# 相得益彰 PPT文字美化有办法

文|俞木发

在PPT文字美化制作的过程中，大家一般通过插入文本框或艺术字来组织文字，这样PPT中的文字就显得较为平淡。其实，PowerPoint本身就自带很多组件，可以对文字进行丰富的美化处理。

## 巧用动画 制作动态文字

PPT中的文字默认都是静态显示。我们可以将一些文字增加动态特效，以增加PPT的动感。比如针对孩子们制作的六一PPT，在初始页面就可以使用动画制作一些活动的文字。

在PPT中插入艺术字，接着选中插入的艺术字，点击“动画→插入动画”，然后为文字添加一种进入的动画，比如可以选择“进入→飞入”效果(图1)。

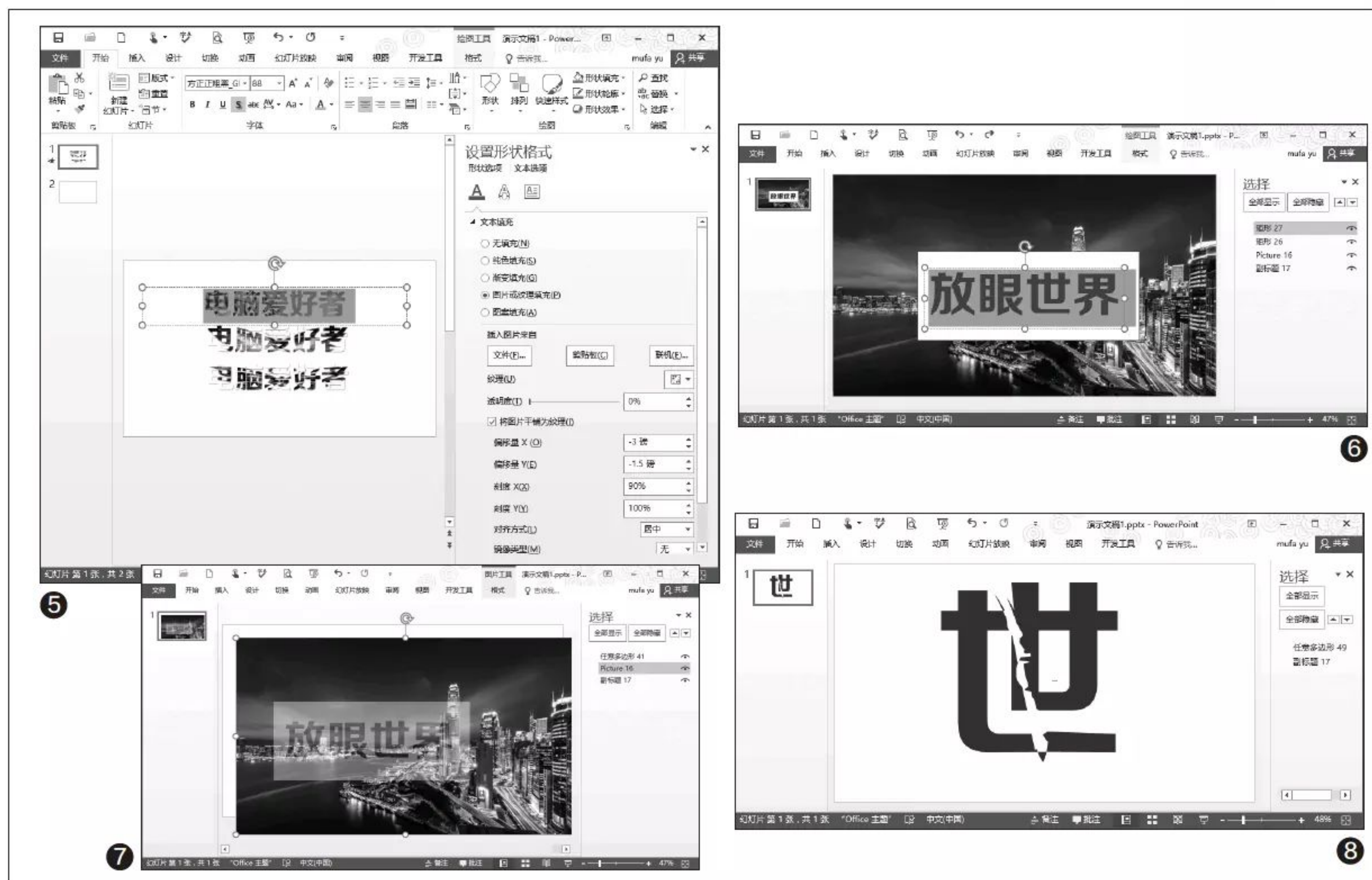
为了获得更好的动画效果，还可以多重复几次。按住Ctrl键复制添加动画的艺术字，复制多次，接着将复制的艺术字全部对齐。这样在播放的时候就会重复显示多次动画效果(图2)。

## 用好图片工具 制作铅笔字

铅笔字体的效果有点像手绘图，把它运用在PPT上，不但吸引人，而且会给演示文稿增添新意。在制作一些产品设计类PPT时就可以使用铅笔字来作为修饰文字。

在PPT中插入需要作为铅笔字体的艺术字，选中文字，点击“开始→字体颜色→自定义颜色”，将RGB颜色全部设置为127。接着选中文字右击，选择“复制→选择性粘贴→PNG图片”，将文字转换为图片。选中转换后的图片，点击“图片工具→格式→艺术效果→铅笔素描”，这样文字就变为铅笔字的手绘效果(图3)。





利用PPT提供的图片工具，还可以按需制作更多的特效文字。比如上述文字如果要突出“爱好者”这三个字，可先插入上述艺术字并复制二份为图片，一份在艺术效果中选择“模糊效果”，另一份使用裁剪工具仅保留“爱好者”内容。接着将其重叠到模糊图片上面并对齐，如果对比效果不明显，还可以在下方的艺术效果选项中调整模糊效果的数值（图4）。

### 用活填充 制作七彩颜色字

制作PPT时在图片上使用文字，可借助填充工具让文字变得五颜六色。

首先准备一张色彩斑斓的图片并复制到剪贴板，在PPT中插入艺术字，接着选中艺术字右击，选择“设置形状和格式”，切换到“文本选项→文本填充→图片或纹理填充→剪贴板”，勾选“将图片平铺为纹理”并对偏移量、刻度等参数进行调整。这样斑斓的图片就会填充到文字中形成多彩文字，选择不同的图片填充形成不同的颜色效果（图5）。

### 另类组合 制作图文合一特效字

文字和图片底色不同，文字和图片就有割据感。制作图文合一的镂空字可以让图文合一。

在PPT插入需要作为背景的图片，点击“插入→形状→矩形”，在其上插入一个大小合适的矩形，并将其底色设置为使用白色（或者浅灰色等浅颜色）填充，设置合适的透明度；点击“插入→艺术字”，在矩形上插入艺术字，将其字体颜色也填充为白色；点击“开始→选择→选择窗格”，在右侧按住Ctrl键依次点击艺术字、插入矩形框（注意先后顺序），选中这两个图形（图6）。

点击“绘图工具→格式→合并形状→合并”，这样组合图形会变为一个任意多边形，此时移动多边形字体并设置适当的透明度，可以看到字体颜色已经变得透明，背景图案会自动填充到字体笔画之间，字体变得透明并和背景融为一体了（图7）。

此外，我们还可以使用其他合并形状如“剪除”来制作撕裂字体。同上插入艺术字，接着点击“插入→形状→任意多边形”，然后使用该形状作为分隔符，调整多边形图形到合适的大小和位置。同上依次选中艺术字和插入图形，点击“绘图工具→格式→合并形状→剪除”，这样即可完成撕裂字体的制作。还可以右击撕裂字选择“编辑定点形状”，对撕裂效果进行调整（图8）。CF

# 始终如一 Excel序号输入有高招 文|愚人

平时的工作中我们经常要在Excel中输入序号对数据进行排序，但是在后续的操作中可能需要对数据进行排序、删减等操作，这样很容易导致原来的序号紊乱。其实掌握了一些技巧和方法，就可以保证序号的稳定如一，以解决各种序号的输入难题。

## 不怕排序 快速整理排序后的序号

在Excel中对已经做好排序的数据，在进行排序时经常会将序号变得混乱。对于这类数据的重新排序我们可以使用自动填充的方法快速重新填充序号。比如原来的数据排序发现序号紊乱，那么可以在原来的序号列输入原来第一个序号（本例为“一”），接着按住鼠标下拉填充，填充类型选择“填充序列”即可快速完成序号的填充（图1）。

Excel自动填充可以很方便地输入各种序号，比如对于重复星期的输入，选中需要填充的单元格，点击“开始→填充→列→日期→工作日”，这样输入“星期一”后进行填充即可。当然还可以进行填充等比、等差递进的序列（图2）。

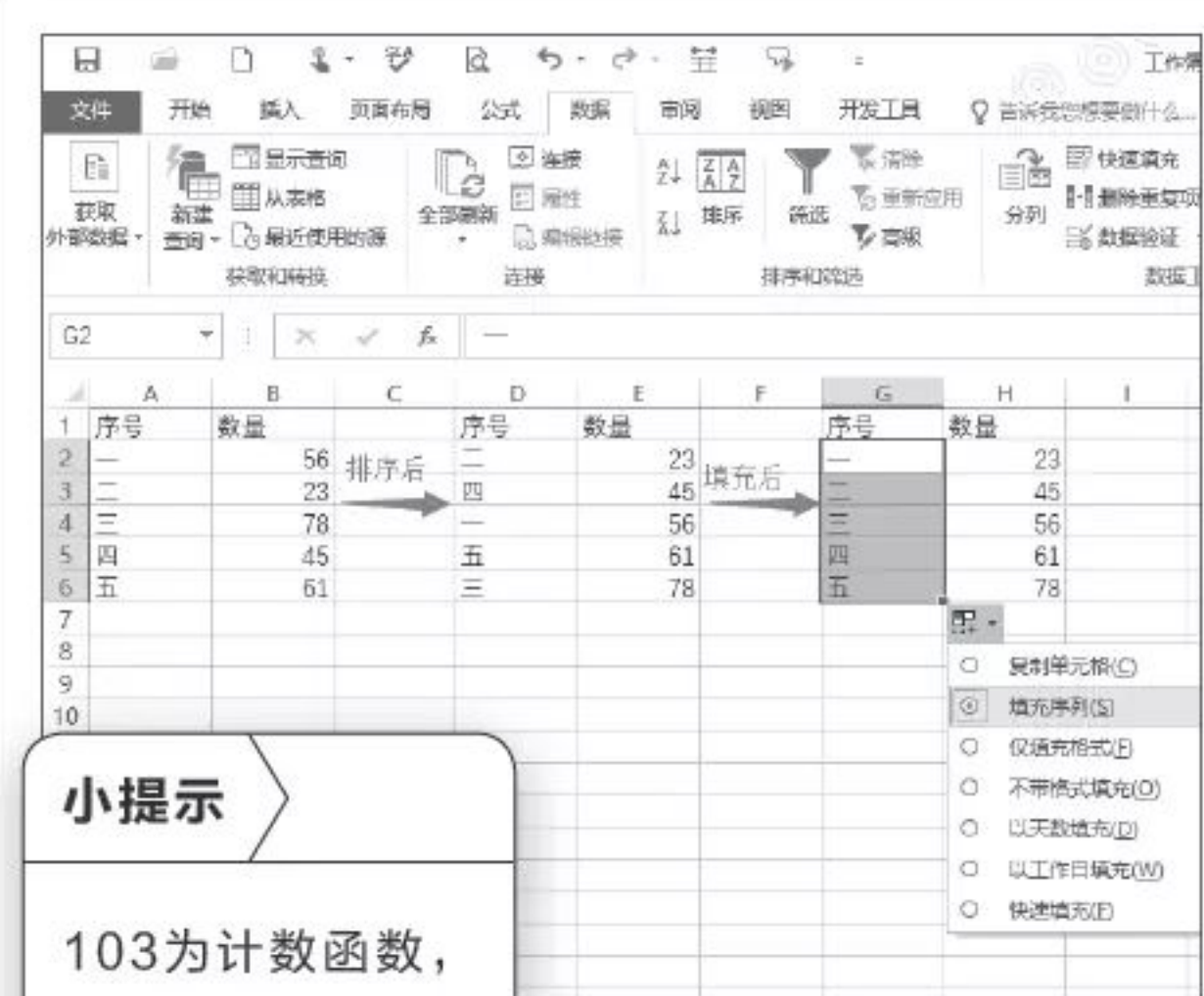
## 无惧增删 解决增减数据后断层序号

对于已经排序好的数据，如果删除其中一行或者多行数据，会导致原来的序号出现断层。对于这种序号断层的问题，可以借助SUBTOTAL函数自动排号。

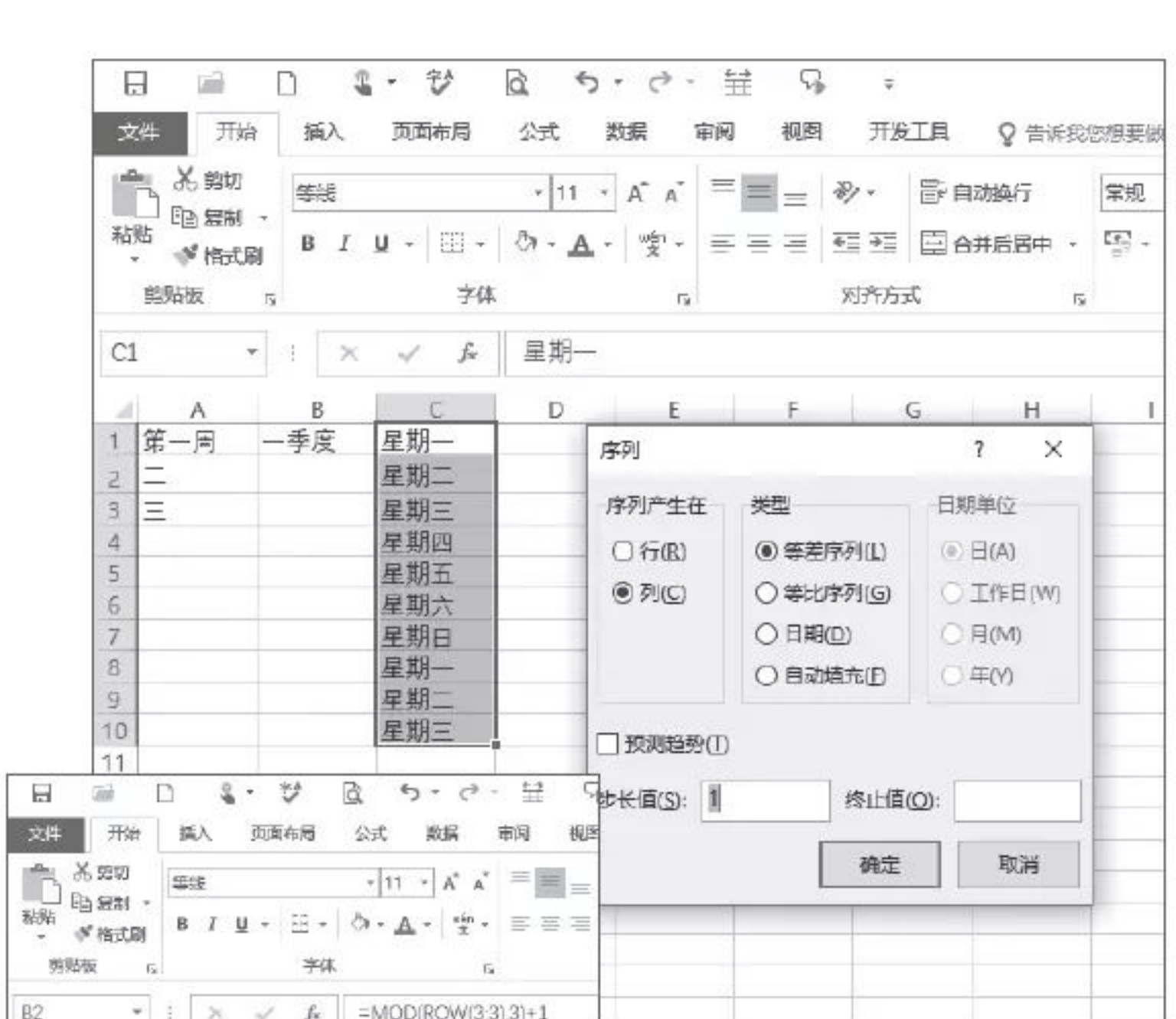
这里以图1的数据为例，在A2输入公式“=SUBTOTAL(103,\$B\$2:B2)”并填充，可以看到填充后自动添加上1、2、3序号，不同的是这里的序号是会随着工作表动态变化，比如删除一行数据，则序号自动进行调整。同样新增或者对数据进行排序，A列的序号也会动态进行调整（图3）。

## 循环序号 轻松填写

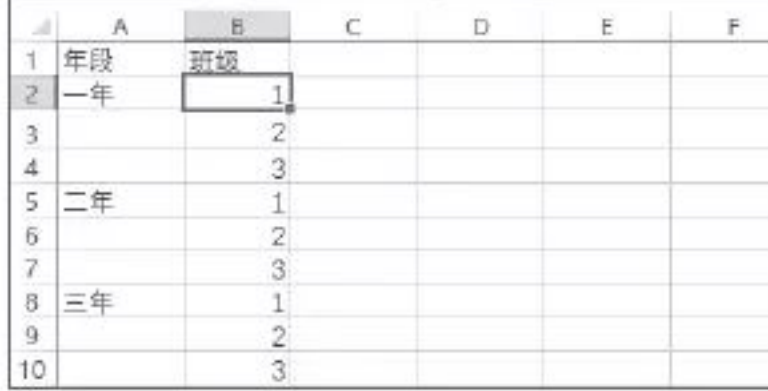
平时工作中一些数据需要使用重复序号，如果需要填充的序号较多，手工填写费时费力且容易出错。对于这类序号可以借助MOD函数和ROW函数制作循环序号。比如需要输入每个年段的班级序号，只要在B2输入公式“=MOD(ROW(3:3),3)+1”并向



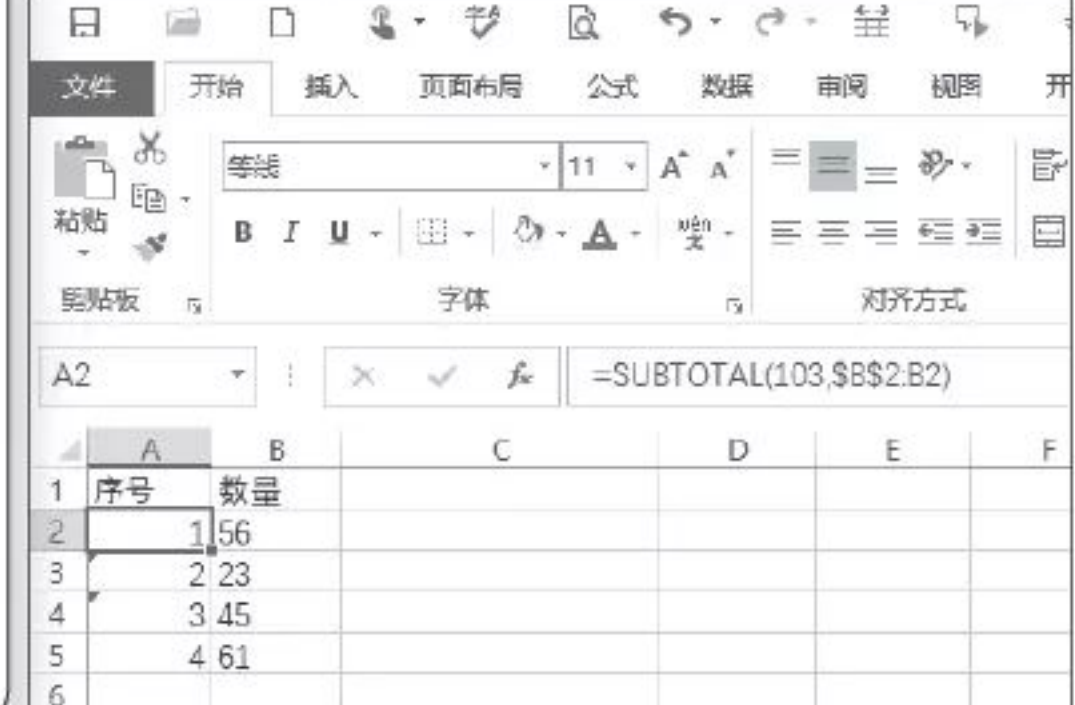
**1 排序号重新填充序号**



**2 填充重复星期序号**



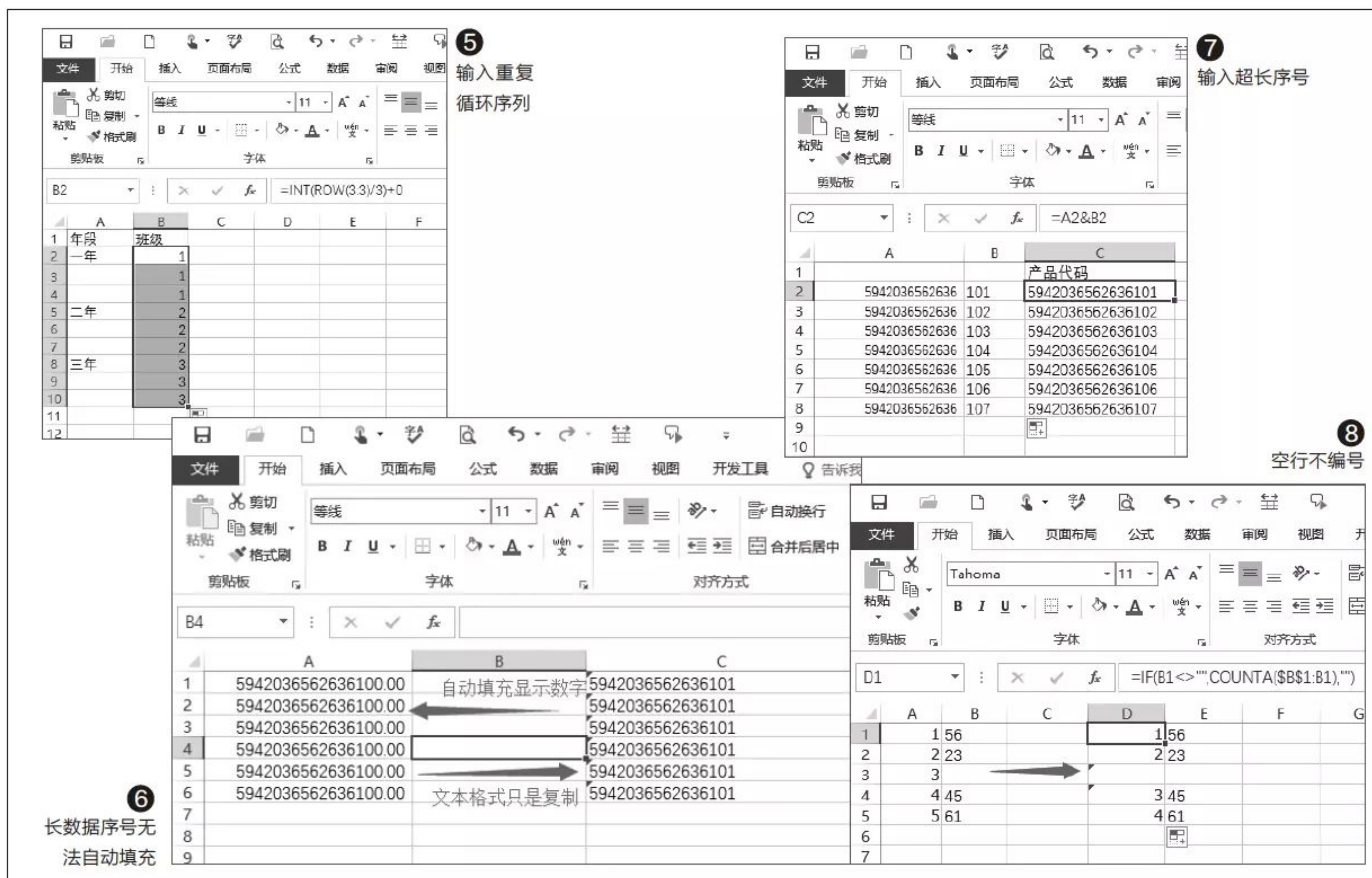
**3 使用函数生成动态序号**



**4 填充循环序号**

**小提示**

103为计数函数，对所选单元格范围内的非空单元格的数量进行计数，\$B\$2:B2表示选择范围，并根据这个范围进行计数。这样B列的数据调整后，A列的序号就会自动进行调整。



填充即可。如果要重复输入1→5, 则将其参数“3”更改为“5”即可(图4)。

Excel中输入循环序列的函数还有许多, 如要输入类似1, 1, 1, 2, 2, 2循环序号, 则可以使用INT和ROW函数。比如在B2输入公式“=INT(ROW(3:3)/3)”并填充即可获得类似的循环序列(图5)。

## 超长序号 连接输入

日常工作中很多公司的产品都会使用自己企业的零件代码编号, 比如类似5942036562636101、5942036562636102, 前缀5942036562636是公司内部代码, 表示子公司、部门等代码, 101为起始序号。由于这些代码超过15位数字, 在Excel中默认会使用科学计数法表示(无法显示完整序号也无法自动填充), 如果使用文本模式自动填充只能复制文本(图6)。对于这类超长的代码序号, 可以将代码分段, 然后使用连接符号输入。

首先在A2输入前缀代码, 并将单元格的格式设置为“数值”(小数点0位)并向下填充, 在B2输入101并填充, 接着在C2输入“=A2&B2”, 这样C列就会自动

输入上述超长序号。当然如果你的序号是更长的数字, 可以使用多列输入, 然后再进行连接即可(图7)。

## 空行不编号 生成有数据的连续序号

日常的数据中为了美观, 很多数据都会人为增加一些空行进行隔断。默认情况下自动填充会为这些空行添加序号, 造成序号紊乱。现在可以借助IF函数生成有数据的连续序号, 空行自动留空。

在D1输入公式“=IF(B1<>"",COUNTA(\$B\$1:B1),"")”, 这里使用<>对B1单元格数值进行判定, 如果B1≠空, 则D1等于B列B1开始向下累加至相应行的非空数据数量值, 否则为空。这样只要B列的数值是空值(空单元格), 那么序号就留空, 从而实现空行不编号(图8)。

当然由于这里是使用IF嵌套Count函数对单元格进行判定, 同样也可以根据B列数据的变化进行动态调整。比如在B列添加或者删除数据, 那么对应的A列序号也会智能进行序号的增减, 大家可以在A1输入公式后预先填充, 这样B列数据变化后可以自动进行序号的调整。CF

# 先天不足现在补 手动美化PPT配图

文|愚人

平时PPT的制作少不了配图，但是很多时候我们预先准备的配图却由于质量不佳上不了“台面”，如一些产品的配图可能是手机拍摄的像素较低，一些活动照片可能是在晚上拍摄的质量较差。但是这些配图又不得不用在PPT中，此时该如何美化这些低质量的配图？下文就给大家介绍一些技巧。

## 以高换低 用好搜索引擎找图功能

现在网络如此发达，很多搜索引擎都有“以图找图”功能，因此如果手中配图质量较差，那么我们可以通过搜索引擎来查找更高质量的配图。以百度为例，打开<http://image.baidu.com/>，点击“本地上传”将低质量图片上传，这样百度会自动识别，并快速找出同类产品的图片(图1)。

接着在搜索结果中按提示选择更高质量的配图，这样就可以完成图片的美化。在PPT中看看原图和搜索图片的质量是不是差别很大(图2)?

当然搜索引擎也不是万能的，可能很多时候我们无法通过搜索引擎找到一样的图片。不过PPT本身已经自带很多图片美化组件，我们可以根据图片的实际使用情况对其进行美化。

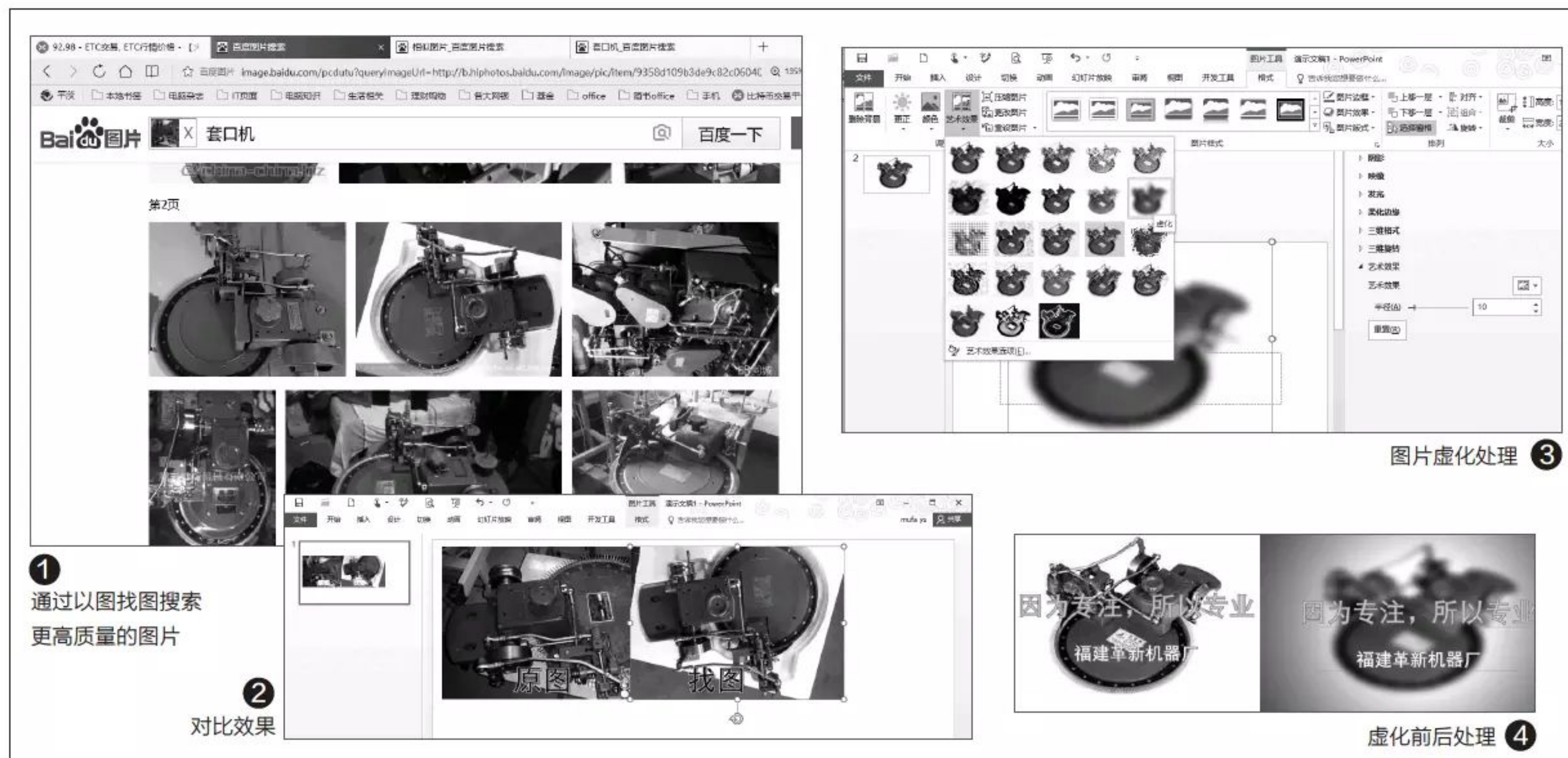
## 以虚换实 为图片添加虚化效果

如果一些图片的质量较低，为了降低用户对图片的关注，我们可以将这些图片作为PPT背景，然后对其进行虚化处理即可。这样既可以使用原来的图片，又可以使像素低的图片看起来更美观。

在PPT中选中需要处理的图片，点击“图片工具→图片格式→艺术效果→虚化”，然后打开虚化设置选项，拖动“半径”滑块，使得用户只能看到产品图片的大概轮廓(图3)。

图片虚化后为了突出产品轮廓，切换到“填充和线条”，选择一种自己满意的渐变填充效果，这样PPT背景显得更为专业。因为虚化后会淡化用户对图片的视觉，点击“插入→艺术字”，插入需要作为标题的艺术字，颜色选择鲜艳一些的字体，这样可以将观众的视觉转移到文字上来，弱化虚化图片效果。看看经过“虚化+渐变填充”处理后的效果是不是要比原来好多了(图4)。

当然我们还可以根据图片的实际情况进行更多的图片处理，比如对于棱角比较分明的图片，如手机则可以在艺术处理中选择“铅笔灰度”，这样可以获得类似手绘的效果。如果是比较老旧的图片，则可以在“颜色→重新着色→选择黑白色”，打造出黑白怀





## 小提示

如果图片经过上述处理后在播放时仍然显示比较模糊，那么还可以插入一个矩形，填充适当颜色后设置透明度作为蒙版叠加在排版上面，打造出朦胧效果，以降低用户对图片的关注。

旧的效果，经过这些处理后可以很好地降低用户对低质量图片的关注。

### 以多换少 使用平铺排版提高图片质量

大家知道低质量图片在PPT中看起来不舒服，主要是由于我们在PPT中对图片进行放大、拉伸处理，这样低质量图片的锯齿效果就更明显，导致PPT质量不高。因此如果有多张类似图片需要使用，我们可以将多张低质量图片进行平铺处理，这样图片小而且多张排列，可以有效提高图片整体观看质量。

图片的平铺排版借助PPT的SmartArt组件即可。在PPT中插入多张低质量的图片，按住Ctrl键依次选中插入的图片，点击“图片工具→格式→图片版式→蛇形图注列表”，这样选中的图片就可以快速完成平铺的展示（图5）。

按提示再将文本说明添加上去，再对图片颜色、版式美化一下，这样即使原来的图片质量较低也不会影响整体的观感（图6）。

### 以偏换全 提取主体图片美化配图

对于一些背景比较单纯的图片，如果图片的主体质量尚可，那么为了突出主体，我们可以使用PPT删除背景的功能，将主体图片提取出来，然后通过为其更换其他背景或者添加样机相框的方式来提高图片显示质量。

比如需要在PPT里插入一张表达人造牛市的图片，如果手上仅有一张模糊的牛图片，那么为了提升PPT的质量，我们可以首先使用删除背景的方法将“牛形”提取出来，然后准备一张股市清晰图片作为背景，再将模糊的牛形图片叠加在背景图上。由于背景图片和文字非常清晰，这样观众在查看这个PPT的时候就会“忽略”原来低质量的图片（图7）。

当然我们也可以通过为图片添加透明相框的方法美化图片。如原来手上只有一张模糊的储钱罐图片，现在如果要制作一张理财PPT，那么我们可以先到网上下载一张关于理财的样机图片，下载后将其插入PPT中，同时将低质量的储钱罐图片添加到样机图片中并将其缩小以提高质量，这样配上相应的文字说明后即可（图8）。

总之，对于低质量图片的美化操作，在PPT中主要是通过各种手段来弱化观众对图片的关注。比如进行虚化、平铺、更换背景、添加样机相框等方式，通过添加其他清晰图片或者文字进行对比，从而实现低质量图片的变相提高质量。当然在实际操作中，大家可以将上面几种方法综合运用。CF

# 快修 + 解禁 解决Office无法启动的问题

文|馨居士

不知道大家有没有遇到过在使用Office 2016，偶尔会出现程序无法启动的情况（图1），多发生在系统被“优化”或安装了新应用之后，如何在避免重装的情况下解决它呢？

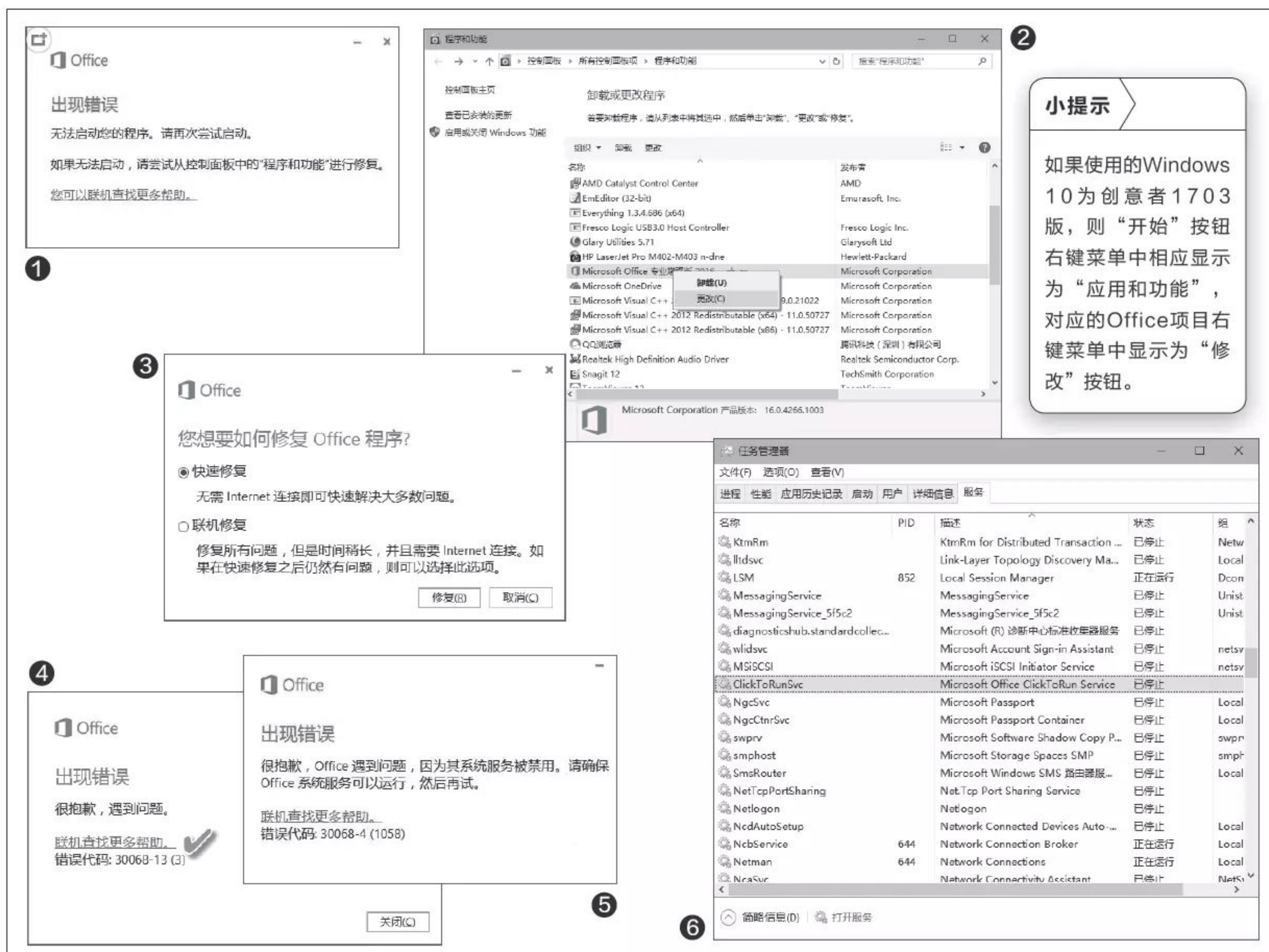
首先尝试自带的快速修复。右键单击Windows 10开始按钮，在弹出的菜单中选择“程序和功能”，启动程序和功能窗口，在其中右击Office程序项目，选择“更改”（图2）；在随后弹出的修复对话框中，选择“快速修复”项，然后点击“修复”按钮（图3）；接下来继续执行安装，看是否能够修复安装问题。

若快速修复不能成功，在前面所述的修复选择对话框中选择另一个选项“联机修复”，然后点击“修复”按钮；要是继续出现错误信息窗口，则点击其中的

文字链接“联机查找更多帮助”（图4）。如果看到对话框中显示系统服务被禁用，就要找到禁用的服务所在并加以解决（图5）。

右键单击任务栏空白处并选择启动“任务管理器”，切换到“服务”选项卡，找到“Microsoft Office ClickToRun Service”项，发现该服务显示为“已停止”状态（图6）。双击此服务项目，将其设置为“自动”的启动类型。

完成以上设置之后，重新运行Office 2016，一般可顺利启动到Office编辑环境。CF





## 如何将多列数据合并到一列

**Q:** 工作中经常会遇到这样的情况，就是在输入用户名称的时候要分别输入姓和名到不同的列中。那么如何将两列数据合并为一列数据，从而得到用户的完整名称呢？

**A:** 比如用户的姓和名分别在A1和B1的位置，在想要开始合并的某一行的空白位置，输入“=A1&B1”后，鼠标点击任意空白处就可以看到合并的结果。

## 使文本框自动适应文字调整的大小

**Q:** 在Word中的文本框输入的内容，如果超过文本框的大小的话就不会进行正常的显示，重新对其进行调整后才可以进行显示。那么有没有什么方法可以让文本框自动适应文字大小呢？

**A:** 首先在文本框上点击鼠标右键，在菜单里面选择“设置文本框格式”命令。接着在弹出的对话框里面选择“文本框”标签，激活“重新调整自选图形以适应文本”选项，同时关闭“Word在自选图形中自动换行”选项即可。

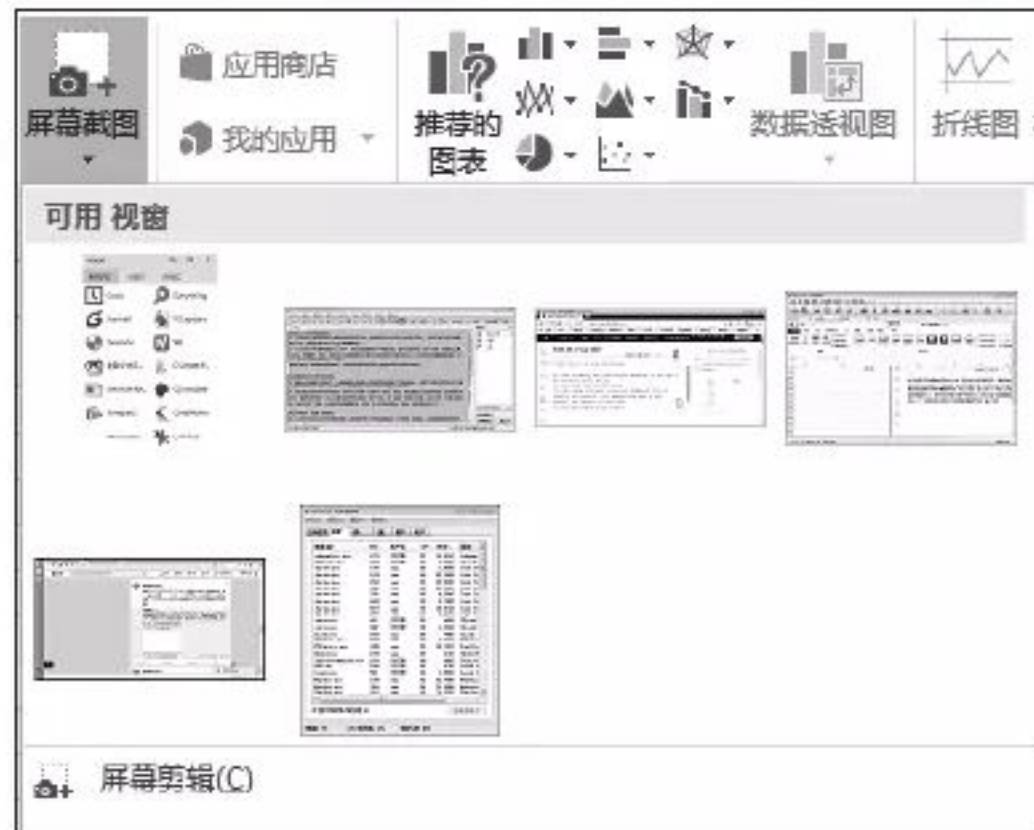


## 利用Excel进行屏幕截图操作

文|老万

**Q:** 以前基本都是利用QQ的截图功能来进行操作，随着微信的流行现在QQ用得越来越少。那么除了使用专业的截图软件以外，还有哪些常见软件可以进行截图操作呢？

**A:** Excel是我们平时最常使用的办公软件，现在它的里面就有一个截图功能。首先点击软件的“插入”标签，接着点击工具栏中的“屏幕截图”按钮，在弹出的对话框里面就可以显示出当前所有软件程序的窗口，从中选择自己需要截图的窗口，点击一下就可以完成截图操作了。



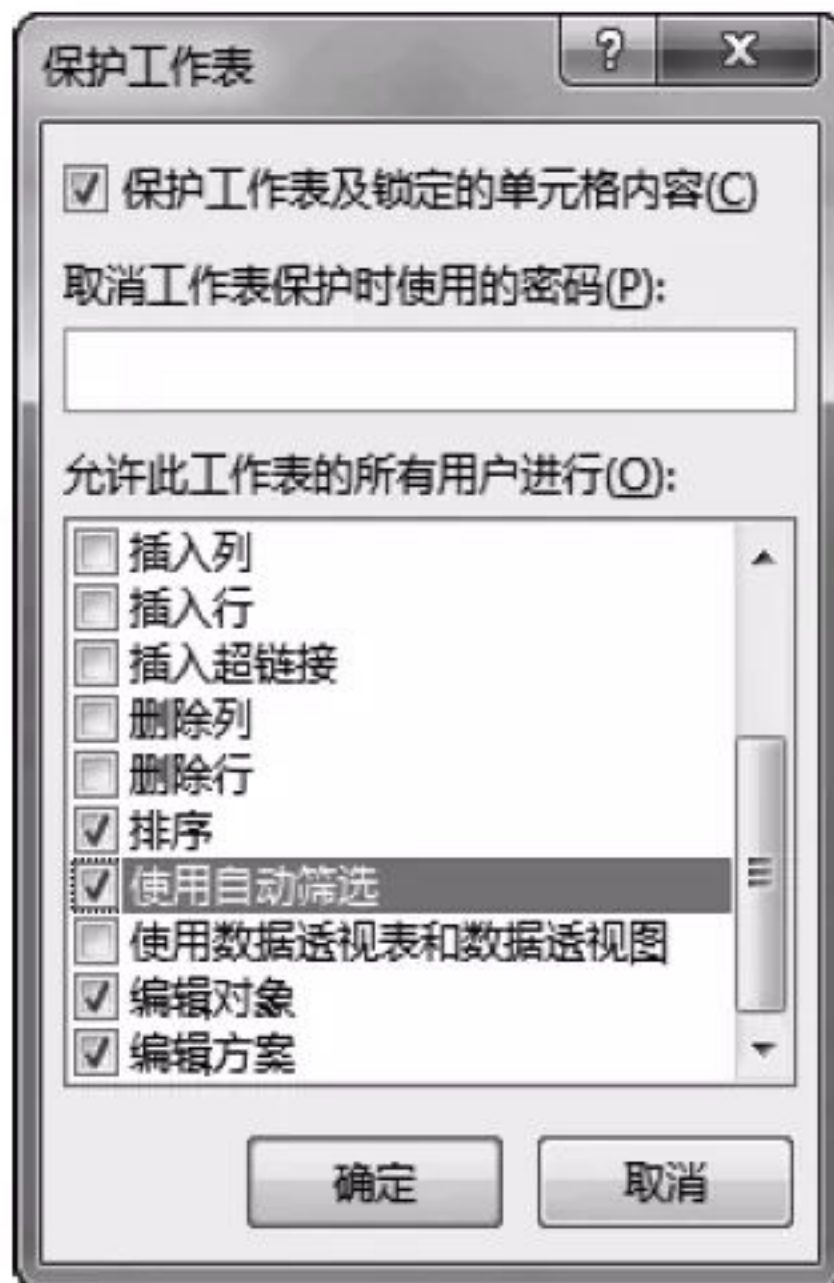
要想取消固定的窗口，需要在菜单里面进行取消，直接关闭软件是不起作用的。

## 在设置保护的工作表中自动筛选

**Q:** 最近公司的销售人员制作了一个销售表格，该销售人员对表格的数据进行了自动筛选后，设置了工作表的保护选项，可是之后再对数据表进行排序时就会弹出一个警告提示框。那

么请问这个问题怎么解决啊？

**A:** 首先选定表格中的所有数据，点击“数据”标签中的“筛选”按钮。接着在数据上点击鼠标右键，选择右键菜单中的“设置单元格格式”命令，在弹出的对话框中选择“保护”标签，将“锁定”选项去除选择。接下来点击“审阅”标签中的“保护工作表”按钮，在弹出的对话框里面勾



选“排序”和“使用自动筛选”选项后，确定退出就可以了。

## 将工作表改成“普通”视图模式

**Q:** 今天收到了公司上半年的年度利润表，其中有若干张工作表被设置成了“分页预览”的模式，这样就给数据

修改造成了很大的不方便。那么如何才能将它们一次性改成普通的视图模式呢？

**A:** 首先选择一个“分页预览”模式下的工作表，右键单击该工作表标签，在菜单里面选择“选定全部工作表”命令。接着点击“视图”标签中的“普通”按钮，即可更改全部工作表为“普通”模式了。

# 照片悬空中 解密AR新玩法ARKit

文 | 技术宅

苹果今年6月在WWDC17上推出ARKit，使iPhone一夜之间成为有数亿用户的最大AR平台。一时间基于ARKit的各种玩法纷纷出现，其中Dan Monaghan用ARKit开发出了一款名为Float0的APP，它可以让手机拍摄的一系列照片静止漂浮在空中，可以把任何一个场景都变成一个照片展示中心。今天我们就来聊聊什么是ARKit，以及照片悬浮后面又有怎样的技术原理。

## 真黑科技？认识ARKit

大家知道AR是虚拟现实混合技术，ARKit则是苹果为AR技术在iOS设备上应用推出的开发框架，类似微软的HoloLens和谷歌的Tango。不过和这两者不同的是，ARKit不需要专门的外部设备，现役的许多iOS设备（如iPhone 6s及以上机型）就足够展现出比过去更好的AR效果了。比如在基于ARKit开发的星巴克广告视频中，用户可以通过iPhone手机看到一杯虚拟的星巴克咖啡，同时旁边还漂浮着一



① • 苹果ARKit演示视频



② • Lenovo Phab 2手机配备的特殊摄像头

个广告板，上面标示着一些优惠信息，而图片看上去就像是真实的咖啡杯和广告板（图1）。

而微软的HoloLens则需要有专门的景深传感器，谷歌的Tango则

需要手机配备专门的3D传感器。如Tango手机Lenovo Phab 2就配备主摄像头、景深记录镜头和运动追踪镜头，普通Android手机是无法借助Tango做出AR特效的（图2）。

## 任何场景变演示中心——照片悬浮背后的秘密

如上所示，ARKit是一个AR技术开发框架，开发者借助ARKit可以在手机上开发出各种APP，实现很多有趣而实用的AR特效。其中的Float0可以让手机拍摄的一系列照片静止漂浮在空中，那么这个是怎么实现的呢？

首先我们要来了解一下AR是怎么实现的。ARKit框架是基于3D场景（SceneKit）实现的增强现实，通过苹果的游戏引擎框架（3D引擎SceneKit）实现AR效果，它可以在iPhone相机捕捉到的现实世界的图

像中显示一个虚拟的3D模型，这样借助手机摄像头我们就可以看到逼真的3D虚拟效果。AR技术的核心是可以将虚拟的物体无缝地和当前实际物理环境结合在一起，主要包

括3D渲染和空间定位。

以上面介绍的Float0应用为例，首先APP会对用户拍摄的照片进行3D渲染，使得照片在摄像头是以3D模式显示（而不像常规的平面



③ • 在房间悬浮照片



显示)。接着利用ARKit的“Inside-out”追踪技术进行空间的定位,也就是说3D照片可以结合不同的物理环境实时显示在用户的摄像头中,它可以通过对摄像头图像中的特征点识别和跟踪,快速重建出场景的3D模型。比如在房间展示,摄像头追踪到房间物理环境后,可以将这些3D照片以悬浮的方式排列在墙壁上,让你的房间瞬间变成一个3D照片馆(图3)。

因为ARKit使用“Inside-out”追踪技术,因此如果你变换了环境,比如到了户外,那么它可以快速完成

环境的追踪,让你的照片以悬浮方式排列在门口或者草坪上,甚至大街上,让任意一个环境都可以成为照片展示场所(图4)。

其他基于ARKit开发的应用原理大同小异,总之借助3D渲染和追踪技术,开发者可以将很多好玩、有趣的东西虚拟化,并且和实际环境无缝地结合在一起,给你极度真实的AR感受。比如为了展示泰坦尼克



⑤ • AR泰坦尼克号

号出航的AR Demo,开发者在湖边虚拟一艘出航的泰坦尼克号(图5)。为了验证ARKit的渲染效果,一位开发者则用ARKit做出的虚拟椅子放在办公室,虚拟椅子几乎能达到以假乱真的程度(图6)。



⑥ • 虚拟椅子

## 不仅仅是好玩 AR技术可以给我们带来更多

上面介绍Float0的APP可以实现照片在空中的悬浮,看上去是不是很有趣?不过AR技术在手机上的应用可不仅仅是好玩,它还可以给我们的生活带来更多的便利。比如基于该技术开发的AR导航,当用户确立好目的地之后,手机会自动开启摄像头并提供AR实景导航。这和传统的平面地图导航不同的是,在手机上显示的是当前环境实时3D实景,我们只需要跟着屏幕上的箭头指示行走即可到达目的地,即使是路盲也很容易找到目的地(图7)。

当然AR还可以应用在很多场

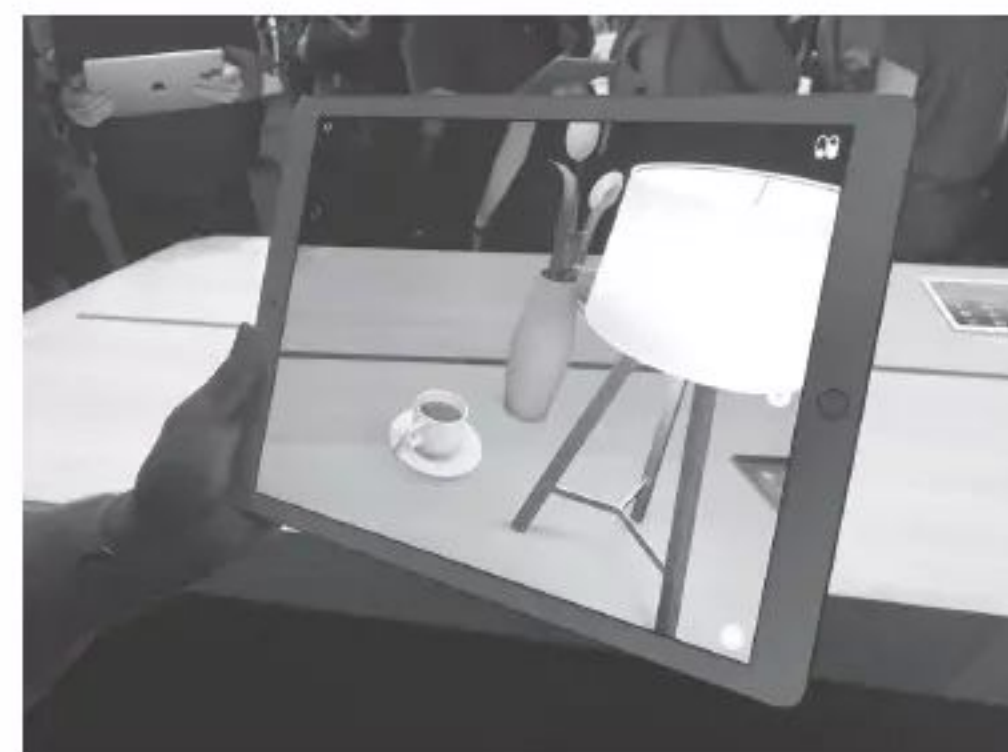
景中,比如使用类似技术开发的虚拟购物。网购用户可以预先将需要购买的沙发、床铺等实物转换为同样比例的虚拟物品,然后在手机上将它们摆放在自己房间的任意位置并



⑦ • AR导航

可以随时移动(图8)。

当然,AR技术还可以广泛用于教育、旅游、游戏等领域,帮助学生或者游客、玩家更直观地了解事物或景观等,让我们获得前所未有的虚拟现实感受。CF



⑧ • AR虚拟购物

# 连接过的Wi-Fi密码还能这样看

文|镜花水月

CFan在过去曾经介绍过很多种查看连接过Wi-Fi密码的技巧，比如ROOT后通过浏览配置文件查看、或是安装第三方APP读取等。如果你的手机支持二维码分享Wi-Fi热点的形式，那我们就有了另外一种查看密码的方法。

以华为手机为例，在设置的WLAN选项中(图1)，点击已连接的Wi-Fi就能弹出分享这个Wi-Fi的二维码(图2)，其他华为手机通过扫一扫就能实现自

动免(输入)密码连接，是一种简化分享的小功能。

实际上，这个功能不仅限于华为手机之间，其他品牌手机只要通过扫一扫功能(浏览器、微信的扫一扫功能都可以)对着这个二维码，就能在屏幕上弹出对应的Wi-Fi热点名称和密码信息(图3)，而其他品牌手机只需将其复制下来，手动输入密码就能接入对应的Wi-Fi。

利用这个方法，我们还能避免出现忘记Wi-Fi密码的尴尬。进入所有连接过Wi-Fi的二维码分享界面，将带有二维码的内容截屏，并将截屏照片保

存好即可。如果哪天你大脑“短路”忘记了Wi-Fi密码，只需用微信等APP的扫一扫功能，读取保存过的截图照片就能显示对应的密码了。CF



# 教你强制开启王者荣耀高帧率模式

文|镜花水月

《王者荣耀》应该是目前最热的手游，但玩家们可能会发现一个问题：并非所有手机都有高帧率模式的选项，而这个选项的出现与硬件规格关系不大，只与手机厂商与游戏开发商之间的合作有关。问题来了，如果你的手机配置够强，如何强制激活《王者荣耀》的高帧率模式呢？

安装《王者荣耀》时，该游戏会从系统配置文件中读取手机具体的型号信息，唯有型号与数据库一一匹配的少数机型才

能触发高帧率模式功能，不在数据库中的机型哪怕搭载了骁龙835，还是无缘更高画质。

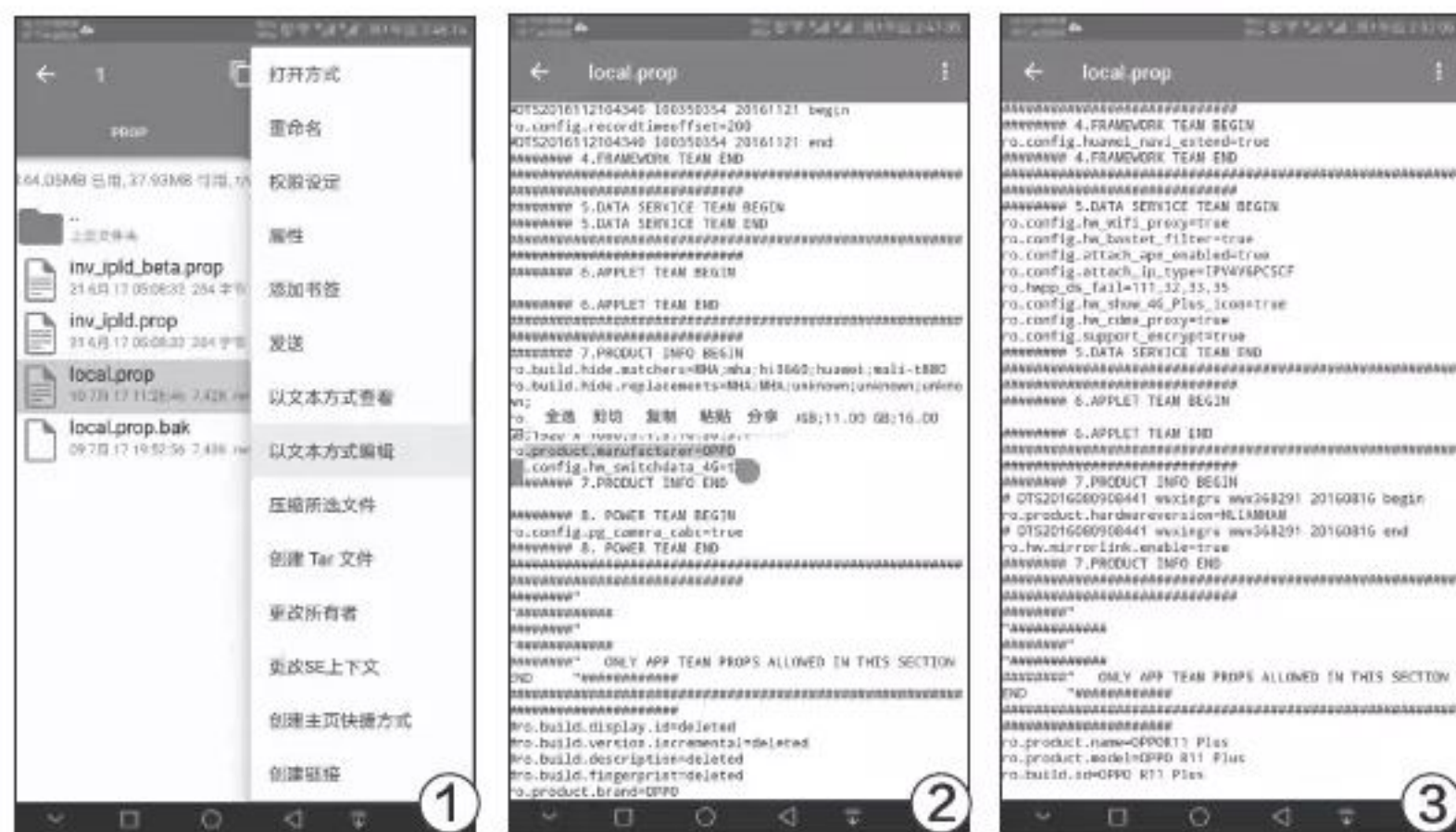
想强制开机这个模式的思路很简单，修改手机的配置文件，将手机信息换成支持《王者荣耀》高帧率模式的型号。以华为

Mate 9为例(默认不支持高帧率模式的)，ROOT系统后运行RE文件管理器，找到并修改“/product/etc/prop”目录中的local.prop文件(图1)。

将ro.product.manufacturer=HUAWEI改为ro.product.

### 小提示

ROOT系统有一定风险，而且不同型号手机方法不同。



manufacturer=OPPO(修改品牌)(图2)，退出后找到并打开“/hw\_oem/prop”里的local.prop文件，将最后三行改为ro.product.name=OPPOR11 Plus、ro.product.model=OPPO R11 Plus、ro.build.id=OPPO R11 Plus即可(图3)。此时，Mate 9在系统信息中会被识别成OPPO R11 Plus，从而骗过系统触发《王者荣耀》的高帧率模式。CF

## 伪造文件杜绝垃圾文件重生 文|天涯衰草

我们在电脑系统里清除垃圾文件以后,为了杜绝垃圾文件的重生往往会伪造生成一个同名的文件来进行操作。问题来了,在智能手机系统里面也会生成大量的垃圾文件,那么能不能利用类似PC的方法,杜绝手机系统中垃圾文件的再生呢?

现在很多手机系统已经带有自动清除垃圾的功能,但是如果想要杜绝垃圾的再次生成的话,那么只有借助于“Dir”这款应用才可以(下载地址:

<http://dwz.cn/6oqjcp>)。

打开这款应用后点击主窗口下方的按钮,如果你是第一次使用这款应用的话,首先需要在联网的状态下同步更新垃圾扫描的规则(图1)。当规则更新完成以后,应用就会自动开始进行垃圾的扫描操作。

垃圾扫描完成以后,在出现的垃圾文件列表中我们可以看到有的内容后面出现了两个图标。其中一个就是我们最常见的

垃圾桶图标,表示对这条垃圾信息进行删除操作。除此以外还有一个手势的图标,这个图标就表示可以对这个文件进行替换。

我们根据自己的需要进行设定后,点击右下角的清除按钮就可以了(图

2)。如果你发现在替换文件后有的应用无法正常运行,可尝试将主窗口向右滑动,在弹出的菜单里面选择“撤销替换”命令,然后长按删除相关的规则即可(图3)。



## 本地同步发送微博和微信 文|天涯衰草

微博和微信是使用最多的社交平台,很多人会同时在它们里面发布同一条信息。以前我们为了简化繁琐的操作会利用云同步,随着微博对同步功能进行了限制,我们还有什

么方法可以解决信息同时发布的问题吗?

首先在手机上安装“动态同步助手”APP(下载地址: <http://dwz.cn/6oqj6H>),打开的应用窗口和平时发送消息的窗

口非常类似。我们只需要在文字输入框里面输入相应的文字信息,接下来点击文字框下面的添加图片按钮,这样应用就会跳转到手机的图库里面(图1)。

需要提醒大家的是,

在点击预览一张图片后,首先要勾选右下角的“选择”按钮,再点击右上角的“完成”按钮才可以(图2)。

返回到应用的主窗口以后,

### 小提示

新浪微博拥有很多的第三方客户端,而该应用只支持官方的客户端,因此如果你使用的是第三方的客户端就无法完成相应的“同步”操作了。

在下面勾选上需要同步的社交应用,接下来点击右上角的发送按钮即可。这时“动态同步助手”应用会自动启动并跳转到社交应用的发布页面上,同时将我们刚刚输入的信息内容“同步”到发布页面中,而我们只需点击发送按钮进行发布操作就可以了(图3)。



# 没有锤子手机也可以远程控制

文|老万

**Q:** 最新的锤子手机有一个“远程协助”功能，而之前的华为手机也有类似的功能。如果使用的不是这些品牌的手机，如何实现移动设备之间的远程控制操作呢？

**A:** 可以在控制设备和被控制设备里面，分别安装一款名为TeamViewer的应用。这样在被控制设备里就会创建一个相应的序列号，将这个序列号发送给控制设备之后，在客户端里面输入这个序列号信息，就可以对远程设备进行控制操作了。



利用Inkwire这款应用，也可以实现类似的操作。

## ◆ 综合各种功能于一身的翻译应用

**Q:** 现在网上有各种各样的翻译应用，但是不同的应用侧重点是不一样的，比如有的应用可以通过语音直接进行翻译操作，而有的应用可以对拍摄的内容进行翻译。那么有没有什么应用可以将这些功能合在一起呢？

**A:** 搜狗最近推出了一款名为“搜狗翻译”的应用，就是将这些常见的翻译功能集中在一起了。只需要安装并打开这款应用，点击



“对话”功能就可以通过语音的方式进行翻译，而点击“拍照”功能就可以对拍摄的内容进行及时翻译。

## ◆ 如何详细了解传统的榫卯结构

**Q:** 我是一个学习建筑专业的学生，对传统的建筑工艺非常感兴趣，而榫卯结构就是其中的典型代表。那么通过手机能不能详细地了解榫卯结构的相关信息呢？

**A:** 网上正好有一款名为“榫卯”的APP，这款应用通过3D模型的方式，向用户介绍了榫卯的各种知识，包括木材的选择、工具的使用以及历史的述说等。而且通过手指对榫卯结构的拖动，可以给用户一种更加真实的感觉。

## ◆ 在天气预报里查看农历信息

**Q:** 中国人查看农历信息是非常常见的，但是很多时候要想查看农历信息，也需要很繁琐的操作。而我每天都需要查看当地的天气预报信息，那么通过天气预报能不能查看到相关的农历信息呢？

**A:** 可以安装一款名为“行云天气”的应用，打开这款应用以后就会首先定位用户所在的区域，并显示出当地的天气预报信息。接下来只需要点击窗口右上角的分享按钮，在弹出的



的新窗口里面就可以看到相关的农历信息了。除此以外，还可以看到一些唐诗宋词的名言警句。

## ◆ 检测手机屏幕供应商

**Q:** 现在手机屏幕的类型种类繁多，而且厂家也非常复杂，其中包括三星、天马或者其他品牌。那么有没有什么方法可以检测手机屏幕的品牌呢？

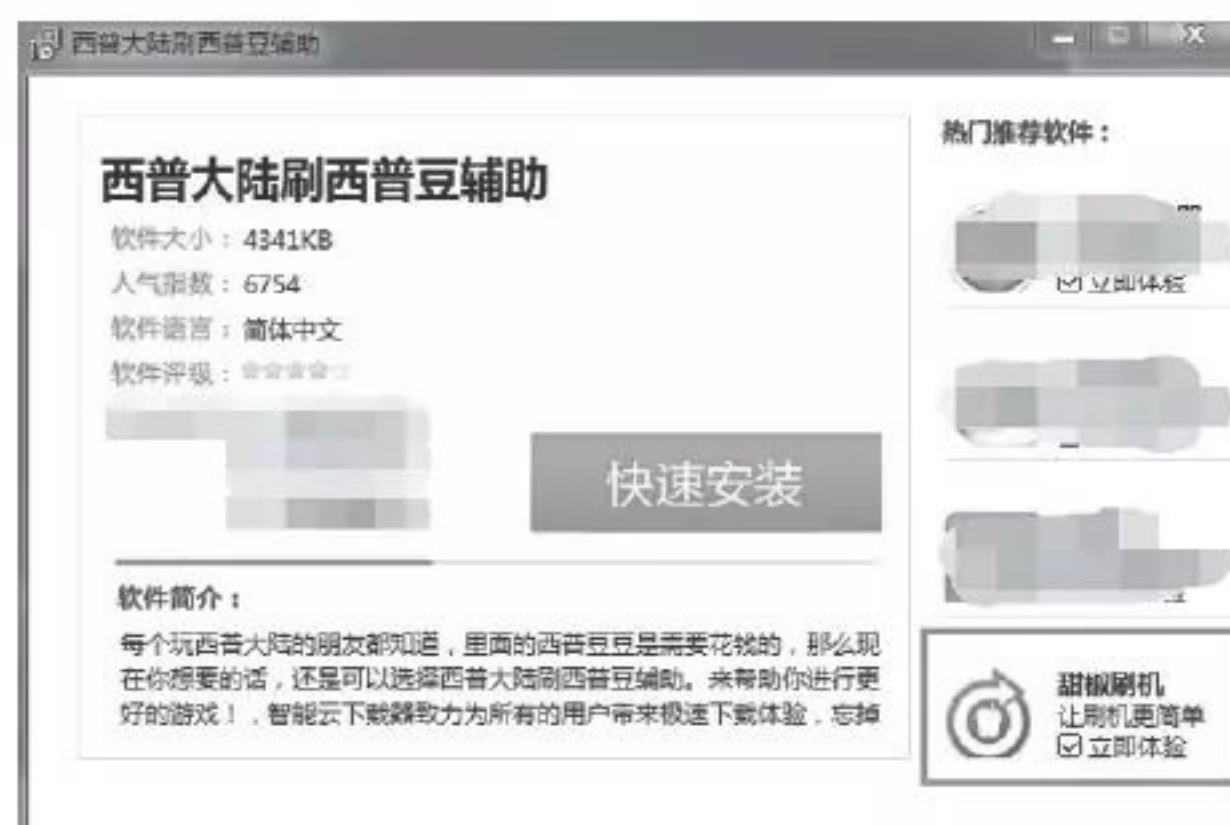
**A:** 如果用户的手机系统带有硬件抽检模式，那么进入到这个模式后就可以看到屏幕等相关信息。如果用户使用的手机系统没有硬件抽检模式，那么可以借助于兔宝宝、鲁大师等应用来进行检测操作。☑

## 软件下载器带来的恶性木马 文|重剑

病毒名称：异鬼 II

### 病毒危害：

许多的软件下载网站，都会要求用户通过下载器进行软件的下载操作。而用户在运行下载器以后，会不断地安装需要的软件程序，也会被推荐安装一些其他的软件程序，这样就给病毒的传播提供了一个很重要的途径。最近就有一款名为“异鬼 II”的恶性病毒，通过下载器进行广泛的传播。由于这个病毒带有正规的数字签名信息，因此可以躲过很多安全软件的查杀。当这个下载病毒模块进入到用户的电脑系统里面后，它就会连接到远程的云端服务器里面，然后按照黑客设定的指令来下载真正的病毒模块，最后通过在系统后台刷流量的方法来获得大量的推广收益。



• 下载器里面推广的病毒模块

### 防范措施：

如果用户要想进行软件下载的话，首先要去比较知名的下载软件网站，其次尽量不要使用下载器进行下载。如果非要使用下载器进行下载的话，最好将它里面所有的推广信息勾选去掉。

## 篡改杀毒软件病毒库实现隐身

病毒名称：Dosoft

### 病毒危害：

为了避免病毒对电脑或者手机的破坏，很多用户都在这些设备里面安装了杀毒软件，而常见的杀毒软件都是通过病毒特征码对文件进行判断操作。最近就有一款全新的手机病毒，它通过捆绑在正常的手机应用里面进入手机系统。当手机应用运行后则启动服务，在后台立即执行恶意的代码模块，通过修改杀毒软件病毒库的方法来躲避查杀。同时利用系统漏洞获取手机系统的ROOT权限，从而在系统后台悄悄地推广并安装其他的手机应用。这样不仅会造成用户手机运行的缓慢，而且会消耗大量的手机流量。

### 防范措施：

首先建议大家一定要从正规的手机应用市场下载应用，不要从不知名的网站或论坛等途径进行下载。如果对这个手机应用不了解的话，可以通过卡斯基等在线查杀网站进行分析判断。

• 病毒静默推广安装的应用



## 用网络语言编写的敲诈者病毒

病毒名称：敲诈者病毒

### 病毒危害：

今年本栏目已经介绍过很多次敲诈者病毒，这个病毒出现的频率已经远远超过了传统的盗号木马。随着这类病毒的大规模爆发，杀毒软件对它们的分析查杀也变得更加快捷，于是敲诈者病毒开始通过各种各样的途径来保护自己。最近就出现了一款利用Python语言编写的敲诈者病毒，正是由于这种网络语言很少用于可执行文件的编写，所以通过它可以非常容易地躲过安全软件的分析查杀，这样在进入电脑系统后就会对重要的文件进行加密，继而对用户进行敲诈勒索。

### 防范措施：

虽然这款敲诈者病毒使用了全新的编写语言，但是它在传播方式上还是非常老套的，也就是利用一些比较吸引眼球的信息来骗取用户的下载运行操作。所以大家不要从网上下载不知名的文件来操作，避免病毒木马趁虚而入。



随我秋日游

# 出行应用小盘点

文|魔之左手

走过了“处暑”、“白露”之后，我们即将迎来“秋分”节气。从名称就可以看出，溽热的夏季已经在渐渐远离我们，而美丽的秋景正在逐渐展开在我们面前，吸引着我们走出家门。在出门之时，相信各种数码装备已经是我们不可或缺的伙伴。在前一期中，我们已经介绍了一些适合我们旅途的数码产品，不过要真正让它们更好地陪伴我们，还需要依靠各种应用与服务。



## 行程管理

出游首先就得考虑行程、路线等问题，无论是自驾车还是搭乘各种交通工具，都需要一些辅助，例如导航、票务、旅途规划等。在这个年代，这些辅助功能都可以通过各种应用和服务来更直观、更方便地实现，几乎完全替代了纸质地图、指南针等装备，或者排队、电话等购票方式，以及各种旅游刊物。

### 高德地图

无论是自驾车出行还是在旅游目的地寻找地点，或者规划公交、步行线路，都需要一款导航软件。“高德地图”是内地最受欢迎的导航服务应用之一(图1)，不仅拥有驾车、公交和步行导航功能，还集成了叫车和使用OFO共享单车功能。另外还提供了火车和长途客车购票功能(图2)，其中火车票直接使用12306的数据，但购票是通过飞猪服务(图3)，需要连接淘宝账号；长途客车购票功能无疑更增加了实用性，但能力不是很完善，有时候直接使用精确到区县的GPS位置找不到

相应数据，需要自行降低精度至城市级。

“高德地图”还加入了交通大数据和对用户习惯的分析，可以做到所谓千人千面的不同导航服务，另外拥有公交车位置、到站提醒、拥堵数据收集与反馈、节假日拥堵预测、天气预报等许多实用功能。当然林志玲、郭德纲、TFBoy的个性语音与很多方言导航也是我们推荐它的一个重要理由。



### 智行火车票

相信目前大多数读者朋友在长途旅行时，还是会选择乘坐火车，并且会使用网上订票这一购票方式。虽然12306仍然是网上购票的唯一途径，其他购票方式实际上都使用12306的数据与服务。但一些出门在外、需要使用移动互联网进行购票的人会发现，12306自家的APP“铁路12306”就像其网站在传统互联网上的表现一样——空有资源但并不好用，比如





4 • “铁路12306”在23:00~6:00期间拒绝登录等各种操作,当然也无法订票



在23:00~6:00之间会停止购票服务(图4),让很多人无法来一场说走就走的旅行,或者是完成突如其来的出行任务。

“智行火车票”是比较受欢迎的一款购票软件,它虽然同样采用12306的数据与出票服务,但用户可以在23:00~6:00点之间进行查询和通过携程等服务进行代购预定。当然这些车票同样要在6:00之后才能真正出票(图5),也就是说在深夜购买当夜凌晨6:00前的车票是没有意义的。这款应用还集成了飞机票、汽车票和酒店预订功能(图6),这些功能在笔者看来显然比“铁路12306”附加的订餐、叫车等服务更加实用一些。另外其抢票功能可以帮助用户抢到临时放出的车票,也是相当不错的功能。不过在抢票前一定要注意设定的时间,以免出现抢到票但来不及赶到车站的情况。

### 携程

“携程旅游”是一款比较全面的旅程规划应用(图7),从旅程到住宿再到景点,可以提供一揽子的预订服务,并且因为拥有较大的用户基数,因此在签约单位的数量、折扣、评分可信性等方面有非常明显的优势。另外,

“携程旅游”也有路线推荐、食宿特价等很多信息,以及一些合作活动(图8)。

“携程旅游”的景点功能是相对的短板,很多景点门票不仅折扣很小甚至没有折扣,而且需要提前一天预订;景点介绍只有一些非常热的景点才具备,且只有一小段录音,而不是一些景点已经采用的二维码或定位讲解,让人感觉比较鸡肋。当然这些缺陷更多的是因为目前内地景点管理与观念的落后。

### 飞常准

虽然目前国内长途旅行的主要交通方式仍然是火车,但搭乘航班出行已经不是什么新鲜事了。在国内乘坐航班时,相信很多人最担心的一件事就是航班延误,“飞常准”就是一款功能很强大的航班飞行信息应用,可以很好地了解航班和机场信息(图9)。除了与机场大屏幕几乎同步的进出港航班信息之外(图10),“飞常准”还提供了机场雷达信息,可以了解目前客机的实际飞行状况和机场上空的实际状态(图11)。



“飞常准”还可购买机票、进行飞行里程统计、提前值机选座,并且可提供执飞航班的前后任务及这架飞机的型号、生产时间等信息,是一款非常全面的飞行旅程管理软件。



## 导游消费

在人生地不熟的陌生地区，相信大部分旅行者都希望能游览当地最有特色的景点，品尝当地最有特色的美食，享受最轻松的旅程，此时我们需要偏向于本地化的评价和折扣应用。

### 大众点评

虽然我们前面已经提到了强大的旅行综合服务应用“携程旅游”，但其上对景点和美食的大部分评价都来自外地旅行者而非本地消费者，并不能体现出当地的真正特色，因此我们还是选择了偏向本地人的评价软件“大众点评”（图12）。

“大众点评”提供了从美食到景点的多种地点信息及相应点评，还会根据定位推荐附近的相应地点。它与“美团”的关系比较紧密，在折扣、外卖等方面使用的实际上是美团的相关服务。比较有趣的是，在选择不同于GPS定位的其他城市时，“大众点评”会自动切换至旅游版界面，推荐内容有明显差别（图13）。也可以手动切换至本地标准版，看一看其他城市的当地人真正喜欢的美食美景等信息。



### 饿了么

不知道有多少朋友曾经在旅行期间有过逛一天景点，之后回到酒店就累得再也不愿意出门的情况。考虑到很多中低端酒店自身餐饮服务并不出色，我们很希望能有方便的送餐服务。刚刚与“百度外卖”合并的“饿了么”，无疑是非常适合我们的外卖服务应用。

“饿了么”提供了附近最热的店铺和最热的点餐热词（图14），提供了大量推荐和优惠活动，帮助大家挑选美食（图15），而且很多优惠活动中会出现外卖比堂食更便宜的情况。“饿了么”也不限于餐饮项目，用户可以购买日用百货甚至是鲜花快递，可以极大地方便我们的生活，当然也非常适合已经累瘫在酒店的旅行者。

## 拍摄

日益强大的拍摄功能已经是手机、平板电脑甚至笔记本电脑等设备的标配，也是数码用户最常用的功能之一。当然我们也会发现在旅游途中，无论是拍摄的频率、目标，还是兴趣度等，都与日常生活不同，此时我们也许会突然感觉到配置一些更强大拍摄软件的必要性。

当然，由于目前手机自带拍摄功能的日益提升，美颜、全景等一些特效拍摄功能已经成为了手机标配，因此我们的选择是更强大的拍摄、处理软件。对于一些本来就非常喜欢手机拍摄和自拍的朋友，应该已经安装了这些软件，而笔者建议一些本身对手机拍摄和自拍并不感兴趣的用户，在开始自己的旅途前，最好也安装这些软件，为旅途留下更有趣的纪念影像。

### 美拍

“美拍”是一款功能非常强大的拍摄社交软件，带有多种照片和视频特效，例如自动美颜、自动添加装饰、变



速视频等(图16)。当然用户也可以上传自己的影像作品,或者进行直播,或者观看他人的直播和影像作品(图17)。

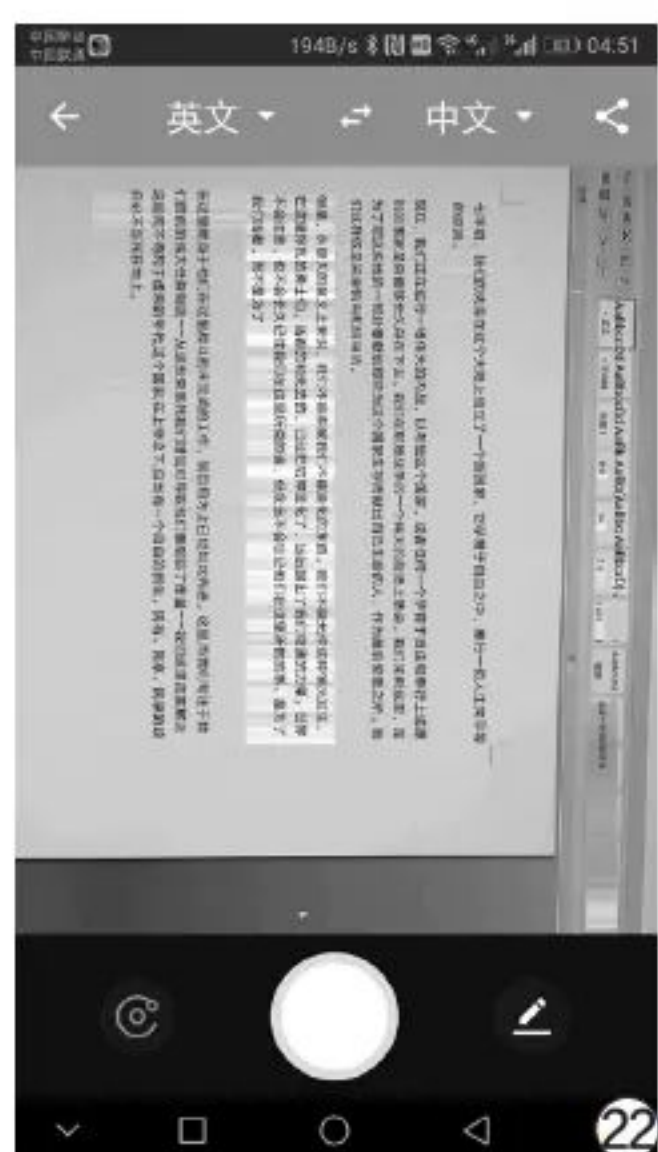
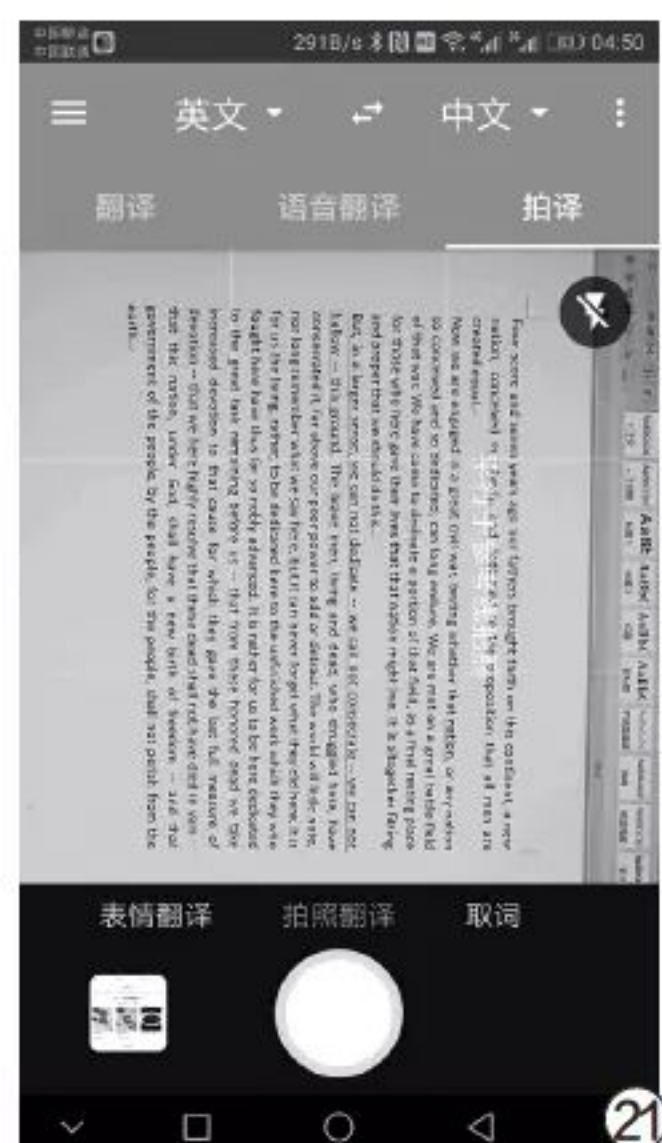
### Faceu激萌

“Faceu激萌”是一款目前非常流行的拍摄软件,它的主要功能与“美拍”有些类似,不过更偏向于“萌”属性,例如支持猫须、腮红、兔耳等装饰的动态效果(图18),可自制为GIF动态表情,可进行特效视频聊天(图19)等。



### 其他

“娱乐”和“社交”类软件虽然也是我们旅途中常用的软件,但相信已经是绝大多数用户手机中的标配,这里就不再专门推荐了。另外还有一些不太容易归入以上这些类型的、有助于提升旅途乐趣的应用与服务。



### 有道翻译官

对于准备跨国旅行的朋友,沟通交流是一个比较大的问题。虽然目前很多国人旅游的热点地区对中文的接受度已经很高,或者可以靠简单的英文进行交流,但能够更好地了解和更好地沟通应该还是游客的希望吧。“有道翻译官”是一款比较实用的翻译软件,支持除阿拉伯文和印地语之外世界上几乎所有有影响力的语言。除了文本翻译外,个人比较喜欢它提供的语音和摄像头翻译能力,我们均采用葛底斯堡演讲进行测试,发现其辨别读音与全篇拍摄翻译能力还是不错的,翻译效果可以接受(图20)。采用拍照翻译方式时,更会直接使用中文覆盖英文,完全形成一个中文文稿的“照片”,读起来更方便(图21、图22)。让人意外的是,比较传统的摄像头取词方式在测试中的表现并不是很好,这应该是受限于单词的一些变化以及周围字母的影响。取词时尽量保持稳定,并精确框住单词后,准确率也还是不错的(图23)。

除了足够好的硬件和应用之外,在准备旅行时最好能申请一些更适合的数据服务,例如各大运营商或第三方运营商的全国或海外数据服务等。需要注意的是,由于国内外移动数据标准、制式、频段的不同,有时候我们还需要更换SIM卡甚至数码设备。CF

# 为了任个性的天气APP WTHR 文|酱鸭



iOS下载地址

《WTHR》是最近出现的一款简约任性到爆炸的天气应用，它的主屏就只有一个，功能也只有一个，菜单也只有一个，操作也只有一个……总而言之，它的存在本身就很有气人，但关键是，它竟然莫名其妙地击中了很多人的萌点。



从《WTHR》的图标看，就透着一股儿童简笔画的萌感，打开应用之后的封面更是能把人萌出血。一个会动的太阳，一团云朵上面堆着WTHR四个懒散的字母，下方是七条歪歪扭扭的线条组成一道彩虹。这个启动界面的迷之画风简直让人忍俊不禁，可能也骗到了不少人下载。

对，整个软件所有功能就在这里，其他再也没有什么能看的东西，也别妄想点击一下小图案能开启惊喜。别想了，点击一下主屏画面，只有切换摄氏和华氏温度的操作。一点多余的东西都没有，想多看一两眼的动力都没有。

少你玩手机的时间，让你看一眼应用之后就不想再看第二眼，这样看来开发者的设计还是相当“不错的”啊！

这可能是笔者见过最没用的天气应用，但开发者骄傲地表示：“我们不给你看明天的天气预报，这样子你就不会为明天起床发现预报根本不准而感到失望了。”——说得好像很有道理！我居然无法反驳！而且它还能减

《WTHR》的特立独行也让不少用户印象深刻，有的人喜欢它的个性，有的人喜欢它简单可爱的手绘，有的人就喜欢它的简约。如果你用过于理性的眼光去看待，当然能够总结出这款APP还有这样那样那样这样的不足1234点，但它的存在就是为了挑衅你的认真，一本正经的天气应用那么多，为什么不能任性一点？

这个任性的天气应用进来之后还会用一副撒娇的语气要你打开位置定位，你要是不开，它就十分傲娇地什么信息都不给你，相当于用不了了。

好吧，我们同意它获取位置信息，然后一个洁白无瑕的界面出现了。上面是一个超大的手写数字，代表现在的温度，左上角是一个毫无颜值可言的天气图案，比如完全不圆的太阳，还有好像被人打过的月亮，月亮旁边的小点点可能代表黑夜，右上角则是温度单位。然后就再也没有然后了。



# 一部拖车走天涯 归家异途

文|酱鸭

早就已经在Steam上闯出名堂的独立游戏《归家异途》在无数玩家期盼的目光中正式登陆移动端了。此前本作已经以感人至深的剧情、令人根本停不下来的玩法征服了一大批玩家，而如今到了移动平台，它能否成为你的心头所好呢？不妨让我们先一起来看看吧！



iOS下载地址



Android下载地址

画面总是一款游戏最先展现出来的方面，而在本作当中，游戏在这一方面上表现得还算不错。本作在作画上采用了颇有色彩的2D风格，并且这种相对简单的北京风格很好地渲染了整个游戏的环境。游戏中，整个场景以横版卷轴的形式展开，而形象各异的角色也在这一幅缓缓展开的画卷之中逐一出现。当然硬是要从里面找出点小槽点的话，那么或许对战时敌我双方僵硬的动作算是一个吧！

根据开发团队介绍，本作属于一款模拟难民的轻度Roguelike游戏。游戏中玩家将扮演一位寻找自己女儿的父亲，你需要拖着一辆用木板拼装而成的小车，穿越总长超过3000公里的路程从而到达欧洲。游戏中这段欧洲之旅总共被分成了“沙漠”、“战区”、“森林”与“城镇”四个阶段。并且其玩法也和我们熟悉的其他Roguelike游戏一样，玩家需要面对随机生成的环境、物品与情景，并适时调整当下的游戏策略。

当然，为了让玩家拥有更为真实的感受，开发者也在游戏当中加入了生存游戏的要素，并且除了生命值之外，我们还需要留意自己的其他三个数据：心情、食物以及水分，任何一个指标的偏低都会导致各种Debuff的出现，从而给我们本来就已经极度困难的求生之路制造更多的麻烦。

作为生存游戏和Roguelike游戏的结合体，《归家异途》的核心玩法在于生存和战斗。同《饥荒》等经典生存游戏一样，游戏的生存策略围绕一套可升级的科技树展开。本作中，我们的科技树总共可分为“厨具”、“车间”、“板车”与“火把”四条主干。它们分别对应着制造食物、武器护甲、车辆载重与移速以及夜间攻击效果。游戏中资源总量有限，四条科技树不可能都发展至完美，所以玩家必须根据形势作出取舍。升级和制造的材料需



要沿途耐心收集，正如同《辐射4》的玩家沉溺于捡垃圾而不去寻找儿子，《归家异途》的玩家也会陷入垃圾之乐，忘记远方还有一个失踪的女儿。

至于战斗场景，本作则采用了一种比较特殊的方式。游戏中双方交战时会有怒气的设定，这个怒气可以通过攻击对手以及格挡对方攻击获得，当怒气满了就可以释放威力更强的招式。除了以上的这些内容之外，游戏中丰富的互动系统也是值得我们关注的。通过与不同NPC的对话以及场景中各种要

素的探索，我们可以丰富自己的材料储备，而有时为了生存，甚至需要通过打劫的方式来获取必要的资源。总而言之，在这一路上，你需要应对各种考验，而你所做的每一个决定都有可能对最终事件的结果造成影响。

《归家异途》作为一款国人开发的诚意之作，本身在设定与玩法上相当出色，甚至其在移动端的操作舒适度要好于PC端。因此如果你最近正在闹游戏荒，笔者认为本作是一个不错的选择，感兴趣的玩家千万不要错过哦！CF

# 动物带你体验音乐的魅力 不可思议乐队

文|酱鸭

音乐永远都是人们放松心情的一种选择，甚至可以成为不同文化之间交流的一种重要方式，而在游戏市场当中，音乐游戏同样也是一个非常热门的游戏系列。而且与其他类型的游戏不同的是，类似于剧情向的RPG游戏作品，玩家很容易受到语言不通的影响，而音乐游戏明显就不会受到语言和文化的影响，几乎全球的玩家都能够体会到音乐所带来的快乐。这不，一款名为《不可思议乐队》的国产音乐游戏与大家见面了。



iOS下载地址



游戏采用了可爱的手绘卡通风格的画面设计，这样的设计在休闲游戏中非常常见，而在音乐类的游戏中还是比较少见的。游戏中讲述了在一个不可思议的星球上生活着一群喜欢音乐的小动物们，白熊、兔子、柴犬就拿起自己擅长的乐器在星球上的各个地方散播欢乐的音乐，让生活在这个星球上的小伙伴们一起来感受音乐的快乐。而且随着游戏的进行会有越来越多的小伙伴们一同加入到这个不可思议乐队当中。

游戏的玩法虽然和普通的音乐游戏基本一样，玩家都是需要等到节奏点到达中间位置的时候，看准时机点击屏幕，但是操作上还是有些不同的。游戏中的节奏点会从屏幕的左右两侧出现，而在到达中心位置的时候，玩家需要根据节奏点出现的方向，点击屏幕左右两侧才能完成打击。一般来说橙色的节奏点是点击左侧屏幕，而从右边出现的节奏点一般都是蓝色。和其他游戏一样，游戏中也会有需要长按的节奏条，与需要同时按下的节奏点。

游戏的判定分为Miss、Good和Great，玩家

在屏幕下方可以看到自己目前已经完成的打击情况，而连击数、分数、BPM等信息也会分列在下方。在画面最下方的则是生命值，若是玩家出现了Miss的情况，那么生命值就会减少，如果在歌曲结束的时候，生命值小于一半则会被判定为不合格。而根据玩家的歌曲完成情况，游戏将会给予玩家金牌、银牌、铜牌不同的评价。如果玩家觉得游戏的难度太大，可以在进入歌曲之前选择不同的难度以及不同的速度。

看起来游戏的玩法似乎并没有什么难度，也不会像《VOEZ》那样出现位置移动的情况，随着游戏的发展，玩家才会真正的领略到游戏的挑战性。随着游戏的进程，玩家将可以解锁更多的小动物以及他们的专属歌曲，而歌曲的难度也会变得越来越大。

不过游戏中的大部分歌曲都是走活泼跳跃的曲风，所以整个游戏体验下来还是让人感觉非常开心的，对于萌系音乐游戏感兴趣的玩家不要错过了。CF



# 每一笔都是危险的高压线 线条大作战

文|酱鸭

最近几年，随着智能手机的配置不断走高，玩家们可以在手机上体验到的手游作品质量也是越来越高，于是移动平台开始在众多游戏平台中脱颖而出，成为一个发展迅猛的新兴游戏平台。而在国内不少传统的游戏大厂也开始渐渐将工作的重心放到了移动平台上，并且都获得了不错的效果。像腾讯游戏在移动平台上的收入就已经超过端游，可见在未来移动平台将会继续成为一个重点发展的平台。近日，腾讯在移动平台中推出了一款休闲新作《线条大作战》。



iOS下载地址



Android下载地址

纵观腾讯在移动端的游戏作品，类型还是非常丰富的，几乎已经包括了目前热门的所有游戏类型，而其中休闲类可以说是占据了半壁江山，而本作也是一款主打休闲竞技的游戏作品。从游戏的名字中不难看出，在游戏中线条将会成为游戏的核心元素，可能不少玩家觉得好奇，小小的线条如何能够支撑起一款竞技对战类游戏？

其实，游戏的玩法非常简单。在游戏中玩家将控制自己的角色在一张巨大的画布上开始“作画”，不过颜料是比较有限的，所以在画了一段之后会出现中断的情况。而游戏的最终目的当然不是为了让玩家们比拼谁的画更加好，而是需要将自己的对手全都消灭，而消灭的手段就是画画，当玩家碰到别人或者自己留下的线条之后，就会被立即消灭。所以玩家不仅需要小心其他

玩家画的线条，而且自己在走位的时候也要注意给自己多留一点活路。

游戏中每一个回合的时间大约为两分钟，玩家画的线条越多，则获得的积分也会越高，两分钟时间到了之后，分数高的玩家获胜。另外一种情况则是，在两分钟时间仅剩一名玩家生存下来，那么该玩家就是本回合的获胜者。游戏中每一个回合都会淘汰一名玩家，一直到决出最后最终的获胜者。值得一提的是，游戏中每一回合中玩家的分数都会带入到下一回合中，所以每一回合都是非常重要的，当然不拼到最后谁也不知道谁才是本局的最后冠军。

如果仅仅只是画线，那么游戏的玩法也实在是有些单调，所以开发商在游戏中加入了道具系统。游戏中的道具分为红色与绿色两种，其中红色的道

线条大作战  
玩得停不下来!活到最后  
就是胜利!邀请好友  
激情团战吧!带上你的好友  
激情4V4

具玩家在拾取之后将会在其他玩家身上产生效果，而绿色的道具则会在玩家自己身上产生效果。游戏中的道具种类虽然不是非常多，但是都还算是非常有用的，例如让其他玩家瞬间加速，会让一些玩家因为不适应而操作失误，或者让其他玩家画出的线条更细一些。在游戏的后期，也许就是这一点点小地方就能够让玩家顺利地在这种线条中顺利脱身。目前感觉游戏中玩家数量还不是特别多，不过多种不同的玩法还是能够丰富玩家的游戏体验，感兴趣的玩家都可以下载体验一番。CF

# 只是为了领土扩张 Idle Realm 文|酱鸭



iOS下载地址

简单介绍一下《Idle Realm》的游戏背景吧：当世界发生了巨大变化时，你在一个陌生的新土地醒来，在这里你需要白手起家，不断收获土地和资源，然后建造各种各样的房子，最终打造出属于自己的王国，在此期间你还要兼顾与敌人的战斗。够简单粗暴吧？

作为模拟经营类游戏，它并没有什么剧情，确实一醒来就看到了一片新土地。游戏画面有着浓浓的复古味道，整体色调有些偏暗，并不像其他休闲策略游戏那样色彩明艳，给人一种粉丝向的感觉，所以对于画面党来说，可能看到游戏的第一眼就不会继续深入了。

既然是一款经营模拟游戏，那么重点还是围绕经营这块来进行。在我们的印象中，经营模拟游戏一般就是建房子，然后训练士兵出征打仗。本作大体的框架也是如此，不过相比之下省略了不少建设环节，战斗环节也是非常简单，比的就是人数优势。

战斗环节实际上是后话了，在此之前我们需要把自己的家园建设好。游戏全程使用竖屏显示，在屏幕左边可以看到设置了一系列功能菜单，实际上用得比较多的就是第一个和第二个。第一个就是建造建筑物，第二个就是研发新建筑，只有建筑研发完成才能进行建造，而传统的经营模拟游戏更多是以基地或市政厅的等级来作为新建筑解锁的前置条件，因此在建造流程上本作显得更为简化。

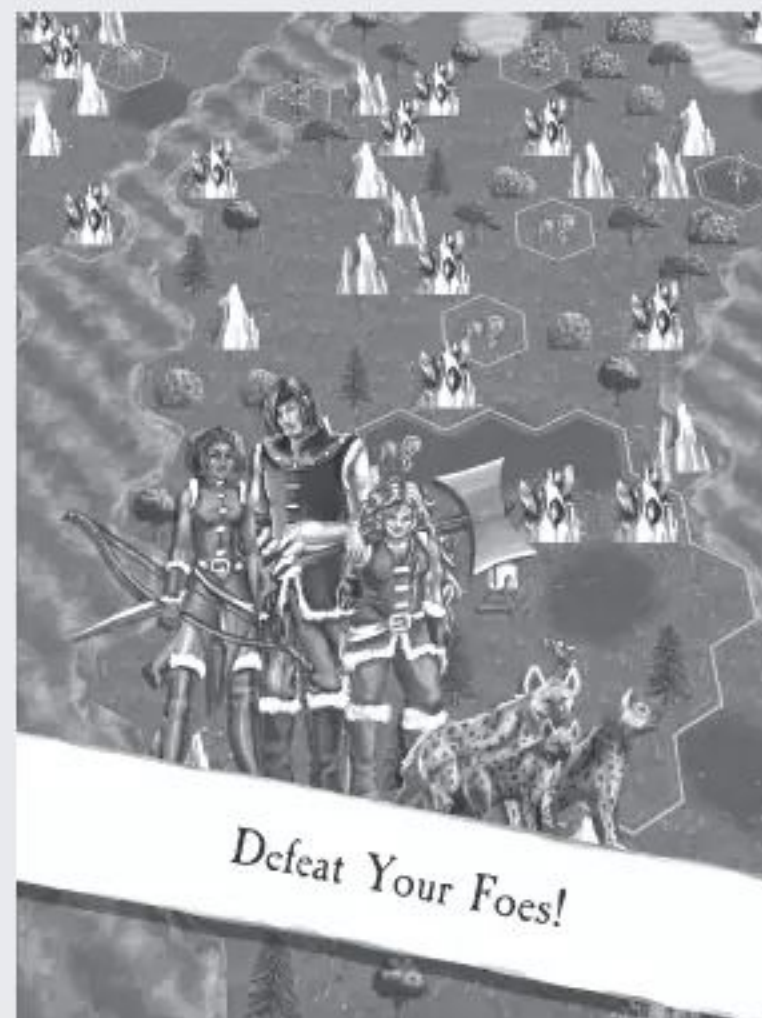
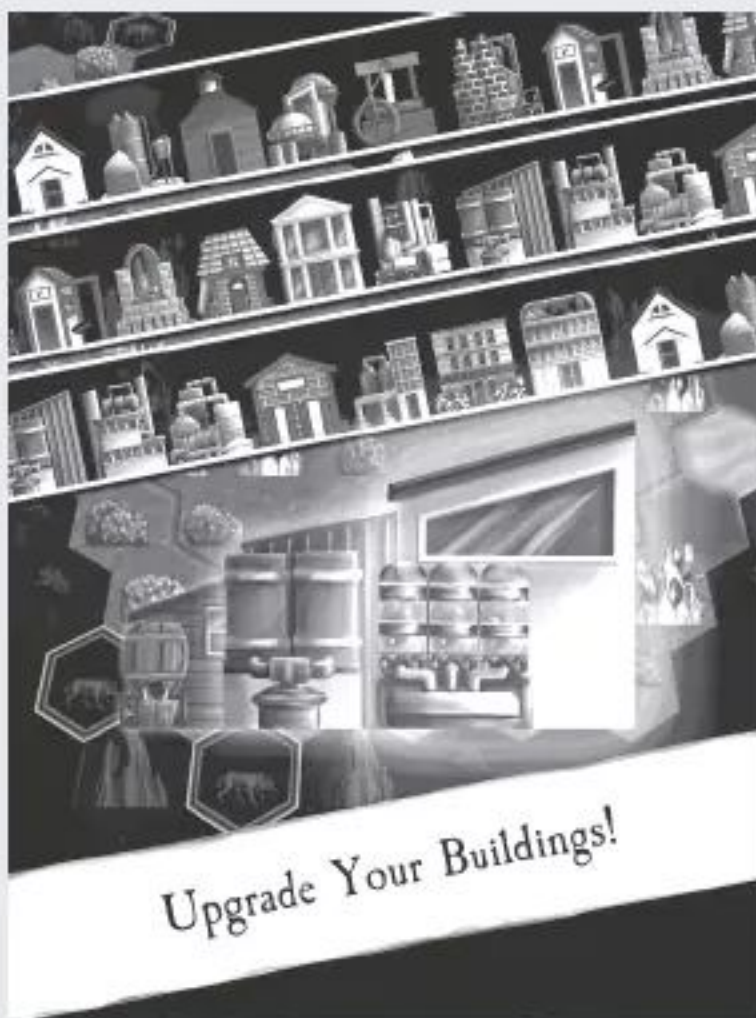
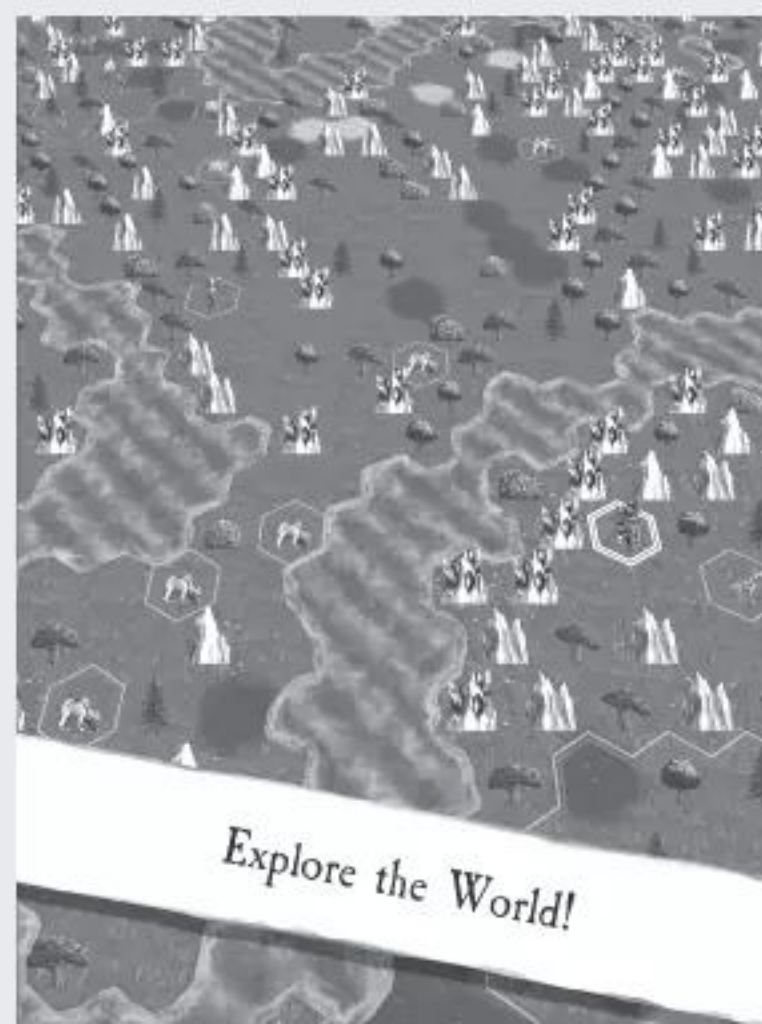
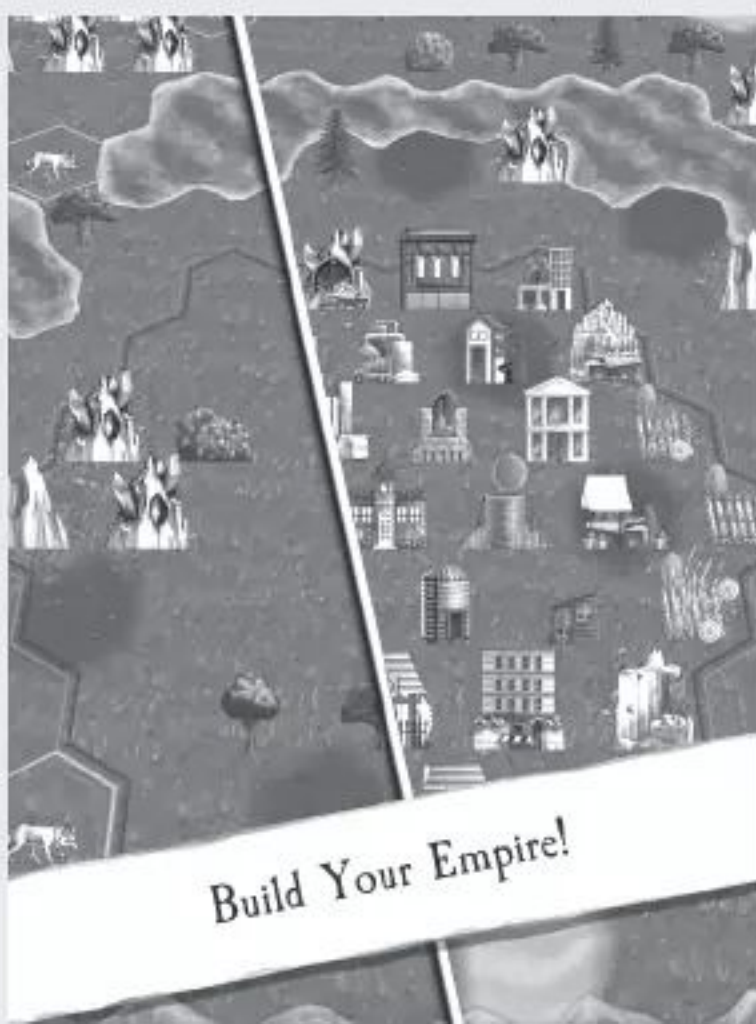
建造每一种建筑物都需要消耗一定的资源，这里的资源种类可谓丰富，矿石、粮食、木头甚至还有泥土等等。有意思的是，收集这些资源我们可以通过点击对应的物品来获取：点击矿山就可以获得矿石，点击树木就可以获得木头等等。不过靠手动点击始终不是长久之计，为此我们需要建造资源收集类建筑来自动收集这些资源，如伐木场可以为我们每秒提供10个木头等。

要想加快资源收集的速度以及对应仓库的容量，我们就必须多多进行建设，此外还可以研发解锁建筑物的等级，进而升级这些建筑物来提升资源收集量。其实从初出茅庐再到地域霸主，这是一个循序渐进的过程，光是建筑物的研发和建造就需要耗费不少时间，对于一味求快的玩家来说，或许很难获得游戏快感，当然对于RMB玩家来说，可以通过内购来加速建筑物的研发，进而推进领土扩张。

本作的战斗环节进行了简化，敌人可能是一些野外生物，比如野狼什么的，也可以是其他领地的部队。对于战斗，你可以选择硬杠，也可以选择通过交涉来息事宁人，不过这需要付出一定的代价，也就是交出一定的资源，就这个过程来说确实没有太多快感。其实游戏考察

更多的是玩家的统筹发展能力，所以放弃了一些细节内容的表达。

这款经营模拟游戏并不算优秀，整个经营发展流程没有什么“出格”的地方，玩家可以比较自如地掌控游戏节奏。至于画面和游戏快感还是比较欠缺的，或者说对非硬核玩家吸引力欠佳。CF





电脑爱好者 增刊一

定价: 35元 邮发代号: 82-529

计世传媒 荣誉出品

ISSN 1005-0043

9 771005 004371

ISSN 1005-0043

## 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《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

实用的选择

# 华硕F556UQ PK 联想小新潮5000



• 华硕F556UQ



• 联想小新潮5000

对喜欢玩大型游戏的玩家而言，武装GTX级别独显的游戏本无疑是最佳之选。但是，对更多普通家庭用户而言，笔记本还是要本着“性能够用，价格实惠”的原则。而华硕F556UQ和联想小新潮5000则是4000元以内配置较为均衡的产品。那么，它们之间谁更适合你？

参数对比	华硕F556UQ	联想小新潮5000
屏幕	15.6英寸 (1366×768像素)	15.6英寸 (1920×1080像素)
处理器	酷睿i5-7200U	酷睿i5-7200U
内存/硬盘	4GB/1TB HDD	4GB/1TB HDD
显卡	NVIDIA 940MX (2GB DDR3)	AMD Radeon R5 M530 (2GB GDDR5)
接口	读卡器、USB3.0、USB2.0、USB Type-C、HDMI、VGA、RJ45	读卡器、USB3.0×2、USB Type-C、HDMI、RJ45
厚度/重量	25.5mm/2.3kg	22.7mm/2.1kg
参考价格	3899元	3899元

## 大视野的亲民款

对家庭用户而言，如果没有经常携带笔记本外出的需求（如上班、出差），我们就无需过分考虑厚度和重量这两个参数。至于屏幕尺寸，则是15.6英寸为最佳。究其原因，是大屏幕可以带来更宽阔视野的同时，还有足够的宽度来安置数字小键盘，在某些游戏或财会等领域可以起到事半功倍的效果。

华硕F556UQ（又称“顽石战斗版”）和联想小新潮5000（又称“拯救者E520”）就是两款15.6英寸笔记本的代表，二者的差异在于分辨率。其中，F556UQ屏幕为标准的1366×768像素，而小新潮5000则达到了1080P级别，就显示的细腻程度而言后者占优。此外，小新潮5000的机身设计也更

为（相对）轻薄，2.1kg的重量在15.6英寸笔记本里算是颇为轻盈的存在了。



①



②



③

华硕F556UQ提供了红、蓝、金3种颜色的版本（图1），蓝色A面顶盖采用了同心圆纹理装饰、金色为拉丝工艺，红色为磨砂工艺，大家可以根据自己的喜欢加以选择。无论颜色如何，F556UQ的C面掌托部分都是拉丝纹理装饰，一体式的触控板也不怕缝隙会堆积污垢（图2）。

联想小新潮5000则拥有银、蓝、白3种配色版本，A面顶盖采用磨砂质感工艺，C面则为拉丝纹理。就设计而言，小新潮5000在机身边角处的棱角更为分明，屏幕更是可以开合到180度（图3）。

## 来自显卡的差异

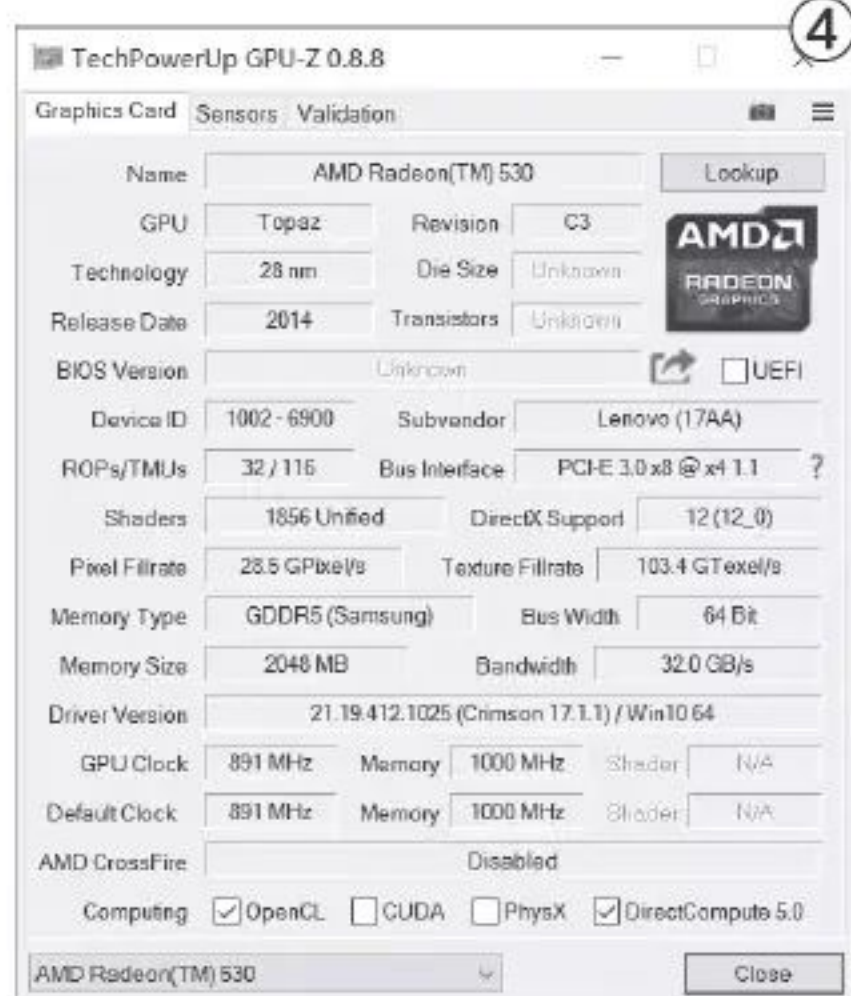
华硕F556UQ和联想小新潮5000都搭载了英特尔第七代酷睿处理器家族中的热门型号：酷睿i5-7200U，它是一颗双核四线程设计的低电压芯片，基于14nm制程工艺的Kaby Lake-U架构设计，TDP为15W，默认主频2.7GHz，睿频加速后最高可达3.5GHz，并拥有4MB三级缓存。

同时，两款机器都标配4GB DDR4内存，内置1TB机械硬盘。在配置方面，华硕F556UQ和联想小新潮5000最大的差异体现在独立显卡：前者选用了NVIDIA GeForce 940MX，而后者则配备了AMD Radeon R5 M530。

NVIDIA 940MX大家应该非常熟悉了，近两年3500元~5000元价位的主流笔记本到处都能看到它的身影，只是前不久才刚刚被NVIDIA GeForce MX150所取代。提到AMD Radeon R5 M530大家可能比较陌生，因为它是AMD近期才推向市场的中低端移动显卡芯片。

测试软件	NVIDIA 940MX	AMD R5 M530
3DMark-P	2482	2183
3DMark-Fire Strike	1587	1517

\*测试仅取GPU子项分数



不过，大家也不要被Radeon R5 M530的“新品”身份所蒙蔽，从GPU-Z的截图来看（图4），Radeon R5 M530依旧是28nm工艺的Topaz核心而不是最新的14nm工艺的北极星Polaris核心，所以我们可以将其视为上代R5 M430的马甲款。

就性能而言，NVIDIA 940MX和AMD R5 M530基本属于一个档次的存在（见表），NVIDIA 940MX略占优势。在实际游戏的表现中，两款笔记本都能在LOL中跑出100fps以上的平均帧数（720P），《守望先锋》在中高画质也能获得40fps以上的速度，用于日常的办公娱乐毫无压力。

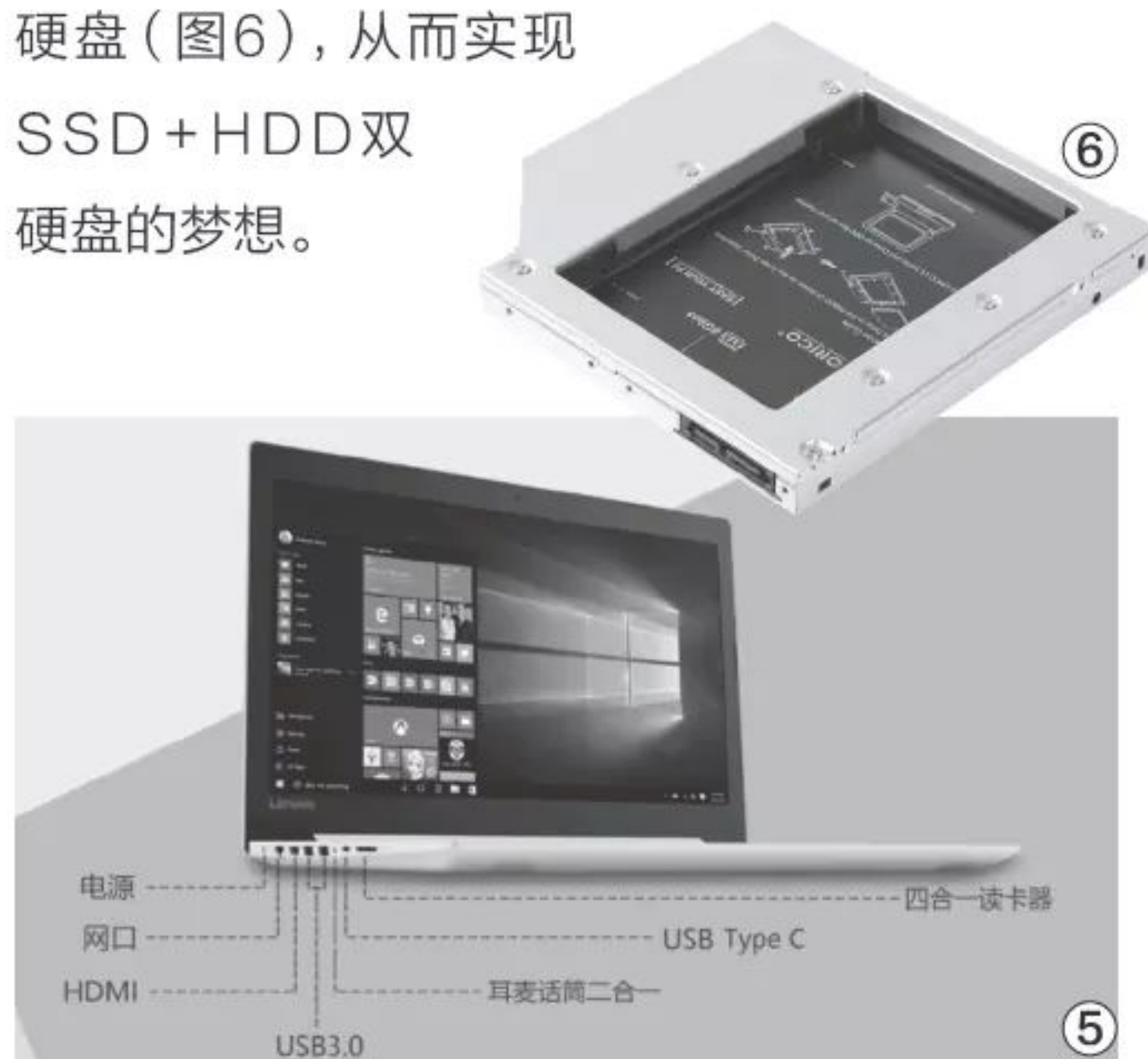
## 内外扩展能力的对比

虽然两款笔记本都拥有硕大的机身，但接口设计却都谈不上完美，而这个不完美主要就体现在标准USB接口的数量上（图5）。具体来说，华硕F556UQ和联想小新潮5000都只提供了2个标准USB接口，其中F556UQ还是2.0和3.0各1个。虽然两款机器同时都还提供了最新的USB Type-C标准接口，但现阶段最普及的还是标准USB的闪存盘和数据线。如果能将（标准）USB数量增加到3个就更人性化了。

得益于相对厚实的机身，华硕F556UQ比小新潮5000额外增加了1个VGA接口，可以配合HDMI实现双屏输出，扩展出更大的视野（需外接显示器）。

在散热和内部结构设计上，华硕F556UQ与小新潮5000的表现基本相同，它们都将散热出风口放在了屏幕转轴内侧，也都是单风扇单热管的散热模块设计。此外，两款产品标配的都是2.5英寸的SATA硬盘，机身里也没有预留M.2插槽。好消息是，它们都预留了光驱扩展仓，可以借助光驱位的硬盘托架安装第二块硬盘（图6），从而实现

SSD+HDD双硬盘的梦想。



华硕F556UQ和联想小新潮5000是两款配置较为均衡的笔记本，别看它们的价格不高，但都提供了主流独显，以及可实现双硬盘的扩展潜力。如果你青睐于更轻薄的设计，对屏幕分辨率要求较高，联想小新潮5000的表现不会让你失望；如果你有着多屏输出的需求，华硕F556UQ则可以更容易帮你达成目标。

# 小结

线下爆款的较量

# OPPO A77

# PK HUAWEI nova 2 Plus



• OPPO A77

在线上，小米6、荣耀6等高性价比手机无疑是销量口碑的双料王。但是，线下市场对性能这个指标却谈不上特别敏感，更讨好眼球的设计以及稳定的供货才是王道。而OPPO A77和HUAWEI nova 2 Plus，无疑就是近期2000元价格段最热的新品。那么，它们之间谁更适合你？



• HUAWEI nova 2 Plus

## 前辈光环笼罩下的新品

无论是OPPO A77还是HUAWEI nova 2 Plus，它们都有着无比成功的前辈，所以很多人看到它们时首先都会和前辈作一番比较。

谈到OPPO A77就不得不提R9s和R11，其中R11凭着骁龙660和双摄成为了线下最热的爆款手机之一，只是接近3000元的售价挡住了

不少消费者的热情。至于R9s，虽然经历几番调价，当前2599元的价格依旧谈不上便宜。

而OPPO A77最大的特色就是，它提供了和R9s一样的硬件规格，并采用了和R11相似的设计风格，同时还预装了最新的基于Android 7.1开发的ColorOS 3.1，无论是工艺还是功能都较R9s更为出色。唯一可惜的就是，A77没能继承R系列特色的VOOC闪充，充电速度相对一般。

HUAWEI nova 2 Plus的前辈则以HUAWEI P9和P10为代表，后两者都是主打双摄拍照的爆款机型，无论是性能还是功能在当时都是一时之选。而HUAWEI nova 2 Plus则在继承上代nova 1较高性价比的基础上，引入了更精致的机身设计和配色，同时武装了双摄像头，EMUI 5.1系统也是华为新品才能享用的甜点。品质过硬、供货稳定、相对实惠，就是OPPO A77和HUAWEI nova 2 Plus较前辈表现更为突出的所在。

参数对比	OPPO A77	HUAWEI nova 2 Plus
网络	全网通(双卡双待)	全网通(双卡双待)
屏幕	5.5英寸(1080P)	5.5英寸(1080P)
处理器	高通骁龙625	麒麟659
内存/存储	4GB/64GB(支持存储卡)	4GB/64GB(支持存储卡)
摄像头	1600万/1300万像素	2000万/800万+1200万像素
体积	153.3mm×75.9mm×7.4mm	153.9mm×74.9mm×6.90mm
电池/重量	3200mAh/148g	3340mAh/169g
参考价格	2199元	2499元

## 大小有别的时尚新机

OPPO A77和HUAWEI nova 2 Plus都采用了全金属一体化的机身、穹顶式的U型纳米注塑工艺天线条以及相对圆润柔和的线条。二者的差异主要体现在细节设计上。

其中，OPPO A77采用了5.5英寸屏幕和前置指纹识别设计(图1)，背后



的天线条很细,再加上与后盖相似的喷涂工艺,视觉效果更为整体。HUAWEI nova 2 Plus同样采用了5.5英寸机身(该系列还有5英寸的版本,型号上没有Plus后缀),并将指纹识别模块放在了手机背部(图2),纳米注塑的天线条更宽,而且重量较A77重20g。

在颜色搭配上,OPPO A77提供了金色、玫瑰金和



黑色三种型号,而HUAWEI nova 2 Plus则在此基础上增加了草木绿和极光蓝两种配色(图3),可选的范围更大。



此外OPPO A77采用了标准的Micro USB,而HUAWEI nova 2 Plus则是最新的USB Type-C标准接口,前者通用性更强,而后者则支持正反插。

## 源于核心硬件的差异

OPPO A77搭载了高通最经典的骁龙625,这是一款基于三星14nm工艺打造的八核处理器,拥有最高2.0GHz的主频,并集成Adreno 506 GPU。HUAWEI nova 2 Plus的处理器则选用了华为自家的麒麟659,初次看到这个型号大家可能会比较陌生,而麒麟659的本质其实就是麒麟650的“高频版”,同样基于台积电16nm工艺设计并集成MaliT830-MP2 GPU,只是最高主频提升到2.36GHz(麒麟650为2.0GHz)。

就性能而言,骁龙625和麒麟659处于一个层面上,它们在安兔兔测试中都能得到60000分以上的成绩,可以流畅运行《王者荣耀》(图4),应对日常的娱乐毫无压力。此外,两款手机都标配4GB运行内存,感觉64GB存储空间不够用时也能通过存储卡扩充。



好消息是,骁龙625和麒麟659都是主打出色能耗比的处理器,而且OPPO A77和nova 2 Plus也都配备了超过3000mAh的电池,有着不俗的续航表现。其中,nova 2 Plus还支持9V/2A的快速充电功能,80分钟可以充满全部电力,速度要比不支持VOOC闪充的OPPO A77快一些。

## 摄像头是价差表现所在

OPPO A77虽然采用了和R11类似的设计,但其背部的长条形摄像头模块里却仅配有一颗1300万像素摄像头,只是将LED闪光灯放在了旁边,给人一种好像双摄的错觉(图5)。这款产品还配备了前置1600万像素的摄像头,通过软件算法在自拍时还能支持HDR(防逆光)并实现背景虚化功能。

HUAWEI nova 2 Plus采用了像素值更高的2000万像素前置摄像头,后面也配备了1200万像素广角和800万像素长焦摄像头的组合(图6)。正常拍摄时主要通过广角摄像头成像,变焦拍摄时则会切换到长焦摄像头,而且二者还能相

互协作,实现人像模式和先拍照后对焦的大光圈拍照模式。



**OPPO A77和HUAWEI nova 2 Plus是2500元以内表现均衡的线下手机代表,前者的优势在于更低的售价,以及和R11极度相似的设计。而nova 2 Plus的优势则在于引入了双摄模块和快充功能,但我们却需要为之付出额外的300元开销。如果你追求实用,对前置指纹情有独钟,A77无疑更适合你;如果你注重拍照特效,有着双摄加持的nova 2 Plus则可带来更好的潜力。**

**小结**

## 认准最低标杆

# 主流品牌旗下的最超值游戏本

在预算充裕的情况下，CFan曾不止一次建议大家优先选择武装GTX1050 Ti独显的游戏本。然而，GTX1050 Ti的定位略高，注定与其为伍游戏本的起价就介于5500元到6000元之间。问题来了，如果我们的预算不足5000元，又该如何挑选游戏本？

### 1080P雾面屏是底线

考虑到游戏过程中唯有更大视野才足够震撼（图1），所以15.6英寸屏幕和1080P像素分辨率是最基本的显示参数。此外，如果你担心屏幕反光问题，雾面屏也是必不可少的要素。至于广视角的IPS材质，在这个价位的游戏本中属于可遇不可求，在同配同价的前提下可以作为优先购买的加分项。



### 认准新一代显卡

为了给新品让路，很多采用上代GTX950M或GTX960M独显的游戏本都打出了较低的价格。但从性能的角度来看，笔者还是建议大家优先考虑武装NVIDIA最新GTX1050独显的机型，毕竟GTX1050是媲美GTX965M的存在，可以秒杀同价位的GTX960M（图2）。此外，这个价位的游戏本领域也出现了不少基于AMD平台设计的产品，但其中只有AMD RX460才算是勉强符合游戏本标准“下限”的显卡。



### 双硬盘位是必需的

对游戏本而言，唯有支持SSD+HDD双硬盘的产品才能保证使用体验。其中，SSD是确保开机速度的关键，而HDD则是能塞进更多游戏的保证。可惜，低于5000元的游戏本普遍仅标配HDD机械硬盘，需要我们后续自行加装M.2接口的SSD。而在众多预留M.2插槽的游戏本中，M.2插槽数量越多、能支持高速PCIe通道的产品则可增加购买优先级（图3）。



### 知名品牌的标杆推荐

如今游戏本的品牌型号众多，很容易“挑花眼”，所以笔者以品牌为单位，将知名品牌旗下可作为“起步标杆”的游戏本帮大家筛选了出来。比如，如果你比较信任联想的品质，本文涉及的小新锐7000就是该品牌游戏本的基准标

杆，配置和定位比它低的产品就不符合“游戏本”这一身分了。反之，如果你预算较为充裕或对性能要求更高，则可考虑该品牌旗下配置和定位高于这一标杆的型号（比如拯救者系列），从而获得更好的工艺和游戏体验。

## 神舟战神T6-X4D1

- 屏幕：15.6英寸（1080P）
- 处理器：奔腾G4560
- 内存/硬盘：4GB/1TB
- 显卡：NVIDIA GTX1050
- 接口：读卡器、USB3.0×3、USB2.0、HDMI、RJ45
- 厚度/重量：31.7mm/2.5kg



神舟战神T6-X4D1的价格不足4000元，是最实惠的GTX1050独显游戏本之一。该产品还有一大卖点，那就是搭载了台式机专用的奔腾G4560处理器，日后可以升级到七代酷睿i3或i5级别的芯片。此外，T6-X4D1还内置2个M.2插槽，扩展潜力表现出色。

## 戴尔游匣潘多拉5576

- 屏幕：15.6英寸（1080P）
- 处理器：AMD A-10 9630P
- 内存/硬盘：4GB/1TB
- 显卡：AMD RX460
- 接口：读卡器、USB3.0×3、HDMI、RJ45
- 厚度/重量：26mm/2.6kg



游匣潘多拉5576的售价不足4500元，其最大特色就是选用了AMD第七代APU，并武装少见的AMD RX460独显，红黑搭配的外观、内置低音炮和额外M.2插槽都是它竞争力的所在。不过，AMD移动平台的性能相对一般，A-10 9630P处理器的表现和酷睿i3持平，RX460独显性能介于GTX950M和GTX960M之间。如果你对戴尔品牌情有独钟，可以考虑配备酷睿i5和GTX1050的游匣1545，价格在5000元上下。



## 华硕VX50IU

- 屏幕：15.6英寸（1080P）
- 处理器：AMD FX-9830P
- 内存/硬盘：8GB/128GB SSD+1TB
- 显卡：AMD RX460
- 接口：读卡器、USB3.0×2、USB2.0、HDMI、VGA、RJ45
- 厚度/重量：31.7mm/2.45kg

VX50IU隶属于华硕旗下的飞行堡垒系列，只是该产品采用了AMD FX-9830P处理器和RX460独显的组合，虽然性能达不到i5-7300HQ和GTX1050的水准，但其不足4500元的售价入手门槛更低。此外，这款VX50IU还标配8GB内存和双硬盘组合，免去了后续升级的繁琐和开销。

## 联想小新锐7000

- 屏幕：15.6英寸IPS（1080P）
- 处理器：酷睿i5-7300HQ
- 内存/硬盘：4GB/1TB
- 显卡：NVIDIA GTX1050
- 接口：读卡器、USB3.0×2、USB2.0、HDMI、RJ45
- 厚度/重量：22.7mm/2.3kg

小新锐7000最大的特色就是相对轻薄，22.7mm的厚度在同配置游戏本中算是颇为性感的，并在4700元左右的价位上就提供了IPS屏幕和GTX1050独显的组合。值得一提的是，该产品除了标配1TB机械硬盘外，还预留了支持PCIe SSD的M.2插槽，有需要的用户可随时实现双硬盘提速扩容。



## 惠普畅游人电竞版

- 屏幕：15.6英寸IPS（1080P）
- 处理器：酷睿i5-7300HQ
- 内存/硬盘：4GB/1TB
- 显卡：NVIDIA GTX1050
- 接口：读卡器、USB3.0×3、USB Type-C、HDMI、RJ45
- 重量：24.1mm/2.2kg

畅游人电竞版是惠普旗下除了暗影精灵系列以外的又一个游戏本品牌，和暗影精灵相比，该系列拥有更为轻薄的设计，并采用了高颜值的金属拉丝和白色键盘背光设计，更具时尚气息。此外，畅游人电竞版还具备IPS屏幕，支持PCIe的M.2插槽和USB Type-C接口，不足5000元的价格也颇具性价比。



## 宏碁暗影骑士3 进阶版

- 屏幕：15.6英寸IPS (1080P)
- 处理器：酷睿i5-7300HQ
- 内存/硬盘：4GB/1TB
- 显卡：NVIDIA GTX1050
- 接口：读卡器、USB3.0、USB2.0×2、USB Type-C、HDMI、RJ45
- 厚度/重量：26.7mm/2.5kg

进阶版的暗影骑士3没有标准版那种张扬的跑车外观设计，但红黑撞色的外观依旧非常醒目。该系列产品哪怕是4900元左右的低配版也选用了IPS屏幕，GTX1050独显和i5-7300HQ的组合在性能上也绝对够用。而且暗影骑士3进阶版旗下还有武装GTX1050 Ti的高配版，只是价格超过了6000元，性价比不高。



## 微星GL62M

- 屏幕：15.6英寸 (1080P)
- 处理器：酷睿i5-7300HQ
- 内存/硬盘：8GB/1TB
- 显卡：NVIDIA GTX1050
- 接口：读卡器、USB3.0×2、USB2.0、USB Type-C、HDMI、miniDP、RJ45
- 厚度/重量：29mm/2.3kg

作为微星旗下最实惠的游戏本，GL62M起价不足5000元，但它的规格却颇为抢眼。该产品配备了手感出色的赛睿键盘，通过预装的龙盾控制中心也能随时了解主机运行的状态。值得一提的是，GL62M采用了双风扇六热管的豪华散热模块设计，用料十足，而HDMI和miniDP双视频输出接口也便于搭建三联屏显示平台。



## 机械革命深海泰坦X1

深海泰坦X1售价不足5000元，其特色在于相对轻薄的机身，以及机身底部隐藏的红色呼吸灯光源设计，结合可5级亮度调节的红色键盘背光显得格外炫酷。该产品采用了双风扇四热管的散热模块设计，通过预留的M.2插槽也可随时升级双硬盘。CF



- 屏幕：15.6英寸IPS (1080P)
- 处理器：酷睿i5-7300HQ
- 内存/硬盘：8GB/1TB
- 显卡：NVIDIA GTX1050
- 接口：读卡器、USB3.0×2、USB2.0×2、USB Type-C、HDMI、RJ45
- 厚度/重量：27.5mm/2.3kg

## 三星玄龙骑士

- 屏幕：15.6英寸广视角 (1080P)
- 处理器：酷睿i5-7300HQ
- 内存/硬盘：4GB/500GB
- 显卡：NVIDIA GTX1050
- 接口：读卡器、USB3.0、USB2.0×2、HDMI、RJ45
- 厚度/重量：28mm/2.5kg

三星玄龙骑士起价不足4700元，并提供了游戏本领域少见的白色款，底部“龙鳞”风格的散热孔区域也格外醒目。该产品在细节上进行了很多优化，比如可以通过Fn+F10开启游戏屏显、Fn+F11激活录屏功能等。可惜，低配版的玄龙骑士标配硬盘只有500GB，对磁盘容量或性能有较高要求的用户可自行添加额外的M.2 SSD。





# 盘点支持NFC功能的智能手机



①

Android手机的军备竞赛由来已久，但除了更强的CPU/GPU、更大的运行内存（RAM）和存储空间（ROM）、更多的摄像头以外，还有一个隐藏功能在影响着手机的体验。它就是NFC，也是决定手机能否彻底取代钱包中银行卡和口袋中公交卡的关键所在（图1）。

## NFC的三种工作模式

历史上支持NFC的手机有很多，但它们之间在功能或体验上的差异却很大，而背后的原因则体现在对NFC三种工作模式的兼容性上。

简单来说，如今手机领域的NFC存在三种模式：

**读卡器模式：**打开NFC功能后，将公交卡、银行卡或卡片式的一次性车票、门禁卡、校园卡和NFC标签等产品靠近手机的NFC感应区，通过指定APP就能读取其中未加密的余额（图2）、交易记录等信息。

**卡模拟模式：**NFC模块中额外集成SE安全芯片，通过APP可以将手机模拟成市面上的各种IC卡，比如公交卡和银行卡（图3）。通过ROOT系统和特殊APP的配合，我们甚至还能将手机模拟成门禁卡、校园卡、食堂饭卡等。

**点对点模式：**用于两部NFC设备互相交换数据，它主要用于作为蓝牙和无线连接的初始验证，免去了传统蓝牙设备间“打开蓝牙→搜索设备→找到并配对”的繁琐交互流程。

其中，除了点对点模式是NFC的标配功能外，读卡器模式和卡模拟模式都是可选项，手机厂商可以根据预算和定位，选择仅支持某一项或全部支持。而NFC对这两个模式的兼容性，就是影响手机一卡通体验的核心。



②

### 小提示

苹果从iPhone 6开始便引入了NFC功能，并在硬件上支持卡模拟模式。但是，受制于iOS系统和国内较为复杂的公共交通运营限制，短期内iPhone还无法实现手机刷公交卡的梦想。

## 公交一卡通的两种形态

以北京为例，想让手机扮演公交一卡通的角色，可以选择“手机形态”和“NFC-SIM卡形态”。其中，“手机形态”的前提条件是手机的NFC必须支持卡模拟模式，即集成安全芯片，从而开通“虚拟公交卡”。

### “手机形态”开通流程

除了手机需要硬件支持NFC的卡模拟模式外，我们还需安装“北京一卡

通”（或当地城市指定的客户端APP）。此外，还有很多品牌会在预装的钱包APP中集成虚拟公交卡功能（图4），免去了我们安装第三方APP的步骤。



④

以华为手机为例，依次进入“华为钱包→HUAWEI Pay→添加公交卡”，就能看到选择开通地区的提示，支付开卡费用和充值之后你的手机就变成一卡通了。需要注意的是，使用这种虚拟公交卡时需要提前打开手机的NFC功能并进入虚拟公交卡界面，等手机出现震动提示时贴近闸机才能刷卡（图5）。手机在关机、锁屏等状态下刷卡是没有反应的。

此外，通过NFC卡模拟模式添加的虚拟公交卡绑定的都是手机硬件，而不是手机登录的用户账号。当手机恢复出厂设置或刷机后这些虚拟卡的信息不会被删除，也无法跟着账号转移到新手机上。如果手机丢失，由于虚拟卡的使用

无需联网和认证，别人捡起来就能使用，而这也是它在安全上的盲点之一。



**小提示**

只有部分地区和少数手机允许用户“退卡”，即解绑手机开通的虚拟公交卡，返还开卡费甚至余额。

### “NFC-SIM卡形态”开通流程

如果手机不支持NFC的卡模拟模式，想实现手机一卡通功能就需要我们自行到运营商那里办理NFC-SIM卡替换原有SIM卡（图6），开机后进入NFC设置界面手动选择NFC-SIM



（图7），并通过指定APP进行充值和交易查询。

需要注意的是，现在的Android手机都支持双卡，但只有其中的一个插槽支持NFC-SIM卡，如果你安装错

误就无法被NFC模块识别了。

此外，使用“NFC-SIM卡形态”还有一个“彩蛋”，那就是无论手机处于锁屏状态还是通话状态，都可以直接进行刷卡操作。而且该功能对电量要求非常低，即使因电量低而自动关机之后，电池中剩余的电量仍能够完成正常的刷卡操作，我们无需担心由于关机而无法进行下车刷卡支付的尴尬。

总之，“手机形态”是NFC的高级功能，它免去了我们去营业厅开卡换卡的烦琐，还能支持虚拟银行卡，堪称现阶段中高端手机所主打的最热门功能之一。下面，我们就来看看市面上支持该功能的热门手机都有哪些吧。

### 小米手机

从小米5开始，小米近两年的高端机都集成NFC且支持卡模拟功能，而且所支持的开卡地区也是最丰富的。其中，小米6应该是最值得选择的新品，骁龙835处理器、广角+长焦的双摄方案，再加上较高的颜值和2499元的起价，能买到就是赚。

● 小米6

● **支持机型：**小米5、小米5s、小米5s Plus、小米Note2、小米MIX、小米6等

● **支持地区：**北京（一卡通）、上海（公共交通卡）、广州（岭南通）、杭州、深圳（深圳通）、苏州（市民卡）、武汉、长沙、吉林





• 荣耀9

## 华为手机

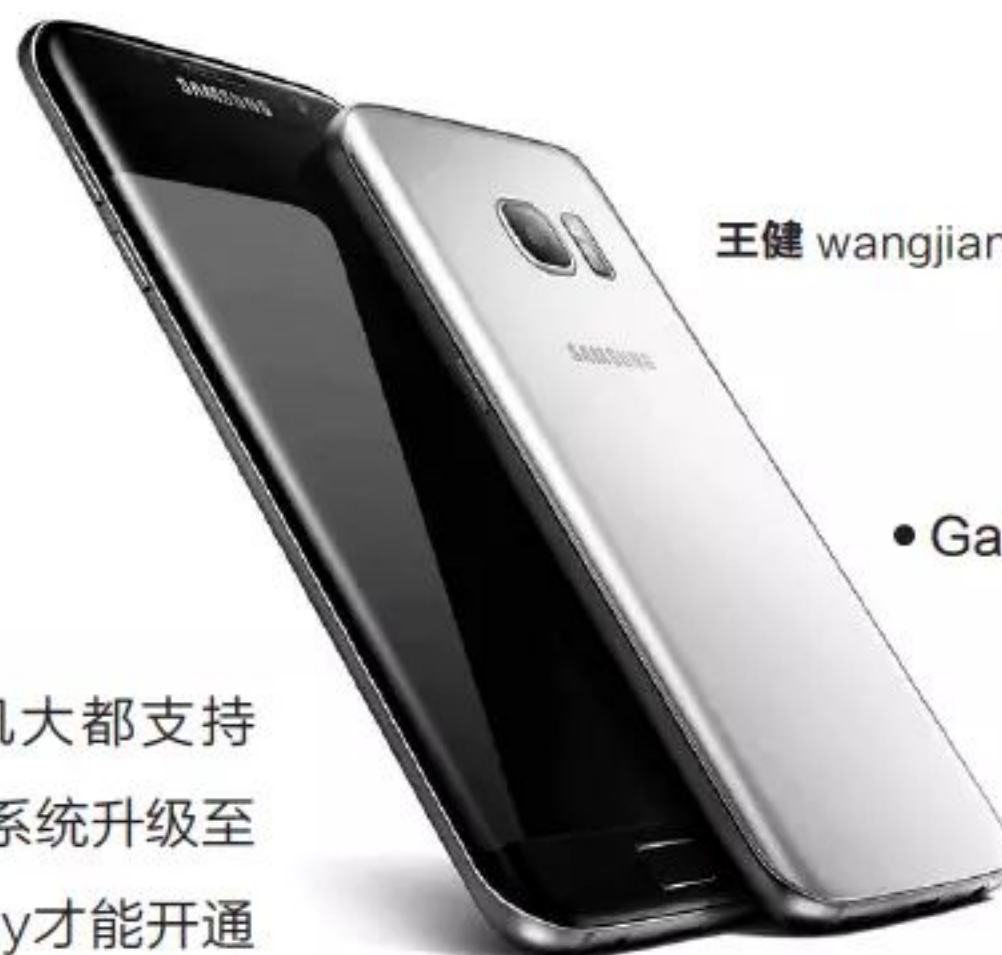
华为从2016年开始的新机大都支持NFC的卡模拟功能，所支持的开卡地区也在不断增加之中。其中，2299元起的荣耀9性价比最高，而如果你更在意续航时间，则可考虑Mate 9系列，很多渠道的最低价已经跌破了3000元大关。

• 支持机型：Mate S、Mate 9系列、P10系列、荣耀9、荣耀V9、荣耀V8全网通、荣耀8青春版等

• 支持地区：北京、上海、广州、深圳、武汉、苏州

## 三星手机

三星从Galaxy S6开始的中高端手机大都支持NFC卡模拟模式，只是需要用户将手机系统升级至2.7.73及以上版本并安装Samsung Pay才能开通虚拟公交卡功能。如果你预算充足，S8和即将上市的Note 8系列肯定是首选；如果你喜欢三星品牌但预算有限，去年上市的Galaxy S7 edge性价比已经变得较为出色了。



王健 wangjian@cfan.com.cn

• Galaxy S7 edge

• 支持机型：Galaxy S6以及后续新品、Galaxy Note 5以及后续新品、包括C5 Pro、C7 Pro和C9 Pro在内的C Pro系列新机

• 支持地区：北京、上海



• 魅族Pro6 Plus

## 魅族手机

魅族手机中只有PRO5和PRO6 Plus等极少数机型支持NFC和卡模拟模式，最新款PRO7甚至连NFC都不再支持。不过，魅族手机开通虚拟公交卡的渠道来自支付宝，在“城市一卡通”界面下才能添加。

• 支持手机：魅族Pro5、魅族Pro6 Plus等

• 支持地区：深圳、武汉、苏州、台州

## 一加手机

从一加3（包括一加3T）开始，通过应用商店下载“公交卡”APP，就能在“城市一卡通”界面中开通北京、广州和深圳三地的虚拟公交卡功能了。需要注意的是，一加5硬件是支持NFC卡模拟模式的，但虚拟公交卡功能还在测试阶段，需要等待后续的系统升级才能完美支持。

• 支持手机：一加3、一加5

• 支持地区：北京、广州、深圳



• 一加5



• 努比亚Z17

• 支持手机：努比亚Z11 miniS、努比亚Z17/Z17 mini等

• 支持地区：北京、深圳

## 努比亚手机

努比亚最新的Z17系列硬件上都支持NFC卡模拟模式，但是它仅能通过努比亚自己开发的“卡包”APP添加虚拟公交卡，暂时支持的城市数量也不算多。如果你需要骁龙835的高性能，喜欢高屏占比和实惠的售价，采用无边框设计的Z17应该可以给你带来眼前一亮的感觉。CF

# 职场新人“生产力”适配手册 文|周之



选择笔记本电脑，便是为了选择性能和便携性的融合，如何调配这两个参数的比例，需要看我们选择阶段的需求是什么。在求学期间，为了携带方便我们往往会考虑购买性能笔记本，其同时兼顾的娱乐功能可以丰富我们的业余生活。毕竟，对于学生群体而言，强悍的性能才能满足娱乐生活需求。

5000元左右的价位便可以选择配置 NVIDIA GeForce GTX 950M等入门性能级显卡的笔记本电脑，给我们带来不俗的影音游戏体验，往往也有着炫酷的外形，对学生朋友的吸引力毋庸置疑。虽然这些笔记本自身沉重并附有巨大的充电器，但与其带来的娱乐效果相比却不足一提。毕竟学生群体虽然选择笔记本电脑，但是一般也就是在宿舍、教室间移动，需要长途携带的机会大概也就是每年的两次假期吧。

一旦脱离校园步入社会，往往会面临移动办公的问题，这时能带给我们出众娱乐体验的性能



• 注重游戏能力的笔记本特别讨学生群体的欢心



• 大学时期和工作后对轻薄本的印象，笑

笔记本往往就显得有些累赘，如果不幸入职出差比较多的行业，携带电脑办公出差简直就是一种折磨。这时，以往不入学生特别是男学生们“法眼”的轻薄便携本就有了用武之地。

大多数轻薄便携的笔记本虽然不具备强悍的影音性能，但却凭借其外观、功耗、便携性方面的优势赢得众多办公用户的喜爱。毕竟对于移动办公来说，如何保持持续高效的生产力才是需要把握的重点。不可否认的是，厚重的性能级笔记本仍然代表着更高的生产力，但想想需要携带它们上下班挤车通勤几小时，或者时常跨越数百、上千公里出差，那么性能足够

- 性能级笔记本的重量让大学生感觉正常,但会让白领感觉有些受不了



而体型轻巧的笔记本显然就成为了更好的选择。

初入职场的新人如何选择适合自己的生产力工具? 我们不妨将这些新人简单地进行分类。在此之前,先把筛选产品的一个重要标准“8GB内存”作为先决条件,这样可以保证选择的产品在未来的3年~5年内仍旧游刃有余,可以长期流畅使用。

## 第一类：普通白领

### 小米笔记本Air

许多人认为PC行业已经是一片红海,“雷布斯”高调带领小米进入十分不智,不过现在看来似乎也没有多坏。据全球市场研究公司GFK统计显示,从2016年12月到2017年5月,小米在中国轻薄笔记本的市场份额接近15%,稳居第三位,仅次于联想和苹果,甚至超过了戴尔、HP、华硕等老牌PC品牌。

极简无Logo的设计及超高的颜值征服了不少想要选择轻薄本的用户,同时小米之家提供的个性化贴纸和免费激光雕刻也迎合了年轻用户喜欢特立独行的特点。

13.3英寸小米笔记本Air经典独显版搭载了英特尔第六代Skylake酷睿i5处理器,配备了8GB内存和256GB固态硬盘,支持硬盘扩展,再搭配NVIDIA GeForce 940MX独立显卡,提供了一定程度的影音娱乐功能,足以流畅运行市面上的网络游戏,《魔兽世界》、《英雄联盟》、《DOTA》等都绝对不在话下。不过最开始宣传中出现的《秘境探险4》可能有点问题,毕竟其为PS4主机独占,PC不在其兼容范围之内。

小米笔记本Air重量仅有1.28kg,磨砂阳极工艺处理的外壳带来靓丽的外观也十分养眼,同时支持与小米手环连接免密解锁,为我们的日常使用增添了不少便利。其续航时间可以达到9.5个小时左右,足以支持我们在无电源环境下的办公。

作为实习生,日常的Office应用肯定少不



- 小米笔记本十分轻薄,且具有不俗的外观

了,不过若仅仅是这样我们也不必要去加钱选择具备独立显卡的小米笔记本Air了。日常中各种报表PPT总需要装饰,如果能在Boss或者主管面前露一手熟练的PS手艺,想必也会给我们带来加分,而PS在没有独立显卡时仅靠核心显卡力

有不足,为了成功转正着想,独立显卡的钱省不了。性能级的独立显卡也不仅仅限于游戏影音,如果跨职业到影视行业需要做非编特效,虽然不必专业级独立显卡,性能显卡的体验总好过于集成显卡,可谓万金油的选择。

## 第二类：程序员

### 苹果MacBook Pro (MF839CH/A)

作为一名新晋“程序猿”，编程将是日后工作的主流，为了能够同时给iOS、Android、LinuxServer、Windows开发程序，Mac就成为了最佳的选择。用Mac的一个很关键原因就是MacOS本身是一个Unix系统，可以很方便地模拟Linux服务器环境，Mac下写的C、C++系统程序一般情况下都可以直接移植到Linux下运行。配合Zsh和Ohmyzsh可以给编程工作带来极大的便利，更不要提那个可以极大提升生产力的OS X快捷键Command键。



• 新一代Macbook Pro接口等设计略显激进，我们暂时并不推荐



MacBook Pro (MF839CH/A) 配备Retina显示屏的MacBook Pro搭载Intel Iris Graphics 6100图形处理器，据说性能达到GT750M的水平。搭载英特尔14纳米Broadwell处理器i5-5257U，基础频率为2.7GHz，Turbo Boost可达3.1GHz，而内存虽然为8GB，但频率提高至1866MHz。内置SSD采用PCI-E接口，跑分可到1000MB/s，标配Force Touch，提高了触摸板的操作体验。

另外，作为一名程序员，如何摒弃外界诱惑才是重中之重，当选择Macbook Pro的时候就已经与热门的《英雄联盟》、《守望先锋》等游戏绝缘。没有了外界的诱惑，便能静下心来好好写代码，升职加薪不在话下。

## 第三类：美术工作者

### 联想Miix 5 (尊享版)

由Microsoft带头研发的Surface系列无疑给广大厂商做出了二合一笔记本的优秀范例，其支持压感的触控笔让美术工作者省去购买数位屏的必要。最新一代的Surface Pro虽然重新提供了4096级压感笔的选购权，但其近万的价格却足以让新入行的美术工作者望而却步。联想MIIX5的出现可谓打破了这一局面。

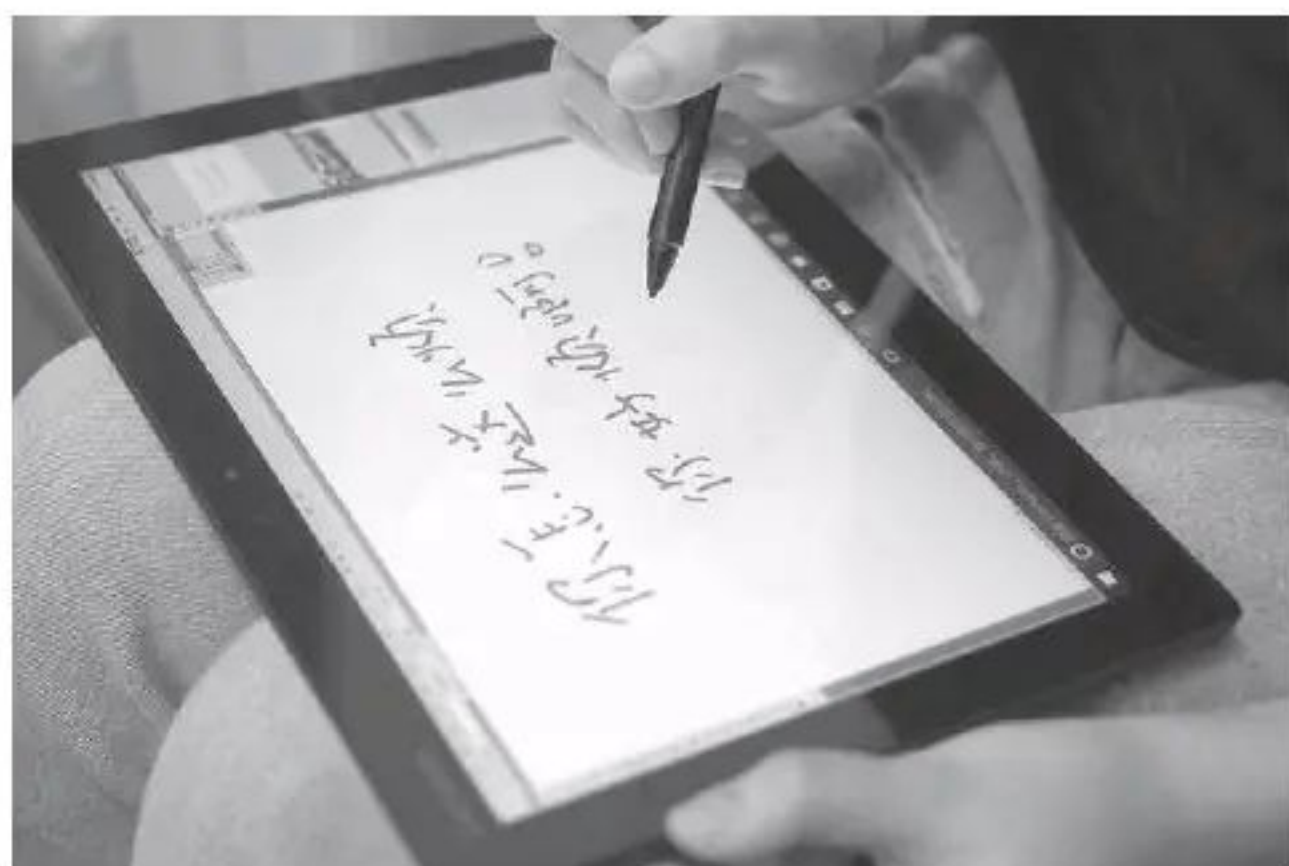
对比其他Surface或iPad模仿者高昂的售价，联想MIIX5再一次用性价比将它们都甩在了脑后。尊享版的联想MIIX5售价仅为4999元，比同配置的Surface Pro便宜近3000块钱。同时它的键盘盖和4096级压感笔可以提供远超一般手写板的体验。

联想MIIX5采用12英寸显示屏，虽然分辨率为不太常见的1920x1200，但它支持十点触控并且是IPS广视角屏幕。机身



厚度为9mm~12mm(加键盘盖)，重量只有880g。后置500万像素和前置200万像素摄像头，电池续航时间理论可达8小时。介于平板和

- 4096级别的压感笔可以带来十分顺滑的绘画体验及笔迹记录，搭配Windows 10生产力软件可以事半功倍



笔记本之间的混搭风格设计类似Surface，但采用了表链式结构而非Surface的多段式结构，可将键盘盖拆分以适应不同场合使用。尊享版配备英特尔酷睿i7 6500U双核处理器，配合8GB高速内存+512GB硬盘，完全能够胜任用户的日常使用，美术工作者常用的SAI、PS等都可以流畅运行。得益于Windows ink的全新启动技术，休眠状态下可一秒唤醒，随时随地开始创作。

## 第四类：影视工作者

### ThinkPad P40 Yoga (20GQA003CD)

一般而言，从事影视工作不会缺钱，但考虑到职场新人的负担能力，仍旧推荐在尽可能的范围里降低成本。Macbook Pro被很多人认为是影视工作者的“佳偶”，但真正能让影视工作者顺心使用的Macbook Pro机型一般都是中高配，价格相当可观。所以笔者认为，在没有充足情怀或预算的情况下，Windows平台加专业级显卡显然能发挥更强的实力，并不比Mac情怀加成差。

“专业”领域往往需要大容量显存，而因为某些原因，游戏性能显卡的显存受到了限制。合成软件Nuke/AE显卡的区别对于他们来说作用不是十分明显。在AE中更快的显卡会提升预览速度和预览质量，这一点游戏卡要比专业卡强大太多。在三维软件中最吃显卡的是Maya，其次是Cinema 4D，3ds max对显卡的要求最低，这时候专业卡的性能几倍于游戏卡。在剪辑软件PR等中，越好的显卡越快，专业卡强于游戏卡，但剪辑过程中不明显，渲染时间会有大幅差距。

联想ThinkPad P40 Yoga采用了分辨率为1920x1080像素的IPS屏幕，同时支持2048级的压感；作为Yoga家族的一员，其屏幕可以进行360°旋转，有更多的可用角度和使用方式；配备了

- 虽然看起来十分轻薄，但ThinkPad P40 Yoga是一台具备专业级显卡的性能怪兽



一款可重复充电的ThinkPad Pen Pro手写笔，适用于描绘与写作。为了保证屏幕的精准度，联想与Wacom携手设计了一款独特的驱动，能够提供近似纸笔的使用体验。

在硬件配置上，ThinkPad P40 Yoga搭载了英特尔酷睿i7-6500U处理器；高达8GB的内存和256GB的SSD，2GB显存NVIDIA Quadro M500m+Intel GMA HD520独立显卡。该机还通过了军规级测试（MIL-SPECTested），并且拥有较长的电池寿命。

当然，要想作为一名优秀的职场人，仅拥有顺手的硬件设备还不够，好马需要配好鞍，一些软件和应用也可以大大提升我们的工作，是这些硬件设备的最好搭档。关于软件选择方面的经验，我们在以后的相关文章中与大家进行交流。CF

## 让敲击成为一种享受

# 办公机械键盘怎么选

文|任九州

一说到机械键盘，很多人第一反应就是游戏外设。确实，越来越多的外设厂商将机械键盘作为其产品主力之一，不断地在各大平台上推广宣传，让机械键盘看起来就是为游戏而设计的。但你知道吗？最开始应用机械键盘的领域并不是游戏，办公才是它的老本行。

机械键盘很早就有了，早期在商用个人电脑上面的键盘大多都是机械轴，不过那时候别说键盘，电脑都非常昂贵，很多人没有接触过，后来也是随着个人计算机的普及，机械键盘才渐渐被人认知。实际上我们身边有很多机械键盘，比如早年的小霸王游戏机键盘就采用ALPS机械轴，只是很多人没有注意过。

到了1979年雅达利公司推出的atari 400主机上面第一次出现民用的薄膜键盘，而后薄膜键盘由于价格便宜、轻便还有一定防水效果的优点，很快就将机械键盘“淘汰出局”，大量的民用电脑上开始使用薄膜键盘。不过在很多银行、医院的电脑或者电子器械上仍然使用大量的机械键盘，因为这些地方对键盘寿命与防止误触的要求使得其很难将机械轴键盘淘汰掉。

近两年随着国内厂商对机械轴工艺的掌握，以及Cherry专利的到期，大量的国产机械轴进入了市场，使机械键盘的价格快速降低。虽



• 老式的台式主机键盘都是机械键盘

• ALPS轴目前市场上非常少见



• 机械键盘手感的静电容键盘出现其实比薄膜键盘还要早



• 很多机械键盘开始回归办公设计

然外设厂商们宣称机械键盘为游戏而设计，但很多的机械键盘更适合办公需求。我们就一起来看看如何才能挑选一款合适的办公用机械键盘。



• 当初玩小霸王的时候又有多少人注意过呢

## 1. 种类繁多的厂商

一说到机械键盘总会有人分不清轴厂与键盘厂。机械键盘的核心零件就是机械轴，目前市场上主流的两轴体样式一个是类Cherry轴，一个是类ALPS轴，前者几乎霸占整个市场。不过并不是所有的键盘生产厂商都能自己生产机械键盘轴，由于机械键盘轴要求很高的工艺与材料设计，大部分键盘生产厂商都无法自己研发。我们可以根据生产能力将它们分为三类厂商。

第一类其则是以Cherry为代表的，为数不多拥有自主设计、



机械轴生产与自有键盘品牌的厂商。樱桃轴以质量好、手感统一而闻名，其生产的机械轴目前被其他厂商与玩家视为标杆。但使用樱桃轴的机械键盘价格较贵，多见于500元以上价



位。Cherry的机械键盘大多都没有专门为游戏进行偏向性设计,很多款式实际上都很适合办公使用。

第二种是像雷柏、雷蛇这样拥有键盘品牌与自主设计机械轴的能力,但生产交由其他代工厂生产。这种机械轴比较好辨认,只用于自己品牌的键盘上,质量与手感还算不错。

第三种则是最常见的购买成品机械轴来组装键盘的厂商,像赛睿、魔力鸭、海盗船、达尔优等外设厂商多采用这种方式。这些厂商根据市场

需求购买相应的机械轴后进行组装与二次加工,最后出售到市场。部分厂商还会与代工厂合作推出专属轴体以获得产品优势。

此外,像TTC、凯华、佳达隆、冠泰、高特等厂商则是机械轴生产厂,它们没有自有品牌,将更多的精力用在机械轴开发以及代工生产上来,可以说这些代工厂商决定了机械键盘的手感与质量。目前市场上占有率最高的是凯华轴,几乎垄断了国内的中低端机械轴市场。低于400元的机械键盘大多都是使用凯华轴或者是由凯华代工,凯华轴目前质量尚可,手感上也有自己的风格,已经形成了一定的用户群体。



• 雷蛇的绿轴就是由凯华代工生产的

• 像悦米等机械键盘品牌更多的是靠代工厂提供的方案



## 2. 决定手感的轴体

买机械键盘办公就是为了追求更好的手感,而对手感影响最为直观的就是键盘的机械轴种类了。

由于樱桃轴的名气最大、影响力最广,后来机械轴厂商在种类划分上也都以樱桃轴作为参考,通过颜色就能区分,不同厂商的同一颜色轴体定位都较为相同,大体手感上较为类似。对于办公来说,比较推荐的有以下几种:

**(1) 青轴:** 青轴弹簧压力较大,按下需要稍微用力,段落感明显,相对而言误触几率很低,对于没有用过机械键盘的用户来说青轴非常适合初次上手。樱桃轴的回馈比较均衡,凯华轴的回馈较为靠前,使用起来感觉按键反弹更快。推荐给打字要求精度高但工作量不大的用户。

**(2) 静音红轴:** Cherry最新开发的一款专门用于办公设计的红轴的变种产品,相较于原有



• 静音红轴还被很多人称为粉轴

的CherryMX红轴,静音红轴在轴体内增加了一块缓冲垫,降噪效果明显。手感上略逊于标准MX红轴,大体上没有变化,容易按压,回馈很快,没有段落感,适合那些对噪音有“强迫症”的用户。

**(3) 银轴:** 当红轴都无法满足快速输入需求的时候,不妨试一试Cherry新推出的银轴。银轴相比于红轴触感更为轻盈,几乎没有什么回馈感,触底速度非常快,相比于静电

容键盘稍微有些硬的质感,但是手感差距不是很大。对于那些追求高速输入的用户来说,银轴是非常不错的选择。

**(4) 白轴:** 白轴是一种非常硬的机械轴,这种轴有青轴的按压硬度跟黑轴的回馈感觉,按动需要不小的力气,首次使用机械轴的人会感觉很硬。不过一旦用户学会了使用白轴后会有不低的输入速度,而且在使用其他机械轴键盘时能大幅度提高输入效率,是一些较为偏执的程序员喜欢的轴类。比较类似的还有奶轴,按压力度比白轴稍小一些。

• 很多办公族反而更偏向于噪音很大的青轴



• 奶轴外观看起来跟白轴几乎是相同的

### 3.使用噪音

噪音问题绝对是购买机械键盘前必须要考虑到的事情。如果是单人办公隔间还好，要是与同事们一起办公，使用噪音较大的机械键盘很容易被同事抗议，目前解决方案并不多。第一种就是从淘宝上面购买静音圈，这种东西是一个小小的橡胶套，可以套在机械键盘按键下面，以减少打字时候发生的噪音，相对的也会影响输入手感，尤其是键程较短的轴体安装之后基本上就感觉按不动了，不过这种解决方案是成本最低的。

还有一种就是购买静音轴键盘，目前静音轴可选种类不多，只有Cherry的静音红轴和ALPS的消音奶轴。如果红轴键盘不内嵌钢板，使用的时候速度稍慢一些声音也不会很大。如果非要手感很好、噪音又小的键盘，那就只能购买静电容键盘了。



### 4.产品尺寸

由于现在有很多的机械键盘都是为了游戏而设计，或多或少增加了一些热键或者是宏按键，扩大了键盘的尺寸，有的还加入了掌托与外边框等设计，让键盘变得很大。而且除了常见的104按键键盘外还有101、108、86、87、61等多种按键数的键盘种类，大家根据

操作空间及输入特点，选择适合自己的键盘即可。另外需要注意的就是，机械键盘独特的机械结构导致了高度相比薄膜键盘多出10mm以上，在使用时会造成手腕及手肘始终悬空的状态。为了预防腱鞘炎等办公室常见疾病，笔者特别提醒大家一定要使用腕托一类的周边，保证手腕健康。



● 61键的键盘非常小，不过也很难买

● 消音圈拯救了很多上班也用机械键盘的“偏执狂”

### 产品推荐

看了那么多关于办公键盘的讲解，又有多少符合我们需求的机械键盘呢？

#### ROYAL KLUDGE 920

- 按键：104键
- 轴体：凯华 青轴
- 尺寸：439mm × 199mm × 39mm
- 接口：USB有线

RK 920是一款104全键盘的青轴键盘，键盘背光并带有一个可拆卸掌托，方便用户在玩游戏与打字之间切换手掌垫感。支持办公快捷键，键盘可以自己更换



同接口的机械轴，方便用户自己更换。作为一款入门级的茶轴机械键盘，整体上满足了用户的基本需求，按键回馈感尚可，对于初次使用机械键盘的用户来说更容易接受一些。

● RK920的价格适合尝鲜

#### 入门之选

● Apex M400 还比较简约



#### 赛睿 Apex M400

- 按键：104键
- 轴体：凯华 白轴
- 尺寸：440mm × 136mm × 40mm
- 接口：USB有线

赛睿Apex M400采用了凯华白轴，这款特供的白轴在寿命上要比普通的凯华轴长一些，手感保留了白轴用力的触感，不过使用起来更像是青轴的加硬版。这款键盘支持赛睿的宏编程能力，并带有可调节背光，对于初次上手白轴的用户来说是个不错的选择。



## 雷柏 V500L

● 雷柏V500L外观看起来还不错

- 按键：104键
- 轴体：雷柏 青轴
- 尺寸：452mm × 165mm × 40mm
- 接口：USB有线

雷柏V500L作为一款采用雷柏自设计的机械轴键盘，在手感上确实有其特色。虽然键盘轴保留了青轴比较“肉”的手感，但是在快速输入的时候拖泥带水的感觉并不严重，而且不需要触发到底，配合上青轴特色的清脆敲击声，输入起来很有节奏感。键盘底部带有出水孔，不小心把水撒入键盘当中，水就会自动流出来，减少对键盘的损坏。

### 小知识

如果要谈机械键盘的历史，最早都可以追溯到最开始的打字机上，那时候的机械式打字机正是一种比较古老的机械键盘。笔者曾经在上海的商店里面面试过一次仿制品，由于底部是空的，手感非常有趣。

此外，QWERTY的键盘布局实际上是一种很低效的键入设计，当初被提出来时称这个键位设计能提高输入效率，实际上只是为了减少当时打字机由于输入过快带来的键盘卡壳问题。后来则因为受众较广就没有更改过来。



● 打字机作为最早的机械键盘用起来其实非常好玩

### QWERTY Keyboard



● QWERTY被遗留至今跟IBM当年的推广也有关

### 尝鲜之选

## ikbc c104

ikbc的机械键盘手感非常不错，造型也非常低调，去除了大量的快捷键，让办公更为纯粹。窄边框与内凹设计以及内置钢板等设计。配备了三向导线槽，方便用户整理线材。键盘内置钢板固定，让Cherry MX红轴的手感更上一层。键盘呈凹弧状，更能贴合手感。推荐给想要享受打字办公的用户。



- 按键：104键
- 轴体：Cherry MX青轴
- 尺寸：443mm × 140mm × 45mm
- 接口：USB有线

● ikbc的产品都非常“原生态”

- 按键：104键
- 轴体：Cherry MX静音红轴
- 尺寸：440mm × 140mm × 41mm
- 接口：USB有线



● 魔力鸭Ducky One配色很个性

## 魔力鸭Ducky One 热升华版

魔力鸭Ducky One产品之前备受好评，其静音红黑混轴设计给人留下了很深的印象。这次的升级版改良了键帽并全部换静音红轴。这款键盘上保留了Ducky个性的DIP切换器，用户可以在键盘的背面选择那一种防冲突的工作模式，如果需要稳定的输入环境则选择6键无冲即可。

## 芝奇 RIPJAWS KM570

- 按键：104键
- 轴体：Cherry MX银轴
- 尺寸：446mm × 158mm × 45mm
- 接口：USB有线

芝奇的外设很多人并没有接触过，不过芝奇在外设设计上确实有其特色。这款KM570银轴版是为游戏而设计的，不过其内凹与高

键帽设计在打字输入的时候很是

舒服。按键回馈感

不错，对于想要

兼顾游戏与打字需

求的用户来说更容易

接受。CF



● 芝奇 RIPJAWS KM570外观炫酷

## 疾速性能疾速双摄 1099元起魅蓝Note6正式发布

8月23日, 魅族正式发布了魅蓝Note6, 万众期待的高通骁龙移动平台, 加持全像素双核对焦技术, 辅以旗舰级双摄人像背景虚化, 搭载流畅易用的Flyme6系统, 为“青年良品”注入最潮配置基因。魅蓝Note6上市版本分全网通版、移动4G+版本和全网通4G+版, 全系标配3GB起运行, 拥有曜石黑、孔雀青、皓月银和香槟金四个颜色, 其中3GB+16GB售价1099元, 3GB+32GB版售价1299元, 4GB+64GB版本售价1699元, 已正式开售。

魅蓝 青年良品



## 2017“内外皆倾心” 神舟精盾高端商务笔记本发布

神舟精盾高端商务笔记本发布会于8月23日在神舟电脑深圳总部顺利举行。发布会以“内外皆倾心”为主题, 正式发布了全新一代高端商务本精盾T97/T96, 和商务本精盾T66/T65。此次精盾系列搭载全新MAX-Q技术, 满足商务人士对笔记本轻薄且高性能的双重需求。

此次发布会由神舟电脑副总裁精盾事业部总经理李引女士致辞开场, 神舟上游合作伙伴微软、英伟达均发表讲话, 表示祝贺。神舟电脑产品总监王小陈先生对此次的高端商务本精盾新品系列作了详细介绍。神舟大中国区精盾销售部经理刘腾龙先生从市场人群、团队管理和销售渠道三方面精准定位精盾商务本未来发展趋势, 精盾商务本在面对不同行业 and 不同应用场景需求时, 提供多种解决方案, 让用户无缝体验完美, 工作更顺畅。



## 市场百花齐放 英特尔引领设计师PC生态

英特尔“匠芯独具 智绘无疆”设计行业技术峰会于8月29日在北京举行, 设计行业代表中国动画领域资深专家、北京电影学院动画学院实验中心主任周进先生、悉地集团BIM事业部总经理项国强先生, 以及海尔、清华同方、华硕、技嘉、荣联科创、Render G、奥普雷斯等近20家英特尔设计师PC合作伙伴代表应邀出席。自2015年英特尔首次提出“设计师电脑”的概念以来, 在众合作伙伴的大力支持下, 设计师PC这一细分市场得以迅速壮大。今年以来, 英特尔联合众合作伙伴继续发力设计师PC领域, 除了主推6至10核强劲性能处理器供设计师选择外, 又联合了各合作伙伴推出了专业定制PC、专业定制主板、专业定制存储解决方案、专业定制显示器及专业定制外设等40余款新品, 并在此次技术峰会上亮相。这是“设计师电脑”这一细分品类得到市场认可的最强有力的证明, 这也将推动设计师PC的又一次向前飞跃。



8月31日, 360手机在北京751 D·PARK第一车间召开夏季新品发布会, 正式推出面向年轻化市场的最新机型360手机vizza。360手机vizza采用金属机身设计, 配备5.5英寸1080P分辨率全高清屏幕, 拥有小镇蓝、阳光金两种配色。在搭载高通骁龙64位八核处理器的基础上, vizza还配备了同级别罕见的4GB+32GB大内存组合, 配合4020mAh大容量电池以及基于Android 7.1.1内核深度优化的新系统, 能为用户带来更加持久的续航体验。同时, 360手机发布了360 OS 3.0全新系统, 带来多套全新桌面UI, 并新增加语音助手、相机助手、万能扫一扫等多款强大实用的软件功能。

# 热点游戏一箩筐 欢乐九月联机爽

文|任九州



眼下九月也度过了一半，马上就是连续8天休假的国庆节了。对于刚回到学校的学生来说，还没有学习几天又迎来了新的假期。这个假期不管是在学校里好好学习还是外出旅游，都要注意适当休息劳逸结合。这次笔者就介绍一下最近火热的几款联机游戏，与大家一起放松一下。

## 绝地求生：大逃杀 (Playerunknown's Battlegrounds)

说到最近最火热的联机游戏非《绝地求生：大逃杀》莫属了，里面一句“大吉大利今晚吃鸡”的接地气翻译让很多玩家称这款游戏叫“吃鸡”。游戏的目标非常简单：干掉除了你之外的所有人。

刚开始玩家会跟其他人被扔到一个叫做绝地岛 (Battlegrounds) 的地方，之后搜集岛上的武器装备和空投物资，然后找到敌人一一干掉。游戏道具可以分为武器、配件、防具、消耗品以及装饰品，玩家可以通过配件强化武器，装备防具保护自己，用消耗品进行恢复。游戏地图不小，随着玩家的减少地图

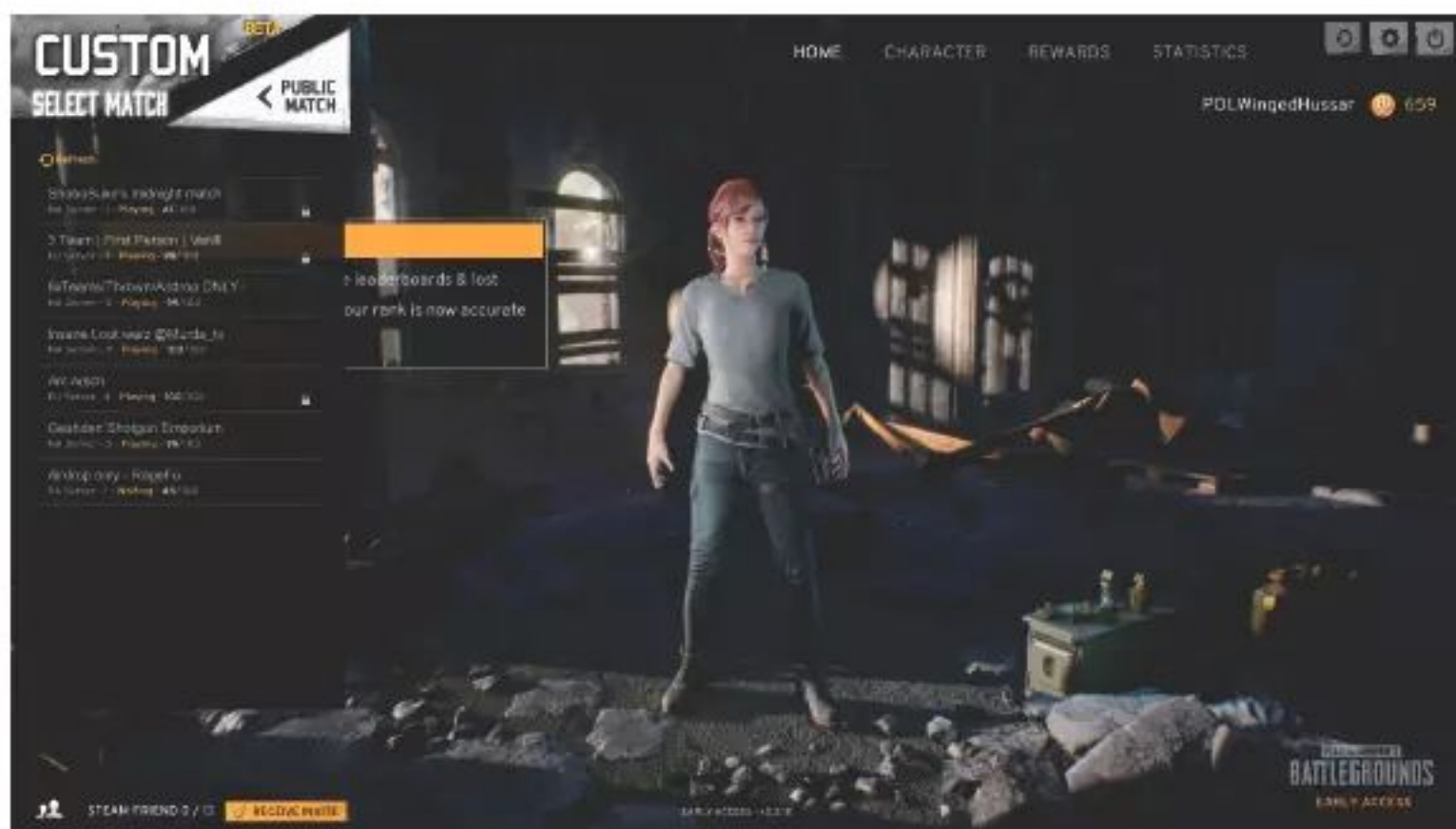


◆ 游戏中玩家可以利用各种装备去伏击对手



◆ 游戏的完整地图实际上非常大

◆ 玩家刚开始除了调整装饰以外没有任何武器



会逐渐缩小，最后玩家要在很小的区域内进行死斗。游戏采用第三人称越肩视角，玩家在移动的过程中时刻观察自己周边的情况，而在使用武器的时候可以切换到第一人称视角，可以让玩家精确地使用武器。

得益于虚幻4引擎的表现力，游戏的画面与打击感很真实，玩家还可以借助游戏中的一些物理引擎效果去攻击或者防御。比较遗憾的是这款游戏的优化并不是太好，游戏对显存与内存的消耗异常的高。虽然官方给出的6GB内存与GTX660 2GB显卡就可以运行，但实际上6GB显存不够用的情况仍然存在，8GB内存经常吃满，对这款游戏感兴趣的玩家可要好好看看自己的电脑是不是够用。



◆ 由于游戏中的平底锅太强势，很多人都戏称这是个平底锅游戏

### 彩虹六号：围攻 (Tom Clancy's Rainbow Six Siege)



◆ 游戏中玩家需要灵活地使用自己的装备



◆ 游戏中将会添香港飞虎队的反恐干员



◆ 如果玩家对电脑有信心可以下载画质增强包

说起彩虹六号很多人应该都有所耳闻，这款游戏曾以战术性被人所熟知，当然也少不了汤姆克兰西小说中对人物的塑造。不过因为某些原因，本应该推出的正统续作《彩虹六号：爱国者》被放置一边，而更像是外传性质的网游《彩虹六号：围攻》则被推了出来。不过这并不代表游戏就不够出色，至少围攻带来了另一种FPS网游的游戏方式。

游戏中玩家将通过货币来解锁人物与装备，选择彩虹六号小组中那些来自全球各地的反恐精英与新型的恐怖势力相战斗。游戏模式分为人质、拆弹以及歼灭三种，玩家要在狭小的屋子内尽可能安全地消灭敌人。游戏中绝大部分的墙与地板都可以击穿甚至拆除，就算是钢板强化过的防御墙也可以通过各种炸药爆破。此外每个反恐干员还有自己独特的装备，有专门清空室内的穿墙炸药、能侦察脚步痕迹的检查头盔、正面带有闪光灯的防爆盾牌、检查墙后人员的心跳扫描、干扰侦察无人机的信号干扰器等等。学会利用自己团队的装备优势常常要比准确的枪法有效得多。

由于游戏的变数太多，第一次尝试这款游戏的新手很可能被打得晕头转向，不过等熟悉游戏的地图与装备后就可以开心地加入到这个“斗套路”的游戏当中。游戏要求的配置不高，i3+GTX460的电脑即可，如果对电脑有信心，玩家还可以下载免费的超级画质包



进一步提升游戏画面。

◆ 游戏中可没有安全的角落

## 火箭联盟 (Rocket League)

踢球大家可能都玩过，不过用车踢球玩过么？火箭联盟就是一款比较另类的游戏，玩家在游戏中要用车去踢一个比自身大几十倍的大球。而游戏中没有任何的规矩，只要你能把球顶进球门，想怎么玩就怎么玩。



◆ 足球碰碰车别有一番乐趣

游戏中玩家可以贴墙一直往上跑个不停，也可以被人撞飞，在天上尽情360度反转落地再被撞飞。游戏中没有任何影响对战效果的道具，没有任何等级要求的匹配，玩家可以随心所欲组队开黑。游戏目前还加入了乱投模式，玩家可以通过比赛内掉落的道具来达到不同的特色效果，让本来就混乱的赛场变得更无法琢磨。这种没有门槛、没有高强度竞技性的游戏让其获得了不少玩家的青睐，目前在国际服上仍有大量的中国玩家活跃着。游戏主要依靠卖新车与皮肤挣钱，不用担心各种失衡的设计出现。

目前国服由腾讯代理，并采取免费游戏的措施，解决了很多玩家的游戏网络与收费门槛，感兴趣的玩家可以关注腾讯后续的测试消息。游戏要求配置很低，A10 7800处理器就可以流畅运行。



◆ 游戏实际上非常混乱



◆ 玩家可以花钱自定义自己飞车的外观



◆ 除了把球踢进门，还可以把别人的车踢爆

## 军团要塞2 (Team Fortress 2)

相比众人皆知的反恐精英，Valve开发的另一款作品《军团要塞2》的知名度在国内并不高，虽然已经是有了10年之久的老游戏，不过这并不妨碍其在STEAM多人游戏榜前十的地位。游戏玩法其实大家应该很熟悉，相比之下就是去掉了大招的写实版《守望先锋》，职业与腾讯的《枪神纪》完全相同，分为脆皮跑得

快的侦察兵、火力超猛的士兵、榴弹与C4同在的爆破手、血厚的移动堡垒机枪手、能造炮塔补给器以及传送门的工程师、能奶能提供无敌的医疗兵、打的特别远的狙击手，以及一名可以化妆卧底间谍。



◆ 作为一款老游戏军团要塞2在设计上影响了很多现在的游戏

这款老爷级的游戏支持32人战斗，游戏中将会分为红队（保证爆破开挖建筑队）和蓝队（建筑联合同盟）两大工程队组成的阵营。双方的单位是完全相同的，需要玩家通过配合来完成的任务。游戏模式非常多，有团队竞技、团队死斗、据点控制、据点攻防、夺旗模式、中央抢夺、推车攻防、双方推车以及区域控制，涵盖了目前除爆破外所有



◆ 由于间谍要求玩家心理素质很高，新手经常会玩的自己崩溃



◆ 表面上很温馨的游戏实际上玩起来就是一个恶搞的感觉了



◆ 目前该游戏推出了VR版本，玩家可以尝试一下

的竞技模式，PVE则有一个据点防御模式。游戏的竞技性与趣味性不低，并且有超过30张的官方地图以及数不清的玩家自制地图。游戏的缺点则是相比其他FPS游戏来说难度太高，不像是守望先锋或者是反恐精英这种看一眼就能明白的游戏，很多情况下玩家并不知道自己在哪里该干什么，再碰到对面抓单的间谍更是晕头转向，需要很长的时间来适应。

这款游戏本体目前已经免费，玩家可以尽情地去玩。因为是老爷级游戏，i3处理器与核心显卡也可以流畅运行，玩家大可放心。

### 配置分析

到了九月份后很多手机厂商开始扎堆发布新的手机，这让本来供货紧张的存储芯片再一次被拉高价格。除了手机厂商的需求，存储厂商的生产意外及设备换新也非常影响产能，在很长一段时间内内存与SSD的价格还会逐步上涨，对内存或者MLC颗粒SSD有需求的用户不如尽早购买。市场上电脑元件除了闪存以外价格已趋于稳定，剩下的就是等待搭配Zen架构的APU推出来搅动低端市场。从得到的情报来看，新的APU旗舰级核心显卡性能已经非常接近RX550的性能，正式推出后肯定会在中低端市场造成很大的波动，想买个一次性不换新入门机的朋友可以等到年末正式推出再入手。



◆ 内存与SSD价格还会不断上涨

### 入门3A

CPU	AMD 速龙 X4 950 (盒)	479元
主板	昂达 A320V全固版	359元
内存	酷兽 DDR4 2133 8GB	399元
显卡	镭风 RX 550 战甲蜥2GB	559元
电源	机箱自带250W电源	
存储	希捷酷鱼 7200转 1TB	295元
散热器	盒装自带	
机箱	爱国者 嘉年华V2	169元
总计		2260元

◆ 昂达A320V主板质量尚可



### 配置亮点

想要一台价格实惠的家用台式电脑？那么这一套似乎很适合你。速龙950四核处理器可以很好地应付家用时候的多任务多开的情况，还有一定的游戏能力，而RX550显卡价格不高但是能满足基本的单机游戏要求，还可以较为流畅地运行大多数网游。整机留有一定的升级空间，如果需要用户还可以根据自己的需求进一步更换元件。



网游体验机

CPU	英特尔 奔腾 G4560 (盒)	499元
主板	技嘉 GA-H110M-S2	379元
内存	全何DDR4 2133 8GB iMS内存	415元
显卡	铭瑄 GTX1050终结者2GB	829元
电源	鑫谷核动力 C5 (额定300W)	109元
存储	朗科 N550S 240GB	499元
散热器	盒装自带	
机箱	先马 杰作1	149元
总计		2879元



◆ 技嘉 GA-H110M-S2主板便宜量又足

配置亮点

如果想在尽可能降低预算的情况下流畅游网游，那么这套奔腾G560+GTX1050的配置就很适合你了。G4560虽然是一款双核处理器，不过其高主频与3MB的三级缓存能带来很高的执行效率，而且带有超线程能力，还能满足日常多开程序的需求。GTX1050显卡虽然性能不高，但是对付网游还是不在话下的，加上英伟达对国内网游的驱动优化，能带来不错的游戏效果。

专用NAS



◆ 华硕J4205-ITX主板上还有一个网卡接口

CPU	集成英特尔奔腾 J4205	
主板	华擎J4205-ITX	749元
内存	金士顿 DDR3L 1600 8GB	415元
显卡	集成HD Graphics 505	
电源	航嘉HK353-11UEP (额定240W)	240元
存储	WD蓝盘 3TB ×2	649元×2
散热器	自带	
机箱	NAS自制机箱	289元
总计		2991元

配置亮点

家里好多电脑共享数据很麻烦，而且不管是上传云空间还是放在每个设备中都不太安全，但是买NAS又很贵，该怎么办呢？其实我们可以自己装一台NAS来解决这个问题。华擎J4205-ITX集成的J4205是一颗只有10W的四核处理器，专门针对低功耗低发热的要求来设计，对于NAS这种常年开机的设备来说再好不过。整机功耗不超过100W，对于这款240W的电源来说有足够多的缓冲空间。对于最重要的机箱来说，我们可以在网上找到很多300元价位带有硬盘位的专为个人NAS设计的机箱，这些机箱做工大部分都很可靠，而且还有很多的配套设备，用户大可放心购买。



◆ 安静节能的长城 GW-ATX400NF

### 安静老人机

CPU	英特尔 i3-7100T (散)	620元
主板	华硕 H110I-PLUS	679元
内存	金士顿 DDR4 2133 8GB	569元
显卡	集成 HD Graphics 630	
电源	长城 GW-ATX400NF (额定300W)	399元
存储	创见 220系列 240GB	599元
散热器	熙德 1U 被动散热片	102元
机箱	金河田 预见N-1	159元
总计		3127元

#### 配置亮点

很多子女想送给自己的父母一套电脑,方便与老人沟通,也希望让老人有新的娱乐方式。考虑到在家使用,这里就推荐一套全静音的电脑。整机功耗非常低,可以做到全被动散热,就算是晚上忘记关电脑也不会产生高昂的电费。虽然老人对电脑的性能要求并不高,但是考虑到使用的流畅性,这里采用i3-7100T处理器,性能够用,发热还低。由于普通硬盘噪音大、发热量高,推荐采用全SSD或者外置硬盘的方式。

### 精致游戏机

CPU	AMD Ryzen 5 1400 (盒)	999元
主板	映泰 B350GTN ITX	799元
内存	金士顿 Fury DDR4 2400 8GB	599元
显卡	索泰 GTX1060-6GD5	1999元
电源	振华 LEADEX G 550 (额定550W)	599元
存储	建兴 V5G 256GB	699元
散热器	ID-COOLING SE-214L	149元
机箱	乔思伯 UMX1-PLUS	499元
总计		6342元



◆ 乔思伯 UMX1-PLUS 外观干净简约

#### 配置亮点

对于要求很高的用户来说,电脑性能不仅要强,还要好看,这套配置就能满足他们。GTX1060 6GB显卡面对市面上的3A大作毫无压力,加上Ryzen 5 1400处理器的高性能助阵性能无需怀疑。纯白色的ID-COOLING SE-214L散热器与带白色灯光的振华LEADEX G 550电源视觉效果明显,配上带有灯效控制的映泰B350GTN ITX主板让整机内部绝对够炫。当然,内部炫酷,机箱也必须到位,精致小巧带有侧透钢化玻璃的乔思伯UMX1-PLUS让整机的视觉效果更胜一筹。CF



### 4K 没有普及 8K 已经来了

在今年的IFA 2017柏林消费电子展上,飞利浦发布了旗下的首款8K显示器,这也是全球第二款实际进入消费市场的8K显示器,第一款是戴尔的Ultrasharp UP3218K。

飞利浦328P8K采用31.5英寸10bit IPS面板,分辨率为7680×4320,3320万的总像素数是4K显示器的4倍,是1080P显示器的16倍,亮度400流明、60Hz刷新率,垂直与水平可视角度都是178°,覆盖100% Adobe RGB、100% sRGB色域。

显示器需要两个DP 1.3接口同时输入来提供8K分辨率所需的视频带宽,显示器提供一个USB Type-A与一个USB Type-C接口,内置两个3W扬声器,自带一个网络摄像头,售价虽然没公布但是绝对不便宜,预计会在明年上半年开卖。

点评: 在2K、4K显示器还没有完全普及的今时今日,厂商们已经着手开始准备8K显示器了。其实我们大可不必急于追新,毕竟Windows孱弱的DPI缩放功能,严重制约了高分辨率显示器的显示效果。另外,非专业人士谁会需要它呢?

### 小而全浩鑫 SFF 准系统

对于Shuttle、浩鑫这个品牌,有点记忆的DIY玩家应该记得他们的HTPC机箱、准系统。现在浩鑫以做Mini主机为主,最新推出了一套SFF准系统XH110G,仅3L容量,但可安装最大100W TDP的独显和最高65W TDP的处理器,也就是i7-7700+GTX 1050 Ti显卡或同级产品。

浩鑫这套XH110G准系统尺寸为250mm×200mm×78.5mm,约3L的容量,内部为了可以安装独显作调整,带有PCIe ×16接口的转接板,让一张单槽显卡以散热罩向上的姿势安装。前置了两个USB 3.0,但整机也就只有两个USB 3.0,其他都为USB 2.0,前两个后四个,主板上还有VGA、HDMI接口和千兆LAN口,供电为180W的外置电源适配器。

点评: 准系统的售价为319美元(约合人民币2125元),这个价格自然没什么性价比,但这么小的体积可以有i7-7700+GTX 1050 Ti,想想都觉得很给力!



### 惠普推出全新暗影精灵 Omen X 旗舰游戏本

去年5月份的时候惠普推出了面向高端游戏玩家的OMEN品牌,并随后发布了OMEN X桌面级高端游戏主机和OMEN笔记本电脑等,在今年的科隆游戏展期间,惠普则是带来了更高端的OMEN X游戏笔记本。

OMEN X采用了目前主流高端游戏笔记本的跑车造型,整体机身线条看起来比较硬朗酷炫。这款游戏本最大的特点是其CPU、显卡、内存都支持超频,不过CPU方面仅限于顶配版本,另外内存、硬盘很方便的支持更换,可以让用户得到更好的体验。最高规格的

暗影精灵X游戏本可选配至17英寸4K屏(或可选120Hz IPS屏幕),均支持Nvidia

G-Sync,最高可选配GTX 1080独显(默认超频)。

点评: 假以时日,可能我们都会慢慢地抛弃传统的DIY或笨重的台式机,选择占用空间较小、性能强大和移动方便的游戏本了。当然,前提是价格够合理,可供DIY的部分更多样一些。CF



# 突破“视界”

## 浅析手机的全面屏技术

纵观智能手机的发展史，CPU、GPU、RAM、ROM和Modem等芯片的持续升级让其获得了更强的性能和更丰富的功能，进而从容应对更复杂应用场景的挑战。然而，在智能手机变革的过程中，源于屏幕的改良同样是影响体验的核心，而全面屏则是手机屏幕进化的下一站（图1）。

### 屏占比概念深入人心

智能手机的屏幕其实总在不断的变化中，只是这种改进常会被更强的处理器、更大的内存等性能的光环所掩盖。

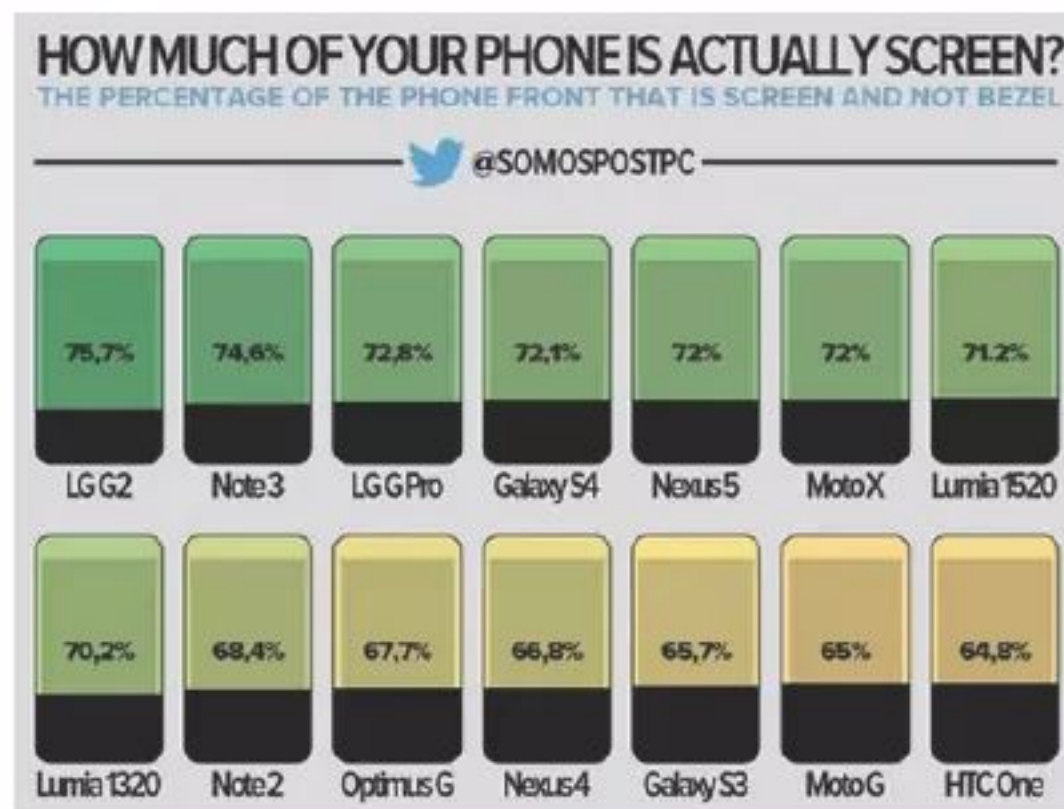
除了显而易见的屏幕尺寸变化外（如从3.5英寸到6英寸），屏幕的长宽比就是非常容易被我们忽略的细节。比如，早期的智能手机都采用了3:2显示比例的屏幕（对应的分辨率为480×320像素），但最终却是由16:9比例（对应854×480、1280×720、1920×1080、2560×1440像素）的屏幕一统江湖。

之所以16:9比例的屏幕能笑到最后，是因为这种屏幕在物理形态上就显得“瘦长”，有利于控制手机的宽度，在拿起手机时不至于感到撑手。然而，当手机屏幕突破5.5英寸大关时，别说单手操作了，就连单手持握都成为了一种奢求。

为了提升大屏手机的持握手感，智能手机领域便引入了一个全新的概念——屏占比（图3），通过压缩手机屏幕四个方向的边框宽度而减小表面积，让大屏幕手机获得小一号屏幕手机的持握感。而“全面屏”，就是将屏占比提升到极致的一类手机的统称。

### 小提示

在智能手机的历史上还曾出现过很多小众的显示比例屏幕，如LG和摩托罗拉就曾推出过4:3比例的OpTImus Vu和ME511，只是由于机身太宽、持握感太差，很快就退出了历史舞台（图2）。此外，魅族有段时间还曾坚守过16:10（对应1280×800像素）和15:9（对应1800×1080、1920×1152像素）比例的屏幕，但由于成本和APP兼容适配的问题，从MX5开始便回归到了标准的16:9屏幕。



### 边框“歼灭战”

如何提升屏占比？就这个问题，触发了智能手机品牌间的边框“歼灭战”，并涌现出了很多值得借鉴的创意和思路。

其中，最保守的设计就是压缩手机“脑门”（上边框）和“下巴”（下边框）的高度。比如，将顶部前置摄像头、光线距离传感器排成一列，采用后置指纹和屏幕内的虚拟按键设计。2014年底上市的Mate 7之所以能成为华为高端产品崛起的标志，就是源于它通过10.4mm和13.7mm的上下边框高度实现了83%（当时）的业内最高屏占比（图4），缓解了6英寸超大屏幕和持握感之间的冲突。

而2017年初上市的联想ZUK Edge则继承了保守设计，并将上下边框的“歼灭战”进行到底。这款产品采用前置指纹设计



4



5

### 扩展阅读 还有屏幕的叠加

在机身表面积一定的前提下，进一步增加屏幕显示面积也是提升屏占比的思路。采用这一思路的代表手机有LG V系列和HTC U Ultra，它们都在屏幕上边框里嵌入了条形的副屏（图6），可用来显示时间、状态和各种推送信息图标，在机身尺寸不变的前提下扩展屏幕显示面积。



6

的前提下依旧实现了86.4%的屏占比（图5），甚至超过了很多挤进“全面屏”俱乐部的家族成员。

此外，压缩屏幕两侧边框也是提升屏占比和持握手感的不二法门。其中，以三星Galaxy Edge系列为代表的手机依靠AMOLED柔性屏幕的特性，以曲面屏的形态挤压了两侧边框的生存空间；而以努比亚Z9/Z17为代表的手机则凭借2.5D屏幕边缘的弧面折射传导技术，实现了“无边框”的视觉效果。

然而，以上设计固然可以有效增加屏占比这项参数值，但它们给人的感觉却依旧缺乏视觉冲击力——因为它们并没有摆脱传统手机的设计形态。而真正意义上的“全面屏”手机，无一不是可以带来更震撼感官体验的存在。

## 全面屏手机的资格赛

全面屏手机必然有着较高的屏占比，但有着更高屏占比的手机却并不一定有资格冠以“全面屏”的称号。比如，联想ZUK Edge的屏占比为86.4%，但它带给我们的震撼却远不如LG G6，而G6的屏占比只有78.6%。究其原因，就是因为LG G6是一款真正意义上的“全面屏”手机（图7）。

那么，现阶段全面屏手机都有哪些呢？不多，数来数去也就小米MIX、LG G6、三星Galaxy S8/Note8系列、夏普AQUOS S2和还未正式发布的苹果iPhone 8等寥寥数款。

问题来了，是什么原因导致了全面屏手机的稀缺性？答案是，不成熟的产业链。



7

想造就一款全面屏手机，无论是机身结构、前置摄像头和光线距离传感器的摆放位置、听筒、指纹模块、天线布局还是系统UI都需要重新定制。然而，想推动全面屏玻璃的设计、摄像头小型化、听筒小型化、新



8

型指纹技术的成熟根本就不是靠一两家手机厂商就能推动的，需要整个上下游产业链共同努力。

因此，虽然业内普遍认为2014年上市的夏普AQUOS Crystal (305SH)是业内首款全面屏手机(图8)，但将“全面屏”这一概念推向大众的，还是要从2016年小米发布MIX这一时间节点算起。步入2017年，随着三星Galaxy S8的亮相(图9)，全面屏才真正成为智能手机未来发展的主旋律。

通过对已上市的全面屏手机加以分析，我们不难发现此类手机主要存在三派势力：

彻底干掉屏幕上边框，就像小米MIX和夏普305SH；

将上下边框压缩到极致，比如LG G6和三星Galaxy S8；

引入异形全面屏概念，比如夏普AQUOS S2和苹果iPhone 8。



9

### 概念派：源于三面无边的震撼

作为全面屏的鼻祖，夏普305SH凭借“三面无边”的设计着实惊艳了整个业界，它彻底干掉了顶部边框，将前置摄像头转移到了手机下边框，取消了听筒设计，利用骨传导解决了通话难题。随后上市的小米MIX则在305SH的基础上，将屏幕比例从传统的16:9换成了17:9，进一步压缩了手机下边框高度(屏占比达91.3%)，并用陶瓷共振技术取代了传统的听筒(图10)。可惜和骨传导一样，陶瓷共振同样存在失真度高、音量偏小、保密性差等缺点，而且基本无解。

由于这类全面屏手机存在不小的工艺和成本压力，所以很难成为通用型的普及方案。此外，这种偏概念设计下置的传感器和摄像头会让手机用起来不够方便，降低使用体验，不成熟的边框保护技术也存在极大的碎屏风险。因此，除了还未发布的小米MIX2，短期内我们很难再看到采用类似设计的手机了。

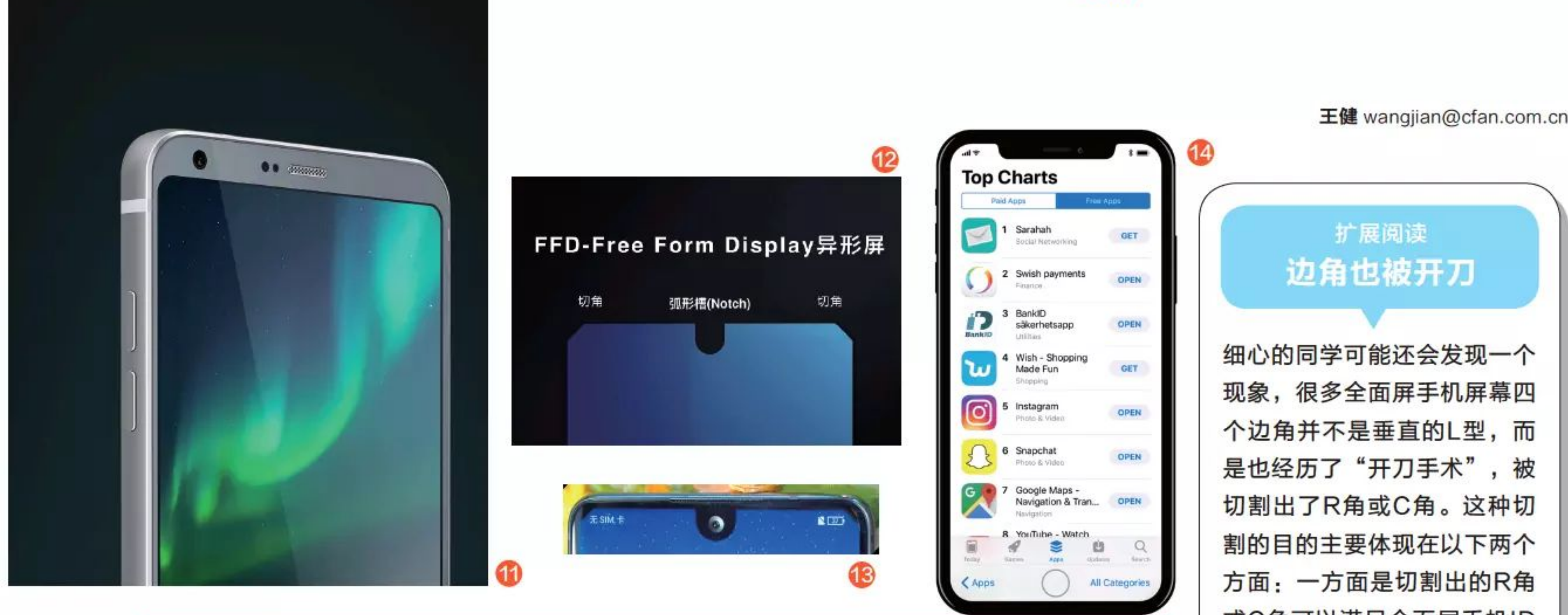


10

### 成熟派：加速普及全靠它

既然完全取消屏幕上边框存在各种各样的问题，那选择将它压缩到极致不就结了？而这也是整个产业链公认的最佳解决方案。为了实现这个目的，以三星、JDI和夏普为代表的屏幕供应商都加速了18:9显示比例屏幕(还有18.5:9和17:9比例)的量产进度，这种接近2:1长宽比的屏幕和分屏显示功能可谓珠联璧合，同时运行2个APP时的体验远胜于传统的16:9，而且还能让5.7英寸全面屏获得5.5英寸普通手机屏幕的手感。

有了产业链提供的全面屏玻璃，手机厂商接下来要做的就是尽可能压缩上下边框的高度即可：当联想ZUK Edge遇到18:9屏幕，就算是一款标准形态的全面屏手机了。LG G6和三星Galaxy S8就算是此间代表，此类产品之间比较的则是谁把边框压缩得更极致，谁看起来就更加震撼。而且由于它们都保留了上边框，前置摄像头、听筒的传感器的摆放不受影响(图11)，所以无须担心使用体验上的问题。



## 改革派：异形屏和“齐刘海”参上

当大家都是全面屏设计时，又该比什么？答案依旧是一——再大一些的屏占比。问题是，想确保体验和通话质量就必须保留上边框，但类似骨传导的声音技术也存在先天缺陷；而想让屏占比更大，又必须压缩上边框的空间。那么，如何解决这种设计上的困局？

此时，一项名为“异形切割”的技术出现了，而基于这种技术切割出来U型弧形槽的屏幕，就都被称为“异形全面屏”。

简单来说，异形全面屏就是在全面屏的基础上，在屏幕玻璃顶部中间的位置切割出一个U型的凹槽（图12），而这个U型槽内的空间则刚好可以容纳前置摄像头、听筒和传感器等元件，两侧的屏幕空间则恰好可以用来显示时间、网络和各种通知消息，将手机屏幕里的每一寸空间的作用都发挥到了极致（图13）。在亮屏状态，异形全面屏的U型槽就好像头发的“齐刘海”（图14）。

那么，这部分缺失的U型空间会影响手机正常的显示吗？答案自然也是否定的，打开APP后应用内容完全是从U形槽的下方开始显示的。以夏普AQUOS S2为例，在玩游戏的过程中U型槽两侧的屏幕空间甚至会出现游戏免打扰、按键安全锁、一键清理、CPU优化四个功能按钮（图15）。当然，如何进一步挖掘这部分空间的潜力，还得看手机厂商的软实力和异形全面屏的理解。

可惜，异形全面屏对玻璃切割工艺的要求极高，特别是在OLED屏幕产能有限的前提下，LCD屏幕的异形切割方案对屏幕模组厂的要求就更为苛刻了。因此，如果说成熟派的全面屏手机很快就能打入2000元甚至千元价位，那改革派的异形全面屏就基本是2000元以上中高端手机的专利了。

### 扩展阅读 边角也被开刀

细心的同学可能还会发现一个现象，很多全面屏手机屏幕四个边角并不是垂直的L型，而是也经历了“开刀手术”，被切割出了R角或C角。这种切割的目的主要体现在以下两个方面：一方面是切割出的R角或C角可以满足全面屏手机ID设计的收弧需求，进一步提升屏占比；另一个方面就是切割后在边角会留下更多的缝隙空间，可以填充缓冲泡棉进行边缘补强以防止碎屏。



15



16

### 扩展阅读 国产全面屏来了

国内的天马、京东方、翰彩、华星光电也都规划了18:9的全面屏生产线，而且HD+（1440×720像素）屏幕已小批量产。目前5.5英寸16:9比例HD（1280×720像素）的价格约为130元，而5.7英寸18:9比例的HD+屏幕卖到约140元，成本提升并没有想象的那么高，未来千元级全面屏手机就都会以这种HD+屏幕为主。

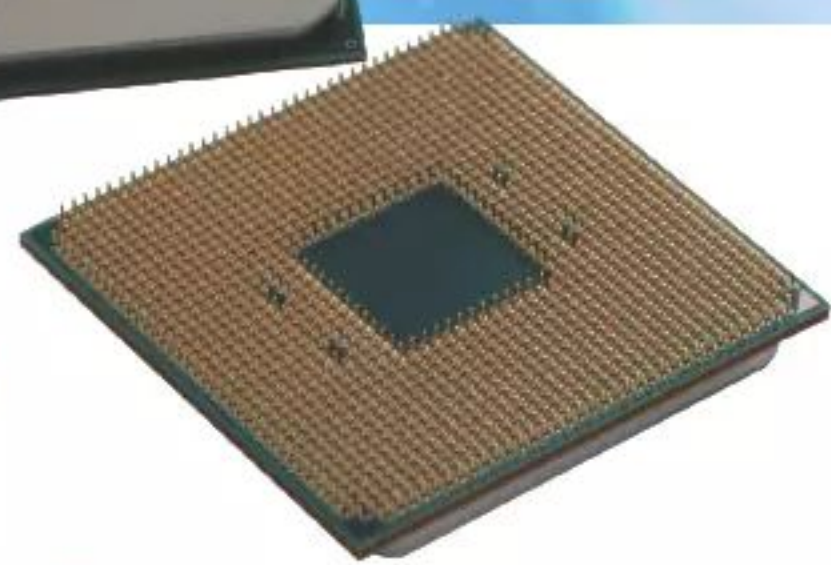
### 小结

作为智能手机领域的下一个风潮，全面屏技术的普及势不可挡。只是，与其配套的屏下指纹识别技术却还没准备好（使用后置指纹或新一代面部识别），有消息称其要到2018年初才能商用量产（图16）。因此，如果你追求完美的使用体验那就不妨再等等看，待更高屏占比的异形全面屏+屏下指纹方案组合手机出炉后再决定入手。CF

## 千元处理器新标准

# AMD Ryzen 3 1300X处理器

AMD Ryzen给人带来的惊喜可以说是一波接一波,如果说Ryzen 7相对较高的定价以及高端CPU性能过剩的宿命,让大多数人只是看个热闹的话,更主流的Ryzen 5直接对抗酷睿i7的能力,一定已经让很多人捂住钱包的手有些松动了。



● Ryzen 3处理器的外形与接口和Ryzen 7/5完全一样

大家看到Ryzen 5的能力之后,对更低价位的Ryzen 3也充满了期待,而在AMD建议的对比系统上,这一期待已经得到了明确的回答,那就是Ryzen 3的性能对手将是酷睿i5,而非之前很多人推测的酷睿i3。

首批发布的Ryzen 3处理器包括1300X和1200两个型号,其具体指标如下,另外作为X系列处理器,1300X还拥有自适应动态扩频(XFR)能力,频率可达3.9GHz。目前的Ryzen 3处理器均没有锁频,并且具备AMD SenseMI Technology,可以智能分析和适应客户

需求,其中采用的具体技术可参考本刊第11期的Ryzen 7评测。从市场定位来看,Ryzen 3虽然没有大量的线程来满足专业性应用,但4个高性能核心,已经可以为电子竞技和日常计算应用提供足够的性能。

本次样品为Ryzen 3 1300X,采用AM4接口,和Ryzen 7/5一样采用双CCX(CPU Complex, CPU组)模式,不过每个CCX仅有两个核心,三级缓存也减半至4MB,三级缓存总量为8MB(4MB×2)。

在性能测试中,我们的采用酷睿i5-7400进行对比,AMD与英特尔平台与之

前完全一致,不过显卡更换为更符合主流配置的Radeon RX 560D。在测试项目和设置上,我们也更偏向于一些主流应用能力和中高端3D画质。

从测试结果可以看出,AMD Ryzen 3 1300X的性能与酷睿i5-7400非常接近,在大部分测试中,差异几乎小到可以忽略。一定要区分的话,在日常应用和游戏中,Ryzen 3 1300X的性能与酷睿i5-7400非常接近,甚至略有超越,而在一些高强度计算如Fritz Chess、WinRAR等项目中,Ryzen 3 1300X略逊于酷睿i5-7400。Ryzen 3 1300X的表现与其日常应用和游戏电竞的定位非常符合。

作为目前Ryzen家族的最低端产品,Ryzen 3给我们了相当惊喜的性能表现,可以说是又一次大幅提升了千元以下市场的性能标准,当然也给对手施加了巨大压力。它不仅让我们对Ryzen系列的性价比有了新的认识,而也让我们对新一代APU的能力有了更大的兴趣,甚至可以展望新一代AMD入门级CPU(新Athlon?)。我们相信Ryzen 3将与未来的APU、入门级CPU一起,大幅提升入门与主流PC的性能门槛。CF

产品线	型号	核心数量	线程数量	默认频率 (GHz)	智能超频频率 (GHz)	热设计功耗 (瓦)	建议零售价格 (人民币)
AMD Ryzen3	1300X	4	4	3.5	3.7	65	939元
AMD Ryzen3	1200	4	4	3.1	3.4	65	779元

处理器	英特尔酷睿i5-7400@3.0GHz (最高睿频3.5GHz)	锐龙AMD Ryzen 3 1300X@3.5GHz (智能超频3.7GHz, 最高智能扩频3.9GHz)
主板	华硕ROG STRIX Z270F GAMING	技嘉AX370-GAMING5
内存	金士顿HyperX SAVAGE 8GB DDR4-2400×2双通道内存	
硬盘	金士顿HyperX PREDATOR 480GB PCI-E/M.2 SSD	
显卡	盈通RX 560D 4G D5大地之神	
操作系统	64位Windows 10中文版	
电源	Tt Smart SE 530M	

项目	设置	AMD Ryzen 3 1300	英特尔酷睿i5-7400
PCMark10	总分	4489	4586
	Time Spy	1809	1804
3DMark	Fire Strike	4846	4753
	Sky Diver	18408	14876
	CINEBENCH R15	CPU	547cb
CPU-Z	多线程	1652.1	1588.4
	单线程	431.7	409.3
WinRAR	多线程	3710KB/s	5487KB/s
	7-Zip总体评分	4线程	14624MIPS
古墓丽影: 崛起DX11 (1920×1080)	单线程	3883MIPS	4055MIPS
	中等画质	41.29fps	41.64fps
古墓丽影: 崛起DX12 (1920×1080)	高画质	35.98fps	35.62fps
	中等画质画质	46.03fps	44.15fps
奇点灰烬DX11 (1920×1080)	高画质	38.94fps	37.72fps
	标准画质	25.4fps	25.6fps
奇点灰烬DX12 (1920×1080)	高画质	24.6fps	25.1fps
	标准画质	27.5fps	26.6fps
彩虹六号: 围攻 (1920×1080)	高画质	26.1fps	26.5fps
	非常高画质	75.7fps	76.5fps
Fritz Chess Benchmark	4线程	66.5fps	67.4fps
	单线程	9422千步/秒	11998千步/秒
		2404千步/秒	3077千步/秒



● Ryzen 3 1300X处理器基本信息



## 黑盘降临

# WD Black PCIe固态硬盘

在收购闪迪之后西数补全了在SSD领域的短板，并一口气推出了WD Blue蓝盘、WD Green绿盘和WD Black黑盘三大产品线。而今天为大家带来的，则是西数最新的黑盘家族成员。



扫一扫，  
更多精彩内容立现！

WD Black PCIe SSD只有唯一的M.2形态，而且还是标准的2280（22mm×80mm）规格，主板上的M.2插槽也需要对PCIe Gen3×4总线的支持。所以，大家在购买这款SSD前一定要确认自己的主板或笔记本是否对其兼容。

这款M.2 SSD采用了蓝色的PCB板，做工规矩、用料扎实。256GB和512GB的版本都采用了单面芯片设计，背面显得非常“清爽”。在SSD表面贴有参数贴纸，从中我们可以读出所有相关参数。将贴纸揭开，我们就能看到WD

Black PCIe SSD所采用的芯片情况了。

这款产品采用了2颗闪迪15nm TLC NAND闪存颗粒，单颗容量为128GB，缓存颗粒则来自于SK Hynix海力士。WD Black PCIe SSD的主控芯片为Marvell 88SS1093，它是Marvell设计的第一款支持NVMe协议和PCIe 3.0传输规范的SSD主控芯片。虽然这款产品采用的是TLC颗粒，但得益于固件优化的特殊磨损机制，寿命无忧，而且还通过了WD F.I.T. Lab（性能验证室）认证。

WD Black PCIe SSD在TxBENCH中的持续读写速度分别为1950MB/s和723MB/s，实际表现符合官方提供的性能参数，在PCIe SSD中处于中上游的水准：优于英特尔600P系列，逊色于三星960系列。好消息是，西部数据还为旗下的SSD准备了WD SSD仪表盘软件，可以直观了解SSD的健康状态，或是在线更新固件，简单易用。此外，西数也为用户准备了Acronis True Image WD Edition软件用于克隆硬盘（都需要自己在官网下载）。**CF**

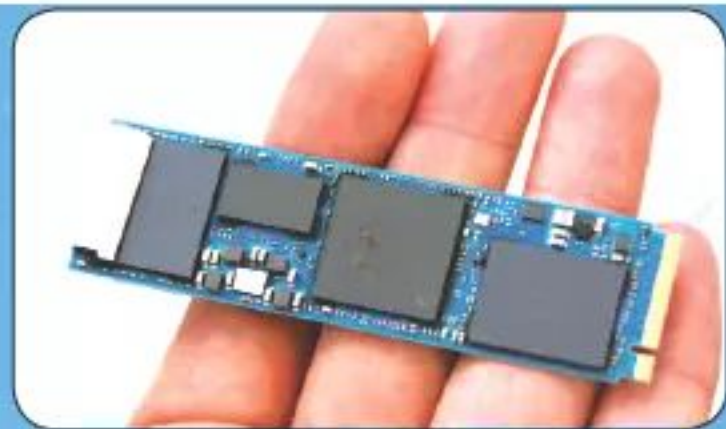
- 容量：256GB/512GB
- 接口：PCIe Gen3×4
- 尺寸规格：M.2 2280
- 顺序读取：2050MB/s
- 顺序写入：700MB/s（256GB）  
800MB/s（512GB）
- 保修时间：5年

**优点：**WD SSD仪表盘软件很实用

**缺点：**价格偏高

### 编辑点评

作为西数SSD家族中的“旗舰”，WD Black PCIe SSD有着理想的续写速度表现，80TBW（256GB版）写入总量、平均175万无故障MTTF运行寿命和5年的质保时间解决了后顾之忧，而899元（256GB）的售价在PCIe SSD中也处于勉强可以接受的价格范围里。如果你打算给自家的PC准备一个用于提速的SSD，这款产品应该不会让你失望。



● WD SSD的芯片结构



● Marvell 88SS1093主控



● WD SSD仪表盘软件



● 实际读写性能测试





扫一扫，  
更多精彩内容立现！

## 高端商务利器

# 戴尔Latitude 7285二合一笔记本

CFan曾在2017年12期介绍过戴尔Latitude 5285，而本文评测的Latitude 7285则是比其定位更高的存在，轻薄机身、三面超窄边框、双电池（键盘底座）和无线充电都是它的卖点所在。

- 屏幕：12.3英寸触控屏（2880×1920像素）
- 处理器：酷睿i5-7Y54
- 内存/硬盘：8GB/256GB SSD
- 显卡：HD615核芯显卡
- 接口：读卡器、雷电3×2
- 体积：274.8mm×209.2mm×7.25mm
- 电池/重量：34Wh/680g

**优点：**主机轻薄，支持无线充电

**缺点：**售价偏高

### 编辑点评

戴尔Latitude 7285是一款专为成功商务用户打造的移动办公平台，平板模式下的它有着性感的身材，而有了键盘底座加持后则可提供更为持久的续航时间。利用键盘底座正反插的特性，为Latitude 7285带来了更多使用模式，而无线充电功能的引入也增添了产品的易用性。

Latitude 7285的主机部分非常轻薄，它的厚度和重量分别为7.25mm和680g，在同尺寸Windows平板中属于非常轻盈的存在。戴尔在其表面加上了一层类肤手感的涂层，摸起来的感觉很细腻，而且不容易沾惹指纹，还具备一定的疏水层功效。

它的屏幕恰好是被一体式的金属后盖包裹起来的，而且玻璃盖板和金属边框之间还存在一圈凸起的保护层，不仅可以起到缓冲作用，当Latitude 7285屏幕朝下放在桌面上时，这圈凸起的保护层还能垫高屏幕，起到防止桌面

沙粒磨损到屏幕的作用。

区别于常见的PC平板二合一设备，戴尔Latitude 7285最大的特色是通过专用的键盘底座，可以在三种模式（帐篷模式、笔记本电脑和平板电脑）之间随意切换。这个键盘底座还采用了独特的转轴设计，当与Latitude 7285连接时其后端的转轴模块可以撑起键盘，从而带来更符合人体工学的输入体验。

值得一提的是，Latitude 7285的键盘底座内还藏有独立的锂聚合物电池，和主机结合后就等同于双电池供电。但也正是因为键盘底座内配有

电池，也导致这个底座的重量达到了660g，和主机连体后的总重达1.34kg，已经超过了戴尔自家的XPS13（13英寸标准形态笔记本，1.2kg）。

作为高端商务产品，戴尔Latitude 7285并没有提供指纹识别模块，其安全特性主要体现在了支持博锐技术，以及上边框正中嵌入的2颗摄像头（其中一颗为红外线摄像头）身上，通过Windows Hello的面部识别技术实现解锁登录。此外，Latitude 7285的内部还加入了来自麻省理工的磁共振技术，支持无线充电功能（需要额外购买无线充电键盘和垫）。**CF**



● 支持面部识别的双摄



● 键盘底座的充电接口



● 特殊转轴可抬高键盘



● 配备2个雷电3接口



## 掠夺者降临

# 宏碁Predator HELIOS 300游戏本



扫一扫，  
更多精彩内容立现！

作为“掠夺者”家族的新成员，HELIOS 300的售价不足万元，但却提供了炫酷的外观设计、GTX1060显卡和特色的3D刀锋速冷金属风扇模块，在方寸之间就能承担起“游戏机”的角色。

宏碁Predator HELIOS 300主打张扬的红黑搭配外观设计，顶盖虽然并非金属（复合材质），但却通过表面的拉丝纹理，呈现出了浓烈的金属质感，再加上正中心的Predator Logo、两道红色的“条纹灯柱”、机身后面类似超跑排气管的散热栅格以及一圈醒目的红色包边，看起来科技感十足。

作为“掠夺者”，宏碁HELIOS 300自然不能在配置上含糊。它的屏幕除了1080P分辨率、IPS材质和雾面屏等元素外，还拥有72% NTSC的色域，可以还原色彩更为真实的游戏环

境。这款产品还采用了i7-7700HQ+GTX1060的组合，哪怕在1080P最高画质下也能以45fps~55fps左右（平均帧数）的速度运行《古墓丽影9》、《孤岛危机3》等大型3D游戏，而且确保最低帧数也要在30fps以上，做到了完美运行。

为了方便用户升级，宏碁HELIOS 300为内存和机械硬盘设立了独立的舱门，无需打开全部底盖就可以对它的内存及机械硬盘升级，操作十分便利。值得一提的是，Predator HELIOS 300的风扇采用了宏碁独家的3D刀锋速冷金属风扇，金属扇叶为

全球最薄，仅厚0.1mm，散热效率非常出色。

此外，宏碁还为这款产品准备了掠夺者控制感应系统PredatorSense，可以更为直观地看到CPU系统温度，而我们也可根据温度判断是否要一键开启CoolBoost风扇增压功能或Turbo超频模式。通过PredatorSense调整风扇的工作模式为全速运行时，哪怕是进行CPU和GPU双拷，CPU和GPU的最高温度也只有82摄氏度和69摄氏度，长时间拷机的测试过程中CPU可以稳定地睿频加速，没有出现降频降速的问题。CF

- 屏幕：15.6英寸IPS（1080P）、72% NTSC色域
- 处理器：酷睿i7-7700HQ
- 内存/硬盘：8GB/128GB SSD+1TB HDD
- 显卡：NVIDIA GTX1060（6G GDDR5）
- 接口：读卡器、USB3.0、USB Type-C、USB2.0×2、HDMI、RJ45、音频接口
- 体积：390mm×266mm×26.75mm
- 电池/重量：48Wh/2.5kg

**优点：**增加风扇转速后散热效果出色  
**缺点：**没能将M.2插槽加到简易升级挡板内

### 编辑点评

Predator HELIOS 300是宏碁今年主打的重磅专业级电竞游戏本，它体现了工业设计与高性能的融合，经典红黑撞色元素、GTX1060独显、3D刀锋速冷金属风扇、PredatorSense控制感应系统以及NTSC 72%色域的IPS高亮屏都是它的加分项。



● 炫酷的顶盖设计



● 红色的键盘背光



● 独立的升级舱门



● PredatorSense界面





扫一扫，  
更多精彩内容立现！

## 运动佩戴更舒适

# 小米运动蓝牙耳机mini

随着取消3.5mm耳机孔的手机越来越多，免插拔的蓝牙耳机变得愈加火热起来，其中佩戴舒适且具备防水特性的运动耳机更是其中的佼佼者，而小米运动蓝牙耳机mini就是其中之一。

- 电池容量：80mAh
- 充电参数：5V/200mA
- 充电时间：2小时
- 播放时间：5小时
- 通讯距离：10米
- 无线连接：蓝牙4.1
- 蓝牙协议：HFP/A2DP/HSP/AVRCP

**优点：**性价比非常出色

**缺点：**不太适合戴眼镜的用户



● 表面的吸睛装饰



● 自带衣夹的线控



● 柔性TPU材质耳挂



● 收纳盒和附赠的耳帽

小米运动蓝牙耳机mini的机身仅有蚕豆一般大小，并通过严格选材与结构优化，将重量降至14.5g。该耳机在设计上的最大亮点就是在机身表面加了一层PC透明材质盖板，就好像嵌入了一颗长条形的宝石，颇为“吸睛”。

小米运动蓝牙耳机mini采用了防脱落式后挂佩戴设计，耳挂采用了柔性且具有慢回弹特性的TPU软胶材质，佩戴时会自动弹回贴合耳背，即使长时间剧烈运动，耳道也不会有胀痛之感。当然，如果你佩戴眼镜，这款耳机的耳挂还是会和眼镜腿产生一定的冲

突。如果你在运动期间不能摘下眼镜，在佩戴这款耳机的时候要小心调整。

和常见运动蓝牙耳机习惯将线控置于右侧的设计不同，小米运动蓝牙耳机mini将线控单元放在了线缆的最中间位置，而且线控背面还配有衣夹，佩戴耳机时线缆无需挂在脖颈后面而是自然下垂，利用衣夹固定后就可安心运动。此时我们无需担心耳机线缆的甩动，同时又使得衣服分担了线控的重量，大大减轻了耳部佩戴的负重感，让运动健身更轻松。

小米运动蓝牙耳机mini内置高通旗下的CSR8645蓝

牙芯片，支持数字降噪、一拖二等功能。耳机内部采用了复合声学结构，由铜线圈单元和PET超薄喇叭振膜构成，声音清亮、层次丰富，低音表现尤其出色。

值得一提的是，这款耳机除了本身支持IPX4级防水外，附赠的迷你收纳盒也采用了防水设计。此外，随机附赠的5副硅胶耳帽中也有2对是专为运动时使用而设计的防听诊耳帽，部分环境音可以透过耳帽进入人耳，从而实现运动时带着耳机也能听见周围环境音的效果，可以提示自己附近是否有车辆经过，保证安全。CF

### 编辑点评

小米运动蓝牙耳机mini是一款轻巧时尚的产品，它有着黑白两种配色版本，采用亲肤材质且耐磨抗油污。别看耳机主体只有蚕豆大小，但它依旧配备了80mAh电池，可以提供5小时左右的持续播放时间，足以满足运动时聆听高品质音乐的需求。

# 这一天终于来了,不用墨水也能永恒书写

这几天,邻座老王一直无比愁苦。小编本着人道主义精神上前慰问,结果才知道因为快到双11了,不知道要送给女朋友什么礼物(无形之中被喂了一口狗粮!)……对于广大技术宅男来说,只要能过成情人节的节日都是一场噩梦,玫瑰花、巧克力、毛绒小熊什么的已经不好使了!但现在这款充满科技客独有浪漫的好物或许能够拯救你。

## 笔尖可用200年

故事还得从14世纪的意大利说起,当时有一位画画不怎么样的画家——切尼诺·德·安德烈·琴尼尼。作为一个画家,他的画几乎没有流传下来的,但这本《艺匠手册》的书籍却一直为后世所用。书中记载了作坊里的艺匠所需掌握的各种手艺,其中特别提到,当时的画家用一种类似石墨的金属笔头,可在纸上作痕迹打底,或者直接作素描。文艺复兴期间,达芬奇和拉斐尔等人都学习了书中的技巧,用起了这种“铅笔”。而现在,在经历了钢笔、圆珠笔、水笔后,终于有人翻出了那本当年的《艺匠手册》,将当时的“铅笔”改装成为永恒笔重新上市。

永恒笔的笔尖是由一种特殊金属合成的,被称为Ethergraph笔尖。这种笔尖没有滚珠、不用墨水,取而代之的是在金属与纸张接触后,能瞬间发生氧化,留下类似铅笔痕迹。但与铅笔相比较,它书写的颜色,介于2H与HB之间,与H相似。由于是由金属合金制成的,因此如果用橡皮擦拭起来,并不像铅笔那样能擦得干干净净。但也正是因为这样,由永恒笔书写的字迹能够避开温度、湿度、时间等条件的诸多问题,长时间地保存字迹,不易变形。

道理我都懂,但为什么它不能换笔尖用一辈子?让小编来告诉你!书写时,由于

金属合金的笔尖与纸张的摩擦损耗几乎可以忽略不计,因此从理论上来说,永恒笔可以使用200年,那么问题来了,你能活这么久吗……但为了以防万一,这款永恒笔还是设计了可更换式合金笔头,需要时可以换新笔尖。

## 颜值爆表

说完它的内在,下面我们来说说颜值(对,小编就是这么一个肤浅的人!)

永恒笔的笔身由双色金属制成,分为银色和钛黑色,拿在手上非常有分量。而附带的笔盒由有“贵族木材”之称的德国榉木打造,采用一整块榉木切割而成,纹理和色调简直不要太好看!喜欢木制品的朋友一定会爱上这款笔盒。而笔盒中放笔的部位采用了羊毛毡进行保护,以及可推拉的加厚亚克力挡片更便于携带。

同时,笔盒还可以作为笔座用。你可以将永恒笔放入笔盒上方的凹槽,能贴合笔型弧度不会滚动。或是将笔插入顶部的圆孔,不管是放在家里还是办公室,都非常有(neng)质(zhuang)感(bi)。脑补一下将这款永恒笔送给你的亲朋好友,不仅实用还非常有分量!

或许我不能陪你一辈子,但这支笔可以。



164元

(领券减5元)

### 产品参数:

品牌: MODERN  
书写粗细: 0.7mm  
笔芯颜色: 黑色  
颜色分类: 银色 / 钛黑色



手机淘宝扫一扫

# 一盏台灯能极简到什么地步?

一束让人舒服的灯光,在夜晚显得格外重要。然而市面上大部分的台灯却少了一份人情关怀,让人感到苦闷的,是在黑暗中摸索台灯开关,那时候觉得自己是一个多年依靠触觉的盲人,强忍着困意维持着敏锐的判断力。而现在,这款没有电线、不用开关的台灯终于拯救了小编的夜生活!

## 没有设计本身就是最好的设计

弗洛伊德曾经说过:“并不是仅仅只有制造出新奇的东西才算是创造,把熟悉的东西当成未知的领域再度开发也同样具有创造性。”(滚!我没说过)

目前市面上许多智能灯为了追求高逼格,需要在手机上下载无数配套的APP,反而使操作变得复杂了。况且,手机内存本身就告急的人要怎么活?没内存没人权啊!正是因为这些设计,夜晚该有的氛围都被破坏了。那有没有一盏灯,要功能齐全、价格低廉,还能持久耐用,最重要的是,它要简单!

于是,小编找到了它!

这盏三角形台灯没有任何弹簧、螺丝和铰链,全身无缝结合。相比起台灯,更像是一个时尚的装饰品。但你若认为这就是这盏灯的全部魅力,那就大错特错了。极简设计才是它最大的优势,三角形的造型突破了传统“一头独大”的呆板设计,它解决了以往台灯重心不稳的问题。不管你桌子上的书堆得多高,床上多么凌乱,它都能在一片杂乱中屹立不倒。

为了解决以往晚上手忙脚乱的窘境,台灯在开关的设计上可以说是下尽了工夫。为了不破坏造型的整体性,在灯背部的菱形角上,有一个不影响美观的小型开关,

这里同样有一个USB接口,可以用原装配套数据线进行急速充电。

## 翻转就能调节亮度

使用时,只需要先将开关打开,然后再把台灯进行翻转就可以调节光源强度了(你没听错! )。当它直挺挺地立在你面前的时候,它是一盏光源饱满、亮度适中的“阅读灯”,放在书桌上或者床头都能满足你阅读的需要。如果它向右边倒下去,就变成了“氛围灯”,这种模式下,光亮比上一挡稍弱。如果它傲娇地倒向了左边,那就变成了“夜灯”,这是最弱的一挡,恰到好处又不刺眼的灯光,非常适合夜晚。如果想关灯,将它发光面倒扣下就可以了,它会重力感应到你的操作,瞬间熄灭,再也不用担心费电了!

如果有朋友问你这是个什么东西,你直接“翻”给他看,保证让他眼前一亮!

除了使用简单是它的一大亮点,造型也非常惹眼。磨砂材质的外壳看起来非常有质感,不仅防水耐磨,可塑性也极强。此外,这款台灯提供了简洁白和岩石灰两种颜色,简洁白是白光,岩石灰是暖光。不管你是喜欢简单干净,还是喜欢低调朴实,都能满足你的需要。而且所有的光源都经过多重测量,把对眼睛的伤害降到了最低,让你真正舒服地享受夜晚。



76元

(领券减3元)

### 产品参数:

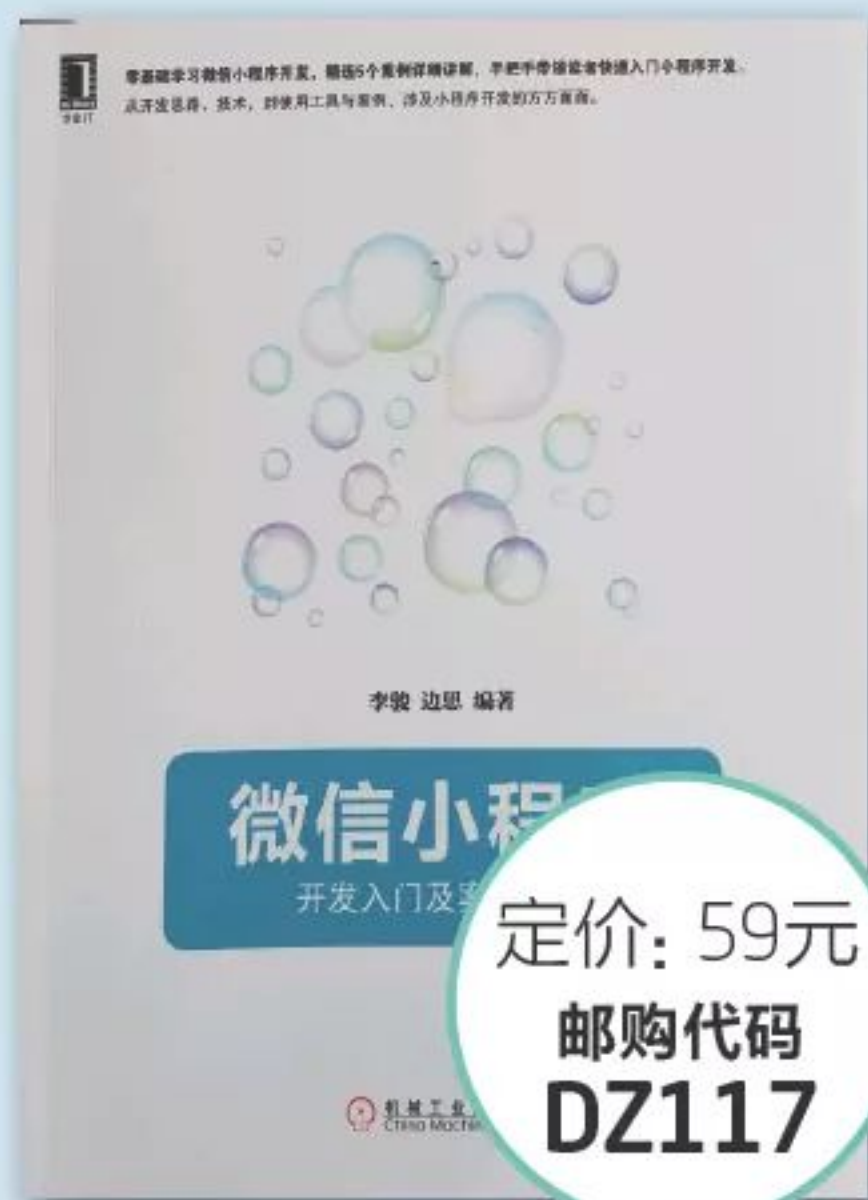
品牌: janpim  
颜色分类: 白光 / 黄光  
电压: ≤36V  
功率: 5W 及以下



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



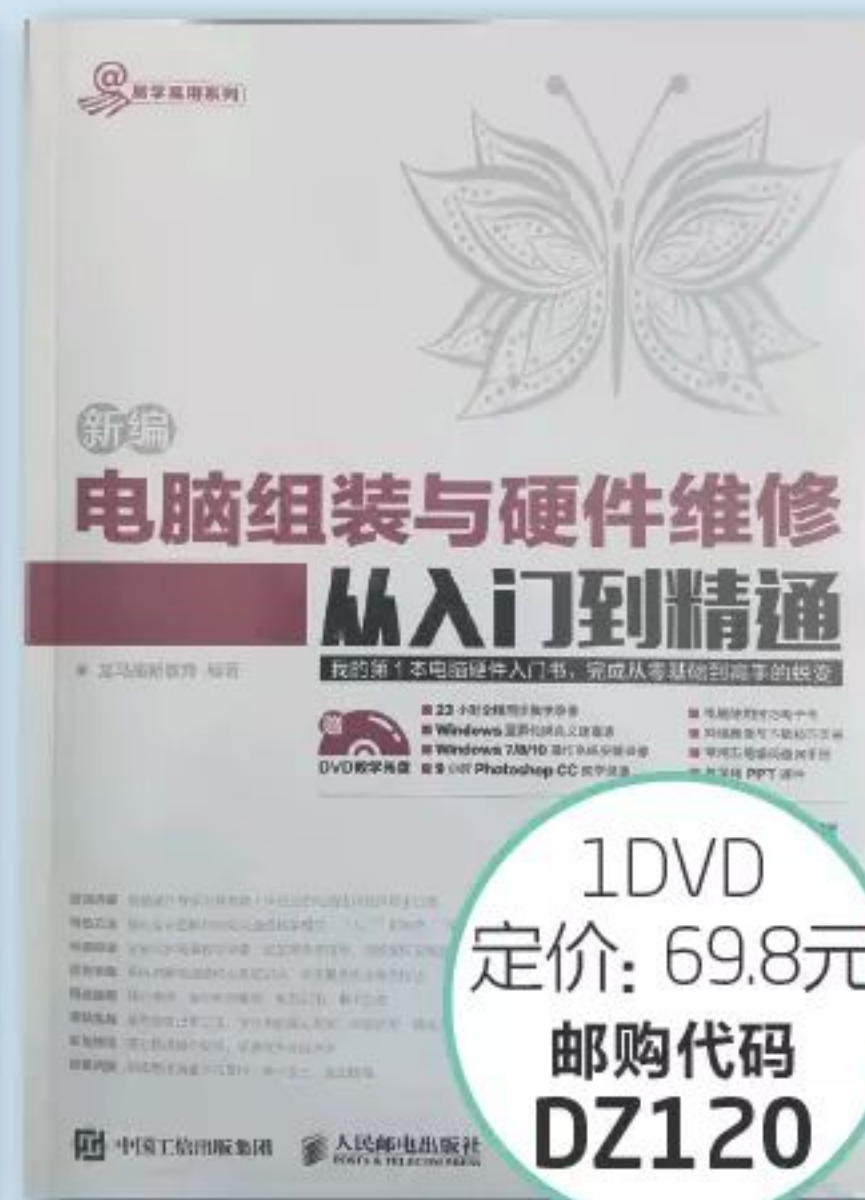
定价: 59元  
邮购代码  
DZ117



定价: 49元  
邮购代码  
DZ118



1DVD  
定价: 99元  
邮购代码  
DZ119



1DVD  
定价: 69.8元  
邮购代码  
DZ120

**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: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。

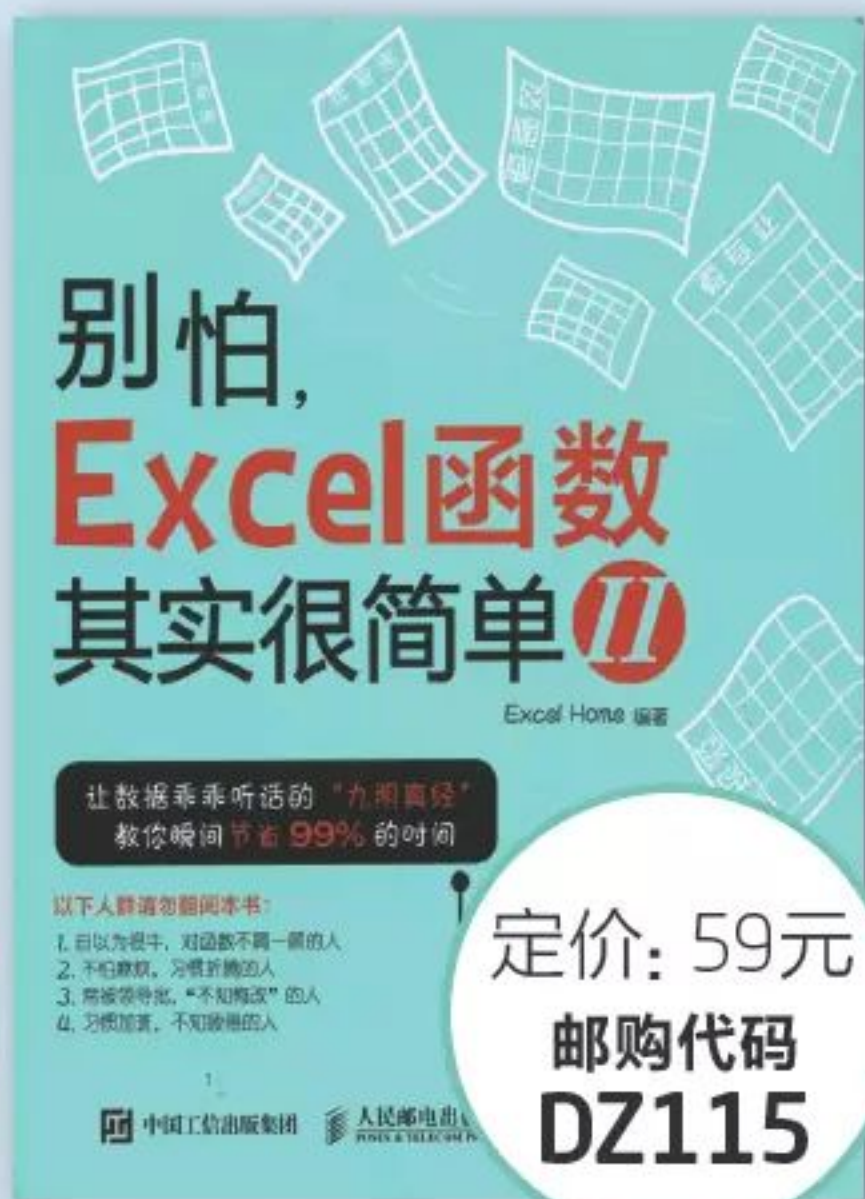
**我是微商:月入50万微商修炼笔记**  
是微商领域极具说服力、实战性和技巧性的著作。分别从以下几大方面展开了详细而有深度的讲解:如何起步、如何打造品牌、如何培养信赖感、如何吸粉、如何营销和销售、如何让团队裂变、如何玩转微信群、如何巧妙利用红包、如何学习并快速成长。为所有想做微商和刚开始做微商的小伙伴们提供了一套系统的方法和大量罕见的技巧。

**PhotoshopCC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,PhotoshopCC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《PhotoshopCS专家讲堂》,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。

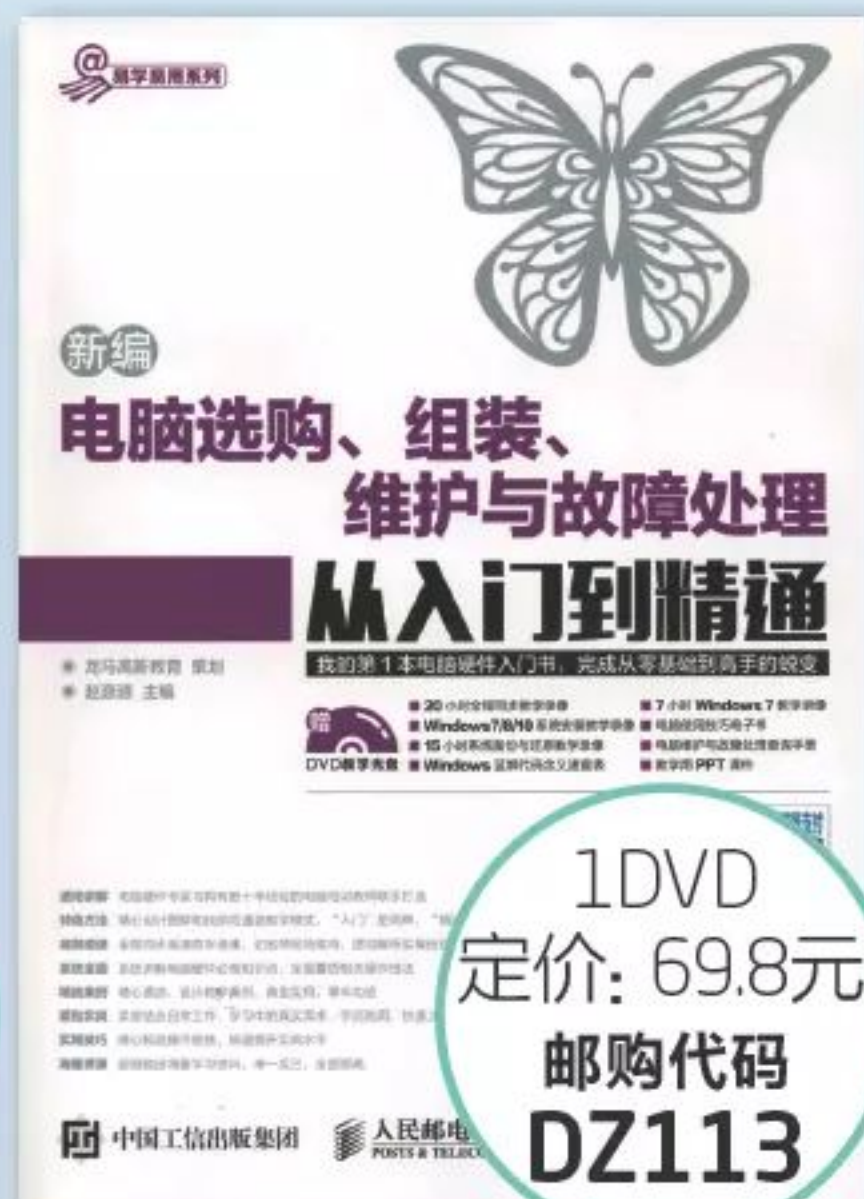
**新编电脑组装与硬件维修从入门到精通**  
第1篇【组装入门篇】;第2篇【组装实战篇】介绍硬盘的分区与格式化及操作系统的安装等;第3篇【系统优化篇】;第4篇【软件故障处理篇】;第5篇【网络搭建与维修篇】;第6篇【硬件维修篇】介绍CPU、主板、内存常见故障诊断与维修等;第7篇【外部设备故障维修篇】介绍显示器、键盘与鼠标常见故障诊断与维修等;第8篇【高手秘籍篇】介绍使用U盘安装系统和数据的维护与修复等。



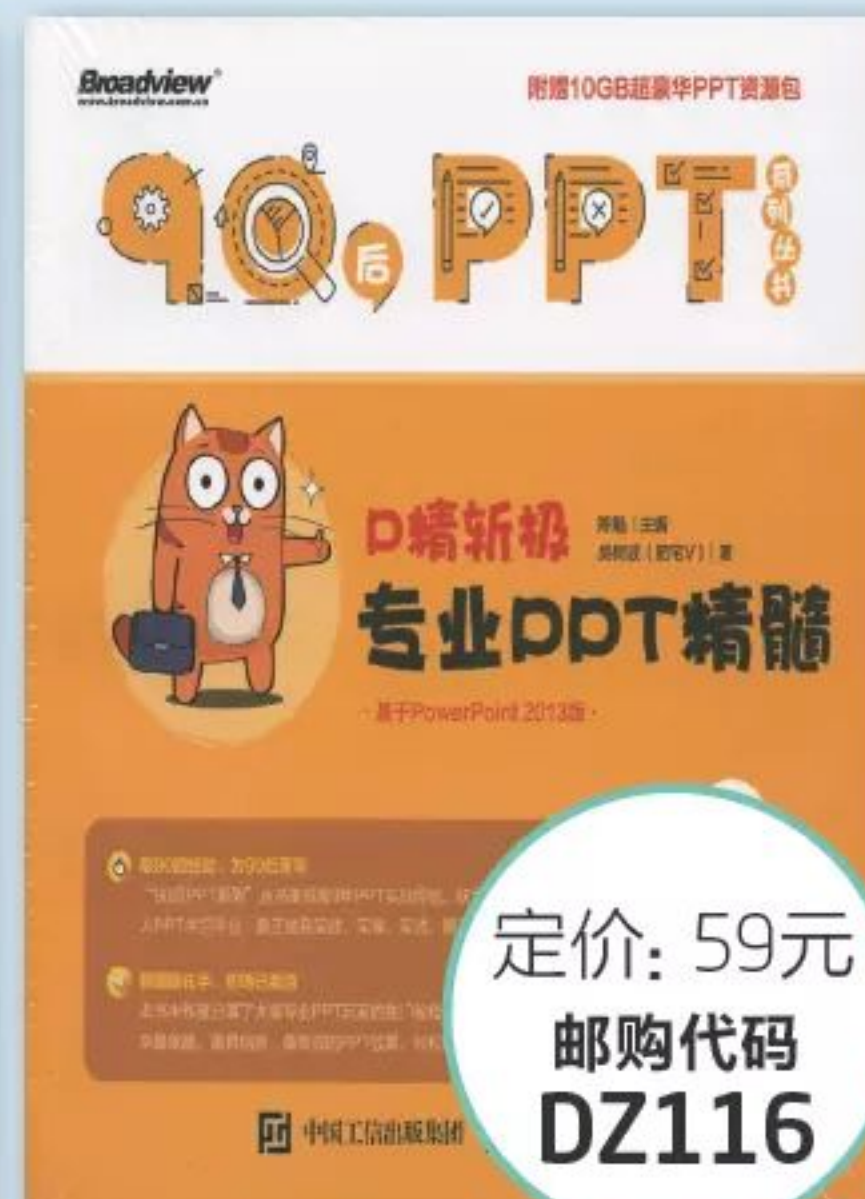
1CD  
定价: 35元  
邮购代码  
DZ114



定价: 59元  
邮购代码  
DZ115



1DVD  
定价: 69.8元  
邮购代码  
DZ113



定价: 59元  
邮购代码  
DZ116

**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,以及卸载并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都会遇到的两个问题——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【高手秘籍篇】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精斩极:专业PPT精髓**  
主要针对PPT中的逻辑结构、版式设计、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)

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：

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

## 礼品寄出时间：

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

活动咨询：周一到周五，9:30~11:00，13:30~17:00

手机短信：13801293315（只接收短信）

电话：010-88230549

## 注意事项：

- 1、活动截止时间：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准）
- 2、在汇款单附言栏注明套餐名称及订阅期数，如2018全年，B套餐两期挂号。若您所在地区平寄收取不好，建议选择每期两期挂号。
- 3、本活动仅限于汇款到杂志社、杂志社网上商城、到杂志社上门订阅的读者，邮局订阅、电商等其他三方渠道不参加此活动。



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

## 增刊简介：

**2018年《电脑爱好者》（普及版）增刊——做表不求人 Excel函数进阶大全** 整书292页，我们在使用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

CCW MEDIA  
计世传媒 荣誉出品  
ISSN 1005-0043



9 771005 004003

CN11-3248/TP 邮发代号 82-512