

一本与生活息息相关的电脑杂志

零售价: 10元

电脑爱好者[®]

2015年第1期 1月1日出版 www.cfan.com.cn weibo.com/cfan

P92 至尊产品群英汇

• 恢复Windows自带截图功能

P104 无心还是有意?

• 用DEP筑起系统铜墙铁壁

解读手机屏幕的“黑边现象”

• 随心所欲 自定义微信和QQ通知铃声



电脑爱好者 微信

计世传媒 CCW MEDIA 荣誉出品

ISSN 1005-0043



01>

9 771005 004003

邮发代号 82-512

特别话题

无可替代
IT产品生存法则



《电脑爱好者》 又有新产品啦！

小伙伴们，《电脑爱好者》全新电子阅读平台即将上线！

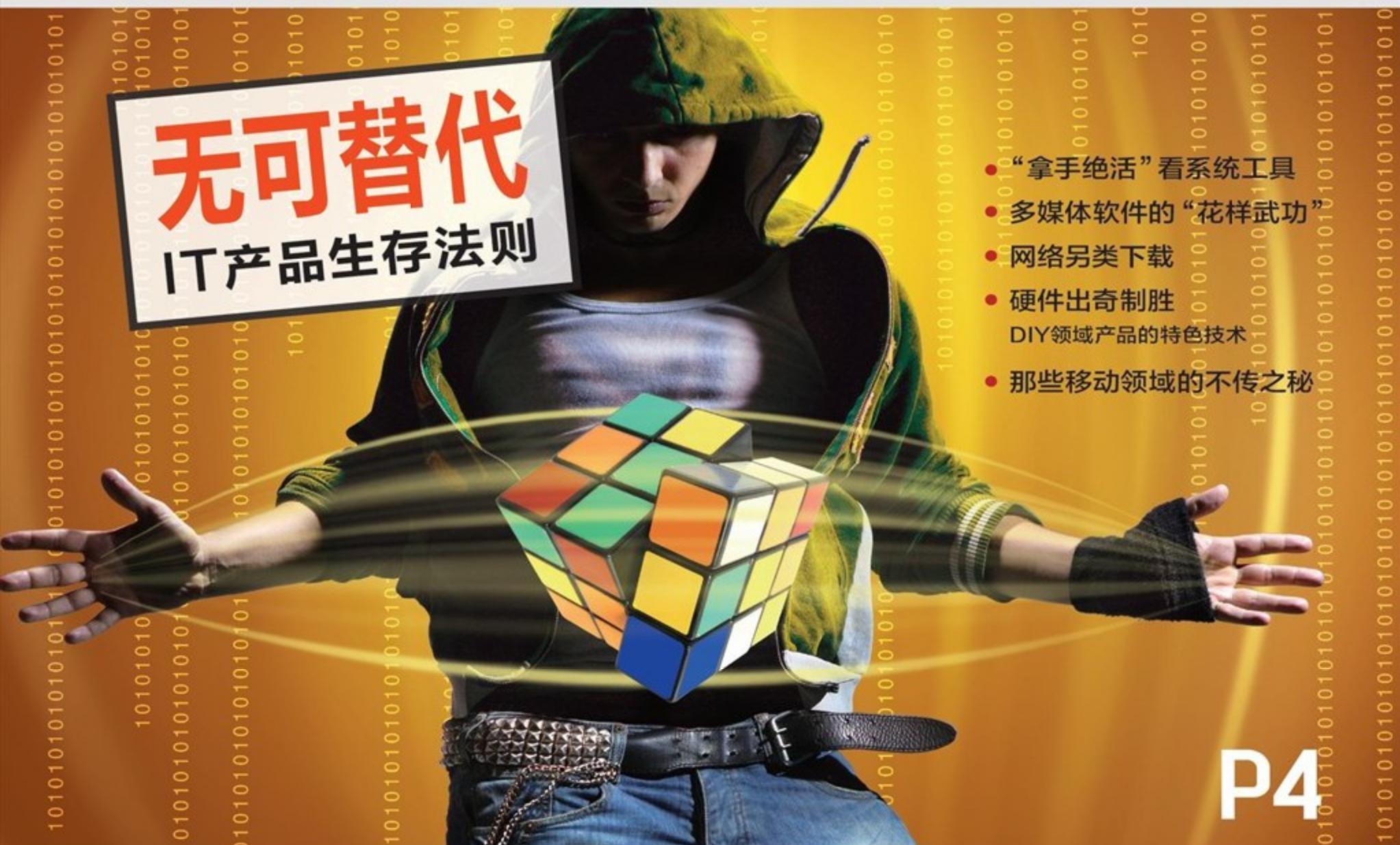
通过整合《电脑爱好者》杂志社旗下长久的资源积累，我们将于 2015 年全新推出阅读与互动平台——CFan，这个平台将融合《电脑爱好者》、《数码精品世界》、《微电脑世界》编辑团队的精华力量，打造一个更适应各位爱好者需求的阅读与互动平台，继续为读者服务。

CFan

CFan

在这里 CFan 向大家说声：“Hi”，
让广大读者能通过手机、平台，
继续享用小编精心选取的内容食材，供读者饕餮！

注：先期推出 iPad 平台版本，后续各平台都将上线，小伙伴们可以持续关注哦！



P4

[系统应用]

- 33 IE冲突引发的网银服务故障
34 恢复Windows自带截图功能
35 用DEP筑起系统铜墙铁壁

[安全攻坚战]

- 36 黑客入门(一)
Wi-Fi安全理论剖析
39 病毒播报

[软网生活]

- 40 百度网盘还能这样用
42 邮箱不爆满 丢失不再愁
43 双软联用 去除批量身份证号
44 干完活儿关机 让电脑听话
45 开源库“绕路”为网站提速
46 禁用SSL 3.0 免遭“贵宾犬攻击”

47 提取QQ自带的新头像**[高效办公]**

- 48 大饼套小饼 老板更爽心
50 信息核对签字表巧制作

[绝对挑战]

- 52 实时监控 分辨不同终端设备
53 拒绝泄密 手机也玩临时号码
54 云端文件真的删了吗
55 Word数字编号自动调整

**[移动新天地]**

- 58 前程无忧
手机助力找工作

[移动串串烧]

- 62 解除iMessage
与手机号的绑定
62 用手机浏览器
访问PC网页
63 随心所欲
自定义微信
和QQ通知铃声



[新孝道]

31 文件都去哪儿了

[CFan科学院]

56 福音? ACAT系统解读

[APP生活汇]

65 微店 简单做老板

66 小恩爱 甜蜜开始

67 CF穿越火线 反恐精英

68 蜡笔同步 效率最优

69 放开那三国 群雄争霸



[装机报价]

97 什么是硬件杀手

《孤岛惊魂4》告诉你

98 夸张的配置要求

《刺客信条：大革命》

让你没脾气



[视像]

100 用好“免费”自然光



[技术殿堂]

104 无心还是有意?

解读手机屏幕的“黑边现象”



106 翻转新势力

戴尔灵越13 7000变形本

107 感受顶级的味道

神舟战神K780G游戏笔记本

108 挑战纤薄极限

OPPO R5智能手机

109 独眼小怪兽

HTC 如影(Re)相机

110 师出名门

TSST TB050PA超薄移动电源

112 定制游戏主机

华硕玩家国度G20



64 应用圈

70 傻博士

74 新品新闻

102 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

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
总裁	黎争
副总裁	梁继有 覃超
社长	葛程远
出版人	梁继有
总编辑	许伟明
副社长	西浩铭
副总编辑	张博

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**本期责编 Responsibility Editor**
陈荣贵 Chen Ronggui**编辑 Editor**陈荣贵(编辑部主任) Chen Ronggui
安世伟 An Shiwei
于晓煜 Yu Xiaoyu
张彩凤 Zhang Caifeng**美编部 Art Editorial Department****美术总监 Art Director**
叶明 Ye Ming
美术设计 Art Designer
陈红侠 Chen Hongxia
马似雪 Ma Sixue
郝磊 Hao Lei**出版部 Printing Department**

聂静(主任) Nie Jing

网络部 Web Department网站美编 Art Editor
高威 Gao Wei
网站编辑 Editor
何帅 He Shuai**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
邢春霞 Xing Chunxia
代晓明 Dai Xiaoming
刘术华 Liu Shuhua
王丽 Wang Li
邮购业务总监 Mail Order Business Director
孙东 Sun Dong**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
副总监 Deputy Director
米彬 Mi Bin
销售助理 Sales Assistant
刘嘉 Liu Jia**总编室 Editorial Auditing Department**李敏(主任) Li Min
韩锦源(副主任) Han Jinyuan**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)**总机**

010-88230000

广告客户部

010-88230596, 88230597

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)**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**广告许可证**

京海工商广字第0055号

零售定价 / 订阅单价 / 全年订阅价

10.00元 / 8.00元 / 192.00元

本刊法律顾问周涛律师
网站: www.zt148.cn
电话: 13366185341**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。

本刊如有印刷质量问题(错页、掉页、残页等),请您与我们联系,我们负责调换。**本刊部分图文版权所有,未经同意不得转载
厂商广告中的数据全部由厂商提供**

无可替代

IT产品生存法则





被消费者认可的成功案例是同类产品竞相模仿的对象，“同质化”现象在各个行业领域都客观存在，日新月异的IT产品领域尤甚。

如何在同类产品当中脱颖而出？自家产品被同行模仿后如何从困境中突围？这是IT产品研发之前就要考虑的问题。

不过当中就有一些身怀绝技的产品几乎从未为此操心，将自身的特点、技术精益求精，打造成无可替代的优势，正是它们的“独门绝技”。只要拥有一手“独门绝技”别人难以模仿，就足够闯荡江湖了。聚焦这些无可替代的技术优势，见证这些IT产品独一无二的生存法则。

文|俞木发

“拿手绝活” 看系统工具

虽然Windows看上去是个大而全的系统，但是在日常操作中，Windows仍然有很多局限性，比如Windows默认就无法对闪存盘进行分区，这样就得借助一些有特色功能的软件来完成Windows无法完成的工作。

功能强大的磁盘工具·DiskGenius

特色及原理点评：

DiskGenius是一款磁盘操作工具，它可对任意磁盘（包括闪存盘、SD卡、移动硬盘等）进行底层操作，因此在Windows下无法执行的很多磁盘操作（如闪存盘分区、容量异常SD卡格式化、隐藏分区的访问），现在都可借助DiskGenius来完成。

实例解读

使用DiskGenius对闪存盘进行分区

现在大家使用的闪存盘容量都很大，16GB甚至32GB的闪存盘都已普及。对于大容量的闪存盘，对它分区更便于使用，因为如果没有分区，当闪存盘借给其他人使用时，其中的数据很容易被误删。不过在Windows下默认无法对闪存盘进行分区，对于分区的闪存盘无法访问第一分区后的分区。现在可使用DiskGenius对闪存盘进行分区，下面以将16GB闪存盘分为系统启动和数据存储两个分区为例来说明。



插入闪存盘后启动DiskGenius，在左侧列表选中闪存盘，点击“分区→删除当前分区”（注意：删除分区会导致闪存盘数据全部丢失，操作前请备份好数据）。点击执行“分区→创建分区”命令，按需要创建2个分区即可（图1）。

由于Windows默认无法访问第二闪存盘分区，因此，如果要保护启动分区的文件，可将第二分区格式化为FAT32格式（容量只要4GB左右即可）。接着准备好Windows 8安装文件，使用WinRAR打开

后将其全部文件解压到桌面文件夹中。返回DiskGenius窗口，选中第二分区后切换到“文件浏览”，右击选择“复制文件到当前分区”，将解压所获得的文件全部复制到该分区，这样即可制作出可启动闪存盘（图2）。

因为在Windows下默认无法访问闪存盘第二分区（但是现在可以使用第二分区作为启动盘启动电脑），所以现在即使在Windows中格式化双分区的闪存盘，其中的启动文件也不会被删除，能够很好地保护闪存盘的启动功能（图3）。



小提示

由于DiskGenius可以用底层的方式对磁盘进行访问，因此对于扩容闪存盘、插入电脑后无法访问的SD卡、出现逻辑坏道且无法访问的移动硬盘，我们都可以使用DiskGenius来进行访问和识别。

16G闪存盘分区后容量变小，即使格式化也不会删除第二分区的数据

高效的搜索工具·Everything

特色及原理点评：

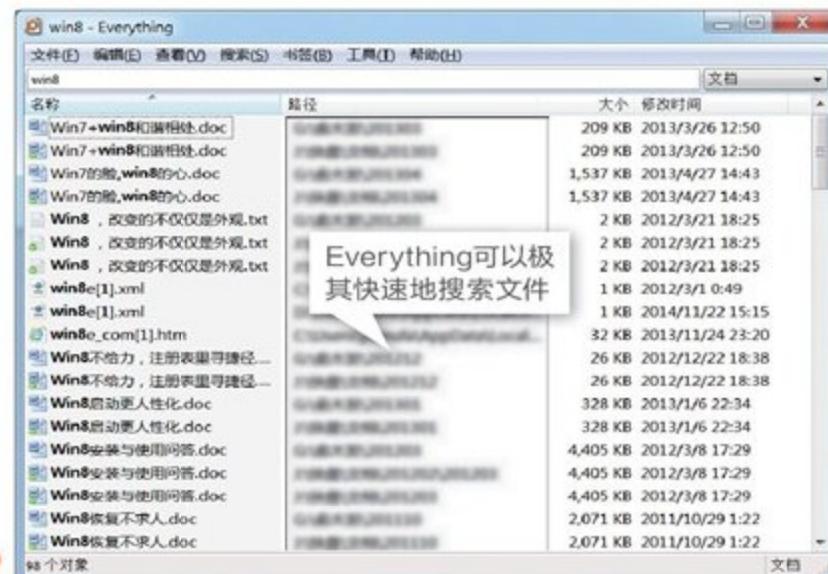
Windows默认的搜索使用系统建立的索引来搜索文件，因为索引文件庞大而且数据繁多，因此系统自带的搜索速度并不快。Everything搜索则利用了NTFS（只支持NTFS分区）文件系统的特性，它不需要遍历文件内容，直接通过读取NTFS分区的文件索引来进行搜索，所以搜索速度极快（文件搜索一般在1秒内完成）。

实例解读

使用Everything快速搜索之前的文档

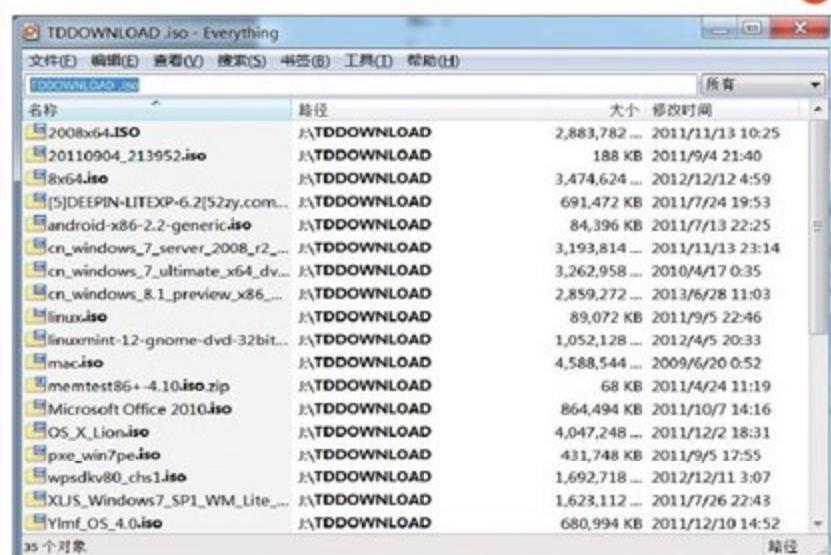
在日常的操作中，我们经常要对保存的文档进行搜索。笔者在写作关于Windows 8稿件的时候就经常要搜索包含“Win8”的文档。系统内置的搜索速度慢，Everything则可以非常快速地搜到所有符合要求的文档。

首先以管理员身份启动Everything，点击“搜索→文档”，接着在文本框输入“win8”，几乎在输入完成的同时就可以看到搜索结果，搜索的速度的确非常高（图4）。



当然在日常的搜索中，我们还经常要进行更为高级的搜索。Everything支持常见的高级搜索语法。为了缩小搜索范围，我们经常需要在指定目录中进行搜索，现在只要点击“搜索→匹配路径”，然后在搜索框输入“TDDOWNLOAD.iso”，这样即可快速在迅雷默认下载目录中搜索到所有文件后缀为.iso的安装镜像（图5）。

同样，Everything也支持常见的通配符、正则表达式、布尔运算符等高级搜索语法。具体使用大家可以参考软件的帮助文档。



USB端口保护工具·Lenovo Port Locker

特色及原理点评：

虽然Windows的组策略已经可以控制USB设备的使用，但系统功能是通过绑定USB设备硬件ID来进行限制，不仅操作麻烦，而且控制效果不灵活（因为它是针对所有USB设备，包括USB鼠标、键盘而生效）。Lenovo Port Locker则通过对系统USB存储驱动设备文件进行限制的方式来实现底层加密保护。

实例解读

为公司电脑USB端口添加密码保护

很多公司的电脑都有一些禁止外传的商业机密文档，不过由于USB设备即插即用，在办公电脑上并不能很好地阻止员工使用他们的闪存盘拷贝公司的资料。现在借助Lenovo Port Locker即可进行很好的限制。

Lenovo Port Locker使用虚拟硬件的方式工作，安装完Lenovo Port Locker并重启后它就开始保护了。右击任务托盘程

序图标并选择“设置向导”，按提示设置好开启USB使用的密码（即登录当前系统的账户密码），这样后续插入的USB设备就需要输入设置的



密码才能使用（图6）。

此后如果在公司电脑插入USB存储设备，系统就会弹出需要输入密码才能使用的提示，如果没有密码或输入的密码错误，则当前系统无法使用插入的USB设备，而且在每次连接USB设备到电脑时会被要求输入安全密码认证。不过USB鼠标、键盘设备则不受影响（图7）。

如果用户强行在资源管理器中打开闪存盘，系统会

提示“位置不可用，拒绝访问”。系统默认保护进程是“C:\Program Files\EgisTec Port Locker\EgisPLConsole.exe”，可在任务管理器中被终止，但Lenovo Port Locker仍然在后台实行保护（图8）。

当然如果确实需要使用闪存盘，右击任务托盘程序图标选择“暂时关闭”，按提示输入保护密码后才可以停止保护。



键盘管理软件·MapKeyboard

特色及原理点评：

键盘的键位值是通过注册表相对应的键值指定的，通过修改注册表的方法可以对键位实行替代，不过操作起来十分繁琐。MapKeyboard通过可视化设置的方法实现对键位的修改，我们只要简单地点击即可修改键位（后台对应的则是修改相应的注册表键值）。

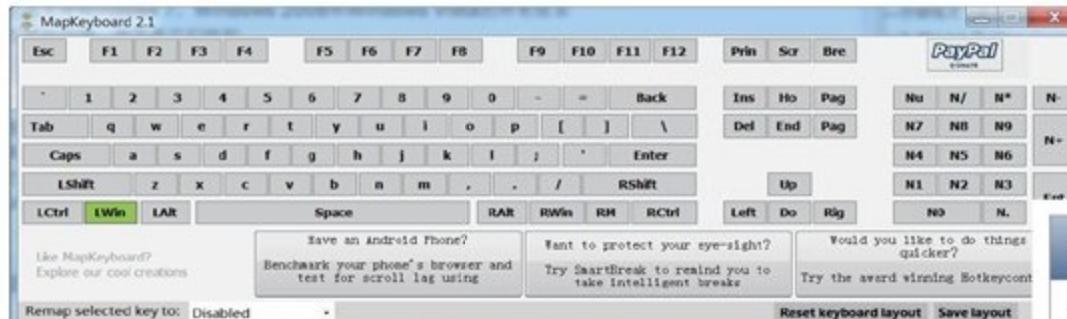
实例解读

防止误按Windows键退出全屏游戏

大家知道现在很多游戏都是全屏运行，如果有些时候运行误按Windows键，此时会弹出开始菜单，并且自动退出全屏游戏。要避免这种情况的出现，我们可以通过MapKeyboard将Windows键屏蔽。

启动MapKeyboard之后先选中左微软键LWin，接着点击左下方的“Remap selected key to”，在其下拉列表下选择“Disable”（即将其屏蔽）。同样将右微软键也

屏蔽，被屏蔽的键位会显示为绿色。最后点击“Save Layout”保存即可。这样重启后微软键就失效了。如果要恢复，则点击“Reset keyboard layout”进行重置（图9）。



资源管理器缩略图预览工具·Win7codecs

特色及原理点评：

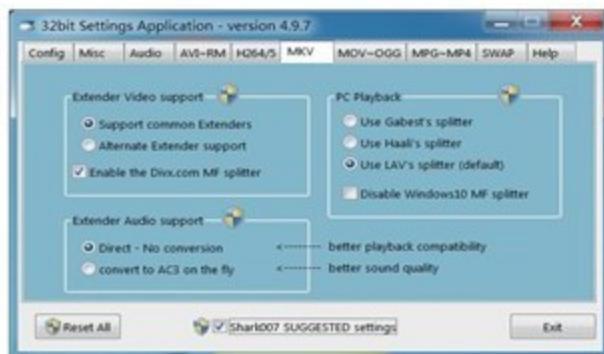
如果系统包含对应文件类型的解码器，那么在资源管理器就可以显示对应文件的缩略图（如果是视频还可以直接预览播放）。不过系统自带的解码器只能支持有限的几种格式，Win7codecs则集成常见多媒体文件的解码器，这样在资源管理器就可以预览更多格式的媒体文件。

实例解读

为资源管理器添加MKV视频缩略图

现在很多视频都在使用MKV的格式压缩，但是我们下载到的经常是类似1D840B8A562360F9.mkv之类的文件，这样单从文件名上根本不知道是什么样的视频，为了查看某个视频，我们就不得不调用播放器打开后才可以判断出来。现在借助Win7codecs可以在资源管理器中直接预览视频，从而无需打开即可快速判定视频文件。

设置开启程序对MKV格式文件的支持



使用MapKeyboard屏蔽微软键

小提示

除了屏蔽按键，MapKeyboard还可以用来进行按键的替换。大家知道，游戏用户的A、S、D、F键最容易损坏，如果A键损坏，先选中A键，然后在“Remap selected key to”的下拉列表中选择左Shift键进行替换即可。替换后左Shift键即可用于A的输入。

启动Win7codecs后按提示切换到MKV选项，接着“勾选 shark007 SUGGESTED settings”，开启程序对MKV格式文件的支持（图10）。

现在再打开资源管理器，找到保存MKV文件的目录，点击右侧窗格的“打开预览窗格”，这样在资源管理器中选中MKV视频后，点击右侧播放按钮即可开始预览指定的视频文件，其他视频文件的预览类似（图11）。



显示器检测神器·DisplayX

特色及原理点评：

显示坏点是指显示屏上的某一点永远是显示同一种颜色。这种“坏点”是无法维修的，只有更换整个显示屏才能解决问题。因为坏点显示不会变化，因此我们可以通过设置纯色背景来发现，DisplayX正是通过这个原理来检测坏点，当然它还可以对显示器的其他参数如呼吸效应、锐利、色彩过渡等进行详尽的检测。

实例解读

购买笔记本或显示器时检测显示器坏点

在装机或者购买显示器的时候，我们都希望购买到完美无坏点的显示器。但是由于显示器生产工艺的限制，目前的国家标准是三个或者三个以内坏点都算合格的产品。因此在购买的时候我们就应该认真检测显示器，以免买到有坏点的“合格品”。不过坏点仅凭肉眼的检测是很难发现的，借助DisplayX即可轻松检测出显示器的坏点（包括暗点和亮点）。

启动DisplayX后点击“常规完全测试”，这样软件会对常见的显示参数进行检测，此时当前屏幕会自动进入各项测试状态（图12）。



View the life!

DisplayX ver 1.21 by http://www.phoenixstudio.org

12



使用DisplayX检测显示器的坏点

13

测试具体操作只要按照屏幕的显示点击即可。对于坏点的测试，软件是通过显示不同颜色的纯色背景来检测的。如果是暗点，则在纯色背景下会显示为暗黑的点，亮点则在任何背景下（特别是黑色背景）都是常亮的一个点，通过DisplayX可以轻松分辨出来（图13）。

多媒体软件的“花样武功”

日常操作中，我们经常要对照片、音乐、视频等多媒体文件进行处理。比如放大图片、提升音乐品质等等。有时仅通过系统自带的功能来实现效果很不理想，这时，就可以考虑借助第三方工具的特色功能来完成了。

文|技术宅

Razer Surround 提升耳机品质

一般情况下大家使用的是双声道的普通耳机，这样在听音乐或者玩游戏时就无法获得环绕特效。Razer Surround使用先进的7.1虚拟环绕声引擎，在双声道立体声的基础上，不增加声道和音箱，而是把声场信号通过电路处理后播出，使聆听者感到声音来自多个方位，产生仿真的立体声场。

实例解读

让游戏在耳机中“震撼”

喜欢玩CS等枪战游戏的朋友都喜欢头戴耳麦，这样不仅方便和游戏中的好友语音联系，而且可以获得最佳的游戏音效。现在借助Razer Surround专为你的耳朵形状打造的先进音频应用以及你耳机的特性，就能够在自己最喜爱的游戏中感受到更完美的游戏体验。

启动 Razer Surround 安装程序，它会自动下载所需的组件并进行设置，可以看到在安装过程中需要安装一个设备软件，这就是虚拟模拟7.1虚拟环绕声引擎，按提示点击“安装”并重启后就可以开始使用了（图1）。

重启后再次启动

特色及原理点评：

一般情况下大家使用的是双声道的普通耳机，这样在听音乐或者玩游戏时就无法获得环绕特效。Razer Surround使用先进的7.1虚拟环绕声引擎，在双声道立体声的基础上，不增加声道和音箱，而是把声场信号通过电路处理后播出，使聆听者感到声音来自多个方位，产生仿真的立体声场。



安装Razer Surround提供的虚拟硬件设备驱动



（总共7个方位进行调试），剩余的操作按照屏幕提示一步步完成耳机的调校即可（图2）。

完成上述工作后，再进入游戏或者开启音乐播放器，就可以直接享受7.1声道的环绕立体效果了。

文|技术宅

集成声卡的音质“逆袭”

很多朋友都在使用集成的声卡，而Windows自带的音频管理器只能对声音进行简单的大小调整，功能贫乏。SRS Premium Sound同样使用虚拟驱动的方式实现集成声卡音质的增强，可以增强声卡的音量、低音以及营造出出众的声场，能够让你的电脑发出更加悦耳的声音。

实例解读**普通声卡增加声场效果**

喜欢听音乐的朋友都知道，很多音乐播放客户端都自带EQ均衡器，它可有效提升音乐的品质。不过这些效果只能在播放客户端中生效。现在借助SRS Premium Sound则可以对声卡进行设置，使得通过声卡发出的所有声音都有类似的功效。



④

文|阿发

安装完程序之后打开系统自带的“音量合成器”，点击设备下的下拉列表，然后选择“扬声器(SRS Premium Sound)”，这样以后声卡播放的声音就会使用SRS Premium Sound设置的音效(图3)。

启动SRS Premium Sound，程序已经内置常见的音源类型(包括音乐、视频和游戏)和输出设备(包括耳机、桌面扬声器和笔记本音箱)，按照自己的实际设备选择，即可有效提升声卡的输出品质了(图4)。



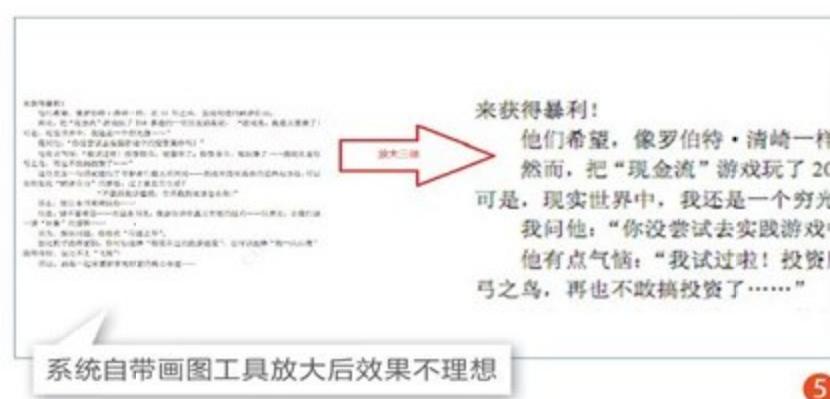
PhotoZoom 为图片 无损放大

特色及原理点评：

在默认情况下，对于像素固定的图片，如果将其放大就会出现锯齿(即马赛克效果)。PhotoZoom使用具有独特的专利算法保证了图像放大时的失真维持在最小的范围，可以获得更佳的放大效果。

实例解读**无损放大截取的电子书**

一些限制打印和复制的电子书(如PDF书籍)，如果要将其打印出来，一般采用截图的方式将书籍转换为图片。不过很多时候原版书籍分辨率就比较低，这样截取的图片需要适当放大打印出来才便于阅读。由于系统本身放大工具没有抗锯齿效果，实际放大效果并不理想，下图就是使用画图工具放大三倍后的实际效果(图5)。



⑤

借助PhotoZoom进行放大，则可以获得更为清晰的图片。启动程序后点击“文件→打开”，打开需要放大的图片，在百分比处输入“300”（即放大三倍），调整大小的方式选择“s-sline XL”，然后预设的方案选择“文本”（这样可以更有效地针对文本文件进行优化）。软件支持所见即所得的操作，在选择

处理参数后即可预览到处理结果。为了获得更好的效果，还可在“微调”下移动鼠标以获得更精细的放大效果，可以看到，同样放大三倍，PhotoZoom要比画图工具效果好得多（图6）。完成图片的放大后如果对预览效果满意，即可点击“保存”，将放大后的图片保存为“.tif”图片，这样进行打印就可以获得更清晰的效果（图7）。

小提示

PhotoZoom并不能完全实现无锯齿的放大，如果需要图片放大的倍数比较高，为了获得更好的放大效果，可以每次只放大110%，同时选择多个调整大小的方式，从中选出效果最好的滤镜，保存后重复放大操作，直到放大到合适的倍数。

文|平淡

Nubia 让手机拍照 与众不同

方式实现类似的效果，可以提高手机拍照的效果。

实例解读

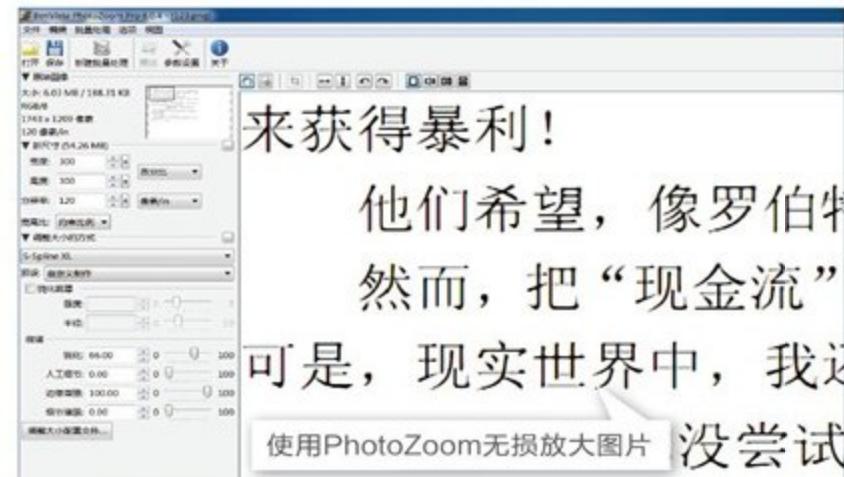
手机拍照也玩测光对焦分离

测光是计算合适曝光的过程，只有通过测光获得正确的曝光，这样才能拍摄出令人满意的照片。不过现在普通的手机拍照使用的大多是自动曝光，并不支持测光和对焦分离。借助Nubia相机应用则可让普通手机支持这个功能。

在手机上启动Nubia相机应用后进入拍照界面，点击右下角的AUTO进入PRO界面，此时在拍摄画面上就会出现对焦框（绿色四方框）和测光框（红色圆圈），按照自己的

特色及原理点评：

单反相机一般都支持测光和对焦分离，这样可以拍出质量更高的照片。不过这些功能是通过相机本身的硬件功能实现的。而Nubia相机应用则通过软件模拟的方式实现类似的效果，可以提高手机拍照的效果。



6

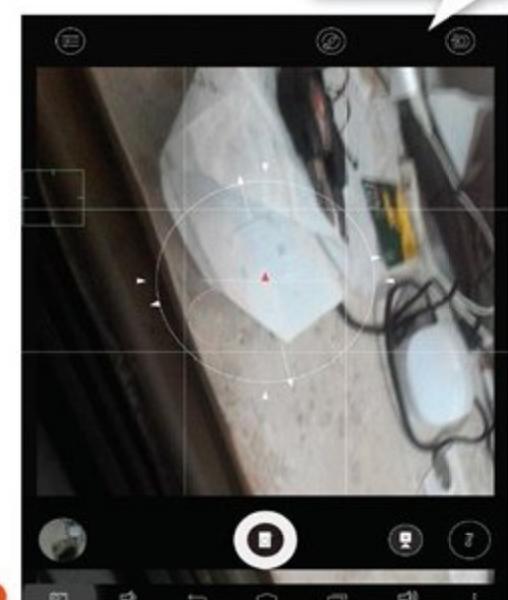


7



到合适的位置选择不同的对焦点（图8）。

依次确定对焦框和测光框的位置后，分别长按对应的标记，此时在屏幕上会出现小锁的标记，表示固定了对应的对焦位置或测光位置，接着按下屏幕的拍照按钮，即可拍摄出对焦和测光分离的照片了（图9）。



文|平淡

vReveal 让视频更美

特色及原理点评：

除了使用手机拍照外，很多朋友还使用手机拍摄视频，但是对于大多数人来说，拍出的视频肯定都会抖动。vReveal软件则采用了（犯罪现场调查）超高分辨率专利技术，可以修复视频中的色彩、模糊或抖动，还能有效增强晃动视频的稳定性。它通过分析连续多个视频帧来重建单一帧画面的细节，直至完成对整个视频的修复和增强。

小提示

若无法导入视频，可能是缺少相应的解码器，可以自行下载最新视频解码包，或者安装暴风影音、KMPlay之类的万能播放器，也可以直接使用“格式工厂”将不支持的视频转换为WMV、AVI等常见的视频。

实例解读

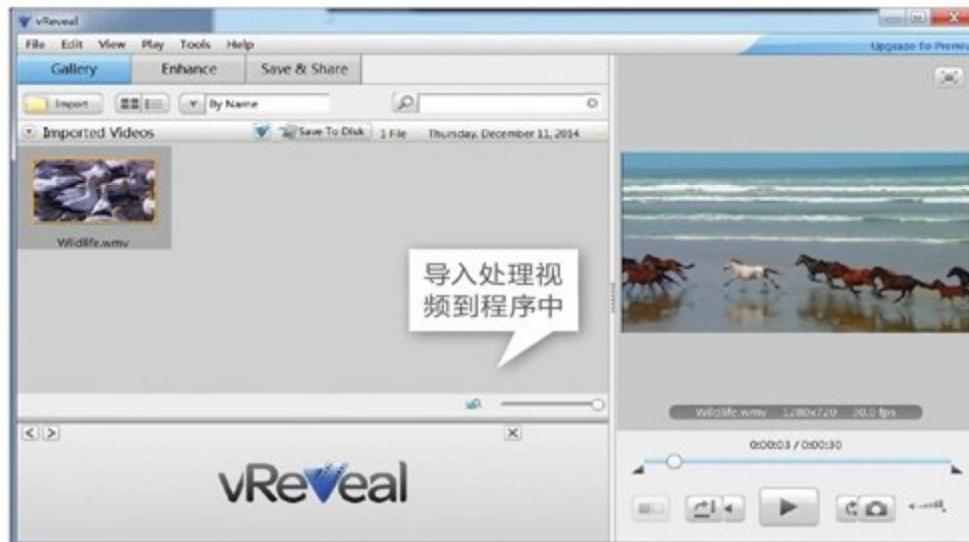
让抖动的视频变清晰

由于手机比较轻薄，在拍摄运动物体的时候总是避免不了抖动，这样拍摄出来的视频画面也会抖动，给我们日后的观赏带来不便。vReveal可以很好地解决这一问题。

在电脑上启动程序后点击“File→Import”，导入需修复的视频文件，成功导入视频即可在程序窗口进行预览播放（图10）。

切换到“Enhance(增强)”，在“Fix(修正)”选项下按需要选择合适的滤镜对视频进行调整。比如Stabilize(稳定)可以用于修复视频中的抖动，Fill Light(补光)则用于加强原来视频画面的亮度，也可以一次选择多个效果进行修复（类似Photoshop中的批处理功能，图11）。

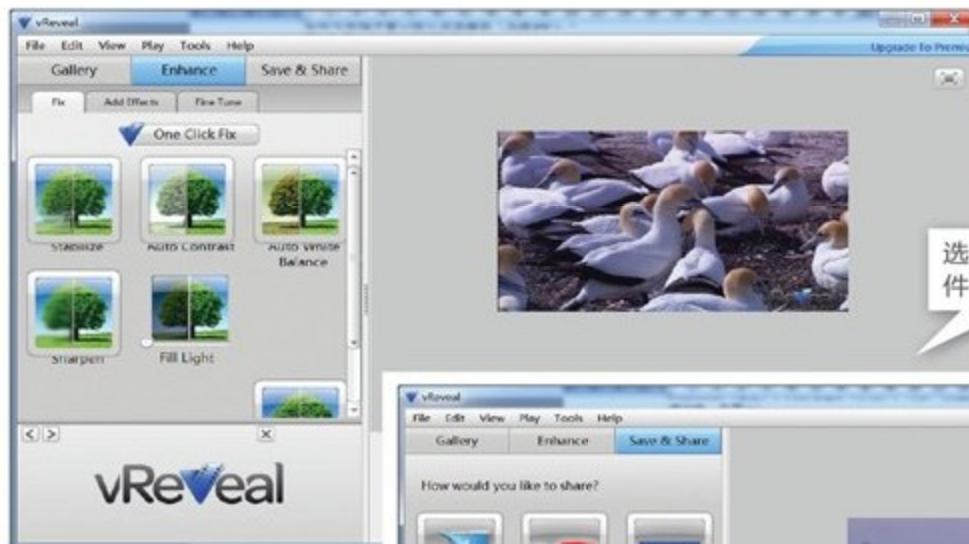
完成滤镜的选择后继续点击播放器左下角的第一个方框图标，此时视频预览图上就会出现一条白色竖线，竖线右边就是所选择的修复效果预览图。如果预览满意则可以切换到“Save & Share(保存和分享)→Computer(保存到电脑)”根据你的需要选择保存修复后的视频就可以了（图12）。



10

小提示

如果你还想增加其他滤镜效果，可以点击“Add Effects(附加效果)”，这里可以添加“Black & White(黑白)”、“Sepia Vivid Colors(发黄)”等滤镜，或点击“Fine Tune(微调)”进行更细致的调整。对软件中的其他参数不了解的话，最好不要自行设置，以免影响画质。如果已经改乱了，可以按F12键恢复所有默认值。



11

选择合适组件修复视频



12

预览修复后的效果

网络另类下载

我们经常要从网上下载音乐、影视、资料等，但是由于各种各样的限制，一些资源并不能直接获取下载地址，比如很多网站的在线视频就无法直接下载。这时也得需要一些特色软件来大显身手了。

文|俞木发

视频下载 终极武器 SRSniffer

音频、视频，无论网站使用什么方式伪装，它都可以轻松获取真实的数据。

实例解读

SRSniffer下载网站加密视频

出于各种原因，网上一些视频没有提供直接的下载方式。不过由于这些视频可以在线播放，像偶偶网上就有很多MV没有提供下载，可通过SRSniffer嗅探获取下载地址。

启动SRSniffer，点击“>”开始嗅探数据，接着启动浏览器播放在线视频（注意不要使用浏览器打开其他无关的网站，以免捕捉到过多的数据）。这里以http://tinyurl.com/mydxuem视频为例，在浏览器中开始播放视频后可以看到页面并没有任何下载地址（图1）。

开始播放后切换到SRSniffer窗口，在左侧窗格勾选需要嗅探的程序，为了减少干扰，一般只要勾选和浏览器进程有关的程序即可。此时在右侧窗格可以看到绿色下载资源，其中带.flv字样（http://www.ouou.com///publicimg/starmv/video/20141209langyumeinvEXO.flv）的就是当前视频的真实播放地址，右击选择“复制URL”（图2）。

新建浏览器窗口，然后将上述复制的地址粘贴到浏览器地址栏即可启动下载了（图3）。

特色及原理点评：

下载地址再怎么隐藏，所有数据也都要经过网卡流通，而SRSniffer正是通过对网卡数据的嗅探来获取文件的实际信息。因此，只要是能够在线播放的音频、视频，无论网站使用什么方式伪装，它都可以轻松获取真实的数据。



文|万立夫

网盘 无拘束下载

要想突破网盘下载的限制，首先需要搞清楚网盘限制的方法，这就需要说道User-Agent(UA)。UA其实是一种特殊的网络协议，在软件进行HTTP请求时发送到服务器，这样服务器就知道用户使用的是什么软件来访问的。就因为如此，现在很多网盘只允许用户用官方的客户端或者常见的浏览器进行下载，一旦遇到其他的下载软件的UA，不是拒绝访问就是下载缓慢。所以要想突破网盘的限制，只需要修改下载软件的UA即可。就好像把浏览器伪装成手机上网，从而可以过滤掉视频广告一样。

实例解读 软件伪装下载

现在各种各样的网盘越来越多，而且有些网盘的功能越来越强大，比如在线播放、离线下载等功能一应俱全。于是很多用户采用一种变通的方法，先通过离线下载功能将文件下载到网盘中，再通过下载软件下载到本地硬盘。不过网盘往往对常见的下载软件进行了限制，这就需要对下载软件做一番伪装，从而突破限制了。

现在能够伪装UA的下载软件并不多，Free Download Manager(以下简称FDM)就是其中很特别的一款。

为了更好地激发FDM的潜力，首先需要对软件进行一番设置。点击工具栏中的“设置”按钮，在弹出的设置窗口中点击左侧的“新建下载项”命令，接着点击右侧窗口中的“高级操作”按钮。在弹出的对话框中点击“协议”标签，在“提交给服务器的识别名”列表中，可以看到一些常见的浏览器名称，这就是下载软件伪装的浏览器名称。伪装的浏览器名称

特色及原理点评：

要想突破网盘下载的限制，首先需要搞清楚网盘限制的方法，这就需要说道User-Agent(UA)。UA其实是一种特殊的网络协议，在软件进行HTTP请求

时发送到服务器，这样服务器就知道用户使用的是什么软件来访问的。就因为如此，现在很多网盘只允许用户用官方的客户端或者常见的浏览器进行下载，一旦遇到其他的下载软件的UA，不是拒绝访问就是下载缓慢。所以要想突破网盘的限制，只需要修改下载软件的UA即可。就好像把浏览器伪装成手机上网，从而可以过滤掉视频广告一样。

包括IE浏览器、Opera浏览器等，这里选择最常见的IE浏览器测试(图4)。将下面的“使用Cookies”选项选中，最后点击“应用”按钮关闭该对话框，返回到下载软件的设置窗口。

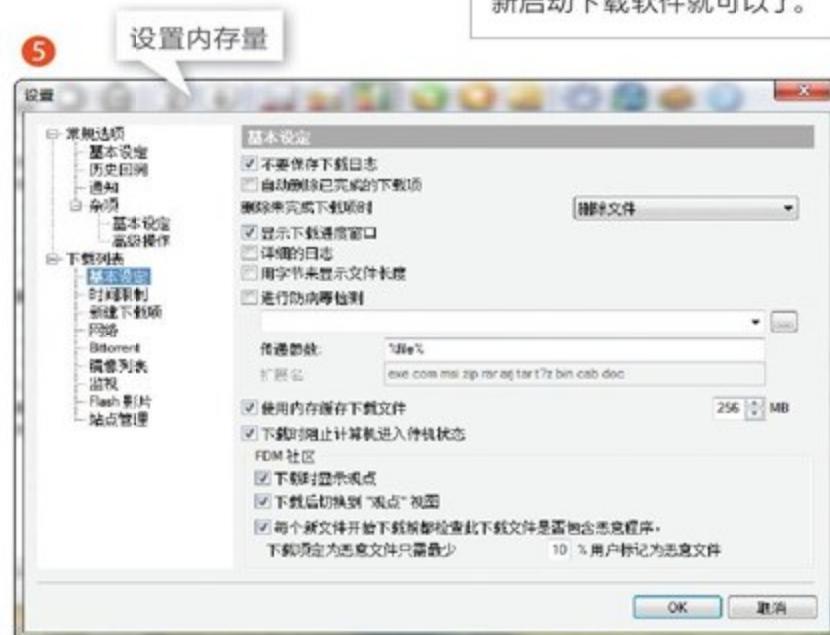
点击左侧列表中的“基本设定”命令，在右侧窗口勾选上“使用内存缓存下载文件”选项，然后根据自己的内存大小设置后面的数值。一般设置为256MB或者512MB就可以了(图5)。

接下来点击左侧列表中的“网络”命令，在右侧窗口勾选“中流量模式”，然后将“流量限制”调整为80%即可。设置完成以后点



④

设置Free Download Manager的UA



⑤

设置内存量



⑥

添加下载任务

击“OK”按钮，以后当我们通过IE浏览器打开网盘进行下载的时候，FDM就会自动获取到浏览器的Cookies信息，并且可以自动接管浏览器的下载任务(图6)。这样通过FDM下载软件，就可以高速下载网盘里面的文件了(图7)。

小提示

由于FDM是一款国外的下载软件，因此默认不能对UTF中文文件名进行识别，而是直接利用URL字符串的形式进行保存。不过现在利用网友开发的“FDM UTF8文件名自动重命名插件”可以解决这个问题，用户只需要将FdmRenamePlugin.dll插件放到FDM安装目录下的Plugins文件夹，然后重新启动下载软件就可以了。



⑦

高速下载网盘文件



硬件出奇制胜

DIY领域产品的特色技术

台式机发展到今天，如果品牌旗下没有什么独门绝技，真的很难行走在DIY江湖当中。由于市场同质化现象过于严重，不出奇招很难出奇制胜。总有一些品牌或产品拥有自己的独门技术，同类产品与它们之间的差距相当明显。

Intel HT 超线程技术

Intel自从奔腾4后期就加入HT超线程技术试水，在旗下酷睿和至强等产品上得到广泛应用。按照Intel的说明，HT超线程技术在不增加物理核心的情况下带来10~20%的性能提升。

对于普通家庭用户，超线程是否真如Intel所说的那么神奇？最常见的两个使用场景就是WinRAR这样的压缩解压缩软件和诸多视频后期软件，在开启超线程后确实会有10~20%不等的性能提升，直观体现在完成所需的时间上立竿见影。但在游戏领域又完全是另外一回事，绝大多数游戏对于多核心支持得并不好，在很多游戏还只是支持双核的当下，对超线程技术的支持更是无从谈起。玩家使用同一款CPU做过测试，有半数以上的游戏在关闭超线程技术时的平均帧数大于默认状态。这也让超线程技术在游戏领域十分尴尬。

不过随着2014年底游戏大作纷纷更换引擎，对PC硬件的压力达到史无前例的高度。不仅要6GB以上内存的游戏越来越多，切实支持处理器多核心（八核以上）的游戏也逐渐出现。对于超线程技术今后在游戏领域的表现是值得期待的。



Intel® Core™ i7-4790K Processor Summary of Product Features



- New! 4.0 GHz base frequency
- 4 Cores, 8 Threads
- Fully unlocked for performance tuning
- Intel® Turbo Boost Technology 2.0
- Intel® Hyper-Threading Technology
- Intel® HD Graphics 4600 (1250 MHz)
- Supports LGA 1150 socket
- 8 MB Intel® Smart Cache
- 2 channel DDR3-1600 memory support
- 16 PCI Express® 3.0 lanes
- Available June 2014

支持超线程技术是桌面版i7与i5的最大区别

可以装APP 的电源

DIY领域发展到现在，机箱内部任何一个配件几乎都能通过对应的软件进行检测和调节，但负责整个系统电力和稳定的电源依旧孤零零地位于机箱角落，显得格格不入。

其实电源的运行状态、稳定与否对整个PC系统至关重要，甚至超过传统“三大件”。

以往也有过通过PC前光驱面板安装控制台来监控电源的案例，不过那大多都是发烧友们自行改造实现，普通用户怕是难以企及。TT看准这一市场需求，推出80PLUS金牌的全模组电源Toughpower DPS TPG系列，不过规格高并非它的最大卖点，能够安装智能数位控制APP才是其独一无二的“绝活”。

TT能够智能监控电源的软件名为DPSApp，可以在PC端实时监控电脑功耗、温度和风扇转速等基本信息，还可以根据电源监控的功耗来计算电费。所有这些信息都不是死板

的文字表述，都通过简单明了的图形和图表展现出来，软件的使用程度和表现力甚至超过了很多传统板卡控制程序。DPSApp还可以智能化管理资料，并通过微博等平台分享，是不是有一种智能手机的感觉？在DPSApp面前，Toughpower DPS TPG系列80PLUS金牌和全模组设计反倒不那么显眼了。



采用高品质全模组设计，底部还有USB接口提供数字连接



80PLUS金牌电源
Toughpower DPS
TPG-0850D

SLC 闪存的家用 SSD

固态硬盘在近年的发展突飞猛进，可供选择的品牌从最初的两三种发展到现在的数十种。为了能在庞大的SSD大军中脱颖而出，要不就在产品本身下足功夫，要不就另辟蹊径赐予产品更高的附加值。

SSD所用的闪存种类当中，SLC>MLC>TLC，这是由闪存颗粒的特性决定的。一般我们家用购买的都是中间这个档次的MLC产品，售价位于中游，性能也比较中庸。一般用户不会过分关心闪存种类问题，不过自从三星840 SSD系列开始使用TLC闪存，SSD闪存的老文件掉速问题也逐渐被用户重视起来。

富士通的至尊版系列SSD是他们最新的产品线，至尊版最大的卖点就是使用了Intel的SLC闪存。这类Intel 25nm SLC闪存性能比MLC闪存直接强上一个档次，而且寿命也远非MLC闪存产品可比。售价虽然并不便宜，但是比起顶级MLC产品，这样的SLC SSD更受爱好者欢迎。



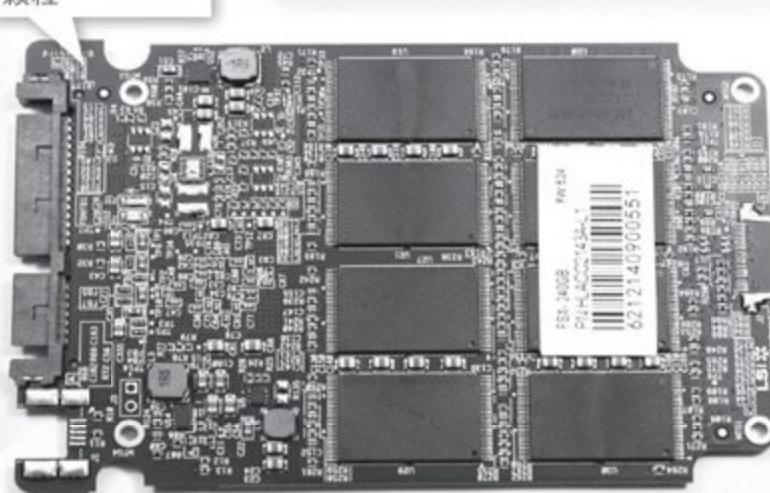
这就是富士通最新推出的FSX-240GB至尊版



TT为其提供了丰富的可视化操控软件



SLC SSD卖到了普通MLC硬盘价格，值得拥有



使用Intel 25nm SLC高性能闪存颗粒

三星 Magician

三星的SSD从830系列开始让人眼前一亮，旗下每代产品的性能都在市售同类产品前茅。不仅性能出色，三星还为其打造了独特的软件，辅助用户操作和管理自己的SSD，这就是Magician。

Magician的功能经过几代进化更简单易用，很适合初学者使用。用户界面通过图形化的显示方式，可以轻松查看SSD的健康状态、SATA及AHCI的兼容性和状态。对于新手更有意义的是，软件提供3个优化配置文件，包括最高性能、最大存储量和最佳可靠性，我们通过选项卡就能从中切换。

这三个选项并非是噱头，是有实际功效的。最高性能选项以稍微缩短SSD使用寿命为代价获取最快的性能，它开启了一些需在SSD中进行额外写入操作的功能来实现提速。最大存储量功能可以自动去掉系统的休眠模式、虚拟内存文件和一些自动备份功能，释放SSD的大量空间，非常适合一些购买64GB或者128GB的用户。最佳可靠性将禁止运行会产生额外写入操作的功能，以有效延长SSD的使用寿命。如果用户使用的是840系列TLC产品，这个功能可以十分有效地减少SSD写入/擦除的次数。

三星通过Magician软件轻松满足三类常见用户的需求：寻求最高性能的用户、寻求最大存储量的用户和寻求最长使用寿命（可靠性）的用户。以往复杂的操作系统的相关设置，现在可以通过软件轻松实现。



目前最新版本的三星Magician十分美观实用



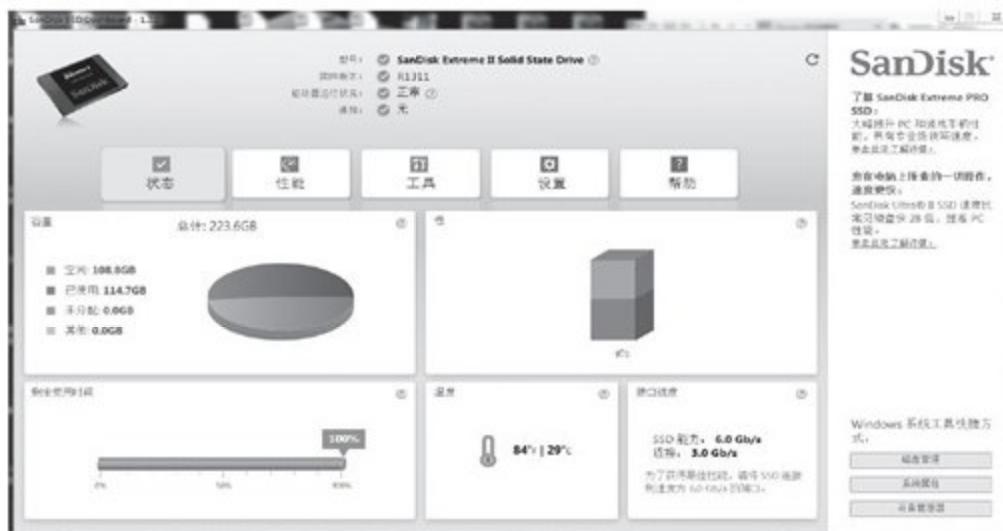
闪迪 SSD Dashboard

最早闪迪的SSD相关软件叫SSD Toolkit，不过当时由于界面不友好导致很难用。闪迪的SSD其实非常出色，但软件不好用难免美中不足，SSD Toolkit通过回炉重做变身为SSD Dashboard，各方面都有明显的改进。

SSD Dashboard的界面做得比较美观，而且功能也非常完善，通过图形化的界面，让用户监控了解SSD的运行状况。界面包括SSD状态、性能、工具、设置等功能，状态中可以查看硬盘的容量、剩余使用时间等等基本状况，温度和接口信息也可以显示在内。性能一项提供了SSD的性能测试，和主流测试软件一样也分为传输速度及随机性能，但比起其他测试软件密密麻麻都是文字的方式，SSD Dashboard以图表的形式直观呈现给用户。关于TRIM在一些操作系统中很难打开的现状，闪迪软件可以通过一键开启系统TRIM的功能十分适合新手。

工具中的Secure Erase、Sanitize、Crypto Erase不能乱点，是闪迪提供的三种SSD擦除功能。固件更新功能也非常方便，不用像以前那样去官网手动下载固件然后冒险升级，在这里就像更新手机APP一样操作就能完成SSD固件的更新。除此之外工具也提供了硬盘的S.M.A.R.T信息查看，有了这款软件我们就可以抛弃HDtune了。

从SSD Toolkit到SSD Dashboard，能很明显看出闪迪SSD软件的进步。虽然SSD Dashboard只支持闪迪硬盘比较可惜，但作为一款品牌SSD的功能软件已经相当出色了。



希捷混合硬盘 SSHD

的实际产品还需时日才能推出。眼下希捷如何应对SSD对硬盘市场的攻势呢？答案就是SSHD。

SSHD主体依然是盘体与磁头，不过在SSHD的PCB上集成了一个SSD模块主控和小容量MLC闪存，SSHD的核心技术就是通过这个独特的设计实现。首先通过一种名为Adaptive Memory的技术实现一种自学习算法，它逐渐让系统最常用的应用程序和文件能够实现类似SSD的响应。比如说操作系统或者程序启动时会读取大量零散文件，HDD由于寻道原理速度有限，而SSHD将这部分压力转至闪存，启动和读取速度能够大大加快。

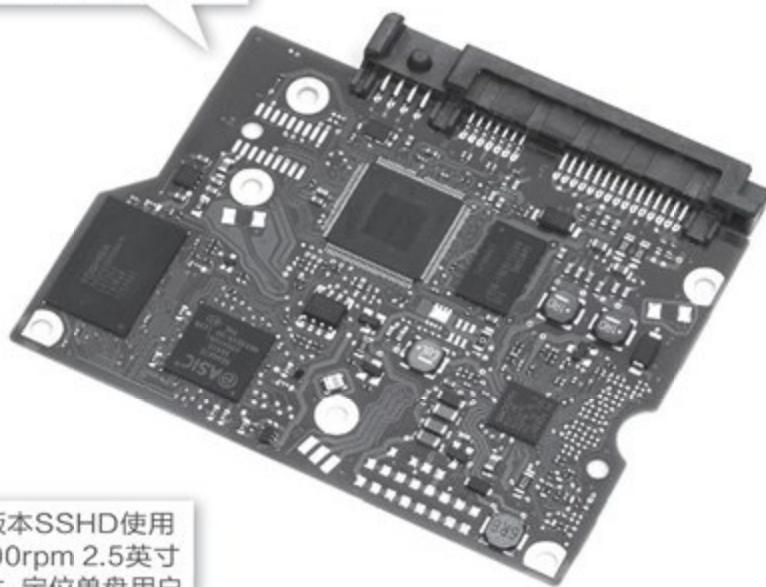
希捷的这种“SSD缓存记忆”技术其实并没有改变HDD的持续读写速度，而加强了随机性能。在最新一代SSHD当中希捷甚至将盘体转速降为5400rpm，而单单加

强了主控方面的学习和记忆能力。有人可能会质疑5400rpm盘体的性能，但其实希捷如此处理是十分合理的。我们日常使用硬盘感觉到慢，十有八九是其随机读写性能满足不了我们的要求，绝非持续读写速度跟不上。如果用户的硬盘位只有一个，又想在硬盘容量和随机性能上有所兼顾，希捷这类SSHD是非常合适的。



集合HDD和
SSD优势于一
身的SSHD

实际PCB上面拥有一块
ASIC主控和东芝闪存



新版SSHD使用
5400rpm 2.5英寸
盘体，定位单盘用户



东芝无线SD卡

我们用单反照相，然后想把相片从相机存储卡里拷贝到手机或者平板电脑上观看，一般大家都怎么做？最原始的方法就是把存储卡取出，先将数据移至电脑，然后将手机/平板接入电脑拷入观看，这个步骤太麻烦了。后来有部分单反/微单品牌设计了独特的移动智能终端APP，旨在简化取卡步骤，直接用手机/平板访问相机存储内容，不过需要在同一个Wi-Fi环境下，同时移动端是否支持还需APP决定，总之多种限制并不方便。

东芝推出的这种无线SD卡解决了这种问题，SD卡从硬件上解决了无线连接问题。只需将SD卡插入相机并开机，打开手机或者平板电脑的无线开关，搜索到无线SD卡提供的无线网络连接(flashair_xxx)，输入初始密码连接后打开浏览器就形成了连接。一般4MB左右的照片传输一张需要8秒左右，速度虽然不快但也不比很多相机无线传输APP慢。

问题也并非完全没有，首先部分单反机身由于是金属构造，无线SD卡形成的网络信号肯定会受此影响，速度和稳定性有待进一步提高。其次SD卡和其无线功能所需的电力肯定是相机提供，有很多相机屏幕自动关闭时进入省电模式，此时无线SD卡的无线功能也会随之一同关闭。最后比较关键的一点是由于手机或平板电脑在传输时连接的是无线SD卡形成的虚拟网络，并没有互联网功能，如果想边传边分享就是硬伤。手机可以利用3G信号，而多数平板电脑只能乖乖等传输完毕后才可以重新连接Wi-Fi进行分享。



东芝无线SD卡FlashAir 8GB内含无线功能

金士顿HyperX闪存盘



大家印象里的闪存盘(U盘)的读写速度是多少？一般也就是30-40MB/s这个程度，满足一般的文件拷贝似乎问题不大，但高端用户肯定无法接受如此缓慢的传输速度。金士顿旗下的HyperX品牌是其高端的存储品牌，而现在HyperX也推出了顶级品质的闪存盘DataTraveler HyperX Predator。

DataTraveler采用USB 3.0接口，它没有像其他USB 3.0闪存盘一样只是规格上支持，在读写速度上标称可达240MB/s和160MB/s，完全突破了USB 3.0能够达到的速率。外观方面金士顿的解释是大巧不工，金属外壳方方正正的造型，十分符合其高端大气的身份。容量方面金士顿提供了512GB和1TB两种容量，4999元和9999元的售价也吓跑了大多数用户。

不过DataTraveler HyperX Predator的表现配得上这样的价格，多种软件实测其读写速度并非虚标，一部10GB左右的电影通过闪存盘不到1分钟就可以传输完毕，这是很多移动硬盘都难以实现的。



顶级闪存盘产品
DataTraveler HyperX Predator



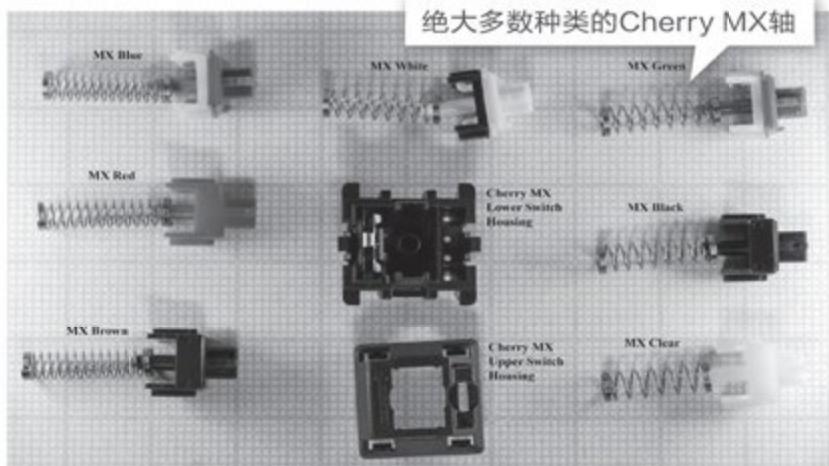
Cherry MX轴键盘

机械键盘的关注度正慢慢回升。

目前市面上常见的机械键盘均使用德国确励公司(Cherry)的MX机械轴，爱好者们俗称樱桃，拥有标志性的十字口设计，目前我们见到的大多数机械键盘其实都属于这一派系。根据种类分为茶轴、青轴、黑轴以及红轴四种，也有白轴等稀有品种。用文字描述机械键盘与普通键盘的区别稍有难度，由于每一个按键都由一个独立的开关组成，按键的段落感根据轴体各异，但普遍都要大幅超越薄膜键盘。现通常为高端游戏外设，希望有条件的用户亲自体验。



最普遍的就是红、黑、青和茶四种



绝大多数种类的Cherry MX轴



很多厂商将酷炫LED光源也引入了机械键盘当中

微软蓝影技术

可能很多用户连光学引擎鼠标和激光引擎鼠标都分不清楚，现在微软又来了个号称集合二者优势于一身的蓝影鼠标，它们之间究竟有何区别？它们都该称作是光学引擎，不过不同的捕捉原理决定了光学鼠标必须借助鼠标垫，而激光鼠标则能够在更多的表面上自如使用。

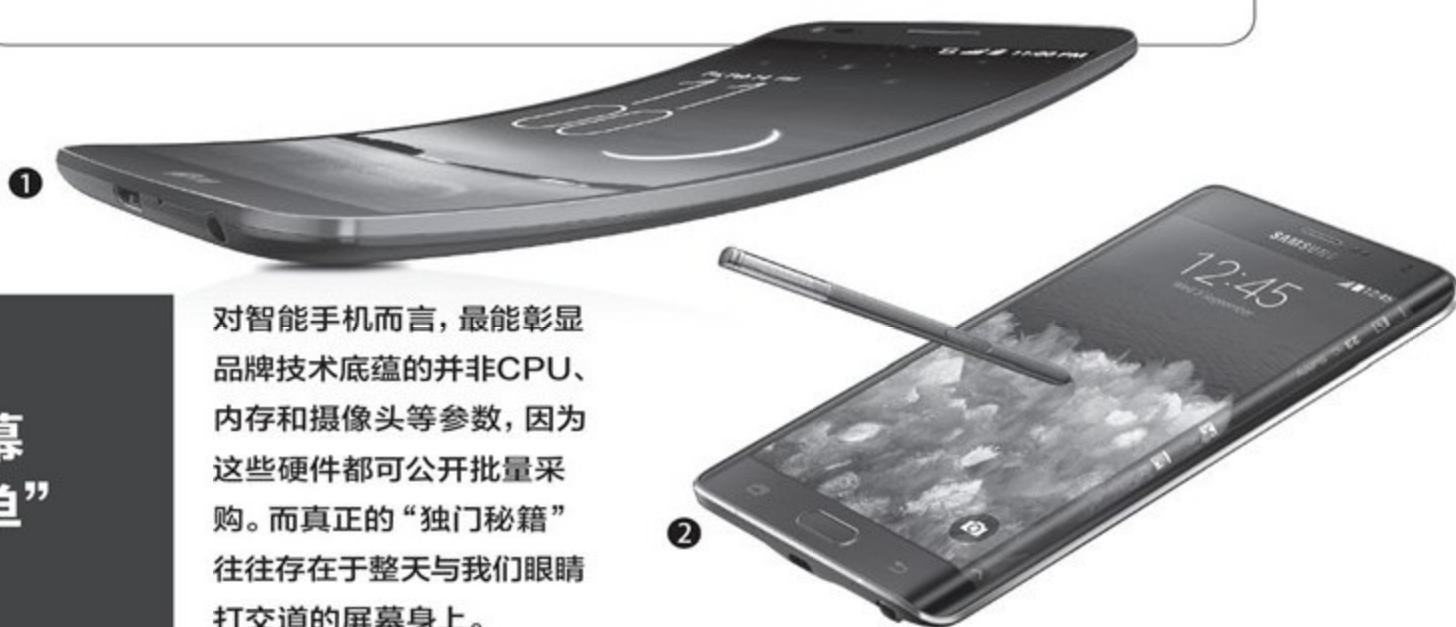
微软全新推出的Blue Track蓝影技术更是要超过激光引擎，利用激光引擎的镜面反射原理，通过更强的光学传感器每秒钟拍摄数千张，经过对比最终得出鼠标移动的轨迹。蓝影技术的表面适应能力超强，定位能力比激光更为精确，在一些粗糙的表面上依旧可以准确定位鼠标移动。



蓝影鼠标可以轻松在这种不规则桌面上精准定位

那些移动领域的 不传之秘

在智能手机和平板电脑的“搅局”下，传统PC的计算霸主地位受到了严峻的挑战，因为用户无需固守在电脑桌前，无论身处何地都可借助掌中设备去解决学习、工作和生活中的各种问题。然而，在竞争更为激烈的移动市场，唯有“掌握核心科技”才能更好地立足和生存。



手机屏幕 “不简单”

对智能手机而言，最能彰显品牌技术底蕴的并非CPU、内存和摄像头等参数，因为这些硬件都可公开批量采购。而真正的“独门秘籍”往往存在于整天与我们眼睛打交道的屏幕上。

独特的曲面形态

提到“曲屏手机”，相信大家的第一反应就是LG在2013年底推出的“G Flex”，这款手机将聚合物有机发光二极管(POLED)显示屏和弯曲OLED面板安装在塑料基板上(没有安装在玻璃上)，而且还选择了由堆叠与折叠专利技术设计而成的弯曲形电池组，最终赋予了G Flex独特的外形和耐用性(图1)。

然而，2014年中旬三星推出的Galaxy Note Edge，则将“曲屏手机”的概念再进一步。Note

Edge在2K级别屏幕的侧面再添加160像素的曲面屏幕，这个区域可显示系统通知、应用菜单、健康信息等不同的内容，作为“扩展屏幕”的形式独立存在(图2)。

如果说LG G Flex弯曲的初衷是让用户获得更佳的持握感并提高通话质量，那三星Note Edge弯曲的意义就在于开创了全新的使用体验和生态系统，借由APP去挖掘侧屏在功能和易用性上的潜力。虽然现在可充分发挥Edge侧屏优势的APP不多，但这种创新的技术却值得我们肯定。

艳丽的AMOLED屏幕

在“IPS”一统智能手机和平板电脑江山的今天，三星特有的“AMOLED”(如今以Super AMOLED为主)就显得有些鹤立独行了。用惯了三星Galaxy S或Note旗舰系列手机的用户，再接触其他品牌手机时往往很难适应：屏幕色彩不够艳丽，纯黑背景会有漏光，可视角度似乎也要下降不少。究其原因，则是AMOLED屏幕的每个像素点都能自发光，可呈现出超过90%的Adobe RGB色彩范围。此外，AMOLED还可完全关闭单个像素的亮光，使其对比

度轻松超过100000:1。以上特性造就了AMOLED的独特优势：自发光无需背光灯(省电)、无视角盲区、色彩极为鲜艳、可完美显示纯黑的画面(图3)。当然，也有部分用户会觉得AMOLED屏幕的饱和度太高画面有所失真，但瑕不掩瑜，在与IPS屏幕的对比中，更多用户还是会偏向更讨好用户眼睛的AMOLED。

好消息是，AMOLED并非仅被三星独占，其他品牌也可采购并武装到旗下的产品中。其中的代

表包括金立ELIFE S5.5/S5.1、OPPO R5和VIVO X5 Max(图4)，这些主打极致纤薄的新品清一色都采用AMOLED。原因就是AMOLED更好看，而省电的特性，也能弥补超薄手机电池容量偏低的缺点。

总之，智能手机的硬件规格再高，只能体现在跑分和极少数大型游戏的体验中。而源自屏幕的技术创新和功能特色，则是最能打破消费者心理防线的卖点。

③



符合“国情”的双卡双待

虽然很多手机玩家会图便宜选择非正规渠道的水货，但更多的手机用户却钟情于国行产品。原因无它，国行手机大都支持“双卡双待”，而这个功能也就成为国内手机的“独门秘籍”。

④



最符合国情的功能

国外的运营商大都支持“携号转网”，用户完全可以根据资费和网络质量随时“倒戈”。而国内的通讯市场处于中国移动、中国联通和中国电信三足鼎立时代，不同的网络制式导致了设备间的兼容性问题。因此，以“全网通”、

“双4G”、“双卡双待”等功能为卖点的手机在国内遍地开花。其中，可以安装更多SIM卡、支持更多4G网络的双卡手机自然成为了国内用户眼中的香饽饽。以三星历代的旗舰手机为例，都会针对各大运营商推出定制的双卡版。

⑤



小提示

是否支持“双通”功能，也是考验双卡手机的准绳。简单来说，双卡双待单通手机在A卡通话时，B卡就会一直处于通话中；而双卡双待双通手机，A卡和B卡则可同时接通电话，随时进行手动切换。

双卡里面秘密多

虽然国内双卡双待手机不计其数，但它们在功能和技术上依旧存在很大差距，成为各大品牌彰显实力的舞台。首先是SIM卡槽，为了尽可能将手机打造得更轻薄，可同时容纳2个SIM卡的卡托已成趋势。如果能让某个卡槽选择性地安装SIM卡或

TF存储卡，无疑是独门秘籍的体现所在了(图5)。

进入4G时代后，“双4G”成为很多双卡手机的卖点。但双4G的背后也大有乾坤。如某些手机只有主SIM卡位支持双4G，而辅SIM卡位仅支持2G。哪怕两个SIM卡都支持4G的手机，在使用上也存在一定限制。以华为Mate7顶配版为例，2个SIM卡槽均支持联通或移动4G/3G/2G网络，但同时只能指定一个卡槽使用4G网络(另一个卡槽自动切换到2G)，在相关设置界面可手动进行软切换(图6)。



⑥

旋转摄像头和闪充技术

自iPhone 5S开始，指纹识别技术已经在智能手机领域普及，不算是什么“独门绝技”了。因此我们不妨将目光投向那些更能激发“荷尔蒙”（购买欲望）的创新技术吧。

为自拍而生的旋转摄像头

对以女性为代表的时尚达人而言，智能手机的性能可以不是最强，但自拍的照片一定要是美美的。于是，智能手机逐渐走进了强化自拍的发展轨道上。可惜，限于机身结构的束缚，前置摄像头的规格往往不如后置摄像头，而这也影响了最终自拍的成像效果。为此，有些自拍手机给前置摄像头添加闪光灯（图1），还有很多手机引入了旋转摄像头的概念，前后都能“共享”同一规格的摄像头。

其实旋转摄像头的历

史很悠久，“功能机”时代的三星SGH-D828、诺基亚3250等手机就已配备了可180度旋转的摄像头。在智能手机时代，OPPO N1/N3无疑将旋转摄像头发挥到了极致，特别将手动旋转升级为电动旋转的N3，凭借精密的步进马达能以0.012度进行旋转拍照（图2），进一步增强了自拍体验。除了OPPO，朵唯推出的“逆客影像手机”也采用了旋转摄像头，只是该摄像头的旋转角度不如N1/N3，在旋转的结构上也不够精密和美观（图3）。



①



③

享受更快速的充电速度

对热衷微信、微博、QQ、游戏的手机玩家而言，很多智能手机连“一天一充”都做不到了，如何利用碎片化时间尽可能帮手机恢复电力就是重中之重了。而

来自OPPO的“VOOC闪充”就是迄今为止手机领域的最佳解决方案。

我们知道，功率(P) =电压(U) \times 电流(I)，在电池电量不变的情况下，



②

功率大小就等同于充电速度。而“VOOC闪充”的工作原理则是低电压高电流，并使用并联电路的方式进行分流，在保持5V电压不变的同时，将充电电流提升到了4.5A~5A（图4），从而大幅缩短电池的充电速度，只需30分钟即可充满75%的电量（以3000mAh电池为例）。

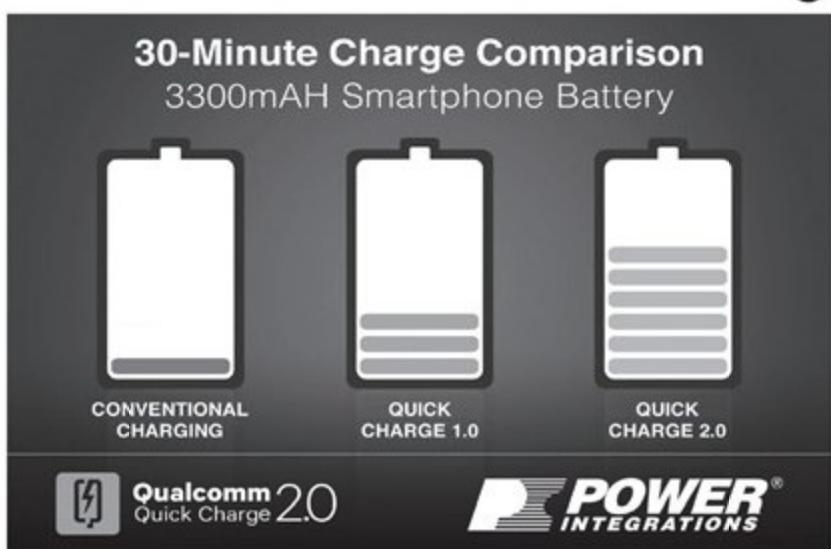
为了避免安全隐患，“VOOC闪充”需要对手机、电池、充电器进行重新定制。比如，将USB接口的针脚数量从5pin增加到7pin，充电器内加入MCU智能芯片以判断连接的手机是否符合闪充标准，在手机和电池内部也要设立安全防护机制，在电压或电流失控的时候进行调节和掐断。由于限止颇多，

“VOOC闪充”技术目前也仅是OPPO独家的技术。

好消息是，今后所有采用高通处理器设计的手机也有机会拥有类似“VOOC闪充”的快速充电能力，而高通则将其称之为“Quick Charge 2.0”。和VOOC以增加电流提高充电效率的方式不同，Quick Charge 2.0选择了增加电压的方式，可通过从5V加压到9V或12V以缩短充电时间。高通表示该技术能在30分钟内为一款电池容量为3300mAH的智能手机充入60%的电量（图5）。可惜，Quick Charge在手机端和充电器端的技术还不成熟，仅有少数手机（如nubia）支持Quick Charge 2.0中的9V快充（还不支持12V），而且还需要另配专用的充电器。



从OPPO N3开始，闪充充电器的体积也得以大幅瘦身，更利于携带

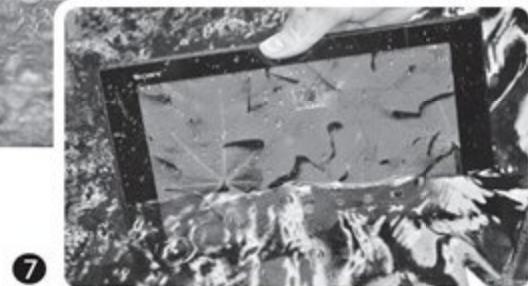


④

⑤



S5应该是最被国内用户熟悉的三星品牌防水手机了



把防水功能引入民用平板领域的，目前也只有索尼一家

用于“保命”的防水绝技

当移动设备用过一段时间后，其内部保存的数据和信息的价值，往往已经超越设备自身的价格。因此，能为设备寻得一项“保命绝技”就显得尤为重要了。

还原防水手机的秘密

在智能手机领域，防水功能并非某一品牌的独门绝技，早有摩托罗拉Defy，今有索尼、三星（S5）和LG（G3）等品牌的旗舰产品（图6），而这一功能也有望成为未来更多高端手机的标准。然而，迄今为止能将防水技术贯彻始终的，还要数索尼旗下

的手机和平板们：论及防水手机的数量，索尼一家的产品要比其他品牌防水手机捆绑起来还要多（图7）。因此，将防水功能视为索尼手机的独门绝技也并不为过。

那么，手机是如何实现防水功能的呢？答案就源于隐藏在手机外屏（保护玻璃+触控屏）、LCD显示屏、边

框、主板、电池、后盖等组件内的防水胶条和密封圈，以及防水纳米涂层等技术的帮助。需要注意的是，切忌拿防水手机蒸桑拿，因为桑拿过程温度和湿度会导致塑料膨胀和防水胶老化（破坏密闭结构）、玻璃内产生水雾或水滴（电路杀手）。

火速链接

如果你想了解更多手机的防水原理，请参考本刊2014年8期《来水不惧 防水手机那些事》这篇文章。

那些防水的“小玩意”

除了手机和平板外，防水功能也逐渐被更多移动设备所接纳，比如来自HTC旗下的RE相机（图8）。这款小玩意支持IPX7级别防尘防水，可在水下1米正常工作30分钟。如果购买了镜头盖和电池挡板等配件，则可将防水级别提升至IPX8（3米深的水下

工作2小时）。就防水能力而言，HTC RE的表现足以让以“极限运动专用相机”自居的GoPro汗颜。

在防水功能未完全普及的今天，拥有这一“保命绝技”的设备应该值得我们尊敬。当遇到暴雨等极端天气时，支持防水的它们可以让你轻松应对各种突发情况。



HTC的RE相机，本期杂志有该产品的详细评测

⑧

Wintel 联盟的最新绝招

得以翻身。而这背后，则是源于英特尔和微软的最新绝招。

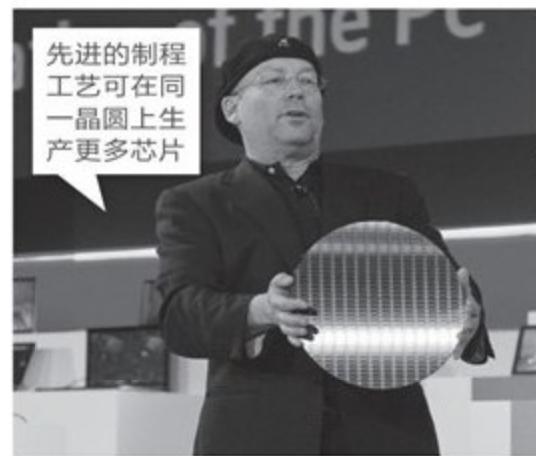
以工艺支撑横扫天下

X86架构处理器性能强悍，但功耗奇高；ARM架构处理器性能偏弱，但贵在省电。这是业内公认的事实，在手机平板变得越加纤薄之际，按理说X86处理器是没有机会进驻移动设备体内的，但英特尔却凭借制程工艺的领先优势做到了。

我们都知道，制程工艺越先进，可以在相同面积的晶圆上切割出更多的CPU从而降低成本（图9），还能在CPU内部集成更多晶体管来提高性能，最重要的是还可进一步降低CPU功耗和发热量。目前ARM阵营最先进的支

在过去很长一段时间内，以英特尔和微软为代表的“Wintel”阵营曾被ARM+Android阵营折腾得不轻，几乎失去了对移动设备的话语权。然而，在刚刚过去的2014年，各种Wintel平板终于

撑工艺仍以28nm为主，而英特尔针对移动设备定制的BayTrail-T处理器已经更新到了22nm，最新推出的酷睿M更是进化到了14nm。在工艺上的绝对优势，已经将X86与ARM在功耗之间的差距抹平。有了独步天下的工艺技术，英特尔在2015年的表现值得期待。



上下通吃的移动版Windows 10

作为Wintel联盟成员，微软也将为Windows赋予最新的绝技。据最新的消息表明，微软将针对手机和平板等设备推出“Windows 10移动版”，该系统不仅支持X86架构处理器，还提供了对ARM处理器的支持（以高通旗下CPU为主）。此外，移动版的Windows 10还有可能直接安装和运行Android系统的APK程序，从而解决触控APP资源匮乏的窘境。令人欣慰的是，Windows 10移动版甚至还可能完全免

费，进一步降低用户的投资成本。

我们可以将Windows 10移动版看做是Windows Phone和Windows RT综合版，它可能会失去对exe程序和传统桌面的支持，并仅能运行Windows Store和Metro Style里的应用，但有望将ARM和APK两大卖点集于一身的新系统，无疑是值得期待的。今后可在不同尺寸的设备上，体验到相同使用风格的Windows（图10）。CF



⑩

小提示

微软在2015年1月21日才会发布更多有关Windows 10移动版的消息，其具体功能和特性可能与本文介绍的有所出入。

⑨

[点此下载PDF杂志](#)

下载资源建议使用360安全浏览器：广告过滤
开启拦截所有广告，屏幕下方有三个下载地
址，点击下载地址，弹出的右边页面再次点击
下载地址输入验证码即可下载；几乎没有广
告。

邮购代码：DZ96

邮购代码：DZ97

邮购代码：DZ98

邮购代码：DZ99



计算机组装、维护与维修(第2版)

图文并茂，循序渐进，对计算机各部件的组成、原理、性能参数、测试、选购、维护与维修进行了一条龙的讲述。理论+实践，所选案例均是真实故障，且对各部件最常见的故障点进行了原理分析。读者可以使用自己制作的个性化工具盘对计算机进行分区、安装系统、系统备份及使用工具软件进行各种维护和维修。

邮购代码：DZ84



中文版Photoshop CS6完全自学手册

全面的技术精讲，对CS6的基础及核心技术等进行了全面细致的讲解，帮助读者系统的掌握这一功能强大的软件工具。采用“基础知识+实战演练”模式，从零开始、循序渐进、由浅入深，将知识点融入到每个实例中，便于读者学习掌握。光盘包括了所有实战演练的素材、源文件及教学视频，使得读者的学习更加简单自如。

邮购代码：DZ85



HTML、CSS、JavaScript网页制作从入门到精通

HTML是网页制作的基础语言，是每个网页制作者必须掌握的内容，本书采用图解方式诠释HTML、CSS、JavaScript最新技术。汇集作者精心整理的网页制作技巧，便于读者解决实际问题，快速成为网页制作高手。实例典型，轻松易学：通过实例学习是最好的学习方式。每章都提供“习题”，让读者通过解答习题的方式重新回顾、熟悉所学的知识，达到举一反三的效果。

邮购代码：DZ82



轻而易举-黑客攻防入门

本书详细介绍了黑客基础知识、信息收集与漏洞扫描、黑客常用命令与工具、Windows系统漏洞防范、密码攻防、远程控制攻防、木马攻防、网络攻防、QQ和E-mail攻防、防范计算机病毒、防范间谍软件与流氓软件、以及手机攻防等知识。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。

邮购代码：DZ64

购买方式：

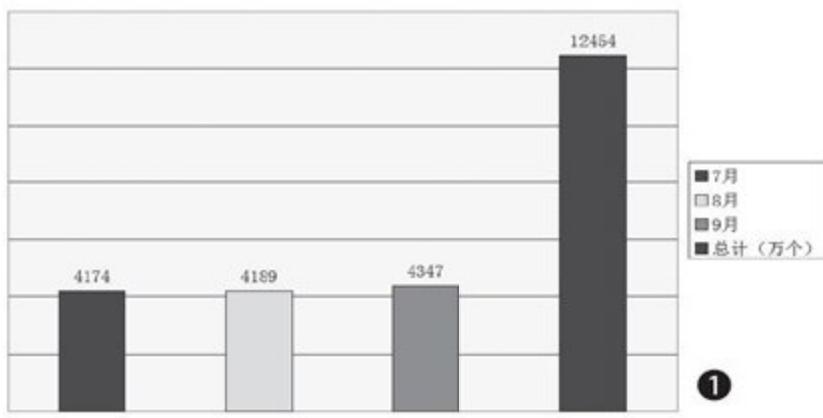
1.在线订阅：<http://cfanbook.taobao.com>

2.邮政汇款地址：北京123信箱 邮编：100036 收款人：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）

对电话骚扰说“不”

大家知道，我们的手机一直受到响一声电话和垃圾短信的骚扰，而且这种骚扰程度有愈演愈烈的趋势。根据360互联网安全中心的通报：仅仅2014年前三季度，360手机卫士共为全国用户拦截各类垃圾短信103.4亿条，平均每天拦截垃圾短信1.12亿条！360互联网安全中心共收录用户新标记的各类骚扰电话号码（包括360手机卫士自动检出的响一声电话）约2.05亿个（图1）。

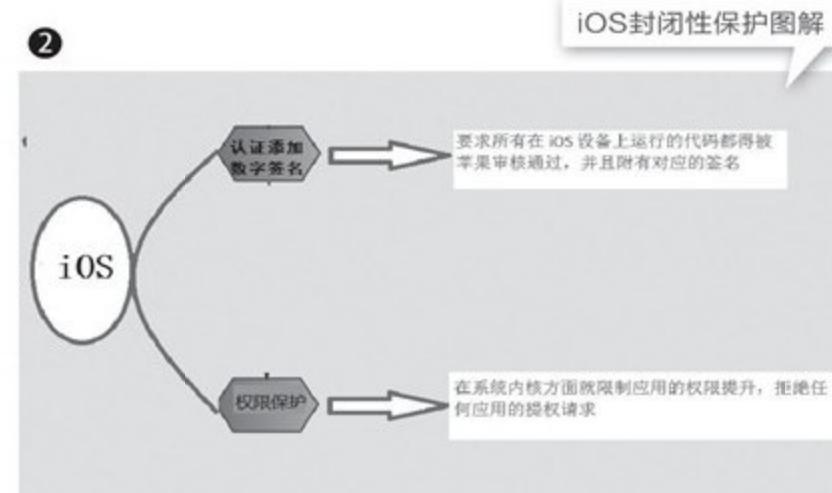


• 2014年第三季度用户标记骚扰电话号码数

12月2日晚，中国用户量最大的手机安全软件360手机卫士发布重大更新，新版360手机卫士提供了骚扰电话识别功能。这是iPhone发布7年来，首次不通过越狱就可以识别骚扰电话。目前该版本已经可以在苹果官方应用商店App Store下载（网址：<https://itunes.apple.com/cn/app/360shou-ji-wei-shi/id441216572?mt=8>）。

**360
手机卫士
让iPhone也可
识别骚扰电话**

截汇总的骚扰电话号码大数据运用到iOS上，将被Android用户举报和拦截最多的TOP1000电话号码，按照所在区域



及拨打时间等智能算法下发到本地系统通讯录，最大程度地识别骚扰电话号码，而号码数据仅仅10KB大小。

与此同时，这部分号码会根据360在云端实时拦截和用户标记的变化动态更新和下发，用户只需要像过去在电脑上更新病毒库一样留意360手机卫士的更新提示即可。

苹果手机用户可以根据自己对来电骚扰识别的需求以及在实际使用中的感受，自由控制是否开启这一功能，通过360手机卫士的“一键开关”就能快速开启和关闭。关闭该功能以后，即可彻底删除保存在本地的骚扰号码库，恢复到之前的状态。

新版的360手机卫士支持包括最新iOS8.1.1在内的所有iOS版本，无需越狱就可以在苹果应用商店下载或更新，已获得大量苹果手机用户五星好评。



安全第一

独家揭秘 360用10KB大 数据解决iPhone 骚扰电话

智能数据下发，完全避免了之前一些APP采用向手机写入整个骚扰号码库而导致手机发烫、卡慢的问题。

本地骚扰号码库数据平衡点：1000个号码

360手机卫士能够识别骚扰电话主要得益于在iPhone上成功运用了6亿Android手机用户长期以来通过举报、拦截汇总的骚扰电话号码大数据，通过将骚扰号码库下载到智能手机上，并进行定期更新来解决。

360工程师非常清楚，和将病毒库下载到电脑一样，如果要选择把号码库下载到一部智能手机里，必须严控拖慢手机等体验问题。这个解决方案，必须以体验为前提，这个号码库到底应该是多少个恶意号码呢？

在用户体验和有效防骚扰之间寻求一个最佳平衡点，通过大数据分析，针对主流机型反复测试，360手机卫士将被Android用户举报和拦截最多的TOP1000电话号码，按照所在区域及拨打时间等智能算法下发到本地系统通讯录，最大程度地识别骚扰电话号码，而号码数据仅仅10KB大小。

同时，这部分号码会根据360在云端实时拦截和用户标记的变化动态更新，用户只需要留意360手机卫士的更新提示即可。此外，手机用户还可以手动举报标记骚扰电话，将号码存到自己的骚扰号码库中，借助360全国最大的骚扰号码库打造专属于自己的360手机卫士。

360工程师：如何做到更好？

从原理上讲，这种实现方法简单直接，但是因为iPhone用户对于平滑流畅地使用自己的手机普遍有更高的期望，“我们不得不考虑将骚扰号码库保存到iPhone系统联系人中这一点可能存在的隐患。”

在通话过程中，查看通话记录甚至双击Home键等所有可能涉及到联系人的场合会不会因为这个号码库的存在导致系统流畅度降低？现在诸多社交软件都有根据通讯录进行好友推荐的机制，是否会把这个号码库中的电话当做好友推荐给用户？

360工程师介绍，这几个问题除了借助360自身的云端

未越狱苹果手机用户一直被不能拦截的骚扰电话所困扰，iPhone发布7年来，这个问题首次被360手机卫士解决。更让人震惊的是，这一问题的解决仅仅只通过10KB的

大数据分析加工，还需要对苹果iOS系统在通话及联系人信息展现方面的底层机制有更多了解才能真正解决。360手机卫士针对微信等社交APP的推荐、查找通讯录做了严格优化，降低社交APP调用通讯录带来的影响，最大程度避免手机卡顿和发烫等问题。目前版本在360工程师眼中仍然只是刚刚合格，后续还会继续优化。

用户的疑问：写入的号码能不能彻底删除？

接下来很自然就引出了另一个问题，如果个别用户的iPhone暂时不需要骚扰拦截，那么写入的1000个骚扰号码能不能彻底删除？360手机卫士的负责人介绍，来电防骚扰这个功能可以通过360手机卫士的‘一键开关’快速地关闭和开启。

苹果手机用户根据自己对来电骚扰识别的需求以及在实际使用中的感受，如果感觉暂时不需要使用这一功能，只要在360手机卫士的“电话防骚扰”的设置中关闭骚扰识别开关，即可彻底删除保存在本地的骚扰号码库，恢复到此前的状态。





5

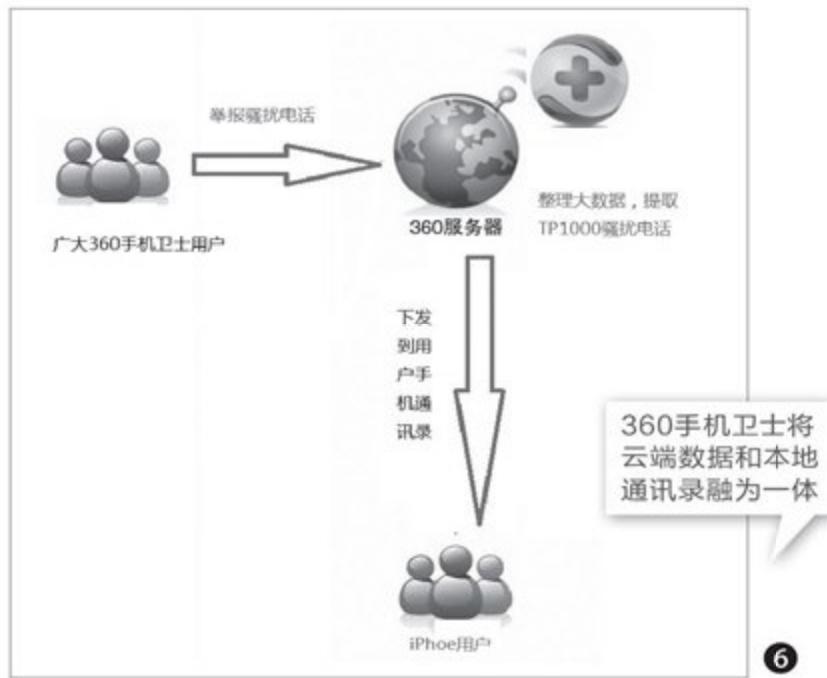
不仅仅是防骚扰 360手机卫士的 其他防护组件

对于iPhone用户来说，在日常的使用中除了遭遇上述电话和短信的骚扰外，如何保护自己手机上的隐私，更安全地备份手机资料，这些仍然是广大iPhone用户极为迫切的需求。360手机卫士提供的安全备份和隐私空间就可以很好地满足我们的需求。

对于手机上的隐私资料的防护，360手机卫士提供了一个安全性极高的“隐私空间”组件。当你需要保护自己手机上的照片，在iPhone上启动360手机卫士后切换到“隐私空间”，首先启动保险箱，之后点击“图片”，再点击添加图片，保险箱会自己引入手机图库里的图片，然后在那里选择我们要加密的图片即可。这样一样，其他人就无法查看加密的照片了。

注意：360手机卫士所提供的加密保护并非对手机本身内容的加密，而是要用户将自己比较隐私的内容手动放入这个“保险箱”中，大家在导入完成后还需要删除手机本身存储中的数据内容，这样才能更好地保护隐私的安全。

当然除此之外，360手机卫士还提供存储空间清理（可以及时清理各类垃圾文件）、iOS 8通知中心插件（可以在通知栏全面了解内存、存储、流量等信息）、流量监控（可以有效掌控流量使用情况，防止超支）、电池管家（可以给你合理的电池使用及充电指导）、安全二维码（可以预防扫描到带毒的链接）等丰富功能。



6

自动拦截垃圾短信与骚扰电话



7

移动安全 我们要走的路 还很长

随着智能手机和平板的用户增多，针对移动设备的骚扰和攻击也越来越多。如何更好地避免骚扰和保护自己的iPhone安全是用户最为关心的话题。360手机卫士新功能的推出，正可谓应运而生。

当然就目前的功能来说，360手机卫士的拦截功能还可以更进一步，因为数据库的关系，实际的拦截效果并非十全十美，一些安全功能还是受制于iOS的限制无法完全施展。如何更好地应对移动的威胁，为用户提供更好的防范应用，无论是360还是其他的国内安全厂商都还有很长的路要走。

CF

功能丰富、全面
的360手机卫士



8

文件都去哪儿了

文|马虎

Windows使用文件来保存信息。无论是从网上下载的影音资料，还是自己用某个软件建立的文件，都是如此。然而，生活中不少老年人总是被文件的保存位置所困，明明点击了保存文件按钮，但在下次使用时死活也找不到文件存到哪儿了。那么，保存文件有啥诀窍？找到自己所下载或创建的文件又有啥好办法？不用记忆下载位置能不能找到文件？

1 软件保存文件听您的

软件保存文件，一般都有一个默认的保存路径，如果不了解这个路径，当文件下载完毕后，要找下载的文件就比较困难。在使用一个软件前后，均可以通过软件的设置中心，查看文件的保存路径。

网友通过QQ发给您的文件保存在哪里？可以一步到位访问到这些文件吗？能不能让接收到的文件保存到自己设定的文件夹中？

如果希望知道QQ聊天过程中接收的文件保存在哪里，可通过QQ面板底部的“系统设置”按钮进入系统设置窗口，点击左侧

“文件管理”一项，在右侧就会看到QQ保存接收文件的位置。在这里，你可以自定义保存QQ接收文件的位置，还可以通过直接点击“打开个人文件夹”方便地切换到个人文件夹，也可以点击“打开文件夹”按钮，打开存放接收文件的文件夹（图1），免去了在资源管理器中层层进入后寻找文件的麻烦。可以说，这是一种一步到位的文件定位法。



① • 自己设定QQ保存接收文件的位置

经过这样的操作，您再也不用为无法定位QQ好友发给自己的文件而烦恼了。

用IE浏览器上网下载文件，同样存在一个文件保存位置的问题。以Windows 8.1为例，系统默认的下载路径是用户目录下的“下载”文件夹。如果希望每次下载的文件保存到自己设定的路径中（比如闪存盘），也可按下面的办法设定保存路径。

点击IE窗口右上角的齿轮状“工具”按钮，在菜单中选择“查看下载”一项（或者直接在IE窗口中按下Ctrl+J组合键，效果等同）（图2）。

在开启的下载窗口中，点击左下角的“选项”文件链接，在随后弹出的“下载选项”对话框中点击“浏览”，确定自己的闪存盘盘符，选择后点击“确定”（图3）。

如此设置之后，今后无论从网上下载什么文件，这些文件都会乖乖地躺在您的闪存盘中了。



孝道提示 >

其他软件的文件保存位置可以此类推。软件设置中心的进入，一般是通过软件的“设置”菜单，或通过在软件的系统托盘图标上点击鼠标右键，然后选择“设置”命令进入。有的软件不称其为“设置”，而是叫做“控制中心”或意思雷同的其他称呼，您只需一试便知。

- 自定义IE保存文件的位置为闪存盘

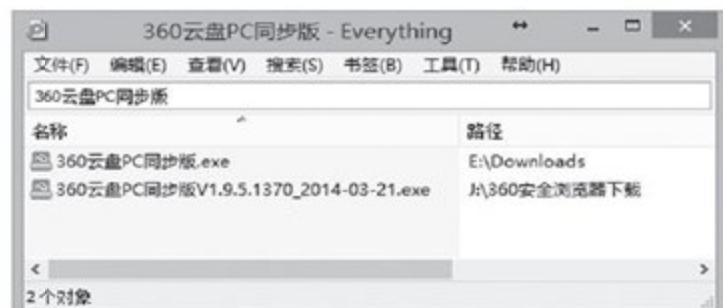
- ② 通过IE菜单命令或快捷组合进入下载设置窗口

2 存错位置也能找回文件

如果忘记查看软件的下载位置，或者设置了闪存盘的下载位置后，闪存盘盘符因其他设备的插入而有所改变，那么，下载的路径可能会与自己记忆的有所出入。这样，文件的保存位置就出现偏差，在原来设定的位置就无法找到下载或接收的文件。为避免这种情况的发生，给您介绍一种“秒”搜文件的方法，这种方法比本刊2014年第16期“新孝道”文章中介绍的方法效率更高，且与系统版本无关，将更加实用。

在系统中安装一个名称为

Everything的精小搜索软件，安装之后，系统托盘会出现一个放大镜搜索按钮。当您下载文件的时候，只需留意一下文件名（可以是文件名中的某个关键字），当下载后找不到文件时，双击托盘中的放大镜按钮，在开启的搜索窗口的搜索框中输入您刚才看到的文件名或文件名关键词，文件马上就会在窗口中出现。从中选择文件可直接双击打开，或者通过复制或剪切命令进行文件的复制或转移（图4）。



④ • 用Everything软件“秒”搜文件

孝道提示

Everything搜索文件还支持多词组合搜索，这样搜索效率会更高。比方说，您清楚地记得下载的文件名中有“京剧”和“捉放曹”两个词，其他信息记不清楚了。那么，只需在搜索框中输入“京剧 捉放曹”即可马上获得搜索结果。

3 按类保存入库更易找

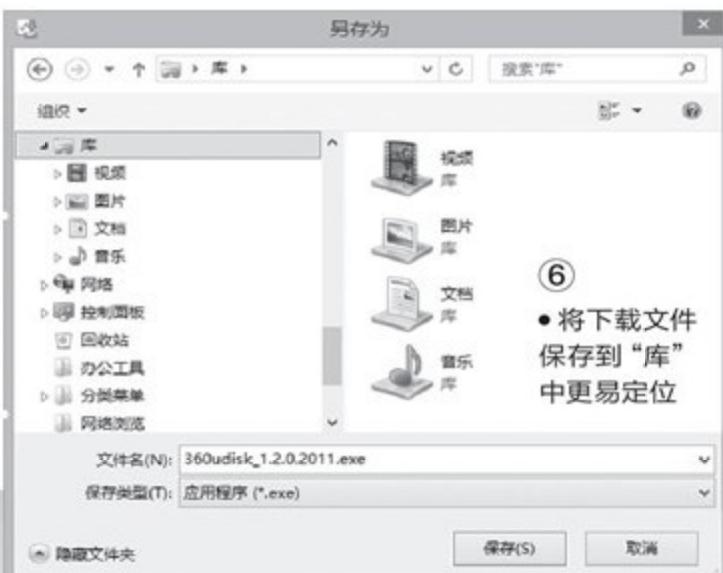
我们日常接收或下载的文件不外乎图、文、声、像等几类内容，而Windows 8.1系统的“库”中默认也提供了“图片”、“文档”、“音乐”、“视频”四个类别与之对应。

在用IE浏览器下载时，您可以先不要忙于点击“保存”按钮，转而点击其右侧的小三角按钮，然后从弹出的菜单中选择“另存为”命令（图5）。在随后打开的保存文件对话框中，定位到“库”目录，然后按您所下载的文件的类型，对号入座，分别将文件保存到相应的4种库当中（图6）。

在将文件保存到“库”中的相应目录之后，您可以不用关心文件到底保存在哪个盘上，每次找文件，只需从资源管理器中进入“库”文件夹，然后按4种类别进入浏览文件即可。也可用资源

管理器右上角的搜索框直接进行文件搜索。当然，上面所讲的“秒”搜文件的办法仍然管用，若文件数量太多而一时从库中难以找到，不妨尝试用“秒”搜法进行快速定位。CF

⑤ • 用“另存为”保存下载更易于找到文件



⑥ • 将下载文件保存到“库”中更易定位

孝道提示

若您已经用上了最新版的Windows 10操作系统，它在资源管理器中增设了“收藏”和“主页”功能，您可以将存放文件的常用的下载文件夹通过右键菜单命令或右键拖动的办法添加到这里。这样一来，查找下载或接收的文件就变得更加快捷方便了。

IE冲突引发的网银服务故障

文|王成义

笔者在Windows 8.1环境下使用招商银行专业版网银进行生活自助缴费，查询欠费时对方服务出现问题，点击“想知道失败的原因吗”提示链接（图1），理应跳转到招行问题解决页面，但却出现了Windows 8.1磁贴界面，继而弹出一个360浏览器空白页面。产生问题之后首先咨询银行客服，答复是产生错误提示的原因是交易时间不在规定的时间段内（早7点之后）。看来问题不在银行，那么问题缘何而起？又该如何解决？

1 两种IE发生错乱

打开IE11“Internet选项”窗口“程序”选项卡，发现“IE磁贴用于打开桌面上的Internet Explorer”为选中状态，而且呈现灰色，无法取消选择。再看下面“将Internet Explorer设置为默认浏览器”文字链接为点亮状态（图2）。由此推测，这很可能是问题产生的原因之一。

点击“将Internet Explorer设置为默认浏览器”文字链接，跳转到控制面板默认程序设置窗口，选择Internet Explorer一项，并点击右下角的“将此程序设置为默认值”恢复传统桌面IE权限（图3）。

由于当前默认桌面版浏览器不是系统IE浏览器，而被设置为IE磁贴浏览器，因此，当网银调用传统IE时，自然地调用了磁贴版的IE，产生不兼容而无法打开页面。这时，将系统当前默认浏览器设置恢复为IE即可。



2 网页关联遭到替换

电脑中跳出空白360浏览器页面，可能是HTTP协议被设置为与360安全浏览器关联，因此，在网银调用默认浏览器时又开启了360安全浏览器，而网银涉及的页面是针对IE内核的，360安全浏览器为Google内核浏览器，又造成不兼容，未能打开页面，显示为空白页面。

根据以上分析，进入控制面板，将所有360安全浏览器的默认扩展网页类型关联更改为关联Internet Explorer，即可恢复由IE管理所有类型的链接（图4）。

以上两处设置更改之后，再次启动网银，已经能顺利进入招行问题解决页面，也不再弹出360浏览器空白页面了。

小提示

本故障发生在两种IE的默认设置错乱，且与网页类型关联错位有关。在Windows 8.1中直接调用IE打开页面的网银，都有可能发生这类故障。如果在使用其他网银或网上交易时遇到此类问题，解决的方法也基本相同。

恢复Windows自带截图功能

文|郭晓阳

许多人因只需要简单截图，且不一定时时都开QQ等带有截图功能的软件，所以Windows系统截图工具还是很常用的。但有时会出现截图之后无法另存图片的情况，点击截图工具“另存为”不弹出路径选择对话框，也不能通过复制截图来粘贴图片。遇到这种情况，该如何处理恢复？

1 更正存图路径差错

截图工具默认保存路径为系统库下面的“图片”文件夹，如果修改了该文件夹所在位置，则可能会造成无法另存图片的情况。

若是这种原因引起的，只需运行Regedit命令启动注册表编辑器，定位到“HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\User Shell Folders”，双击“My Pictures”，在“数值数据”中输入“%USERPROFILE%\Pictures”，将图片保存路径更改为自己当前所用的图片库对应的真实位置路径即可（图1）。

小技巧

也可以不用更改注册表信息，转而通过修改“图片”库属性来恢复图片保存路径，让截图工具保存路径恢复正常。使用Win+E组合键启动资源管理器，在左侧栏导航窗格中定位到“库→图片”，右键单击“图片”并选择“属性”命令，弹出“图片 属性”对话框，在其中点击“还原为默认值”，并依次点击“应用”、“确定”，即可恢复抓图的默认保存路径（图2）。



小提示

本文测试环境为Windows 8.1，Windows 7系统的方法类似。



2 排除第三方软件冲突

如果上面的方法不能解决，则有可能是与第三方软件冲突所致。这时，可采用最小化系统运行的办法来解决。

通过Win+R运行MSCONFIG，切换到“服务”选项卡，选择“隐藏所有Microsoft系统服务”，然后逐一禁用所有外来服务，禁用所有启动项，看问题是否得到解决（图3）。



3 修复系统文件来恢复

如果前面的方法均不能解决，则可能是系统文件损坏所致。可用修复系统文件的办法来解决。

以命令管理员方式进入命令提示符窗口，然后运行SFC /SCANNOW命令进行系统修复。该命令会自动修复遭到损坏的系统文件，让产生错误的系统功能恢复正常（图4）。CF

用DEP筑起系统铜墙铁壁

文|溧阳

正常的程序运行离不开内存的使用，而恶意程序的运行也离不开使用内存。如果对内存空间加以保护，让自己信任的程序在内存空间中畅行无阻，而对于未知程序的运行在内存中加以监控，这样以来，使用电脑的过程就变得安全可控了。我们可以用Windows 7系统提供的数据执行保护功能（DEP）来实现这一需求。

使用该功能，我们首先需要了解要使用的软件是否提供了与DEP兼容的程序版本或更新，然后再去更改DEP设置。如果软件发布者提供了该软件与DEP兼容的版本，安装并打开DEP便可受到DEP的保护。但是，如果发布者尚未发行与DEP兼容的更新程序版本，则可以对该程序关闭DEP保护。关闭保护之后，该程序仍能够继续使用，但它可能容易受到其他程序或文件的攻击。

那么，如何对自己信任的程序关闭DEP，对外来的所有不可知程序打开DEP保护呢？我们需要在系统设置窗口中对其进行手动设置。



Wi-Fi安全理论剖析

文|凌晨3点

千万不要过于相信某些安全类软件的健康检查功能，当该软件向你索要路由器密码时你就要慎重考虑了。因为当你授权给这类软件权限和密码时，黑客很有可能通过种种手段盗取你的网络数据，包括网银密码。当然，像网银这类保护完善的数据盗取起来并不那么容易，但如Wi-Fi等网络使用权限，窃取起来就会变得轻而易举了。

Wi-Fi网络是网络安全中最薄弱的一环，很多黑客都是由此入手进行数据盗取的，简单、快捷、有效，虽然没有多少技术含量，但如今的网络环境安全意识依然有待加强。所以，路由器的密码就会显得格外重要，先抛开某些软件厂商为什么需要得到你的路由器权限和密码，总之，看管好你的Wi-Fi环境这一定没错。此篇文章就为你深度剖析一下关于Wi-Fi安全的方方面面，教你如何盗取不是目的，主要是授你以渔，让你在搭建家庭网络安全时更加得心应手。



- 各厂商在拼命宣传无线路由器高速强大时，却没有告诉消费者路由器有那么多漏洞等待被人利用

Wi-Fi的不安全因素

Wi-Fi是一种无线通讯技术，如今诸多数码产品都可以通过Wi-Fi信号进行信息传递。一般家庭或者像办公室、咖啡厅等公开场所，所使用的无线网络都是通过路由器进行传播的。这种信息传播具有“存在性”，就是它会无差别地不停向周围发送一种数据信息，信息的内容很广泛，仅仅起到了定位和识别的作用，简单来说就是地点和名称。

无论你使用了什么样的安全路由、智能路由还是商用路由器，其本质都遵循着网络协议来进行运作，所以无论它的功能或多或少，在传输信号这一块都是一样的，区别只是强弱和稳定性罢了。所以只

要是在无线覆盖范围内的设备都可以读取到路由器所发出的信息标示，并通过协议加入其中，这种存在是无法被抹去的。就算很多支持热点的设备都有一项叫“不被他人发现”的功能，但在专业人士的手里截获信标也是非常简单的一件事。

开放的特性使Wi-Fi有着传统有线网络不具备的安全性，所以研发者给路由器增添了一项非常人性化的功能——密码，使得你建立的网络具有了一定的私密性，但这种私密性也只是拒绝别人读取，而不是抹去它的存在让别人无法发现，所以密码这把“钥匙”就在网络安全中成为了一个敏感的数据。

漏洞在哪

路由器所设定的密码往往都有特定的限制，比如常见的8位数字密码或字母数字混合密码。当你苦思冥想找到一个认为绝对私密的密码时，千万不要认为这样就高枕无忧了，因为就算你的密码再复杂，也是用人类的思维方式去“认为”的罢了。不能否认密码越复杂越难破译，但是这种“难”只是一种麻烦而已，而不是对黑客造成真正困难。

路由器所谓的加密其实是一种规则，而不是几个特定的字母、数字符号的密码。对于规则你可以这样理解，比如你的密码是“ABC”，那么当别人截取你的信息后，所读取到的信息则会是“CBA”，通过这种反写的方式而形成的规则，就可以让那些截获了信息的人也看不出密码到底是什么，从而达到保密的效果。当然，真正的

密码规则肯定要复杂得多，我们只是举个例子罢了。

当你拥有该路由器的密码时，其实是掌握了信息传输的规则，从而可以和路由器进行“正常”的沟通，这种沟通其实就是相互进行规则“翻译”的一个过程。上面我们讲到了路由器的存在性和无差别传播性，那么同样的，你返回给路由器的信息同样存在这样的特性，也就是说黑客同样可以读取到你返回给路由器的信息。而如果这个过程并不是加密的，那么当黑客同时掌握的真正的信息和用规则加密后的信息，那么破解这个密码钥匙就再简单不过了。

当然，你也不用太多担心自己的网络安全，毕竟这些问题我们只是用最浅而易懂的方式把道理叙述给你，实际情况要复杂得多，而且路由器所设定的秘钥也只是其中的一个加密环节，根据不同的协议相应的规则也会复杂得多。言而总之，Wi-Fi传输并不是没有漏洞的。

信息是如何被拦截的

在一个网络环境中，其实你时刻都在接收着成千上万的不同信息，无论是你的手机还是其他设备，它们几乎无时无刻不在接收着信息，当它们接收到信息后，会首先查看该信息的信标，当发现信息与地址是发给这部设备的时候才会转到系统里提示你看，如果不是目标信件则会选择丢弃，当然这个过程是不会通知用户的。在通讯芯片和网卡这类设备中，通常都拥有这样的过滤功能。

举个简单的例子，假如你加入到一个咖啡厅的公共Wi-Fi中，这时你的系统芯片会自动截获很多同时在这个局域网中的用户信息，这时你就可以通过一些具有该功能的软件（例如Wireshark），把这些理应过滤掉的信息捕捉回来，从而获得其他用户的信息，然后根据所获得的他人信息进行数据分析，获知其秘钥也就顺理成章了。

如今，很多路由器都打着“安全”

的口号，方法便是通过禁止路由器进行公共性的信息广播，简单比喻就是不告诉周围的设备自己信息的存在，从而隐蔽起来得到一定程度上的“安全”。其实这样的安全在某种意义上可谓“掩耳盗铃”，因为就算这样信标广播设备还是会有很多数据包进行通讯收发，对于黑客来说截获也不是什么难事。

还有一种方法是在路由器上直接绑定设备上的Mac地址，这样就可以在极限程度上减少数据包的收发，其实也是一种拆了东墙补西墙的事，因为Mac地址数据同样可以截获，更可以伪装。所以所谓的安全路由，至少现在还称不上绝对安全。



This is a response to the DNS query in this frame... Packets: 1273 Displayed: 909 Marked: 0 Dropped: 0 Profile: Default

● 使用Wireshark窃取用户隐私的操作界面，用户隐私就夹杂在显示的信息中

如何防范Wi-Fi盗取

在这个移动互联的时代里，无论是在办公楼、咖啡厅还是闹市街区，打开笔记本或者手机都可以搜到无数Wi-Fi信号，除了运营商大面积覆盖之外，大多都是周边的个人热点和邻家网络。当然，大部分情况下这些网络都会很不客气地拒绝你的加入，当你

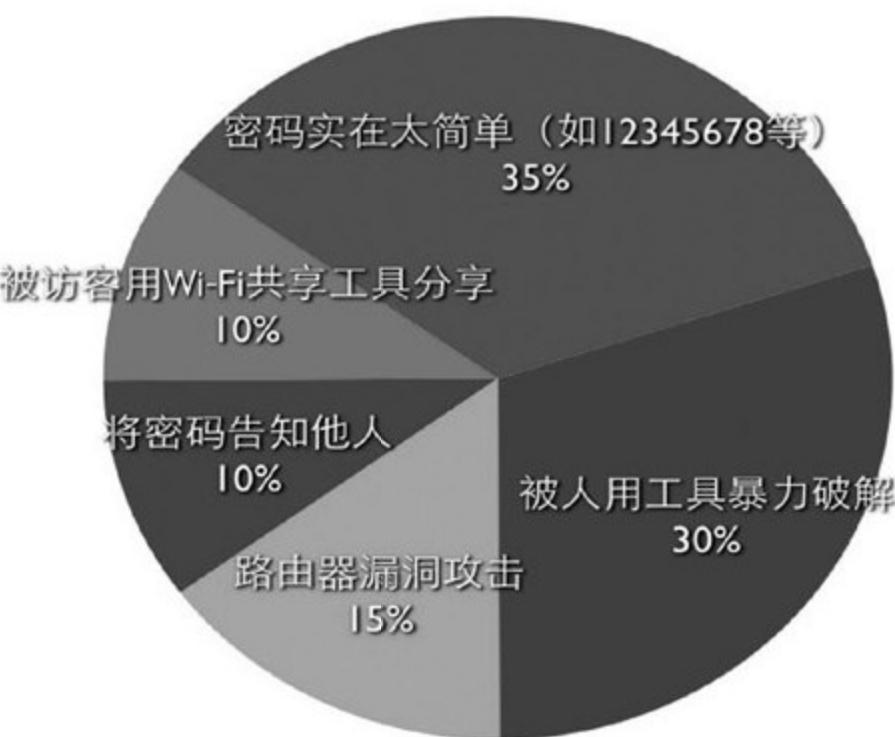
想要“蹭网”的时候，它们就会找你要——秘钥，没错，就是我们上文说到的保密规则。

常见的秘钥规则有很多种，如果你打开路由器就会看到WEP、WPA/WPA2等字眼，这些便是加密的协议了，也就是加密规则的“说明书”。

WEP可以说是Wi-Fi秘钥的鼻祖，它的出现把无线网络环境的安全性和私密性提高到了一个相对安全的环境，至少非专业人士很难绕过这道坎。如今我们能享受到如此便利的无线网络环境，WEP的开发者做出了不小的贡献。然而时代在进步，随着Wi-Fi在网络中的地位逐步提升，WEP在设计中的先天不足逐步显露出来，那就是WEP传输的加密规则有一部分是固定的模式。也就是说，如果要破解WEP秘钥的话，这部分固定模式就成为了已知条件，就像解数学方程式。当你已知了固定的公式，再加上所捕获的信息变量，那么通过计算得出秘钥的规则就成为了一种可能，而这种可能会根据你截取的信息量变得越来越多，从而变得越来越简单。

当IT“大咖”们发现了WEP的缺陷，之后便研发出了我们如今最常用

被蹭网原因分析



的WPA和WPA2，这种加密认证的出现弥补了WEP的安全隐患，而且加密规则也比WEP复杂得多，基本上完全杜绝了篡改数据或破解密码的可能性，至少至今还没有人能够正面破解WPA的加密认证，可谓是达到了Wi-Fi环境的理想状态。不过这就万无一失了吗？答案显然是——NO。所谓道高一尺魔高一丈，正面攻破不行，黑客们就想到了用“绕路”的办法进行破译。

用过路由器的朋友都知道，接通WPA或WPA2需要秘钥认证过程，而这个过程在路由器内部进行2个动作——验证密码和开放链接。2次动作就意味着需要与设备之间进行4次数据交换，而这4次数据交换则成为了黑客的突破口。虽然这4次数据交换也进行了加密处理，但是这个加密规则与秘钥规则相互关联，所以依旧可以从中找到相互吻合的地方，这就是破解秘钥的原理了。



总结

如果你有Linux基础，那么根据上面的理论思路，很简单就可以做到破解Wi-Fi密码这种事情，虽然手段并不高明，但是花费一些时间还是可以做到很多事的。当然，本刊不支持各位同学违法窃取数据，只是希望能够授之以渔，让读者朋友明白其中的道理，让自家的网络环境更加安全。这是我们不具体书写破解过程的原因之一，其二则是破译方法变量很多，不是简单几页内容可以涵盖清楚的。如今网上也流传了不少数据包分析的成品和秘钥运算软件，但这些都是最基础的，蹭个网还行，获取数据就比较难了。

无论是iOS和Mac OS X爆出的SSL漏洞，还是WPA数据分析成品，这些都是手段。我们衷心希望大家都有一个安全的网络环境，而这些漏洞我们获知之后所需要做的，更多是去防范、共勉。CF

密码管理器成为恶意程序新目标

病毒名称：Citade木马

病毒危害：

对木马病毒有一定了解的用户都知道，很多木马都有一个键盘记录功能，通过它就可以记录下用户的键盘输入信息，这其中自然包括用户的账号和密码等重要信息。当然这种方式也存在一个问题，就是它也会记录下很多无关紧要的内容。不过最近出现了一款名为Citade的木马，它只会在用户打开两种开源密码管理工具Password Safe或KeePass的时候，才会在系统后台启动键盘记录功能，然后将记录到的账号密码信息发送到黑客指定的服务器，造成个人用户信息的遗失，同时给个人的信息安全造成巨大的隐患。

文|重剑

防范措施：

这种以密码管理器作为重点攻击的目标，将会在未来的时间日益流行开来。所以用户除了及时升级杀毒软件以外，在输入账号密码的时候建议使用软键盘。而在Windows系统的运行框中输入OSK，则可以打开系统自带的一个软键盘。



天气软件“要流氓” 上网主页不正常

病毒名称：Trojan.Generic

病毒危害：

近期不少网友发现一个非常奇怪的问题，就是自己的电脑桌面莫名其妙出现了一个天气软件的图标。本以为这款软件是随着某些软件捆绑而来，结果发现这款软件不但无法进行卸载，而且浏览器的首页也被进行了篡改。其实这个天气软件是一款驱动类型的木马病毒，该木马通过和一些不良软件进行捆绑，然后悄悄安装到用户的系统里面。接着木马在系统中释放出Acceler.sys和Vparam.bin两个文件，然后Vparam.bin文件会联网下载运行一个专门劫持主页的木马，最终导致用户的浏览器被恶意劫持。

防范措施：

这款天气软件并没有什么恶意行为，它所做的就是真正的木马病毒的搬运工，所以可以躲过杀毒软件的分析查杀。由于木马病毒在运行的时候会释放一个驱动文件，所以用户只需要开启安全软件的主动防御功能，一般能及时拦截相关的恶意操作。



网银木马泛滥 网购需更谨慎

病毒名称：网银木马

病毒危害：

现如今网购已经成为很多人的购物首选，与此同时网络支付也随之火了起来。于是黑客就将窃取的目标从传统的网络游戏转到网络银行上。最近就出现了一类具有反查杀能力的网银木马，该木马通常都是通过黑客假冒网店卖家的方式，以低价为诱饵来诱骗用户接收和运行的。当木马病毒进入到系统后台后，就会监控用户的网络银行支付操作。一旦发现用户进行转账付款等操作时，就会把原订单数据修改为黑客指定的数据，从而转移走用户网络银行中的资金。



防范措施：

虽然这种传播木马的方式非常老套，但是很多人仍然禁不住低价的诱惑，来下载运行黑客发送的文件。在此我们再次提醒大家，不要随意接收卖家发送的任何文件，同时也不要随意关闭自己的杀毒软件。而一旦遇到类似的情况，要第一时间结束所有的支付操作，同时对系统进行病毒的分析扫描。

百度网盘还能这样用

文|杜娟

网盘除了保存数据、提供文件上传和下载功能外，还可以在我们的生活中发挥更多重要的作用。就拿百度网盘来说，常见的一些生活应用需求，其实在网盘中就能实现。一个网盘就能搞定的事，你还在用别的工具来实现吗？

1. 手机联系人去重

如果你曾经用过多部手机，或者买了手机后同时使用新旧两部手机，那么通讯录合并之后很可能出现不少重复记录。有的手机有通讯录去重功能（比如小米手机），但许多手机没有此功能，因此人们不得不去寻求各种解决办法。其实，只要拥有百度云账号，就能很方便地解决这个问题。

首先在Android或iPhone手机上安装相应版本的百度云应用。用手机百度云APP将手机通讯录上传到自己的百度云空间。点击“发现”，选择“手机备份”（图1），然后从下级窗口中选择“通讯录同步”（图2），在同步设置窗口中点击“立即同步”，将手机中的通讯录上传到百度云空间（图3）。如果同时使用多部手机处理新旧不同的手机联系人，请在不同的手机中使用同一账号登录百度云，进行通讯录的数据上传。

将多部手机的通讯录上传到百度云空间之后，用相同的账号登录PC版百度云，从位于标题栏上“主页”旁的“网盘”下拉菜单中选择“通讯录”一项，点击标题栏下方的“合并重复联系人”按钮进行联系人去

重处理（图4）。

执行完上述任务后，你可以清空任一部手机的通讯录，然后登录手机百度云客户端，进入通讯录同步设置窗口，点击“立即同步”按钮，这时系统会将去重之后的通讯录信息下载到手机中。这样，手机中的通讯录就不再有重复记录了。每部手机都进行同样的操作，就可以保证每部手机中的通讯录都不含重复记录。

2. 建立网络短信仓

手机里短信多了会占用空间且查询不便，因此不少人喜欢定期清空短信。但是，这些短信中可能会有一些有历史意义或以后还可能用到的信息。那么，有什么办法能同时实现减轻手机负担和留存历史记录呢？

在手机中登入百度云应用，选择开启短信备份，将本机短信备份到云盘，然后清空手机短信记录。当日后需要查看历史短信内容时，只需在PC端登录百度云账号，然后通过云盘主页第二列的下拉菜单选择“短信”，进入后即可浏览短信历史记录（图5）。





小技巧

如果有多部手机，只需在每部手机上用相同的百度云账号登录，然后将短信上传到云盘，即可在云端一并显示多部手机中的短信历史记录。

3. 记事本藏在云盘中

说起生活记事，大家多用印象笔记、有道云笔记之类的应用来实现不同平台和设备的记事内容同步。其实，如果你的设备中已经有百度云客户端，则可以免去安装这样那样的专门记事本。

你只需在PC端或iPhone、Android手机中打开自己的百度云账号，然后从网盘界面中切换到“记事本”，就可以书写内容、拍摄图片、录制语音，最后保存为记事文件即可(图6)。

这样，在另一个设备上登录自己的云盘账号，也可随时

查看或修改记事内容了。真可谓一软二用，连笔记软件也省下了。

4. 轻松找到关注的资源

许多人在百度网盘中关注了一个有好资源的网友后，却找不到该用户的链接了。上百度查查你就会发现有许多人都在问这个问题，其实这个问题的解决办法很简单。

只要进入你的网盘的Web页面，点击“主页”文字链接，然后点击上端分享动态页中的“订阅”链接(图7)，即可进入你收藏的网友列表，点击网友昵称，即可看到其共享的资源了(图8)。CF



小技巧

若发现资源后又忘记了关注某网友，只记得其共享的资源名称，还可以通过“网盘屋”搜索引擎，进入后用关键词搜索该用户的资源，找到后点击“订阅”按钮即可关注。

邮箱不爆满 丢失不再愁

文|李毅龙

常用邮箱如果始终将邮件留在服务器中，邮箱可能会爆满。但如果看完即删，则以后就无法找到；若将邮件下载到本地后删除服务器邮件，一旦本地硬盘损坏，服务器上邮件也已被删，历史记录荡然无存。能否做到防止邮箱爆满和邮件丢失两全其美呢？

利用Foxmail的自动邮件处理和远程邮件管理功能，结合云盘单向自动备份，可解决邮箱爆满和邮件丢失的两大问题。

1. 本地自动收取 远程自动删除

如果在本地安装Foxmail邮件管理器，让该软件在系统启动时自动开启，同时设置每隔一定时段自动收取特定邮箱，与此同时，再设置远程服务器在本地收取邮件之后自动删除服务器端邮件备份，那么就不用担心服务器端邮件爆满了。

所有邮件均保留在本地硬盘，也不用担心因上不了网而关键时刻无法找到历史邮件了。

设置邮件自动收取和删除服务器备份的方法，在Foxmail 6.5经典版中，右键点击邮箱名称并选择“属性”，然后选择“接收邮件”一项，将“在服务器上保留备份”一项选择去掉，然后选中“每隔XX分钟自动收取新邮件”，确定即可（图1）。

2. 监视本地邮箱 网络自动备份

本地保存收取所有邮件，虽然解决了无网时翻看邮件的问题。但是，本地邮箱有一个最大的安全问题，那就是一旦硬盘出现故障，历史邮件全部丢失。这时因为先前将服务器端的邮件自动删除了，所以邮件将完全无法找回。这时也许你会想到每天备份本地的Foxmail工作邮箱，但是，备份工作很容易因工作繁忙而忘掉。其实，我们可

以巧妙利用云盘的自动上传功能来解决问题（注意是“自动上传”而不是“自动同步”）。

为了保险起见，建议使用实力较强的云盘，百度云和360云是首选。进入百度云管家设置窗口，点击“基本”页下的“管理”按钮，在“管理自动备份”的窗口中点击“添加文件夹”，从资源管理器中选择添加Foxmail所在的文件

小提示

如果使用的是Foxmail 7.0，则需要在“账号管理”窗口的“服务器”页面中设置自动收取邮件的时间，并在“保留备份”页面中设置“不保留邮件备份”（图2）。



小提示

如果使用360云盘，则需要安装360云盘标准客户端（非同步版客户端）。点击“功能大全”后选择“自动备份”，将Foxmail文件夹添加到自动备份列表中即可。

双软联用 去除批量身份证号

文|窦江

将一大批不具有成批命名规律的文件名更改成另一些不具有规律的文件名，单靠更名软件本身无法实现。如果将编辑软件和文件更名软件相结合，就能轻松实现批量不规则文件的更名。

图1为某社会大学的学生照片目录，照片采集时每个学生的照片文件名均是以学生姓名后紧跟身份证号码命名的。在一次业务往来中，合作公司要求提供学生照片，但没必要将身份证信息透露给对方。因此，校方希望快速将学生照片文件名上的身份证号都去掉，只保留学生姓名。这用更名软件显然不好实现，人数太多，手动更改太麻烦。如果用更名软件与编辑器联合就能很好地解决这个问题。

导出更名列表

选用经典更名工具拖把更名器，启动后将学生照片文件加入到更名窗口中。点击工具栏上的“导出当前文件列表”按钮，将当前文件列表导出到一个文本文档list.txt中。

消除身份证号

启动EmEditor文字编辑器软件，打开上述list.txt姓名列表文件。按下键盘Ctrl+H组合键，在弹出的替换窗口的“查找”框中输入18个半角空格，再输入一个\$半角字符，在“替换为”框中不输入任何内容，选中“使用正则表达式”复选框，然



小技巧
更名错误和注意事项
以上更名方法效率很高，更名成百上千人员列表只需几秒钟。但是，更名过程中需要注意一点，由于更名是借助于一个文件名列表list.txt进行的，列表中的姓名次序不能有丝毫变动，包括空行也不能有，否则会造成更名错乱，人与照片不匹配。此外，本例是以18位身份证理想化状态处理的。如果列表中有非18位的身份证号码，如军官证或其他特殊证件，则需要在编辑器成批替换结束后手动处理一下这些号码，确保名字后不留任何号码，然后再进行更名操作。

后点击“替换全部”按钮。这样窗口中所有身份证号码都将消失。保存文件（图2）。

导入列表更名

之后，再回到拖把更名器窗口，点击“调用文本文件更名”按钮，将文本list.txt导回到更名软件中，按下Ctrl+E组合键实现成批照片去身份证号更名（图3）。回到资源管理器再看，所有名字后面的身份证号都去掉了，只剩下以姓名命名的照片文件（图4）。

干完活儿关机 让电脑听话

文|黄平山

现在有些软件带有完成任务自动关机功能，例如迅雷、百度云管家等，但不是所有软件都带有这样的功能。当你在晚上睡觉前让一个没有自动关机功能的软件自动为你处理一个不能预测完成时间的大任务时，由于不好确定几点能完成任务，因此定时关机软件也派不上用场。遇到这种情况，有什么办法能应对呢？

1. 创建自动关机任务

以使用Windows 8.1为例，执行“任务计划程序”。点击任务计划程序窗口右上角的“创建任务…”，在“名称”框中输入“夜间完成任务自动关机”。为了保证关机操作不因权限不够而中止，因此需要选中“使用最高权限运行”复选框（图1）。

小提示

Windows 8.1中调出任务计划程序的方法是，通过“开始屏幕”超级浮动面板设置“显示管理工具”，然后在磁贴界面中执行“管理工具→任务计划程序”。

2. 设定关机操作指令

接下来为任务设置关键性指令。切换到“操作”选项卡，点“新建”按钮，打开“新建操作”对话框。选择“操作”为“启动程序”，在“程序或脚本”框中输入关机命令shutdown，在“添加参数”后的文本框中输入参数/S /F，参数/F表示同时停止当时运行的一切程序（图2）。填好之后，点击“确定”。

3. 创建空闲关机条件

最后设置关机的条件



为系统空闲之时。切换到“条件”选项卡，选中“仅当计算机空闲时间超过下列值时才启动此任务”前的复选框，然后在后面选择空闲超时值，这样可以避免你正在操作电脑时电脑强制关机（图3）。

切换到“设置”选项卡，设置任务重启频率为30分钟，重新尝试次数为3次。这样如果到关机时间仍在使用电脑，计划任务会在30分钟后再次试图关机；如果电脑到时候仍不空闲，计划任务再等30分钟，如此类推重新尝试3次（图4）。以上两个参数可根据自己的情况改变。

经过如上设置，睡前只管安排电脑执行任务，自己就可以放心睡大觉，再也不用半夜爬起来看电脑是否执行完任务而惦记着手动关机了。CF

开源库“绕路”为网站提速

文|倚楼

很多用户在访问一些由WordPress搭建的博客时，会发现加载速度很慢甚至有点卡。通过地址栏的提示可以看到，浏览器在后台访问的是fonts.googleapis.com这个链接，这应该是导致问题的根本原因。

注册表一键解决

之所以出现这样的问题，是因为包括WordPress在内的很多网站程序在开发时，都使用了谷歌提供的JS库、CSS库、字体库等资源库。由于谷歌的服务在国内访问较慢，因此在浏览使用这些服务开发的网站时也就比较慢。所以最简单的解决方法，就是在浏览器访问谷歌资源库的时候，让其自动跳转到国内的镜像服务器。

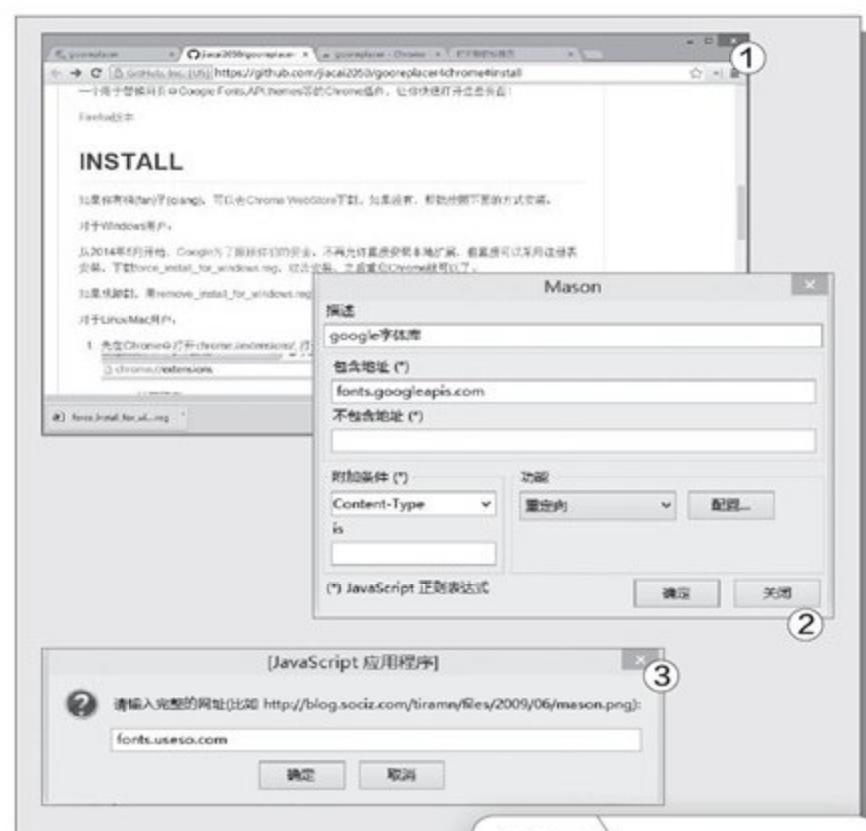
如果使用的是谷歌浏览器，只需要通过一个注册表文件就可以解决。首先进入到这个注册表文件的开发主页(<http://tinyurl.com/m87paux>)，找到其中介绍为“force_install_for_windows.reg”的链接(图1)，右击，选择“链接另存为”下载。然后以管理

员权限运行刚刚下载的注册表文件，完成后重启浏览器，就可以快速访问这些资源库链接了。

重定向绕道国内服务器

前面的扩展只针对于谷歌浏览器，如果是使用火狐浏览器的用户就需要另想办法。不过好在原理已经找到了，所以首先通过“附加组件管理器”窗口，为浏览器安装一款名为“Mason”的扩展。安装完成后在附加组件列表中找到Mason这个扩展，点击该扩展名称下面的“选项”按钮，就可以在弹出的窗口进行重定向设置。

首先在配置窗口中点击“添加”，再在弹出对话框的“描述”中任意设置一个名称，本例设置为“Google字体库”。接下来在“包括地址”选项中，输入Google字体库本来的链接“fonts.googleapis.com”(图2)。然后在“功能”列表中选择“重定向”这项，点击“配置”，在弹出的对话框中输入新的链接网址“fonts.useso.com”即可(图3)。设置完毕点击“确定”退出配置窗口，接下来再次点击“添加”按钮



小提示

继续操作，分别将“ajax.googleapis.com”重定向到“ajax.useso.com”，“fonts.gstatic.com”重定向到“fonts-gstatic.lug.ustc.edu.cn”，以及“themes.googleusercontent.com”重定向到“google-themes.lug.ustc.edu.cn”等。

设置完毕，在列表中勾选刚刚添加的规则，分别点击“应用”和“确定”，根据提示重启火狐浏览器即可。以后当访问到这些资源库链接的时候，该扩展就会自动重定向到设置的新链接了。

从源头一次性解决

其实作为网站的管理者，可以从源头来解决这个问题。以使用WordPress搭建博客的用户为例，首先在程序目录中找到script-loader.php这个文件，接着用文本编辑器打开它，将其中的“fonts.googleapis.com”代码替换为“fonts.useso.com”，修改完成以后将编辑好的文件上传到服务器就可以了。CF

小提示

笔者测试时发现，上面的方法只适用于安装版的谷歌浏览器。如果用户使用的是绿色版谷歌浏览器或者谷歌的衍生浏览器(如国内的一些主流浏览器)，可以登录到谷歌的应用商店，搜索并安装一款名为gooreplacer的扩展。以后当用户访问谷歌资源库链接的时候，这个扩展就会自动跳转到中国科技大学的镜像网站。

禁用SSL 3.0 免遭“贵宾犬攻击”

文|万立夫

SSL本来是为网络通信提供安全保证的一种网络协议，但是最近爆出该协议采用的3.0版本存在一个名为“贵宾犬攻击”的安全漏洞。为此很多浏览器开发商宣布，将在未来的浏览器版本中放弃SSL 3.0的使用。而对当下的浏览器用户来说，禁用SSL 3.0不失为暂时的保护方法。

IE浏览器禁用SSL 3.0

各种各样的浏览器很多，但是Windows系统自带的IE浏览器仍然是很多人上网的首选，所以这里介绍IE中如何禁用SSL 3.0。

首先进入IE的“Internet选项”设置窗口中，切换到“高级”选项卡，将“使用SSL 3.0”选项前面的对勾去除（图1），点击“确定”后重启IE浏览器，以后它在进行数据传输时就会禁用SSL 3.0服务了。这种禁用方法，也适用于那些使用IE浏览器内核的外壳浏览器，以及国内的许多双核浏览器。

强制使用较高协议版本

当然也有不少用户已弃用IE，而选择了更加简洁的谷歌浏览器，这款浏览器可通过以下方法修改。

点击桌面的谷歌浏览器图标，选择“属性”，在弹出的属性窗口中找到“目标”，在软件默认的信息后面加上“--ssl-version-min=tls1”这个参数。假设默认的目标信息为“D:\Program Files\chrome\chrome.exe”，现在就修改成“D:\Program Files\chrome\chrome.



exe --ssl-version-min=tls1”即可（图2）。重启谷歌浏览器后，它就会强制使用TLS 1.0服务为安全协议的最低版本，而放弃使用存在漏洞的SSL 3.0服务。

另外还有不少使用火狐浏览器的用户，那么首先在浏览器的地址栏中输入命令“about:config”，按下回车键就会弹出一个提示窗口。直接点击“I'll be careful, I promise”的按钮后，进入到火狐浏览器的设置界面里面。在设置界面的搜索框中输入参数名称“security.tls.version.min”，搜索到后双击运行它，在弹出的对话框中设置成“1”（图3），设置完毕点击“确定”。重新运行浏览器，这样火狐浏览器在进行数据加密传输时，同样就会采用安全程度更高的TLS 1.0服务，而不是已经存在安全漏洞的SSL 3.0服务了。CF

无论是使用火狐还是谷歌浏览器，有些用户会通过MyFirefox、GreenChrome等引导器来制作浏览器的绿色版。如果是使用这类浏览器的话，那么在引导器中进行设置即可。如使用GreenChrome引导器的用户，只需要通过文本编辑器打开它的配置文件GreenChrome.ini，在“追加参数”下面加上“--ssl-version-min=tls1”这行代码（图4），关闭保存这个配置文件并重新启动浏览器，这样就可以使用较高的协议版本进行信息加密了。

提取QQ自带的新头像

文|农夫

扁平化设计已经成为一种流行趋势，无论是操作系统还是应用软件，各个方面都有所体现。最新版本的QQ软件中，也增加了几个全新的头像，这些头像就是采用的扁平化设计，看上去非常可爱。那么如何将这些全新的头像提取出来呢？

深挖QQ数据库文件

QQ头像等信息，都集中在了一个名为Data.rdb的数据库文件中。

如果用户已经安装最新版本的QQ软件，那么进入到X:\Program Files\Tencent\QQ\Resource.6.5.12945\这个目录中就可以看到。注意，X为安装QQ时选择的盘符，6.5.12945则是当前安装的QQ软件版本，各人安装的可能有所不同。

如果没有安装最新版本的QQ软件，并且又不打算升级，那么就需要自行从QQ软件中提取Data.rdb文件。在解压缩软件中（如7-Zip）找到新版QQ软件安装包，选中它，再点击工具栏中的“提取”按钮，在弹出的提取窗口中点击“提取到”后面的按钮，并在弹出的对话框列表点击“新建文件夹”按钮并选中它，然后点击“确定”。

接下来直接点击提取窗口中的“确定”按钮，开始进行安装包文件的提取操作（图1）。当7-Zip提示文件提取完成后，进入到刚刚创建的文件夹目录中，可以看到一个名为Files的子目录，在此目录下可以看到Resource.6.5.12945

文件夹，从中就可以找到想要的Data.rdb文件了。

查找喜欢的头像

要想读取Data.rdb文件中的内容信息，需要下载运行一款名为“通用包文件处理工具”的软件，解压后双击运行文件夹中的“UniversalPackageBuilder3”打开软件。接着点击工具栏中的“打开”，在弹出的对话框中选择Data.rdb，“通用包文件处理工具”即可开始读取其中的内容。

通过左侧信息栏可以看到四个文件夹目录，分别是Face、GroupHead、Head和Misc等（图2）。当展开Head文件夹后，可以看到所有QQ自带的头像文件，我们需要的头像信息就存储在其中。任意点选一个头像，右侧窗口中即可进行预览，通过这样的方式找到那些需要的扁平化头像（图3）。选中需要的头像，点击工具栏中的“导出”，在弹出的对话框中选择头像导出的存储目录，即可成功导出头像文件了。

除此之外还有另外一种方法，就是在导入Data.rdb文件后，直接点击工具栏“导出”按钮旁边的倒三角，然后在弹出的菜单中点击唯一的命令。这样就可以将整个文件中的信息一次性导出，最后进入导出文件夹中，找出需要的头像即可（图4）。



大饼套小饼 老板更爽心

文|马震安

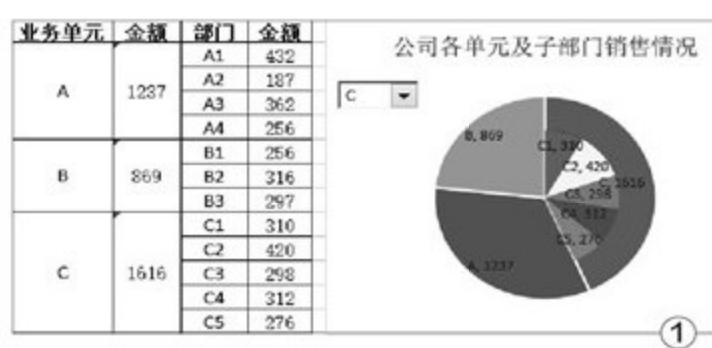
对于比较复杂且有嵌套数据的Excel表格，没有几个老板能够耐心查看，但如果用简明的主次图表加上下拉列表进行动态显示，想看哪个数据选哪个，这样的效果相信老板就喜欢了。

根据这种思路，我们利用大饼套小饼的图表，将公司销售表各单元及部门的销售数据展示出来，并实现了当选择不同单元时，图表能够进行动态更新（图1）。

1. 大饼小饼 数据先行

此过程主要是对主图表及次图表源数据的准备。首先，在F1、F2、F3处输入A、B、C用作下拉列表的源数据。在“开发工具”选项卡，点击“插入”按钮下“窗体控件”中的“组合框”，在工作表的合适位置画出一个组合框，右击它选择“设置控件格式”，将它的数据源区域设置为“\$F\$1:\$F\$3”，单元格链接设置为“\$G\$1”，下拉显示项数设置为“3”。这样下拉列表中的项就是A、B、C三项，当选择A、B、C三项时，G1单元格的值就分别是1、2、3。在G2单元格输入公式“=IF(G1+1>3,1,G1+1)”，并将公式填充到G3。

这时，当下拉列表选择A时，G1、G2、G3的值就会是1、2、3；选择B时，G1、G2、G3的值就会是2、3、1；选择C时，G1、G2、G3的值就会是3、2、1。这样做就是为了让主图表



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	业务单元	金额	部门	金额	A	2	B	869	I	J
2			A1	432	B1	256	B2	316	869	
3			A2	187	B2	316	B3	297		
4			A3	362	B3	297	C1	310		
5			A4	256	C1	310	C2	420		
6			B1	256	C2	420	C3	298		
7			B2	316	C3	298	C4	312		
8			B3	297	C4	312	C5	276		
9			C1	310	C5	276				
10			C2	420						
11			C3	298						
12			C4	312						
13			C5	276						



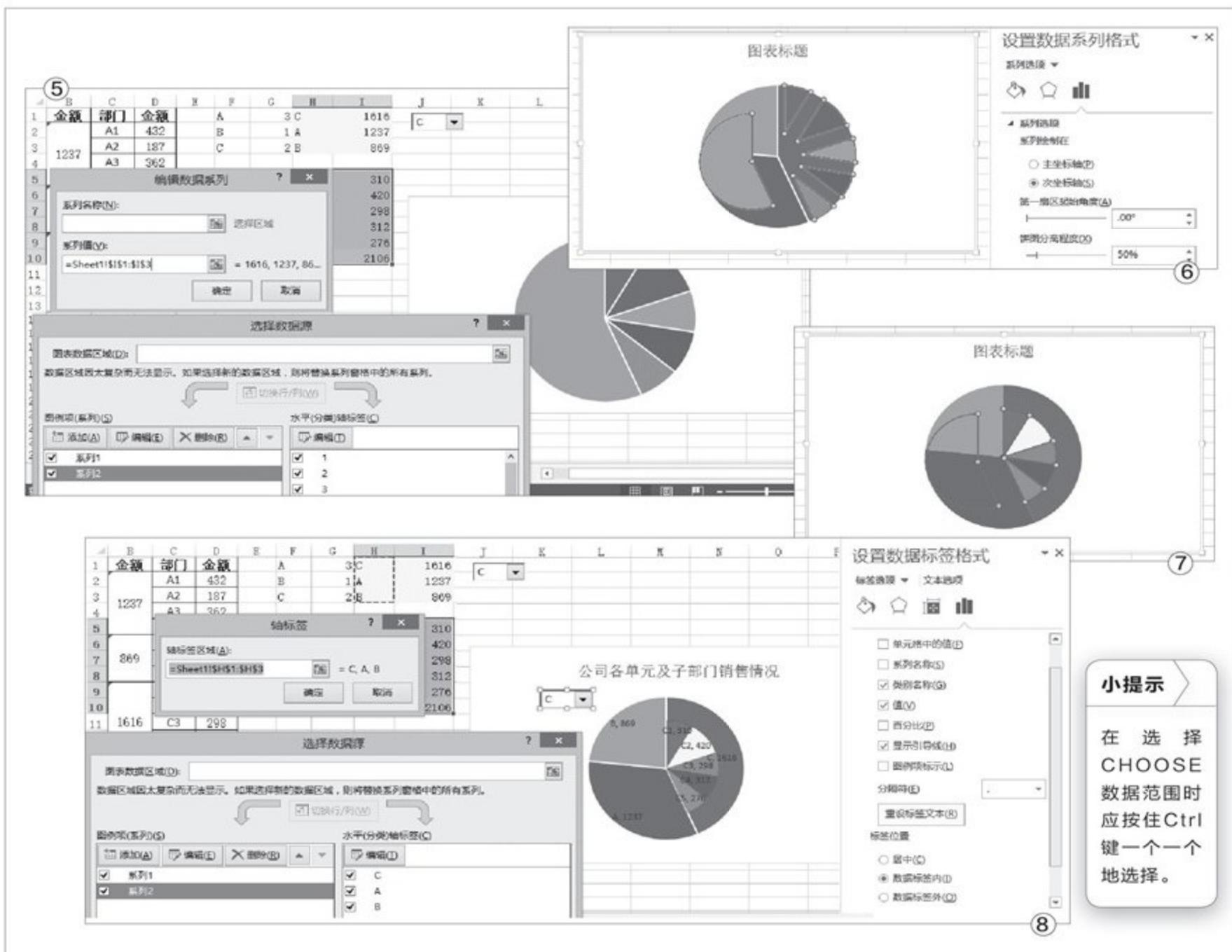
的数据更好地排序（图2）。

想将H1:I3作为主图表的数据源，当在下拉列表中选择不同的项时，H1:I3的数据会发生变化，还需要在H1中输入函数“=CHOOSE(G1,\$F\$1,\$F\$2,\$F\$3)”并填充到G3，在I1中输入函数“=CHOOSE(G1,\$B\$2,\$B\$6,\$B\$9)”并填充到I3，这样就会根据G1、G2、G3中的数据在相应的数据数组中进行选择。这时，主图表的数据源就设置完成了（图3）。

接下来，就该设置次图表的数据源了。将H5:I9作为次图表的数据源区域，选定H5:H9输入公式“=CHOOSE(G1,\$C\$2:\$C\$5,\$C\$6:\$C\$8,\$C\$9:\$C\$13)”后同时按Ctrl+Shift+Enter，使这个数组公式生效，这时就会将C列对应的数据填写到H5:H9。同理，选定I5:I9输入公式“=CHOOSE(G1,\$D\$2:\$D\$5,\$D\$6:\$D\$8,\$D\$9:\$D\$13)”后同时按Ctrl+Shift+Enter，使这个数组公式生效，这时就会将D列对应的数据填写到I5:I9。

最后，在H10单元格输入“其他”，在I10单元格输入公式

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	业务单元	金额	部门	金额	A	2	B	869	I	J
2			A1	432	B1	256	B2	316	869	
3			A2	187	B2	316	B3	297		
4			A3	362	B3	297	C1	310		
5			A4	256	C1	310	C2	420		
6			B1	256	C2	420	C3	298		
7			B2	316	C3	298	C4	312		
8			B3	297	C4	312	C5	276		
9			C1	310	C5	276				
10			C2	420						
11			C3	298						
12			C4	312						
13			C5	276						



$=SUM(I2:I3)$ ，也就是其他两个业务单元的总金额。至此，主、次图表的数据源区域就都设定好了(图4)。

2. 大饼小饼 制作有技巧

这个过程是利用上面设定的数据源来制作饼图，用饼图来表示主次数据。

先从下拉列表选择C，即次项最多的一个。然后，选择H5:I10单元格，选择“插入→饼图→二维饼图→饼图”插入一个饼图，删除图例，右键单击图表区选择“选择数据”，在弹出的“选择数据源”对话框中点击“添加”按钮，在弹出的“编辑数据系列”对话框

中单击“系列值”后的按钮，选中I1:I3的数据，确定后关闭选择数据源窗口(图5)。

右键单击图表区，选择“设置数据系列格式”，在出现的“设置数据系列格式”对话框的系列绘制选项中选择“次坐标轴”，饼图分离程度输入“50%”(图6)。

接下来，依次选中图表各分块拖动至圆点中心，单击“其他”系列块，选中“设置数据点格式”，在“填充”标签上选择“无填充”、“无线条”。再依次选择各个小系列块，设置它们的填充颜色，使它们与主图颜色有所差异，并选择无线条(图7)。

3. 大饼小饼 美化在后

若要赏心悦目，对图表的美化是必不可少的。依次右键单击主次图表选择“添加数据标签”，依次右键单击数据标签选择“设置数据标签格式”，弹出对话框，选中“类别名称”、“值”、“显示引导线”复选框，在标签位置处选择“数据标签内”。右击图表区选择数据源，在弹出的窗口选择“系列2”后点击“水平(分类)轴标签”处的“编辑”按钮，在弹出的轴标签窗口中选择H1:H3单元格。选中“其他”标签，按Delete键删除。最后，将下拉列表框置于顶层并拖放到图表上面，更改一下图表标题即可(图8)。**CP**

信息核对签字表巧制作

文|马震安

为了保证高考报名时个人信息与照片相对应，保证工作万无一失，学校将个人信息、照片制成一个草表打印出来让学生核对并签字。学生的个人信息保存在Excel电子表中，照片则根据学生的身份证号命名放在文件夹中。

如何制作学生的信息核对表呢？有人说，用邮件合并，在Word中做好核对表的模板，利用邮件合并功能调取Excel电子表，生成核对表。这样做虽然不可以，但几千人的记录表如何按班且一页多个打印出来呢？笔者向大家介绍利用Visual FoxPro报表实现信息核对表的打印方法。

1. 精草先行——Excel转DBF

由于学生的个人信息都存在Excel电子表格中，用Visual FoxPro报表直接调用不会被认可，所以还需要把Excel电子表格的XLS格式转换成DBF格式。怎么转换呢？那还得视你安装的Excel版本而定。

如果电脑中安装的是Excel 2003就简单了，只需要选择“文件→另存为”菜单，在保存窗口的类型处选择DBF格式的类型文件就可以了，并且Excel工作表中的

第1行的字段名将作为生成的DBF的字段名，省了自己手动更改。

如果电脑中安装的是Excel 2013，可就没这个功能了，那怎么办呢？可运行Visual FoxPro后，选择“文件→导入”菜单导入Excel表格，但这种方法在导入前要记得把Excel表中第1行表示字段名的行删除，否则生成的DBF表会把它当成一条记录来处理，且生成的DBF的字段名是Excel表中对应的A、B、C等列名，所以不是版本越高就越好。

无论哪种方法生成的DBF文件，还需要用Visual FoxPro打开后，选择“显示→表设计器”菜单，要将表示“身份证号”的那个字段的长度设置为18（图1）。

2. 重中之重——设置报表模板

不要以为没接触过Visual FoxPro就不知所措了，其实用它来制作报表模板也挺简单。建立报表模板，我们可以采用三

步走“战略”。

第一步：新建报表加载数据源

再“神”的报表也得有数据的支持。运行Visual FoxPro 9.0新建一个报表后要对其加载数据。在报表设计器窗口右击选择“数据环境”菜单，在数据环境设计器窗口再右击选择“添加”菜单，选择我们先前生成的DBF文件（图2）。

第二步：设置报表页面

使用多大的纸、一张纸要打印多少条学生信息，这都得提前进行设置。在报表编辑窗口，先选择“报表→属性”菜单对报表进行页面的设置。在报表属性窗口的“页面”标签下，笔者根据需要将分栏栏数设置为5，宽度为4厘米，纸型为A4。由于签字表每页都需要一个页标头用来显示

“学生高考信息核对签字表”标题，可用鼠标拖动页标头来进行高度调整。主要信息放在细节处，也要用鼠标拖动细节来进行高度的调整。列标头、列注脚、页注脚



等都用不到，所以要将它们的高度尽量缩为最小（图3）。

第三步：报表控件显神威

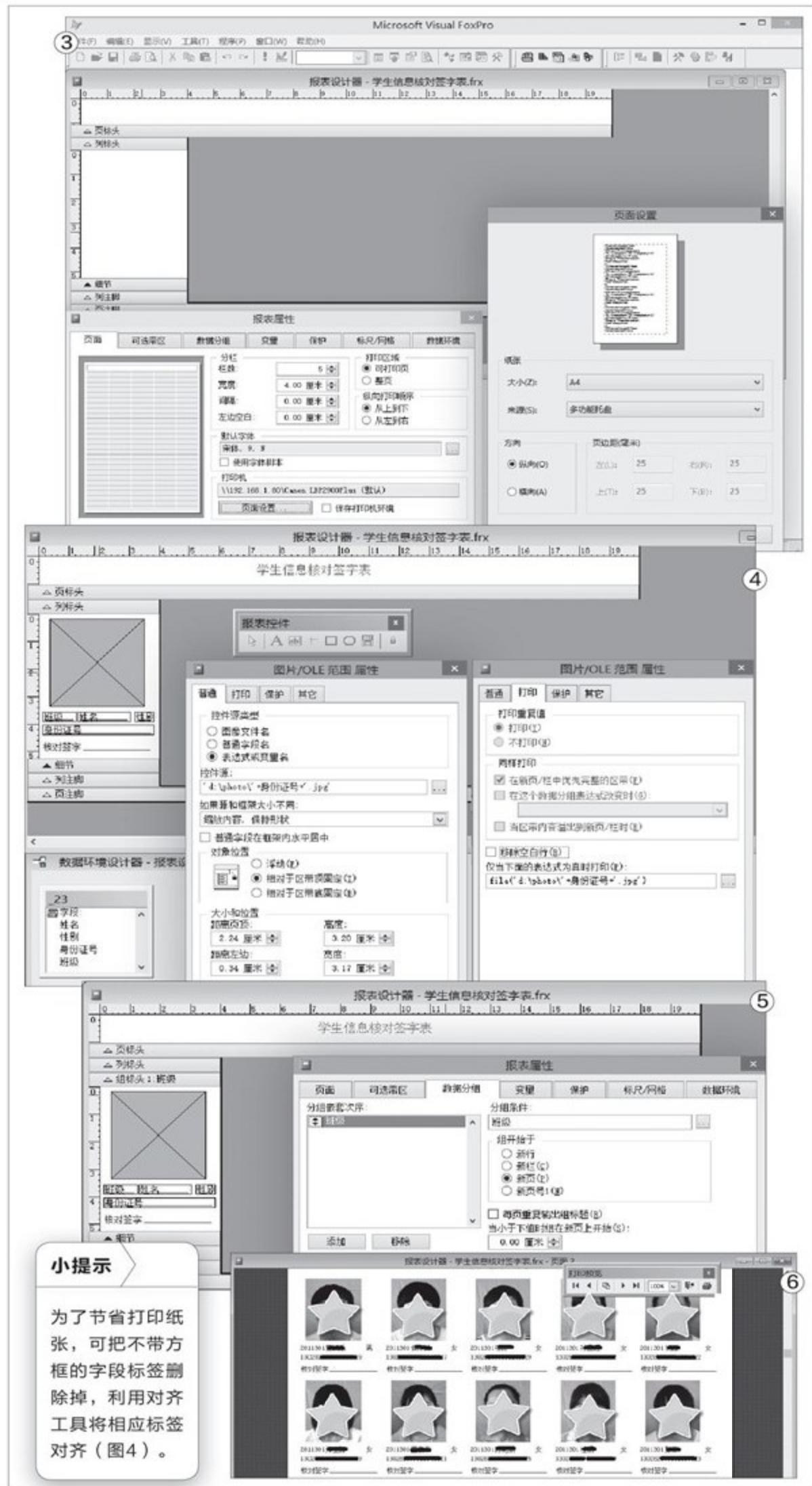
数据环境、页面设置完成后，就该报表控件“大显神威”了。在窗口中调出报表控件工具栏，选择“标签”控件后在页标头空白处单击并输入标题，单击输入的标题，用“格式→字体”设置字体。

接下来最关键的操作还是在细节中添加控件。点击“图片/OLE绑定控件”，在细节空白处合适位置画出控件，在随后弹出的属性窗口“普通”标签上，控件源类型选择“表达式或变量名”，控件源处输入“'d:\photo\'+身份证号+'.jpg'”（因为以身份证号命名且文件名类型为JPG的学生照片都存放在D盘下的photo文件夹中，且由于身份证号为字段名是不断变化的，所以才这样输入），“如果源和框架大小不同”处选择“缩放内容，保持形状”，在“打印”标签的“仅当下面的表达式为真时打印”处输入“file('d:\photo\'+身份证号+'.jpg')”。切换到数据环境设计器界面，将班级、姓名、性别、身份证号等字段名拖入到细节合适位置。接着，再利用“标签”控件在细节合适位置输入“核对签字”，并利用“线条”控件划出签字位置。

3. 成果取得——报表打印输出

上述设置完成后，要实现按班打印，还得在报表窗口右击选择“数据分组”菜单，在弹出窗口的“数据分组”标签上单击“添加”按钮，在表达式窗口输入“班级”并确定。在“组开始于”处选择“新页”（图5）。

这些工作设置完成后，马上就是见证奇迹的时候了。点击“报表→打印预览”，看看是不是就可以按班打印出学生的信息核对表了（图6）？



小提示

为了节省打印纸张，可把不带方框的字段标签删除掉，利用对齐工具将相应标签对齐（图4）。

实时监控 分辨不同终端设备

文|老万

挑战题描述

最近我家的Wi-Fi好像接入了很多不明来历的Android设备，可是进入路由器查看后，都是类似“android XXXXX”的设备显示的，我也分不清到底哪些是自家的设备，哪些是别人的设备。有没有什么方法可以标示属于自己的设备？（题号：20142202）

解题思路

现在网上有很多防蹭网的软件以及智能管理路由器的软件，它们都可以实时监控连接到路由器无线Wi-Fi的移动终端。借助于这些软件我们就可以分辨出哪些移动设备是自家的，哪些移动设备是别人家的。在分辨出这些移动设备以后，再对设备名称进行重命名，从此以后就可以方便地进行识别了。同时也可以对别人的移动设备进行拦截，防止他们进行非法的蹭网操作。

解题方法

现在针对路由器的智能管理软件有很多，包括“瑞星路由安全卫士”、“路由卫士”等，这里我们以“瑞星路由安全卫士”这款软件为例来介绍。

安装运行后，首先根据软件提示，在窗口中输入路由器后台的登录账号和密码，当登录成功后就会显示出路由器的型号等基本参数，同时也标志着管理软件已经接管路由器的后台操作（图1）。



点击软件界面下方的“路由监控”按钮，在弹出的窗口中根据需要开启对应的监控功能（图2）。这里建议大家一定要开启“新设备无线接入提醒”选项，这样一旦发现有移动设备连接到路由器的Wi-Fi，就会弹出一个警示框来提醒用户注意（图3）。



正如上面的网友所说的一样，通过移动设备的名称很难进行分辨。所以现在点击操作

界面工具栏中的“设备管理”按钮，接着点击右上角的刷新按钮，这样就可以显示出当前所有连接到路由器的设备。然后关闭自己移动设备的Wi-Fi连接功能，再点击右上角的刷新按钮，注意观察那些剩下的设备名称。

接下来再次打开自己移动设备的Wi-Fi连接功能，点击右上角的刷新按钮，多出来的那几个移动设备名称当然就是自己的了，而且管理软件会识别出移动设备的生产商，这样也可以从一个侧面印证它是自己的设备。确定以后点击设备名称后的修改按钮，在弹出的对话框中就可以设置一个全新的名称（图4）。



通过类似的方法就可以找出所有自己的移动设备的名称并进行重命名，那些剩下的当然就是别人的蹭网设备了。只需要点击这些设备名称后面的“禁止”按钮，或者在这些设备连接Wi-Fi的时候，点击提示框中的“禁止”按钮，即可通过路由器自身的MAC过滤功能对其进行屏蔽操作。

由于“瑞星路由安全卫士”是直接在路由器的后台进行拦截操作的，所以即使是用户卸载了这款管理软件，路由器仍然可以通过MAC过滤对移动设备进行拦截。不过在卸载这类管理软件以后，在路由器后台看到的将还是移动设备的默认名称。CF

拒绝泄密 手机也玩临时号码

文|阿木

挑战题描述

因为需要接收验证码，我在很多网站注册时都留下手机号，可是之后总会收到很多莫名的推销电话。有什么办法可以既能接收验证码，又不会泄露自己的号码？（题号：20142301）

解题思路

使用过临时邮箱的朋友都知道，我们可以通过临时邮箱接收验证信息。如果要让自己的手机号码不泄密，同样地可以通过临时号码来保护隐私。手机密号就可以提供临时号码的服务，这样利用密号即可实现既能接收验证码又不会泄露自己号码的目的。

题号：20150102

难度：3分

挑战题描述：

为了学习英语，我想将一些英语影片的伴音提取出来放在手机上边听边学。可是很多影片并没有音轨文件（影片和伴音是一体的），而现在声卡又没有录音功能，怎么将其音频提取出来？

解题方法

密号手机客户端支持Android和iPhone，这里以Android手机为例。首先到<http://tinyurl.com/mmfaf3f>下载客户端，在手机上启动密号客户端后点击注册，然后按提示将自己的手机号绑定，这样就可以免费得到6小时的新手体验，足够大家用来接收验证码了。继续点击“免费申请”，开始申请密号（图1）。

如果成功申请到密号后在你的手机上就会显示申请的号码，现在用笔或者使用屏幕截图的方法将密号保存下来，以后你就可以使用这个密号来作为接收验证码的手机号了（图2）。

目前我们可以使用密号来接收来电和短信，由于密号有使用时间限制，这样接收完验证短信后，其他人也就无法拨打该号码了，从而彻底保护我们真正的手机号码不泄露。

不过需要注意的是，这一方法适合短



• 申请密号 ①



• 查看密号 ②

期的一次性的使用场所，比如在租房等临时性的业务中，他人要求你留下电话时，就可以尝试密号服务。而如果需要长期接收某特定的服务提示，就不适合使用此方法了，否则将会因为后期接收不到验证码而给自己带来麻烦。CF

小提示

目前密号有申请号码限制，大家可以在早上10点之前以及下午3、4点的时候尝试，另外凌晨的时候也比较容易申请到。申请的时候，可以多试几次。

本期挑战题

题号：20150101

难度：3分

挑战题描述：

平时经常要对好友进行远程协助帮助他们解决问题，可是系统自带的远程协助受网速的影响很大，有没有方法可以在低网速下实现流畅操作？

题号：20150103

难度：3分

挑战题描述：

现在很多网友通过购买虚拟空间来搭建自己的博客或者论坛等，但是由于价格等多方面的原因，有的虚拟空间的访问速度并不快。有没有免费提供的为博客或论坛提速的方案？

题号：20150104

难度：3分

挑战题描述：

如今很多用户都喜欢通过移动终端观看视频，但是时间一长就会发现设备发烫，而且电池电量也消耗很多。另外，无论是通过客户端还是浏览器进行访问，由于编码率都比较低，因此观看效果并不是非常好。这方面的问题有没有好的解决方案？

云端文件真的删了吗

挑战题描述

云应用越来越普及，不过数据上传保存到云端服务器后，当我们出于需要想彻底清除云端这些数据时，却可能无法完成。因为在删除数据时，可能由于本地的数据不同步（指令没有发出），或者由于云端自身的合法原因（为了防灾，多个地方备份），或者非法的原因（有隐秘备份、不执行删除指令），我们根本无法确认是否完全删除。有没有一种“可信删除”的解决方案呢？（题号：20142203）

解题思路

2014年23期《多管齐下让云端删除更可信》一文中，已经提供了多种方法，以确保云端文件的数据安全。我今天补充的，则是与之相关的一个内容，就是如何确认云端的文件真正被删除干净？我们个人用户没有办法查明云端服务器有没有不正当的原因私自存储我们的文件，但是却可以通过网盘的秒传现象查出服务器上面是否还有我们文件的缓存（也就是多服务器没有完全删除的文件）。

解题方法

作为测试，首先让我们准备一个较大的并且独一无二的文件，然后将它上传到云端（图1）。之所以要选择独一无二的文件，是因为如果已有其他用户上传过测试用的文件，就会影响测试的结果。

接下来将该文件下载到本地，然后删除云端的这个文件。这时候，如果服务器在我们不知情的情况下备份了这个文件，那么当我们再次上传此文件时，就会出现很快就会上传完成的现象（图2），即所谓的“秒传”。

为什么会出现秒传现象呢？

秒传现象就是服务器为了节省空间，在上传文件之前，会先计算文件的hash（相当于一个文件的“身



小提示

要想实现秒传，部分网盘需要使用它们的客户端或者安装控件才能实现。所以要想测试的话，请提前安装这些客户端。另外，本次测试的是百度云网盘，发现就算删除了网盘上的文件，一定时间内服务器上还是存有我们的文件。

从秒传现象的原理可知，这种现象产生的条件很苛刻，必须是服务器上存有的文件的hash与上传的文件的hash完全相同才可以。因此如果服务器中保存有你的文件，那么就会瞬间进度条走满上传完成。而如果没有你的文件，就只能一点一点重新上传你的文件。也就是说，当秒传发生时，实际上就表明你的文件已经被云端备份过，并没有真正被删除。CF

绝对达人挑战赛

绝对达人的“挑战”模式深得大家的喜爱，不过有不少同学不知道该如何投稿，这里我们做一点说明。

挑战的来源

电脑以及手机、平板等移动设备，已经成为我们工作生活中必备的工具。如果你在工作或生活中使用它们时遇到了难题，可以向我们提交求助。举例来说：时下正火的“英雄联盟”游戏，在商务笔记本上运行非常卡顿，该如何解决？老板要求为一份销售数据制作数据透视表，该怎么做？等等。求助时，请尽可能将已有的条件、环境和想要达到的效果描述清楚。

挑战的解决

责任编辑收到挑战题后，首先进行初选，比如杂志上已经介绍过的内容，问题过于简单、问题太偏没有普及价值等，将被过滤掉。问题确定后将发布在每期的“绝对挑战”栏目中，读者中有能解决此问题的，即可将解决思路、方法、步骤写成文章投稿给我们。有时同一问题，可能有多人提交稿件，这时编辑会根据邮件的时间先后、方法的高低及文采表达水平等标准，选择最优者发表。

挑战的奖励

挑战稿件一旦被选用刊登，我们将和其他栏目的文章一样寄发稿费和样刊。除此之外，挑战赛采用积分制（每个挑战题会根据难度系数标明分值），所有参与挑战并最终成功被选用者，积分累记，一段时间后将会进行评选，积分高的前三名将有额外的奖品奖励。

本栏目投稿邮箱：zc@cfan.com.cn 提交问题的请标明“挑战题” 解决问题的请标明“挑战解决”

Word数字编号自动调整

文|陈楚杰

挑战题描述

有一个Word编写的文档，内容是一条一条的形式，每一条都有一个数字编号的顺序。有时候会对其中的内容条目顺序进行调整，能否让调整顺序的时候，那些数字序号会自动重新调整，不用手工修改？

(题号: 20141803)

解题思路

如果插入了Word自动编号，那么在调整各编号的段落顺序时，编号会自动调整，暂且没有好的解决方法。但如果各编号是手动输入的，并且编号较多，此时可以通过查找替换的方法，把编号快速替换成自动编号。

解决方法

为了便于说明，下面的例子中，只有为数不多的几行文字，而实际上，这一方法更适合有很多行数的长文档。

如图所示的多个段落，段落前都有手动编号，此处以不连续编号为例，对于连续编号的操作是一样的（图1）。



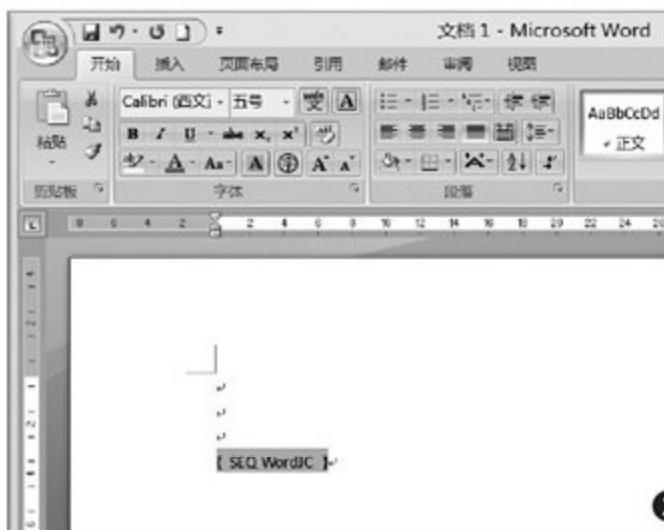
①

首先将光标定位在文档的末尾处，按下Ctrl+F9插入一个空域，在域括号内（即花括号）输入“SEQ WordJC”（不含外侧引号，下同），然后选中此域，注意不要把最后的回车号也选进去，按下Ctrl+X键剪切（图2）。

接下来按Ctrl+H键打开“查找和替换”对话框，在“查找”选项卡的查找内容中输入“^13\{[0-9]{1,}\}”，勾选“阅读突出显示→全部”和“使用通配符”（图3）。

注意，查找带有左右中括号的任意文本，由于“[]”本身就是Word查找替换中的通配符，因此需要使用“\[”和“\]”分别表示“[”和“]”，然后替换为可自动更新的编号。

另外，SEQ域是可更新的而且是连续的。如果题主的编号格式与本例不同，需



②



要根据规律来查找替换的内容。关于查找替换的通配符和域，可以在Word帮助中了解。

接下来在“替换”选项卡中，在“替换为”文本框中输入“^p[^c]”，其他的选项不变，单击“全部替换”，在弹出的对话框中点击“确定”。这一步是将选中内容替换为“回车+刚才剪切的内容”（图4）。

最后，全选文档，按下F9更新编号就可以啦。当然了，在进行替换操作前，最好先备份原文件，万一替换失败，也好快速还原并重新设置测试。CF



福音? ACAT系统解读

文|技术宅

近期英特尔发布了针对残障人士开发的交互系统工具包Assistive Context Aware Toolkit（以下简称为ACAT），物理学家霍金就是首位使用者，这套系统可以帮助像霍金一样的残障人士操作电脑。那么什么是ACAT？它又是怎样帮助残障人士使用电脑的呢？

小知识

谁是霍金？

霍金是英国著名物理学家，1942年1月8日出生于英国牛津。他因患有肌肉萎缩性脊髓侧索硬化症（ALS），自21岁起便逐渐丧失了全身的机动能力和说话能力。如今的霍金，更因为ALS病情的进一步加深，而只剩下“挑动眉毛”这唯一能通过肌肉控制自主完成的动作。虽然霍金是个重度残障人士，但是他并没有被疾病击倒，借助众多科技公司为其量身打造的高科技装备，他不仅能操控电脑，而且在随后的几十年里先后编撰和发表了多部震惊全球的理论著作，是继牛顿和爱因斯坦之后最杰出的物理学家之一，被誉为“宇宙之王”。



• 身患ALS却被誉为“宇宙之王”的霍金

科技扫盲 瘫痪后将如何输入文字

操作电脑就离不开文字的输入和鼠标点击，但是对于像霍金这样四肢瘫痪的残障人士，即使是在正常人看似很简单的敲击键盘和点击鼠标上，他们也是无法完成的。因此要让他们操控电脑就必须设计出区别于正常人的操作方式。

那么不能说话也不能行动的霍金是怎么输入文字的？霍金开始使用的是开关输入法，文字输入软件使用的是Waltosz开发的软件Word+，使用Word+时，光标会在屏幕上一行一行地扫描，经过某个单词或者字母时，霍金按下开关，单词或者字母会显示在屏幕下方。一直重复这个开关步骤，直到形成一句话。

到了2008年，霍金的疾病加

剧，他的手已经无法按下开关。这时科技人员开始让他使用面部输入法，工作人员在霍金的眼镜上，安装了负责侦测肌肉活动的红外线发射器及侦测器。当他动一下肌肉时，在前面的屏幕上就会出现字幕，每屏6个，当是他需要的字母时，再动一下，屏幕上就会出现以这个字母开头的单词，再动一下就能选中需要的字母。

近年来随着霍金病情的恶化，他已经无法再控制面部表情。科技人员又尝试使用脑电波输入，但是由于电波信号不稳定，这种输入法错误较多。为了提高霍金操作电脑的效率，英特尔公司特别针对霍金设计了ACAT，它能将霍金操作电脑的效率提升10倍。

• 霍金在使用电脑



• 霍金借助眼镜+面部表情实现文字的输入



情境感知探秘 认识ACAT的工作原理

ACAT是英特尔公司专为残障人士开发的一套辅助系统，中文翻译为辅助情境感知工具包，从名称就可以知道它是一个和人的情境感知关联的工具软件包。从上面的描述我们知道，现在的霍金已经无法再控制面部表情而只能实现挑动眉毛这样的面部动作。因此要让其实现高效的输入，就只能在这有限的面部动作上入手。那么ACAT是怎样让霍金实现对电脑的操控的呢？

首先我们来了解一下霍金目前使用的电脑及系统，他所使用的电脑是由联想提供，型号为联想(ThinkPad)X230，基本配置是i5-3320M(CPU)/8GB(内存)/180GB(SDD硬盘)。由于霍金无法使用键盘，这台原本是笔记本的电脑被设计成了类似一体机的形状。预装的操作系统是Windows 7专业版，还有微软Office、英特尔ACAT工具包以及SwiftKey输入法。

ACAT是运行在Windows 7上的一套辅助系统，这套系统最大的一项改进是引入了“上下文输入预测”功能，该功能是由SwiftKey公司为霍金量身定

制，通过这个改进可以让霍金实现高效的输入。首先SwiftKey输入系统采集和分析了大量霍金过去发表的文章和个人回复，并以此为依据建立一个数据模型，从而可以精准分析和判断霍金最有可能输入的选项。

比如当霍金在输入“black”(黑色)这个单词时，由于霍金的研究方向是黑洞，因此系统判断他最可能要输入“blackhole”(黑洞)这个单词，这样在当前屏幕系统会自动补足“hole”的后缀。这个其实就类似我们在百度搜索使用的联想关键词一样，当我们在百度搜索框输入“联”字时，系统在后台会自动根据网友的搜索数据，判断当前用户最可能需要进行的搜索是“联想官网”，从而自动在下拉列表中给出搜索选择。

此外，因为目前霍金能实现的面部动作很有限，为了让他能够进行类似的切换任务、打开文件的操作，ACAT系统预先在数据库中内置了和霍金对应面部动作的关联操作，挑动眉毛两次对应鼠标双击，眨眼则为切换任务，这样霍金通过简单的面部动作即可实现对电脑的操控。

• ACAT的上下文输入预测类似百度搜索联想关键词



• 霍金使用的联想X230电脑

ACAT给我们带来什么

虽然英特尔开发的ACAT系统主要是为四肢瘫痪的残障人士服务，其实类似这样的研究，除了英特尔外，还有很多科技公司在进行类似的实验。三星正和美德州大学合作开发用意念控制平板的技术，芝加哥康复中心研发出了全球首个意念控制义肢，日本的知名厂商Neurowear则推出一款可以采用脑电波来控制音乐的耳机产品，它通过传感器对佩戴者的情绪变化做出反应，可以通过脑电波控制音乐的暂停、上下一曲等操作。

当然，这些高科技的产品不仅可以帮助更多的残障人士使用IT设备，同时也为我们的日常操作带来极大的便利。比如ACAT系统可以通过模型分析实现一系列自动操作，当寒冷的冬天，我们躺在床上不想起来但又希望可以操作电脑时，这时的场景大家是不是有些像残障人士？如果此时可以利用类似ACAT的系统，我们在床上眨眨眼睛即可启动QQ，点点头即可开始聊天，这样的科技生活是不是更惬意？“存在即感知、感知即交互”，这种看似神奇的场景正逐步走入我们的生活，也必然会给我们的使用IT产品带来更多的便利。CF



• 使用脑电波控制的猫耳朵

前程无忧 手机助力找工作

文|俞木发

又是一年实习季，很多大学毕业生又要开始找实习单位和工作单位了。怎么能更快找到更适合于自己的单位？随身携带的手机可以为找工作带来很大的便利。本文以使用人数最多的Android智能手机为例来说明。

简历制作不求人 用手机制作简历

大家知道，简历是求职的敲门砖，求职首先需要制作简历。虽然电脑上的相关软件很多，不过利用手机制作简历有更多的优势。因为除了在招聘网站发布通用的简历外，我们还要针对具体招聘单位发送适合的简历。通过手机制作的简历不仅可以方便利用手机查看，即使出门在外也可以随时随地进行编辑。

“D简历”（下载地址：<http://suo.im/3n94m>）就是Android平台上的一款简历制作好软件。在手机上启动应用后先按提示注册用户，成功登录后就可以直接使用D简历提供的模板撰写简历了。只要依次点击每个项目后的编辑按钮，按自己的实际情况输入对应的内容即可（图1）。

完成简历的撰写后点击应用界面上“分享→发布”按钮，在打开的窗口点击“账号管理”，按提示添加“前程无忧”、“智联招聘”和“中华英才”的账号，然后勾选需要发布简历的网站，这样你的简历即可同步发送到多个求职网站了（图2）。

以后如果要编辑或者更新自己发布的简历，随时在手机上进入D简历进行编辑，然后重新发布即可。

他山之石，可以攻玉

——简历相关资源推荐：

简历制作的七点黄金法则：<http://suo.im/mi1nn>

大学生求职如何用简历吸引HR的眼球：

<http://www.dwz.cn/ykwnH>

成功应聘世界500强的求职简历：

<http://www.dwz.cn/ykwq0>



①

• 在手机上撰写简历

②

• 把简历发布到多个求职网站



招聘信息随手订 使用手机订阅招聘信息

在网站发布简历了，并不意味着就一定可以找到工作。因此除了在网站发布简历等着招聘单位发来面试邀请，还需要订阅更多的招聘信息以获得更多机会。俗话说：工欲善其事，必先利其器。要获得及时的招聘信息，可以使用手机上常见的应用来订阅信息。

1. 关注微信公众号

现在很多招聘网站都有微信公众号，我们只要对其添加关注即可轻松获取招聘信息。以智联招聘公众号为例，进入自己的微信后点击搜索，然后找到智联招聘的公众号并添加关注，这样以后只要打开和智联公众号的对话



③ • 通过回复指定代码查看招聘相关信息

窗口即可查看相关的招聘信息，例如，可以回复“最佳雇主”、查看年度最佳雇主报告（图3）。

或者直接点击“招聘信息”，进入招聘页面查看符合自己职位的招聘信息，还可以在这里对自己的简历进行查阅和修改等操作（图4）。

小提示

除了微信订阅，我们还可以通过关注智联、前程无忧、中华英才网的官方微博，可以及时获得招聘、职场、面试技巧等相关的求职信息。如果有求职疑问，还可以通过私信的方式向专业人士请教。



④ • 直接在公众号中查看招聘信息

2. 短信订阅招聘信息

对于类似58同城、赶集网这类同城招聘网站，它们提供免费的订阅服务。如赶集网用户只要进入“会员中心→我的求职”，然后点击免费订阅职位信息，接着在打开的窗口按提示输入自己的信息即可获得免费短信订阅服务（图5）。

此外，赶集网也会定期将我们关注的职位信息发送到邮箱（注册赶集时预留的邮箱）。为了方便查看邮件，建议新注册赶集网的用户使

用QQ邮箱，使用其他邮箱的用户则可以使用QQ邮箱的代收服务。在手机上启动QQ，接着切换到“动态→邮箱→收件箱”，在手机上就可以直接读取邮件了（图6）。

⑥ • 直接在手机QQ上浏览订阅的招聘邮件



⑤ • 订阅招聘职位短信

寻找单位不盲目 用好招聘网站客户端

通过上面的方法，可以自动获取招聘单位发布的招聘信息。不过为了能够获得更多的招聘信息，我们还应该主动出击，去专业的人才招聘网站查阅更多信息。现在很多人才网站都有手机客户端，只需在手机上就可以随时随地进行访问和投递简历。

在手机上安装“前程无忧51job”（下载地址：<http://suo.im/0t675>）。首先注册为前程无忧网站用户，在手机上启动应用并登录即可搜索招聘单位了。大四学子们可以点击“校园招聘”，在打开的页面即可看到最新的招聘信息，按自己的需要选择合适的公司投递简历即可（图7）。

此外，现在大部分人才网站也可以直接使用手机浏览器访问，我们可以使用UC浏览器将常用的人才网站添加到收藏夹，以后就可以直接在手机上进行浏览了。

小提示

现在社会比较复杂，骗子公司也很多，而大学生们普遍涉世未深，缺乏判断能力。为了防止被黑心公司所骗，在投递简历之前，我们还可以对公司进行搜索，查看其他应聘者的点评。赶集网上就有很多应聘者对招聘公司的点评。

⑦

• 使用手机客户端查找招聘单位



相关防骗资源推荐：

- 大学生常见十大求职陷阱：<http://suo.im/gp90q>
- 网络招聘求职如何防骗：<http://suo.im/h3vg0>
- 求职防骗的“三忌四法”：<http://suo.im/d49u9>

面对考官不慌张 求职自我快速充电

向多家的单位投了简历后，很多朋友就会收到单位的面试邀请，应聘首先就要面对招聘单位的面试。求职面试就好比相亲，应聘者都希望通过面试过程展示自己、了解企业，从而成功应聘。不过在面试时，大家经常会遇到一些常见问题和经典问题，因此我们需要对面试的常见问题适当地准备答案，这样才可以使自己在面试的时候更从容。

不过对大部分同学来说，面试经验并不丰富，因此在收到面试邀请之前，大家应该对自己好好充电，系统地学习一些面试技巧，尽量做到心中有数。“求职面试全攻略”（下载

地址：<http://suo.im/yjw19>）就是一款不错的应用，它可以教会我们很多的应聘技巧。在手机上启动应用后点击“浏览目录”，然后按提示阅读自己喜欢的章节即可（图8）。

面试相关资源推荐：

世界500强面试问题及点评：

<http://suo.im/9o3hx>

大学生面试20个经典问题与答案：

<http://www.dwz.cn/ykwuU>

大学生求职宝典—成功面试篇：

<http://suo.im/o3hs2>

- ⑧
• 在手机上学习面试技巧



公司面试备忘录 用好手机提醒功能

一般公司的面试邀请都会提前通知，因此在指定的时间一定要准时参加面试。不过很多同学学业繁忙，而且是个马大哈，经常会把重要的面试时间给忘了。对于这类同学，可以用好手机的备忘功能。

如果距离面试的时间很短，时间是明天下午，那么利用手机新建一个闹钟进行提醒即可，闹钟的名称可以设置为“明天面试”。对于距离时间较长的面试时间，特别是如果有多个单位需要面试，就可以利用飞信提醒短信和谷歌日历来进行有效的提醒。

1. 使用短信提醒

对于非智能手机的用户，只要是中国移动手机都可以使用电脑直接打开网页版飞信（<http://www.dwz.cn/ykwxX>），成功登录后切换到“发短信”，然后勾选自己的手机号码，按提示输入短信的内容，并且勾选下方的

“定时发送”，设定指定发送时间，这样到了指定的时间，你的手机就会收到面试提醒短信了。如果有多个面试则可以设置多条提醒短信（图9）。

2. 日历提醒

对于智能机用户还可以使用“谷歌日历”提醒服务，在手机上启动谷歌日历后选择面试的日期，然后添加提醒即可。假如是2015年1月5日面试，在日历上切换到1.5，然后点击上方的“添加任务”，在弹出的窗口按提示输入需要提醒的内容并添加提醒。这样到了指定时间就会收到提醒通知。如果有多个面试则建立多个提醒即可（图10）。



- ⑨ • 设置定时短信提醒



- ⑩
• 使用谷歌日历创建任务提醒

出门应聘不迟到 使用手机规划出行线路

做好了上面的工作，就可以准备出门参加面试了。不过大家知道现在城市的交通都比较拥挤，而且对面试的单位也并不一定熟悉，因此在出门之前一定要做好线路的规划和准备工作。

1. 使用彩虹公交定制出行路线

如果是乘坐公交出行，在出行之前可以使用彩虹公交（下载地址: <http://suo.im/0fnu6>）来规划线路。在手机上启动应用后按提示输入起点和终点，点击“查公交”即可找到最佳的出行方案（图11）。

为了对自己的出行路线有更明确的认知，还可以切换到“地图”，在地图上直观看到整个行程路线，同时确定自己所去面试公司的实际地理位置。如果需要到多个地点面试，利用地图可以更方便地进行规划（图12）。



⑪ • 查询公交路线



⑫ • 切换到地图模式查看实际行车路线

2. 使用高德导航

如果是自己驾车去面试的用户，则可以使用高德导航（建议准备离线地图）进行行车导航。在手机上启动高德导航后按提示选择你所在的城市，接着切换到“规划路线”，按提示设置好起始地点即可设计出最佳的行车路线，点击“计算路线”按钮，导航即按照起点和终点进行路线规划，按照规划行驶即可（图14）。



⑭ • 使用高德导航规划路线

小提示

百度地图也提供全国各地的公交线路查询，而且查询结果可以发送到手机上保存。在百度地图找到合适的出行线路后，点击地图界面的“把搜索结果免费发送到手机”，在打开的窗口输入自己的手机号码，路线就会以短信的方式发送到手机上，方便在公车上查看（图13）。



⑬ • 将百度搜索的路线发送到手机上备用

3. 精确定位 用好三维地图

因为面试地点大多是我们并不熟悉的地方，如果公司所在的位置比较偏僻，很多时候即使走到了面试公司的附近也找不到公司的实际位置。为了避免这种情况的出现，在出行之前可以借助“E都市”（下载地址: <http://app.edushi.com/>，支持全国大部分大、中城市）全方位查看面试公司附近的实际路线。

如果E都市支持你所在的城市，在手机上启动应用后在搜索框输入面试公司的实际地址，然后在地图上定位具体位置（可以定位到具体某一幢楼），放大实际位置的周边区域后，公司区域附近的一草一木都可以看清楚，我们可以根据周边的路、绿化带甚至某棵树去找到实际位置（图15）。



⑮ • 使用E都市的三维地图查找具体位置

解除iMessage与手机号的绑定

文|无可尚人

很多使用iMessage的用户都面临这么一个问题：当更换了非苹果的移动设备又忘记关闭iMessage服务，新手机如何正常接收到使用苹果设备的好友发送的短信呢？

由于iMessage的一些特性，当用户绑定了手机号码后，在有网络的环境中，信息将全部通过iMessage接收。面对引言中提到的问题，注销iMessage服务是最有效的解决办法。如果原有的iPhone手机仍在身边，可以在iPhone上撤销和关闭“iMessage”。

首先在iPhone上安装需要解绑iMessage服务的手机卡。进入“设置→信息→发送与接收”，将绑定iMessage的邮箱账户移除。点击邮箱名称右方的“i”按钮，转入邮箱页面后选择“移除此电子邮件”选项。再次进入“设置→信息”界面中，关闭

“iMessage”服务开关（图1）。

如果原iPhone不在身边，可以利用苹果的一个网页服务解除绑定（图2）。首先进入`http://t.cn/R71zEUU`，向下滚动到标记有“No longer have your iPhone”的部分。点击选择国家/地区为China(+86)，然后输入需要解绑的手机号码，点击“Send Code”按钮向手机发送验证码。输入手机收到的6位数字的验证码，然后点击“Submit”按钮即可。**CF**



用手机浏览器访问PC网页

文|镜花水月

如今智能手机屏幕越来越大，4G网络也不存在速度瓶颈。在流量充裕的情况下，如何用手机浏览器访问PC样式的网站呢？

为了节省手机流量，手机上安装的浏览器默认只会打开WAP或经过精简后的移动版网页（图1），会丢失很多原网页上的内容。在使用Wi-Fi或3G/4G流量充裕的情况下，浏览器将页面元素“精简”后反而会造成阅读或信息查找上的麻烦。那么，如何用手机浏览器访问未经处理的PC样式的网页呢？

无论是Android原生

还是第三方浏览器，按下手

“浏览器UA标识”一类的

回只限浏览网页刷新一下，



小提示

电脑/PC标识下浏览网页会耗费更多的流量，特别是在网页存在弹出广告或是插播音频的情况下。所以，请大家根据自身流量套餐的余量以及当前网络环境按需选择。

随心所欲 自定义微信和QQ通知铃声

文|镜花水月

很多用户喜欢一直挂着QQ和微信，但这类软件默认的通知铃声都是系统默认，不仅单调还容易混淆（不知道新来的是QQ还是微信消息）。那么，如何才能自定义个性化的通知铃声呢？

单调的系统通知铃声

有些品牌手机的系统支持自定义通知铃声（如联想的VIBE UI），但绝大多数手机系统却无法实现通知声的自定义（如OPPO的ColorOS），只能在有限的几种铃声中切换。当然，我们可以通过Root手机并将第三方铃声保存到ROM对应的铃声文件夹来解决，但Root存在风险，并非适用于所有用户。那么，不Root就没法实现了吗？

自定义通知音文件夹

实际上，无需Root我们也能做到通知音的自定义。以OPPO手机为例，首先利用手机自带的文件管理器在存储卡根目录新建system/media/audio/notifications

文件目录，并将你希望做成铃声的音频文件拷贝到这个目录（图1）。

自定义微信通知铃声

打开微信，依次进入“我→设置→新消息提醒”（图2），在“新消息提示音”中就可以看到刚刚拷贝

到手机notifications文件夹里的音频文件了，点击它们就可将其作为微信的通知铃声（图3）。

自定义QQ通知铃声

和微信不同，QQ无法直接修改通知铃声，只能先在“设置→声音”中将提

示音类型改为“系统通知音”（图4）。然后进入手机的“设置→声音”界面（图5），点击“其他通知”也能看到notifications文件夹里的音频文件（图6），在这里选中某个铃声，QQ的通知铃声也会随之变化。CF



②



④



⑤



⑥

扩展阅读

如果你的手机已经Root，可以使用RE管理器，将喜欢的音频文件复制到手机根目录下的“/system/media/audio/ringtones”（来电铃声）、“/system/media/audio/notifications”（短信通知铃声），“/system/media/audio/alarms”（闹钟铃声）文件夹里，可以直接将新拷贝的音频文件写入到系统铃声列表中。

好好学习 天天向上

文|王梦燃

2015年已经到了，这一年你准备好了吗？无论你是学生还是上班族，都要拥有一颗天天向上的心！通过七款APP辅助你的学习或工作，让你对它们大声说出so easy！

日事情

“日事情”可以自动生成工作总结，可让员工、领导两全其美，而且个人周计划再不需要发领导邮箱了，在日事情里写完提交即可，领导的反馈也更加便捷。不仅如此，周计划自动分解到日程，帮你的计划自动分解，你也可以自由拖拽每日的工作安排，实现最大的灵活性。



单词锁屏

“单词锁屏”是通过手机锁屏界面滑动单词解锁，利用琐碎的时间记住更多的单词。不仅如此，软件还可以帮你记录每日的解锁次数和学习量。而且软件设有生词本和熟词本，通过单词真人发音，可以帮你有效巩固单词。



赢在

“赢在”是通过微信的方式，沟通协作，管理任务，跟踪进程，归档追溯。它的工作日志可以帮助团队协作沟通，个人记录工作，领导也快速审批。而且你可以随时随地打考勤卡，公司的通报也可以被瞬时传达，你的工作轨迹也会变成地图模式的回顾，使得办公管理更加高效。



我要当学霸



“我要当学霸”有着学习监督、学习资料、学习提醒等强大功能，对于那些不能很好地控制学习时间的同学们有着很好的督促功效。倘若你在学习时没有忍住玩起手机，软件的惩罚有两种：要么在社交

平台自动发出状态，要么强迫手机播放令人尴尬的音乐，与其这样还不如去学习。



作业帮

“作业帮”是为中小学生打造的作业问答和话题交流的平台，你可以讨论作业问题，得到解题思路和知识点，也可以与全国同龄中小学生一起交流，讨论学习和生活中的趣事。因此，你不仅可以和同龄人沟通，开拓眼界，还可以学习到更多课堂之外的内容。



注意力测试

“注意力测试”可调整生日设置范围1到200之间，修复不设置生日直接进入异常问题或者1到25的数字卡测试练习法，让你的视觉定向搜索运动的速度，帮助你培养注意力集中、分配、控制能力。它的拓展视幅、加快视频可以提高视觉的稳定性、辨别力、定向搜寻能力，帮助你有效提高注意力。



超级课程表

“超级课程表”通过对接高校教务系统，将课表快速录入到手机，可以实现校内跨院系任意蹭课。并且你可以快速记录课堂笔记、课后作业，从而提高学习效率。你也可以通过软件学习外语，或者“下课聊”，与千万大学生在线交流学习，充实你的课余生活。



微店 简单做老板

文|王梦燃

上个月的双十一，中国的各大买家为天猫创下571亿元的销售额，吸引越来越多的人们在网上开店，做起自己的副业。但比开网店更简单便捷的方式，是下载像“微店”这样的手机软件。



Android下载地址



简单便捷地开店

“微店”作为移动端的新型产物，为更多想要开网店、做副业的人群开辟了一条新的道路。其突出特点在于简单、便捷。由于“微店”作为手机移动客户端，可以随时随地对订单进行处理，入驻门槛低，无需缴纳任何手续费。你只需将自己的商品图片、商品描述、价格及库存添加到

“我的微店”中，就可以销售自己的商品了。对于货款管理这点，买家通过快捷支付形成订单，只要订单生成一个工作日后，货款即可打入你的账户。

在这个互联网产业高速发展的时候，免费为自

己的店铺打广告也成为一件简单的事情，你可以将自己的店铺信息分享到微信朋友圈、QQ、易信、新浪微博等各式各样的社交软件中，让更多人关注你的微店。

老板就是你

每个人都有“老板梦”，而“微店”就为你提供这样的一个机会。即使你没有销售经验、管理经验，也无需担心。本软件为卖家提供了像订单管理、客户管理、销售管理、促销管理等功能，让你可以随时看到自己店铺的每日访客、成交金额等，无需花费过多精力在销售与管理上。只要你的商品



有创意，价格实惠，就不用担心没有买家光顾。但美中不足的是，卖家必须设置邮费，并不能像一些网店可以设置“满多少钱包邮”这样的优惠手段，只有“商品打折”这样比较单一的优惠手段，所以作为店主的你需要灵活应对其他同类商品竞争对手的各种促销手段。

若你的店铺经营得不错，还可以同时入驻到“口袋购物”、“今日半价”等可以扩大销路的手机网店中，帮助你的生意日益生辉。

作为新兴起来的手机网店APP，“微店”的功能虽然还不够健全，但也不会妨碍你做老板以及自己店铺生意的蓬勃发展。CF



小恩爱 甜蜜开始

文|王梦燃

新年伊始，你有没有为这未来的一年许下一个愿望，或开心，或甜蜜？新的一年就要有一个新的起点，尤其是处在热恋中的情侣们，你们携手走过2014年，在崭新的一年里，你们也应该从甜蜜开始。



Android下载地址



甜蜜的特别功能

“小恩爱”是专门为情侣们量身定做的软件，是只属于你和你的另一半的私人软件。它需要你注册一个恩爱号，并邀请你的另一半加入后才能使用。其的四个特别功能让它显得与众不同，首先是它的聊天功能，只能用于你和TA两个人的聊天，不存在任何其他好友。如果聊天功能的特点还没有让你觉得与众不同，那么在你和TA聊到深夜，准备睡觉时，你可以使用“我睡了”这个功能，它不仅会显示你的睡眠时间，还拥有远程闹钟的功能，你的另一半可以在你睡

觉的状态下发送闹钟把你叫醒，避免了很多情侣间因为赖床而产生不必要的争吵。而“发送距离”这个功能则会让你们的甜蜜升级，倘若你是异地恋，点击“发送距离”，让身在几千公里外的TA知道有这样一个你无时无刻地在思念着他。不仅如此，“小恩爱”还贴心地为女生设置了“小姨妈”的功能，也提醒了男生在每个月的特殊时期对女友更加呵护。

属于你们的二人世界

虽然现在的智能设备替代了很多原始的东西，像短信替代了写信，计算器替代了算盘，但许多软件也回归了人们最本真的东西。就像“小恩爱”这款软件的“日记本、秘密相册、纪念日”功能，把你们恋爱期间的点点滴滴通过它记录下来。情侣二人会同时记录一个日记本，对方可以看到你所记录的内容，把你的心里话写给TA看。除此之外，你还可以将两个人的照片放在“私密相册”中，这样以来，不仅情侣间拥有了温暖的回忆，还避免了秀恩爱



之嫌。而“纪念日”功能以防情侣们因忙碌而忘记重要的纪念日，这样的提醒功能，帮助情侣们记录了每一次的重要时刻，为情侣们打造了与世隔绝的二人世界。

众所周知，爱情是需要



经营的，而“小恩爱”这款软件为情侣经营爱情提供了一个便利的渠道。如果你还是单身，就加快脚步找到你的另一半，在2015年画上结束单身的句号，开始你的甜蜜生活。 CF

CF穿越火线 反恐精英

文|王梦燃



Android下载地址

许多游戏爱好者喜欢穿越火线系列游戏逼真的射击体验、刺激的角色扮演，但“CF穿越火线-反恐精英”这款游戏会让你体验到不一样的穿越火线，不一样的反恐精英。



载入中...

可爱风格 上手简单

不同于其他穿越火线游戏，这款“反恐精英”会让你在非常轻松的状态下感受与众不同的射击类游戏。

“反恐精英”主要采用了亮色系的动画设计色彩，卡通人物形式的动画风格，十种角色全部设计成小巧可爱的风格。它还设计了华丽且丰富的游戏场景，逼真的开枪爆炸的游戏音效。其不但拥有俏皮可爱的风格，而且这款游戏上手也会非常容易。

它的操作极其简单，屏幕左下方的方向键可以控制角色的前进方向以及跳跃，右下方则是枪械和手榴弹的射击键，设计简洁但方向键改变方向时并不是很灵敏。除此之外在游戏最初，作为刚刚进入实战

的新兵，每次游戏你会拥有5条命，而与你所较量的敌人，大多是一些智商较低的角色，所以在最初的几关游戏，只要你掌握基本的射击技巧，就能很轻松地战胜敌人。

一款游戏 不同体验

在游戏中分为三种模式：在线模式、故事模式与对战模式。但不同模式下的游戏存在着一定的差异，像故事模式，共有20关，每一关难度不同，你需要与不同数量、不同AI的对手竞争，这些需要靠你的技术与武器的不断升级来通关，这时你会体会到有很大的挑战性与趣味性。而这种模式与对战模式都可以在离线的状态下进行游戏。对战模式共有5关，系统会自动为你匹配一位战友和你一起与两个敌人作战，此时就不仅需要你的技术与武器，还需要你的机智与配合才能共

同获得胜利，你每天可以在线上传成绩与其他玩家一比高下。而在线模式需要你在线游戏，与在线的其他玩家一同对战，一同战胜更多的敌人。

无论哪种模式下的游戏，都需要你赢取尽可能多的金币，购买更高级的武器，才能通过更多的关卡，享受更多更加刺激的游戏。

一些游戏会让你屏住呼吸、决战到底，一些游戏会让你在完全放松的状态下进行。当你体验这款“CF穿越火线-反恐精英”后，你会感受到即使是射击类的游戏也可以那样欢快、轻松。CF



蜡笔同步 效率最优

文|王梦燃

在这个追求效率的时代，如何高效做事让人费尽心思，将手机中的文件同步到电脑中虽然是件易事，但专业的手机同步APP可以帮你节省更多的时间。



Android下载地址



同步范围广

“蜡笔同步”不仅可以同步手机中的联系人、照片，还可以将信息、通话记录、日历，甚至可以向电脑推送消息或者建立群组信息。但是在同步之前需要你注册蜡笔的账户，并且只有在联网的情况下，才能开始你高效、便捷的同步之旅。

它可以为你绑定五个设备，像手机中短信可以为你恢复最近的两百条信息，也可以同步五百条通话记录。即使你手机中保存大量的图片，也可以选择时间浏览或者同步手机中的照片，5GB的容量足够你使用。如果放在回收站中，可以保留一个月的

时间，以备你的不时之需。对于“推送”这个功能，则需要登录labi.com才能实现，倘若你忘记带手机，看到好看的图片或者好用的软件，只要在网页中找到“推送”，就可以将你喜欢的图片或者手机软件直接推送到手机中。

高效、便捷

“高效、便捷”对于这个高速发展的时代来说，是人人所追求的。而“蜡笔同步”中的众多功能都会给你带来这样的体验。像在同步联系人中，有个功能叫做“联系人时光机”可以按照时间顺序排序你想同步的联系人。不仅如此，这款软件可以将图片保留在回收站中，还可以通过恢复功能恢复已经删除的通话记录。而对于短信功能来说，更加高效便捷的是其中大量的精品短信，短信包括祝福、祝贺、节日、爱情等，方便你在特殊节日中编辑短信而避免花费太多的精力。

除此之外，“群组”这个功能可以帮你管理同事或者同学的花名册，这样可以随时获取所有同事的



最新联系方式，与同事共享客户档案，让你的工作更加有效率。你还可以建立校友录，只要每位同学贡献保存的手机号，就方便你与老同学联系。除此之外，你的手机可以不保存有群组人的号码，也能通过

电脑给他们发信息。

“时间就是金钱”这句话很好地阐述了效率的重要性，那么让“蜡笔同步”这款软件帮你解决手机中重要文件、图片等与电脑同步的问题，让你拥有高效、便捷的生活。

放开那三国 群雄争霸

文|王梦燃



Android下载地址

赵云、周瑜、张飞等，这些三国中的人物你一定非常熟悉，根据三国改编的手机游戏也是不胜其数，而游戏“放开那三国”以一种新颖的游戏模式给身为玩家的你带来不同的三国游戏体验。



新颖的游戏模式

游戏是将卡牌与游戏人物结合，结合2D动画，设计自有的独特阵容系统。其创新的模式让你可以定向培养武将，使自己的角色成为游戏中傲视群雄的霸者。在游戏中，每个人物都会以卡牌的形式出现，而且你可以创建属于独一无二的角色在游戏中争



霸。而其采用的卡牌游戏中的回合制的战斗模式，在相同的战斗战场上，你一共可以派出六张卡牌去作战，在作战的过程中，你不需要进行操作。

对于它来说，比较重要的便是其阵容，在游戏的前期会有两三个位置可以提供你使用，每次游戏只要达到一定等级，就会解锁该等级的阵容位置。所以随着游戏的不断深入，就需要去为自己策划战略，让自己可以更加顺利闯关。这样简单又方便的游戏，你可以很快地上手游戏，在不一样的三国中成为霸者。

奖励丰厚 方便提升战斗力

“放开那三国”只有在联网的情况下才能痛快地进行游戏。要想你自己的战斗力不断地提升，就需要对自己的装备、武将下工夫，你需要不断地换装备、强化装备以及换武将、进阶与强化武将。这些当然需要大量的金币、紫项链等，因此你可以通过每日签到、在线奖励中领取一定的奖励，而且在前三十天中，还会有开服奖励。像“免费抽将”的活动，一天可以抽一次良将，神将是两天一次，招募令若干。无论是获取奖励还是抽取将领，都可以很好

地提升自己的战斗力。

除此之外，只要你坚持玩游戏，在“占星”中十天就可以得到一个紫项链、2500个金币。这样的奖励还不止这么多，像这款只需要调整阵容的游戏，你只要不断提高自己的战斗力，就可以顺利作战。

“放开那三国”这款游戏，虽然简单方便，但也需要你的智慧去布阵。你也可以看到激烈刺激的打斗场面，其动画制作效果不凡，音效震撼，会让你体验到不一样的三国，不一样的群雄争霸。CF



如何过滤重复联系人

文|dream

Q: 我使用的是Android手机，之前通过手机SIM卡转存手机联系人，现在导致手机联系人重复显示，一个联系人显示两份。请问，如何才能过滤掉重复的联系人？

A: 这种情况比较好解决，只要打开通讯录，按“功能键”，在展开的菜单中选择“要显示的联系人”，接下来在列表中选择“手机”，取消选择SIM卡对应的选项（有的显示为“SIM卡”，有的显示为“中国移动”或其他运营商）即可。



其他情况也会出现联系人重复的问题，当同一个人的多个号码保存在通讯录的同一个记录中时，如果使用同步工具在两个手机之间同步，就有可能出现同一个联系人的多个号码被分开保存的情况。因此，建议大家找一个稳定的在线通讯录工具（如谷歌、腾讯微信推出的在线通讯录等）来管理手机联系人，这也方便在多个手机之间同步联系人，并可避免同步而出现的杂乱现象。



◆局域网中玩手机联网游戏

Q: 我有几个朋友在同一个宿舍，想玩手机联机游戏，找到了可以联机玩的游戏，但不知道如何让每个手机都能加入。请问，如何在局域网中玩手机联网游戏？

A: 只要你们想玩的游戏支持联网，接下来只需要将手机连接到同一个网络中即可。将所有要参与的手机连接到同一个无线路由器下，或者使用Wi-Fi共享精灵类软件创建一个无线热点，然后让所有的手机连接到这个无线网络。接下来，只要在每部手机中打开支持联网的游戏，就可以像电脑网络游戏那样联网PK了。

◆歌曲从电脑无线传到手机

Q: 我在手机与电脑中都安装了百度音乐软件。请问，如何将下载到电脑中的那些歌曲快速拷贝到手机中？

A: 首先，使用Wi-Fi将手机连接到电脑所连接的无线网络，然后在手机中打开百度音乐，选择“我的音乐”，点击设置图标并进入设置，找到“电脑客户端导歌”。接下来将获取的电脑连接码记下，最后到电脑中打开百度音乐客户端程序，通过之前获取的连接码与手机连接，连接成功后就可以在手机端看到“导入歌曲”按钮，点击此按钮，按提示导入歌曲即可。



◆手机短信字体偏大

Q: 我有一部三星智能手机，不知道什么原因，现在打开手机短信，字体都变得特别大。请问，如何让手机短信字体变成默认大小状态？

A: 这可能是你在查看短信时不小心碰到手机音量“+”键而导致的，只要试试在手机短信查看模式下按手机音量“-”键即可缩小字体。如果不想要手机音量键改变文本字体大小，只要在短信模式下打开短信设置，在选项中找到并取消“使用音量键”即可。

◆如何避免手机辐射

Q: 我现在使用手机接打电话已经成了常态，最近发现只要用手机接打电话，过一会耳朵边就会有不适感。这会不会是手机辐射造成的，如何避免？

A: 只要使用手机，手机辐射就不可避免，只能尽量缓和。接打电话时，尽量使用免提功能或使用耳机（包括蓝牙无线耳机）。此外，选购手机时，避开一些粗制滥造的山寨手机，这些手机的相关环保标准都有不达标的问题，要尽量选购品牌手机。在这些因素中，接打电话环节最为重要，建议使用耳机替代手机直接与耳朵近距离接触。

◆ 系统无法识别优盘

Q: 我有一台旧的台式机，一块闪存盘不管是插入机箱前置插口还是后置插口，都无任何反应，打开设备管理器发现USB设备项旁边都是黄色感叹号。请问，这该如何解决？

A: 出现这样的问题后，可以先考虑将黄色感叹号的USB设备项全部删除，让系统自动重新搜索并安装这些设备驱动，看是否能够解决问题。另外，也有因为主板上的电子元件出现老化等问题而导致无法识别的，或者是USB接口堆积灰尘过多，或者供电不足等，也有可能导致这样的问题出现，这类硬件故障，对于没有经验的用户来说，只能是送专业维修点维修了。

◆ 修改应用程序的默认安装位置

Q: Windows 8系统中，通过应用商店下载安装的程序都被默认安装到C:\Program Files\WindowsApps，我想将其安装到其他分区中。请问这该如何设置？

A: 首先按Win+R键调出运行对话框，输入“regedit”并回车，打开注册表编辑器，定位到HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Appx，然后右击“Appx”项，在“权限”选项中先赋予当前账户的修改权限，再将其右侧的“PackageRoot”值修改成你需要指定的其他分区，作为新的安装位置即可。

◆ 找回Windows 8的桌面“回收站”

Q: 我平时删除文件时习惯将文件直接拖放到桌面的回收站中，今天发现桌面上的回收站图标不见了。请问，如何找回桌面的回收站图标？

没有驱动程序的打印机

文|dream

Q: 我的台式电脑上安装的是Windows 7系统，另有一台爱普生LQ-630K打印机想安装到这台电脑上，但是手头没有这款打印机的驱动程序，系统又无法自动识别安装。请问，这种情况下如何将打印机安装到系统中并能正常使用？

A: 没有相应的驱动程序，设备肯定是无法正常使用的。对于一些比较老的设备，如果网上找不到驱动程序，可以去设备厂商的官方网站仔细寻找，一般它们会备有以往驱动程序的下载，这款爱普生LQ-630K打印机的驱动程序，就可以从官方网站下载到(<http://tinyurl.com/mddd9dj>)。



很多外设连接到系统后不能使用，大部分原因就是驱动安装的问题。多数外设能通过系统自己来搜索并安装好驱动程序，如果遇到系统无法自行搜索的情况时，可以考虑从设备官方网站搜索，以及考虑使用像驱动精灵之类的软件来协助搜索与下载。



A: 只要右击桌面空白处，选择“个性化”，然后在打开的窗口中选择“更改桌面图标”，在打开的窗口中勾选“回收站”选项，确认即可。

◆ 64位系统如何选择软件

Q: 我安装的是64位的Windows 8系统，在选择软件时，据说有的软件选择32位的比64位的更稳定，而有的则需要选择64位的。请问，64位系统到底该如何选择软件？

A: 正常情况下，如果软件本身没有额外的插件程序，64位系统下使用64位版本

的软件效果可能更好些。不过有些软件会有很多第三方插件程序（如Office、播放器、浏览器等软件），而这些第三方插件程序的开发商各不同，使用的规则也不相当，如果平时喜欢使用第三方插件程序，那就考虑选用32位版本，避免因为插件版本跟不上而导致各种故障。

◆ 用SSD硬盘总是死机

Q: 我有一块64位的SSD硬盘，只安装了Windows 8系统，但最近在每天早晨开机时，都会不定时死机，只有强制关机后再开才能恢复正常。请问这是什么原因？

A: 对这样的问题，可以按下面的步骤进行排查：首先检查SSD硬盘本身是否有问题，可以使用CrystalDiskInfo软件进行检测。如果SSD硬盘本身没有问题，再查看硬盘剩余空间是不是不足，如果硬盘空间剩余较少，也容易引发死机问题。此外，SSD硬盘在工作时，最好在BIOS中将硬盘工作模式设置为ACHI模式，这样会大幅提高硬盘性能。

收藏夹不显示网页图标

文|dream

Q: 我一直使用Chrome浏览器，平时用它收藏了不少网址，但最近发现很多收藏的网址图标丢失了，非常难看。请问这该如何解决？

A: 首先，你得确保这些网页本身有Logo图标，有些网站是没有Logo图标的，所以就算收藏起来也无法显示图标。此外，一些未访问过的网址，虽然保存在收藏夹中，也无法正常显示其图标，要想显示图标，需要访问一次该网页。如果排除上述原因，你可以考虑打开“C:\Users\你的用户名\AppData\Local\Google\Chrome\User Data\Default”（各人系统的安装位置可能不同），找到并删除（或移走）Favicons文件，然后再重新在浏览器中打开网页即可。注意，Favicons文件删除后所有的收藏夹图标都会丢失，需要重新打开每个网页才会重建。



许多浏览器都有类似的问题，它们的排解思路差不多，先检查网站是否打开过，再考虑清除浏览器的图标缓存等。而傲游浏览器的收藏夹管理器中，提供了在线刷新所有网站图标的功能，当出现网站图标紊乱时，使用此功能即可一键刷新解决问题。

◆ QQ图标不显示托盘区

Q: 我的系统是Windows 8，已经在任务栏属性中设置好了显示QQ的通知及消息，但现在打开QQ后，托盘区无法显示QQ程序图标。请问，这该如何解决？

A: 这应该是QQ程序设置的原因，打开QQ的设置窗口，选择“基本设置→登录”，确保选项“在任务栏通知区域显示QQ图标”处于选中状态即可。



◆ 局域网不同IP段的电脑如何同步

Q: 公司的两台电脑不在同一个IP段中，现在需要在这两台电脑中同步数据。请问我该如何去做？

A: 不同IP段的电脑数据同步，可以考虑使用GoodSync之类的软件来实现。而如果这两台电脑都连接到因特网，则使用微软的OneDrive进行同步更方便，而且还方便与局域网外的其他电脑（如家中的电脑）进行数据同步，只是在使用时，需要使用同一个微软ID登录到客户端程序，并且在每台电脑中进行同步文件夹的设置。

◆ 如何找回百度导航

Q: 我一直使用百度作为搜索引擎，喜



欢将一些常用的网址放到百度首页，方便平时的访问，但最近不知道什么原因，导航栏不见了。请问，如何找回百度导航？

A: 首先你要使用百度导航，需要使用百度账户登录，然后在首页会显示相关栏目。如果在相关栏目中找不到百度导航，只要点击左侧竖向导航条下方的设置按钮，在右侧列表中找到“导航”并点击将其选中即可。

◆ 聊天记录图片不显示

Q: 在QQ聊天软件中，我发现2个月前的聊天记录中只要带图片的地方，都会显示一个裂纹式的图标。请问是什么原因？

A: 这应该是聊天的图片被清理所造成的。首先检查QQ中是否设置了自动清理，可以在设置中找到“文件管理”，取消自动清理功能。接下来还得检查系统中安装的一些清理类软件，如电脑管家、360安全卫士等，这类清理软件若设置了自动清理，也会因为将QQ聊天记录中的旧图片文件删除而导致查看时无法正常显示。CF



◆如何删除照片的EXIF信息

Q: 我使用数码相机拍摄的照片，在电脑中打开后可以查看其EXIF信息，传给客户时想将这些信息清除掉。请问，如何才能快速实现？

A: 光影魔术手软件就提供了清除照片EXIF信息的功能，如果图片数量较多，还可以通过批量删除功能来实现批量删除。操作方法很简单，在光影魔术手中直接打开需要清除信息的照片文件，然后通过工具栏中的“保存”按钮进行保存，在打开的保存对话框中选择“删除EXIF信息”项即可。如果批量删除的话，只要通过工具栏中的“批处理”功能将所有的照片添加进来，然后按照向导提示，在最后一步的“输入设置”中选中“删除EXIF信息”项即可。



◆如何显示我的按键

Q: 经常在做操作演示时需要将我的键盘按键显示给学生，试了多种方法均不方便。请问，有没有直接将我的按键显示在屏幕上的方法？

A: 可以试试KeyCastOW这款小软件，无须安装，只要运行一次后，在按下键盘上的任意键时，都会在屏幕上实时显示所按的键的提示了。



WinRAR右键菜单丢失

文|dream

Q: 我使用的是Windows 8系统，安装了压缩工具WinRAR，开始右击文件夹能显示出压缩、解压缩项，但现在右击菜单中却没有了相关选项。请问该如何找回？

A: 只要打开WinRAR程序，单击菜单“选项→设置”，在打开的窗口中选择“综合”选项卡，选择“把WinRAR整合到资源管理器中”项，保存设置，丢失的快捷菜单就会重新显示出来。



如果系统中安装的软件数目过多，最终有可能会导致鼠标右键菜单中的项目过多，可以通过注册表对这些菜单项进行管理。更方便的方法则是通过360安全卫士提供的“右键菜单管理”组件来进行统一管理，将不需要的功能项清除即可。

◆唐诗软件中的错误修复

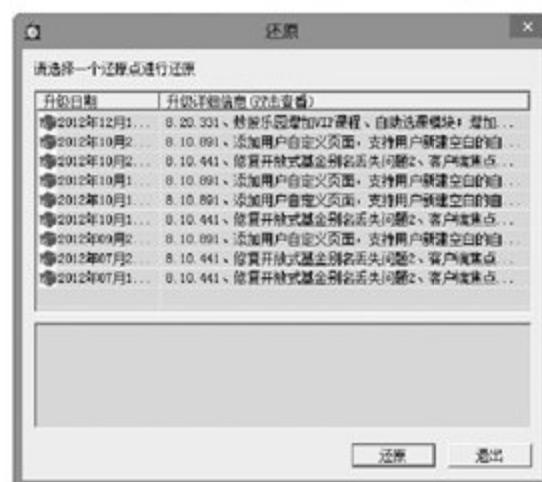
Q: 我下载的背唐诗软件《唐诗三百首》功能非常好，只是里面有些唐诗的文字内容是错的，而语音播放却是正确的。请问，能否进行文字的修复？

A: 你可以先在百度中搜索到出错唐诗的正确诗句，然后双击软件中显示诗句的位置，稍后就会进入诗句的编辑模式，将搜索到的唐诗诗句先粘贴到文本文件中，按每行一句的格式编辑好，最后再将其拷贝到软件中覆盖出错的诗句，保存后即可恢复正常。

◆同花顺如何恢复前版本

Q: 我打开同花顺软件后，系统提示需要升级才可以使用，按照提示完成了升级，但是升级后反而不符合我之前的使用习惯了。请问，这种情况下如何让同花顺回滚到升级之前的版本？

A: 同花顺提供了回滚之前版本的功能，如果在升级后发现使用不习惯，可以通过菜单“系统→还原到上一个版本”，然后在列表中会看到以时间为顺序的还原点，选择后进行还原即可。



“独具匠心 引爆游戏” 2014 AMD中国网吧大会 在京召开

AMD公司于12月10日在北京举办了以“独具匠心引爆游戏”为主题的2014 AMD中国网吧大会(AMD China i-Café Conference)，本次大会吸引了总计200名以上的国内网吧业主、软硬件合作伙伴、游戏厂商参与，来自AMD总部与合作伙伴的多位高管和技术专家为与会者们详细介绍了AMD和网吧相关的最新策略、先进的软硬件解决方案以及前沿科技。其中，针对网吧进行全面优化的最新版驱动程序是这次大会的重点之一，这些全新驱动包括基于Windows 7系统的AMD催化剂Omega驱动(AMD Catalyst Omega)和基于Windows XP的AMD统一版网吧专用显卡驱动(AMD i-Café UNIFIED DRIVER)。它们的推出大幅优化了网吧硬件平台的整体效率，使网吧业主获得更加优质的使用体验，同时提供更好的兼容性，并简化网吧管理员的调试时间，降低网吧维护成本和技术门槛。

开启智能老人机时代 nibiru土星一号T1发布

2014年12月11日下午，电商品牌nibiru在京召开主题为“用星陪伴”新品发布会，正式发布一款专为老年人打造的智能手机——土星一号T1。T1是一款搭载Android 4.2系统的智能手机。整个手机的界面进行了定制化设计，使用超大图标和极简操作模式。并添加非常有特色的脸谱联系人，拨打电话不需要在通讯录里艰难地寻找名字，直接看照片就能拨打电话。同时，T1内置了放大镜和助听器功能，支持一键回家和SOS一键回家等专为老年人设计的专属功能。



技术创新 体验至上

京东-英特尔战略合作发布会
暨“联合创新实验室”成立仪式



京东与英特尔展开战略合作 让线上购物身临其境

2014年12月17日，京东与英特尔在京签署框架协议，宣布全面展开战略合作，联手通过技术创新全面提升互联网用户体验。双方将共同建立“京东英特尔联合创新实验室”，在推动技术创新、提升用户体验和建设企业级产品电商平台三个方面展开深入合作。其中涉及到在京东产品中应用英特尔实感技术(Intel RealSense)、共同布局智能硬件产业链、在基础架构领域深度技术合作、联合开发定制服务器等合作内容。

一加手机周年庆深圳召开 发布联通版及移动电源

12月17日是一加手机(OnePlus)成立一周年的日子，其在深圳福田体育公园举行一周年大型庆典活动。作为一个年轻的品牌，一加这一年获得了非常骄人的成绩，并把一加手机销量目标设定到200万台。同时在会上还发布了一加手机联通版以及“一加来电”移动电源。





2014年转眼而逝，2015年又向我们走来。经过22年的发展，无论技术如何发展，《电脑爱好者》一直秉承着科普技术知识的理念为办刊宗旨，“一切为了读者”是深植于心的信念。

如何为读者提供更好的读物，阅读感受是《电脑爱好者》最为关心的。经过2014年收集读者的反馈，我们在2015年决定采用质量更好的纸张来印刷杂志。可能大家注意到了，纸张的颜色对比2014年期刊会有些许的不同，新采用的纸张不再是那种刺眼的白色，更为柔和，阅读感受更加舒适，也希望这些小小的改变能够给读者朋友们带来更好的阅读体验。

同时，2015年我们也在彩色版面上进行了一些调整，以更好地平衡成本，目的是不给读者造成额外的开支负担，同时又能进一步提高阅读体验。如果有任何好的建议、意见，欢迎各位读者在官方微信、微博与我们沟通互动，期待您的宝贵意见！



华为荣耀发布荣耀6Plus等多款旗舰新品 “荣耀现象”重新定义互联网品牌玩法

2014年12月16日，“荣耀之路”荣耀周年庆暨年度新品发布会在北京极具创意的场所751 D-PARK 751新罐举行。在来自国内及海外的数百家媒体面前，荣耀正式公布荣耀品牌成立一年来的骄人业绩：2000万部销售量，近30亿美元销售额，近30倍的增长，成为手机行业的“荣耀现象”。同时荣耀一举发布多款年度新品：荣耀6Plus、荣耀畅玩4X、荣耀盒子。

其中荣耀6Plus采用独创的仿生平行双镜头设计，颠覆了智能手机的拍照体验。荣耀6Plus此次共发布了标准版和双4G版两个版本。标准版售价1999元，具有移动4G、联通4G、电信4G三种网络制式可供选择；双4G更有金色版可选，支持移动联通双4G、NFC并具有高达32GB的存储空间，售价2499元；荣耀畅玩4X移动版、联通版搭载首款64位8核麒麟620芯片，最低售价799元；荣耀畅玩4X全网通金色版售价1299元，荣耀盒子则实现了超越4K“芯”画质，标准版售价298元。



英特尔VS微软 SSD的AHCI驱动选哪家

文|纯金处理器

相信凡是将笔记本升级到SSD固态硬盘的玩家都不会忘记安装AHCI驱动，但是，英特尔和微软都有自己的AHCI驱动，安装哪一款才能挖掘出SSD的更多潜能呢？

两种AHCI驱动选择

对SSD固态硬盘来说，如果没有安装AHCI驱动并开启AHCI磁盘模式，无疑会造成性能的严重缩水。然而，在BIOS中设置AHCI模式很容易（绝大多数新品默认就是开启状态），但在驱动的安装上我们却面临着两个选择：微软Windows自带的AHCI驱动，以及英特尔提供的AHCI驱动（实际就是RST驱动）。于是，很多玩家就开始纠结了：新买的SSD，安装谁的驱动性能更强？

实战AHCI驱动对性能的影响

所谓“是骡子是马牵出来遛遛”，笔者就利用手上的的一款东芝Q系列的SSD在笔记本上分别安装两款驱动并进行了对比测试（图1）。

此次测试的软件为时下比较流行的TxBENCH，该软件除了有基础测试项目外，还支持自定义测试项目，可以自由设定测试的区块大小、队列深度等等，还有全盘写入测试。

通过分析测试结果可见（图2~3图），SSD在安装英特尔驱动后的优势项目更多，而且提升幅度也较微软驱动更大。因此，如果你的笔记本升级了SSD，并确认可以稳定安装英特尔RST驱动，那么就不妨放弃微软，投奔英特尔的怀抱吧。**CF**

TxBENCH测试成绩对比

测试项目	微软驱动	英特尔驱动
Read Seq QD32	552.035	553.859
Write Seq QD32	494.037	503.236
Read Seq QD1	257.074	245.249
Write Seq QD1	323.229	328.79
Read 4K QD1	15.415	16.913
Write 4K QD1	50.602	49.128
Read 4K QD32	202.890	206.147
Write 4K QD32	149.409	179.505

小提示

英特尔RST驱动仅支持Intel自家芯片组的笔记本，但无法确保100%兼容。比如笔者家里的Z97台式机平台在安装该驱动后就会无限蓝屏。除了TxBENCH，笔者还进行了AS SSD、ATTO DISK等软件测试，结果和TxBENCH相近，限于版面就不再赘述了。



更清晰字体 调整ClearType还原“视界”

文|镜花水月

如今很多主流价位笔记本都配备了1080P全高清屏幕，但不少使用者却反馈此类产品容易出现字体显示模糊，看视频时有种云里雾里之感。难道这是屏幕自身的品质不过关吗？

问题往往源自软件层面

笔记本电脑因生产批次的不同，可能会出现选用多家LCD（液晶面板）供货的情况，因此存在同一型号的两款笔记本屏幕效果有所差异的问题。但是，除非是翻新或返修的问题机，正规渠道销售的笔记本不可能冒天下之大不韪去采购残次LCD，所以屏幕显示模糊往往并非硬件问题，而是软件和系统层面的优化导致的。

先从显卡驱动着手

如果你的笔记本存在显示模糊的问题，请先检查是否安装了正确的显卡驱动（集显和独显都需正确安装，建议从笔记本品牌的官方网站下载，不要使用通用版）。以Intel平台笔记本为例，在桌面点击鼠标右键进入“图形属性”，将颜色增强中的设置恢复到默认状态（图1）。

尝试系统端的优化

针对显示问题，Windows系统自身就提供了自调校方案。以Windows 7为例，在桌面点击鼠标右键，依次选择“个性化→显示→调整ClearType文本”（图2），根据窗口提示一步步地选择你所看到的最清晰的文本即可（图3）。

如果你觉得笔记本屏幕存在偏色（比如偏蓝或偏黄）的问题，还可在“个性化→显示”中选择“校准颜色”，按照界面提示对伽马、对比度和颜色值进行微调，使其得以优化解决（图4）。

本文的方法不仅限于笔记本，台式机的显示器如果存在显示模糊的问题，也可进行上述操作。**CF**

小提示

如果是Windows XP系统，可以在“控制面板→外观和主题→显示→外观→效果”中勾选“使用下列方式使屏幕字体的边缘平滑”，然后就可进行ClearType操作了。Windows 8/8.1系统的操作步骤和Windows 7相同，在这里就不再赘述。



玩转无线充电

文|丁丁

市面上许多新款的智能手机和平板电脑都有支持Qi无线充电技术的功能，但这项技术到底怎么样？又该如何使用它？其实使用这类超薄无线充电器很简单，只需在智能手机或者平板电脑上设置Qi无线充电即可。

Qi标准和兼容性

部分手机品牌提供官方的无线充电模块，不过这些产品都很昂贵（图1）。其实如果某款智能手机支持Qi无线充电，那么任何Qi无线充电器都与该手机兼容，不仅仅只支持该手机官方无线充电器（图2）。如果预算有限，完全可以购买第三方品牌的充电器，只不过在购买前一定要搞清楚Qi无线充电相关的参数。

Qi无线充电的电力

低功率Qi无线充电规范最多能够传输5瓦的电力，中等功率的Qi无线充电规范最多能够传输120瓦的电力。低功率Qi据称最远传输距离为4cm，

拿手机到离充电垫上方2cm开外的地方，智能手机照样可以充电。值得一提的是，两个设备不需要彼此直接接触就能充电（图3）。

无线充电通常比传统充电来得慢。现在绝大多数Qi充电器都只可以充1A的电流，对老式智能手机来说没问题，但以前的手机支持无线充电的并不多。新款产品支持得会好很多，但1A的电流又明显拖了后腿。给一些平板电脑充电，这个速度会下降得更厉害，比起有线2A充电器其充满的速度会慢很多（图4）。

无线充电的安全性

一般来说只要正确使用就不会产

生危险，这类超薄无线充电器产生非电脑辐射，对人体没有什么危害。但几乎所有无线充电器在使用过程中都会变热，但不会超过40℃。其危险系数并没有因为无线的充电方式而提高，总体来说和有线充电器是没有区别的。

设置Qi无线充电

虽然支持Qi的智能手机或平板电脑不再需要插入到电源，但超薄无线充电器肯定还是需要插入电源的。有个别无线充电器不带插头，只提供一根Micro-USB连线，这时也可以将连线的USB一端连接手机充电器一起使用（图5），或者插入到电脑上的USB端口。当然，连接移动电源也是



①
•三星S4原厂的
无线充电模块



②

•淘宝上统
一规格的Qi
无线充电器



③
•把手机放在无线
充电器上即可充电



④
•充电速度会比有
线方式慢上一些



- ⑥
- 三星也单独出售Galaxy S4的无线充电后盖



- ⑧
- 通过磁圈用户可以自制无线充电外壳

可以的。一般接通电源之后，无线充电器会有灯光显示电源已通。

如何确认手机或平板电脑支持Qi无线充电呢？一般会在厂商的硬件规格中列出来。不过以三星Galaxy S4为例，虽然官方支持但需要更换产品后盖。三星销售这款S4的无线充电套件，可以更换原来的手机后盖（图6），但售价数百元。

其实不支持Qi这项标准的设备，我们可以手动添加无线充电功能。在网上可以搜索到很多无线充电接收贴片（图7），通过在电池与手机后盖之间的一个内含磁圈的贴纸实现无线充电功能，其原理其实和专用的手机无线充电后盖是类似的（图8）。不过具体手机型号不同贴纸一般不通用，需要的用户可以自行搜索型号。使用也非常简单，比如三星S4打开后盖就可

以看到无线充电的接口，把从网上买来的Qi标准的无线充电接收贴片对好位置贴上去，盖上盖子就可以了。至于一些无法打开后盖的手机，一般也有支持无线充电的手机套，将其与手机一同使用即可。

搞定了前面的工作，想要无线充电只需将手机或平板电脑放在无线充电垫上即可。一般设备都会振动提示我们开始充电，这和插入有线充电是一个道理，无线充电器的LED指示灯也会变色提示设备开始充电。

小知识

何谓Qi无线充电

Qi无线充电是许多智能手机遵守的一项全球化标准。它使用感应传输方式给兼容设备的电池充电，只要将设备搁在无线充电垫上，根本不需要什么连线或适配器就完成了充电。类似无线热点，Qi无线充电目前主要应用于高级酒店、机场等场所，不过现在已经可以购买家用型Qi无线充电器，在网上一般都不足百元。

小结

目前无线充电器还存在一定的局限性，比如充电时间会比有线方式更长等等，在民用领域还并非十分普及，更多的是用在车载等特殊使用环境下。不过相信随着技术不断进步，不足会逐渐解决，应用领域也会更加广阔。CF

硬件罢工 驱动找问题

文|丁丁

先前工作正常的硬件，升级或安装了新驱动后莫名其妙地罢工了，这种情况一般是由驱动问题引起的。不过驱动究竟哪里出了问题，是文件本身和硬件不匹配，还是新安装了驱动后原有的IRQ被改变，和现有的硬件设备的IRQ发生冲突造成的？实际上，要找出问题症结并予以解决并不难，只需掌握两个方法即可。

识别驱动错误并解决

以Windows 8.1为例。右击“开始”菜单，选择“设备管理器”打开同名窗口。在设备列表中查看一下无法正常工作的设备名称前是否有一个黄色的叹号，如果有即可断定该设备的驱动的确存在问题（图1）。

右击该设备选择“属性”，打开相应的对话框，切换到“驱动程序”选项卡，在这里我们可以通过单击“更新驱动程序”按钮让系统自动连接到网络寻找最新的驱动并予以安装，也可以通过单击“回滚驱动程序”按钮利用系统备份恢复原驱动，从而让问题得到解决。

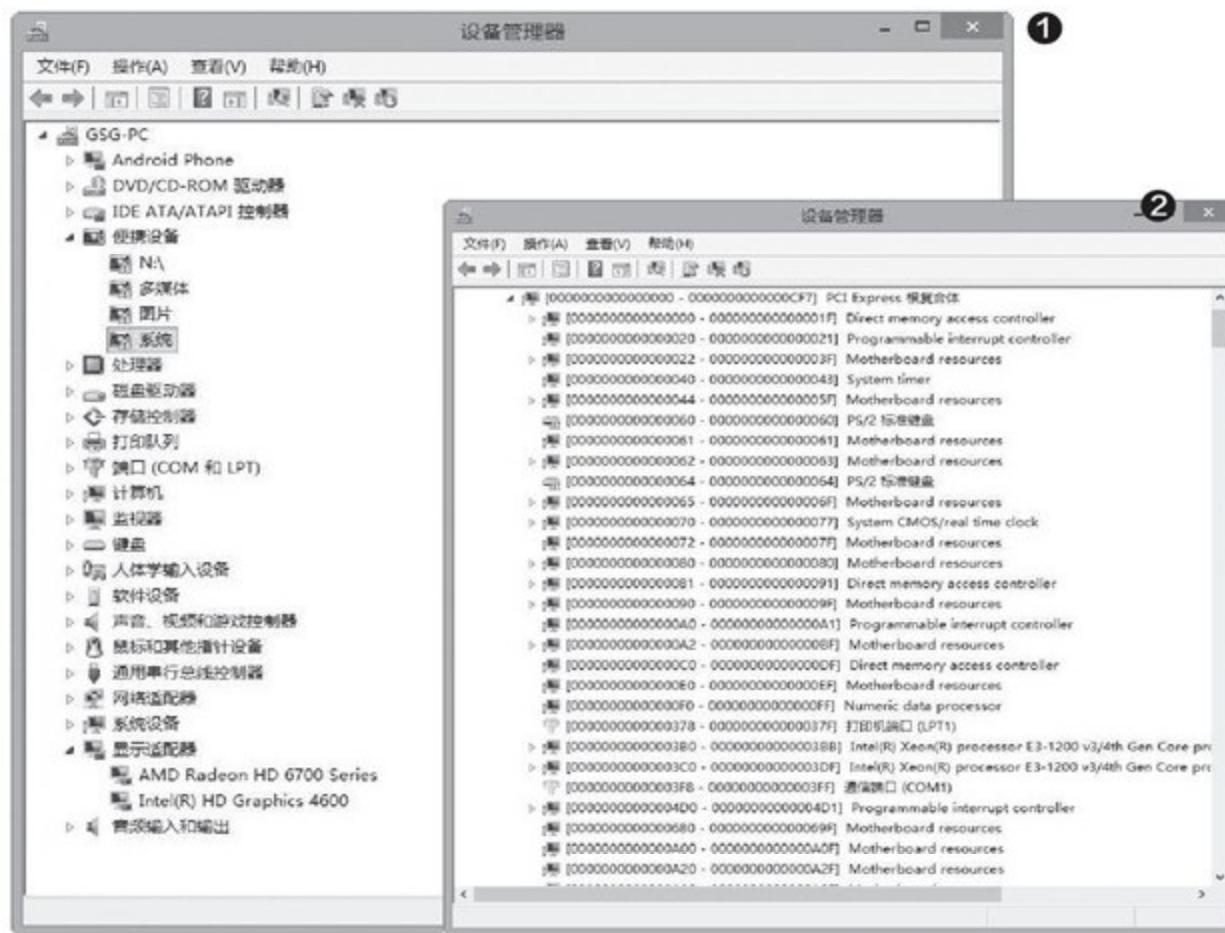
识别IRQ冲突错误并解决

Windows系统允许多个硬件共享一个IRQ设置，但却无法保证共享设置的设备间不会存在冲突，这样难免会出现共享设备间IRQ相互冲突最终导致无法正常工作的情况。在Windows系统查看IRQ是否存在冲突的方法非常简单。在“设备管理器”窗口中单击菜单“查看→依连接排序资源(N)”，切换到相应的视图，单击展开“中断请求(IRQ)”项，在其下我们可以看到当前设备对IRQ资源的占用情况（图2）。

注意观察类似“(ISA) 0x000001FAB”字符后括号中的数

字部分，看该设备的IRQ是否存在和其他设备共享的情况（数字相同）。如果是，可右击该设备，在出现的右键菜单中选择“属性”，打开相应的对话框切换到“资源”标签。如果设备IRQ和其他设备存在冲突，则会在“冲突设备列表”中显示出来，如果没有则显示“没有冲突”的字样（图3）。

对于有冲突的设备，我们可在“资源设置”列表中将其选中，然后取消对“使用自动设置”项的勾选，单击“更改设置”按钮打开对话框，在其中为其手工指定一个IRQ并确认即可。**CF**



扩展阅读 什么是IRQ

IRQ全称为Interrupt Request，即“中断请求”的意思，其作用就是在我们使用的PC中，执行硬件中断请求动作。比如，当我们打印文件时，打印结束后，系统就会向打印机发出相应的中断请求，打印机在接收到该请求后，就会终止打印过程。

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



黑客攻击与防范实战从入门到精通

通过精选案例引导读者深入学习，系统地介绍了黑客攻击与防范的相关知识和方法。包括黑客常用的攻击方法、Windows系统漏洞攻防、系统入侵与远程控制攻防、木马与病毒的防御策略、密码的保护、QQ账号和聊天记录的保护、无线网络和手持数码设备的防黑策略、系统防范和数据维护方法，以及相关的电脑安全防御工具等。

邮购代码: DZ101



电脑组装与维护实战从入门到精通

主要介绍电脑的选购及组装、操作系统及软件的安装、电脑的维护与管理、电脑的故障处理、电脑的系统安全知识等。附赠的DVD多媒体教学光盘中，包含了15小时与图书内容同步的教学录像。此外，还赠送了大量相关学习内容的教学录像、Windows 7蓝屏代码含义速查表及扩展学习电子书等。

邮购代码: DZ94



笔记本电脑实战从入门到精通

通过精选案例引导读者深入学习，系统地介绍了笔记本电脑的相关知识和应用方法。主要介绍笔记本电脑的基础知识、娱乐应用、网络的应用方法、办公应用、笔记本电脑的优化与维护方法等。附赠的DVD多媒体教学光盘中，包含了15小时与图书内容同步的教学录像及所有案例的配套素材和结果文件。此外，还赠送了大量相关学习内容的教学录像、五笔输入法学习手册及扩展学习电子书等。

邮购代码: DZ95



Photoshop CS6 实战从入门到精通

通过精选案例引导读者深入学习，系统地介绍了Photoshop CS6的相关知识和应用方法。附赠的DVD多媒体教学光盘中，包含了20小时与图书内容同步的教学录像及所有案例的配套素材和结果文件。此外，还赠送了大量相关学习内容的教学录像、精选CorelDRAW职业案例设计源文件及扩展学习电子书等。

邮购代码: DZ88



高效随身查-电脑常见故障排除应用技巧

以技巧讲解的形式，介绍如何解决电脑使用过程中出现的常见问题。分别讲解了系统启动、关机与死机、Windows系统、办公软件、网络应用、聊天软件、电子邮件收发、网络下载、上传以及数据备份与恢复常见故障排除技巧，还列出了病毒、木马的查杀与防御技巧，为读者提供查阅参考。

邮购代码: DZ87



高效随身查-系统安装、重装与恢复应用技巧

以技巧讲解的形式，介绍了系统安装、重装与恢复过程中的常见问题。分别讲解了安装Windows操作系统、驱动程序安装、管理与更新、系统补丁、漏洞更新与升级、应用程序安装与管理、系统备份与还原、系统设置与优化、Windows系统修复与重装、虚拟系统的配置与安装的应用技巧。

邮购代码: DZ86



轻而易举-系统安装与重装

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XP、安装Win7、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、系统安全与病毒防御、备份与还原数据，以及卸载并重装操作系统等知识。

邮购代码: DZ69



图解计算机组装与维护

本书主要介绍了计算机组装与维护的相关知识，其主要架构有3篇：第1篇，硬件的认知与组装；第2篇，软件的认知与系统的安装；第3篇，计算机的外部设备及日常维护。其主要内容有：计算机的系统组成、CPU、主板、内存、硬盘、显卡、显示器、机箱、声卡、光驱、音箱、操作系统及安装方式、硬盘分区及格式化、安装操作系统、装机必备“武器库”等16章。

邮购代码: DZ74

购买方式：

1. 在线订阅：
<http://cfanbook.taobao.com>

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

2. 邮政汇款地址: 北京123信箱 邮编: 100036 收款人: 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。

手机短信: 13801293315 (只接收短信)

中端对决

宏碁VN7-591G VS 华硕FX50JK

对喜欢游戏玩家而言，是否配备“GTX”级别独显，无疑是挑选游戏笔记本时的前提条件。而宏碁VN7-591G和华硕FX50JK则是目前两款定位、售价相近的游戏新秀，它们都具备不错的游戏动力，我们又该作何抉择呢？



• 华硕FX50JK

• 宏碁
VN7-591G-56BD

参数对比	宏碁VN7-591G-56BD	华硕FX50JK
屏幕	15.6英寸IPS (1920×1080像素)	15.6英寸 (1920×1080像素)
处理器	酷睿i5-4210H (2.8~3.4GHz)	酷睿i5-4210H (2.8~3.4GHz)
内存/硬盘	4GB/500GB (5400rpm)	4GB/500GB (7200rpm)
独立显卡	GTX860M (2GB GDDR5)	GT850M (2GB DDR3)
主要接口	USB3.0×3、HDMI、RJ45、M.2 (NGFF)	USB3.0×2、USB2.0×1、HDMI、RJ45、VGA、DVD刻录光驱
体积	389.6mm×257.5mm×23.9mm	380mm×251mm×31.7mm
电池/重量	52Wh/2.2kg	44Wh/2.35kg
参考价格	5999元	5299元

是沉稳结实。FX50JK采用塑料材质的机身，通过与高端ROG系列相似的红黑配色（图2）表明了它是一款游戏本的定位。就外观设计而言，华硕FX50JK的亮点不如宏碁VN7-591G。

• FX50JK采用了独特的膜内漾印的装饰花纹



(2)

轻薄与传统的对决

宏碁和华硕的这两款游戏本分别代表了“GameBook”的两种态度：追求纤薄与固守传统。其中，宏碁VN7-591G是追求纤薄的典范代表，它将机身的厚度压缩到了23.9mm，2.2kg的重量也不逊于很多14英寸的产品，就其表现出来的便携性而言，很难让人相信它是一款性能强悍的游戏悍将（图1）。此外，VN7-591G还采用了纳米内印铝镁材质机身，表面的仿皮肤质感的设计也带来更好的触感，给人的感觉就是一款轻薄且极具科技感的游戏本。

华硕FX50JK给我们的感觉就是传统。它并没有追求纤薄设计，相对厚重的机身给人的感觉就



• 采用了纤薄设计元素的宏碁VN7-591G

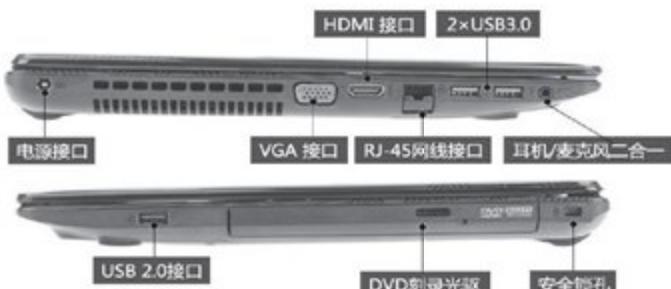
那些看得见的差异

当然，追求纤薄的宏碁VN7-591G也存在不可回避的缺陷：仅提供了3个USB接口、1个HDMI和RJ45，虽然够用但却谈不上丰富（图3）。此外，该产品采用的锂聚合物电池无法拆卸更换，不太利于后期电池的维护。而华硕FX50JK虽然输在了便携性上，但却换来了极为丰富的扩展接口，保留下



(3)

• VN7-591G的接口都集中在机身一侧



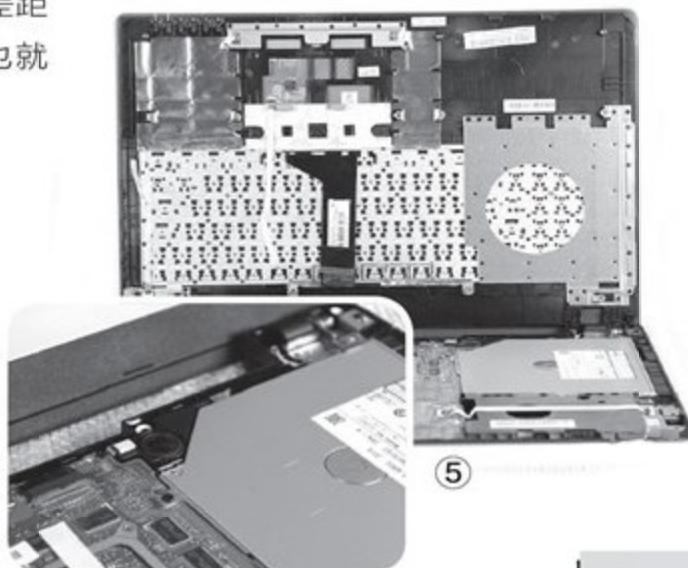
④ • 华硕FX50JK的优势在于接口种类丰富

来的光驱也让它可以随时读/刻光盘(图4)，长时间在家使用时还可拆下电池，尽可能延长电池寿命。

虽然两款产品都采用了15.6英寸1080P雾面屏幕，但有着“IPS”卖点的VN7-591G在可视角度上却可完胜FX50JK，不必担心因屏幕角度不合适而产生的偏色和泛白问题。此外，VN7-591G所武装的独立显卡要比FX50JK强半个档次，GDDR5显存的GTX860M性能可谓强悍。虽然FX50JK配备的GTX850M和GTX860M的流处理器等核心参数一致，但它却仅搭配了DDR3显存，哪怕是自行超频后也要与VN7-591G存在些许差距。还好，它们之间的差距很小，落实到具体游戏中也就是2fps~5fps的差别。

小提示

如果你想给GTX850M一类的Maxwell架构移动显卡进行超频，请参考本刊2014年24期《免费性能提升谁不爱Maxwell移动显卡超频攻略》这篇文章。



扩展阅读

宏碁VN7家族中还包含采用TN屏幕、搭载超低压处理器以及GTX850M独显的低配型号，大家在选购时要留心具体型号和配置上的差异。在相近的价位上，大家还可留意类似机械革命、雷神等新兴品牌旗下的产品，比如机械革命MR X6-M(图7)，这款产品同样是一款15.6英寸配GTX860M独显的游戏本，在5999元的价格里提供了8GB内存、酷睿i7-4710MQ处理器等更多高档配置。



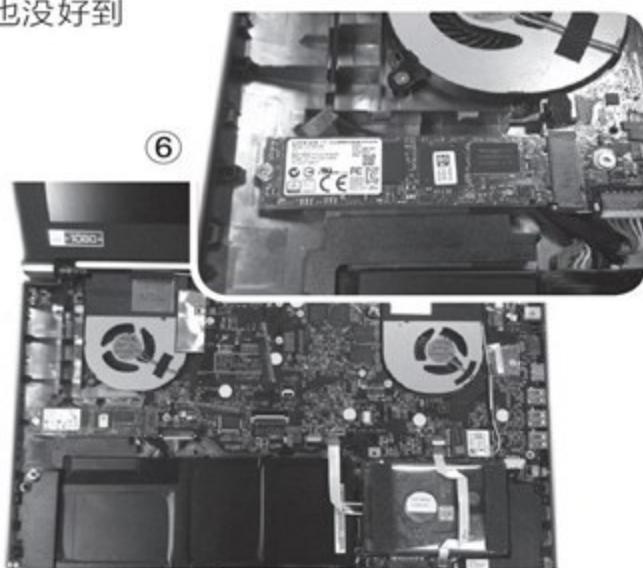
那些看不见的差异

虽然这两款产品的配置都很不俗，但它们却都并非完美的游戏本。先来看看华硕FX50JK，这款产品的底部为内存和硬盘预留了独立的扩展挡板。可惜，华硕FX50JK采用了板载内存的设计，仅额外提供了一个内存插槽，最多可扩充到12GB内存。此外，FX50JK内部没有提供mSATA或M.2插槽，想升级SSD固态硬盘，只能牺牲光驱而使用硬盘托架的方式实现。最“杯具”的问题来了，想拆下FX50JK内置的光驱，需要将键盘所在的C面掀起来才能看到固定光驱的螺丝(图5)……

宏碁VN7-591G也没好到

哪去，虽然它提供了一组M.2插槽，但想拆装硬盘仍需要拆下整个C面，如果你想升级内存，还需将整个PCB主板拆下并翻转过来才能看到(图6)，需要进行非常深度的拆机。

对游戏笔记本而言，如果没有SSD硬盘用于提速，那其整体的性能还是会存在明显的瓶颈。而给这两款产品加装第二个SSD，都存在失去保修的风险。因此，今后碰到此类需要深度拆机才可升级的笔记本，建议咨询厂商客服，尝试自行购买SSD(省钱)并拜托客服升级(可能需要一定费用)的方式解决。



小结

宏碁VN7-591G和华硕FX50JK都是目前性价比很高的游戏笔记本，其中VN7-591G赢在纤薄设计和显卡性能，而FX50JK则在扩展能力的表现上更为突出。虽然VN7-591G的综合优势更为明显，但它的价格也要比FX50JK贵上700元，这个价格已经足以购买256GB容量的SSD了，足以弥补GTX850M和GTX860M独显之间的性能差距。所以笔者的建议是，如果你注重时尚和科技的设计感，那VN7-591G肯定是首选；如果你的预算并不十分宽裕，那FX50JK则是更实惠的选择。CF

64位的激情碰撞

金立F301 vs 酷派大神F2联通版

虽然64位技术在智能手机领域还处于“趋势大于意义”的阶段，但在千元64位手机不断涌现的当下，似乎谁也无法阻止64位处理器一路高歌猛进的步伐了。而金立F301和酷派大神F2联通版则代表了两种64位处理器的势力碰撞，它们之间孰优孰劣？

要掌控还是要视野

受限于市场定位，无论是金立F301还是大神F2联通版（下文简称大神F2）都没有引入豪华的金属元素，它们的做工、用料都在伯仲之间，所以讨论谁更精致并没意义。不过，采用4.7英寸屏幕设计的金立F301有机会让更多用户享受“单手操作”的快感（图1），7.85mm的厚度和120g的体重足够轻薄，即使是MM使用也不会产生累赘感。而大神F2则延续了5.5英寸的巨屏设计，可以为用户呈现更为震撼的视野（图2），但随之而来的则是失去了单手操作的可能。



①



②



• 金立F301



• 酷派大神F2联通版

参数对比	金立F301	酷派大神F2联通版
网络	移动4G(双卡双待)	联通4G(双卡双待)
屏幕	4.7英寸IPS(1280×720像素)	5.5英寸IPS(1280×720像素)
CPU	联发科MT6732(四核1.5GHz)	高通骁龙615(八核1.5GHz)
GPU	Mali-T760	Adreno 405
内存/存储	1GB/8GB(支持32GB存储卡)	2GB/16GB(支持64GB存储卡)
摄像头	500万/800万像素	500万/1300万像素
体积	134.4mm×66.9mm×7.85mm	154.8mm×77.8mm×8.8mm
电池/重量	2000mAh(可拆卸)/120g	2500mAh(可拆卸)/154.4g
参考价格	1299元	999元

两大64位阵营的较量

金立F301选用了联发科最新的64位处理器：MT6732（四核），这颗芯片采用了ARM Cortex-A53架构，最高主频为1.5GHz，整合Mali-T760 GPU，支持OpenGL ES 3.0和OpenCL 1.2。

MT6732在规格参数上很接近高通更低端的64位处理器：骁龙410，只是MT6732的频率更高一些，二者的定位也都是中低端市场。

而酷派大神F2则搭载了高通最新的骁龙615，这是一



款基于Cortex-A53架构设计的八核处理器，其中包含四个1.7GHz内核和四个1.0GHz内核。骁龙615内置Adreno 405 GPU，性能略优于上代骁龙600所配备的Adreno 320 GPU。

四核VS八核，从表面上来看无疑是大神F2更为强悍。然而，从安兔兔等测试软件的评测结果来看却令人大跌眼镜，四核的MT6732反超八核的骁龙615（图3~4）。究其原因，一方面是在于MT6732本身配备了更为强大的Mail-T760系列GPU（相对而言），另一方面则是源于金立F301在系统层面的优化更为给力。

综合配置大神F2完胜

很遗憾，选购智能手机我们不能只看跑分数据。金立F301虽然性能占优，但却存在严重的瓶颈：仅内置1GB运行内存，严重拖累了手机在多任务操作时的效率。而大神F2的表现就更为均衡了，无论是2GB内存、16GB存储空间还是1300万像素后置摄像头（图5），都符合当前Android手机的潮流趋势。

小提示

像大神F2这类不带红外遥控的智能手机，也能购买3.5mm耳机接口的红外遥控模块实现对电器的遥控，只是一方面需要花费额外的银子，还会持续占用耳机孔，总不如原生自带红外功能的手机来得方便。



• 大神F2配备了索尼1300万像素堆栈式摄像头

功能更丰富的F301

好消息是，金立F301在机身顶部嵌入了红外发射端口，配合手机预装的遥控APP，可以与家里的空调、电视、机顶盒等家用电器配对，直接在手机屏幕上远程“遥控”这些电器工作（图6）。换句话说，有了这款手机，你家里的众多遥控器就都可“退休”了，再也不必担心找不到遥控器的尴尬场景。



智能遥控

系统自带遥控精灵APP，点击进入即可选择相应品牌红外设备，信号匹配成功即可享受科技乐趣，电视、空调、DVD随心掌握。

扩展阅读

如果你同时拥有移动和联通的两个4G号，那就不妨考虑HTC最新推出的Desire 820s全民飞扬版（图7）。这款产品不仅支持双卡双待双4G网络，还搭载了联发科64位8核处理器MT6752，在安兔兔测试中可以取得40000左右的成绩。Desire 820s全民飞扬版的其他配置和大神F2联通版相近，综合配置可谓给力，只是1799元的价格有些偏高。



小结

由于金立F301和酷派大神F2联通版所支持的4G网络不同，所以它们之间的用户群也不存在太大的冲突。但本文的初衷，则是展示联发科和高通旗下的两颗最新64位处理器之间的性能差异以及手机本身特色功能的较量，相信也能为大家在选择其他64位智能手机时提供筛选的思路。CF

SSD的新趋势

M.2固态硬盘选购指南

随着英特尔9系列芯片组主板以及最新款游戏笔记本的出炉，一种名为“M.2”的接口频频曝光。那么，M.2和我们熟悉的mSATA接口有何不同？目前都有哪些支持该接口的产品可选呢？

理清M.2和mSATA的关系

我们可以将M.2（又称NGFF，即Next Generation Form Factor）视为mSATA的改进版，它不仅占用空间更小，还可突破SATA3.0理论峰值速度（6Gbps，约600MB/s）的限制，也因此成为新一代笔记本、台式机主板眼中的“香饽饽”。

对笔记本（包括超极本、超薄本、平板电脑）而言，M.2存在的意义是可帮设备进一步瘦身（图1）。我们不妨回顾一下mSATA接口的SSD硬盘，它的标准规格为51mm（长度）×30mm（宽度）×4.85mm（单面芯片厚度）。M.2接口SSD硬盘标准规格则将宽度和厚度分别降到了22mm和2.75/3.85mm（单/双面芯片厚度），可以轻松塞进更纤薄的设备体内。



① • 2.5英寸硬盘、mSATA SSD和M.2 SSD大小对比

对台式机而言，M.2的意义则在于提速。英特尔最新的9系列芯片组加入了对M.2的原生支持（早期芯片组则需要第三方芯片的支持），可以绕过DMI总线而借道带宽更为富裕的PCIe总线，从而让M.2 SSD获得700MB/s~1000MB/s的极致读取速度。

小提示

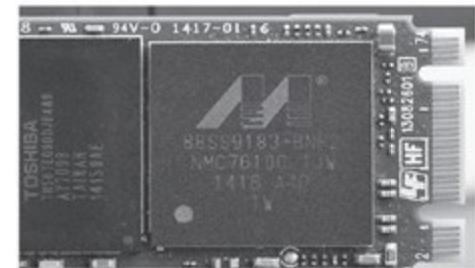
mSATA SSD还有半高的标准，长度约30mm左右。而M.2 SSD的长度标准有2242（42mm）、2260（60mm）和2280（80mm）三种主流标准，目前绝大多数笔记本、主板都以42mm或60mm标准为主。如果某款笔记本内置2242规格的M.2插槽，那其他2260/2280规格的SSD就肯定无法使用（塞不进去）。如果2280规格的插槽在42mm和60mm位置没有螺丝固定孔，那么也无法使用2242和2260规格的SSD。

体验高速需要双向支持

一款M.2接口SSD的读写速度如何，取决于其主控芯片，以及安装设备的M.2接口是否支持PCIe总线。以浦科特M6e为例，这款M.2接口的SSD采用了Marvell 88SS9183 PCIe原生主控芯片（图2），因此可以获得约770MB/s的读取速度。而浦科特旗下的另一款M6G的主控因不支持PCIe总线，因此其最高读取速度仅有520MB/s左右。

另一方面，虽然英特尔9系列主板的M.2接口原生支持PCIe总线，但如果你将M6G SSD安装在其上，则只能体验到SATA3.0

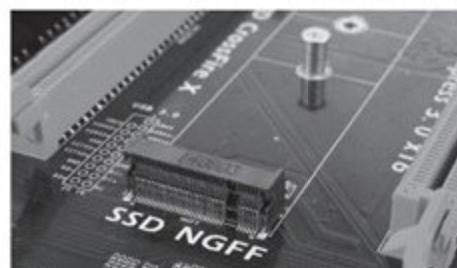
的速度；反之，虽然M6e SSD支持PCEe，但如果你将它安装在笔记本本身上（目前笔记本的M.2接口清一色都是SATA通道）可能就会出现无法使用的问题。因此，我们在选购M.2 SSD硬盘时，一定要根据手头设备的M.2接口规格选择匹配的型号。



② • 浦科特M6e的主控芯片，支持SATA还是PCIe全靠它

找到那些隐藏的M.2接口

在一些高端台式机主板上，我们可以通过类似“SSD NGFF”的标识找到M.2接口的位置（图3），同时根据固定螺丝孔判断该主板支持的是2042、2060还是2080标准的M.2 SSD。从2015年开始，绝大



③ • 根据螺丝位决定支持M.2 SSD的长度标准

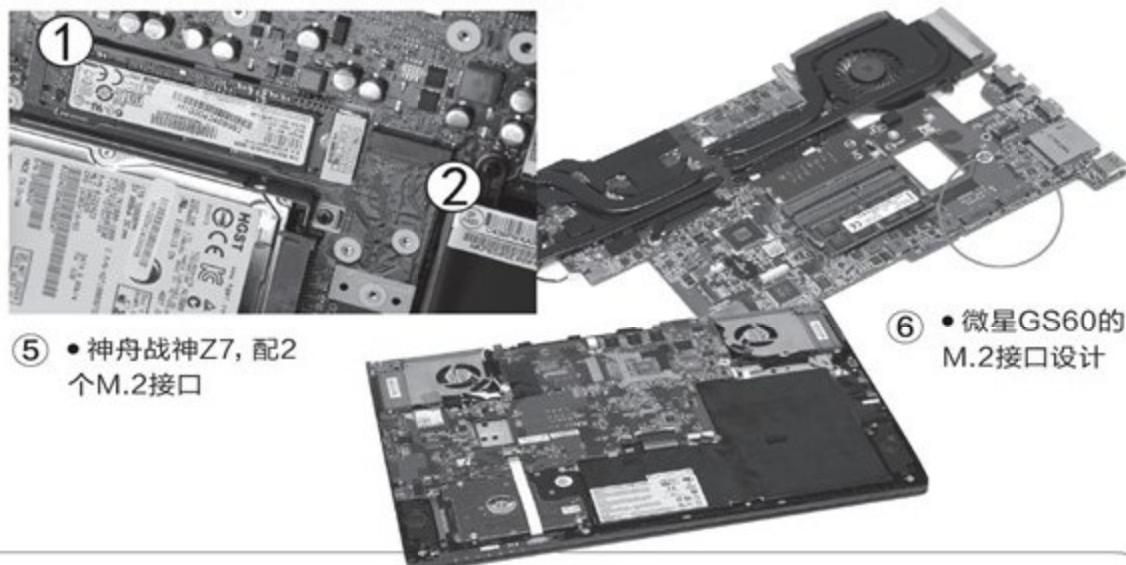
数中高端Windows平板电脑也都将以M.2作为存储模块的主



④ • 联想Yoga 3 Pro内的M.2接口

要接口，只要能拆开背壳，就可以轻松升级更高容量的M.2 SSD（图4）。

对笔记本而言，确定M.2接口的位置有些麻烦了：有些笔记本只要拆开底盖就可以找到M.2接口（图5），而少数产品如微星GS60却将M.2接口设计在了主机板和键盘中间的位置，需要将整个主板拆下来后才能看到（图6）。还好，采用类似设计的笔记本只是少数。**CF**



CFan超值产品推荐

浦科特PX-G128M6e

其最大的卖点就是支持超高速PCIe通道，能提供比常规SATA连接更高的带宽，连续读取速度可达770MB/s。此外，该SSD可选择由Legacy或UEFI双BIOS设定成启动盘，玩家可自由选择从不同的BIOS启动M.2，适合高端台式主板使用。

- 容量：128GB
- 通道：PCIe
- 规格：2280 (80mm)



创见TS128GMTS600

长度为60mm的SSD，可兼容绝大多数超极本等纤薄类产品。该SSD支持新一代深度睡眠模式，当支持该模式的电脑进入待机模式时，可以有效关闭SATA接口的电源，从而实现节省电力、延长续航时间的功效。



¥599

- 容量：128GB
- 通道：SATA3.0
- 规格：2260 (60mm)



金士顿M.2系列

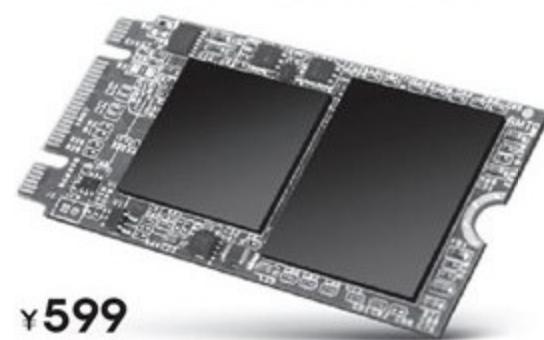
金士顿M.2 SSD采用了80mm长度标准，其最大读写速度分别为550MB/s和520MB/s。该SSD还采用了基于固件的断电保护措施，以保持数据的完整性。如果出现意外断电可确保缓存中的数据不断刷新并固化到NAND中，这可以让固态硬盘在突然关机之后恢复。

- 容量：128GB
- 通道：SATA3.0
- 规格：2280 (80mm)



威刚SP900

虽然SP900的长度只有42mm，但其容量依旧达到了128GB，该产品采用了LSI SF-2281主控芯片，读写速度最高达550MB/s和530MB/s。由于其体型迷你，只要PC提供了42mm规格的固定位，即可完美安装。



- 容量：128GB
- 通道：SATA3.0
- 规格：2242 (42mm)

淘宝捡漏

低开销将昔日旗舰领回家

就更新换代的速度而言，智能手机无疑是所有IT产品中的魁首。可惜，并非谁都有财力可保证永远走在潮流前线。还好，当新旗舰上市后，那些昔日的旗舰也会举起降价大旗，成为普通用户也能消费得起的“普通产品”。

超越摩尔定律的更新频率

由摩尔定律主导的PC每隔18个月性能就会翻一番。然而，智能手机的更新换代速度却远在摩尔定律之上，因为除了CPU性能的更新换代以外，外壳材质、屏幕分辨率、机身厚度、更高像素的摄像头、指纹识别等传感器，这些参数的升级往往也会引领手机的新旧交替。除了苹果iPhone、三星Galaxy系列等高端机保持一年一更新的节奏之外，其他品牌每年都会推出数款“旗舰”，这就让预算有限的普通用户抓狂了：好不容易买到某款需要预定抢购的产品时，它的下代产品就已经发布了……实际上，我们没有必要刻意追求最新的旗舰产品，那些刚刚从旗舰宝座上“退位”的昔日旗舰们，往往才是同一时间段内最具性价比的产品。

为啥选择那些昔日旗舰

虽然如今手机厂商纷纷在千元级手机领域发力，推出了很多性能高价格低的“精品”，但此类产品为了控制成本，往往会在用料、材质等方面有所缩水。而那些退位的旗舰可能价格仍要高于此类机器，但它们往往却是手机品牌的心血之作，工艺和功能却是那些“天生廉价”的千元机们所无法比拟的。因此，锁定那些高性价比的昔日旗舰，肯定不会让你后悔。



IUNI U2

虽然现在的手机旗舰都已武装骁龙801甚至骁龙805，但与它们隶属同宗的骁龙800却依旧老当益壮。而IUNI U2则是目前最实惠的配备骁龙800处理器的手机，它采用了全金属外壳，并配备了400万像素Ultra Pixel前置摄像头，无论是性能还是拍照/自拍效果仍然不失旗舰风范。IUNI最新推出的U3除了屏幕更大、分辨率更高之外，在体验上不会领先U2太多，但价格仅有U3一半的U2，无疑是目前千元级手机中最值得出手的产品之一。

华为 Mate2

华为最新的Mate7虽然炫酷，但被炒到4000元以上的价格却令普通用户望而生畏。实际上，华为Mate家族的上代产品Mate2的表现依旧不赖，其搭载的麒麟910处理器足以应对时下Android的大型游戏，而4050mAh超大电池辅以相对省电的720P屏幕，续航能力而言堪称Android手机中的佼佼者。如果你喜欢巨屏体验，又很在意待机能力，那这款产品肯定不会让你失望。

- 网络：移动4G
- 屏幕：6.1英寸（1280×720像素）
- 处理器：海思麒麟Kirin 910（四核1.6GHz）
- 内存/存储：2GB/16GB（支持64GB存储卡）
- 摄像头：500万/1300万像素
- 体积：161mm×84.9mm×9.54mm
- 电池/重量：4050mAh（不可换）/202g



联想 VIBE Z K910e

联想 VIBE Z是骁龙800手机阵营中少数支持双卡双待的手机之一，随着VIBE Z2系列的发售，这款昔日旗舰的身份也缩水50%以上，1499元的价格堪称超值。这款产品除了存储空间偏小之外，无论是性能表现、拍照效果还是续航能力就现在来看依旧是旗舰标准。



- 网络：电信3G（双卡双待）
- 屏幕：5.5英寸（1920×1080像素）
- 处理器：骁龙800（四核2.2GHz）
- 内存/存储：2GB/16GB（不支持存储卡）
- 摄像头：500万/1300万像素
- 体积：77mm×149mm×7.9mm
- 电池/重量：3050mAh（不可换）/147g

三星 Galaxy Note 3 N9008V

虽然三星Galaxy Note 4系列已经全面上市，但降价后的Note 3家族却呈现出了更为出色的性价比。要知道，Note 4除了加入指纹识别和2K屏幕外，在性能和使用体验上并没有领先Note 3太多。而这款N9008V则是Note 3家族中支持移动4G的型号，降至3299元后，其性价比自然要超越很多同价位的所谓“国产旗舰”。



¥3299



- 网络：移动4G
- 屏幕：5.7英寸（1920×1080像素）
- 处理器：骁龙800（四核2.3GHz）
- 内存/存储：3GB/16GB（支持64GB存储卡）
- 摄像头：200万/1300万像素
- 体积：151.2mm×79.2mm×8.3mm
- 电池/重量：3200mAh（可换）/168g

索尼XL39h

拥有6.44英寸巨屏的XL39h绝对是昔日“平板手机”中的顶配旗舰，除了电池容量偏小以外，综合配置没有一丝瓶颈。要知道，这款产品还支持IP55/IP58标准的防水功能，在6.5mm机身厚度的基础上依旧支持存储卡扩充。如果你对大屏、高性能、三防等卖点感兴趣，那这款XL39h绝对要比华为荣耀X1和酷派大神等产品更值得入手。



¥1899



- 网络：联通3G
- 屏幕：6.44英寸（1920×1080像素）
- 处理器：骁龙800（四核2.2GHz）
- 内存/存储：2GB/16GB（支持64GB存储卡）
- 摄像头：200万/800万像素
- 体积：179.4mm×92.2mm×6.5mm
- 电池/重量：3000mAh（不可换）/212g

LG G Flex

LG G Flex是一款夸张的“曲屏手机”，其柔性曲面屏和超大容量弯曲电池不怕压，哪怕你不小心坐在手机上将其“压直”，随后它也能恢复至正常的弯曲状态。此外，G Flex的后壳材质还支持自动修复，一般的细小划痕可以自动消失。作为昔日的概念型旗舰之作，如今G Flex也降到了2500元以内，已经到了可以出手的时刻。**CF**



¥2499



- 网络：联通3G
- 屏幕：6英寸（1280×720像素）
- 处理器：骁龙800（四核2.26GHz）
- 内存/存储：2GB/32GB（不支持存储卡）
- 摄像头：210万/1300万像素
- 体积：160.5mm×81.6mm×8.7mm
- 电池/重量：3400mAh（不可换）/177g

ITX最佳搭档

小显卡也有大性能

由于具有占用空间小、外形精致等特点，Mini-ITX平台近年来受到很多朋友的喜爱，其中性能强大者被用户们亲切地称为小钢炮。不过此类设备虽然迷你，但对于游戏玩家却始终有个困扰，那就是要在这么小巧的身形下放入又厚又大的标准显卡，一直是个难题。实际上，目前市面出现了不少身形超薄、超短且半高的显卡（俗称刀卡），此类显卡性能强劲，丝毫不输于那些“高大厚”的标准显卡，且身形娇小，足以在ITX平台安家，堪称ITX平台的绝配。

技嘉GV-N970IXOC-4GD

作为技嘉首张GTX970短卡，GV-N970在体形方面延续了之前的ITX标准，PCB长度仅为17cm，双插槽厚度，非常适合在乔思伯、先马梦想家3等小机箱中使用。散热GV-N970采用了类似WindForce 3X的散热设计，该模式只有1个散热风扇，但由于采用了散热性良好的铝质鳍片和技嘉独特的三角立体散热技术（2根8mm热管+1根6mm热管，配以11叶稳压风扇），散热效果非常明显，可以充分保证显卡的低温运行。

其他方面，GV-N970的表现同样优异。如它采用了GTX 980显卡的接口标准，即双链DVI、HDMI及3个DP接口，最多支持4屏输出，可最大限度满足部分玩家用户对多屏输出的需求。同时，在供电接口方面，GV-N970使用了目前最为流行的单8pin，其供电能力与双6pin相同，但就走线来说，这种单接口的方式显然更有利于机箱整洁。



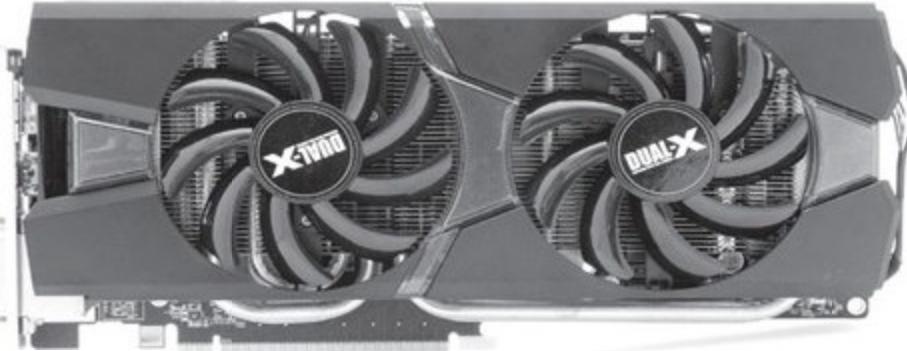
• 全球首张GTX970短卡GIGABYTE GV-N970IXOC-4GD



- GV-N970采用了散热性良好的铝质鳍片和技嘉独特的三角立体散热技术

蓝宝石R9 285 2G

去年9月2日AMD发布了新一代高端游戏显卡产品Radeon R9-285，这款基于Tonga架构的产品，不仅为广大玩家带来了新一代GCN架构的设计特色，同时也在2000元以下级AMD显卡市场中提供了比过去更为出色的性能功耗比表现。随后国内外各大显卡厂商纷纷祭出了自己的非公版方案，而就小钢炮小机箱用户而言，蓝宝石 R9 285 2GD5 Dual-X OC绝对是其中最应关注的一款。



• R9 285家族中目前最应关注的ITX王者——蓝宝石R9 285

天猫¥1699



- 接口丰富，可满足不同显示器和接口的要求

R9 285 2GD5 Dual-X OC长度仅为标准卡的2/3，即使放在小机箱、ITX平台中也绝对不会显得笨拙。它采用了四热管双风扇方式，纯铜底座覆盖在GPU之上，每个显存芯片都有单独的散热垫与散热模组相连，可为显卡提供全面均匀的散热，配合双风扇可将生成的热量及时送出，确保了设备的冷静、低噪。



微星N760 GAMING 2G

微星N760 GAMING整体PCB布局类似于公版GTX 670/660TI，只不过在某些方面做了调整罢了，比如供电从双6pin改变为单8pin，采用了SFC电感等。核心频率和加速频率分别为1085MHz、1150MHz，显存频率为6008MHz，显存位宽为256bit，而其长度则仅有17cm，与ITX主板相符。

N760 GAMING使用了被称为RADAX的辐射涡轮风扇，我们不妨将这种风扇理解为是轴流扇和涡轮扇的合体，其中内部扇叶为轴流部分，负责将风往下吹，而扇叶边缘则添加了一圈涡轮扇叶，负责将风往外吹。因此辐射涡轮风有两个风向：向下和向外，且互不干扰。这一散热方式，充分保证了N760 GAMING即使在紧凑的ITX机箱环境下，也能将GPU的温度压制到最低。

京东¥1599

- PCB布局类似于公版GTX 670/660TI的微星N760 GAMING 2G



- 被称为RADAX的辐射涡轮风扇拥有不同的风向



影驰GTX 760mini

相对于上面几款显卡而言影驰GTX 760mini的体型要稍微大一些，PCB长度为17.8cm，略大于ITX主板，不过考虑到机箱的空间实际上要远远大于该数值，所以用在ITX机箱也绝不会出现放不下的情况。

散热影驰GTX 760mini采用体型较小的小马座散热方案，三管散热设计，大散热片覆盖整个PCB，同时配以双风扇，能够快速降低显卡供电以及核心的温度，完美地解决了高性能显卡发热量较大的问题。供电采用了双6pin外接供电设计，此外该产品卡支持NVIDIA多屏输出技术，采用全数字接口，提供两个DVI接口，一个HDMI以及一个DP接口，可轻松组建4屏并联平台，给玩家更宽广的视野。**CF**

- 体形稍大的影驰GTX 760mini

- 三管散热设计配上其他措施，可很好地解决高性能显卡发热量较大的问题

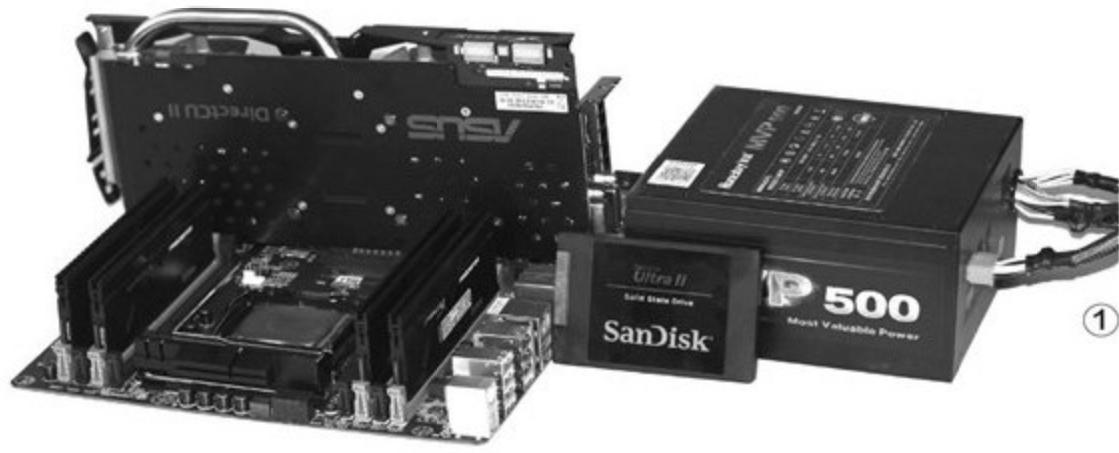
京东¥1299



超强PC平台

至尊产品群英汇

2014年其实于DIY领域来说是很平淡的一年，不过就在这平淡的日子里也有亮点可循。2014年8月30日新一代顶级PC桌面平台解禁，第五代酷睿至尊i7处理器、X99芯片组和DDR 4内存一起到来。9月19日NVIDIA新一代显卡微架构Maxwell正式降临，高性能低功耗技惊四座。全新平台配合顶级显卡会碰撞出怎样的火花？本期齐聚CFan评测室（图1），让我们一同见证。



史上最强的桌面平台

Haswell-E与主流Haswell架构一脉相承，所使用的LGA 2011接口其实也已经延续三代，从核心架构的角度讲并没有多大看点。但是业界还是给予了这一代全新平台高度期待，i7-5960X是首款桌面级的八核心十六线程处理器（图2），i7-5820K则是入门级别顶级平台首次使用原生六核心的产品（图3）。

接口虽然还是LGA 2011，但是进化到了LGA 2011 v3，芯片组也从当年的X79一跃到了X99，芯片组的升级整整耗时两年之久。X99原生支持USB 3.0，并且它是首次支持DDR4的芯片组（图

Unlocked Intel® Core™ i7 Processor Family Comparison (2014)

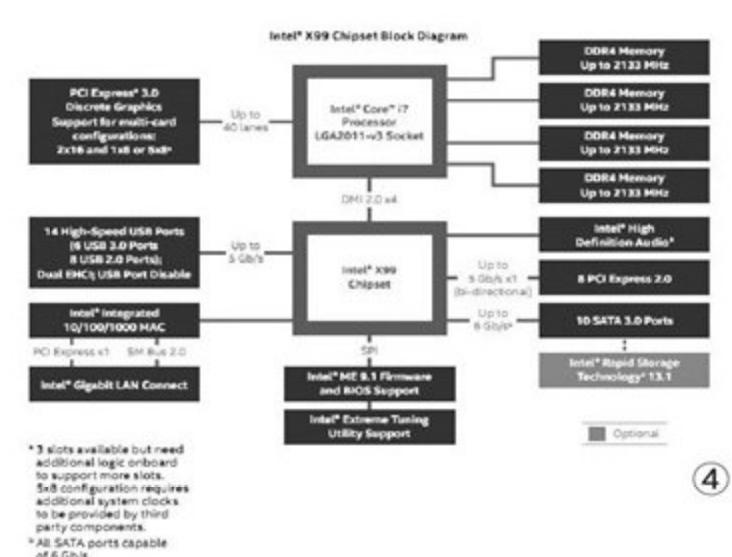
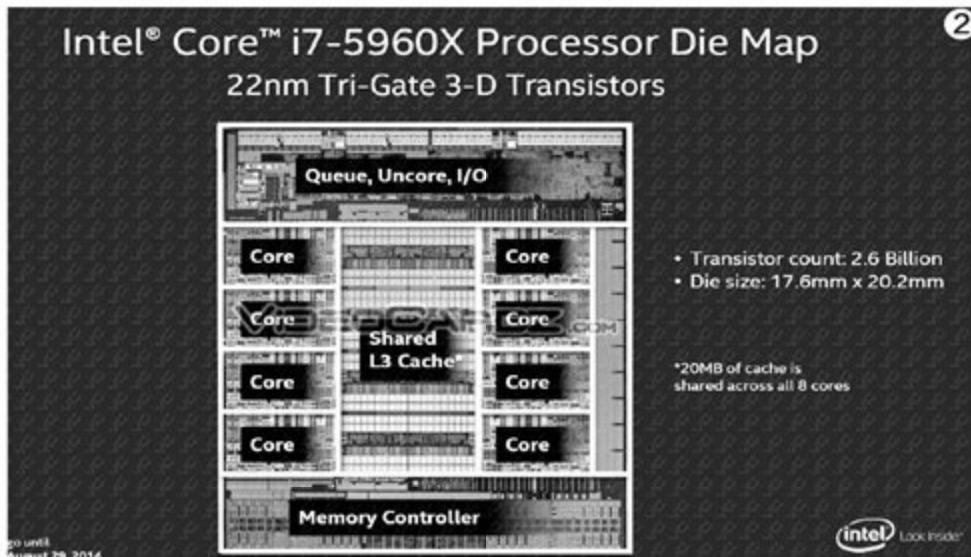
Brand Name & Processor Number ¹	Base Clock Speed (GHz)	Turbo Frequency ² (GHz)	Cores/Threads	Cache	PCI Express ³ 3.0 Lanes	Memory Support	TDP	Socket (LGA)	Pricing (1K USD)
Intel® Core™ i7 5960X NEW	3.0	Up to 3.5	8/16	20MB	40	4 channels DDR4-2133	140W	2011-v3	\$999
Intel® Core™ i7 5930K NEW	3.5	Up to 3.7	6/12	15MB	40	4 channels DDR4-2133	140W	2011-v3	\$563
Intel® Core™ i7 5820K NEW	3.3	Up to 3.6	6/12	15MB	28	4 channels DDR4-2133	140W	2011-v3	\$389
Intel® Core™ i7 4790K	4.0	Up to 4.4	4/8	8MB	16	2 channels DDR3-1600	88W	1150	\$339
Intel® Core™ i5 4690K	3.5	Up to 3.9	4/4	6MB	16	2 channels DDR3-1600	88W	1150	\$242

①

③

4)。从2007年DDR4标准第一次露面，到2014年正式家用已近七年。本次我们搭配平台选用了金士顿Predator DDR4

4GB×4通道套装，全新一代处理器、最新的芯片组配合千呼万唤始出来的DDR4内存，实在让人期待。



②

④

没有对手的独角戏

目前竞争对手的顶级产品最多能和i7-4000系列相提并论，其实这一代Intel至尊级处理器是根本没有竞争对手的。不过尽管这样Intel也没有放慢自己的脚步：三款处理器最高端的是i7-5960X，8核16线程20MB缓存，主频3.0GHz睿频3.5GHz，可能是因为核心数量适当降低了主频。i7-5930K和i7-5820K处理器都是6核12线程15MB缓存，主频适当提高，但是后者的PCI-E 3.0通道数被砍为28条，不过较便宜，极具性价比。

这一代至尊处理器依旧使用22nm 3D晶体管工艺，但核心面积比起上代有了很大提高，达到355mm，从视觉上你能很感觉出处理器规模的增大（图5）。得益于此，其内部晶体管数量居然达到了26亿个，创了桌面级处理器之最。虽然同属于LGA 2011接口，但是新的v3与原本接口并不兼容，包括金属顶盖的规格、背面针脚都有一定区别（图6）。

与上代i7-4960X对比，i7-5960X的核



• i7-4960X, i7-5960X, i7-4790K对比，视觉上i7-5960X要大一些

心数量更多，但主频略有下降，不过不用担心性能会有缺失，20MB的缓存对比之前的15MB提高了好几个档次。由于规格更强大，i7-5960X的TDP（热设计功耗）提高到了140W，不过别太担心散热和超频潜力，Intel在i7-5960X处理器中核心和金属顶盖之间使用的导热材料并非硅脂，而是效率更高的锡焊材料。锡焊



是一种比较良性的导热材料，导热系数能够达到80W/mK左右，而一般的硅脂只有5W/mK左右，差距非常明显。

最强大的家用主板

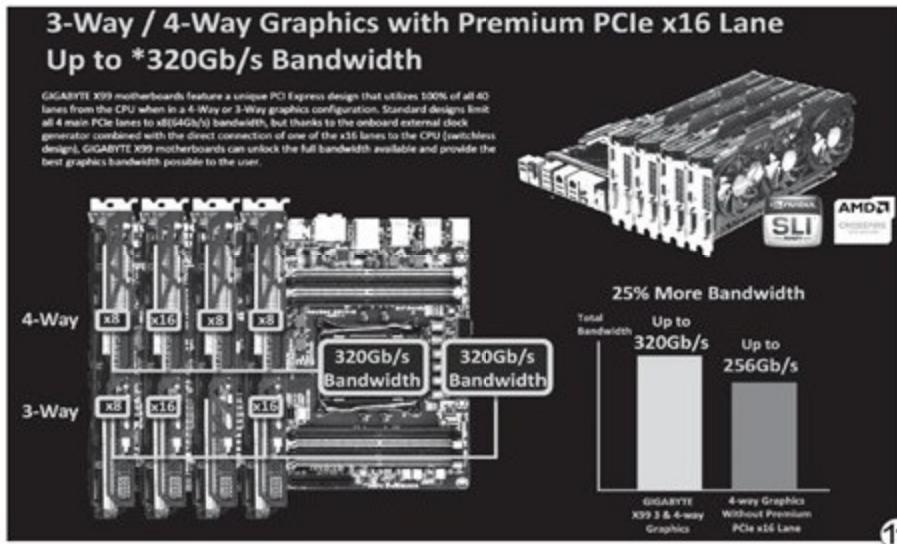
本次评测使用的是技嘉的GA-X99-Gaming 5主板，隶属X99芯片组（图7）。相比上代X79来说增加了对USB 3.0的原生支持，而且SATA 6Gb/s接口的数量从X79的原生2个提升到了10个，存储方面的进步十分明显。可能有些朋友认为有第三方芯片提供的存储接口已经够用了，但其实桥接的速度比起芯片组原生还是略有差距的，而且主板原生存储接口更多有一个很实在的好处，就是可以减少多设备同时使用时对PCI通道的占用，同时还可以减少主板上芯片的数量。



GA-X99-Gaming 5主板使用了高端产品常用的红色配色，这是技嘉最新Gaming主板的统一配色。与其他Gaming 5主板不同，魔音系统和Killer网卡并非是这块主板的唯一亮点，技嘉为旗舰产品配备了相当强大的硬件标准（图8）。

尽管X99芯片组没有原生支持SATA Express接口，但是技嘉自然不会让旗下旗舰主板存在短板。SATA接口区域共有SATA Express接口一组和六个SATA接口，其中一组SATA Express可以当做四个SATA接口使用（图9）。不仅如此，还配备了两个M.2接口，能够使用目前流行的高端NGFF硬盘（图10）。与Z97等芯片组不同，由





考究的主板做工

GA-X99-Gaming 5使用热管散热片，供电区域和PCH芯片分别采用技嘉惯用材质的散热片，之间使用热管连接。供电区域采用六相数字供电，能够保证处理器超频后的稳定性。技嘉独家的黑色涂装固态电容和IR单封装设计Mosfet十分养眼，共同构建了主板的处理器供电系统。

八条DDR4内存插槽分别位于处理器插槽的两侧，主板单独提供了对内存的供电。需要注意的是，由于处理器两侧都有内存插槽，某些在LGA 115x平台上可以使用的塔式散热器可能会在LGA 2011 v3上与内存存在兼容性问题（图12）。

板载网卡为Killer E2201网卡，能够有效降低网络延迟避免丢包，同时配合网络管理软件能实现更佳的效果。音频芯片使用创新方案配合尼吉康专业音频电容，整体位于PCB被独立分割出的一角，避免信号的互相干扰。

于Haswell的PCI-E通道数不再是捉襟见肘的16个，系统有充分的带宽带动这些高速接口，而不必担心PCI-E通道数不够。主板上四条PCI-E显卡接口最多可以支持x8速率下四卡互联（需处理器支持），也是桌面平台能够达到的最强多卡系统（图11）。



零噪音显卡

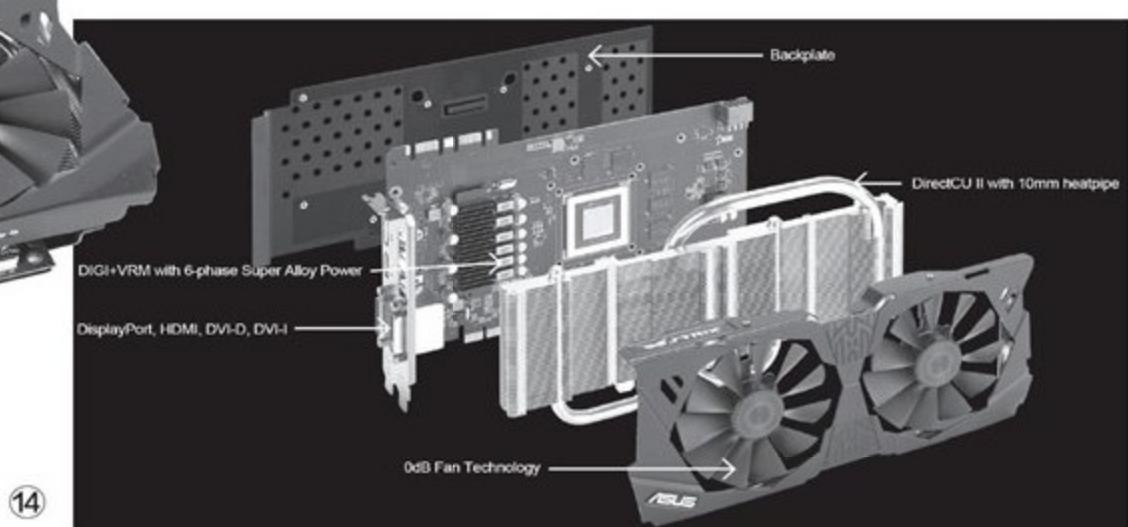
GTX 980/970其实并非Maxwell架构问市的首款产品，GTX 750/750Ti才是Maxwell的首秀。由于GTX 750/750Ti并非高级显卡，所以用户对它们的印象并不深刻，反倒是惊叹于这两个型号的超低功耗。重头戏GTX 980/970问市推迟到了2014年9月19日，严格来讲对比前代GTX 780/780Ti在性能上并没有多大的提升，但市场反响

依旧火爆，甚至到了一卡难求的程度，其原因也在性能功耗比。

近几年电脑机箱内部最热的区域逐渐从处理器周边转移到了显卡附近，如果购买的显卡散热不好会十分麻烦。GTX 980/970的优势就在于虽然

性能位列单核心顶级水准，但功耗却只相当于原本的中端显卡。功耗降低必然带来低温，还有易于超频等潜在优势有待玩家们挖掘。

华硕这块圣骑士Strix GeForce GTX 970出厂即超频



至1253MHz(图13),性能已经远远超越了公版GTX 970的水准。使用著名的DirectCU II 10mm热管直触GPU,辅以双风扇散热,已被华硕显卡沿用数年,这套散热方案十分成熟(图14)。

显卡散热部分最大的亮点就是华硕创新的0dB静音风扇技术(图15)。当系统处于非游戏环境甚至一些低负载游戏环境下,显卡的GPU核心温度还处于安全区域,此时我们就算耳朵紧贴显卡也是听不到一丝一毫的风声,因为此时显卡散热风扇根本没有转动。没错,华硕这套创新的风扇技术会自动侦测GPU实时温度,如果低温就采取Fanless(无风扇)策略,只使用热管和鳍片被动散热;如果GPU温度上升时会即刻启动散热风扇排走鳍片上的热量。



闪迪至尊高速Ultra II

Sandisk Ultra II是闪迪旗下SSD的最新产品,隶属于至尊高速系列,其实是主打入门级别SSD用户的,但由于是新一代产品,多少还是让人对它的性能很是期待。包装、外观和附件方面比起上代产品并没有多大区别,最大的不同还在硬盘内部。

首先闪迪至尊高速Ultra II的主控芯片从Sand Force转为了Marvell,而且使用的是最新版本的Marvell 88SS9190主控芯片,单单从主控的角度讲已经超越了不少旗舰级别产品(图16)。但是闪存芯片方面则是有喜有忧,闪存确实是Sandisk自家颗粒,不过却破天荒使用了19nm的TLC闪存。TLC闪存由于寿命和性能,以前多用在存储卡和闪存卡当中,它的性能能不能胜任SSD的需要还要具体测试决定。

测试平台

- 处理器: Intel Core i7-5960X
- 主板: 技嘉GA-X99-Gaming 5
- 内存: 金士顿Predator DDR4 4GB×4
- 显卡: 华硕圣骑士Strix GTX 970
- 硬盘: 闪迪至尊高速Ultra II 240GB
- 电源: 航嘉MVP 500
- 系统: Windows 7 U SP1 x64
- 驱动: GeForce 344.75 WHQL

测试项目	设置	成绩
PCMark 7	总分	4043
PCMark 8	总分	4328
Windows7评分	总分	7.9
Fritz Chess Benchmark	8线程	22897千步/秒
3Dmark	Fire Strike	9352
3Dmark	Fire Strike Extreme	4768
CINEBENCH 11.5	处理器	pts 14.26
Heaven Benchmark 4.0	最高画质	68.0fps
AS SSD Benchmark	总分	1045
孤岛危机3	高画质	43fps
生化危机6	高画质	16296
古墓丽影9	高画质	73.6fps
使命召唤11	高画质	92.2fps

小结

i7-5960X和全新X99平台没有令人失望,在PCMark和Windows系统体验评分相关项目都得到了高分,刷新了家用平台分数的新高。全新GTX 970显卡应对主流游戏的高画质没有任何问题,几乎可以通吃1080P画质下的所有游戏了。闪迪至尊高速2代虽然闪存规格降低,但得益于更换了Marwell的最新主控,AS SSD Benchmark总分也达到了1000分以上,对于一款700元左右的SSD来讲是很不错的成绩了。

别闹误会

再次关注“酷睿M”

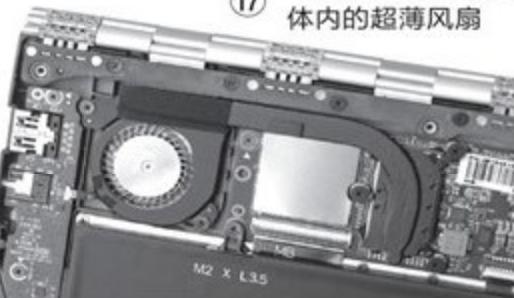
在刚刚过去的2014年里，DIY领域通过前文的产品们呈现出了诸多亮点，而以笔记本/平板电脑为代表的移动领域也没有让我们失望，全新的酷睿M将承担起2014年~2015年移动产品的转型之路。作为新品，很多用户或多或少都会对其有点“误会”。在这颗芯片在2015年彻底爆发之前，我们再来对它进行一番解读吧。

酷睿M真的不用风扇

作为首款搭载酷睿M设计的笔记本，联想Yoga 3 Pro虽然惊艳，但它体内的超薄风扇却和酷睿M主打的“无风扇设计”形成了鲜明的对比（图17）。实际上，酷睿M仅仅是英特尔提供的一个平台，至于实际产品要做什么形态、屏幕尺寸的大小，还要看OEM厂商的设计理念。Yoga 3 Pro配备风扇的目的是带来更好的性能和散热环境，确保用户与设备接触的部分可以保持清凉。而TDP

低至4.5W的酷睿M，理论上可以安心用于任何厚度小于9mm的无风扇设备身上，比如东芝最新的Portégé Z20（12.5英寸，平板自身重约799g）“平板电脑”就采用了无风扇设计（图18），当它与键盘底座结合后就是一款标准的笔记本（加上键盘底座后重约1.59kg）。

⑯ • 联想Yoga 3 Pro
体内的超薄风扇



⑰ • 东芝Portégé
Z20插拔式变形本



扩展阅读

如果你想了解更多有关酷睿M的资料，请参考本刊2014年21期《工艺就是战斗力 酷睿M：平板电脑的梦想之芯》这篇文章。

低功耗不等于低性能

在Haswell时代，功耗最低的型号是Y系列的11.5W（如i5-4210Y），那TDP仅有上代型号2/5的酷睿M，性能的下降多么厉害啊？请放心，酷睿M低功耗的核心还是源于14nm的先进工艺，并没有降低TDP而牺牲性能（图19）。此外，别看酷睿M处理器的基础频率只有1.0GHz左右，但它睿频加速后的频率却可以翻番到2.0GHz以上，利用瞬间的性能爆发快速完成工作，再快速恢复至极致省电的状态，这就是酷睿M的取胜秘诀。



⑲ • 酷睿M相对Haswell前辈的性能提升幅度

HD5300不是“锐炬”

在Haswell家族中，英特尔在核芯显卡（集成显卡）中引入了独立的“Iris”（中文名称为“锐炬”，如Iris HD5100）和“Iris Pro”（集成128MB eDRAM，如Iris Pro HD5200）品牌，其性能较HD4x00系列核芯显卡有了明显提升，甚至可以媲美GT640M独显。在我们的印象中，凡是型号在HD5000以上的核芯显卡就都叫“Iris”。而酷睿M处理器均集成HD5300，难道它们也属于“Iris”级别？

答案是否定的。酷睿M好不容易把TDP控制到了4.5W，没牺牲集成显卡的性能就不错了，自然不可能为其武装性能强悍的Iris。HD5300的性能和Haswell低功耗处理器所集成的HD4400核芯显卡在一个档次，只是单纯的型号数字变大了而已。



小结 据悉，到了2015年第一季度，酷睿M在全球市场的产品数量将会达到30款左右，而其产品形态也将不局限于类似Yoga 3 Pro这种变形设计，可插拔设计、超薄开合式设计形态的产品也会遍地开花（图20）。至于价格，也会逐步回归主流价位区间，成为更多消费者掌中的娱乐办公利器。CF

什么是硬件杀手

《孤岛惊魂4》告诉你

FARCRY 4

最新一代《孤岛惊魂4》，
直接告诉你什么叫硬件杀手。
如果你还在用奔腾双核处理器，
干脆连游戏也进入不了。
为了新游戏，
新配置势在必行。

处理器选购

i5才是硬道理

《孤岛惊魂4》的游戏主线设定在喜马拉雅山脉中虚构的Kyrat地区，主角被卷入反抗军同国王间的内战。其游戏引擎与《孤岛惊魂3》一样，均为DuniaEngine。游戏画面十分优秀，并且其硬件需求也十分夸张，如果你还在用奔腾双核处理器，干脆进不了游戏。至于被允许进入游戏的i3处理器，则同样是不忍直视的表现。所以无论如何也要买一块i5处理器才行，推荐酷睿i5-4590散装版，近期报价仅为1090元。

其他配件

8GB内存必不可少

虽然《孤岛惊魂4》对于内存的最低要求只有4GB，但8GB内存其实是必不可少的。为了游戏启动的顺畅，可购买60GB甚至120GB的SSD，如果预算充足的话，240GB的SSD是最佳选择。

笔记本选购

GTX860M独显本

桌面平台需要GTX770显卡才能流畅运行，笔记本也得GTX860M独显才行。在这里推荐宏碁暗影骑士VN7 V Nitro，近期报价为5999元。采用i5-4210H处理器和GTX860M独显，性价比高。缺点是内存只有4GB，建议升级为8GB。

显卡选购：GTX770勉强够用

《孤岛惊魂4》采用宏大的场景建模，包括高原、山区、白雪、植被等景物都进行了逼真还原。游戏的光影和迷雾效果也很出色，把迷雾中的高山白雪描绘得惟妙惟肖。不过如此逼真的游戏画面也带来夸张的显卡需求。《孤岛惊魂》系列游戏一直采用N卡作为开发平台，但常见的GTX760已无能为力，只有GTX770这样的1599元中端显卡才能实现40帧的游戏速度。而如果想更流畅，则需GTX780显卡才行。

高山白雪惟妙惟肖



夸张的配置要求
《刺客信条：大革命》
让你没脾气

育碧的另一款新作《刺客信条：大革命》也在近期发布，而且相比《孤岛惊魂4》有过之而无不及，GTX780和R9 290X竟然成了最低要求。如果单为这一款游戏升级电脑，还不如直接买XboxOne或PS4游戏主机呢。

处理器选购：i3只能凑合玩

《刺客信条：大革命》的游戏背景设定在18世纪法国大革命时期。主角名为“亚诺”，来自日耳曼语里的鹰。亚诺将与巴黎刺客兄弟会一同战斗，并支持4人合作模式。处理器方面，《刺客信条：大革命》官方最低要求竟是四核i5-2500K和八核FX-8350，根据玩家的体验，i3处理器也能凑合玩，相比i5/i7的性能差距并不明显。所以预算吃紧可在处理器上多省些，把有限的资金花费在显卡身上。



● 4人合作模式可玩性更强

装机问答

读者
李云龙 &
007

需求一

需要一块CPU，一块主板，电源及机箱，其他的都有现成的。

需求二

显卡已有华硕R9 280X-DC2-3GD5，主板供电一定要给力。

需求三

电源风扇声音最好要小一些，家里有小孩，总预算3000元左右。机箱没有太多要求，航嘉的才行，预算是5000元左右。

显卡推荐**GTX780和R9 290X**

《刺客信条：大革命》采用了AnvilNext游戏引擎，得益于游戏引擎的全面优化，这款游戏在人物建模、场景细节、光影特效等方面都有了不小的突破，不过这样的精美游戏画面也带来了超高的显卡需求。根据已有的测试数据来看，即便是GTX780和R9 290X这样的高端显卡，也只能实现40帧左右的基本流畅运行速度。并且两款显卡的售价相近，性能表现也相差无几，所以玩家可以根据自己的喜好进行选购。而如果再算上其他配件，PC平台的花费令人惊愕，还不如直接买XboxOne或PS4游戏主机。

其他配件**SSD固态硬盘必不可少**

与《孤岛惊魂4》相仿，《刺客信条：大革命》在其他配件方面同样不可小觑，8GB内存绝对是必不可少的。除此之外，考虑到GTX780和R9 290X这样的高端显卡需要300W级别的功耗需求，再加上100W左右的高端处理器，所以电源的额定功率最少也要400W，必要时可以考虑450W或500W额定功率的电源产品。

笔记本选购**GTX970M独显本**

还是同样的道理，既然桌面平台需要GTX780显卡才能流畅运行《刺客信条：大革命》，那么笔记本平台则要GTX970M独显本才行。GTX970M独显本的普遍售价都在2万元以上，唯独神舟战神Z7只卖8999元。配置为i7-4710HQ处理器、8GB内存、128GB SSD+1TB HDD硬盘、GTX970M 3GB独显、15.6英寸液晶屏，性价比十分出众。

装机问答

● 航嘉jumper450S电源

CPU	至强E3 1230v3(散)	¥ 1415
主板	华硕Z87-C	¥ 649
内存	无	¥ 0
硬盘	金士顿240GB SSD	¥ 699
光驱	无	¥ 0
显卡	华硕R9 280X-DC2-3GD5(已有)	¥ 0
机箱	航嘉经典MVP	¥ 179
电源	航嘉jumper450S(450W)	¥ 249
键鼠	无	¥ 0
显示器	无	¥ 0
总计		¥3191

配置亮点

这位读者已经有了一块华硕R9 280X-DC2-3GD5这样的高端显卡，CPU推荐至强E3 1230v3，游戏性能接近i7但售价却与i5相仿。主板推荐华硕Z87-C，它提供了PCI-E 3.0显卡接口，刚好满足R9 280X的较高带宽需求。考虑到显卡的功耗已经在200W以上，CPU的功耗也接近100W，所以电源功率最好是400W以上的产品，比如航嘉jumper450S。此外，如此高端的配置一定要SSD固态硬盘，推荐金士顿V300 240GB SSD。

配置亮点

这位读者并不购买独立显卡，核芯显卡越强越好，推荐A10-5800K处理器而不是A8-5600K。机箱电源方面，选择昂达黑客FX660 U3套装便已够用了。机箱自带的昂达385智能电源，额定功率为275W，核显平台确保供电充足。日后升级独显后，可以考虑换成额定350W的电源产品。硬盘500GB的性价比极低，不如添加30元购买1TB硬盘更划算，容量直接翻倍。推荐西数蓝盘WD10EZEX这款产品，报价仅为340元。**CF**

CPU	A10-5800K(盒)	¥ 585
主板	映泰HIFI-A88S3+	¥ 399
内存	威刚DDR3 1600 4GB(单条)	¥ 220
硬盘	西数蓝盘1TB	¥ 340
光驱	无	¥ 0
显卡	HD7660D核芯显卡	¥ 0
机箱	昂达黑客FX660 U3套装	¥ 159
电源	昂达385智能电源(机箱自带)	¥ 0
键鼠	讯拓幽灵蜂AK71键鼠套装	¥ 69
显示器	无	¥ 0
总计		¥1772



● A10-5800K处理器

读者
wtglinux

需求一
看中了A10-5800K处理器和映泰HIFI-A88S3+主板，内存要威刚的，不要显示器。

需求二
机箱电源看中了昂达黑客FX660 U3套装，不知如何？

需求三
西数蓝盘不知WD5000AAKX还是WD5000AZLX更好？CPU换成A8-5600K好不好？



文|流言

用好“免费”自然光

光是摄影中最重要的元素，如果没有光，也就不可能有摄影。所以要想拍摄出好看的照片，我们就需要有一双发现光的眼睛，深入了解光线，并能充分利用。一般来说，非专业摄影的人不会配置专业的照明设备，尤其是手机摄影，除了内置的效果很弱的闪光灯外，更鲜有配置外置光源的。其实大自然就是高明的照明师，充分利用好自然光，如直射的阳光、阴霾的散光、窗口光、反射光等等，同样能创造性地拍摄出美轮美奂的照片来。

直射的太阳光

自然光主要就是太阳光，另一大光源的月光，其实也是对太阳光的反射而已。所以阳光是我们摄影的最主要的光源，不过运用不好，它也会成为摄影最大的敌人。

在直射阳光下拍摄人物肖像，很容易因为高光而导致皮肤的颜色很难看。我们很难控制直射的阳光，除非有云彩可以遮挡，但云彩也不是我们所能控制的。不过这种环境也不是一无是处，只要巧妙利用，比如通过逆光拍摄，可以拍出很不错的剪影效果的作品来。

直射的阳光还非常适合拍摄建筑物，因为它能产生强烈的对比，能更加突出建筑物的线条。一般在灿烂的阳光下反射的建筑物，会给镜头增添很强的戏剧效果。

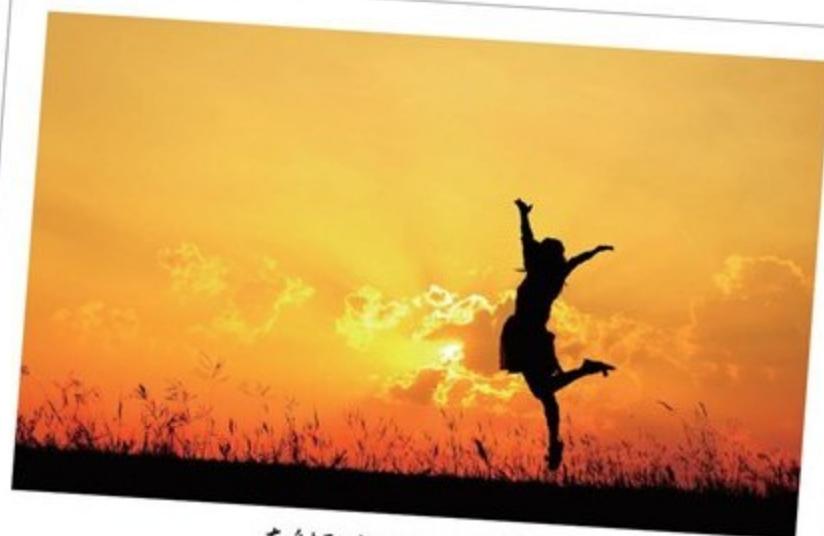
阴影中的柔光

万里无云的天气惹人喜爱，但对摄影的人来说却是难题，在阳光直射下，很难拍摄出完美的人像。这时就要想办法寻找阴影的地方，最典型的是树荫下。另外如大桥下面、建筑物背阳的一面、小巷子等地方，都很容易找到阴影。这些地方光线充足，又不用担心阳光直射破坏肤色，是理想的人物摄影位置。

不过在阴影下拍摄，也要注意一些细节，如在树荫下，有可能有阳光从树叶中透射下来，在脸上或身上形成一些很不好的“斑点”效果，破坏形象。

阴霾中的阳光

阴霾如同专业摄影中的柔光罩，让强烈的阳光“软化”，避免了生硬的阴影。这种天气，非常适合肖像摄影，近乎完美。它的光线均匀、对比度低，能得到一种“平面”效果的图像，立体感相对较弱。不只是肖像，在拍摄花卉、体育赛事、儿童玩耍以及街头摄影等镜头时，效果也很不错。



直射阳光下的人物剪影



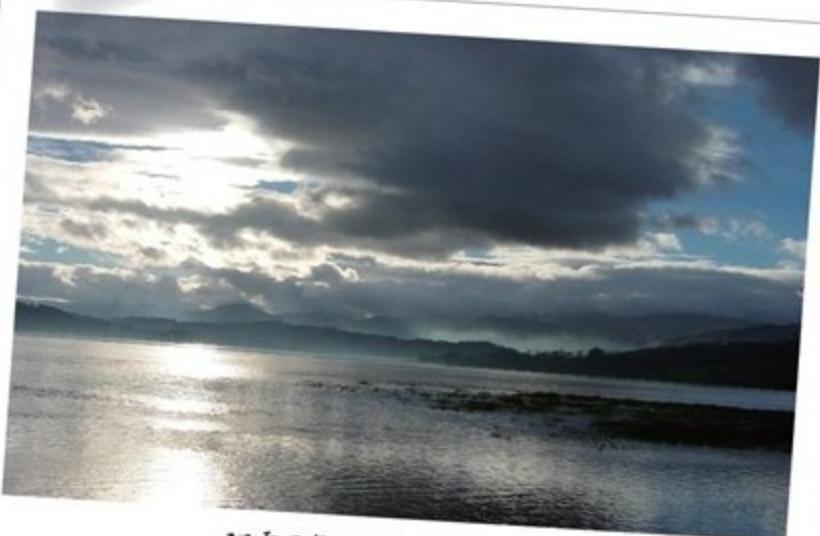
直射阳光下的建筑物有着很强的立体效果



夕阳下拉长的影子加剪影效果颇有戏剧性



窗口的侧光可以有很强的立体感



阴霾天气下的光线非常柔和

巧妙利用反射光

我们能控制自然光的最便捷的一种形式，就是借助各种物品进行反射。反射板可以因地制宜自己快速制造，白色纸张、锡箔等，都可制作成反射板。

举一些简单的例子，当在室内利用窗口光线拍摄时，有可能觉得人物脸部的光线不够强，这时就可以通过反射板来增加脸部光线的强度，减轻阴影。再比如，通过反射，可以让背景更暗，要突出的主题部分更亮，等等。

室内窗外的天光

当在室内拍摄时，阳光透过窗口照射进屋内的光，可以构成非常美妙的图像。窗户的光线主要有两种使用方法，一种是侧光，这样拍摄出来的人物立体感非常强。一种是逆光，非常适合拍摄剪影照片。

另外，通过窗帘、迷你百叶窗等窗户的装饰品，还可以对透射进来的阳光进行过滤、筛选，制造出非常戏剧性的效果。

自然光拍摄的最美时间

因为我们不能主动控制太阳，所以我们能做的就是尽量选择最佳时间和光线角度。一般来说，太阳刚刚升起的第一个小时里，或者太阳快要落山的那一个小时里，光线能将人或物的影子拉得很长，这是非常神奇的时刻，值得我们去捕捉。

总之，自然光可能是我们最常利用到的拍照光源，所以花点时间熟悉它、了解它，将会有很多意外的收获。CF



酷睿M再下一城 ThinkPad推新分体式超极本

联想继Yoga 3 Pro之后，再次推出了一款武装英特尔酷睿M的新品：ThinkPad Helix。作为ThinkPad旗下的新成员，Helix自然以全能商务为己任，最高主频达2.9GHz的酷睿M-5Y71处理器和集成的HD5300核芯显卡足以应对各种复杂的商务办公和基础娱乐环境，屏幕和键盘可分体的设计，在便携性和应用体验上也要比Yoga 3 Pro更“任性”。值得一提的是，Helix的屏幕部分就是一款11.6英寸的平板电脑，9.6mm的厚度与795g的重量也是极为轻盈。可惜，该产品的起价达到了8999元，依旧不算便宜。

点评：酷睿M集高性能、低功耗于一身，它将成为2015年各种极致纤薄形态的平板电脑、变形超极本体内的“芯脏”。也许Yoga 3 Pro和Helix的价格让你失望了，但相信很快就会出现能在价格上打破你心理防线的新品。



• 高通骁龙810的开发机板

审时度势 三星新手机上演“金属风暴”

三星手机“万年大塑料”曾一度被手机用户诟病不已，随着Galaxy Note 4和Galaxy Alpha的出现，三星终于摆脱摘下了这个帽子。可惜，上述产品也仅仅是在边框位置引入了金属元素，距离“金属手机”还有一段距离。还好，三星即将推出的Galaxy A3、A5终于将金属覆盖的范围扩展到了边框与整个背面，在严寒的冬季带来更冷的质感。可惜，Galaxy A3/A5的配置并不算高，它们分别采用了4.5英寸和5英寸S-AMOLED屏幕，仅搭载高通低端的骁龙410处理器，内置1GB和2GB内存。至于价格，2000元只是它们的起价而已。

点评：改用金属材质的机身可以帮Galaxy A系列加分不少，但它们的价格与配置却依旧不成正比。就三星手机所遭遇的困局来看，与其更换更显档次的机身材质，相信更多的用户还是希望可以看到更为廉价的三星手机吧？



性能不再是唯一 高通骁龙 810 转变宣传方向

高通从骁龙800到骁龙801，再到最新的骁龙805，这三代处理器之间的性能并没有出现质的变化。于是高通决定改变未来旗舰——骁龙810的宣传策略了。首先，骁龙810提供了更出色的4K体验，新增的无线串流功能可以通过USB连接器与电视之间分享流畅的4K视频，甚至可以利用新型的Miracast功能实现4K级别的无线分享。此外，骁龙810还可支持双镜头相机实现优化变焦、新增可以防止黑客入侵的硬件锁闭功能，以及可以让移动设备体验模拟环绕立体声效果的杜比“Atmos sound”技术。

点评：跑分仅能代表不同芯片在理论性能层面的差异，当随便一颗4核/8核处理器都能完美驾驭最新3D大作之际，接下来就是比拼功能和体验的时代了。未来处理器比拼的不仅仅是数据处理能力和图像处理能力，它将成为一切联网物件的中枢，可加入各种传感器获得更为智能和人性化的体验。

机械键盘也无线 Filco蓝牙版机械键盘

现在的机械键盘已经不是什么稀罕产品了，但使用无线连接的机械键盘可能用过的用户还不太多。Filco近期推出的Majestouch Convertible 2基于Cherry MX轴设计，共有青、茶、黑、红四种键轴种类的产品。与PC连接的方式也多种多样，不仅可以实现传统USB连接，还可以通过蓝牙方式连接设备。

点评：使用Cherry MX轴设计相信手感方面不成什么问题，产品使用数字1~5来实现连接方式的切换。



新3D V-NAND闪存 三星新一代850 EVO来了

虽然使用TLC闪存，但三星840 EVO在市场上卖得极好。新一代三星850 EVO依旧是TLC但却使用了最新的V-NAND技术，能够在一定程度上解决TLC闪存天生性能差、可靠性低的问题，并且还采用了新版MGX主控，为解决低容量的速度问题。与上代产品相同，850 EVO也有120GB、250GB、500GB和1TB四种容量。

点评：作为市售大热门840 EVO的续作，三星为其提供的V-NAND闪存技术和新版MGX主控芯片，应该能够比较有效地解决840 EVO存在的一些问题。

不规则设计 利民最新版风灵散热器

利民TRUE Spirit系列称为风灵，在DIY领域口碑一直很好。除了中端领域的TS120大红大紫外，利民也推出了TS140来抢占高端市场。本次推出的最新版本型号是TS140 BW Rev.A，重量为610g，使用了6根6mm镀镍热管。特殊的是底座歪向一侧而并非处于散热器正中央，相信是为了适应供电散热片和内存所做的设计。

点评：140mm风扇的散热器在同样转速的情况下能提供更为强劲的风量，相信这款新版TS140散热性能不错。不过它的价格比起TS120要贵了100元左右，是否能够被市场接受还需要时间验证。**CF**



无心还是有意？

解读手机屏幕的

“黑边现象”

文 | 曹操

在硬件规格趋于同质化的今天，更多的智能手机开始突出“屏占比”和“窄边框”这两个概念。需要注意的是，所谓屏幕边框的宽度，不仅包含手机塑料/金属侧边的宽度，还要将LCD最边缘的“黑边”纳入进来。那么，这个LCD黑边到底是个什么“东东”？

智能手机的“黑边”现象

为了营造“屏幕好大”的视觉效果，尽可能缩减手机边框的宽度无疑是最重要的手段。然而，智能手机的“边框”并不局限于机身框架的侧边，它与LCD之间的“黑边”也要计算在内。正是因为这道“黑边”的存在，让很多购买白色或其他浅色外观手机的用户揪心不已：熄屏时屏幕显得好大（图1），但唤醒屏幕就会看到这道明显的“黑色边框”（图2），实在大煞风景。



● LCD的黑边在熄屏时几乎不见



● 亮屏时LCD的黑边就无可遁行了

“黑边”也是有宽有窄

请放心，智能手机屏幕有“黑边”是正常现象，只是浅色外观的手机会显得更为醒目而已，如果你真的在意这个大煞风景的存在，可以考虑选择黑色或深色系的手机版本（看不出来），寻求一个心理安慰。好消息是，已经有厂商认识到“黑边”的讨厌之处，并在产品的设计上尽可能压缩了黑边的“生存土壤”，比如魅族MX4就是将黑边控制得最好的手机之一（图3）。

需要注意的是，除了智能手机之外，平板电脑、液晶显示器等电子产品所配备的LCD都会存在黑边，只是根据品类的不同黑边宽度和可见性也会略有区别。那么，LCD外围的“黑边”到底是啥？为什么不能将其取消呢？

为什么屏幕会有“黑边”

首先我们需要了解一下LCD液晶面板（屏幕）的构成。简单来说，LCD可以被划分成VA区域（Visual Area, 可视区域）、AA区域（Active Area, 有效区域）和BM区域（Black Matrix）。其中，VA可视区域即LCD面板上所有可见的部分，AA有效区域则是可以编程控制显示的部分，VA>AA。而BM区域位于VA的最外围，也就是前文中所提到的屏幕黑边部分了。

BM区的首要作用就是防止漏光。当LCD通电之后，因内部背光板发光我们才得以看到清晰的画面，此时BM起到的效果

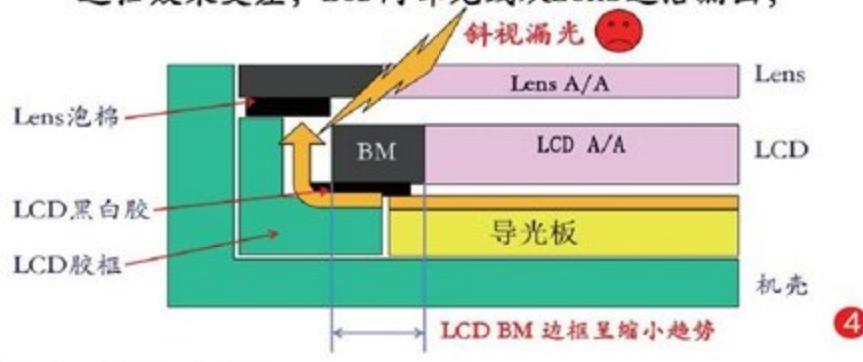


● 魅族MX4和小米4手机LCD黑边对比，其中MX4的黑边几乎已被压缩到了极限

就是防止光线从LCD边缘漏出来（图4）。如果BM区过窄，轻则在纯黑画面时屏幕边缘会有漏光现象，重则会出现明显的光晕。

问题来了，像三星Note等高端机型采用的AMOLED屏幕都是自发光（不会漏光），为什么也会存在黑边呢（图5）？

- 漏光的原因：BM缩窄，相应黑白胶缩窄，对光线的遮挡效果变差，LCD内部光线从Lens边沿漏出；



● 手机屏幕漏光现象分析图



● 三星Note 3和Note 4同样存在黑边问题



扩展阅读

即使是采用了全贴合技术的手机，其LCD部分和外壳保护玻璃依旧是分层关系，如此一来就产生了落差（图6）。如果从侧面或较大的角度看屏幕，LCD的显示区域可能就会被表面的保护玻璃所遮挡。而黑边的存在，另一方面也可起到在斜视屏幕时不至于遮挡可视区域的功效。

“黑边”存在即合理

实际上，BM区除了遮光这个辅助作用外，它其实需要包裹LCD中的诸多“线”。LCD通过给液晶颗粒通电实现内容显示，那么它必然需要有支持通电的“线”，而这些“线”都需要在LCD外汇报（图7）。为了让这些“线”整齐不乱，所以都会收纳到LCD的边缘，然后通过周围的IC控制LCD明灭以及什么时间点显示什么颜色。对于我们常理解的像素通道，也是需要IC通过一些机制“传导”给每个像素点，通道数值越大需要的“传导”通道也越多越宽。

此外，如果我们仔细观察电容屏的表面，容易发现一些规则的方格，这些可以理解为定位辅助线，类似经纬度，用来对触控给出准确反馈，这些也需要一定的机制“传导”给IC。而随着科技进步，很多企业的LCD和触控部分逐渐融合，那么两套“线”就可以融二为一，方格状的“定位辅助线”也就越来越难看到。

基于上述必要的功能，LCD四周那些黑边（BM区）现阶段还是有必要存在的。只是随着技术水平的不断提升，人们对“线”的收纳水平越来越高，加上“线”加工工艺的提升让“线”也越来越窄，这圈黑边一定会越来越窄。

理性看待屏幕黑边

既然黑边有它的合理和必要性，那我们也就不必纠结于它的存在了，毕竟它要比漏光“可爱”多了。黑边之所以让少数玩家厌恶，则是源于少数厂商的“不厚道”：没有将黑边计算到边框的实际宽度上，从而导致“屏占比”和实际可视面积与宣传明显不符。如果没有这种潜在的顾虑，我们又何必揪住黑边的尾巴不放呢？

CF



翻转新势力

戴尔灵越13 7000变形本

对喜欢笔记本+平板电脑两种体验的用户而言，那些屏幕可进行360度翻转的变形本无疑是最佳之选。而来自戴尔旗下的灵越13 7000系列，则是“翻转本”中性价比较高的代表之一。

灵越13 7000系列最大的特色就是采用了可360度翻转的屏幕设计。虽然这并非戴尔独创，但在同阻尼双段转轴的帮助下，灵越13 7000的屏幕在翻转过程中十分顺畅，平板、帐篷和直立三种模式可以充分挖掘其触控屏幕的易用体验，而全高清IPS屏幕也进一步提高了用户的视觉体验。与联想Yoga系列相比，灵越13 7000特别融入了一根触控笔，在平板模式下则可借助它随意绘制草图、记笔记或修饰照片。

灵越13 7000采用了金属材质的机身，而且还在表面加入了一层仿皮肤质感的涂层，在保证机身整体坚韧性的同时其与皮肤接触时的感觉也格外出色。考虑到很多玩家

会有一定的升级需求，灵越13 7000只需拧下背壳的螺丝即可拆下后盖，直接对内存和硬盘进行更换升级。

很遗憾，为了尽可能实现“瘦身”，灵越13 7000只提供了一个内存插槽，无法安装双内存组建双通道，100%发挥核芯显卡的性能；而且也没有配备mSATA或M.2插槽，只能安装一个标准的2.5英寸硬盘。还好，这款灵越13 7000配备的是内置8GB闪存的混合硬盘，虽然读写速度不如纯SSD，但在开机和程序的启动速度上较普通HDD机械硬盘还是有了很明显的提升。**CF**

优点：特色的翻转屏幕，触控笔的加盟增添了易用性

缺点：没有提供mSATA或M.2插槽



● 电源键和机身表面持平，不必担心误碰



● 产品拆机后的内部结构，升级清灰很容易



● 隐藏在机身内的触控笔，收纳方便不易丢

产品规格
● 屏幕：13.3英寸IPS (1920×1080像素)
● 处理器：酷睿i5-4210U (1.7~2.7GHz)
● 内存/硬盘：8GB/500GB混合硬盘
● 显卡：HD4400核芯显卡
● 接口：读卡器，USB3.0×2，USB2.0×1，HDMI、音频接口
● 体积：330mm×222mm×19.4mm
● 电池/重量：43Wh/1.66kg
● 3DMarkVantage：总分/GPU/CPU E10791/12378/7794
● 3DMark11：P749
● 3DMark：3689/467 (CLOUD GATE/FireStrike)
● PCMark7：3447

参考价格：6999元

编辑点评

作为“翻转本”大军中的一员，戴尔灵越13 7000的优势源于做工材质，以及触控笔带来的使用体验增益。单就硬件规格和便携性而言，它仅能与联想Yoga 2 Pro等竞品勉强打个平手，好在灵越13 7000的性价比更为出色，比同价位的竞品便宜500~1000元。如果你对大型游戏不感冒，喜欢随心所欲的使用体验，那么这款具备可“翻转视界”能力的笔记本应该不会让你失望。



● 绚丽的七彩背光键盘

● 少见的指纹识别模块

● 豪华的GPU散热模块

产品规格

- 屏幕: 17.3英寸 (1920×1080像素)
- 处理器: 酷睿i7-4710MQ (2.5~3.5GHz)
- 内存/硬盘: 8GB/128GB SSD+1TB HDD
- 显卡: HD4600/GTX980M (8GB GDDR5)
- 接口: 读卡器, USB3.0×2, eSATA USB3.0×1, USB2.0×1, HDMI、Mini IEEE 1394A、RJ-45、mini Display、Display1.2、音频相关接口
- 体积: 414mm×286mm×46.1mm
- 电池/重量: 76.96Wh/4.1kg
- 3DMarkVantage: 总分/GPU/CPU E51648/85049/23711
- 3DMark11: P10654
- 3DMark: 20792/8111 (CLOUD GATE/FireStrike)
- PCMark7: 4761
- 鲁大师V5.1: 232508

参考价格: 10999元**编辑点评**

神舟战神K780G绝对是顶级游戏本的代表，豪华的扩展能力与顶级的硬件规格，让它在性能上足以媲美同价位的台式电脑。当然，为了驾驭顶级硬件所带来的高温，该产品不得不牺牲便携性，4.1kg的重量与轻薄绝缘。如果你比较在意性能，同时对便携性还有较高要求，则可考虑神舟战神家族的Z7 (GTX970M独显，2.5kg)——在轻薄和性能间得以平衡的产品。

感受顶级的味道 神舟战神K780G游戏笔记本

很多游戏发烧友都对万元级笔记本嗤之以鼻，认为它们无论如何都难以撼动台式电脑游戏霸主的地位。然而，当NVIDIA最新的GTX980M被笔记本武装后，上述观点终于不再成立。

战神K780G天生就是以取代台式机为己任，除了震撼的17.3英寸屏幕和丰富的周边接口以外，它还提供了多个内存插槽、5个硬盘扩展位(2个SATA3.0、2个mSATA插槽、一个光驱位)，就扩展能力而言完全不逊于常规的台式机机箱。此外，K780G的键盘手感也非常出色，通过随机软件还可配置七彩炫光灯，指纹识别模块的加盟，也令其在安全性方面的表现更为突出。

战神K780G武装了NVIDIA最新的GTX980M独立显卡，其性能介于台式机领域的GTX780和GTX TITAN之间，可轻松秒杀上代最顶级的GTX880M独显！在1080P最高画质下，K780G可以超过60fps的速度流畅运行《孤岛惊

魂4》，哪怕是《刺客信条：大革命》也可获得30fps以上的平均帧数。要知道，K780G仅仅是一款万元出头的笔记本，但它的性能却足以秒杀Alienware旗下25000元以上的ALW17R-5848(配备GTX880M)了！

为了驾驭顶级硬件带来的高温挑战，战神K780G采用双散热风扇设计。因此，哪怕是满负载运行的环境下，K780G的CPU和GPU温度也被控制在90摄氏度和88摄氏度，对旗舰级别的游戏笔记本来说也算是难能可贵了。最主要的是，虽然芯片核心温度不低，但K780G与用户接触的机身部分(键盘C面和底壳D面)的温度却非常清凉，不用担心散热影响使用体验。**CF**

优点: 扩展能力和游戏性能堪比高端台式机

缺点: 机身相对厚重，便携性一般



● 略微凸起于机身表面的摄像头

挑战纤薄极限 OPPO R5智能手机

作为R3的接班人，OPPO R5不仅拥有更为极致的4.85mm超薄机身，在其他软硬件方面也得到了大幅提升。可以说，除了2999元的价格，OPPO R5堪称最完美的超薄手机之一。

看到4.85mm厚度这一参数，相信很多玩家都会担心OPPO R5会不会“易弯”。为了增强机身强度，OPPO为这款产品选用了“不锈钢中框+不锈钢一体化”骨架，在C型骨架和不锈钢中框的衔接处还进行了双面3D焊接，可历经1000次正反面25kg软压而不变形。为了避免手机跌落时屏幕受损，R5的金属中框内侧略凸起于机身，可有效地减少极端情况下屏幕损坏的概率。

为了实现极致的纤薄，OPPO R5不得不牺牲电池容量，2000mAh对5.2英寸1080P屏幕而言可谓“寒酸”。还好，R5采用了AMOLED材质的LCD，不仅可显示更为艳丽的色彩，还具备更加省电的优势，待机时间要比同规格采用IPS材质LCD的产品更持久。此外，R5还采用了类液态金属作为导热介质，可将热量迅速地传达到金属骨

架并由石墨导热片均匀散开，大大提高了手机的散热效率，不会出现因变薄而导致发热增加的窘况。

虽然机身纤薄，但OPPO R5的把握手感还是很不错的。为了让更多用户可以在5.2英寸的屏幕上实现单手操作，我们只需用手指顺着屏幕四角向屏幕中心滑动即可触发单手模式，让拇指可以轻松覆盖到整个虚拟的小屏幕内，找回单手操作的乐趣与便捷。**CF**



● OPPO R5的单手操作模式

优点：4.85mm机身极致纤薄，做工相当精湛

缺点：电池容量偏低，后置摄像头凸出表面



产品规格

- 网络：TD-LTE/TD-SCDMA/GSM
- 屏幕：5.2英寸AMOLED
(1920×1080像素)
- 处理器：高通骁龙615
(八核1.5GHz)
- 内存/存储：2GB/16GB
(不支持存储卡)
- 摄像头：500万/1300万像素
- 体积：148.9mm×74.5mm×4.85mm
- 电池：2000mAh (不可换)
- 重量：155g
- 3DMark：7988 (Unlimited)
- 安兔兔V5.2：26841
- 鲁大师V3.2：27757
- NenaMark1：55.3fps
- NenaMark2：55.2fps

参考价格：2999元

编辑点评

OPPO R5的卖点不仅限于极致纤薄，它还采用了施耐德认证镜头，再结合AI闪光灯和PI原画引擎2.0+，让R5的拍照实力也提升到了旗舰标准。此外，该产品还支持闪充，搭载了64位八核处理器，采用了独特的冰巢散热系统、更为人性化的ColorOS 2.0.1系统，无论是在硬件还是软件层面都让我们感受到了OPPO真挚的诚意。



● 利用手机APP对Re进行远程遥控



● HTC Re的存储卡槽也配有防水塞



● Re的使用场景只有想不到，没有做不到

产品规格

- 镜头: 1600万像素146°超广角镜头
- 光学感应器: 16mp DSC感应器
- 防水级别: IPx7(机身),
IPx8(加防水底盖)
- 内存/存储: 256MB RAM/32MB ROM
- 视频: 1080P (30fps) 或
720P (120 fps)
- 无线功能: BLE, WLAN (802.11b/G/N)
- 体积: 96.7mm×26.5mm
- 电池/重量: 820mAh/65.5g

参考价格: 1199元**编辑点评**

HTC Re颠覆了对传统相机的定义,它没有取景屏幕,也没有复杂的设置按键,无论何时何地,你只需利用拇指和食指的配合按下Re对应的按钮,即可瞬间记录下镜头所捕捉到的画面。想欣赏样片和功能设置,也只需在手机APP端点几下屏幕而已,无论男女老少都可轻松上手。也许,HTC Re的拍照效果谈不上专业,但作为随手记录生活点滴的工具,Re却是足以“秒”掉传统相机甚至手机几条街的。

独眼小怪兽**HTC 如影 (Re) 相机**

在人们的传统印象中,再便携的数码相机也要配个屏幕和足够多的设置按钮。然而,HTC却通过“Re”完美诠释了“运动相机”的精髓,这款有着一颗“大眼睛”的“小水管”,有着可以令你刮目相看的实力。

HTC Re给人的第一印象就是“潜艇水管镜”,一颗硕大的镜头无比醒目。别看它的体型迷你且轻若无物,但它却是一部标准的146°超大广角相机,1600万像素DSC光学传感器的规格也不逊于同价位的DC。当然,HTC Re取消了屏幕和复杂的功能按键,只保留了位于镜头下方的辅助按键和背面的快门按键,拿起来就可即时抓拍,将“运动相机”概念发挥到了极致。

由于HTC Re机身按钮只能实现最基本的拍照和录像功能,想进行高级设置和样片的浏览,则需要在手机端安装APP并与Re进行配对。在APP端我们可以开启超广角模式,修改照片和视频的清晰度等参

数,同时也能直接远程遥控Re进行静态照片、录像和慢动作录像。不过此时手机屏幕的画面仅仅作为单纯的取景器,并不能对画面焦点等等进行手动调节。

HTC Re并不支持自动对焦,如果拍摄物体与镜头距离太近(约8cm左右)就尴尬了。此外,为了实现“全天候”的拍照能力,HTC Re具备很强的防水能力,其内置的电池也可提供持续40分钟的1080P视频拍摄,用于碎片化的即兴抓拍可以坚持1~2天。总之,HTC Re不仅可脱离手机作为独立的运动相机,也可通过APP作为手机拍照功能的拓展和延伸,是一款趣味性和可玩性大于专业性的新形态产品。**CF**

优点: 重新定义相机,让拍照摄影变得随心所欲

缺点: 售价偏高



● 按下机身侧键即可显示剩余电量

● 输出动力更强的5V/2.5A接口

● LED显示屏可准确显示当前电量

师出名门

TSST TB050PA超薄移动电源

如今国内生产移动电源的企业已近5000家，产品的质量也是参差不齐。那么，作为由东芝和三星合资公司打造的TSST移动电源到底有何过人之处？

TSST TB050PA是一款5000mAh容量的移动电源，它采用了三星自己生产的锂聚合物电芯，不仅安全稳定性能更高，还造就了其极致纤薄的身材。很多5000mAh容量的移动电源都由两节18650电芯构成，虽然可以降低成本，但18650电芯却存在极大的安全隐患（极端情况下可能引起爆炸），而其圆柱形的结构也会导致产品身材显得极为“臃肿”。而这款TB050PA的厚度仅有9.7mm，再结合160g的重量，让我们可以毫无累赘感地将其塞入包包或口袋里。

为了增强产品的档次感和机身强度，TSST TB050PA采用了一体成型的金属外壳，在表面还嵌入了一层金属拉丝的面板，无论是视觉还是触觉效果都格外出众。为了

让用户可以更精准地掌握剩余电量信息，该产品采用了LED显示屏，可按照百分比的数字展示当前电量，可以提醒用户及时充电，比通过LED指示灯的数量判断大致电量的同类产品要人性化不少。

TSST TB050PA的另一大特色就是配备了一组可实现5V/2.4A输出的USB接口（同类产品多为5V/2A）。如果你的手机或平板可以支持超过2A的电流输入，使用TB050PA就可以帮你缩短充电时间。需要注意的是，如果你的手机最多仅支持5V/1.5A的输入，那使用TB050PA时该USB接口的电流会自动降至1.5A，不必担心对充电设备造成任何安全隐患。TB050PA的转化率很高，

产品规格

- 电池类型：锂聚合物电池
- 电池容量：5000mAh
- 输入参数：5V/2.0A
- 输出参数：5V/1.0A和5V/2.4A
- 机身尺寸：132mm×65.5mm×9.7mm
- 电源重量：160g

参考价格：199元

编辑点评

移动电源的准入门槛极低，而市场需求却又格外庞大，由此形成了良莠不齐的市场现状。TB050PA这款移动电源的价格不算便宜，但它却有着高贵的“血统”，就做工和安全系数方面要比很多低价产品更令人放心。如果你青睐极致轻盈且品质过硬的“充电宝”，相信这款来自TSST旗下的产品不会让你失望。

优点：做工出色，纤薄轻盈

缺点：售价偏高

在给三星GALAXY S5 (2800mAh)充满一次电后还可剩余30%左右的电量，如果是给iPhone 5/6充电，应该可以充满2次左右。CF

512页+1DVD
邮购代码 CF2014X
定价 39.80元
2014年12月底上市

电脑爱好者

2014下半年合订本

方法技巧·达人经验·软硬网移·收藏馈赠



赠品 从杂志社订购的读者,可从如下图书任选一种,订购时注明图书名称,未注明者,随机赠送。

- ① 13年普及版增刊 ①
你所不知道的Windows8
- ② 13年普及版增刊 ②
一周玩转电脑秘籍
- ③ 13年爱好者增刊 ①
电脑高手进阶十全大补
- ④ 13年爱好者增刊 ②
电脑故障排除不求人

套餐更超值:

同时购买2014年上半年、下半年《电脑爱好者》合订本,送航嘉插线板一个(单独购买14上、下合订本所赠图书不再赠送)。邮购代码:14HD,金额:79.6元



超值赠送DVD

《电脑爱好者》2014年13~24期
完整电子版+实用视频教程

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: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。



定制游戏主机 华硕玩家国度G20

要说起台式机当中专注于游戏的品牌，相信十有八九的用户都知道外星人这个名号，这么多年来也有一些厂商想撼动外星人老大的地位，但多半都无功而返。华硕玩家国度在各个领域都很成功，现在他们打起了外星人的主意。

以玩家国度之名

G20游戏主机是华硕最新的产品，它最大的卖点就是用近似Mini PC的体积实现高性能游戏平台。使用外置电源、笔记本内存让它有些类似笔记本电脑，可处理器和显卡等决定性能的部件全部都是台式机版本。

小巧强悍的G20

G20游戏主机的机箱设计独一无二，这和外星人系列产品不相上下，但整体风格就与外星人完全不一样。其整体尺寸为358mm×340mm×104mm，大小和一些小型Mini-PC差不多。在这样的空间内实现高端i7/i5处理器外加GTX 760显卡，G20还标配光驱，不拆开你真的很难想象华硕是如何实现的。值得一提的是，产品的电源使用外置，居然还是位于同一个橡胶支架中的两部分适配器。两个电源适配器分别提供

180W和230W的额定功率，联合输出总功率为410W，电脑工作时需要同时连接这两者为主机供电。如此一来机箱内部就无需使用电源，还算是非常独特的设计。

内部设计赏析

G20内部结构非常紧凑，采用两个涡轮风扇将热管传送过来的CPU热量外排至散热鳍片。公版GTX 760 2GB显卡通过PCI-E横竖转接器连接下面的主板。比较令人担心的是显卡部分的散热问题，虽然使用的是公版外排式涡轮散热，但仅通过I/O接口散热，热量不可避免会在显卡部分堆积。

使用笔记本内存最多可安装两条，厂家标配了一条。其实机身内部的CPU、内存、硬盘和显卡均可以自行更换，但需要注意适配问题。同时内存被CPU的散热热管阻挡，实际增加或更换要拆卸散热器整体。**CF**



- G20机箱秉承了玩家国度前卫的设计感



- 机箱内部使用两个加厚涡轮风扇散热



- 独特的双外置电源供电设计比较少见

产品规格

- 处理器：i5-4460
- 芯片组：Intel H97
- 显卡：GTX 760
- 内存：8GB×1
- 内存插槽：2个
- HDD：1TB
- SSD：金士顿128GV300
- 光驱：超薄DVD-RW
- 操作系统：Windows 8.1
- 视频接口：2×HDMI、2×DVI、1×DP
- 音频接口：1×8声道音频接口
- 扩展接口：4×USB 2.0、2×USB 3.0
- 网络接口：千兆自适应
- 尺寸：358mm×40mm×104mm
- 重量：6.4kg
- 3DMark Fire Strike：5426
- CPU负载温度：63°C
- 显卡负载温度：82°C

参考价格：9999元

编辑点评

机身整体设计十分新颖，红黑配色也十分漂亮。机身上的LED灯可以通过华硕软件自定义，视觉效果上是不输给外星人的。虽然配置上并无亮点，但G20的独到之处就是在超迷你机身内容纳了许多标准台式PC配件，可以说难能可贵。

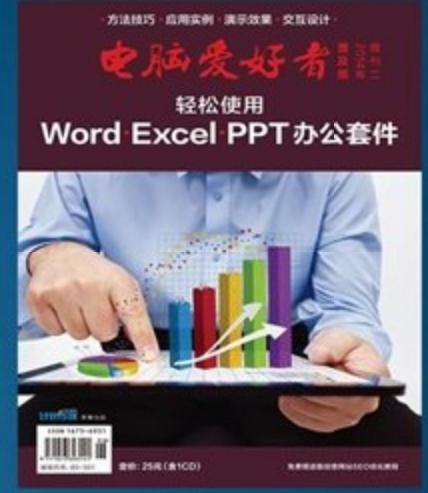
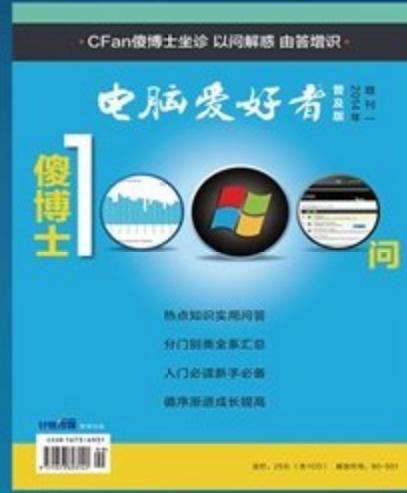
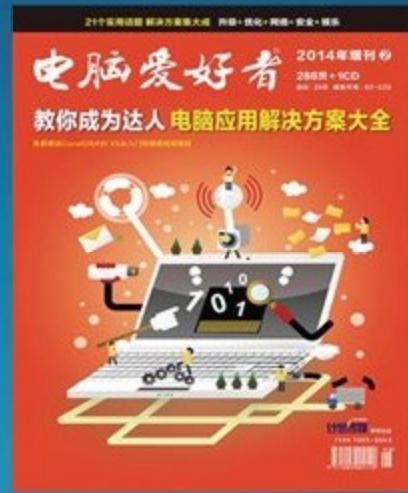
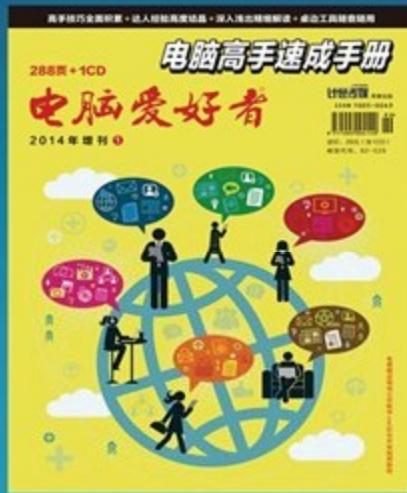
优点：造型小巧，设计新颖，并使用很多标准PC配件

缺点：显卡散热稍差，价格略高

《电脑爱好者》2014年全年精品图书优惠套装

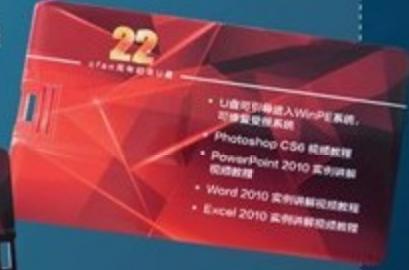
6本书6张光盘+电脑爱好者22周年纪念高速U盘 只需198元!

邮购代码：198TC

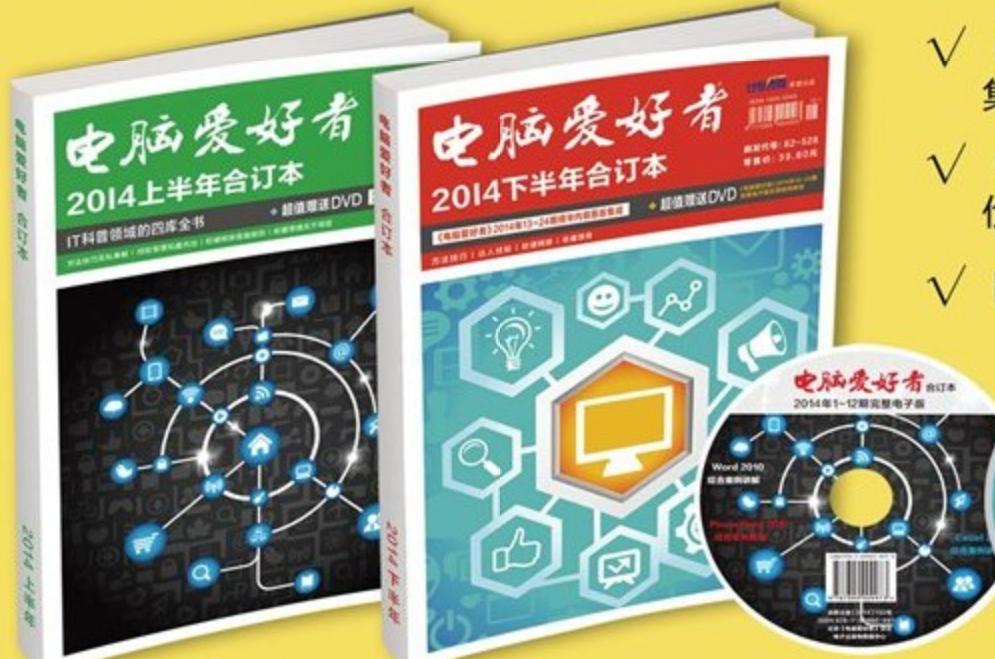


《电脑爱好者》22周年限量版16G高速U盘

- U盘可引导进入WinPE系统，可修复受损系统
- Photoshop CS6 视频教程
- PowerPoint 2010 实例讲解视频教程
- Word 2010 实例讲解视频教程
- Excel 2010 实例讲解视频教程



《电脑爱好者》2014合订本全年优惠套装 79.6元



- ✓ 《电脑爱好者》2014年全年精华内容原版集成，两本书两张DVD光盘
- ✓ 《电脑爱好者》2014年合订本套装，赠送价值29.9元航嘉巧管家电源转换器一个
- ✓ 限量150套



赠品

- 新国标 更安全
- 高阻燃 超耐热
- 银镍触点开关
- 一体式铜套



购买方式：

1、在线订购：
<http://cfanbook.taobao.com>

2、邮局汇款地址：北京市123信箱 邮编：100036 收款人：电脑爱好者杂志社
为方便我们与您联系，请在汇款单附言注明邮购代码及联系电话

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

邮购2015年《电脑爱好者》全年杂志

超值好礼人人送 多种套餐任您选



D套餐

礼品 《电脑爱好者》限量版高速U盘(容量16GB)

U盘内容介绍:

U盘可引导进入WinPE系统, 可修复受损系统
Photoshop CS6 视频教程
PowerPoint 2010 实例讲解视频教程
Word 2010 实例讲解视频教程
Excel 2010 实例讲解视频教程



活动咨询: 周一到周五, 9:30~11:00, 13:30~17:00

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

注意事项: 活动截止时间: 2015年3月31日

(邮局汇款以邮戳为准, 网上订阅以下订单时间为准)

通过邮局汇款的读者请在汇款单附言栏注明套餐名称以及杂志邮寄方式, 如B套餐2期挂号。若您所在地区平寄收取不好, 建议选择每2期挂号。

2013年13期开始, 电脑爱好者杂志市场零售价格由8元调整为10元, 但订购上述套餐者, 仍保持8元价格不变

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, 邮局订阅等其他渠道不参加此活动。

本活动最终解释权归北京《电脑爱好者》杂志社所有

邮局汇款地址: 北京市123信箱

收款人: 电脑爱好者杂志社 邮编: 100036

杂志社网上商城订购: <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

A套餐 已售完勿选

礼品

《电脑爱好者》
纪念版移动电源



B套餐

礼品 2015年《电脑爱好者》增刊(1)、(2)

2015年《电脑爱好者》增刊(1)

《实战系列—Photoshop进阶宝典》

定价: 28元 出版时间: 2015年5月底

2015年《电脑爱好者》增刊(2)

《实战系列—Windows进阶宝典》

定价: 28元 出版时间: 2015年9月底

C套餐

礼品 2015年《电脑爱好者》普及版增刊(1)、(2)

2015年《电脑爱好者》普及版增刊(1)

《实战系列—Office进阶宝典》

定价: 28元 出版时间: 2015年4月底

2015年《电脑爱好者》普及版增刊(2)

《实战系列—IT达人速成》

定价: 28元 出版时间: 2015年10月底

全年杂志价格:

邮局2期挂号: 192元 邮局每期挂号: 240元 邮局每期平寄: 192元