

免责声明

- ①本人宗旨:促进交流，共享资源，实现发展!
- ②本人所收录标准、部分文章及资源可能来自于网络转载，仅供学习与研究，版权归原作者!
- ③本人所有的资源均只能用技术交流或个人学习之用，严禁用于商业用途，否则由此产生的一切后果由使用者承担!
- ④本人所有下载的资源请在下载后 24 小时内删除!
如果您觉得满意,请向原作者购买正版产品!
- ⑤本人严禁任何国家明令禁止的、反动的话题，一经发现，立即删除，并禁言用户，严重的还会禁止 IP 访问或向警方报告!
- ⑥本人严厉谴责和反对一切利用本人资源进行牟利的盗版和广告行为! 任何网站不得非法盗链、转载及抄袭本人原创文章、图片及其它信息!
- ⑦本人尊重并保护所有用户注册的用户名、电子邮件地址等个人资料，非经用户亲自许可或根据相关法律的强制性规定，不会主动地泄露给第三方! 但本人概不负责因不可预见性导致的此类问题!
- ⑧本人仅提供一个技术交流平台，不对任何文章与资源承担法律责任! 其他一切因使用本人资源而导致的任何意外、疏忽、合约毁坏、诽谤、版权或知识产权侵犯及其所造成的损失（包括因下载而感染电脑病毒），概不负责，亦不承担任何法律责任!
- ⑨本人转载其他媒体稿件是为传播更多的信息，此类稿件不代表本人观点，本人不承担此类稿件侵权行为的连带责任。如有侵权，请与我们联系，我们会在第一时间删除。

一本与生活息息相关的电脑杂志

No.19

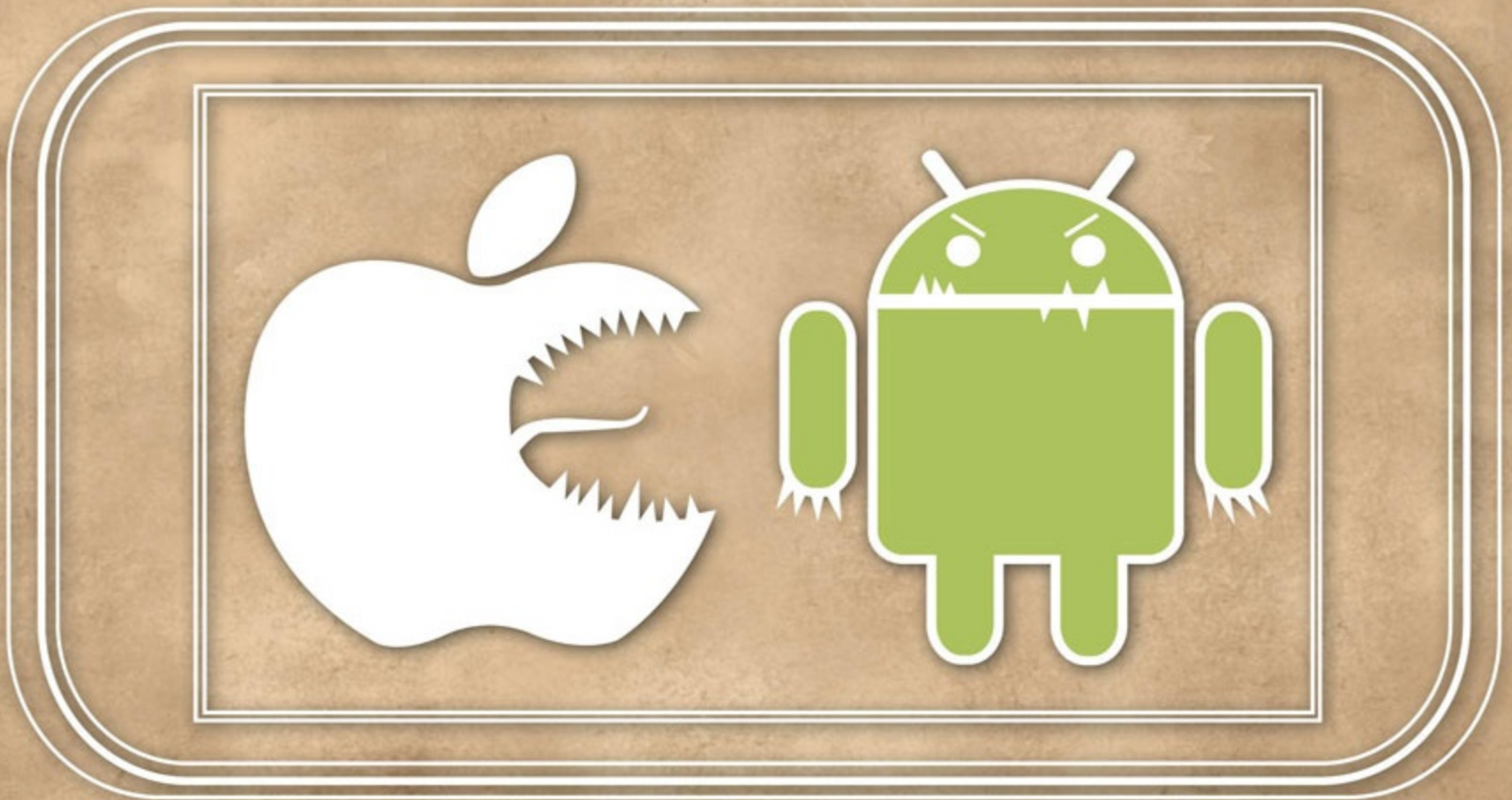
电脑爱好者

www.cfan.com.cn weibo.com/cfan

2012年第19期 10月1日出版 邮发代号 80-676

手机专利的秘密

小手机里有大秘密，这个秘密就是手机专利。从外观到屏幕上的圆角型图标，到智能手机上的一个按键，无一不在专利的范畴内，而消费者也在无形中为这些专利埋单……



3B大战
两败俱伤

大战网页广告
就要小清新



联想乐Phone K860
使用周记

您能想象 这是智能电视遥控器吗？

我们重新定义您与电视的交互方式，像操控手机 / 平板一样来操控电视。



RATV 家庭娱乐中心
新闻、电影、音乐、视频、游戏、三屏共享



扫描二维码快速访问 RATV 官方网站，
获取更多的信息。

10th Anniversary 雷柏十年  | **rapoo 雷柏**

www.rapoo.com  rapoo 官方微博 更多精彩内容请搜索 Rapoo / RATV 

iPhone 5发布 追忆乔布斯

北京时间9月13日凌晨，iPhone 5终于发布了，有期待，无惊喜。一方面是因为在半年的各种小道消息中，新iPhone的各项配置参数悉被泄露。另一方面，新iPhone确实没有带来期待中的革命性变化，更大、更薄、更快，仅此而已。

其实iPhone 5已足够好，只不过因为是苹果的，所以才会让大家失望，而大家失望的根本还在于iPhone 5在工业设计上因循守旧，没有大的突破。想当年，iPhone面世时带来的震撼，iPhone 4发布时创造的惊喜，早已成为历史，iPhone 5不过是把屏幕变得更大，更薄，设计上并没有本质改变。

乔布斯不在了，那种对极致的追求，对人心天才般的敏锐也在苹果的文化中渐渐淡化，苹果现任CEO蒂姆·库克是一个优秀的企业运营高手，但不是一个伟大的产品设计者。其实，这点不能苛求库克，因为世界上再不会有第二个乔布斯。

在我看来，乔布斯最厉害的地方就是对设计极端的苛求精神，以及敏锐的感知能力。在乔布斯之前，科技圈没有人把设计看得如此之重，在所有的PC都又笨又丑的时候，乔布斯就找来了工业设计师杰里·曼诺克，请他为Apple II设计机箱。最终Apple II的机箱不仅外观优雅、出众，还拥有非常容易打开的顶盖，不用拆卸任何螺丝，直接就可以把顶盖取下来以便插拔扩展卡。

接下来的iMac，乔布斯进一步把机箱塑料外壳设计成海蓝色，并且是半透明的，你可以看到机箱内部。对于机箱内部的布局，一直以来，乔布斯坚持要让各种芯片非常整齐地排列在机箱内部，不管是否能被看见。要知道这点多么难得，看看现在各个品牌的台式机就知道了，它们的机箱内部到现在依然还是乱七八糟的各种板卡、走线。

对于iMac独特的颜色和外观设计，比尔·盖茨对一群拜访微软公司的财务分析师们说：“苹果公司现在唯一胜出的就是在颜色方面。”盖茨指了指一台他故意漆成红色的Windows计算机，“我们不用花太多时间就能做到，我认为不会很久。”

为此，乔布斯气坏了，他告诉一个记者说，盖茨根本没搞清楚是什么让iMac比其他计算机更有吸引力。“我们的竞争对手大错特错的地方就在于，他们认为这只是时尚，只是表面功夫而已。”他说，“他们会说，‘我们也要在这破机器上喷点儿漆，不就是这么回事儿吗。’”

正如乔布斯所言，在很多人眼里，设计不过是表面功夫，自己花点力气就能做出来，没有什么难度，更谈不上什么核心竞争力，可是到现在为止，在设计上，依然没有人能赶超苹果，即使他们已经认识到其重要性，已经投入巨大精力来做设计，还是没有苹果产品那样酷，那样打动人心。

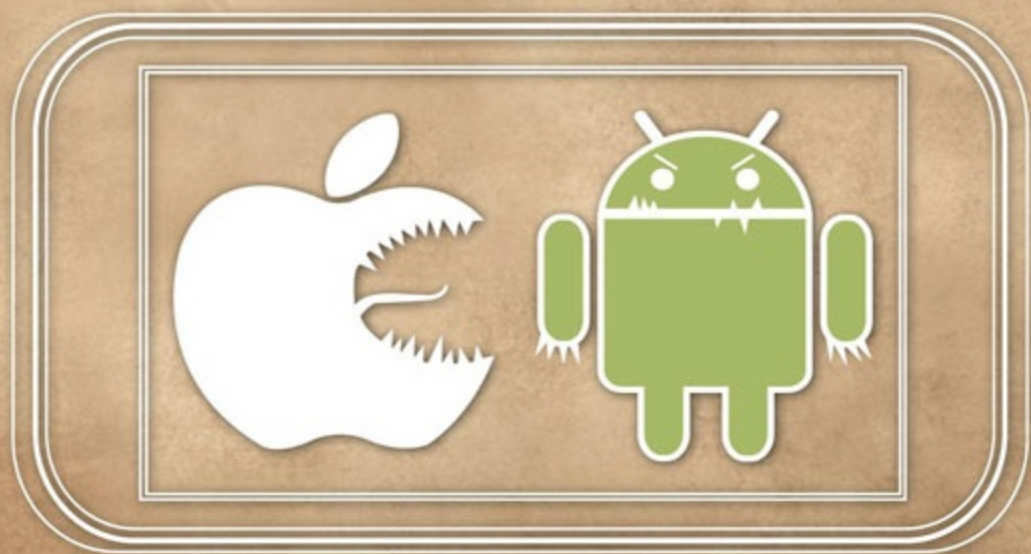
没有人能超越苹果，同样，也没有人能超越乔布斯。



主编：齐书阳
syqi@cfan.com.cn

手机专利的秘密

小手机里有大秘密，这个秘密就是手机专利。从外观到屏幕上的圆角型图标，到智能手机上的一个按键，无一不在专利的范畴内，而消费者也在无形中为这些专利埋单……



P6

新视界

头版

20 3B大战 两败俱伤

访谈

22 走近下一代输入法

CFan加油站

IT史话

24 Excel的铺路石——VisiCaler

技术解读

26 NFC 移动生活的主角

27 Android游戏互不兼容为哪般

移动新天地

应用家

30 将旅游进行到爽

32 挖掘潜力 玩转手机传感器

生活E点通

新人集训营

34 键盘控制键 你用好了吗

软网通

36 手机大文件 也玩高速传输

36 完整剧集 快车一次搞定

37 自己动手 调出妙曼之音

38 TXT编辑也能吃“后悔药”

38 普通电脑也玩人脸开机

39 不用外援三招修复IE

40 六步DIY垂直搜索

41 让图片“说话”

42 找回失灵的快捷键

E达人

网络达人秀

50 鼠绘达人的涂鸦生活

达人方案

52 大战网页广告 就要小清新

54 时光倒流找回过去的文档

55 电脑桌面扩展到移动手机

56 让快盘再度“快”起来

58 两条命令打造移动版Win8





联想乐Phone K860使用周记

- 16 新闻报
- 28 回音壁
- 33 移动串串烧
- 44 微技巧
- 48 酷网干寻
- 49 新软物语
- 62 傻博士
- 70 网罗天下
- 72 新闻新品
- 81 新品
- 82 酷玩
- 83 CFan推荐榜
- 105 选购误区
- 106 有问有答
- 108 游戏黄金眼
- 112 读编往来

系统

- 60 找回失落的EFS加密文件

办公

办公一族

- 66 潜伏在PPT下的奇技绝活

校园

- 68 快速提升外语听力
- 69 PowerPoint巧做连线题

硬件

评测

- 74 昂达V811双核平板电脑
- 75 朗琴X3 III 蓝牙音箱简评
- 76 麦博FC50桌面近场音箱
- 77 麦博FC20音箱
- 78 航嘉PBA5200移动电源

特别报道

- 84 苹果发布iPhone 5
- 86 AMD降价变“乱价”

深度评测

- 87 联想乐Phone K860使用周记

笔记本与整机

- 90 《DOTA2》需要怎样的笔记本
- 92 入门独显 真的要说拜拜了
- 94 理性看待SNB新品i3

平板与手机

- 95 OTG功能帮平板电脑扩容
- 95 你的脸就是解锁密码
- 95 平板应用首选Pad版
- 96 标清/高清 7英寸平板该选谁
- 98 Android 4.1升级体验
- 100 Android手机 不要迷信跑分王

DIY与外设

- 102 内存创新低 刻不容缓做“吃货”
- 104 谨慎选购 台式机价格异常

视像

- 110 大片大场景我也能做
- 111 数码相机拍摄人工防抖术

一本与生活息息相关的电脑杂志

电脑爱好者

www.cfan.com.cn

2012年第19期 总第410期

主管单位 Guiding Unit

中国科学院

主办单位 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

社长 President

葛程远 Ge Chengyuan

出版人/总编辑

Publisher /Editor-in-Chief

杨富强 Yang Fuqiang

副总编辑

Deputy Editor-in-Chief

齐书阳 Qi Shuyang

西浩铭 Xi Haoming

编辑部 Editorial Department

主编 Managing Editor-in-Chief

齐书阳 Qi Shuyang

副主编 Deputy Editor-in-Chief

郭娟 Guo Juan

编辑 Editor

陈荣贵(主任) Chen Ronggui

殷鹏飞 Yin Pengfei

安世伟 An Shiwei

评测室 Product Evaluating Department

严威川(主任) Yan Weichuan

王健 Wang Jian

美编部 Art Editorial Department

美术总监 Art Director

郭斌 Guo Bin

美术设计 Art Designer

陈红侠 Chen Hongxia 马似雪 Ma Sixue

出版部 Printing Department

聂静(主任) Nie Jing

杨德珍(副主任) Yang Dezhen

网络部 Web Department

网络业务总监 Web Business Director

周锐 Zhou Rui

网站美编 Art Editor

高威 Gao Wei

网站编辑 Editor

何帅 He Shuai 安宏圆 An Hongyuan

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

发行助理 Circulation Assistant

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

广告总监 Advertising Director

李洪艳 Li Hongyan

广告资深副总监 Advertising Senior Deputy Director

李隆 Li Long

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

010-68130909

广告客户部

010-68250606

读者服务部(发行)

短信: 13801293315

电话: 010-68258784

(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

北京汇林印务有限公司

广东广州日报传媒股份有限公司

江苏凤凰新华印务有限公司

广告许可证

京海工商广字第0055号

零售定价/全年订阅价

8.00元/192.00元

本刊法律顾问

北京周涛律师事务所

网站: www.zt148.cn

电话: 010-63141013 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。

E-mail: publish@cfan.com.cn

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

感触艺术之美 漫步者举办新品发布暨音乐鉴赏会

2012年9月5日，国内多媒体音频业领军品牌漫步者隆重举行“感触艺术之美——漫步者新品·音乐鉴赏会”。在国内众多媒体的见证下，漫步者不仅发布了全新的e30、e10、M33BLUE、M36等音响，还展出了大批重量级耳机音频产品，并邀请国内音乐名家，分享对音乐的理解与领悟。

发布会在漫步者成长之星的小号表演中开始，由漫步者董事长张文东先生亲自致辞并详细阐述漫步者品牌价值观，纵览漫步者十六年发展，解读漫步者独特的工业设计理念，并隆重推出漫步者时尚新品。伴随着张总的精彩发言，众多音响耳机新品也一一揭开神秘的面纱。



本次发布会的重中之重为漫步者e30家居音响，它的设计初衷就是用突破性的外观与卓越的音质来改变你的生活环境。它拥有颠覆传统的大三角帆造型，呈现特殊的艺术美感，展现你的品位，未上市时即荣膺2012年美国CES设计大奖。而且支持高品质蓝牙音频传输，采用特殊“2.2”声道，时刻呈现卓越音质，让用户获得纯粹的聆听享受。

当然，这已不是漫步者首次发布家居音响新品，早在2008年，漫步者就在时尚前卫的工体MIX酒吧发布了5款新品，彻底颠覆了人们对传统产品的印象。如果说此前只是尝试与创新，那么本次发布的e30则体现了漫步者在时尚家居音响领域的成熟。更出色的外观设计、更简洁的连线与更便携的体积，让用户在简单而不单调的趣味性操作中体会到富有临场感和感染力的音乐，进一步彰显品位。

除了e30之外，漫步者时尚e系列新品e10也值得关注，设计大师以蜗牛的拟态挑动眼球，以每箱体3个主动单元+2个被动辐射器构成的特殊2.2声道系统可最大限度提升音效。造型设计与声学结构完美融合，让小巧体积也具备震撼音质。

其他的新品还有漫步者M33BLUE蓝牙&苹果便携多媒体有源音响，高品质全频带扬声器、侧面长倒相管、精良电路设计、双供电模式，为你带来纯正动人



的音质。而新一代便携式音响M36，不仅支持iPod/iPhone播放/充电、FM播放，还加入OLED点阵显示屏，具备时钟、闹钟、睡眠延时等实用功能，内置大容量可充电锂电池，可随时随地分享音乐。

除了音响产品之外，此前在漫步者全国试听会亮相的AIRPULSE音响及众多耳机新品也一齐亮相，其中漫步者耳机新品尤其值得关注。比如即将上市的漫步者K680时尚耳麦，专为年轻潮尚一族设计，缤纷绚丽的四色搭配，优秀的声学结构配合高灵敏度麦克风，让一款产品同时具备音乐耳机与通讯耳麦的超卓音效，带来愉悦的语音听音享受。

事实上，从去年下半年开始，漫步者就开始强势发力耳机市场，产品更新频率之快足以令人咋舌，短短大半年即上市十几款产品，而其典型的代表作就是国产耳机最强音的H850。在研发实力显著增强的情况下，手机耳机、无线耳机、游戏耳机、平价静电耳机也在积极酝酿，重新起航的耳机为漫步者再次腾飞注入了强大的活力，未来也更值得期待。

而在众多新品发布之后，四位音乐名家——著名音乐人谷峰带、著名作曲家三宝、中央音乐学院管弦系朱亦兵教授以及小提琴家吕思清陆续登场，分别阐述主题，共同分享音乐的领悟与内涵。

在各位音乐名家阐述的间隙，均有一位漫步者音乐家基金赞助的成员进行演奏。漫步者董事长张文东先生在将漫步者打造成为全球领先的多媒体音响品牌的同时，也没有忘记回报社会，而由其出资创立的“漫步者音乐家基金”就是一项襄助音乐梦想的公益基金。

自2011年年初成立以来，漫步者音乐家基金一方面通过完全公益的形式，扶持年轻的音乐人才成长，同时也通过赞助演出等形式，让更多的音乐爱好者、更多的年轻人了解到好的音乐，欣赏到好的音乐，并且能够喜欢上好的音乐，进而推动整个音乐文化发展。

作为行业中最具影响力的企业，漫步者系列产品的市场占有率已经在国内连续多年保持遥遥领先，而在国际市场上多媒体音箱销量也已达全球第二，是当之无愧的行业领跑者。此次新品发布会，漫步者展示出最新最高端的设计成果，体现出漫步者作为行业龙头令人叹服的技术研发、创新和设计实力。而且更难能可贵的是，作为一个音频行业的品牌，漫步者将弘扬音乐文化作为品牌价值的一部分，也作为品牌应当履行的社会责任，将音乐文化与音乐环境的成长发展紧密相连，并努力尽绵薄之力，完美诠释作为行业领头羊的社会责任。

手机专利的秘密

小手机里有个大秘密，这个秘密就是手机专利。

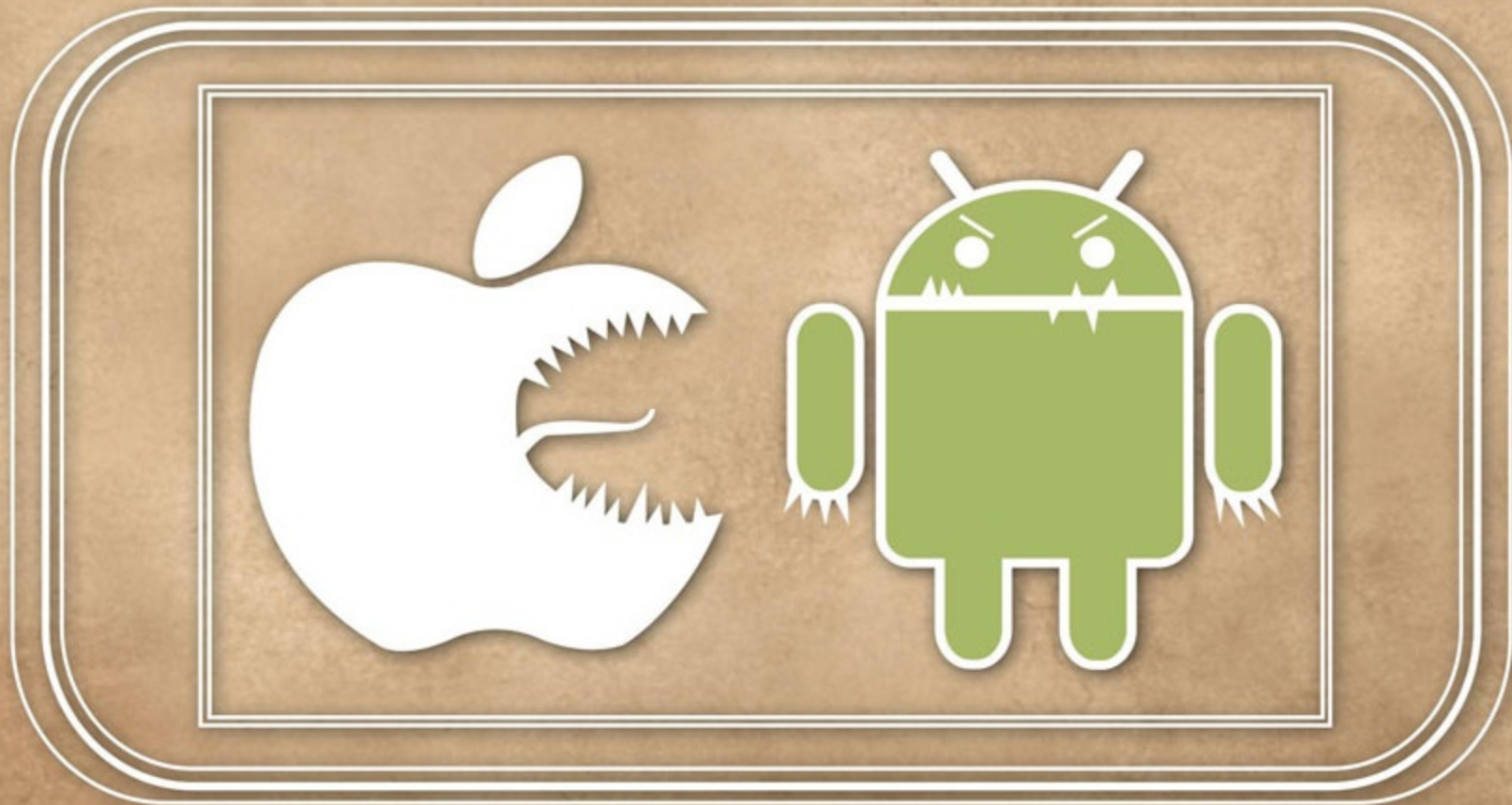
你可知道，苹果在设计iPhone和iPad的过程中，共拥有15500个专利，今天，苹果扛起专利的大旗，开始在全球范围内打击竞争对手。

这场被乔布斯生前预言为“核战争”的专利战，波及的手机厂商包括三星、HTC和摩托罗拉。

纵观这些专利官司，我们会惊奇地发现从外观到手机屏幕上的圆角型图标，从手指对手机屏幕的轻点，到智能手机上的一个按键，都无一不在专利的范畴内，而作为消费者的我们也在无形中为这些专利费用埋单……

本期封面报道将带你走近这些知名的专利，为你一一揭秘。

策划 | 《电脑爱好者》编辑部 监制 | 郭娟 撰稿 | 沧海 马荟 平淡



专利之争争什么

苹果在设计iPhone和iPad的过程中，申请了诸多专利，如今他手握这些专利，开始了征讨竞争对手，从摩托罗拉、HTC到三星，无一不脱离苹果的“魔掌”。

持续了16个月的苹果三星专利战终于在美国当地时间8月24日落下帷幕。当天，加州圣何塞地区法院裁定三星侵犯了苹果的6项专利，需向苹果赔偿10.5亿美元。涉案产品达到21款，包括NexusS4G和GalaxySII。

这已不是苹果第一次跟同行打专利官司，从HTC、摩托罗拉到现在的三星，苹果把手中的15500项专利当成“利器”，掀起了全球范围内的专利官司。

纵观以上几例专利官司，苹果申诉竞争对手的核心专利项目有：滑动解锁功能、“橡皮筋”专利、“圆角矩形”的外观设计……

苹果发动的这场被乔布斯生前预言的“核战争”究竟争什么，我们将为你一一剖析。

专利一：滑动解锁

苹果在第一代iPhone手机中率先推出“滑动解锁”功能，这一功能能够保证设备在用户口袋时不会出现误操作。

当时第一款iPhone还处在研发阶段，包括现任苹果高级副总裁斯科特·福斯特在内的苹果软件工程师们觉得，有必要开发一种功能，可以避免手机从口袋里拿出时或在手提包里受到挤压时意外拨打电话或发送短信。

据知情人士透露，苹果公司的工程师们认为这是一项很重要的功能，因为它能增加用户初次体验iPhone时的趣味。这位知情人士说，从手指滑动的速度到手型动作，苹果团队进行了反复试验。

2005年圣诞节前两天，苹果公司向美国专利及商标局提出一项专利申请，内容涉及一些含有椭圆和圆形的基本图案。

这些图案形成了现款iPhone所用滑动解锁功能的早期版本：白色的圆角矩形滑块，用手指触摸并向右沿水平方向拖滑，直至设备“解锁”，打开开机画面。



专利局四年后于2010年初授予苹果公司该项专利。是年3月，苹果公司在美国特拉华州对宏达电公司提起诉讼，指控宏达电侵犯了苹果滑动解锁和其他一些功能的专利权。

几个月后，苹果公司在美国佛罗里达州向摩托罗拉公司提出索赔，声称摩托罗拉有十余个产品侵犯了苹果的滑动解锁专利权。摩托罗拉公司此前已经在佛罗里达对苹果公司提出了起诉。

摩托罗拉多款手机使用的滑动解锁功能在很多方面与苹果手机雷同，用户用手指从左至右滑过手机屏幕底端就可以实现解锁。

但是手指滑动动作的视觉表现形式有所不同。苹果用户在手机上看见的是一个白色的矩形滑块滑过屏幕，而在摩托罗拉手机上，手指滑动时是拖动了一个滑动条在屏幕上拉伸。以此为部分理由，摩托罗拉声明它所谓的“拉伸解锁”并没有侵犯苹果公司的专利权。

三星对苹果的挑战更是不同寻常。就在苹果公司等待专利发布的时候，三星发布了自己的手机，用户点触屏幕中心的圆圈，然后向圆

延伸阅读：谷歌如何规避苹果的滑动解锁专利

早期版本的Android屏锁是一个难看的灰色矩形图标，用户还得按一个物理“菜单”键解锁。Android 2.0的屏锁完全改变了，有点让人联想到旋转拨号盘：用户只需沿着旋转线路点击解锁图标，手机就解锁了。Android 2.1稍微改变了屏锁。没有预定的旋转路径，而是采用拉出风格，同时在原位置上保留了相同的解锁图标和声音图标。在Android 3.0上，谷歌大幅度修改了屏锁。锁定图标位于解锁区域的中间而不是在左侧，从任何方向轻触都可解锁设备。

Android 4.0(冰淇淋三明治)有一个小变化。显然，谷歌再次看到了解锁专利，决定坚持从左到右的解锁动作。他们在解锁区域右边放置了一个解锁图标，在左边放置了摄像头图标，可以方便地在锁定屏幕上访问图标。对于Android 4.1，谷歌只是简单地添加了另一个快捷键，这次是在解锁图标上面放置Google Now。



圈以外的任何一点拖滑手指就可以实现解锁。

三星的设计的确有所不同，但在苹果公司的高管们看来，这种差异还不够充分。苹果公司因此于2009年再次向专利局提出专利申请，欲将滑动解锁设计专利涵盖的范围扩大。

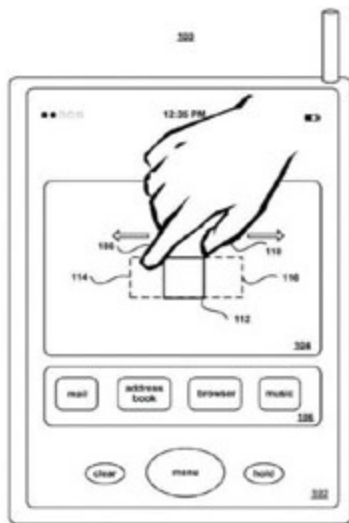
苹果公司2011年10月获得了该项专利，并于2012年2月在圣何塞对三星公司提起诉讼，状告三星公司侵犯了苹果一系列专利权，其中包括滑动解锁专利。

最终，在苹果和三星的这场世纪大战中，苹果没有因为滑动解锁专利告倒三星，反而是别的专利项目，让三星赔偿10.5亿美元的。

专利二：多点触控

2012年8月24日，美国加州圣何塞地区法院一个陪审团对苹果和三星之间的专利侵权诉讼作出了裁决。

陪审团认为，三星侵犯了苹果对iPhone手机和iPad平板电脑的6项专利，需向苹果赔偿超过10亿美元，反过来苹果则没有侵犯三星专利。



延伸阅读：电容式多点触控的工作原理

许多人在选用手机时，也会以屏幕使用电容式还是电阻式为重要考虑之一，这二者间存在着很大的区别。

手机市场上被形容为热感屏幕的手机，一般都是电容式屏幕，并没有热感，因为屏幕反应与热力无关。

电阻式屏幕又分为四线式、五线式、六线式及八线式多种，但原理几乎一样，分别在于其受外来影响的程度及准确度。简单来说，电阻式屏幕分两层，上下各两层物料，中间以极微少物体阻隔。当两层物料碰撞，电流便会产生影响，芯片因此计算力量与电流之间的数据，评定屏幕哪一个位置受压，作出反应。

由于电阻式屏幕需要上下两层物料碰撞后才能作出反应。因此，当两点同时受压，屏幕的压力变得不平衡，导致触控出现误差。而且，电阻式屏幕依靠两层物料碰撞方能产生反应，物料弹性随着使用率降低而寿命较短。好处是技术含量较低，成本不高。

电容式屏幕同样有上下两层物料，但上下层并不需要碰撞而产生反应，而是利用下层发射讯号到上层，当上层被导体接触后，下层物料便能够接收讯息并作出计算，由于上下层屏幕不必直接碰撞，仅依靠下层接收讯息并作出计算便可以得到位置。因此，电容式屏幕可以同时支持多点，可以多少点及速度则取决于芯片的效能。

由于人体本身已经是一个导体，所以当手指触碰屏幕的时候，电容式屏幕能够产生反应。电容式除了能够在透明的屏幕上使用外，也能够应用于不透明物料上，重点在于芯片对讯号的敏感度，与热能无关。热感触控只是一个坊间术语，并非专业名词。市面上号称使用热感技术的产品大多使用电容式屏幕技术。

回顾这场“世纪大战”的庭审现场，缩小放大专利是双方争论的焦点之一，这个专利就是双指捏合缩小、放大图片。

支持缩小放大专利的是用多点触控技术，首款采用电容式实现多点触控的手机就是苹果公司在2007年推出的iPhone。苹果主张，电容式多点触控技术是其固有的技术，因此三星将此用于Galaxy Tab属于侵犯专利，而三星认为，电容式多点触控技术并不是苹果的专有技术。

为了证明这项技术是苹果研发出来的，在八月初的庭审中，苹果iOS开发部副总裁斯科特·福斯特作为苹果方的第二证人出庭。他说，苹果团队成员在最初研发iPhone用户界面和触摸屏技术时是如何做出巨大努力和展现创新力的。

他补充，早期的iPhone是电阻触摸屏技术，和如今苹果的电容性触摸屏技术不同。前者需要很大的指力来进行项目选择和滑动，而后者只需轻触。

福斯特把屏幕键盘的开发称作是一项“科学工程”。

“最大的挑战是这之前基于鼠标键盘的研发完全不同，这次我们必须基于触摸屏来改造整个用户界面。我们必须重新思考每一件事情，每一款装置的每一个单独部分都必须是基于触摸屏重新进行思考。”

最终三星败诉，美国加州圣何塞地区法院判决结果为：除了三款产品之外，三星的所有设备证实侵犯了苹果的915“缩小放大”专利。

专利三：“橡皮筋”专利

苹果告三星侵权的案子中，苹果的“橡皮筋”专利为其打赢官司加了砝码。那么什么是“橡皮筋”专利呢？

2012年，苹果公布了四个与触摸屏有关的新专利，这项新的“橡皮筋”技术包含在其中。

所谓“橡皮筋”技术，当手指把文件或图片推出触屏外时，它们能弹回原位。新的“橡皮筋”技术将通

过一个直线性的振荡器为屏幕提供反弹效果。

“当屏幕触摸到屏幕的某块特定区域时，振荡器将被激活。当用户的手势被屏幕制定区域的感应器捕捉到时，振荡器也能被迅速激活，进而在屏幕上提供局部的反弹效果。通过这一技术，‘是否接触到屏幕’的界限不再模糊不清，屏幕还能呈现出与现实点击按钮类似的效果。”

苹果证明该专利的发明者为Fletcher Rothkopf，据了解，此人是前iPod机械工程师和设计师。今年第一季度苹果向美国专利局申请通过了该专利。

在庭审过程中，苹果的举证结束后，三星方面派出两位证人，他们的身份是电脑科学家，攻击苹果最初声称此案具争议的软件专利。三星证人提出证据显示，类似苹果的“橡皮筋”技术早在2007年iPhone问世前就存在。

三星方面的第一个证人是美国马里兰大学教授Benjamin Bederson，他以一个界面向法庭解释他发明的Launch Tile，一套具36个Tile(应用



程序图示)的系统，使用者可以在该界面上缩小、放大且与图示互动。还有一个“跳回功能”(Snapback feature)，使用者可以滚动图像至触及最后一个Tile的边界，就会停下。Bederson作证该程序于2004年发表，Hewlett-Packard Co. (惠普) (HPQ-US)的HPiPAQ 1900口袋型个人电脑便搭载此功能。

三星方面的第二个证人是Circle Twelve的总裁Adam Bogue，他举其2001 Diamond Touch为证，这是一个触控式投射图像表格，他补充2005年首次展示此“桌布”技术，使用者可将投射的表格拉回、抓住物件并使其“跳回”定位。

自iPhone诞生后，苹果方面曾经申请200多个专利去保护他们的这个发明，乔布斯也曾经预言过包括“橡皮筋”技术在内的多项专利会遭人剽窃。

三星败诉，美国加州圣何塞地区法院判决认定三星的21款手机侵犯了这项专利。

专利四：设计专利

苹果大战三星，法院最终判定三星有六个专利侵犯了苹果专利，其中有三个是设计专利。

上文我们提到的橡皮筋专利、缩小放大专利被法律人士归结为工程专利，保护期在20年。而包括苹果的黑白外形和界面上的圆角图标的设计专利只有14年保护期，在界定

上比较困难，因为这类诉讼通常都会融入更多的主观意见，而且，企业通常可以借助相对简单的外观调整来规避侵权风险。

圆角图标专利

苹果认为，三星的手机图标复制了苹果的图标，它们的设计和形状是完全一样的。



据了解，苹果于2004年起就开始研发iPhone，当时iPhone研发工作被称为“紫色项目”(Project Purple)。在庭审现场，苹果iOS开发部副总裁斯科特·福斯特透露，苹果已故联合创始人乔布斯曾对他讲，不能雇用苹果以外的任何人员来研发用户界面，出现在显示屏上的按键和图像也不例外。

福斯特说，当时他的团队中有1000人直接向他报告，每次召开员工全体会议，参会人数通常会达到2000人。

之前，苹果将其一系列程序图标进行注册，而且对每个图标的描述也非常详尽，比如说相机程序的图标，不仅仅是“圆角的相机镜头”，而且包括了对颜色的描述。图标注册的递交尺寸是绝对高精度的955×955，iPhone上其实只有57×57，而iPad上是72×72，看来苹果是先制作了高精度尺寸，再缩小到所需要的尺寸。

法院最终判定，三星的13款手机侵犯了这一专利。

外观专利

为了证明三星侵犯苹果的外形专利，苹果将2007年前三星出厂翻

延伸阅读：谷歌如何规避苹果的“橡皮筋”专利？

早期版本的Android没有包括任何类似反馈，Android 2.3的首个重要改进就是以独特的方式添加一些反馈。当用户点击可滚动列表的末端，就会从底部冒出橙色光。

除了“全应用程序”屏幕和主屏幕外，任何地方都是如此。在全应用程序屏幕上，谷歌使用3D滚动类型接口，图标在Z-轴上滚来滚去。用户一旦点击应用程序列表末端，列表将弹回重新排列图标。在主屏幕上，谷歌采用类似的弹回效果，在滚动停止后主屏幕将对齐弹回。



盖机、右角带天线的机型和iPhone诞生后三星手机的外形做了比较，苹果以此证明，三星的多款手机侵犯苹果手机的外形设计专利。

苹果的指控是“三星产品看起来像苹果”，而三星却将之曲解为“苹果不让我们用矩形圆角的设计”。

在法庭宣布三星输了后，三星称：“专利法已经被苹果操纵，让‘圆角矩形’这样的外观设计都可以被一家公司垄断，而这正是三星和其他公司正在努力改善的技

术。”因为抓住“圆形矩形”的设计更容易赢得大众的支持。

苹果还列举了一个证据：从Bestbuy网站透露，许多三星平板电脑被退货的原因在于，消费者误认为自己买了苹果iPad。

三星则举证证明苹果所申请的这些外观专利早于iPhone之前就有了，“这真是‘闻所未闻’，因为早在2006年LG Prada Phone就采用了这种设计，这绝不是苹果发明的。至于平板，惠普和Fidler平板早在iPad之前就采用了一个大



的长方形屏幕和圆角的设计。”

在人证方面，苹果公司第一证人是1995年起供职苹果的资深设计师斯特林格，苹果有一个由15人组成的设计师团队，这个团队向苹果设计大师艾夫报告，斯特林格就是这个团队中的一员。

7月31日庭审时，斯特林格回顾了苹果的多个原型机，其中包括扁平的iPhone、四四方方的iPhone以及比较厚的iPad等。

《华尔街日报》称，这些草图和原型机最少可追溯至2006年。其中有一款原型机比现在的iPhone更扁，形状更似砖头。还有一款与现在的iPhone类似，但后面印着“iPod”的字样。

被问到该设计团队如何敲定最后的iPhone设计时，斯特林格说，“这是我们所有设计中最漂亮的，当我们看到出来的这个东西之后，我们知道就是它了。”

延伸阅读：伟大的苹果后卫：iLegal

▶▶ 为什么苹果公司会为自己的产品甚至连一个程序图标都要不断地申请专利？这些专利现在成了苹果打击对手的利器，这是苹果早有意料，还是无意行为？这里还要追述一件往事。

早在1982年，苹果发现富兰克林计算机公司Ace 100计算机芯片所使用的只读代码与该公司的只读代码有着大量相似之处，甚至都包含苹果首席程序员的名字。

▶▶ 苹果随即将富兰克林计算机公司告上法庭，但在当时，只有实际的产品才拥有版权，这也是富兰克林计算机公司极力抗辩的一点，但法官最终支持了苹果的立场，将版权保护扩展至计算机代码，这一裁决对于软件行业迅速兴起起到了重要的推动作用，也被评为科技史上十大最重要法律纠纷之一。

▶▶ 这一划时代的胜利也激励着苹果公司将进一步法务部发扬光大，成为捍卫自己权益的有利保障。到了上世纪90年代，苹果的律师已经制定了一整套完善的法律策略，当中包含着数十个相关商标以及数以千计的专利，为苹果公司的投资组合保驾护航。



▶▶ 此外，相比起其他同行，苹果还更加重视设计专利和外观特色（Trade Dress），根据维基百科的解释，外观特色是一个法律术语，属于知识产权的一种，一般指产品区别于与其他产品的不同视觉外观或其包装的艺术特色，这或许与苹果审美眼光极高的创始人乔布斯有关，乔帮主名下有着数以百计的专利，甚至包括苹果公司零售店（Apple Store）的楼梯乔帮主都申请了专利。

▶▶ 苹果对专利等知识产权保护方案上的举动可以用“狂热”来形容。例如，其他公司对于不占优势的专利往往会放弃让其失效，而不是花上数千美元维护费保留这些专利，而苹果的做法恰恰相反，据科技博客Patently-O称，苹果从未主动放弃任何一项专利。这使得苹果的各种产品，从最简单的耳机到iPhone、iPad等王牌产品，无一例外地充满了各种实用专利、外观设计专利、商业秘密与知识产权，这使得苹果在同行中显得鹤立鸡群。

手机上还有哪些专利



手机字体技术：这项专利的典型应用实例是微软Windows Phone雅黑字体。

喜欢手机美化的朋友都知道，我们只要从网上下载某一字体包，通过简单的点击就可以改变系统界面字体，获得更好的视觉享受，其中很多安卓用户就是用漂亮的雅黑字



体作为系统默认字体。不过大部分手机都只有默认的1~2种字体可供替换，因为很多字体都是其他公司的专利产品。



三轴陀螺仪技术：这项专利的典型应用实例是iPhone 4的三轴陀螺仪。

大家知道iPhone 4、iPhone 4S、iPad 2等明星产品都是带有陀螺仪的，现在各大厂商推出的旗舰Android手机也都是带有陀螺仪的，例如One X、Galaxy S3、Optimus 4X HD等都是。不过它并非像重力感应技术那样普及，因为这是InvenSense公司的专利技术。



音频、视频解码技术：这项专利的典型应用实例是所有智能机上都没有全能播放器。

手机除了通讯功能外，也日益成为我们的娱乐工具。在手机上听歌、看电影已经成为很多人的消遣方式。不过细心的朋友可能注意到，不管是苹果、安卓还是Windows手机，手机上都没有自带类似暴风影音、Kmplayer之类的万能播放器。我们如果要播放RMVB、FLV之类的视频，就必须借助第三方播放软件。其中的原因就是专利限制，因为很多视频格式都是某一公司的专利。



芯片专利：这项专利的典型应用是高通的WCDMA芯片。

使用手机的朋友都知道，现在中国的移动通讯是移动TCDMA、中国联通的WCDMA和中国电信的CDMA三分天下，这三种通讯方式互不兼容，因此我们购买手机时都要按照自己的SIM卡类型选择不同的手机。其中的WCDMA芯片大多是美国高通公司的技术，因此这种制式的手机生产厂商都必须要向高通公司缴纳专利费用，我们熟知的小米手机，它的成本里就有高通授权专利费。



双模双待：这项专利的典型应用实例是可以同时使用两种制式的手机。

移动TCDMA、中国联通的WCDMA和中国电信的CDMA这三种制式是不兼容的，但是很多朋友又经常需要其中的两个号码，因此现在市面上出现双模双待手机，它可以在一部手机上同时插入上述两种制式的SIM卡。不过这可是我国华立通信公司的专利，三星CDMA/GSM双模双待W579手机就是由于未经授权使用这个专利，被法院判决赔偿5000万美元。

其实在我们的手机上还有许多看得见和看不见的专利，比如距离感应、光线感应、双卡双待、系统优化代码、手机内部散热设计、应用程序优化设计、手机硬件授权专利等。数数看，你的手机上有多少是侵权的专利呢？

买手机支付多少专利费

通过上面的介绍，我们知道一部手机上有很多的专利，如果厂商恶意使用未授权的专利，付出的代价是很大的。一般来说，根据惯例每卖出一部手机，侵权厂家将向专利人支付10~60美元不等的版权

费。那么我们购买手机时，付出的专利费又是多少？

一般来说，一部手机专利费用主要由操作系统授权、硬件（如WCDMA芯片使用权）、其他专利授权费用组成。比如安卓是开源免费（但是安卓使用微软专利，安卓手机厂商需要向微软支付专利费用），iPhone则获得诺基亚多项专利授权，诺基亚每年仍能从iPhone销售中获得4.3亿欧元的专利费。

根据统计，采用了WP系统的中兴通讯每生产一部WP手机，均要向微软支付约27美元的授权费。HTC和三星等制造商每台设备需要向微软交纳10~15美元。WP手机一般授权费用在20美元/台。

HTC每部Android手机需向微软缴纳10美元专利授权费用，三星每部Android手机则需支付10~12美元，一部安卓手机（主要指大厂商，小厂商微软目前还没有收取费用）专利费用在10美元左右。

对于WCDMA手机，高通公司还要收取一定芯片授权费，每部手机收取5~10美元不等的费用。



根据上述统计，假设我们购买三星（SAMSUNG）WCDMA/GSM手机GT-I9100G，售价是3499元，那么按照上述专利授权费用（均选择下限值），需要支付的专利费用=10美元（向微软支付专利）+5美元（高通支付芯片授权费）=15美元，约合人民币96元。如果加上其他厂商如苹果、诺基亚对三星授权的专利，我们需要支付的费用还更多。

专家观点：我看三星苹果专利案判罚



国内企业不重视知识产权的后果日益显现，要走得更远更稳，专利始终是国内手机企业无法回避的问题。

苹果在美国告三星获胜和三星在韩国告苹果获胜的结果，可以引发如下思考：

知识产权诉讼具有地域性

在不同国家，相同主体之间涉及相同专利内容的侵权诉讼，判决结果大相径庭。这种地域性不仅仅表现为法律理念、法律制度、诉讼程序等因地域而异，同时也体现为对权利界定以及侵权认定等方面的差异。这种地域性通过不同地域的法律文化、法律观念、法律思维、消费观念以及对权利不同程度的认知作用于知识产权诉讼，从而产生不同的法律结论。

法院必须遵循特定地域的经济文化状况、社会观念、社会公众的利益作出适当的判决。

对美国法院陪审团的质疑

也许，人们会这样质疑：苹果是美国公司，在美国本土起诉来自韩国的三星，陪审团不可避免地会具有一定的倾向性和感情色彩。同理，苹果在韩国起诉三星，韩国法院不可避免地对三星具有一定的倾向性，从而作出有利于三星的裁决。可是，在两个诉讼主体本土之外的第三方日本，法院应当是处于中立地位，却作出绝对有利于三星的裁决：判定三星未侵犯苹果专利权，并要求苹果支付相关诉讼费。

人们没有理由不认为日本法院的上述判决具有相当的客观性，并自然而然地以其为标准来衡量美国法院及韩

国法院的裁决。美国法院陪审团裁决的客观性及合理性就不能不令人质疑。

(1) 通常来讲，专利诉讼也许是所有法律诉讼乃至知识产权诉讼中最为复杂的诉讼类型之一，专利既涉及到复杂的技术问题，又涉及到复杂的法律问题，专利不是法律和技术的简单相加，而是法律与技术的有机结合、高度统一。



从事专利诉讼的专利律师需具备技术背景，并应当具有相当的技术思维能力。司职专利纠纷审判的裁决者也应当具有相当的技术思维能力，能够理解涉案专利及涉案产品的技术方案、技术特征和技术逻辑，能够精确理解和把握专利的权利要求界限。

根据有关媒体报道，负责审理苹果与三星专利世纪大战的美国联邦地方法院陪审团9名陪审员分别来自不同的行业：半导体行业人员、自行车卖场职员、退役军人、建筑界从业者以及家庭主妇。其中，陪审团团长、67岁的退休工程师霍根，2002年在美国专利商标局注册与“影像录制·储藏方法以及装置”相关的专利，此专利包括利用无线键盘上网冲浪以及传输再生影像信息技术。

从负责审理本案的本案陪审团的组成人员来看，大部分成员似乎并不具有相关技术背景，更不具有相关技术工作经验。陪审员对于手机的外观或许并不缺乏起码的感知能力和判断能力，但对于涉案的手机专利技术，无论如何人们无法毫无保留地相信他们具有审理如此重大的专利技术侵权纠纷所必需的技术逻辑思维能力和判断能力。

(2) 陪审团的团长霍根是手机技术领域的工程师，对于涉案专利技术具有足够的了解，当对涉案技术一无所知的陪审员对于侵权是否成立无法自行判断或无法相信自己的判断时，唯一的选择就是相信专业人士的判断，于是，霍根的意见变得举足轻重。事实上，根据有关媒体报道，也正是这位团长主导了陪审团对于本案的审理，其他陪审员在霍根的劝说下很轻易地作出了侵权裁决。可见，陪审团对此案的审理是多数服从少数。更为不妥的是，霍根本人持有与“影像录制·储藏方法以及装置”相关的专利，而且苹果产品有可能已经使用了该项专利。即使苹果没有使用霍根的专利，霍根持有该项专利的事实本身就足以使其偏离中立立场而向苹果倾斜。

因此，人们有理由质疑，陪审团对于本案的审理在一定程度上欠缺客观性和公正性。当然，陪审团的裁决尚有待于法官的确认，三星也还有机会提起上诉，最终结论如何，且让我们拭目以待。(文|中国知识产权律师网首席律师、北京市律师协会专利法律委员会委员 徐新明)

国内手机厂商专利困局

透过苹果状告三星的案子，给国内的手机厂商带来了一系列的启示：要想走得更远更稳，专利始终是国内手机企业无法回避的问题。

内忧外患

知识产权已经是一种商业手段。

数据显示，2012年上半年，我国出口手机4.57亿部，预计2012年全年我国手机出口量将突破10.5亿部，出口额预计达到800亿美元。

虽然目前中兴、华为等中国厂商尚不足以与苹果产生正面冲突，但若不加重视，它将从软肋变成发展的硬伤。

美国国际贸易委员会8月21日宣布：对来自中国内地的华为、中兴以及中国台湾的宏达、宏碁等13家知名企业生产的无线电子设备发起大规模的“337调查”，以确定这些企业是否侵犯美国企业的专利。

所谓337调查，是指美国针对进口贸易中不公平的竞争行为，主要是知识产权侵权，采取的一种措施。我国是出口大国，很多企业从事OEM或ODM出口贸易，很容易被美国企业依据337条款向ITC提出调查申请。



靠拼硬件国内厂商很难生存

中国知识产权律师网首席律师徐新明对记者介绍，近年来，越来越多的企业逐渐意识到知识产权的重要性，也开始尝试申请一些专利、商标等知识产权，但应进一步重视知识产权尤其是专利的质量。

“在专利申请方面，我国企业申请较多的是未经实质审查即可授权的实用新型专利和外观设计专利，对于需经实质审查的发明专利之申请的数量和比例仍然很小。尤其是，我国企业普遍缺少对于知识产权整体的战略性布局 and 运用能力。”

易观国际分析师王颖对记者表示，面对智能机同质化的趋势，苹果与三星专利战的结果给其他的手机企业起到了范本作用，同时也给国内的一些企业敲响了警钟。如何应对国际品牌的专利诉讼和加强自身的科技创新成为国内企业不得不面对的问题，战火必然会蔓延至其他竞争对手。

软肋还是武器

魅族M8因被苹果诟病“窃取了我们的创意和知识产权”而遭停售的风波仍历历在目。在三星与苹果的专利案中，原苹果Mac设计师Susan Kare在网站上列举了大量的图片证据，魅族作为“污点证人”出场，藉此说明不抄袭苹果照样可以创造出新的产品。

国内的手机厂商在专利问题上真的进步、成熟了吗？

“魅族也是没办法，如果不拿其他机型来参考，软件和硬件就都没了方向。这就是国内数码的现状，没有参考就没有方向。”网友评论一针见血。

在iPhone 5即将上市前一周，深圳谷峰公司宣称同步推出一款四核iPhone 5概念神机Goophone（谷峰）i5，网友更多是吐槽，“山寨！太丢人了。”

该网站首页上方写着“极限COPY潮流”的代表。据称该机器自主研发、四核处理器、拥有自主知识产权、手机外观专利。“根据商标法的通则是谁先使用，谁先运作谁具有优先权，不管iPhone 5外观如何，誓将iPhone 5拒之国门之外。”

有博客称，这可能会对新iPhone5在中国上市造成阻碍。如果iPhone5发布的外观和Goophone i5一致的话，iPad商标的历史或将重演。国内打价格仗国外打专利仗。根据全球股票研究常务董事乔德里（Trip Chowdhry）的研究报告表明，单在手机领域，谷歌拥有的专利就有14770个，其中包括谷歌去年收购摩托罗拉时收入囊中的大量专利，而苹果在手机方面的专利则有8991个，三星这个全球手机最大制造商则以64976个专利远超苹果和谷歌。

国内的企业正在追赶。

据了解，在中兴有这样一批人——IPR经理，他们虽隶属于法务部，却分布于一线部门的各个角落，他们既有通讯技术的专业背景，又有知识产权法律的职业素养，职责就是把新发明挖掘出来，评审其价值，并根据公司的经营战略和专利布局申请专利，最终构建公司的无形资产。

游走在模仿与创新之间利用规则打擦边球，并不是知识产权保护的本意，相反，手机专利还可以是一门生意。在这方面国内厂商还有很多需要学习。

反思专利

美国的专利对于手机的许多专利的规定和审批过于宽泛，这使得保护知识产权的专利变成了阻碍创新、打击竞争对手的利器，专利正在变味。

专利已成为IT产业顶级竞争的主要武器。苹果与三星之间进行的全球专利战，核心在于争夺全球智能手机市场的霸主地位，因为从竞争实力来看，三星无疑是苹果面临的最为强劲的对手，而在去年，苹果在美国本土发起了对HTC的专利申诉，实现把HTC赶出美国市场的目的。

这些专利战的表面是在保护知识产权，但其实质是“借知识产权之名保护自己的市场地位”，更何况在一些手机的外观专利上面，本来争议很大，因为这些外观专利的评判主观性很大。

透过这些“核战争”，我们最应该反思两个问题：首先，是否该给苹果公司所有的创新都颁发专利；其次，坚持走技术路线的公司和新创立的公司在设计自己的产品时能在多大程度上借鉴其他公司的创新突破，而不被算作是专利侵权。

在美国，专利法的存在有125年，它规定：一项技术要获得专利必须具有新颖性、实用性和创造性，这样专利发明者就可以享有20年的专利独占权；“设计专利”，包括产品的外观设计，经过一个简单的审查过程后被授予专利权，其有效期为14年。

在苹果三星案子中，苹果提出保护期外观设计的诉讼看起来很可笑。



来自美国法院的消息透露，苹果向三星提出了避免侵犯苹果专利的设计建议：不要生产整体为长方形的智能手机和平板电脑，努力将平板电脑的外观做得凌乱一点，而不是现在完全平整的样子。

面对这些让人哭笑不得的建议，业内人士忍不住调侃：三星可以将产品做成正方形、圆形，甚至是三角形，就可以避免官司。

但事实上，美国法院还是判决三星侵犯了苹果的三项外观设计，有网友忍不住发言：“创新应该是技术方面的，而不是图形这类。纠结于图形、菜单使用方式这些方面，根本就是在利用专利来扼杀使用的普适性。”

印第安纳大学法学教授李·谢弗向媒体表示：“技术上大的飞跃是很罕见的，绝大多数创新都是技术细节上的微调。生产商们拿到一样好的产品，然后做出比之更好更廉价的东西是对消费者有利的。只是苹果上诉三星的案子中，获胜的是专利律师们。”

诚然，苹果公司设计的一些功能相比苹果手机出现前的同类产品来说的确是有了巨大的进步，但如果圆角矩形图标都要被赋予独占权，那么我们只能将“新颖”和“创造”的定义拓展到极限了。

美国的专利制度在这方面显得过于宽泛，而过于宽泛的专利会给公众带来三方面的危害。首先，这样做意味着

科技企业会花更多时间在法庭上争斗，而非努力在市场上竞争。其次，这样做也会使一些公司依赖现有的技术，阻



碍他们对这些技术进行后续开发。最后，这样做会引发美国专利系统许多更为广泛的问题：如专利流氓，指那些本身并不制造专利产品，而是购买专利的所有权或使用权，再借专利诉讼赚取巨额利润；如防御专利，主要是为了防止诉讼风险而申请专利，这种专利会增加企业成本；带来创新僵局，许多小型专利为不同的竞争者所有，这给结合多项技术创造新产品带来了困难。

也许不必这么悲观。在科技创新史上，我们看到了太多的垄断寡头一家独大，似乎不可能有后起之秀击败他们。但最终的结局总是，新技术、新发明、新设计横空出世，一举击败寡头，新的霸主粉墨登场。如此循环往复。

手机专利大战回眸


自从手机发明以后，围绕手机专利产生的是是非非就不曾断过，而各大手机厂商也纷纷抢起专利大棒来打压竞争对手。下面我们就来回顾一下那些影响较大的手机专利大战。

■黑莓和NTP专利诉讼战

原告：NTP公司

被告：黑莓公司

2000年1月，美国弗吉尼亚州的NTP公司致信RIM公司，声称后者的BlackBerry手机服务侵犯了其8项专利权，其中涉及电子邮件系统中无线通讯使用的无线电频率。


 经历长达6年的诉讼，双方和解以NTP净赚6.125亿美元告终。

■高通诺基亚专利之争

原告：高通公司

被告：诺基亚

高通公司是手机芯片中的巨无霸，2007年4月，高通起诉诺基亚称其侵犯其五项专利，涉及GSM、GPRS和EDGE技术。请求禁止诺基亚销售侵权手机，并为已销售手机赔偿损失。


 诺基亚向高通支付2007年第二季3G手机专利费，金额为2000万美元。

■甲骨文谷歌专利战

原告：甲骨文公司

被告：谷歌公司

甲骨文2010年起诉谷歌，称Android操作系统侵犯其Java专利。甲骨文要求谷歌赔偿10亿美元的损失，同时要求谷歌停止侵权行为。而谷歌则表示，Android所使用的甲骨文技术已不受版权保护。

 甲骨文公司败北。2012年9月5日，美国联邦法官威廉·阿尔苏普(William Alsup)周二要求甲骨文向谷歌支付100万美元的诉讼费用。

ZTE中兴



■中兴爱立信专利之争

原告：爱立信公司

被告：中兴公司

2011年老牌手机厂商爱立信在英国、德国和意大利对中兴通讯提起的专利侵权诉讼，以及中兴通讯在中国对爱立信提出的专利侵权诉讼。

 达成和解
交叉授权




■诺基亚苹果专利战

原告：诺基亚

被告：苹果公司

经常向对手发起诉讼的苹果公司遭到手机元老诺基亚公司的专利诉讼。2009年诺基亚就自己所拥有的46项专利权向美国国际贸易委员会(ITC)对苹果提起诉讼。

 苹果最终选择与对方和解，支付约2亿欧元的一次性费用，并将在随后的每个季度，持续向诺基亚支付大约4000万欧元的专利费。




■微软安卓专利战

原告：微软公司

被告：生产安卓手机的厂商

微软在2010年10月1日向美国国际贸易委员会提出投诉，摩托罗拉等安卓手机侵犯微软的9项技术专利。

 没有提出起诉，达成和解。微软要求生产Android手机的厂家，都要支付每部手机(或其他移动终端产品)5-15美元不等的专利授权金。





■苹果HTC专利战

原告：苹果公司

被告：HTC(宏达电)公司

2010年3月，苹果起诉HTC侵犯了其10项专利，但后来又在诉讼中削减了6项，但是法院判决两项属于侵权专利，最终判定只剩下一项侵权。终审判决中指出：美国国际贸易委员会在本次调查中发现第337部分存在侵权，并公布了有限驱逐令，禁止进口HTC涉及侵权的个人数据、移动通讯设备及相关软件。

 2011年12月22，美国国际贸易委员会判定HTC侵权，称其某一项产品侵犯了苹果专利，并正式对HTC产品发出进口禁令，该禁令将从2012年4月19日实施。 

事件



诺基亚Lumia 920

诺基亚发布两款Windows Phone 8手机

9月5日, 诺基亚宣布推出两款基于Windows Phone 8平台的Lumia非凡系列手机, 诺基亚Lumia 920和Lumia 820。

作为Windows Phone 8的旗舰产品, Lumia 920采用高通Snapdragon S4 1.5GHz双核处理器, 并配备了分辨率为768x1280的4.5英寸弧面玻璃屏, 像素密度则高达332PPI, 另外采用了870万像素主摄像头和120万像素前置摄像头, 并带有诺基亚纯景PureView相机技术以及光学防抖技术, 其中主摄像头还可支持1080P高清视频的摄录。Lumia 920配备2000毫安电池, 搭载NFC技术支持的无线充电功能, 同时还内置了诺基亚自己开发的增强现实应用Nokia City Lens。此外, 诺基亚Lumia 920拥有黄色、红色、灰色、白色和黑色五种机身供用户选择。

不过, 诺基亚并未公布产品上市时间和具体价格。

诺基亚智能设备执行副总裁乔·哈洛: 诺基亚纯景PureView相机技术使得单反相机的成像效果在智能手机上得以呈现, 随着诺基亚Lumia 920的推出, 我们大家都可以在家里、户外、餐厅, 甚至在晚上拍摄专业效果的照片和视频。

IDC全球产品执行副总裁、首席研究官克劳福德·德尔·普利特: 弱光条件下的拍摄一直是智能手机的薄弱之处。诺基亚纯景PureView相机技术解决了这个问题, 为弱光摄影的日常使用创造了最佳体验。

某分析人士: 诺基亚和微软的联合发布, 只是为了赶在苹果新品发布会之前, 充当了一回“搅局者”的角色。诺基亚中国的有关人士也承认, 发布会只是卖了一个关子, 一些更具体的信息将会后续发布。

@手机中国联盟官博: 诺基亚咱还是改行做相机吧!

亚马逊推出新款电子书和平板电脑

北京时间9月7日, 亚马逊在美国发布新款电子书Kindle Paperwhite、升级版Kindle Fire和Kindle Fire HD。

Kindle Paperwhite首次采用了Paperwhite技术显示屏, 该产品在背光方面有了较大的改进, 用户可以在日光和暗光处阅读电子书籍。Kindle Fire HD有7英寸版本和8.9英寸版本, 像素均为1920x1200, 像素密度达到了254ppi, 仅次于现在New iPad的264ppi。

投资银行Sterne Agee在报告中指出: 我们认为游戏的结局是, 亚马逊极富攻击性的定价策略, 将会让苹果之外的其他平板电脑制造商的利润不复存在。

亚马逊CEO杰夫·贝索斯: 我们希望在用户使用我们的设备而非购买我们的设备时赚钱。

@电脑爱好者: 亚马逊独特的商业模式——用内容销售利润来补贴硬件的方式, 让亚马逊的硬件性价比极高, 而这进一步让亚马逊打造的生态系统更完善, 用亚马逊的硬件(电子书、平板)来消费亚马逊的内容(图书、音乐等)。

摩托罗拉发布三款全新Droid Razr智能手机

北京时间9月6日, 摩托罗拉移动发布了三款全新Droid Razr智能手机, 旨在凭借这些手机更大的显示屏和更长的电池续航能力赢得消费者。这也是摩托罗拉移动被谷歌收购后首次发布新款智能手机。

这三款全新的Droid Razr智能手机均采用1.5GHz的双核处理器, 配置800万像素的摄像头。最低端的一款是Droid Razr M, 配有4.3英寸显示屏。Razr HD和Droid Razr Maxx HD则配有4.7英寸高分辨率显示屏。

摩托罗拉移动现任CEO丹尼斯·伍德西德: 三款手机与对手相比有几个优势: 支持4G LTE, 更长的电池续航时间, 纯粹的Android。

@爱搞机: 配置乏善可陈。



摩托罗拉发布三款全新Droid Razr智能手机

前空姐海外代购获刑11年

离职空姐李某多次携带从韩国免税店购买的化妆品入境，逃税100余万元。近日，李某被市二中院一审以走私普通货物罪判处有期徒刑11年，罚金50万元。

一位在淘宝平台上从事代购业务的商户：被判刑的李某所经营的店在淘宝化妆品生态中连前200名都未必能排进。如果国家按照这一标准进行严格打击的话，可能有十多万人被牵连其中。

网络经济观察家吕本富：跨国小额贸易的消费需求应该得到满足和正视。不少网上代购店是集中了零散的游客捎带规定额度以内的商品，应是合法行为。目前我国在这方面的法律法规还比较欠缺，建议尽快完善。

某网友：网上代购的存在也不是一天两天了，可能大多数人都不知道这是违法的。

江苏部分院校强制学生去富士康实习

近日，江苏淮安部分院校被曝强迫学生去富士康实习。据学生爆料，淮安不少高校要求在校学生新学期集体赴富士康工厂实习，如果不参与将无法顺利获得毕业证书。

@电脑爱好者：前有公务员因完不成招工任务被迫顶工，今又有学生被实习，我国各级政府为了富士康真是“无所不用其极”啊！

@华龙网：实习还是拉壮丁？

淮安市主要领导曾表示：富士康“招工难”是一个必须引起高度重视的问题，处理不好，将直接损害我市的投资形象，制约富士康的更快发展。

江苏省教育厅下属网站上一篇名为《淮安市高职院校圆满完成服务大企业工作》的报道：2010年，按照市委市政府、市开发区的总体布置和富士康等大企业的要求，进一步深化了与富士康、达方等大企业的合作关系，促进了校企合作的健康持续开展。一年来，市高职院校先后组织十余批、1500余名学生进富士康顶岗实习、社会实践，就业、实习稳定率在90%以上，圆满完成了生产任务。

英特尔在芯片功耗方面仍有很长的路要走。

——9月8日，ARM负责市场和战略的副总裁诺埃尔·赫尔利表示，ARM在芯片功耗上依然拥有巨大的竞争优势。较低的功耗，使得配置ARM芯片的移动设备的电池续航时间可以更长。而ARM架构目前已经广泛应用到了各种智能手机和平板电脑上了，英特尔不是一朝一夕就可以赶超的。

从目前来看，电商业务模式存在高成本、低利润、亏损的缺陷，事实上，线下实体店成本结构比电子商务还要低。

——国美总裁王俊洲指出国美在规划推进线上线下同价的战略，他认为线下销售的成本其实不比线上的高，所以完全可以做到线上线下同价。一般认为“线上一定便宜”主要是基于一些看得见、想得到的成本因素，譬如线下门店需要门面租金、门店管理维护，以及众多销售人员的开支，而这些在线上渠道基本没有。但把各项成本摊开以后会发现，物流和采购成本，线上都比线下大得多。

不赚钱是不道德的，赚钱没有错，没有羞耻感，经营企业不赚钱才应该有着羞耻感。

——9月9日，阿里巴巴董事局主席马云在2012年网商大会上发表演讲，称特别反对价格战。

毋庸置疑，今年将是Windows年。从现在起的一年内，包括Windows phones、Windows平板和Windows PC，将有4亿台新设备使用新的操作系统。

——9月5日，诺基亚发布会上，微软CEO史蒂夫·鲍尔默对公司下一代桌面以及移动操作系统信心满满。



在9月5日诺基亚两款Windows Phone 8手机发布会上，微软CEO史蒂夫·鲍尔默与诺基亚CEO斯蒂芬·埃洛普



Facebook CEO 马克·扎克伯格在TechCrunch Disrupt大会上讲话



华为总裁任正非

Facebook曾经错误地将赌注押在了HTML5上，这是我们最大的战略错误，致使我们错失了移动市场的发展良机。人们更喜欢原始应用。而我们要在移动平台上获得成功，就必须开发原生应用。

——Facebook CEO 马克·扎克伯格自从公司IPO后，第一次在旧金山的TechCrunch Disrupt大会上接受公开采访时坦承了Facebook曾经过分投入移动版网站，而对手机应用程序重视不足。所以Facebook上月发布了全新的苹果应用，并且很快会发布Android应用。

移动互联网已经是大势所趋，PC互联网进入平台期，未来从流量和使用会远远小于移动互联网。

——9月11日，2012年中国互联网大会在北京举行，腾讯CEO马化腾引用CNNIC数据称，到今年6月底手机上网用户将达到3.88亿。他以QQ举例称，QQ在线用户和消息量已经大量来自于手机，QQ空间里面图片上传53%来自手机终端，去年年初推出的微信今年3月注册用户超过1亿，今年9月份有望超过2亿。

在移动互联网时代，产品为王的时代再次来临。在谈及移动互联网产品特点时，马化腾表示过去PC互联网入口会由搜索、客户端等公司垄断流量入口，但移动互联网APP Store产业体系却让甚至1个人的团队一夜爆红。

我们做终端操作系统是出于战略考虑，如果他们（谷歌）的Android不给我用了，Windows Phone 8也不给我用了，我们就不就傻了？我们做操作系统，和做高端芯片是一样的道理。主要是让别人允许我们用，而不是断了我们的粮食。断了我们粮食的时候，备份系统要能用得上。

——近日，华为技术公司总裁任正非与2012实验室的专家谈技术创新时表示，华为将推出独立的移动终端操作系统。

美国打造“百年星舰”欲带人类冲出太阳系

美国航空航天局(NASA)和美国国防部高级研究计划局(DARPA)正在开展一项名为“百年星舰”的宇宙探索计划，希望在百年内能够让人类冲出太阳系，抵达其他遥远的星球。“百年星舰计划”于北京时间9月7日获得了美国前总统比尔·克林顿的支持，并获得了DARPA的资助。

“百年星舰”计划合作单位、美国伊卡鲁斯星际组织负责人亚当·克罗尔说，他们的第一个目标是火星，或是火星的两个卫星。按照计划，飞船将搭载适合人类长期生活在宇宙的生命维持系统，在到达目标星球后，在那里建立一个人类的星际殖民地。

由于目标遥远，宇航员可能要耗费几十年在飞船上，并且几乎不可能返回地球。克罗尔说：“星舰”上不仅要提供可以模拟人造重力的旋转舱，还要具有零重力环境下的食品种植系统，可以提供安全的自动驾驶等。由于星际旅行中任何通讯信号都可能要花好几年时间才能传回地球，所以宇航员们必须具有极强的心理素质和心理准备，甚至为了传宗接代，他们应该在星舰上生儿育女、繁衍后代。

苹果新专利改善输入体验

通常用户在使用键盘输入的时候，眼睛需要在屏幕和键盘之间移动，苹果认为这是不符合人体工学的，长期如此会导致颈部肌肉受损。此外，这是不利于准确和快速打字的，即便是训练有素的用户也可能难以完全做到“盲打”（即只看屏幕完全不看键盘进行输入）。

苹果认为，用户之所以需要眼睛在屏幕和键盘之间不断移动，因为他们无法准确判断手指的位置。苹果新的专利显示，Mac电脑将采用“可配置的输入设备”，通过摄像头和辅助传感器的帮助，可以在屏幕映射出键盘的按键，并且能够感应手指的位置且动态地在屏幕上显示出来。

苹果将其称为“离散输入”，这需要对键盘进行改进，在其中加入电容式触摸传感器和压力传感器，再配合上摄像头，才能将手指的位置和按键进行动态匹配。

再度发力企业市场 网易国内首推企业即时通Mac版

网易邮件事业部日前正式公布，企业级的即时通讯产品网易即时通Mac版正式发布，成为国内率先推出Mac版本的企业IM产品。据悉，这是继今年初网易即时通iPad版之后的又一次跨平台版本发布。网易表示，长期看好企业市场，作为可与网易企业邮箱数据无缝衔接的IM产品，目前已拥有Window版、iPad版和Mac版，企业用户无论是固定办公还是移动办公都非常方便，跨平台性在国内同类产品属领先水平。



网易领先国内同行，率先推出网易即时通Mac版

推出Mac版满足企业多平台办公所需

调查显示，在企业办公环境中，Mac与Windows等操作系统共存的局面已经逐步成型，这给许多办公软件带来不小挑战。由于操作系统截然不同，数据在多平台传递时往往会出现诸如乱码等多种不兼容问题。据网易即时通研发团队调研，苹果Mac的全球用户高达6600万，中国的Mac用户也不在少数，但目前国内支持Mac版的企业IM寥寥无几。为了响应市场的需求，也为了更好地服务企业用户，网易即时通于日前率先推出Mac版，并在多个功能细节上很好地完成了多平台的信息同步及互通，真正让Mac版与Windows版友好共存。

支持联系人全局搜索方便企业高效沟通

网易即时通在产品设计上秉承高效、易用、易管理的理念，同时需要兼顾到操作系统本身的特性，此次发布的网易即时通Mac版也同样如此。在方便企业高效沟通方面，网易即时通Mac版进行了多项微创新，如Mac版的一体化窗口设计，可以将组织架构等列表与聊天窗口紧密结合，并将“最近联系人”分解为“当前”和“历史”列在主窗口左侧，让用户能够更便捷地在窗口上直接定位与自己联系过的同事，节省日常办公沟通时查找联系人的时间；网易即时

通还支持联系人的全局性搜索，一次搜索即可在多个列表中找到含有搜索关键字的所有联系人；网易即时通管理后台可管理的客户端范围不仅仅是较常用的Windows版本，还包含iPad、Mac平台上的版本以及将要推出的手机版。



网易即时通支持联系人的全局性搜索

根据操作系统的特色进行多项微创新

此外，无论从产品的结构、操作项名称、界面风格等大小方面，Windows、iOS及Mac都有各具特色，因此在尊重操作系统的特点方面，网易即时通Mac版从产品策划到交互界面上，都有特别的讲究。例如，Apple一贯秉承简洁的设计宗旨，网易即时通Mac版在界面设计上，就考虑了如何将雅致的中国元素与Apple的设计理念进行完美的结合；网易即时通Mac版也参考了Apple自带聊天产品iChat的设计风格，支持独立传输面板；而“设置项”在网易即时通Windows版本中叫“即时通设置”，在Mac版中则称之为“偏好设置”，这些都表明了网易即时通产品在不同平台间较高的融合度以及对产品细节的考究。



登录界面以毛笔书法为背景，展现中国元素

网易即时通是网易在2011年10月推出的企业级IM产品，上线以来受到企业用户的欢迎，购买并使用网易即时通的企业用户数已达4万家。2012年是网易即时通的“跨平台、多版本”的发展年，自去年10月至今，短短的大半年里已经推出了Windows、iPad、Mac三个平台版本，支持托管服务器及部署服务器在企业内部的两种部署方式，提供了简体、繁体、英文三种语言版本。网易表示，长期看好企业邮箱市场，网易即时通将会继续加大对“跨平台”方面的投入，今年内还会推出手机版，届时它将是国内最早实现全面跨平台的企业IM产品。

欲了解更多网易即时通的信息，可查阅官网：<http://eim.163.com/>

3B大战 两败俱伤

无论3B大战，还是3SB大战，都无法真正改变中国搜索市场的格局，因为都是“马车对马车的战争”，汽车并没有出现。

文 | 张书乐



3B大战的主角李彦宏和周鸿祎

3B大战没有胜利者。

8月16日，“360搜索”低调上线。8月20日，360网址导航和360浏览器中的默认搜索引擎由原来的谷歌变为“360搜索”。

一个月以来双方多次交锋，奇虎360拿下国内10%的搜索市场份额，成为国内第二大搜索引擎，连续多日流量已超搜狗直逼百度。奇虎360真能一口气超越诸多搜索引擎前辈，毕全功于一役吗？

闪击战 360不胜

8月28日，CNZZ加入对360搜索的统计后，到9月2日，搜索引擎中，百度的流量份额从74.14%跌至64.01%，大幅跳水，仅8月28日一天，即下滑超过6个百分点。360则死守住了8~10%的流量份额，稳稳地让自己插足搜索引擎成为事实。

对此，百度方面的解释是奇虎360作弊。百度互联网数据研发部经理赵明华特意发微博指责：“360搜索不顾Robots协议，肆意抓取百度数据，不遵守互联网基本协议，对全体网民的隐私和安全都会造成威胁。”

支持这一观点的还有原谷歌中国的工程师Mark，他对媒体表示：“单从观察和分析看，360很多搜索结果是直接抓取其他搜索引擎的结果获得的，这有点‘自己懒得查字典，直接抄别人答案’的感觉。”

然而无论奇虎360是否偷鸡，10%的市场份额和跃居

搜索引擎第二的现状说明了奇虎360对搜索引擎市场的闪击战非常成功。

百度对此选择了反制，用户通过360综合搜索访问百度知道、百科、贴吧等服务器时，将会强行跳转至百度首页。而奇虎360则对应进行攻防，其结果出人意料，貌似强大的百度并没有成功扭转战事，而一贯以“流氓”知名的奇虎360也没有在攻防战中占到便宜，38线被牢牢固定在10%的份额之上。

有意思的是，在这场3B大战中，对作战双方，外界的观感大多是“居无好感”。

对于曾经挑起了3Q之战的奇虎360，IT评论人曹悦平就指出：“周鸿祎赌的是‘用户都是小白’，接受浏览器的推荐。”

然而经此一役受伤不少的百度，也没得到多少同情，SEO工程师刘敏华认为：“360搜索的低调上线，对苦教于百度生态圈的站长来说是看到了春天，百度搜索在国内就是具有相当的特权，而360搜索的上线就是为了打击他这种特权，让他感受到危机。”

毋庸置疑的是，闪击战此刻已经进入了论持久战阶段。深圳淘乐联合创始人兼COO洪韬说：“此刻去争辩3B大战谁占据了道德制高点都毫无意义，一言以蔽之，春秋无义战！”

“我不认为360可以颠覆百度”，奇虎360董事长周鸿祎在微博中如是称。

持久战 客户端不胜

8月31日，搜狐董事局主席张朝阳在微博中高调宣称：“搜狗必须参战！”随后搜狗CEO王小川微博表态：“一个流氓，一个垄断，该帮谁呢？参战了就真他妈3SB。”

搜狗参战后故意将3B大战变成3SB大战，一语双关地玩了把文字游戏，可在实战中，百度和360都没把这个第三者当回事。

但事实是，在整个3B大战中，搜狗一直都没有受到大的影响。在战火最浓烈的第一周，搜狗“奇迹般”地保持着7~8%的流量份额，稳守中场。

有意思的是,在这场3B大战中,对作战双方,外界的观感大多是“居无好感”。对于曾经挑起了3Q之战的奇虎360,IT评论人曹悦平就指出:“周鸿祎赌的是‘用户都是小白’,接受浏览器的推荐。”

显然,这场搜索引擎大战中,从数据上来看,百度受伤极重,360拿到的流量份额几乎都来自百度,搜狗反而没受到太大影响,而显然,来自360的第一波攻势非但没有“伤及无辜”,反而以极其强悍的用户黏合度证明了其他百度对手在长期搜索体验上的耕耘是有回报的。

但仅仅如此吗?搜狗真正稳住阵脚的关键在于自己的客户端。

作为奇虎360的老对手,搜狗在浏览器市场上和它已经交手多年,而奇虎360的这次奇袭之所以有所斩获,关键就在于其依托其占国内市场份额第二的360浏览器为它带来了强大的流量转化率。而这条路上的导师恰恰是搜狗和它的搜狗浏览器。

“搜索引擎是互联网的入口,但搜索引擎又有自己的入口,对于大多数网民来说,就是浏览器,而百度在浏览器上一直没有多大建树,导致了它快速地送掉了自己10%的市场份额。”

IT时评人许松松告诉笔者:“但这也是奇虎360短期内扩张的极限了,就如搜狗一直有市场,但市场一直不够大一样。”

目前而言,无论是百度、搜狗还是奇虎360,都已经碰到了“天花板”。因为战争的爆发和胶着地带都不是技术创新这个正面战场,而是浏览器、网址导航这样的敌后战场。

这场战争只能是持久战,而持久战的取胜之道正如即刻搜索CEO邓亚萍所言:“没有人关心它的背景是谁,没有人关心它的投资人是谁,但是非常重要是我们要为我们的客户提供最好的信息服务。”

技术战 大家一起打酱油

可无论是新贵还是老将,国内搜索引擎们却并没有真正把用户体验当作一回事。

“360搜索并没有带来新鲜的产品,它只是和百度、搜狗差不多的搜索体验。”龙搏微网络科技有限公司CEO杨子文说:“因为好奇所以试用,但从始至终没有惊艳。”

大部分搜索引擎都把持久战的重点放在了“绑架”用户上,2011年6月和7月,百度的手机浏览器和PC浏览器先后上线。

尽管市场份额很小,但在这一次攻防战中,这些浏览器还是为百度留下了不少客户。许松松说:“这就是

百度的防火墙,一个和对手反方向进攻的防火墙,可以说,百度的视线依然没有放在如何提高搜索引擎的体验上。”

寻找流量、挖掘流量和实现流量的变现,其实是目前搜索引擎们的集体思维,而它们忽略了流量的导入在于如何增强用户体验和增强用户粘性上,搜索引擎和它们的互联网同行一样,想着的就是如何通过控制入口来直接“变现”。

中搜总裁陈沛就认为,无论3B大战,还是3SB大战,都无法真正改变中国搜索市场的格局,因为都是“马车对马车的战争”,汽车并没有出现。

陈沛这样说是有理的,一个大背景是,在欧美市场,每年都会有新搜索理念向谷歌发起挑战,而谷歌也在不断地丰富自己的搜索体系来试图保护自己的地盘,谷歌地图、Google+等新颖的应用也在这种技术攻防战中应运而生。

落后就要挨打,成为了国外搜索引擎的共识。尽管在国外谷歌一家独大,但这种独大除了用户在惰性思维下的一定使用惯性外,就是靠不断创新的搜索体验来吸引流量。这和国内目前这种无创新、抢入口、玩绑架的搜索引擎大战完全两样。

在中国要想改变格局,需要中国搜索厂商有颠覆性的创新,仅仅是在服务形式、呈现方式、搜索算法改进等方面做出的微创新是无法打破垄断的,陈沛如是说。

可知之为知之,搜索引擎们对此光说不练,理由是,安于现状已经能够带来极大的既得利益。加上中国的知识产权问题,网易丁磊说过的“谁创新谁倒霉绝非一句空话”。杨子文对笔者说:“大家都在等着对手创新,然后一夜山寨,这种马奇诺防线式的静坐战让搜索引擎技术创新变成了一潭死水。”

3B大战已经停止,并非来自外界的干预,而只是因为参战各方都知道,现在的战术已经不能改变不败不胜的相持格局,要想破局,必须有新的战略上的考量,或许这个战略会最终落在技术创新和用户体验上,这也是3B大战带来的真正有价值的结果,尽管这是个副产品。

3B大战还在持续,只是不在正面战场,而是在口水战场,参战各方不断地通过微博、新闻和各种渠道在宣扬着自己的辉煌战果和对手的痛脚,反而让围观者觉得,搜索引擎们的这场战争可怜复可笑。CF

走近下一代输入法

输入法最终将超越陈旧的人机界面方式——所见真正即所得，从而实现“所想即所得”。

文 | mh



Matthew Scott: 微软亚洲研究院创新工程中心高级研发主管

几年前，笔者与Matthew Scott沟通了英库词典项目。如今，以前那个不起眼的研究项目已发展成为必应词典，每天都有数以百万计的语言学习者在使用它。今天，他和同事介绍了另一个令他们非常兴奋的项目——微软英库拼音输入法，他们喜欢称之为“输入法2.0”，这是一款下一代语言输入工具。

CFan: 如今输入法已经不仅仅是一个打字工具而已，它蕴含的可能性往往超出我们的想象，您认为输入法的极致是什么？

Matt: 输入法最终将超越陈旧的人机界面方式——所见即所得 (WYSIWYG)，而实现“所想即所得” (WYTIWYG)。我们的想法是通过输入法与自然用户界面 (NUI) 计算的统一，从而显著提高输入效率。我们相信，输入法技术最终将尽可能地避免给用户添麻烦，并且实现你心智能量与手头任务之间的最佳连接。我们的程序将能够自行推断，并以更智能和自然的方式帮助你完成任务。

李沐: 今天，在计算机上输入文字时，用户通常至少要同时思考两件事情。一是文档创作；二是网页搜索，找到最佳的表达方式或相关内容。在终极输入法中，你只有一项任务：书写！搜索任务应由计算工具根据你的书写情景，在不干涉你的工作的情况下带你完成。你可以获得智能建议，通过避免情景切换、最大限度地提高你的时间利用率，且减少

击键次数，从而减少你的认知负荷。

CFan: 什么样的输入法是一款好的输入法，它要具备哪些要素？

Matt: 首先是速度，它应该快如闪电，每毫秒的时间都要计算在内，因为任何延误，哪怕是极短的时间，都会分散用户在输入法核心使用情境中的注意力——输入！在输入法中，任何没有必要的附加软件都是在浪费CPU的工作循环，减缓核心功能的运行。

李沐: 其次是“超级新鲜”的数据。输入法作为一种工具，无论在现实世界的工作中还是在虚拟世界的SNS聊天中，其效率应该同样高。由于语言每天都在变化，新词汇出现的速度和消失的速度同样快，输入法一定要跟上这种步伐。随着网络和语言的变化，输入法也应该与时俱进。一个好的输入法，最重要的就是用户的输入体验。无论用户何时需要使用输入法，无论他们需要输入什么，输入法应该是一个优秀的助手，而不是一个笨拙的工具。它应该能意识到你指尖的意图。

Matt: 还有精确和智能。谈到输入法的“速度”概念时，我们在用户研究中发现，优化CPU的实际工作周期（如提升代码运行速度）与提升输入法准确度以减少用户击键次数这两种方式之间的区别并不大。假设省去逐个选择字词，完整地键入句子，简便自如地混合使用英文和中文，准确地使用这些语言中新近出现的词汇，且无需回头去进行太多的更正，情况又会怎样？或者它能够在我不停输入的过程中推测我想说的话，能够允许我混合使用不同的输入方式，如果我在输入时出现明显的错别字或语法错误，系统能够感知并且自动提供我原本想说的语句，又会怎样？精度和智能是输入法效率的核心，以至于输入法最终会成为输入体验的外围部分。

CFan: 如何让输入法更便捷、更精准、更智能？通过哪些最先进的技术来实现？

Matt: 构建一款伟大输入法的基本原则在于让用户无需参阅说明书即可使用。这有关我们的研究人员和他们的梦想。

李沐: 微软亚洲研究院利用了自然语言处理 (NLP)、机器学习 (ML)、数据挖掘和云计算等领域的最前沿研究成

精度和智能是输入法效率的核心，以至于输入法最终会成为输入体验的外围部分。

果。我们利用NLP建立一个全新的核心引擎，利用了基于统计型机器翻译技术和建模技术的全新解码器算法。由此产生的引擎具有最高的精确度，并经过了性能优化。此外，我们采用NLP来提供一种创新的英文输入引擎和写作助手体验。我们利用机器学习和数据挖掘技术，在网络上发现日新月异的新语言用法，并为云和客户端建立高效的大规模语言模型和词汇。实际上，随着网络“大数据”在语言知识中的比重不断增加，英库拼音能够从中学习，并随着时间的推移自动进行自我完善。我们还借助云计算，让输入法具有更高的性能以及可扩展性。

CFan: 您虽然在北京工作生活，但是非母语为汉语的人在做一个中文的输入法还是很让人惊讶的，您怎么看？

Matt: 虽然我不是中国人，但我对中国人民、中文语言和中国文化怀有由衷的尊重。而我自己的中文并不流利，这是我的职业生涯中最困难的项目之一，但也是最有意义的项目之一。在过去的一年中，我学到了很多，感觉比以往任何时候都更接近中国客户，因为输入法是中国用户的必备软件。我给我们的优秀团队带来的主要裨益是创建输入法软件的“新鲜视角”和颖思路。我享受项目过程的方方面面，与优秀的团队共事，迎接这项巨大而重要的挑战，令我感到非常荣幸。

CFan: 微软英库拼音输入法有很多创新的技术和特色功能，如果要在里面选一个的话，您最喜欢哪个？

李沐: 这真的很难选择，但我要说应该是“丰富的候选词”。如果输入法与云计算相连接，那么Windows中的几乎每一个“编辑框”都能成为一个搜索框。但今天，这个对话框的功能还是非常有限，因为它只能“搜索”某个语言模型，而不是网络本身。如果我们能把网络的力量带到用户的指尖上会怎样？我们的目标与自然用户界面概念相一致，尽可能避免让用户与某项技术进行互动。对于目前的“输入法+搜索”应用，用户必须切换到另一个应用程序，键入、复制、粘贴，再切换回来，往复循环。用户的负担不只是物理的点击次数，还有认知负荷。而且使用情境的切换带来精神压力，让用户的注意力从写这项关键任务上分散开来。

提供丰富的候选词，是我们将搜索与输入法融合的一次尝试。假如，我正在跟朋友谈论某个地方，为什么不能将一张地图作为输入法的候选词汇之一，加以调整、裁剪，并立即建立关联？同样，如果我想让谈话变得更生动，不希望被局限在一组静态的表情符中，引入图片搜索的力量会怎样？我一旦需要，这些图片都将成为我的候选词。许多其他的新使用情境都可以按照这个思路来处理。在输入法和搜



李沐：微软亚洲研究院自然语言组主管研究员，项目带头人

索这两个世界之间建立桥梁，对于提高写作效率而言，这将是一个令人兴奋的新领域。

Matt: 我最喜欢的是英库拼音输入法中的全新英语辅助功能。人们在输入英语时，拼写仍然是其中的大问题之一。传统的算法远远不能满足我们的需要。今天，我们与微软亚洲研究院语音组合作，通过云计算，实现了“英文语音搜索”。即使对我这样一个以英语为母语的人来说，仍然不会拼写rendezvous（约会）这个词。在我的脑海里，这个词听起来好像rondayview。仅通过这种模糊的语音印象，英库拼音输入法就能猜到我的心思，准确地提供我所要的字词，这极大地提高了英语输入效率。

CFan: 用户体验是没有终点的，如果要让微软拼音输入法更完美的话，您认为还有哪些可以改进？

Matt: 追求完美的用户体验是永无止境的。我们希望实现快速更替：聆听、修正、完善、部署，尽可能快地周而复始。我们秉承“以实践为驱动的研究”理念（Deployment Driven Research），让我们的研究团队“置身于”市场，并且以更快的速度进行创新。“英库拼音输入法”就是我们与微软中国Office商务软件部共同研发的，让创新在保证高质量的情况下尽快地进入市场。

李沐: 在采用DDR方式的同时，另一个重要事项在于，我们不能以自己的好恶为转移，只改善我们自己需要的功能。毕竟，我们不是用户，这听起来很震撼，但事实如此，我们必须承认它。我们需要继续聆听，聆听市场和海量用户的反馈，并且提供用户所需要的功能。通过改变他们与技术互动的方式，解决他们的“痛点”，并最终帮助他们更快捷地完成输入任务，从而专注于更重要的工作上。CF

Excel的铺路石——VisiCale

日常办公中，当我们遇到数据处理问题时，自然而然地想到微软的Excel，其实Excel之前还有一个风靡全球的软件VisiCale。

文 | 侃人



布里克林和他的合作伙伴弗兰克斯通

微软帝国在建立的初期，曾经跟一家公司在办公软件方面进行过激烈的竞争，这家公司叫Lotus（莲花）。当年的Lotus地位强势，曾收购过一个软件公司SA，也把当年销量最好的一个电子表格软件VisiCale纳入囊中，随后的竞争中，莲花公司败于微软，但依然不能掩盖VisiCale成为其他优秀的电子表格软件（如微软的Excel、莲花的Lotus1-2-3）的铺路石的事实。

创造奇迹的人

VisiCale是公认的世上第一个电子表格软件，这个软件同文字处理软件一样，是微机上最常用的软件，如会计人员利用电子表格对报表、工资单等进行统计和分析；商业上利用电子表格进行销售统计；教师利用电子表格记录分数，进行教学质量的定量分析；证券人员利用电子表格分析股票走势；家庭利用电子表格反映家庭经济状况。当年的VisiCale将人们从乏味、重复的人工计算中解脱出来，专心于计算结果的分析。

奇迹是谁创造的呢？就是丹尼尔·布里克林，人们尊称他为最杰出的PC电子表格、PC商用软件之父。

布里克林1951年出生在美国费城，也许是特有的家庭背景，让布里克林更明白技术创新的重要性。他的父亲是一家印刷机制造公司的老板，因而他很小就开始接触电子设备。

他在那儿长大，并进入所罗门学校学习。

1969年，布里克林考入了麻省理工学院的数学专业，但大一还没念完，他就转入计算机科学专业。在此期间，他还在麻省理工学院的计算机实验室找到一份兼职工作，负责设计最初的计算机网络以及编写支持网络的应用程序，工作中他认识了鲍勃·弗兰克斯通，两人商定将来有一天一起进军商业界，弗兰克斯通后来成为布里克林事业上的合作伙伴，这是后话。

布里克林从麻省理工学院毕业的1973年秋，他已是一名计算机技术专家了。他顺利地进入位于波士顿城外的数字设备公司——DEC公司，负责文字处理程序的开发，DEC公司的重要产品WPS-8程序中有四分之一的代码和功能规格为布里克林所编写。

1976年，布里克林离开DEC，到FasFax公司工作了一段时间，这是一件电子出纳机的生产商。就在那里，他和公司的硬件设计者密切合作，成功地设计出了几个小程序，因此受益匪浅。

数据处理曾经这样麻烦

但仅仅过了一年，布里克林就失去了工作乐趣，决定重返校园——进入哈佛大学攻读MBA课程。他在哈佛的分时计算机系统上用BASIC编写软件，进行财务计算。

当时他常遇到的问题是，对不同的题目必须重新编写程序，于是他便开始思考能否用一种通用的计算模式来解决该问题。

在财政学的课堂上，他的头脑里充满了各种灵感。上课时，教授在大黑板上面描述一些公司的各种报表，有时表格太大，不得不用上好几块黑板。黑板上被分割成许多行和列，然后用粉笔填上相应的数据内容。每个单元都有一个二维的地址，而且与其他一些单元有关系。一个单元的数据改变了，相关单元就得重新计算，这样擦擦写写、算来算去，实在是一件苦力活。

而且只要一个地方算错，就会牵连到其他单元。另外，他发现当时的公司只能依靠纸、笔、计算器来完成财务数据的计算，这种计算方法又笨又慢，只要有一个数据发生改变

文字处理软件帮助了作家，而VisiCalc帮助了商人。从这一点来看，布里克林创造的VisiCalc，不仅仅是一个25KB大小的杰出软件，而是促进了整个软件行业的发展，并由此而改变了PC发展的历程。

就得重新计算。于是他想到，应该编写一套具有实时数据处理功能的应用程序。

布里克林的第六感告诉他，也许他能找到一个更简便的方法。坐在课堂上，布里克林开始设想一个既能进行电子计算又能处理数字的文字系统。如果他能将这个想法编成实际可行的程序，商人们也许会蜂拥而至，也许，他和弗兰克斯通就能开始他们向往的合作了。因此电子表格从商学院诞生，可谓合情合理。他对自己说，一定要有一个简单有效的方法，让商科专业的学生和商人能够对数据表格进行重新核算。

1978年初，布里克林将他的想法告诉几个同学，得到大家的赞成和鼓励。于是布里克林很快构想出他的程序，只用一个周末的时间粗略地做了一个演示版本。虽然这个演示版本是用BASIC写成的，速度很慢，而且行列只能填满一屏，但它毕竟是第一个电子数据表格程序，已经具备电子表格的许多基本功能。

为Apple II开发的VisiCalc

此时，苹果的Apple II、Commodore PET和Radio Shack TRS-80等个人电脑产品都已问世，并在市场上逐步得到认可。布里克林准备生产具有商业可行性的版本，他决定和老朋友弗兰克斯通一起合作，为Apple II开发VisiCalc。

当时正是布里克林在哈佛攻读MBA的第二年，布里克林没有足够的时间完成这个产品。他同意弗兰克斯通的主意，分工合作，由布里克林负责设定功能和性能的设置，弗拉克

斯通负责编写实际的代码。

与此同时，布里克林和弗兰克斯通创办了他们的软件艺术公司 (Software Arts, SA)。在商学院的最后一个学期，布里克林白天上课，弗兰克斯通睡觉，晚上两人碰面讨论程序。就这样，程序慢慢成型。一开始，它只能处理整数和做简单的加、减法，后来又增加了完整的浮点运算和乘、除法运算功能。

一次，布里克林用VisiCalc来解答市场课的案例。那天，在课堂上，他描述了对不同情况的调查和分析，列出了若干年以后的情况，指出这样或那样的变化会怎样影响全局。他的表现让教授大为惊异，因为如果用纸笔和计算器算得花上好几个小时的时间。

就这样，VisiCalc诞生了。虽然它只有25KB大小，却是世界上第一个支持实时数据计算的电子表格程序。

推向商用

1979年10月，VisiCalc被正式推向商业市场，定价100美元。这时，布里克林已拿到了MBA学位，他开始四处推广VisiCalc软件。

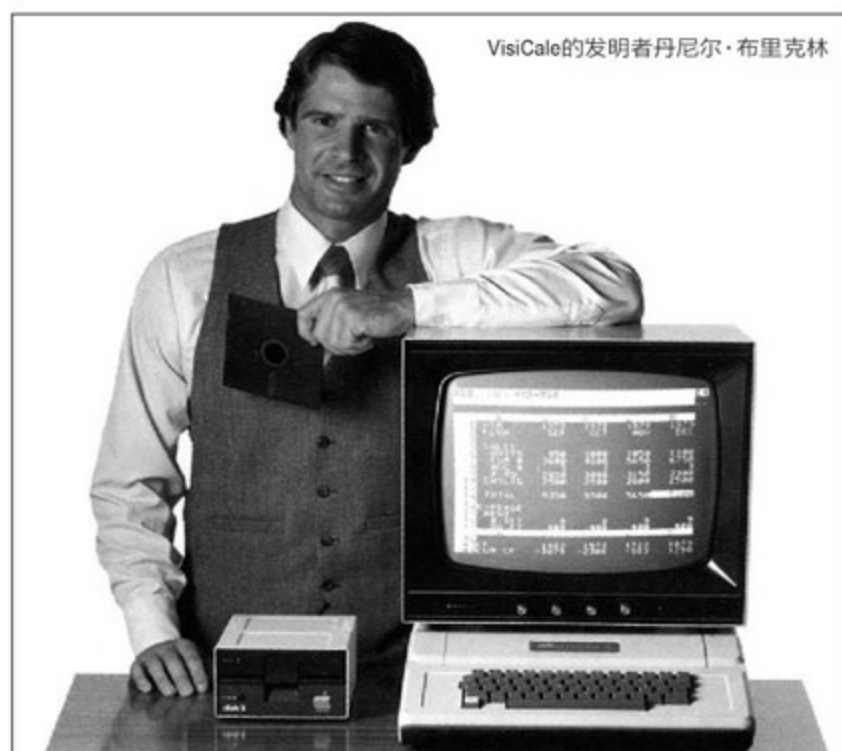
由于VisiCalc最初基于Apple II而开发，苹果公司采用该软件后得到广大商业用户的青睐，不到一年功夫，VisiCalc也促成了Apple II的销售。1980年就有25000台苹果机被主要用来运行这种电子表格，占到苹果公司总销量的20%以上，因而苹果公司坐上了PC厂商的头把交椅。

目前，几乎所有桌面计算历史都源自该项发明。在之后的几年里，VisiCalc程序不断完善，并相继获得了TRS-80、Altair 8008、惠普、IBM等个人电脑的支持，到1983年，其每月的销量达到了3万套。

到1986年，SA公司一共销售了超过700万套的VisiCalc软件。虽然在后来的竞争中SA败给了Lotus (莲花) 公司，并被其收购，但VisiCalc和布里克林在业界的地位不会被改变。

VisiCalc一问世，计算和核算数字的时间便以分钟而非小时计算了，它对美国商业产生了巨大的影响。布里克林的发明成为当时最流行的个人计算机的商业程序，它适用于任何个人计算机。

文字处理软件帮助了作家，而VisiCalc帮助了商人，VisiCalc成为商人们的必修课。于是，VisiCalc使商人们一夜之间成了计算机的热心用户。从这一点来看，布里克林创造的VisiCalc，不仅仅是一个25KB大小的杰出软件，而是促进了整个软件行业的发展，并由此而改变了PC发展的历程。☐



NFC 移动生活的主角

采用谷歌操作系统的盖世3 (GALAXY SIII) 开始主打NFC功能, 苹果手机也加大了涉足NFC的步伐, 在两大巨头的推动下, NFC已经大踏步向我们走来。

文 | 留白

如果说移动互联是上半场移动生活的主角, 那么, 下半场的主角毫无疑问非NFC莫属。NFC到底是何方神圣呢? 仅仅是手机或其他移动设备中的一个小小功能为何拥有如此大的魔力呢? 接下来就让我们走近看清。

拨云见日 走近看清NFC

所谓NFC是Near Field Communication的缩写, 即近距离无线通讯技术。NFC由免接触式射频识别 (RFID) 演变而来, 并向下兼容RFID, 最早是由飞利浦和索尼提出并进行研发的。NFC是一种非接触式识别和互联技术, 可以在移动设备、消费类电子产品、PC 和智能控件工具间进行近距离无线通信。

通常通信追求的是“远”, NFC近距离无线通信有何现实意义呢? 我们通过NFC的三种运行模式加以说明。作为近距离无线通信NFC, 其运行模式主要有三种:

(1) 智能标签模式: 当用户将手机触碰NFC标签后, 可以得到诸如商店内商品信息、设备、药品的使用说明, 影剧院的海报剧情介绍等信息。

(2) 点对点分享模式: 一台支持NFC的设备可以方便地激活另一台设备的无线连接模式, 如蓝牙和Wi-Fi。因此, 两台支持NFC技术的设备, 只需轻轻一碰, 即可相互分享通讯录、图片、音乐、视频等信息。

(3) 支付模式: 进行近距支付、移动支付是创立NFC标准的原始动力和最主要功能。说得再直白一点, 就是通过手机完成日常生活中所有能够接触到的支付, 完全代替信用卡、银行卡的功能。这也是NFC之所以具有广阔应用前景和“钱”景的最根本原因所在。

现场观摩 NFC技术深度解析

碰一碰就“来电”, 用来传数据、刷公交、刷饭票、购物、娱乐, NFC几乎囊括了社会生活的各个方面。作为移动生活下半场绝对的主角, 接下来就让我们再进一步对NFC进行深入的解读。

整套NFC系统通常由三个模块构成: 天线、NFC芯片和智能芯片。其中, 天线负责接收和发射。NFC进行数据的发送和接收的频段为13.56MHz, 目前支持的发送速率有106Kbps、212Kbps、424Kbps三种。NFC芯片则负责解、编码工作, 同时也可以切换不同的工作状态, 如读卡器、模拟卡片以及点对点数据传输状态的切换。智能芯片相当于NFC系统中的大脑, 它除了能够进行各种运算以外, 芯片上还带有存储空间, 可以存储和管理各种信息, 同时芯片中的信息还可以通过OTA(空中同步)来进行交换或升级。

支持NFC的设备可以在主动或被动模式下交换数据。主动通信模式为20cm, 被动通信模式为10cm, 信息能够在NFC设备之间点对点快速传递。

在被动模式下, 启动NFC通信的设备, 也称为NFC发起

设备(主设备), 在整个通信过程中提供射频场(RF-field), 将数据发送到另一台设备。另一台设备称为NFC目标设备(从设备), 使用负载调制(Load modulation)技术



即可以相同的速度将数据传回发起设备。在主动模式下, 一台设备要向另一台设备发送数据, 两者都必须产生自己的射频场, 这是对等网络通信的标准模式, 可以获得非常快速的连接设置。

综上所述, NFC这项新技术正在改写无线网络连接的游戏规则, 并最终会彻底颠覆现如今人们生活的行为习惯, 集所有卡于一身, 集万千功能于一体, 通过带有NFC功能的手机即可轻松进行生活、娱乐、支付和控制家电等智能化生活。NFC为人们构建的蓝图无疑是令人陶醉的……

NFC广阔的使用空间					
使用领域	公共交通	办公商务	居家生活	消遣娱乐	网络生活
具体应用	支付打车费	代替门禁卡	代替银行卡、信用卡支付日常开支	入门验票	NFC设备之间通信互传数据
	代替公交IC卡	交换名片	获取积分点	支付费用	下载和定制应用
	安检时进行身份验证	与打印机相连进行打印	获取使用折扣券和优惠券	获取信息	下载票据
	从候机车船室智能海报、信息亭获取信息	与PC互传数据	控制智能家电进行智能生活	聊天交友	远程锁定手机

Android游戏互不兼容为哪般

相信所有使用Android手机或平板的同学都遇到过Android大型游戏不兼容的问题。那么，是什么原因引起了Android游戏的兼容性缺陷呢？

文 | hiker

为啥出现兼容问题

你有没有想过，为啥PC游戏可以兼容NVIDIA和AMD (ATI)的全系列显卡？没错，是因为PC平台的显卡和游戏均支持统一的DirectX或OpenGL图形接口。但手机和平板电脑所用的ARM处理器则缺少统一的技术规范，不同的GPU厂商都坚持自己的纹理压缩标准格式且互不兼容，这就苦坏了游戏开发商和用户，前者好不容易开发出一款游戏，还得针对不同GPU进行优化，而后者在下载游戏时必须选对和自己手机匹配的游戏版本，否则就会出现贴图错误甚至无法运行的问题。

```
PowerVR :  
http://media03.gameloft.com/marketplace/6592/6592/6222250/59662/DH3_Samsung_i9000_PACK4_Ver108_MKP_ETC.amz  
  
PowerVR  
( 480x854 ) :http://media03.gameloft.com/marketplace/6592/6592/6221864/59660/DH3_Motorola_Droid_X_PACK1_Ver108_MKP_ETC.amz  
  
Adreno :  
http://media03.gameloft.com/marketplace/6592/6592/6221926/59664/DH3_Samsung_Galaxy_Tab_P1000_PACK3_Ver108_MKP_ETC.amz  
  
Mali ( I9100等机型 ) :  
http://media03.gameloft.com/marketplace/6592/6592/6222148/59656/DH3_Samsung_i9100_PACK5_Ver108_MKP_ETC.amz  
  
Tegra 2 :  
http://media03.gameloft.com/marketplace/6592/6592/6221926/59664/DH3_Samsung_Galaxy_Tab_P1000_PACK3_Ver108_MKP_ETC.amz  
  
Tegra 2(1280x800) :  
http://media03.gameloft.com/marketplace/6592/6592/6222188/59654/DH3_Motorola_Xoom_PACK6_Ver108_MKP_ETC.amz
```

以《地牢猎手3》为例，光数据包就分为了6个版本

主流纹理压缩标准一览

首先我们需要清楚一点，ARM移动处理器其实是一种SoC片上系统，其内部整合了CPU单元和GPU单元甚至通讯单元。因此在讨论游戏兼容性时，CPU就等于GPU，比如说Mail-400MP4兼容性一般，基本就等同于说三星猎户座处理器的兼容性一般，为Power VR优化的游戏也就等同于为德州仪器处理器优化的游戏。

目前常见的纹理压缩格式主要以ETC1 (ARM自己所倡导的标准，属于OpenGL ES图形标准的一部分)、PVRTC (以德州仪器为主，三星早前的单核蜂鸟处理器也支持该标准)、ATITC (高通处理器)和DXT (华为海思四核和NVIDIA Tegra系列)为主(表1)。

表1: 常见多核移动处理器和GPU以及纹理格式的对应表

CPU品牌	GPU	支持的纹理格式
德州仪器	Power VR系列	PVRTC、ETC1
三星猎户座*	Mail-400MP4	ETC1
高通	Adreno系列	ATITC、ETC1
NVIDIA	Geforce系列	DXT
海思K3V2	Vivante GC4000	DXT、ETC1

*下一代猎户座处理器会集成Mail-600系列GPU，将加入对DXT的纹理压缩格式的支持

这就解释了为什么华为Ascend D1四核版(采用海思K3V2)可以兼容绝大多数为NVIDIA优化的大型游戏数据包，甚至部分针对三星猎户座和德州仪器优化的游戏也能正常运行，因为它既支持NVIDIA专用的DXT标准，同时也支持ARM官方倡导的ETC1标准。

需要注意的是，现在不少论坛都提供了一些所谓的“通用版”的大型游戏，但其并不能100%兼容所有处理器或GPU，而且通用的代价是放弃或降低了部分画面特效。因此你会发现此类游戏往往没有针对某处理器(或GPU)优化的游戏画面绚丽。

难以统一的标准

苹果全系列iPhone都集成了Power VR系列GPU，因此根本不存在任何兼容性问题。但Android平台的开放性就决定了其无法强制硬件厂商采用统一的标准，实现100%的GPU兼容规范，至少短期内没戏。

无论如何，为Android手机寻找100%兼容的大型游戏都是比较费力的。好消息是，现在多核处理器的性能都足够强大，这意味着我们可以通过虚拟的形式，让高通处理器去兼容三星处理器的数据包，而所需要的仅为一款名为Chainfire 3D的软件。该软件具体的使用教程请参考本刊7期的特别话题2。CF

小提示 纹理压缩格式

现在的3D游戏都需要超精细的纹理显示。举个例子，某款游戏的画面极为绚丽，但代价是需要消耗90%的显存和带宽资源。为了提升运行效率，必须对其进行纹理压缩以减少对资源的消耗。问题来了，现在流行A、B、C……等无数纹理压缩标准，你必须选择地针对某几个占有率最高的标准进行纹理压缩，舍弃某些非主流的标准。这就导致了为什么一款游戏会推出NVIDIA版、高通版、三星版等多个版本，而且有些手机就是找不到匹配的数据包。

关注:

为了方便读者对照阅读,回音壁栏目文章里提到的相关文章,将放到电脑爱好者论坛读编交流区的回音壁板块。

删除Web文章中的空白区域

2012/15 PLUS

2012年15期44页《删除Web文章中的空行》一文中,介绍了如何使用“替换”命令来删除从网页上复制到Word文档中的空段落。在实际应用中,从网页复制下来的内容,有时里面还存在着许多空白区域,这同样不利于编辑和排版工作,我们也可以按照原文所述的操作方法,一次性地删除文档中的所有空白区域。

点击菜单“编辑→替换→查找和替换→高级”,在“查找内容”框中选择输入“特殊字符”中的“空白区域”,在“替换”框中不输入任何内容,单击“全部替换”按钮。

我们来了解一下空白区域。在文档中,空白区域可能是常规空格(包括半角和全角空格)、不间断空格以及制表符的任意组合。大家可以使用键盘上的Tab键将制表符输入到文档中。那么该如何输入不间断空格呢?不间断空格有什么作用呢?实际上,在文档中如果不希望某两个字符比如人名或破折号等被分断在两行,则可以在这两个字符间插入不间断空格。插入的方法是:将插入点移动到这两个字符中间,然后按下Ctrl+Shift+空格键。(文|贾培武)

表格中这样应用删除线更快

2012/16 PLUS

2012年16期40页《表格中如何出现删除线》一文中,介绍了在Excel中使用菜单命令为数字添加删除线的方法。其实在Excel中还有一个能够更快地添加删除线的方法:选中所需的内容,然后按下Ctrl+5键。

Ctrl+5键是一个开关键,能够对选中内容应用或取消删除线格式。

此外,在Word文档中,要应用删除线格式也非常简单。比如在Word 2007或Word 2010中,只要选择要设置格式的文本,然后在“开始”选项卡上的“字体”组中,单击“删除线”就行了。(文|王霞)

转移Foxmail地址簿有简便法

想把笔记本电脑中的Foxmail地址簿移植到台式机上,以前曾有文章介绍可在主窗口中单击“工具→地址簿”,然后在“地址簿”窗口中使用“工具”菜单下的“导出”功能,把地址簿信息导出到文件中,最后到台式机上使用“导入”功能,即可完成地址簿的转移。

其实,除了这个方法外,还有一个更简单的Foxmail地址簿转移方法。在Foxmail安装目录下,复制整个Address子文件夹(路径是\foxmail\Data\Address),然后将该文件夹拷贝至目标电脑的对应文件夹中即可。(文|贾培武)

电脑爱好者邮购

特卖场

图书、软件区

2012年上半年爱好者合订本,邮购价**39.8元**,代码CF2012S
(送价值22元《一周精通之电脑全才百宝囊》图书一本)

2012年爱好者增刊上-电脑操作大师之十全秘籍,邮购价**25元**,代码SK0235

The new iPad达人汇,邮购价**15元**,代码SK0237

一周精通之电脑全才百宝囊,邮购价**22元**,代码SK0234

文史参考精华本第一辑,邮购价**50元**,代码WS01

不潮不iPad2,邮购价**29.8元**,代码DZ46

工具软件直通车,邮购价**38元**,代码DZ47

轻松学电脑办公,邮购价**32元**,代码DZ44

轻松学Photoshop数码照片处理,邮购价**39.8元**,代码DZ42

AutoCAD 2011绘图基础,邮购价**29.8元**,代码DZ29

Photoshop CS5图像处理,邮购价**29.8元**,代码DZ19

14000招电脑超级技巧宝典,邮购价**25元**,代码SK0230

2011年爱好者增刊下-一网扫尽万事忧,邮购价**25元**,代码SK0233

7000例电脑故障完全解决手册,邮购价**25元**,代码SK0231

2011年下半年爱好者合订本,邮购价**39.8元**,代码CF2011X

技高一筹office2010应用技巧,邮购价:**28元**,代码:DZ53

技高一筹电脑上应用技巧,邮购价:**28元**,代码DZ54

技高一筹Excel数据处理与函数应用技巧,邮购价:**28元**,代码DZ55

技高一筹电脑应用技巧,邮购价:**28元**,代码DZ56

QQ黑客7口袋手册,邮购价:**23.8元**,代码HK7

Windows7家庭普通版,惊爆价**360元**,代码399W7

Windows7家庭高级版,惊爆价**650元**,代码699W7

Windows7专业版,惊爆价**1250元**,代码1399W7

Windows7旗舰版,惊爆价**2200元**,代码2460W7

Office2010中文家庭和学生版3用户,惊爆价**320元**,代码398WR

实惠礼包区

2011合订本大礼包:

56元

(邮购代码: 11HD)

爱好者(2011上半年+2011下半年)合订本

2010合订本大礼包:

56元

(邮购代码: 10HD)

爱好者(2010上半年+2010下半年)合订本

2009合订本大礼包:

56元

(邮购代码: 09HD)

爱好者(2009上半年+2009下半年)合订本

2008合订本大礼包:

56元

(邮购代码: 08HD)

爱好者(2008上半年+2008下半年)合订本

邮局汇款

地址:北京市123信箱

收款人:北京《电脑爱好者》杂志社 邮编:100036

请在汇款单附言栏注明邮奇产品的名称。

为方便我们与您联系,请留下联系电话。

联系方式

咨询、查询:周一到周五,9:00~11:30,13:30~17:00

电话:010-68258784

手机短信:13801293315

在线订购网址

http://book.cfango.com

2012《电脑爱好者》增刊(二)

电脑维修大师 之十全秘籍



288页+1CD
25元
9月底上市

全面的电脑故障解决汇总；硬件、软件、网络、数码、学习、办公、娱乐技巧一网打尽

上千电脑高手的智慧结晶；只有你没遇到过的，没有我解决不了的；助你成为电脑维修大师的全能武器

邮局汇款：北京123信箱 邮编：100036

收款人：北京《电脑爱好者》杂志社，请在汇款单附言栏注明“邮购代码：SK0236”。为方便我们与您联系，请留下联系电话。

在线订购：<http://book.cfango.com>

将旅游进行到爽

常规的酒店预订、火车票预订、地图导航等应用，貌似已经能够满足我们的基本需要，不过，我们还需要更多另类的、实用的应用相帮！就如以下旅游达人所荐……

文 | 飞雪散花



梁子，自由摄影师。摄影、DV、文字、旅行一锅烩。非洲、伊朗、阿富汗、巴基斯坦、印度乱溜达。一不怕苦，二不怕死，三不惜力。喜欢原始、自然又便宜的地方。

推荐应用：全国景点团购、QQ酒店返现
推荐理由：方便、省钱

旅游能给我们带来好心情，扩大我们的见闻，丰富我们的阅历，所谓“行万里路读万卷书”，不过，说到底，旅游也是一个费钱的活儿，特别是对口袋里并非不差钱的朋友来说，更是如此。如何在降低旅游质量的前提下，尽可能地少花一点钱，是若干朋友在旅游前必须考虑的问题。这里，我郑重地向朋友们推荐两款应用，希望大家能喜欢。

全国景点团购

以前去了景点都是排队买票，费时间耽误功夫，现在使用该应用不但能随时订到票，而且还是团购价。当然，光有票进了园区没有地图也不行，现在软件不光有景点介绍，还有网友发布



的照片和评论，根据评论就可以把景点的经典部分认真地欣赏一遍。集买票、导游、攻略于一体，相信一定会对朋友们的行程有帮助。

QQ酒店团购

旅游难免住店，不过，同样是酒店，有的提供了相当不错的返现服务，而有的则没有，相比之下，当然找一家有返现的更为实惠，“QQ酒店返现”恰



好能满足这一需求。它提供了全国各主要城市所有有返现优惠的酒店信息，返现金额一目了然。这样，当我成功预订并入住后，返现金额就会自动打到

我的财付通或指定的银行卡中，玩的同时把钱省了，何乐而不为？



黑剑，一个疯狂行走于世界的人，从2000年至今已经走遍了世界上的56个国家和地区，并且黑剑会一直走下去，他的下一个目的地是伊拉克。

推荐应用：国际租车、旅行翻译官
推荐理由：在国外旅行，汽车租赁和语言沟通非常重要

喜欢在世界各地行走，已经将旅游当成了生命的一部分。不过，在国外旅游有两个不便，一是语言沟通障碍，二是如果时间紧迫或要去的目的地较远，想租到合适的车自驾游很不容易。现在，有了“国际租车”和“旅行翻译官”两款应用，这两个问题可以解决了。

国际租车

无论是去美国、澳洲、法国、德国、英国、西班牙、意大利、加拿大还是其他上百个国家旅游，都可以用该应用轻松地租到自己喜欢的车型，而且租赁过程相当简单，只要选择好取车的国家和城市、最近的取车门店和取车时间等信息，再按提示输入英文或拼音组成的个人信息并付款即可，非常简单。



旅行翻译官

看过一个笑话，一个外国人去美国，想点一个鸡蛋做午餐，结果说了半天，对方硬是给他端上了公鸡、母鸡。其实我在国外也遇到过不少类似的情况，苦恼之余，我安装了“旅行翻译官”这款应用。它支持多国语言和多种国内方言，这样，以后再遇到自己无法

看了这么多旅游达人的推荐,是否让你有眼前一亮的感觉?其实还有更多的好应用等待你在旅途中去尝试和发现。



沟通的情况,我就会打开它,然后根据需求选择好交通、问候、银行、购物、娱乐还是餐饮等场景,再选择好要说的话,手机就会替我说出,实用而好玩。



Jenny,自由撰稿人,职业旅行家。其作品常见于《时尚旅游》、《新旅行》等时尚旅游杂志。从2006年至今,Judy的足迹遍及泰国、马来西亚等26个国家及地区。

推荐应用: 户外追踪、酷盘

推荐理由: 用旅游演绎生活,用图片诠释足迹

也许是出于女性细腻天性的缘故,在旅游的过程中,我喜欢用文字和照片随时记录下自己的足迹,回家后会细细地欣赏、回味,或将其上传到网上与朋友们分享。这里我为朋友们推荐的应用是“户外追踪”和“酷盘”,因为这两款应用适合于我,相信它们也会同样适用于各位朋友。



户外追踪

以前外出旅游,最常用的方式是用相机拍下沿路的风景,然后将感受写到小本子上,注明时间、地点,回家后再行整理,比

较麻烦,而且不直观。现在有了户外追踪,一切就变得简单了。只要开启它的记录轨迹功能,然后点击界面下方的“便笺”和“拍照”按钮,就可将心得和照片记录在与路程对应的地图上,非常直观。此外,它还支持实时定位等功能,这样就不会迷路了。

酷盘

使用酷盘缘于一个偶然的的机会,去年和几个朋友在外面旅游,恰逢手机的SD卡满了,这就意味着在接下来的旅途中,我无法继续用手机留住胜景了。一个朋友介绍我通过3G网络下载安装了



酷盘,这东东会自动检查手机中存在的或新增的图片,并将其上传到服务器中,这样,我手机中的图片就可以随时删除了,而服务器的图片依然存在。我觉得该应用非常适合于喜欢拍照但SD卡容量不是很大的朋友使用,所以推荐一下。



红杏,著名人文地理摄影师、旅行作家,澳大利亚昆士兰艺术学院摄影硕士。近10年来,红杏多次深入西北、西南地区进行采访、拍摄,完成了“茶马古道”、“中国活佛”、“中国康巴”等大型系列专题的图片及DV的拍摄与研究。

推荐应用: 街旁、墨迹天气

推荐理由: 美需要发现,生活需要品质

很纳闷有些朋友旅游时竟然不会记住那些有特色的地方,这样人对己

都没有好处。此外,旅游也要讲质量,因此,不揣冒昧为大家送上两款应用,如果能对大家有一丝益处,那就是我最大的快乐了。

街旁

“生活中不是缺少美,而是缺少发现美的眼睛”,旅游也是如此,所以在旅游生活中,我非常重视去发现身边那些能让人口齿留香的小吃铺和具有浓



郁地方色彩的小卖店等,并会利用“街旁”这款应用,简单写下我对该地方的感受,为它们打上“Judy到此一游”的印记。不是自恋,而是因为我的发现,也许有利于后来者继续发现这个地方。我喜欢的应用,真心希望我的朋友们也能喜欢。

墨迹天气

小时候父母就告诉我们,出门早看天,防止大雨浇。此外,户外活动还得讲究空气质量。如果当日污染严重,可吸入的颗粒太多,对健康不利,还不如呆在酒店房间里来得安全。因此,这里



我为大家推荐的第二款应用是“墨迹天气”。该应用除了会准确告诉我们当日和翌日的天气状况外,还提供了当日的空气污染指数,方便及时查询,及时做出旅程调整。

挖掘潜力 玩转手机传感器

现在手机中都带有传感器，除了可以感应光线之外，如何让传感器在一定场合派上更大用场呢？

文 | 无忧

距离感应器可以让我们在打电话手机贴近皮肤时屏幕熄灭，以节约手机的电量，光线感应器可以根据外界光线的强弱自动关闭和打开手机的键盘灯。除了这些基本用途之外，笔者经过探索、挖掘潜力，发现了手机传感器的几个新功能。

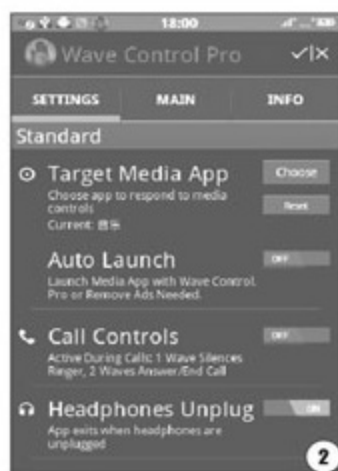
锁屏控制音乐播放

很多像笔者这样的音乐控都有这样的烦恼，用手机听歌，如果想换歌或者碰到有人说话想暂停音乐时，不得不先按手机电源键，再解屏手机，才能进行操作，很麻烦。我们可以用Wave Control Pro这款手势控制软件通过手机的距离传感器来控制音乐的播放、暂停（一般在手机听筒旁边），在前方挥手即可执行设定的操作。

先下载Wave Control，安装后直接运行进行简单的设置，点击MAIN面板，在HOVER栏中选择PLAY/PAUSE，设置把手停留在距离感应器上进行音乐的播放和暂停。在“1 wave”栏下拉菜单中选择NEXT表示传感器前方挥手一次让手机播放器播放下一首音乐（图1），同样的方法设置挥手两次为播放上一首歌曲，挥手三次禁用/启用Wave Control Pro感应功能。



除此以外，还可以设置增大音量、减小音量的感应手势动



作，然后点击SETTINGS进入设置界面，击Choose可以选择手机中安装的音乐播放器（图2），其他的使用默认设置即可。

设置完毕后，当我们听歌需要使用感应器来控制播放时，先要运行Wave Control Pro，然后就可以锁定手机屏幕，把手停留在手机的距离感应器上，手机就会自动运行手机中的音乐播放器进行音乐的播放，接下来就可以按照事先设置好的感应手势动作来控制播放和暂停、换歌以及调节音量大小等操作了，完全不需要解屏。

经过试用，感应还是很准确灵敏的，而且有电话来时，软件会自动停止歌曲的播放，不会影响电话的接听。如果是喜欢把手手机放在口袋里用耳机听歌的话，在设置界面中把Pocket Mode设置为On状态，开启口袋模式，就同样可以用感应器来操作播放器了。并且把Headphones Unplug设置为On，这样只要拔掉耳机，Wave Control Pro软件就会自动关闭，同时音乐播放器也关闭。

给手机养只防盗狗

不少人都有丢失手机的经历，尤其是在公车、地铁等场合，稍不注意，口袋里或者背包里的手机就会被小偷给

顺手牵羊偷走了，笔者去年就在公车上丢失了一台手机，想起都心疼。这回好了，利用手机的光线传感器给手机打造一只忠实的防盗狗，让防盗狗来时时刻刻保护手机的安全。当用户将手机放在包包、口袋等地方时，如果被小偷盗出或不慎掉出时，光线感应器就能感应到光，马上播放报警铃声提示用户注意。

先下载安装防盗狗软件，运行后，先勾选“启用防盗狗”启用软件的防盗功能（图3），然后在“报警铃声”中选择自己喜欢的铃声，软件提供了小狗、



藏獒的叫声，还有警笛声音，当然也可以点击“自定义”，选择自己手机中的音乐文件作为报警声，一般要选择音量比较大的，这样

在比较吵闹的环境中更容易听到。然后设置报警持续时间，一般设置为30S或者60S即可，其他的设置采用软件的默认设置即可。

当自己来到公车、地铁等容易遇到小偷的场合时，就可以运行防盗狗软件，开启防盗功能，手机锁屏2秒钟会听到嘀的一声，表示防盗功能开启了，这样把手手机放在口袋里或者包包里就比较放心了。只要小偷把手手机拿出，在设置的时间内没有把手手机屏幕解锁的话，手机马上发出刺耳的报警铃声，倒霉的小偷就等着被抓吧。CF

二维码使用方法:

使用手机扫描软件扫描二维码,即可下载相应软件。

移动串串烧

超凡蜘蛛侠

适用平台: 安卓

2012年最值得期待的电影《超凡蜘蛛侠》终于上映了,为了纪念这部万众期待的电影上映,游戏开发商Gameloft依照原作开发了同名的游戏。在游戏中,你将控制主人公帕克战胜邪恶。超过35个独立的任务,自由的玩法,各种独特的技能,让你亲身体验蜘蛛侠的神奇之处。在游戏中你将吊在游戏中所呈现的3D纽约城中,用蜘蛛侠的超凡能力拯救人类,探索城市的秘密。游戏设有35个关卡,每个关卡都是一个必须要完成的任务,并且你要与Lizard正面交锋,组织他的邪恶计划实施。游戏画面采用全景3D效果,让整个作品更加完美,给玩家营造出身临其境的游戏体验。游戏obb下载地址为: <http://kuai.xunlei.com/d/METYHRJVWRZH>



淘职宝

适用平台: 安卓

你试过用手机找工作吗?也许你的手机安装了各大招聘公司的手机APP,与其那样麻烦何不试试专业的职位搜索引擎“淘职宝”呢?它可以将各家招聘网站的招聘信息挖掘过来供你选择,无论你在找全职、兼职、实习或者临时工作,都可以在淘职宝上找到!而且软件还会帮你从上万家招聘单位中找到最符合你要求的企业,让你在第一时间申请到最热门的高薪工作!摇摇手机,找到你梦寐以求的工作就如此简单!



我要投诉

适用平台: 安卓

当我们来到一家陌生的店铺时,总是很希望知道这家店的口碑怎样。就如知名的“大众点评”软件一样,很多人已经习惯了在用餐前查查就餐的饭店的口碑和评价。但是很多商家为了揽客,经常会在类似的评价类网站进行刷好评的违规操作。既然商家不想把差评留在网站,想把好评刷满界面欺骗顾客,那干脆我们就来一个投诉软件。软件能够覆盖中国所有地区的商户,只要你的店铺在地图上有显示,那用户就可以对你的服务进行评价,对你的不满投诉就会显示在软件中。无论是语音投诉、文字投诉,只要打开“我要投诉”,我们就可以行使投诉的权利。



智能课程表

适用平台: 安卓

现在无论是大学生还是小学生,基本上都是人手一部手机,既然还是学生总得装点与学习有关的应用吧。这里就给学生朋友推荐一款无论是大学还是小学都能用得上的应用“智能课程表”。软件除了简单使用外,还支持课程信息短信发送功能,甚至还可以使用表格课表定向查询并显示上课地址。有了它,你不再为上课忘记教室而烦恼,只要你带上手机,一切尽在自己的掌握中。此外,该软件设置了各项其他功能,例如上课提醒、查看一周课程、删除修改课程等等。



卡惠

适用平台: iOS

作为信用卡持卡人,你是否有过这样的经历:记得某银行发过某优惠短信,却忘记是哪家餐厅,有哪些优惠条件?突然发现扔在家中睡眠的信用卡可享受9元/8元电影,而这家电影院就你家旁边?现在有了卡惠,以上问题可迎刃而解。卡惠与其他信用卡优惠信息应用不同的是,它可以为我们提供基于地理位置的信用卡打折、促销以及优惠商户的信息,我们周围有哪些优惠一目了然,避免了搜寻和查找的麻烦。而且软件还提供了便捷的查询、定制、推送等信息服务,让优惠不再与你擦肩而过。



键盘控制键 你用好了吗

键盘上有20多个由英文单词或图标标识的控制键，如果你已经有一些电脑操作基本经验，想必你还希望深入了解这些键的用途吧！

文 | 剑锋

公司里的领导一般都起控制的作用，但他们的合作性也都非常好。类似于公司的领导，键盘上也有这样一群成员，它们常常也起控制的作用。它们当中，有的直接发挥控制作用，有的却很少单枪匹马来控制某件事，而总是寻求与别的键合作来控制电脑完成某项任务。

Enter键 不光是换行

先看这个个头大大的Enter键，这个键我们常常把它叫做回车键。它的基本作用是在用电脑写作时完成一个自然段后换行，或者是输入完一条命令、选定一个菜单命令或按钮时执行这个任务。但这仅仅是它的一个基本用途，应用当中它的功能还有许多。

用Enter键快速显示目标属性

当你在桌面上选定一个图标，或者在资源管理器中选定一个程序或文档，如果要快速查看器属性，大可不必用鼠标右键调用快捷菜单中的属性命令，一个简单的Alt+Enter组合就可解决问题。

Enter键实现Word排版控制

在Word排版中，会用到“换行”“分页”“分节”等不同指令，用来分割不同属性的版面内容。通过Enter键与不同控制键的配合，就可以轻松插入这些控制符号。

使用Shift+Enter，可在光标处插入一个换行符；使用Ctrl+Enter，可在光标处插入一个分页符；使用Ctrl+Shift+Enter，可在光标处插入一个分节符。

Enter键实现Excel反向移动

通常，我们在Excel中选定区域内从上往下移动，直接按Enter键即可。但是，要实现从下往上移动，该用什么键？其实，只要在按下Shift键的同时按下Enter键就可以了。

用Enter键实现单元格内换行

在同一个Excel单元格中输入更多的内容，要换行时只用Enter键是不行的，你要通过Alt键配合Enter键才能实现单元格内换行。

Enter键实现成片内容输入

如果要在Excel表格中选定的单元格区域内输入相同的内容，需要用Ctrl+Enter配合输入。这样可以免去你复制相同内容的麻烦。

让Tab键“跳”出花样

大家都知道，Tab是跳格键，比如写文章时开头要空两格就可用这个键。不过它还有别的作用，比如在表格中从前面的格跳到后面的格，在程序界面中从一个项目跳到另一个项目，编程人员用它来实现程序文本的格式化对齐等。此外，它还常与其他控制键联合使用，实现倒序或跨距离跳转等特殊跳转。

在打开的项目之间切换

在Windows中，如果你打开了许多窗口，使用Alt+Tab可以开启一个列表窗口，然后在不松开Alt的情况下按Tab键，你可以选择在打开的项目之间切换了。

Tab相助 对话框内任你行

在Windows对话框中，有时往往

要出现许多选项卡，每个选项卡又有许多项目，灵活使用Tab和控制键的组合，可以随心所欲地在这些选项卡和项目之间移动（图1）。



Ctrl+Tab在选项卡之间向前移动；Ctrl+Shift+Tab在选项卡之间向后移动。

Tab在选项之间向前移动；Shift+Tab在选项之间向后移动。

Delete键 不是简单的删除

Delete是删除的意思，当你在编辑环境下选择了内容之后，按动这个键，选择的内容将会消失；当你选中一个文件后，按动它会将文件移动到回收站中。但在实际使用中，Delete键的用途不仅仅是这两个方面。

不经回收站永久删除

如果使用组合式按键Shift+Delete，将会永久删除所选文件，而不将它放到“回收站”中。这里的永久删除是相对的，实际上在没有重复数据写入的情

控制键的功能远不止文中介绍的这些，大家可在日常应用中根据所用软件灵活记忆和使用。

况下，还有高级办法可以找回，本文暂不讨论。

以词为单位进行删除

我们在Word中编辑内容的时候常常用到Delete键，用它来删除光标右侧的一个字符。如果要删除一个单词，我们常常会多按几次Delete键或选定之后再按Delete键。

但其实，只要同时按下Ctrl+Delete，就可以删除光标右侧的一个单词。

一直删除到行尾的内容

在Excel单元格中，有时输入的内容会很长，如果从当前光标到行尾的内容都不想要了，可以用Ctrl+Delete快速删除插入点到行末的文本。

鼠标发生故障的两个救急键

Win键就是键盘上显示Windows标志的按键，位于Ctrl键与Alt键之间，一般左右各有一个。Win键可单独使用，作用是启动开始菜单，但常常是配合其他键使用。

常见的应用如：Win+D显示桌面；Win+M最小化所有窗口；Win+F搜索文件或文件夹；Win+R打开“运行”对话框；Win+U打开“工具管理器”。

Application键，也叫属性键，一般位于键盘右Ctrl键旁，它的作用与鼠标右键功能类似。在桌面上先选中一个对象，再按属性键，你就会看到跟点鼠标的右键弹出的菜单效果完全相同。当鼠标出现故障后，这两个键可以派上大用场。

随遇而安 改变自己

组合键的作用不是一成不变的，组合键的功能可随环境变化而变化，具有可定制性。我们可以将自己需要的功能定义到某个组合键上。

例如，我们在Windows XP桌面上选

择一个程序图标，单击右键并选择“属性”，在属性窗口的“快捷方式”选项卡中的“快捷方式”框中单击，然后按下Ctrl+Alt+7组合键，则以后就可以用这个组合键直接启动桌面上的那个快捷方式指向的程序(图2)。



再如，在其他软件中(如QQ)的设置中心窗口，也可以由用户来指定用特定的组合键来执行特定的功能。

小提示

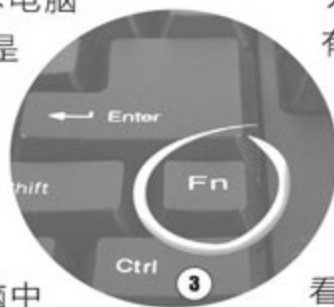
最爱合作的三位“领导”

Ctrl、Shift、Alt这几个键的性格非常独特，它们就爱与别人合作。它们往往要与其他键组合使用才能发挥作用。例如，Ctrl+Win+F可以用来搜索计算机。拖动某一项时按Ctrl+Shift可以创建所选项目的快捷方式。输入环境下用Ctrl与Shift组合使用起到切换输入法的作用。Alt与字母组合起到执行菜单命令的作用。键的组合可以有许许多多，因而可以延伸出许许多多的功能。从这里你就可以看出键盘上键的作用的强大，它们绝不是简单的百十个按钮，它们联合起来变化多端，因而作用也无穷。

笔记本电脑键盘上的Fn键

几乎所有的笔记本电脑都有个Fn键(图3)，Fn是Function(功能)一词的简写，它的作用就是和其他的按键组合以便实现控制作用。

Fn键在笔记本电脑中



不单独起任何作用，它和Ctrl键一样属于纯粹的组合键。Fn键和其他按键组成的组合键可以是直接得到BIOS支持的(这是大多数品牌的做法)，也可以是软件级别的(例如SONY的做法)，当然现在最多的形式是混合式，也就是说部分组合键直接被BIOS支持在任何环境下都可使用，部分组合键则需要操作系统中得到额外软件的支持才能生效。

大多数Fn组合键是使用Fn键加上Esc或F1~F12键来实现的，但是也有一些厂商(例如IBM、COMPAQ和SONY)的机型有一些Fn键的字母键组合的形式，而且这些组合大多数被一般用户看成是一些“秘技”。Fn键的组合方式和所对应的功能一般在整个品牌之中都是统一的。笔记本电脑的Fn键一般只有一个，设置在键盘左下角的Ctrl和Windows键之间，当然也有特殊的，例如IBM把它放在键盘最左边Ctrl键的左侧，日韩系的一些超轻薄机型则喜欢在键盘右侧的上下左右方向键旁边设计第二个Fn键。

在笔记本电脑中，Fn组合快捷键通常有两种作用，一种是实现硬件的调节和切换功能，例如屏幕亮度的调节、显示器的切换休眠和待机等；另一种是补充一些标准台式机键盘上有但笔记本电脑上没有的键，例如NumLock、ScrLock在笔记本电脑上常用Fn键和其他键组合来实现，有些机型还可以通过Fn键和部分字母键的组合来实现数字小键盘的功能。

为了操作上的直观方便，几乎所有的笔记本电脑都将Fn键用不同的颜色印刷(最常见的是浅紫色或浅蓝色)，并且把可以和Fn键组合的键局部用相同的颜色印刷出组合后功能的图标，这样看起来更直观。CF

手机大文件 也玩高速传输

文 | 周银福

周围同事用安卓手机的越来越多，平时安卓手机间传输文件，通常是用“超级蓝牙分享”，但蓝牙传输的速度太慢，传传图片之类的小文件还行，如果是视频之类的大文件，太耗费时间了！连接电脑或用SD卡太麻烦，所以一

直期待一种更简便快速的办法。后来同事小周终于找到一款好软件——闪传，分享给大家。软件可以帮助安卓智能手机用户实现高速海量数据传输，它的传输速度非常快（每秒约2M），而且是通过手机间直连，传输过程无流

量，更可支持多人同时互联互传。

软件安装好后，可以设置头像和名字，然后选择“连接朋友”，选择“创建连接”或“搜索加入”。“创建连接”是本机创建的一个连

接，供其他手机连接；“搜索加入”是搜索其他手机已经建立好的连接。连接成功后，两台安卓手机间即可高速传输文件了。

此外，如果在无WiFi的情况下，一台手机安装了闪传，而另一台手机没有安装，我们还可以通过“短信邀请”的方法来安装。首先，在主界面点击右上角的“邀请”，然后点击“邀请新朋友”，输入对方手机号后点击发送。

小提示

图中第2、3步骤可以直接在下面列出的手机号码后勾选，再点发送。

过一会，手机就会收到短信，短信内有安装版（60KB）下载地址，点击链接安装后，再通过已经安装了闪传的手机即可获得完整版。CF



完整剧集 快车一次搞定

文 | 飞雪散花

小妹时常到优酷、土豆和新浪视频等网站欣赏视频节目，也常常将喜欢的电影和连续剧下载到本地收藏，不过，以前要下载这些网站的视频，需要借助一些专门的视频下载工具来实现，而且还不能选择要下载的视频的清晰度，更不能一次性选择下载某电视剧的所有剧集，很麻烦。后来，她安装了老牌下载工具“快车”，上述问题得到彻底解决。

以在土豆网站下载视频为例。

安装快车，进入要下载的土豆视频页面播放视频，待视频播放后，用鼠标指定视频画面，在播放窗口的右上角，会出现一个“下载视频”按钮，单

击该按钮，即可打开“新建视频下载任务”对话框。

在其中我们可以通过单击影片名称下方文本框右侧的下拉箭头，在出现的下拉菜单中，选择要下载的视频版本，如720P、360P和256P等。

注意：不同的视频网站，会显示不同的版本，如在优酷网站，会显示超清、高清、标清等版本，程序默认下载的是高清版本。

设置完毕，单击“保存在”项右侧的“浏览”按钮，设置好视频的保存路径，单击“立即下载”按钮，该视频就会被下载到指定的硬盘目录中。

同样，如果在欣赏的过程中遇到

令自己心仪的电视剧，我们也可用类似的方法将其下载到本地收藏。此时，有关该电视剧包含的所有剧集，都会显示在弹出的对话框的视频列表中，我们只需根据自己的需要，勾选下载其中的一部分或者全部勾选下载即可。CF



自己动手 调出妙曼之音

MP3是最流行的音乐文件格式，网上下载的MP3音乐质量参差不齐，要想聆听纯美的MP3音乐，则要对其进行一番细心调教方可。

文 | 郭建伟

小谭是一个音乐发烧友，只要有空闲时间，小谭都会带上耳机，陶醉在属于自己的音乐世界中。不过时间长了，小谭发现网上下载的MP3音乐质量参差不齐，音质优良的MP3音乐让人流连忘返，而音质粗糙的则让人不敢恭维。看来，还需要自己动手，对其进行一番细心调教。

听音乐 保护听力不能少

作为音乐迷，不管小谭走到哪里，耳朵里都塞着耳机，特别是在一些比较嘈杂的场合（例如公交车上等），小谭还喜欢使用大音量播放音乐。时间长了，小谭觉得自己听觉有些下降，看来，长时间使用耳机听MP3音乐，对听力的伤害真的不容忽视。难道为了避免听力受损，非要和MP3播放器说拜拜吗？其实不必因噎废食，有了A123 Health Mp3这款免费的MP3优化工具，配之以良好的使用习惯，完全可以避免听力受损的悲剧。

下载地址：<http://www.a123soft.com/download/a123-health-mp3-converter.exe>

为了避免伤害听力，小谭采取降低播放音量、控制使用时间等常规方法。不过，小谭经过深入了解，认为MP3文件自身是否“健康”对听力也有相当重要的影响。而A123 Health MP3不仅可以提高MP3音乐的音质，将其编码率提高到192Kbps，让音乐更加清新和优美，听起来让人感到悦耳动听。而且其还采用人体工程学技术，按照人耳对音乐节奏的感受程度，来调整MP3音乐的品质，让耳朵在收听音乐时感到舒适自然。

在其主窗口点击Add按钮，导入需要优化的MP3音乐文件（可以多选），在文件列表中显示导入的所有MP3文件。在Output Folder栏中点击浏览按钮，选择输出文件的路径。之后点击Convert按钮，A123 Health Mp3即可对导入的文件逐一进行优化处理，将优化后的优质MP3文件导出到目标文件夹中（图1）。通过试听优化前后的文件，感觉其音质有了明显变化，优化后的音乐听起来更加柔美了。



剔除“杂质” 只听完美音乐

小谭经常使用酷我音乐盒、酷狗等工具从网上下载MP3音乐，时间长了，在电脑中堆积了数以千计的MP3文件。其音质存在很大的差异，有的音质

优美，有的则比较糟糕。如何从中挑选中音质良好的MP3文件，而将音质较差的清理出去呢？借

助于EncSpot这款MP3专用分析工具，小谭毫不费力地筛选出了高质量的MP3文件。

下载地址：<http://www.duote.com/soft/10195.html>

在资源管理器中选中包含MP3音乐的文件夹，在其右键菜单中点击View with EncSpot项，EncSpot即可对其中的MP3文件进行彻底分析。在EncSpot主窗口左侧显示文件夹列表，在窗口右侧显示MP3文件的分析报告，其中包括MP3文件的名称、编码器、比特率、结构、长度、大小、损坏的最后结构，质量等信息（图2）。

在其中的“质量”列中以不同的颜色区分对应MP3文件的优劣，如果显示为绿色，表示该MP3文件质量极好；如果显示为黄色，表示该文件质量不错；如果显示为红色，表示该文件质量较差。小谭在报告列表中选中“质量”栏显示为绿色或者黄色的文件，之后在其右键菜单中点击“复制”项，然后打开MP3播放器保存文件夹，按Ctrl+V键，将挑选出来的文件粘贴到MP3播放器中。CF



TXT编辑也能吃“后悔药”

文 | 林达

在编辑TXT文档时,如果你发现关闭软件前被你删掉的一段还有用,该如何追回?前5分钟和前10分钟替换掉的内容还有用,但又不能放弃刚刚录入的那些内容。你该怎么办?

系统默认打开TXT的软件是系统自带的工具记事本,这个工具没有自动备份功能。安装一个文本编辑软件EmEditor之后,该软件会自动接管TXT类文本的编辑权限。

启动EmEditor软件,打开任意一个TXT类型的文本文件(EmEditor还支持许多TXT之外的其他类型的文档格式,这里一定要选择TXT类文件打开),然后选择系统菜单命令“工具→当前配置属性”,这时会弹出一个“Text 属性”设置窗口。

在“Text 属性”设置窗口中点击“自动保存”选项卡,依次对三个复选框进行选择:

首先选中“保存到【自动保存文件夹】”复选框,以便将自动保存的文件存在我们先前设定的自动保存文件夹中;

接下来选中“自动保存每[]分钟”复选框,并在后面的框中输入我们希望自动保存的间隔时间,例如本例我们选择间隔时间为3分钟;

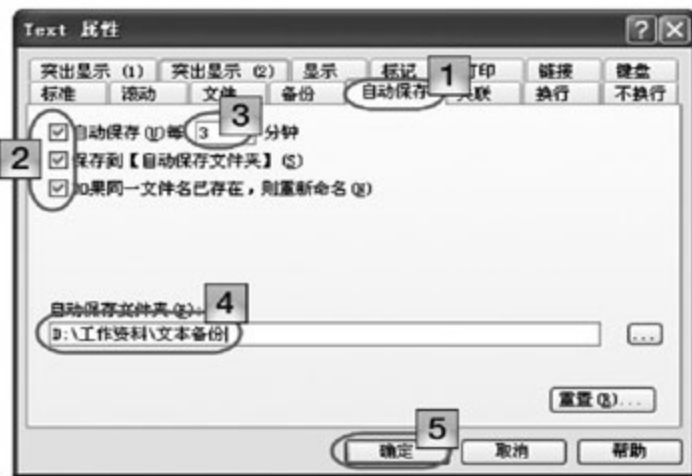
然后再选中“如果同一文件名存在,则重新命名”复选框,这样可以保证后一个备份文件不会覆盖掉前面的备份文件,而且备份文件的主文件名和原来的文件名相同,只是后面的编号有所不同。

选择了这三个复选框之后,最后在下面的“自动保存文件夹”文本框中输入自动保存备份文件所在的文件夹,或者通过后面的三个点号的按钮,选择目标文件夹。设置好之后点击“确定”按钮。

之后,每当我们用这部机器打开一个TXT文档后,EmEditor都会按你设置的3分钟时间,自动备份一个文档。这样就可以随心所欲地找回先前的内容了。

小提示

此方法对普通用户编辑TXT有用,对程序员作为程序代码编辑回溯同样适用。CF



普通电脑也玩人脸开机

文 | 曹春华

一些品牌笔记本,能利用自带的摄像头记录主人的脸面特征,并用主人的脸面来实现登录开机,免去了输入密码的麻烦。其实,如果你的电脑安装了Vista或Win7系统并配备了摄像头的话,也可以实现人脸开机功能。

首先安装Luxand blink软件(下载地址: http://www.pc6.com/softview/SoftView_48983.html)。软件在安装过程中,要求采集你的人像,按要求在预览窗口从左至右慢慢移动面部,待其采

集完成后,输入管理员密码(即登录密码)完成安装。

安装完成后,重新启动系统,就会在登录界面中打开摄像头界面,电脑主人只需让面部进入识别框,待其出现矩形捕获标志时,眨一下眼睛(相当于回车)就可自动进入系统。

如果建立了多用户账户,可以为每个用户配置面部登录信息。登录时,也可通过登录密码登入,或者右击托盘中的软件图标,打开主界面,单击“禁用”按钮,禁止人像登录功能。CF



不用外援三招修复IE

目前，使用IE内核浏览器的用户占多数，大家常遇到一个难题，那就是网是通着的，但就是无法浏览网页或使用浏览器的一些功能。这个问题该如何解决？

文 | 孙文盛

网络没问题，可就是看不了网页；网页打开速度奇慢；总莫名其妙地崩溃；浏览器某些按钮突然失灵……遇到一些不知道原因的IE故障怎么办？必须得安装一个什么工具软件来解决吗？但已经上不了网了，又如何下载工具？到底该先做什么，后做什么？

别着急！其实，不用安装什么工具软件，只靠你目前所用系统中已有的功能，来个有机组合，就可以解决问题。你不妨试试我为你提供的这三招简单易行的解决办法。我们以使用人数最多的IE8.0浏览器为例来说明。

外因排查

有很多浏览器问题是病毒或者木马、流氓软件引起的，这是外部因素引起的。依靠杀毒可以解决一些由这种原因引起的问题。

不管你是购买的专业杀毒软件还是下载的免费杀毒工具，最好重新启动电脑并进入安全模式下进行杀毒，这样杀毒效果会更彻底。

如果连杀毒软件运行也有问题，那么，你可以用一个带有杀毒软件的PE启动光盘或优盘启动系统，用它来查杀你的启动盘，查杀之后再用硬盘启动电脑看网络故障是否已经修复。

自身重置

这招有点类似手机或者数码相机的“恢复出厂设置”，其实就是把IE的各种设置恢复到初装状态。

点击IE浏览器上方的“工具”按钮，选择“Internet 选项”，在“高级”标签内，点击“重置”（图1），然后按照提示依次点击重置窗口中的“重置”



按钮（图2）以及下个窗口中的“关闭”按钮（图3），然后重新启动IE即可。

如果你的浏览器已经完全无法启动，则可以在开始菜单中找到IE图标，点鼠标右键选择“Internet 属性”，其他操作方法同上所述。

系统重置

如果前几天浏览器用得没有什么问题，今天突然出现了问题，那么可以选择把系统还原到前几天没有问题的时间点。当然，用这种方法的前提是你已经建立过系统还原点。有鉴于此，为了安全，建议牺牲一点磁盘空间，养成建立系统还原点的习惯。

使用“开始”搜索“系统还原”，在系统还原对话框中，你可以选择系统推荐的还原点，也可以自己选择合适的还原点（图4），之后根据提示点击“下一步”，然后再点击“完成”即可完成系统还原。

我们不可能要求人人都是电脑高手、电脑达人，但是，遇到不能浏览网页的问题，只要记住这简单而有效的三招，一定可以帮你解决不少IE问题。经历了这一过程，你也就变成一个IE修复达人了。CF



六步DIY垂直搜索

上网搜集资料，常用的百度搜出的结果许多是不相干的网站。如何只在某几个特定网站中精确搜索？就让我们DIY一个垂直搜索引擎吧。

文 | 平淡

怎么打造？准备工作细细做。

谷歌的自定义搜索可以使用代码的形式发布，只要在任意支持HTML的空间放置自定义代码即可显示。因此我们只要预先申请好空间，然后生成并放置代码即可，空间可以使用Dropbox提供的免费网络硬盘，它就支持HTML代码。这样在谷歌生成各种自定义搜索的代码，然后在Dropbox的目录下生成一个index.html首页文件，在首页文件中设置相应的搜索分类指向对应的自定义搜索代码即可。

第1步：在浏览器地址栏打开<http://www.google.com/coop/cse/>，使用自己的Google账户登录后点击“新建搜索引擎”。在打开的页面搜索引擎名称输入自定义搜索的名称如“网盘专用搜索”，在“选择一些网站”下输入查找资源的网盘地址如华为网盘<http://www.dbank.com/>（每个网盘网站一行，同时输入多个常见网盘的网址，见图1）。



小提示

搜索的网站可以使用语法进行筛选限制。比如需要加大对360网盘的搜索范围，网址写为“360.cn”则表示在整个360网站搜索。

第2步：完成上述操作后勾选“我已阅读并同意接受服务条款”，点击“下一页”创建自己的搜索引擎。以后，只要登录自己的Google账户，然后点击“自定义搜索→我的搜索引擎”，就可以看到你创建的搜索了，试试看搜索效果不错吧（图2）。



第3步：操作同上，可以输入视频网站专门制作一个视频搜索引擎，输入电子书网站制作电子书引擎。完成自定义搜索引擎的制作后，为了方便自己使用，可以将多个自定义引擎整合在一个页面中，只要将每个引擎页面链接到Dropbox的首页文件即可。

第4步：按提示申请Dropbox账户，并在本机安装Dropbox客户端。然后使用Word新建一个文件，依次输入“网盘搜索”、“电子书搜索”、“影片搜索”三个自定义搜索的名称，接着将文件保存为index.html，放置在Dropbox安装目录的Public子目录下。

第5步：登录自己的Google账户，然后点击“自定义搜索→我的搜索引擎→网盘专用搜索”，打开搜索页面后点

击下方的“将搜索引擎添加到你的博客网页中”，然后在打开的网页复制其中的代码，同上依次复制所有自定义引擎的代码备用（图3）。



第6步：使用写字板打开index.html，然后依次在“网盘搜索”、“电子书搜索”、“影片搜索”下粘贴上得到的代码。这样完成所有代码粘贴后，同上进入Dropbox网盘获得index.html的在线链接地址，有域名的用户将这个地址和域名绑定，没有域名的用户则可以使用短网址服务。以后只要打开<https://dl-web.dropbox.com/get/Public/index.htm?w=b8b208b1>（可以使用短网址替代），点击相应的搜索就可以打开不同的自定义搜索按钮了（图4）。



小编有话说：这只是一个设计简陋的页面，爱美的同学可以自行准备素材，设置网页背景和字体等，把自己的搜索引擎设计得更为专业、漂亮。 [CF]

让图片“说话”

一张图片加上寥寥几个字，就能诠释一个道理或是成为一个笑话。此类图片在网上随处可见，那么它们是如何制作的呢？本文就教大家“让图片说话”。

文 | 江苏 沈澄

PowerPoint制作气泡文字

我们经常看到一些图片被加上了气泡文字，用来诠释图片的含义，普通用户给图片加上文字，并不需要使用太过专业的工具，常用的办公软件PowerPoint就能轻松制作出精美的气泡文字。



打开PowerPoint 2010，切换到“插入”选项卡，单击“图片”按钮导入一张图片，然后切换到“格式”选项卡，单击“删除背景”按钮可删除图片的纯色背景。切换到“插入”选项卡，单击“形状”按钮选择“标注”下的某个形状，在图片旁绘制图形(图1)，右击图形选择“添加文字”，在里面可以输入文字，切换到“格式”选项，可以修改图形框和文字的外观。全选图片和图形，右击选择“组合”则组合在一起，右击图形后选择“另存为图片”命令，将图片保存以备用，以后在聊天时就可以使用该图片。

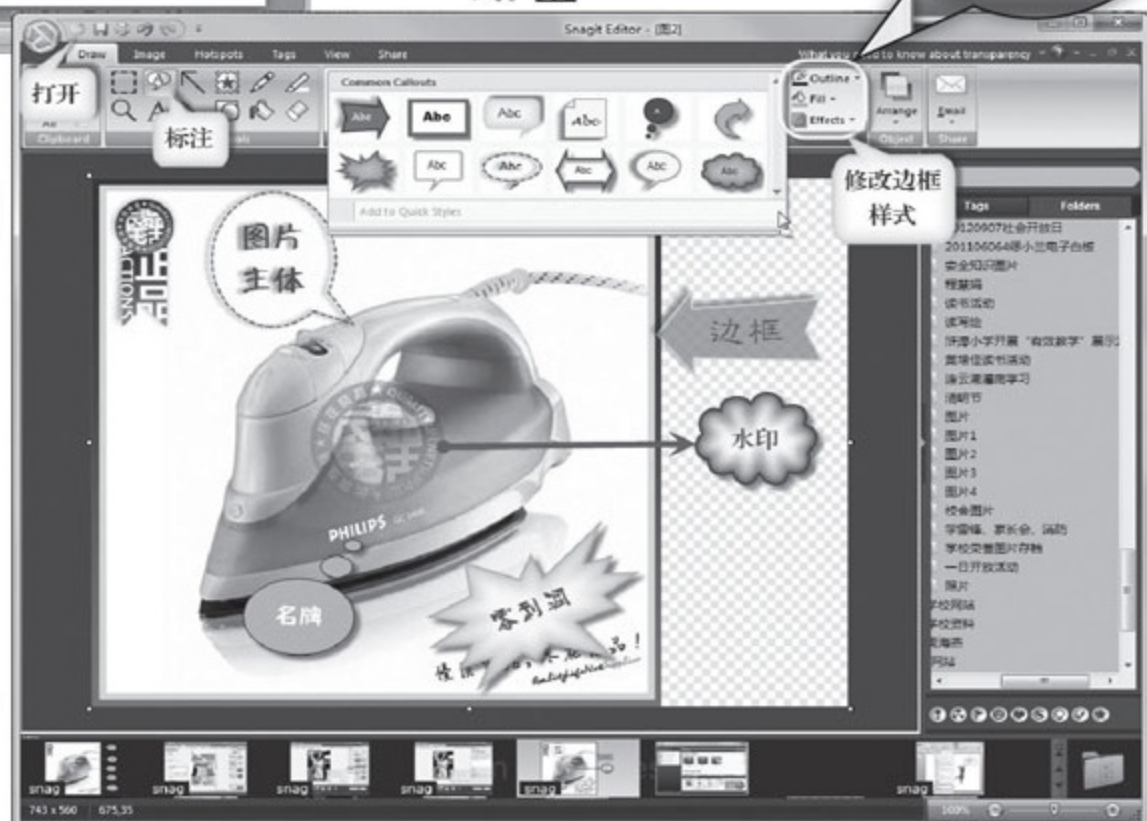
小提示

我们还可以将PPT的自选图形和艺术字进行结合，用图形做背景，然后加上艺术字，再进行组合即可。

Snagit绘制专业文章配图

《电脑爱好者》杂志上有不少文章配图，非常专业美观，这些文章的作者一般都是使用专业截图软件——Snagit，该工具可以给图片添加专业的标注说明，原文件还可以保留分层效果，便于以后修改。Snagit下载地址：<http://www.onlinedown.net/soft/5306.htm>

打开Snagit后，单击主界面上的Open Snagit Editor按钮启用编辑器，单击Open按钮打开图片，选择“标注”工具，可以给图片加上各式各样的标注(图2)。在右侧可以修改边框的外观，标注里面的文字同样可以修改字体颜色等，按Ctrl+S键保存图片，文件类型为Snag，这样图片上的标注就可以进行修改。如果要把图片在其他软件中使用，则可以将图片保存为JPG或BMP格式。**CF**



找回失灵的快捷键

联想远程软件服务帮你排忧解难

最近读者王雷被笔记本的Fn+组合键失效的问题困扰不已，在联想远程软件服务的帮助下终于轻松解决了这个问题。

文 | 王雷

失灵的Fn快捷键

我在4月份买了一部笔记本，起初所有功能一切正常，但最近出现了一个问题：快捷键全部失效。比如用Fn+方向键上下是调节亮度，Fn+方向键左右是修改音量等快捷键，现在什么都不管用了。这些都能忍，但Fn+F5控制无线网络开关功能的失灵却极大影响了我的使用，即使打开笔记本机身上的无线网络开关也搜不到任何网络。

就在我一筹莫展的时候，在某本杂志上看到联想推出了名为“乐享家”的远程软件服务，据说可以让用户在足不出户的状态下解决一切电脑问题。于是我在<http://www.ecare365.com/>上下载了客户端，并购买了驱动安装服务，按照客户端窗口的提示操作，很容易便与联想工程师建立了连接。

在客户端的聊天窗口中我向联想工程师介绍了笔记本所遇到的问题，工程师表示需要远程接管我的电脑做进一步的检测。经过我的同意后联想工程师就实现了远程接管，整个过程无需我对电脑进行任何设置，只需点击两次确认按钮即可，非常EASY。

远程协助轻松解决

经过简单的检测后，联想工程师很快就找到了问题所在，并利用软件分析了我笔记本的具体型号，登录企业官网下载了和我笔记本对应的驱动和相关程序，接下来就是等待驱动安装的过程了。在此期间联想工程师还

进一步咨询了我平时对快捷键的使用习惯，并教会了我利用Win键实现切换屏幕等快捷功能的方法，让等待的时间不会无聊。

等相关驱动和程序安装完毕后，联想工程师建议我先重启电脑，看看问题有没有得到解决。重启后我试着按下了Fn+F5，久违的无线网络控制窗口终于弹出来了，再试试调节屏幕亮度和音量，也一切正常，悬着的一颗心总算放下了。

人性化的专业服务

稍后接到了来自联想工程师的电话，询问我修复的效果如何。确认问题得到解决之后，工程师还给了我一条建议，就是今后再使用优化软件时千万不要关闭带有品牌签名的服务和启动项，因为其中包含了很多系统层面的功能和服务，一旦关闭错了就会出现各种各样的问题。此外，有些杀毒软件有时也会删除一些关键的系统文件从而导致笔记本部分功能的失效，这些都是平常使用中需要注意的地方。



大家在优化启动项和服务时，千万别禁用带有品牌Logo签名的选项

最后联想工程师还告诉我，之所以我会遇到打开笔记本机身上的无线网络开关也无法接入无线网，是因为此时操作系统默认无线网卡还处于关闭状态，在没有手动选择开启时自然无法搜到Wi-Fi信号。

总之，我对这次的远程服务非常满意，联想工程师除了态度一流以外，对问题的把脉分析和解决思路也堪称专业，特别是在一些细节的地方处理得更为人性化。比如刚刚建立远程连接时工程师就会记录我们的联系方式，在电脑重启等需要断开远程服务时也能与用户保持联系；在一些软件下载和安装等需要等待的时间里，工程师还会根据我们的使用习惯分享一些技巧知识，让等待过程不再无趣；工程师

每一步操作前都会告知用户其目的，需要进入某个文件夹前都会事先征得用户同意，确保隐私数据的安全。



驱动安装服务

★★★★★ 3条评论

服务简介：联想电脑专家远程帮您下载、安装、备份驱动程序，再次安装易如反掌

服务特点：快速、专业、便捷、安全

产品分类： 单次版

¥50

全面的电脑常用技巧汇总，硬件、软件、网络、数码、学习、办公、娱乐技巧一网打尽

上千电脑高手的智慧结晶，每一招都能提升你的电脑操作境界，使你成为电脑操作的全能大师

2012年《电脑爱好者》增刊1 电脑操作大师 之十全秘籍



邮局汇款：北京123信箱 邮编：100036

收款人：北京《电脑爱好者》杂志社，请在汇款单附言栏注明“邮购代码：SK0235”。为方便我们与您联系，请留下联系电话。

在线订购：<http://book.cfango.com>

办公全才百宝囊
生活全才百宝囊
数码全才百宝囊
网购全才百宝囊

网络全才百宝囊
硬件全才百宝囊
娱乐全才百宝囊

一周精通之 电脑全才百宝囊

不用经年苦学，不用遍访高手，不必读书万卷，百宝囊助你成为软硬网应用全才。



邮局汇款：北京123信箱 邮编：100036

收款人：北京《电脑爱好者》杂志社，请在汇款单附言栏注明“邮购代码：SK0234”。为方便我们与您联系，请留下联系电话。

在线订购：<http://book.cfango.com>

1 多标签界面才好比较压缩包

电脑中有许多压缩文件，都是不同时段对某一资料文件夹压缩得来的，现在要浏览、比较各个压缩包中的文件，用WinRAR还真不够方便，必须不停地在多个解压缩窗口之间来回切换，如果有多标签压缩软件就省事了。

安装 Explzh 软件 (http://www.ponsoftware.com/en/archiver/explzh/explz705_en.exe)，它将接管对rar、zip、iso、cab等十多个常见压缩格式的解压缩。当我们双击打开了多个压缩文件后，就可看到多标签形式，通过单击标签即可方便地在各个压缩文件之间切换。如果标签较多，不能全部显示，可通过标签右侧的左右翻页按钮或倒三角按钮查看其他标签。

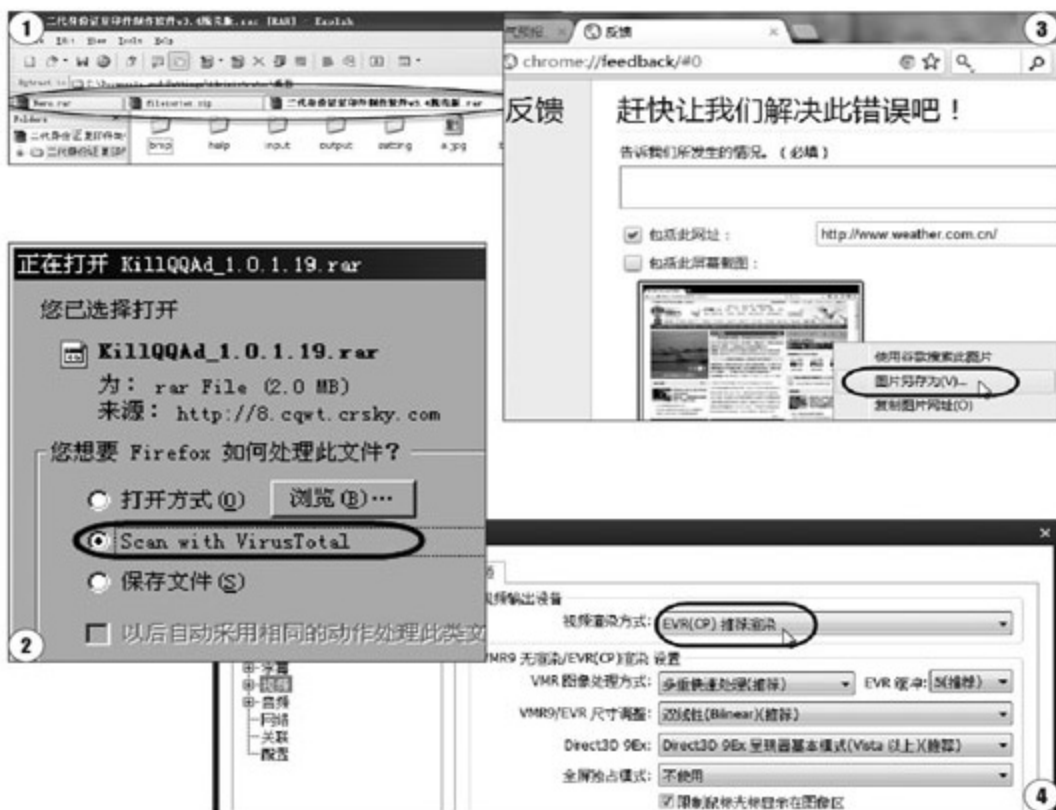
WinRAR只能以列表形式查看压缩包中的文件，Explzh却可以用更为直观的图标形式显示，选择View下的Large icon模式即可。(文|曹春华)

2 文件是否安全下载前我先知

下载之前如果能对文件的安全性进行判断，可以避免被杀毒软件查杀的悲剧发生。这需要用到火狐浏览器的一个插件。

运行火狐浏览器，点击“工具”菜单中的“附加组件”，选择列表中的“扩展”，在搜索框输入插件名称VTzilla并进行搜索，找到这个插件进行安装。以后需要打开某个未知链接的时候，先不要輕易地下载或者打开，而是在链接上点击鼠标右键，选择Scan with VirusTotal，它会对该链接进行分析扫描。如果此链接是安全的，会用绿色的Clean Site显示；如果是危险的，会用红色的病毒类型名称来显示。如果想要下载某个文件，点击其下载链接，选择Scan with VirusTotal，确定后它会自动将该文件上传到VirusTotal服务器，并对其进行安全检测。

另外还可以在插件工具条的输入框里输入文件的MD5值，点击Search VirusTotal按钮，它就会自动从服务器查询该文件的检测结果并显示。(文|浪迹天涯)



3 谷歌浏览器中的截图功能

现在很多主流的浏览器都带有网页截图的功能，谷歌浏览器却没有，除非借助于插件。可是安装过多的功能插件会占用太多的系统资源，而且可能会引起浏览器的不稳定。那么用什么方法可以解决这些问题呢？

谷歌浏览器有一个不起眼的功能，可以帮助你完成截图操作。首先运行谷歌浏览器或者它的修改版，点击“设置”按钮，在弹出的“工具”子菜单中选择“报告问题”。接下来在弹出的“反馈”页面窗口里，可以看到一个名为“包括此屏幕截图”的项目，而该项目的下方就是网页内容的缩略图。在缩略图上点击鼠标右键，选择“图片另存为”，在弹出的对话框设置截图保存的位置，点击“确定”按钮就可以完成网页的截图操作。这种操作看起来比使用插件更加方便呢！(文|浪迹天涯)

4 完美解码播放黑屏源于和迅雷冲突

最近一段时间我在用迅雷下载时，如果同时用完美解码进行播放，就会出现只有声音没有图像的问题。但是一旦完全退出迅雷，一切又恢复到正常情况。如何解决这样的问题呢？

运行完美解码软件，点击左上角的图标按钮，在弹出的菜单里选择“选项”，在“参数选项”窗口中选择“视频”，在右侧窗口的“视频渲染方式”列表中，不要选择“覆盖合成器”这种渲染方式就可以，比如可以选“EVR(CP)推荐渲染”这项。这是因为迅雷软件中的迅雷看看也使用了“覆盖合成器”这种渲染方式，而这种渲染方式只可以同时被一个软件使用，于是就出现了完美解码黑屏的情况。设置完成后点击“确定”关闭参数窗口，以后迅雷和完美解码就可以同时使用了。

其实这种解决方式也是一种通用的方法，因为很多播放软件之间的冲突，都可以通过类似的方法来解决。(文|浪迹天涯)

3 给微博拍快照

“微博控”常做的事情恐怕就是转微博了,可是常碰到“此微博已被删除”或“此微博已被屏蔽”的情况。为了让好微博不会突然消失,提前将其保存下来比较妥当。“微博快照”小插件就能在Chrome浏览器中一键截取并保存新浪微博信息。

在Chrome浏览器中进入“Chrome网上应用商店”页面,在搜索框键入“微博快照”并搜索。打开“微博快照”应用窗口,单击“添加至Chrome”按钮,弹出“确认新增扩展程序”对话框,点击“添加”并安装,将其设置为“启用”。

重新启动Chrome浏览器并登录新浪微博,它会在每条微博下方添加一个“快照”按钮。想保存某条微博,只需单击该按钮,它会生成该条微博截图,并自动打开一个转发窗口,点击“分享”,该条微博就会以截图的方式转发出去了。(文|阿山)

2 解题网告诉你正确答案

学数学时解完题后我们一般会对照一下答案,好知道解题方法是否正确。如果所做题目没有提供参考答案怎么办呢?

打开mathway网站(<http://www.mathway.com/>),它将数学问题细分为基础数学、初级代数、代数、初级微积分、微积分、三角函数等七种类型,选择一种类型后,从Enter Your Problem中单击问题模板,输入对应的参数,再单击Show按钮,即可显示出标准的公式形式。

有些特殊问题,还必须在Select Topic中选择需要解答问题的类型。点击Answer按钮并切换到答案显示页面,它将显示出该问题的答案。如果要显示解题过程,单击View Steps按钮即可,不过此功能需要收费。(文|曹春华)



3 快速保存自己的新浪微博

新浪微博经常无缘无故被删除或加密,想将自己的微博信息保存下来,这里一个简单方法。

登录到“为知笔记”的官方网站,点击“进入Wiz网页版”链接,输入为知笔记的账号密码进行登录。登录成功后点击设置按钮,选择“账号设置”,点击“绑定新浪微博”链接,在授权窗口中输入自己的新浪微博账号和密码,点击“连接”,就把新浪微博和为知笔记捆绑到了一起。

返回新浪微博,在编写或转发微博时,需要加一句“@mywiz”,比如“今天的天气真是凉爽 @mywiz”。为知笔记会自动检测到@mywiz的信息,可将微博信息保存到新创建的“微博收藏”目录。以后运行为知笔记的客户端后,通过“同步”命令就可将微博信息保存到系统中的数据库里。(文|万立夫)

4 别让QQ管家暴露你的下载隐私

为了保护隐私,我们用迅雷等工具下载后会删除“已下载”中的任务,还得清空“垃圾箱”,以为这样就会十分安全。岂不知,如果电脑中安装了QQ电脑管家,这些下载文件的历史记录还是会被管家记录。

打开QQ电脑管家主界面,单击“实时防护”标签,在“下载保护”项中单击“下载保护历史”,从下载文件列表中就可以查看到下载的所有文件,包括下载时间、下载所用的工具软件等信息一览无余。

如何让管家不再暴露下载隐私呢?在“下载保护历史”中单击“清空下载保护历史”,返回到“实时保护”窗口,单击“下载保护”右侧的“已启用”按钮,切换到“已禁用”状态即可。(文|曹春华)

5 抠出长微博图片中的文字

鉴于微博一百多字的限制,很多时候我们会发长微博,但是长微博常常是以图片的形式存在的,如果要想使用图片中的文字,一个个照着打出来又非常麻烦。有什么方法可以直接把图片中的文字内容给提取出来呢?

运行Office办公软件中的OneNote组件,在弹出的窗口中新建一个笔记页面。点击“插入→图片”,选择长微博的图片,这样图片就会被植入到笔记窗口中。在图片上点击右键选择“复制图片中的文本”,它将自动开始对文字内容进行提取,提取完成以后点击鼠标右键中的“粘贴”命令粘贴到需要的文本中即可。(文|浪迹天涯)

如何让页眉和页脚显示“&”

我们在Excel表格输入页眉或页脚内容时,有时会要用到&字符。但是输入之后总无法显示,这并不是Excel的Bug,而是因为&在Excel中是连接符,有着特殊的意义。遇到这种情况,我们可以用下面的方法解决。

需要输入&时,只需连续输入两个&,这样,&就能够显示了。



重复上一次的输入内容

在Excel中输入重复的内容需要复制粘贴吗?不用,有更简单的办法可以实现:当你在单元格中输入完毕并按下回车键进入下一个单元格后,按下Ctrl+D组合键,可以快速重复上一次输入的内容。这样可以节省工作时间,提高工作效率。

长数字输入有更简单办法

熟悉Excel的用户一定知道,当输入的数字超过11位后,Excel会很智能地自动将其改写成指数形式,但有的时候我们并不需要这一自动转换的功能,怎么办?

只要在输入数字时在前面加上一个半角单引号,这样就可以输入任意长度的数字了。

注意:采用此种方法输入的数字是字符形式的,不能进行任何运算。即使这样,该功能也是非常有用的,它可以用于不需要进行计算但又需要显示数字的场合,如身份证号码、电话号码等。

输入数字自动转成中文大写

很多用户在工作中经常与大写金额打交道,在Excel中能不能实现输入阿位伯数字自动显示中文大写数字?

选中所有需要使用大写数字的单元格,单击鼠标右键,在弹出的快捷菜单中执行“设置单元格格式”命令,在弹出的“单元格格式”对话框中选择“数字”选项卡,在“分类”列表框中选择“特殊”选项,然后在右侧的“类别”列表框中选中“中文大写数字”,单击“确定”按钮。

之后,当你在设置好格式的单元格中输入如12345这样的小写数字并按下Enter键结束输入后,Excel会自动将其转换为“壹万贰仟叁佰肆拾伍”这种形式的大写金额。

巧用Shift+F2组合键复制文字

在Word中选择复制的文字内容,按下Shift+F2键,系统在状态栏中询问“复制到何处?”,把插入点定位在需要插入“副本”的位置,按回车即可。

按照字母或者字显示文本动画

在PPT中我们可以指定动画,使得文本按照字母或者字执行动画演示。

点击“幻灯片放映→自定义动画”,在“任务窗格”中选择想要编辑的动画,单击旁边的箭头,执行下拉菜单中的“效果选项”命令。如果想要按字母显示动画,请在“效果”选项卡的“动画文本”列表中,单击“按字母”;如果要按字显示动画,请在“效果”选项卡的



“动画文本”列表中,单击“按字/词”;如果要按段落级别或项目符号显示动画,则在“正文文本动画”选项卡的“组合文本”列表中,单击一个选项。完成以后单击“确定”返回。

让动画播完后自动返回原状

在PPT中,如何做到让动画播放结束后自动返回原状,而不是最后一格内容?

我们可以设置动画属性,使得动画播放后,自动返回其原始状态。例如,如果使用了“百叶窗”效果,对象会自动消失,但是接着它还会重新显示在幻灯片的原来位置上。

单击“幻灯片放映→自定义动画”,选择要自动返回开头的项目。单击箭头,执行弹出菜单中的“计时”命令。在弹出对话框中,选择“播完后快退”复选框,单击“确定”关闭对话框。

GUEST账户下也能安装软件

在Windows环境下, 如果以GUEST用户登录系统, 在安装软件运行SETUP文件时会受限。在这种情况下必须要切换到管理员账户登录才能安装软件吗?

其实, 不需要重新登录管理员账户, 仍然在GUEST账户下也可完成软件安装。具体方法是: 按住Shift键后右击该SETUP文件, 选择“运行方式”, 输入管理员账户名和密码后即可完成安装。

出错弹出窗口信息也能复制

在Windows系统中运行程序的时候, 经常会遇到程序错误并弹出“出错信息”对话框。这些对话框中显示的信息内容, 看似无法用鼠标选择, 因而好像无法复制。其实, 这些信息还是可以复制的。

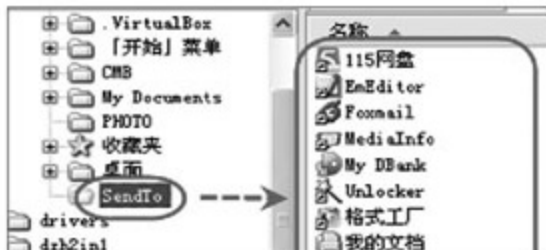
在点击该对话框后, 按下Ctrl+C, 再打开记事本按下Ctrl+V, 即可将刚才出错的信息粘贴下来。

这一技巧告诉我们, 不要被假象所迷惑, 对于不能选择的信息, 我们仍然可以用老办法一试。

轻松定制“发送到”中的项目

系统右键菜单的“发送到”命令, 默认只有几个项目可选, 但是, 我们可以用最简便的方法快速定制我们自己需要的“发送到”菜单命令。具体方法如下:

点击“开始”菜单中的“运行”, 在“打开”文本框中输入sendto后回车, 即可打开SendTo文件夹, 在这里粘贴各种应用程序主程序的快捷方式, 从而可以轻易实现用右键“发送到”菜单将文档用某个程序来打开。



不用欢迎屏幕便可切换用户

一般情况下, 我们在系统中切换用户都是到启动时的欢迎屏幕中去选择切换。其实, 在当前使用的用户环境下就可方便地切换到别的用户账户。

用Ctrl+Alt+Del组合键打开“Windows任务管理器”, 转到“用户”选项卡, 鼠标右键单击一个用户, 然后选择“连接”即可。

文件夹变身滑(浮)动工具栏

常看到如QQ或MSN等软件面板在桌面上浮动或滑动出现, 我们也可以创建自己的滑动文件夹或浮动桌面工具栏。

我们只要将某个文件夹的图标拖放到屏幕的边缘, 即可将之变为一个桌面滑动式工具栏。如果将这个处于屏幕边缘的文件夹拖放到屏幕的中央, 则又会变为一个浮动工具栏。



快速切换待机与休眠状态

在Windows XP的关机对话框中, 按住Shift键可以将“待机”切换成“休眠”。或者直接按H键立即进入休眠状态。

倒计时关机随心打造

点击“开始”菜单中的“运行”, 在“打开”输入框中输入TSSHUTDOWN后回车, 可以实现60秒倒计时后关机, 并且有相应提示。

你想在自己离开电脑后的若干时间让电脑自动关机吗? 可以照葫芦画瓢。依据这一命令的基本格式扩展延伸即可。



关机命令的基本格式是TSSHUTDOWN [wait_time], 其中的参数wait_time表示结束所有用户会话前用户通知后等待的秒数, 系统默认值是60秒, 也就是说如果命令后不跟任何参数, 表示60秒后自动关机。如果写成TSSHUTDOWN 600则表示10分钟(即600秒)后自动关机。

藏起文件缩略图的名称

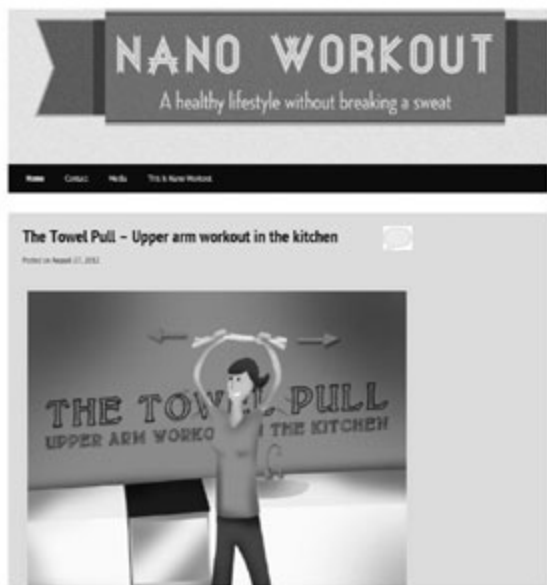
在资源管理器中查看文件列表, 当切换到缩略图查看方式时同时按住Shift键, 将可以隐藏文件名, 只显示图标。重复此项操作则可以恢复显示文件名。

酷网千寻

分享 照亮梦想

上了四年大学，啥都没学会；参加工作两年，没摊上靠谱公司，到现在一无所获……迷茫时终于发现这个网站——第九课堂，这是一个技能分享交易平台，汇聚各路牛人，分享经验、传授技能，让我们这些输在起跑线的孩子，不再走那么多弯路。在这里你可以选择合适的时间、合适的地点、从合适的人那里学习技能、知识或者经验。需要特别指出的是，第九课堂并不是线上视频教学，而是线上发布课程，线下小班授课的形式。

www.dijiuke.com



一起来做纳米运动

提到纳米，就想到纳米科技，不过这里说的是纳米运动，是国外流行的微体力运动，是懒得运动的宅男宅女、工作繁忙又没时间锻炼的打工族们的福音。网站提供了自创的肢体关节锻炼教程，图文并茂的示例图片让你一看便懂。其特点就是让你随时随地去做运动，甚至坐在马桶上都可以锻炼哦。宗旨是让人们的生活方式更健康更便捷，而不必非要在健身房流汗了。“童鞋”们，别再为工作忙、没时间、不爱运动找借口了，打开网站跟着图片上的示例开始锻炼吧。

http://nanoworkout.com

雷人的给力网

经典的网络语言“给力”一词出自此网，如今这个词已经非常流行了。给力网包含搞笑、文学、历史、百科、娱乐、图片、视频等栏目，内容丰富，极具娱乐性。看尽天下雷人事，就来给力网吧。

http://www.leimost.com

晃一晃 很刺激

这是一个很好玩的网站，打开后会看到一个有两只眼睛的粗黑条，它会随着鼠标的移动而晃动，如果剧烈晃动，鼠标会出现鬼魅般的画面和声音，非常另类。建议使用支持HTML5的浏览器打开，另外别把该站分享给心脏不好的朋友，太刺激。

www.staggeringbeauty.com



服务全球学子 成就国际人才

中国留学网由教育部留学服务中心主办，主要从事出国留学、留学回国、来华留学以及教育国际交流与合作的有关服务，与国内外相关机构建立了良好的业务合作关系。包含公派出访团组护照签证、国外宣传服务保障、留学回国安置、国外学历学位认证、科研启动基金申请、留学人员回国投资咨询、新加坡政府全额奖学金项目、国际教育展、来华留学、自费留学中介、人事档案管理等多领域。

www.cscse.edu.cn

酷软·酷网·酷我

在日常工作、学习和生活中，相信你正在使用一些独特的好软件，已经发现或正在关注某些有意思的网站。独乐不如共乐！何不把它们与大家分享？一段文字配上一张图片足矣！当然，来张你的靓照更好！

欢迎投送到：soft@cfan.com.cn，请在邮件题头标明“酷软酷网酷我-参与姓名”并在邮件正文末尾标注通讯地址、邮编以及身份证号。

常言道：书是人类进步的阶梯、书是人类智慧的结晶。因此我们要读好书，好读书。而现代人习惯于看电子书籍，本期就为大家提供一些电子书阅读下载软件。

百度阅读器

该阅读器既可以阅读本机上的电子书，还提供了在线书库。它支持的电子书格式非常多，包含pdf、doc、ppt等主流格式；依托百度文库丰富的资源，提供上千万书籍文档，涵盖文学经典、畅销书籍、应用文集、百科



常识等，可搜索、阅读或下载；提供翻书、全屏、普通3种阅读模式，可在不同场景随心切换；美观无干扰的阅读界面和实用的辅助工具，让你的阅读成为享受，可添加、收藏、管理本机和在线书籍，可批量添加文档及导入文件夹，从而创建个人专属书柜。另外百度阅读器还提供了精简版，不包含在线书库。

百度阅读器（内容版）：<http://yueduqi.baidu.com/reader>

百度阅读器（精简版）：<http://yueduqi.baidu.com>

人人小说

顾名思义，人人小说旨在为每个人都提供可读的小说，它是人人阅读旗下的专业小说下载工具，提供了海量资源，包含上百家主流小说站资源，提供了搜索功能，并且能去伪存真，有效杜绝同名山寨小说；实时监测，第一时间得到小说更新信息，惬意阅读；强大书架管理，自定义阅读界面；即点即看，无需漫长等待；多重过滤，能有效剔除与阅读无关内容，享用全新的在线阅读体验。

www.rrtxt.com

酷阅读

酷阅读是一款免费、便捷、无广告打扰的电子书垂直搜索引擎，提供联网一站式书籍搜索，精准有效。利用搜索和内容提取，可以大大缩小用户在查询书籍过程中的时间，极速尽享千万本书籍资源；阅读管理方便，可记录最近阅读的小说资源；提供完全无广告的贴心阅读体验，可自定义阅读背景颜色、文字大小、颜色，贴心的阅读体验，可在线阅读或离线缓存阅读，让阅读从此更加简单。

www.kuyuedu.com

读书宝

读书宝主要提供文学小说，涵盖了起点中文网、小说阅读网、新浪读书、晋江文学城、腾讯读书、搜狐读书、潇湘书院、逐浪网、四月天、凤鸣轩、铁血读书、君子堂、小说520等数百个网站。它集成了自主开发的强大的图书搜索引擎“搜书”，还提供了“风云榜”、“文学网站”和“书库大全”等导读服务，让你轻松选择更好的书；提醒及时，可在第一时间发现最新章节；还有书签服务，记录阅读位置；可注册账号，拥有个人书库，还能网络备份，随时随地使用；打包下载，轻松离线阅读；让软件朗读图书，从而解放双眼；制作手机电子书，让阅读无处不在。

www.dushubao.com

老树新花

快车

快车是老牌的下载工具，新版本主要增强了视频下载功能。新增Chrome、FireFox浏览器视频探测功能；对于优酷、土豆、新浪等网站的电视剧集，可一键下载及选择清晰度。

www.flashget.com/cn

好压

作为国产压缩软件中的佼佼者——好压，新增了双核云查杀引擎、虚拟光驱挂载功能，支持对挂载光盘直接解压，增加了MD5比对功能。

www.haozip.com

Mozilla Firefox 15

这是一次十分重要的更新，该版本解决了Firefox存在已久的内存泄漏问题，在回收内存方面比之前版本做得更好，用户不会再遭遇到内存越用越少的问题，以及关闭标签页后内存占用也不回落的窘境；大幅提升了Windows平台上的启动效率，对预读文件进行了优化，使得启动速度更上一层楼；后台静默更新，不影响前台用户的使用；新标签中打开设置页；垃圾增量收集机制；逐步整合社交元素（可选项）；集成WEB应用等。

<http://firefox.com.cn>

金山快盘

金山快盘是云存储中的佼佼者，近期增加了照片云备份，通过备份照片就能获取2GB空间；支持自定义安装目录；局域网同步加速优化；自定义文件过滤格式。

www.kuaipan.cn

鼠绘达人的涂鸦生活

从一个业余爱好者到成为网络达人，潘强自己也没有想到，而耐心和兴趣是发生这种转变的奥秘。

文 | mh

达人档案：潘强

标签：150万点击量，草根明星，80后

潘强给人的印象很乖很安静，目前在上海工作的他是淘宝商城一家电器公司的市场策划部主管，负责平面设计。最近，各种营销和市场活动让他有些焦头烂额，不过，一提起鼠绘，他就又兴奋起来，因为这是一个让他能够感到平静和舒服的事情，或许这也是吸引众多鼠绘迷的原因所在。

鼠绘，即使用鼠标借助图形图像处理软件来进行创作——简单地说就是用鼠标画画，鼠绘是手、鼠标、软件工具三者的结合。鼠绘因其低门槛低投入的特性，吸引了无数爱好者，自2004年至今逐渐形成了一个新的技术体系，同时也涌现了一批推动鼠绘技术发展的教程和鼠绘高手。

从一个业余爱好者到成为网络达人，潘强自己也没有想到。目前，他在网上公开发布的11幅鼠绘作品都被国内各视频网站所推荐，仅在优酷的点击量就已经超过150万。微博发展迅速，潘强的新浪微博和腾讯微博都得到了名博认证，他的鼠绘视频在新浪微博和腾讯微博上被大量转载。

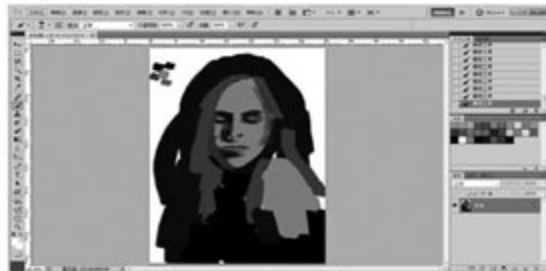
初识鼠绘

“我从小就对绘画有很浓厚的兴趣，课余时间没事就喜欢涂涂画画。”

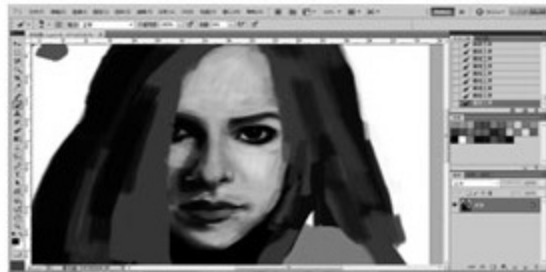
第一次萌发鼠绘的想法是在2010年夏天。潘强浏览YouTube时，无意中看到一个外国手绘视频，感触很大，没想到Photoshop可以拿来绘画！不用颜料不用笔，太方便了！潘强即刻就想尝试

这种绘画方式。但是搜索相关资料发现，这种绘画需借助一种叫做数位板的设备，价格不菲。当时潘强还是一名大二的学生，买一块数位板的价格要花掉他几个月的生活费。

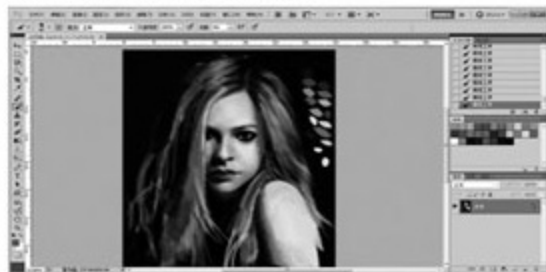
他却不死心，心里想着如果不借助数位板是否也可以在Photoshop中作画？不久后就是暑假了，有大把时间，于是，潘强开始尝试用鼠标进行绘画。



色块铺出基本轮廓



面部轮廓修正和五官位置调整



混合调色和人物细化



基本完成

新建画布，一个一个画笔尝试效果，画了又改，改了又画，最终断断续续画了2天左右终于画出一幅还算像样的作品。

潘强对平面设计以及影视制作软件都很感兴趣，在琢磨Photoshop鼠绘的那段时间，刚好也在研究一款叫Camtasia Studio的屏幕录制软件。当他开始第二幅鼠绘作品《迈克尔杰克逊》创作的时候，用软件录制下了整个绘画过程。

暑假结束回校后，潘强用会声会影将此段绘画过程进行了视频制作，缩短了时间，添加了背景音乐，并传到了优酷视频空间。当时的他只是想作为学习历程的一步记录下来，没想到的是，视频上传到优酷后不久，点击量就一直飙升。

“几天后优酷的原创频道编辑联系我，说希望将我的作品《迈克尔杰克逊》推荐到优酷首页，征求我的同意。”第二天，作品放到了优酷首页，网友反响很大，作品很受欢迎！这幅作品先后上了优酷原创首页、优酷首页、网易视频首页、网易首页、网易视频风云榜、56首页、土豆原创首页等。

毕业之前半年，机械工业出版社市场策划部的一个领导在网上看到了潘强的视频，邀请潘强去他们出版社实习工作，潘强在那里实习了2个月，期间受优酷邀请，到优酷的总部参观了2次。

“不过后来我觉得我不太适合出版行业，所以实习2个月后我又回到了学校。毕业之后我来到上海，并拥有一

鼠绘不仅需要慢工出细活式的耐心和专注力,而且还需要对于具体物象的感知与理解。艾薇儿的头像,潘强就整整花了9个小时。

份自己比较喜欢的工作——平面设计,而这份工作也是因为我的鼠绘,老板在网上看到我的作品视频后联系我,直接录用的。现在我是公司的平面设计主管,可以说鼠绘给我带来了荣誉和工作机会。”

玩转鼠绘

据潘强介绍,因为视频在网上的点击量比较高,找他的人也较多,其中也有不少人付费进行鼠绘。“我接过差不多10个单子,1幅鼠绘作品的价格从700元到1500元不等。”

“目前鼠绘爱好者开始越来越多,网上出现的自己制作鼠绘的视频也越来越多,不过就我所了解,目前网上出现的鼠绘作者,和我一样,基本上都还是业余爱好者。我也认识不少这一领域的高手,他们都是和我一样,都有自己的工作,只是在业余时间才玩鼠绘。鼠绘需要耐心和兴趣,花费时间较多,效率比较低,目前用来赚钱不太现实,我想可能这是很少有人专职鼠绘的主要原因。”

鼠绘不仅需要慢工出细活式的耐心和专注力,而且还需要对于具体物象的感知与理解。艾薇儿的头像,潘强就整整花了9个小时。看了潘强鼠绘的视频,有网友惊叹之余评价说,“明白了Adobe为什么不出类似Painter的专门的绘画软件了。”

色块打型、颜色混合取色、钢笔发丝勾勒、颜色覆盖修改……相对于其他绘画方式,鼠绘的技巧很多。

说到鼠绘的技巧,潘强介绍,以Photoshop为例,目前比较常见的是:

1.主要用画笔工具画,就和在纸上画差不多,画出来的作品比较自然一些,艺术感通常比较强一些(画笔+橡皮擦)。

2.主要用钢笔勾勒路径配合加深减淡工具来绘图,这种方法绘出来的图一般质感比较强(钢笔+加深减淡)。

3.前两种方法配合一起使用。

“我比较喜欢采用画笔+橡皮擦+一个图层来模拟现实中的纸笔绘画,当然其他工具偶尔也会使用到:加深减淡工具、钢笔、液化……例如画头发我会经常用到钢笔。”

一直以来,潘强的鼠绘方式来源于《C程序设计》里面的编程方法,结构化设计、自顶向下、逐步细化。以绘画人物为例,先用色块打型,粗略画出整幅画的整体色调以及大致的人物轮廓。接下来,需要做的是判断出五官的位置并粗略画出,再对脸部轮廓作简单修整,这是为了让脸型更接近于被画人物。在接下来很长的时间都将是花在对人物五官位置及脸部轮廓的修饰中,可能要花3~5小时来修饰好。

潘强说,鼠绘(鼠标绘画)和板绘(数位板绘画)的差别是很大的。首先二者在技术上就有着天壤之别:数位板有压感,鼠标没有压感。其次它们在用法上也是完全不同的:鼠标是点击操作,数位板是用手移动操作。鼠绘有很多绘画技巧,只要掌握好技巧,就可以艺术创作,画出美妙的作品。

涂鸦心情

据了解,目前互联网上的游戏人物和场景全部都是专业数位板画出来的,因为鼠绘花费时间长、效率低,投入产出实在不合算,目前还没有合适的商业模式。“不需要复杂昂贵的设备,仅仅是鼠标而已!随时可以鼠绘创作。相对于商业价值,鼠绘更偏向艺术价值,它可以陶冶情操,以独特的方式诠释绘画艺术。”

“鼠绘并不是说简单地对着照片

进行绘画,那样我感觉没有太大的意义。我觉得要加入自己的情感和想法,有自己的思想,进行适当的创新,这样完成的作品才不只是简单的一幅画,而是一件作品,一件艺术品。”潘强说。

可以说人人都可以鼠绘,但不是每个人一开始就可以做好。玩转鼠绘的前提是要有美术基础和Photoshop软件基础,还要有十足的耐心才行,因为一幅满意的作品经常要画上10个小时左右甚至更长时间,没有兴趣和耐心是没办法完成的。



对于初学者,如果没有美术基础的话,潘强建议先学一下美术,特别是素描,鼠绘说到底考验的是美术功底,Photoshop说到底也只是工具而已。掌握好了美术基础和Photoshop软件操作后,就可以尝试进行鼠绘创作了。

“刚开始鼠绘可能画得很难看,不要觉得没脸见人,这是很正常的,毕竟你拿的是鼠标,刚开始操作确实不太好掌握。这个时候千万不要失去信心半途而废,鼓足勇气,将一幅画画完,这样才有进步。学习鼠绘,兴趣和信心最重要!”

大战网页广告 就要小清新

现在的网站，对广告的放置越来越离谱。对于这些广告，仅仅利用浏览器本身的拦截功能并不能去除它们，如何重新获得小清新页面？

文 | 江苏海安 彭海红

现在的网站进入之后首先给你弹出两三个窗口，然后是占据了整个浏览器窗口页面显示区域的巨幅Flash广告，呆上一会才“恋恋不舍”地消失。再看页面，让人眼花缭乱的通栏横幅广告条、你动它也动的悬停广告、四处晃来荡去的飘浮广告等等，真是无所不用其极。如何真正去除它们呢？下面以大家常用的浏览器为例介绍具体操作。

搜狗使用ABP广告过滤插件

屏蔽手段：通用规则+自定义规则
屏蔽所有广告

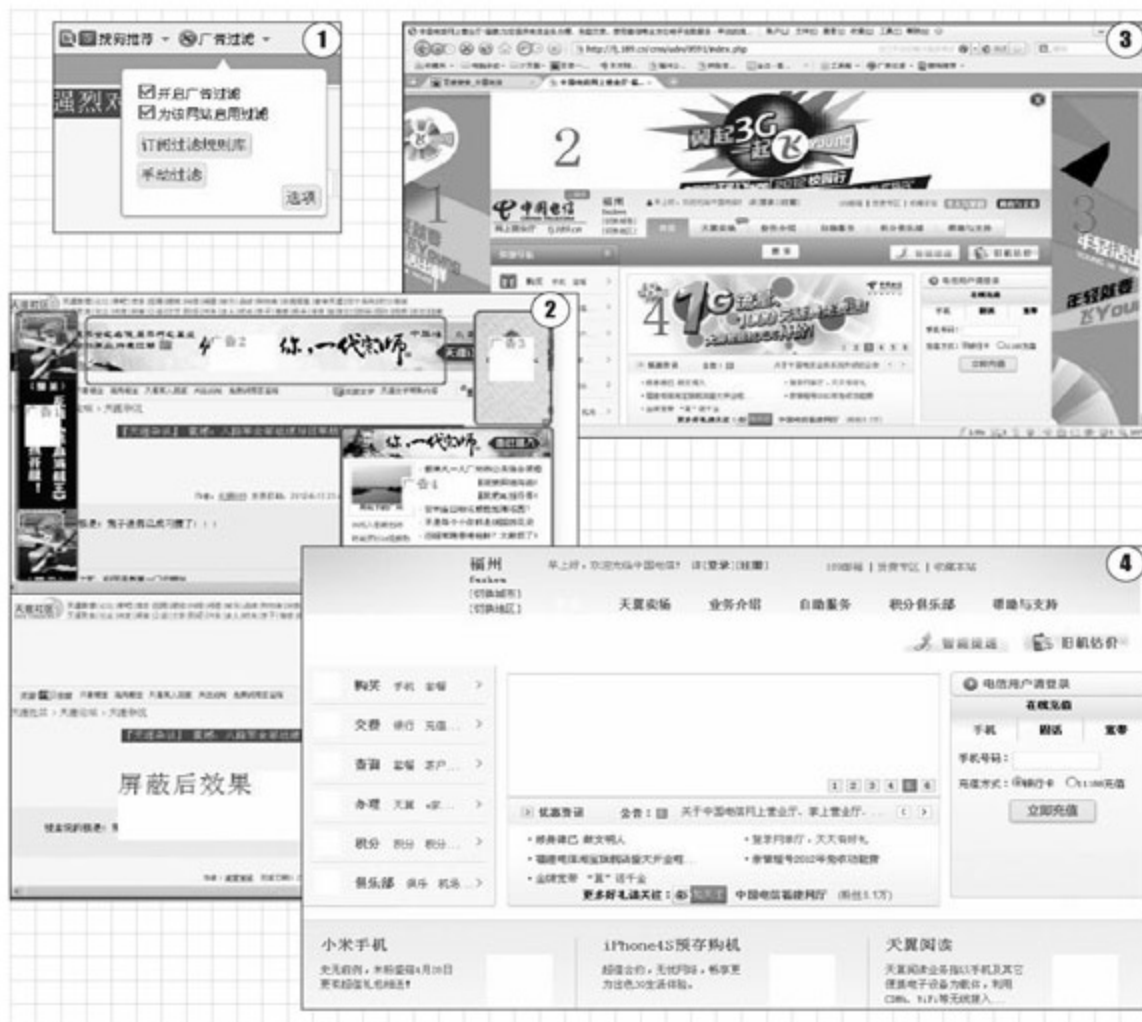
ABP过滤插件是搜狗浏览器专用的过滤插件，它支持丰富的自定义规则，只要使用好规则即可有效屏蔽漂浮广告。

订阅规则 屏蔽大部分广告

很多网友已经为ABP制定各种通用的规则，这些规则基本上可以屏蔽大部分网站的广告。首先打开<http://dwz.cn/cfan3>下载并安装ABP，安装后它会自动显示在搜狗工具栏。点击工具栏的“广告过滤”，在弹出的菜单点击“订阅过滤”规则（图1）。接着在打开的窗口，按提示勾选推荐的规则库，这样广告过滤即可生效了。这里以<http://www.tianya.cn/publicforum/content/free/1/2583753.shtml>网页为例，看看启用广告过滤前后的效果对比，广告过滤后是不是清新多了（图2）。

手动添加 广告一网打尽

订阅的毕竟是通用规则，有些网站



广告还是无法屏蔽的，对于这些网站我们还可以使用自定义规则将其屏蔽。

这里以中国电信<http://fj.189.cn/cms/udw/0591/index.php>页面为例，启用默认规则后，每次打开页面，页面顶端仍然会先显示天翼广告，整个页面仍然有4处广告。对于这类广告，我们使用自定义规则就可以将其一网打尽（图3）。

第1步：打开上述页面后，将鼠标移动到广告1处，右击选择“审查属性”，可以看到这是一张图片，路径是<http://fj.189.cn/cms/udw/images/common/189.jpg>。

小提示

这里广告文件使用的是相对路径，对于很多漂浮gif广告，点击“广告过滤→手动过滤”，然后将鼠标直接移动到广告处，此时选中的广告页面会变为黄色，在页面点击即可在弹出的窗口直接添加指定图片规则，然后对规则稍加修改即可屏蔽同类广告。

第2步：点击“广告过滤→选项”，在打开的窗口切换到“自定义过滤规则”，然后在规则输入框输入http://fj.189.cn/cms/udw/images/common/*，规则的意思是屏蔽common下的所有文件。由于网站一般会将广告放置在一个固定目录下，这样以后它放置在同一目录下的所有广告就可以自动屏蔽。

因此屏蔽的主要操作就是找到广告目录并将整个目录下的文件屏蔽。注意的是屏蔽规则一定要准确，可以多选择几个广告，然后找出广告目录的精准位置进行屏蔽。

第3步：操作同上，依次找到其他广告元素所在目录，然后使用*通配符将所有广告屏蔽即可，这是最终屏蔽效果(图4)。

小提示

广告根据它在页面的存在，主要有GIF、JPG图片和SWF动画类，这类广告大多存在网站服务器一个固定目录下，打开网页时会随机显示其中内置的广告。

火狐使用adblock屏蔽

火狐一个重要的功能就是插件丰富，广告屏蔽插件也不例外。启动火狐后点击“工具→附加软件→获取扩展”，接着在新打开的页面右上角的搜索栏里输入Adblock_Plus，然后单击“立即安装”即可。安装成功后火狐页面的右上角会出现一个红色圆形的ABP按钮，表明此拦截插件已正常启用。

Adblock_Plus已经内置了丰富规则，启用该插件后打开大多数网站就可以屏蔽了。对于需要手动屏蔽的页面，Adblock_Plus也提供了简单的自定义添加规则。这里以屏蔽http://www.you85.cn/广告为例。

第1步：在火狐打开上述页面后，在广告图片上右击选择“查看图片信息”，在打开的窗口可以看到这些广告图片均位于http://www.you85.cn/2下，我们只要对这个目录下的文件进行屏蔽



即可(图5)。

第2步：右击任意广告图片选择“过滤图片”，接着在弹出的窗口中会自动弹出规则，点击“添加”即可。不过默认的是屏蔽http://www.you85.cn/2下所有文件，如果还要浏览网站该目录下其他文件，则可以将规则改为“||you85.cn/2/*.gif”（软件支持多种规则屏蔽），仅仅屏蔽gif广告图片。

第3步：完成规则的添加后，在浏览器窗口右击选择“重新载入”，看看广告图片是不是全部屏蔽了呢。其他网站广告屏蔽操作类似(图6)。

IE9跟踪保护功能屏蔽广告

对于IE用户，浏览器本身已经自带

跟踪保护组件，它可以有效屏蔽广告。

第1步：启动IE后，点击“工具→跟踪保护”，在打开的“管理加载项”窗口中，单击“跟踪保护”，然后单击“您的个人列表”，最后再单击“启用”(图7)。

第2步：打开记事本，将下列语句：`javascript:window.external.msAddTrackingProtectionList('http://easylist-msie.adblockplus.org/chinalist+easylist.tpl','chinalist')`输入文本并将文件保存为“aa.html”，然后使用IE9打开上述文件，在打开的窗口点击“ChinaList+EasyList”。当弹出是否添加列表到保护列表时，点击“是”，这样就可以达到广告拦截的目的了(图8)。

第3步：上述列表实际上也是

Adblock提供的自定义规则，这个规则针对国内网站进行了优化，可以屏蔽大多数国内网站的广告。比如启用追踪保护后，打开新浪首页看看是不是清新多了呢。CF



时光倒流找回过去的文档

在平时的工作、学习中我们经常会由于误操作“删除”一些重要文件中的部分内容，如何找回这些数据？

文 | 木木

在日常的操作中，我们经常会遇到这类问题，比如修改Word报告保存并关闭后，突然想要找回上一版中的某段重要内容。对于这些“误删除”的文件，常规的恢复软件是无法找回的。不过我们还有另类后悔药帮助你找回这些文档。

用好快盘 找回旧版本文件

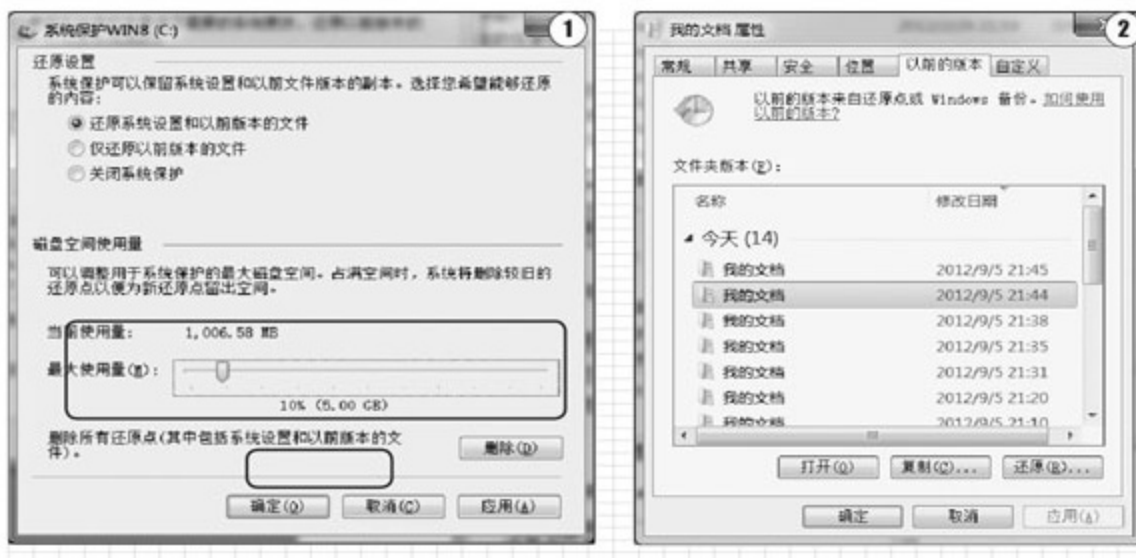
如果你的文档平时是保存在金山快盘，那么利用快盘的历史版本功能可以快速找回上一版本的内容。比如Word用户，启动Word后可以点击“工具→选项→文件位置”，将保存位置定位到快盘本地目录。这样以后一旦需要恢复上一版本的文件，打开快盘本地目录后，右击需要恢复上一版本的文档选择“快盘→查看修改历史”。接着在打开的窗口选择上一版本的文件，点击“还原到此版本”或者“下载到本地”即可打开上一次修改的文件。

小提示

快盘提供类似回收站的功能，对于在快盘中已经删除的文件，进入快盘目录后在空白处右击选择“快盘→找回已经删除的文件”，然后在打开的窗口就可以恢复已删的文件。

利用Win7的以前版本功能

如果是Windows 7系统并且已经开启系统保护，那么利用其集成的“以前版本”功能，也可以随时将文档恢复到上一版本。Windows 7以前版本作为还原点的一部分被自动保存，同时系统自带的自动备份也可以作为历史版本保存。所以要使用“以前版本”来恢复到上一次版本，可以使用Windows 7的系统保护和备份来实现。



借助系统保护创建还原点

系统保护的“以前版本”功能是借助创建的还原点来实现的，因此需要定期创建系统还原点。为了操作的方便，可以到<http://down.tech.sina.com.cn/page/46561.html>下载QuickRestoreMaker，下载后将其解压到桌面备用。

第1步：假设文档默认保存在“我的文档”，首先打开“控制面板→所有控制面板项→系统”，在左侧窗格中，单击“系统保护”。接着在打开的窗口选中C盘，点击“配置”，将系统保护设置为“还原系统和以前版本的文件”。为了能够保存多个文件版本，拉动下面的磁盘空间使用量滑块，设置5GB左右的空间(图1)。

第2步：完成上述设置后，我们只要定时(如每小时)运行一次桌面的QuickRestoreMaker，这样即可快速创建还原点。以后如果我们要恢复文档到上一次版本，打开“我的文档”右击选择“属性→以前的版本”，在打开的窗口我们就可以根据创建时间选择要恢

复的版本，点击“打开”找到其中需要恢复的文件版本即可(图2)。

借助系统自动备份

系统保护需要我们手动创建还原点才能够恢复到上一次版本，如果要让系统自动保存历史版本，可以借助系统备份还原组件来实现。

第1步：依次展开“控制面板→系统和安全→备份和还原”，然后单击“设置备份”。启动备份向导后单选“让我选择”，备份目标选择C:\Users\当前用户\Documents\新建文件夹(假设为默认保存文档目录)。

第2步：按向导提示完成自行定义保存备份的位置，最后在“计划”设置下单击“更改计划”，设置好备份的时间，比如设置自每天17:00(下班前)，这样每天17:00系统都会自动备份上述目录。

第3步：以后需要还原历史版本文件时，打开上述目录找到需要恢复的文件，右击选择“属性→以前的版本”，点击“还原”，按自己的需要进行还原即可。CF

电脑桌面扩展到移动手机

拥有平板的人越来越多，有没有想过把平板或手机变成电脑的第二个显示器，这样就可以一边工作一边娱乐方便多了。想得到就能做得到，本文就让你梦想成真。

文 | 阿发

很多时候我们都会电脑上执行多项操作，比如在看电影的时候也要聊QQ，这时候是不是觉得屏幕不够用？使用双显示器可以轻松解决这个问题，但是许多人并没有第二台显示器。现在平板电脑这么普及，何不将身边的平板（手机也可以）变成电脑的第二个显示器？

iDisplay就是一款可以将移动设备（手机或平板）变成电脑第二个显示器的软件，下面以安卓版本为例介绍如何扩展你的电脑屏幕。

第1步：首先到<http://dwz.cn/cfan3>下载iDisplay的手机端（支持iPad和Android）和电脑端（支持MacOS、WinXP、Win7）软件，然后在平板和电脑上分别安装。由于iDisplay是使用Wi-Fi和电脑连接，因此需要无线路由器，确保平板和电脑都是连接在同一无线网络。

第2步：在电脑上启动iDisplay，电脑端的iDisplay启动后会最小化到任务托盘，将鼠标移动到任务托盘程序图标上，确保iDisplay可以识别到当前电脑的IP地址，并且连接端口显示为53422。如果无法显示上述信息，则在电脑已经成功连接Wi-Fi后再次启动iDisplay（图1）。

第3步：在平板上启动iDisplay，此时程序会自动搜索需要连接的电脑，当然也可以点击“手动输入”，直接输入上述电脑端显示的IP（内网地址）和连接端口，然后点击“连接”。成功连接后，右击电脑端程序图标选择Show virtual monitor windows（显示虚拟监视器窗口），在电脑桌面上就可以看到扩展的平板桌面了。



小提示

对于没有路由器的用户，可以参考前几期的文章将无线网卡变为无线热点，然后平板开启Wi-Fi连接到这个热点即可。

第4步：在电脑桌面空白处右击选择“属性→设置”，此时在监视器设置选项中可以看到系统新增了一项“2.SHAPE Services iDisplay上的（默认监视器）”，这个就是扩展出来的平板屏幕（图2）。

第5步：现在我们就像真正使用第二监视器一样，电脑的桌面会自动扩展到手机屏幕上。比如在电脑桌面打开一张图片，使用鼠标往右侧拖动，看看是不是图片也可以在手机屏幕上显示呢（图3）。

现在你就可以好好利用这个扩展的屏幕了。比如要一边在电脑上编辑文档，一边在平板上播放电影，那么只要在电脑上启动Kmplyer播放影片，然后将播放窗口拖到平板屏幕上播放，你可以继续在电脑屏幕上编辑文档。

另类扩展秀

iDisplay的分屏仅仅是显示电脑原来桌面的内容（无法在平板上对电脑进行任何操作），比如播放视频时声音仍然是电脑音箱发出的。如果要在平板上对电脑文件进行访问或编辑，将电脑桌面“真正”扩展到平板上，下面还有更多扩展软件供你选择。

1.ES浏览器（适用安卓平板）。在电脑上设置共享后，使用ES浏览器就可以通过Wi-Fi直接访问电脑共享目录，实现在平板上编辑共享目录的文档、播放影片等。

2.Win8 Metro Testbed（支持iPad和Android）。通过远程控制的方法，直接在平板上操作电脑，Win8用户还可以使用平板触摸体验Win8。

3.AVPlayer（iPad使用）。可以通过Wi-Fi连接，直接在平板上播放保存在电脑上的多媒体文件。CF

让快盘再度“快”起来

随着频繁使用和资料的增多，自己的“快盘”越来越慢了，是什么拖了快盘的后腿，如何让快盘快起来？

文 | 王海萍

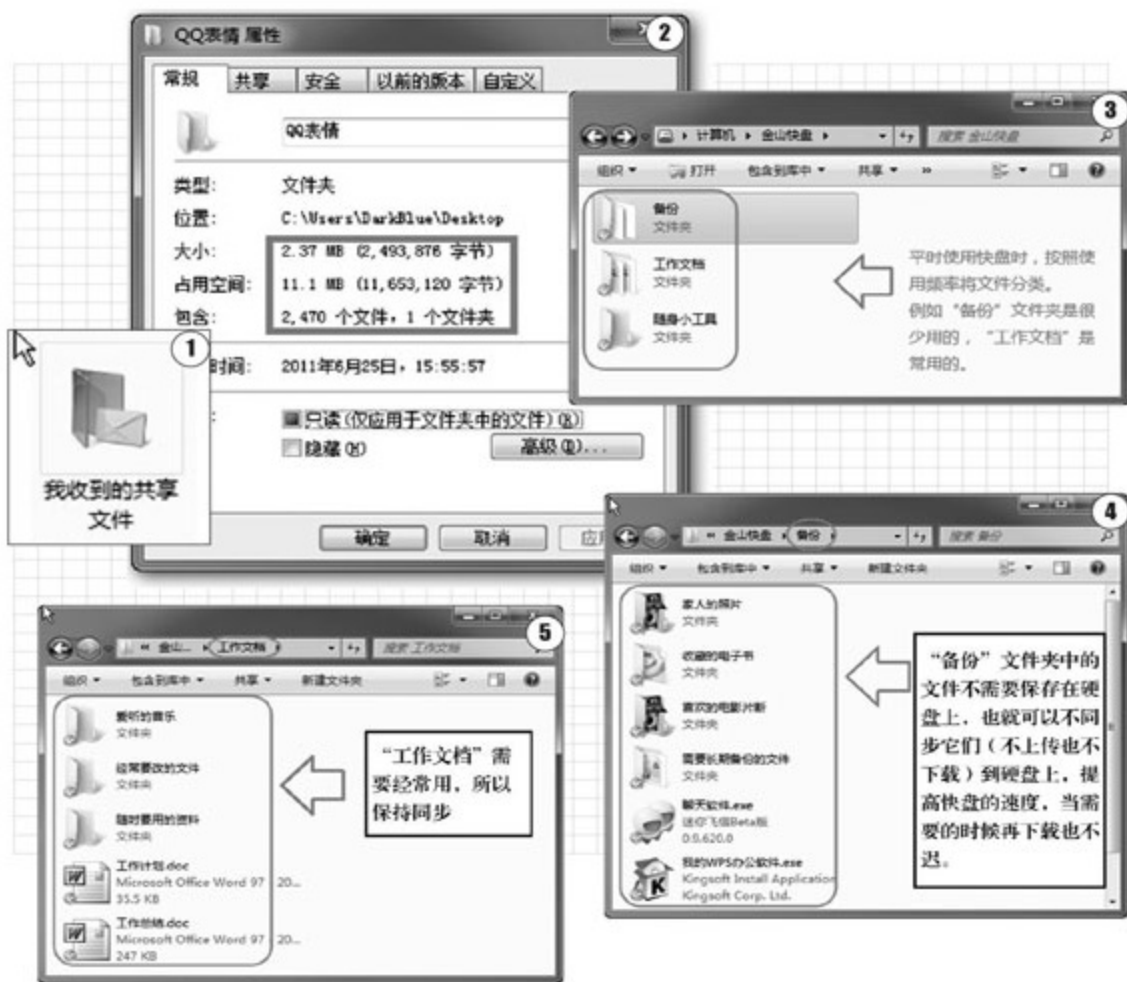
许多人在申请了快盘空间后，欣喜之余，一股脑将自己的资料统统放入海量的快盘中，并和自己的电脑设置了同步，但在日后的使用过程中，发现同步工作越来越慢，连电脑也越来越慢了。其实，这并不是快盘本身的缺陷造成的，而是使用上不当所致。那么如何让“快盘”真正地快起来呢？

补课！一些必须了解的事实

快盘里不能存太多文件。快盘的同步算法虽然经过多次升级作了大量的优化，应付5GB~10GB的文件不是问题。但是，如果文件太多，快盘就会因为硬盘本身的速度限制，不能及时地知道什么地方有文件变动，导致同步时间过长。你可以试一下复制10GB文件，或者含有大量小文件的文件夹，可以看到，Windows本身也会花费大量的时间在这上面。

向快盘里放入一个文件，也需要一些时间才能响应。快盘并不是简单地监测文件变化并告知服务器，而是有一套规则来保障文件在各个地方都能同步成一致的。这个规则受到文件数量的影响，所以推荐你不要将太多的小文件放入快盘里。

要了解一下“选择性同步”的概念。你可以想象“云端”的服务器上有你所有的文件夹，但有些时候，你只希望下载其中的某些文件夹，“选择性同步”功能就是用作这种用途的。在“选择性同步”功能中被取消同步的文件夹，不管它在硬盘上怎么变动，甚至



删除它，快盘程序都不管它了。因为每台电脑上需要同步的文件夹可能都不相同，因此这个功能是需要各台电脑上分别使用的。

共享文件拖慢系统的解决方案

如果有人给你共享文件，会出现一个共享文件夹图标（图1）。如果里面的文件太多了，也会影响快盘速度，你可以这样处理：

1. 对于不再需要的共享文件，可以在上面点右键，选择“退出共享”（这个文件会被删除）。

2. 对于长期不再改动的文件，可以先将它复制出来，再进行上面的步骤。

3. 可以用下面将要介绍的“选择性同步”，选择不同步这里的文件夹。

大量文件拖累系统的解决方案

太多的文件数量会影响同步速度（图2）。图中所示的这个文件夹体积不大，但里面的文件比较多。当快盘里的文件达到数万个时，就可能会让快盘运行缓慢。所以，把数量非常多的小文件放到快盘中同步是不合适的。

例如你的C++代码，如果一套程

其他网盘的使用也有类似情况,你可根据具体情况规
化自己的快速网盘。



序涉及到成千上万个代码文件,你用
TortoiseSVN之类的代理管理工具来管
理它们会更合适。

再比如你积累的含有数万个图标
的图标文件夹、QQ表情爱好者收集的
大量表情库、音乐爱好者收藏的大量
MIDI音乐等等,这类小文件适合于在
打包之后再行同步,这样速度就会
快很多。

如何选择性同步重要文件

不把所有文件都保存在硬盘上。
如果你的快盘里文件非常多,导致硬盘
被占满了,可以使用“选择性同步”功
能,将不需要保存在这台电脑上的文
件删除掉(网上的文件不会被删掉)。

实践证明,快盘里有5GB~10GB文
件时性能最佳。把不常用的文件保存
在网上,不下载下来,常用的文件才同
步就可以了。

1. 平时使用快盘时,可按照使用频
率将文件进行分类,分两个文件夹进行
分类保存,例如“备份”文件夹里的照
片、电子书、软件安装包都是一些不常
用的文件,“工作文档”文件夹存常用
的文件(图3)。这样,那些不常用的文

件就不需要保存在硬盘上,也就可以
不同步它们(不上传也不下载)到硬盘
上,提高快盘的速度,当需要的时候再
下载也不迟(图4)。“工作文档”需要
经常用,所以保持同步(图5)。

2. 设置“选择性同步”。首先请在
文档管理页面上确认一下,你不想同步
的文件夹(例子中的“备份”文件夹)
里的文件,是不是都已经上传完成了。
从菜单里选“设置”(图6),进入设置
窗口,在“同步”选项卡下找到“选择
性同步”按钮(图7),把“备份”前的
钩取消,点“确定”(图8)。此时,“备
份”文件夹下的文件,不管有什么变
化,快盘都不会管它们了。

3. 删除电脑中的文件夹。这时候
可以看到“备份”文件夹上的图标有变
化了,文件夹上的绿色对钩变成了灰
色的减号图标(图9),这说明快盘的
同步程序不会管这个文件夹了。“备
份”文件夹里面的文件也有同样的图
标(图10)。你可以把电脑中的这个
文件夹删除了,提高快盘速度(图11)
。但务请留意:必须确认这些文件已
经上传到网上了,才能删除。**CF**



两条命令打造移动版Win8

只用两条命令就能在不破坏原有磁盘格局的情况下安装好移动版Windows 8系统，这样简单的事情你相信吗？

文 | 老鱼

本刊曾介绍过用Win8的Windows To Go功能以及借助专用的WTG辅助工具制作移动版Win8的两种方法。然而，这两种方法对移动设备的空间有20GB~30GB的限制，或要求有Win8环境，还要借助工具，稍显复杂了点。

其实，有更简单的方法可实现低门槛安装移动版Win8。不借助于任何外部工具，只要有一块10GB剩余空间的优盘或移动硬盘（建议用移动硬盘，以保证速度），准备好Win8安装包，两条DOS命令就可以实现移动Win8的安装。

移动设备初始化

我们需要的原始材料不多，首先准备好Win8安装镜像文件包，将其解压到当前使用的Windows 7电脑硬盘的空闲分区空间中，或用虚拟光驱软件虚拟解包备用也可。

安装Win7自动安装工具包，从安装目录C:\Program Files\Windows AIK\Tools\amd64或C:\Program Files\Windows AIK\Tools\x86中找到ImageX.exe文件（或直接从网上下载）。

准备好你的移动硬盘或优盘，容量10GB足矣！因为我们的目标是通过移动设备启动系统，因此需要将设备主分区激活。如果我们使用的是U盘，需要将其格式化为NTFS；如果是用移动硬盘，需要将第一分区划分为主分区并激活。激活操作很简单，只要启动系统磁盘管理，然后在移动存储主分区上右击选择“将分区设置为活动分区”即可。如果菜单已经显示为灰色，则表明主分区已经激活。



自动提取系统文件

在硬盘空闲分区中建立一个工作文件夹（如：E:\TEMP），用来存放系统安装所需的文件。将上面准备好的ImageX.exe文件拷贝到这个文件夹中，然后再将Win8安装光盘映像文件中source文件夹下的install.wim文件也拷贝到这个工作文件夹中。这个文件比较大，一般有2GB多。

以管理员身份运行“命令提示符”，进入我们准备的工作目录，执行imagex /apply install.wim 1 F:\命令（图1），耐心等待，数十分钟后就会完成系统文件的自动提取。这个等待时间与你使用的电脑配置以及移动设备的类型有关，如果是用优盘，可能要花费更长的时间，移动硬盘花费的时间相对要短很多。

必须说明一下，上面这条命令中的参数1表示移动设备是电脑中的第2块存储设备，是假设你的电脑中已有一块硬盘的情况来说的（默认为0号），这时你插入的移动设备序号为1。以此类推，如果电脑中有两块硬盘，则参数要改为2方为正确。参数中F表示你插入

的移动设备的盘符，具体使用时要根据电脑显示的盘符变更。

自动添加启动信息

经过上面的操作之后，现在的系统还没有启动信息，我们需要为移动Windows 8设备加上启动信息。

依然还是在命令提示符窗口中，执行命令bcdboot F:\windows /s F:（F为移动硬盘盘符）（图2），稍候片刻，即可给优盘或移动硬盘的系统分区加上启动文件。

配置与首次启动Win8

启动前，先进入BIOS设置，将移动硬盘设置为第一启动设备。然后开启电脑电源，很快就会出现安装画面，接着就是系统自动准备设备、准备系统、重启电脑，输入Win8产品密钥（有的版本不需要输入密钥），再输入账户和密码，就可进入全新的Win8系统了。

小提示

若无法启动，只需在BOIS中屏蔽其他硬盘，一般就能够用移动设备正常启动。CF

“技高一筹学电脑”系列丛书火爆热卖

轻轻松松成为电脑高手

技高一筹

电脑黑客 攻防技巧

张纪文 编著

本书以大量实例讲解网络攻防知识，帮助读者了解黑客攻击与防御的奥秘。

本书详细讲解了网络攻防、木马攻击、远程控制攻防、QQ和E-mail攻防、木马攻防等知识。本书在内容的安排上简化了理论知识介绍，突出实际操作，并精选了大量实用的操作技巧和经验，以条目形式进行编排，方便查询和阅读。

1CD
定价：**28元**

《技高一筹-电脑黑客攻防技巧》

本书以技巧的形式详细解读了黑客攻击与防范的相关知识，主要内容包括：黑客基础知识、黑客常用命令与工具、Windows系统安全防范、信息收集与漏洞扫描、密码攻防、远程控制攻防、QQ和E-mail攻防、木马攻防等知识。本书在内容的安排上简化了理论知识介绍，突出实际操作，并精选了大量实用的操作技巧和经验，以条目形式进行编排，方便查询和阅读。

邮购代码：DZ48

技高一筹

笔记本电脑 应用技巧

张纪文 编著

本书以大量实例讲解笔记本电脑应用知识，帮助读者了解笔记本电脑的选购、使用、维护以及保养等方面的应用技巧。

本书详细讲解了笔记本电脑的选购技巧、笔记本电脑的基础应用技巧、笔记本电脑常用外设应用技巧、笔记本电脑联网及系统更新、笔记本电脑的安全防护、笔记本电脑的数据安全、笔记本电脑维护与保养技巧，以及为笔记本电脑安装操作系统等方面的知识。

1CD
定价：**28元**

《技高一筹-笔记本电脑应用技巧》

本书主要介绍了笔记本电脑选购、使用、优化、维护以及保养等方面的应用技巧，主要内容包括笔记本电脑的选购技巧、笔记本电脑的基础应用技巧、笔记本电脑常用外设应用技巧、笔记本电脑联网及系统更新、笔记本电脑的安全防护、笔记本电脑的数据安全、笔记本电脑维护与保养技巧，以及为笔记本电脑安装操作系统等方面的知识。

邮购代码：DZ49

技高一筹

电脑维护 与故障排除技巧

张纪文 编著

本书以大量实例讲解电脑维护与故障排除知识，帮助读者了解电脑日常维护所涉及的理论知识，以及常见电脑故障的排除方法。

本书详细介绍了电脑日常维护所涉及的相关知识，以及常见电脑故障的排除方法。内容涵盖电脑组装流程、硬盘分区与格式化、安装操作系统、硬件维护与驱动管理、系统优化、局域网配置与维护、数据安全与灾难恢复、系统安全与病毒防御、主机硬件常见故障排除、电脑外设常见故障排除、操作系统故障排除、应用软件故障排除、网络连接故障排除以及互联网应用故障排除等知识。

1CD
定价：**28元**

《技高一筹-电脑维护与故障排除技巧》

本书详细介绍了电脑日常维护所涉及的相关知识，以及常见电脑故障的排除方法。内容涵盖电脑组装流程、硬盘分区与格式化、安装操作系统、硬件维护与驱动管理、系统优化、局域网配置与维护、数据安全与灾难恢复、系统安全与病毒防御、主机硬件常见故障排除、电脑外设常见故障排除、操作系统故障排除、应用软件故障排除、网络连接故障排除以及互联网应用故障排除等知识。

邮购代码：DZ52

技高一筹

系统安装、维护 与数据备份技巧

张纪文 编著

本书以大量实例讲解系统安装、维护与数据备份知识，帮助读者了解操作系统的安装、卸载、重装、优化、安全、数据备份和还原，以及维护等方面的知识。

本书以技巧的形式详细讲解了操作系统的安装、卸载、重装、优化、安全、数据备份和还原，以及维护等方面的知识。主要包括安装Windows XP、安装Windows 7、安装与管理硬件驱动程序、安装与管理多操作系统、卸载与重装操作系统、安装与卸载工具软件、操作系统设置与优化、系统安全与病毒查杀、木马查杀与黑客防御、数据加密与灾难拯救、数据备份与还原以及操作系统日常维护等内容。

1CD
定价：**28元**

《技高一筹-系统安装、维护与数据备份技巧》

本书以技巧的形式详细讲解了操作系统的安装、卸载、重装、优化、安全、数据备份和还原，以及维护等方面的知识。主要包括安装Windows XP、安装Windows 7、安装与管理硬件驱动程序、安装与管理多操作系统、卸载与重装操作系统、安装与卸载工具软件、操作系统设置与优化、系统安全与病毒查杀、木马查杀与黑客防御、数据加密与灾难拯救、数据备份与还原以及操作系统日常维护等内容。

邮购代码：DZ51

技高一筹

电脑 应用技巧

张纪文 编著

本书以大量实例讲解电脑应用知识，帮助读者了解学习电脑知识的重要性，分别介绍了电脑应用基础、Win 7轻松入门、管理电脑中的硬件与软件、电脑影音娱乐、Word 2010文档排版、Excel 2010表格处理、网上交流以及电脑维护与系统安全等知识。因此很适合希望快速提高电脑应用技能和工作效率的读者作为参考书使用。

1CD
定价：**28元**

《技高一筹-电脑应用技巧》

随着电脑的应用越来越广泛，许多人都意识到了学习电脑知识的重要性，分别介绍了电脑应用基础、Win 7轻松入门、管理电脑中的硬件与软件、电脑影音娱乐、Word 2010文档排版、Excel 2010表格处理、网上交流以及电脑维护与系统安全等知识。因此很适合希望快速提高电脑应用技能和工作效率的读者作为参考书使用。

邮购代码：DZ56

技高一筹

Excel数据处理 与函数应用技巧

张纪文 编著

本书以大量实例讲解Excel数据处理与函数应用知识，帮助读者了解Excel 2010中数据的输入处理和函数的相关应用。

本书以技巧的形式全面系统地介绍了Excel 2010中数据的输入处理和函数的相关应用，主要包括数据输入技巧、数据编辑与格式化、数据筛选与排序、数据处理与分析、数据透视表与数据透视图、函数基础知识、财务函数、日期与时间函数、数学与三角函数、统计函数、查找与引用函数、数据库函数和外部函数等。

1CD
定价：**28元**

《技高一筹-Excel数据处理与函数应用技巧》

本书以技巧的形式全面系统地介绍了Excel 2010中数据的输入处理和函数的相关应用，主要包括数据输入技巧、数据编辑与格式化、数据筛选与排序、数据处理与分析、数据透视表与数据透视图、函数基础知识、财务函数、日期与时间函数、数学与三角函数、统计函数、查找与引用函数、数据库函数和外部函数等。

邮购代码：DZ55

技高一筹

电脑上网 应用技巧

张纪文 编著

本书以大量实例讲解电脑上网应用知识，帮助读者了解上网连接技巧、浏览网页技巧、搜索引擎使用技巧、网络资源下载技巧、网络通信实用技巧、电子邮件使用技巧、论坛与博客、网络视听盛宴、便捷的网上生活、网上玩游戏、网上购物以及网络故障与安全等知识。

本书以技巧的形式详细介绍了电脑上网应用的相关知识，分别介绍了上网连接技巧、浏览网页技巧、搜索引擎使用技巧、网络资源下载技巧、网络通信实用技巧、电子邮件使用技巧、论坛与博客、网络视听盛宴、便捷的网上生活、网上玩游戏、网上购物以及网络故障与安全等知识。

1CD
定价：**28元**

《技高一筹-电脑上网应用技巧》

本书以技巧的形式详细介绍了电脑上网应用的相关知识，分别介绍了上网连接技巧、浏览网页技巧、搜索引擎使用技巧、网络资源下载技巧、网络通信实用技巧、电子邮件使用技巧、论坛与博客、网络视听盛宴、便捷的网上生活、网上玩游戏、网上购物以及网络故障与安全等知识。

邮购代码：DZ54

技高一筹

Office 2010 应用技巧

张纪文 编著

本书详细讲解了Office 2010中Word、Excel和PowerPoint三个组件的使用方法。主要内容包：初识Office 2010、Word 2010的基础操作、设置文档格式、Word图文混排、Word的高级应用、Excel的基础操作、编辑工作表、计算与分析数据、管理数据与打印设置、PowerPoint的基础操作、设计幻灯片、放映与输出演示文稿。

本书详细讲解了Office 2010中Word、Excel和PowerPoint三个组件的使用方法。主要内容包：初识Office 2010、Word 2010的基础操作、设置文档格式、Word图文混排、Word的高级应用、Excel的基础操作、编辑工作表、计算与分析数据、管理数据与打印设置、PowerPoint的基础操作、设计幻灯片、放映与输出演示文稿。

1CD
定价：**28元**

《技高一筹-office2010应用技巧》

本书详细讲解了Office 2010中Word、Excel和PowerPoint三个组件的使用方法。主要内容包：初识Office 2010、Word 2010的基础操作、设置文档格式、Word图文混排、Word的高级应用、Excel的基础操作、编辑工作表、计算与分析数据、管理数据与打印设置、PowerPoint的基础操作、设计幻灯片、放映与输出演示文稿。

邮购代码：DZ53

找回失落的EFS加密文件

系统自带的EFS加密功能你用过吗？使用EFS加密应该注意些什么问题？丢失了密钥和证书又该如何解决处理呢？来看看小梁和老徐的经历吧。

文 | 郭建伟

小梁想保护自己的一些重要文件，听别人介绍系统自带的EFS加密功能强悍实用，于是小梁决定采用此法保护数据。经过实际使用，果然觉得EFS加密方法很好用。过了一段时间，小梁觉得系统运行速度明显降低，于是重新格式化并重装了系统，可是当其操作之前的EFS加密文件时，却无法进行正常访问了。这可急坏了小梁，他赶紧向技术部的老徐求救，老徐问小梁：“您事先导出了证书和密钥文件了吗？”“什么证书密钥啊！”看着小梁一脸的迷茫，老徐好笑又无奈地说：“没有密钥和证书，EFS加密文件几乎无法恢复！”

看着小梁着急上火的样子，老徐不紧不慢地说：“办法嘛，还是有的，就是比较麻烦！要想找回加密文件，还得从EFS加密原理说起！”

浅析EFS加密原理

老徐告诉小梁，EFS采用的是基于公钥和私钥相配合的加密策略。其实际操作过程比较复杂，简单地说，当加密文件时，Windows会根据当前用户密码派生出密钥，系统使用该密钥对公钥进行加密，之后使用该公钥对私钥进行加密。而且在初次使用EFS加密时，系统会随机产生私钥。

小梁好奇地问：“公钥和私钥究竟是些什么文件，它们深藏何处呢？”“问得好！”老徐接着说：“加密后的私钥文件保存在C:\Documents and Settings\账户名\Application Data\Microsoft\Crypto\RSA\SID文件夹中，注意，其中的‘账户名’表示使用EFS加密的账户名称，例如Administrator等。SID表示系统标示符，实际上就是一串字符，不同的电脑其SID可能不同，例如S-1-5-21-842925246-1580818891-682003330等。对应的，公钥文件和证书保存在C:\Documents and Settings\Administrator\Application Data\Microsoft\SystemCertificates\My\Certificates文件夹中。”

“有了公钥和私钥，就可以找回加密文件吗？”小梁问到。老徐接着说：“当然还不够，还需要找到EFS主密钥文件，其保存在C:\Documents and Settings\账户名\Application Data\Microsoft\Protect\SID文件夹中。”“哦！原来解密EFS文件，还需要这么多密钥的紧密配合啊！”小梁如有所悟地说。

“NO！有了这些密钥还是不够的！”老徐补充到：“要想顺利

找回EFS加密文件，总体来说必须拥有以下三个条件。其一是必须获得公钥和公钥证书、私钥和主密码文件，也就是上述三个文件夹中的所有文件，其二是必须使用原用户的账户和密码，其三是使用原账户的SID和RID身份标识信息。”“什么是SID和RID啊？”小梁发问到。“SID是Security Identifiers安全标识符的缩写，是标识用户、组和计算机账户的唯一的字符串号码。RID即相对标示符，本地账户的SID由计算机的SID和附加的RID（相对标识符）组成。”

找回所需的密钥文件

老徐继续说：“从EFS加密原理分析，只要恢复了相关的密钥文件，创建与原账户同名同密码的账户，再根据原账户信息对其SID和RID进行修改，就可以找回这些EFS加密文件了！”“这么复杂啊，有点晕！”小梁面有难色。“其实操作起来并不复杂！”老梁一边说，一边拿出优盘插到小梁的电脑上，“这是WinPE优盘，里面有不少反删除工具，找回密钥文件全靠它了。”老徐使用WinPE优盘引导系统，进入Windows PE环境。

之后随手启动了Easy Recovery这款强悍的恢复工具。

“Easy Recovery很好用，恢复文件很给力！”老徐满脸自信地说。老徐在Easy Recovery主界面左侧点击“数据恢复”项，在右侧窗口中点击“格式化恢复”按钮（图1），在



向导界面左侧选择目标磁盘，这里为C盘，点击“下一步”按钮，Easy Recovery即可对C盘进行深度扫描，寻找可以恢复的格式化之前的文件。

当扫描完成后，Easy Recovery会列出所有可以恢复的文件信息。看着数量众多的文件信息，小梁有点不知所措。“不急，我们可以根据和密钥文件相关的关键字，顺藤摸瓜找到所需的密钥文件。”老徐毕竟经验丰富，他在文件恢复窗口中点击“查找”按钮，在搜索窗口中输入RSA、

要想顺利解密EFS文件，必须事先运行“certmgr.msc”程序，在证书管理窗口左侧选择“个人”→“证书”项，在右侧窗口中选择目标账户名，在其右键菜单上点击“所有任务”→“导出”项导出。

Certificates、Crypto、Protect等关键字信息，很快就搜索到了与之相关的一些文件夹。老徐勾选所有找到的文件夹，将其恢复到正常状态。

之后经过简单的甄别，从中找到了上述三个密钥文件夹，将其完整复制到优盘上，作为恢复EFS加密文件的依据。“注意，从这些文件夹中我们可以读取SID和RID值。”老徐提醒小梁，“你看，对于C:\Documents and Settings\Administrator\Application Data\Microsoft\Protect\S-1-5-21-842925246-1580818891-682003330-500文件夹来说，其显示SID为S-1-5-21-842925246-1580818891-682003330，RID为500。

顺便提一下，在恢复上述文件夹的过程中，需要一定的耐心哦。除了使用Easy Recovery搜索功能寻找目标文件夹，也可以手工搜索这些文件夹。一种恢复软件不行，可以更换另一种反删除工具继续尝试，不要轻易放弃哦！”老徐如数家珍地说，“例如Easy Recovery、Finaldata、Easy Undelete、R-Studio等，都是很好用的反删除工具。”

恢复EFS加密文件

“哈哈，终于找到了这些可爱的密钥文件，我的加密文件有救了！”小梁几乎要欢呼起来，“赶快将这些密钥文件复制到C盘，我要拥抱我的加密文件。”

“急什么，事情没那么简单！如果只是将这些密钥文件夹简单复制回来，是无法正常打开原来的EFS加密文件的。我们必须构建一个解密账户，才能顺利找回EFS加密文件。我们已经知道了原账户的SID标识符，因此，首先需要让当前

系统的SID值和原系统‘看齐’才行。”老徐一边说一边运行了Newsid这款小工具，在

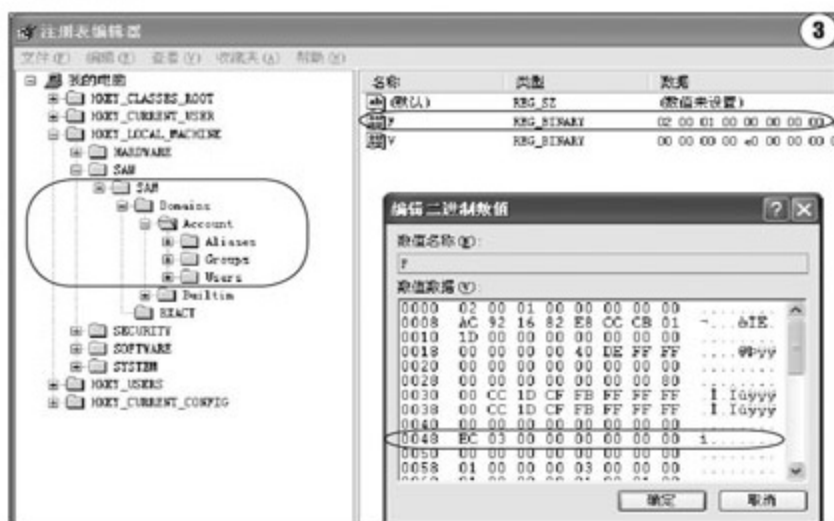


其Choose a SID窗口中选择Specify SID项，输入获得的SID字符串，点击Next按钮，完成SID的修改操作(图2)。

“修改RID值有点复杂，需要拥有SYSTEM账户权限，还要我有PsExec这个好用的小工具！”老徐经常倒腾系统，对这些操作早已十分熟悉。只见他将PsExec.exe复制到系统文件夹中，之后在CMD窗口中执行命令“psexec -i -d -s %windir%\regedit.exe”，回车后自动打开注册表编辑器。“看，咱们已经

使用SYSTEM账户的身份运行注册表编辑器了。”

老徐在其中展开HKEY_LOCAL_MACHINE\SAM\SAM\Domains\Account\Users\Names分支，“小梁你看，RID标识符为500，将其转换成16进制就是1F4，前部补零后为01F4。数据在磁盘存储应该翻转归来，实际数值就变成了F401。在上述注册表分支右侧窗口双击F键值名，在弹出窗口的“数值数据”栏中找到“0048”偏移量，将其数值更改为F401就OK了(图3)。



“终于搞定了，你的加密文件就要重见天日了！”老徐高兴地说，“因为您前后使用的都是Administrator账户，操作起来就简单多了。”“以前的登录密码记得吗？”老徐问小梁。“当然记得。”老徐很快将Administrator密码进行了修改，使其与以前的密码完全一致。之后老徐随便对一个文件进行了EFS加密，同时将恢复好的三个密钥文件夹复制到对应位置。

重新启动系统后，使用原密码登录系统后，小梁终于可以顺利地读取这些宝贵的EFS加密文件了。老徐告诉小梁：

“如果是非管理员账户，必须先管理员账户环境中完成对应账户的创建操作，之后使用该账户登录系统，使用EFS加密技术随意加密一个文件。然后注销并更换到管理员账户环境中，将上述恢复的三个密钥文件夹复制到对应位置，重启电脑并使用该账户登录系统，才可以正常访问原先的EFS加密文件。”

最后，老徐语重心长地告诫小梁：“使用上述方法虽然找回了加密文件，不过只是无奈之举，存在很大的风险。这一次还算咱们的运气比较好，总算恢复了密钥文件。否则的话，EFS加密文件是无法恢复的。切记，使用EFS加密文件，一定要事先做好证书和密钥的导出操作，这样即使重装系统，也可以快速导入密钥，顺利访问加密文件，再也不必费时费力地折腾了！”

64位版Windows 7 强行安装ATA驱动

Q 由于感染病毒，我选择重新安装系统来解决，但是在安装启动后发现系统盘中还有以前的文件，例如Documents and Settings文件夹中有以前系统账户对应的文件夹。请问这是什么原因？

A 这可能是你在安装时没有选择重新格式化系统盘，这样便有以前的文件，同时，在安装时，如果选择保留以前的系统文件，也会出现类似现象。如果已经做好重要文件的备份工作，可以在安装前对系统盘进行格式化操作，这样就不会出现类似问题了。

Win8双机无法互访

Q 家中的台式机与笔记本安装的都是Windows 8系统，在未开启系统防火墙的情况下，双机可以互访，而若开启Windows防火墙，双机便无法互访。请问这是什么原因？

A 如果需要开启Windows 8的系统防火墙，需要这样设置一下：在控制面板中，打开“Windows防火墙”，在“更改通知设置”中取消“阻止所有传入连接，包括位于允许程序列表中的程序”选项。接下来，再进行以下设置：在防火墙设置窗口中的“允许应用或功能通过Windows防火墙”中选择“文件和打印机共享”项，保存设置即可。

重装系统后出现以前文件

Q 系统是公司管理员安装好的64位版的Windows 7，将其Ghost备份导入到虚拟机，结果因为虚拟系统中没有ATA驱动而蓝屏。请问，如何给Windows 7强行安装ATA驱动避免蓝屏？

A 这个问题可以这样解决：在你的主机系统中打开注册表，然

后将以下键值下的Start由0改成3：

HLM\System\CurrentControlSet\Services\Msahci

HLM\System\CurrentControlSet\Services\lstorV

HLM\System\CurrentControlSet\Services\lstor

接下来再将以下键值下的Start由3改成0：

HLM\System\CurrentControlSet\Services\intelide

HLM\System\CurrentControlSet\Services\atapci

HLM\System\CurrentControlSet\Services\pci

HLM\System\CurrentControlSet\Services\pciide

重新启动后将BIOS中的AHCI模式修改成ATA，启动Windows 7后会自动安装ATA驱动，之后重新Ghost备份，再导入虚拟机中即可。

系统无法启动

Q 老电脑安装的Windows XP系统，今天突然无法启动，但安全模式可以启动，而在安全模式启动时会出现Press ESC to cancel

傻博士有话说

在原有旧版操作系统的环境下安装新版本系统时，安装向导中有“全新安装”和“升级安装”选项。若选择升级安装，升级后的操作系统保留原操作系统的部分信息，而全新安装则是将系统盘重新格式化之后进行的安装，清除了上一个操作系统的信息。此外，在安装向导中也可以选择手工格式化选项，直接手工将指定分区进行格式化，格式化后，硬盘中自然也就不会存在旧版本系统的任何文件了。所以，在安装系统时，可根据需要选择相应的方式，避免数据丢失，或残留垃圾文件。

loading SPTD.sys提示信息。请问这该如何解决？

A 这可能是因为之前系统中安装了虚拟光驱类软件，出现故障而导致系统异常。进入安全模式后，启动注册表编辑器，找到HLM\System\CurrentControlSet\Services\sptd，再将DWORD值设置为4，这样直接将sptd.sys禁用，重新启动系统应该可以正常进入了。

WinPE下安装系统无法启动

Q WinPE环境下使用Ghost给Sata硬盘安装Windows XP系统，安装后在启动时却一直停留在白色光标闪烁位置，无法成功启动。请问这该如何解决？

A 出现这种情况，你首先需要检查Sata硬盘是否激活了主分区（可以在WinPE系统下使用自带的硬盘工具进行操作），如果没有激活，请手工激活。其次，还需要考虑先在BIOS中将硬盘工作模式设置成IDE模式，之后要想再使用SATA模式，只要安装相应的驱动程序，再从BIOS中设置成AHCI模式即可。

下载提示 C盘空间不足

Q 我用的是Internet Download Manager(IDM)下载软件,一直正常,近来却总提示C盘空间不足。我已经将IDM的下载临时目录放在D盘,下载文件保存位置为E盘,依然无法正常下载。请问这是什么原因?

A 这应该是因为你的C盘剩余空间很小,而系统临时文件夹位于C盘,在下载文件时,系统临时文件夹过满而导致的。出现这种情况,最根本的方法就是清除C盘中的垃圾文件,给C盘腾出更大的剩余空间,例如清空回收站和临时文件夹、卸载不用的程序等(这些可以使用一些优化工具来实现,例如360安全卫士等)。其次,还可以考虑将系统临时文件夹目录修改到非系统盘:右击“计算机”,选择“属性”,点击“高级系统设置”,在“高级”选项卡中单击“环境变量”按钮,直接修改TEMP及TMP的位置为非系统盘即可。



傻博士有话说

现在有很多朋友都在使用大内存,如果想提高系统性能,还可以将大内存虚拟成内存盘,然后将系统临时目录放到这个内存盘中,由于关机后内存盘中的文件会彻底被清除,这样就可以避免因为一些故障(例如突然死机)而导致系统临时目录残留垃圾文件的情况。同时,内存盘的访问速度远高于硬盘,因而可以达到提高系统性能的目的。

级联路由器失败

Q 我一直使用的路由器是TL-R402,现在想再级联一个穿墙无线路由器TENDA W303R 300M,按照网上关于级联路由器设置的方法进行设置,却总是无法成功。请问这是什么原因?

A 级联路由器设置很简单,只要注意下联的路由器参数中的网关要设置成上联路由器的IP地址即可,否则是无法级联成功的。例如上联路由器的IP地址为192.168.1.1,那只要将下联路由器的网关参数同步设置成该值,其他参数保持和上联路由器同步即可。

淘宝网页面变成手机模式

Q 在单位电脑登录淘宝网,经常会出现整个页面变成类似于手机淘宝的竖排显示模式,而在同事电脑中显示是正常的。请问这是什么原因?

A 这一般是由于网速慢而导致的,正常情况下只要多刷新几次

页面即可解决问题。此外,如果浏览器使用了代理服务器,由于代理服务器通常都比较慢,也会出现类似症状,在网络正常情况下,考虑取消使用代理服务器。还有一种情况,就是在浏览器或是防火墙中,将淘宝网网址添加到免过滤列表(可信任网址列表),这样可以避免访问速度受影响。

拔下网线才能登录系统

Q 公司的电脑,已经加入公司域,经常在开机显示登录界面后就无法进入系统,有时候试几下又可以,有时需要拔下网线才可以顺畅地进入系统。请问这该如何解决?

A 这是由于域控有问题了(也即Active directory出现故障),客户机找得到域控,但用户登录时域控无法验证其身份,而拔掉网线的情况下,用户登录使用遗留在本机的信息来认证,所以可以登录系统。解决思路:

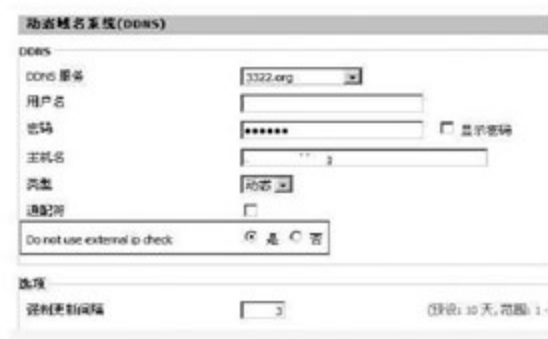
先检查DNS服务器设置,如果客

户机的首选DNS不是域控IP,那么改成域控IP然后再重启。如果仍不能解决问题,检查域控是否正常工作:先看域控地址能否ping通,同时,使用nslookup加上域控地址,来检查域控的DNS是否能正确解析域内机器。

DD-WRT无法正常解析域名

Q 一直使用DD-WRT 3322的动态域名解析服务,但最近出了问题,无法解析出最新的IP地址。请问这该如何解决?

A 只要打开动态域名系统设置页面,将Do not use external ip check设置成“是”,保存设置即可解决问题。



无法重装 游戏软件

Q 因我操作失误将游戏《三国志12》卸载了，重新安装总是无法成功，控制面板的添加或卸载程序列表中仍有三国志项，使用优化大师清理一遍仍不见效。请问这该如何解决？

A 其实不只是这一款游戏，其他游戏也会遇到类似情况。这是因为系统中残留三国志程序信息而导致的，如果动手能力强，可以直接在注册表中通过搜索功能搜索三国志程序对应的键值项，全部删除干净后即可恢复正常。或者，使用Your Uninstaller（下载：<http://www.onlinedown.net/soft/537.htm>）这类专业的卸载工具进行清理，只要将系统中的相关残留项清理干净，之后就可以正常安装了。

Win8下无法运行的软件

Q 以前使用Windows 7时，可以正常使用MindManager2012（知识管理软件），而现在升级到Windows 8系统后，总是无法打开该程序。请问这是什么原因？

A 在Windows 8中默认没有开启.Net Framework功能，而该程序需要该组件的支持才能正常运行。只要打开控制面板，在“程序和功能”中通过“启动或关闭Windows功能”启动.Net Framework 3.5即可。

QQ不能拖拽文件传送

Q 我使用的是最新版QQ，以前可以通过鼠标拖放文件到聊天窗口进行文件传输，但现在将文件拖放到聊天窗口却没有任何反应。请问这是什么原因？

A 若重新启动系统和QQ后此故障仍存在，很有可能是同期安装的其他软件与QQ冲突所致，检查最近安装了哪些软件，尝试卸载及重装来解决问题。例如有些朋友安装了RocketDock这款软件后容易引起类似故障，只要卸载这类软件即可解决问题，也可以尝试将这类软件及QQ均重新安装一次来解决。

总是无法安装一键还原

Q 我下载了一键还原精灵软件，但在安装时总是出错退出，安装的是MSE杀毒软件，操作系统是Windows XP SP3，提示信息中提到百度插件被隔离。请问这该如何解决？

A 你下载的一键还原精灵安装包中可能捆绑了百度插件，而在安装时被杀毒软件检测并隔离，进而导致安装文件无法正常运行。你可以尝试从<http://www.onlinedown.net/soft/32855.htm>下载进行安装，下载后使用杀毒软件对安装包进行病毒查杀，若正常，可以在安装时断开网络，关闭杀毒软件，安装后再重新开启杀毒软件及网络。

TC无法移动文件至压缩包

Q 平时使用Total Commander（TC）进行文件管理，压缩文件也直接使用它来完成，但是在压缩时总是无法同时将文件移动到压缩包中。请问这该如何解决？



傻博士有话说

因为系统中残留程序的相关文件而导致无法再次安装的现象经常出现，有些容易引起类似问题的软件，通常在网上能搜索到专用的卸载工具，例如杀毒软件、Office、MSN、Nero、Photoshop等，在出现这样的现象后，可以先在网上搜索有无专用卸载工具，如果没有，再考虑使用Your Uninstaller之类的卸载工具进行卸载操作。

A 其实在TC中很多功能都可以通过快捷键来实现，压缩文件时将文件移动到压缩包中，只要选中文件的同时，按Alt+Shift+F5键即可打开压缩窗口，同时会自动选中相关选项。

打开“管理”总是出错

Q 64位的Windows 7系统，右击“计算机”选择“管理”时总会出现提示信息：该文件没有与之关联的程序来执行该操作。请问这是什么原因？

A 打开系统盘，在“Windows\system32”目录下检查是否有compmgmt.msc（计算机管理）及diskmgmt.msc（……）这两个文件，如果没有，可以从其他同版本系统中拷贝并放至此目录。这个故障应该是该文件丢失所致，只要恢复即可正常使用了。

更新驱动后 无法全屏

Q 昨天使用驱动精灵对显卡进行驱动更新，之后便出现无法全屏应用程序的现象，例如播放器、游戏，只要切换到全屏模式后就会立即自动退出全屏。请问这是什么原因？

A 这应该是更新驱动后出现的问题，首先尝试“回滚”驱动程序：在控制面板中打开设备管理器，找到显卡项，右击并选择“属性”，在“驱动程序”选项卡中单击“回滚驱动程序”按钮。这样就可以将驱动程序返回至更新前的版本。如果仍不能解决问题，可以直接将显卡卸载并重新安装一次驱动程序，之后重新启动系统应该能解决问题。



傻博士有话说

很多朋友在使用电脑的过程中，不管是应用程序、操作系统还是驱动程序，都喜欢“追新”，总认为新版本就是最好的，而事实情况并非绝对如此。例如，现在Windows 8系统刚推出，很多软件与其不兼容，包括应用程序和硬件驱动程序，如果工作上的软件与其不兼容，就会影响工作，升级后反而会有负面影响。另一方面，新软件往往会出现一些未预测到的BUG，这样，也会让那些尝鲜的“小白”蒙受损失。在驱动程序方面，如果出现因更新而导致的问题，可以通过“回滚”功能来解决。

供电不足无法外接移动硬盘

Q 我用的是普耐尔小鸟11平板电脑，使用otg外接移动硬盘时，总因供电不足而无法成功挂载硬盘。请问这种情况下如何解决外接硬盘的问题？

A 你可以购置一根可接电源的otg线（例如到淘宝网以“otg电源”为关键字搜索带电源接口的otg连接线），然后接上外置电源即可解决这类供电不足而导致无法外接设备的情况了。

VGA接口显示抖动

Q 电脑是品牌机DELL U2312，使用VGA连接至显示器，画面抖动得厉害，而改用DVI接口便正常显示。请问这是什么原因？

A 对于大屏幕显示器来说，DVI接口本身就占有很大的优势，而VGA接口本身就有一定的缺陷。如果在双显示器模式下，你可以考虑使用“HDMI转DVI接口”来实现转换。除此之外，如果显卡驱动程序有问

题，也会导致画面抖动，可尝试更换驱动程序。

硬盘停用时会发出“嘟”的声音

Q 以前将日立硬盘放到硬盘盒使用，开关都没有声音，最近接了一块希捷的2TB硬盘，在关闭硬盘盒上的电源时会听到“嘟”的声音。请问这现象正常么？

A 这是硬盘停止工作时磁头归位时产生的声响，是正常的。有些硬盘没有，只是声音比较小点，磁头归位以及硬盘停转都会产生一些声音。

本本硬盘温度居高不下

Q 我使用的是一台老笔记本电脑（IBM T60p），最近经常自动关机，检测后发现CPU、显卡温度过高，送到维修部修理后，显卡温度恢复正常，但CPU的温度仍很高（80~90度），风扇运行正常。请问，这是不是主板老化了？

A CPU温度高与主板老化无任何关系，这种情况，请先检查

风扇出风口处是否有灰尘堵塞：小心将风扇整个卸下，将风扇出风口处的灰尘用刷子进行清理，保证出风口畅通。其次，将CPU与风扇散热片之间均匀涂抹散热硅脂。只要风扇运行正常，灰尘清理干净，CPU的温度应该会降至平常水平。必要时，还可以为笔记本添加散热底座。

本本内置网卡不工作

Q 一次打雷击坏了笔记本电脑的电源适配器和“猫”，当时电脑是关闭的，而电源与“猫”是正常工作状态，换了“猫”后发现无法通过网线上网，而使用外置无线网卡可以正常连接网络，但设备管理器中的网卡驱动程序工作正常。请问这是怎么回事？

A 出现这种情况，十之八九是网卡也被雷击坏了，虽然驱动程序正常，但是网卡硬件损坏，自然也就无法上网了。出现这种情况后，只能购置PCI内置无线网卡来使用，一般情况下，笔记本中没有额外留有添加网卡模块的插槽。同时，也可以求助保修站，看能否将网卡模块更换掉。

潜伏在PPT下的奇技绝活

以往在Photoshop中才可以完成的绝活，如今在PPT中就可以完成。精美的手镯、完美的抠图，看看这些案例你就会明白的。

文 | 石峰

如今，PPT演示贯穿于人们的学习和生活，PPT制作也成了当代学生和职场人士必备的技能。微软出品的PowerPoint2010增强了图形绘制及图片处理的功能，使其不再仅仅是一款幻灯片制作软件。今天笔者利用PPT2010，为读者展示两个鲜为人知的PPT神技。

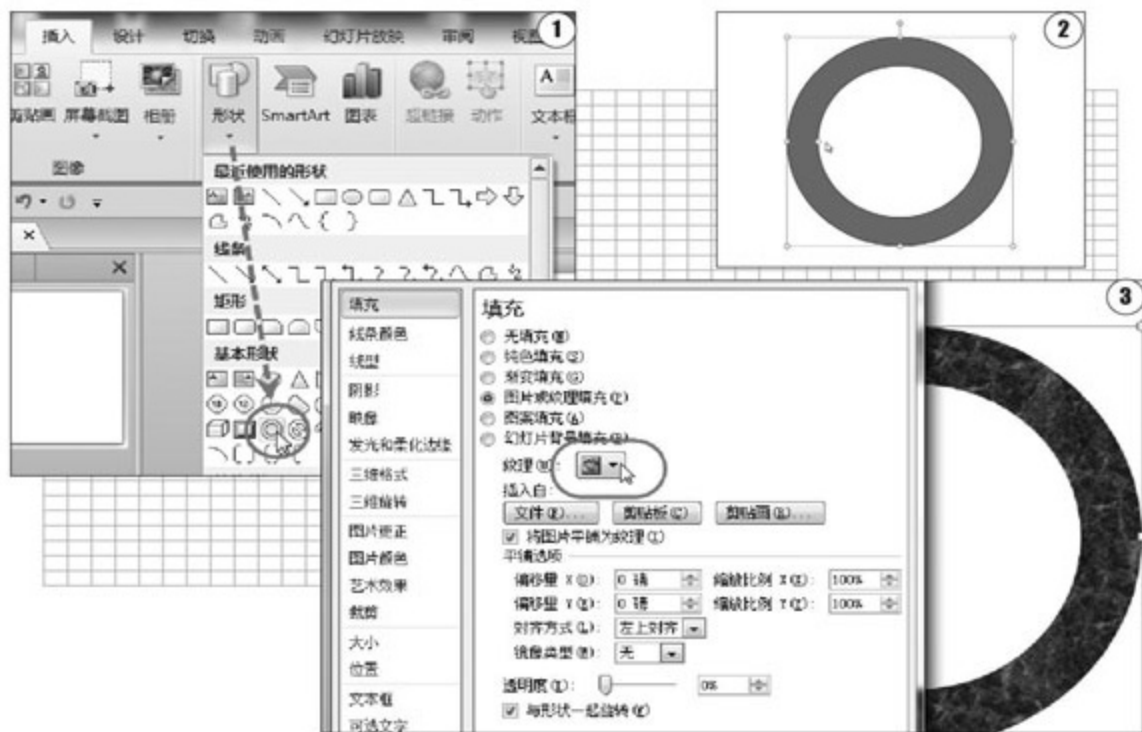
PPT雕出3D美玉

增强的图形绘制功能及3D格式能模拟出不输给专业图形制作软件的效果。下面笔者将演示如何用PPT2010制作一枚3D玉手镯。

新建空白幻灯片并在“插入”选项卡中的“形状”菜单下选择“同心圆”基本形状(图1)。按住Shift键并在幻灯片中拖动鼠标，绘制出一个同心圆。拖动黄色滑块来调整同心圆环形区的宽度(图2)。对其右键单击，选择“设置形状格式”。将“线条颜色”设置为“无线条”，将“填充”设置成“图片或纹理填充”，点击“纹理”下拉菜单，选择“绿色大理石”纹理(图3)。

切换到“设置图片格式”菜单下的“艺术效果”选项，选择“虚化”效果，辐射量设置为5，这样，纹理就变得柔和。接下来选择“图片更正”选项，适当调高亮度及对比度，使图形颜色更接近玉质(图4)。这样，我们就选好了“玉材”，下面来慢慢雕琢。

切换到“三维格式”选项，将棱台“顶端”和“底端”全部设置为“圆”，将顶端、底端的高度和宽度全部设置为30(图5)，这样棱台会变得十分圆



滑。将“材料”设置为“金属效果”来增加材料质感(图6)，将“照明”设置为“平面”来提高表面光泽(图7)。这时，我们的玉手镯就完成了(图8)。

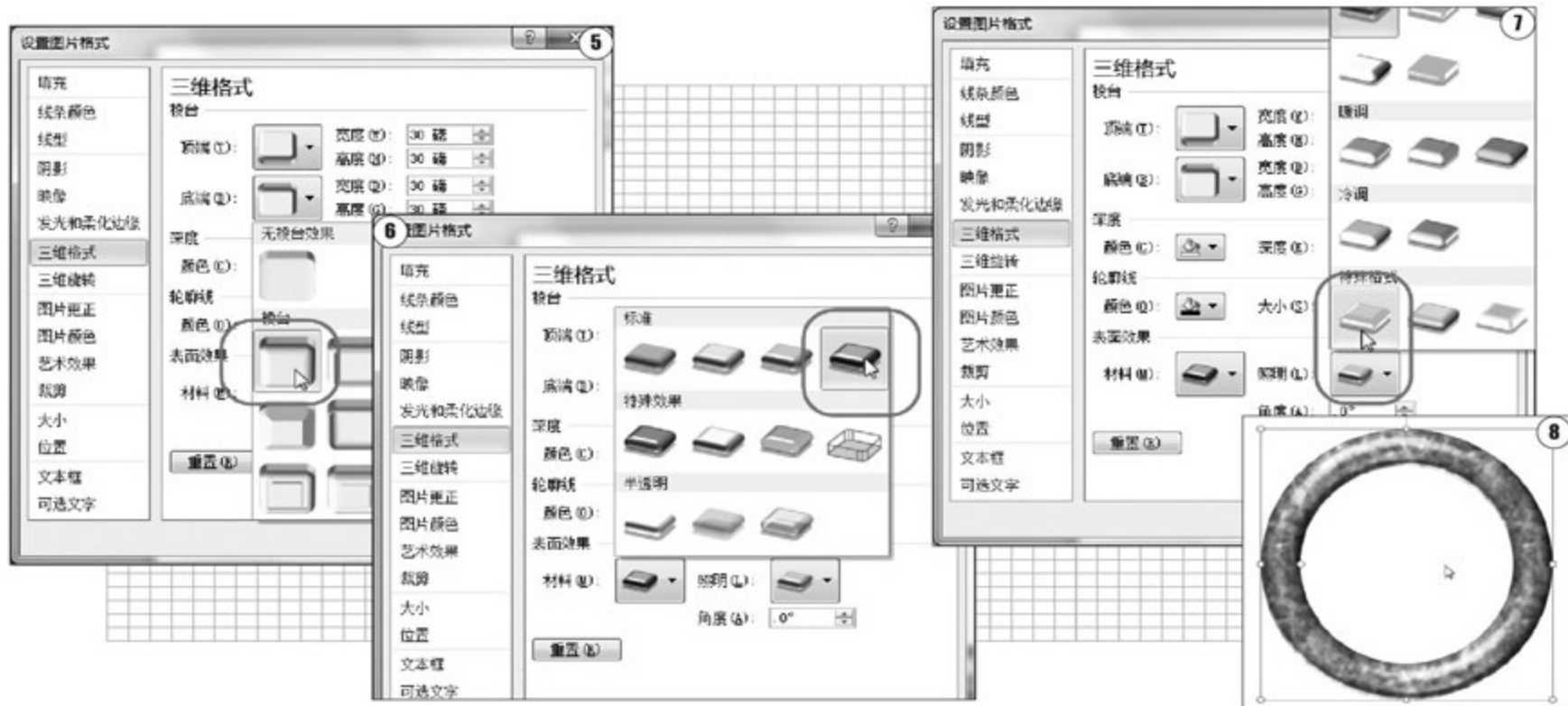
接下来，我们切换到“三维旋转”选项，自由设置X、Y、Z轴的旋转角度，可以看到不同视角下的玉手镯宛如艺术品般浑然天成(图9)。最后我们再加

一个古香古色的背景，3D美玉手镯就新鲜出炉了(图10)。

PPT抠出人物头像

以前做幻灯片时，如果我们想加入人物头像，往往需要借助专业的图片处理软件进行抠图。如今PPT2010增强了删除背景功能，让我们制作幻灯片时不





需再另开一个软件了。

插入一张带有背景的人物图片(图11), 切换到菜单栏的“格式”面板。单击“删除背景”, 我们发现图片被一层粉紫色的蒙版所覆盖, 这层蒙版包含了大部分的背景, 也是图片即将被删除的部分(图12)。

有时人物衣着与背景相似也有被蒙版覆盖的风险, 这时我们选择“背景消除”下的“标记要保留的区域”按钮(图13)。

回到画面中来, 鼠标指针变成了铅笔样式, 拖动鼠标用铅笔在误被抠出的部分画上一条直线, 那么PPT2010会自动把直线周围颜色相近的部分保留下来。重复几次, 直到人物没有被紫色蒙版覆盖(图14), 单击“保留更改”完成。

同样, 如果有背景部分没有被紫色蒙版选中, 我们就选择“标记要删除的区域”进行勾选, 如果不满意, 我们还可以删除标记重新勾勒。

要删除背景后的图像, 我们也可以对其右键单击执行“另存为图片”操作, 保存为PNG格式能保留透明信息, 可以用在其他地方。

PPT2010增强的图形绘制和三维格式功能不仅可以制作玉手镯, 还可以做出金币、银质勋章、金属按钮等多种立体形图形。加强的图片处理功能也不仅仅局限于删除背景, 大家可发挥想象, 放手去干, 丰富自己的PPT制作技巧吧! **CF**



快速提升外语听力

提升外语听力水平一定要买MP3、多媒体手机、平板吗？笔记本能胜任这项工作吗？看了本文你就会有信心。

文 | 曹春华

新学期开始，外语听力成了一门非常重要的科目，为快速提升听力水平，许多同学购买了专门用于视听的播放设备，比如具有复读功能的MP3、平板等。其实，我们只需要利用身边的笔记本，外加QQ影音这款软件，就能搞定听力提升。

实现音、视频复读功能

训练听力初期，对于长篇听力音视频，反复听其中某一段的读音是常用手法，这时复读功能必不可少，在QQ影音中可以实现。

播放到这一段的起点，按下组合键Ctrl+1，在播放进度轴上可看到一个“A”字符，再播放到该段的另一点，按下组合键Ctrl+2，在播放进度轴上会看到一个“B”字符（图1），这样就会在A、B两点间实现复读，直到按下Ctrl+3取消。

中、英文字幕同时挂

有这样一些影片，既有中文字幕，又能找到英文字幕，对于初学者来说，在播放视频时如果能同时挂上两种字幕，进行比较阅读，感觉一定不错。同时挂载两个字幕并不麻烦，播放视频时，通过Ctrl同时选中两个字幕文件，拖放到播放窗口松开即可（图2）。

对于双字幕，我们还可以改变显示字幕的上、下位置，英文显示在下方，中文显示在上方，通过以下设置可以使它们的位置互换。右击播放画面，依次单击“字幕→字幕选择→双字幕设置”（图3），改变主字幕与次字幕的顺序即可。



遮挡字幕练听力

听力练习到一定程度，还可以把屏幕上的字幕遮挡掉，来考查自己的听力水平。

右击播放画面，依次单击“字幕→遮挡字幕”，然后按住Alt键，用鼠标左键在字幕区域拖出一个方框，则该方框部分将做马赛克处理，字幕当然就不能看到了。按住Alt并双击鼠标左键即可还原。

字幕不影响画面

有时加载的英文字幕，即使我们把字幕位置调节至画面最底部，播放面上的色彩可能依然会影响字幕的观看。使用过暴风影音的用户可能会知道，其中有把字幕加到黑边上的功能，

那样就不影响字幕了，这在QQ影音中也可实现。

单击右上角的“主菜单”，依次打开“设置→播放器设置”，在“字幕”项中（图4），勾选“字幕加载于影片黑边上”，确定即可。

快放慢放任意调

听力提升到一定程度，可以提高播放语速来训练自己的反应速度。提升语速有两种方法，一是按下快捷键Ctrl+Up，每按下一次，提升一次速率；二是单击播放进度条右侧的双三角按钮（图5）。

相反，按下快捷键Ctrl+Down为减速，或者单击播放进度条左侧的双三角按钮。CF

PowerPoint巧做连线题

制作连线题PPT课件一定要用VBA编程吗？不见得！本文就给你提供一种绕开VBA实现连线课件制作的方法。

文 | 周建峰

用VBA编程制作连线题PPT课件，这对于大多数老师来说，难度有些大了。其实我们还有一条捷径：就是使用高手制作的课件源程序，让其为我所用。本文就以制作连线题为例，为各位老师介绍修改和使用现有课件源程序的方法。

按需定制实用型连线题

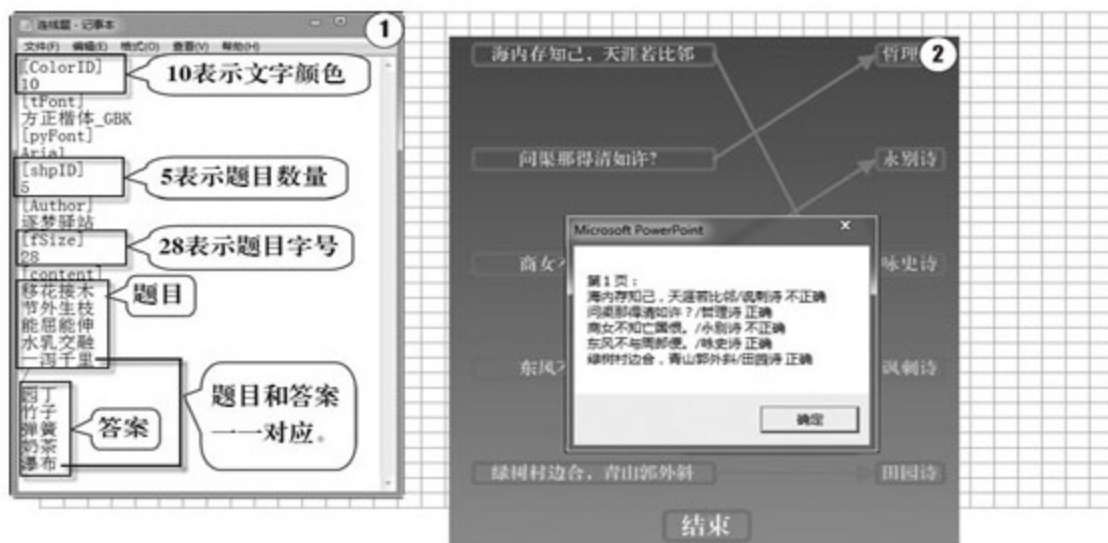
连线题是课件中的常用题型，由于学生回答时可能出错，连线情况是随机的，因此必须具有交互性。这里直接使用网上提供的PPT源程序 (<http://url.cn/2Qqi8N>)，来修改定制自己的连线题。

源程序下载解压后有两个文件，打开“连线题.txt”（图1），[ColorID]是文字颜色，数字越小颜色越深，具体可根据以后课件中的色调来设定。如果增加或删除题目数量，则修改[shpID]数值，如6道题目，则改成6。在[content]下修改题目和答案，注意题目和答案一一对应，也就是第1条题目的正确答案对应第1条答案。如果题目较多时，则要将[fSize]下的字号改小一点。

打开源程序中的“连线题.ppt”文件，第一页是标题按钮，可以修改上面的文字、样式和位置，但不要删除这个按钮，因为它包含了VBA代码。第二页用来显示连线题内容，无须进行修改，最后播放课件即可进行任意连线，单击“结束”按钮可获悉题目完成情况（图2）。

让连线题完美融入课件

在自己的课件中使用连线题，如果直接复制到课件中，交互性会丢失，



也就无法实现随机连线。而我们将课件分为两个文件（连线题和课件），分别播放，又会导致课件使用中断，显得不完美。那么如何将连线题与课件完美融合起来呢？经过摸索，笔者终于找到了较为完美的解决方法。

打开“连线题.txt”，根据需要创建自己的题目，然后打开“连线题.ppt”，切换到“设计”标签，将连线题中所用的模板修改成课件所用模板，让两者在风格上大体保持一致，最后将两个文件（连线题.txt和连线题.ppt）复制到课件

所在文件夹。

打开课件，插入一张新幻灯片用来显示连线题，切换到“插入”标签，单击“对象”按钮选择“由文件创建”，然后单击“浏览”按钮选择“连线题.ppt”，再选择“链接”选项，单击“确定”按钮将连线题插入到当前课件中（图3），最后调整连线题的大小和位置，让其与课件完美融合在一起。当课件运行到连线题时，单击标题按钮开始做题，完成后单击“结束”按钮会返回连线题初始界面，按任意键则继续运行课件。CF



【热点事件】

iPhone 5来啦，果粉齐吐槽。

北京时间9月13日1点，苹果在旧金山芳草地艺术中心发布了包括iPhone 5、iPod Nano 7、iPod Touch 5在内的多款硬件新品和iOS 6。iPhone 5屏幕加大到4英寸，A6双核处理器，800万像素摄像头并支持LTE 4G网络，比iPhone 4S更轻更薄。它的外形和硬件配置均被媒体提前猜中，有喜无惊。香港9月14日接受预定，9月21日发售。之前诸多媒体预测的iPad mini没有出现。iPhone 5来啦，你会买吗？



iPhone5产品图



网友恶搞iPhone5
超长特性

@网友：通过今晚的iPhone 5发布会，可以确定一件事，教主是真的死了……

@网友：一个伟大的公司变成了一个优秀的公司。

@网友：这不就是iPhone 4S2吗？明明是4S2，不是5啊！变长变薄，后盖换个图形，还不如诺基亚的创新呢！

@网友：我看好iPhone 5是有原因的：1.比iPhone 4S强；2.比iPhone 4强；3.比iPhone 3GS强；4.比iPhone 3G强；5.比iPhone一代强。一代更比一代强。

@网友：苹果4英寸是人手最适合的尺寸。进可说是抄袭雷军，退可说当年乔布斯说3.5是最好的。

@网友：最重要的问题在于Sim卡的改变，国内用户可能无法通过剪卡的方式使用，建议大家持币观望。

【时尚流行】

《中国好声音》无疑是最近最火的一档电视娱乐节目，随之网上开始流行起“中国好声音”体，被网友们衍生出股票版、微博版、高考版等众多版本。

中国好微博：让@冷笑话精选@星座爱情001@全球时尚等几个大号去参加节目，@姚晨@李开复@薛蛮子@任志强背对大号坐着，大号开始情感饱满地讲微博段子，遇到喜欢的段子，几个大V齐刷刷地转过来，泪流满面地说：我马上加你关注，选我吧，我答应每天转你的32条微博。

中国好高考：让王后雄、薛金星、荣德基、任志鸿四个人（教辅作者）蒙着眼睛，背对着学生听咱们讲解各种头疼的大题，然后流着眼泪鼻涕地对镜头说：我觉得这个同学的圆锥曲线里有自己的故事啊，同学如果你选我，我明年全国有三十二套模拟题。

中国好保险：没有骚扰不断的保险电话，更没有各种看不懂的条款，四个家庭的代表背对背坐着，听销售员讲保险知识、购买方式、促销力度，有一家转过来就算成功，代表听得高兴一拍灯转过来，热泪盈眶地说：这么好的保险，你早去哪了！我家还有32个七大姑八大姨！来，告诉我你是哪家保险！

【网络内幕】

谷歌令人呕吐的工作

日前，一位匿名的谷歌前员工揭开了自己在谷歌为期一年的“悲惨”工作状态。

人们每天都会向互联网上传大量的不良内容，有些人的职责就是不让网民看到这些内容，谷歌这位前员工担任的正是“不良内容审查员”的角色。其主要职责就是审查谷歌各个产品中的不良内容，如色情内容、血腥和暴力内容以及儿童色情图片（每天最多1.5万张）等。

爆料人称，谷歌承诺，若能审过所有不良内容，他们就能转正，但不少人未能过得了这关。他在工作期间连聊天对象都没有，也不能将工作带回家里，因为不想给女朋友增加负担。更糟糕的是，这份工作对身心的影响实在太大了，在工作9个月之后，自我感觉良好的他却出现了病症。最后该员工被以不可知的原因解聘。



谷歌内幕

【微言耸听】

@傅盛：今天的互联网已经进入拼爹时代，有个互联网产品非常好叫微信，其实它的爸爸叫腾讯。还有很多产品因为它的投资人，或者是它的母公司，非常非常的有利，综合搜索10%的份额，因为它的爸爸叫360，我们今天听到草根创业能一举红起的事例越来越少。即便没有一个很好的爹，也有一个很好的带着钱的干爸爸，所以这就是这个时代的现实。

不做职场隐形人 联想扬天十一促销助你脱颖而出

十一长假，不管你置身何处，都不要忘了为自己的内心留一点空间，或许就在心灵的漫步与游走中你会发现一个全新的自己。

全力支持你的事业，联想扬天发起的“敢发现 敢进取-不做职场隐形人”十一笔记本促销活动将为你带来更多职场利器，追随你的内心渴望，激发你的潜在能量，助你在职场中脱颖而出。即日起至10月7日在联想扬天商用体验店购买任意一台扬天V系列或M系列笔记本电脑，即可获赠攀能野餐垫冰包一个，数量有限，先到先得！

联想扬天首款商用超极本V490u

强劲纤薄 脱颖而出

作为联想扬天的首款超极本，V490u一反其他品牌超极本流行采用的楔形设计，采用了直线条构形，简洁有力，再配以冷静的金属颜色，商务气质十足。笔记本顶盖和可拆卸的底面采用银色的磨砂铝材质，手感舒适，并能保证有足够的摩擦力，以防21mm的极薄机身从手中滑落。

极薄的机身并没有让联想扬天V490u的配置打折扣，在这有限的空间中，联想扬天V490u系列集成了与普通笔记本一样强劲的硬件配置。联想扬天V490u搭载了第三代智能英特尔®酷睿™处理器，并全线采用英伟达GeForce GT620M高性能独立显卡，带给用户更加完美的产品体验。

V490u采用的UM77芯片组均支持英特尔中小企业通锐技术 (Intel SBA)，联想基于此项技术研发了联想中小企业解决方案 (LSSB)。在扬天V490u中，它帮助用户实时监控并管理笔记本健康，在保证用户系统文件和敏感信息安全的同时，还能根据用户设置自动完成如系统升级、数据备份、清理缓存甚至自动开机等工作，省心的智能应用让商务人士能够更好地安排自己的时间。而最新更新的EE3.0也针对Windows系统进行了专项优化，不仅提升了系统的稳定性，更大幅降低了系统启动时间。



联想扬天V480s

绝佳视野 脱颖而出

联想扬天V480s采用了超窄边框设计，在保证14英寸显示面积的同时，将机身尺寸控制在13英寸产品的范围之内，整机更加轻薄且便于携带。

联想扬天V480s搭载了今年英特尔全新发布的第三代智能酷睿处理器 (Ivy Bridge)，相较于上代酷睿处理器，性能有了大幅度提升。强劲的运算能力带来高效的业务处理和流畅的操作体验，满足用户在不同情况下的使用需求。

联想扬天V480s虽然定位于商务笔

记本，但是仍然配备了英伟达GeForce GT 630M独立显卡，相对于上一代产品在显示性能上有了质的飞跃。优越的显示性能结合杜比认证的高清音效，扬天V480s还能在工作之余提供极致的娱乐体验。



联想扬天M490

多彩时尚 脱颖而出

外观方面，M490系列仍然延续联想扬天笔记本经典的KINK ID设计风格，这种来源于运动的设计，动感之中不失稳重，商务气质十足。笔记本背面选用类肤质的外表涂层，触感非常出色。在硬件配置上，

联想扬天笔记本M490系列搭载了英特尔全新的第三代酷睿智能处理器，新的处理器集成高达14亿个数量的晶体管，性能较上代处理器更加强大，帮助用户更高效地完成工作。而最高支持到8GB的DDR III 1600MHz高速内存，将带给用户流畅的操作体验。

联想扬天M490系列笔记本拥有全新升级的硬件平台、时尚的外观设计和成熟的商务应用，对于追求时尚、敢想敢为的商务人士来说，这绝对是不二选择。

如此精彩的时尚商务笔记本，是否也让在职场中同样精彩的你心动了呢？现在就行动起来，让自己的职场色彩亮丽起来，这个十一让我们一起脱颖而出。



新闻新品

云狐《聊斋》正式封测

9月6号正式封测的云狐《聊斋》是一款新的备受玩家关注的经典手游。《聊斋》不论从广度和深度上增加的元素都是显而易见的，彰显了云狐的实力，其独特的战斗系统更是成为吸引玩家的焦点。幻世传奇、激情对战，横版ARPG手游东方魔幻大作《聊斋》让你尽享PK快感。《聊斋》是云狐游戏2012年力推的横版动作RPG，游戏创新式地采用了自动卷轴的横版战斗模式，只需点击一个图标，玩家就可以轻松地进入聊斋世界，仗剑江湖，锻造神兵，斩妖除魔，解救苍生。而《聊斋》独特的战斗系统、上百种的剑灵镶嵌、近千道关卡设置、感人至深的人鬼爱情，更是吸引玩家的风格特色，让人一玩之后爱不释手。(陈荣贵)

广发凡客联名信用卡上线

近日，由凡客诚品与广发银行共同推出的广发凡客联名信用卡(以下简称“广发凡客卡”)于今日正式上线，持卡客户将享有凡客诚品SVIP会员礼遇、礼品卡赠送和3倍积分三大核心特色功能，勾勒出时尚网购生活的美丽轮廓。

广发凡客卡在发卡之初还为广大“凡客族”送上了一份大礼：即日起至2012年12月31日，成功办理广发凡客联名卡并完成凡客账户绑定的新客户在发卡3个月内积分消费满3笔且每笔满199元即可获赠一张100元凡客诚品礼品卡。据了解，广发凡客卡是一款以网购为主打特色的信用卡。该卡最大的特色功能之一，就是联名卡用户开卡后完成凡客账户绑定，即可获得两年SVIP会员资格，享全场购物95折优惠。此外，每自然季中至少一个月积分消费满3笔且每笔金额满199元，次月可获赠一张50元凡客诚品礼品卡！一自然年内累计最高可获赠总面值为200元的凡客诚品礼品卡。

在信用卡积分方面，联名卡用户在凡客网站(包括凡客诚品官网及凡客手机平台)购物并使用“货到付款—POS机刷卡”成功消费，即可获刷卡消

费金额3倍广发积分。每月每个联名卡用户最多可获得1000元消费金额的3倍积分，超出1000的元部分按正常积分累计。(李宏艳)

爱普生推出新品

9月12日，爱普生在京举办2012年打印机新品发布会，隆重推出8款墨仓式打印机系列新品，给整个打印机行业带来新的发展思路，引发了社会各界的关注。墨仓式打印机系列更能满足用户日前对于整体使用成本的削减以及健康、环保的需求，必将成为打印机一个全新的品类，为用户提供超越传统喷墨打印机和激光打印机的打印新体验。

墨仓式打印机是指具有大容量墨仓，可实现单套耗材超高打印量和极低打印成本，而且用户可享受含打印头在内的原厂整机保修服务的打印机。爱普生本次推出的8款墨仓式打印机系列新品，在速度、功能和便捷性上相较于2011年第一代墨仓式打印机有了全面提升。根据用户不同的需求，本次全新推出墨仓式打印机L111、L301和L303，三合一墨仓式一体机L211、L351和L353，还有配置了无线Wi-Fi连接功能的无线墨仓式一体机L358，以及配置了传真功能和网络功能的四合一网络传真墨仓式一体机L551，全面满足学生、SOHO和商务办公用户三类群体用户的不同需求。墨仓式打印机系列可以从“省”、“好”、“多”三个方面让用户体验其独特优势。(严威川)

AOC刀锋III S 23英寸新品率先上市

2012年9月，全球领先的专业显示设备提供商AOC发布了最新“刀锋III S”系列的23英寸产品——2D版I2367F和3D版D2367P。I2367F和D2367P均具备2mm超窄边框，统一配备AH-IPS广视角面板，成为开学促销旺季中最引人注目的显示器产品。

I2367F和D2367P在外观上的唯一区别是，I2367F是2D型号，边框为黑色，D2367P属于3D型号，边框为银色。

两款产品的前面板和底座采用纯银拉丝工艺，时尚而大气。屏幕背面分别采用拉丝工艺和钢琴漆，凸显稳重与浪漫结合的科技感。两款产品均为1920×1080分辨率，动态对比度从刀锋III的20,000,000:1提升到50,000,000:1，高速运动画面下没有拖影，显示效果鲜明流畅。(米彬)

佳能力推“色彩+方案”

2012年9月6日在北京举行的佳能博览会2012上，佳能(中国)有限公司正式对外发布“色彩+方案”商务影像双引擎战略，宣布将增加佳能在中国商务影像市场的投入力度，以色彩化及方案化产品为核心，构筑从激光打印机，激光多功能一体机到数码复合机、从大幅面打印机到数码印刷设备的全线商务影像产品线，从而进一步加速佳能在中国市场的多元化布局。

商务影像双引擎战略是佳能携手中国企业长期发展，进一步提升企业生产力的一项重要举措。凭借专注于商务影像领域超过40年的专业经验，佳能将紧密围绕用户需求，着力推进商务影像产品的色彩化和方案化升级，从而为用户带来生产效率的可观提升以及成本的显著降低。色彩化和方案化将引领商务办公影像市场未来的趋势。

佳能(中国)有限公司总裁兼首席执行官小泽秀树表示：“得力于前沿的影像技术，佳能是唯一一家涵盖影像输入与输出产品的公司。通过产品的多元化布局，佳能能更进一步地满足中国消费者的全面需求。为此，佳能将围绕色彩这一主题，将旗下涵盖影像输入和输出的所有产品整合在一起，实现“综合色彩解决方案。”其中，商务影像市场将成为佳能极为重要的战略意义业务领域。在未来，B2B商务影像产品将成为佳能(中国)继相机以外的另一项重要业务支柱。佳能(中国)也将进一步加大商务市场的投入，在2013~2017年的中期发展五年计划中，使商务产品成为行业领军者。”(严威川)

惠普唱响“媒体好声音”

9月6日下午3点, 惠普Beats Audio版“媒体好声音”正式上演。素有“笔记本好声音”之称的惠普Envy4超极本在东方梅地亚中心的百声录音棚中举办了一场别开生面的媒体体验活动, 深度体验惠普Envy系列独有的至潮至嗨的Beats Audio音效系统带来的极致听觉享受。惠普Beats Audio体验会在一个互动的游戏环节中开场, 大家通过Envy4的Beats Audio音效系统播放的音乐旋律猜出此首歌名, 猜对次数最多的人获得ibeats耳机一副。(王健)

雷柏十周年, 推多款5G无线产品

2012年9月4日, 雷柏在深圳举行了盛大“雷柏创变十周年”庆典活动, 同时, 雷柏发布了一系列5G无线产品, 包括雷柏3920P无线激光鼠标、雷柏7800P无线激光鼠标、雷柏T12无线触控光学鼠标、雷柏8900P无线激光键鼠套装、H9080无线立体声耳机、雷柏A8060蓝牙立体声音箱、雷柏A3020蓝牙便携音箱。(齐书阳)

富勒K350推节能无线键盘

富勒K350节能无线键盘设计贴心, 采用了富勒独有的“三合一Locks指示灯”, 指示的内容包括大写锁定、数字键盘、滚动锁定。通过点亮渐灭或快闪熄灭来指示对应功能的开启或关闭。还有一项贴心设计, 是在窄键盘中增设了多媒体按键, 包括音量增大和音量减小。防水防溅洒, 也是一项贴心的设计, 底部若干倒水孔, 避免了液体洒在键盘上而损坏键盘。每个按键凹陷微弧, 也十分的贴合手指, 打字非常舒适。

这款无线键盘, 采用明星产品U79形似的时尚外观设计, 巧克力超薄按键, 微弧凹陷贴合手指, 符合人体工学设计, 打字不疲劳。采用富勒独有的FAPP机器人全自动化键盘生产工艺, 缔造了19秒一个键盘的行业传奇。因为机器人的精准性, 所以键盘超静音、超

耐用, 按键寿命却超过1000万次。接收器当然也是迷你的, 新一代2.4GHz技术, 体积小、功能强大, 同时也很省电, 10米外操作不受干扰。目前媒体报价69元。(李隆)

航嘉SSG504家用排插

航嘉雷盾家用安全排插SSG504, 符合新国标产品要求, 集结了三线防雷、过载保护等多项功能, 是你选购排插时不错的选择。这款产品外皮采用优质绝缘材料, 高温耐热不变形, 电线采用国家CCC认证电源线, 可在额定功率2500W下持续使用。雪白色机身, 配合蓝色独立开关设计, 精致美观并且使用方便, 开关采用银镍合金触点, 导电性能更好。

雷盾SSG504内部采用一体铜套设计, 同级铜套一体成型, 无焊点连接, 铜套温升低, 产品可靠性能高。导电极采用优质磷青铜, 导电性能更高, 插套弹性强, 插拔寿命达10000行程以上。雷盾SSG504内置三线(L-N-L/N-PE) 防雷保护电路, 保护电路主要是由压敏电阻和温度保险丝组成, 提供防雷状态正常指示功能。黄色LED指示灯亮起, 表示防雷功能处于良好状态, 反之则表示防雷功能已失效。除去先进的防雷功能之外, 过载保护也是雷盾SSG504的另一个特色, 它设置了10A过载保护器, 当电流超载时, 雷盾SSG504会自动启动智能保护系统, 迅速切断电源, 排除过载后, 按下开关, 便可恢复正常保护状态, 方便更安全。(李隆)

麦博FC50 超极本最佳搭档

麦博FC50是一款采用麦博首创“净听技术”(V1.0)的具有54W功率的2.1音箱, 整体应用系统设计理念。中高音采用的无箱体结构设计, 消除了箱体对中高音音染和二次调节, 同时也采用同轴中音、高音两分频设计, 保证了近场的高保真聆听和准确的声像定位, 让用户享受到Hi-Fi的水

准。而低音部分, 采用低音炮设计, 使整体音响效果既保持Hi-Fi水准又量感十足。(李隆)

索泰660Ti极速版给力促销

一线显卡厂商索泰前段时间推出了最新产品——索泰660Ti-2GD5极速版显卡, 报价2299元, 并搭配有十分给力的促销活动。现购买索泰660Ti-2GD5极速版即可获赠价值499元的时尚潮人背包, 礼品十分诱惑。索泰660Ti-2GD5极速版显卡, 基于NVIDIA的Kepler架构的GK104-300核心, 拥有1344个流处理器, 采用28nm制造工艺。并且与GTX680/670一样, 继承了Kepler的优异性能, GPU动态提速技术、自适应垂直同步、TXAA/FXAA等先进技术, 在660Ti身上也是一应俱全, 这也算是GK104核心系列中最具性价比的一款。索泰目前正在给力促销活动进行, 喜欢的朋友不妨去卖场了解一下。(李隆)

SanDisk发布固态硬盘解决方案

SanDisk近期发布了一款价格经济且易于安装的闪迪超速缓存固态硬盘, 帮助消费者显著提升其台式计算机的性能。SanDisk闪迪超速缓存固态硬盘可以缩短台式计算机启动和关闭系统以及加载应用程序的时间, 让消费者无需更换现有硬盘, 就能够体验和拥有计算机快速响应的便捷和乐趣。

这款产品是一款可以提升台式计算机性能的超速缓存解决方案。其核心是将32GB 1 2.5英寸的SanDisk闪迪超速缓存固态硬盘安装于台式计算机硬盘一侧, 并与ConduSiv Technologies公司提供的ExpressCache软件配合使用。ExpressCache软件由闪迪公司独家销售。消费者可以在闪迪官方网站上下载并安装在任何一台可以运行Windows 7操作系统的台式机上。当固态硬盘和软件安装完成后, 闪迪超速缓存固态硬盘先进的缓存算法将通过缓存常用文件来自动管理数据, 从而提升台式计算机的整体性能。(李隆)

8英寸IPS大视野 昂达V811双核平板电脑



昂达V811双核版平板电脑在799元的价位上提供了8英寸IPS屏幕和16GB的超大存储容量，再结合9.8mm的纤薄身材，堪称便携和视野的完美结合之作。



8英寸具备更出色的便携性



V811双核版采用了铝合金底壳



V811的“全家福”

8英寸的金属悍将

我们可以将V811双核版视为昂达Vi40双核版或V971双核版的Mini版，它同样采用了铝合金底壳（图1）。该机边缘位置使用弧形的流线型设计，可以使平板外观看起来更薄，而9.8mm的厚度也堪称国内最薄的平板之一（图2）。为了提升Wi-Fi信号的接收能力，V811双核版背部顶端加入了部分塑料材质，可以确保无线信号的穿透力，即便和无线路由器相隔几道墙也毫无压力。

传统8英寸平板的屏幕材质均为TFT，可视角度存在先天缺陷，从侧面看下去总会出现不同程度的偏色现象。为了改善用户的视觉体验，昂达为V811双核版平板电脑武装了最新的8英寸IPS面板，可视角度堪比iPad，而且同样拥有1024×768的分辨率，细腻程度较9.7英寸的iPad提升了20%。4:3比例的屏幕非常适合网页、电子书和图片的浏览，具备更轻巧外观和432g重量的V811也能极大节省我们长时间把玩时的体力。

武装双核性能无压力

昂达旗下的双核平板均搭载了来自

晶晨的AML8726-MX双核处理器，这款V811自然也不例外，1.5GHz的主频和AMR Mali-400MP2双核GPU代表了国产双核平板的最高水准，在安兔兔软件测试中可以取得8000分左右的的成绩，就性能而言全无压力。

由于AML8726-MX的GPU和三星i9100一样都是Mali-400MP，因此二者的大型游戏数据包基本兼容，笔者尝试安装了针对猎户座优化的《地牢猎人3》和《狂野飙车7》，均可以完美运行，重力感应也相当灵敏。

iPad Mini的挑战者

随着iPad Mini的上市，未来8英寸左右的平板电脑也将成为市场的主流。昂达作为这个市场的倡导品牌，已先后推出了Vi30双核（金属底壳）、Vi30W双核（塑料底壳）、V801双核（和V811外观一致）等多款经典产品，而V811则是其中首款配备1024×768分辨率的IPS材质屏幕的新品（图3），无论是视觉表现力还是整体的性能表现都有机会挑战即将到来的iPad Mini。好消息是，这款最新双核平板的报价也仅有799元（16GB容量），在性价比方面更是占领了先机。CF

参考价格：**799**元

产品规格

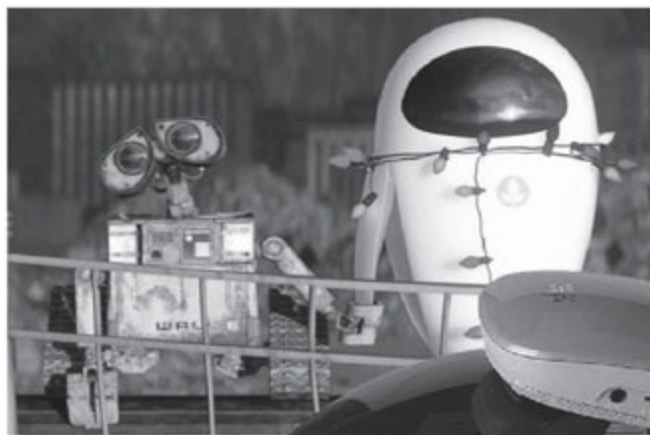
- 屏幕：8英寸IPS屏幕
- 分辨率：1024×768像素
- 处理器：晶晨AML8726-MX（1.5GHz）
- GPU：AMR Mali-400MP2双核
- 内存/存储：1GB/16GB
- 机身尺寸：198mm×158mm×9.8mm
- 摄像头/重量：30万像素/432g
- 系统：Android 4.0.3

性能测试

- 安兔兔：7968
- Quadrant Advanced：3952
- Neocore：52.1fps
- NenaMark1：54.0fps
- NenaMark2：33.4fps

编辑点评：昂达V811是首度将8英寸、IPS和双核这三个参数完美结合的平板电脑，在提供足够宽大视野的同时，更能兼顾显示效果和极致性能。如果你觉得9.7英寸太大，又嫌7英寸太小，相信V811绝对可以给你带来最理想的体验，而且还是建立在799元超值价位的前提下哦。

机器人瓦力的女友 朗琴X3 III 蓝牙音箱简评



初次拿到白色版的朗琴X3 III 蓝牙音箱，让笔者第一时间便想到了电影《机器人瓦力》当中瓦力的女友“伊娃”。



音箱的右侧设计有开关及锁屏按键



音箱的左端还设计有MIC接口、AUX接口、MicroSD卡槽、耳机接口以及USB接口



箱体底部则设计有金属网罩

蓝牙音箱 引入高科技触控按键

考虑到智能手机和平板电脑的内置音箱并不给力，所以蓝牙音箱这种新产品在最近两年的市场上蓬勃发展了起来。但是蓝牙音箱毕竟只是手机或平板的附属产品，所以生产厂商对蓝牙音箱在功能上的设计往往并不上心。而最新上市的朗琴X3 III 蓝牙音箱，则绝对是一个例外。

这款蓝牙音箱最为与众不同的特点，就是引入了高端数码产品才会使用的触控操作面板。如此一来，便出现了比较有趣的现象。那就是在朗琴X3 III 的箱体上根本看不见凸起的按键，因为它采用了背光式的触控按键设计。使用时，红色柔光会从底部透出，不但显示出了LED数字屏、常用按键以及蓝牙通话按键。而且由于采用的是最先进的触控技术，所以仅需轻轻点指便可完成操作。因此，无论是白天还是黑夜，你都可以对其进行操控。选择曲目、调节音量甚至是暂停播放，都可体验到轻松惬意的操控手感。红色柔光在夜间使用，柔和而不刺眼，科技感更是绝对的十足。

除此之外，朗琴X3 III 蓝牙音箱在工艺上也非常讲究。其顶盖特别采用了IML模内镶件注塑工艺，相比主流便携音箱所采

用的喷漆工艺。IML工艺处理的表面更为光滑，而LOGO和内设花纹则永不褪色。其他方面，音箱的右侧设计有开关及锁屏按键，音箱的左端还设计有MIC接口、AUX接口、MicroSD卡槽、耳机接口以及USB接口。不但可以依靠蓝牙技术实现音频传输，而且还可通过常见的主流接口进行音频传输，可谓是难得一见的多面手。箱体底部则设计有金属网罩，不但保护内部发音单元，而且特别增加了橡胶脚垫，对箱体起到了很好的保护作用。

免提功能 健康理念的正能量

现如今，手机通话所带来的辐射问题，已经受到了人们的广泛关注。其中最为显而易见的，就是长时间手机通话所带来的偏头痛问题。针对这一情况，朗琴X3 III 这款蓝牙音箱还特别增加了免提功能。当智能手机有电话呼入时，只需轻松一键即可用音箱来进行免提通话。无论是在办公室还是在汽车驾驶中，都能为你提供更加健康、更加清晰的通话质量。而这样的设计，似乎也与瓦力的女友“伊娃”相得益彰。“伊娃”来到地球的目的，其实就是寻找人类的健康之源——“植物”。所以说，初见白色版的朗琴X3 III 蓝牙音箱，才有了难以磨灭的“伊娃”印象。CF

参考价格：**299**元

产品规格

- 额定阻抗: 4Ω
- 额定功率: 2W
- 额定电压: DC 5V
- 音频接口: 3.5mm
- 蓝牙规格: 符合Bluetooth V2.0+EDR (A2DP)
- 重量: 197g
- 尺寸: 120mm×65mm×37mm

编辑点评: 朗琴X3 III 在音质方面得益于双音圈单元的配置，尽管这款蓝牙音箱的尺寸有限，不过音质却得到了明显提升。高中低三频表现较为均衡，低频也比较扎实。在较大音量下，也不会出现破音的问题。中频人声刻画较好，高频则表现中规中矩。并且为了满足不同用户的审美需求，除了笔者大爱的白色之外，还有芭比粉、烈焰红、活力橙、精灵蓝、炫酷黑等多色可选。

卓越Hi-Fi体验 麦博FC50桌面近场音箱

谁说2.1音箱难以摆脱呆板造型？来自麦博的FC50音箱就集时尚的外观和Hi-Fi级的声音表现于一身，堪称最完美的桌面近场音箱。



无腔体结构设计的卫星音箱



低音炮箱体背后的音量调节旋钮



360度无线射频遥控器

时尚典雅的外观设计

麦博FC50颠覆了传统2.1音箱的呆板设计，延续了麦博音箱一贯坚持的欧式简约风格。低音炮箱体采用了白色长方体结构并搭配黑色的防尘网罩，箱体四周则被纯白色的优质复古皮质包裹，不仅具备高档典雅的视觉效果，更能带来一流的触感，将简约风格发挥到了极致。

为了在不增加低音炮体积的前提下实现更大的低音推动力和更深的低频下潜，FC50还选用了方形前置倒相孔的设计，而箱体底部的弹性橡胶垫也能很好地保护皮革避免划伤，诸多细节设计足以体现麦博的用心。

无腔体结构的卫星音箱

麦博FC50的两组卫星音箱引入了无腔体结构的概念设计，流线型的外观独具特色，黑白搭配的设计风格与低音炮箱体相得益彰（图1）。无腔体结构的好处是可以消除箱体对中高音音染和二次调节，同时也采用同轴中音、高音两分频设计，保证了近场的高保真聆听和准确的声像定

位，让用户享受到Hi-Fi的水准。

为了方便用户使用，麦博FC50除了在中低音炮箱体背部集成无级方式的音量调节旋钮以外（图2），还额外附赠了360度无线射频遥控器。遥控器的大小和设计风格好似女生的粉饼盒，通过两节AAA电池供电，用指尖即可拨动顶部的无极旋钮（图3），蓝色的LED指示灯也会随音量的调节过程而不断闪烁。不要小看这个遥控器哦，它还能提供一键静音（按下旋钮）和调节低音（长按旋钮）的功能呢。

Hi-Fi级别的震撼音效

作为专为近距离聆听音乐的高品质2.1音箱，麦博FC50拥有54W大功率数字功放，并采用麦博独创的净听V1.0技术。该技术结合了互联网个性化时代的生活方式而精心设计，由系统化设计、无箱体音箱、SQ扬声器技术和参量均衡放大器四项具体子技术组成，可以创造出前所未有的自然与舒适的聆听感受。无论是声场营造能力还是声音定位的准确度方面都表现得游刃有余，浑厚的低频表现更是令人印象深刻。CF

参考价格：**699元**

产品规格

- 输入灵敏度：700mV
- 频率响应：40Hz~20kHz
- 输出功率：12W × 2 + 30W = 54W
- 信噪比：≥70dB
- 分离度：≥45dB
- 遥控：RF无线遥控，最大有效距离12米（无障碍的情况下）
- 输入接口：3.5mm接口
- 高音喇叭：0.75英寸（丝膜软球顶）× 2
- 中低音喇叭：4英寸（纸盆）× 2
- 重低音喇叭：5英寸
- 产品卖点：无腔体结构、SQ喇叭技术、参量均衡放大器、360度无线射频遥控器、环保节能

编辑点评：麦博FC50音箱采用了净听V1.0技术，创新性地为用户提供高品质“近场聆听”环境。FC50采用系统化的设计理念，将无腔体结构、SQ扬声器技术和DSP参量均衡技术的综合应用与完美配合，在时尚靓丽的外表下更能为用户带来完美的Hi-Fi级听觉盛宴。

家居净听新势力 麦博FC20音箱

一款设计别致的家居化音箱，净听技术让音质更上一层楼。



继麦博新品发布会之后，麦博的新梵高系列产品开始陆续面市，今天为大家带来FC20有源音箱的产品体验。麦博新梵高系列携净听技术横空出世，可谓是麦博的一个突破之作，打造非凡的桌面聆听效果。继上期FC10带来的震撼之后，让我们再来感受下FC20的魅力吧！

设计别致 家居感浓厚

曾几何时，音箱不开机时的责任也被人们更加注重，这就是其家居化的外观设计。我们看到麦博FC20的整体观感甚为时尚，白色的主基调很适合大牌苹果笔记本电脑。而卫星箱底部透明的设计更突显其设计思路，即便不使用也能为桌面提气不少。作为一款2.1声道音箱，麦博FC20低音炮的造型还是遵循传统，正方形的箱体看起来更为厚实，表层也经过特殊处理，表现出更为精细的触感，让人爱不释手。后置操控面板及倒相孔，完全是传统的布局方式，使箱体两侧看起来更加清爽。麦博新梵高系列既追求时尚，同时也要求简洁，新一代的音箱更崇尚简洁的风格。

不得不拿出来重点表扬的是麦博FC20的控制器——无线圆盘。虽然FC20不是一款无线音箱，但是其线控器却采用了无线射频技术，不需要线材，通过两节7

号电池供电即可操控。实际操作很简单，直接轻按线控器就可以实现不同的操作。旋转线控器可调节总音量，轻按线控器可静音音箱，长按3秒以上线控器可调节低音音量大小。

近场聆听 音质卓越

将麦博FC20音箱接驳到笔记本电脑上播放几首笔者常用的无损试音乐曲，FC20在高音的表现中规中矩，既能凸显女性歌手嗓音的磁性，也没有瞬间提升的量感损失，难能可贵。在试听中低音效果时笔者特意将音量放到很小，这对于音箱来说是个考验。要知道市场上大多数音箱在能量微小几乎没有低音。而FC20没有让笔者失望，正对其1米左右位置能够很好地感受到音箱低频的震撼力，将声音开到很大时也未出现普通2.1音箱为人诟病的箱染问题，低频感受别具一格。得益于麦博净听技术的临场感，让笔者在一个相对个人的空间内得到了非同一般的听觉感受。

综合考量后笔者觉得麦博FC20音箱更适合于注重个人使用感觉和整体家居化的用户，小范围内打造个人高品质音频享受，麦博FC20确实有一手。CF



箱体背部布局简约



透明底座+白色金属网设计美观



无线圆盘控制器将操作化繁为简

参考价格：**499**元

产品规格

- 音箱类型：电脑音箱
- 音箱系统：2.1声道
- 有源/无源：有源
- 调节方式：按键、遥控
- 技术参数 供电方式：电源：220V/50Hz
- 额定功率：40W
- 频率响应：低音箱：50Hz~200Hz
- 卫星箱：200Hz~18kHz
- 信噪比：75dB
- 灵敏度：400mV
- 音频接口：3.5mm音频接口

编辑点评：麦博FC20继承净听技术的优良品质，通过更高端的调音与技术，近声场音箱将在小空间内达到HiFi的效果，不仅仅是满足基本听音需求，还能根据电影、游戏、音乐特点多方面发展。而麦博FC20音箱整体设计的优秀更显家居化。

双USB输出更给力 航嘉PBA5200移动电源

航嘉PBA5200移动电源拥有靓丽时尚的外观，超轻薄的设计和双USB输出功能更是同类产品中的佼佼者。



航嘉PBA5200的背壳材质为磨砂金属，做工触感一流



点击外壳的按钮就能显示剩余电量



双USB输出设计可同时为两款设备充电

轻薄靓丽的外观设计

移动电源在人们的印象中总是呆板的“电池盒”模样，而航嘉却为PBA5200移动电源赋予了更多时尚元素。靓丽的纯白色高档亚克力外壳清爽时尚，磨砂金属材质的背壳更显尊贵（图1），带来冷峻触感的同时还能辅助散热。为了便于用户使用，航嘉PBA5200移动电源还加入了微电脑智能监测电量显示功能（图2），只需点击外壳上的按钮就能通过蓝色的LED指示灯数量判断移动电源当前的电池容量。

聚合物锂电芯持久耐用

航嘉PBA5200移动电源并没有采用传统的镍氢电芯，而是选用了高品质的聚合物锂电芯设计，这也是PBA5200在提供5200mAh超大容量的同时依旧将厚度控制在10mm左右的关键原因。与镍氢电芯相比，聚合物锂电芯更为安全可靠且不存在记忆效应，充放电循环次数甚至可以超过1000次，3年内也不会出现明显的电量衰减，可能当你已经更换2~3部手机后PBA5200依旧可以继续奋战呢。

双USB彰显分享乐趣

大家可以试想一下，现在谁身边没

有2部以上的数码设备？每次长途外出时手机、数码相机、平板电脑和PSP都是包包里的“常驻民”，传统的移动电源仅能1对1地对其中一部设备充电，而PBA5200移动电源则充分考虑到了用户的实际需求，在纤薄的身材下依旧容纳了双USB输出接口（图3），每个接口都能提供稳定的5V/1A的输出能力，这意味着其可以同时为两部iPhone或Android等移动设备进行充电！根据笔者的实际测试，PBA5200为三星i9300（2100mAh电池）完全充满两次电力后才会出现电量低的提示，而且可以同时为两部iPhone 4S充电，大家不必担心“带不动”。

移动电源中的“战斗机”

航嘉PBA5200移动电源的尺寸为126mm×71.5mm×10.4mm，比超薄型的移动硬盘还要轻薄，非常适合外出携带。这款产品选用了更为持久耐用的聚合物锂电芯，并内置过充、过放、过流和短路四重保护，使用更精确安全，标配的一转三USB充电线兼容大部分手机及数码产品充电端口。如果你需要一部漂亮时尚且可以实现一拖二的分享型移动电源，航嘉PBA5200绝对是你的最佳选择。CF

参考价格：**438**元

产品规格

- 电池容量：5200mAh
- 输入：5V/1.5A
- 总输出：5.1V/2A
- 输出1：5V/1A
- 输出2：5V/1A
- 尺寸：126mm×71.5mm×10.4mm
- 重量：198g
- 充电次数：≥1000次
- 特色：双路同时输出，过充、过放、过流、短路四重安全保护

编辑点评：航嘉PBA5200移动电源创新引入了双USB输出接口设计，可以同时为两部移动设备补充电力，再结合其超薄时尚的外观和高品质的电芯用料，绝对是以家庭为单位出行中的最佳伴侣。

卡巴斯基独有的安全支付功能 助用户逃脱网络罪犯魔爪

网络诈骗者的主要目的是窃取所有所需的数据，从而控制用户的电子支付账号。网络罪犯对于信用卡账号尤其感兴趣。为了获取这些账号，网络罪犯会让用户访问和登录一个假冒的网站。通常情况下，用户如果想要访问自己的电子支付系统账号，需要输入用户名、密码和支付密码。如果这些信息是通过不安全的协议或开放的Wi-Fi网络进行传输，网络罪犯就可以截获这些数据。

有时网络罪犯所采取的手段非常直接，例如他们会假冒银行或电子支付系统，向用户发送邮件，以各种借口让用户提供个人数据或访问一个所谓的“官方”网站。根据Harris Interactive的调查，全球23%的用户接收过此类电子邮件。如果你收到一封可疑的邮件，一定要仔细查看发件人地址以及邮件中包含的链接。同时，请牢记银行和其他金融机构从来不会发送此类邮件。如果有任何疑问，最好花几分钟致电银行进行确认，而不能轻率地点击其中的链接。网络诈骗者经常会使用木马程序，利用浏览器的漏洞执行恶意脚本，感染受害用户计算机。木马一旦安装，会收集用户的账户信息，替换用户访问的金融网站或修改支付内容。有的木马还能够截取用户屏幕或记录用户的键盘击键。这些手段虽然相对简单，但是在窃取用户登录信息和密码方面却非常有效。所有这些恶意行为都是秘密进行，大多数情况下，用户甚至不会察觉到自己的个人数据已经被窃，直到发现自己的账户钱财被窃。

银行和其他金融机构同样需要保护客户信息安全，所以，他们一般都有自己的防入侵保护手段。例如，双重认证系统就给客户两个密码，第一个密码用于登录和查看银行账户，查看账户明细。而第二个密码则是进行支付或其他交易。此外，有的银行使用一次性动态密码系统，将动态密码发送到客户手机。为了额外增强安全性，银行还可以给用户一次性密码列表或动态口令牌，让用户根据需要生成密码。有些金融组织还会专门开发用于执行在线银行操作的客户程序。

此外，负责任的银行和在线销售商通常会使用加密的SSL链接，这样能降低数据被窃的风险。但是，不管是安全链接还是双重认证手段，都不是避免数据被盗的万能药。有时候，不能完全依赖银行或在线商店提供的安全措施。所以，将安全掌控在自己手中，通过安装专用的软件来降低数据泄露的风险非常明智。传统的反病毒技术能够提供基本的安全保护，但是我们需要时刻谨记，

网络罪犯在技术方面一直试图保持领先。互联网上充斥着各种最新的恶意软件，而且都很难对付。所以，计算机保护应该全面，应该能够保证金融数据在存储和传输各个阶段的安全。除了反病毒保护外，全面的解决方案还应该包括漏洞检测工具、验证链接真实性的工具、拦截恶意网页脚本和弹出窗口的工具、保护数据不被拦截的工具以及能够对抗键盘记录器的安全键盘等。

卡巴斯基实验室近日刚刚发布的全新个人安全解决方案——卡巴斯基安全部队2013，其全新功能包含独特的安全支付技术，全面保护用户在线购物和网上银行交易安全。该技术包括三种主要的保护组件。首先卡巴斯基产品包含一个关于支付和在线银行系统的可信任地址数据库。用户访问这些支付系统网站时，卡巴斯基安全部队2013会将用户访问的地址同数据库比较，并切换到安全浏览模式。这样，安全支付技术就能够保证用户打开的是真实的银行或电子支付系统网站，而不是假冒的网页。

但是，对于服务器的认证同样重要。网络诈骗者经常会创建假冒的在线购物网站，而真实的购物网站应该有合法的数字证书。这种数字文档确保在线商店数据经过验证，证书拥有人真实存在，而且用户同服务器之间的连接是加密的，无法被拦截。这种数字证书验证服务，即是安全支付技术的第二个关键组件，能够帮助用户验证网站的真实性。

安全浏览模式一旦开启，就会自动检查用户计算机上是否包含漏洞。这是安全支付技术的第三个关键组件。这一过程很快，因为漏洞扫描仅检查系统是否包含影响金融操作安全的漏洞（例如能够用来提升权限的漏洞）。一旦发现有“安全漏洞”，会提示用户修复漏洞。当然，用户可以暂时不进行更新，继续执行支付操作，但是这样会降低系统的安全性。此外，还值得关注的是卡巴斯基新产品的安全键盘输入功能，这一技术能够利用特殊的驱动和鼠标操纵的安全键盘，保护用户键入的数据安全，避免用户在浏览器或其他程序中键入用户名和密码时，被恶意软件所截获。

安全支付技术支持所有需要身份验证的网站，同时也兼容各类通过HTTPS协议访问的支付系统。此外，用户还可以在受信任资源列表中手动添加银行、支付系统或在线商店。一旦用户访问这些网站，安全保护机制就会自动开启。之后，用户访问同一网站时，安全支付保护措施也会自动激活。当然，用户也可以取消启动安全支付功能，而在普通的浏览器中进行操作。此外，用户还可以对指定网站创建桌面快捷方式来启用安全支付功能，从而在受保护状态下快速访问指定网站。

总体来说，最新版的卡巴斯基安全部队2013整合了安全支付技术以及其他安全保护手段，使得用户可以在安全的环境下进行网上银行操作或在线购物。

国家公务员考试系列图书火爆热卖



《华图版2013公务员录用考试专用教材：公共基础知识》

本书秉承华图独创的模块教学法，把纷杂的知识分为九大模块：法律常识，政治常识，行政管理与公文写作，经济常识，历史、文学常识，自然地理及科技常识，生活百科常识，国情国力常识，时政热点，几乎涵盖了公共基础知识考试的全部考点。除了基本知识讲解以外，本书还配有章节强化练习和原创题库精选。讲练结合，有助于增加考生的知识储备，提高其应试能力。

邮购代码：KS04



《华图版2013国家公务员录用考试辅导用书：历年真题及华图名师详解》

《2013华图版国家公务员录用考试辅导用书：历年真题及华图名师详解》一书主要由2005—2012年国家公务员录用考试历年真题，以使考生复习时既对考情有初步了解，又可以检验自己的申论水平。稿件涵盖了政治、经济、社会、文化、生态等各方面的内容，并辅以精心编写的参考答案。

邮购代码：KS03



《华图版2013国家公务员录用考试专用教材：申论》

《申论》是由华图教育组织，张小龙先生编著，专门针对国家公务员录用考试申论科目的辅导教材。从内容角度看，本书内容涵盖申论考试的归纳概括、综合分析、提出对策、贯彻执行、文章写作等重要题型，技巧总结精湛，理论深刻实用；从备考时间看，本书既有备考前期的规划，又有备考中各种问题的解决方案，还介绍了如何寓教于乐，与实践紧密结合。全书章节紧凑，论证严谨，使读者既能学会解题的技巧，更能使自身学习能力、发现问题和解决问题能力、文字表达能力等得到切实的提高，是一本科学有效的辅导教材。

邮购代码：KS02



《华图版2013国家公务员录用考试专用教材：行政职业能力测验》

《2013华图版国家公务员录用考试专用教材：行政职业能力测验》内容主要针对国家公务员考试行政职业能力测验科目，分析、判断、预测2013年国家公务员考试的相关信息，创作、搜集、整理考前学习资料，提供最佳的解题技巧和大量的模拟练习题，力争使有需要的考生能够在短时间内提高知识素养、考试能力。

邮购代码：KS01



1

显示器拉开第一视角时代

索尼全新的第二代头戴式3D显示器HMZ-T2已经公开亮相，价格也并不是不能接受，约合人民币5700元。产品的卖点就是能够将第一视角游戏变得身临其境，建议有心脏病的玩家不要玩过于刺激的游戏，因为场景太逼真了。

编辑点评：在公映的《超凡蜘蛛侠》中体验到了第一视角欣赏影片，再加上3D效果，观众仿佛自己在空中穿行，非常过瘾。索尼的这款产品是相同道理，只不过是进入了游戏。如果玩《生化危机》……好吧，还是不想玩了。

2

视觉冲击 HTC推“太极版”

近日，HTC和时尚潮流品牌Cushnie et Ochs联合打造了一款HTC One X特别版机型，但是并没有大批生产，仅仅限量150部，并且只在eBAY上竞拍。手机背部采用了黑白反差色，虽然简单，但是给人一种别样的视觉冲击，被国内外网友戏称为“太极版”。

编辑点评：没想到简单的黑白颜色配在手机壳上竟然有如此惊艳的效果，Cushnie et Ochs打造时尚的功力可见一斑。

3

联想Windows 8“瑜伽”上线

今年1月份在CES上就小露一面的联想IdeaPad Yoga 13终于现出“真身”，现身在线商店。机器搭载了Core i7处理器，13英寸，仅重1.5kg。除此之外，电池可坚持8小时的续航时间，屏幕支持10点触控，对预装的Windows 8系统非常有利。

编辑点评：客观地说，这款机器的设计和性能都说得过去，但是高配版1199美元的报价值得商榷，这和Macbook Air的价格几乎无异。苹果的产品不一定就好，但是要说服大多数人买IdeaPad Yoga 13也挺费劲的。

4

惠普“变种”平板

Envy X2配有11.6英寸触摸屏，当它安插在基座上时，就可以拥有全尺寸键盘、触摸板了。键盘还可以增加电池续航时间，因为里面也有电池。

编辑点评：或许工业设计已经到了尽头，Envy X2和联想IdeaPad Yoga 13在设计思路几乎雷同。问题是Envy X2固然好，但是已拥有iPad的用户仅需购置一个认证蓝牙键盘也能实现其大部分功能，后者的“升级”费用还不到500元人民币。

① 多标准USB快速转接口

虽然USB标准化浪潮席卷全球，但总会有一些公司特立独行，如苹果公司，推行自己的硬件标准。这种多样化在某种程度上刺激了技术的发展，但也为用户带来了许多麻烦。这款多标准USB转接口将micro-USB、mini-USB以及苹果专用的30引脚接口集合在一起，使用时通过一个三角旋转结构来选择合适接头，相比来回插拔数据线要便捷许多。

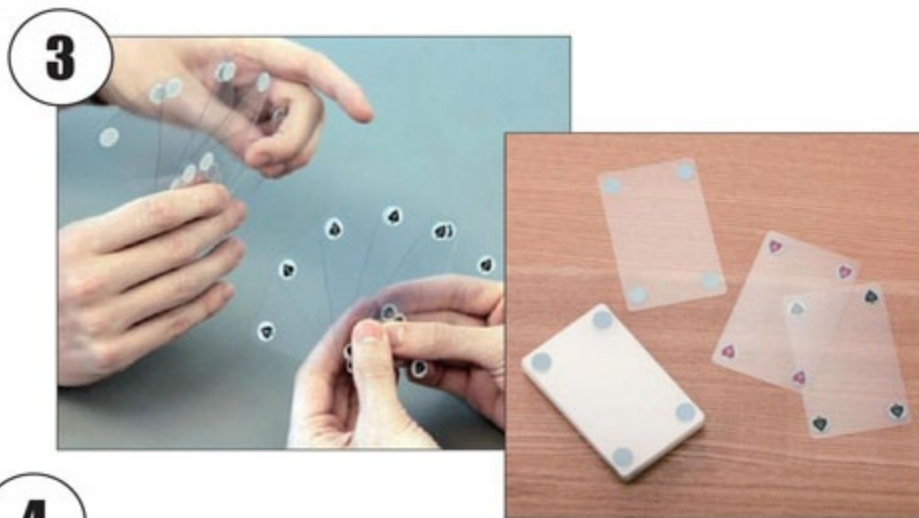


② 遥控放屁熊

这只泰迪熊看上去一如往昔的可爱，只是它的表达方式未免有点古怪：摁下小巧的遥控器……啊，什么声音？！当然，对于孩子们来说，有时候放屁也是可爱的，只看你怎么想了！

③ 透明扑克

这款由聚丙烯制成的扑克，除了四角印有花色和数字外通体透明，显得十分别致。除了关键部位，其他都裸露的扑克无论是收藏还是娱乐，肯定都可以让你的心情好起来。



④ 手机的温柔闹钟

别被它的外形欺骗了，它可不是一个简单的声音放大器。这款设备能够借助用料材质和声音播放时候撞击内壳的角度，将尖锐的高音吸收、消化，只输出柔和的中低音，让恼人的闹钟铃声变得不那么吓人。温柔的起床号会让你的每一天都有一个愉悦的开始。

⑤ 自动翻书机

现如今很多人都习惯于在LCD上阅读电子读物，但出于传统，更为了保护视力起见，纸上书籍也不可或缺。什么？你已经连书都懒得翻了……好吧，为了你那“可爱”的习惯，再奉上这个自动翻书器吧！瞧，很像你熟悉的显示器吧？可以放置不同规格型号的书，可以用按钮操纵翻书，还可以设置定时翻书，服务可真是够到家了。



能玩游戏的低价小黑

ThinkPad E430C (3365-A16) **3999元**

屏幕: 14英寸 处理器: i3-3110M (2.4GHz) 内存/硬盘: 2GB/500GB 显卡: HD4000/GT630M

这款E430C有三大亮点, 其一是价格不到4000元, 其二是选用了英特尔最新的IVB架构i3处理器, 将老迈的SNB远远甩开, 其三是武装GT630M独立显卡, 游戏性能远超搭配HD6630M独显的前辈。别看价格便宜, E430C依旧具备出众的做工用料, 键盘手感更是一流, 非常适合充满激情的年轻学生和职场新鲜人选择。

ThinkPad E420系列中曾有过配备HD6630M独显的机型, 但后来却都被联想换成了HD6470M, 一度令E420与大型3D游戏“绝缘”。如今联想能为E430家族中新添武装GT630M独显且价格实惠的E430C, 相信也是明白了喜欢小黑的商务人士中也不乏游戏爱好者的道理吧。

**小提示**

需要注意的是, 和昔日的E420相同, E430C系列根据定位的不同, 仍被细分为G610M和GT630M两种规格显卡的型号。如果你喜欢玩游戏, 自然要避免G610M而拥抱GT630M啦。

**最超值四核平板**
联想乐Pad A2109**1999元**屏幕: 9英寸TFT (1280×800)
摄像头: 130W/300W处理器: NVIDIA Tegra 3 (1.3GHz)
电池/重量: 6000mAh/570g

内存/存储: 1GB/8GB

联想A2109平板电脑采用了和谷歌Nexus 7一样的1.3GHz Tegra 3处理器, 并首度将四核平板的价格拉到了2000元以内的价位, 而且还选用了金属材质的背壳设计, 无论是做工还是性能都令人满意。由于采用了9英寸屏幕, 因此在1280×800像素的相同分辨率下, 其PPI要高于10.1英寸的同类产品, 而570g的重量也更具便携性。

自7英寸的乐Pad A1后, 联想似乎就再无高性价比的平板出炉。而A2109的出现应该算是能让乐Pad重返我们视野的一款新品。可惜的是, 联想并没有为A2109准备IPS屏幕, 传统的TFT材质屏幕是A2109的最大硬伤。但无论如何, 冲着1999元的低价, 这个缺点应该是可以被原谅的, 你说呢?

比刀锋更纤薄

OPPO Finder X907手机**2498元**屏幕: 4.3英寸Super AMOLED Plus (800×480)
内存/存储: 1GB/16GB 摄像头: 130W/800W处理器: 高通MSM8260 (1.5GHz)
电池/重量: 1500mAh/125g

OPPO Finder X907应该是国产手机中最为纤薄的机型, 其在拥有4.3英寸大屏幕的同时整机重量却仅有125g, 6.65mm厚度的机身设计功劳不小。X907搭载了和小米手机一样的高通MSM8260双核处理器, 800万像素背照式摄像头的拍照效果与10mm厚度的同级别手机相比也毫不逊色。

摩托罗拉Razr XT910凭借7.1mm的锐利机身被誉为“刀锋手机”, 而这款OPPO Finder X907则拥有更为极致的6.65mm纤薄机身, 比刀锋更薄。目前Finder X907的报价不足2500元, 虽然性价比不如小米2等一揽子四核新机, 但就其纤薄的机身和精湛的设计而言, 还是值得向大家推荐的。



苹果发布iPhone 5

北京时间9月13日凌晨消息，苹果在美国旧金山召开发布会，正式发布iPhone 5、iPod touch及nano三款重要新品，同时亮相的还有全新设计的耳机EarPods，并对iTunes进行了更新。



图1: iPhone 5正面
图2: iPhone 5 侧面
图3: iPhone 5背面
图4: iPhone 5和iPhone 4S对比
图5: iPod touch
图6: iPod nano
图7: 苹果发布的新款耳机EarPods, 苹果号称这款耳机设计耗时3年

iPhone 5采用4英寸视网膜屏，较上一代产品iPhone 4S扩大，屏幕分辨率为1136×640，屏幕中的应用图标增加至5排，预装苹果最新的iOS 6系统。

iPhone 5厚度为7.6毫米，比iPhone 4S薄了18%；重量为112克，也较4S轻了20%；仍采用800万像素摄像头，但支持1080P全高清视频拍摄；前置摄像头支持720P高清拍摄。

iPhone 5支持4G LTE网络，采用A6处理器，CPU速度和图形处理速度都是A5处理器的2倍。

iPhone 5采用新尺寸的nano-SIM卡，比现有的标准SIM卡和iPhone 4使用的microSIM卡都更小。

电池方面，iPhone 5能够坚持8小时3G通话或者10小时视频播放，待机时间也达到225小时。

接口方面，iPhone 5采用了全新的8针接口，改变了自2003年以来的接口设计。新接口被称为“闪电”。

作为首批上市的地区，苹果香港也第一时间放出了iPhone 5的价格，最低售价为5588港元(约合4560元人民币)。

媒体评论

《福布斯》杂志: iPhone 5有着致命的缺失:它无法证明什么让这款产品比上一代产品更加优秀,或是能够与竞争对手区分开来。

苹果正在逐渐变成一家普通的科技公司。苹果将会继续让产品更快、更小、更便宜。但是苹果的高管层缺乏对产品的愿景,苹果可能将不再会像过去十年那样引领整个产业的风尚。

《连线》杂志:毫无疑问, iPhone 5是当前世界上最好的手机,全新的造型称得上是工业设计的一场胜利。对于这款手机我们似乎没有什么可以挑剔的地方,但也仅此而已。

iPhone变得一年比一年出色,这是一场令人惊叹的技术胜利,但与此同时,它也逐渐失去了令人兴奋之处,它不会改变你的生活,甚至不会为你提供焕然一新的使用体验。

这是一个颇为奇怪的理论。iPhone 5既是市场上最好的手机,同时也令人兴趣索然。事实上,这与苹果并无多大关系,只是因为消费者对于苹果的期望过高。

新浪科技:乔布斯走后的日子,苹果正在逐步褪去此前的光环,设计思路从开创潮流变成随流前行,新品发布从颠覆性创新变成修补性完善。以往痴迷崇拜的苹果用户逐渐发现iPhone已从一件艺术品变成消费电子产品,过去无望追赶的竞争对手也在不断缩小与苹果的差距。

如今的苹果,更多地是依靠乔布斯时代积累下来的平台优势,将已有的技术逐步配置到各项产品,在商业方面拓展市场和销量,甚至推出迎合市场需求的产品。换作其他科技公司,这样的变化都不会受到批评,但市场永远不会用对三星的标准去要求苹果。

因为苹果每年只发布一款iPhone,所以消费者对每次新品发布都充满着期待,他们希望看到又一部令人眼前一亮的产品,看到让他们值得连夜排队购买的艺术品。正因为如此,当他们看到新品iPhone 5的时候,失望之情也在所难免。不是因为iPhone 5不够出色,这仍然是目前最好的智能手机,而是因为iPhone 5仍然带有前代产品的明显影子,更多的只是改进和完善。

iPhone发布5年,神话终结于秋季,苹果告别乔布斯,也走下了创新神坛,回归到普通的行业竞争之中。从引领潮流到随流前行,苹果不再有光环,从伟大公司成为优秀企业。而竞争者已然看到了希望。

苹果对外界评价的回应

苹果CEO蒂姆·库克对质疑的回答: iPhone 5和最新的iOS 6移动操作系统是自iPhone诞生以来发生在iPhone身上最重大的事情,苹果更加关注的是怎样做出一部最好的手机,怎么将科技完美融入到这个最具魅力的小小装备里,而不是第一时间将业界最新出现的功能堆砌进去。我们必须做到至臻至善,而不是让产品成为一张功能清单。

众说纷纭

MarketWatch专栏作家弗莱德曼:苹果的首席执行官不得不接受世人将其和乔布斯不断比较的现实。

作为一位领导人,库克面前的任务是吃力不讨好的。如果苹果持续取得成功,人们很可能会说,这应该归功于乔布斯所留下的产品发展思路,归功于他所留下的强大的领导团队。可是,如果苹果出了状况,同样的评论家们就会说,这是库克的失败,他未能延续乔布斯的成功。

爱范儿专栏作家陈一斌:在直播苹果发布会的时候,我忍不住在想——iPhone 5有什么参数没有被泄露出来?让我们数一数:

名字: iPhone 5。猜对。

SoC: A6。猜对。

机身外壳材质: 铝和玻璃。猜对。

外形: 后背盖设计。猜对。

屏幕: 4英寸,分辨率1136×640。猜对。

通讯网络: LTE。猜对。

新接口: 8针。新接口消息猜对,但具体技术规格没猜对。

新耳机。不但猜对,而且谍照与真机外形一致。

当AllThingsD、iMore、9to5Mac、MacRumors等等媒体的谣言成真时,谁也不愿意看一场被剧透的戏,不管这出戏原本的质量有多好。如果直接从发布会的内容来评价iPhone 5,或许它是令人失望的,因为它没有带给我们“惊喜”。

@安卓论坛: iPhone 5发布完了,诺基亚:终于看到了一丝希望。三星:该我坐头把交椅了吧。htc:布丁不是我的专利了。谷蜂:发了一笔横财哦。小米:这下销量更有保证了。中国移动:掩埋面泪奔。中国联通:这……这让我怎么剪?罗永浩:干死苹果?我只需要两成功力!

AMD降价变“乱价”

近日，AMD启动了全线大规模降价，涵盖推土机FX、Llano APU、Phenom II三大主力产品线。然而此次降价为有史以来最奇怪的一次，这里面究竟有什么端倪呢？

国外降价忙 国内乱象生

以这次大规模降价为例，其中A3-3300处理器本次降价后的报价为46美元，按照1:6.3的汇率计算，折合人民币290元左右。而据本刊记者走访中关村各大电子卖场得知，国内的盒装报价已经低至270元。因此，这款产品就属于国内的提前降价到位，基本上已经没有降价空间，可以直接购买。与A3-3300处理器形成鲜明对比的是A3-3400处理器，本次降价后的报价为48美元，折合人民币302元，而国内市场盒装价仍然高居320元。两种情况的对比反映出虽然AMD官方采取了大规模降价措施，但是真正体现到国内市场还要进行客观对比，否则不但没有捡到便宜，反而买的更贵。

如此解释之后，已经提前降价到位的AMD处理器便可以一目了然了（如附表中红色标注的处理器型号）。比如说散装的羿龙II×4 955和羿龙II×4 965，以及盒装的羿龙II×6 1075T，其实都算是提前降价到位的处理器产品。由此可以清楚了解，所谓的全线降价也是分区域的，具体到国内市场，更是要一一对比分析。

解读“双核”昂贵论


除了售价的全面走低之外，AMD官方的一些市场意图，其实也可以在本次降价行动中表现出来。比如说最近几个月，细心的读者应该发现，羿龙II双核处理器的售价甚至要略贵于同频的羿龙II四核处理器。本以为这只是经销商的行为，没想到AMD真正的官方报价出来之后，竟然发现无厘头的价格走势居然是AMD的官方策略。

处理器型号	AMD官方报价	折合人民币报价	国内散装报价	国内盒装报价
A4-3300	46美元	289.8元	250元	270元
A4-3400	48美元	302.4元	260元	320元
羿龙II×4 955	81美元	510.3元	490元	575元
羿龙II×4 965	91美元	573.3元	505元	590元
羿龙II×6 1075T	163美元	1026.9元	无	1000元

举例来说，羿龙II×2 555和羿龙II×4 955这两款处理器，主频均为3.2GHz，三级缓存均为6MB，生产工艺均为45nm。唯一明显的不同便是，前者只是双核处理器，后者则是更高端的四核处理器。然而令人诧异的是，本次降价之后，前者仍然是坚挺的84美元，而后者却是更为低廉的81美元。如此看来，之前的价格扭曲并非经销商所为，而是AMD官方的市场意图。AMD之所以会采取如此行动，无非就是为全力推广羿龙II四核处理器，不得已将双核处理器作为了“牺牲品”。

但是本刊记者采访了中关村海龙电子卖场一名攒机商肖先生，却得到了不同的答案。肖先生认为，导致双核比四核售价贵的原因并不单单是AMD要力推四核，而是因为双核和四核在日常应用中区别不大，而之前四核价格都是高于双核，所以导致后者出货量增大，四核处理器反而销售遇阻。到了一定销售周期，双核供货明显不足，而四核是日后的发展趋势，所以AMD也是顺水推舟，双核处理器基本可以“功成身退”，价格坚挺也无伤大雅，还正好给四核的推广铺路，属于两不耽误。

记者点评

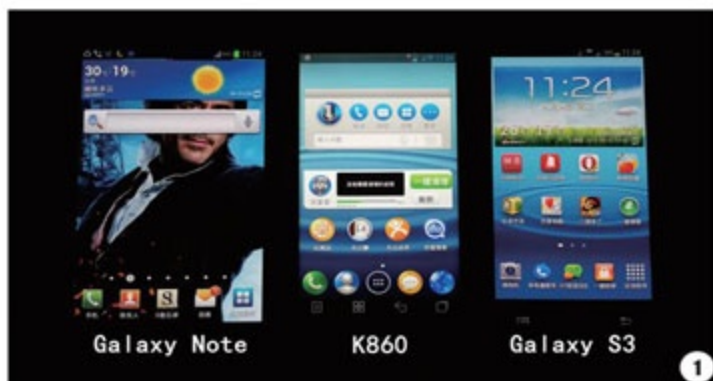
从表面来看，AMD处理器本次下调价格是为了给新一代Trinity APU让路，同时也是为羿龙II完美收官铺垫了伏笔。而更深一层的意思恐怕是为了迎接英特尔新一轮的打压，秋季IDF上英特尔下一代平台Haswell的核心显卡性能已经迎头赶上，若论处理器本身性能，AMD新一代Trinity APU恐怕难以招架。而中低端市场必然也会出现技术的新旧更替，老一代AMD处理器即使价格再便宜，恐怕也难敌价格也在逐渐走低的中低端Ivy Bridge处理器。面对正在吐故纳新的市场环境，AMD采取降价和推新无疑是上上签，只有往前走才有可能在英特尔的市场布局中突围。对于普通消费者和DIY用户来说，芯片巨头的“暗战”其实无关紧要，关键是降价之后能否买到合适的产品。拨开乱象，看清本质，抓紧机会购买最适合自己的产品才是王道。 

联想乐Phone K860使用周记

“K860到咯！”健圣一声呼啸，引来了无数CFan同事的围观。在大家羡慕嫉妒恨的眼光中，让我们开始K860的体验之旅吧。

单手操作不成问题

看到联想K860的第一感觉就是大气，托在掌中也颇有分量，只是那5英寸屏幕没有想象的那么大。由于K860没有实体按键，如果去掉屏幕底部的虚拟按键行，屏幕实际的大小也就4.8英寸左右，和三星Galaxy S3屏幕的长度相近（但K860屏幕宽度占优），和5.3英寸的Galaxy Note (i9220) 的差距还是蛮大的（图1）。当然，在Root后就可以通过“全屏助手”这款软件将其隐藏，实现“真5英寸”屏幕大小，不过还是希望联想能在系统设置中就加入隐藏虚拟按键的选项。



K860和Galaxy S3、Note对比

虽然K860的屏幕没有Note那么震撼，但相对修长的身材更便于单手持握。以前使用Note挤公交的时候，每次收发短信都是很痛苦的事情，必须得腾出两只手才能操作，而K860则基本可以单手搞定。比如我们正用右手操作Galaxy Note并用右手拇指点击屏幕最左侧时，此时整个手机都是悬空在掌心的（图2），只靠几根手指的力量很难抓牢手机。而K860的感觉就好多了，相对瘦长的机身在把握时会更容易一些，1.75米以上身高的男生靠单手就能进行绝大多数的操作（图3），而且放进裤子的口袋中也没有明显顶胯的感觉。



5.3英寸的Galaxy Note想单手操作基本没门

K860单手基本就可覆盖到整个屏幕90%左右的面积



不过K860修长的机身存在一个问题，就是将电源键置顶，而且和右侧的音量键很近。这意味着如果我用右手持握手机时，大拇指可以按到音量键却够不到电源开关（左侧操作就没有问题，食指都可以照顾到），想点亮屏幕颇为费劲儿，如果能通过长按音量键解锁就好了。

此外，联想K860采用的是IPS材质屏幕，效果没有i9300那么夸张的鲜艳，真实的色彩表现更接近iPhone 4S，而且屏幕的表面为非常耐磨的康宁大猩猩玻璃，个人感觉没有必要再贴膜了（除非贴50元以上的高品质膜），否则会影响到实际的显示效果。当然，为了保护后面凸出的摄像头，或是想吸引更多关注的目光，一款个性时尚的硅胶套还是少不了的。

理论性能不逊Galaxy S3

CFan编辑部有不少同学都是i9300的拥护者，K860抵达编辑部后他们第一件事就是要求笔者赶快跑分。经过一番测试，这款手机的表现没有让我们失望。

评测软件	三星i9300	联想K860
安兔兔	12069	12150
Quadrant Advanced	5954	5103
Neocore	59.9fps	59.8fps
NenaMark1	60.0fps	60.1fps
NenaMark2	58.8fps	53.8fps

K860采用了和i9300一样的Exynos 4412四核处理器，拥有1.4GHz的主频并集成四核心的Mali-400MP4图形芯片，与三星i9300（4399元）、Galaxy Note 2（还未上市）和四核魅族MX（2999元）相同。联想对K860的系统优化还算不错，在绝大多数测试软件中的得分都可以媲美i9300，而且在某些游戏中的表现还要超越i9300

深度评测

(图4)。以“三国来了”这款游戏为例,在选择任务的界面中,i9300在滑动角色条和人物项目时会有发涩的感觉,而K860却表现得更为流畅。不要忘记,K860的价格仅有i9300的一半。



K860在安兔兔下的测试成绩

这也就是俗称的内置SD卡,默认路径为/sdcard

视频游戏表现给力

下班前匆忙往K860里拷贝了几段电影,打算消磨下班路途的时间,结果坐上公交就后悔了:K860自带的视频播放器仅支持MP4和AVI等格式的视频,而我拷的电影均为RMVB格式……没办法,只能耗费点手机流量登录乐商店下载MoboPlayer等第三方播放器了。大家可以放心,只要选对了播放器,任何格式的1080P视频都能被K860斩于马下,而且全屏播放时会自动隐藏虚拟按键栏,将100%的屏幕空间都利用上。

回到家就是漫长的游戏安装过程了,在此期间又出现了几番周折。首先K860内置的实际存储空间只有5.52GB(图5)。因此我建议K860的用户一定要再额外配张TF卡,并将音乐、电影和APK安装文件都拷在TF卡,而K860的机身内存全部用来存放大型游戏的数据包,或凯立德等导航软件的地图。如果你是大型游戏控,就必须想办法获得Root权限,并修改关键系统文件让内外存储卡路径互换,存在较大的风险,对普通用户而言难度还是较大。

另一个问题就是K860的系统中缺少谷歌服务组件,没有Google Play,所以一些需要认证的游戏无法运行。要么等第三方ROM重新刷入谷歌服务包,要么就只能下载那些免认证的离线版游戏。综合来看,K860的游戏兼容性还算不错,在拇指玩直接下载i9300的大型游戏多可正常运行,但某些游戏偶尔出现闪退的现象,此时可以换个游戏版本(不要追

求最新版)。建议游戏爱好者多关注一下联想K860相关论坛的游戏兼容汇总贴,直接下载已被其他网友测试过的游戏。

系统稳定软件丰富

笔者用过的Android手机不在少数,而K860给我的感觉则是流畅+稳定,几天用下来还没有出现过重启死机的问题。K860预装了基于Android 4.04开发的乐Magic安卓4.0系统,界面的整体布局和结构与原生Android 4.0很像(图6~7),只是将所有应用程序图标都换成了圆形的风格(图8),而且最受诟病的首屏四叶草插件也是可以替换删除的。

和中兴、华为等其他国产手机相比,联想K860随机预装的软件极为丰富,并涵盖日常使用的方方面面。以前用Android手机的第一件事就是先Root并安装360手机卫士,将除了短信、浏览器、微博和QQ之外的所有程序的联网权限都关了(Android程序偷流量伤不起啊)。就这一点K860的表现则令我很惊喜,其内置的乐安全软件自身就具备Root权限,直



K860的系统界面,四叶草插件已尽可以删除



圆形的程序图标不是很美观

乐安全可以限制指定程序的联网和自动收发短信的权限

接就能限制指定程序的联网和自动收发短信的权限(图9)。此外, K860还预装了丰富的第三方应用, 不论你买K860是送人还是自用, 都无需费心安装第三方案程序, 因为K860都为你准备齐了。

拍照功能成亮点

联想以前也曾推出过几款高性价比的手机, 但给人的感觉总是配置够高但拍照效果很差, 而K860则打破了这个不好的传统。它搭载了200万像素前置和800万像素的第二代CMOS背照式后置摄像头, 绝对称得上是目前为止联想手机中拍照效果最好的一款。值得一提的是, K860的拍照软件并非Android原生相机, 而是优化后的超级相机2.0, 拥有丰富的特效选项(图10), 而且还可以实现每秒3.3张的高速连拍, 在30秒内能够拍摄100张完整的照片, 在捕捉突发性的事件或活动的物体时, K860的连拍能力绝对不会让你失望。



K860的相机设置界面, 功能丰富且强大

不过K860仍有值得改进的空间, 比如超级相机2.0的界面存在大量的图形化设置按钮, 对普通用户而言上手有点难度, 如果换成以文字为主可能会更易用一些。此外, K860相机的位置太过偏右, 当我们用音量键拍照时手指有时会挡住镜头。

健圣点评

透过K860, 联想终于学会了就重避轻的道理。

虽然售价只有2188元, 但联想仍为K860准备了5英寸IPS屏幕和Exynos 4412四核处理器的高端级硬件, 并以此作为主要卖点必然吸引无数眼球。与此同时, K860也舍弃了实用性有限的陀螺仪和电子罗盘功能, 并选用了品质相对一般的功放喇叭、话筒和标配耳机, 但随之换来的则是更为亲民的定价。

可以说, K860是联想历代手机中最具性价比的机型, 如果你喜欢Galaxy Note那种震撼的大屏幕, 但却苦于囊中羞涩, 那这款仅售2188元的5英寸四核手机也能让你体验一把高端的感觉。当然, 前提是你不是那种有完美强迫症的人。

其他用户点评

唧唧歪歪: K860很有商务感觉, 个头稍大但无压力, 男人拿没问题, 只是如果放在裤袋或者包包中, 铃声穿透力不够, 而且音量也不高, 如果你想用它在马路上播放最炫民族风的话, 估计效果会让你失望了。这机器的游戏功能很强大, 流畅不卡, 但是发热明显, 玩几分钟听筒和摄像头周边已经很热, 退出游戏之后几分钟就凉快下来了, 这也算是高端手机的通病吧。此外, K860的摄像头太过凸出, 放在桌子上镜头是最先和其他物品接触的部位, 刚买几天就出现划痕了, 看来必须得配个套套了。

小K: 联想什么都好, 就是圆形的程序图标太土了, 虽然可以更改图标风格, 但感觉都和时尚搭不上边。个人感觉联想太刻意打造自己的风格了, 但是UI设计实在是不给力。其实联想真没必要这么做, 只要把系统优化和用户体验做好, 内置的乐安全、乐语音等自家乐功能就是联想乐Phone手机主打的特色之一, UI直接用原生也不丢人。

梁斌: K860的感觉就是沉稳有余而灵韵不足, 整个机身侧面缺少弧度的处理, 而且个人感觉中间的银色条纹是个鸡肋, 再加上圆形的按键有些山寨机的感觉, 如果取消或者将该条纹再变宽些可能会更好。不过这两个圆形按键还有隐藏功能, 音量加键是拍照快门键, 而减键是相机模式的切换键。

寂寞过客2012: 没有陀螺仪和电子罗盘都可以忍, 但没有状态提示灯就显得不够人性了, 我关屏时都不知道是否有消息。而且当有未接电话或未看短信时, 只有屏幕顶部的提示栏会有小图标提醒, 但屏幕上的电话和短信图标却没有变化。希望联想可以在K860的新固件中加入更人性化的提示信息, 比如能在电话和短信图标上加入有几条未接电话或短信的提示。



联想K860

2188元

屏幕: 5英寸IPS屏幕
分辨率: 1280×720像素
处理器: 三星Exynos 4412 (1.4GHz)
GPU: ARM Mali-400MP4四核
内存/存储: 1GB/8GB
摄像头: 200W/800W
电池/重量: 2250mAh/185g
系统: Android 4.04
体积: 143.54mm×74.44mm×9.6 mm



画质速度要兼顾 《DOTA2》需要怎样的笔记本

看着越来越多的玩家都玩到了Beta版的《DOTA2》，你是否有种跃跃欲试的冲动呢？只是，与在哪可以得到激活码账号这个问题相比，什么样的笔记才能玩才是最为困扰我们的问题。

随着十一的临近，又是一波购机的小高峰。如果你希望自己的本本可以轻松驾驭《DOTA2》，本文的内容可千万不要错过。

《DOTA2》并非“游戏杀手”

《DOTA2》虽然是最新最热的竞技类3D大作（图1），但和FPS类型的游戏相比还谈不上“硬件杀手”，只要适当调整画质，目前市售的绝大多数笔记本都能流畅体验。



《DOTA2》的画面效果较一代有了云泥之别的提升

《DOTA2》对处理器和内存的要求不高，即便是SNB架构的i3-2370M也能应对。如今搭载IVB架构i3-3110M的笔记本新品也不过4000元出头，大家无需担心本本的处理器会成为游戏的负担。更高级别的处理器，比如i5-3210M可以提升游戏中后期团战时的最低游戏帧率，但对整个游戏中的平均帧率并没有太大影响，属于锦上添花的存在。

与处理器相比，《DOTA2》对显卡的依赖性相对更大，表1是几款代表配置笔记本在最高画质（1366×768像素）下运行《DOTA2》时的速度对比。以HD4000核心显卡为例，在特效全开时的游戏速度大概20多帧，在团战时的卡顿比较明显，但改成中等特效后运行就非常流畅了。可见，《DOTA2》对时下的IVB笔记本而言“鸭梨”不大。只是如果你想在最高画质下流畅运行游戏，GT630M以上级别的独立显卡还是必不可少的。

表1：常见显卡运行《DOTA2》时的速度

显卡型号	最高画质下的速度
HD3000	10fps~20fps
HD4000/G610M	15fps~30fps
GT620M	25fps~40fps
GT630M	35fps以上
GT640M以上	45fps以上

降画质提速度也有技巧

在《DOTA2》中，一次小小的卡顿可能就会引发团灭，想避免因卡顿而引发的惨案，让游戏始终保持在30fps以上的运行速度应该是最基本的底线。如果你的预算不足以选购配备高端独显的笔记本，此时就必须靠牺牲画质来保证游戏速度了。

《DOTA2》提供了丰富的画质调节选项，但真正对游戏速度起着决定性影响的只有渲染质量、抗锯齿和阴影效果这三种（图2），至于其他的画质设定，例如高光光晕、水面画质和环境光效等则对速度没有太多影响，但关闭后画面会惨不忍睹，建议保持在开启状态。表2是三种影响速度的特效说明，大家可以根据自己笔记本的实际配置进行细微的调整。

表2：中低端显卡需要调低的特效设置说明

特效名称	对画质的影响	调节建议
渲染质量	极大，开启和关闭的画质有云泥之别	中低端显卡建议调整到50%~75%
抗锯齿	较大，关闭后模型边缘的锯齿会很明显	中低端显卡建议直接关闭
阴影效果	一般，关闭后感觉人物是贴在地图上的	中低端显卡建议调整到中



最影响游戏的速度的三个设置选项

外接显示器效果最佳

看到这里,可能有同学会问了:既然《DOTA2》对笔记本整体配置要求不高,那更高级别的处理器和显卡的意义何在?

笔记本的平均寿命是3年左右,在此期间你不可能只玩《DOTA2》一款游戏吧?近期的很多好玩游戏都不失“硬件杀手”的名号,在预算允许时选择高配笔记本意味着为今后的应用留下足够的性能冗余。此外,很多用笔记本玩《DOTA2》的玩家都有类似的感觉:画面中的人物模型太小,看不清文字和血条,有时补兵都会点错。没办法,《DOTA2》的游戏画面中的细节和内容太多,但人物和字体太小,在14英寸屏幕的笔记本上看起来颇为费眼。

因此,如果你想获得最佳的游戏体验,最好的选择就是外接一款23英寸以上的全高清显示器,这样才能让你看清屏幕内所有的提示文字信息,让补兵变得更容易(图3)。但是,将分辨率从1366×768提升到1920×1080对硬件资源的消耗也随之水涨船高,此时就只有GT640M以上级别的开普勒独显才能勉强应对。

小提示

《Dota 2》最佳的分辨率为16:9(如1280×720、1366×768、1600×900、1920×1080),此时可以获得最大的视野。其次为16:10(如1440×900、1680×1050),会损失屏幕两侧的部分视野。最差则是4:3(1024×768),相当于屏幕两侧各少插了一只眼,当别人接近你时你却浑然不知。因此,如果你想靠牺牲画质来提高速度,尽量不要改变笔记本的显示比例(不要设置为1024×768哦),挑选外接显示器时一定要选择16:9的。

火速链接

如果你想用笔记本外接1080P全高清显示器来玩《DOTA2》,笔者建议选择配备GT650M或以上级别显卡的机器,比如联想Y480N、华硕N56、惠普DV6、联想Y580等等。这几款产品本刊前几期都有介绍,感兴趣的读者可以参考一下。



推荐AOC I2353Ph, 23英寸IPS+LED屏幕,最薄处仅9.2mm

扩展阅读

高配本玩《Dota 2》为啥会卡

网上有玩家反映用i5-2450M+GT550M(GT630M)玩《Dota 2》时的帧数最低只有10fps,最高也不过30fps。如果你的笔记本也出现类似问题,请从两个方面进行故障的排除。第一,为笔记本除尘,当CPU和显卡温度过高,系统会强制降频从而影响游戏速度。第二,很多双显卡笔记本的显卡驱动对《Dota 2》的支持不佳,无法启动独显模式来运行游戏,或是反复在两个显卡间切换而影响游戏速度,解决方法就是在显卡控制面板的全局设置中,强制以独立显卡或集成显卡的模式运行游戏。

健圣有话说

无论是《DOTA2》还是《LOL》都属于快节奏的竞技类大作,游戏速度的重要性远大于画面特效。但是,作为关注度最高的游戏,《DOTA2》的特色不就是更绚丽的画面吗?如果靠牺牲画质换来速度,那还不如去玩《DOTA1》呢。因此健圣还是推荐《DOTA2》爱好者尽量选择配置更高的笔记本,以实现画质和游戏速度的平衡,何况现在高配低价的游戏笔记本也不少呢。最后,让我们一起期盼《DOTA2》赶紧结束Beta测试,赶紧开始正式运营吧。

ACER E1-571G-53214G50Mnks 3699元

基本配置:15.6英寸+i5-3210M+4GB+500GB+GT620M

E1-571G是ACER主打性价比的低端机型,外观设计并无特色,而且缺少对USB3.0的支持,但就配置而言还是比较给力的。IVB架构的i5-3210M处理器结合GT620M独显,在中高画质下也能流畅驾驭《DOTA2》(但外接更高分辨率的显示器就不太合适了),而3799元的报价也不会成为你钱包的负担。



华硕A55XI321VM-SL 4599元

基本配置:15.6英寸+i5-3210M+4GB+750GB+GT630M

华硕A55掌托部位全部采用了香槟色铝合金材质设计,背装式无缝分岛键盘也能带来良好的输入体验,2组USB3.0接口也方便接驳高速存储设备。这款产品采用了IVB架构的i5和GT630M独显的组合,虽然GT630M不属于开普勒架构新品,但其性能用来打《DOTA2》也算绰绰有余了。

入门独显 真的要拜拜了

十一期间又是一波购机小高峰，但有一类组合的笔记本需要谨慎购买，那就是明明选用了英特尔最新的IVB平台，但依旧选择NVIDIA G610M这款入门独显与之搭配的产品。

文 | 笛子

速度快 这纯属瞎掰

国内的笔记本用户多少都有些“独显情结”，认为只有独立显卡才能玩游戏，所以非独显本不娶。但是在英特尔IVB（如i5-3210M）或AMD Trinity APU（如A8-4500M）成为主流的今天，集成显卡的性能已经有了极大的提升。以HD4000核芯显卡为例，在搭配双内存时3DMark理论测试成绩已经超越了G610M独显（表1），而且也加入了对DX11的支持，在视频编码、解码、转码能力的表现上更是完胜G610M（图1）。看到这个结果，你还会坚持非独显不娶的观点吗？



表1: HD4000核芯显卡和G610M独显理论性能测试成绩对比

对比项目	HD4000核芯显卡	G610M
3DMark06 SM2.0子项	2407	2279
3DMark06 HDR/SM3.0子项	3328	2177
3DMark Vantage GPU子项	15830	10495
生化危机5测试DEMO	48.9fps	38.9fps

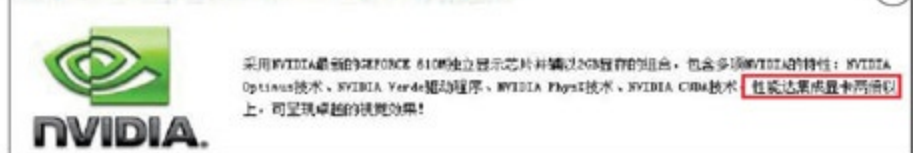
省内存 这不是理由

即便是G610M这种最低端的入门独显，厂商也会为其准备1GB甚至2GB的独立显存芯片来应付复杂图形的渲染所需。作为CPU的组成部分，集成显卡没有独立的显存芯片，必须挪用部分内存才能正常工作。因此就有了一种说法，“集显占内存且会提升CPU使用率，独显不占内存”，而这个理论也成为



IVB处理器在双内存的支持下3DMark06的测试成绩

最新Gefore 610M 2GB显卡——呈现卓越的视觉效果



厂商往往会这么宣传所谓的“独显”

了G610M存在的意义。

这个结论本身就有失公允。首先集成显卡自身不会增加CPU的使用率，只是会占用几百兆的内存而已。即便笔记本配备了独立显卡，只要集成显卡没有被屏蔽，内存照样要占用（支持显卡自动切换的双显卡笔记本也不例外）。其次，现在笔记本基本都已经标配4GB内存，而一条4GB DDR3-1600的内存也不过百元出头，可以轻松升级到8GB，集成显卡所占用的部分简直就是毛毛雨。最后，独立显卡工作时会产生额外的耗电从而影响笔记本的续航时间，如果说集成显卡占内存，那我们也能反击称独立显卡更耗电呢！

如果放眼全球，没有哪个国家的笔记本用户像我们把“独显”这个参数列为选购笔记本的重中之重，而且更多的用户对独显的认知还停留在“性能=显存容量”的阶段，即2GB显存的独显一定比1GB显存的型号强（图2）。为了迎合用户，笔记本厂商往往也会不顾硬件搭配的合理性，作为成本最低廉的G610M自然成为了厂商眼中的香饽饽。

用户喜欢独显？OK，我给你塞进一枚G610M芯

小提示
无论是IVB所集成的HD4000核芯显卡还是AMD Trinity APU内部的集成显卡对内存的依赖很高，想充分发挥性能必须搭配两条内存。目前笔记本出厂时大都仅标配一条内存，这就需要自行升级了。



超极本所用的HD4000受限于核心频率性能受到很大影响

片。用户喜欢大容量显存？没问题，我再多加几颗显存颗粒。现在独显有了，显存容量也大了，那价格就多卖500元吧！这就是厂商们的如意算盘。

G610M 谁不嫌弃你

G610M的性能如此不给力，那它就一无是处了吗？话也不能这么说，当它与下面这两类产品搭配时还是比较靠谱的：

和采用SNB处理器（如i3-2370M/i5-2450M）的上一代笔记本搭配，因为其性能较HD3000核心显卡相比还是有不少提升的。

和采用17W的超低电压版处理器（如i5-

3317U）的超极本搭配，为了控制功耗这类处理器都大幅降低了HD4000核心显卡的频率，而且大都采用单内存设计（无法实现双通道内存），因此核心显卡只能发挥60%左右的性能（图3），此时G610M就能派上用场了。

可惜的是，很多笔记本厂商宁愿给超极本配备更耗电的高端独显，却依旧把最省电的G610M独显留给普通笔记本。

健圣有话说

作者的观点虽然有些偏激，但的确说出了当前笔记本市场中的乱象：以入门独显作为噱头吸引用户埋单。健圣也收到过不少读者的来信，称新买的1GB显存独显笔记本玩游戏卡得厉害一类的问题。一看产品参数，显卡均为GT520M、HD6370M或G610M这类低端型号，不卡才怪。因此，健圣希望大家在选本时可以更理性一些。如果你喜欢玩游戏并愿意为独显埋单，至少要选择GT630M或以上级别的独立显卡（GT640M以上更好，属于全新的开普勒架构）。



半月健谈

光驱位 笔记本的显卡扩展仓

在刚刚结束的IFA大会上，联想展示了新一代的两款游戏笔记本——Y400/Y500，它们最大的特色就是将光驱位改为显卡扩展仓，用户可以在光驱位插入第二块显卡实现SLI功能，从而实现更顶级的游戏表现力。而光驱位的显卡模块也自带风扇和散热鳍片，散热无压力，这种设计着实令健圣眼前一亮。



如今笔记本已经成为越来越多家庭中的唯一PC平台，其寿命周期至少在3年左右。在此期间，内存和硬盘我们可以轻松升级，处理器只要胆大心细也能自己搞定，唯独那焊死在主板上的显卡芯片我们却一点辙也没有。

既然光驱存在的意义不大，何不将笔记本光驱位的大小形状重新进行规范，选用标准的高速接口，让笔记本可以通过光驱位插拔更换独立显卡模块呢？一旦形成统一标准，笔记本也能像台式机那样，通过光驱的空间就能实现对显卡的升级，今年流行GT650M我就买

GT650M，明年AMD HD8760M更牛那我就换成HD8760M，多方便！如此一来就再不会出现HD4000+G610M这种畸形配置，也给了笔记本更多取代台式机的理由。

当然，可能笔记本厂商并不愿意如此尝试，因为由厂商主导的配置可以带来最大的利润，一旦将显卡的选择权交给用户就意味着无法在显卡上赚到钱了。无论如何，至少通过Y400/Y500让我们看到了少许希望，虽然它们只能在光驱位上装第二块显卡，但能最大限度利用濒临淘汰的光驱空间的思路还是值得其他品牌借鉴的。CF

后来者未必居上 理性看待SNB新品i3

最近不少网友都在讨论为啥很多新品会配备从未听说过的i3-2328M和i3-2365M处理器，这类产品究竟是否值得选择？如果你也有类似疑问，不妨听笔者分解。

就在笔记本逐渐向IVB (Ivy Bridge) 时代过渡之际，英特尔近期又推出了数款SNB (Sandy Bridge) 架构的i3新品，其中包括i3-2308M、i3-2328M和i3-2365M。面对这些“生面孔”，我们又该作何抉择呢？

打破SNB命名规则

我们都知道，英特尔SNB架构的移动处理器都是根据最后一位数字来区分。但此次英特尔推出的几款新i3的后缀则分别为5和8，貌似找不到对应的关系啊(表1)，难道都是为超极本准备的？

表1: Sandy Bridge时代移动处理器命名规则

型号	TDP	后缀
标准版 (SV)	35/45/55W	ix-2xx0M/QM/XM
低压版 (LV)	25W	ix-2xx9M
超低电压版 (ULV)	17W	ix-2xx7M

原来，i3-2308M、i3-2328M 和i3-2365M都是英特尔面向中小型商务平台笔记本而推出的新型号，而且主频等基本规格和消费级平台的i3-2310M、i3-2330M和i3-2367M完全一致。

老将简化再上市

虽然“贵”为新品，但它们却不支持英特尔SBA小型企业优势技术，比如USB锁定、PC健康检查、数据备份、无线显示等等。没错，我们可以将其视为市售“老将”的简化版，经过重新包装后再度上市，分别用于低价位的商务笔记本和超极本。

型号	TDP	主频	核心显卡频率	对应关系
i3-2308M	35W	2.1GHz	650MHz~1100MHz	i3-2310M的简化版
i3-2328M	35W	2.2GHz	650MHz~1100MHz	i3-2330M的简化版
i3-2365M	17W	1.4GHz	350MHz~1000MHz	i3-2367M的简化版

其中i3-2308M在国内很少见，而i3-2328M则已经被ThinkPad和ACER旗下的部分产品所采用，价格介于2800元~6700元之间。而i3-2365M则主要被三星NP530U3C系列超极本和三星NP532U3C、东芝L830系列笔记本所接纳，价格从3000元~5000元不等。

ThinkPad E530 (3259-B73) 15.6英寸笔记本电脑 (i3-2328M 2G 320G 1G独) **¥3599.00**

ThinkPad E530 (3259-56C) 15英寸笔记本电脑 (i3-2370M 2G 320G 1G独) **¥3699.00**

其他配置一样，i3-2328M只比i3-2370M便宜100元，自然要选频率更高的i3-2370M了

其他配置相似，i3-2365M比i3-2377M (主频1.5GHz) 便宜900元，此时就可以考虑i3-2365M了

三星 (SAMSUNG) NP530U3C-A03CN 13.3英寸超极本 (i3-2377M 4G 500GB+) **¥5499.00**

三星 (SAMSUNG) NP530U3C-J01CN 13.3英寸超极本 (i3-2365M 4G 500GB+S) **¥4599.00**

新品未必更好

在绝大多数用户的潜意识里，越是晚上市的新品势必具有更强的性能，i3-2308M、i3-2328M和i3-2365M这三款新品并没有后来居上的能力，相反无论是主频还是功能较目前主流的SNB低端型号还有所降低。

因此，如果你相中了某款笔记本，在相近的价位上还是尽量选择搭配i3-2370M (2.4GHz，主频更高) 或i3-2367M (1.4GHz，功能更全) 的型号，或是再咬咬牙一步到位选择武装IVB架构i3-3110M (2.4GHz，性能更强) 处理器的新品。当然，如果你不在乎SBA技术，而且搭载这几款新品处理器的笔记本足够实惠，则可以考虑入手。

健圣有话说

我们可以这样理解这三款新品：商务笔记本讲究的是效率，所以为此而拿掉一些不常用的功能也在情理之中。如果你能这么想可能就不会“鄙视”这几款SNB架构的i3后辈了。总之，在预算有限的情况下，3500元左右的商务笔记本中处理器的优先选择顺序应该是B815 (赛扬双核) < B960 (奔腾双核) < i3-2328M < i3-2370M。i3-2328M和i3-2365M等新品的初衷应该是让产品更便宜，而不是打着新面孔的旗号加价卖钱。

平板技巧 串串烧

OTG功能帮平板电脑扩容

现在主流价位的双核平板大都只有8GB的容量，除去系统占用，可供我们保存影音文件的空间也就4.5GB左右，对影音爱好者而言简直是杯水车薪。没关系，只要我们能利用好OTG功能，可以随时随地用手头上的U盘为平板电脑扩容。

现在淘宝一根USB OTG线不到10元（在选购时需要注意平板电脑的接口是MiniUSB还是MicroUSB）。将OTG的小口和平板电脑相连，另外一头就可以接上

U盘或移动硬盘（图1），此时在文件管理器中就能浏览并使用U盘内的文件了（图2）。当你用完U盘后，只需进入“设置→存储”，点击USB存储器中的“卸载存储设备”就可以安全移除了。

OTG外接U盘可以作为TF卡之外的扩容方式，而且U盘可以直接与PC互传数据，通用性和读取速度要比TF卡更理想。此外，除了支持U盘扩容外，OTG功能还可以外接键盘鼠标，让平板电脑变身笔记本呢。



图1：部分移动硬盘可能需要外接供电

图2：OTG接入设备的默认地址为/mnt/usb_storage

你的脸就是解锁密码

从Android 4.0开始谷歌加入了人脸解锁的新功能（RK3066方案的平板均支持），比传统的图形密码或PIN密码都要方便，开机只需对着前置摄像头扫一下脸就能解锁，安全又好玩。设置方面非常简单，依次进入“设置→安全→屏幕锁定”，选择“人脸解锁”。

根据屏幕提示，对着平板电脑的前置摄像头录入你脸部的信息。在识别人脸的时候，被

识别人的脸需要对准屏幕中的轮廓，不然就会有一行红色的提示。对准后，下面的提示就会消失，等虚化的轮廓变成实体后就表示人脸识别成功了。为了以防万一，或者是借平板给朋友，系统还需要我们再设置一个图案来解锁，算是一份双保险。

当系统锁屏之后，点击电源按钮首先会弹出人脸识别的界面（图3），笔者分别在戴眼镜和

摘下眼睛时进行了测试，均可正确识别，而别人的脸就会报错。这种解锁方式比较适合年纪较大或喜欢尝鲜的用户。



开机就会弹出人脸识别窗口

平板应用首选Pad版

很多用户都是先用Android手机后买Android平板的，可以方便地将之前在手机上安装过的软件和游戏转移到平板电脑上。但是，很多时候我们会发现那些在手机上可以正常显示的软件界面在平板上就变得虚化变形，根本无法利用好更大的屏幕空间。

对平板电脑用户，笔者建议大家各种应用商店中搜索下载“Pad版”的程序，也就是专门针对平板电脑常用的1024×600和1280×800分辨率优化后的程序。以百度输入法Pad版为例，增加了“拼音-拇指”的输入界面，左侧为数字区，右侧为“九宫格”拼音区，在编辑文档时手指

无需全屏移动去点选某个字符，极大地提升了输入效率。

寻找Pad版的资源也很简单，以木蚂蚁网站为例，直接在搜索框中搜索“Pad”即可，搜索列表中的应用基本都是为平板优化后的版本，不会出现画面被拉伸的问题，而且增加了更多针对大屏幕定制的功能按钮和设置。

标清/高清 7英寸平板该选谁

目前7英寸平板电脑中逐渐衍生出1280×800和1024×600分辨率两大阵营，二者价差普遍在100元~200元之间，那我们有必要为这多出来的价差而埋单吗？

为了便于理解，下文笔者会将1024×600称作“标清”，将1280×800视为“高清”，以区隔这两种不同的分辨率。二者究竟有何不同，在7英寸大小的屏幕上谁的表现更给力？本文笔者就以昂达V711（标清）和V712（高清）平板为例，为大家展示一下二者的差别。

画面 高清更细腻

屏幕大小一致时，分辨率的大小和像素密度（ppi）成正比，如果你不希望画面上出现讨厌的颗粒感，那就尽可能挑选分辨率更高的产品。从这个角度来看，当7英寸的屏幕与1280×800分辨率结合时为216ppi，与1024×600分辨率结合时则为170ppi，孰优孰劣自不必说。

像素密度是一个比较抽象的参数，我们不妨用更直观的方式来体验一下标清和高清的差别。Android系统最吸引人的卖点之一就是可以自定义的主页界面，我们可以随意添加天气、日历、日程、视频、播放列表等桌面插件。相对标清而言，在7英寸高清屏幕上可以容纳更多的程序图标和桌面插件（图1），可以省却切换屏幕的繁琐，提高使用效率。

分辨率的提升还能增加通知栏的提示空间。昂达V711和V712没有独立的调节音量的按钮，而是将音量开关添加到了系统界面底部的任务栏中。当系统通知太多时，你会发现在竖屏状态下，V711的



高清图可以容纳更多插件图标，显示更多内容

小知识

虽然1280×800和1024×600分辨率的ppi相差很大，但在正常距离下观看1024×600屏幕时的颗粒感并不明显。现在10.1英寸上网本屏幕的分辨率主要就以1024×600像素为主。大家可以想象一下，你平时能看见上网本屏幕上的颗粒吗？如果把上网本屏幕压缩到7英寸，是不是就难看到了？

部分提示按钮被挤压在了一起，有些按钮根本点不到，只能在横屏状态下选择，而高清的V712则不存在这个问题。

高清屏幕除了可以容纳更多程序图标和提示内容以外，在日常使用中也能提供更理想的视觉体验。比如浏览图片时，标清仅能显示2×4张图片的缩略图，而高清屏幕则可以显示3×5张图片；在浏览网页时，高清屏幕也能容纳更多网页内容，以新浪首页为例可以多显示4行信息（图2）。



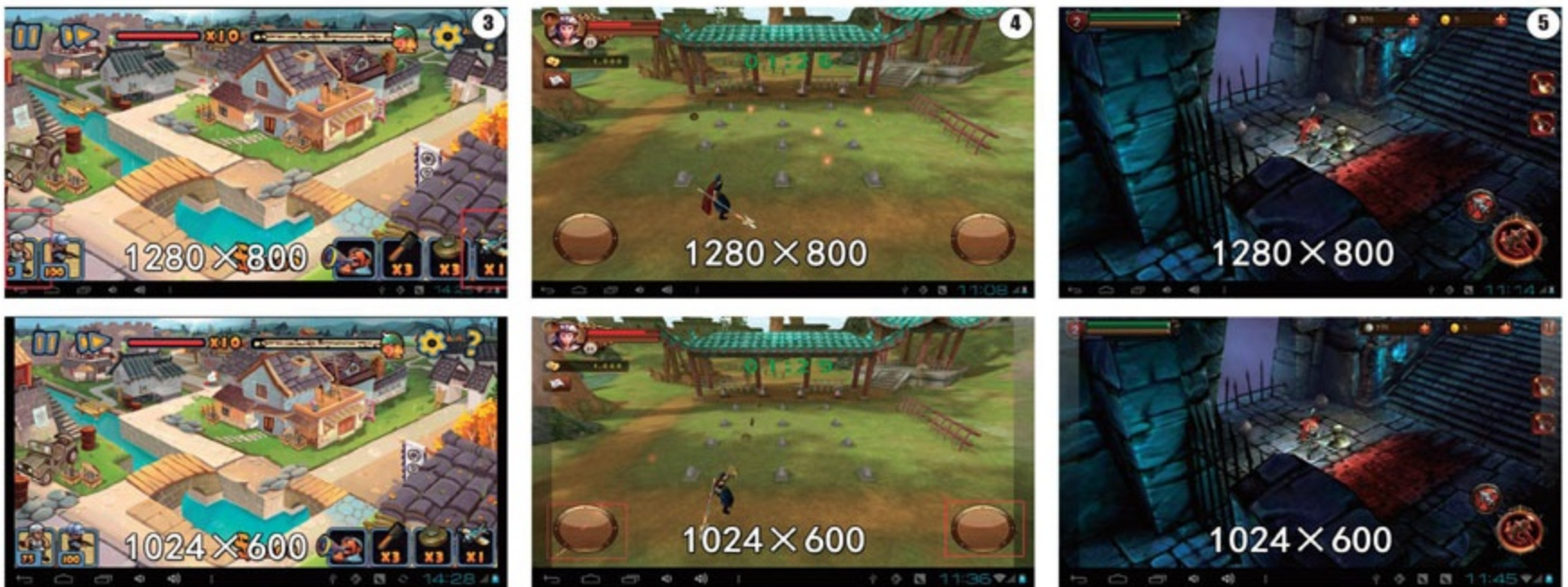
浏览网页时的效果对比

小提示

如果你觉得高清屏幕的字体太小看不清，可以依次进入“设置→辅助功能→系统”，勾选“大号字体”选项，此时屏幕的字体大小就和标清屏幕类似了。

性能 标清分更高

我们在玩电脑游戏时，遇到运行不流畅的游戏时往往会优先选择降低分辨率来改善游戏速度，用3DMark等软件对PC进行3D测试时也存在分辨率越高分数越低的问题，因为更高的分辨率需要占用更多的CPU和GPU资源，从而影响性能。那在平板电脑



上这则原理还适用吗?

昂达V711和V712均搭载晶晨晶晨AML8726-MX处理器并集成ARM-Mali400MP2双核GPU, 内置1GB RAM。通过大家熟悉的几款3D测试软件来看, V712的性能的确出现了一定的下降, 看来平板电脑也无法摆脱分辨率和性能之间的矛盾。

表1: 标清/高清分辨率对平板电脑性能的影响

测试软件	V711	V712
分辨率	1024×600	1280×800
Neocore	60.0fps	48.1fps
NenaMark1	59.9fps	50.6fps
NenaMark2	39.5fps	32.4fps

测试时两款平板电脑均处于高性能模式, 即最高的1.5GHz主频

虽然理论性能二者存在差别, 但在实际的游戏表现中V711和V712则毫无差别, 时下Android平台的大作都能流畅运行, 大家不必过于担心。

游戏 高清潜力无极限

7英寸平板电脑可谓是“专为游戏而生”(9.7英寸和10.1英寸容易出现无法按到屏幕中间的游戏虚拟按键的问题), 因此相信各位同学更关心标清和高清对游戏画面的影响。笔者也进行了一番详细测试(表2)。

通过对比分析, 我们不难发现高清分辨率拥有更理想的兼容性, 虽然在有些游戏中会牺牲部分画面两侧的视野, 但画面内容无任何拉伸和变形, 不会影响游戏的心情。而标清分辨率的优势是对早期游戏(如兵临城下)支持得较好, 而且在很多游戏中可以获得更宽的视野, 但存在游戏图标变形的问

表2: 标清/高清分辨率对游戏的影响

测试游戏	V711	V712
2D类游戏		
兵临城下之决战时刻(图3)	完美显示	屏幕两侧画面有所缺失
灵魂救星2	完美显示, 且两侧可以显示更多内容	完美显示
三剑之舞	虚拟的控制键有所变形	完美显示
怪物射击	完美显示, 且两侧可以显示更多内容	完美显示
愤怒的小鸟	完美显示	完美显示, 且上下可以显示更多内容
3D类游戏		
三国无双(图4)	虽然两侧可显示更多内容, 但虚拟的控制键有所变形	完美显示
武士2	完美显示, 且两侧可以显示更多内容	完美显示
永恒战士2(图5)	完美显示, 且两侧可以显示更多内容	完美显示

题。考虑到谷歌Nexus 7已将1280×800视为标准, 我们有理由相信未来的Android平板游戏都会以此做进一步优化。

健圣有话说

就标清和高清而言, 健圣个人还是更青睐高清。除了具备更细腻的显示效果, 搭载1280×800高清屏幕的平板电脑对游戏(特别是未来的3D游戏)的兼容性有着先天的优势。如果你感觉高清平板的价格偏贵, 不妨再耐心等待一下, 经历十一的洗礼后相信这类产品的价格会普降到700元以内。

GF

支持“画中画”

Android 4.1升级体验

如今已经有不少国产平板厂商发布了Android 4.1系统的升级固件，如果你想了解最新“果冻豆”能为平板电脑带来哪些改进，本文可千万不要错过哦。

在升级Android 4.0系统 (Ice Cream Sandwich, 冰淇淋三明治) 的速度上, 国内平板电脑品牌首度抢在了国际品牌的前面 (想了解Android 4.0的特色和玩法? 请参考本刊今年第7期特别话题2)。如今在品尝“果冻豆”(Android 4.1, 代号Jelly Bean) 的节奏上国内平板电脑品牌更是抢先一步。本文我们就以原道N101双擎2平板电脑为例, 看看Android 4.1能为千元级平板电脑带来怎样的变化吧。

细节体验更人性

如果说从Android 3.0到Android 4.0还存在界面风格的大变, 那从4.0到4.1的改进则基本都隐藏在使用的细节上 (任务栏时间字体的改变不算)。比如以前我们在主界面上添加桌面插件, 每次都先得给某个插件预留出足够的空间才能添加成功。但在4.1系统中, 将插件拖拽到主界面时它会把碍事的其他程序图标“挤”到一边, 无需我们手动调整。换句话说, 在4.1系统中你可以更随心地添加桌面插件 (图1), 让桌面空间利用更合理。



Android 4.1可以轻松打造更个性的桌面

速度 还是速度

以前笔者曾用过Galaxy Nexus, 从4.0升级到4.1后可以明显感觉界面的滑动效果更为流畅, 但在平板电脑上的感觉就只能算是略有提升吧, 偶尔还是会出现掉帧的感觉。先别急着悲观, 真正提速的地方还在后面呢。

小提示

虽然Android 4.1系统新加入了Chrome浏览器, 但实际使用中偶尔会出现Flash加载失败的问题, 使用UC浏览器感觉也不是很稳定。就笔者的感觉而言, 现在还是原生浏览器最适合4.1系统, 除了最稳定外, 提速的效果也要比其他浏览器更明显。

平板电脑的首要任务就是上网、看在线视频。升级Android 4.1系统后, 笔者发现无论是打开网页的速度还是在线视频的加载速度都有了明显的提升。以打开新浪网首页为例, 以前在4.0系统时完全打开页面的时间在13s左右, 升级到4.1后的时间则少于10s (测试网络2MB ADSL), 而且放大缩小页面的感觉也更为流畅。在线视频方面, 无论是Flash模式还是HTML5模式, 在拖拽进度条时等待视频的加载时间也大幅缩减。

总之, 感觉Android 4.1优化了内存的读取机制, 提高了内外存储卡的读取速度, 因此凡是涉及到加载时间的操作 (比如读取本地视频、图片和游戏) 都有了一定的改进。

全新Google Now体验

以前一直很羡慕iOS上的Siri, 虽然国内的讯飞、360等厂商都推出了类似的语音助手软件, 但总感觉无法和Siri叫板。在Android 4.1中终于由谷歌出面, 推出了安卓官方版的语音助手Google Now。与Siri不同的是, Google Now会收集记录用户平时搜索的关键词信息并进行分析, 当你需要时会优先将分析结果给你呈现出来, 而Siri则需要先在互联网中寻找答案, 再回答给用户。

如果说Siri是一问一答, 答案的准确性取决于系统对你语音的识别程度和问题的难度, 那Google Now则是一问多答, 瞬间就能给出很多相关性更高



Google Now的信息绝对比Siri丰富

小提示

如何开启Google Now

Android 4.1系统中Google Now功能默认是关闭的,想开启此功能需要先连接Wi-Fi网络,登录谷歌账户,并在系统语言设置中改为简体中文以外的其他语种(比如繁体中文或英文),打开Google Now程序并完成卡片提醒及语音识别(图3),接下来就能尽情体验了。



打开Google Now功能需要一番设置

的答案供你参考,可能趣味性不如Siri,但实用性和准确性则更占优势(图2)。在语音的识别上,无论是英文还是普通话的识别率都很高,只要你没有太浓重的地方方言,玩转Google Now应该不是问题。

平板电脑也有“画中画”

如果你的平板电脑和原道N101双擎2一样都是瑞芯微RK3066双核处理器,恭喜你,当升级到Android 4.1系统后,你也能获得类似三星i9300手机的“画中画”功能了。瑞芯微将该功能命名为Floating Video浮动视窗,可以在平板电脑的屏幕上弹出新的视频窗口,并可以随时置顶在任何屏幕界面上。我们可以一边观看视频,一边查看邮箱或浏览网



必要的设置不能少



浮动视窗的效果不错吧

小提示

浏览器默认是选择Android模式,但不是所有Flash都支持在线视频浮动视窗功能,所以如果遇到这种情况,请到浏览器设置中把模式选为iPad模式,也就是设置为HTML5模式。如果此时你想玩游戏,在游戏启动的过程中浮动视窗会暂时隐退,进入游戏后才会继续出现,这是正常现象。当你想关闭悬浮的视频窗口,只需长按浮动视窗视频,画面中央会出现一个叉形标记,点击它就可以关闭该浮动视窗的视频了。

页,并可以实时拖动、缩放、最大最小化以及播放、暂停、查找等操作,免去来回切换的麻烦。要知道i9300的画中画可是不支持缩放操作的哦。

需要注意的是,Floating Video仅支持原生浏览器,想开启此功能需要进入浏览器的高级设置菜单,勾选“弹出视频”,然后再进入UAStrng选项,勾选Android或iPad即可(图4)。以在线看优酷视频为例,在播放视频时你会发现底部的通知栏多了一个播放小窗口按键,点击它就能将打开的视频切换为小窗口模式,接下来我们就能将其拖拽到屏幕上的任意位置(图5),利用多点触控功能还能进行视频播放窗口大小的调整。

除了支持在线视频以外,播放本地视频时也能开启画中画浮动视窗功能。在视频播放过程中调出控制按键,你会发现多出一个“纸飞机”的按钮,点击后就能将其以窗口模式运行了。如果你的平板上安装了第三方播放器软件,则可以同时打开最多3个本地视频的浮动视窗(虽然没什么实用性),只要几段视频并非都是1080P,都能做到流畅播放呢。

健圣有话说

对搭载双核处理器的平板电脑而言,所谓的跑分数据都是浮云(因为性能绝对够用),用户的操作体验才是最应受到关注的环节。而Android 4.1则是谷歌操作系统演进历史上最关注用户体验的版本,无论是整体的流畅度还是Google Now等新功能都是实实在在的改进。如果你已经购买了Android 4.0平板,请及时留意厂商官网的固件升级信息吧。同时也希望晶晨和全志也能加强和谷歌的合作,不要在新功能上落后瑞芯微太多。

Android手机 不要迷信跑分王

随着一揽子四核新品的上市，各大媒体和论坛都开展了轰轰烈烈的“谁是跑分王”竞赛。诚然，理论测试的得分可以展现硬件平台的强弱，但我们不能迷信这些跑分的数据。

除了我们熟知的NVIDIA Tegra 3、三星Exynos 4412和高通APQ8064之外，现在四核处理器阵营中还新添了华为海思K3V2、德州仪器的OMAP5系列、飞思卡尔i.MX6 Quad和全志四核（后两个主要被国内的平板厂商所用）。于是，更多的用户开始纠结了，我应该选择基于哪种处理器设计的手机？哪款手机才是真正的跑分王？

本文的特别嘉宾是颓废是美（机锋网三星i9300和HTC One X S720e版块版主，颓废系列ROM开发者）。颓废的微博地址：<http://weibo.com/u/2478789940>

谁在影响测试成绩

首先，不同的处理器的确存在强弱之分。就理论性能而言，高通APQ8064>三星Exynos 4412>NVIDIA Tegra 3是不争的事实，也就是越晚上市的处理器往往会具备更多的性能优势。但在实际的测试环节和应用体验上其实并不会相差太多，特别是在跑分上的水分还是很大的。

颓废是美：理论性能不代表体验性能，至少我就没感觉i9300比One X快多少。

其次，评测软件自身会影响设备的跑分成绩。谷歌Nexus 7平板电脑的硬件和HTC ONE X一样都是NVIDIA Tegra 3，但在V2.83或更老版本的安兔兔测试软件中的分数却不到9000分，但当我们换成V2.91版本的安兔兔后成绩就可轻松破万。

颓废是美：想获得最准确的跑分数据，尽量选择当前最新版本的评测软件，因为老版本的评测软件还未加入对最新产品和操作系统的优化从而会影响成绩。

小提示

ROM又称固件，也就是手机运行的操作系统。很多热门Android手机都有民间组织或高手开发的第三方ROM资源，用户可以根据自己的喜好将官方系统替换掉。与官方系统相比，第三方ROM往往精简了大部分没用的垃圾软件，并搭配更稳定和强大的内核，具备更流畅的操作体验和更新的系统版本（比如官方版本仍为Android 2.3，但第三方ROM却已经升级到了Android 4.1）。



图1：不同的内核对手机跑分的影响极大

图2：HTC One X也能跑到12500分左右，已超越官方系统的i9300

最后，内核是决定某款手机跑分成绩的核心。打开Android手机设置中的“关于设备”菜单后你会看到关于内核版本的参数（图1），不同的内核对手机跑分的影响极大。举个例子，有些HTC One X手机的安兔兔测试成绩只有9000出头，而这部手机的平均分数则在11000左右，但有些手机却能跑出接近13000的成绩（图2），这就是不同内核版本所带来的性能差异。

颓废是美：内核就相当于ROM的指挥中心，也是Android系统中最基本的一部分。说通俗一点，内核好比电脑的BIOS或Windows系统的注册表，是协调各个硬件正常工作的关键。比如有些超频内核会提高默认的最高主频，从而实现更高的跑分；有些内核会设定更合理的最低主频和电压，从而实现更省电的目的。

由此可见，一款手机的测试成绩并不代表这款机器的实际性能，更不能代表某款处理器的性能大小。如果给影响跑分成绩的几个因素排序，应该是

3 手机型号	处理器类型和主频	开机	关机	网页	TR	AB	总时间	价格
小米手机1S	双核 高通S3 8260 1.7GHz	24.7	1.7	9.9	16.6	8.5	61.4	1499
小米青春版	双核 高通S3 8260 1.2GHz	24.7	2	14.2	17.6	9.2	67.7	-
北斗小辣椒双核	双核 高通S4 8225 1GHz	28	2.1	10.5	23.3	9.9	73.8	699
360海尔W910	双核 高通S4 8260A 1.5GHz	21	4.9	11.8	17.8	7.6	63.1	1999
阿尔卡特OT986+	双核 TI OMAP4460 1.5GHz	32.1	10.7	10.5	16	10.5	79.8	1899
华为Ascend D1	双核 TI OMAP4460 1.5GHz	27.3	4.4	9.4	17.1	9.2	67.4	2499
魅族MX新双核	双核 Exynos 4212 1.5GHz	25	7.6	10.7	16.3	10.3	69.9	2399
魅族MX四核	四核 Exynos 4412 1.4GHz	26.2	3.8	9.7	16.8	10.1	66.6	2999
三星Galaxy S3	四核 Exynos 4412 1.4GHz	23	4.9	11.2	14.4	7.9	61.4	4388
三星Galaxy S3 I939	四核 Exynos 4412 1.4GHz	27.4	9.3	9.3	14	8.5	68.5	4599
联想K860	四核 Exynos 4412 1.4GHz	31	14.8	9.6	14.5	9.5	79.4	2188
天语大黄蜂二V8	四核NVIDIA Tegra 3 1.5GHz	26.8	7.1	15.5	14.6	8.1	72.1	1999
双核安卓手机平均	-	26.11	4.77	11	17.8	9.31	69.01	1832
四核安卓手机平均	-	26.88	7.98	11.1	14.9	8.82	69.6	3235

类似的评测只能体现手机在当前系统下的表现，通过优化其实是可以提速的

“硬件>内核>ROM>系统版本”，不同版本的因素组合往往会带来不同的跑分成绩。因此，如果你太过执着于具体的数据，迟早会被不断刷新的跑分弄迷糊，从而陷入死循环之中。

系统优化才是王道

网上有很多手机横评的文章，对比几款手机的开关机时间、测试游戏或软件的读取时间，从而给出孰强孰弱的结论，实际上这种对比的方式还是有失公允的（图3）。看过前文大家应该明白了，即便是相同的一款手机，在使用不同内核和不同ROM时的性能表现都不一样，就甭提多款手机之间的对比了。

举个例子，很多行货手机（特别是运营商定制机）随机会预装无数软件，其中不乏极为消耗流量且会开机后就自动运行的应用程序。这就好比我们的电脑，如果装了太多的软件并存在太多的开机启动项，势必会影响开机时间和整体的运行流畅感。

颓废是美：我们在制作ROM时都会在不影响手机基本功能的前提下，尽可能删除使用率很低的随机软件（如有需要可以自行再安装）。如果你发现四核新品的开机时间还不如双核手机，可以利用第三方软件卸掉那些无用的程序，并优化开机启动项。

“Android系统不如iOS稳定”是很多安卓手机用户的心声。实际上，在绝大多数情况下，你所遇到的各种Bug和不稳定的问题都是系统没有优化好，通过刷机的方式就能得到有效解决。CFan编辑部的齐主编最近就给“家里的领导”添置了一台三星i9300（好奢侈…），在公司可以连上无线网，但回家后却发现手机搜不到家里的Wi-Fi网络（其他手机和

笔记本就没有问题），于是开始担心手机是否存在硬件缺陷的问题。结果更换了lroid论坛的第三方ROM后就解决了这个问题，而且手机整体的运行流畅度也大幅提升。

颓废是美：现在很多用户买的就是水货手机，默认系统都是商家负责安装的。负责的商家会给你安装口碑最好的ROM，而一些JS甚至会装上存在大量恶意扣费软件的ROM。如果你新买的手机（特别是水货）出现了某些问题，请不要一上来就大骂手机硬件缺陷，可以优先从刷机的方式尝试解决，很多功能上的Bug都是ROM引起的。当然，如果你的手机是行货而且尚在保修期内，还是应该先求助于官方客服，让他们帮你刷入最新的ROM看看。

健圣有话说

小米称APQ8064是跑分王，华为则称自家的海思四核K3V2也是跑分王，等德州仪器OMAP5系列出来后，应该又会有厂商将其称为跑分王。通过这篇文章，希望大家了解所谓的“跑分王”不一定靠谱，因为理论测试的成绩是可以通过对内核和ROM的优化而大幅提升的，而且通过刷入不同ROM也能获得更流畅的操作体验，只要刷对了ROM，第一款上市的HTC One X也能成为跑分王。

因此，我们在挑选四核Android新机时没必要纠结在谁家的处理器更好，还是应该把注意力放在手机的细节设计和使用体验上。比如屏幕大小适合你的手掌吗？系统操作时的流畅度如何？摄像头拍照是否出色等等。在手机CPU性能相对过剩的今天，实际的使用体验，也就是系统层面的优化才是重中之重。

颓废是美：对手机体验要求较高的用户，我的建议是优先选择第三方ROM较多的热门手机（主要是针对非行货的机型），请相信来自民间的第三方ROM的实力，无论是系统流畅度、待机时间和性能测试都可明显超越官方ROM，让你的手机免费获得更好的操作体验。大家只要严格按照网上的教程操作，胆大心细，刷机的风险其实并不高。CF

内存创新低 刻不容缓做“吃货”

进入秋季之后，内存市场再次出现了一轮价格下跌。二三线品牌的4GB DDR3 1333内存已经普遍跌破百元大关，卖到了前所未有的“白菜价”。

“吃货”进行时

以宇瞻、威刚、金士顿、金邦为代表的四大主流一线品牌，其4GB DDR3 1333内存的售价则在101~107元之间徘徊（附表），仅比二三线贵了不到10元。那么，面对市场上的商家不断抄底囤货的现象，普通消费者该不该也跟着“吃货”呢？

品牌型号	内存规格	参考报价
宇瞻	4GB DDR3 1333	101元
宇瞻	4GB DDR3 1600	110元
威刚	4GB DDR3 1333	102元
威刚	4GB DDR3 1600	120元
金士顿	4GB DDR3 1333	105元
金士顿	4GB DDR3 1600	117元
金邦	4GB DDR3 1333	107元
金邦	4GB DDR3 1600	120元

4GB内存逼近成本价

目前IT卖场中，4GB DDR3 1333内存已经跌破百元，内存从“暴利时代”彻底进入了“超微利时代”。如果说去年内存商家靠零售只是赔本，那么今年靠零售基本就只能等待破产了。

根据一些资深商家透露，内存的成本究竟如何，主要还在于内存PCB板上的Flash颗粒。之前由于工艺的落后，实现4GB内存需要8颗256MB容量的Flash颗粒，从而实现双面16颗的内存条。而自从生产工艺提高之后，实现4GB内存便只需要4颗512MB容量的Flash颗粒即可，从而实现单面8颗的内存条（如图）。

但是不可忽视的是，无论是旧工艺还是新工艺，4GB DDR3 1333内存的成本都不可能一低再低。双面4GB内存的成本普遍都在100元以上，单面4GB内存的成本最低也仅能拉低至80元。也就是说，跌



破百元的4GB DDR3 1333内存，几乎等同于成本价，逢低买入的风险并不大。

据此，笔者采访了一位有着丰富炒货经验的内存商家。这位商家透露，在今年年初的时候，就曾以120元的价格吃进一批货。因为那时都是双面内存，所以误以为稳赚不赔。好在当时听了妻子的建议，保留了一半资金，刚好用来抄底单面内存，摊薄总体“吃货”成本。并且从语气当中，笔者还感受到了这位炒货商家的强烈自信心。根据他的观点来看，4GB DDR3 1333内存已经从双面升级为单面，短期内不可能再次出现工艺升级。再加上他的吃货总成本只有110元左右。所以说，只要4GB DDR3 1333内存的售价能够反弹到150元，他便可以实现大幅盈利。如果能够反弹到200元以上，则本次囤货炒作的战果近乎于暴利。由此可见，有着丰富炒货经验的内存商家都已经二次出手，吃货时机确实已经成熟。

内存暴涨暴跌是常事

回顾内存市场的发展进程，暴涨暴跌其实已经成为了一种常态。也正是因为如此，最近几年的内存才像股票那样，具备了“炒”的价值。在这里，就以上一代最为主流的2GB DDR2 800内存为例，便可清晰地了解内存暴涨暴跌的投机价值。

那个时候，4GB内存生产工艺还没有成熟，2GB

内存才是当时市场上的主打产品。曾经由于产能过剩和恶意收购的原因,当时的2GB DDR2 800内存跌破了百元大关。之后则由于市场供需的突然反转,2GB DDR2 800内存出现暴涨,价格普遍上涨了200%以上,甚至突破了300元大关。而DDR2内存价格的暴涨,也让部分“炒家”大赚了一把,甚至出现了“炒房、炒股不如炒内存”的经验总结。

而与此相仿的是,几乎每一代主流内存几乎都出现过暴涨暴跌。甚至追溯到SDRAM时代,笔者还在上学的时候,也曾体验过60元买入128MB内存并以120元卖出的“炒”货经历。因此,经常暴涨暴跌的内存,才真正有了“炒”的价值。

普通用户以用为主

不过话又说回来,本轮内存市场的价格暴跌除了产能过剩之外,还有着金融危机的严重影响。所以不同于以前几次的暴涨暴跌,内存售价究竟能不能跌破成本价,以及日后是否还会出现暴涨,都使其成为了前景模糊不定的投资标的。然而不可否认的是,现在4GB DDR3 1333内存确实已经接近成本价,因此现在“吃货”的风险系数其实并不大。

但是作为普通用户来说,还是要以用为主,炒

货不是普通消费者能够把控的。理论上来说虽然4GB内存即可满足系统需求,但是插满主板,通常需要4条内存。也就是说,内存总量达到16GB也未尝不可。日后内存如果暴涨,拔下来卖掉两三根也算是一种投资。

内存终身保固 大品牌值得入手

值得注意的是,由于市场上主流品牌内存都提供了终身保固服务。所以二手内存十分容易出手,价格也仅比全新内存便宜10%~15%。所以普通消费者插满主板的投资方法,不但可以让自己购买的内存物尽其用。而且内存插入主板从一手变成二手之后,对于内存的折价也相对较小,可谓是进可攻、退可守的投资策略。

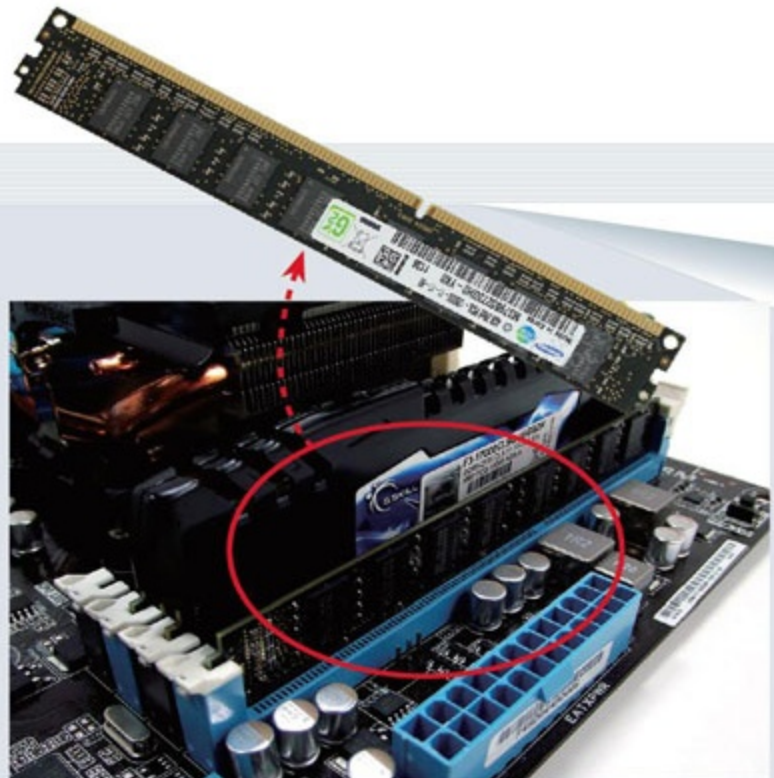
但是话又说回来,既然插满主板也是一种投资,所以还要考虑到日后的出手变现。因此,最好购买大品牌,这样才能保证日后的保修服务不出问题。况且本文的开篇已经说过,以宇瞻、威刚、金士顿、金邦为代表的四大主流一线品牌,其4GB DDR3 1333内存的售价已经低至101~107元,比起二三线品牌的售价还贵出不到10元钱,所以作为投资标的的购买价值自然也是更加卓越。



小编有话说

内存价格不断走低,并不代表产品质量下降,近期三星“神条”再现IT卖场。被众多DIYer追捧的“神条”就是三星MV-3V4G3,这款产品采用了三星优质DDR3 1600内存颗粒,和一些厂商不同,三星有其自身内存颗粒的生产能力,在品质和性能的把控上有很大优势。其工艺采用了30nm制程,拥有更低的运行损耗。主打节能低电压,工作电压支持1.35伏和1.5伏,该款内存PCB板通体深黑,属于三星节能型“黑武士”内存系列。并且30nm的内存产品拥有高效能比,即使不用被动散热片器材,也可以稳定运行。

另外,三星MV-3V4G3采用了窄条设计,超频大神们都懂的,即使安装再离谱的大型散热器也不会受到影响。这款产品工作在DDR3 1600Mhz频率下可以得到11-11-11-28时序,CL=11,工作电压为1.35V,并可保证普通玩家的非极限超频需求。无论是超频的初级入门级



玩家,还是各位大神们,MV-3V4G3无疑是近一两个月内不可多得的神器。目前产品价格最低为200元,正常报价205元,对于消费者来说,5元的差价并不是问题,关键是挑选到自己满意的产品。CF

谨慎选购 台式机价格异常

近期台式机硬盘市场出现少有的异常情况，价格不降反升，并且持续“高温”。

本本硬盘作标杆 台式机硬盘“水分”大

时至今日，如果硬盘价格高还拿泰国洪水说原因，显然有点说不过去。两次洪水的影响早已渐行渐远，其实各大厂商的硬盘产能也已经恢复得差不多了。然而在IT卖场中，台式机硬盘价格依然高居不下，令人多少有些困惑。本刊记者经过调查之后发现，其实目前卖场中台式机硬盘价格中的“水分”非常大。

一些商家并不避讳谈这个问题，他们表示：

“熟悉硬盘行情的圈里人其实都知道，去年硬盘未涨之前，同容量的笔记本硬盘与台式机硬盘价格相仿。而现今，同容量的台式机硬盘竟然要比笔记本硬盘普遍贵100元。虽然最近一周，这个差价缩小了，但台式机硬盘仍然要比同容量的笔记本硬盘贵七八十元。以希捷为例，500GB台式机硬盘的参考报价为380元，500GB笔记本硬盘的参考报价却只有305元（如附表），两者差价达到了75元。同样的道理，日立和西数的500GB台式机硬盘也存在价格“虚高”问题，差价分别为70元和85元。”

而根据笔者截稿之前的调查来看，同容量的台式机硬盘和笔记本硬盘，虽然前者为7200转，后者只有5400转，但是由于后者的体积更小，所以两者的成本还是相差无几的。再加上影响硬盘的成本主要在于碟片，而并非电机和磁头，因此，才会出现去年硬盘未涨之前，同容量的笔记本硬盘与台式机硬盘价格相仿的现象。但就目前来看，台式机硬盘却仍然要比同容量的笔记本硬盘贵七八十元。考虑到硬盘厂商已经大部分恢复产

能，所以这贵出的七八十元几乎都是价格炒作所产生的“水分”。

之所以会出现上述情况，主要还是台式机硬盘比笔记本硬盘有着更好的炒作价值。毕竟前者面对的是各自为战的消费者，并且必须从代理商处拿货。而后者则是大批量采购的笔记本厂商，直接从硬盘厂商拿货即可。因此，囤货炒作的商家在面临相对弱勢的消费者时，自然是更加的底气十足，再加上本本硬盘的升级需求也并不太高，所以，囤货商家才将主要精力和财力都放在了炒作台式机硬盘上，并彻底忽略了对本本硬盘的炒作。而与此同时，价格并未被炒作的本本硬盘，则变相地成为了一个“标杆”。通过简单的价格对比，便可知道台式机的价格“水分”究竟有多少。



西部数据320GB台式机硬盘和笔记本硬盘差价仅85元

而对于消费者来说，面对持续“虚高”的台式机硬盘还是应该再观望一段时间，除非迫切需求。据本刊记者推测，一至两个月内台式机硬盘很可能出现一波补跌行情，从而拉近甚至抹平与笔记本硬盘的不合理差价，到时候再出手应该更划算一些。CF

硬盘厂商	硬盘容量	台式机硬盘	本本硬盘	差价
希捷	320GB	350元	275元	75元
希捷	500GB	380元	305元	75元
日立	320GB	360元	270元	90元
日立	500GB	380元	295元	85元
西数	320GB	360元	275元	85元
西数	500GB	385元	315元	70元

手机CPU 别看编号看架构

- 爆料人: 水母
- 购买产品: 中兴V880+
- 选购误区: CPU编号大, 并不代表手机更强

前几天水母去通讯市场买手机, 当时看上了中兴V880+和中兴V788D这两款机型, 售价都是500元出头, 但中兴V788D略贵一些。根据商家的介绍, 这两款手机分别采用了高通M7227和高通M7225A处理器。并且商家还告诉水母, 高通M7227的CPU编号更大, 所以性能更好, 因此更推荐中兴V880+。

买了中兴V880+之后, 水母在和朋友们聚会的时候被“鄙视”了, 倒不是因为这是廉价手机, 而是他无意中说出了购买过程中是如何选择的。一个懂行的朋友告诉

他, CPU编号的大小并不一定代表性能的高低。以高通旗下的处理器为例, 7225A采用了更先进的Cortex-A5架构, 所以性能才会更好。至于高通7227, 由于没有字母“A”作为后缀, 所以采用了比较落后的ARM11架构, 性能才会偏弱。水母的朋友判断, 这不一定是商家的“陷阱”, 恐怕商家自身都是个外行。



线材是必配非选配

- 爆料人: Jay
- 购买产品: 现代E223H显示器
- 选购误区: 商家克扣是常事



Jay前些日子买了一台现代的21.5英寸显示器, 仅售689元。回家开箱准备连接主机时, 却发现包装箱里只给了VGA线。但是这款显示器却是DVI+VGA的双接口机型, 回想购买的时候光注意显示器是否有坏点了, 商家似乎也刻意地仅在显示器本身说事。于是马上打电话给商家, 对方含糊应对之后表示可以免费送一条DVI线, 但是要用VGA线更换。听到这里, Jay恨得牙根直痒痒, 其实DVI线应该是产品本身附带的, 商家为了单独销售DVI线赚取二次利润将其克扣了。按说Jay这样的老手不应该被蒙, 可以当时太注意显示器面板了, 忽略了这个细节。

一年包换“有门道”

- 爆料人: 大伟
- 购买产品: 杰微JWH61MP-B3主板
- 选购误区: 分清新品和“良品”

大伟多次发邮件给编辑部, 揭露品牌主板一年包换的内幕, 希望更多的消费者不要因为产品售价便宜并且一年包换而轻率出手。经过很简单, 大伟的朋友因为预算吃紧, 所以希望他能够在有限的资金范畴内帮忙装一台性价比高的电脑。碍于情面, 大伟硬着头皮接受“任务”, 当然, 装机配件只能在二三线品牌里寻找。

寻觅过程中, 杰微一款型号为JWH61MP-B3的主板引起了大伟注意, 其售价只有279元, 还承诺一年包换。但是如此低廉的售价却又有如此豪迈的承诺不免令人起疑, 于是大伟和商家的攒机伙计不断“套磁”, 对方也不隐瞒, 原来所谓一年内包换的并不是新品, 而是维修后可以正常工作的“良品”。而且这类二三线厂商的技术实力有限, 很多返修合格品都存在或多或少的“暗病”,



用一段时间还是会问题频出。到这里读者应该明白了, 一年包换不但要看品牌实力, 同时也要看换的到底是新品还是“良品”。

有问有答

读者：林子

需求一：想要IVB平台的一套配置，最好都是一线品牌。
需求二：主板要华硕的，显卡要微星的，显示器要飞利浦的。
需求三：需要能够运行主流游戏，预算尽量不要超过4500元。

CPU	酷睿i3-3220 (散)	¥720
主板	华硕P8B75-M	¥549
内存	宇瞻4GB DDR3 1600 (双条)	¥220
硬盘	西部数据500GB (SATA3)	¥370
光驱	三星SH-118AB (DVD光驱)	¥89
显卡	微星N550GTX-Ti暴雪版	¥799
机箱	航嘉暗夜骑士	¥289
电源	航嘉冷静王至强版 (350W)	¥279
键鼠	罗技MK260无线套装	¥108
显示器	飞利浦227E3QPHSU (21.5英寸)	¥899
总计		¥4322

配置亮点

由于预算不是很多，所以整套配置的硬件都选择中端主力型产品，既满足了流畅运行主流游戏的要求，预算也可以控制在4500元以内。新一代酷睿i3-3220处理器，可以说是IVB平台的最佳代表。与其搭配的，则是市场上最廉价的B75主板，虽然价格便宜，但功能绝对不含糊。考虑到这位读者主要玩游戏，所以显卡和显示器都不能凑合。显卡采用了N卡老而弥坚的GTX550Ti，显示器则采用了IPS+LED真彩色的21.5英寸产品。键鼠方面，选用了罗技MK260无线套装，售价仅比二线品牌贵了二三十元，性价比极高，非常值得推荐。

读者：J-face

需求一：看中了不锁倍频的A8-3870K处理器。
需求二：想要购买A75主板，不知哪款支持倍频调节。
需求三：不要显卡和光驱，显示器要便宜的23.6英寸。

CPU	APU A8-3870K (散)	¥730
主板	昂达A75T魔固版	¥449
内存	威刚4GB DDR3 1600 (双条)	¥220
硬盘	日立500GB (SATA3)	¥360
光驱	无	¥0
显卡	核芯显卡	¥0
机箱	多彩MT491	¥146
电源	多彩超霸DLP-440A静音版	¥149
键鼠	富勒KA79无线套装	¥69
显示器	梦想家MR2460WD (23.6英寸)	¥849
总计		¥2972

配置亮点

A75主板普遍都支持倍频调节技术，但昂达A75T魔固版在评测时的表现更好一些，因此在这里强烈推荐。与其搭配的A8-3870K处理器不但不锁倍频，而且售价只有730元。至于配置当中的显示器，则采用了梦想家MR2460WD，849元的超低价格可以说是目前市场上最便宜的23.6英寸显示器。唯一的缺点是，23.6英寸没有IPS面板的产品。如果这位读者对颜色有追求的话，则推荐添加150元，购买23英寸的IPS显示器，AOC、LG、优派的均可。键鼠方面，富勒KA79无线套装虽然是无线外设产品，但是套装中的鼠标却具备了1600DPI的高性能，游戏时不但无拘无束，速度上也能够得到保证。

● 选购问答

Q 读者nhd8234964：从上高中一直到现在，看《电脑爱好者》也有10年了。2008年配的电脑，现在什么新游戏都玩不了。处理器是Athlon64 ×2 4600+，主板是MCP61，显卡是GeForce 8500GT，硬盘是西数WD1600AAJS，内存是金邦2GB DDR2 800，显示器是长城19英寸。求一千元升级方案，万分感激！

A 由于平台很老了，所以全面升级更为恰当。好在硬盘是SATA接口的，所以可以继续留用。处理器推荐APU A6-3500三核处理器，采用了HD6530D核芯显卡，提供了320个SP，性能上接近独立显卡，参考报价470元。与其搭配的则是华擎A55主板，虽然没提供USB3.0接口，但299元的超低售价确实很便宜。电源推荐爱国者智能星ATX-450P4，它是目前市场上最廉价的额定300W电源，参考报价129元。内存则推荐宇瞻4GB DDR3 1333，参考报价105元。总体花费1003元。

Q 读者卡尔：最近我给电脑买了一个新机箱，支持背线方案。但是比较郁闷的是，原来电源的线太短了，无法完成背线方案的走线。450W的额定电源呀，换了觉得可惜，不换的话，又实现不了背线方案。总是不甘心，求帮助！

A 这位读者可以考虑使用电源延长线，通常的售价只有二三十元，即可解决电源连线太短的问题。至于选购时的注意事项则是，延长线的接头比较牢固，连线比较柔软，基本就没有问题了。最后需要说明的是，机箱背线方案通常有很多种走线路径，因此建议这位读者在网上查查，找出最适合自己的机箱的走线路径。

读者: keen

需求一: 看中了英特尔至强E3-1230 V2处理器。

需求二: 喜欢游戏, 喜欢服务器应用, 不要键鼠、光驱和显示器。

需求三: 很纠结, 不知是购买GTX560Ti HAWK还是R7850 HAWK。

CPU	至强E3-1230 V2 (散)	¥1325
主板	华擎B75 Pro3-M	¥468
内存	金士顿4GB DDR3 1600 (双条)	¥230
硬盘	希捷500GB (SATA3)	¥370
光驱	无	¥0
显卡	微星R7850 HAWK	¥1599
机箱	酷冷至尊HAF912标准版	¥329
电源	安钛克HCG-400 (400W)	¥279
键鼠	无	¥0
显示器	无	¥0
总计		¥4600

配置亮点

至强E3-1230 V2处理器虽然是服务器处理器, 但在综合性能上却与酷睿i5-3450相差不多。前者比较擅长服务器应用, 参考报价为1325元。而后者比较擅长游戏应用, 参考报价为1110元。考虑到这位读者除了喜欢游戏, 还喜欢服务器应用, 所以并不需要把处理器更换为酷睿i5-3450。与其搭配的主板, 则推荐华擎B75 Pro3-M主板, 提供了双卡交火技术, 可玩性更好一些。显卡方面, 微星R7850 HAWK的性能明显强于GTX560Ti HAWK, 并且两款显卡都是1599元, 因此购买前者更为划算。至于机箱和电源, 则按照读者来信的要求进行配置, 基本算得上中规中矩。

冠捷不等于AOC

最近几年里, 国内显示器市场当中十分活跃的冠捷公司, 可以说是发展相当迅猛的一个显示器厂商。旗下除了运营AOC这个响当当的品牌之外, 还同时运营易美逊 (Envision)、Topview、玛雅 (Maya)、梦想家、Amark等多个显示器品牌。不过需要注意的是, 在这些显示器品牌当中, AOC品牌可谓是一枝独秀, 无论是服务还是品质, 在业界的口碑都是强于其他兄弟品牌的。也正是因为如此, 很多消费者把“冠捷”与“AOC”之间划上了等号, 根本不了解冠捷旗下的其它品牌。而少数不良商家, 则充分利用了消费者这一误区。把其他品牌标注为“冠捷”, 其目的就是让消费者联想到甚至误认为是AOC, 并趁机进行销售。

超频玩家要看显存颗粒

现如今, GDDR5这样的高速显存颗粒, 已经在中高端显卡上普遍应用。但是有些厂商为了降低显存的发热量, 就会刻意地降低显存频率。而实际上, 这些显存还可以运行在更高频率, 同时这也往往是显存颗粒厂商所给出的官方建议频率。计算这个官方频率, 其实很简单, 比如说0.5ns的显存颗粒, 就用 $2000/0.5=4000$ MHz计算即可。所得的数值就是告诉我们, 0.5ns显存的出厂建议频率为4000MHz。与此相仿, 0.4ns的显存则可以运行在5000MHz水平, 两者之间的差距还是非常明显的。超频玩家在选购时, 自然是购买0.4ns显存更划算, 不但超频能力更为优秀, 而且价格也不会贵出很多。

双卡交火分两种

目前来看, 主板上提供了两条PCI-E显卡插槽, 并支持双卡交火技术的主板已经越来越多。这些主板有些只是“破解”支持, 而有些则是性能更好的“原生”支持。以“8”系列芯片组为例, 870和880G主板就只能“破解”支持, 最多只能提供“ $\times 16+\times 4$ ”的双卡交火模式, 由于两块显卡的带宽不均衡, 所以性能并不好, 只相当于“ $\times 4+\times 4$ ”的双卡交火模式。至于890GX主板则“原生”支持双卡交火, 提供了“ $\times 8+\times 8$ ”的双卡交火模式, 由于带宽更加均衡, 因此性能表现也要更好一些。

Q 读者saibi: 听说IVB平台的核芯显卡性能极强, 比很多低端独立显卡都要好很多。我现在打算购买酷睿i5-3450的散片, 搭配H61主板, 请问这样的搭配合理吗?

A 目前来看, 虽然很多厂商的H61主板都宣称支持IVB平台新品处理器。但是根据以往的经验来看, 老主板势必会对新处理器的性能发挥造成影响, 因此并不推荐。建议这位读者把主板的预算从300元提升至400元, 就可以买到全新的B75主板了, 映泰、双敏、华擎、翔升都是399元, 而且还原生支持USB3.0接口。这样一来, 日后升级为独显平台时, 也可以更加从容一些。

Q 读者何必nian: 最近宽带猫坏掉了, 打算重新换一个。另外还想买个路由器, 让另一台旧电脑也能一起上网。越便宜越好, 请帮忙推荐!

A 市场上除了单独功能的宽带猫和路由器之外, 还有两者的功能集成体, 也被叫做“宽带猫路由器”。这种设备的售价为五六十元, 比单独购买两个设备要便宜许多, 稳定性也会更好一些。但是这种设备多以有线路由为主, 如果想要无线信号的话, 仍然需要单独购买常规宽带猫+无线路由器才行。

GAME GOLDEN EYE
CROSS REVIEW

游戏黄金眼



模拟人生3:超自然能量



- The Sims 3: Supernatural
- SIM 模拟经营类游戏
- The Sims Studio
- EA
- 2012年9月4日

总分 **23**

游戏简介:《模拟人生3: 邪恶力量(The Sims 3 Supernatural)》, 将探寻西方最神秘的嗜血部族, 包括狼人、吸血鬼还有僵尸。当然, 本资料片不仅只这些, 还有众多童话也将被纳入。本资料片同时还包括新的品质、技能、互动等众多新元素, 炼药系统还能打造众多神奇的魔法。新内容和新玩法的结合相信可以让不少玩家乐在其中。



游戏还是那个游戏, 不过追加的东西确实不少, 真正我和狼人有约(笑)。华硕模拟人生的游戏目的就是尽可能真实地体验不一样的生活, 可这不一样已经添加了魔幻滋味, 个人感觉还是可以的, 不过要是欧美文化不感冒的人来说就不一定了。

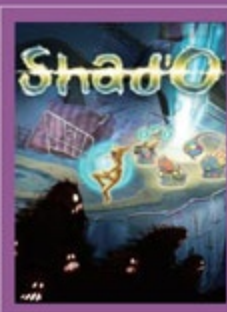


作为这个游戏系列的忠实玩家, 我对这部《超自然能量》还是很满意的。游戏中一改系列以往繁华社会的凡尘俗世, 而是进入一个个童话中体验不一样的意境。这种做法其他游戏有过不少尝试, 本作做得还是不错的, 推荐给系列老玩家!



游戏把一大堆童话引入的做法还是比较成功的, 我个人虽然不喜欢这类杂烩饭的东西, 不过玩起来感觉还可以。尤其是炼金炉的魔法炼成, 自己很有成就感。不过嗜血部落的神秘感营造稍显不足, 也有可能是我看类似题材的电影太多的缘故吧。

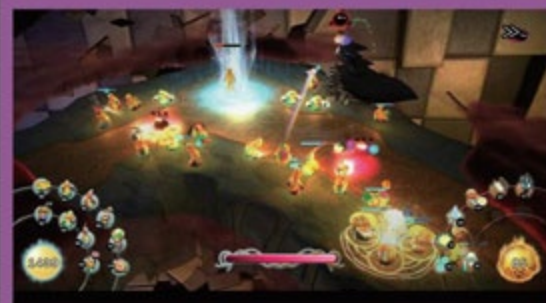
游戏名称: 迷雾塔防



- Shad'O
- SLG 策略游戏
- Okugi Studio
- Okugi Studio
- 2012年9月4日

总分 **25**

游戏简介:《迷雾塔防》这是由Okugi Studio开发的一款独特的塔防游戏。游戏中, 玩家在威廉的故事中扮演一个9岁的男孩, 莫名其妙失去了自己的记忆。身处魔幻世界, 有数不清的怪物向你袭来, 为了帮助威廉找回他的记忆, 为了记住他发生了什么事, 一个会发光的同伴将协助你战斗。游戏画面精彩纷呈, 玩法新奇有趣。



玩完《Shad'O》让笔者感到“鸭梨”很大, 游戏中没有给玩家了解怪物特性的时间, 这一点很要命, 很影响游戏的进行。游戏面板中一次只能升级一次的设定让笔者初期不得不塔海战术。总体来说此作难度中上偏大, 刚上手会有些许不适应。



在众多塔防游戏中《Shad'O》的音效做得可圈可点, 游戏画面的设定也使得游戏对音效产生了高要求。飞来飞去的床为游戏加分不少, 作为卖点的迷雾营造出很棒的梦境气氛(音效功不可没), CG那标准的英文口语更是让被四级纠缠的笔者羡慕不已。



通玩游戏, 笔者要提醒玩家《Shad'O》运行的时候电脑的部分资源都消耗在背景上了(内存和显卡相对吃紧), 不过总体来说, 《Shad'O》的画面在塔防游戏中已属中上。《Shad'O》游戏有一定的难度, 音效与画面都相当不错, 玩家们如果喜欢传统塔防不妨尝试一下。

破坏连队：太平洋中队二战



- Damage Inc.: Pacific Squadron WWII
- STG 射击游戏
- Mad Catz
- Mad Catz
- 2012年8月28日

总分

22

游戏简介：《破坏连队 太平洋中队WWII》(Damage Inc. Pacific Squadron WWII)是一款由Trickstar Games制作，Mad Catz负责发行的二战空战游戏，空战结合反纳粹主题的游戏总是会带给玩家不一样的感觉，使用那个年代的老式战斗机更有历史的沉重感，相信该游戏足以满足小众飞行射击游戏玩家的需求。



作为模拟飞行类游戏，整个飞行的感觉还是很好的。游戏前期难度还是不高，尤其是训练关卡过于保守低幼。对一些新手而言第二关是痛苦的，你必须面对几倍于己方的敌机，我方友机不仅少而且效率不高，后期基本要靠自己扛几十架敌机，很容易失败。



该游戏键位游戏并不多，控制难度还可以吧。不过在界面选项菜单中并无设置键位的选项，缺乏自由性。训练关卡按键并无提示，全靠摸索。而且大部分按键在左手，右手比较闲，对于不常用左手的人是一个挑战。总体而言，该游戏操作还说得过去，但并不友好。



该游戏可以从单人战役及多人挑战中来拓展你的游戏体验，也可以试着跟朋友组队来完成多人任务(最多4人)，空战中界面较为简洁，且故事历史强。不过游戏细节做得不好，真实性不高。但是对玩家来说好玩就行，该游戏可反复玩，耐玩性较高。

流血像素



- They Bleed Pixels
- ACT 动作游戏
- Spooky Squid Games
- Spooky Squid Games
- 2012年8月29日

总分

23

游戏简介：《流血像素》这是由Spooky Squid Games开发的一款像素风格的动作冒险类游戏。玩家扮演的角色也很简单——一个小姑娘。在横版的各种迷宫中穿梭冒险。游戏借鉴名作《洛克人》和《恶魔城》的风格，地图设计千奇百怪、陷阱繁多，游戏角色动作丰富，是一款值得挑战的小游戏。



本游戏的操作还算比较流畅，如果用手柄操作会很容易上手。在游戏中有不少考验玩家操作的地方，空中连击的感觉不错。连跳和反应力是玩家躲避各种障碍的必修课程，有的敌人并不需要非常高的操作，只看你能不能合理利用游戏中的障碍。



不知道是不是受了《地狱边境》的启发，游戏中动不动就血肉横飞的感觉是其特色。关卡和陷阱设计很有新意，小萝莉在各种机关上蹦蹦跳跳的感觉还不错。不过哪来的那么多血真让人觉得残忍，看着小女孩的惨状你还不玩得小心一点。



体积高达近700M像素的游戏并不多见，《流血像素》中，将会以各种血腥的像素画面呈现给玩家。玩家所扮演的女主角因为遭受了诅咒之书的诅咒，而变成了一个拥有双爪的怪物。再次提醒游戏的血腥画面(像素级)经常出现，如感不适，请勿下载。

矿工战场



- Miner Wars Arena
- STG 射击游戏
- Keen Software House
- Cosmi
- 2012年8月28日

总分

21

游戏简介：《矿工战场》背景设定为2090年，我们的太阳系面临崩溃，人类为争夺小行星的资源而开始大战。游戏被设计成2.5D视角，特点在于环境可以完全被破坏，多玩家分画面。这些特点让人没有理由不去体验一下它的乐趣。通过他们的官网进行下载，费用为9.99美元。



《矿工战场》的3D俯视视角我个人很喜欢，游戏场景的渲染让画面效果显得很壮观，对于一款射击游戏难能可贵。游戏中现实的物理效果也让游戏的感觉更为真实。游戏中玩家将在宇宙探索近乎无限的开放平原，进行一场没有边界的战斗。



游戏的音乐节奏紧张，突出了战场的火爆气氛和飞行射击的声音效果，独特的挖掘破坏声效则凸显了游戏特色。整体采用鼠标和键盘操控玩法很简单，键盘控制移动方向，鼠标控制声波挖路、机枪扫射，你的飞船还需要回基地充能等控制。推荐给喜欢射击的玩家。



首先说这个游戏题材很有意思，武器弹药那么丰富，一点也看不出哪里资源匮乏(笑)。话说我为了赶时间是修改后玩的，不过就算不修改，游戏整体难度有点偏低，上手很容易，结合不错的音效很有感觉。个人感觉本游戏改名叫“挖煤也疯狂”更合适!

大片大场景我也能做

蓝绿屏技术可以轻易实现草上飞、水上走之类的特效，更可以将个人视频融入到世界各地的名胜古迹中……现在，你需要的就是创意了。

文 | 江苏 樊旭峰

对于普通用户来说，要制作出精彩震撼的视觉特效，使用蓝绿屏技术绝对是一条捷径。可我们怎样拍摄蓝绿屏视频呢？专业的摄影棚价格过于昂贵，不太适合业余爱好者。我们可以自己动手搭建简易的拍摄设备，同样可以拍摄出比较专业的蓝绿屏背景视频。

自己拍摄蓝绿屏视频

第1步：准备一块蓝色或绿色的厚棉布，将其悬挂在支架上，并且要延伸一部分至地面，留作人物的站立位置（图1）。如果没有支架，也可以将幕布固定在墙壁并延伸至地面。一定要保证布匹不起皱，因为这些皱纹在抠图过程中会比较麻烦。对于还原性不强的布，使用时用电熨斗熨一下会更平整。在淘宝等网店上也有相关的设备供选购，搜索“绿屏抠像”会得到很多相关信息，一般在80~300之间。如果墙壁可以刷成绿色，那也可以购买油漆进行粉刷，粉刷时厚度要均匀，与墙壁相邻的地面也必须为绿色。



第2步：蓝绿屏背景准备好之后，还要注意灯光的使用。我们需要用平光将绿屏均匀照亮，千万不能用点光源，通常我们使用日光灯，发出的光线均匀

且柔和。根据背景幕布的尺寸，确定应该使用多少根日光灯。至于拍摄物的照明，我们采用100W~500W的工作台便携台灯即可。如果是在室外拍摄，就要找个光线均匀的地方，背景上千万别出现影子，最好是在阴天，阳光过于明媚反而不太好。

第3步：物品的选择和位置都很重要。如果是绿屏背景，那么参与拍摄的物品就不要有绿色，衣服领带的颜色尽量不要包含绿色，尽量不使用透明或易反光的物体，如玻璃杯、不锈钢轮廓的桌椅等。物品的位置要尽量远离绿屏位置，以尽量减少物品染上反射的绿色。不过这需要大面积的绿屏幕布，增加了拍摄成本。

湖面曼舞的美女

在具备了蓝绿屏背景的视频后，我们就可以制作出一些匪夷所思的大片特效了。下面就使用会声会影X4制作一段“湖面上跳舞的美女”，素材是一段湖面视频和一段蓝屏背景的美女跳舞视频。

第1步：打开会声会影X4，单击“导入媒体文件”按钮弹出对话框，选择准备好的两段视频素材（湖面和美女跳舞）加载到素材库中（图2），单击“轨道管理器”按钮弹出对话框，勾选“覆盖轨#2”和“覆盖轨#3”选项，最后单击“确定”按钮即可。

第2步：将“湖面”视频拖放到“覆



盖轨#1”，然后在预览窗口中，拖动四周的小黄点调整其大小和位置，让其覆盖整个预览窗口。将美女视频拖放到“覆盖轨#2”，调整其大小和位置。

第3步：选中美女视频，单击“选项”按钮弹出设置面板，单击“遮罩和色度键”按钮切换面板，勾选“应用覆盖选项”，单击“取色笔”，再在视频的蓝色部分单击，则会看到蓝屏背景被扣除了。如果蓝色背景不是很纯，可调整“相似度”的数值，确保蓝色部分被完全清除。

第4步：在扣除背景后，双击“覆盖轨#2”上的视频，根据湖面的情况调节美女的位置和大小。我们还可以导入一段舞蹈音乐，拖放到音频轨道上，这样合成后的特效会更逼真。最后选择菜单“分享”，单击“创建视频文件”，将湖面上跳舞的美女输出为影像文件（图3）。CF



数码相机拍摄人工防抖术

不要以为拍摄清晰的照片很简单，也不要过分迷信相机的防抖功能，相信每个人都曾拍出过一些模糊不清的照片。掌握了下面的方法，将会让你100%不留下遗憾。

文 | 流言

周游世界归来，想把旅游途中拍摄的照片拿出来炫耀，却发现这些照片模糊不清，那将是怎样沮丧的心情。所以，摄影的首要追求，就是拍摄出——清晰的照片！而要拍出清晰照片，相机防抖又是第一要务。

拍摄时因拿相机的方法不正确而造成的抖动，可能自己都感觉不出来。而正是这种不易察觉的抖动，是造成照片影像模糊的一个很重要的原因。防抖动最好的办法是使用三脚架，不过像旅行这样的场合，带着三脚架实在是不方便，所以学习如何拿稳相机的技巧还是很有必要的。



一般情况下，右手持机，持机时肘部靠紧腋下，左手支撑镜头，相机后背靠紧鼻子，取景器靠紧额头，形成稳定的四个支点，从而有效地减少机震，大幅度增加拍摄照片的清晰度，尤其是在弱光摄影的时候。不过，大多数消费类DC没有反光镜，相机无需贴近面部，可稍远一点距离，眼看液晶屏。

我们可以在小布口袋里装上黄豆之类的粒状物，自制一个万能小沙包。野外拍摄，在没带或者不方便使用三脚架时，有时需要把相机放置在树桩、石头之上，这些物体既硬又不规则，相机不容易放稳，有了自制的小沙包，可以轻松垫平它了。



几种错误的持机方式及其修正。



还可以就地取材，借用一些天然“三脚架”来稳定相机，如桌子、汽车、残墙、树桩等。

许多数码相机在按下快门按钮后就完成曝光拍摄的过程，这时一直按着快门按钮也不会有什么影响，所以按下快门后不妨暂时保持，等曝光完成再松开，这样可以避免在曝光过程中由于松开快门按钮而产生的震动。

小编有话说：为什么说相机防抖功能不可靠？因为相机防抖技术，一般是能过高ISO来实现的，而ISO越高，容易产生较高的噪点，影响照片质量。所以，是否有防抖技术，仅作为购机时的一项参考就可以了。CF



不管是用液晶屏还是反光镜，都应该用两肘夹紧身体，以保持稳定。周围要是没有支撑物，如树、墙等，可以靠在上面拍摄。



低角度拍摄时，可以盘腿坐下，两肘支在双膝上；或者半跪的姿势，以左肘支在左膝上。



我与CFan的故事

CFan小编都是“妻管严”？

中午，CFan几个已“昏”男编辑一桌子吃饭，聊着聊着，话题都扯到自己的内当家的身上，大家互相攀比自己的惨状。为了保全大家的面子，这里暂隐其名。

男编甲：（放下饭碗长叹）唉，iPhone 5出来了，想跟媳妇要钱买一部，钱没要来，还挨了一顿臭骂。

男编乙：我也是啊。早知如此，就不把工资卡给她了，现在追悔莫及啊。

男编丙：你们不错了，好歹还拿过工资卡，我的工资卡我一直都没见长什么样子……

旁边一未婚男编丁拍案而起：你们呀，都是自作自受。当初为了追媳妇，没有坚守原则，无条件答应所有条件，现在留下后患了吧。你们当初要是像我这样，咬住口什么也不承诺，现在就没这么多的麻烦事了……（叮铃叮铃，男编丁的手机响起，他突然收起豪言壮语，一副卑躬屈膝的样子，低声下气地）小丽呀，下午给我拿二百块钱吧，我公交一卡通该充值了。

众编哑然……

读编对对碰

朱子丹：我是读者，喜爱互联网和互联网评论，曾在多家IT报刊上发表过文章，爱写一些评论文章。我想请问贵杂志有无对外征稿，方式格式是什么，谢谢。

柳絮飞：《电脑爱好者》是一本集大众智慧的杂志，读者朋友们在使用电脑的过程中，有什么好的体验心得、技巧发现，非常欢迎你们写成稿件投递给我们，一经采用，稿费从优。

本刊内容丰富，涵盖IT的方方面面，无论是业界新闻深度分析还是软硬件使用技巧，都有涉猎。投稿的朋友，可仔细研究一下本刊的栏目规划，以此判断您稿件的类型，投递到适当的栏目，这样可加速稿件回复的速度。每个栏目都有特定的责任编辑和专有邮箱，详见各栏目版面书眉。投稿时，邮件标题最好注上“投稿”字样。

稿件的格式，最好采用TXT+图片的形式，正文TXT中，标注好插图序号，再将图片单独打包，一并附件发送即可。当然投递Word文档也没有问题。不过有些朋友出于为编辑着想，在Word中很花了一番心思进行排版，这些没有太大必要。因为编辑最终都会转化成TXT+图片转交给美编重新排版的。谢谢大家支持，都拿好稿件来砸我们吧。

我与CFan的故事 这个世界没有你真的好孤单

凭栏处，激流涌动，往事不曾走远。《电脑爱好者》已伴随我走过三载春秋。忆那个下午的黄昏我怀着激动的心情跑到书店去拿订购的《电脑爱好者》。抱着它，那份欣喜，那份快乐，仿佛一位漂亮的女孩闯入了我的初恋。

第一次看到《电脑爱好者》这本杂志是在我上高中的时候，喜欢逛杂志超市的我无意中看到《电脑爱好者》的精美封面，于是我花自己攒下的生活费买下了一本合订本。以后的日子，我们形影不离，旅行时也把它带上，在劳累了一天之后，我轻轻把它打开，手指触摸在崭新的油墨文字上，感到由衷的惬意，一整天的不愉快都会随风而去。

从此，我了解了IT前辈们生活的点点滴滴；学会用Photoshop完美演绎自己的旅行印记；与计算机的距离缩短了，搜资源、玩办公、解决软故障不再求人。我发现，我真的离不开它了，没有它，我的生活将会一片空白，没有它，我真的好孤单。这也许就是我和《电脑爱好者》的今生情结吧！这个世界没有你真的好孤单，《电脑爱好者》，随心所欲，欲罢不能。

谨以此文献给敬爱的《电脑爱好者》杂志社的全体工作人员。正是因为你们的努力，才造就了我知识的成长。

山西|左国才

更正启事

本刊15期P10中阿尔卡特AK47的产品图片有误（图为北斗小辣椒）。17期P95中的产品推荐部分，奔放型推荐手机型号应该为索尼ST27i。因我们工作的疏忽造成此错误，在此谨向广大读者致以深深的歉意。

读编往来
柳絮飞 zc@cfan.com.cn

我们与谁同在
2012读者调查总结(续)



13/14期评刊

2012年《电脑爱好者》 上半年合订本



- 512页 + 1DVD
- 39.8元
- 6月底上市

超值惊喜:

凡在2012年10月31日之前汇款到杂志社邮购的读者，独家赠送价值22元《一周精通之电脑全才百宝囊》图书一本



邮局汇款：北京123信箱 邮编：100036

收款人：北京《电脑爱好者》杂志社，请在汇款单附言栏注明“邮购代码：CF2012S”。为方便我们与您联系，请留下联系电话。

在线订购：<http://book.cfango.com>

借由The new iPad重装上市、iPad热潮的卷土重来，
《移动一族》倾情推荐从基础操作到使用诀窍无不纳入其中的知识宝典。
百余款iOS应用倾囊奉献、热门周边配件搜Show，
为您打造优秀的The new iPad专题增刊！

《电脑爱好者》(普及版)增刊 定价: 15元

The new iPad 达人汇



• The new iPad新功能全面解析 • 教你玩转iPad多项应用 • 100款软件精品推荐 • 力荐The new iPad配件

144页
全彩印刷
定价: 15元

《电脑爱好者》(普及版)增刊(上)



邮局汇款: 北京123信箱

邮编: 100036

收款人: 北京《电脑爱好者》杂志社,
请在汇款单附言栏注明“邮购代码: SK0237”。

为方便我们与您联系, 请留下联系电话。

在线订购: <http://book.cfango.com>

免责声明

- ①本人宗旨:促进交流，共享资源，实现发展!
- ②本人所收录标准、部分文章及资源可能来自于网络转载，仅供学习与研究，版权归原作者!
- ③本人所有的资源均只能用技术交流或个人学习之用，严禁用于商业用途，否则由此产生的一切后果由使用者承担!
- ④本人所有下载的资源请在下载后 24 小时内删除!
如果您觉得满意,请向原作者购买正版产品!
- ⑤本人严禁任何国家明令禁止的、反动的话题，一经发现，立即删除，并禁言用户，严重的还会禁止 IP 访问或向警方报告!
- ⑥本人严厉谴责和反对一切利用本人资源进行牟利的盗版和广告行为! 任何网站不得非法盗链、转载及抄袭本人原创文章、图片及其它信息!
- ⑦本人尊重并保护所有用户注册的用户名、电子邮件地址等个人资料，非经用户亲自许可或根据相关法律的强制性规定，不会主动地泄露给第三方! 但本人概不负责因不可预见性导致的此类问题!
- ⑧本人仅提供一个技术交流平台，不对任何文章与资源承担法律责任! 其他一切因使用本人资源而导致的任何意外、疏忽、合约毁坏、诽谤、版权或知识产权侵犯及其所造成的损失（包括因下载而感染电脑病毒），概不负责，亦不承担任何法律责任!
- ⑨本人转载其他媒体稿件是为传播更多的信息，此类稿件不代表本人观点，本人不承担此类稿件侵权行为的连带责任。如有侵权，请与我们联系，我们会在第一时间删除。