

# 电脑爱好者

2013年第20期 10月15日出版 [www.cfan.com.cn](http://www.cfan.com.cn) [weibo.com/cfan](http://weibo.com/cfan)

**P32 狡兔三窟**

Windows 8自动备份更安全

**P50 小“器”晚成作用大**

- 玩转电脑个性操作
- 找回HM76的快速启动技术
- 笔记本内存选购有门道



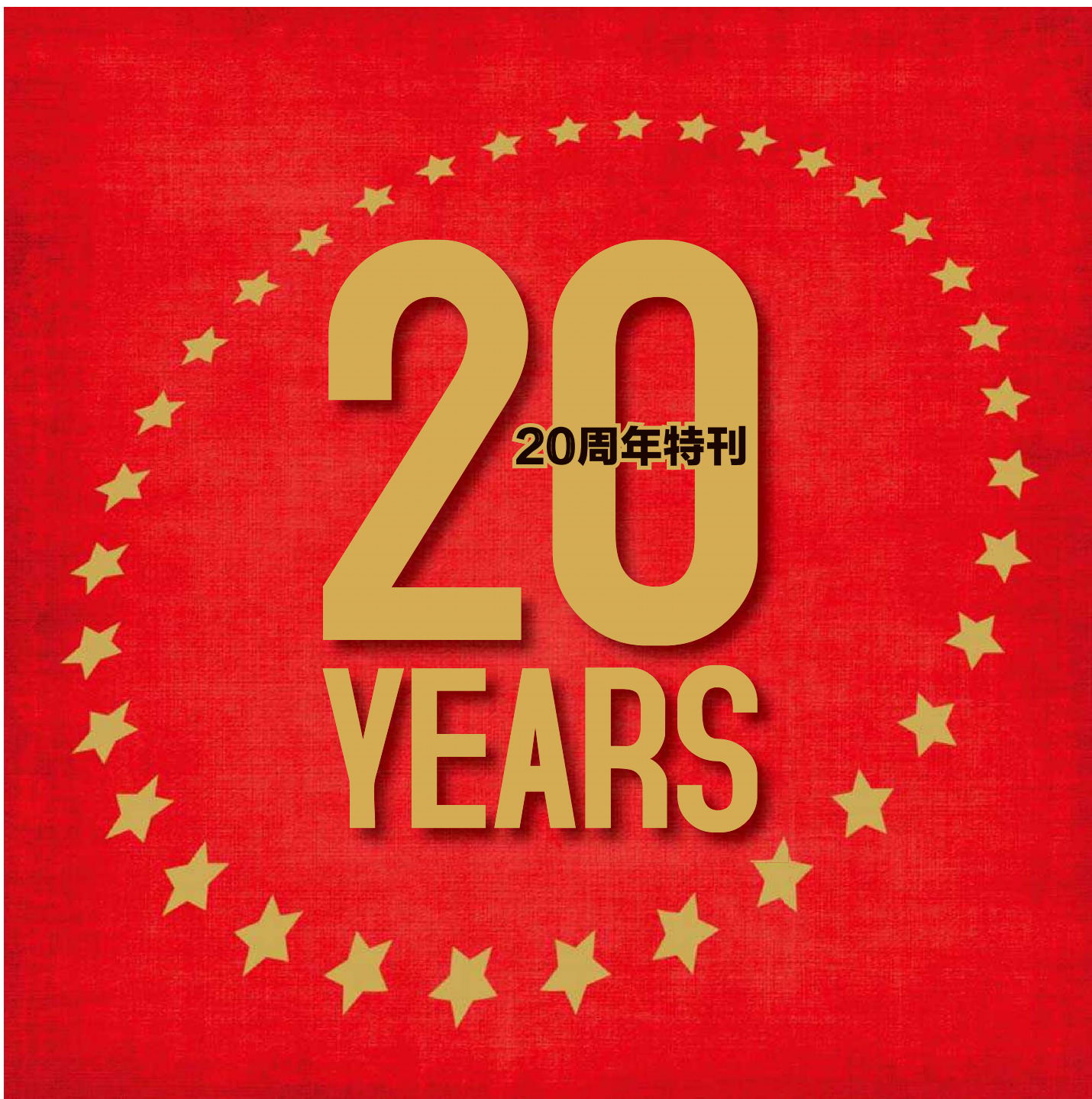
电脑爱好者微信

计世传媒 CSW MEDIA 荣誉出品

ISSN 1005-0043

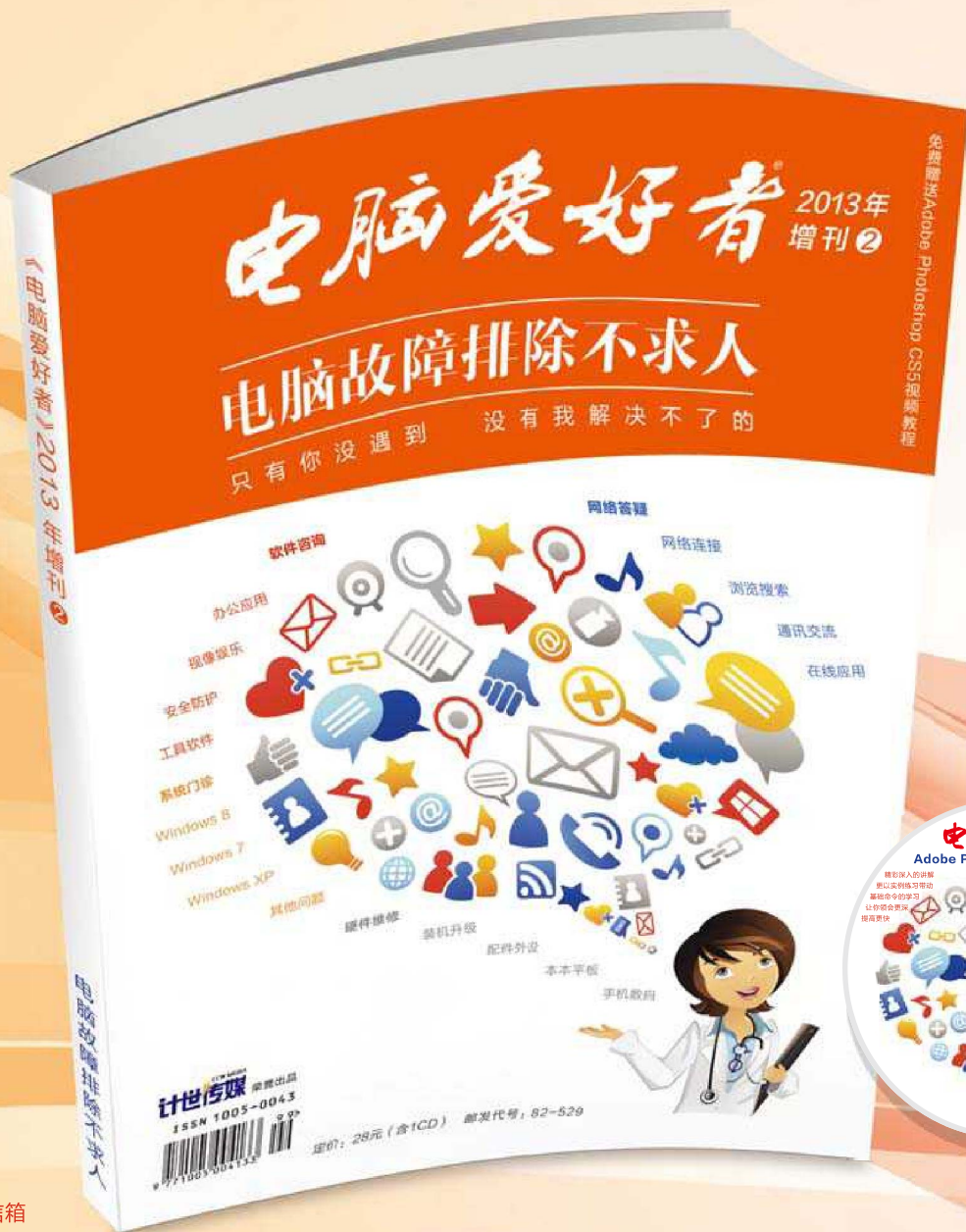


邮发代号 80-676



# 电脑故障排除不求人

只有你没遇到的 没有我解决不了的



◆ 免费赠送 Adobe Photoshop CS5 视频教程

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“SK0240”

为方便我们与您联系，请留下联系电话

在线订购：<http://book.cfango.com>

电话：010-88230549 短信：13801293315

### 软件咨询

办公应用  
视像娱乐  
安全防护  
工具软件

### 网络答疑

网络连接  
浏览搜索  
通讯交流  
在线应用

### 系统门诊

Windows 8  
Windows 7  
Windows XP  
其他问题

### 硬件维修

装机升级  
配件外设  
本本平板  
手机数码

# [ CONTENTS ]

2013年第20期  
总第435期  
2013年10月15日出版

# 20 YEARS

20周年特刊

# P8

## [ 系统应用 ]

- 31] 网络驱动器映射妙用
- 32] 狡兔三窟  
Windows 8自动备份更安全
- 34] 组建最适合于你的双系统
- 36] 索引已建 搜索不到为哪般

## [ 软网生活 ]

- 37] 不用外援 图片之事一软搞定
- 38] 精修细润 打造媲美专业好声音
- 40] 段首段尾 无规律空格巧消除
- 41] 买书先别急 扩展帮你解难题
- 42] 细心调教常见的电脑难题

## [ Win8应用推荐 ]

- 44] 一个好汉三个帮  
Windows 8工具应用推荐

## [ 绝对达人 ]

- 46] 玩转电脑个性操作

## [ 办公 ]

- 50] 小“器”晚成作用大
- 52] 巧借小工具 批量“发”工资
- 53] 用好必应输入法的三大暗招

## [ CFan视眼 ]

- 4] 安全无国界  
2013 ISC中国互联网安全大会

## [ 特别话题 ]

### 8] 辉煌风雨路 IT产业20年

DIY产业的20年  
音箱20年“声声”不息  
PC的20年 谁主沉浮  
平板电脑 向完美前行





- 6] 新品新闻
- 58] 傻博士
- 64] 病毒播报
- 90] 装机报价
- 92] 选购误区
- 94] CFan新视野

[ 硬件应用 ]

- 54] 导热硅脂 并非简单一抹
- 55] 节省就是赚钱  
打印机使用有妙招
- 56] 找回HM76的快速启动技术

[ 软件达人会馆 ]

- 62] 省钱到底  
探秘省流量升级的背后

[ 移动攻坚战 ]

- 66] 管好你的应用  
走进Android APK文件的世界

[ 游戏TOP10 ]

- 70] 追新爽玩  
Android本月精品游戏TOP10

[ 应用圈 ]

- 71] 移动阅读APP TOP10

[ 移动串串烧 ]

- 72] 字体大小随意设置
- 72] Lumia用蓝牙同步联系人
- 73] 干掉扰人的“联网自启”
- 73] 零成本让耳机孔防尘

[ APP生活汇 ]

- 74] 购物省钱好帮手 随手优惠
- 75] 记录出游脚步 我的足迹
- 76] 网易易信体验  
精准贴合用户需求
- 77] 共享电纸书 全家合力建书库

[ 20周年 我与CFan的故事 ]

- 78] 致我深爱着的《电脑爱好者》

- 79] 致读者、致那段曾经的CFan青春
- 81] 10年和20年
- 82] 与时俱进 老人也能学电脑
- 83] U盘男的CFAN情结
- 84] 我与CFan的不了情
- 84] 成长
- 85] 我与CFan的缘分
- 85] 《电脑爱好者》我的咖啡
- 86] 十载老友 十年情谊
- 86] 我拿技巧换样刊
- 87] 良师益友——我与Cfan的故事
- 87] 一路有你 写在CFan 20周年之际
- 88] 与CFan一起走过的日子

[ CFan教你选 ]

- 96] 理性看待“跨界”的手机和平板
- 97] 优质IPS显示器推荐
- 98] Xeon优缺点分析  
至强处理器选购谈
- 99] 超值8系主板导购
- 100] 台式机退休 给老硬盘安家
- 102] Haswell 酷睿i5才是正餐

[ 技术殿堂 ]

- 104] 笔记本内存选购有门道

[ 视像 ]

- 110] 手机中的“微距”世界

[ 新品评测 ]

- 106] 寓教于乐  
Nabi 2儿童平板电脑
- 107] 小身材大能量  
金立E6 mini手机
- 108] 9系也有平民版  
三星905S3G笔记本
- 109] 最超值的电视盒子  
天敏ELF电视精灵



### 主管 Authorities

中国科学院

### 主办 Sponsor

北京《电脑爱好者》杂志社  
中国计算机世界出版服务公司

### 编辑出版 Publishing

《电脑爱好者》杂志编辑部

### 顾问 Advisor

郭传杰 Guo Chuanjie



荣誉出品

董事长	洪京一
名誉董事长	P.McGovern
副董事长	熊晓鸽
董事兼总裁	万鹏远
董事	刘学义 许伟明
业务运营总裁	黎争
副总裁	梁继有 覃超
社长	葛程远
出版人	梁继有
总编辑	许伟明
副总编辑	西浩铭

### 编辑部 Editorial Department

#### 主编 Managing Editor-in-Chief

张博 Zhang Bo

#### 本期责编 Responsibility Editor

于晓煜 Yu Xiaoyu

#### 编辑 Editor

陈荣贵 (编辑部主任) Chen Ronggui  
殷鹏斐 (软件中心主任) Yin Pengfei  
安世伟 An Shiwei

#### 评测室 Product Evaluating Department

王健 (评测中心主任) Wang Jian  
于晓煜 Yu Xiaoyu  
丁明明 Ding Mingming

### 美编部 Art Editorial Department

#### 美术总监 Art Director

叶明 Ye Ming

#### 美术设计 Art Designer

陈红侠 Chen Hongxia  
马似雪 Ma Sixue

### 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

### 发行总代理 Circulation Agency

北京爱好者文化传媒有限公司

Beijing Fans Culture Media Co.,Ltd

#### 发行总监 Circulation Director

杨波 Yang Bo

#### 区域发行总监 Region Circulation Director

邢春霞 Xing Chunxia

代晓明 Dai Xiaoming

刘术华 Liu Shuhua

王丽 Wang Li

#### 邮购业务总监 Mail Order Business Director

孙东 Sun Dong

### 广告总代理 Advertising Agency

北京爱好者文化传媒有限公司

Beijing Fans Culture Media Co.,Ltd

#### 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

010-88230000

#### 广告客户部

010-88230596, 88230597

#### 读者服务部(发行)

短信: 13801293315 电话: 010-88230549  
(周一至周五 9:30~11:30 13:30~17:00)

#### 订阅

全国各地邮局(所)

### 国内发行

北京报刊发行局

### 国外发行

中国国际图书贸易总公司

### 发行代号

4576SM

### 中国标准连续出版物号

ISSN1005-0043

CN11-3248/TP

### 印刷

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

北京汇林印务有限公司

### 广告许可证

京海工商广字第0055号

### 零售定价 / 订阅单价 / 全年订阅价

10.00元 / 8.00元 / 192.00元

### 本刊法律顾问

周涛律师

网站: [www.zt148.cn](http://www.zt148.cn)

电话: 13366185341

### 重要声明

1. 作者向本社投稿后, 三周内没有收到录用答复的 (该答复可能是电话或电子邮件等方式), 可自行处理。
2. 本社坚决反对抄袭和一稿多投行为。
3. 除非作者事先声明, 否则本社对来稿有编辑权和修改权。
4. 刊物一经上市即寄稿费, 此稿费含本刊关联出版物及网站转载时应支付的转载稿费。如有异议, 请事先声明。
5. 本刊介绍的互联网网站 (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](mailto: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



2013年9月23日，由中国互联网协会和国家计算机网络应急技术处理协调中心（CNCERT/CC）指导，360公司主办的2013 ISC中国互联网安全大会在北京国家会议中心举行。作为国内规模最大的信息安全专业会议，其汇聚了近百位全球顶级信息安全专家，一起聚焦新时代的安全变革，也为所有与会者带来了新的警示和防护策略。

## 天眼行动

中国互联网安全大会上，主办方360公司董事长兼CEO周鸿祎对网络安全进行了重新定义。他指出杀毒软件已经成为网络安全中很小的组成部分。用户在使用电脑的时候，开机速度变慢、操作反应迟缓都会被认为是“安全问题”。周鸿祎表示，目前网络安全已经不单单是一家企业能够满足的，随着未来安全威胁不断扩大，360非常希望能和安全行业的同行共同合作，也很愿意把360公司好的技术，特别是在终端方面一些好的产品理念与大家分享。其实早在360举办的2013站长

大会时，就可以非常明显地看出：360公司正在转变自身在安全领域的企业定位，跳出了单一安全软件提供商的角色，向服务平台提供商、技术解决者迈进。可以说它从台前渐渐走向了幕后，为其他安全领域的厂商们，提供了更广阔的生存发展空间。

免费杀毒软件的领导者变身安全行业组织者和协助者，“红衣大炮”总是在不断挑战“游戏规则”与“秩序”。那么对我们普通用户来说，360的悄然转变又意味着什么呢？在此之前因它的出现，网民们享受到了免费杀毒的服务，又因



其不断的“搅局”，使网民获得了更多的知情权——所谓的安全并不那么安全。也许，未来更多更好的免费产品，会汇聚在360安全开放平台上，服务每位用户。

此外，周鸿祎透露360将发布“360天眼”，与美国国防部等政府部门正在使用的“Fireeye（火

眼）”APT防御体系相同类型的产品。其原理就是把企业的流量关进沙箱运行，层层分析后再将安全流量导出，禁止未知程序。帮助企业全流量侦听和未知威胁捕获产品，已经通过国家权威部门的测试，即将为各类型的企业提供稳定、高效的安全服务。



●詹姆斯·刘易斯（左二）奥巴马政府的“网络安全智囊”也来到了现场

## 《互联网时代的企业安全发展趋势》报告出炉

在本届ISC上，国际著名信息技术研究分析公司Gartner还携手360发布了名为《互联网时代的企业安全发展趋势》的报告。报告指出，中国企业网站安全问题严峻：75.6%国内网站存在高危漏洞，缺乏统一管理，易形成“木桶效应”，至2020年以预防为主的安全策略将是无效的或徒劳的，需要建设立体防御体系才能有效解决。届时信息保护、快速响应和情报共享将成为信息安全策略基础的重心。

研究表明，到2020年，企业所面临的安全威

胁将会更加多样化，不仅仅是企业资产，员工个人也可能遭到直接的攻击。另外，虽然有些企业采用了统筹协调的安全管理，但有些企业的安全管理仍相对松散，因此针对每种不同的具体情况，企业应对攻击的响应方式也会有所不同。为此，360公司特与Gartner共同合作，通过此次报告希望能够对大数据、云计算与移动互联网时代下，企业安全面临的主要挑战与未来趋势进行总结，并针对企业用户提出具有针对性的建议。

## 移动网络安全成焦点

随着移动互联网的普及，移动安全问题也成为此次大会的焦点之一。在9月23日下午举办的ISC移动安全高峰论坛，360首席科学家、北莱罗纳州大学蒋旭宪教授同360移动研究院高级研究员周亚金演发表了题为“定制Android操作系统的安全隐患”的演讲，并在现场演示了黑客如何利用定制手机引发的漏洞，导致恶意程序任意伪造来自银行的短信。

演示过程中，这些银行短信并非真实银行所发，而是由恶意程序伪装而来，且银行短信内容及发送号码可被任意控制。也就是说，除银行短信外，还可伪装成亲友号码等更多的钓鱼短信，使接收用户丧失安全警惕，因此该类漏洞所出现的恶意

程序具有非常大的迷惑性。

结果显示，当前手机厂商的定制会引入非常严重的安全漏洞。恶意软件可利用这些漏洞来获取系统权限，后台静默安装应用以及发送钓鱼短信等等。同时，在所分析的手机中，64%到85%的漏洞都是由于厂商的定制所造成的。不仅如此，同一厂商的Android手机的漏洞并不一定会随着新型号的发布而减少。相反，新发布的手机有可能比旧型号的手机有更多的漏洞。

周亚金现场用一部红米手机做了演示，利用红米的一个漏洞，获得了最高控制权限，几秒钟后，手机内的联系人、短信等各种信息都被上传到了后台。周亚金表示类似的情况在定制系统中广泛存在，Android智能手机的安全问题应该得到大家的广泛重视。



机的安全问题应该得到大家的广泛重视。

●在技术专家的手里，每台手机都可能变成“手雷”

在全新的互联网安全形势影响下，原有的网络安全防护技术体系已基本失效，必须通过创新的方法来迎接和应对这些新的挑战。国内厂商们在不懈努力的同时，也在积极向国际领先企业学习和交流，2013 ISC举办的目的，旨在为国内外关注互联网安全的企业，搭建一个最新的信息安全技术解决方案的交流平台，也在为网民提供一个更为安全的使用环境，减少各种“门”类的事情发生。在此也寄望国内厂商们能够放下彼此的成见，携手为用户营造干净的应用空间。CF

## 新品新闻

张博 zhangbo@cfan.com.cn

### ▶ 快播联合未来电视发布客厅电脑

2013年9月16日，深圳市快播科技有限公司联合未来电视、京东，正式发布新一代智能多屏互动硬件产品——快播客厅电脑。快播客厅电脑主打家庭娱乐概念，由未来电视（ICNTV）提供影视节目资源，新品定价299元起，并将在京东进行独家发售。

此前，外界对快播即将发布的新品进行了诸多猜测。在发布会现场，快播科技CEO王欣终于揭晓答案：快播此次推出的并非此前外界猜测的盒子或智能电视产品，而是功能更加强大、更加智能化的客厅电脑。不同于目前市场上的各种多屏互动产品，快播客厅电脑独辟蹊径，打造家庭娱乐、教育、健康、安全中心，从更广阔的应用范围和更优质的应用体验来丰富人们的生活。

### ▶ 共同谱写VoLTE新篇章 中国移动联手三星电子发布 GALAXY Note3 N9008

9月24日，中国最大网络运营商中国移动，与全球数字媒体及数字融合技术领导厂商三星电子，在北京世贸天阶举办“中国移动Samsung GALAXY Note3上市暨VoLTE战略合作发布会”，共同推出GALAXY Note系列第3代智能旗舰手机GALAXY Note 3中国移动定制版N9008，并将于25日与全球同步销售。

GALAXY Note3是一款能让用户尽享生活之美的产品，独具艺术气质的外观设计、全新升级的S Pen、呈现完美视觉体验的全高清炫丽大屏和顶尖的性能配置，能帮助用户更快地搜寻信息、高效地管理各项任务。对于追求卓越生活品质的广大中国移动的用户而言，能够尽情表达智能生活的GALAXY Note3 N9008是他们的理想之选。



### ▶ 全球首款旋转摄像头 大屏智能手机OPPO N1惊艳亮相

9月23日，OPPO在北京宣布推出全新的N-Lens智能手机产品系列，并发布该系列的第一款产品N1。作为全球首款配备旋转摄像头的大屏智能手机，OPPO N1再次引领了业内的新风潮，以开放式创新的思路进行了一系列创新设计，不仅为消费者带来与众不同的手机拍照体验，更进一步彰显了OPPO不凡的创新技术实力。

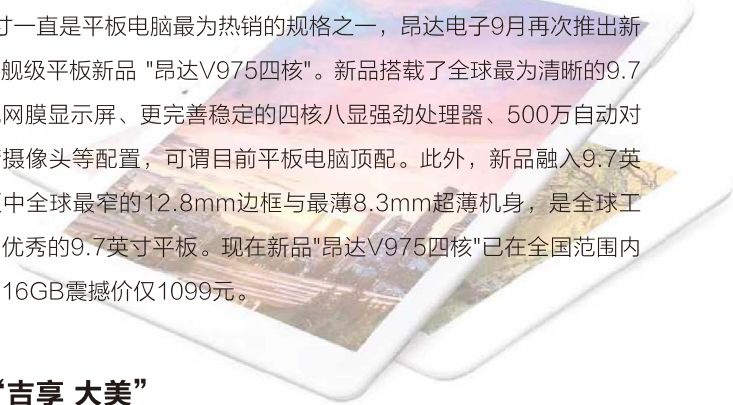
在相对还是国际厂商雄霸天下的智能手机市场上，中国品牌一直在试图寻找自己的生存发展之路。事实证明，纯粹比拼手机硬件配置的时代正在走向终结，只有在洞悉消费者需求的基础上，树立自己的差异化优势，在移动互联的大潮下，通过软件、硬件、功能与设计的全面整合，为用户带来独特的美好体验，才有可能避免陷入手机同质化复制、血拼价格战的泥沼。而N1的推出及ColorOS的突破，正是OPPO坚持以移动互联网思维下的开放式创新，厚积薄发打造自身差异化竞争优势的重要一步。相信OPPO凭借其差异化的创新策略，独具魅力的创新产品，及其带给用户的非凡的至美科技体验，将不断在智能手机市场引领新风尚，让中国智能手机品牌“风景这边独好”。

### ▶ 9.7英寸平板新旗舰 昂达V975四核上市

9.7英寸一直是平板电脑最为热销的规格之一，昂达电子9月再次推出新一代旗舰级平板新品“昂达V975四核”。新品搭载了全球最为清晰的9.7英寸视网膜显示屏、更完善稳定的四核八显强劲处理器、500万自动对焦高清摄像头等配置，可谓目前平板电脑顶配。此外，新品融入9.7英寸平板中全球最窄的12.8mm边框与最薄8.3mm超薄机身，是全球工艺最为优秀的9.7英寸平板。现在新品“昂达V975四核”已在全国范围内上市，16GB震撼价仅1099元。

### ▶ “吉享 大美” AOC高端子品牌卢瓦尔LUVIA在京启动

主题为“吉享 大美”的AOC LUVIA子品牌启动暨吉美显示器新产品上市品鉴会在京举行，全球领先的专业显示设备提供商AOC显示器高端子品牌卢瓦尔LUVIA正式启动。AOC LUVIA吉美系列液晶显示器尺寸涵盖21.5英寸至27英寸。同时，还将同期上市、设计理念一脉相承的吉美机箱与键鼠套装，以登峰造“吉”之眼界，引领消费者吉享世界之大美！







▶ “缤纷色彩 品味生活”  
佳能喷墨打印机秋季新品沟通会时尚开场

9月10日，佳能喷墨打印机秋季新品沟通会在北京举行。这是继今年9月初佳能发布四款家用喷墨多功能一体机新品后，首次面向媒体，诠释其在新品背后所蕴藏的全新影像文化理念——“从拍摄到打印，佳能美一刻”。同时也是佳能最新一季新产品在媒体面前的首次集体亮相。此次活动中展示了佳能9月2日刚发布的多款具有彩色外观的家用喷墨多功能一体机产品——腾彩PIXMA MG7180、MG5580以及MG3580，分别呈现出黑、白、棕、红四种时尚颜色。除了4款9月初新发布的家用喷墨多功能一体机外，作为学生一体机入门型的MG2580、MG2400也出现在沟通会的现场。它们是专为学生用户打造的超值、高品质，并集打印、复印、扫描三合一的多功能一体机。

▶ “智慧互联，享你所想”  
斐讯全球品牌战略正式发布

9月26日，上海斐讯数据通信技术有限公司举办的主题为“智慧互联 享你所想”的品牌战略暨新品发布会在北京万达索菲特大酒店隆重举行，其中有来自阿尔卡特-朗讯、BCM AVNET、电信、读者、高通、京东、JWT、联通等300多位嘉宾出席了此次发布会。此次发布会是PHICOMM斐讯公司成立五年来首次对外宣布公司品牌战略及五大业务单元的发展规划，并且MOBILE（个人移动终端）、SOHO（家庭终端）及CLOUD

（云计算）三大业务单元分别发布了最新的产品和技术。此次发布会向业内展示了一个新锐的品牌内涵和独特魅力以及整合全产业链的能力，斐讯通信全力打造品牌价值链，不遗余力地实现品牌价值的全方位提升，将在全球通讯市场上重拳出击。



▶ ISC中国互联网安全大会在京召开 国内外顶级专家聚焦网络安全新变革

由中国互联网协会、中国信息安全测评中心、国家计算机网络应急技术处理协调中心(CNCERT/CC)指导，360公司主办的2013中国互联网安全大会（ISC）于9月23日在北京国家会议中心举行。作为国内规模最大的信息安全专业会议，ISC汇聚了近百位全球顶级信息安全专家，一起聚焦新时代的安全变革。

中国工程院院士、中国互联网协会理事长邬贺铨、美国智库战略与国际研究中心(CSIS)高级研究员、技术和公共政策项目主任詹姆斯·刘易斯、AV-Tes t反病毒测试公司CEO安德烈亚斯·马克思、Gartner咨询公司研究副总裁彼得·福斯特布鲁克、360公司董事长兼CEO周鸿祎、360公司总裁齐向东等重量级嘉宾针对安全行业的热点话题

发表了精彩言论。伴随着虚拟化、大数据、云应用、byod及可穿戴智能设备的广泛应用，互联网信息安全正面临着

更多新的挑战，尤其是近期曝光的斯诺登“棱镜门”事件，更引爆了全社会对互联网信息安全的强烈关注。





# 20 20周年特刊 YEARS

## 辉煌风雨路 IT产业20年

经过20年的发展，IT界有了翻天覆地的变化，而《电脑爱好者》从1993年诞生直至现在，正是这一变化的见证者。

PC经历了从商用到民用，从体型硕大的台式机到小巧轻便的笔记本电脑，传统操作模式转向触控，直至与新兴的移动互联设备兵戎相见；

在DIY的20年中涌现出过太多经典的品牌产品，但伴随着IT产业的变革，市场历经数次洗礼，至今仍能够被消费者熟知的，是生存下来的强者；

还有什么？

在这20年内曾让我们津津乐道的，有什么我们无法释怀的，请随着本期特别话题，一同回忆IT产业的风雨历程。

# DIY产业的20年

在DIY的20年中涌现出过太多经典的品牌和产品，但伴随着产业的变革，它们之间也历经无数次的洗牌、并购与重组。至今仍能被消费者熟知的，则是真正的标杆。

## CPU 红蓝争霸战

CPU的进化其实就是整个DIY产业进化的缩影，半导体巨头Intel（英特尔）和AMD（超微）在这20年之间从未停止过竞争。得益于这场旷日持久的争斗，DIY行业不断前行。

### 蓝色巨人Intel

20年前的1993年3月22日，Intel正式发布了第五代内核x86架构微处理器Pentium，这就是大名鼎鼎的奔腾处理器。由于之前80286、386和486的叫法深入人心，初代奔腾处理器还有一个别名叫做586。

尽管Intel已经推出了奔腾，但1993年在中国大多数人用的都是386或者486这两代处理器。

直到1995年左右奔腾处理器才真正普及，逐渐取代了前辈们的位置。奔腾采用的P5架构横跨Socket 4、5、7三种接口，制作工艺从0.8 μm进化至0.25 μm，核心更是从1993年直到1999年经历了五代。

之后类似Pentium Pro、II、III、4、M、D纷纷出炉，奔腾这个名字随着一代又一代处理器

不断进化，代表着Intel家用处理器的最强性能。这种趋势在2006年桌面平台王者更换为Core 2（酷睿2）之后依然没有停止，直到2013年的今天，Intel依旧有多种奔腾处理器供用户选购。Intel Inside（给电脑一颗奔腾的“芯”）也成为了迄今为止最为经典的IT业广告语。

### 永远的红色对手AMD

有对手的比赛才真正精彩，如果没有一个不断追赶你的对手，怎么能够不断超越自己而前行呢？1982年2月，AMD与Intel签约，成为得到许可的8086与8088制造业者和第二货源生产商。但是在1986年，Intel撤回了这个协定，拒绝传达i386的技术详情。AMD告Intel毁约，旷日持久的官司之后仲裁判AMD胜诉。1993年Intel推出奔腾处理器时，AMD的主力产品还是AM486，足足比竞争对手晚了四年。AMD用更低的价格销售来吸引客户，但长期依靠Intel的策略令AMD越来越难继续生存下去，因为这意味着他们的技术将一直落在Intel的后头。因此，他们开始开发自己的微处理器。

经过几年的摸索和积累，AMD在1999年推出了K7系列处理器。K7浮点运算能力不



1993年一颗80486就是强大的象征

Pentium II 使用罕见的插槽式设计

一颗Intel Pentium Pro微处理器

奔腾4和奔腾D的高频低能给了对手机会



K8架构是AMD首次超越对手的时期

错，受到不少DIY用户的欢迎。相对于Intel，AMD对于CPU的倍频锁定限制较松，因此广受许多超频用户的欢迎。但也由于缺乏过热保护，超频过度的K7系列CPU有较高的烧毁风险，导致部分消费者对其稳定度的信心偏低。之后的K8系列率先于Intel之前优先投入64位CPU的市场，此阶段的AMD产品使用IBM开发的SOI技术，使得K8相比同期Intel公司的P4处理器在相同性能上有较低的功耗，AMD处理器最为扬眉吐气的也就是这一阶段。

### 酷睿之后的战争

老旧的奔腾被对手的K8系列严重打压，蓝色巨人已经坐不住了。2006年Core 2（酷睿2）系列横空出世，这种全新的架构实现了低主频下的高性能，性能与功耗在酷睿2架构上得到了完美的平衡。之后的酷睿分为i3、i5和i7三大系列并沿用至今，如今我们看到的Haswell处理器已经是第四代酷睿处理器了。

面对Intel强力的酷睿处理器，AMD开始用硬碰硬的方式用K10系列与之对抗并失败，直到今天AMD处理器的性能对比酷睿仍处下

风。但AMD也从失败中吸取了教训，从此不与Intel进行正面对抗，只采取一种类似“田忌赛马”一样的策略，通过产品的较低定价实现错位竞争。

有不少硬件发烧友认为正是AMD这种类似绥靖政策的态度，导致了整个DIY行业的停滞不前。由于对手始终没有超越自己的势头，半导体巨人Intel也开始逐渐放慢步伐，以至于在Sandy Bridge之后处理器性能始终没有像样的提升。也有声音认为追逐处理器



2006年的Intel的Core 2是近代DIY的开端

绝对性能已经过时，如今应该把目光放在处理器内部集成的显卡性能上面。不过很多人并不这么认为，包括微软在内。在Windows 7操作系统的评分当中，CPU项目评分依然是最难达到7.9满分的一项。

组件	评分项目	子分数	基本分数
处理器	每秒计算速度	7.8	7.8 由最低子分数决定
内存(RAM)	每秒内存运行速度	7.9	
图形	Windows Aero 的逼真性能	7.9	
游戏体验	3D 商务和游戏图形性能	7.9	
存储	磁盘数据传输速率	7.9	

就算是顶级配置处理器一项也很难满分

## 主板 更强和更小

主板在DIY配件当中极为特殊，本身不能带来任何性能提升，但没有一块优质的主板你的系统连最低的稳定需求都难以达到。主板一般随着CPU一同升级换代，但与CPU不同，我们绝大多数人所用的主板都是第三方厂商设计生产的。

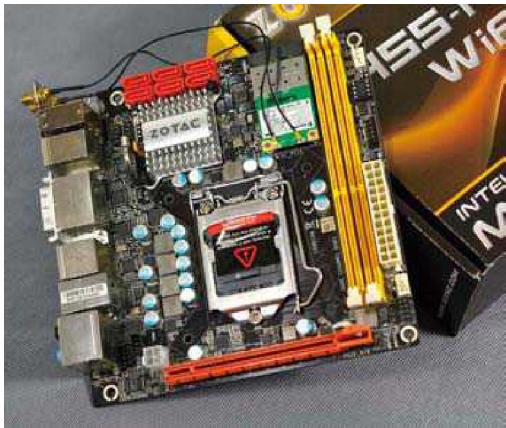
有人统计过在这20年间中国市场共有多达140多个主板品牌，可到今天仅仅剩下了10来个。既有华硕、技嘉、微星这样的老牌劲旅，也有索泰、华擎、昂达这样的后起之秀，而我们记忆中

的升技、硕泰克、QDI等经典品牌已经消失在主板业20年长河之中。

以前的主板接口相对固定，例如Intel经典的LGA 775接口沿用数年，有厂家优秀的做工和强大的后期



技嘉GA-965P-DS3率先在2006年掀起用料革命



如今趋势已经向小型化尖端化过渡

研发实力做保障，我们通过更新 BIOS 就能使其不断与最新的处理器兼容。而如今的主板接口一年一变，去年还是 LGA 1155 接口到了今年就变为 LGA 1150。这样一来传统 PC 的升级已经成为空谈，想用新平台连 CPU 带主板全部都要更换。

近几年主板界最值得记录的一共有三件事。其一就是 2006 年伴随酷睿 2 处理器，技嘉科技掀起了一股主板用料革命，用全板固

态电容取代了旧式电解液电容以强化主板耐久力，至今已经成为主板业界标准。其二就是在堆料风潮愈演愈烈之时，华硕通过丰富的产品系列和软硬件结合的独家功能，打响了主板业差异化战略，风格独特的 ROG 和特种部队系列纷纷被其他品牌效仿。之后就是响应 PC 小型化口号，传统的主板越大性能越强的理论被彻底颠覆，Micro-ATX 和 Mini-ITX 空前流行。

## 内存 风雨中

现代 PC 系统中最没有存在感的就是内存，内存也是 PC 系统中性能最过剩的一个。PC 中的内存从 DRAM、SDRAM、DDR、DDR2 到 DDR3 一步步走来，看起来好像是按部就班，其实真正是暗潮汹涌。

如果要评选一个价格波动最大的 PC 配件，内存绝对首当其冲。年初价格还是白菜价，到了第三季度价格翻上数倍甚至十倍的例子在这 20 年间至少发生了两三次。DRAM 业界之所以会产生这么大的波动，原因是多方面的。

以 2009 年初那场 DRAM 业海啸为例，2008 年整个业界错误估计了市场需求，多家厂商盲目地扩充产能导致供需关系进一步失衡，只好采用薄利多销的方式清除库存来获得

更多订单，这种恶性循环加重了 DRAM 泡沫。2009 年初是 DRAM 业的凛冬，许多品牌内存不到百元的售价说明了 DRAM 业产能有多过剩。直到当时的世界第三大 DRAM 厂奇梦达轰然而倒，才如同一语惊醒梦中人般力挽狂澜，骤然缩减的产能产生的连锁反应，让内存价格翻了数倍。有不少投资人士认为股票期货都“弱爆了”，看准时间炒内存才是王道。

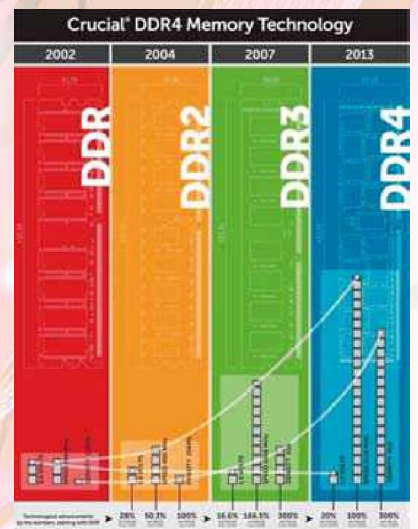
就在截稿数天前，无锡海力士 DRAM 工厂

的一场大火再次引发内存暴涨，已经买了的朋友欢欣鼓舞，入手晚的用户顿足捶胸。买内存，玩的就是心跳。

谈起内存的品牌，首当其冲的就应该是金士顿（Kingston），金士顿从 20 年前就已经是市场上最著名的内存品牌。近些年为了适应玩家们对内存更高的要求，推出了 HyperX 系列超频内存。配合市场上出货量最大的普条内存，金士顿毫无疑问是内存品牌当中的王者。



HyperX Beast 内存代表了 DDR3 的最高水准



飞速进化的台式机内存

## 显卡 为游戏而生

显卡其实应该特指进行2D和3D加速的图形处理器。早期的图形加速功能由CPU负责，最早的显卡只负责信号转换。之后随着PC游戏的兴起，显卡得到了长足的发展。



3dfx的Voodoo 2显卡是当年的经典之一



NVIDIA的GeForce 256拥有划时代的意义

### 群雄逐鹿

20年前CPU已经难以满足不断进化的游戏要求，一些带有2D图形加速能力的显卡开始出现。1993年之后，越来越多的3D游戏出现在PC或者家用电视游戏机平台上，大众对于硬件加速的3D图像要求增加。

那是一个群雄并起的时代，S3 Graphics、3dfx、Matrox和ATI纷纷推出自己的产品，而大名鼎鼎的NVIDIA（英伟达）也于1993年成立。经过1993年到1999年近7年的

厮杀，最后NVIDIA凭借GeForce 256几乎统一了天下。

这是NVIDIA第一块以GeForce命名的显卡，并且一直沿用至今。对于整个业界这款产品也有绝对重要的意义，NVIDIA在产品宣传中称GeForce 256为世界上第一个GPU，这是NVIDIA首创的词汇，GPU即是Graphics Processing Unit的缩写。

NVIDIA的成功，使3dfx、Matrox和S3

Graphics都成了牺牲品。Matrox几乎销声匿迹，S3 Graphics后期没有什么作为，凭借Voodoo系列显

卡红极一时的3dfx也由于错误的决策最终被NVIDIA收购，只有ATI通过大量的OEM订单存活了下来。

### 红绿双雄

进入新世纪后ATI为了对抗NVIDIA开始销售GPU给显卡厂商，这也是现代非公版显卡的起源。2002年对于ATI是决定性

的一年，ATI突如其来发布了新的Radeon结构。第三代Radeon是重新研发的DirectX 9显示核

心，Radeon 9500系列常被称为ATI时代最卖座的A卡。

2005年10月，ATI终于推出90纳米制程的Radeon X1000系列显卡。但由于一个回路上的故障，最终

令大规模生产延迟了数月。这个关键性的延迟令NVIDIA的7800系列显卡抢尽了高端市场。这也最终导致了AMD以54亿美元收购ATI的这单大生意。

NVIDIA在经历过GeForce 256的成功之后陆续推出后继产品，而且每代对比对手都不落下风。但在GeForce 5出现了一些问题，这也



Radeon 9550的辉煌被资深用户津津乐道

Radeon X1000系列中的高端产品X1950 PRO

间接构成了Radeon 9000的成功。不过NVIDIA对待问题产品的态度是大刀阔斧，在GeForce 6上直接力挽狂澜，之后在GeForce 8时凭借G92这颗神奇的核心

实现了全面压制。这时也是近些年N卡品牌最为完整的时期，柏能血统的N卡新贵索泰就在这一时期开始栖身顶级显卡品牌。



大红大紫的索泰（Zotac）从8800GT年代腾飞

### 分久必合

AMD收购ATI之后NVIDIA和AMD显卡基本是均势，桌面平台红绿势力如同跷跷板一般难分高下，但NVIDIA逐渐获得了笔记本电脑平台上的优势。但是这种平衡被一个蓝色的家伙打破，它就是Intel。Intel虽然最终也没有推出独立显卡，但是凭借酷睿处理器集成的核心显卡抢占了整个显卡市场的半壁江山。越来越强的集成显卡大幅挤压了入门级别显卡的份额，AMD

显卡最终是否会回归CPU的怀抱呢？



也推出了APU平台来抢占集成显卡的市场。显卡虽然起源于CPU，但20年前自立门户并发扬光大，没想到最终又有回归CPU怀抱的趋势。

## 显示器 乏善可陈

一个游戏玩家让你推荐显卡，你一定要让他把显示器分辨率和所玩的游戏一起告诉你。显示设备中，显卡和显示器是相辅相成不能分开的。但比起显卡，显示器这二十年的发展真让人着急。不信？我们来对比一下电视机便知。

1993年我们只有CRT球面显示器可选，当时家用电视的主流也是同类产品。然后经过漫长的10年之后纯平显示器得到普及，液晶显示器还是天价，而此时液晶电视已经开始进入国内的千家万户了。之后不论是CCFL背光源向LED背光源的进化、3D显示液晶面板的实用以及广视角面板

的广泛采用均是液晶电视领先，PC显示器的发展速度真是让人着急。

现在已经推出了OLED液晶面板电视，分辨率达到3840×2160的电视产品也已经入市，有需要的用户不到万元就可以体验4K电视。可显示器呢？千篇一律的1920×1080分辨率、OLED遥遥无期、4K



所有尖端技术都会被液晶电视行业采用

从CRT过渡到液晶显示器是20年来唯一一次剧变



显示器比例经过了从5:4到16:10再到16:9的过渡，目前AOC全新的高端LV291HQM使用了21:9比例

分辨率显示器更是天价。低素质的E-IPS遍地都是，大多数品牌除了显示器外观之外对于产品没有多少升级的欲望。关注过显示器新品的用户会发现，如果你想用2000元左右买一台稍微高端一些的产品根本是不可能的，市场上只有两种产品：其中一类品质都差不多，而另一类都贵得要死，这真是悲哀。

## 硬盘 整装再出发

硬盘的关键词之一就是慢，硬盘被誉为整个PC系统最短的那块木板是有原因的。最早的硬盘采用一种常被称为IDE的接口，学名ATA接口。40-Pin宽数据线，数据传输性能和抗干扰能力在20年前就属于最差的。在2006年初逐渐过渡到今天的SATA接口，线材变小有利于布线，抗干扰能力反而上升，数据传速率也逐渐提升。

金士顿是SSD浪潮中的PC存储界新贵



但这依然不能改变硬盘瓶颈，因为HDD的物理结构决定了它性能会存在一个上限。HDD主要由存储数据的盘片、读写数据的磁头和驱动电路板三大部件决定，在茫茫数据海洋中寻找一个文件，盘片需要不断转动让磁头“找到”数据。盘

片的转速几乎成了决定硬盘性能的唯一因素，可家用硬盘在7200rpm这个转速下停滞多年。

SSD的出现完全扭转了局面，这种基于闪存颗粒的硬盘机制与HDD完全不同，性能提升的速度也完全不在一个数量级上。从普及家用开始到现在短短两三年间，已经达到了最新SATA 6Gb/s接口速度上限。

硬盘发展这20年内另一个关键词就是并

购，硬盘业的收购合并重组比其他领域要频繁得多。2000年迈拓收购了著名的昆腾；2003年日立用20.5亿美元的大手笔收购IBM硬盘事业部；2005年迈拓自己也被希捷收购；2011年西部数据用43亿美元天价收购日立存储；2011年希捷收购三星旗下HDD业务。20年间由群雄并起到两强争霸，无数个陪伴我们成长的硬盘品牌已经消逝。

但在SSD领域则完全

是另一番景象，随着SSD逐渐走入千家万户，无数个新贵品牌的诞生就好比雨后春笋。SSD不同于HDD有苛刻的入门门槛，只要拥有不错的闪存技术就能够生产优质产品。比如我们所熟知的内存品牌金士顿，存储领域代表闪迪就在近几年推出了一系列SSD新品，性能高售价合理很受用户推崇。



HDD读写数据示意图





## 机箱

## 科技与美学

1993年我们装电脑时，对机箱的唯一要求就是结实。而2013年再购买机箱，用户会从外观、结构、散热、接口、空间和防辐射等多方面进行考虑。机箱在20年前只能称为铁盒子，而如今的机箱已经是高科技与美学的结合体。



早期的电脑机箱基本都十分简陋

海盗船600T在近代机箱中很有代表性



暗夜公爵III是国产机箱脱胎换骨之作

机箱在整个硬件发展过程中经历过几次变革，基本上每次变革都是为了适应Intel新的架构和日新月异发展着的主要硬件。从AT架构到ATX架构、后来被人诟病的38度机箱以及现代机箱都是Intel的规范。众多机箱品牌在规范下自由发挥，近几年这个铁盒子得到了长足的发展。最先发力的是台系品牌，这其中包括联力、银欣、酷冷至尊、TT等优

质品牌。之后海外品牌也逐渐推出优质产品，比如海盗船、ANTEC和一些日系高端品牌。

国内品牌在机箱发展的美好时代得到了迅速的成长，以航嘉、金河田和多彩等为代表的品牌逐渐推出了自己的拳头产品，并用更低的价格吸引国内用户。特别是航嘉的暗夜公爵系列吸收各家优点，暗夜公爵III也被称为国产机箱当中脱胎换骨的一部作品。



## 电源

## 向稳定高效前进

1993年时装机没人会在乎电源，那时候大多数电源和机箱成套出售，能够点亮你的电脑就算是一台好电源。随着核心部件的发展，Intel数次更新电源规范，一台电源是否能够点亮电脑早已不是一台好电源的评价标准。

2000年之后电源逐渐从机箱内部脱离，作为一个真正意义上的独立配件销售，我们熟悉的航嘉、长城等电源也在此时兴起。为了应付功耗越来越大的CPU和显卡等配件，电源的功率一路走高。此时电源市场鱼龙混杂，不少品牌虚标功率，或者将“最大功率”这一根本不存在的标准当做额定功率标注，坑害了不少消费者电脑的健康。

近几年，用户已经知道了自己的配置需要一台多大功率的电源，但依然需要一个可靠的标准来判断所选电源产品的品质与效率。此时国外的80Plus标准适时出现，这个标准不以功率大小论英雄，而是看电源在一定程度负载下的效率如何。能够通过80Plus测试的电源，其内部做工用料和实际表现更好，直接将一些假冒伪劣产品清除出了市场。



通过80Plus认证说明电源性能不错



可自由搭配线材的全模组电源是如今的趋势

PC领域的DIY产业这20年其实就是一部弱肉强食、适者生存的历史，无数个曾经光芒四射的品牌和产品已经消逝，而能存活至今的则是真正的强者。在当下这个主张“融合”的时代，愿DIY产业不死，愿DIY精神永存。

## 键盘&鼠标 连接人与PC之间的桥梁

鼠标键盘，这种最基础的输入设备，在20年的变迁中通过不断的技术革新改写着我们的输入体验。每个关键的技术节点总有一些引领技术潮流的品牌的身影，而它们至今仍在影响着外设领域的下一个十年。

### 从薄膜到全机械

笔者第一次见到键盘鼠标时恰好在20年前，那时候还不能上网，大家多用电脑来进行游戏。对于只接触过任天堂FC手柄和街机摇杆按键的笔者来说，电脑键盘十分难以上手。电脑键盘起源于打字机，早在一百年前这种标准的“QWERTY”式按键排列方式就已经确立，在电脑诞生初期就成为了标准输入设备。

键盘这么多年几乎没有太大

的变化，薄膜键盘的结构也决定了不同产品之间拥有类似的手感。不过近几年一种被称为机械键盘的新产品吸引了不少人的目光，与薄膜键盘不同，这类产品通过一种名为“轴”的独立结构支撑着每一个按键，不同颜色的轴还能提供截然不同的手感。只不过目前这类键盘价格还略高，相信随着性价比逐渐提高会吸引越来越多的用户。



罗技K310防水键盘采用分离式设计



机械键盘采用轴作为按键结构

### 从机械到光电鼠标

鼠标的发明就是为了代替键盘繁琐的指令输入方式，在Windows 95之后得到了长足的发展。相信使用电脑比较久的老读者都会记得最早的机械鼠标，就是那种鼠标背面能见到一个圆形滚球的鼠标。工作原理是通过移动鼠标带动里面的滚球，内部的X方向和Y方向转杆传递鼠标移动，与我们现在使用的鼠标截然不同。这种鼠标的特点是能够在绝大多数物质表面工作，即便在光电鼠标无法工作的透明玻璃表面也没问题。但它的缺点也很明显，就是内部的方向转杆十分容易沾染油污污渍，不定期清理的话会变得难以使用。

当时也有光电鼠标，不过需要在一些印有特定条纹（含XY坐标）的鼠标垫上使用，其中还有不少是金属鼠标垫，离开这块鼠标垫，鼠标便完全没法定位自己的移动。第一个成功被商业化的光电鼠标是微软的Intellimouse，它在1999年发布，几乎可以在任何物体表面上工作，并且不需要经常拆开清理污垢，光标跟踪也更稳定。其他制造商很快跟进，机械鼠标在几年之后便成为了过时产品。

### 从有线到无线

从第一次使用键盘鼠标开始，键鼠上面的线材就一直困扰着不少人。键盘不需要移动还好，经常要前后左右移动的鼠标一直受着线缆的束缚。让鼠标变为无线是长

久以来许多游戏玩家的愿望，许多厂商也在不断做出努力，但产品却始终没有真正成功。

进入21世纪之后，罗技、微软等厂商逐渐发布一些基于蓝牙或者

2.4GHz的无线光电鼠标，这些鼠标确实去掉了线缆，但是在电脑端需要一个很大体积的收发器。并且比起普通鼠标的电脑供电来说，无线鼠标需要使用电池并



雷柏率先开启无线鼠标的5GHz时代

且比较费电，经常需要更换电池的特性让很多玩家不能接受。此外，此时的无线鼠标相比有线产品手感较差，信号准确度也存在一定问题，并不是非常适合玩游戏。

此后通过光学定位技术的发展，厂商不断改进无线鼠标的精准性。越来越多的用户开始接受无线鼠标，甚至有一些用户已经开始使用无线鼠标来进行游戏。很多类似罗技G700这样的重量级旗舰产品，提供了有线或无线两种连接方式供用户选择。

随着无线设备越来越多，标准的2.4GHz频段已经拥挤不堪。这在办公环境下会显得尤为明显，无数个无线键盘鼠标网络信号会密集在一个封闭的空间内，降低我们鼠标的精准度。以雷柏为代表的国产品牌率先打响频率升级战，从2.4GHz到5GHz的过渡已经走在了Wi-Fi信号的前面。



宜博键鼠产品多采用酷炫灯光设计

### 人体工学的进化

最早的鼠标外观都千篇一律，总体来看采用了左右对称式的设计。这种设计思路延续了非常久，甚至大红大紫的罗技MX300到罗技G1都采用了这种设计。不过随着大家使用电脑的时间越来越长，我们发现这种左右对称的设计并不很适合长时间使用。



罗技经典的MX300和G1均是左右对称设计

从经典的微软IE 3.0开始，在市场上能够大红大紫的鼠标均采用不对称设计，就是为了让我们的拇指和小拇指有地方可以放，便于提高长时间使用的舒适度。多彩更是开发了

业内独家专利技术的立·健鼠标M618，让长时间扭曲的鼠标操控手直立起来，便于血液疏通和筋骨顺畅，不少用户至今都只把这款鼠标认为是真正意义上的人体工学鼠标。

多彩立健M618能有效解决“鼠标手”问题



### 酷炫风潮来袭

在键鼠领域有一个几乎与微软罗技齐名的品牌，就是Razer（雷蛇）。因为它旗下产品多用可见光修饰表面，也常被用户称呼为“灯厂”。不知从什么时候开始，酷炫可发光的键盘鼠标成为了竞技游戏的代名词，整个键鼠行业均被这股风潮影响。

有些人并不喜欢这

类产品，但其实发光键鼠除了酷炫之外还是有一定实际用处的，在漆黑一片的环境下使用能够起到指引作用。近几年一个国产品牌吸引了很多用户的目光，这就是宜博（E-3LUE）。宜博旗下的产品也多以蛇类命名，辅以酷炫灯光很受时尚人士喜欢。

从机械鼠到光学鼠，从有线到无线，从蓝牙到2.4G再到5G，从左右对称到人体工学，从薄膜键盘到机械键盘之争，从突出某几个键位颜色到炫彩的键盘背光……它们的每一次改变都令人印象如此深刻。CF

# 音箱20年 “声声”不息

20年来，从CD到MP3，从MP4到平板电脑；音箱从2.1到7.1，再到无线化的蓝牙便携音箱；小小的耳机也在经历专业化、定制化和无线化的过程。然而，你会发现真正的实力派都不曾落下每一次的变革时期，并最终成为能陪伴我们的专属利器。

## 声卡 被遗忘的时光

### 从无声到有声的世界

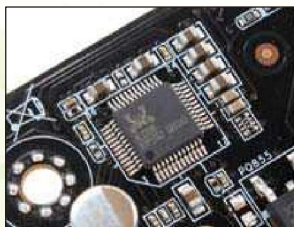
年轻的用户可能无法想象，在1984年之前，电脑都是“哑巴”。英国Adlib Audio公司的魔奇声卡让电脑有了说话的能力，而创新（Creative）旗下的Sound Blaster系列声卡则成为多媒体电脑时代音频领域的基石。在《电脑爱好者》创刊的前一年（1992年），Sound Blaster 16声卡的出现让电脑也具备了和CD一样的回放效果，随后的AWE32、AWE64、

SB Live系列PCI声卡，更是将独立声卡推向了高潮。与此同时，随着Windows 95和DVD的出现，让多声道有了用武之地，也让电脑可以释放出“家庭影院”般的震撼音效。

1997年，英特尔推出了非强制性的AC97音频规范，而创新错误地估计了形式，将Live!系列声卡也引入了这一标准，最终丢掉了声卡行业标准的制定权。

### 扩展阅读

除了创新以外，当年帝盟（Diamond）、傲锐（Aureal）、雅马哈（YAMAHA）也曾推出过很多经典的声卡，并至今仍为玩家津津乐道。



就是主板上集成的这颗“小螃蟹”芯片，将独立声卡彻底扫出了民用级PC市场

### AC97 独立声卡的梦魇

DIY玩家对AC97并不陌生，当年几乎所有的主板，都标称集成“高品质AC97声卡”。实际上，AC97的本质就是由CPU模拟声卡DSP芯片，配合I/O控制器模拟硬件声卡的功能。随着CPU效能和AC97标准的不断提升，最终将独立声卡踢出了电脑机箱。以RealTek 瑞昱最新的ALC898 HDA高清声卡为例，已经支持7.1+2的声道模式，规格之高足以让中端独立声卡汗颜。如今，除了专业搞音乐或发烧级玩家，独立声卡几乎已经没有生存的土壤。

当然，声卡只是帮助电脑发出天籁之音的基础，而真正与用户耳朵产生交集的，则是电脑机箱之外的多媒体音箱。

现在的新一代DIYer们，可能很难想象当年电脑想出声必须得插上这么一块类似显卡的家伙吧？





## 音箱

### 在不断的革新中前行

#### 立体声带来的感动

还记得初中在网吧畅玩《仙剑奇侠传》之时，大多数的电脑都没有连接音箱，少数几台能配发声“喇叭”（当时玩电脑没人谈音质，能出声就不错了）的机器则被学长们占据。那个时期的音箱主要定位于专业市场，比如漫步者1996年

推出的R800TC，以木质箱体、双路立体声、全防磁和性价比为卖点，受到了很多高端用户的青睐。随后的1997年，创新终于凭借PCWorks 2.1音箱首次引入“X.1”概念，随后4.1、5.1、7.1，环绕立体声的时代就此来临。



创新PCWorks 2.1音箱

#### 群雄逐鹿的声音战场

DIY的兴起，无疑为多媒体音箱市场注入了一针兴奋剂，在以漫步者、惠威为代表的顶级厂商，以及冲击波、麦博、轻骑兵、三诺和兰欣等国产新秀品牌的耕耘下，在未来的十几年中音箱一直伴随PC左右而不断成长。另一方面，则是来自游戏的进一步“催化”。自从《极品飞车2》开始，3D游戏崭露头角，逼真的3D画面自然需要依靠声音来判定角色在三维虚拟游戏中的方位。为了获得最佳的游戏

体验，很多品牌机用户也纷纷开始了“音箱更换运动”（早期品牌台式机随机配的音箱品质极差），而这背后离不开当年被誉为“电子鸦片”的游戏的功劳。

和任何产业一样，当大家都看到有钱可赚时，自然会引得一批企业加入战局，在优胜劣汰的自然规律下，丽歌、朝露、世代、迪波和国立等曾经经典的音箱品牌也逐渐淡出了市场。如今仍被DIY玩家广泛认可的，只剩下寥寥几个品牌。



正是3D游戏的兴起，才给力多媒体音箱创造了大展拳脚的舞台

#### 和传统并行的新形态音箱

2.1、4.1、5.1等音箱的确可以营造震撼的视听空间，但绝大多数普通消费者并非“黄金耳”，大家更在乎的是产品外观是否个性，价格是否足够实惠。因此，音箱的工业设计也不再固守传统，而是展开了一系列的个性化创新。其中比较知名的，则要数漫步者在2002年推出的R331T，刚柔兼济的外观以及独特的面板水滴风格旋钮，成为后期很多品牌模仿的对象。此外，惠威在2005年推出的S200A，则凭借夸张的曲线，赢得了CES最受女性喜爱产品大奖。

而真正将音箱个性化发挥到极致的开端，则要数漫步者在2006年推出的e1100，这款被誉为“异



惠威S200A，可能以现在的眼光看感觉一般，但在当年的确是非常时尚的设计

形”的产品，以其独具风格的设计赢得了市场的一致好评，尤其在年轻消费群体中更是拥趸无数。漫步者后期的“金字塔”e3350、“牛角”e30（曾获得2012年美国CES设计大奖）等创新形态的产品，都是这种趋势下的灵感结晶。时至今日，PC音箱不再是单纯的发声单元，而是电脑桌上的风景点缀，拘泥于传统风格设计的产品早已风光不再。



漫步者e1100异形音箱

### 小提示

除了蓝牙之外，无线音箱领域还包含2.4G、Wi-Fi、红外和AirPlay四种无线技术。其中红外已遭淘汰，而AirPlay和Wi-Fi无线音箱则定位高端，支持2.4G无线技术的品牌则相对小众。相对而言还是蓝牙音箱是最具性价比的选择。



朗琴“喀秋莎H3000”，箱体时尚小巧，但却提供了非常震撼的声音表现

### 迷你化的分支力量

自消费类笔记本崛起后，音箱也随之衍生出mini化的新形态类别，比如漫步者在2005年推出的Edifier M3，就凭借全金属管状低音炮和球状小卫星箱而深入人心。如今，便携音箱也不再需要笔记本、PC等电脑设备，只需插入一张TF卡，便可直接变身“随身音乐厅”，除了JBL、罗技等国际品牌外，在国内更是借此涌现出了很多品牌新势力，比如2009年7月诞生的朗琴，它们与传统品牌一起，在口袋战场展开了新一轮的博弈。



JBL On Air Wireless

### 苹果带来的全新机会

这里不得不再次提到苹果。乔布斯回归后，不仅帮苹果改写了MP3、手机和平板电脑，更是引领了周边产业的繁荣。配备iPhone/iPod接口的音箱、支持iPad的音箱底座……走进苹果专卖店，各种音频外设绝对可以让你眼花缭乱。其中比较有代表性的产品有JBL On Air Wireless、漫步者M600、奋达I50和麦博MD332等等。在音箱逐渐步入微利行业的现下，以苹果为卖点的音频设备则成为各大品牌保证利润的最好选择。

### 即将到来的无线化时代

当蓝牙已经成为笔记本、手机和平板电脑标准功能之后，无线音箱终于有了用武之地。哪怕是蓝牙V2.1+EDR，也能保证CD级音质的无线传输，而随着蓝牙V4.0技术的逐渐普及，困扰蓝牙设备的高能耗（耗电）缺陷也被克服。比如，漫步者2011年推出的M0 BLUE、支持免提通话的M33BT以及魔砖M5，朗琴2012年推出的X3III等蓝牙音箱，都是此类产品的代表。

采用触摸操控按键的朗琴X3III，双音圈内磁扬声器，音质表现不俗





## 展望

## 音频产业的未来

### Hi-Fi精神不能丢

耳机小巧便携，可以方便地在笔记本、台式机、平板和手机之间切换，这是再小的便携音箱都无法媲美的优势。而音质始终是音箱赖以生存的根基，特别是融入蓝牙技术之后，同样可以方便与上述设备互联。只是，在音箱迷你化、无线化的趋势下，保证HiFi级别的音质精神是绝不能舍弃的。

### 抓住每一个细分市场

每人心中都有一个哈姆雷特。换句话说，每个用户都有区别他人的特殊需求，将需求汇总分类，将核心需求做到极致，同样可以唤醒消费者的购买欲望。因此，音箱市场进一步细分也是未来的趋势之一，将其中某项功能做到极致，这就够了。



不断细分的音频市场，将带来更多的机会

### NFC即将普及

NFC已经不是新鲜技术，并被很多无线蓝牙音箱所应用。加入NFC技术后，只需用手机轻触音箱，即可即时连接音箱，这对很多初级用户而言可谓最人性化的使用体验。目前这类产品的售价也是冰火两重天，像诺基亚MD-51W等品牌的产品价格都在千元以上，而国产品牌则多将此类产品控制到500元以内。



工业设计，将成为音箱能否“入主中原”（家居环境）的关键

### 工业设计寻求新突破

如今就连PC都陷入了发展瓶颈期，与其相关的周边产业自然也会受到牵连，因此让多媒体音箱跳出PC桌面平台，转向客厅、卧室等家居领域，自然是最合理的解决方案。家居化的外观挑战着品牌的研发实力，唯有惊艳的工业设计才能让多媒体音箱步入更多的家庭领域。

### 小结

相对于PC构成的其他组件，音箱在这20年来的变化相对还是比较“平滑”的，没有大起大落，而是根据时代的需要，从内（音质）到外（外观）在缓慢的革新中。只是在更多消费者更青睐头戴式耳机的当下，音箱也成为DIY领域最可有可无的配件之一。因此，向耳机、便携音箱和无线音箱转型，是摆在音频厂商面前的必经之路。CF

雷柏A500蓝牙便携NFC音箱，采用最新的蓝牙4.0技术和“生物振膜”材料，通过NFC可以方便地与智能手机相连配对



# 闪迪 闪存技术的引领者

这个诞生于1988年加利福尼亚帕罗奥多的品牌，在25年来一直引领着闪存技术的不断革新，给我们的世界创造了无尽的可能。

在《电脑爱好者》刚刚成立之际，恰逢目前全球最大的闪速数据存储卡产品供应商闪迪（SanDisk）的五周岁生日。

## SanDisk 闪迪

### 与中国结缘

1993年，闪迪在德国、中国香港、荷兰和以色列成立办事处，由此正式与中国结缘。在此之前，闪迪的产品便已经开始影响着PC和数码产业的创新，比如1990年就推出了4Mb闪存芯片，并于1991年向IBM出售了全球首个闪存式固态硬盘。借助闪存安全可靠的特性，1993年美国航天飞机甚至带着闪迪盘飞入了太空。

#### 小提示

闪迪最早英文品牌名称为“SunDisk”，1995年正式更名为“SanDisk”，并于同年11月8日以股票代码SNDK在纳斯达克交易所上市，每股售价10.00美金。上市之初，股票成交量即高达1600万股。

### 引领存储卡创新

在胶卷相机仍是主流形态的时代，闪迪已经开始书写下一个数码时代的传奇了。1994年，CompactFlash（CF卡）取代了PCMCIA卡，成为了数码相机的行业标准，而闪迪同期的4MB CF卡便是那时用户的首选。短短三年后（1997年），闪迪CF卡的总销量便突破了一百万张！在随后的时间里，闪迪一直在刷新着CF卡的容量和速度标准，发布于2011年的128GB“闪迪至尊超极速CF存储卡”至今都是发烧用户心中的传奇。

在保持CF卡领域王者地位的同时，闪迪也推动了其他存储卡格式的标准。比如1999年联手东芝共同推出SD卡标准、2011年推出记忆短棒、2003年推出适用于手机的miniSD存储卡、2004年携手摩托罗拉推出“TransFlash”（TF卡，此后被重命名为microSD）标准。总之，在以闪存作为存储介质的各种存储卡单元上，闪迪一直扮演着行业先锋的角色，并一直推动着各个标准的发展。这里面，有几个值得我们永记的瞬间：

#### 扩展阅读

闪存背后的技术发展无论是存储卡还是U盘，它们能不断提升容量的秘密源于生产工艺，以及与NAND闪存芯片相关的技术革新。而闪迪在NAND闪存芯片的发展史上依旧扮演了重要角色，比如1999年推出全球首个大容量多级单元（MLC）、2009年推出全球首批采用64GB X4（每单元4位，是传统MLC存储芯片的两倍）的NAND闪存技术的闪存卡等等。

## 2001年

闪迪至尊高速CompactFlash存储卡面世，可用于数码相机的移动存储卡大获成功，由此终结了胶片时代。

## 2004年

microSD卡成为世界上发展速度最快的产品，上市第一年即卖出500万张。至今，几乎所有的智能手机、平板电脑等数码设备，都以microSD卡作为存储标准。



在CompactFlash卡领域，闪迪始终是品质和速度的保证





2004年，闪迪还推出了Sansa MP3播放器，并在当时大获成功



闪迪至尊极速固态硬盘，拥有120GB/240GB/480GB三种容量版本

### 固态硬盘重新定义PC

受限于物理结构，PC中用于存储数据的机械硬盘在性能上始终难以突破，还存在怕摔怕震等安全隐患。2007年，随着闪迪引入1.8英寸和2.5英寸的固态硬盘，长久霸占笔记本内部的传统硬盘终于迎来了最强有力的挑战——不怕摔、不怕震、省电高速的SSD固态硬盘由此登上历史舞台。

为了尽可能降低SSD的生产成本，闪迪也在一直进行着努力。比如，2008年闪迪为新的超低成本移动PC产品推出“pSSD”闪存模块，并推出基于多级单元的固态硬盘，将固态硬盘的价格首次下降到大众可接受的水平，并由此成为主流产品。时至今日，闪迪旗下的固态硬盘产品线已经被细分为标准版、至尊极速、超速缓存固态硬盘等多个子系列，并在不同的价位区间帮笔记本和台式电脑的存储性能上演“高速反击战”。

### U盘开创便携存储时代

在闪迪存储卡在各种数码设备上大红大紫的同时，闪迪的眼光却始终没有离开过PC产业。2002年，闪迪开始销售首批Cruzer USB 闪存盘（下文简称U盘）。至此，这种仅有拇指大小的产品彻底将软驱、Iomega Clik磁盘和Zip磁盘从PC领域扫地出门。随着U盘容量的增加和USB3.0时代的来临，数据迁移变得史无前例的简单和迅捷。



闪迪至尊极速USB 3.0闪存盘，在2002年，有谁会想到这么个小东西竟然会超过64GB容量和190MB/s的传输速度？

拥有NAND研发、生产和技术的闪迪，在固态硬盘领域有着先天的优势



总之，从存储卡到U盘，再到极致存储性能的固态硬盘，在与《电脑爱好者》并行成长的20年中，闪迪始终承担着用户在转移数据过程中的每一个任务。希望在今后的岁月里，闪迪可以为我们带来更多的惊喜。CF

# PC的20年 谁主沉浮

20年间，整机产业经历了从无到有、从桌面到移动、从商务转消费等等诸多历史瞬间，而传统操作方式也逐步从键鼠向触控转型，直至与新兴的移动互连设备兵戎相见。接下来，就让我们简单回顾一下PC产业的20年吧。

## 品牌台式机

### PC的“黄金时代”

《电脑爱好者》诞生之日，正逢PC产业（品牌台式机）的“黄金时代”。当时的攒机绝对属于“超暴利”行业，一夜暴富的神话在仍以低矮平房为主的中关村不断上演。1997年，随着电子工业部颁发许可证开始，曾涌现出了包括八亿时空、柏安、超群、方正、国合、海尔、恒基、恒生、海信、金博士、金长城、急先锋、联想、沐泽、七喜、清华同方、青衿、神舟、实达、TCL等无数令当年的消费者耳熟能详的品牌。与英特尔曾无比辉煌的“奔腾”一起，按照摩尔定律的更新换代节奏，这些品牌以中关村为据点，不断将“根据地”拓展到全国各地。

### 那些已消逝的品牌

缺乏核心技术的PC厂商，必然会在激烈的市场竞争中陷入同质化的漩涡。而在那些忽视质量，只是一味参与“价格大战”的品牌中，被不断飙升的售后维护成本拖垮的更不在少数。与此同时，成本更低廉的DIY攒机方式开始兴起，惠普、戴尔、Acer等国际品牌又入主中原，与崛起后的联想、方正、同方等品牌一同加入到惨烈的价格战之中，从2003年起，曾经辉煌过的PC品牌纷纷如同深秋的黄叶，不断凋零。时至今日，从家电转入PC的三大代表品牌：海尔、海信和TCL，只剩下海尔独撑门面。此时再步入电脑城或国美苏宁等卖场，掰着手指头就能数清依旧坚守台式机阵地的品牌。

除了DIY攒机和笔记本的崛起，以及不可控的市场大环境，那些曾经辉煌过的PC品牌的没落，更多是归于内部原因。目光短浅、利益短视、压缩成本而轻视质量、关注销量而忽视服务……回想当年，恒生的品牌知名度并不逊于同期的联想，但却因一场跨度三年的“恒生电脑案”的官司而走向没落，正所谓“赢了官司，输了世界”。在赚快钱和做品牌的博弈中，后者才是真正的生存之道。



在电脑卖场中，所有的PC展位已经很难看到传统台式机的身影了，取而代之的则是各种笔记本



Alienware Aurora家族，  
游戏玩家的梦幻装备

## 电子竞技 PC的下一个战场

毫无疑问，传统PC早已步入了严冬季节，四面楚歌，英雄落寞。为了生存，转型自然是必经之路。于是，售价更低廉的无显（显示器）品牌机出来了、家居化的mini主机登场了、简约时尚的一体电脑流行了……虽然它们很难再创PC往日的辉煌，但在各自的细分市场站稳了脚跟。

好消息是，随着WCG（世界电子竞技大赛）、CEG（中国电子竞技运动会）为代表的电子竞技的兴起，台式PC拥有无可匹敌的性能优势被无限放大，以Alienware、联想Eraser异能者、华硕玩家国度为代表的顶级台式机再度成为玩家们茶余饭后的话题。依托于这些顶级赛事，台式机的未来仍有一定的可能性，让我们共同期待吧。

## 笔记本电脑

### 少数商务派的专利

1994年，英特尔正式推出了Mobile Pentium（移动版奔腾，首款型号只有75MHz），从而正式拉开了笔记本时代的帷幕，而东芝T4900CT则是第一款武装这颗CPU的“笔记本”。此后，IBM旗下的ThinkPad 755cd首次

将光驱融入笔记本，而1995年的TinkPad 760CD更是依靠IBM MPEG-2解码芯片将笔记本带领至多媒体时代。随后，笔记本就在IBM（IBM全球PC业务后被联想收购）、东芝和索尼等品牌的带领下，不断完善并最终演进成当今笔记本的传统

形态。

可惜，在当时10万元就能买套北京2居室的时期，笔记本那动辄数万元的售价，注定它们仅仅是少数高端商务派的专利，普通老百姓只能在电视上看到商务精英背着它们往返于全球各地。

### 消费类异军突起

2000年之后，消费笔记本电脑崭露头角，与笔记本整体市场的销售比例也在逐渐上升。2003年，英特尔重磅打造的“迅驰”技术平台进一步规范了笔记本的定义，而NVIDIA和ATI（后被AMD收购）也分别推出了针对笔记本的独立显卡解决方案，比如经典的GeForce Go和Mobility Radeon，CPU和GPU的强强联手，将这种移动设备的性能提升到全新的高度。也就是在这个时间段，国内消费笔记本市场再次涌现出了华禹邦甲、顶星、大亚东海、福日东升、京东方、伦飞、恒生等品牌角



Mobile Pentium处理器，  
开创了台式机和移动的楚河汉界



迅驰蝴蝶Logo的出现，  
引领笔记本进入了全新的时代



联想Y450A，对日后高性价比娱乐笔记本的影响不可小觑

逐的热闹场景。遗憾的是，上述这些品牌分别在2005年前后便淡出了市场。原因很简单，笔记本对品牌的设计研发能力有极高的要求，凭借几款工模和相对低廉的售价，很难摆脱大浪淘沙的命运。

2006年笔记本进入了双核时代，而以GeForce Go 7600和Mobility Radeon X1400为代表的独立显卡也具备了挑战主流3D游戏的实

力，再结合逐渐下调的售价，让笔记本有了更多取代台式机的理由，更让消费者类笔记本从此夺下了商务市场的半壁江山。随后的2009年，联想推出了配备GT130M独显的IdeaPad Y450，并一举将能玩大型游戏的娱乐笔记本下探到了5000元的价位区间。至此，笔记本不再是富人的专利，而是所有消费者都能承载得起的消费类数码产品。

## 注定沦为过客的上网本

MacBook Air虽然惊艳，但无奈价格太高。因此，这一时期的绝大多数消费者都被另一种迷你形态的笔记本所吸引，没错，它就是上网本（NetBook）。2007年，华硕凭借EeePC产品开创了上网本概念，随后这种设备也从7英寸屏幕逐渐过渡并锁定在10.1英

寸，而英特尔也为其单独开发了全新的Atom（凌动）处理器平台。上网本的大卖，引得国内南方山寨厂商纷纷介入，最终陷入了同质化、恶性杀价的泥沼。

在苹果iPad改写平板电脑并引领了“Pad旋风”之后，上网本这种形态单一、性能孱弱的设备

迅速走向了衰败。随着华硕和Acer于2013年1月1日正式停产上网本开始，这种刚满5岁的小号笔记本便退出了历史舞台。与上网本境遇类似的，还有UMPC、MID、CULV等品类，而它们的失败，则源于错误的市场定位，以及没有击中消费者真正的需求痛点。

## 来自MacBook Air的提示

2008年2月19日，当乔布斯从信封中掏出MacBook Air之际，这款薄至4mm（最厚18mm）的11英寸笔记本令世人惊艳。Air的设计思路在很大程度上改写了未

来笔记本的走势：楔形外观、定制版处理器、嵌入式SSD硬盘以及聚合物锂电池，这些都成为英特尔日后所提出的超极本（UltraBook）概念的雏形。

乔布斯也未曾想到，Air在多年后成为了各种超极本竞相超越的标杆



### 扩展阅读

#### Air之前的轻薄派

早在MacBook Air之外，笔记本阵营中也曾出现过很多经典的超薄产品。比如1996年IBM推出的ThinkPad 560（12.1英寸，1.9kg，31mm）、2003年东芝Portege R100（12.1英寸，1.074kg，14.9mm）、2004年的索尼X505（10.4英寸，0.785kg，9.7mm）等等。可惜这些产品过于超前了，其影响力远没有Air这般明显。



小巧、时尚、MM，当年上网本广告中必备的元素

## 超极本的绝地反击

经历10余年的高度发展，笔记本也终于进入了瓶颈期。平板电脑带来了新颖的触控体验，而各种办公和娱乐APP，也在不断蚕食着原本属于笔记本的应用领地。为了重新刺激市场，英特尔在2011年提出了超极本概念，并以三步走的节奏，伴随SNB、IVB和Haswell三代平台而不断地改进和完善。如今，超极本已经步入三部曲的最终章，大幅提

升了续航时间、核显性能，并将触控屏幕纳入到最基础的规范之中。虽然超极本至今仍未完成英特尔的既定目标，但却引领着笔记本向“纤薄化”转型，这也算是一种喜闻乐见的进步。超极本最终能否激活市场，价格将起到决定性作用。而超极本的成败，也关系到笔记本的未来。

### 扩展阅读

想了解更多有关超极本的前生今世，请参考本刊2013年第8期《超极本之演进百态》这篇文章。

首款登陆国内市场的超极本：  
Acer Aspire S3蜂鸟



## AMD借APU逆袭

虽然AMD在台式机领域有着稳定的市场份额，但在笔记本领域的影响却始终有限。直到1998年，AMD才正式推出了移动版Mobile K6处理器。随后，移动毒龙（Mobile Duron）、移动速龙4（Mobile Athlon4）、移动闪龙（Mobile

Sempron）等，开始与英特尔在移动市场展开竞争。在收购ATI之后，AMD也学习英特尔展开了平台化战略（3A），并于2011年推出了全新的APU家族，2013年的Richland APU进一步巩固了AMD在移动领域的地位，凭借着强悍的集成GPU和双显卡交

火功能，受到了更多游戏玩家的关注。虽然AMD现在还无法撼动英特尔在移动领域的霸主地位，但却给了消费者一个全新的选择，毕竟有竞争才有进步。

总之，《电脑爱好者》的20年刚好见证了品牌台式机从辉煌到没落、笔记本从崛起被迫转型的所有历



AMD全新APU家族将涵盖几乎所有移动式设备

史瞬间。希望在未来的日子里，将由我们带给大家更多值得载入史册的报道吧。



# 展望PC产业的未来

## 家用PC一体化

传统的品牌台式机已经步入了不可逆的低谷，而一体化的All In One设计，将成为未来品牌机的主流形态。得益于Windows 8系统的触控特性，具备10点触控能力的一体电脑更为这种形态的产品增添了杀手级卖点，而一体电脑也必将成为与经济类顶级游戏PC并行发展的一条线。

触控屏幕和大角度调节的转轴，让一体电脑的易用性和可玩性大增



## 分体式设备开始流行

从第三代超极本开始，采用分体式设计的产品将成为英特尔倡导的主流形态。分体就是一款Windows 8系统的平板电脑，在不逊于iPad的便携身材下就能获得PC级的性能，连接键盘底座之后，这种设备又是标准的笔记本，可以轻松胜任主流游戏、复杂办公等应用场景，二合一的体验炫酷十足。

分体式超极本将成为未来的主要发展方向



## 更为人性化的双系统

分体式超极本虽然具备强悍性能，但高端定位注定其无法被普通消费者所接纳。另一方面，更多用户其实不需要顶级性能，够用即可。于是，英特尔从最新Atom平台“Bay Trail”开始，正式加入了支持Windows和Android双系统的能力，让消费者可以一键就能在运行exe程序的Windows 8系统和运行apk程序的Android系统间切换。毕竟，Android系统的平板才更像平板。



Bay Trail除了性能更强外，最大特色就是支持双系统

## 独显消费回顾理性

“非独显不可”是很多国内消费者的共识，哪怕只玩LOL级别的游戏，仍然购买配备独立显卡的笔记本。随着英特尔Haswell平台引入的“锐炬”核显的出现，集成显卡的性能正式具备了取代中端独立显卡的资本。当超极本被融入分体、旋转等变形特性之后，将再无空间容纳额外的独立显卡芯片，而这也给消费更理性分析自己实际需求的空间。未来的独显芯片，很可能将彻底放弃入门级别，并成为专业级游戏笔记本的“专利”。



包括分体式结构在内的变形超极本，根本没有空间容纳额外的独显芯片

乔布斯曾在iPad 2发布会上昭告天下：我们已经进入了“后PC时代”。实际上，苹果和微软都不约而同地将触控应用到全新的PC级操作系统中去，而依托于各种云端的服务也慢慢形成了可商用化的雏形。未来的PC到底是什么样？我们究竟还用不用PC？这一切的答案，也许就在下一个20年。CF

# 平板电脑 向完美前行

在很多人的印象中，“平板电脑”这个概念是自苹果iPad之后才出现的。实际上，平板电脑的历史比《电脑爱好者》还要“古老”很多呢。只是在这20年中，平板电脑从形态到操作，再到易用性和生态圈建设等方面的改进，却是令人始料未及的。

## 平板电脑让便携成真

在1993年《电脑爱好者》创刊之前，平板电脑的雏形就已经出现了，其中由GRiD Systems于1991年设计的GRiDPad被公认为第一台商业化的平板电脑。这款安装MS-DOS系统的“大家伙”，在当年也算是“超迷你”的身材呢。随后，微软嗅到了平板市场的商机，开发了一款用在Windows 3.1x系统下的软件套件（Windows for Pen Computing），让“手写”在PC领域得以实现。在随后相当长的一个时期中，平板电脑逐渐被新兴的笔记本所取代，而PDA掌上电脑的出现，更是让平板电脑陷入了蛰伏期。

## 微软的“Tablet PC”

终于，在2001年，微软坐不住了。当时仍是CEO的比尔·盖茨对历史上最成功的Windows XP系统进行了改良，推出了针对手写笔进行优化的Windows XP Tablet PC。此时，由Wintel联盟（微软和英特尔）主导的“Tablet PC”时代来临。

可惜，Tablet PC并没有摆脱笔记本的形态，只是改变了屏幕的转轴设计，并通过加装的电阻屏来识别触摸操作。由于操作



这就是微软倡导的“Tablet PC”的主流形态

体验较差，而且相关产品的定位太高，Tablet PC始终是少数用户的玩物。直到2010年iPad的出现，平板电脑才真正进入了黄金发展时期。

## 苹果开创全新时代

2010年，乔布斯带领苹果推出了一款介于苹果的智能手机iPhone和笔记本电脑之间的产品，并以399美元的“超低价格”切入市场。当时，谁也没想到这款使用了ARM处理器，而且没有键盘，只能靠5个按钮操作的小家伙，能开创全新的平板电脑时代。随后的几年中，历代iPad都是平板领域的标杆，带领着其他品牌的各种Pad不断侵蚀传统PC的销量。



iPad的出现，改写了平板电脑的历史

继iPad之后，华硕、三星、戴尔、Acer等传统PC品牌也纷纷借助Android系统加入平板战场，与iPad展开了正面较量。可惜，由于这些品牌的产品定价和

iPad类似，但却缺少完善的生态系统（APP不够丰富，不同硬件规格导致兼容性问题），始终处于叫好不叫座的尴尬状态。于是，有人想起了差异化竞争。

采用7英寸屏幕设计的三星 GALAXY Tab P1000就是此类产品的代表。不得不承认，iPad mini最终的诞生和成功，也印证了小尺寸平板存在的巨大价值。



原道M8，不逊于iPad mini的迷你产品

## 国产品异军突起

iPad的热卖引起了全球范围的“平板热”，一时间吸引了包括传统PC、家电、数码和新兴品牌的加盟。而也正是这个时期，国产平板电脑异军突起。可惜，当时的硬件技术和Android系统还不完美，导致早期国产平板

的体验极差。其中比较有代表性的就是国美电器在2010年6月推出的飞触平板电脑，VIA WM8505+（533MHz）处理器性能孱弱，而7英寸配800×480分辨率屏幕的显示效果也极差，再加上当时很多游戏无法在大屏设备上全屏显示，使得早期国产平板的口碑并不理想。

而让这一切有所改观的，则要感谢以瑞芯微、晶

晨、全志、炬力、联发科等芯片方案供应商，以及昂达和原道等昔日在MP3和MP4市场有所斩获的新晋势力。其中，国产芯片方案商每代推出的芯片都具备强大的本地高清视频播放能力，而性能也不逊于同时期三星和NVIDIA等国际芯片的方案。比如时下流行的瑞芯微RK3188和全志的A31，都已经可以让Android平板获得不逊于iPad的流畅体验了。

伴随芯片方案的革新，国产平板品牌也从单

纯的模仿抄袭、重销量轻品质的态度上，转向了精品化、品质化的产品设计之路。比如昂达最新的V975四核以及原道旗下的M8，前者配备了和iPad相同的9.7英寸视网膜屏幕，12.8mm窄边框和8.3mm的机身厚度，就轻薄一项而言比iPad 4还要极致。而原道M8则采用了和iPad mini相同的7.85英寸IPS屏幕，6.5mm的厚度与320g的重量，再结合瑞芯微RK3188四核芯片，同样拥有不逊于iPad mini的体验。



昂达V975，拥有性感身材的9.7英寸四核旗舰

## 平板电脑的跨界征程

令人欣喜的是，和笔记本衍生超极本一样，平板电脑也在不断的创新中。其中值得关注的是基于联发科方案的通话平板们。拥有平板电脑的身材，具备双卡双待手机的能力，而且蓝牙、FM和GPS等功能无一

缺席，再加上不足千元的报价，这就是国产平板品牌所主导的战役：将越来越强、越来越好用的平板产品普及到底！

毫无疑问，平板电脑将是未来一个时期最受普通用户关注，同时也是最为

热闹的战场。屈指算来，英特尔BayTrail处理器平台、iPad mini2可能用上的视网膜屏幕、联发科即将推出的八核芯片……这些都将成为刺激平板电脑发展的兴奋剂，让我们拭目以待吧。CF



平板和手机互相跨界，将成为未来一段时间的趋势



# 网络驱动器映射妙用

文 | 黄海峰

系统中有个映射网络驱动器的功能，通过资源管理器的菜单就能看到，但平时我们用得很少，其实在实际工作中它还有许多妙用呢。

## 内部资料快速搜集交换

员工若常向领导汇总资料，可将领导的电脑中的某个文件夹共享，以相同的类别名称映射到每个员工的电脑中，不同的项目映射不同的驱动器。比如，“市场资料”文件夹映射为员工的P驱动器，“产品资料”文件夹映射为员工的Q驱动器。这样，大家在工作时，只要统一将市场资料存放在自己电脑的P盘中，把产品资料存放在自己电脑的Q盘中，领导就会在自己电脑的这两个文件夹中看到大家的工作内容，免去了资料上传给领导，再由领导来接收的繁琐操作步骤。

> 建立某个共享文件夹的映射

### 小技巧

开机自动连接映射驱动器的方法：在建立文件夹映射盘符的时候，同时选中“登录时重新连接”选项，即可实现开机后由系统自动建立映射盘符，免去每次开机后要重新手动建立映射的麻烦。



> TeamViewer远程控制文件传输

## 远程控制服务器上的资源

在家加班，有时候需要访问公司服务器共享目录中的文件。在没有取得公司服务器系统使用权限，不能在其上安装远程控制软件的情况下，如何操控公司服务器的工作文件夹？

这里介绍一种用映射盘符为“中介”来实现远程控制的方法。首先在公司自己的工作电脑上建立服务器上某个工作共享文件夹的映射，将此文件夹映射为自己工作电脑的一个盘符，下班时不要关掉自己的电脑以便回家访问。

在公司的自用电脑和家里的电脑中安装同一个版本的TeamViewer远程控制软件，也可以用通讯软件Lava-lava（注意，Lava-lava两端要以不同的号码登录，且要保证两个号码之间已经加为好友），设置要远程访问的账号和密码。

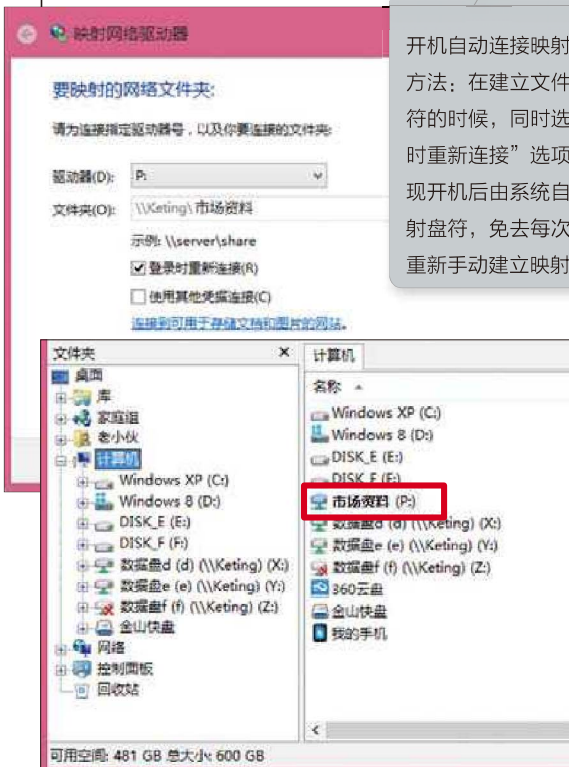
回到家里后，远程访问办公室自己的工作电脑，对该电脑中的服务器映射盘符进行文件操作即可进行工作。

## 远程执行批量文件操作

如果要成批创建、移动或复制文件，用批处理的方法，将有关目录和文件操作的命令（如拷贝命令COPY、删除命令DEL等）写到一个BAT文件中，然后执行，效率很高。

但是，当你把编好的批处理文件直接放在局域网的一个共享文件夹中执行时，系统不能认出网络的当前路径和所指文件，会阴差阳错地访问本地盘符。这时，可以借助于网络驱动器映射来解决问题。

先将网络共享文件夹映射为本地的一个盘符（例如P盘），然后像平时在本地使用DOS批处理命令一样，引用这个盘符P并使用各种命令和批处理文件，来对网络目录和文件进行操控。CF



> 映射后本地电脑多出的盘符P

狡兔三窟

# Windows 8自动备份更安全

文 | 俞木发

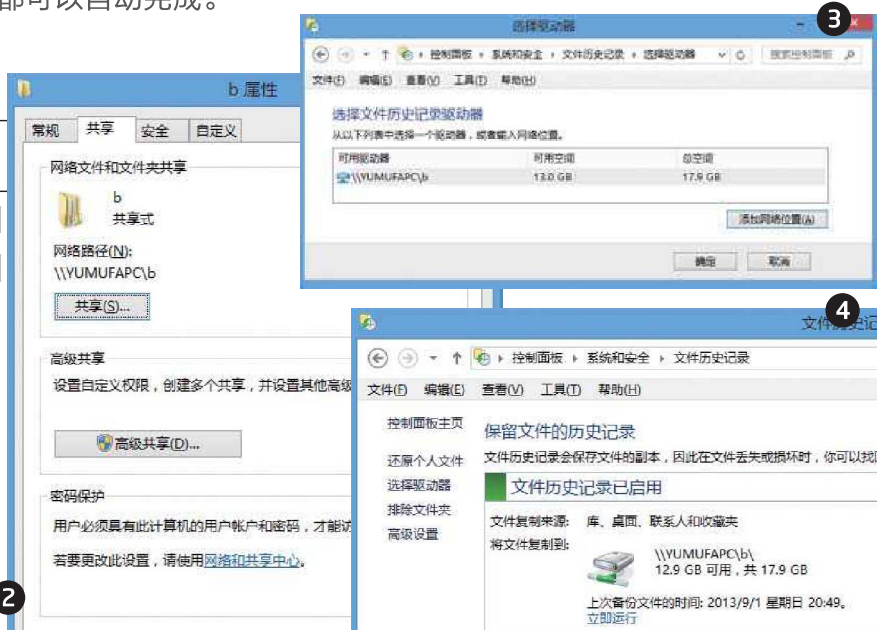
俗话说“狡兔三窟”，其实最新的Windows 8系统当然也不笨，它也有“三窟”，同样可以为我们的数据提供多点保护，而且都可以自动完成。

## 第一窟：重要数据存网盘

**实现目标：**实现重要数据随时随地访问

**使用工具：**Windows 8集成的SkyDrive网盘

Windows 8已经集成Sky Drive网盘，支持本地数据直接同步到在线服务器，因此我们只要在Windows 8上安装SkyDrive客户端，然后将网盘同步目录设置到当前用户的“我的文档”目录下，如“C:\Users\当前用户\Documents\skydrive”（一定要设置在个人文件夹目录，方便下面文件历史记录再次自动备份）。这样利用SkyDrive的自动同步功能，保存在其中的数据就会自动同步到在线服务器，我们只要在任意一部Windows 8电脑上，在开始菜单启动SkyDriver组件，然后使用同一个Windows Live ID登录即可访问了（图1）。



## 第二窟：数据自动备份到局域网

**实现目的：**重要数据同时备份在局域网，多一份安全保障

**使用工具：**Windows 8集成的“文件历史记录”

谁也不能担保在线服务器不会出问题，为了防备网盘服务器出现故障无法访问，我们还可以将数据再备份一份在局域网服务器，这样即使外网无法访问，我们仍然可以提取保存在局域网服务器的备份文件。

Windows 8集成的“文件历史记录”会自动将个人文件夹的数据备份到局域网，假设作为存放文件的局域网服务器为A，在A电脑上选择一个目录作为存放位置，假设为J:\B目录，选中该目录后右击选择“属性”，接着在打开的窗口切换到“共享”，单击“启用共享”，将该文件夹设置为共享，同时记住它的网络位置，类似“\\yumufa\b”的形式（图2）。

返回Windows 8的电脑，依次展开“控制面板→系统和安全→通过文件历史记录保存你的文件副本”，接着在打开的文件历史记录窗口，单击左侧窗格的“选择驱动器”，单击“添加网络位置”，最后在打开的窗口文件夹位置输入上述网络共享目录的路径\\yumufa\b，将这个网络目录作为重要数据的保存位置（图3）。



**小提示**

如果不喜欢第三方式生成两个相同名称的U盘, 或在未插入U盘时凭空出现无法使用的U盘, 可建立一个包含下列代码的批处理文件进行清除。  
@echo off  
SUBST drive1: /D  
SUBST u: /D

**第三窟：数据自动备份到U盘**

**实现目的：重要数据同时备份到U盘**

**使用工具：任务计划+磁盘映射命令**

通过上述的双重备份，数据从安全方面来说已经比较高了，不过从便携性上来说还是有些缺陷。因为上述数据是保存在网盘服务器和公司局域网服务器上。显然

对于那些经常要将数据带回家里加班的朋友，如果能够再实现数据自动备份到U盘自然最好了，这样在家里即使断网照样可以访问这些数据。

在记事本中输入以下代码，保存为U.bat，放置在桌面备用：

```
@echo off
for %%i in (ZYXWVUTSRQPONMLKJHGFEDC) do (
if exist %%i: (
fsutil fsinfo drivetype %%i | find "移动" &&
subst U: %%i\&&goto :eof
)
)
```

命令解释：使用Subst命令将可移动磁盘映射为盘符U，这样只要插入U盘，映射的“U:”就可以直接访问U盘（无论实际盘符是什么）。

这样插入自己的U盘后，运行U.bat即可在资源管理器新增一个U驱动器（图5）。

通过上述方法固定了U盘的盘符，这样再借助系统自带的任务计划，我们设置一个复制批处理即可实现数据自动备份到U盘。同上启动记事本新建下列的批处理copy.bat，放置在C:\下。

```
xcopy " C:\Users\当前用户\Documents\skydrive\*. *" "u:\我的文档" /d /y
```

然后启动任务计划“创建任务”（图6），按照向导的提示新建一个触发器，2013-09-01的8:00（每天上班时间）开始、每隔1小时执行一次、每周工作时间都执行的计划，启动程序是C:\copy.bat。

这样每天上班后我们只要插入U盘，系统就会自动将“C:\Users\当前用户\Documents\skydrive”下的所有文件复制到U盘的“U:\我的文档”目录中了。

当然在复制到U盘的同时，这些文件也会自动上传到SkyDrive网盘和局域网的共享目录中。这样我们就轻松实现保存数据的“狡兔三窟”了。CF



6

返回文件历史记录设置窗口，点击“启用”。首次启用文件历史记录后，Windows 8会自动将用户的库、用户目录（包括桌面、我的文档）、收藏夹和联系人等数据备份到上述共享目录中（图4）。

由于SkyDrive目录设置在当前用户文件夹，因此其中的文件在同步到网盘服务器的时候，Windows 8的“文件历史记录”会将其中的文件自动复制到网络驱动器。备份后的文件可以自动保存在局域网服务器的“J:\b\mufa\YUMUFAPC\Data\CUsers\mufa\Documents\skydrive”下。

**小提示**

默认情况下Windows 8每隔一小时就会自动检查上述目录中的文件是否发生变化，发生变化即可自动备份。如果要更改备份的间隔，只要在文件历史记录设置窗口点击“高级设置”进入设置即可。随着时间的推移，文件历史记录将会构建用户个人文件改变的完整历史记录。同一文件的不同版本会自动添加修改时间作为标注，提取备份时可以选择不同时间点生成的历史记录文件进行还原。

# 组建最适合于你的双系统

文 | 江林

电脑中只安装一种系统有许多局限性，如果选择安装双系统，不仅能多一种体验环境，还能为使用和维护提供更多的支持。

本文从双系统在实际生活中的具体用处、安装双系统的具体技巧以及双系统安装使用过程中一些典型问题的处理出发，为你安装双系统提供选择指导和帮助。

## 系统混搭好处多

许多用户在遭受病毒、软件冲突等突发事件而造成系统不能启动后，往往束手无策，只得请人找安装盘来恢复。殊不知，如果提前给自己的电脑中安装双系统，并在不同系统中进行相互备份。那么，当一个系统出现问题后，进入到另一个系统，即可用几分钟时间将系统恢复到正常状态（图1）。

玩游戏或使用一些自己熟悉的软件，当升级到新的操作系统后，有可能会遇到这样那样的兼容性问题，重则无法运行，轻则在使用过程中出现令人不爽的各种情况。为了不影响游戏体验或工作进度，很有必要在体验和学习新系统的同时，留下旧系统及其下安装的软件。当发生了上述情况之后，如果一时不能解决，可马上启动到原来的系统中启动游戏或应用软件，丝毫不会影响到娱乐和工作。



对于求取新知的用户来说，装新系统的唯一目的可能就是体验和学习新系统的功能，不指望用它来干工作。这时，装上双系统就方便多了，工作之余想要学习的时候，只要重启一下，切换到新系统中就可以尽情学习和领略它的魅力所在了。



## 系统混搭类别多

别以为双系统就是指Windows XP再加一个Windows 7或8。除了相同类别的平台（如Windows XP和Windows 7）可组成双系统外，还有其他类别的双系统。

不同类别的平台也能组成双系统，如Windows和Linux、Windows和Mac OS均可组成双系统。

相同平台的同版本也可以组成双系统，比如由两个Windows 8组成的双系统（图2）。

有时候，我们需要在两种语言环境的系统中进行工作。这时，就需要分别安装两种语言的操作系统，组成不同语系的双系统。

### 小提示

相同版本组成双系统有意义吗？意义很大！它可以作为软件对比测试的两个相同环境平台。此外，这样的系统还有利于系统修复，当一个系统的系统文件遭到破坏时，启动到另一个完好的系统中可马上拷贝系统文件进行覆盖修复。

## 解除系统混搭中的困惑

如上所述，安装Windows双系统非常简单，只需按规矩进行即可。但是，规矩之外的问题还是常常会发生。当你C盘已经拥有一个32位的Windows 7，又想在D盘安装一个64位的Windows 8时，系统会告诉你安装程序无法运行。当你的双系统发生问题，用Windows XP安装光盘修复系统后，发现双启动菜单消失了。当你颠倒安装顺序，先装了Windows 8后才又想起用光盘安装Windows XP，装完后发现Windows 8丢失了。这些问题如何处理？



### 不同位的系统混搭安装

我们以在32位的Windows XP或Windows 7的基础上加装64位的Windows 8组成双系统为例，说明不同位的系统的混搭安装方法。

在32位的系统下是无法直接运行64位的安装程序的。这时可上网搜索下载nt6 hdd installer软件，把Windows 8安装包解压到硬盘某个数据分区的根目录下，再运行nt6 hdd installer，选择“安装”（图3），重启后选择多重菜单下的nt6 hdd installer即可进入正常安装过程。

也可以用下面的办法：将32位和64位Windows 8的ISO分别解压到硬盘的数据分区，如F盘的INST32和INST64目录。启动机器按F8修复，进入命令行运行如下命令（图4）：

```
F:\INST32\SETUP /INSTALLFROM:F:\INST64\SOURCES\INSTALL.WIM
```

这样就可以进入正常安装过程。



### 找回丢失的双启动菜单

以修复Windows XP

和Windows 8组成的双系统菜单为例。先备好Windows 8安装光盘，放入光驱（F为光驱盘符），在命令行窗口中运行“F:\BOOT\BOOTSECT.EXE /NT60 ALL /FORCE”命令即可（图5）。或者在命令窗口中切换到Windows 8所在分区的Windows\boot下运行上述命令也可恢复多系统菜单。CF

#### 小技巧

安装由两种Windows组成的双系统，最好能遵循由低到高的原则。先将低版本（如Windows XP）安装在C盘，再将Windows 7或Windows 8安装在D盘，以此类推。装好一个系统时从当前系统环境下运行更高级别的安装程序。这样，安装后会自动生成多启动菜单，问题会较少。

还有一种双系统，那就是在电脑中安装一种固定的系统之后，再外加一个移动的系统。这种双系统更加灵活，当移除移动设备后，系统就是一个单系统。当用外接系统启动时，需要对本地机的BIOS进行启动盘设置，有的可能需将本地硬盘全部屏蔽掉之后才能用移动盘启动。目前这类做法已经非常流行，在本地系统之外，准备一份WinPE维护盘、Windows To Go移动Windows 8等，都是人们经常使用的方案。

#### 小技巧

如果工作需要使用两种语系的操作系统（如一个简体中文、一个繁体中文），不同语系的两个操作系统要分别安装到一块独立的硬盘中。这样可以避免一些磁盘扫描工具遇到不同语系文件或文件夹时，将其当作错误来处理，造成文件或文件夹的丢失。电脑中安装的两块不同语系系统的硬盘，需要切换启动时，从BIOS中设置选择用哪块硬盘来启动即可。

# 索引已建 搜索不到为哪般

文 | 林枫

Windows 8为电脑上最常搜索的位置建立索引，使搜索速度更快。但是，有时你会发现某文件夹明明已建立索引，但其中的某些文件却无法在搜索结果中显示。这是为什么？该如何解决呢？

默认情况下Windows 8会为库、电子邮件以及脱机文件建立索引。不会为通常用以存储程序和系统文件的文件夹建立索引，原因是大部分人都不需要频繁地搜索这些文件夹。但个人有个人的需求，我们可以根据需要将自己常用的其他类文件也纳入到索引中。问题也随之发生了，在某文件夹已建立索引的情况下，却会出现其中的某些文件无法在搜索结果中显示的情况。

发生无法搜索到文件情况的原因有多种：如果最近对文件夹做了更改，或者更改了索引的设置，则索引可能不完整，这时要确保“索引选项”对话框顶部的索引状态为“索引完成”。同时还要确保将未出现的所有文件类型添加到索引中，还有要确保文件夹具有“系统”权限。大多数文件夹已具有此权限，但在有些情况下，文件夹可能会缺少“系统”权限。

对于因权限问题引起的无法搜索，需要将“系统”权限按如下所示的方法添加到文件夹。

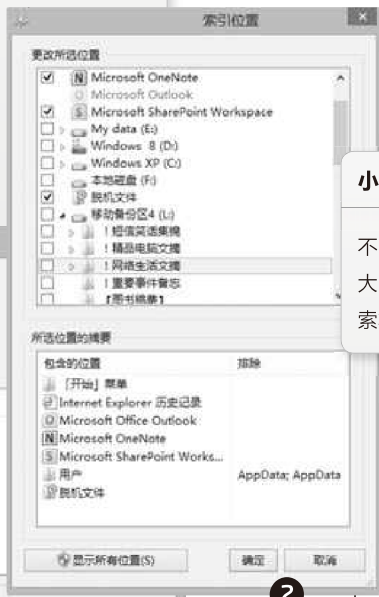
在“文件资源管理器”中选择文件夹，依次单击“主页”选项卡、“属性”以及“安全”选项卡。如果“系统”未在“组或用户名”下列出，则点

击或单击“编辑”。注意这时系统可能要求你提供管理员密码或确认你的选择（图3）。



## 小技巧 将自己的文件夹添加到索引范围

在“控制面板”中点击“索引选项”，单击“修改”（图1），接着在“索引位置”窗口的“更改所选位置”列表中选中其复选框，然后确定。如果在列表中未看到电脑上的所有位置，请选择“显示所有位置”。如果希望包括某个文件夹但不包括其全部子文件夹，请选择该文件夹，展开该文件夹，然后清除不希望包含在索引中的所有子文件夹旁边的复选框。这些文件夹将出现在“所选位置的摘要”列表的“排除”列（图2）。



## 小技巧

不要为电脑上所有文件和文件夹建立索引。如果使索引变得太大或者包含系统文件位置（如Program Files文件夹），则搜索将会变慢。最好是只添加经常搜索的文件夹。

单击“添加”，在出现的框中输入“系统”，然后单击“检查名称”。在“匹配名称”下，选择“系统”，然后单击“确定”，直至已打开的所有对话框都关闭。

之后系统会重建索引，你的文件夹中所包含的文件就会出现在搜索的结果当中了。CF

# 不用外援 图片之事一软搞定

在为文章配图的过程中，抓图完毕之后，不少人只是简单地将图片插入到文档中。实际上，如果经过必要的标注和处理，效果将更加完美。图片处理和标注需要借助于Photoshop等专业软件吗？

文|易云

不用专业图像处理软件，仅用抓图软件SnagIt 8.2以上版本本身所包含的功能，就能解决常见的图片处理和各种标注难题。



## 1 抓来图片平淡 立即进行美容

在抓图操作结束后，图片看起来可能效果平淡。这时，可以顺手对抓来的图片进行“整容”，用旋转、翻转、锐化、模糊等效果修改图像。

要给图片整容，只需在执行抓图之后，在随后自动启动的SnagIt编辑器窗口中选择“效果→图像处理”菜单命令，然后选择你需要设置的特效命令并调节参数即可（图1）。

## 2 图片细节显示 效果增强有道

有时，抓取的图片中有的区域较暗，打印出来不清晰。这时，我们可在执行完抓图操作之后，在“捕获预览”窗口中直接进行图像增强处理。在SnagIt捕获预览窗口或图像编辑器中，先选择需要增强的图像区域，然后选择“颜色→高级→柱状均衡”菜单命令，这样就能显示出图像较暗区域内的细节（图2）。



## 3 标注零件不够 软件老家去找

为抓图做标注，更能明确图片的所指。许多人喜欢使用SnagIt抓图，在某种程度上是因为它具有丰富的编辑标注功能。

图片抓下来后，自动切换到图片编辑窗口，用绘图工具面板中的标记工具（印章图标）进行编辑和标注。从弹出的种类和标志选择列表中，选择常用的各种标记符号（如数字、字母、常用符号等）进行标注（图3）。

但是，因为软件默认安装的图标数量很有限，有时你会发现，软件印章库里没有你要的图标。这时，可以到软件官方网站去免费下载更多的标记符号工具包。直接双击下载的标注安装包就可自动完成安装。安装之后，就可以像使用系统默认的标记工具一样，点击印章图标，从中选择新安装的标记符号了。CF



### 小提示

除了在官方网站寻找标记符号库外，我们还可以用图像编辑软件来自己制作标记符号，然后拷贝到SnagIt相应的图章目录Stamps中，即可用普通方法调用。

# 精修细润 打造媲美专业好声音

网上流行的K歌软件音效处理功能比较简单，不能更好地满足后期制作的需求，我们可以借助专业软件进行修饰和处理，打造属于自己的“专业好声音”。

文|刘曙光 王鹰

本文介绍如何用具有音频录制、混合、编辑功能的专业级音频编辑软件Adobe Audition v3.0简体中文版，打造属于你自己的“专业好声音”。

## 精修细润去“拙音”

在Adobe Audition v3.0简体中文版中（下文皆简称为Audition），录唱歌曲、修补“拙音”是再简单不过的事情了，后期的音效处理和混音合成对它来说则更是不在话下。

### 1 伴奏插入音轨中 录制歌曲很轻松

在Audition软件中，切换到多轨录音方式，在音频轨道中插入歌曲伴奏来进行歌曲录制。

在音轨1中单击右键插入音频，插入伴奏到音轨1中，在音轨2中单击红色字母R标识的录音备用按钮（图1）。

再单击屏幕左下方红色录音按钮开始录音，点击方块停止按钮停止录唱（图2）。

录制的原始声音中会有很多噪音和瑕疵，只有经过后期处理，才能使自己的拙音脱胎换骨，让人耳目一新。



### 2 混音降噪处理好 声音棒得不得了

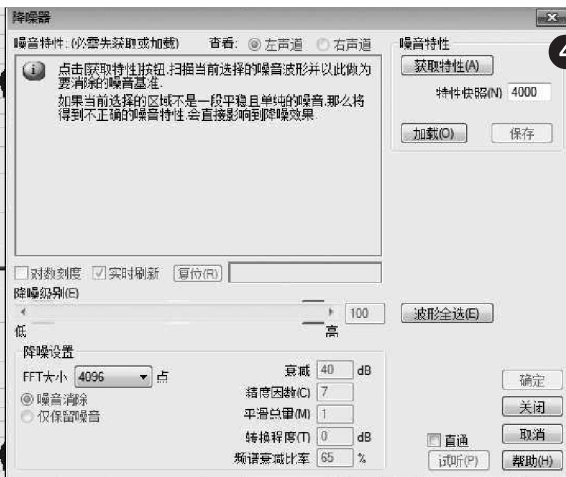
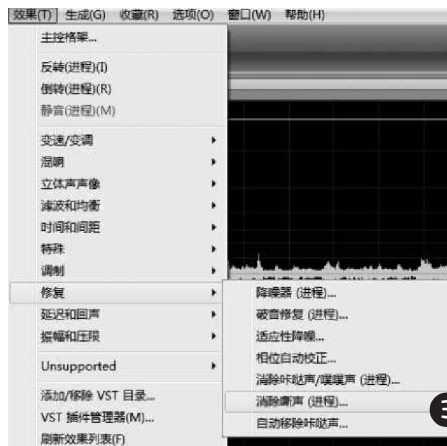
现在，我们在Audition软件中对刚才的录唱进行精心装修。双击音轨2可以切换到“波形编辑界面”，在此界面中进行后期处理。利用“效果”菜单中功能强大的各种“修复”命令来精修细润（图3）。

嗓音破不要紧，可以进行“破音修复”，“修复”选项中的“消除嘶声”可以有效去除录音中的嘶声。

“咔哒声和噗噗声消除器”则可以去除录音中不经意弄出的咔哒声响和嘴里呼出的噗噗声等噪音。

如果录音环境不好有噪音，或者录唱的过程中有其他干扰音，我们可以很方便地利用“降噪器”来处理掉。

先用鼠标选中录唱中的一段噪音波形，然后选择“修复”选项中的“降噪器”命令。选择“获取特性”命令进行噪音采样（图4）。



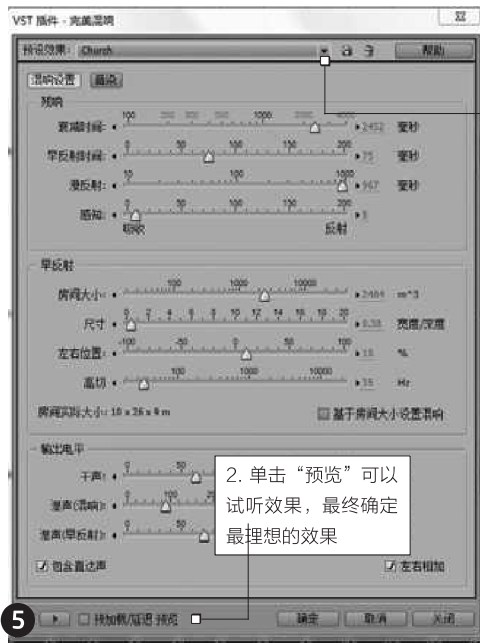


选取全部波形，再次运行“降噪器”命令，单击“确定”就可以对整个波形中的相同噪音处理、去除，只保留我们所需要的干净的声音。

声音干涩也不要紧，软件提供的强大的混音功能可以很好地弥补这个缺憾。选择“效果”菜单的“混响”命令，里面有混响效果选项。其中的“完美混响”中提供了许多种混音效果，具体的操作参考图5。

最后我们还要对声音的音量大小进行调整，这个可以利用“效果”菜单的“波形和压限”中的“标准化”命令来进行相应修改。

至此，我们对好声音的装修任务完成了，把好声音和伴奏混缩保存为MP3格式文件即可。



1. 我们可以在“预设效果”下拉列表中选择一种效果

**小技巧**

在保存MP3格式文件时可以在保存选项中进行相应设置，比如把默认的128Kps立体声参数改为精度更高的192Kps立体声的文件。

**好伴奏也可以DIY**

好多歌曲的伴奏通常都可以在网上直接找到，比如到中国原创音乐基地或者99伴奏翻唱网搜寻。还可以利用功能强大的Audition软件对歌曲进行消声处理，获取所需要的伴奏。

**1 原版歌曲 分离人声取伴奏**

正版卡拉OK碟片里面的歌曲都是双声道的，一般情况下，左声道的音乐是歌曲伴奏，右声道的音乐是演唱人声。我们可以找到原版OK视频，用Audition软件提取视频中的MP3文件，再分离人声保留伴奏就行了。

如果有些歌曲用上面的方法不奏效的话，可以利用CoolEdit软件的“声道重混缩”命令来制作伴奏（图6、图7）。



**小提示**

如果我们想对伴奏进行重新编曲，可以尝试用作曲大师软件和其他音乐配器软件制作。不过这对于普通音乐爱好者来说难度很大，有一定音乐基础和电脑操作技能较好的朋友还是可以试试的。



**2 踏雪无痕 完美串烧联伴奏**

如果你觉得一首一首地点击伴奏来录歌太麻烦，可以用Audition软件的多轨编辑方式把多个伴奏连接起来，混缩保存后再切换到波形编辑方式中对歌曲的连接部分进行处理，使它们完美地结合在一起，形成一个歌曲串烧。在波形编辑界面中打开制作的串烧伴奏，选择前一首歌的结尾部分，在“效果”菜单中“振幅和压限”选项中选择“振幅/淡化”命令。在预设效果中选择其中的“淡出”命令来对此处进行淡出特效的声音淡化处理（图8）。



接着选择下一首歌的开头部分，在预设选项中选择“淡入”命令对该处进行淡入效果的声音淡化处理。

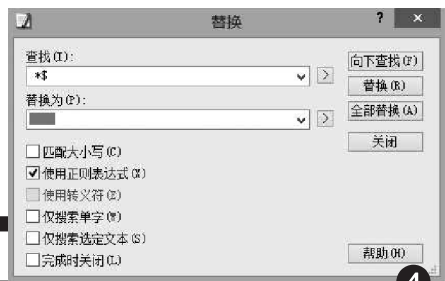
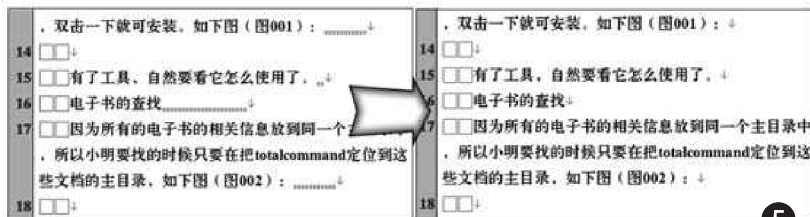
经过上述处理，几首伴奏被完美拼接为一个整体伴奏，真是踏雪无痕，浑然天成！快来用这个伴奏大串烧尽情飙歌吧！

# 段首段尾 无规律空格巧消除

整理网络下载的不规范文本，如何将段首长度无规律的空格替换成只留两个全角汉字空格的形式，段尾所有空格全部删除呢？

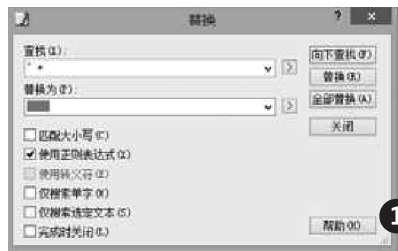
文|金昌

按照正常思路，也许你想到该用成批替换将所有半角空格替换为“无字符”，这样就去掉了所有段首段尾的空格，然后再将段首符号替换为两个全角空格。但是，如果文中有合法的半角空格（比如英文单词之间的空格、公式参数中的空格或其他用于分隔类的空格），那么，这样的替换将引起文章版式乱套。那么该如何正确替换呢？我们借助于具备特殊替换的文本编辑器EmEditor（也可以用EditPlus）来解决。



## 1 段首空格成批快速替换

用EmEditor打开要替换的TXT文档，鼠标点击将光标定位到文章最前面。执行Ctrl+H快捷命令，调出“替换”窗口，在复选框列表中，选中“使用正则表达式”一项，去掉“仅搜索选定文本”一项。前者表示我们要构造搜索表达式来查找替换，后者表示我们要在全文中实现查找替换。

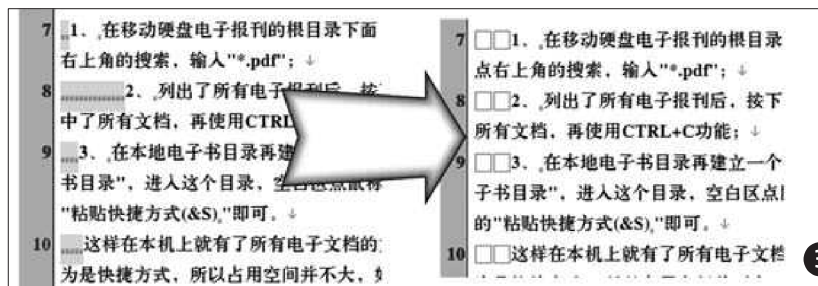


在“查找”文本框中输入一个半角符号“^”和半角空格，紧接着再输入一个半角\*号，构成查找正则表达式“^\*”。该表达式的意思是查找段首的空格串，不管该空格串中包含多少连续半角空格。在“替换为”文本框中输入两个全角空格（图1），输入方法为将输入法的全角半角状态符号切换为全月形（图2），然后按两次空格键。

全角状态



点击“全部替换”按钮，完成全文段首空格字符的替换。如图3为替换前后的文章版式。



## 2 段尾空格一次自动删除

在“替换”窗口的“查找”文本框中输入一个半角空格和一个半角“\*”号，紧接着再输入半角符号

### 小提示

第一个查找框中用到正则表达式“^\*”，其中第一个字符^表示从一行的开始匹配，第三个字符\*表示其左边的字符被匹配任意次，而本例其左边字符是半角空格。在第二个查找框中用到正则表达式“\*\$”，其中半角空格加\*号表示匹配任意个半角空格，最后一个字符\$表示匹配到一行的结尾结束。

\$构成查找正则表达式“\*\$”。该表达式的意思是查找段尾的空格串，不管该空格串中包含多少连续半角空格。在“替换为”文本框中不输入任何内容（图4）。

点击“全部替换”按钮，完成全文段尾空格字符的替换。如图5为段尾替换前后的版式情况对比。

# 买书先别急 扩展帮你解难题

如今，阅读电子书的人越来越多。但是，对于一些新书来说，因为一时不一定有对应的电子书可供阅读，因此人们往往仍然要选择购买传统纸质书。那么，如何才能知道我要读的这本书，在网上有没有对应的电子书版本，以便先参考一下再作购买决定？

文/汪乐海

## 1 安装爱问共享下载扩展

为了达到我们上面提到的要求，需要安装和使用6.1以上版本的360安全浏览器。从该浏览器窗口中安装爱问资料共享读书下载扩展（图1）。

点击360安全浏览器工具栏上的“扩展”按钮，在下拉菜单中选择“扩展中心首页”进入360扩展中心。

从“实用工具”一组中选择下载并安装“爱问资料共享读书下载扩展”（图2）。



## 2 书城选书带出免费电子书

安装上面的插件扩展之后，你就不用操心这个书是不是有电子书的事情了。这时，只管像平时上网购书那样，到豆瓣、京东、当当、亚马逊等购书频道或读书频道选择你想要的图书，然后浏览器就会自动去帮你寻找有没有合适的电子书了（图3）。

由于上面的插件安装后，在各大读书网站的侧边栏内添加了爱问共享资料下载的相关链接，只要你选择了一本书，该插件就会自动从爱问共享庞大的资料库中，找出与该书相同或相关的已有共享资料的免费下载链接。如果你觉得推荐的链接中有你中意的电子书，则可以下载浏览一下，看是否符合你的要求，就可以决定是否购买你正在浏览的图书了。



到书城里也会提醒你相应的电子书下载

如果下载到的免费电子书和你希望买的书或网络读书频道阅读的内容完全一样，你就可以将其传到移动设备中阅读，从而可以免去趴在电脑上用浏览器读书的不方便，同时可以给你节省一笔买书费用。不过，网络上的图书可能也会存在内容不全或版权等问题，请读者朋友自己判别和抉择，并自觉遵守国家有关法律、法规和尊重作者的版权。

# 细心调教常见的电脑难题

日常使用电脑的过程中，总会遇到各种各样的难题。那么这些问题是怎么出现的？又该怎么去解决？下面我们归纳几个日常使用中最常见的难题，并给出相应的解决方法。

文/俞木发

## 1 电脑为什么变得这么慢

**具体症状：开机慢、运行慢、程序运行慢**

很多朋友遇到这种现象，电脑使用一段时间后，无论是开机、系统运行还是程序运行都变慢了很多。为什么会出现这种现象？下面就针对上述症状给出相应的解决方案。



### ▶ 开机变慢

开机变慢原因大多是由于安装的很多软件自启动加载所致（包括常规的启动和后台服务启动）。解决方法使用系统配置实用程序即可，启动程序后切换到“启动”，将所有不需要的启动取消自启动，然后再切换到“服务”，勾选“隐藏所有Microsoft服务”，去除所有非微软服务即可（图1）。

## ▶ 系统、程序运行变慢

系统运行变慢一般是系统可用资源不足所致，主要有两方面原因。

一方面是系统分区可用空间不足，系统分区一般至少保留1GB可用空间。平时很多人喜欢将软件直接安装在系统分区，再加上系统不断下载的升级补丁，C盘的空间很容易消耗殆尽，导致系统运行速度变慢。解决方法：卸载不必要的应用，或者尝试使用系统自带的“磁盘清理”组件删除垃圾文件，运行程序后进行扫描，然后将扫描出的文件有选择删除（图2）。

另一方面是可用资源不足，是由于系统当前运行过多的后台程序导致。运行的程序过多会导致系统可用内存不足，从而造成系统运行变慢。解决方法：使用任务管理器，将占用CPU和内存较多的进程终止（图3）。

## 2 上网出现问题

**具体症状：网速下降了许多、Wi-Fi连接无法上网、总是碰到IE弹窗**

大家经常碰到这样的网络问题：明明自己的网络是10M，为什么下载速度只有几十KB？昨天还用得好好的Wi-Fi，今天怎么上不了网？一开机进入桌面就时不时遭遇弹窗，烦透了。

### ▶ 下载速度变小

网络带宽是有限的，现在国内ADSL用户带宽大多为2M、4M，10M也已很普及了，理论上，下载速度分别能达到240Kbps、512Kbps和1.2MKbps，但实际上根本达不到。以北京10M网络来说，平均能有800Kbps左右就算不错了。除此之外，日常使用的很多网络程序如迅雷、豌豆荚、PPS等都会在后台驻留大量的进程，这些进程也会耗费大量的带宽，直接导致我们下载、浏览网页速度变慢。大家如果怀疑自己网速下降，可以先进行网速



### Wi-Fi连接出错

Wi-Fi上网, 很多时候明明已经成功连接到热点, 系统却提示无法连接到互联网, 变为未识别的网络。

大家知道Wi-Fi上网是“无线网卡+路由器+外网网线”形式, 可以连接到Wi-Fi热点只表示连接到了路由器。这种故障的原因大多由于路由器没有连接到网络所致, 比如很多共用网络的用户, 如果接入网络家庭只是开启路由器, 但是没有开启ADSL猫就会出现这种故障。对于Windows 7系统, 它自带的诊断组件可以很好地解决: 点击连接的热点, 然后在打开的窗口点击“诊断”, 系统就会轻松找出问题所在, 按照屏幕提示即可解决故障(图5)。

测试, 如果测试的速度和自己带宽相差很多, 则可以使用系统自带资源监视器结束网络进程。

单击“开始→运行”, 输入“perfmon.exe”, 启动程序后切换到“网络”, 这里列出了当前系统中所有连接的网络程序, 按住Ctrl键多选不需要连接网络的进程, 然后右击选择“结束进程”, 批量结束不需要的网络进程即可(图4)。

### 遭遇IE弹窗

现在很多游戏、购物网站通过弹窗方式强行推广告, 如果遭遇桌面弹窗, 大多是由于访问这些网站下载的恶意插件所致。解决的方法当然是使用安全软件进行查杀, 如果无法删除, 还可以借助权限的方法阻止IE的运行, 这样弹窗就无法出现了, 而自己则可以使用搜狗等IE核心浏览器来上网。

打开C:\Program Files\Internet Explorer, 找到iexplore.exe右击选择“属性、高级”, 先将IE所有权限设置为当前用户。然后再切换到“安全/编辑”, 在组和用户列表中将所有用户全部删除, 这样就没有人可以运行IE了, 自然解决了IE弹窗的运行。

## 3

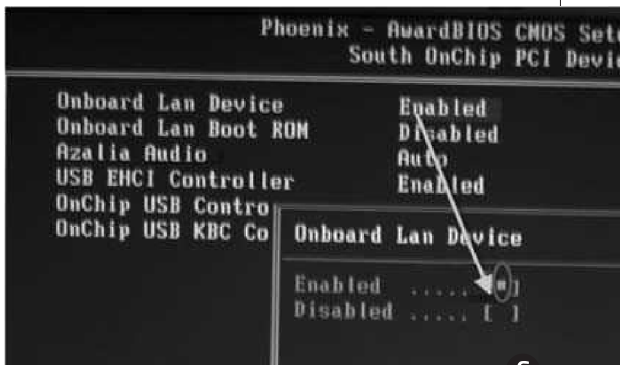
### 为什么硬件无法使用

#### 具体症状: 网卡莫名丢失、声卡没有声音

很多时候, 硬件明明没有故障, 可是在死机后却莫名丢失, 用得好好的硬件却出问题。在排除硬件物理故障的前提下, 这些故障的原因大多是由于软件问题造成的。

#### 硬件在死机重启后丢失

现在很多主板都有个保护机制, 那就在断电、异常死机的情况下, 它会在下次开机时自动加载BIOS默认安全设置, 这个安全设置会屏蔽USB3.0、内置网卡等设备。这样很多朋友会发现重启后硬件莫名丢失, 其实是被BIOS暂时屏蔽而已。解决的方法则是进入BIOS设置, 将“Onboard LAN Device”设置为“Enable”重新开启即可(图6)。



#### 声卡没有声音

硬件如果出现故障, 在排除物理故障的前提下, 故障原因大多是由于驱动文件丢失引发的, 比如病毒、自己误操作, 或者死机导致关键驱动文件损坏等。驱动的检查 and 更新可以借助驱动精灵完成, 它启动后会自动扫描本机所有硬件设备, 对于缺少驱动的设备只要点击“一键下载所有驱动”, 即可修复驱动故障。

一般的, 硬件故障如果是软件原因造成的, 常规的解决方法是首先进入BIOS设置中查看, 看看BIOS有否识别到正确的设备, 如果可以识别, 则再进入系统设备管理器查看硬件的驱动是否正确安装, 这样即可解决大多数常见硬件的软故障了。CF

一个好汉三个帮

# Windows 8工具应用推荐

文 | 宋金宝

俗话说：一个好汉三个帮。要想用好Windows 8，也得给它配上好帮手才行。笔记、画图、计算、词典，每一项都是我们常用的工具。本期我们就来给Windows 8找到它的好帮手吧。

## 1 Windows 8宝典

虽然Windows 8推出有一段时间了，可是总有一些不为人知的小技巧被人挖掘出来，如果有一本针对Windows 8使用的说明书能随时答疑解惑是不是就更完美了呢？作为Windows 8操作系统的超级入门指南和进阶教程，Windows 8宝典绝对应该是系统必装的好应用。有了它你就能让自己像用Windows 7和XP那样顺手顺心玩Windows 8。



## 3 Metro工具箱

在系统中，总有那么几款小工具常年躲藏在角落，当我们需要使用时却又不得不“请”出它们。它们是谁？没错，就是计算器、秒表、时钟等等小插件。现如今，Windows 8有了Metro界面，我们就可以将更多的实用工具统一放置在Metro界面中，使用更顺手，操作更简单。这个工作我们只需交给Metro工具箱来做即可。



## 4 看！便签

从Windows Vista开始，有的人喜欢上了桌面便签。可是，你有没有觉得桌面的便签功能太少？事务管理又太啰嗦？想把自己的好点子和别人分享却无法实现？现在好了，有了“看！便签”提供的强大的便签功能，我们不仅可以快速记录脑子里闪现的好点子，更可以及时和他人分享自己的好点子，独乐乐不如众乐乐嘛。



## 2 爱应用HD

使用Android或iOS系统手机的人手机中总会安装一款或者几款应用市场，就像小编每期都会推荐给大家好的Windows 8应用一样，吸取精华，丢弃糟粕，有指导有选择地安装应用才是健康的使用方式。Windows 8应用商店里也有着这样的“指导员”，它就是——爱应用。想用户所想，做用户所需，用户所要做的仅仅是收藏和收集那么简单。



## 5 美图秀秀

美图秀秀已经闻名遐迩，就不用小编再多介绍了。Windows 8系统下的“美图秀秀”应用与我们在手机、平板中使用过的功能差不多，上手比较容易，而优势在于，相比手机你将拥有更大的屏幕操作，照片美化程度也可以看得更明显，编辑方式更加简单直接，快速分享也让整个过程更加有效率。



## 7 百变锁屏

每天盯着同一张锁屏壁纸是不是已经腻烦了？为了让你的Windows 8生活更加丰富多彩，你应该做出改变了。怎么变？让“百变锁屏”来帮你！应用能够

同步更新网络以及本地图片库图片，并自动间隔一定时间随机地将一幅图片设置为系统锁屏背景。再配合上自行设定的百变桌面壁纸，你的Windows 8从此与众不同。



## 6 有道词典

当人们渐渐习惯了在线词典的时候，桌面词典的安装和使用率在大大降低。不过，作为一款工具，词典的作用就是随时待命等待去为别人服务。而有道词典更是将权威词典和网络释义两者组合了起来，将各类新词汇和翻译收录其中，让你的英文正式迈入互联网时代。正所谓：有网用在线词典，无网用有道词典。

## 9 OneNote

作为一款老牌的笔记软件，现在的OneNote可不仅仅是笔记那么简单。“速度飞快、令人着迷。无论你是进行绘图、键入、单击还是轻扫，此应用都将在你的Windows 8设备上大显身手。使用浏览器或OneNote移动应用可随时随地访问你的笔记。”看了官方的宣传语，一切皆明了。



## 8 品微

微博应该属于软件还是工具似乎已经很难界定，但在现在的大环境下，微博绝对算得上

使用率第一的工具。作为Windows 8首个全功能第三方新浪微博客户端，品微让新浪微博用户体验了一把不一样的微博感觉。新浪微博官方具有的功能这里都有，新浪微博官方没有的功能这里也有，想要什么功能，尽管告诉“品微”。



## 10 Happy Coloring

在系统的附件工具栏中有一款画图工具，它从Windows诞生之日就一直跟随着系统。可是画图工具

似乎很少有人去使用，如何能让画图工具与现代相结合呢？不妨来试试“Happy Coloring”的创意。软件提供了图像搜索画画功能，可以在互联网上搜索、下载和绘画，简单到甚至连小孩子都可以玩。这样的工具才是我们需要的。CF



# 玩转电脑个性操作

以前DIY电脑时，人们喜欢追求个性的机箱和外设。现在的笔记本追求的是触控和变形，说到底，大家都在追求个性。面对日常系统操作，微软也一直在寻求个性的改变。面对千篇一律的系统操作，你是否有着展示自我个性的设置和操作？又有哪些软件可以让我们的电脑更具个性化呢？



## “变”出精彩 电脑操作不走寻常路

文 | 小鱼儿

### ▶ MP3加歌词 变身传情Flash

在使用各种软件时，通过灵活的变通与组合，可以将原本枯燥乏味的软件操作变得充满趣味和活力。其实，电脑操作离不开创新和突破，这样才能发挥各类软件的潜力，玩出个性，用出特色来。

女友是个音乐迷，通过爱情歌曲来表达心意，实在是再合适不过的了。采用普通的MP3音乐太俗套，如果能够将MP3变成爱意浓浓的Flash动画，岂不更好！这就需要FlashLyric大显身手了。下载地址：<http://tinyurl.com/mxdk8qv>

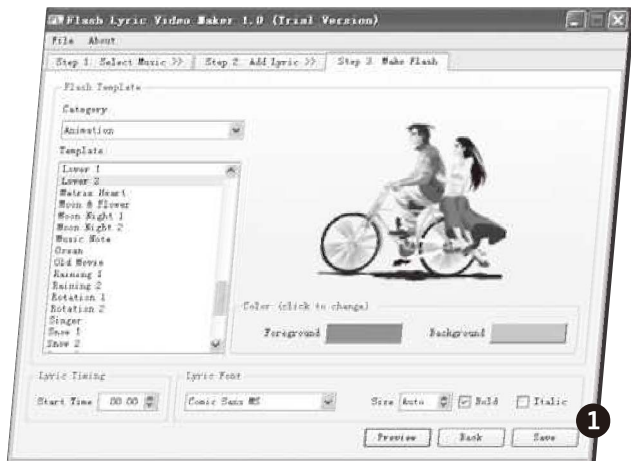
在FlashLyric操作界面的Step 1 Select Music面板中点击Select Music按钮，选择所需的音乐文件。在Step 2 Add Lyric面板中的Add Title栏中输入标题名称，点击Read lyric file按钮，导入对应的歌词文件。最后，在Setp 3 Make Flash面板的Template栏中选择自带的动画特效项目（图1），点击Preview按钮预览效果。之后点击Save按钮，即可以生成Flash动画了。



2

### ▶ 压缩包变身文件夹 进出更自如

经常下载各种文件的人都知道，下载文件中很多都是压缩包格式，压缩格式也是五花八门。虽然安装了WinRAR，可以轻松对付常见压缩格式，可是想将各种压缩格式变成可以自由进出的文件夹，WinRAR是无能为力的。如果有了MagicRAR这款独特的解压缩软件，就可以轻松解决这个问题。下载地址：<http://tinyurl.com/l8vq62q>



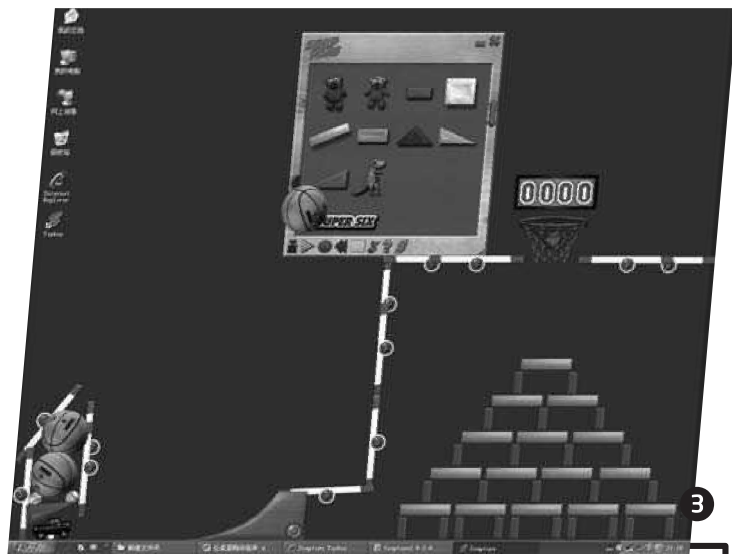
1



▶ **桌面变身游戏场 自娱自乐巧减压**

工作间隙适当休息可以让烦恼和劳累彻底消失。有了Toybox这款有趣的软件，我们的桌面瞬间就能变成超级游戏场。在工作间隙，在其中玩乐一把，不失为一种享受！下载地址：<http://tinyurl.com/mtkr24g>

Toybox提供了很多游戏“零件”，可以让我们在桌面上直接玩耍。在其主窗口预置了Sports、Make&Break、Ted's Castle等游戏类别，分别包含类型各异的游戏“零件”。例如，在Sports类别中将篮球架拖动到桌面上，之后将篮球拖到桌面上，就可以使用鼠标“抓起”篮球投篮了，在篮球框上方的标牌中会自动累计你的投篮数。当然，Toybox最棒的功能是可以将不同的游戏零件组合成复杂的游戏，让桌面真正变成游乐场。我们可以充分发挥想象力，将不同的游戏零件合理地组合在一起，犹如摆放积木一样，打造个性化的游戏（图3）。当然，如果懒得动手，也可以使用现成的游戏。在Toybox窗口底部点击第二个按钮，在弹出窗口中显示Toybox自带的一百多个游戏项目，打开对应的游戏项目，可以迅速创建精美的桌面游戏。



▶ **桌面变相册 动态赏照片**

十一外出旅游了一番。作为摄影达人，到了风景秀丽之处，免不了“大肆”拍摄一番。精心拍摄的图片该怎么欣赏呢？何不借助于PhotoJoy这款功能强大的软件，让桌面变身别具一格的动态相册呢？下载地址：<http://tinyurl.com/l8xrv9o>

当PhotoJoy初次运行时，会自动搜索并导入电脑中的所有图片。在PhotoJoy主界面中打开Collages面板（图4），在其左上角点击Add&Manage Photos按钮，在弹出窗口中勾选My photos项，点击Choose Photos链接，可以浏览PhotoJoy图片库。默认情况下，PhotoJoy自动播放图片库中的所有图片。在Collages面板上部点击Shuffle:On按钮，在弹出窗口中设定图片自动更换的时间间隔，范围从5分钟到一天。Collages面板左侧的Collages列表中提供了各种壁纸模板分类，包括流行、抽象、海滩、猫咪、自然、宠物、木质等类别。



Magic支持几十种压缩格式，只要是其支持的压缩包类型，MagicRAR都可以将其当做普通文件来处理（图2）。例如双击任意压缩文件（7Zip、TAR、RAR等），可以直接进入其内部，查看其内部文件。更棒的是，可以直接操作压缩包内部的文件，如同操作普通文件一样简单，包括复制、粘贴、双击、拖动、删除、选定等操作。此外，MagicRAR还提供了很多独特功能，例如其针对SSD硬盘进行了优化处理，可以让解压效率成倍提高。让你真正体验到极速解压的快感。



## 巧计妙招 打造更超级的Administrator账户

文 | 郭建伟

提起Admin

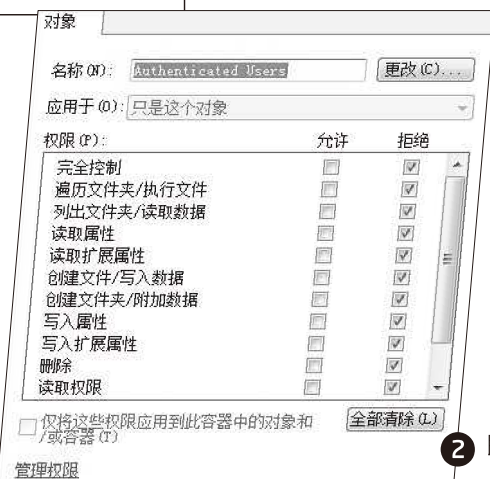
istrator账户，可谓大名鼎鼎。只要安装完Windows，Administrator账户就拥有与生俱来的系统管理大权。虽然Administrator地位特殊，不过大家一般只是简单地使用该账户登录系统，执行各种普通的操作，似乎Administrator账户的作用和其他常规账户没什么显著区别，这实在是浪费了Administrator账户的巨大潜力。如何才能发挥其真正实力，更好地管理系统呢？

### ▶ 让Administrator账户独享上网特权

在多账户环境中，不同的账户都拥有访问网络的权利，这其实对系统安全带来了隐患。现在网上病毒、木马等恶意软件到处横行，稍不注意就会中招。而IE浏览器因为使用范围最广，因此也成为各种恶意程序争相攻击的目标。出于安全考虑，管理员如果想禁止其他账户使用IE访问网络，而只允许Administrator拥有IE使用权的话，该如何实现呢？

先以Administrator身份登录系统，在“开始→运行”中执行gpedit.msc程序，在组策略窗口中左侧点击“用户配置→Windows设置→Internet Explorer→连接”项，在右侧窗口中双击“代理设置”项，在弹出窗口中勾选“启用代理服务器设置”项(图1)，并将代理服务器统一设置为“127.0.0.1”，这样所有账户都无法使用IE浏览网络了。之后再取消“启用代理服务器设置”项的选择，目的是取消该策略对Administrator账户的约束。

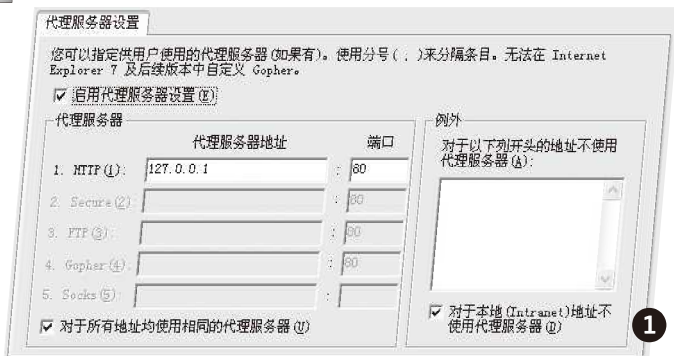
该条策略保存在哪里呢？打开“C:\WINDOWS\system32\GroupPolicy\User\MICROSOFT\IEAK”文件夹，使用记事本打开其中的“install.ins”文件，就可以看到该策略的配置内容了。其中的“Proxy\_Enable=0”一行表示不启用代理服务器设置，我们将其值修改为“1”，之后保存该文件。在该文件右键菜单中点击



“属性”项，在属性窗口“安全”面板“组或用户名称”栏中点击“删除”按钮，清除所有账户。如果有些账户无法直接删除，使用上面谈到的方法即可解决。

之后在“安全”面板中点击“添加”按钮，将Administrator账户添加进来，并在“权限”栏中勾选“拒绝”列中的所有项目(图2)。接下来，按照同样的方法，导入System账户。然后注销或者重启系统，使用任何非Administrator账户登录系统，就发现无法访问网络了，原因是系统启用了上述代理设置策略，使用一个根本不存在的代理地址“127.0.0.1”，

当然无法访问网络。但是，使用Administrator账户登录后，因为根据预设权限，该账户拒绝访问“C:\WINDOWS\system32\GroupPolicy\User\MICROSOFT\IEAK”文件夹中的“install.ins”文件，自然不会激活该代理设置策略，因此Administrator可以顺利使用IE访问网络。



▶ 李代桃僵 让Administrator账户学会“隐身术”

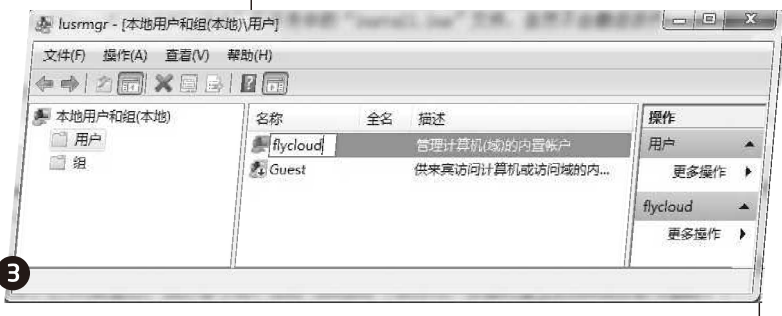
Windows安装完成后，Administrator账户不仅被隐藏起来，而且其密码为空，如果没有及时为其设置复杂的密码，系统就会处于危险状态。其实，与其千方百计保护Administrator的安全，倒不如另辟蹊径，将Administrator换一个身份巧妙地隐藏起来，来迷惑攻击者。

首先，在CMD窗口中执行命令net user newuser /add和net localgroup administrators newuser /add，添加一个具有管理员权限的名为newuser的新账户（图3），其密码为空。然后点击“开始→注销flycloud”，注销当前账户。

最后，在“开始→运行”中输入lusrmgr.msc，回车后打开本地用户和组配置窗口。在左侧用户和组列表中选中用户项，在右侧窗口中列出本机上的所有用户。在Administrator用户名的右键菜单上选择“重命名”项（图4），将其改为flycloud。再同时双击newuser账户名，打开用户信息配置窗口，勾选“账号已停用”项。重新启动电脑。



重启完成后，在Windows登录界面中选择flycloud账户，输入对应密码后以flycloud账户身份登录，这样，系统盘的Documents and Settings目录中就新建了名为flycloud的文件夹。重新打开用户和组配置窗口，打开newuser账户的配置窗口，取消“账户已停用”选项，保存后执行注销操作。重新以newuser身份登录系统。将保存在D:\flycloud中的所有内容复制到系统盘Documents and Settings\flycloud文件夹中。打开CMD窗口，执行命令net user newuser /delete，将临时建立的新user账号删除。



接下来，在登录界面中点击newuser账户，以newuser账户登录。打开系统盘中Documents and Settings目录，将其中的flycloud文件夹整个复制到其他位置，假设保存到D:\flycloud中。在CMD窗口中执行命令net user flycloud /delete，删除flycloud账户，同时将系统盘Documents and Settings\flycloud文件夹彻底删除。

经过以上操作，就将Administrator账户转变成了flycloud账户。该账户具有了原先Administrator账户的所有特性，成为Windows默认的管理计算机（域）的内置账户，一旦在系统中建立新的账户，flycloud账户就会自动隐藏起来。

**21期挑战题**  
无线密码追踪记

随着无线网络的普及，越来越多的家庭用户都拥有了无线路由器和无线网卡。然而在实际使用中经常会有一些用户出现这样或那样的密码忘记问题，比如忘记无线路由器登录密码、忘记WEP加密密码等等。那么，是否可以通过某些办法找回来呢？

# 小“器”晚成作用大

文 | 文渊

Windows附带的计算器常常被人们用来进行简单的加减乘除计算，殊不知，随着版本的升级，它简单的身形背后隐藏着许多实用功能。

## 实例描述

初装Windows 8系统，它自带的计算器启动后一点也不引起人们的兴趣。其实，它不仅仅是一个简单的加减乘除运算器，还可以很方便地自动进行计量单位换算、日期时间换算，以及租赁抵押贷款、汽车油耗里程等计算。此外，它甚至可以在一些很专业的工作中发挥重大作用。



## 生活计算好“帮手”

在日常生活中，我们经常要进行一些单位换算。以往遇到这些问题，我们总是先查手册搞清单位之间的换算关系，然后套公式或用计算器来计算。有了Windows 8计算器，这件事情就简单多了。Windows 8自带的计算器能够很方便地帮我们进行包括功率、角度、面积、能量、时间、时长、速率、体积、温度、压力、质量等多方面的单位转换（图2）。

时间计算看似是一个很简单的问题，但是，由于涉及到大月、小月、闰年等，如果要计算从某个日期到另一个日期的天数，或者计算从某个时点过去若干天之后是哪个日期，没有一点历法知识是算不准的。用Windows 8的计算器可以轻松解决问题。

## 小知识：“低调”害死自己

在Windows的各个版本中，一直都带有计算器这个简易工具，因为比较简单，因而人们不指望它能干什么复杂的事情。于是在人们的心目中，它就是那么个简单的玩意儿，甚至直到用上Windows 7、Windows 8的时候，许多人仍然如此认为。从它的界面（如图1所示），一看到你就对它没多大指望。就是这样一幅简单的面孔，计算器害得许多人一看就不想多用它，害得它不能声名远扬。但实际上，升级之后的计算器远非老版本可比，其实用功能可谓体贴之至。



## 小技巧：如何进行单位转换

点击计算器工具的“查看→单位转换”命令，或者使用快捷组合键Ctrl+U，计算器就会马上变为一个带有单位转换扩展功能的计算器（图3）。在右侧窗口的上方选择要转换的单位类型（比如“面积”），然后在右侧窗口的下方选择要转换的面积单位（比如“公顷”），再选择转换到的面积单位（比如“平方公里”），输入要转换的面积数量（如67），结果马上显示为0.67平方公里。



购房抵押贷款计算、物品租赁计算、汽车油耗和里程计算等，这些生活中常见的问题也曾难倒了不少用户。有了Windows 8计算器，这些计算也是小菜一碟了。我们可以通过“查看→工作表”命令，选择自己要计算的类型，到达所需界面，输入基本参数来完成抵押、租赁、油耗等计算任务。

### 小技巧：如何估算日期和天数

通过“查看→日期计算”（或Ctrl+E组合键）即可启动日期计算型界面，选择计算类型为“计算两个日期之差”或“到指定日期的天数”，选择或输入参数，点击“计算”即可获得查询结果。如图4为计算从2013年9月15日到2013年10月26日之间的周期或天数。如图5为计算从2013年9月15日过1年零3个月后的日期。



4



5



6

> 30年房贷每月要还多少



7

> 每月1万何时还清房贷



8

> 燃油计算很轻松

## 2 科学家的“小助手”

科学家、工程师、研究人员进行计算，除了用大型计算机外，用计算器也是家常便饭。但他们用的计算器一般都是带有函数功能的科学型计算器。Windows 8计算器也可以满足他们的要求（图9）。

通过“查看→科学型”命令（或按Alt+2）即可将计算器变身为—台带有函数功能的科学计算器，满足工程师们的计算要求。



9

## 3 程序“猿”的小贴心

程序员要进行的一项日常工作，就是对数值进行各种进制间的转换。如果有一个现成的计算器来帮忙，就省了他们套公式计算了（图10）。

通过“查看→程序员”（或Alt+3）命令即可将计算器变身为—台进制计算器，满足程序员们的数值转换和计算要求。



10

## 4 统计局的座上“客”

计算各种均值、各种方差，是财务分析和各类统计人员的日常工作。不用Excel能行吗？当然可以，Windows 8的计算器还可变身统计型计算器，成为统计专业人员的最爱（图11）。

通过“查看→统计信息”命令（或按Alt+4）即可将计算器变身为—台带统计功能的科学计算器，满足各类统计人员的基本计算要求。



11

由此可见，Windows 8计算器再不是当年的那个简单“小儿科”了，你可不要小看它！CF

# 巧借小工具 批量“发”工资

文 | 曹春华

既要保密，又要快速。大批量的职工工资条，如何才能快速安全地发给每个职工？两款小工具可以解决这个实际问题。

## 实例描述

作为公司的会计，每月月底，我都要将每个职工的工资详情发送到职工手中，如果将所有职工工资表群发到每个职工手中，这样所有员工的工资全部公布于众，没有隐私可言。为了保护个人隐私，领导要求只将个人工资发给对应的职工。难道要一一剪切发送？通过下面的手法，可实现一对一单独发送个人工资，大大减轻了工作负担。



## 1 免费短信批量“发”工资

前提条件是你必须注册成为飞信用户，单位员工倒不必注册，但需要将每个员工都加入到你的飞信好友之中。然后下载安装飞信工资条软件（下载地址：<http://duote.com/soft/38357.html>）。

员工工资表当然是少不了的。在Excel中编辑工资表，如下图所示。

1	接收人	短信内容	工资	基本工资	2700	出勤奖	50
2	13921717486	工资	3400	基本工资	3500	出勤奖	100
3	13775755576	工资	4500	基本工资	3500	出勤奖	100
4	15052345555	工资	4500	基本工资	3500	出勤奖	100
5	15052345678	工资	3589	基本工资	3500	出勤奖	100
6	15052343421	工资	3478	基本工资	3500	出勤奖	100

1. 在“接收人”一列中输入各个员工的手机号

2. 在“短信内容”一列中输入工资详细内容，注意，工资内容输入在同一个单元格中

3. 将工资表保存为csv格式

接下来，运行飞信工资条软件，按下图所示进行操作。

1. 单击“导入工资表”按钮，导入csv文件

另注：  
通过“已发短信”标签可以查看最后的发送结果，在点击发送工资条之前，还可以单击“待发短信”，查看、删除职工工资信息，也可以单击“附加信息”，添加短信前缀、后缀内容

3. 单击“发送工资条”，发送过程中，会逐条显示各个员工的发送信息，直至显示发送完毕

月份	姓名	职务	岗位	地点	工资合计	基本工资
3	曹...	总经理	资...	兴化市张郭镇中...	15,000.00	
3	朱...	助理总经理	总...	学校	10,000.00	

2. 输入邮件标题，比如“×月份工资”

3. 根据情况选择发送形式，一般选择“工资条信息以邮件正文的形式发送”

1. 单击“加载工资表”，导入制作好的员工工资表，导入成功后，在软件预览窗口中可以看到工资信息

4. 单击“批量发送邮件”进行邮箱账户的配置，配置方法和过程可以参考压缩包中的“Outlook如何配置”文件进行，配置完成后，就可以进行一对一单独发送各个员工的工资条了



## 2 工资条批量发到邮箱中

也可以不用短信方式，改用邮箱发送工资条。如果用批量发送工资条这款软件（下载地址：<http://filemarkets.com/fs/4cc6hxeh8ec8a7/>），可以将员工个人工资条发送到员工的个人邮箱之中，这种方法最为稳妥。

同样要先建立员工工资表，要求是xls格式，可以参照软件压缩包中的“工资条格式.xls”文件，最后一列是每个员工的私人邮箱。

运行批量发送工具条软件，按左图所示进行设置和发送。CF

## 删除“计算机”中的多余项

**Q：**Windows 8系统，在“计算机”中有一个名为“照片流”的图标，无法删除。请问这该怎么解决？

**A：**这里以删除百度云管家产生的图标为例。在注册表的HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\MyComputer\NameSpace之下，会有类似{679F137C-3162-45da-BE3C-2F9C3D093F64}的字符串（不同图标对应的数字有所不同），记住这个字符串后再将其删除。接下来，在HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Classes\CLSID之下，将同名的字符串删除。



以上操作后，如果相应的图标仍在，可定位到注册表HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\MyComputer\NameSpace下，将同样的字符串删除即可。

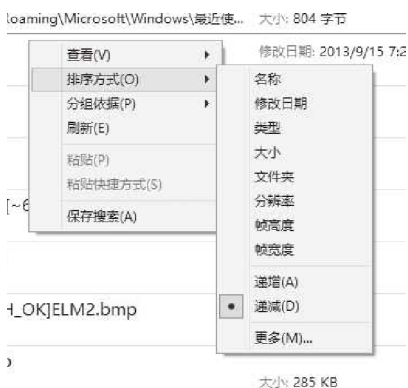
### 使用命令行打开电脑属性

**Q：**远程协助的情况下，使用命令更为方便。请问，如何从命令提示符窗口中快速打开电脑属性窗口？

**A：**通过“%windir%\system32\control.exe /name Microsoft.System”命令即可快速调用。本地情况下，右击“计算机”，选择“属性”，查看会更方便。

### 搜索特定分辨率的图片

**Q：**硬盘中保存有大量图片，如何快速找出其中符合特定分辨率的图片？



**A：**直接搜索全部图片，然后在搜索结果列表中右击空白区，选择“排序方式”，再选择“更多”，在打开的列表中勾选“分辨率”。接下来，再次右击空白处，在右键菜单中选择“分辨率”进行排序，这样就能快速找到需要的文件了。

### 16GB优盘只剩下8GB

**Q：**一块16GB容量的优盘，不知为何只剩下8GB了。请问这该如何解决？

**A：**首先检查是否被隐藏了，可以通过系统自带的磁盘查看器来查看。若不是被隐藏，最快速的解决方法就是先将重要数据做好备份，然后使用量产工具对优盘进行一次量产操作，可以快速解决各种非硬件损坏原因而导致的容量丢失问题。

### Windows 7系统无法更新

**Q：**64位版的Windows 7系统，系统提示需要更新，准备更新时却又提示

“Windows Update当前无法检查更新，因为未运行服务”。请问这该怎么解决？

**A：**在控制面板中打开“Windows Update”设置，确保勾选“允许所有用户在此计算机上安装更新”。其次，检查系统服务中的“Windows Update”服务是否处于开启状态，如果不是，可将其设为启动。设置完毕，只要联网正常，应该能正常更新了。☑



# 导热硅脂 并非简单一抹

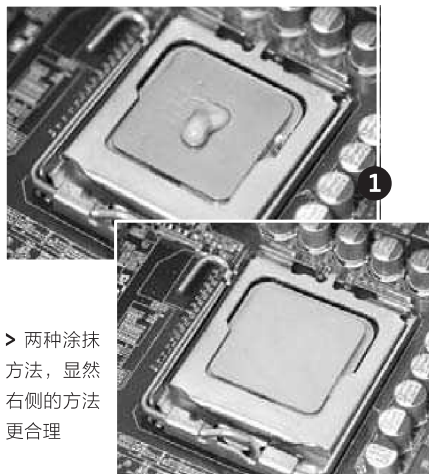
文 | a11005973

无论台式机还是笔记本，在更换处理器或进行散热鳍片除尘后都需要重新涂抹导热硅脂。不过，就是这种看似再平常不过的胶质液体，想充分发挥功效还真没想象的简单呢。

## 涂抹方法有技巧

像CPU这种发热大户，需要覆盖其上的金属散热片帮忙传递热量。但是，无论是CPU表面的铁盖（以台式机为主，移动CPU的芯片多是裸露的）还是金属散热片的底部都存在肉眼难以察觉的坑槽，而这些坑槽之间的缝隙将影响导热效果。硅脂的作用，则是作为这些缝隙之间的填充物，确保热量的传递效果。

很多玩家在新涂抹硅脂时都图省事，只是在CPU芯片上挤出一点，然后就直接覆盖上金属散热片让其自然挤压扩散。其实，正确的涂抹方法应该是，在CPU芯片和散热片底部分别薄薄地涂抹一层硅脂（图1），只要足够均匀和薄，效果至少能比前一种方法让最高温度下降2℃~3℃。



> 两种涂抹方法，显然右侧的方法更合理



> 硅脂品牌由左至右分别为AC mx2、捷冷巡弋舰、7783、5625、星牌黑硅脂、石墨硅脂、倍事能达白硅脂和星牌白硅脂

## 硅脂不同效果有异

涂抹硅脂很好学，但如何选购就不是一门简单的课题了。作者a11005973就亲自测试了多种品牌的硅脂，结果显示不同品牌硅脂的导热效果差异还是非常明显的（图2）。

很多玩家都会忽视硅脂的重要性，多是用早前攒机或从朋友家里找来的闲置硅脂重新给CPU涂抹，而忽视了不同硅脂之间导热效果的差异。比如星牌硅脂虽然非常便宜，但散热效果却不尽如人意。类似AC mx2的价格可能数倍于前者，但效果却是显而易见的。而捷冷巡弋舰的效果与AC mx2相近，但价格却便宜一半……

## 不同硅脂的散热效果对比

硅脂品牌	空载温度	满载温度
AC mx2	40	44
捷冷巡弋舰	41	44
7783	41	45
5625	41	45
倍事白硅脂	43	49
石墨硅脂	44	49
星牌黑硅脂	44	49
星牌白硅脂	45	51

\*测试平台为AMD早期的Barton2500+

## 小提示

硅脂的导热性能不及金属，因此涂抹过厚也会影响散热效果，所以再强调一定要“薄”。此外，在涂抹硅脂时，尽量给手指套上干净的塑料套，以防掺入杂质影响导热效果。

## 小结

硅脂虽小，作用却至关重要。因此，如果你不想让PC的散热输在“起跑线”上，就不要随意拿杂牌或N年前的硅脂随便涂抹了。目前较好的品牌硅脂也不过十几元一支，这个投资绝对值得！**CF**



节省就是赚钱

# 打印机使用有妙招

文 | 贾培武

无论是企业还是家庭，打印耗材的开支永远是打印成本最重要的组成部分。如果在打印机的使用过程中尽可能节约硒鼓和墨盒的消耗，不就是一种变相的“赚钱”吗？

## 开启省墨的经济模式

很多打印机都提供了节省墨粉的“经济模式”，只是有些产品是通过属性设置开启，而有些产品则需用户通过打印机控制面板才能实现。以Epson Stylus Photo 1290这类产品为例，只需在“设备和打印机”中右键单击“EPSON Stylus Photo 1290”打印机选择“打印首选项”（图1）。依次进入“主窗口→模式→自定义→自定义设置”，单击“省墨”即可（图2）。

如果你在打印机的属性设置中并没有找到经济模式选项，你也不用着急，因为有不少打印机的控制面板上就直接提供了开启经济模式的按钮操作。比如，Epson LQ-1600K打印机开启省墨的经济模式的方法是：按下控制面板上的“省墨/压缩”按钮，当“省墨”指示灯亮时，就表示已经开启了经济模式。

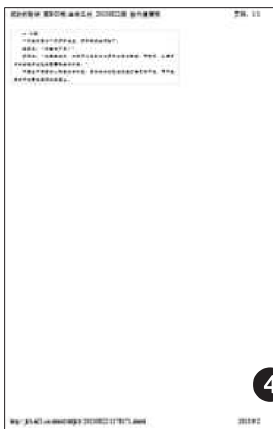


## 只打印网页所需内容

使用IE浏览器提供的“打印”命令打印网页时，边栏、广告什么的也会被打出来，通常我们是不需要这些内容的。那么，怎样有选择地只打印网页上所需要的内容，以节省墨粉和纸张呢？一个简单实用的方法是请HP Smart Print（下载地址：<http://www.dwz.cn/asaez>）帮忙。

在电脑上安装HP Smart Print后会在IE浏览器命令栏中增加一个名为“HP Smart Print”的图标。打开要打印的网页后HP Smart Print会弹出一个工具栏并自动选择它认为你要打印的网页区域。如果HP Smart Print选择的区域与你打印的内容不一致，只要拖动鼠标就能增删要打印的区域。

比如我们想直接打印某个网页的内容，在打印预览中将看到图3所示界面，讨厌的广告条遮住了你想要的内容。现在关闭IE的打印预览，先单击“HP Smart Print”图标，再单击HP Smart Print工具栏中的“预览”按钮，你会看到图4所示界面，清爽吧！



## 小结

在智能、无线打印机纷纷亮相的今天，真正占据市场统治地位的其实仍然是早些年生产的传统打印设备。就像本文提到的几款产品，它们都需要进行一定的手动设置和操作后才能起到节省耗材的功效。希望大家重新审视一下身边的打印机，你是否已经开启了相关的节约模式呢？

# 找回HM76的快速启动技术

文 | 曹操

在很多人的观念中，英特尔快速启动技术和快速存储技术都是为基于HM77芯片组设计的超极本的专利。实际上，在很多HM76芯片组的产品上也能实现快速启动技术。

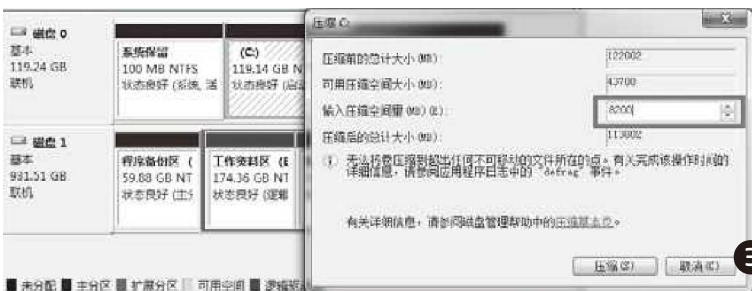
## 两个“IRST”不一样

目前英特尔主要有两大加速技术，分别为英特尔快速存储技术（IRST，Intel Rapid Storage Technology）和英特尔快速启动技术（IFFS，Intel Rapid Start Technology）。其中IRST技术的原理是用SSD（固态硬盘）和HDD（机械硬盘）组建RAID阵列，因此只有支持RAID功能的芯片组才能实现，即HM77这种后缀为7的芯片组。

而IFFS（之所以不叫IRST是为了避免和前者冲突）的原理是利用SSD的部分空间用于保存睡眠状态的系统文件，并利用SSD的高速读写优势，实现快速开机并恢复到工作状态（图1）。好消息是，很多采用HM76芯片组的笔记本同样支持IFFS，只是该功能的设置选项在BIOS中处于隐藏状态，必须手动建立休眠分区，该功能才能在BIOS中显示并使用。接下来，我们就以联想Y480为例（系统环境为Windows 8），看看如何找回原本支持的IFFS功能吧。



>Y480直接安装IFFS驱动时会提示报错



**前提条件**

笔记本内装有SSD（mSATA、光驱和硬盘位皆可），BIOS设置的磁盘模式为AHCI。



>联想官网Y480驱动列表，两个缩写都是IRST的驱动有没有让你头晕呢

## 找回隐藏的BIOS选项

Y480开机按F2即可进入BIOS，但在Configuration一栏中却没有Intel Rapid Start选项（有些型号笔记本的BIOS中可能直接标成IFFS）。安装联想官网（下载地址：<http://www.dwz.cn/aErnL>）提供的快速启动技术时也会报错（图2）。别着急，因为我们还少了一项硬盘分区的步骤。

右键单击计算机，依次进入“管理→存储→磁盘管理”，右键单击SSD硬盘的盘符并选择“压缩卷”，在“输入压缩空间量”一栏中输入不小于你笔记本内存容量的空间。比如笔者笔记本内置8GB内存，所以就输入了8200MB（图3）。点击“压缩”后在磁盘管理界面就会出现一块黑色的未分配空间（图4）。

由于Windows自带的磁盘管理工具不支持建立隐藏的休眠分区，所以此时我们还需借助DiskGenius软件（下载地址：<http://www.diskgenius.cn/>），右键点击从SSD硬盘中压缩出来的8GB空闲空间，点击建立新

### 体验快速启动技术

开机时按F2进入BIOS，Intel Rapid Start选项是不是已经出现了（图6）？此时进入操作系统，就能顺利安装快速启动技术的驱动程序了。安装完毕后在任务栏双击Intel Rapid Storage Technology

的电源图标，然后将定时器拖拽到0即可（图7）。

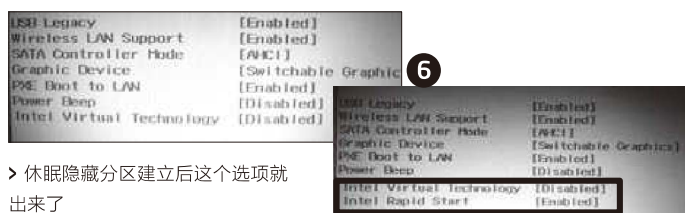
接下来，建议进入电源管理的设置界面，将按下电源开关、关闭盖子后都令笔记本进入睡眠状态（图8），也就是进入快速启动模式。今后我们

就可以忘记关机指令，每次吃饭前、下班后、临时离开笔记本时只需合上笔记本的盖子，系统就会直接进入深度睡眠状态（和休眠一样不耗电）。当你回到笔记本身边后，只需打开盖子，按一下电源按钮就能在5~6秒内进入之前的工作状态，睡眠前浏览的网页、未保存的文档、运行的程序都不受影响。

需要注意的是，快速启动技术会对写入SSD的数据进行压缩，从而减少对SSD的写入磨损。最关键的一点事，想调用快速启动功能需要在开始菜单中选择睡眠，选择休眠和关机都是无效的。

### 扩展阅读

IFFS快速启动技术的本质是提供了两个阶段的关机模式。第一个阶段就是普通的睡眠（数据保存在内存，不能断电），而第二个阶段则是将数据保存到SSD的休眠分区并完全切断电源。而IFFS设置界面的“定时器”的意义是设定睡眠时间，如果为0即直接进入第二阶段，起到最佳的省电效果。笔记本从休眠启动时需要经过开机画面和自检过程，而快速启动则无需自检，开机时会黑屏几秒钟，然后直接进入登录桌面。



> 休眠隐藏分区建立后这个选项就出来了



分区，并在弹出的对话框中首先选择“主磁盘分区”，然后选择文件系统类型为“OS/2 hidden C:”（图5），点击左上角的“保存更改”，重启系统后IFFS分区就建立好了。

### 小提示

如果你的Y480安装的是Windows 7系统，在开启IFFS功能后请不要关闭休眠，否则可能会报错。而Windows 8系统则不存在这个问题。



### 小结

如今SSD硬盘的价格已经没有门槛，但配备HM77级别芯片组的笔记本却是少数。像Y480这类产品，只需稍作设定就能开启隐藏的IFFS功能，无疑是一种免费的提速大餐。对那些购买的是24GB左右小容量SSD，或SSD容量用不完的用户来说，都能借此技术实现0秒进入深度睡眠状态，获得唤醒只需要按一下开机按钮的极速体验。CF

# Android手机如何避免被吸费

**Q：平时手机被小朋友当游戏机玩，经常出现吸费陷阱，如游戏中弹出发短信订购装备之类的弹窗。请问，有没有好的办法避免？**

**A：**吸费软件防不胜防，下载软件时最好选择口碑较好的平台（如Google Play）。在给小朋友玩手机时，如期间没有重要来电，可以考虑设置为离线模式。另外，通过权限管理类软件，可以控制各软件的网络访问权限。



中国移动、中国联通用户，通过致电客服关闭梦网通道/SP通道，可防止某些软件通过发送短信订阅服务，不过这会导致一些服务无法使用，例如一些网站注册时需要手机接收验证码，或通过手机发送指令均会失败等。

## Android手机快速清除后台

**Q：**Android手机常会因为后台运行的程序过多导致系统变慢，有什么方法可以快速清除后台运行的无用程序？

**A：**可以试试“TaskMan任务管理器”，它可以快速清理无用的进程，释放内存，且操作简单。



**A：**可以使用排除法来排除手机卡、数据线的问题，例如使用读卡器直接对存储卡进行数据复制，这样可以排除内存卡的问题。如果是数据线及手机与电脑连接之间的问题，可以考虑使用第三方软件来实现手机与电脑之间的数据传输，例如QQ的无线数据线功能。

## 取消手机锁屏下的可操作

**Q：**我使用的是三星i9250手机，明明已经锁屏了，但装在口袋里经常会因为误滑屏而开启相机，之后又经常会自动进行拨号（紧急呼叫号码）。请问，如何彻底锁住手机屏幕，避免误操作？

**A：**有不少Android手机用户都有类似的烦恼，你可以使用lockscreen prolicy（下载地址：<http://tinyurl.com/d3veauo>）这款小软件来解决，直接在软件中将相机选项禁用就可以了。

## 微信提示存储卡空间不足

**Q：**Android手机，存储卡是4GB的，剩余空间还有2GB多，但我的微信总是提示存储空间不足，会影响使用。请问这是什么原因？

**A：**你的微信程序可能安装在手机内存中，尝试通过应用程序管理功能将其迁移至外围存储卡中：按手机菜单，选择“管理应用程序”，在列表中选择“微信”并点击，在打开的窗口中通过“移动手机存储”按钮完成。CF



## 无法拷贝数据到三星手机

**Q：**已经Root的三星S4手机，复制文件时总提示：该设备已停止响应或已断开连接。不管大文件不是小文件均如此。请问这该如何解决？

# 用好必应输入法的三大暗招

文 | 李永昌

微软输入法一向凭着系统的搭载而强行塞入用户的电脑，但是，面对来势汹涌的优秀拼音输入法，使用它的人却不是很多。必应输入法的出现有理由让人们对其刮目相看。



## 傻瓜暗招——模糊录入

汉语拼音基础好的用户使用拼音输入法最合适。对于拼音基础不好的人或带有方言口音的人来说，口音问题会严重影响输入的准确率。必应输入法提供的一个暗招——灵活的模糊音输入，会大大提高输入效率。因为它会“迁就”这类用户。

在必应输入法安装结束之前，设置向导会提示用户选择“模糊音”，系统默认选择没有开启模糊音设置。如果是这类用户使用，就要注意选择这个复选框，再根据自己的发音情况，选择该开启哪些模糊音（图1）。



湖南、四川、江苏、内蒙等不同地区的方言，与普通话比较，最大的差别就是有的地方卷舌和不卷舌不分（如zh、z），前鼻音和后鼻音不分（如in、ing），还有的是l、n，l、r，f、h不分。如果你所在地区属于哪种情况，就选择哪一项吧。



## 高手暗招——双打录入



## 高手暗招——双打录入

用同样一款必应输入法，录入同一篇2千多字的文章，张三只击键5千多次，用时20分钟；李四却击键8千多次，用时45分钟。张三的效率为何如此之高？原来，张三的暗招是使用必应的双拼输入，李四则使用默认的输入法设置。

在输入条上点击“设置”按钮并选择“设置属性”，选择“常用→全拼双拼设置”进入设置界面，选中“双拼”并选择一种双拼方案，甚至可以建立一种特殊的双拼方案。同时选中“显示全拼对照”，可以在输入中学习记忆双拼代码（图2）。



提高效率一方面是靠个人的基本功，另一个方面是要靠良好的环境支持。一个有“云”帮助的人，和一个没有“云”帮助的人，就像一个坐飞机，一个坐火车，虽然都很快，但毕竟“云”里的人要更先到达。充分利用好必应输入法的云功能，对提高输入效率会有很大的帮助。

在必应输入法的“设置”窗口中，切换到“高级”选项卡页面，有两个选项涉及到“云”的成分，一个是“云输入候选”，这个一定要选上，因为它涉及到大量的云词库的提供，会大大提高输入候选词的准备率；另一个是“配置与词典同步”，这个涉及到个人使用习惯的问题，有了它为媒介，你走到任何地方都能用自己熟悉的输入界面和个人词库（图3、图4）。CF



> 用微软账户登录后可自动同步配置和个人词典

## 用系统防火墙阻止程序联网

**Q：我安装的是Windows 8系统，使用系统自带的防火墙，未安装第三方防火墙软件。请问，在这种情况下如何限制特定的程序联网？**

**A：**从控制面板中打开“Windows 防火墙”，点击左侧“高级设置”，然后新建一个出站规则，按照向导的提示设置好程序路径，并将它设置成“阻止连接”就可以了（图1）。



通过系统防火墙的出站规则禁止访问网络，在移动办公环境下，还可以达到节省额外流量的目的。比如，先设置一个出站规则，将任务管理器中的“应用历史记录”列表中占用网络流量的程序均添加到阻止连接网络的列表中，只保留需要的程序连接，在使用3G网络时，启用这个出站规则即可达到节省流量的目的。

### 网盘无法上传文件

**Q：**最近向网盘上传文件，浏览到文件夹时文件名就会变成乱码，或者干脆无法上传。请问这该如何解决？

**A：**这可能是你最近升级Adobe Flash Player插件所致，版本号V11.8的有问题，你只要将其卸载，重新安装低版本的插件即可解决问题。先从<http://tinyurl.com/m6ho4ey>下载Adobe Flash Player插件卸载器，将插件卸载后再下载安装低版本插件。

### 卸载浏览器后右键有残余

**Q：**Windows 8系统，安装的是360极速浏览器，之后将其卸载了，但是在右键的快捷菜单列表中仍有360se.exe项。如何将其清除干净？

**A：**这可能是非正常卸载所致，可重新安装一遍，然后通过系统的添加删除程序进行卸载。如果安装有软件管家之类

的工具，也可借助它们来卸载，会对注册表也做清理。另外，针对鼠标右键中的项目，还可以通过鲁大师提供的鼠标右键多余菜单清理功能进行清理。

### 如何自动实现远程连接

**Q：**由于我要到外地工作，家里老人用电脑如果出现故障，我准备通过QQ远程协助来帮他们处理。不过老人在发起远程协助邀请时，往往找不到入口。请问，如何才能实现？

**A：**如果使用的是QQ2013最新版，只要提前在家中的电脑中进行如下设置，以后就可以通过一个验证码在任何联网电脑中自动启动远程连接了



（前提是家中的电脑处于开机并联网及QQ登录状态）。

在家中的电脑中打开将来用作远程桌面的QQ号，然后打开QQ设置窗口，选择“权限设置”，选择“远程桌面”，选中“自动接受指定好友在输入验证码后的远程桌面请求”，然后将自己的QQ号添加进来，设置好验证码即可。

### 让电脑自动计算基金赢利

**Q：**最近投资了一只基金，每天查看净值倒是比较方便，但计算总盈亏时却要自己动手计算。请问，有没有什么方法可以让电脑代为计算？

**A：**推荐你使用基金网站来实现自动计算，例如Fund23（<http://www.fund123.cn/>），注册一个账户，然后通过建立基金虚拟账本，设置好买入的份数、日期，网站系统就会自动根据基金的实际净值来帮你计算总盈亏了。CF

## 揪出文件夹中的同名文件

**Q：**平时零零散散拍摄的照片，全都放在同一个照片目录中，由于操作不统一，有不少文件名不一样但实际是同样照片的文件。请问如何将重复的照片文件清理掉？

**A：**这种情况可以借助Vistanita Duplicate Finder（下载地址：<http://tinyurl.com/lyb4nry>）来解决。运行软件后，设置好有重复照片文件的目录，然后直接搜索完全相同的文件（参数设置成“内容相同”），即可将重复文件全部找出，再根据需要清除即可。



清理重复文件，也可以借助操作系统自身的排序功能来完成，例如按文件名、文件大小等来排序，很容易找出完全相同的文件，再手工删除即可。如果数量太多且混乱的话，还是借助软件更加省事。

### 如何使用蒙纳字体

**Q：**因设计所需，我需要使用蒙纳字体，但在Photoshop/AutoCAD中却不能正常使用，必须使用繁体输入法。但我的系统是64位，暂且找不到合适的繁体输入法。请问这该如何解决？

**A：**若不想使用繁体输入法，最简单的方法就是将需要输入的文字通过Word转换成繁体字，然后在设计软件中再使用蒙纳字体就可以了。

### 升级UT导致任务丢失

**Q：**升级BT软件uTorrent到新版本，安装时没有选择旧版本的安装目录，安装后发现之前的所有任务（都是做种任务）全部丢失。请问如何找回之前的任务？

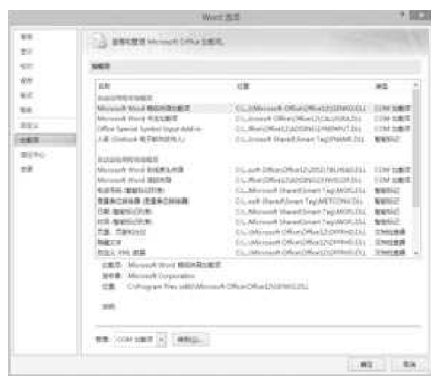
**A：**你可以尝试将新安装的uTorrent目录中的utorrent.exe文件拷贝到原先

旧版本的安装目录，覆盖旧版本程序文件，然后再运行uTorrent.exe文件，原先的任务应该会再次显示出来。

### 如何去除Office的加载项

**Q：**不知何时安装的各种Office加载项，启动Office 2010时经常提示。如何将这加载项卸载或清除？

**A：**打开Office的组件（例如Word），单击左上角Office按钮→Word选项，在打开的设置窗口中选



择“加载项”，然后在下面的“管理”列表表中将其设置为“禁用”即可。通过“转到”按钮还可以在打开的列表中删除加载项。

### 开机总会出现注册窗口

**Q：**不知道安装了什么软件，每次开机时都会先弹出一个英文界面的注册窗口，只有点击Cancel才能退出。请问这该如何删除？

**A：**在运行对话框中输入执行msconfig命令，打开系统配置窗口，切换到“启动”，查看有没有该注册窗口程序项，将其取消即可。再找找服务中的非系统服务（通过services.msc打开），看看有没有该注册窗口的随机启动服务项，将其取消即可。如果注册窗口中有类似Get Rejstration Code的按钮，点击查看打开的网页，查查到底是哪款软件，再行卸载即可。CF

省钱到底

# 探秘省流量升级的背后

文 | 宋金宝

现在手机上应用的升级周期都很短，没隔多久很多应用就要求升级。对于使用手机流量上网的用户，如果经常要升级应用，自然会耗费不少流量，因此现在很多应用市场都支持省流量升级。那么什么是省流量升级？它又是怎么样实现的呢？

## 答疑解惑 APK应用为什么可以增量升级

上面我们了解了什么是省流量升级，那么为什么APK应用可以实现这种升级？这就要从APK文件结构说起了。

大家知道APK（Android application package的简称）文件是一个ZIP压缩包，我们可以直接使用解压软件查看。APP应用主要由三部分组成（图2）：

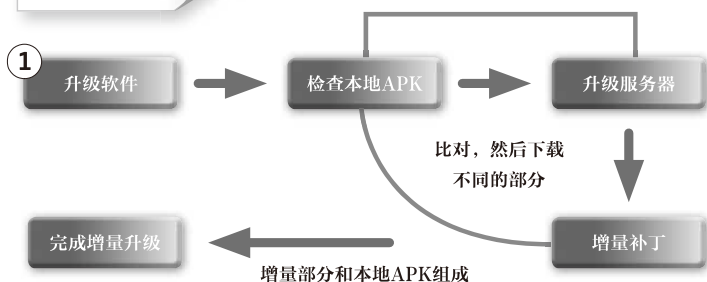
一是可执行代码dex。类似Windows下的EXE文件，它负责应用的运行，应用的升级主要就是代码文件的升级。通过新的代码实现改进或者添加应用的功能，从而实现应用的更新；二是/lib目录中的.so文件。它是应用运行所加载的库文件，类似Windows下的DLL库文件。一般应用

的升级大多是直接使用原来的.so文件；三是各种资源文件。如应用的图标文件、背景图片、按钮图片等资源文件和权限声明、配置、签名信息等文件（图3）。这类资源文件大多是新旧应用共用的组件，但是这个文件只有几KB大小，在增量更新中这部分所占的流量比重几乎可以忽略不计。

### 小知识

#### 认识APP省流量升级

省流量升级对应的专业术语是增量更新，它是Jelly Bean（果冻豆）即Android 4.1系统的一项新功能，其采用的是OTA差分包升级。它的升级方式就类似Windows的系统更新，在升级新的应用时，并不需升级全部文件，而是只更新变化了的新文件。用户在需要升级应用时，专业升级更新程序会先将旧版本APK文件和新版APK进行对比，然后得出需要更新的部分，接着直接从升级服务器下载需要更新的补丁，然后在手机上合成新的安装文件，从而实现应用的增量升级（图1）。





### 探根究底 增量更新到底更新了什么文件

通过上面的描述，我们知道了省流量升级主要是可执行代码dex文件，这也是增量更新的主要文件。那么在实际升级中，到底更新了哪些文件？为了有个更直观的了解，这里我们以Excel三国杀游戏为例，新旧版本分别对应3.08.28和3.08.13，大小分别为5.5MB和4.76MB。如果是使用常规的升级，我们就得重新花费5.5MB流量，现在借助豌豆荚的省流量升级，我们只需耗费2.4MB即可（图4）。

那么这次升级到

底更新的是什么文件？我们可以将新旧版本文件全部下载到电脑上。使用7zip打开后可以发现，其中的LIB目录（即保存.so文件目录）、CopyrightDeclaration.xml、VERSION、mmiap.xml文件是没变的，这样下载的增量包就不要包含这些文件了（图5）。

其中前后变化的文件，经解压后进行比较如下表所示，由于前后版本可以共用相同的文件，所以最终增量升级文件只需要2.4MB。这个文件下载后和原来应用组成新的升

级包，完成升级包的安装后就可以实现应用的升级了，大大节省我们宝贵的手机流量。

不过要注意的是，并非所有APK应用都支持增量升级，如果前后应用代码变动较大，或者开发者完全改写应用代码，这时升级就需要重新下载升级文件了。此外对于类似UC浏览器应用，由于其采用C++编写，开发者把所有的代码都编

译成了一个巨大的.so文件（dex只是一个简单的Java壳），比如新版UC浏览器，其.so文件就达到11MB大小。这类软件的升级都需要重新编译的.so文件，并不能节约多少手机流量。应用是否支持省流量升级，我们只要在手机上运行豌豆荚，然后切换到“菜单→管理应用”，在“可升级”选项卡下就可以看到支持省流量升级的应用。

应用升级前后变化的文件

文件名	旧版大小	新版大小单位 (KB)
resources.arsc	26.1	26
classes.dex	1065	1003
get_verificationcode_press.png	无该文件	5
splash_h.jpg	无该文件	32
splash_v.jpg	无该文件	33
vaibg.png	无该文件	61
bgwelcome.png	无该文件	336
bg01.png	无该文件	536



### 增量升级 方便你我

显然增量升级可以给开发者和用户带来各种便利。

对于开发者来说可以简化开发工作量，方便快速推出新的版本。

由于每种手机的硬件不同，网络环境也不同，同样的一款应用，在不同手机上运行可能会出现不同的问题。因此作为开发者，一方面需要根据用户的反馈，推出新的版本来弥补应用的不足，另一方面则要根据硬件的发展和用户的需求为原来的应用增加新的功能。因为增量升级主要针对运行代

码进行编译即可，完成代码的编译后，其他资源则可以利用旧版文件加以整合，实现应用版本的快速升级。

对于消费者来说，则可以节省流量和节约有限的存储空间。

首先增量升级可以节约流量，大大减少用户手机流量的支出。另一方面则可以节约应用占用的空间，因为很多用户在下载完应用后并不会删除APK安装文件，如果每次下载的都是完整安装包，下载的应用多了以后就会占用大量的存储空间。CF

病毒播报

沧博 xit@cfan.com.cn

## 假冒“安全中心”让人不再安全

**病毒名称**

假冒“安全中心”钓鱼网站

**传播途径**

通过邮件向网友发送虚假QQ安全中心网址链接，骗取网友的QQ账号、密码及身份证信息

**病毒危害**

一旦在假冒网站页面中进行登录账号、解除限制等操作，QQ账号密码信息及安全提示问题就会被盗取，骗子还会通过盗取的QQ账号发送恶意广告、传播病毒，甚至向账号内的亲友发送诈骗信息。

**防御措施**

首先，我们要知道腾讯QQ安全中心不会给任何人发送关于号码被恶意申诉或出现异常的系统邮件，当网友收到此类邮件时一定要提高警惕，注意查看发件人的地址。腾讯公司服务邮箱为service@tencent.com。

此外，腾讯公司系统邮箱发送的邮件是可辨别的。官方发送的邮件发件人后面有一个蓝色腾讯小

图标，鼠标移到蓝色腾讯小图标时会提示“腾讯系统邮件”；邮件主题的颜色为蓝色。没有这两个标识的邮件一定不是腾讯系统邮件。

最后要提醒各位朋友应提高个人信息安全意识，遇到任何需要填写个人信息

的网站都要格外谨慎，不给骗子留机会。

> 假冒“安全中心”会套取用户信息



## 蹭网有风险 免费Wi-Fi暗藏陷阱



**病毒名称**

“钓鱼”网络

**传播途径**

搭建一个与公共W-iFi很相近的名字，比如，模仿星巴克(Starbucks)，搭建一个名为Starbucks01的Wi-Fi热点，不用登录密码，诱使用户进入

**病毒危害**

用户在这种“黑网”操作时，传输的数据可被第三方监视，如果登录账户，黑客可以从数据包里查到用户的登录信息，窃取个人邮箱、电子商务账号等信息。黑客还可以在

用户浏览网站时植入一段HTML代码，使其自动跳转到钓鱼网站。如果此时登录银行、支付宝等进行电子商务交易，用户可能会有经济损失。

**防御措施**

免费Wi-Fi的隐患主要以黑客“设套”，诱使用户登录并窃取信息为主。如果用户提高安全意识、规范操作，可有效避免被“钓鱼”。在公共场合选择Wi-Fi热点时，要辨明网络热点名称，接入Wi-Fi时，要尽量找那些经过认证的公共网络，最好选择几大运营商的公共Wi-Fi网络，如中国移动WLAN无线网络名称为“CMCC”和“CMCC—EDU”，

中国电信天翼Wi-Fi热点的信号标志为“ChinaNet”。手机等移动电子设备平时尽量关闭Wi-Fi功能，在需要时才打开，以免自动掉入“黑网”陷阱。同时，最好关闭分享功能，并避免在免费Wi-Fi的情况下输入电子商务等敏感信息。如果是商务办公或需要传输一些重要的资料信息，一定要使用带动态密码验证的VPN，或对文件加密。



> Wi-Fi陷阱



> 感染了RE文件管理器的黑推毒蚁病毒

## 恶推广告出现 下载应用要当心

### 病毒名称

黑推毒蚁

### 传播途径

通过感染热门手机应用，在用户打开手机应用时弹出广告占据整个手机屏幕

### 病毒危害

该病毒是典型的恶意推广类手机病毒，其最大特点是监控用手机行为，带来严重的隐私安全问题和资费消耗。而且该病毒在弹出广告的时候会诱导用户点击下载其推广的手机应用，用户无法主动停止下载。

### 防范措施

目前，大量热门手机游戏、热门应用都感染了病毒，并散布在手机论坛、非安全电子市场提供下载。由于 Android 手机应用开发者很难获得盈利，因此参与病毒制造和传播成为他们的主要获利手段，加之 Android 系统的开放性，这也导致病毒越来越多。

对此，建议用户不要輕易在手机论坛、不安全的电子市场下载应用和游戏，最好去官方网站下载，或者通过手机管家的“软件管理”下载，以确保应用和游戏都是正版，无内置病毒和插件。

## 窃私骷髅恶推云指令 小心手机被“卧底”

### 病毒危害

病毒一旦被安装激活后，会偷偷上传用户通话录音、地理位置、短信信息、彩信信息、用户联系人到指定远端服务器，给用户造成隐私泄露。

### 防范措施

作为典型的卧底软件，该病毒最新颖的地方并不是采用常用的短信指令控制被监控手机，而是使用了 Google 的 C2DM 服务向用户手机发送控制指令。说到 C2DM，有必要简要介绍一下 C2DM 框架。C2DM 框架要实现 Android 的 C2DM 推送功能，需要涉及到三个功能实体：

一是 Android 设备。推送消息的接收端，在上面会运行我们的客户端程序。二是第三方服务器。这是我们自己控制的服务器，推送消息的发送端，利用 C2DM 服务器发送我们要推送的消息。三是 C2DM 服务器。这是 Google 已经实现好的服务器，接收我们服务器的数据并把它们发送给对应的 Android 设备。正是由于这三者之间的关系，病毒制作者巧妙地运用了 Google 的 C2DM 服务，从而达到控制用户 Android 设备的目的。

目前，卧底类病毒已经出现多次，而且入侵手法也在不断变换。Android 手机用户在安装一些未曾使用过的应用时，应尽量通过正规的电子市场。应用安装完成后要通过手机管家等安全软件彻底检查该应用，以防止木马病毒的入侵。CF

> 腾讯手机管家查杀“窃私骷髅”手机病毒



### 病毒名称

窃私骷髅

### 传播途径

伪装成系统软件，一旦用户安装运行成功，桌面图标自动消失，病毒潜伏在手机后台，用户无法发现。而且利用 Google 的 C2DM 服务向用户手机发送控制指令，Android 设备很难幸免

管好你的应用

# 走进Android APK文件的世界

文 | 平平淡淡

智能手机的一个重要特性就是扩展性强，我们可以在手机上安装各种应用。不过在安装和使用应用的时候，我们都会遇到各种各样的问题。是什么原因导致这些问题？我们又该怎么解决遇到的问题？



## Android扫盲 认识APK文件

大家知道Android上的应用后缀都是.apk文件，APK是Android Application Package的简称，直译过来是Android应用程序压缩包。因此APK实际上是一个压缩文件，类似Windows下的.CAB文件，可用直接在在Android系统下解压运行。

由于APK是压缩文件，因此Android应用的安装实际上是一个解压过程。APK封装程序里有配置文件，当我们在Android系统激活应用安装时，Android系统就会根据这个配置文件将应用所需的文件解压到指定的位置。应用安装主要由主程序.apk文件和运行库.so组成，比如当我们在手机上安装百度输入法到手机内存上时，.so库文件被解压到/system/lib/armeabi目录下，

com.baidu.inpu2.apk会被解压到/data/app/下。在手机上使用ES文件浏览器，展开上述目录就可以看到很多安装到手机内存上的应用程序，都是类似“com.程序名.apk”的形式（图1）。



### 小知识

#### Android手机上常见的应用类型

每部Android手机上都有很多的应用，有些是系统自带的，有些是ROM制造者手动集成，还有的则是用户自己安装的。那么手机上到底有哪些应用呢？从应用安装的位置来划分，主要有三种：

一种是Android系统自带的应用。它位于“/system/app”下，比如系统拨号程序、通讯录、蓝牙等Android系统内置的应用，它们不会在应用程序列表中出现，当前用户无法查看和删除它们。如果需要卸载它们，就必须要有足够权限。

第二种则是安装在手机内存上的应用。位置在“/data/app/”下，很多新手机（没有安装SD卡）都有各种自带的应用，如手机QQ、百度输入法等，这些大多是手机生产厂商（或者ROM定制者）出厂就安装的应用。这些程序会在应用程序管理列表中出现，用户可以手动卸载它们。

还有一种是安装在SD卡上的应用。它的位置在“sdcard/具体程序名”下，是用户在插入SD卡后自行安装的应用。借助豌豆荚、91手机助手的“移动应用到SD卡”功能移动的应用也在该位置，它同样可以被用户卸载。



## 瘦身行动——删除手机上的内置应用

大部分朋友的手机上都有很多的应用，为了节省系统资源和存储空间，大家都会去卸载手机上不需要的应用。不过在卸载应用的过程中很多朋友发现有些应用根本无法卸载，比如中国移动定制的心机，手机上就内置移动MM、飞信等内置的移动应用。即使手机已经Root了也无法卸载这些应用，因为在程序管理列表根本不会出现上述应用。

为什么这些应用不会出现在程序列表？原来是安装在系统目录（/system/app）下的应用，由于Android权限保护机制，当前用户没有这

些程序所在目录的读取权限，因此用户当然无法查看和卸载这些应用了。

那么要如何卸载这些应用？方法自然是要先获取应用安装目录的读取权限，权限的获取可以借助ES文件浏览器实现。对于已经Root的手机，启动ES文件浏览器后点击“菜单→工具→Root工具箱→加载为可写”，然后在打开的窗口将“/”和“system”加载为读写（图2）。

返回程序主窗口，依次展开到“/system/app”下，这里就可以看到很多后缀为.apk的系统应用了，按照程序名的提

示找到需要卸载的系统应用，点击窗口下方的“选择”菜单，然后勾选需要卸载的应用，点击“删除”即可（图3）。

很多应用还有相应的运行库文件，同上在程序窗口继续展开“/system/lib”，然后根据被删程序名称，找到对应的.so文件，同上操作继续将其删除，即可卸载那些不需要的系统应用（图4）。

至于安装在手机内存和SD卡上的应用，我们只要依次展开“设置→应用程序管理”，选中不需要卸载的程序将其卸载即可。

### 注意

系统应用的删除一定要慎重，如果误删系统重要应用，很可能导致手机出现莫名的故障。此外，每种品牌的手机还会自带自身特殊的应用，一般只要根据文件名称进行判断即可，比如HTC手机很多类似htc.music.apk的系统组件。

### 小提示

“/system/app”和“/data/app/”下的应用卸载，都需要手机Root才能卸载。因此如果你无法按照上述的操作删除应用，请先对你的手机进行Root。



2



3



4



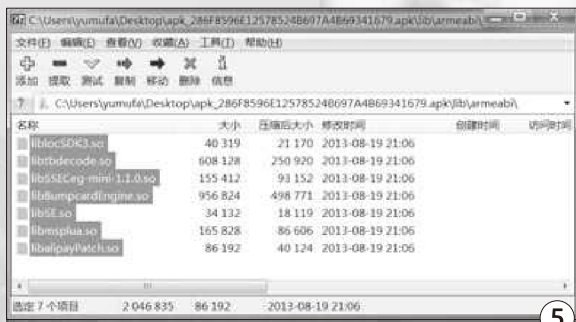
## 应用为王——自行添加实用APK到手机

由于安装在系统目录（system/app）的应用，用户既无法查看也无法卸载，因此这些应用有很好的保护性。很多朋友会想到将自己需要的应用安装到系统目录中，可是Android并没有提供将应用安装到系统目录的方法。我们要怎么将应用安装到系统目录？

通过上面的介绍我们知道Android应用主要就是由主程序.apk文件和运行库.so组成，因此我们只要把这两部分文件手动复制到系统目录，这样第三方应用摇身变为系统应用。下面以手机支付宝安装为例。

首先下载支付宝安装文件，在电脑上将其重命名为zhifubao.apk放置在SD卡上。接着在电脑上使用7zip打开zhifubao.apk，将lib\armeabi\目录（保存.so文件目录）也复制到SD卡（图5）。

同上在手机上启动ES文件浏览器，接着展开SD卡，选中zhifubao.apk将其复制，然后粘贴到/system/app下，将SD卡lib\armeabi\目录下的所有.so文件复制到/system/lib下，这样重启后就可以将手机支付宝变为系统应用了，用户既无法查看也无法进行卸载，其他应用安装类似（图6）。



### 小知识

#### 什么是Android签名保护机制

为了保护开发者的APK不会被随意更改，Android系统有一套严格的文件签名验证机制来保护APK。普通APK的签名和证书是必须要先经过验证的，应用在安装或启动时，它会对APK压缩包里的文件进行完整性检查。如果发现其中的文件有变化（比如用户进行编辑或者替换），就会拒绝应用的运行。



## 深入APP内部——反编译应用

同样一款应用，有些朋友应用的启动界面个性十足，程序图标与众不同。他们的应用为什么会和官方的不一样？

实际上个性化应用界面都是通过反编译APK文件实现的，由于APK是个压缩包，因此我们只要替换压缩包里的图片文件即可实现应用的个性化。不过反编译

并不只是简单的替换操作，因为APK文件有签名保护机制，当我们替换APK中的原文件后，会导致签名的变化，导致应用无法运行，因此编译应用后还需要重新签名文件。这里以替换UC浏览器程序图标为例。

首先下载UC浏览器的APK文件，下载后在电脑上将其解压，可



## 对症下药——自己解决应用安装和使用难题

在日常使用中，我们在安装应用时经常会遇到各种错误提示，导致应用无法成功安装或者运行。那么是什么原因导致错误呢？这里我们总结Android应用出现的常见错误并提供对应的解决方案。

**Q1：为什么将自己的应用手动安装到系统目录后，运行时会出现“共享权限出错”的提示？**

**A：**大家知道Android是基于Linux内核上运行的系统，它同样继承Linux完善的文件权限保护机制。对于重要的系统文件、应用，必须要有合适的权限才能正常运行。对于手动复制的应用，如果出现权限错误提示，原因大多是由于复制后没有设置正确的权限所致。

应用权限的编辑同样可以借助上述的ES文件浏览器，在手机上启动ES文件浏览器后找到错误的

应用文件，然后点击右下方菜单“更多→属性”，在打开的属性窗口点击“更改”，按照提示重新编辑正确的权限即可（图8）。



以看到程序图标文件是“\res\drawable-hdpi\inco.png”，选中该文件并记下它的尺寸72×72。

现在用一个自己的图标文件（分辨率和类型要一致）并命名为inco.png，然后将其拖到7zip窗口替换上述同名文件，接着将应用保存。然后到<http://pan.baidu.com/share/link?shareid=68058&uk=2584383643>下载编译工具（工具的运行需要Java环境的支持），启动程序后，将上述修改过图标的APK文件拖到“签名”一栏，然后点击“签名”即可（图7）。



### 小提示

由于手机SD卡经常会被用户取出来用作U盘使用，因此对于自己常用的应用如QQ，我们也可以参照上述的方法将QQ手动安装到手机内存中（复制到“/data/app/”下重启即可）。这样即使取出SD卡，我们仍然可以继续使用手机QQ。

**Q2：在手机上运行某些Android游戏时，为什么会出现黑屏、闪退的故障？**

**A：**出现这种故障首先要考虑的是游戏所需的配置是否超过手机硬件配置，现在游戏要求的配置越来越高，如果你的手机性能较低，在运行这些游戏的时候就很容易导致自动退出。如果手机硬件性能足够，则看看你的手机是否缺少《谷歌服务框架》（GoogleServicesFramework，下载地址：<http://android.d.cn/software/17007.html>），它是Android系统官方服务框架，很多游戏都需要这个组件的支持，比如《地铁跑酷 Subway Surfers》，这款游戏如果没有安装服务框架就无法进入游戏界面。但是很多国行或者改版ROM的手机都删除了这个框架，导致游戏自动退出，只要下载安装即可解决这个问题。

**Q3：在更新一些应用时，手机屏幕显示安装正常，为什么最后却提示“应用程序未安装”？**

**A：**这个原因大多是由于升级前后应用的签名不同所致。因为Android的签名保护机制，它会认为更新包不是一个正确的应用。解决的方法是先卸载之前的应用，然后再安装更新的应用即可，如果还是无法安装，则需要对应用进行重新签名。☑

追新爽玩

# Android本月精品游戏TOP10

文 | 魔汁

面对一拨新机袭来，我们除了持币等待外，还能做些什么？为它们选择适合的新游戏，使其成为娱乐的助手，算是基础工作之一。现在就来一起看看本月Android平台的最新大作吧！

## 10 太空狗快跑

<http://t.cn/zRPqWHi>

非常可爱有趣的  
横板跑酷小游戏，玩法和操作



都没有太多的创新，不过道具倒是很多，跑车、潜艇和飞机，可以让你的小狗跑得更远。

## 9 草甸之地

<http://t.cn/zRPqOMo>

充满诗意的休闲  
游戏，讲述了在一个遥远的魔法



之地的有关希望和梦想的故事。游戏的唯美风格、绿草茵茵、恬静静谧，像是一首可以用手去触摸得到的诗歌。

## 8 太空章鱼的秘密

<http://t.cn/zRPqCv4>

集益智动作为一体的冒险游戏，  
玩家扮演的是一



个被章鱼外星人绑架、天赋异禀的青年科学家“小鬼”。为了摆脱陷阱，小鬼创造了一个名为BOT的机器人，玩家需要用操纵小鬼背上的BOT逃出生天。

## 4



摩托英雄

<http://t.cn/zRPqbsK>

由Redlynx操刀，Ubisoft出品的它是一款有趣、风格快速的赛车游戏。游戏加入了狂暴的拉力赛，也提供了一种全新的边缘卷轴式赛车。玩家将会在一个崭新的游戏画面里比赛、追逐和集会。

## 3

最终幻想5

<http://t.cn/zRPqUdj>

该游戏里最大的特色是丰富的职业！每个职业都有不同的能力，在转职后这些能力还可保存，为了习得全部能力而不断转职的人为数不少。



王国保卫战之前线

<http://t.cn/zRPqwBK>

经典塔防游戏的资料片，本作除延续游戏丰富的主题场景及多种多样的游戏模式外，再次扩充了大量的全新内容，当然关卡的规模毫无疑问也将更上一层楼。



暗影狂奔：归来

<http://t.cn/zRPqGtg>

作为一款顶视角2D回合制RPG，它为玩家呈现了一个宏大的赛博朋克世界，并结合了众多不同种类的魔法部队，各种你想象不到的角色竟然出现在同一部游戏里。CF



时空冲浪王

<http://t.cn/zRPqiX5>

一股不可抗拒的破坏力量正紧随你身后，你的唯一希望就是依靠冲浪让时间倒退欺骗死神！准备好来一场全年最让肾上腺素喷发的迷幻冲浪之旅了吗？



死亡巨石

<http://t.cn/zRPqIk9>

另类的“跑酷游戏”，玩家控制一块巨石从山顶向山底滚去，所需做的就是碾碎途中的一切栅栏、房屋还有人类。游戏没有终点和结局，以碾压一切为乐趣。



猎鹿人2014

<http://t.cn/zRPqf8X>

离开办公室，收拾行装，重回最原始的大自然，《猎鹿人2014》为你呈上手机平台上最逼真、最绚烂、最刺激的狩猎模拟游戏！足不出户，在家环游半个世界，感受世界各地的自然风光，猎取世界上各种野生动物！





# 移动阅读APP TOP10

文 | 流言

旅游出差、上下班间隙、工作闲暇，总想看点什么。移动设备为我们的阅读带来方便和新的体验，让阅读随时随地无处不在。下面介绍一些移动阅读的应用，希望对丰富大家的业余生活有所助益。


**1 网易新闻**



无跟贴，不新闻。网易新闻最大的可看性，往往是每条新闻下面的各种评论。作为一款流行的新闻客户端，它因为新闻快速、评论犀利而备受推崇。新版增加了听新闻功能，用耳朵倾听世界，让眼睛休息一下。




**2 百度新闻**




百度作为全球最大的中文搜索平台，它所推出的新闻客户端，在新闻资讯的快速及丰富性上占有优势。新版本中增加了2G/3G自动无图模式，以及支持音量键正文上下翻页，并可以快速分享到QQ好友。

**7 疯狂看图猜成语**



同样的学成语，上一款应用基于阅读，这一款应用则应该算是益智的填字游戏了，两款应用相辅相成。精美的图片加详细的解释，打发时间的同时又能学习知识。


**8 快速免费小说**



移动阅读中，最大的消遣应该是看小说了。有了这款应用，网上追小说就方便多了。它号称有上百万部小说任意阅读，并且在小说更新时会有实时提醒。

**4 每天懂点经济学**

当下社会，每个人都要懂点经济学。不过，经济学枯燥艰深，大部分人很难看进去，而这个小应用，每天推出一些简短、有趣、易懂的经济学知识，还是很有意思的。




**3 知乎日报**



知乎作为中国社交问答网站的新星，倾向于知识学术性的讨论。它的客户端知乎日报，主要分享的就是知乎社区上的精选资讯，可看性很高。支持一键分享到多个社交平台，也支持离线下载，不放过每段碎片时间。




**9 中外诗歌精选**




如果是一个文学青年，那么这款应用不应错过，它收集有中外古今的大量优秀诗作，并且还有不少诗歌知识，相当不错。

**5 小人书大本营**


对于70后、80后的几代人来说，小人书是童年的重要知识来源之一。这个应用搜集有大量小人书资源，不断更新，帮我们找回童年回忆。




**6 成语故事**



多掌握一些成语，能快速提高我们在别人眼中的知识形象。通过有趣的故事来理解成语，会记得更牢。这款应用就是一部方便阅读的成语故事书。



**10 布卡漫画**



手机屏幕较小，所以看漫画时的体验并不是特别完美。布卡漫画针对这些问题做出了不少优化，比如卷纸模式、分图模式、智能定位分镜等，可以让手机上漫画的清晰度大大提升。另外，此应用收集的漫画作品也非常全面。

## 字体大小随意设置

文 | 镜花水月

虽然Android系统自身就提供了小、中、大三个档次的字体大小，但一旦修改后就连应用图标也会一同变化从而影响美观。此外对老人来说，如果最大字体还是偏小又该怎么办呢？

如今手机动辄5英寸屏幕，但很多厂商却选择了原生的Android系统，没有充分利用大屏空间，反而因屏幕变大后让字体的显示更小。对眼睛不好的家长来说，查找联系人、收发短信就是件头疼的事情了。

实际上，我们可以利用“调整系统字体大小”（下载地址：<http://www.dwz.cn/aDcvV>）这款软件，对字体进行全局设置。在手机

上运行该程序，直接拖动界面上的进度条就可放大或缩小字体（图1），并以0.01为单位进行微调，找到满意的大小后点击保存字体设置即可（图2）。

以前Android手机想修改系统字体需要先Root，再修改build.prop文件，好不麻烦。而这个软件最大的特色就是无需Root，而且修改字体不会影响主题应用图标的显示，操作非常简单。需要注意的是，在某

些定制OS中该软件可能会失效，比如联想的部分型

号手机保存无效，但在刷入MIUI系统中就正常。**CF**



①



②

## Lumia用蓝牙同步联系人

文 | 镜花水月

很多刚从Android手机转入Windows Phone 8（下文简称WP8）阵营的用户，最头疼的就是联系人的迁移。如果告诉你只需蓝牙即可完成联系人同步，你有兴趣尝试吗？



①



②

> 记得开启可被发现的状态

以Lumia920为例，打开蓝牙功能，点击程序列表“传输我的数据”的功能图标（图1），然后开启另一款手机的蓝牙功能（图2），与Lumia920连接后勾选通讯录点击开始（图3~4），稍后另一款手机上的联系人就会被同步到Lumia920的人脉中了。**CF**



③

④

### 小提示

Lumia的蓝牙联系人同步功能支持Android和塞班系统的手机，但iPhone手机则无法导入联系人（应该是iOS没有开放相关权限）。

## 干掉扰人的“联网自启”

文 | 镜花水月

和PC一样，Android手机软件安装越多，开机速度也就越慢。此外，当手机接入Wi-Fi或3G网络后，为什么耗电量会突然猛增，流量也是掉个不停呢？

Android系统中很多APP安装后就自动被赋予开机自启的权限，因此每次开机后都有无数程序等着运行，速度自然会越来越慢。好消息是，包括360、LBE等优化软件都有“系统加速”的功能，正好可以解决我们的困扰。

以联想A850手机为例，其随机预装的乐安全的“手机加速→自动启动的应用”中就能修改第三方APP的开机自启和联网自启的权限（图1）。每次联网之后会收到很多软件推送的新闻和更新消息，其实就是联网自启功能引起的（不耗电和流量才怪）。

可惜，随机预装的安全类软件无法对厂商定制或系统自

带的程序进行修改。因此建议大家再安装LBE一类的软件，在自启设置的软件列表中进行二次的权限修改（图2），查缺补漏，不让任何不需要的程序有“偷偷启动”的机会。CF

### 火速链接

想避免掉进流量陷阱，请参考本刊13期P76《智能手机的流量攻坚战》这篇文章。



## 零成本让耳机孔防尘

文 | 镜花水月

很多不经常使用耳机的手机用户最头疼的问题就是耳机孔进灰，买个防尘塞吧，钱多钱少先别说，反正是不美观。实际上，只要你的手机背壳是可拆卸设计，完全可以零成本打造“耳机防尘塞”呢。

灰尘和口袋里的毛线细丝是手机耳机孔的大忌，当裸露的耳机孔被它们侵袭之后很容易引起接触不良等问题。因此，很多不常用耳机的用户都喜欢配个防水防尘的橡胶塞。虽然这

个小配件很便宜，但凸起的部分却非常影响手机的美观。

其实我们有更简单的办法，而且所需的工具和物料只有一张纸和你的手而已，完全零成本。首先，将手机的

后壳拆开（图1），撕一张纸条并盖住耳机孔（图2），最后再将手机后壳安装回去（图3）。此时，耳机孔完全被纸张盖住而不惧灰尘了，今后想使用时只需将纸条揭下即可。CF

启动分类	说明	建议
开机自启	当开机后软件自动运行	除桌面插件和安全类软件全部关闭
后台自启 (联网自启)	当手机联网后自动运行	除天气类全部关闭

\*如果你不在乎3G流量，联网自启可以加入新闻类、社交类APP的启动权限



### 小提示

本方法仅适合后壳可拆的手机，以及经常用蓝牙耳机、耳机孔长时间闲置的用户。

# 购物省钱好帮手 随手优惠

文 | 小橙子



下载地址

年关将至，各大厂商不仅会在线下举办花样百出的促销活动，在线上同样是不遗余力。对于打算消费一把的用户来说，装个省钱的软件应用显得尤为重要。

## 优惠活动一网打尽

随手优惠（下载地址：<http://955.cc/mxyd>）顾名思义是一款购物优惠类软件应用，整合了包括聚划算、天天特价、天猫特卖、尾品汇等诸多线上购物优惠信息。用户使用这样一款应用便可以将各种淘宝优惠活动了然于胸，让每一次的购物都能够物有所值（图1）。

选择任意一个优惠商家都能够看到旗下所有的优惠折扣商品，而且很多商品的折扣力度达到一折两折的幅度。在随手优惠下面的功能栏中能够看到“特惠”选项，这里面每天都会为用户准备精心挑选好的优惠活动



商品，让用户无需“淘”就可以享受实惠。

另外用户使用自己的淘宝账号登录手机客户端后，自己在PC端淘宝账号内的资料信息也会同步到移动端，非常方便。像自己平时关注的淘宝商家以及淘宝宝贝也都会同步到移动端。

点击主菜单页面右上

角的“礼品盒”标志，可以进入到签到领券的菜单中，用户在已经登录的状态下每天可以通过签到获取集分宝两个，日后在淘宝购物时可以抵现达到优惠的目的。而且随手优惠每天还会为用户准备商家的优惠券，可以在该商家购买产品时使用（图2）。

## 宝贝收藏更方便

很多时候用户可能遇到在移动端看到喜欢的宝贝但不方便使用手机购买，或者宝贝价格有些高还不是出手最佳时机的情况，这时候随手优惠的“收藏”功能就会为用户提供很大的便利。

用户只需要将自己中意的宝贝加入收藏夹中，一来可以等回到家中使用电脑下单购买，如果感觉价格稍贵，可以忍耐一下，当喜欢的商品出现降价促销活动时，随手优惠会第一时间通过推送的方式告诉用户（图3）。

除了收藏功能外，该软件在用户挑选商品时还提供了同类商品推荐功能，用户可以查看商品的评价以及同款商品的横向比较，从中选择最适合自

己的商品（图4）。而且用户还能够将自己喜欢的商品随时通过手机社交网络分享给自己的好友，正所谓“独乐乐不如众乐乐”。



# 记录出游脚步 我的足迹



下载地址

文 | 小橙子

十一长假很多人会选择出游，然而往往都是当时开心，但没几年就没有什么印象了。如果能够将自己的出游足迹记录下来，日后回味将是一件很美妙的事情。

## 功能实用 操作简单

我的足迹（下载地址：<http://955.cc/mWNX>）是一款凭借手机GPS定位用户行走轨迹的一款软件，当用户出游时，打开这款软件以及GPS定位功能，就可以将自己的足迹记录并保存下来。

如果用户是第一次使用这款软件，那么进入应用后，会首先通过GPS定位用户的当前坐标，然后点击应用界面下方的红色按钮，足迹记录功能就会正式启动，点击应用界面的右上角，用户可以选择地图、卫星、街景地图和地形四种记录足迹的方式（图1）。



当用户到达目的地之后，就可以点选界面下方的灰色按钮停止记录，这时候我们就能够看到在手机地图中生成从出发点到目的地的足迹图，并会自动保存在软件中（图2）。当用户日后再次启动这款软件时，就可以看到自己之前所记录的所有足迹（图3）。



### 小提示

想准确保证足迹记录，手机的GPS功能必须处于开启状态，因此会造成额外的电力消耗，如何权衡就看你实际的需要了。

除了能够记录下用户的行进轨迹外，用户还可以查看自己行进的速度曲线以及海拔情况，这些都会以图表的形式展现出来。而在“统计信息”功能里，则记录了更为详细的足迹信息，包括行进距离、行进时间以及行进的平均速度，对于平常喜欢跑步的用户来说很实用，而且操作起来也很简单。



## 云端保存 分享足迹

该软件不仅具备记录个人出行足迹的功能，而且也提供了分享功能。用户首先需要在PC端申请谷歌云端硬盘空间，然后在手机端选择自己记录下来的一段足迹点击进入。在记录的足迹显示画面的右上角能够看到一个分享按钮。

我的足迹可以将个人存储在云端硬盘的足迹记录公开并共享网址，这样其他使用该软件的同行们就可以看到自己的足迹

了。此外用户也可以邀请指定人来查看分享自己的个人足迹，将自己的快乐分享给好友。

这款软件除了可以将个人的足迹保存在谷歌云端硬盘外，也可以导出到本地的SD卡上。操作方法很简单，只要点击已经生成的足迹地图上方的“三角”符号，软件会在Google地图中播放足迹路线，并自动将其保存在手机的外部SD卡上。CF

## 网易易信体验

# 精准贴合用户需求

文 | 小宇

移动通讯类APPs中腾讯的微信毫无疑问是老大，基本没有人敢正面与其叫板，但并不包括网易。网易重磅推出易信，界面功能都与微信相似的它有什么绝招？



Android下载地址



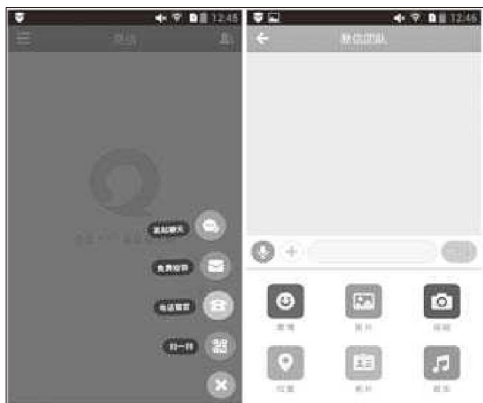
iOS下载地址

### 相似之中的不同点

初次使用易信，很多人都会感觉“这与微信没有什么不同”。如果只是与微信实现相同的功能，那么易信的推出显然毫无竞争力，对于用户也毫无意义。网易为了能够做出自身的特色，将两种似乎已经被我们遗忘的功能重新包装并推出，这就是短信和电话留言功能。

言已经离我们渐行渐远。但实际上远没有达到这种程度，微信最为经典的两项功能——文字信息和语音信息的发送与接收都需要稳定的手机网络，看看我们身边的使用环境：仍然有绝大部分市区没有覆盖稳定的Wi-Fi环境，再加上运营商动不动就掉链子的手机网络，手机时刻处于网络环境还不现实。

有人说自从有了智能手机和微信，短信和电话留



> 点击主界面右下的“+”能开启主要功能



> 免费短信和免费电话留言无需对方安装易信

### 支持免费短信和电话留言

易信与微信最大的不同就是网易联络了移动、电信和联通三大运营商，重磅推出接收端无需网络的免费短信和电话语音留言功能。我们只需进入程序，点击右上角那个很醒目的“+”图标，就能看到“免费短信”和“电话留言”功能。

选定免费短信后可以在手机通讯录中

寻找发送目标，就算对方没有安装易信一样能够发送。发送界面就是标准的信息输入界面，之后这段信息会以短信的形式发给联系人，不论对方手机是否上网均能收到，信息中会显示发送方的手机号码。笔者测试延迟在10秒左右（从移动手机发送给电信手机），还算能够接受。

选择电话留言后同样会打开手机通讯录，之后就是“按住-说话-松手-发送”的过程。笔者测试从移动留言给电信号码大概有3秒延迟，接到留言的一方会先听到机器人通知这段留言的来源，之后会播放你录制的留言。接听完毕后还可以选择重听或者回拨，十分方便。



> 接收方无需网络支持是易信新功能最大的优势

#### 编辑点评

很多老人家中并没有网络或者无线路由器，GPRS流量有时如洪水猛兽，老人们使用智能手机但却根本不开网络的大有人在。对比越来越花哨的微信，也许易信更适合和父母联系时使用。CF

# 共享电纸书 全家合力建书库

文 | 云飞

亚马逊电纸书正式入关，使用Kindle读书的人也越来越多。利用亚马逊服务器提供的免费推送功能，结合多账户支持，一家人可以合力创建家庭Kindle电子书库。

## 自动推送传输电子文件

在使用Kindle前，为自己创建一个亚马逊账号（例如你的账号为cfanpe），同时要提供一个邮箱（比如cfanpe@126.com），此后亚马逊服务器就按你的账号为你提供一个免费转换电子书并提供推送服务的邮箱cfanpe@free.kindle.com。当你发现一本精彩的电子书，希望传到自己的Kindle中

阅读时，只需将该电子书内容保存在一个TXT文件中，然后将其作为附件发送到该服务邮箱中即可。

在PC端浏览器内访问亚马逊网站http://www.amazon.com注册账号，登录自己的账号，到Your Account→Manage Your Kindle页面（图1）自定义一个@kindle.com地址，这是

你的Kindle阅读器的唯一绑定地址。

服务器会自动检测该邮箱中收到的文件，如果符合规定的格式要求，就会自动转换其内容为亚马逊Kindle电纸书支持的格式，然后自动推送到你的Kindle设备中。

### 小提示

Amazon提供的免费自动转换服务可支持转换的文件格式有doc、docx、txt、html和大部分图片格式。在一封邮件内可以多个附件形式发送到@free.kindle.com同时转换多个文档，主题里写上convert或空着即可。

## 多人共建家庭电子书库

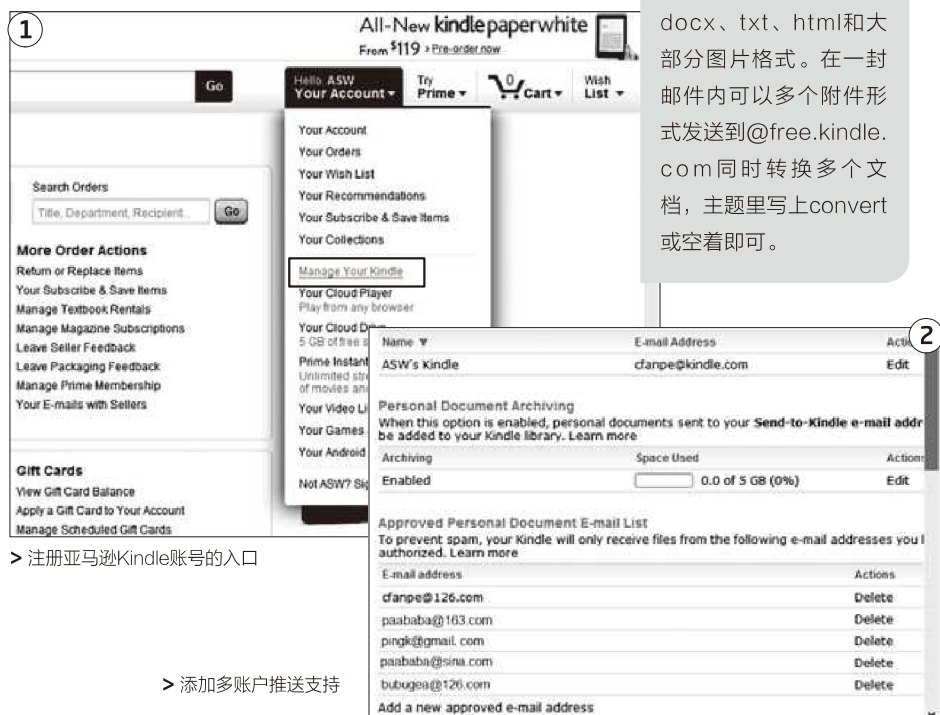
如果一家只有一部Kindle，大家可共享这一设备。这样就会出现多人向其中推送自己喜欢的内容。但是，一台设备同时只能捆绑一个账户，怎么办？我们可以添加更多邮箱来完成多人共建电子书库。

在服务器设置页面中定位到Your Kindle Account→Personal Document Setting（图2），在Approved Personal Document E-mail List列表中添加更多的个人邮箱地址，分别填写家人的邮箱。

之后，家庭成员即可分别用自己的E-mail给你的cfanpe@free.kindle.com发送文档，kindle即可自动获得亚马逊服务器为你转换好的文档。同时，发送文件的个人邮箱也将收到来自Amazon的邮件，邮件里包含已经转换好的.azw格式文档的下载链接。CF

### 小提示

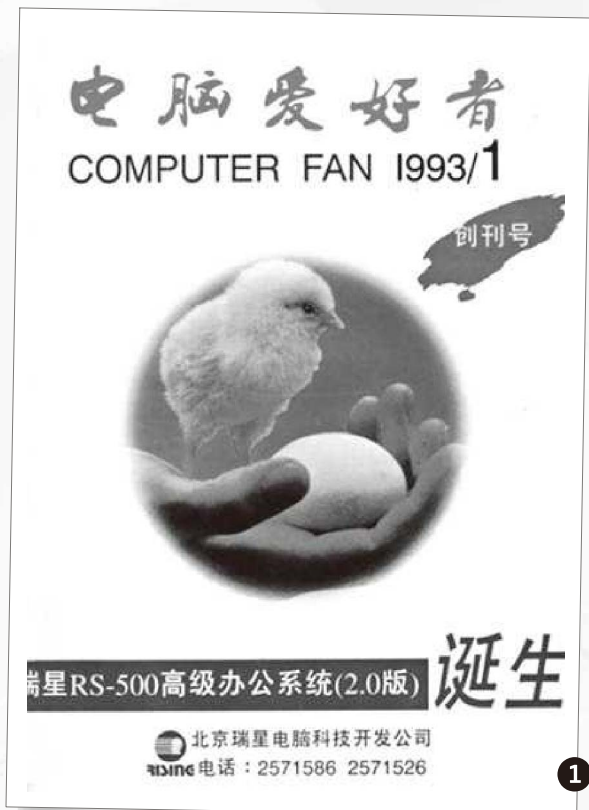
只要在Kindle开启Wi-Fi的情况下，以注册用户名登录，就能自动收到服务器发送的文件，不用人为去下载。收到的文档名后显示有发送文档的邮箱地址。



> 注册亚马逊Kindle账号的入口

> 添加多账户推送支持





## 致我深爱着的《电脑爱好者》

文|封立鹏

离开《电脑爱好者》已经3年多了，但曾经在CFan的记忆却总是那么清晰，难以忘怀，总是在不经意间如同电影般在回忆中流淌！28岁到37岁，我在《电脑爱好者》工作了9年，这9年也是一个人人生中最美好的岁月。我时常感慨，我是多么幸运，在这最为珍贵的9年时光里，我不仅享受了无尽的快乐，而且也从一个普普通通的电脑爱好者成长为一名编辑、成长为一名管理者。记得《电脑爱好者》的创始人孙晓旭女士为杂志定下的理念：

“帮助读者成才，与读者共同成功！”回想自己的成长历程，我就是在CFan的帮助下，不断地成长，不断突破自我。所以在《电脑爱好者》20周年之际，我脑海中唯有两个字：感恩！

《电脑爱好者》创刊于1993年，当时是专业电脑媒体的天下，《电脑爱好者》的创始人创新地提出了“一本大家都

能看懂的电脑杂志”的口号。正是这句看似极为普通的话语，吹响了国内IT普及、电脑普及的号角，在相当程度上掀起了国内学电脑、用电脑、用电脑改变自己生活与命运的热潮，也使得《电脑爱好者》很快就成为了中国发行量最大的电脑杂志，并将这一殊荣保持至今，近20年！许多IT界的元老及媒体专家一致认为，“《电脑爱好者》的诞生开创了国内IT普及媒体的先河！”相信不管任何时候，中国的IT编年史中都不会，也不应缺少《电脑爱好者》！20年，弹指一挥间！在这20年里，中国发生了巨大变化，中国的IT业也发生了翻天覆地的革命，从电脑普及，到互联网风暴，再到现在的移动互联网热潮，《电脑爱好者》无疑是这场技术革命最好的推动者与见证者！

20年，《电脑爱好者》是成功的。每个人都会对成功有自己的诠释，我也曾不

断试图总结《电脑爱好者》成功的原因，最后的结果总是落在她的口号与理念上，

“一本大家都看懂的电脑杂志”无限拉近了她与普通读者的距离，这个口号也引导着一代一代的CFan人必须做大家都看懂的电脑应用与文章，同时也奠定了CFan特殊的企业文化，亲和力是这种文化的最好诠释。尽管这么多年，人来人往，但每次与曾经的老同事们聚在一起时，大家都认为CFan是职业生涯中最快乐的时光！而近些年调整为“一本与生活息息相关的电脑杂志”这一口号，更是突出了《电脑爱好者》要与读者的生活紧密相关，要贴近读者的生活、工作。“帮助读者成长，与读者共同成功”这一办刊理念更是将杂志提升到了更高的层次。理念是杂志的魂，我一直认为只有满足读者需求的杂志才是好杂志，只有满足读者需求的杂志才有魂，读者需要精神





4



5



#### 图片说明

##### ④ 创建者：

右起为联想集团副总裁——胡靖宇先生  
计算机世界传媒集团总裁——申瑶先生  
《电脑爱好者》杂志社社长——孙晓旭女士  
《电脑爱好者》杂志社副社长——伊才晓先生（人民教育出版社）

##### ⑤ 第一批建设者

##### ⑥ 杂志社第一间办公室

##### ⑦ 创刊五周年纪念

#### 图片说明

##### ① 《电脑爱好者》创刊号

##### ② 《电脑爱好者》创刊首日封

##### ③ 《电脑爱好者》创刊二周年首日封



6



7

## 致读者、致那段曾经的 CFan青春

文|Cornel

食粮，所以《读者》、《青年文摘》等励志型的杂志一直被读者广泛喜爱。而《电脑爱好者》则一直致力于满足读者改变生活品质、提高工作效率的技能需求，所以她摒弃了华而不实的技术炫耀，实实在在地去讲解如何才能利用电脑、互联网、IT新技术使读者的生活过得更好，更好地找到工作，或是开创自己的事业，或是使工作更加高效。正是口号与理念，使得《电脑爱好者》形成了自己极为独特的风格，别人学不来，也抄不去，我相信，这也是《电脑爱好者》一直拥有坚实、广大的读者群关键所在。

最后，作为一名曾经的CFan人，我将我最美好的祝愿献给《电脑爱好者》，祝她20岁生日快乐！更祝她在未来的日子里，再创辉煌！

柳絮飞打来电话，让我回忆一下在CFan的日子，我满口答应下来。但提起笔来，却发现回忆很多，但只有一段一段的细节，很难串起来。想到哪儿写到哪儿吧！

### 初次

时间过得真快，我刚来CFan的时候，刚好赶上10周年庆典，现在都20周年了，而我离开CFan也有三年光景了。2003年第一次来CFan的时候，办公地址还是在四通桥的科技会展中心20层，见到了FLP——这个说话温文尔雅但做事一丝不苟的主编。中午他请我到对面的六合人家吃饭，点的菜不记得了，但肯定有宫保鸡丁和大可乐（他的最爱），这就算面试

了。可能是结账时我虚情假意抢着买单给他留下好印象吧，大约1周后，我就来到了这家全国闻名的《电脑爱好者》杂志社上班了。谁能想到，这一干就是7年。

### 我的小伙伴们

我来的时候负责系统栏目，同属软件编辑的有小特、阿健、小渔、Ricky、李红警、老安。后来，狂PK、番茄蛋饭、大叔柳絮飞、锐锋Refine、小白、美女Etta、美女果果陆续加入。硬件编辑流动较大，Westech、张博、Alpha、傻鱼、商驰算是中坚力量。这些名字现在的读者可能看起来陌生，但对我简直太熟了，每输入一个人的名字，那个人最明显的特征就映入眼帘。



8

10

图片说明

- ⑧ 创刊十周年庆祝大会
- ⑨ 2009年度中国邮政发行畅销报刊品牌推介会
- ⑩ 曾经战斗在一起的CFan人
- ⑪ CFan人与各界发行客户亲如家人



9



11

## 出片加班

新读者可能不知道什么是出片，其实就是每期杂志内容做完之后，在送到印厂印刷前最后的审稿、排版设计、校对等工序。

由于“拖延症”的关系，出片往往和深夜加班关联起来，美编陈姐常常因为这事指责我们拖沓。出片加班很辛苦，有时候因为稿件不合要求，还会被主编FLP连夜打回来重改。

2010年我每期负责8页的专题，有一次出片当夜，FLP认为专题内容不合格，我只好拉着Alpha一起连夜重写了一半的内容，写完天已大亮，我请Alpha到小豆面馆吃了价值高达10元的早点，对他的无私帮助表达了隆重的感谢，Alpha也认为我请客标准过于高端大气上档次，几天后回请了地下室兰州拉面。

万寿路这边饭馆不多，我们常去的是楼下一个叫做“索菲亚”的小餐馆，二楼的小包间是我们最常去的。一人一碗牛肉面、两瓶大可乐、三四盘凉菜，十来个编辑，七八十根羊肉串，是最常见的组合。饱餐之后，回去加班，干劲十足。当出片结束，就好像打完一场战役，踏出计世大楼的那一刻，心情总是很好，夜空中像绽放着烟花一样美丽。

## 离开CFan的日子

移动互联网起来了，短信、微信、易信，每一样都很快捷方便，看书看杂志的人少了。但是，随之而来的就是垃圾内容充斥网络，就连短信也都充斥着垃圾，还要装个360手机卫士才能拦住。CFan一直努力做精品，这个时代，信息是必需品，但精致的内容却是奢侈品。

离开CFan，一晃三年了。三年前的9月30日，我们这群即将分手的小伙伴在白石桥钱柜吃饭唱歌、喝酒碰杯，此后有的人去了新的传媒集团，有的人进了互联网公司，有的人当了公务员，有的人去做了房地产……当然，还有Westech、柳絮飞等小伙伴一直没离开CFan，一直陪伴着读者。

不管怎样，希望你记得：有那么一群莽撞少年曾在CFan奋斗过，陪着一群读者成长过。不求别的，只希望这群人对得起自己，对得起那段曾经的CFan青春。





12



13



14



15

图片说明

- ⑫姜昆支持第九届电脑爱好者城
- ⑬《电脑爱好者》向我们最亲爱的人赠阅杂志
- ⑭CFan人总是与我们亲爱的读者打成一片
- ⑮国旗班杂志赠阅
- ⑯邮局一直是CFan最亲密的战友和伙伴

# 10年和20年

文|小特

很多人知道，我在CFan干了10年。也  
 有很多人不知道，我在CFan干了10年。今  
 天让我为CFan 20周年写点儿什么，虽然  
 我一直认为，回忆这件事是极其个人的，  
 写出来可能只是一小撮“当事人”能心领  
 神会。不过，在这个流行忆当年、致青春  
 的时候，我也觉得可以不免俗地歌颂一下  
 当年的辉煌。因为回首我的青春，在CFan  
 的10年岁月，真是闪亮的可以！

得知柳絮飞约了我和Cornel等一干人  
 写东西，相信他们在忆当年的时候都会不  
 约而同地写到我们是如何痛苦加班熬夜  
 的，因此我在这里就不多说什么了。的确，  
 每天上班没多久就到吃午饭了，下午没写  
 多少东西就已经晚上了，一堆人出去吃个  
 串，回来继续写到地铁末班。的确，我们  
 都讨厌放长假，因为长假前后都要赶出  
 1~2期的稿子，比便秘还痛苦。的确，我们  
 有最长连续加班72小时的记录，周六到单  
 位周日走的。但我更想说的是，如此繁重  
 的工作量，压得人难以喘气，但为什么仍  
 然有那么多人CFan一干就是七八年，而  
 且，大家回想起那段时光，没有不说快乐  
 的？痛并快乐着也是快乐着啊！

我想，大概CFan是个有点魔力的地  
 方吧。CFan小编每个都有自己的性格，但  
 在CFan却能天衣无缝地融合在一起，一

起欢笑，一起吃苦。能这样，是因为我们  
 大家都认同CFan君的“性格”，并能把这  
 种性格坚守着传承下去。大家经常念叨  
 的是，在某段文字中加上小提示，能解决  
 读者的一个疑惑；某个选题是不是应该  
 换个角度，对读者会更实用；风格要再轻  
 松活泼些，才能让读者看起来有兴趣。这  
 么多年来，从没有放弃过精益求精，因为  
 怕对不起大家——CFan的读者。

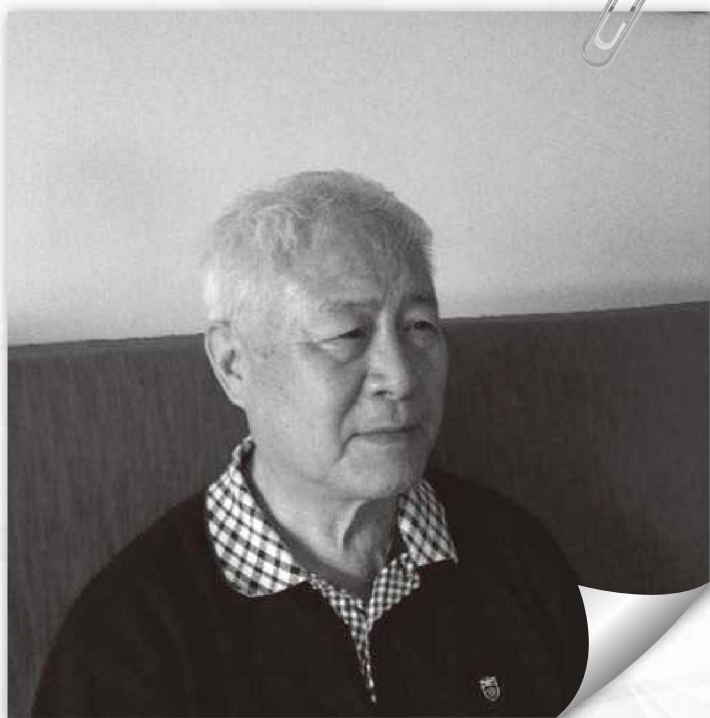
10年之前，我从CFan读者变成CFan  
 小编。10年之后，我从CFan老编重新出  
 发，加入到互联网大军中。然而有次和部  
 门内90后小同事闲聊，发现他居然是看  
 CFan长大的，那时我五味杂陈，有种欲说  
 还休的感觉。我的10年过去了，CFan的20  
 年过去了。下一个10年、20年又会怎样呢？  
 衷心希望CFan能够永不止步，持续辉煌下  
 去。



16

# 与时俱进 老人也能学电脑

文|北京 张植栋



退休老人，健康第一。但培养兴趣爱好，也不可缺。如今已步入数字生活时代，老人急需跟上时代的步伐。学电脑，不要把它看得神秘莫测，只要有决心、有信心，就一定能够学能用。

我原在事业单位办公室工作，文书处理全靠手写，修改文稿靠剪刀、浆糊粘补，最后誊清，如此数十年。1997年，我退休了，有了富余的时间，赶潮流，请人帮我攒了一台586电脑，开始自学。那年我发现《电脑爱好者》杂志通俗易懂，是很好的启蒙读物，于是从1998年开始订阅，直至今日。因为该杂志一年24本，十年就是240本，没有那么多的地方存放，而且查找不便，我便同时购买合订本，从2003年至今。我还收集到创刊十周年的《铂金电子珍藏版》及《创刊十五周年纪念光盘》，有全部杂志内容，更方便查找阅读。看CFan杂志，成为我的嗜好。我读杂志，先从头到尾全部翻阅，感兴趣的再复读。

退休后，北京老医药卫生

工作者协会聘我到该办公室工作，学电脑有了用武之地。到今年3月离开协会，这十几年间，协会实现了办公自动化。所有文稿从起草、修改到成文打印全用电脑，我熟练地使用五笔字型，能盲打，领导口述，当即录入。协会会议等活动，所用胸牌、请柬、桌签及个人名片等全部自制，能成批打印信封，做到快速、准确、美观。可制作各种统计报表，使用PowerPoint汇报工作，使用Access进行会员及专家数据资料管理，使用会声会影编制电子相册。

协会有数千退休老专家资料及健康体检业务，2001年编制了人才库管理系统、健康体检管理系统，是请人用FoxPro软件编的。我没有时间学编程，但数据库的结构、内容都是我设计的。

为了加强老卫协的宣传，2008年开始建设网站及网络专家数据库，主页及数据库的结构全部由我设计，由专业公司编程。现在仍在上网运行。

1998年始，协会从无到有，相继置备电脑、打印机、扫描仪、复印机、传真机等设备，上级来文及其他各种文稿，一律扫描成PDF存档并使用汉王文本王对需要摘编的文件进行汉字识别转换。

我家中的电脑从586起至今已更新换代四五次，个人购置的打印机、扫描仪也升级两次。系统软件从DOS 6.22到Windows 3.2/95/98/XP，办公软件从WPS、CCED到Office各版本。协会的电脑也进行了三次升级换代。小故障我个人就解决了，成为协会的电脑“专家”。

2010年，协会下属的朝阳区老医药卫生工作者协会举办电脑基础知识讲座，我冒昧应聘，共八讲，从电脑起源、原理到硬件、操作系统、办公软件、图像、音频视频、上网及安全，每讲3个小时，受到学员的欢迎和好评。在备课过程中又增长了许多知识。

我学用电脑全靠自学，没有进培训班，没有专业老师指导。自学有以下途径：阅读CFan杂志和电脑书籍、参观电脑展、逛电子市场、向青年人学习及实际操作。北京历年历届书市一次不缺，花5元10元，甚至2元1元买理论操作不过时的电脑书。1997年以来，北京每年的电脑展销会，我场场到。在展会上，看到最新

的硬件和软件，边看边问，增长知识，开阔眼界。如2001年5月我在展会上花285元购买的16MB朗科U盘，在协会使用时，来协会的电脑专业人员都没见过，感到惊奇。再如3D打印机，看了新闻报道，在展会上亲眼看到实物，并有操作表演，我赞叹不已。逛电子市场，能看到各种电脑整机、零部件及相关产品，能了解其性能及价格。向年轻人学习，现在的中学生、大学生，都有较丰富的电脑知识，不要只看他们

玩游戏，玩游戏也要具备相当多的知识与技巧，所以老年人要不耻下问。我就常向孙子、孙女们请教。

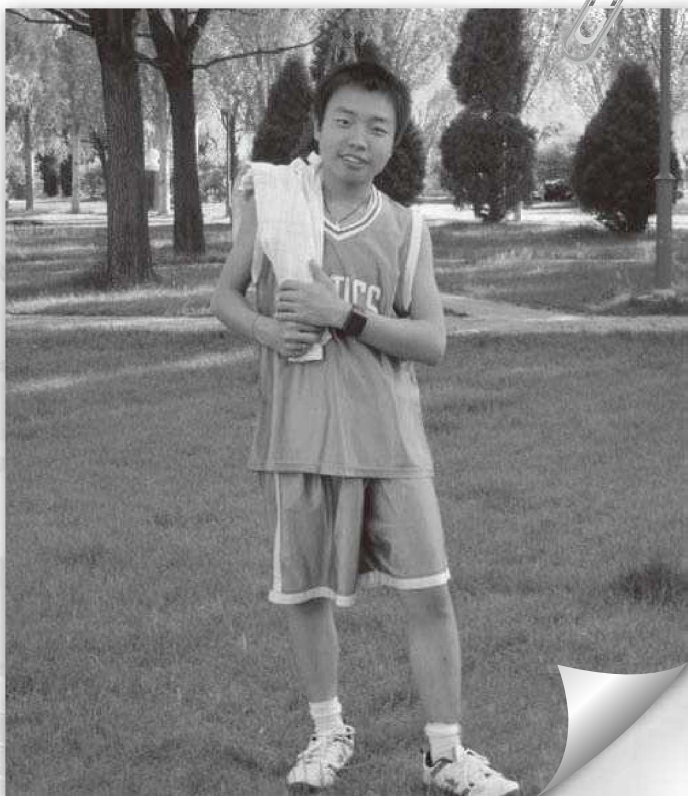
阅读《电脑爱好者》杂志，我特别关注每期的主编序文，对信息产业的评论很精辟。此外，其他新闻报刊中载有信息技术文章，我都感兴趣，如天河二号超级计算机以每秒33.86千万亿次的浮点运算速度，成为全球最快的超级计算机，龙芯CPU由我国自主研发成功，非常鼓舞

人心。如此文章我就留存电子文件，以备查寻。

退休老人，健康第一。但培养兴趣爱好，也不可缺。如今已步入数字生活时代，老人急需跟上时代的步伐。学电脑，不要把它看得神秘莫测，只要有决心、有信心，就一定能学能用。不要自认为记忆萎缩，只要用，就不会萎缩。了解和学习相关知识，与时俱进，即便你老了也不会被时代所抛弃。

## U盘男的CFAN情结

文|山西 左国才



我关注《电脑爱好者》比较晚，一则年龄不大，二则在公元2000年的时候，生我养我的这片土地还是传统上的乡土社会，人

们不大可能接触到电脑。等到我去城里读书，周围人也只是用电脑打打游戏，以至于那时候的我一直认为计算机就是个游戏

机，何来电脑一说。有一次，我在街角的一家报刊亭邂逅《电脑爱好者》，才发现原来电脑可以是个潘多拉宝盒，蕴藏着无限精彩。

衣带渐宽终不悔，为伊消得人憔悴。《电脑爱好者》像是一位博学的Master，在孜孜不倦诉说着计算机世界里的奇迹。对于刚刚“触”网不久的菜鸟的我，打字不快，硬件不懂，软件不通。所以，不管三七二十一，只要是《电脑爱好者》上的文章我都会一一拜读，不懂就查，不明就问。

一开始没有自己的PC，经常奔波于网吧之间，《电脑爱好者》上提及的软件我都会分门别类地整理到U盘里，以至于愈来愈多的资料占据了六七个U盘，最小的2GB，最大的32GB。虽然现在USB3.0已经到来，但是这几个USB2.0的U盘我仍然保存着，可以说它们保存着一个哥的电脑爱好史。

衣带渐宽终不悔，为伊消得人憔悴。《电脑爱好者》像是一位博学的Master，在孜孜不倦地诉说着计算机世界里的奇迹。



# 我与CFan的不了情

文|河北唐山 马震安

## 初识

大学一毕业，我就进入了一所中学任教。这才发现无论是备课、上课还是对学生作业的评价都离不开电脑。大学时学到的一些电脑知识在实际应用中还是捉襟见肘。所以，对于电脑知识的“恶补”便成了我生活、工作中的一部分。但简单的学过，复杂的学起来又困难，这可怎么办？有一次，我在朋友家的书房里看到几本《电脑爱好者》的合订本，顺手翻了翻，里面的一些办公技巧对我的生活、工作有莫大的帮助。于是决定订阅一年的《电脑爱好者》杂志。

## 索取

每当杂志邮来时，我都仔细地研读，不断尝试它里面的知识和技巧，慢慢地我的电脑水平有了显著提高。有一次，一个老师要用Excel统计学生的成绩，他的条件要求挺复杂，用一般的方法很难达到要求，把我给难住了。好在我记得有一期的《电脑爱好者》里面有篇介绍统计学生成绩的文章，找来翻看，很快解决了问题。



## 奉献

由于《电脑爱好者》的莫大帮助，我也渐渐地成了学校里的电脑高手，因此对它爱不释手。每当读《电脑爱好者》里面的文章时，我都羡慕文章的作者，于是也想碰碰运气。我写了一篇《Word自动评分也疯狂》，没抱太大希望投到了杂志社。没想到，过了几天，编辑主动联系我并耐心指导修改，我的第一篇文章发表了，这更增加了我的信心。接下来的日子里，我不断挖掘选题，又陆续发表了不少办公类文章，看到自己摸索出的技巧能与广大读者共享，感到莫大的快乐。感谢《电脑爱好者》搭桥！

接下来的日子里，我不断挖掘选题，又陆续发表了不少办公类文章，看到自己摸索出的技巧能与广大读者共享，感到莫大的快乐。



# 成长

文|王杰

看到邮箱里的“电脑爱好者20周年专题《我与CFan》征文”消息，我又想起10年前庆祝《电脑爱好者》创立10周年大型有奖征文活动“电脑爱好者的事”。那次我参加了征文活动，并且很幸运地获得了鼓励奖——《电脑爱好者》10周年纪念文化衫一件。

还有一件事情已经记不得是2006年还是2007年、9月份还是10月份了，当我从《电脑爱好者》上看到邮购《电脑爱好者·普及版》全年杂志前500名可得一个4GB容量的U盘时，我毫不犹豫地跑到邮局汇款订阅了第二年全年的《电脑爱好者·普及版》，而且很幸运地获得了一枚自己心仪已久的U盘！

至今，我仍然还记得上世纪

90年代自己刚刚接触电脑的那一阵子，曾经认为电脑病毒通过空气顺着电波就会钻进电脑。也不知道自己在DOS提示符下敲打键盘输入CCED，回车后电脑其实是在执行CCED.EXE这个程序文件。后来，我逐步从一个电脑盲成为一个电脑熟手，这其中《电脑爱好者》功不可没。

现在，每月1日和15日都是我期盼的日子，因为它们是《电脑爱好者》出版的日子，每期的《电脑爱好者》仍是我必读的刊物，从中汲取着知识，吮吸着营养。在周围的同事、朋友圈子里，我也仍然保持着电脑爱好者的头衔，有时我帮助他们解决电脑问题，因此还是他们心中眼里的电脑高手呢！

# 我与CFan的缘分

文|云南 许江林

《电脑爱好者》杂志是一本历史悠久、非常著名的计算机知识类杂志。可是很久以来，我只是知其名而与之并无亲密接触，直到有一天我认识了“老安童”兄（此处奏《布兰诗歌》）。而认识“老安童”兄缘于电子工业出版社一位编辑的引荐。我先与电子工业出版社合作写PPT书，然后又开始了与《电脑爱好者》杂志的合作。不经意间已在爱刊发表了多篇文章，每次收到样刊时心中满满荣誉感，也渐渐爱上了这本杂志。把以前的杂志能找来的都找来，有空就看，爱不释手。从硬件知识到前端设备再到各种软件知识，杂志给我打开

一扇窗，让我看到更多的风景。

我常在想，从信息量而言，网络非常之大，超过任何一本杂志，为什么我们还读杂志呢？其实原因只有一个，那就是杂志发布的是经过精选的信息，有意识地针对一定的客户群，而网络的信息难免鱼龙混杂、良莠不齐，要在网络上寻找到一个合适的信息，其实并不容易。对！这就是杂志所具有的，专业的内容选择和精准的市场细分。这让她与网络能够有效区分，使她能够在网络普及的环境下，仍然获得大量读者的拥戴。这，就是杂志的魅力！

我喜欢这本杂志，因为我



是她的读者也是她的作者。我喜欢这本杂志，还因为她精心安排的信息让我有实在的收获，买平板、买笔记本、买各种设备不再云里雾里，让我可以学到很多实用的、几乎从未关注过的小技巧。最后，我喜欢这本杂志，最重要的原因是，她在某种程度上丰富了我的人生。

我喜欢这本杂志，最重要的原因是，她在某种程度上丰富了我的人生。

# 《电脑爱好者》 我的咖啡

文|苏州 葛峰



欣闻《电脑爱好者》杂志迎来了20岁生日，我与它相识亦十三载，不禁忆起往昔岁月。

2000年的时候计算机已经蛮流行了，记得当时杂志的价格是3.6元一本，很巧的是我在KFC打工也是3.6元每小时，我一小时的劳动力正好等于一本杂志。

大一的时候组装了第一台电脑，认识那些配件也是靠的CFan杂志，什么AMD、希捷、金士顿这些本来闻所未闻的品牌因为反复出现在杂志上，也变得耳熟能详了。一走进装机店，霸气地没等销售人员介绍，我自己就把配件都报了一遍，“专业人士来了”，我想那人当时应该这么想的吧。当我得到人生第一

台电脑的时候，我做了一件事，把买过的CFan杂志上所有技术文章用Word做了个关键字索引，便于在碰到类似问题时可以快速找到相关文章所在期数，这个习惯坚持了3年。

不得不说CFan杂志对初学者的帮助是显而易见的，相比较教科书我能获得更实用的技术。第一次重装系统，第一次优化系统，第一次知道可以在BBS上求教高手，这里有很多的第一次都来源于CFan杂志。CFan能长久不衰，我想是因为它的与时俱进。不同的年代，人们对于计算机的技术需求也是不同的，现在拿起杂志读一下，更像是欧洲人喝咖啡，变成了一种习惯。

## 十载老友 十年情谊

文|山东 王兰富

细算起来，从第一次看到CFan到现在也有十几个年头了。上个世纪90年代初刚参加工作不长时间，由于从事财务工作的关系，那个时候的手工核算工作量非常大，经常加班到深夜。从1998年开始上级单位开始推行会计电算化，用的是小蜜蜂软件，自然要求必须会使用电脑。而更让人恼火的是，那个时候电脑会经常死机，那时当地也没有什么“电脑高手”，就需要电话求助电脑公司，甚至送到维修站处理，经常会影响工作。

由于常去济南科技市场，恰巧那里有几个电脑书店，其中就有一些电脑刊物，有时候就抽空去看看。那个时候就第一次遇

到CFan，看了几次，发现其中的一些文章就是针对电脑实际问题而写的，越看越觉得有益处。后来就在单位订阅了CFan和其他几种电脑报刊，工作之余经常翻翻，收益不少。比如黑屏、死机、安装软件、办公操作等技巧，这些现在看来都是小菜一碟，有的甚至不值得一提，但是在那个全民电脑知识缺乏的年代，这些技能知识却是工作的重要法宝。

与一些朋友仅仅是看CFan不同，我于CFan不仅仅是读者，更是CFan的老作者，十余年间合作的CFan编辑有好多人，但是一直能够将合作关系持续下来，真是不容易。现在由于工作的关



系，日常业务比较忙，接触CFan的机会少了，但也时不时地光顾CFan网站和微博，有时候外出也会在手机上装上CFan电子版。老朋友毕竟是老朋友，我没把CFan当外人，常回家看看，回家看看……

## 我拿技巧换样刊

文|福建 陈桂鑫

屈指算来，从我开始看《电脑爱好者》至今已经过去了将近13年。还记得我买的第一本《电脑爱好者》是2002年16期，当初是因为发现了一些自以为独特的软件技巧，闲着没事把它写成文章后想投稿，才到书店随便买一本电脑类的杂志回来看看投稿信箱的。结果第一次投稿就刊登在了《电脑爱好者》2002年18期上，当时兴奋的心情现在还记忆犹新。

投稿之后，有空翻看这本杂志，才发现里面有不少我想学的内容，于是开始长期购买。不过当时在龙海要买到《电脑爱

好者》并不容易，书店每月只进两本，慢点往往就被别人先买走了。

为确保有书看，我开始不断把自己研究出来的软件技巧写出寄往《电脑爱好者》，希望能被采用以得到免费的样刊阅读，结果等到第二次有稿件被采用时，那已经是2004年的事了。而此前我从2003年开始就已经到邮局订阅整年的杂志了。

时间过得还真快呀，转眼十几年就过去了。当初热衷于投稿换取免费样刊时，怎么也想不到我这项写稿的业余兴趣居然能坚持这么久。



这么多年来，我从《电脑爱好者》学到了很多知识，也在《电脑爱好者》上发表了不少文章。在传统媒体面临转型升级的今天，在此衷心祝愿《电脑爱好者》走出新路，越办越好！





## 良师益友——我与Cfan的故事

文|盖述功

17年前入手了第一台电脑，15年前看到了《电脑爱好者》，从此，便和它结下了不解之缘。

记得刚入手电脑的那段时间，自己对它一窍不通，所以一遇到问题，就只有抱着它到三十里外的县城维修，时间一久，自己觉着很麻烦。有一次，很亲切地问维修店的胖丫头，能否把她用的系统安装盘卖给我一张，然后再教教我如何安装。她

听后很沉默，然后矜持地说：这个，很高深，不是三天两天就能学会的，以后系统坏了，你还是过来安装的好。

两年后的某个秋日，天有些冷了，因为到城里出差，偶有闲暇，到附近的书报亭转悠，忽然看到一本名叫《电脑爱好者》的杂志，这才知道，原来天下还有教人用电脑的杂志。随手翻了一下，软硬件知识都有，很实用，虽然当中

有若干文章看不懂，还是掏钱买了几期，从此一发不可收，成了它的忠实读者。通过它，原先高深、倔强的电脑在我面前逐渐褪去了神秘的面纱，变得简单而温顺起来。2003年，镇校园网成立，凭借十分丰富的电脑知识，我当仁不让成为其中的网管。2005年，我的第一篇关于用机经验的文章在《电脑爱好者》发表，从此，拉开了我业

余撰稿的序幕。此后，我每年发表的IT类文章总字数约在四五十万字，而这，都得益于《电脑爱好者》的惠赐。

现在，《电脑爱好者》已经出刊二十年了，抚昔追今，自有太多感受。只有凭借这段短文，表达对它的感激之情。同时祝愿《电脑爱好者》越走越好，继续为广大读者提供最优质的文章。

## 一路有你 写在CFan 20周年之际

文|平淡

今年是《电脑爱好者》创刊20周年之际，我与CFan相识于2000年，至今已13个年头。2000年我刚刚购买了电脑，那时对电脑一无所知，即使是一次偶然的死机，也会让我“惊恐万分”，常会误以为电脑坏了。因此为了提高自己的电脑水平，我决定到报刊亭去买份电脑杂志为自己充电。

那时候报刊亭电脑杂志比较少，我随手翻了翻最新一期的

《电脑爱好者》，杂志中精彩的内容立刻吸引了我。从此我便成了CFan的热心读者。看的杂志多了，我也成了单位的电脑高手，无论是公司还是小区电脑坏了，我都会热心地去帮他们修理。时间长了，看的《电脑爱好者》多了，自己的电脑知识也积累了不少，于是我尝试给杂志社投稿，当年的杂志编辑狂PK、渔歌、Refine、特别的特别、果果，还有柳絮飞、浣博等等都给了

我很大的帮助，我也有幸成为《电脑爱好者》15周年优秀作者。时光荏苒，一晃5年又过去了，《电脑爱好者》成为了中国电脑杂志第一刊，我也从一个电脑门外汉、CFan读者，逐渐成为《电脑爱好者》的作者。谢谢《电脑爱好者》，一路有你相知相伴。值此《电脑爱好者》20周年之际，我衷心祝愿杂志越办越好！



## 与CFan一起走过的日子

文王志强



前几天接到《电脑爱好者》编辑的约稿，说是为庆祝杂志20周年制作特刊，特地约我这位老作者写一篇文章。来到书房，看着一柜一柜的《电脑爱好者》杂志，翻阅自己发表在杂志上的那些文章，往事仿佛历历在目，不经意间发现自己的双鬓竟然已经出现些许白发……

第一次的印象总是很深刻，自己虽然很早就订阅《电脑爱好者》，但由于收入的原因，竟然是在1999年儿子出生之后才拥有一台自己的计算机，真正开始撰写稿件。不过2000年就已经在《电脑爱好者》发表文章，第一篇文章的题目是《Foxmail小技巧》，由于是初学者，因此大都是在李继华编辑主持的“步步高”栏目发表一些心得体会、使用技巧之类的小文章，后来随着水平的提高，才逐渐扩大自己的写稿面。在家用电脑发展的黄金时代，《电脑爱好者》的家族也十分兴旺，与CFan接触时间稍长的朋友，应该都知道《电脑高

手》这本杂志的存在，那时可以说是DIY的黄金时代，《电脑高手》以其权威的硬件文章，引领DIYer的潮流。当然，随着数码时代的兴起，CFan的办刊风格发生了很大的变化，但自己给杂志写稿的习惯却一直没有丢，也许这就是感情，是一种缘分。

平时在使用电脑的过程中，遇到一些问题总是寻求解决之道，如果问题没有解决，就感觉丢了什么似的，直到终于豁然领悟，那种感觉简直妙不可言，因此就想着要将这些经验与其他人分享，这就是一篇文章的来源吧。说来也奇怪，我在大学时的专业与计算机并无关联，钻研计算机主要是出于兴趣爱好，在单位里，我的操作系统和应用软件永远是最新版本，同事们在遇到各种计算机方面的问题时，总是喜欢找我帮忙。原因无他，因为我总是能够在第一时间解决他们遇到的问题，也许这就是所谓的应用型人才吧？

儿子有一次问我：爸爸，你每天晚上都要写稿子，准备写到什么时候呢？我笑着告诉他，准备写到脑子生锈为止。正在上初三的儿子想了想，点点头，似乎明白了什么……CF

## 电脑爱好者邮购

特卖场

### 图书区

- 2013年上半年爱好者合订本，邮购价：**39.8元**，代码CF2013S  
送《The new iPad达人汇》图书一本
- 2013爱好者增刊(1)-电脑高手进阶十全大补 邮购价：**28元** 代码SK0239
- 2013普及版增刊(1)-你所不知道的Windows8 邮购价：**25元** 代码SK0241
- 轻而易举-Excel2010表格应用，邮购价：**29.8元** 代码DZ73
- 图解计算机组装与维护，邮购价：**39.8元** 代码DZ74
- 快易学笔记本电脑使用与维护，邮购价：**39.8元** 代码DZ75
- 快易学新手学电脑快速入门，邮购价：**39.8元** 代码DZ76
- 教父母学会上网，邮购价：**35元** 代码DZ71
- 轻而易举-系统安装与重装，邮购价：**29.8元** 代码DZ69
- 轻而易举-中老年人学电脑，邮购价：**29.8元** 代码DZ68
- 轻而易举-Photoshop CS6图像处理，邮购价：**29.8元** 代码DZ70
- 轻而易举-黑客攻防入门，邮购价：**29.8元** 代码DZ64
- 新手易学淘宝开店，邮购价：**39元** 代码DZ61
- 黑客渗透笔记，邮购价：**32元** 代码DZ72
- AutoCAD 2013绘图基础，邮购价：**29.8元** 代码DZ65
- 拍出牛片的200个摄影秘笈，邮购价：**89元** 代码DZ66
- 风光摄影入门与提高，邮购价：**59元** 代码DZ67
- 《文史参考》精华本第一辑，邮购价：**50元**，代码WS01
- 《文史参考》精华本第二辑，优惠价：**60元**（原价88元） 代码WS02
- 压垮清王朝的十根稻草，邮购价：**38元** 代码WS03
- 我们这些年-党史重大事件亲历者说，邮购价：**32元** 代码WS04
- 淘宝大学之网店推广，邮购价：**59元**，代码DZ58
- 2012年下半年爱好者合订本，优惠价：**30元**，代码CF2012X
- 2012年上半年爱好者合订本，优惠价：**30元**，代码CF2012S
- 2012年爱好者增刊下-电脑维修大师之十全秘籍，优惠价：**20元**，代码SK0236
- Android达人汇，邮购价：**25元**，代码SK0238
- 2012年爱好者增刊上-电脑操作大师之十全秘籍，优惠价：**20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
- 14000招电脑超级技巧宝典，邮购价：**15元**，代码SK0230
- 7000例电脑故障完全解决手册，邮购价：**15元**，代码SK0231
- 技高一筹office2010应用技巧，邮购价：**28元**，代码DZ53
- QQ黑客10口袋手册，邮购价：**23.8元**，代码HK10

#### 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寄产品的名称。  
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：010-88230549 手机短信：13801293315 QQ群：103085181

#### 在线订购网址

<http://book.cfango.com>

# 学电脑丛书火爆热卖

## 轻轻松松成为电脑高手

更多图书请登录<http://book.cfango.com>购买



定价: **39.8**元

### 《图解计算机组装与维护》

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

邮购代码: DZ74



1CD  
定价: **39.8**元

### 《快易学笔记本电脑使用与维护》

本书作为一本笔记本电脑应用的基础类书籍,涉及笔记本电脑的选购、使用、优化、维护保养、升级和故障排除等多方面的知识。主要内容包括笔记本电脑的选购、使用与设置、常用外设连接、网络连接、网上冲浪、常用工具软件的安装与使用、办公应用、性能优化、系统安全防护、系统安装、保养与升级、笔记本电脑的维护与故障排除等。

邮购代码: DZ75



1DVD  
定价: **39.8**元

### 《快易学新手学电脑快速入门》

本书全面介绍了电脑的基本操作,以及使用电脑工作、生活和娱乐的相关内容。全书共分14章分别介绍了电脑入门基础知识、软件的安装与使用、电脑打字、网上冲浪与资源下载、博客与论坛、网上银行和购物、系统维护和安全以及重新安装操作系统等知识。全书采用知识点拨+技高一筹的写作方式,使读者不但掌握基本的操作技能,还能快速进入高手的行列。

邮购代码: DZ76



1CD  
定价: **29.8**元

### 《轻而易举-中老年人学电脑》

本书从中老年的需要和学习习惯出发,详细介绍了走近电脑、Win7轻松入门、电脑打字入门、文件管理、个性化设置Win7、电脑基本应用、应用程序的使用与管理、编辑文档、自由自在的网上交流、网上娱乐新生活、电脑安全与维护等知识。本书采用“试一试+学一学+练一练+想一想”模式进行讲解,将知识介绍与实战练习相结合,使读者能够轻松上手。

邮购代码: DZ68



1CD  
定价: **29.8**元

### 《轻而易举-黑客攻防入门》

本书详细介绍了黑客基础知识、信息收集与漏洞扫描、黑客常用命令与工具、Windows系统漏洞防范、密码攻防、远程控制攻防、木马攻防、网络攻防、QQ和E-mail攻防、防范计算机病毒、防范间谍软件与流氓软件、以及手机攻防等知识。采用“试一试+学一学+练一练+想一想”模式进行讲解,将知识介绍与实战练习相结合,使读者能够轻松上手。

邮购代码: DZ64



1CD  
定价: **29.8**元

### 《轻而易举-系统安装与重装》

本书从电脑新手的需要和学习习惯出发,详细介绍了安装电脑操作系统前的准备、硬盘分区与格式化、安装XP、安装Win7、多操作系统的安装与管理、安装与管理驱动程序、网络连接与系统更新、常用工具软件的安装与卸载、系统优化与日常维护、系统安全与病毒防御、备份与还原数据,以及卸载并重装操作系统等知识。

邮购代码: DZ69



1CD  
定价: **32**元

### 《黑客渗透笔记》

私藏的渗透心得,入侵的独门暗器,必备的入侵宝典,经典的渗透大全。笔记的秘密档案: 渗透、术语、脚本、内网、溢出……各种攻击相关的手段和名词,不断变化的攻击思想,ASP、PHP、JSP等不同类型的脚本漏洞国内、国外已知和未知的渗透工具…… Access、MySQL、MSSQL、ORACLE等不同类型的数据库缺陷

邮购代码: DZ72



1CD  
定价: **29.8**元

### 《轻而易举-Photoshop CS6图像处理》

本书全面介绍了图形图像处理软件Photoshop CS6的基础知识和应用技能,主要包括Photoshop CS6基础操作、图像选区操作、绘制与修饰图像、图像的色彩编辑、图层应用、在Photoshop中输入文字、路径应用、通道和蒙版应用、滤镜的运用、3D图层应用、动作与批处理、图像打印输出以及综合实例等知识。

邮购代码: DZ70



读者：b267674

需求一：想要一个最好的老平台主板和CPU，性价比要高，一定是一线品牌。

需求二：硬盘要两个，60GB SSD装系统+500GB机械硬盘，也要一线品牌。

需求三：显示器要20英寸就可以，IPS和广角IPS区别在哪里？内存4GB就够用了，系统32位Windows 7。

需求四：机箱和电源要静音好些的，预算5000元左右，键鼠不要，要光驱但不需要刻录。



优派VA2249s采用了广视角IPS液晶面板

CPU	酷睿i5-4570 (盒)	¥1340
主板	微星H87M-G43	¥599
内存	金士顿4GB DDR3 1600 (单条)	¥220
硬盘	希捷新酷鱼1TB (SATA3) + 金士顿V300 60GB (固态硬盘)	¥385 +419
光驱	LG DH18 (DVD光驱)	¥83
显卡	技嘉GV-N65TOC-1GI	¥949
机箱	航嘉暗夜奇兵	¥149
电源	航嘉Jumper450S (450W)	¥259
键鼠	无	¥0
显示器	优派VA2249s (21.5英寸)	¥799
总计		¥5202

**配置亮点**

新平台的CPU性价比未必不好，就拿酷睿i5-4570盒装版来说，售价仅为1340元，相比上一代同频的酷睿i5-3570，仅仅贵了20元。固态硬盘推荐金士顿V300 60GB，满足这位读者一线品牌的需求，而且价格也不贵。既然是32位操作系统，那么单条4GB内存即可，日后换装64位系统时再买一条4GB内存。IPS其实就是广角IPS，因为IPS面板具备了广角特性，所以偶尔也被叫作广角IPS。至于IPS显示器，20英寸并没有相关产品。推荐购买优派VA2249s这款21.5英寸机型，它采用了IPS面板，京东报价799元还赠送两个8GB的U盘。

读者：刀锋

需求一：家里电脑快不行了，想配台主机，2000元左右。

需求二：不想配显卡，看好了A10-5800K的集显，不知道能不能玩转主流网游。

需求三：硬盘要1TB，内存要4GB，机箱电源性价比越高越好。

CPU	A10-5800K (盒)	¥699
主板	昂达A65N	¥299
内存	威刚4GB DDR3 1600 (双条)	¥430
硬盘	西数蓝盘1TB (SATA3)	¥380
光驱	无	¥0
显卡	HD7660D核芯显卡	¥0
机箱	爱国者开拓者T3	¥99
电源	爱国者黑暗骑士450DK (300W)	¥99
键鼠	宜博EKM059BKC-E眼镜蛇有线套装	¥149
显示器	无	¥0
总计		¥2155



爱国者开拓者T3的售价仅为99元

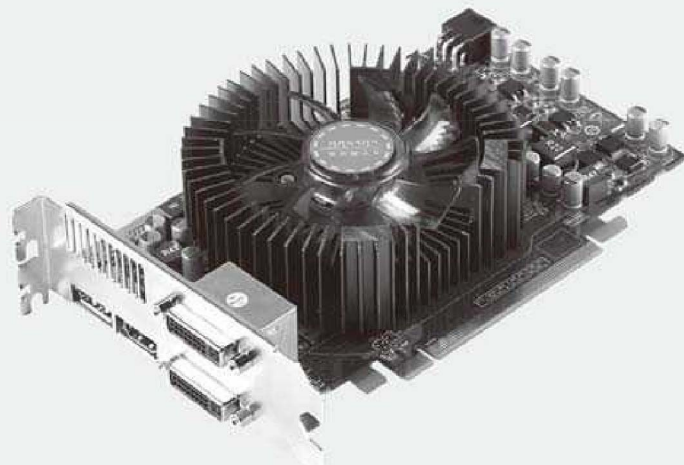
**配置亮点**

A10-5800K采用了HD7660D核芯显卡，其性能比肩HD6670独立显卡，所以玩转主流网游应该没有太大问题。机箱电源方面，可以考虑爱国者的开拓者T3机箱，不但提供了USB3.0、电源下置、背板走线，支持SSD、黑化设计等特性，而且售价仅为99元。至于爱国者黑暗骑士450DK电源，则提供了300W额定功率，非独显平台绝对够用。考虑到这位读者平时还有游戏需求，所以鼠标键盘绝对不能怠慢。在这里推荐宜博EKM059BKC-E眼镜蛇有线套装，售价只有149元，性价比非常不错。主板方面，由于预算已经透支，所以只选择了A55芯片组的主板。如果想要原生USB3.0接口，可以添加100元购买A85主板。



**Q:** 读者 qtliujw2: 你好,看了《电脑爱好者》上的很多DIY方案,想请你指点一下。我的电脑是2008年买的联想开天M4700,电源是HK350-55BP S1,额定功率应该是250W。平常办公为主,也常玩永恒之塔之类的游戏,想升级下显卡。不知道选哪种好,预算较少,能省则省,打算以二手为主。希望能指导一下。

**A:** 联想开天M4700采用了最古老的奔腾双核处理器,性能比较孱弱,所以升级意义不算太大了。而要想简单升级,则可以考虑把显卡换成二手的HD5750显卡,售价应该在三百元左右。并且HD5750需要采用6Pin额外供电,所以升级时别忘了连上电源线。最后,原配的1GB内存太小了,最好升级为2GB才行。



HD5750显卡普遍都需要6Pin额外供电

**Q:** 读者 电脑关注者: 最近想组建HTPC,使用星宇泉小麻雀这款机箱。我知道小机箱的散热不是很好,能推荐一款CPU风扇么?

另外,想要一块整体性能强点的CPU,看好AMD APU系列,A8和A6这两种最好,如果是A10-5800K可以放进去么?会不会供电不足?不要键鼠、光驱、显示器,预算在1400元~1800元之间就好。

**A:** 星宇泉小麻雀的原配电源只有230W额定功率,并且小电源也很难在市场上买到。所以最好不要选择四核的A10或A8,选择A6-5400K这样的双核处理器就OK了。至于散热器,由于A6处理器的发热量并不高,所以买一款普通的热管散热器即可。在这里推荐超频三七星瓢虫V4,报价49元。慎选塔式热管散热器,很难装入HTPC机箱当中。至于其他配件,这位读者可以仿造本栏目上一页的第二套配置进行选购即可。



超频三七星瓢虫V4这样的非塔式散热器更适合HTPC

**Q:** 读者 我是老韦: 家里

原来的平板电脑被压坏了,维修费用太高,想重买一台。淘宝上杂牌太多,而且好评和差评互相矛盾,不敢下手。所以求小编推荐一台,实用就行,玩玩保卫萝卜一类的游戏,价格尽量控制在600元以内,谢谢啦!

**A:** 低价平板电脑当中,宣传方面比较实在,做工也算不错的,就只有昂达等少数几个品牌。在这里,推荐昂达V811四核版这款机型,不但采用了8英寸的“中尺寸”级别屏幕,而且还配备了A31四核处理器、16GB硬盘、2GB内存。更重要的是,同价位8英寸平板当中,普遍只配备了廉价的TN屏幕,而这款则配备了广视角、真色彩的IPS屏幕。考虑到售价只有599元,所以购买价值还是相当不错的。

**Q:** 读者 赵子溟: 正打算入手Acer V5的一款笔记本,配置是i5 3337U+GT740M独显。想问下小编,这本子能不能外接1080P显示器的情况下流畅运行英雄联盟?谢谢。

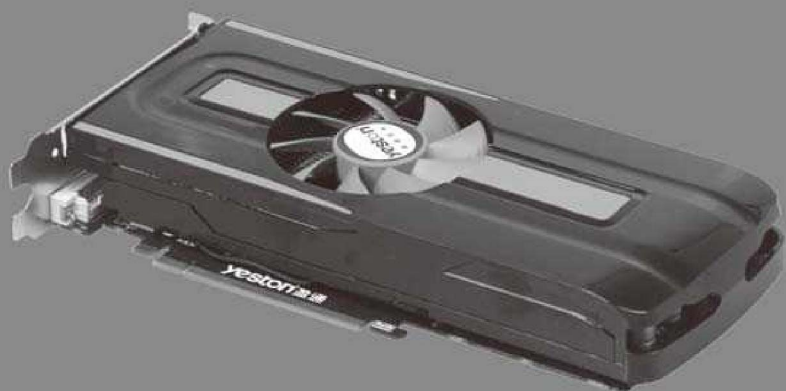
**A:** 根据已有的测试来看,GT630M独显配合i5处理器运行英雄联盟时可以达到40帧以上的运行速度。所以GT740M独显运行1080P英雄联盟,基本无压力。唯一需要注意的两点,就是画质不要设置偏高,否则运行肯定吃力。外接显示器时也最好能让笔记本屏幕熄灭,这样可以减少显卡运行时的负担。

**Q:** 读者 歇斯底里: 最近相中了联想U410这款笔记本,京东网,感觉独显很给力,请帮忙分析下!

**A:** 联想U410是一款超极本,所以独立显卡并不是很给力。机身内置的GeForce G710M虽然有2GB显存,但只能算是入门级显卡,游戏性能并不是太好。如果这位读者对游戏比较感兴趣,4000多元的预算可以考虑联想扬天V580c-IFI这款机型。15英寸液晶屏、酷睿i5-3230M处理器、4GB内存、500GB硬盘、GT740M独显,最新报价4299元。CF

### 选购误区

王健 wangjian@cfan.com.cn



#### 购买产品

盈通R7850-1024GD5 PA游戏高手显卡

#### 选购误区

千元级游戏显卡，最好购买2GB显存版本

经过几番降价之后，盈通R7850-1024GD5 PA游戏高手已经成为了首款千元以内的HD7850显卡。不过需要注意的是，这款显卡只有1GB显存，所以在高分辨率、精细画质下运行大型游戏性能会受到影响（显存容量影响的是游戏中的最低帧数）。因此，对追求流畅效果的玩家而言，此时还不如添加100元去购买2GB显存容量的盈通R7850-2048GD5 PA游戏高手。

最后提醒读者，无论是A卡还是N卡，在千元级游戏显卡的选购时最好购买大显存版本。毕竟只有大显存，才能满足高分辨率、精细画质下的数据传输需求。

#### 购买产品

酷冷至尊海神240M CPU水冷散热器

#### 选购误区

个别水冷散热器，只兼容电源下置机箱



酷冷至尊海神240M CPU水冷散热器新近上市，被很多玩家关注。但实际上，只要仔细观察这款散热器在京东商城上的安装示意图，就会发现这款水冷散热器只兼容电源下置型机箱。而如果是电源上置机箱，那么就连水冷散热器的散热排都无法正常安装。

客观分析，大多数水冷散热器都对机箱有比较特殊的要求，不是需要进出水管，就是需要内部空间够大。所以购买水冷散热器之前一定要做足功课，这样才不至于走入误区。



柔光版是背景发光，键帽不发光  
柔光版的键帽是普通键帽，键帽不会掉字，最适合网吧使用。

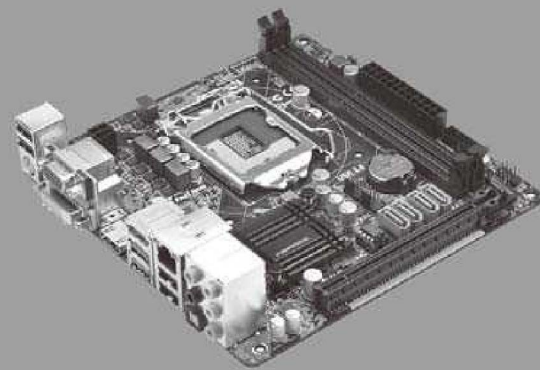


购买产品

选购误区

十一前夕，很多单位都会发礼品卡。如果发的是苏宁易购的礼品卡，则必须在苏宁易购下单。以威刚4GB DDR3 1600内存为例，苏宁易购的售价高达248元，比亚马逊的237.6元贵了许多。不过苏宁易购的主页上却提供了“国庆放假提前放价”活动。随便领一张满200减20元的优惠券，即可在十一假期当中使用。如此一来，成交价就降到了228元，比亚马逊还要便宜。

目前来看，苏宁易购的这个例子虽然有时效性，但却能够起到触类旁通的效果。在必须购买某一特定电商的商品时，购物前最好去主页上看看所有的促销活动，花费几分钟，没准就能省下不少呢。



购买产品

选购误区

组建HTPC的时候，很多消费者都喜欢ITX主板。华擎B85M-ITX主板凭借599元的报价成为了最廉价的LGA1150平台主板之一，所以在京东商城上的销量不俗。但是，同样在京东商城上，另一款ITX主板微星B85I虽然售价略贵50元，卖到了649元，但却提供了一个优惠套餐，仅需加49元便可得到价值229元的乔思伯V3+ ITX全铝机箱，所以性价比反倒更高。

总之，对ITX这种小众型主板等DIY配件，厂商经常会联合电商举办不定期的促销活动以提升竞争力。货比三家，没准就会碰到相当给力的促销，从而组建一台性价比极高的HTPC。CF

购买产品

选购误区

最近在淘宝商城上，一款神枪手K11柔光版背光键盘正在特价促销，售价只有48元。不过仔细观察就会发现，这其实并不是纯正的背光键盘。因为这款键盘键帽上的字符并不发光，而只是键盘键帽的缝隙在发光而已。这样一来，黑夜里打开背光之后，反倒看不清字符。

提醒读者，选购背光键盘且不可光看外观，最好在黑暗环境下亲自试用，并且只有键帽字符发光的键盘才算纯正。与其购买不知名品牌的背光键盘，不如提高预算追求知名品牌。比如说讯拓幽灵蜂GK33和精灵雷神K1这样的纯正背光键盘，其售价也不过只有69元和79元。



4499元



1499元



### 超值1080P大屏手机 纽曼锋芒K2

这是一款配备 5.5 英寸 1080P 全高清屏幕的巨型手机，搭载了和红米一样的联发科 MT6589T (1.5GHz) 处理器，并辅以 1GB 内存和 16GB 存储空间，1300 万像素摄像头也为其加分不少。K2 的外观设计颇为圆润，9.8mm 的厚度谈不上纤薄，不过却内置了 3000mAh 电池，正常使用待机 2 天问题不大。此外，K2 预装了乐蛙 OS 系统 (Android 4.2)，操作上要比原生系统人性化不少。

点评：作为一款配备 1080P 屏幕的机器，K2 标配的 1GB 内存无疑是整机的性能瓶颈所在，掌握系统优化技巧是每一个 K2 用户必备的功课。

### 超值游戏本 海尔X3P笔记本

海尔 X3P 是一款采用了 15.6 英寸屏幕的“游戏本”，睿频可达 3.2GHz 的酷睿 i7-4702M 和 NVIDIA GT745M 独显的组合可以在 720P 高画质下玩转大部分 3D 游戏，而 4499 元的价格也使其成为最便宜的 Haswell 平台的高配产品。值得一提的是，X3P 还采用了瘦身设计，虽然标配光驱但机身最厚处却仅有 25.9mm，符合时下“轻薄风”的流行趋势。

点评：X3P 在设计上亮点不多，但能在低价的同时提供高端的 i7 和 GT745M 独显组合，也算对得起我们的钱包了。

### 狙击红米 100+ 百度云手机

这是一款由百度和百分之百公司共同推出的 3G 手机，其最大的亮点就是搭载了百度云 ROM 全新 V5 版本，整合了百度旗下的一揽子应用和功能。与市面上常见的千元四核机不同的是，该机搭载的是高通四核芯片 (8625Q)，而且配备了 5 英寸 OGS 全贴合 IPS 触控屏，结合 800W + 200W 像素摄像头的参数被很多用户誉为“C 版红米”。

点评：红米的优势除了高于同价位机型的硬件配置外，MIUI 系统也是不可忽视的杀手锏。这款产品的配置不输于红米，能否超越对手就看系统优化的表现，以及实际的产能情况了。

798元



### 超迷你电视盒子 百度“百度影棒”

百度影棒的机身只有 U 盘大小，但它的功能却不逊于时下流行的“电视盒子”一类的产品，内藏一颗 Cortex-A9 架构的双核 1.5GHz 处理器，是一款五脏俱全的互联网视频高清播放器。产品支持 DLNA、Airplay 和百度视频专属协议 BDPlay，我们可以将手机、iPhone、iPad、电脑内的网络视频、本地视频投射到电视上欣赏，将普通电视或显示器变成“互联网智能电视”。

点评：百度影棒最大的优势就是超便携，20g 的重量外出携带毫无压力。只是在使用上需要借助手机或平板充当“遥控器”，操作难度大于电视盒子类的产品，更适合有一定玩机经验的用户选择。



火热预订

198元







3999元



## 360度旋转触控 技嘉U2142P笔记本

U2142P是一款仅重1.49kg的11.6英寸触控笔记本,但与时下流行的分体式设计不同,它选择了可360度旋屏设计的物理结构,可以轻松在平板电脑和笔记本之间自由切换。可惜这款产品的配置一般,3999元的型号仅搭载Pentium-2117U处理器,玩穿越火线一类的游戏不成问题,但想流畅体验LOL就有些力不从心了。因此U2142P更适合注重便携且对性能没有太高要求的商务人士选择。

点评:3999元可以买到传统的触控笔记本,而360度旋屏就是U2142P的最大卖点。如果技嘉能在3999元价格不变,将U2142P升级到Haswell平台i3处理器,相信会受到更多关注。



## 联手英特尔 蓝魔i9平板电脑

1199元

蓝魔i9最大的特色就是搭载了英特尔Atom Z2580双核处理器,得益于X86架构的先天优势,在性能上i9并不逊于配备了高通骁龙600级别的高端平板或手机。此外,i9还选择了颇为少见的8.9英寸1920x1200分辨率屏幕,显示效果也是格外出众。需要注意的是,i9黑色版采用的钢化玻璃+铝合金背板的组合,而白色版的前后均为钢化玻璃镜面材质,就做工而言堪称优良。

点评:i9所搭载的处理器和联想旗舰K900手机一样,因此二者有着相同的理论性能,再结合8.9英寸全高清屏幕,i9的表现其实是足够令玩家们放心的。

## Haswell超值绝配 技嘉H81M-HD3主板

作为H61的替代者,技嘉H81M-HD3基于英特尔H81芯片组设计,支持Haswell架构的第四代酷睿处理器。这款主板采用了全固态电容设计,配备技嘉第4代超耐久Plus技术、USB3倍力电源供应设计和On/Off Charge快速充电等功能,做工和用料毋庸置疑。最关键的是,目前H81M-HD3的售价只有599元,进一步降低了Haswell平台的搭建成本。

点评:目前Haswell处理器的价格和IVB的前辈基本持平,结合超值的主板,非常适合新攒机的用户选择。



3498元



## 旋转拍照随心所欲 OPPO N1手机

OPPO N1并没有盲目地“堆硬件”,处理器并没有采用顶级的高通骁龙800,而是在操控和拍摄方面进行了大刀阔斧的创新。比如“206度自由旋转摄像头”,方便用户进行多角度拍摄和取景,而独有的ISP芯片又进一步保证了最终的成像效果,利用O-Click遥控器还能实现远程拍照和防盗。此外,N1还在背部加入了四向触控的感应区域,解决大屏手机操作不便的烦恼,全新的Color OS系统则进一步强化了使用体验。

点评:N1融入了创新的背部触控、旋转摄像头和O-Click遥控器,这些的确都是令人眼前一亮的,只是这些创新元素能否与3498元的报价相匹配?这就看最终消费者是否买账了。



599元



# 购买充电器 不能马虎

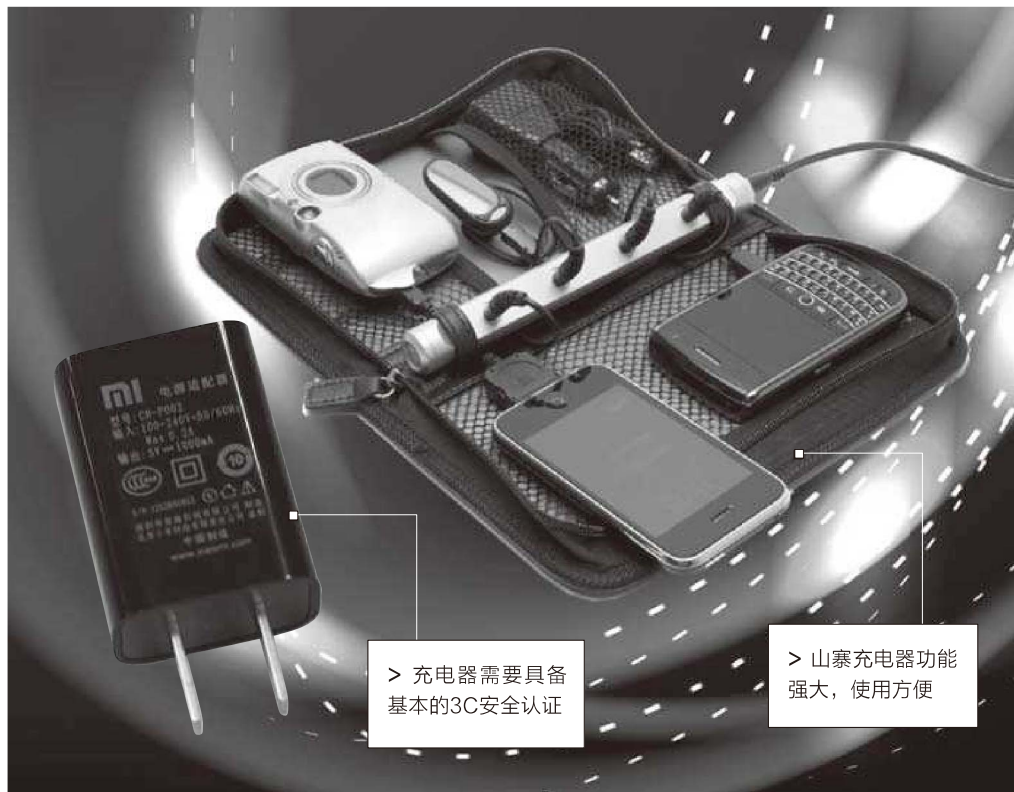
今年七月份30岁的北京男子武建被电击的原因已经被查明，是因为使用了山寨的手机充电器造成漏电而被电击。残酷的现实已经为我们敲响了安全的警钟，购买手机充电器，千万不可马虎。

## 选购充电器 拒绝山寨

由于手机配件的巨大利润，吸引了非常多不知名的山寨厂商投身配件的生产中，这些山寨充电器往往都是以低廉的价格以及功能强大来吸引消费者购买。

然而由于技术能力所限，山寨厂商制作的手机充电器往往都是做工粗糙，有些不负责任的厂商出售的手机充电器甚至还能看到裸露的线头。所以用户在购买充电器时，首先需要查看充电器做工是否合格。正品充电器周边不会出现毛刺，而且充电头的金属触点打磨得很圆润，用手指轻轻触摸充电插头不会有毛刺感，而山寨的手机充电器却很难做到。

除了从产品的外观做工上判断之外，手机充电器至少需要具备国家3C安全标准，如果充电器连最基本的安全认证都没有，最好不要考虑。



> 充电器需要具备基本的3C安全认证

> 山寨充电器功能强大，使用方便

## 选购正品 渠道很重要

购买手机充电器除了具备辨别真伪的能力外，选购渠道也很重要。目前像京东、天猫等网上商城都提供正品手机充电器，用户可以选择直接网购或者到自己的

手机品牌维修服务店线下选购原厂充电器，像三星、联想、中兴等手机厂商都会单独出售手机充电器。

除了知名的手机厂商出售的充电器可以选购之外，很多第三方品牌充电器同样可以考虑，比如摩米士、品胜、倍斯特等。这些品牌的手机充电器在铭牌上都可以找到充电器的生产厂家信息，即便产品出现问题，大家也可以找到相应的责任人寻求赔偿。CF

## 拓展阅读

大家在充电时尽量别把手机放置在易燃物周围，比如说被褥。此外很多用户喜欢晚上睡觉时把正在充电的手机放置在枕头边充一晚上，这不仅有机手机辐射的侵害，而且容易引发火灾等严重后果。很多手机控用户在手机进行充电时，还会使用手机玩游戏、浏览网页等。如此一来，手机电池会在充电和放电两种状态下不断切换，虽然不会对人身造成损害，但这会加速手机电池的老化速度。

表1 三款电视盒子参数对比

正品充电器	劣质充电器
做工精细、边角圆滑	做工粗糙、有毛刺感
铭牌字迹清晰可辨	铭牌字迹模糊
有基本3C认证	无认证
具备电路保护设计	只有开关电路设计，无过充、短路保护
能做到恒压恒流充电	充电电压波动大，电流不稳

# 优质IPS显示器推荐

文 | 小宇

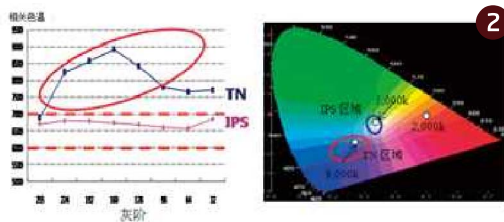
相对于以往的TN显示器来说，IPS显示器最大的特性就是广视角能力。目前很多IPS显示器几乎与TN屏幕价格相同，是时候下手了。

## IPS面板的优势

TN显示器的可视角度普遍只有160度，视线转换时都会因为角度的不同而导致画面失真。多人观看时，坐在两侧的观众，也同样是云里雾里的视觉效果。而相对来说，IPS显示器的可视角度则从160度提升到了178度，视觉死角也从20度一下子缩小到了几乎可以忽略不计

的2度（图1）。

IPS显示器的另一大特性，就是16.7M色彩（图2）。虽然改进型的TN显示器也开始在近期采用了8bit驱动电路，并提供所谓的16.7M色彩。但实际上TN显示器却是通过“抖动计算”来实现的16.7M色彩，在色彩鲜艳方面不如IPS显示器。



## IPS面板实现性价比

由于上游面板厂商的努力，IPS显示器已经非常便宜。以23英寸液晶为例，TN面板的最低售价为699元，IPS面板则仅贵百元，只卖799元，后者的性价比优势十分明显。同样的道理，以27英寸液晶为例，TN面板的最低售价为1399元，IPS面板的售价则仅为1599元，性价比同样是后者出色。

### CFan IPS显示器推荐

#### 宏碁P239HL Abd ¥799

作为市面上最廉价的23英寸IPS显示器，宏碁P239HL Abd采用了简约的黑色商务外观。显示器支架可提供-5° ~ +25° 的角度调节，再加上100000000:1的超高动态对比度和DVI+VGA双接口设计，可满足电脑用户的日常应用需求。并且这款显示器的底座还具备集线器功能，可以让桌面更加整洁。除此之外，这款显示器的背面还提供了磁性吸附区域，可以把回形针、圆珠笔、U盘、钥匙之类的小东东进行掩藏，可谓创意十足。



#### LG 27EA33V-B ¥1599

LG 27EA33V-B采用了黑色钢琴漆外观设计，突出了这款27英寸IPS显示器的低调奢华。5000000:1的动态对比度和HDMI+DVI+VGA三接口设计，可满足高端用户的苛刻需求。同时这款显示器的底座也具备集线器功能，连接笔记本时，还可实现双屏、双任务栏、双页面显示。最重要的是，LG既是面板厂商又是显示器厂商，因此其低价的同时，却并不意味着品质的下降。CF

## Xeon优缺点分析

# 至强处理器选购谈

文 | 小宇

至强 (Xeon) 处理器通常是使用在服务器上的, 家用用户没必要考虑。但随着接口统一和某些特殊原因, 目前越来越多的用户开始考虑至强处理器的家用计划。



### 大名鼎鼎的E3-1230系列

相信这两年关注过DIY的用户都知道至强处理器中的入门级别产品, E3-1230系列。对应桌面平台的Sandy Bridge、Ivy Bridge和Haswell, E3-1230系列分别用初代、V2版和V3版实现了架构上的统一。与一些老式的服务器CPU不同, E3-1230系列均采用用同时期桌面平台完全相同的接口, 而且产品规格和性能也与普通锁倍频版本的i7处理器类似, 只是不含核芯显卡而已。



> E3-1230系列与同时期的桌面处理器采用相同接口

> 带有超线程的处理器只有0 2 4 6才是物理核心

### 超线程技术的问题

我们知道E3-1230系列和同级别i7处理器都是四核心八线程, 在Windows等操作系统当中被分为CPU 0、CPU 1……CPU 6、CPU 7等八个线程。这其中的CPU 0 2 4 6是物理核心, 而CPU 1 3 5 7则是Intel的超线程。Windows操作系统能够很好地识别这些核心的不同, 用尽可能多的物理核心来处理工作, 但一些程序和个别游戏则不同。由于程序的发展远没有跟上处理器核心数量的发展, 很多程序和游戏本质上只能支持双核。

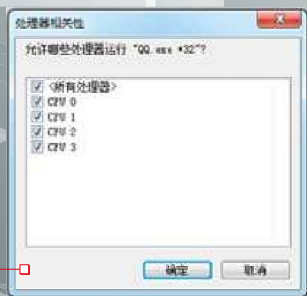
在这种现状下, 有些程序和游戏只会无脑调用CPU 0和CPU 1两个线程, 而实际上这两个线程都出自处理器的一个物理核心, 而其余三个物理核心正在被闲置。尽管这种情况比较少出现, 但HT超线程技术对于绝大多数游戏和很多程序来说都是无用的。

### E3-1230 v3的机会

由于完全不能超频的特性和超线程技术, 是否值得购买一直有争议。但尽管如此, E3-1230比起i5处理器还是有自身的优势。最明显的一点就是处理器的L3缓存足足比i5处理器多了2MB, 在Intel处理器中L3缓存每多2MB就足足是一个性能区间。

由于散包等原因, E3-1230系列价格远低于i7处理器。目前正好赶上Haswell超频乏力而且新上市价格偏高, 对于不需要核芯显卡的用户来说, 此时E3-1230 v3显然更具性价比。

> 8M的L3缓存比起i5处理器有较大优势



### 编辑点评

尽管性价比高, 但别忘记那是散包产品。如果需要Intel的质保, 推荐到京东购买行货版本, 但价格也会贵上不少, 性价比也就低了。CF

# 超值8系主板导购

文 | 小宇

Haswell平台已经面市很久了，对应的8系主板价格也一路走低。目前很多产品都已经降到合理价位，适合我们选购使用。

## Haswell处理器很便宜

Haswell处理器虽然在性能上没获得明显提升，但价格上却绝对的平易近人。相比同级别的SNB处理器，报价也只是贵了三四十元。以散装版的酷睿i5-4430和酷睿i5-3330为例，两者主频均为3.0GHz。其差价就仅为40元，分别报价1060元和1020元。并且前者的HD4600核芯显卡，在性能上也几乎是后者HD2500的两倍。

型号	核心	规格	报价
i5-4430散	4	3GHz/6MB/22nm/HD G4600	1060
i5-4430盒	4	3GHz/6MB/22nm/HD G4600	1250
i5-3330散	4	3GHz/6MB/22nm/HD G2500	1020
i5-3330盒	4	3GHz/6MB/22nm/HD G2500	1180



## 超值的8系主板

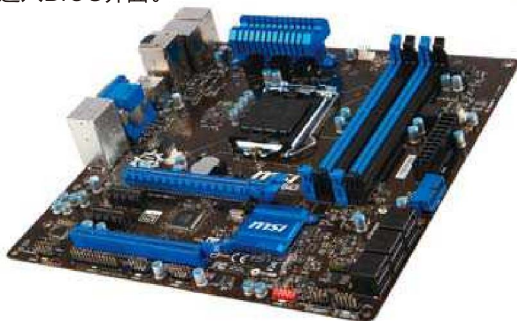
与Haswell处理器低价上市的策略相仿，8系列主板的售价也非常便宜。目前来看，除了B85主板之外，H87和Z87主板几乎都卖到了“白菜价”。而更为重要的是，现在Haswell处理器只发布了定位高端的i5和i7系列，所以低端的B85主板即便价格偏贵，也丝毫不影响

Haswell平台的普及。一线品牌当中微星最具爆发力，该品牌旗下的H87主板甚至仅售599元，仅比上一代的H77主板贵了50元。二线品牌当中，昂达则更为惊艳。该品牌旗下的Z87主板已经跌破600元大关，卖到了599元，几乎与上一代的Z77主板同价。

### CFan 8系主板推荐

#### 微星H87M-G43 ¥599

作为一线品牌当中最廉价的H87主板，微星H87M-G43在做工上并不含糊。不仅采用了军规全能4代装甲，而且还提供了DP+HDMI+DVI+VGA全接口设计，最高可实现三屏显示。此外该款主板还支持第四代易超频精灵技术，可以让整个系统自动运行在加速状态。Fast Boot快速启动技术，则让你拥有闪电般的开机速度，再也不用忍受进入系统前长时间的等待时间。并且微星还添加了GO2BIOS按钮，只需点击它并重启你的电脑，便可直接进入BIOS界面。



#### 昂达Z87U魔固版 ¥599

昂达Z87U魔固版近期出现200元降价，一举成为了最廉价的Z87主板。这款主板沿袭了魔固经典品质，并提供了对USB 3.0、SATA3.0和PCI-E 3.0的“333”

高传输规格的原生支持。友好的中文BIOS界面，则使用户对电脑的优化易如反掌。军工级全固态、2倍铜PCB技术、双重防雷防静电等昂达倍稳固系列技术，更使全板熠熠生辉。在众多厂商还在破解H87主板使其支持K系列超频的时候，昂达则选择把Z87直接降价。唯一的遗憾就是HDMI+DVI+VGA三接口设计，显示输出略显局促了一些。CF



# 台式机退休 给老硬盘安家

文 | 曹操

如今很多家庭用户已经逐渐向笔记本阵营转移了，不少台式机也到了“退休”之际。此时，不如通过外置的硬盘盒，让老硬盘再度发挥余热，不要浪费硬盘的跨平台和通用性。

但凡对主机进行过升级的用户，家里总有几块闲置的硬盘。可能这些硬盘的总容量加起来都没有现在随便一款300元硬盘的容量大，但与其沦为“电子垃圾”，还不如想办法将这些老硬盘物尽其用呢。



> 3.5英寸硬盘也有对应的硬盘盒，而且还向下兼容2.5英寸的笔记本硬盘

## 和笔记本硬盘的异同

目前市售的移动硬盘本质上都是“2.5英寸硬盘（笔记本专用）+硬盘盒”的产品，优点是小巧便携，而且只靠一个USB接口就能保证数据传输和供电的需要。如果你是笔记本用户，升级后闲置的2.5英寸硬盘随便配个硬盘盒就是“移动硬盘”了。而

台式机内置的硬盘却属于3.5英寸标准，体型硕大不说，在供电上还需要12V的供给，这就导致在硬盘盒的选购上需要留意更多细节。

### 小提示

#### IDE和SATA

考虑到台式机的寿命较长，因此不少用户家里闲置的硬盘可能存在IDE和SATA标准共存的现象。在挑选3.5英寸硬盘盒时，一定要提前查看自己的硬盘到底采用了哪种标准。



> 硬盘盒的好坏主要体现在控制电路上，图为硬盘盒内部的基本结构

## 不可忽视的几点细节

想为3.5英寸“选家”，需要留意三个细节。

**1 风扇不是必需的。**不少3.5英寸硬盘盒会配有风扇，而很多用户宁愿加价也要选择此类设备。实际上，3.5英寸硬盘的发热量无需额外风扇来辅助散热，只要硬盘盒配有散热孔即可，而风扇运行势必产生噪音，还有损坏的风险。

**2 小心便宜货。**硬盘盒的功能是作为硬盘和电脑USB接口之间（能被系统识别成移动硬盘）的桥梁，而这背后则是PCB板上主控芯片的功劳。此外，主控芯片还会影响传输速度（比如支持USB3.0）、保证热插拔不损坏硬盘等功能。因此，我们不能指望一些二三十元的硬盘盒能配备口碑太好的主控芯片，为了保证硬盘和内部数据的安全，尽量挑选50元起的品牌硬盘盒。

**3 留意供电电流。**3.5英寸硬盘对启动的瞬时电流要求较高，而很多低价硬盘盒标配的电源适配器多为12V/1.5A或12V/2A，为了确保硬盘的安全，尽量挑选配备12V/2A以上的适配器的产品（最好能达到2.5A）。

接下来，我们就根据不同的使用环境，看看三类适合3.5英寸台式机硬盘的“移动之家”。

### 随身出行 标准硬盘盒

参考价格：50元~100元

如果你家里就一块闲置的3.5英寸硬盘，这种一对一的硬盘盒再合适不过了。选购此类设备时只要留意硬盘接口是IDE还是SATA标准就可以了（有些产品自带IDE转SATA的连接线），拆开硬盘盒，将3.5英寸硬盘装入其中，插好数据和供电线即可使用。



> 麦沃3.5英寸USB 2.0移动硬盘盒，铝合金外观，性价比非常高（49元）

### 即插即用 选“烤面包机”

参考价格：100元~400元

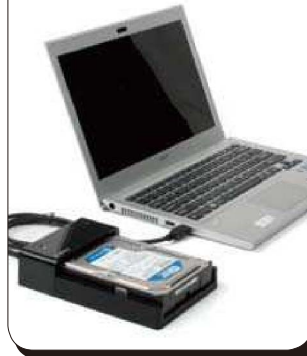
如果你家里有多块闲置的硬盘，采用类似“面包机”设计的外置硬盘底座就派上用场了。这类设备不需使用工具就可直插硬盘，迅速好用。此外，外置硬盘底座还有配备多个硬盘插槽的产品，更可同时兼容2.5英寸和3.5英寸两种硬盘标准，并支持数据脱机对拷或一键备份等功能。



> ORICO 6619US3硬盘底座，USB 3.0接口，即插即用，支援热插拔，支持免驱设计（99元）

#### 小提示

外置硬盘底座还有“横躺”状态的，使用起来和立式的差不多。



> ORICO 3549SUSJ3 磁盘柜箱，可以实现12TB的容量扩充，配有专业的过流、短路保护的电路（799元）

### 海量存储 磁盘柜箱出马

参考价格：500元以上

如果你对海量存储有特别的需要，而机箱又无法容纳太多的硬盘，此时磁盘柜箱一定不会让你失望。这类设备可以同时容纳多块SATA硬盘且方便抽插更换，非常适合对容量要求极高的使用环境。只是多硬盘工作需要更为稳定的供电，因此这类设备往往配有专业电路保护和内置电源设计，并通过散热风扇给多硬盘提供清凉环境。



### 安全使用不可少

即便是IDE硬盘，在硬盘盒基板上专用控制芯片的帮助下也能在开机状态安装及拆卸（即所谓的热插拔），但哪怕你的硬盘本身就是SATA接口的，也要养成良好的使用习惯。比如热插（开机状态下直接插入硬盘）时，需要先打开移动电源盒的开关，并鼠标右击“计算机→管理→设备管理器→磁盘驱动器”，点击“扫描检测硬件驱动”之后，刚插入的硬盘才会被系统识别。

此外，在热拔（开机状态拔下硬盘或断开USB连接）时，一定要先在“设备管理器→磁盘驱动器”中右键选中3.5英寸移动硬盘并点击卸载之后，才能关闭硬盘盒的电源或拔下硬盘，否则极有可能造成硬盘数据的不完整或损坏！

#### 小提示

使用3.5英寸移动硬盘的用户推荐安装HotSwap（下载地址：<http://www.dwz.cn/aHQXi>），该软件可以在系统托盘上生成一个磁盘图标，通过它可以快速关闭移动硬盘，这样就能方便我们进行热插拔的操作了。

**小结：**怎么样，通过一些外围设备就让闲置的硬盘焕发青春，你有没有跃跃欲试的冲动呢？别再让下岗的台式机硬盘躺在满是尘埃的抽屉中了，赶紧让它们“再就业”吧！**CF**

# Haswell 酷睿i5才是正餐

文 | 曹操

虽然Haswell早就发布了，但前段时间各大品牌都处于清理IVB库存的阶段，因此Haswell仅限较高端的型号。如今，随着基于“各种i5”处理器笔记本的发售，Haswell才刚刚进入了普及期。

## 要性能 i5才算起步

为了避免“同室操戈”，英特尔每代新平台在刚发售时都采取先高端、再中端，最后才低端的策略（移动平台）。因此，从5月底至今，市面上常见的Haswell笔记本多以搭载酷睿i7的高端型号为主。好消息是，如今酷睿i5已经全面铺货，Haswell也终于能和“性价比”挂上钩了。

和历代处理器一样，Haswell家族也只有酷睿i5或以上级别才支持睿频加速技术，因此，如果你比较在意性能，i5依旧是最基本的基准配置。可惜，Haswell时代的i5在规格上却处于“最为混乱的时期”。

## 混乱的核芯显卡家族

简单来说，Haswell架构采用了模块化的设计，因此英特尔可以根据市场需要，轻松配置不同数量的核心、缓存、核显，不再依靠先造个完整核心再逐级屏蔽的简单暴力的策略。下图是Haswell家族所衍生出的8个版本，你是

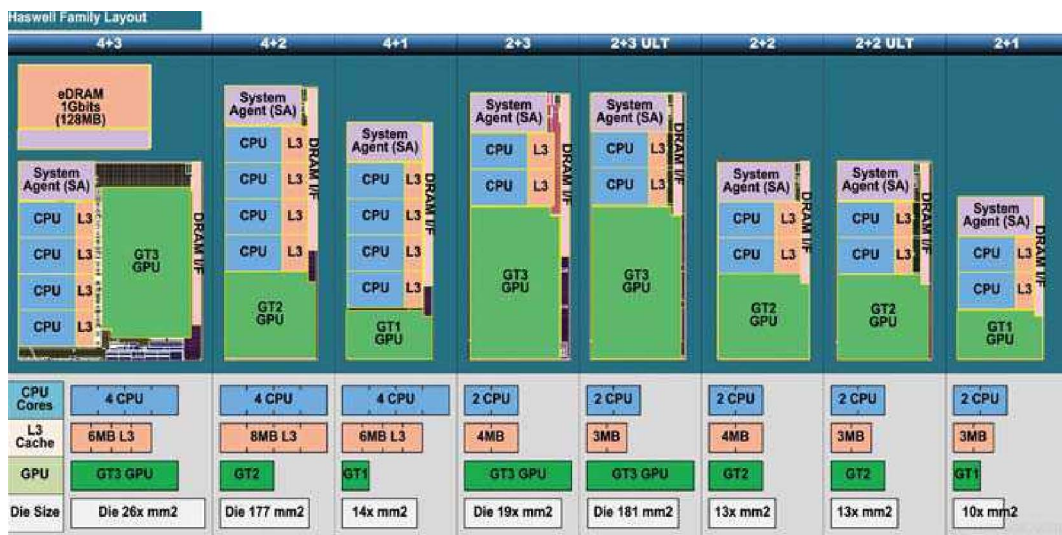
不是已经茫然了？

如果你觉得图片很难理解，那就不妨再来看看未来一段时间Haswell平台常见酷睿i5家族成员的规格对比表。其中，i5-4200H和i5-4200M得益于高主频的优势，具备最强悍的性能。而i5-

4258U则凭借集成锐炬核显，在游戏的表现上最为强悍。接下来就让我们结合实际，看看基于Haswell架构酷睿i5处理器设计的几款颇具特色的新品，如果你追求性能，不妨从中选出“你的菜”。

型号	TDP	主频/睿频	核芯显卡	显卡频率
i5-4200H	47W	2.8GHz/3.4GHz	HD4600	1.15GHz
i5-4200M	37W	2.5GHz/3.1GHz	HD4600	1.15GHz
i5-4258U	28W	2.4GHz/2.9GHz	Iris5100	1.1GHz
i5-4250U	15W	1.3GHz/2.6GHz	HD5000	1.0GHz
i5-4200U	15W	1.6GHz/2.6GHz	HD4400	1.0GHz
i5-4200Y	11.5W (6W SDP)	1.4GHz/1.9GHz	HD4200	850MHz

\*英特尔后续还将推出i5-4300U、i5-4300M等一系列新品，不过大家只要留意后缀即可，比如后缀为“58U”的处理器就集成Iris5100显卡，后缀为“50U”的集成HD5000，后缀为“0Y”的就是HD4200，以此类推。



> 由左到右分别为四核+GT3（用于高端笔记本和整合桌面平台，如i7-4950HQ、i7-4770R）、四核+GT2（用于高端桌面/移动平台，如i7-4770K）、四核+GT1（还没有具体产品）、双核+GT3（用于U系列移动平台，如i7-4558U）、双核+GT3 ULT（用于U系列移动平台，如i5-4258U）、双核+GT2（用于M系列移动平台，如i7-4600M）、双核+GT2 ULT（用于U/Y系列移动平台，如i5-4300U/i5-4200Y）、双核+GT1（入门级平台，如赛扬奔腾）



性价比之选

东芝L50-AT11W1

为了提升便携性，这款机器取消了内置光驱的设计，因此将整机厚度控制到了25mm左右，让一款15.6英寸的机器拥有不逊于14英寸产品的便携性。L50搭载了标准版的酷睿i5处理器和GT740M独显的组合，结合Onkyo（安桥）扬声器，可以营造出不俗的游戏体验空间。需要注意的是，为了控制成本，这款机器没有预装系统，需要用户自行安装。



¥4799

屏幕：15.6英寸（1366×768）  
处理器：i5-4200M  
内存/硬盘：4GB/750GB  
显卡：HD4600/GT740M  
（2GB DDR3）  
厚度/重量：25.5mm/2.3kg



震撼视野之选

ACER V3-772G

17.3英寸应该算是作为“笔记本”的上限了，拥有3.2kg体重的V3-772G显然不太适合外出携带。不过相对宽裕的空间，也让这款产品具备了更为强大的扩展性。比如V3-772G内建4个内存插槽和2个2.5英寸标准硬盘位，方便用户升级SSD来改善磁盘性能。值得一提的是，V3-772G拥有4GB DDR3独立显存，这让GT750M显卡的表现更加令人期待。



¥5899

屏幕：17.3英寸（1600×900）  
处理器：i5-4200M  
内存/硬盘：4GB/500GB  
显卡：HD4600/GT750M  
（4GB DDR3）  
厚度/重量：34.6mm/3.2kg



¥4999

屏幕：14英寸（1366×768）  
处理器：i5-4200U  
内存/硬盘：4GB/500GB  
显卡：HD4600/GT740M  
（2GB DDR3）  
厚度/重量：24.5mm/2.1kg



触控体验之选

戴尔Insp14RR-4528T

如果你青睐于新兴的触控体验，这款笔记本应该符合你的需求。它支持10点触控的电容屏，可以玩转Windows 8下的各种好玩APP，而独立的GT740M显卡，更可以弥补i5-4200U所集成HD4400核心显卡性能的缺陷，帮你在相对纤薄的机身空间下流畅体验绝大多数3D游戏。好消息是，这款产品内置光驱，很适合有刻盘需求的用户。CF



小提示

如果不出意外，同样来自苹果旗下的新款MacBook Pro将成为首款搭载i5-4258U处理器，也就是集成锐炬Iris 5100核心显卡的笔记本，其他品牌要加油咯。

极致便携之选

新MacBook Air（MD760CH/A）

很遗憾，MacBook Air系列是我们截稿前市面上唯一配备了集成HD5000核心显卡的笔记本。得益于全新的i5-4250U处理器，让这款仅有1.35kg重量的纤薄产品拥有媲美上代i5-3210M+GT630M独显笔记本的性能表现，而长达10小时的持续视频播放能力，则是足以让其他厚度相近的Windows平台超极本汗颜的能力。唯一的问题是，你能否接受全新的Mac OS X Lion系统。

¥7988

屏幕：13.3英寸（1440×900）  
处理器：i5-4250U  
内存/硬盘：4GB/128GB SSD  
显卡：HD5000  
厚度/重量：17mm/1.35kg



# 笔记本内存选购有门道

文 | 张日红

内存，应该是笔记本内部最容易升级的硬件，也是最容易被忽视的硬件。不同时期的笔记本，对不同规格、不同容量内存的支持存在差异，如果搞不清这里的门道，很容易浪费冤枉钱呢。

## 摸清内存和平台的关系

以英特尔移动平台为例，从2010年的Nehalem到最新的Haswell，每一代平台对内存规格的支持都有所提升（表1）。比如搭载i5-430M处理器的老款笔记本，最多只能支持到8GB内存，而且哪怕你购买的是DDR3-1600内存，也会被限定在DDR3-1066下运行。换句话说，如果你为老平台笔记本买了超出最大容量或规格的内存，理论上就已经“浪费”了。

当然，考虑到如今DDR3-1066内存已经退市，而DDR3-1333和DDR3-1600内存的价格又几乎持平（图1）。在这种情况下就不要犹豫了，直接购买DDR3-1600的内存即可。



金士顿 (Kingston) DDR3 1600 4GB 笔记本内存1600MHz升级版，超频速度与能效  
¥256.00

金士顿 (Kingston) DDR3 1333 4GB 笔记本内存100%严格检测，完美向下兼容1066  
¥256.00

如今DDR3-1333/1600内存价格基本相近，自然要买更高规格的才划算了

表1：英特尔近四年移动平台对应内存支持表

平台	举例	内存规格	最大内存容量
Haswell	i5-4200M	DDR3L-1600*	16GB
Ivy Bridge	i5-3210M	DDR3-1600	16GB
Sandy Bridge	i5-2410M	DDR3-1333	16GB
Nehalem	i5-430M	DDR3-1066	8GB

\*从Haswell开始，全新8系列芯片组主板仅支持1.35V/1.28V的低压版DDR3内存，无法兼容市面上常见的1.5V内存



2



3

## 测试平台

联想扬天V580  
笔记本  
平台: Ivy Bridge  
处理器: 酷睿i3-3110M  
系统: Windows 7  
专业版

## 内存向下兼容的特性

内存最大的特性就是向下兼容，比如你的笔记本是Ivy Bridge平台的产品，但随机却仅标配一条4GB DDR3-1333内存，那当你再添加另一条DDR3-1600内存时，新内存会被自动降频到1333MHz的模式下。简而言之，就是系统内存的频率，取决于整套平台规格最低的那一条内存（图2~3）。想体验DDR3-1600的速度，你就必须连同原来的DDR3-1333内存一起换成DDR3-1600规格的内存。

理论知识到此为止。在现实生活中，我们所面临的情况可能更为复杂，比如内存是单条DDR3-1600好还是双条（双通道）DDR3-1333好？不同容量、规格、内存条数量对性能的影响有多大？接下来，我们就通过一组实际的测试，看看内存和笔记本性能之间的关系吧。

## 小提示

在Windows 7系统自评、鲁大师和PCMark等综合性评测软件中，内存不同模式组合情况时的表现却极为接近。考虑到这些软件更多的是反映实际操作时的参考性能，我们可以理解为：当内存容量一定之后，内存规格的差异很难在实际操作中体现出来。这就好比手机领域的“四核和八核之争”，除了理论的跑分软件之外，在各种应用中感觉不出八核的优势所在。

表2：不同内存容量规格组合模式下的性能对比

测试软件	测试项目	4GB DDR3- 1333 × 1	4GB DDR3- 1600 × 1	4GB DDR3- 1333 × 2	4GB DDR3- 1600 × 2
AIDA64 Extreme Edition 单位：GB/S	延迟	57.6s	54.7s	61s	57.8s
	复制	9651	11384	15920	16395
	写入	10450	12515	13540	13731
	读取	9992	11677	14182	14659
MaxxMEM2 单位：GB/S	延迟	70.5s	68.8s	77.6s	74.8s
	复制	9934	11837	14825	15307
	写入	10281	12200	12609	13053
SiSoftware Sandra 单位：GB/S	延迟	10000	11592	14032	14626
	缓存	37520	40420	49100	51530
	带宽	9098	10682	17637	20320
PCMark Vantage	内存得分	4069	4132	4130	4094
	总分	5278	5314	5556	5474
Windows 7	内存评分	7.1	7.2	7.3	7.4
鲁大师	内存得分	1370	1360	1368	1362
	总分	5427	5516	5570	5553
综合分析	延迟平均	64.05s	61.75s	69.3s	66.3s
	应用平均	3230.22	3265.84	3326.26	3298.08
	速度平均	13365.7	15288.4	18980.6	19952.6

\*双内存即代表工作在双通道的内存模式，综合分析项目中的“应用平均”取自Windows 7、鲁大师和PCMark三个软件的平均成绩，而“速度平均”则取自其他测试软件的平均值

### 实战内存对性能的影响

测试笔记本基于Ivy Bridge平台设计，且配有两个内存插槽，因此我们分别在单条4GB DDR3 1333内存、单条4GB DDR3 1600内存、两条4GB DDR3 1333内存和两条4GB DDR3 1600内存模式下进行了对比测试，测试结果请参考表2。

以AIDA64测试为例，单条4GB内存的情况下，在内存读取、写入和复制速度方面DDR3-1600要比DDR3-1333分别快11.7%、19.8%和18.0%。但是，在DDR3-1333内存×2的情况下，又要比单条DDR3 1600分别快21.5%、8.2%和39.8%（图4~7）。在MaxxMEM2和SiSoftware这些内存理论性能测试软件中的成绩也与AIDA64类似。由此，我们可以得出以下结论：

在内存大于等于4GB的情况下，影响整机内存性能参数的重要性由高到低分别为双通道（双内存）模式、内存频率、内存容量。因此，在DDR3-1600和DDR3-1333价格接近的情况下，我们建议大家尽可能购买DDR3-1600内存升级。如果你的笔记本是IVB平台且已经配备了2条DDR3-1333内存，那也没必要更换为双DDR3-1600，反而不如用闲置的预算升级SSD硬盘来得实在。



### 小结

内存的性能更多是反映在理论测试的表现上，因此对普通用户而言也没有必要必须升级到最合理的内存状态。不过，如果你的笔记本没有独立显卡，或者你希望能让处理器集成的核心显卡获得100%的性能，那么双通道和更高频率的内存还是很有必要的。至于原因，请参考本刊14期第100页《Haswell 内存依旧是命脉》这篇文章。CF

## 寓教于乐

# Nabi 2儿童平板电脑

文/王健

在平板电脑品牌林立的当下，所谓的儿童平板又该如何突围呢？通过nabi 2，相信你就能了解真正的儿童平板所应当具备的素质。



●可以拆卸的橘红色橡胶保护套



●nabi2预装了丰富的教育类游戏



●通过游戏模式让儿童轻松融入英语的学习

### 禁得起折腾的“玩具”

为了避免被“误伤”，nabi 2随机配备了橘红色橡胶保护套，手感出色，并可以避免因从桌面摔落损坏屏幕的意外事故。由于nabi 2整机采用了环保材料，所以不必担心其塑料机身在玩游戏发热时会产生有害气体。可惜出于各种保护的需要，导致nabi 2的重量也达到了600g左右，在7英寸平板中属于超重的选手，仍有进一步瘦身的空间。

### 和美国儿童同步学习

nabi 2采用了家长模式和儿童模式的双系统。前者就是Android 4.x的原生界面，而后者则是界面清新的专为儿童设计的UI界面。家长可以自定义哪些程序或游戏会在该UI界面显示，防止小孩沉溺在游戏中。在儿童模式中，固化了丰富的教育软件和游戏，并按照培养儿童创新、智力、领导等才能分类，小孩只需进行单一的翻页操作就能找到并运行任意一款程序，非常直观。

### 产品规格

- 屏幕：7英寸（1024×600）
- 处理器：NVIDIA Tegra 3（四核1.3GHz）
- 内存/存储：1GB/8GB
- 摄像头：200万像素前置摄像头
- 尺寸：220.8mm×29mm×153.7mm
- 电池/重量：3850mAh/596g
- 3DMark：1997/3660
- 安兔兔V4.01：13714
- 鲁大师V2.05：17142
- NenaMark1：59.4fps
- NenaMark2：59fps

### 参考价格：即将上市

### 编辑点评

nabi是美国Fuhu公司旗下的专为儿童设计的平板电脑品牌，而本文评测的nabi 2则是针对7~10岁儿童定制的7英寸四核平板电脑。其最大的特色就是提供了家长/儿童的双系统模式，并拥有超过500个经过家长筛选的、孩子喜爱的应用程序，可以让儿童在游戏之中学习到知识，可谓寓教于乐的典范。

此外，nabi 2最大的特色还是基于美国州立标准（CCSS），其预装的Wings是一套从英语单词学习，到英语写作和数学方面知识的有趣且充满挑战的游戏。只要你家的小孩能打通关，就说明他已经具备了美国同龄儿童的素质。总之，由于nabi预装了很多原生英语的教育类游戏，非常适合学龄儿童学习英语。

### 有待提高的屏幕素质

nabi 2依旧有值得改进的空间，除了重量有些超标以外，其屏幕并没有加入感光元件，只能手动调节亮度，而且TN材质的屏幕可视角度也不太理想。对于视力仍在发育期的儿童而言，类似自动背光和IPS材质的屏幕还是很重要的。因此，如果你为家里的小孩准备了nabi 2或其他平板设备，也一定要严格控制使用时间，毕竟视力的损伤是不可逆的。CF

# 小身材大能量 金立E6 mini手机

文|王健



如果对超大屏幕不感冒，而是追求单手持握的快感，那这款来自金立的E6 mini手机应该不会让你失望。

## 迷你身材更性感

虽然名曰E6 mini，但这款产品却拥有比前辈E6更圆润的边角，结合4.5英寸的迷你身材，基本可以实现单手操作的简约体验。不过，E6 mini的机身厚度却比E6要多出1mm，先别急着遗憾，金立用这1mm之差多赋予了这款产品1000mAh的电池容量，3000mAh的锂电池对一款4.5英寸720P级别的手机而言堪称“海量”，日常使用的话待机时间可以达到3天以上，终结了智能手机续航不佳的“潜规则”。

## 人性化的Amigo UI

E6 mini预装金立基于Android 4.2.1深度定制的Amigo UI，取消了二级界面，所有程序图标都集中于主界面中，利用文件夹功能可以方便管理。在UI上的特色方面，E6 mini加入了访客模式，在这个模式下可以隐藏通话记录、图片等个人信息。

此外，在锁屏界面直接左右滑动，即可进入阅读聚合新闻或快捷进入拍照、录音和开启手电筒。在安全方面，E6 mini预提供了流量监控、开机加速和权限管理功能，可以关闭第三程序偷发短信、拨打电话的敏感权限。可惜的是，E6 mini与安全相关的程序并没有加入联网防火墙功能，如果可以集成对每个程序开启/关闭在2G/3G模式下的联网权限的功能就完美了。

## 足够强大的娱乐性能

E6 mini搭载1.5GHz的MT6589T处理器，得益于系统的优化，在1GB内存的基础上就带来了较为流畅的操作体验。为了进一步提升E6 mini的娱乐表现，金立还为这款产品配备了光圈为F2.2的800万像素背照式摄像头，拍照效果不逊于三星S3。总之，如果你追求的是小巧、长效（续航）、娱乐全能，那这款1699元的手机值得列入你的候选名单。CF

## 产品规格

- 3G网络: TD-SCDMA
- 屏幕: 4.5英寸IPS (1280×720)
- 处理器: 联发科MT6589T (四核1.5GHz)
- GPU: PowerVR SGX 544MP3
- 内存/存储: 1GB/16GB
- 摄像头: 200万像素/800万像素
- 尺寸: 130.5mm×64.4mm×8.9mm
- 电池/重量: 3000mAh/150g

- 3DMark: 3899/1894
- 安兔兔V4.01: 16181
- 鲁大师V2.05: 20312
- NenaMark1: 59.9fps
- NenaMark2: 54.2fps

参考价格: **1699元**

## 编辑点评

作为E6的“mini”版，金立E6 mini拥有更利于单手持握的4.5英寸身材，而且还配备了联发科旗下最高主频的MT6589T四核处理器，适合喜欢mini身材手机的用户选择。



- E6 mini采用Micro SIM标准，利用卡针即可弹出卡槽



- 锁屏界面滑动即可打开录音、拍照和手电筒



- 如果可以加入2G/3G联网的权限就完美了

## 9系也有平民版

# 三星905S3G笔记本

文/王健

你没有看错，作为三星ATIV Book 9 Lite家族的最新成员，905S3G的价格终于“落入凡间”。只要你对大型3D游戏不感冒，这款产品依旧是近期的佳作之一。



### 主打纤薄风的外观设计

905S3G采用了13.3英寸屏幕，但16.9mm的厚度与1.44kg的重量却不逊于很多11.6英寸的更迷你选手，具备绝佳的便携特性。这款产品延续了ATIV Book 9系列空气动力学的流线型外观设计，只是出于定位的考虑将金属机身换成了塑料材质，不过经由细腻的喷漆处理后不会让你感觉到塑料的廉价感，而是依旧精致的感官体验。时尚纤薄的外观，紧紧抓住了女性用户和商务人士的眼球。

为了实现16.9mm的极致纤薄，905S3G不得不在接口上进行些许“妥协”。别误会，常见的USB、HDMI、VGA和网线接口（RJ-45）无一缺席，只是后三者都采用了mini标准，其中网线接口需要用标配的转接头附件才能连接网线。当然，与随之而来的便携性相比，这些扩展接口的妥协还是可以接受的。

### 响应迅速的硬件平台

905S3G搭载了三星定制版四核处理器，集成Radeon HD 8250显卡，可以轻松玩转时下流行的CF一类的网络游戏，而这款产品最大的特色就是直接配备了128GB的SSD固态硬盘，开机时间不足10秒，而且还具备2秒快速睡眠唤醒能力，在响应速度和超极本有得一拼。

受限于机身内部空间，905S3G仅配备了30Wh的聚合物锂电池，不过得益于低功耗的CPU和SSD，实际的续航时间依旧可以达到6小时左右。此外，905S3G的散热孔位于机身屏轴偏右的位置，热风与人体没有任何“交集”，可以让用户获得始终清凉的使用体验。值得一提的是，905S3G雾面屏的设计无需担心屏幕反光，可惜TN材质的屏幕可视角度一般，如果可以换成新兴的IPS屏幕相信会更受欢迎。CF

### 产品规格

- 屏幕：13.3英寸（1366×768）
- 处理器：三星定制四核处理器（1.4GHz）
- 显卡：AMD Radeon HD 8250
- 内存/硬盘：4GB/128GB SSD
- 电池/重量：30Wh/1.44kg
- 接口：多合一读卡器；USB3.0×1；USB2.0×1；Micro HDMI×1；mini VGA；RJ-45转接口；耳机/麦克风组合插孔

- 3DMark06：2972（1024×768）
- 3DMarkvantage：总分/GPU/CPU E5301/6467/3440
- 3DMark11：P384
- 3DMark：1438（CLOUD GATE）207（FIRE STRIKE）
- PCMark7：2165
- 生化危机6：755（720P）

参考价格：**4999元**

### 编辑点评

ATIV Book 9 Lite一直是三星笔记本家族中顶级的代言，而这款905S3G笔记本却一改9系高端的定位，以不足5000元的官方报价切入市场，结合极致纤薄的机身，非常适合注重便携性的用户选择。当然，作为实惠的代价，这款产品的综合性能肯定不如万元级别“同宗”那般极致，而是定位于主流办公和娱乐的超薄新秀。



- 905S3G采用了巧克力键盘，可一键切换中英文输入法，敲击手感不错



- 位于机身两侧的扩展接口，各种mini接口对厚度控制起到了关键作用

# 最超值的电视盒子

## 天敏ELF电视精灵

文|王健



天敏ELF电视精灵在意想不到的超低价位上提供了电视盒子理应具备的全部素质，堪称最超值的电视机旁的“小伙伴”。

### “适应能力”强大的盒子

ELF电视精灵的机身还算轻巧，硬朗的线条和黑色的外观可以很好地融入到家居环境中。虽然价格低廉，但这款产品依旧提供了丰富的扩展接口，除了HDMI以外还配有AV接口，这对还在使用老旧电视的家庭而言可谓贴心。此外，ELF电视精灵配备了两组USB接口，可以直接读取U盘和移动硬盘（部分型号的移动硬盘可能需要单独供电）中的影音和图片文件。考虑到有些家庭没有普及无线网，所以ELF电视精灵支持有线和无线两种接入网络的方式，适应能力可谓强大。

### 简单易用的操作方式

ELF电视精灵的ELF OS系统是基于Android 4.0.4深度定制而来，将音乐、应用、电视、影视等设定成各自独立的功能模块，通过遥控器的方向键即可轻松切换，使用体验和电视机的遥控器接近，哪怕是老人或小孩也能轻松上手。

这款产品影视方面主打兔子视频，

界面华丽且资源丰富，而且提供了完善的检索功能，视频源也包括风行网络、土豆、优酷和PPTV等等。此外，在ELF电视精灵主打的电视大师中，提供了上百个直播频道和多个高清频道，而且通过遥控器可以一键启动。利用网络就能欣赏电视直播、点播丰富的互联网影音资源，或播放U盘中的本地视频，在功能上秒杀传统机顶盒！

### 没有门槛的电视盒子

天敏ELF电视精灵采用了全志A10s方案，而全志方案的优势就是本地视频格式的兼容性很强且功耗极低，这就让产品具备了几乎全格式兼容（本地视频）和省电的特色。虽然A10s属于Cortex-A8单核架构，但得益于系统的优化，ELF电视精灵操作起来的流畅度还是不错的，很少出现卡顿和延迟。当然，如果你追求的是完美体验，那就不妨考虑一下天敏近期推出的电视精灵双核版，268元的首发价格依旧超值。CF

### 产品规格

- 处理器：全志A10s (Cortex-A8架构)
- 运行内存：512MB
- 系统：Android 4.0.4 (ELF OS)
- 接口：HDMI接口、AV接口、网线接口、USB×2、TF卡插槽
- 体积：140 mm×115 mm×96mm

参考价格：**199元**

### 编辑点评

天敏ELF电视精灵应该是目前最便宜的电视盒子之一，199元的价格谈不上任何门槛，结合丰富的互联网内容和简单易学的操作方式，直逼家里的传统机顶盒“下岗”。如果你反感于每月必交的有线电视费，不妨一次性投资ELF电视精灵，可以让你获得更自由的电视体验。



- 为了保证Wi-Fi信号的接收稳定，这款产品配备了专业可调节的天线



- 两组USB和TF卡插槽，ELF电视精灵的扩展能力毋庸置疑



- ELF电视精灵的UI界面很清新，利用遥控器即可轻松操作

# 手机中的“微距”世界

文 | 流言

平时照相的时候，为了拍一张全身照，我们需要离开很远的距离。而当镜头离得越近，所拍摄到的人或物就越大，以至于整个画面都容纳不下。当最终成像的照片与所拍摄对象的比例达到1:1甚至更大的时候，就是所谓的微距摄影了。

根据放大率来分类，微距摄影一般可细分为近距离摄影（1:10~1:1）和超近距离摄影（1:1~6:1），如果再大的话，那就进入显微摄影的范围了。现在一些较好的手机镜头，能达到2:1甚至更高的放大率（以清晰成像为准），算是介于近距离和超近距离之间吧。



图片说明

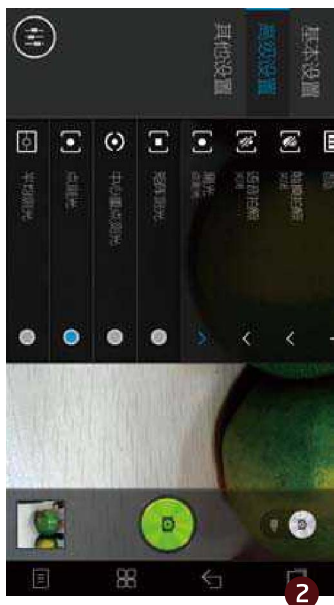
1] 一片简简单单甚至有些脏的植物中，通过微距镜头可以发现它优美的图案和曲线

## 手机微距的设置

微距的设置比较简单，一般会有“微距”模式可选，或者在场景中选择“花朵”即可。像K860i这样没有显式微距设置选项的，也不必着急，当贴近物体拍摄时，手机会自动调整为微距模式。

微距拍摄的主要目的是为了突出主体，展现出主体的细节，关键要让主体清晰可见，背景模糊一些反而更容易让主体突

出。所以测光方式最好选择“点测光”或“矩阵测光”，拍摄时通过手指点按对准在要拍摄的主体上。至于对焦方式，建议微距时选择“自动（AF）”而不是“连续（AF-C）”（但在K860i中这两种模式的效果差别不大）。现在的大部分手机的对焦点与测光点是在同一位置，所以两者基本上是同时进行的。



2] K860i的测光方式设置



3] K860i的对焦方式设置





## 正确的角度

微距拍摄的构图非常重要，这主要通过移动不同的角度来调整。微距花卉中，比较注重色彩形状和线条的构成，这也适合大叶植物。而在蝴蝶等昆虫对象上，则较注重主体与背景的对比构成。另外，在微距拍摄构图中，比较忌讳主体与背景颜色相冲，这会导致主体不突出。一定要注意寻找不同的角度以构建恰当的背景。

## 微距拍摄中的光线

不管是室内灯光还是室外的阳光，微距中常用的光线是侧光和逆光。侧光显示出层次，而逆光可以产生通透感（或另一极端的剪影效果）。也有用顺光的，这种情况一般是为了体现图案美。

### 图片说明

- 4] 微距中花卉的放射性构图
- 5] 昆虫与背景的对比（iPad拍摄）
- 6] 同样的花朵，不同背景的映衬导致不同的效果

### 图片说明

- 7] 侧光导致的阴影让图片显得有层次感
- 8] 逆光下的树叶和花瓣显得通透
- 9] 不同的角度不同的光线下拍摄的苍蝇效果



### 图片说明

- 10] 清晰的主体及模糊的远景显示极强的景深效果



## 手机摄影的景深

手机摄影也有景深吗？有！但是难以与专业相机相比。单反的景深取决于光圈大小、焦距长短及拍摄距离的远近。对手机来说，一般只有距离是可以控制的，越接近拍摄对象，背景越远，景深效果也就越明显。CF

# 电脑爱好者

## 2013上半年合订本

一揽业界关注焦点·看尽IT风云故事·手机网络尽情玩用·软件硬件完美掌握·工作生活轻松应对

超值惊喜：汇款到杂志社的读者，独家赠送  
《The new iPad达人汇》图书一本



2013年6月底上市

定价：39.80元  
512页+1DVD

光盘内容：

- 《电脑爱好者》2013年1~12期完整电子版
- Photoshop CS6 最新视频教程
- Word 2010 实例讲解视频教程
- Excel 2010 实例讲解视频教程
- PowerPoint 2010 实例讲解视频教程

1. 合订本一册在手，2013年1~12期精彩文章悉皆赏读。DVD光盘收纳1~12期完整电子版。
2. 高手经验专家指点，视角时尚技术独到；精心汇集倾情奉献，收藏佳书馈赠好友。
3. 新读者一展新书争相传阅，老读者错过杂志亦无遗憾。

火爆预定

《电脑爱好者》增刊(二)

《电脑爱好者》普及版 增刊一

《电脑爱好者》普及版 增刊二

《电脑爱好者》增刊(一)

《电脑爱好者》合订本(下)

《电脑爱好者》合订本(上)

# 《电脑爱好者》20周年珍藏礼盒

丰富实用的电脑知识 20年首发纪念U盘 是您走亲访友、送孩子、老人的至尊佳品

## 236元礼盒包含

### 1. 《电脑爱好者》20周年珍藏纪念U盘1个(容量8GB)

#### 2. 2013年上半年《电脑爱好者》合订本

收录2013年1-12期《电脑爱好者》杂志的精华内容,更便于检索翻阅,是您枕边不可或缺的解决电脑问题的工具书。

#### 3. 2013年下半年《电脑爱好者》合订本

收录2013年13-24期《电脑爱好者》杂志的精华内容,更便于检索翻阅,是您枕边不可或缺的解决电脑问题的工具书。

#### 4. 2013年《电脑爱好者》增刊(1)电脑高手进阶十全大补

面向有一定电脑水平,希望能够进一步提高电脑操作技能,各个方面都做得更好的人群,提供电脑在办公、生活各个方面的高级应用技能。

#### 5. 2013年《电脑爱好者》增刊(2)电脑故障排除不求人

针对电脑应用过程中出现的各种软件、系统、网络、硬件类问题,自力更生,快速找到问题原因并指导读者逐步排除各种故障。

#### 6. 2013年《电脑爱好者》普及版增刊(1)你所不知道的Windows8

微软新推出的Windows8操作系统相对于以前的操作系统做了很多改变,尤其是应用界面上。告诉大家哪些地方发生了改变,又该如何应用好Windows8。

#### 7. 2013《电脑爱好者》(普及版)增刊(2)电脑入门四库全书

面向电脑初学者,讲解软件、网络、系统、硬件等各方面的应用知识和问题解决办法,帮助初学者能够快速玩转电脑,应用电脑不再忧。



U盘可引导电脑进入WinPE系统,  
可修复受损系统,  
对电脑进行日常维护,  
操作简单,  
解决您遇到的棘手电脑问题!

您没有看错,只需236元就可获得原价268元的至尊礼盒(2013年12月15日之前订购)礼盒发送时间:2013年12月25日

邮局汇款单汇款地址:北京市123信箱,收款人:电脑爱好者杂志社,邮编100036,在汇款单附言注明20年礼盒及联系电话。

在线订购:<http://book.cfango.com> 活动咨询:周一到周五,9:30~11:00,13:30~17:00

手机短信:13801293315(只接收短信) 电话:010-88230549(请尽量通过手机短信联系)

本活动最终解释权归北京《电脑爱好者》杂志社所有

注意事项：

活动截止时间：2013年12月31日（邮局汇款以邮戳为准，网上订阅以下订单时间为准）  
在汇款单附言栏注明套餐名称及杂志邮寄方式，如B套餐2期挂号。若您所在地区平寄收取不好，建议选择每2期挂号。如需每期挂号，每本只需支付一半挂号费（1.5元/本），汇款时一并汇上，并注明每期挂号，共36元。  
2013年13期开始，电脑爱好者杂志市场零售价格由8元调整为10元，但订购上述套餐者，仍保持8元价格不变  
本活动仅限于汇款到杂志社、杂志社网上商城、到杂志社上门订阅的读者，邮局订阅等其他渠道不参加此活动。  
本活动最终解释权归北京《电脑爱好者》杂志社所有

活动咨询

周一到周五，9：30~11：00  
13：30~17：00  
电话：010-88230549  
手机短信：13801293315  
(只接收短信)

超值好礼  
人人送  
多种套餐  
任您选

# 邮购2014年 《电脑爱好者》全年杂志



**A套餐**  
全年杂志192元  
礼品  
航嘉插线板  
杂志邮寄方式  
每期邮局挂号邮寄



**B套餐**  
全年杂志192元  
礼品  
2014年《电脑爱好者》增刊1、2  
杂志邮寄方式  
每2期邮局挂号邮寄或者每期平寄

**C套餐**  
全年杂志192元  
礼品  
2014年《电脑爱好者》普及版增刊1、2  
杂志邮寄方式  
每2期邮局挂号邮寄或者每期平寄

**D套餐**  
全年杂志192元  
礼品  
2014年第一季度《数码精品世界》杂志  
杂志邮寄方式  
每2期邮局挂号邮寄或者每期平寄

邮局汇款地址：北京市123信箱，收款人：电脑爱好者杂志社，邮编：100036  
杂志社在线订购网址：<http://book.cfango.com>  
杂志社现场订阅地址：北京市海淀区万寿路翠微中里14号4层