

一本与生活息息相关的电脑杂志

零售价: 10元

电脑爱好者®

2015年第17期 9月1日出版 www.cfan.com.cn weibo.com/cfan

- P44 抛弃迅雷 免费离线与转码
- P47 清除浏览器中的驱动文件
- P58 浅谈Android手机的省电机制
- 两个分区安装四个系统
- 消除冗余 自定义安装Office365
- Android手机 也有安全模式



电脑爱好者微信

计世传媒 荣誉出品

ISSN 1005-0043



9 771005 004003

邮发代号 80-676

特别话题

微软多年未见的诚意

Windows 10

操作系统



如何获得
Windows 10

Windows 10
改变了什么

Windows 10
制霸三界的野望

解决
Windows 10
的问题

P4

微软多年未见的诚意

Windows 10 操作系统

[系统应用]

- 40 两个分区安装四个系统
- 42 用好Edge 打造个性读书机
- 43 创建二合一
Windows 10系统安装盘

[软网生活]

- 44 抛弃迅雷 免费离线与转码
- 46 禁止“程序兼容性助手”捣乱
- 47 避风险 清除浏览器中的驱动文件
- 48 消除冗余 自定义安装Office365



P40



P52

[高效办公]

- 50 交互式报表轻松做
- 52 走进邮箱来 理财更容易

[绝对挑战]

- 54 股价一变就知道
- 55 视频缓冲合并完整影视

[移动新天地]

- 58 如何延长续航时间
浅谈Android手机的
省电机制



[移动串串烧]

- 62 无视数量限制
微信传图多少随你而定
- 63 提取主题中的壁纸图片
- 63 Android手机
也有安全模式

[新孝道]

38 从关机失效学用电源管理

[CFan科学院]

56 触摸远隔重洋的你
解密触觉互联网

[APP生活汇]

69 A+B的组合 魔龙与勇士
70 想吃饱先动脑 Tricky Cookie
71 清新和有趣 Beast Quest
72 经典不过时 伊苏编年史
73 规矩多多的消除战斗 地牢突袭

97



98

[硬件应用]

74 跑分党必看
如何提高SSD硬盘测试成绩

[CFan教你选]

76 均衡游戏本的较量
微星GE62 PK 机械革命X6S-M
78 千元指纹手机的较量
中兴威武3 PK 酷派大神Noto3
80 娱乐中坚力量
主流游戏本从940M独显开始
82 和BayTrail说再见
英特尔Braswell新平台登场
84 大屏曲面成趋势
30英寸以上显示器导购
87 主攻性价比
入门四核独显平台选购分析
90 家庭云NAS硬盘选购

100



107



108

[装机报价]

97 显卡要求高
《仇恨》最低也要GTX750Ti
98 硬件杀手
《杀手6》需千元以上显卡

[视像]

100 低光拍摄
夜景拍摄的基本技巧105 低端价格享受高端配置
Netgear R6220无线路由器
106 最超值酷睿M选手
昂达V919 (Core M)平板电脑
107 不一样的Android体验
技德Remix超级平板
108 超值“二合一”
宏碁Aspire R3-131T变形本
109 游戏“神器”
神舟战神G60-E3台式机
110 三风扇散热
华硕STRIX R9 390
111 极致性价比
魅族魅蓝2智能手机
112 随手拍出好照片
金立E8智能手机

[技术殿堂]

94 抓住转瞬即逝的机会
浅谈手机的对焦技术49 病毒播报
64 傻博士
68 应用圈
102 CFan新视野

主管 Authorities

中国科学院

主办 Sponsor

北京《电脑爱好者》杂志社
中国计算机世界出版服务公司

编辑出版 Publishing

《电脑爱好者》杂志编辑部

顾问 Advisor

郭传杰 Guo Chuanjie



董事长	洪京一
副董事长	熊晓鸽
董事	万鹏远 许伟明 刘学义
总裁	黎争
副总裁	梁继有 覃超
出版人	梁继有
总编辑	许伟明
副社长	西浩铭
副总编辑	张博

编辑部 Editorial Department

主编 Managing Editor-in-Chief
张博 Zhang Bo

副主编 Deputy Editor-in-Chief
王健 Wang Jian

本期责编 Responsibility Editor
陈荣贵 Chen Ronggui

编辑 Editor

陈荣贵 (编辑部主任) Chen Ronggui
安世伟 An Shiwei
于晓煜 Yu Xiaoyu

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

网络部 Web Department

网站美编 Art Editor
高威 Gao Wei
网站编辑 Editor
何帅 He Shuai

发行总代理 Circulation Agency

北京爱好者文化传媒有限公司
Beijing Fans Culture Media Co.,Ltd
发行总监 Circulation Director
杨波 Yang Bo
区域发行总监 Region Circulation Director
代晓明 Dai Xiaoming
王丽 Wang Li
邮购业务总监 Mail Order Business Director
孙东 Sun Dong

广告总代理 Advertising Agency

北京爱好者文化传媒有限公司
Beijing Fans Culture Media Co.,Ltd
副总监 Deputy Director
米彬 Mi Bin
销售助理 Sales Assistant
刘嘉 Liu Jia

总编室 Editorial Auditing Department

李敏 (主任) Li Min
韩锦源 (副主任) Han Jinyuan

办公/通信地址 Address

北京市海淀区翠微中里14号楼4层 (100036)
北京123信箱 (北京《电脑爱好者》杂志社)

总机

010-88230000

广告客户部

010-88230596, 88230597

读者服务部(发行)

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

订阅

全国各地邮局(所)

国内发行

北京报刊发行局

国外发行

中国国际图书贸易总公司

发行代号

4576SM

中国标准连续出版物号

ISSN1005-0043
CN11-3248/TP

印刷

广东广州日报传媒股份有限公司
北京新华印刷有限公司

广告许可证

京海工商广字第0055号

零售定价 / 订阅单价 / 全年订阅价

10.00元 / 8.00元 / 192.00元

本刊法律顾问

周涛律师
网站: www.zt148.cn
电话: 13366185341

重要声明

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

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

从关机失效学用电源管理

文|文欣

有时，您会发现按下电脑的电源按钮后无法关闭机器，机箱上的灯还是亮着的。那么，机箱上的关机按钮为何会失效？电脑的正确关机方式有哪些可供选择？关机方式中还隐藏着哪些学问？关机与开机之间有没有某种联系？快速开机又是怎么回事，如何启用？

对于使用Windows 8.1的用户来说，关机最方便的方法是用右键点击开始按钮选择关机，Windows 8之前的用户则直接点击开始按钮从菜单中选择关机。而Windows 10的关机入口更直接，位于开始菜单底部，就称为“电源”，点击就可看到“关机”选项了。

您会直接按下电脑机箱上的电源按钮关机吗？这样做不是绝对不可以，但这样做存在一定的危险性，有时该按钮还会“失效”。



• Windows 10中关闭电脑最常用的方法



• 直接按下机箱电源按钮关机存在危险性

孝道提示

用机箱电源按钮关机的好处是方便，但坏处也可能存在：如果正在进行的工作数据没有保存，将会丢失。如果使用传统机械硬盘，突然断电可能会造成硬盘磁道物理损坏。详情请见2015年14期新孝道栏目文章内容。

电源按钮并不一定代表“开关机”

按下主机电源按钮关机，只有在相应设置的情况下进行才合理。也就是说，只有当电源按钮代表了“关机”功能时，这样的关机操作才是恰当和安全的。难道电源按钮还有别的功能不成？是的！有时强行按下机箱电源按钮无法关机，就是因为它已经不代表关机功能了。让我们进入“电源设置”看看个究竟。

在默认情况下，电源按钮的定义为“关机”，按下电源按钮等同于执行关机命令。但是，在Windows 10的电源按钮设置里，提供了除“关机”之外的4种功能设置：“睡眠”、“休眠”、“关闭显示器”和“不采取任何

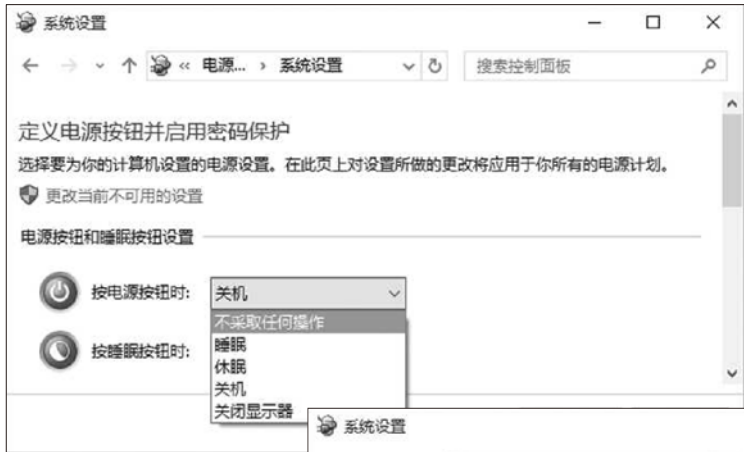


• 右击开始按钮并选择“电源选项”



• 点击左侧栏的“选择电源按钮的功能”项

操作”。如果您发现按下电源按钮后，只是关闭了显示器，主机和硬盘还在工作，那很可能是选择了“关闭显示器”；若是按下电源按钮后显示器、硬盘、机箱风扇等都停止了工作，但机箱睡眠信号灯还在闪烁，则说明选择了“睡眠”，这时只需再按一下电源开关，就会恢复到原工作环境；如果按下电源按钮后，电脑没有任何反应，则很可能是因为选择了“不采取任何操作”选项。



• 定义电源按钮的作用

孝道提示

要恢复电源按钮的正常关机功能，只需在电源按钮设置界面选择按下电源按钮时“关机”，点击“保存修改”即可。



• 睡眠按钮作用也可改变



小技巧

掌握多种关机方法

关机方法除了可以按部就班地使用开始菜单命令和机箱按钮外，还有许多方法可选。在当前工作环境下，通过Ctrl+Shif+Del组合键激活控制界面选择关机；也可以通过Win+L激活锁屏界面然后选择关机；还可以通过Win+R激活文本框输入shutdown -s命令直接关机。如果其他关机途径失效，您不妨可以试试这些方法。

睡眠按钮作用也可改变

除了电源按钮外，不少电脑主机上还有一个睡眠按钮。顾名思义，这个按钮的作用就是让电脑进入睡眠状态，节能用的。但是，这个按钮的功能也不是一成不变，同样可以通过将其定义为“不采取任何操作”让其失效，也可以将其作用改为休眠或关闭显示器。

关机与“快速启动”的关系

关机与开机看似两个相反的过程，但它们也存在某种必然联系。这次的关机可为下次开机创设条件，但也可为下次开机埋下祸根。说到这里，不能不提及“快速启动”，这是一个在Windows 8以后加入的新功能，开启这一选项后，关机时会将一些系统启动所必要的过程和数据保存在一个系统临时交换文件中，当下次开机时会从这个文件直接恢复数据，从而加快开机速度。要实现快速启动，需要在电源选项中开启该功能。CF

孝道提示

如果关机时出错，开机时会扫描错误并自动解决或提示解决，这个就会延缓开机的过程。这也是关机与开机的关联因素。



• 在系统电源设置窗口中点击“更改当前不可用的设置”，选择“启用快速启动”选项

两个分区安装四个系统

文|雷越

Windows 10已经发布，然而由于Windows XP太经典也太优秀，因而还有不少人连Windows 8甚至Windows 7都没用过，便又迎来了Windows 10的更新诱惑。由于微软对Windows XP放弃支持，这次不升级恐怕说不过去了。但对于只有一个XP系统分区和一个数据分区的老电脑用户来说，如果不希望错过对前面几种系统的体验，能不能在不动原有XP系统和用户数据的情况下，分别加装Windows 7、Windows 8.1和Windows 10三个系统，让4个系统和平共处于一块仅有2个分区的硬盘上，且不发生冲突？本文提供解决方案。



小提示

Windows XP虽为32位版，但用以上方法安装的Windows 8.1既可以是32位，也可以是64位，可以根据电脑配置和自己的喜好选择。内存条容量大于等于4GB的电脑，完全可以选择加装64位的Windows 8.1。

1 无损数据 安装Windows 8.1于D盘

之所以先安装Windows 8.1而不装Windows 7，是因为Windows 8的多系统启动管理功能界面漂亮，使用方便且更不容易出问题。

首先启动Windows XP，准备安装辅助工具NT6 HDD Installer v3.1.4.exe，准备Windows 8.1安装映像ISO文件，用解压软件WinRAR或虚拟光盘软件解开ISO文件，并将其释放到C盘的根目录下（若C盘空间有限，也可以释放到D盘的根目录下），注意一定要是根目录。

接下来运行NT6 HDD Installer，软件会自动判断当前安装的系统，寻找已经解压于硬盘上的系统安装文件中的启动管理程序。这里由于提前按软件要求拷贝了系统启动管理文件，所以，只需点击“1.安装”按钮完成启动管理文件的配置即可（图1）。完成安装配置之后，点击“0.退出”按钮退出该程序。

重新启动系统，这时在系统启动菜单中便会多出两个NT6 HDD Installer的安装选项。选择二者之一，即可自动进入Windows 8.1的安装过程，经过几次交互（诸如安装密钥、登录用户名、语言选择等），系统重新启动数次，完成Windows 8.1的安装。Windows 8.1完成安装最后一次重启时，可以看到，在启动菜单中新增了一个Windows 8.1的启动项，而原来的Windows XP系统则被命名为“早期版本的”（图2）。



2 VHD虚拟 加装Windows 7/10系统

从启动菜单中选择Windows 8.1项启动电脑。接下来要将Windows 7和Windows 10安装为VHD系统。VHD系统作为虚拟系统来使用，但它可以共享其他分区的数据，在使用过程中感觉不到虚拟的味道。虚拟系统被打包成一个VHD文件，置于D盘或C盘上，使用过程中对该系统的写入操作，都将反映到对该VHD文件的写入，因此，当系统关闭后，所有对系统盘的写入操作都被保存在这个VHD文件当中，不会有数据丢失。

先在Windows 8.1下创建Windows 7的VHD系统。首先准备Windows 7的安装ISO镜像文件并解压到D盘的一个空文件夹中，若空间不足，可解压到U盘中（如I:\Win7-64）；准备好工具软件“Windows VHD_VHDX 辅助处理工具 2013”。运行

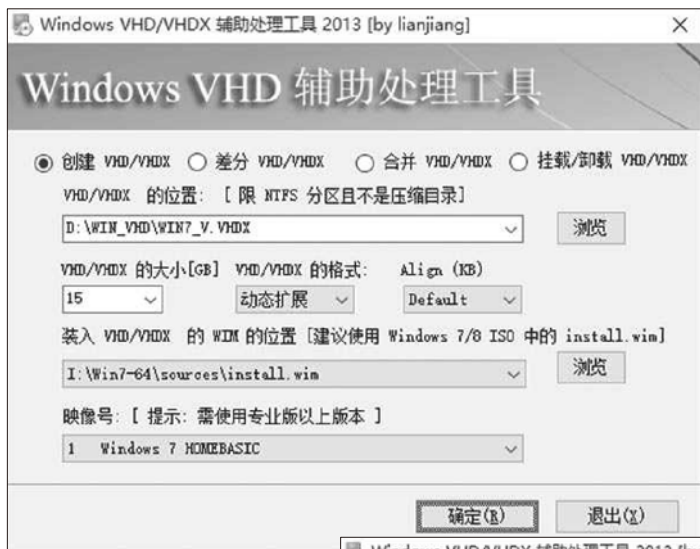
该工具，选择“创建VHD/VHDX”选项，浏览选择Windows 7安装文件夹下的install.wim文件，将VHDX虚拟系统文件所在位置和文件名设置为“D:\WIN_VHD\WIN7_V.VHDX”，设置虚拟系统VHDX文件的大小为15GB，文件格式选择“动态扩展”（这样可根据需要在15GB范围内伸缩），点击“确定”按钮，开启黑色命令提示符窗口自动创建Windows 7虚拟系统VHDX文件（图3）。

虚拟系统创建完成后，切换到“挂载/卸载VHD/VHDX”选项，浏览定位刚才生成的VHDX虚拟文件，编辑启动项名称为“Windows [WIN7_V.VHDX]”，然后选择“挂载VHDX”，点击“向BCD中添加VHD/VHDX项目”，在启动菜单中添加Windows 7启动项，然后退出该工具（图4）。

重启系统，启动菜单会多出一项“Windows [WIN7_V.VHDX]”，选择它就会进入Windows 7的安装配置过程，具体方法同传统安装Windows 7。Windows 7安装完毕之后，以后启动选择“Windows [WIN7_V.VHDX]”就可以使用Windows 7系统了。

小提示

创建Windows 10 VHD系统的方法与Windows 7 VHD系统类似，具体方法这里不再详述。创建后开机启动菜单中也会多出一项Windows 10 VHD选项。



3

火速链接

关于虚拟空间调整、虚拟盘符问题解决等详细用法，请参见《电脑爱好者》2015年第10期P40文章《排除问题 用好VHD虚拟系统》。



4



5

3 分区盘符隐藏与数据共享

出于数据保护的考虑，进入Windows 7或Windows 10虚拟系统后，在资源管理器中将看不到Windows XP的分区盘符，自然也就访问不了其中的数据。如果希望访问其中的数据，可通过磁盘管理器，给Windows XP所在分区分配一个盘符，就可以访问该分区上的数据了（图5）。

4 多重菜单与虚拟空间管理

多重菜单可通过Windows VHD_VHDX辅助处理工具的“查看BCD中的项目”来查看；如果需要编辑，可以使用“BOOTICE（引导扇区维护工具）2015”软件。

虚拟磁盘空间的容量在创建时就应该想好，如果在创建之后发现虚拟磁盘容量不足了，可通过BOOTICE的“容量重设”功能来解决。CF

用好Edge 打造个性读书机

文|菲儿

Windows 10系统中自带新式网络浏览器Edge，其中有一个阅读模式会给人以清爽阅读之感。但是，阅读模式的使用也不是一个简单的模式按钮了事。要用好它，需要掌握一些技巧。

1 阅读模式为何不管用

按理说，在Edge页面中，只要按下工具栏上的阅读视图按钮（或Ctrl+Shift+R组合键），即可进入阅读模式页面，以一种清爽的方式来阅读。但是，我们有时可能会发现，有的版面无法开启阅读模式，阅读按钮为灰色不可选状态。这是为何？又如何解决？

阅读模式针对于网页中的某个版面区域，需要指定版面区域，阅读模式按钮才会亮起（图1）。

通常，Edge会智能判断网页版面元素，如果页面是由多个图文板块组成，而在当前页面主版块之外存在某些诸如广告栏之类的内容，Edge阅读模块会自动将其屏蔽掉。但是，有时弹出的页面是一个本来很单一的页面，Edge认为是一个主要版面，已经是最简阅读模式；或是一幅Flash动画，Edge判定为一幅图片，认为没有必要开启阅读模式，阅读模式按钮便显示为灰色。



2 读书护眼 环境个性化

由于我们每个人所用设备和所处环境的不同，这就会造成在同样的参数选择的情况下，最终阅读视觉效果的不同。通过在Edge设置窗口指定适合于不同环境阅读的背景（即“阅读视图风格”），可定制适合自己的阅读环境。可尝试选择“暗”、“中”、“亮”三种环境色。

小技巧

解决阅读字体的矛盾

按下Ctrl不放，然后上下滚动鼠标滚轮，将字体调节到合适的大小。此外，还可以使用自定义缩放：切换到阅读视图，在Edge设置窗口中选择一种最适合自己的“阅读视图字号”，可在阅读视图窗口中看到显示效果（图2）。

3 个性化定制PDF阅读器

Edge默认与PDF文档关联，在Windows 10中双击一个PDF文档，会自动用Edge直接打开。虽然打开PDF文档的速度也够快，但如果对PDF阅读操控有特殊需求（如习惯于用福昕阅读器或Adobe Reader来阅读PDF文档），这种“体贴”反而会变成一种麻烦。这时，可通过让PDF文档与Edge浏览器关联脱钩，定制属于自己的PDF浏览环境。找到一个PDF文档，右键单击并选择“打开方式→选择默认程序”，然后选中关联的应用程序并选中“所有.pdf文件都用这个应用打开”选项（图3）。这样，Edge浏览器就不再“多管闲事”了。CF

创建二合一 Windows 10系统安装盘

文张菲

准备安装Windows 10前,人们通常都是针对所需去分别准备32位或64位安装文件,但若能将两种不同格式的安装文件集成到同一个启动盘中,执行一个安装文件,从中选择并自动安装所需位数的系统,那就会方便许多了。

由于制作二合一安装盘的原始文件来源于微软官方网站,要从微软服务器实时提取,因此需保持网络畅通。下载的数据大约为6GB,相对单一安装文件要大许多,需要有足够的耐心哦。此外,至少为8GB的闪存盘或容量为8.5GB的DVD刻录盘也是不可或缺的存储介质。

1 使用官方用升级工具下载

微软Windows 10升级工具(下载地址: <https://www.microsoft.com/zh-cn/software-download/windows10>),已有不少人通过它在线升级了Windows 10操作系统。但它还有另一个用途——直接下载Windows 10系统安装映像。在安装映像的下载过程中,选择“合体”选项就可获得32位和64位混合安装包。

运行Windows 10升级工具,选择“为另一台电脑创建安装介质”选项,接着选择Windows 10简体中文专业版,体系结构选择“两者”(图1)。接下来选择使用的介质:如果是使用闪存盘启动选择“U盘”;如果做成光盘启动,则选择先建立“ISO文件”(图2)。选择存放位置后开始下载安装镜像,耐心等待完成,完成之后会有提示。



小提示

为了便于今后灵活快速地制作安装盘,无论是用闪存盘还是光盘,建议优先选择下载ISO文件。

小技巧

如果系统主板支持EFI启动方式,则可以直接将闪存盘格式化成Fat32,将ISO文件解压压缩至闪存盘中即可。

2 将合体映像写入介质

ISO文件下载完成后,用UltraISO等刻录软件以刻录光盘映像的方式制作启动光盘(图3)。如果要做成Windows 10启动安装闪存盘,只需选择“启动→写入硬盘映像”,并选择“USB-HDD+”模式写入闪存盘即可(图4)。

抛弃迅雷 免费离线与转码

文|南粤

迅雷云离线和云转码功能仅限VIP会员才能完整使用，这需要付出费用。如果需要在网上免费快速转移和收藏各类资源，或希望将收藏的视频快速转换为适合自己的移动设备播放的格式，可借助于UC云来完成。

1. 离线转码 空间获取有技巧

首先到<http://yun.uc.cn/>注册用户账号。用自己的手机号注册，可轻松获得2TB的免费空间。UC云的默认存储空间分为1TB网盘永久存储空间和1TB中转站临时存储空间。普通用户中转站空间文件保留7天。

注册账号后，登录云盘页面只能看到注册账户名和容量，无法找到更改其他信息的入口。这时，可登录优视用户中心(<https://id.uc.cn/>)查看到自己的UC数字账号，还可以设定用户名和昵称。UC号是唯一的，用户名设定后也不能修改，昵称则可以随意修改。注册成功之后，便可以用手机号、邮箱、用户名、UC号四种方式之一登录UC云了。此外，还可以直接通过QQ、新浪微博、支付宝、淘宝等合作账号登录。

2. 资源转存 离线功能须用好

如果在网上发现好资源需要收藏，可复制或右键获取资源地址(包括http、迅雷、电驴、磁力等链接地址)，然后

进入UC云并点击“离线下载”按钮，粘贴地址并点击“离线下载”(每次一条，但可以多次建立)，即可马上将下载任务交由远程服务器来完成，下载的资料出现在UC云离线下载列表中。

对于已经获取到的BT资源种子，可点击“新建BT任务”按钮，直接打开本地BT种子文件，服务器端会将资源下载并直接存入离线空间中。

问：中转站里的文件清除后还是显示占用了空间，该如何解决？

答：出现此问题时请手工删除离线任务。打开离线下载页面，从离线任务列表中点击删除离线任务，第二天中午之前中转站的空间会自动被修复。

小提示

在将可能过期的文件存至网盘时，只能一个一个地选择转存。若选择多个，无法激活转存命令按钮。UC云离线下载的单个文件不能超过4GB，超过4GB的文件会给出红色警告，并无法完成离线下载。

● 离线下载支持多种协议的链接



● 用八种方式之一登录UC云



小技巧

一个手机号只能注册一个账号并获得2TB免费空间。如果觉得2TB空间不够用，而自己又只有1个手机号，可使用多个邮箱来注册UC云账号，每个账号可拥有2TB的免费空间。126邮箱可一分钟免费注册一个，这样，容量想要多少就有多少。

小提示

目前可实现服务器远程离线下载功能的软件还有百度云(免费但限制越来越严)、360云(免费但不支持电驴子链接)、115网盘(该功能需要会员资格，不免费)。



• 直接打开本地BT种子将资源下载到云端

• 凡包含“过期时间”显示的离线文件，均可通过“存至网盘”按钮存到网盘上以避免过期。已经转存到网盘的文件保存在“来自离线下载”文件夹，可多选之后通过“移至”按钮移动到“我的网盘”下自建的任何分类文件夹中归档保存。



• 使用手机UC浏览器扫描二维码，访问手机端UC网盘新建转码任务。转码任务即由服务器在云端完成，处理不占用本地设备资源，自然也比本地转码要快得多。



小技巧

解决文件存放期限限制问题

普通用户中转站文件可以保存7天，文件到期后如未续期，到期后服务器会将文件自动删除。可以选择续期，续期后文件的保存时间恢复到7天，可以免费无限次数续期。如果觉得这样太麻烦，可以选择离线任务中的“存至网盘”，将文件存到网盘后可永久保存。

3. 移动播放 云端转码效率高

保存在云盘中的视频一般多在手机等移动设备中播放，但这些视频并不一定适合于所用的播放设备。这时，可用离线云转码的方式来快速解决。云转码可将视频文件转码为适合在手机上播放的MP4格式，同时还提供了高清和流畅两种转码格式的选择，不仅可以节省手机空间，还可以节省流量。由于目前市面上的手机基本都支持MP4格式，这种格式相对来说比较通用，因此云转码目前只设置了转

为MP4一种格式。但源文件支持最流行的几种视频格式文件RMVB、MKV、AVI、MPG、FLV等。

云转码对源文件没有影响，转码完成后也不会删除源文件。转码成功后会自动将文件存放在中转站，可根据需要移动到网盘内。播放网盘在线视频与网页播放在线视频道理上一样，都需要缓存后播放，所以会缓存在手机里或PC硬盘中。

云转码任务比较耗费资源，当大量用户使用该功能时，会造成服务器压力，为了保证云转码质量和任务平衡，每个用户只允许同时转码一个资源，其他任务自动排队，需要等待。可通过“刷新”按钮查询最新转码状态。

问：为何转码会失败？

答：转码失败一般的原因包括：源文件不存在；空间不足；服务器错误。可以更换接入点、开/关云端加速（压缩中转），根据相关提示就可了解到转码不成功的原因了，都会有明确提示。CF

小提示

将电子书、音乐、图片存放在UC云之后，如果使用U3内核的UC浏览器，可在无需安装本地应用的情况下，直接在云盘中看书、听音乐、浏览图片。这是因为该浏览器使用了HTML5技术，在网页代码中直接实现了以上媒体的在线阅读功能。UC云打通了各种平台，可在PC网页端、Android、Symbian、iOS、Java、WP等平台的设备之间共享资源。

禁止“程序兼容性助手”捣乱

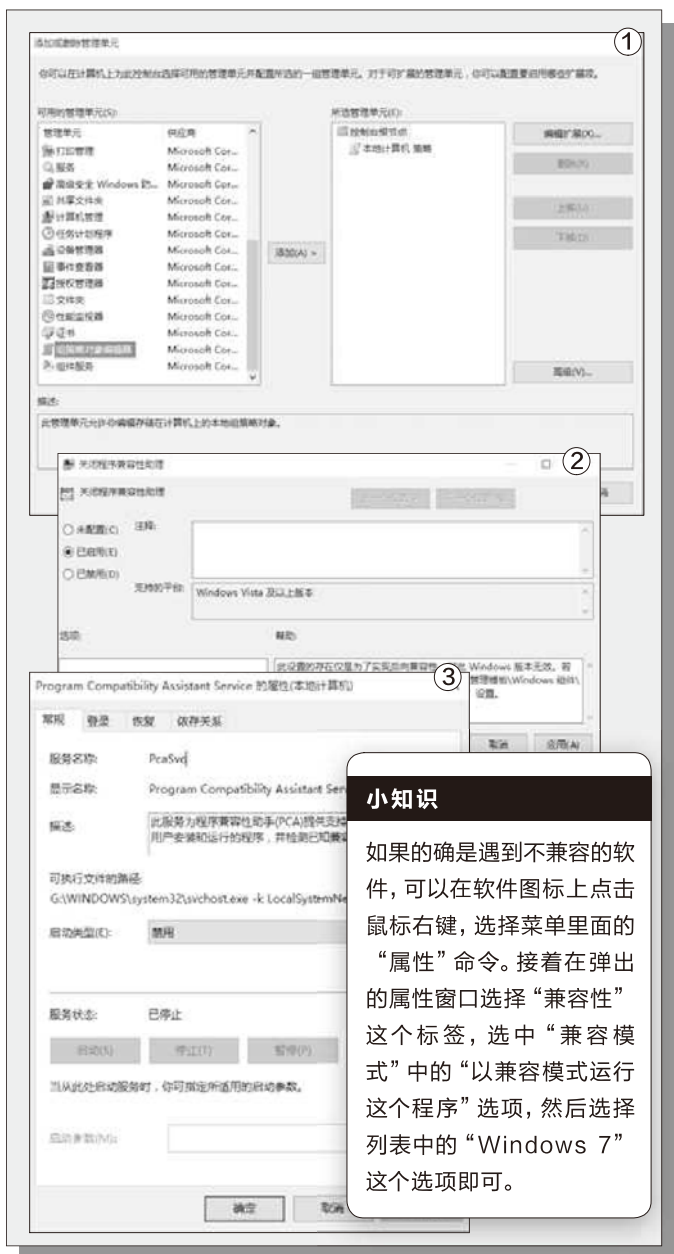
文|阿立

微软每次发布新的操作系统的，总要经历常用软件和新系统的兼容性问题。为此微软特意在系统中增加了“程序兼容性助手”功能，对用户运行的每一款软件进行兼容性检测。不过，对于没问题的软件它总会出现提示，而真正有兼容性问题的软件它又无法给出相应的解决方案。所以，如此鸡肋的功能，其实可以禁用它。

组策略中直接关闭

就是因为用户有各种各样的怨言，所以微软自身已经为用户准备了相应的管理，用户根据需要进行自定义设置即可。这里就以最新的Windows 10系统为运行基础。

首先在左下角的开始按钮上点击鼠标右键，在弹出的菜单中选择“运行”命令，然后输入执行“gpedit.msc”命令启动组策略编辑器。如果通过“gpedit.msc”命令没能成功启动组策略编辑器，那么可以试试在运行框中输入执行“mmc”启动控制台管理器，接着点击“文件”菜单中的“添加/删除管理单元”命令，在弹出对话框的“可用的管理单元”列表中找到“组策略对象编辑器”项(图1)。点击“添加”按钮，在弹出的对话框中点击“组策略对象”下的“浏览”按钮。然后在弹出的对话框中选择“计算机”标签中的“这台计算机”项，再在“用户”标签里面选择这台电脑的管理员账户名称。设置完成后分别点击“确定”和“完成”按钮，这样组策略的功能模块就添加到左侧列表里面了。



小知识

如果的确是遇到不兼容的软件，可以在软件图标上点击鼠标右键，选择菜单里面的“属性”命令。接着在弹出的属性窗口中选择“兼容性”这个标签，选中“兼容模式”中的“以兼容模式运行这个程序”选项，然后选择列表中的“Windows 7”这个选项即可。

接下来在窗口左侧列表中依次点击选择“用户配置→管理模板→Windows组件→应用程序兼容性”。接着在窗口右侧的列表中双击其中的

“关闭程序兼容性助理”选项，在弹出的属性窗口中选择“已启动”，然后点击“确定”按钮，即可关闭这个讨厌的“程序兼容性助手”功能了(图2)。

釜底抽薪禁用兼容性助手

虽然系统里面自带有的功能，但并不是所有的系统都能如此操作。因为Windows系统拥有不同的版本，而其中家庭版里面是没有组策略管理器功能的，所以这个时候就需要思考另外的办法。

在系统桌面上找到“计算机”图标，在该图标上点击鼠标右键，选择菜单中的“管理”命令，这样就会弹出一个“计算机管理”窗口。接着在左侧列表中找到“服务和应用程序”中的“服务”项，再在右侧窗口中找到“Program Compatibility Assistant Service”这项服务。在该服务名称上点击鼠标右键，选择菜单里面的“属性”命令。然后在弹出的属性对话框中找到“启动类型”项，接下来在列表中选择“禁用”命令，再在“范围状态”选项点击“停用”命令即可(图3)。

虽然这项服务并不能直接关闭相关功能，但是由于这项服务是为程序兼容性助手提供支持的，所以在关闭它以后就相当于釜底抽薪。这样程序兼容性助手功能也就不能使用了，从而达到了我们不想使用这项功能的目的。CF

避风险 清除浏览器中的驱动文件

文|重剑

不知道从什么时候开始，很多浏览器都在安装的时候，在安装目录中加入了驱动文件。由于驱动文件的权限等级特别的高，很多用户认为这些驱动文件会在系统后台干其他的事，所以他们都想将驱动文件从安装目录中删除。但是驱动文件并不等同于普通的文件，常规的删除方法对它并没有效果。

禁止使用猎豹驱动

猎豹浏览器是国内最早添加驱动文件的浏览器，虽然它是以安全的名义来加入驱动文件的，但是很多用户对此仍然是不屑一顾。所以要想禁用猎豹浏览器中的驱动文件，首先点击浏览器操作界面右上角的“安全中心”按钮。在弹出的网页里面点击工具栏中的“上网防御”按钮，找到其中的“开机自动启用猎豹安全服务”项，将这项功能设置为“关闭”状态（图1）。这时会弹出一个提示窗口，点击“关闭服务”按钮后重新启动浏览器，就可以禁用浏览器中的驱动文件了（图2）。

如果用户觉得禁用驱动文件不过瘾，非要删除它而后快的话，那么首先退出正在运行的猎豹浏览器。接着运行安全软件AntiSpy，在弹出的安全软件操作界面中选择“驱动模块”标签，这样就可以查看到系统里面已有的驱动文件。接着点击“文件厂商”按钮进行排序，就可以看到多个名为KingSoft的驱动文件。接下来选中一个驱动文件后点击鼠标右键，选择菜单里面的“删除

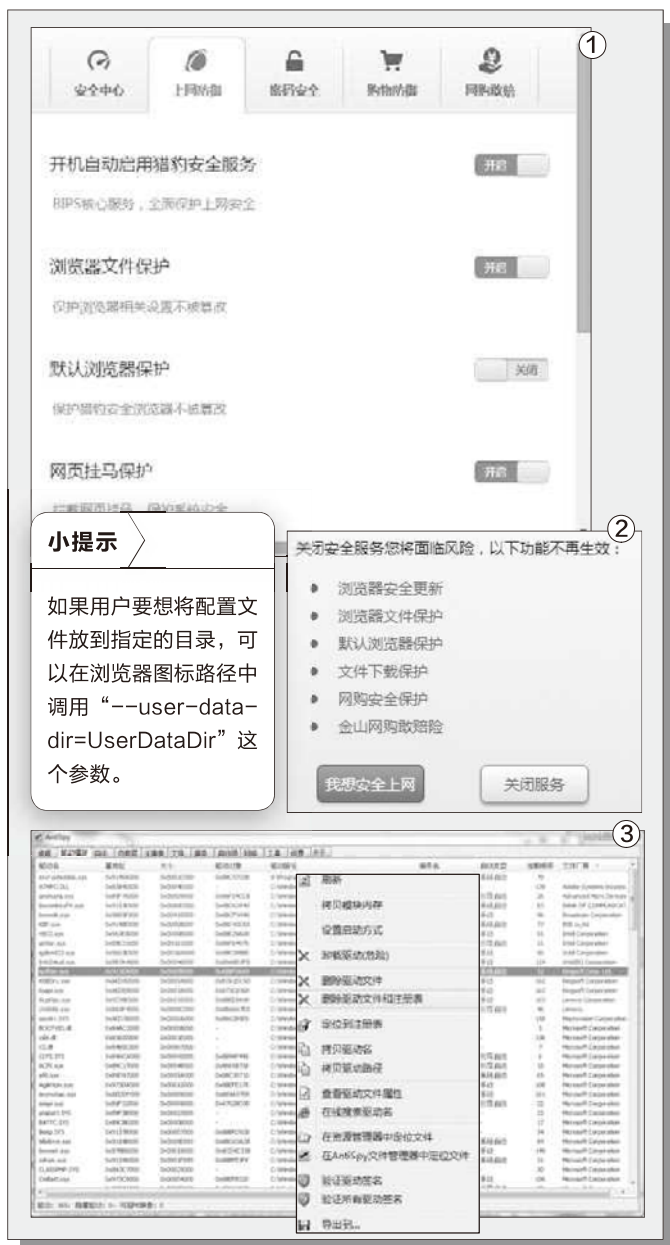
驱动文件和注册表”命令，就可以将驱动文件从系统里面干净彻底地删除了（图3）。按照同样的操作方法，可以将剩余的驱动文件删除。

删除QQ浏览器驱动

猎豹浏览器在加入驱动文件以后，有其他的浏览器也跟进加入了驱动文件，比如很多人常用的QQ浏览器。虽然通过前面那种粗犷的方法，也可以进行QQ浏览器驱动文件的删除操作，但是对于QQ浏览器而言还有一个更加简便的方法。

首先下载最新版本的QQ浏览器安装包，选择完成后不要马上进行安装操作，而是在安装包上面点击鼠标右键，通过压缩软件对安装包进行解压缩操作。当解压操作完成后，进入刚刚解压出来的文件夹里面，就可以看到Driver和Service两个子文件夹。

通过名称我们就可以看出，Driver子文件夹里面就是所谓的驱动文件。所以如果你不需要这些驱动文件的话，直接将这个子文件夹删除掉即可。而Service子文件夹里面存放的，是用于启动浏览器的服务文件，用户可以根据需要考虑是否对这



个文件夹进行删除。经过这样操作以后，QQ浏览器实际上就成为了一个绿色版。最后运行文件夹中的Qqbrowse文件，就可以激活QQ浏览器来使用了。

不过这个方法有一个小的缺陷，就是这样操作以后QQ浏览器不能设置为系统的默认浏览器，不过好在我们的目的是完全达到了。CF

消除冗余 自定义安装Office365

文|阿立

为了让用户更好地使用云端服务，微软推出了Office365这款新的Office版本。但是很多用户在使用后发现，这个版本安装时并没有相应的自定义安装选项，从而不得不将Office软件所有的功能模块都安装到系统中。可是很多用户往往只需要Word、Excel、PowerPoint等常用的功能模块，那么如何才能进行Office365的自定义安装呢？

设置参数下载所需版本

首先从微软的官方网站下载名为“Office 即选即用部署工具”的文件 (<http://tinyurl.com/nmkgfry>)，下载完成后将其解压到D:\Office这个自定义的文件夹中，在其中将会看到一个名为Configuration.xml的文件，用文本编辑器打开它后，将里面的内容全部删掉，然后输入图中所示的几行内容(图1)。

其中SourcePath参数里面的内容，就是我们刚刚解压部署工具的文件夹目录。接着OfficeClientEdition参数里面的内容，是用户需要下载的Office类型，这里我设定的是64位的版本，如果想要使用32位的版本就设置32即可。“Product ID”参数里面的内容，改为用户想下载的Office版本，比如说家庭版、专业版等，这里我下载的是专业版。“Language ID”参数里面的内容，改为用户想下载的Office语言，这里我下载的是中文版本，如果想要英文版就修改为“en-us”。设置完毕保存配置文件，接着用管理员权限



打开命令提示符窗口。通过CD命令进入到D:\Office目录中，再执行“setup.exe /download configuration.xml”命令就可以开始下载操作了(图2)。

屏蔽不需要的功能

当Office365的安装包下载完成后，命令提示符窗口就会自动关闭。接下来进入到D:\Office文件夹中，会发现其中自动生成了一个新的子目录，进入后用户可以看到一个数字命名的文件夹，现在我们需要把这串数字复制下来(图3)。接着再用文本编辑器打开Configuration.xml文件，将里面原有的内容删掉，并把图中所示的内容复制进去(图4)。

其中SourcePath等参数设置都和前面的一样，Version参数就是刚刚记录下的那串数字。而“ExcludeApp ID”参数里面的内容，就是不需要进行安装的功能模块名称。设置完成后再次打开命令提示符窗口，执行“setup.exe /configure configuration.xml”命令，稍等片刻，看到对应的安装界面就可以开始进行自定义安装操作了。CF

修改桌面快捷方式 用户运行就中病毒

文|重剑

病毒名称：“Ink篡改者”远控木马

病毒危害：

利用热门事件进行病毒传播，已经是黑客非常惯用的手法。最近就有一款名为“Ink篡改者”的远控木马，利用现如今知名的网络事件进行传播。这款木马最大的特征就是启动方式比较不同，木马在进入电脑系统后会首先修改桌面所有的快捷方式，将文件路径指向释放的dll病毒文件。这样用户一旦双击运行该快捷方式，会首先执行dll病毒文件，再由dll病毒文件启动原来的程序。虽然看上去和平时没有什么区别，其实就相当于自己亲手激活了病毒文件。接下来病毒会盗取电脑上的相关资料，从而造成用户重要资料和个人隐私的大量泄漏。



● 木马病毒被成功拦截

防范措施：

由于这种篡改快捷方式的方法，可以躲过很多杀毒软件的主动防御，所以建议大家不要随意下载不熟悉文件，即使是下载也需要看清楚文件的后缀名，避免病毒木马趁用户大意进入到电脑中。

网络欺诈进手机 你不给钱就锁屏

病毒名称：手机锁屏勒索病毒

病毒危害：

以前我们经常听说在电脑中，有黑客将用户文件进行锁定，进而对用户实施网络欺诈。而现在这种趋势已经蔓延到手机里面，最近就有一批伪装成游戏外挂等类型的恶意应用在网上传播。一旦用户下载运行该应用程序，用户的手机桌面就会被马上锁住。即使用户强制重启系统也没有用，这样用户的手机无异于成为了一个“砖头”。虽然不同的勒索病毒使用的方法不一样，但是它们的最终目的都是阻止用户进入手机系统，并逼迫用户向其付费以后再进行解锁，从而达到勒索用户资金的目的。



● 勒索病毒的主界面

防范措施：

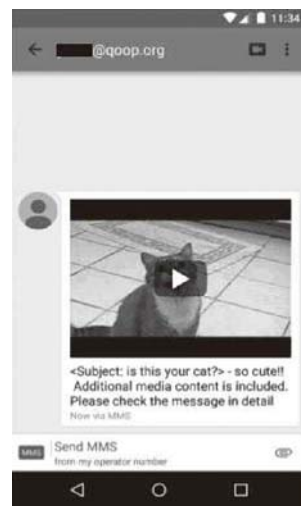
如果用户的手机不小心中了这个病毒，首先用数据线将手机与电脑连接起来。接着使用手机急救箱软件进行深度查杀，在部分手机上是可以清除勒索病毒设置的密码，从而恢复手机正常使用的。

一条彩信控制手机 Android系统再遭重创

漏洞名称：Stagefight媒体库安全漏洞

漏洞危害：

最近以色列的移动信息安全公司在Android系统中发现了多处致命的安全漏洞，有一个安全漏洞只需要黑客知道用户的手机号码，便可以通过带有一个特殊媒体文件的彩信进行远程代码攻击。由于彩信等多媒体文件是通过系统的Stagefight媒体库运行的，而这次的安全漏洞正好就发生在系统的Stagefight媒体库上，再加上Stagefight有系统级的访问权限，所以黑客可以很容易地获得ROOT权限和系统上运行的信息，从而使得用户的隐私、数据暴露在风险之中。另外，Stagefight媒体库还可以从多媒体文件中抽取元数据，所以无需用户执行一些恶意多媒体文件，只要复制这些文件就可以利用漏洞发动攻击。



● 漏洞演示的相关画面

防范措施：

由于等待手机厂商发布安全补丁时间太长，所以最好寄希望于第三方的安全软件。通过及时升级安全软件的病毒包，对恶意的多媒体文件进行拦截和删除。

交互式报表轻松做

文/马震安

开发让员工在各自的电脑终端查询公司服务器上的数据报表的交互查询系统，最枯燥重复和占用时间的工作是通过JSP/ASP/PHP代码写出基于数据库的展示、查询和录入的网页，这样不仅开发效率不高，而且维护工作量也很大。此次，就借助FineReport V8.0，完成利用下拉列表框选择地区，根据所选地区展示该地区各店的水果销售情况的数据报表及图表（图1）。

1. 数据先行

任何报表、图表都离不开数据，这里利用了Excel表中的已有数据。首先，将存有数据的Excel表格复制到FineReport V8.0安装目录下的\WebReport\WEB-INF\reportlets文件夹中。运行FineReport V8.0，选择“服务器→服务器数据集”菜单，在弹出的窗口中点击绿色“+”按钮，选择“文件数据集”，双击数据集，名称设置为“店面销售统计”，文件类型选择Excel，文件地址选择reportlets文件夹中需要的那个Excel文件，勾选“第一行包含列标题”，点击“预览”按钮，若没有问题，确定即可（图2）。

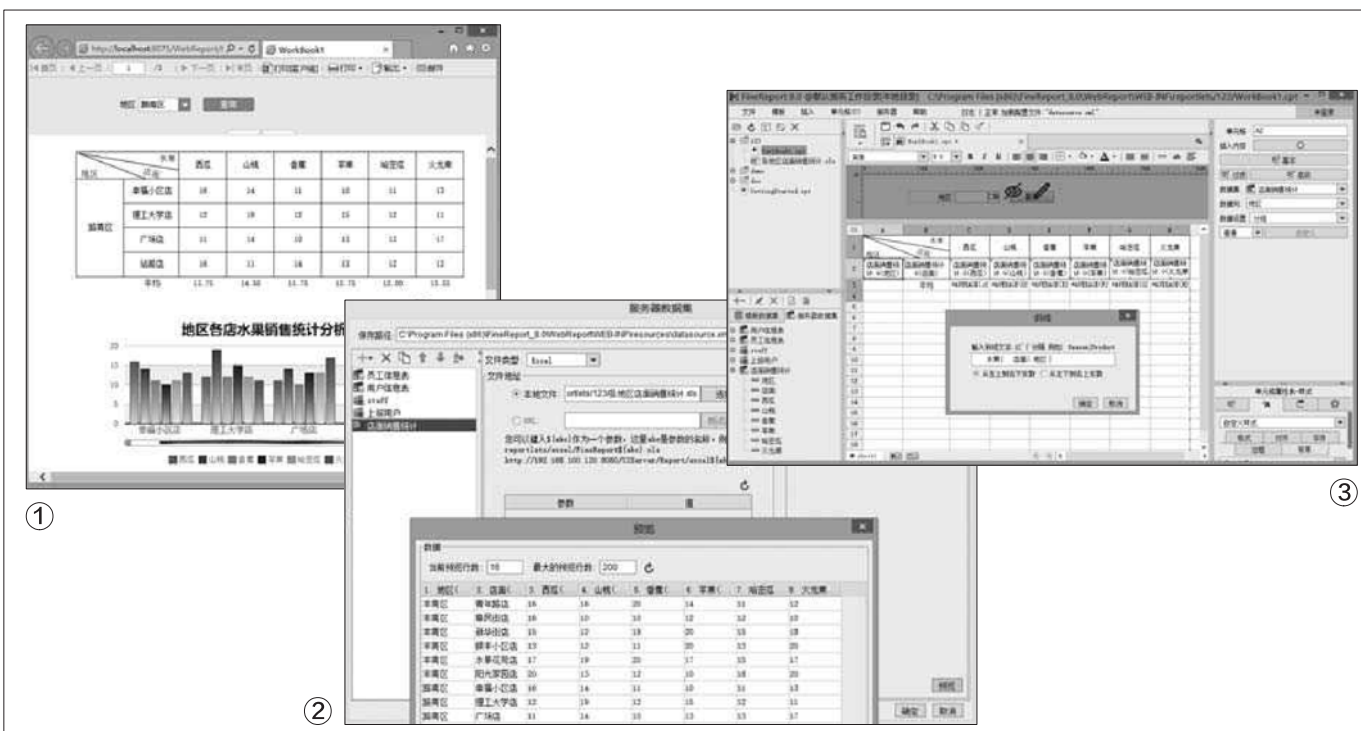
2. 报表设计

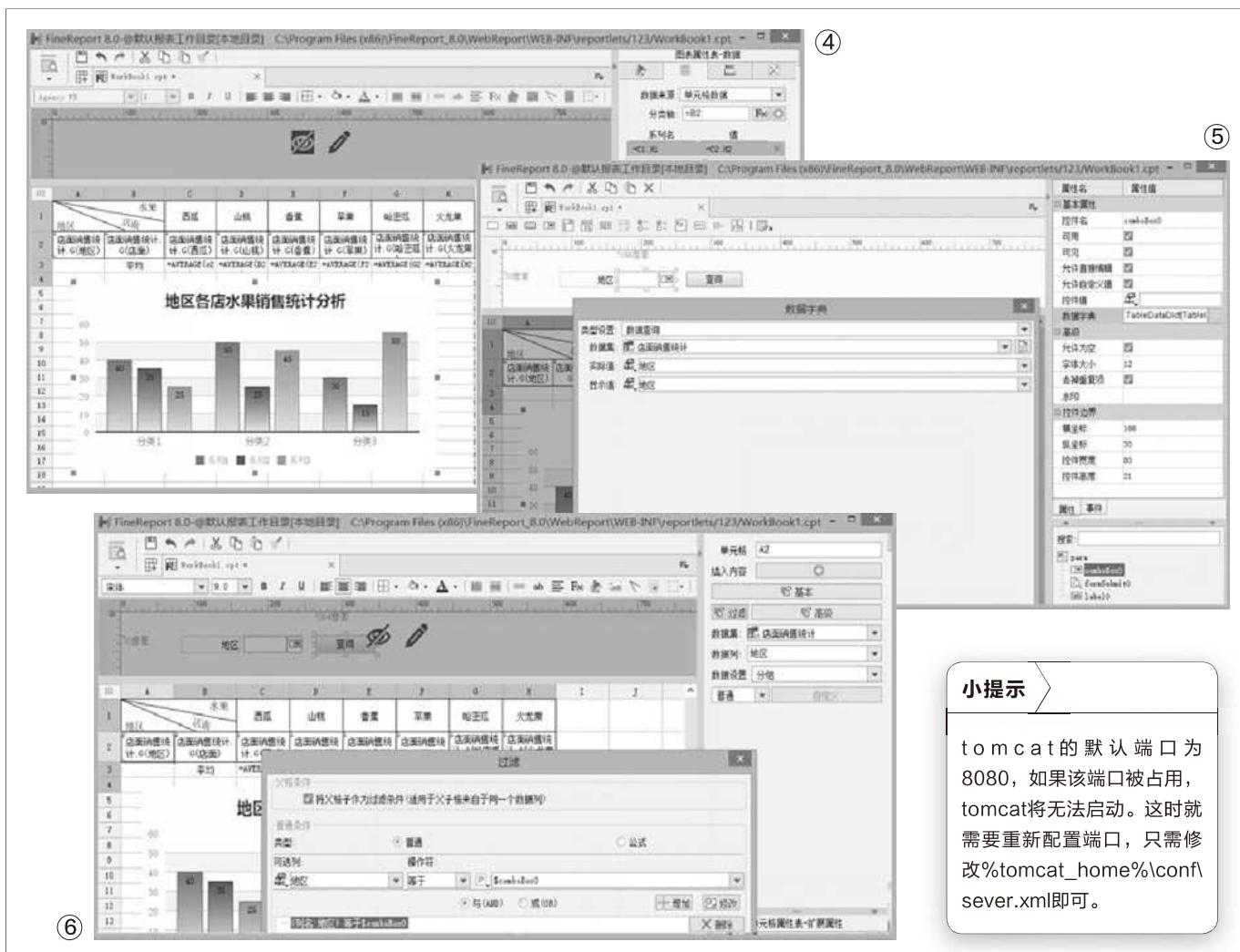
数据连接设置好后，就该进行报表的设计了。在报表编辑区，选择A2:B2单元格进行合并，右击该单元格，选择“单元格元素→插入斜线”菜单，在弹出的斜线编辑对话框的文本编辑框中写入在斜线当中要加入的内容：水果|店面|地区，通过添加空格来调整文字的位置；在C1:H1列输入各水果名称并设置好样式；在左侧的数据集管理面板选择“服务器数据集”，将添加的“店面销售统计”展开，将相应的字段名称拖动到A2:H2单元格中；在B3单元格中输入“平均”；选中C3单元格，点击右侧插入内容处的“+”按钮，选择“插入公

式”，在弹出的公式定义对话框函数名处选择“AVERAGE”，在公式编辑处输入C2，确定后，就会在C2处显示出“=AVERAGE(C2)”，右击拖动填充到H2；选中A1:H2，利用工具栏为这些单元格加上边框（图3）。

3. 图表添加

报表设计完成后，点击“插入→悬浮元素→插入图表”菜单，在弹出窗口的图表类型中选择“柱形图”，在右侧的图表属性窗口点击“类型”选项卡，选好需要的类型布局；点击“数据”选项卡，数据来源处选择“单元格数据”，分类轴处输入“=B2”，点击系列名处的“+”，系列名处输入





小提示

tomcat 的默认端口为 8080，如果该端口被占用，tomcat 将无法启动。这时就需要重新配置端口，只需修改 %tomcat_home%\conf\server.xml 即可。

“=C1:H1”，值处输入“=C2:H2”；点击“样式”选项卡，在其下的“标题”子选项卡中输入标题并设置好格式，在“标签”子选项卡中勾选“标签”及其下的“值”；点击“特效”选项卡，在其“交互属性”子选项卡中勾选动态展示、系列拖拽、图表缩放等（图4）。

4. 添加交互控件

报表、图表设计完成后，要想使报表具有交互性，还要添加交互控件。在参数面板区点击笔状按钮，将控件面板中的标签控件、下拉框控件及预定义控件中的查询控件拖放到其中。选中标签控件，在右侧的属性面板中，设置标签的控件值为“地区”，并设置好字体、字号等；选中下

拉框控件，在属性面板点击数据字典处的按钮，在弹出的对话框类型设置处选择“数据查询”，数据集处选择“店面销售统计”，实际值处选择“地区”，显示值处选择“地区”，这样就实现了将地区字段值加入到下拉列表框中（图5）。

点击笔状按钮，退出参数面板。在报表编辑区选中A2单元格，在右侧面板点击“过滤”选项卡，在弹出窗口的可选列处选择“地区”，操作符处选择“等于”，点击其右侧按钮选择“参数”后输入“\$comboBox0”（comboBox0为下拉列表框控件名），点击“增加”按钮后确定，这样就实现了当列表框中选定地区后点击“查询”按钮显示查询内容（图6）。

最后，将文件保存到安装

目录下的\WebReport\WEB-INF\reportlets文件夹中，命名为WorkBook1.cpt，预览一下，没问题即可。

5. 文件发布与访问

报表WorkBook1.cpt要达到能被访问的程度，需要将本机配置为服务器进行发布。安装Tomcat服务器程序，将FineReport_8.0安装目录下的WebReport文件拷贝到%Tomcat_HOME%\webapps\下，启动tomcat即可发布成功。之后，建立网址“http://ip:端口/ WebReport/ReportServer?reportlet=123%2FWorkBook4.cpt&op=view”的快捷方式，将此快捷方式发到每个员工的桌面上，就能一键点击访问查询了。CF

走进邮箱来 理财更容易

文|连云

说起个人理财，有的人用专用理财软件，有的人用Excel创建表格。其实这些都不是最方便的，尤其是当你换个地方想记账查账时，也许才发现数据不在手头、软件没有安装，很尴尬。其实还有一个方便的个人理财方法——用126邮箱轻应用来理财。不管人在何方，不管带没带电脑或闪存盘，只要能上网，它就能做到开销明白、账目清楚。

1. 请来“理财易” 安全要先行

登录126邮箱(一分钟免费注册 <http://www.126.com>)，点击顶栏的“应用中心”，在左上角出现的搜索框中输入“理财易”轻应用(图1)。点击此应用图标，在弹出的应用介绍界面点击“添加到我的应用”按钮，将“理财易”添加到邮箱应用列表中即可使用。

2. 账目要明白 项目先规划

要想有一本明白账，首先要规划

小提示

对于理财功能，由于涉及到资金安全，如果单靠邮箱的密码保护显得薄弱，这时可在理财易首页中设置加锁，让自己的账目信息得到更好的保护(图2)。

好收支项目。在“理财易”界面中，点击“收支项目管理”选项卡，可看到默认已设置好的“收入项目”与“支出项目”(图3)。如果这些项目不符合自己的需要，可以点击每个项目右侧的铅笔图标来编辑项目的名称，或者点击右侧的叉号删除该项目。

要新增收支项目，点击蓝色的“新增收支项目”链接。如要增设“房屋贷款”项，在点击“新增收支项目”后出现的界面中，“性质”选择“支出”，在“支出项目名称”框中输入“房屋贷款”，“从属收支项目”选择“从属于日常开支”，然后点击“新增收支项目”按钮即可(图4)。增加收入项目的操作方法类似，在此不再赘述。

3. 任意建账本 立项有技巧

按需建好收支项目后，就可及时登记发生的收入与支出，建立自己的账本了。点击“新增记录”选项卡，选择“收支日期”，填写“说明”文字，选择“收支项目”，填写“金额”后点击“提交”按钮，这样就登记了一笔账目(图5)。



小技巧

“说明”填写有技巧。如果使用信用卡，建议在“说明”中标注使用哪个卡，如“中银”、“中信”等，这样方便以后形成不同信用卡的账目，方便知道额度使用情况与还款额等。如果此次需要登记的账目在以前的“收支项目”中没有建立适当的项目，可以点击“收支项目”右侧的“添加新收支项目”文字链接来添加。





4. 灵活来查询 账目看得清

经过以上步骤，登记了收入支出项目，就形成了“我的账本”。日积月累，这个账本数据多了，就需要有灵活的查询方法。

(1) 收支情况一目了然

点击“我的账本”选项卡，可选择按“本月收支”、“按月份查看”、“按收支项目查看”查看账本，默认给出的是“本月收支”。如果要查看其他月份的收支情况，选择“按月份查看”，所选月份的收支情况，收入、支出明细一目了然，同时，在上面与下面还有收入、支出、结余合计。与此同时，对登记的账目还可以进行编辑与删除操作。要查看某一收入或支出项目，需选择“按收支项目查看”，然后选择收支

项目（如“饮食”），选择时间期间（如“2014-1-1”至“2014-1-31”），然后点击“查看”，就会查出“饮食”支出项目的明细与合计数目（图6）。

(2) 及时了解财务状况

点击“分析报表”选项卡，可按“收支对比分析”、“收入分配分析”、“支出分配分析”三项进行分析。选择“收支对比分析”，选择时间期间，点击右侧“查看”按钮，可以看到各级收支项目合计及总收入、总支出与结余数。选择“查看明细列表”则出现每笔收支项目的明细列表。选择“切换到‘图形分析模式’”则以直方图形式表示收支对比分析情况。这些可以让自已及时了解财务情况，及时调整花钱计划。查看“收入分配分析”可以了

解各项收入的情况。查看“支出分配分析”，可以了解各项支出情况。如果选择“切换到‘图形分析模式’”，则会以饼状图显示出各项支出在总支出中所占的比例（图7）。

(3) 了解不同账目情况

通过“搜索账目”，可以知道到底什么地方花了那么多钱，还可以让自己了解信用卡的使用情况，方便用钱与还款。例如：在“关键字”右边的文字框中输入“中信”，“收支项目”选择“所有收支项目”，选择账单时间期限，然后点击“搜索”，关于中信信用卡在以上定义的时间段内的用卡情况就一目了然（图8）。不足之处是没有汇总，不过可以把它拷贝到Excel表格中进行本地集中管理。CF

股价一变就知道

文|阿木

挑战题描述

最近股市的波动很大，我又没有时间盯盘（而且公司也不允许上班时间看盘）。请问有没有免费的股票自动预警功能，就是股票到了某一价位就自动发送消息到我的手机上？（题号：20151601）

解题思路

因为本题的要求是在手机上实现股票预警，因此我们就要找一些可以发送信息，或者手机上炒股的APP来实现。

解题方法

这里可以试试微信的“炒股策略工厂”订阅号的股票预警功能，订阅的预警信息是通过接收微信公众号信息的方法实现的。

在手机上启动微信后切换到“公众账号”，点击“菜单→搜索公众号”，找到“炒股策略工厂”，找到该公众号后添加关注（图1）。

接着打开公众号的对话窗口，点击下方“自选股”，在弹出的窗口中按提示申请内测，成为内测用户后就可以自行添加自己关注的自选股了。完成自选股票的添加，在自选股的列表选中需要添加预警信息的股票，在打开的窗口中设置需要预警的参数，这里主要设置所关注股票的上涨或者下跌到的价位。

以后只要你设置的股票到了指定的价格，“炒股策略工厂”订阅号就会向你的微信发送预警信息，无需盯盘即可方便地获取所关注的股票买卖点价格（图2）。当然了，这一方法是在自己因一些特殊条件无法亲自盯盘时所采取的一个辅助方法，并不能替代其他的方法，仅可做临时的参考。CF



添加公众号



收取预警信息

绝对达人挑战赛

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

挑战的来源

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

挑战的解决

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

挑战的奖励

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

本栏目投稿邮箱：zc@cfan.com.cn

提交问题的请标明“挑战题”

解决问题的请标明“挑战解决”

小提示

要收到公众号推送的订阅信息，首先要在微信中设置允许接收公众号信息，其次还要设置离线后继续接收微信推送的信息并在后台显示，这样一旦收到股票的预警信息后我们才可以第一时间知晓。

视频缓冲合并完整影视

文|名侦探柯南

挑战题描述

我很喜欢优酷等视频APP的离线缓存功能，但它们的缓存文件却是以数字的命名保存在SD卡上的，只有使用对应的视频APP才能知道这些视频的名称。那么问题来了，有什么办法可以将这些缓存文件重命名，并且变为“xxx第x集”这种的名称形式呢？（题号：20150403）

解题思路

像优酷视频等一些视频APP的离线缓存功能，它们为了给下载提速，较多采用的一个方法就是将视频分割成几个小文件分别下载。所以对我们来说需要做两步工作，一是将小文件合并，二是将合并后的文件重命名。

解题步骤

2015年第5期《离线下载之视频命令有高招》一文中的方法，我个人认为有点繁琐。接下来我向大家介绍的方法，只需要一个Android手机就可以了。

首先下载Android版“缓冲合并工具”（豌豆荚等Android应用市场皆有下载），它支持暴风影音、乐视等主流视频软件的缓存合并（图1）。下载安装后，以优酷视频为例，先离线缓存几集视频，缓存完毕，用文件管理器进入该缓存目录（就是Youku文件夹），将会看到很多个文件夹，其中包含多个视频文件（图2）。

启动缓冲合并工具，选择输入与输出文件夹（图3），然后点击“下一步”，它便会开始扫描你手机里的缓存文件。选择好后便开始合并了，耐心地等待一会，合并完成后再打开上面

设置的输出文件夹，就可以看到原来零散的视频已经变成完整的一个了，而且名字也自动改过来了，是不是比前面文章中的方法更简单？

小提示

其实Android系统中的ES文件管理器也比较好用，它既可以浏览手机文件，又具有批量重命名的功能，一举两得。像《离线下载之视频命令有高招》一文中的重命名方法，用它即可完成：将视频依次缓存下载好，用ES文件管理器打开视频缓存目录，然后按时间依次排序，再全部选择重命名就可以了。



本期挑战题

题号：20151701

难度：3分

挑战题描述：

我想和对桌同事玩PES足球游戏，用我的电脑，所有插头都在我的电脑上。他使用手柄，但游戏画面看的是他自己的笔记本桌面；我使用键盘，看的则是我自己的笔记本桌面。要求是我们两个分别在自己电脑的桌面上，看到的是游戏的同步画面。请问，直接使用VGA线连接，能把信号显示在对方屏幕上吗？有没有软件能实现？我自己试过QQ屏幕分享功能，但是画面不能同步。（读者|wangqing）

题号：20151702

难度：3分

挑战题描述：

本人是个足球迷，想自己制作一个球赛解说，我从网上下载的视频都是有原声解说的，用其他音频软件消除人声后，视频声音会变得混杂不清。有没有一种方法，可以完全消除原本的解说声音并保留现场的球迷声，然后再加进去自己的解说？我手边只有一台电脑和一部智能手机可用。（读者：西西008）

触摸远隔重洋的你 解密触觉互联网

文|技术宅

当下人们正在讨论着进入5G时代，那时候我们下载一部高清影片可能都用不到1秒的时间。随着宽带速度的提升，各种基于高速宽带的应用也应运而生，触觉互联网就是其中的“新生事物”。有了触觉互联网，人们可以实现远程彼此触觉（远程教人弹钢琴、握手等）。今天就让我们来探索一下什么是触觉互联网，它实现远程触摸的原理，以及将会带给我们生活的影响。

知识扫盲——认识触觉互联网

触觉互联网，顾名思义就是可以感受触觉的互联网。平时我们借助互联网可以传输语音、视频这类文件进行远程交流，这些就类似音视频互联网，而触觉互联网则是传输触觉数据的一种交流方式，通过传输触觉实现彼此更高层次的

远程交流。以前音视频无法实现类似见面握手这类触觉效果，而现在基于高速宽带存在的触觉互联网则可以让网上的会面如亲临实境（图1）。

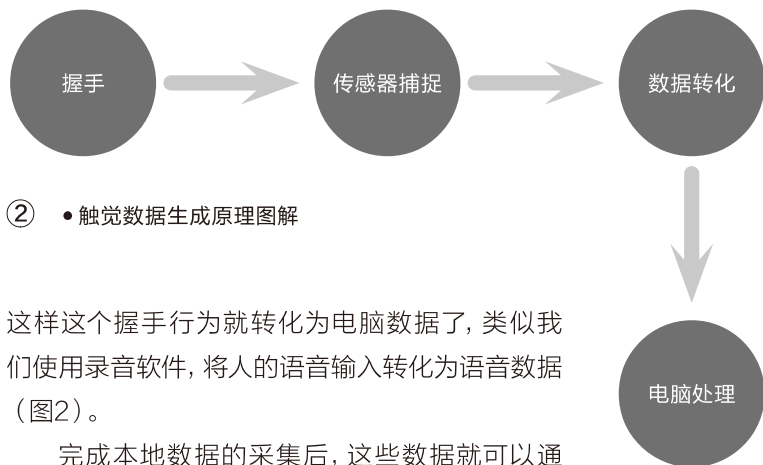


①
• 触觉互联网

远程触摸的背后

那么这种远程触觉效果到底是怎么样实现的？了解虚拟现实设备的朋友都知道，通过这种设备我们可以获得极度真实的虚拟触觉体验，比如各种虚拟的点击可以获得真实的触觉反馈。触觉互联网的原理与之类似，不过因为是远程触觉，它还要借助高速宽带实现触觉数据的传输。

因为触觉是抽象感官的数据，要实现其触觉捕捉，我们首先要实现触觉数据化的转化操作，也就是说传输到远程的触觉数据先要在本地捕捉生成，并且可以被电脑识别。大家知道，通过视频捕捉、语音录制等工具，我们可以很轻松地生成多媒体数据。同样的要实现远程触觉，我们也需要对触觉数据进行捕捉。视觉捕捉大多是通过传感器实现的，比如要让用户有握手的触觉，我们就可以通过传感器捕捉这种触觉。这样当用户的手和传感器“握手”连接的时候，传感器就会捕捉到握手数据，同时将它转化为电脑可以识别的数字化数据，

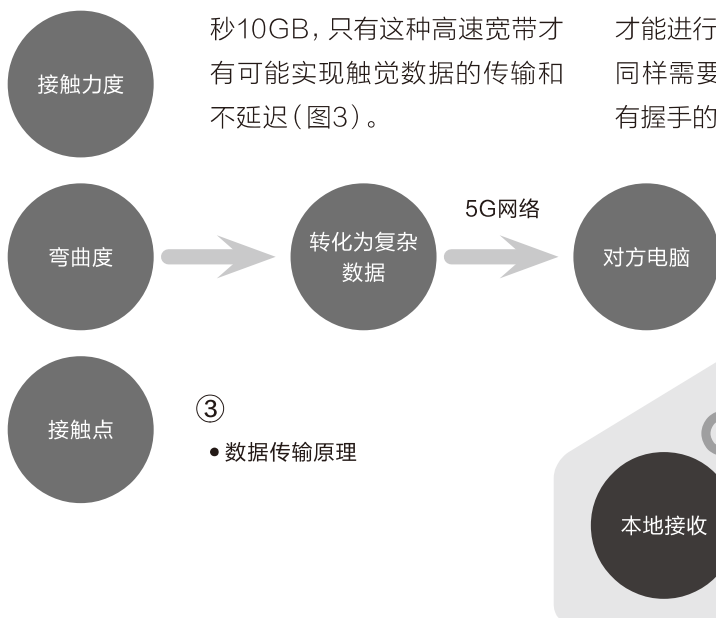


② • 触觉数据生成原理图解

这样这个握手行为就转化为电脑数据了，类似我们使用录音软件，将人的语音输入转化为语音数据（图2）。

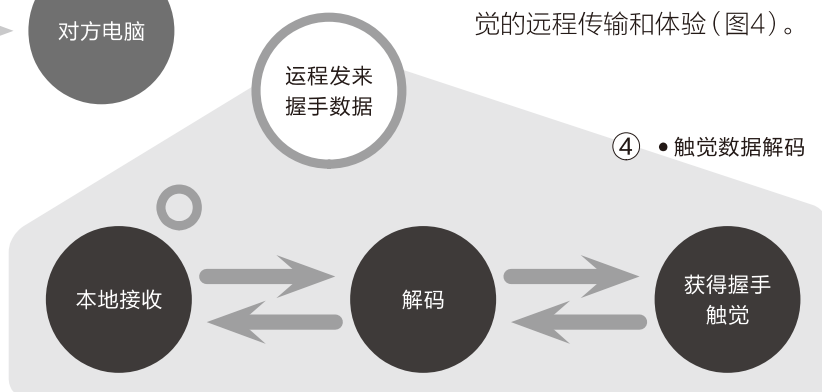
完成本地数据的采集后，这些数据就可以通过互联网进行传输。不过触觉数据和常规的文本、视频数据不同，它的数据量要比这些文件多得多。比如一个简单的握手操作，因为需要获得类似真实握手的感觉，传感器需要获取手掌整个触觉的所有数据，包括力度、所有接触点、关节弯曲度等，这些数据转化为电脑可识别的二进制数据后

就变得非常庞大，而且这种触觉需要让对方实时感受到，因此要将这些数据在网络传输就必须借助高速的网络。5G的无线网络最高的速度可以达到每秒10GB，只有这种高速宽带才有可能实现触觉数据的传输和不延迟(图3)。



远程用户接收到触觉数据后需要进行解码，这样用户才能获得触觉感觉。这个解码操作就类似收到对方QQ发来的视频数据，通过本地电脑的视频解码器才能进行播放。触觉数据的解码同样需要解码以后才能让我们有握手的触觉体验。解码也是借

助传感器实现，当我们在电脑上接收到远程发来的触觉数据后，通过本地传感器将数据解码。比如可以通过特制的触觉手套，这样电脑在收到对方发来的握手数据并解码后，我们通过触觉手套就可以实时获得对方的握手感觉，同样的我们的握手数据也会通过高速网络传输到对方的电脑上并进行解码，从而实现触觉的远程传输和体验(图4)。



不仅仅是触觉——触觉互联网改变生活

触觉互联网可以实现远程触摸感觉，这样原来我们日常生活中需要触摸才能实现的操作，通过电脑+高速宽带就可以轻松实现。这种技术的出现必然会给我们的生活带来更多的便利。

原来很多需要触摸才能学好的技能如学习钢琴，传统的方法是在老师的指点下触控按键学习。随着触觉互联网的普及后，现在远在千里之外的老师就可以给我们现场效果般的指点。因为通过传感器，我们的按击效果可以同步实时传输到远程老师的电脑上，同样远程老师正确的指法点击也可以让我们实时感觉到。触觉互联网让各种技能性远程学习变得更为便利，彻底突破原来的地域限制。

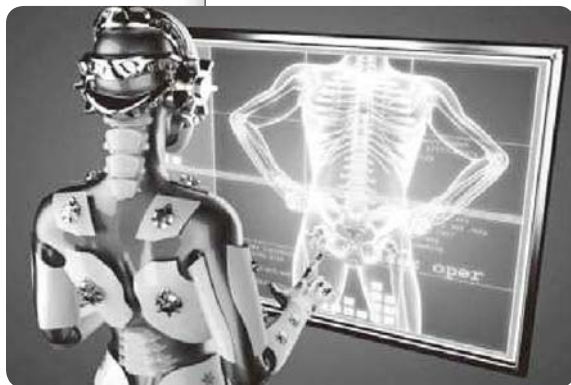
对于商家而言，这种远程触摸体验也可以让我们获得更好的购物体验。比如出售的是一些需要触摸才能获得更好体验的商品如一些衣服，只有触摸后才能感觉布料材质的好坏。现在触觉互联网的普及后，购买这些衣服就可以“先摸”后买，再也不怕买到看上去款式新颖，但是材质却一塌糊涂的衣服了。CF

小知识

触觉互联网的起源

触觉互联网(Tactile Internet)一词最先为德国德累斯顿技术大学教授Gerhard Fettweis所提出。Gerhard教授和他的团队早在2012年便开始思考如何实时远程触控机器人了。因为机器人的控制除了复杂的指令控制外，通过触摸控制可以获得更好的操控效果。如通过点击机器人某一部位的传感器传输指令，这样不仅操作更简单，而且也便于机器人更精准的接收。不过触觉互联网需要传输海量数据，所以也只有5G网络的高传输速度才能让它变为可能。英国科学家Dohler对触觉互联网进行了更深一步的研究，他在巴塞

罗那召开的世界移动通信大会上作了相关演讲，“触觉互联网”迅速成为热词。之后瑞典通讯业巨头爱立信和三星也相继投入重金进行研究，使之逐渐成为当今远程触控的热门科技。



如何延长续航时间 浅谈Android手机的省电机制

文|镜花水月

Android手机的续航能力为何普遍偏低，如今各大手机品牌又有哪些“补救手段”？为何很多Android手机在开启节能模式后却收不到微信消息？这一切，还得从手机的省电机制谈起。

为何iOS相对省电

很多苹果用户都觉得自己的iPhone续航时间偏短，如果你也抱有这个想法，那就太冤枉iPhone背后的省电机制了。实际上，如果你拿一款和iPhone尺寸相同、电池容量相近的Android手机对比，那后者的续航能力只有被秒杀的份。5.5英寸的iPhone 6S在相同使用强度下，待机时间远超同尺寸的Android手机就足以说明问题（图1）。

iPhone之所以“相对省电”（和同尺寸同电池容量手机相比），是因为以iPhone为代表的iOS系统设备们的内存管理采用了“墓碑机制”：当你按下Home返回桌面，或是临时接听电话时会触发“墓碑机制”，

刚才运行的APP会被强制暂停（好似APP“已死”），而该APP最后一瞬运行的状态（比如画面、游戏进度等数据）则会被冻结保存（好似把APP临终前的信息记录在墓碑上）。当我们重新切换回这个APP时（图2），iOS系统会同时加载“墓碑上的信息”，好似APP重新从墓地里爬出来，并保持最后一瞬记忆的同时原地满血复活。



① • iPhone 6Plus配备了2915mAh电池，续航时间可超过很多5.5英寸配3000mAh级别电池的Android手机

墓碑机制最大的好处，就是被冻结的后台程序不会产生额外耗电。此外，由于iOS通知系统的存在，像QQ、微信一类的社交APP可以借助通知系统接收推送消息，而Android系统却需要通过APP本身去主动请求数据，因此需要APP始终保持运行状态。iOS省电与节约内存的特性就是由此而来。



Android手机如何省电

Android系统从诞生伊始就以“多任务”为卖点，并讽刺采用墓碑机制的iOS和Windows Phone是“伪多任务”。讽刺的是，如今多任务已经不再是什么值得称赞的卖点，而越来越多的Android手机，却不断从墓碑机制找到了省电的灵感。下面，我们就以几个熟悉的Android手机品牌为例，看看它们是如何诠释对省电的“理解”。

扩展阅读 多任务的尴尬

Android多任务的特性，导致后台总会驻留无数的APP进程，而某个APP可能还会触发与之关联的其他APP自启，并不停地推送广告、服务或上传数据信息，造成电量和流量的流失。

最原始的省电机制

三星手机（TouchWiz UI）的省电机制应该算是Android手机中“相对原始”的代表。以Galaxy S6为例，它的省电模式仅是单纯限制CPU频率、降低屏幕亮度、关闭震动反馈等形式实现节能（图3）。而超级省电模式则更是“简单粗暴”，仅保留通话短信等基础功能，其他多媒体功能被全部屏蔽（图4）。之所以说三星手机省电机制“相对原始”，是因为上述省电功能早已在Android手机中遍地开花，毫无



特色可言(超级省电模式曾是三星首创,但如今也被无数品牌模仿)。

还好,三星Galaxy S6对CPU的调校已近完美,而其特色的AMOLED屏幕也相对省电,所以S6的续航时间并没有因其配置高、电池容量低而大幅缩水。

拿背景数据“开刀”

如果给驻留后台的APP做个耗电排行,肯定是可“偷偷联网”的APP排名更高。因此,很多Android手机会将省电的思路转移到限制背景数据的层面上。以华硕手机(ZenUI)为例,如果开启它的省电模式(图5),除了CPU降频亮度变低以外,背景数据功能也会被临时关闭,但这也意味着我们只有打开微信、QQ的软件界面才能收到消息,如果你正运行着其他程序,这些社交软件的推送消息将被拒之门外。



留意“一刀切”的省电设置

对Android手机而言,如果可以降低熄屏(锁屏待机)后的耗电,无疑可以最大限度延长续航时间。好消息是,如今越来越多的Android手机都提供了类似的省电设置;坏消息是,如果你没有留意省电说明,则会给手机的使用带来影响。

以华为手机(EMUI)为例,其在省电管理中加入了“熄屏省电”的选项,当你打开这个模式后,在按下电源键

锁屏后,系统将仅保留最基本的通话和短信服务,并同时切断数据联网功能(图6)。此时,你将收不到任何APP的推送消息,除非你点亮屏幕并运行这些APP。此外,有很多华为手机用户反映待机时收不到微信消息,而且并没有开启熄屏省电一类的选项。此时,大家可以进入省电管理的设置界面,查看是否关闭了“休眠时连接数据业务”,并尽量始终保持WLAN处于连接状态(图7)。



“准墓碑机制”渐成共识

由于iOS的墓碑机制既可无视后台APP的耗电,也不影响社交软件的推送消息,因此如今越来越多的Android手机都纷纷引入了“准墓碑机制”的省电思路。以魅族手机(Flyme)为例,它在传统省电模式的基础上增加了“待机耗电管理”功能(图8),凡是没有被添加到自动清理后台耗电应用白名单的APP,在锁屏3分钟后都会被自动强制关闭,以避免它们造成额外的电量与流量消耗。



不同品牌的Android手机,对类似“准墓碑机制”的省电功能在描述上可能存在差异。比如,OPPO (ColorOS)就将其称为“纯净后台”,开启该功能后第三方APP转入后台后将不会耗费流量、电量和CPU资源(图9)。当然,如果你想保持微信、QQ消息的正常接收,同样需要将它们加入到纯净后台的白名单中。

总之,“准墓碑机制”的技术原理都是一样的,在锁屏待机一段时间后自动触发清理后台内存的动作,凡是没有列入白名单的APP都会被干掉(图10)。而其与iOS真正墓碑机制的差异在于,真墓碑机制无需设置白名单,所有后台APP都不会耗费流量、电量和CPU资源,与此同时不影响消息的推送,切换回后台APP时还可恢复到退出前的状态,全程无需用户干预。



小提示

如果你的Android手机没有类似“准墓碑机制”的省电功能,则可借助第三方省电APP实现类似功能。具体教程可参考本刊16期《彻底告别后台任务》这篇文章。

● 华为手机也具备类似“准墓碑机制”的功能

如何限制Android的多任务

如果你对Android的多任务特性不感冒,同时对续航时间有着极为苛刻的要求,则可考虑手动限制Android的多任务数量实现省电的目的。方法很简单,进入手机的开发者选项,勾选“不保留活动”(按Home键退出后会直接关闭该APP,相当于变成单任务手机)或者将“后台进程限制”设置为“不超过3个进程”或更低(图11)。需要注意的是,后台进程限制功能并不智能,它不能分别哪个后台APP是微信、QQ一类的社交软件,适合平时不怎么聊天的用户尝试。



Android 6.0将“购置”墓碑

也许谷歌也想明白了,多任务的噱头的确不如墓碑机制实用,因此计划在Android 6.0系统中正式引入墓碑机制。届时,Android用户也能享受到后台APP不会占用内存和耗电的惬意体验了(图12),让512MB内存也能流畅使用的梦想变成现实。

需要注意的是,即使Android 6.0有了墓碑机制加盟,我们也不要指望小内存设备也可获得类似iPhone的流畅切换体验。举个例子,内置512MB内存的Lumia 720 (Windows Phone 8系统)同样支持内存机制,但在打开QQ、微信、UC等常用软件后,返回第一个应用会出现“正在恢复”提示,而且还要等待若干秒。反观512MB的iPhone 4S在开启较多应用后依旧可以快速切换。而这种体验差异的背后,除了系统和APP优化的层面以外,Lumia 720采用了低性能的RAM(内存)也是“功不可没”。因此,想让墓碑机制发挥真正的优势,硬件品质、系统和应用优化也是必不可少的环节。



12 ● 墓碑机制将可让Android手机忘记后台应用管理的必要性

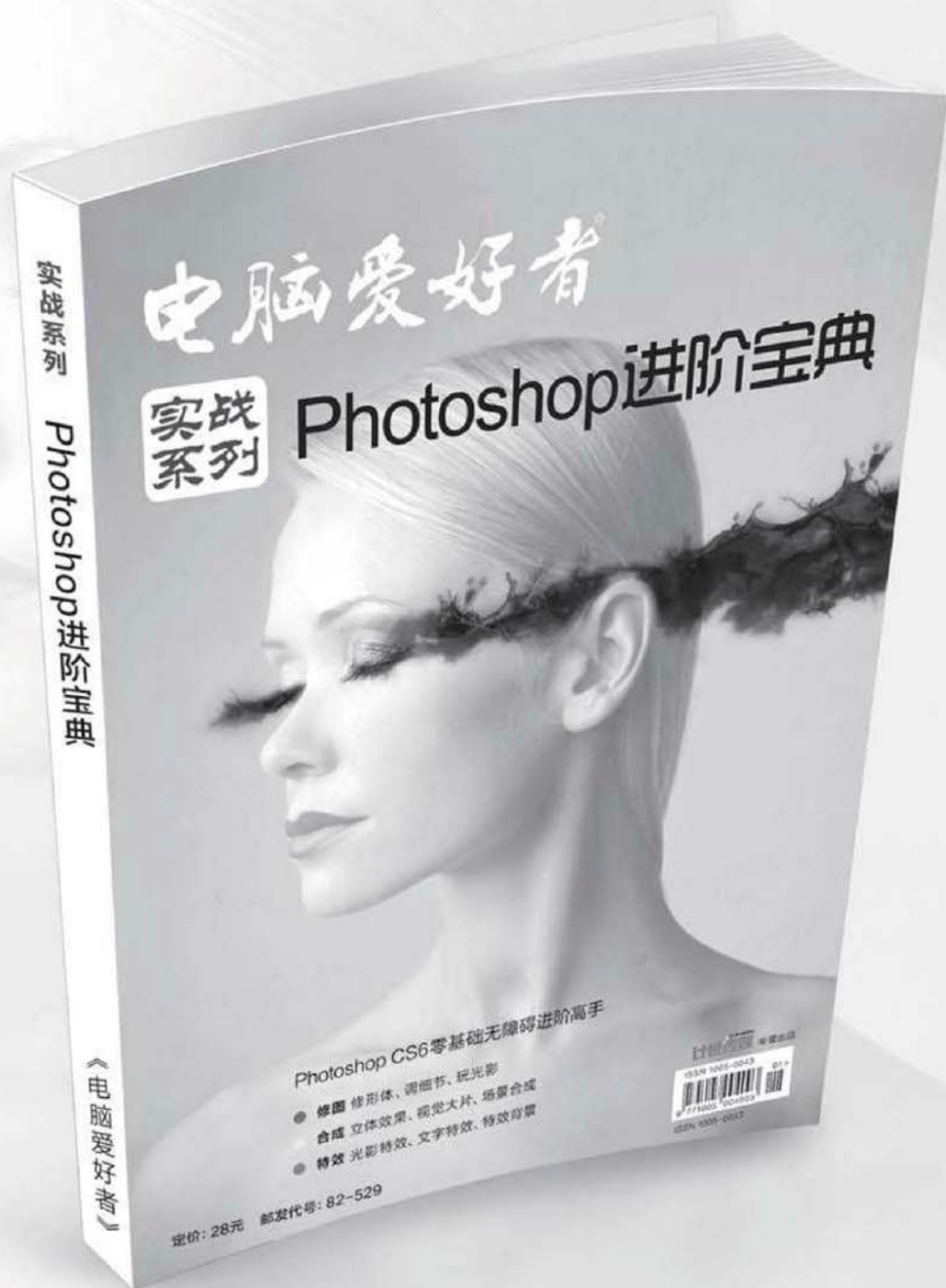
看到这里,相信你已经对Android手机们当前的省电策略有了一定的认识。当大家入手Android手机后,建议大家优先开启基本的省电模式,同时检查有没有类似“准墓碑机制”的功能,记得将常用社交APP添加到自动查杀后台应用的白名单列表,如此才能省电沟通两不误。CF

电脑爱好者®

实战系列

Photoshop进阶宝典

铜板全彩印刷
高性价比Photoshop CS6图书
修图+合成特效 Photoshop三大主流应用倾力解读
零基础无障碍进阶至高手



定价 28元(包邮)

邮购代码 SK0248

2015年5月中上市

购买方式: 1. 在线订购: <http://cfanbook.taobao.com>
2. 邮政汇款地址: 北京123信箱 邮编: 100036 收款人: 电脑爱好者杂志社。
为方便我们与您联系, 请留下联系电话并在汇款单附言注明邮购代码。

咨询电话: 010-88230549
(周一至周五, 9:30-11:00, 13:30-17:00)
手机短信: 13801293315 (只接收短信)

无视数量限制 微信传图多少随你而定

文|镜花水月

虽然QQ的功能更多，但越来越多的用户都习惯使用微信作为聊天和分享的工具。问题来了，在我们用微信给好友传图时总有最多9张的数量限制，如何才能破解这个限制呢？

令人抓狂的9张限制

使用微信传图固然方便(图1)，但它却存在一次传图最多9张的数量限制(图2)。如果你想发送的图片太多，每次9张每次9张的选择极易混淆从而出现漏发或重发的问题。虽然手机上也有压缩软件，可以将无数图片压缩再发送，但压缩耗时且需要对方解压缩，好不麻烦。



扩展阅读
如何快速增加微信好友

学会了无限制传图的方法后，最尴尬的事情就是没有更多的好友可传。那么，如何才能快速增加好友数量呢？方法很容易，进入微信后依次点击“我→设置→账号与安全”(图6)，选择绑定你的QQ和手机，就可将QQ好友与通讯录联系人添加到微信好友列表中(前提是对方也是通过QQ或手机号注册的)。此外，利用微信自带的摇一摇功能，或是加入热门的微信群后就能将群里的人按需加好友了。

通过相册“曲线救国”

好消息是，绝大多数Android手机自带的相册APP都具备分享功能，我们可通过它绕过微信自己传图的数量限制，从而根据

需求一次传输无数张图片。

以OPPO手机为例，进入相册通过长按多选你想要发送的图片，然后点击底部的分享图标(图3)，即可弹出将照片分享到邮件、

QQ、微博、微信等无数的选项，选择“发送给朋友”(图4)，你就会发现这些图片全部已经自动给微信好友发送过去了，而且无视你所选择的数量(图5)。

怎么样，这种方法是不是很方便？哪怕你的手机相册并不具备分享功能，也可通过第三方的相册APP获得类似的分享能力。**CF**



提取主题中的壁纸图片

Android手机大都会预装品牌提供的主题商店，而每款主题里也都配备了一张高品质的背景壁纸。问题来了，我们如何在不更换主题的前提下提取其内部的壁纸图片呢？

当我们在主题商店下载新主题后，系统会将其保存在默认的文件夹中。以OPPO手机为例，“手机存储/Theme”文件夹就是主题的下载目录。在这里，找到你希望提取的主题文件，然后将其重命名（图1），把“.theme”后缀改为“.zip”（图2）。

由于OPPO的文件管

理器自带解压缩功能，所以将zip文件解压缩即可。解压缩后会出现一个没有后缀的名为wallpaper的文件，给它添加“.zip”的后缀再解压缩（图3），即可获得高品质的壁纸图片了（图4）。

文|镜花水月

需要注意的是，不同品牌手机保存主题的目录名称不一样，主题后缀格式也有

区别。比如华为手机主题文件后缀为“.hwt”，将其改为“.zip”解压缩后就能直接生成wallpaper文件夹，无需二次解压的步骤。CF



Android手机也有安全模式

文|镜花水月

使用PC时，我们习惯在安全模式下解决驱动的各种兼容性问题。而你是否又知道，Android手机同样存在安全模式，帮你解决APP的各种冲突问题。

很多Android手机用户都遇到过下面这种极端情况：因为第三方APP的兼容或设置问题，导致手机系统变得不稳定，甚至出现开机后就自动重启等问题，连手动卸载APP的机会都没有。此时，很多用户只能无奈进入Recovery模式进行双Wipe操作，以

恢复出厂设置为代价解决问题。

实际上，我们可以通过进入Android安全模式的方法，去解决APP的各种问题。以华为手机荣耀6 Plus为例，手机关机后按电源键开机，当出现荣耀Logo时长按音量键下键直至手机开机，你就会发现屏幕左下角出现了“安全模式”的提示（图1）。

在这个模式下，手机只会启动系统自带的APP，任何你自己安装的第三方APP则被禁止启动，也因

此可以避免因第三方APP引起的各种问题。在安全模式下，我们可以任意卸载出

现问题的第三方APP，选择重启手机就可退出安全模式（图2），正常开机。CF



Android 5.x如何进行ROOT

文|老万

Q: 最近我的手机开始推送Android 5.x的系统了，而我也在第一时间进行了试用，感觉操作运行起来更加流畅。但是一个新的问题又出现了，就是5.x的系统如何进行ROOT操作啊？

A: 有不少人使用SuperSU进行ROOT，效果还不错。但是要想使用这款应用的话，首先需要刷入第三方的Recovery，接着下载SuperSU刷机包，复制到手机的SD卡中。然后利用Recovery将刚刚复制到SD卡的刷机包刷入系统即可。

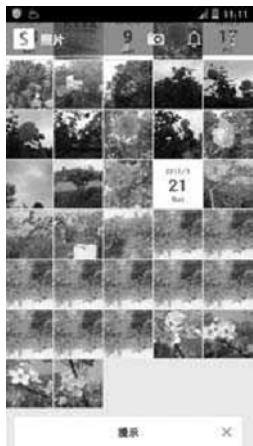


上述的方法需要刷机，操作比较复杂，而且还有一定的风险，刷机不慎有可能导致手机无法使用。所以也可以试试其他的方法，比如一款名为TowelRoot的应用，这款应用安装以后直接点击“获取ROOT权限”按钮即可，但是这款应用也有一个明显的不足，就是没有自带权限管理的相关功能。

◆ 巧用日历显示来管理手机图片

Q: 手机中的照片一多管理起来就很麻烦，比如有时想找较远时期的照片就很不方便。有没有什么方法可以快速找到某个日期的照片？

A: 要想实现这个要求，一般需要用户根据属性，对照片进行相应的分类。比如通过拍摄日期等，将照片整理到不同的相册，这样就可以按照时间进行寻找了。如果用户没有进行类似的分类操作，那么可以安装Scene这款图片管理应用，它最大的特色就是将所



有照片按照时间顺序归类，这样就可以按照查询日历的方法来管理照片了。

◆ Cortana界面如何显示成中文

Q: 微软Cortana功能已经成功应用到Windows 10系统中，但是Android系统里面却迟迟不见动静。最近好不容易发现有泄露版，于是下载到手机里面试了一下，结果发现是英文界面。有没有什么方法让它显示中文界面？

A: 这里已经有网友总结出了一个经验，可以试试。首先确保开发者选项中的“使用返回键强行关闭应用”选项关闭，接着从左

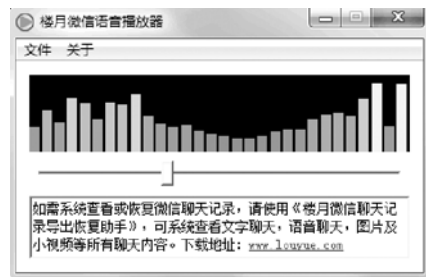


往右划出侧边栏，依次点击Notebook→Finance→Add a stock。这个时候随便输入一个股票代码，比如AAPL即可。此时Cortana就会卡住，然后按1到2次手机的返回键。很快系统会弹出“Cortana无响应，要将其关闭吗？”的提示，点击“确定”按钮后Cortana就是中文界面了。

◆ 微信语音如何在电脑中播放

Q: 经常和女友在微信上甜言蜜语，产生了不少的音频文件。可是将这些文件复制到电脑中后，发现居然没有一款播放器可以播放。这个问题如何解决？

A: 出现你所说的这种问题，主要是因为这种语音文件是微信的专属格式。不过也不是没有播放器可以播放，有一款名为“楼月微信语音播放器”的工具就可以。用户只需要将amr、aud文件拖到软件界面中，接着软件就可以进行播放了，当然也可以保存为常见的WAV格式。



◆ iPhone所有中文键盘输入不能用

Q: 我使用的是iPhone 6手机，既没有进行越狱操作，也没有安装第三方输入法。可是不知道怎么回事，手机键盘无法输入中文信息。请问这该如何解决？

A: 首先找到iPhone屏幕上的“设置”图标，点击进入后选择列表中的“通用”选项。在通用列表的最底部找到“还原”选项，点击进入后选择“还原所有设置”按钮，这样就可以将输入法恢复到初始状态，操作完成后应该就可以进行中文输入了。CF

◆ Windows 8和Windows 8.1的驱动能否通用

Q: 我的ThinkPad是比较老的机型，最近想换一个Windows 8.1系统来试试。但是官方网站上针对Windows 8的驱动软件有三十多个，而针对Windows 8.1的却只有十几个。不知道是Windows 8.1本来就不需要安装那些驱动，还是没有出那么多的相关驱动。所以想问一下，Windows 8和Windows 8.1的驱动是不是通用的？

A: 由于Windows 8和Windows 8.1在大的版本号上是相同的，所以基本上这些驱动文件是可以相互使用的，但是效果能不能达到最佳就不好说了。当然并不是所有的设备都需要安装驱动的，比如用户平时使用的是鼠标，那就没有必要为触控板安装驱动。另外通过系统的补丁升级功能，也可以下载安装一些通用性比较好的驱动程序。

◆ 系统时间显示与微软图标重叠

Q: 最近我安装了魔方的“软媒时间”工具，想通过它查看农历等信息。但是没想到本来在右下角的系统时间，居然被移动到了左下角，这样就和开始按钮重叠了。请问这个问题怎么解决？

A: 如果确认是此软件引起的问题，也只能是先删除它看看了。首先退出这款



怎么查看连线中的Wi-Fi密码

文|老万

Q: 有朋友到家中做客，询问我家里的Wi-Fi密码，结果我一时间想不起来，在朋友面前感觉非常尴尬。我想问问有什么方法，可以查看电脑中已经连接的Wi-Fi密码？

A: 首先打开Windows系统的控制面板，点击“网络和Internet”下面的“查看网络状态和任务”链接。在弹出的窗口中点击当前的网络连接名称，再在弹出的对话框中点击“无线属性”按钮。然后从弹出的属性窗口点击“安全”标签，再选中下面的“显示字符”项，这时网络安全密钥内的小圆点就会显示出你的Wi-Fi密码了。



其实我们也可以登录到路由器的后台，选择“备份和载入配置文件”选项后，点击右侧窗口里面的“备份配置文件”按钮。现在运行RouterPassView这款工具，载入刚刚备份的配置文件，就可以读出路由器里面存储的所有密码信息了。

软件，然后将其卸载并完全删除。如果不能进行删除的话，说明该软件在系统后台留有进程。打开系统的任务管理器，在“进程”列表中找到Mytime和Pcmastersvc选项后，点击下面的“结束进程”按钮后再删除即可。然后换用其他类似功能的软件再试试。

在或者损坏，所以导致打开右键菜单的时候Explorer文件崩溃。可以运行CCleaner这款工具，选择左侧工具栏中的“注册表”按钮，然后进行扫描并修复就可以了。

◆ 游戏时系统蓝屏

Q: 最近我在玩游戏的时候经常蓝屏，找了一个懂电脑的朋友看了以后，说问题出在Igxpx32.DLL文件上。请问这个文件是什么，为什么它会造成系统的蓝屏？

A: Igxpx32.DLL是Windows系统里面非常重要的一个文件，很多软件或者驱动程序的运行都需要它的支持。建议通过PE盘启动操作系统，然后利用系统急救箱软件对这个文件进行修复。CF

◆ 鼠标右键中的属性命令不能显示

Q: 我开机时在桌面空白处点击鼠标，结果发现右键属性显示不出来，等屏幕闪了一下后又都出来了，但是点击桌面上文件右键属性又正常。请问这该如何解决？

A: 这应该是某些软件注册了鼠标右键菜单后，与其关联的文件已经不存在

数码照片在云端优化压缩

文|老万

Q: 虽然现在硬盘容量非常大，可以存放大量数码照片。但是由于数码照片体积比较大，因此传输起来非常不方便。那么有没有什么方法可以对照片的体积进行压缩，但是质量并不会受到很大的影响？

A: 首先在浏览器中登录TinyPNG网站（<https://tinypng.com/>），通过鼠标选择要进行压缩的图片后，拖曳到网页中的“Drop your png or jpg files here”框里面。当图片上传完成后就会自动进行压缩操作，从进度条中就可以查看到数码照片的压缩进度。然后点击每一张照片后面的“Download”链接，就可以方便地将压缩完成的照片下载到本地系统了。

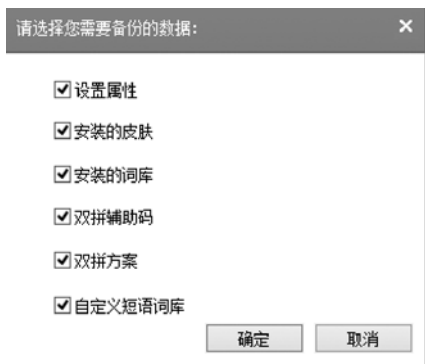


云端压缩操作非常简单，但是也有一定的限制，就是数量不能超过20张。如果还想继续操作的话，建议大家重新启动一下路由器或者电脑系统，这样就可以更换一个IP地址，从而突破网站的相关限制。

◆ 导入的词库不能同步到云端

Q: 由于越来越多的输入法开始耍流氓，因此我现在改用刚刚推出的手心输入法。可是我发现在导入其他的输入法词库后，手心输入法不能对导入的词库进行同步操作。请问这个问题怎么解决？

A: 其实这个并不是手心输入法的问题，而是你没有很好地进行设置。首先进入到输入法的设置窗口，点击工具栏中的“账号”按钮，在弹出的窗口中点击“立即备份数据”。在弹出的对话框中选择“安装的词库”项，点击“确定”后重新进行同步操作，就可以将导入的词库同步到云端了。



题，而是你没有很好地进行设置。首先进入到输入法的设置窗口，点击工具栏中的“账号”按钮，在弹出的窗口中点击“立即备份数据”。在弹出的对话框中选择“安装的词库”项，点击“确定”后重新进行同步操作，就可以将导入的词库同步到云端了。

◆ FastCache无法使用

Q: 为了避免网络运营商的干扰，我安装了一款名为FastCache的软件。本来这款软件运行好好的，但是这几天发现状态栏中的图标是红色的。这到底是怎么回事？

A: 如果FastCache的图标是红色的话，那么就说明这款软件没有正常的工

作，这样上网的时候就无法进行DNS解析操作。应该是用户在使用优化软件的时候，将软件的启动项进行了删除。而在手工运行的时候软件会弹出一个提示框，这个时候应该点击提示框中的“是”按钮，如果点击的是“否”按钮就会出现你所说的那种状况。



◆ 同时刷新浏览器的多个窗口

Q: 哪款浏览器可以直接对所有的浏览器窗口进行刷新？如果没有这样的浏览器，那么通过哪些功能扩展可以实现呢？

A: 傲游、搜狗以及360极速浏览器等，都带有你所说的所有页面刷新功能。虽然不同的浏览器功能命令不在同一个地方，但是它们都是通过快捷键Shift+F5来完成的。如果你喜欢使用谷歌浏览器的话，那么可以在应用商店下载安装“Reload All Tabs、Reload Tabs”等功能扩展来使用。

◆ QQ浏览器如何完全使用迅雷

Q: 我使用的QQ浏览器虽然已经安装了迅雷下载支持等扩展，但是在很多时候仍然不能调用迅雷软件来下载，而是通过浏览器自带的功能来操作。请问这个问题如何解决？

A: 如果用户使用的是Windows 10系统的话，这是由于迅雷的DLL文件会导致频繁崩溃，所以官方暂时将它们屏蔽掉了。如果使用的是其他的操作系统，那么建议你重新安装迅雷软件，以保证所有的DLL文件在系统注册表里面成功注册，只有这样浏览器才可以成功地进行调用。CF

◆ WPS中带的病毒到底是什么

Q: 我通过WPS办公软件打开一个Word文件后, 安装的Avast杀毒软件就报病毒, 病毒编码是VBA: Downloader-HG [Trj]。这个病毒到底是什么, 它会不会对系统进行破坏?

A: 从杀毒软件的病毒编码我们可以看出, 这个Word文件里面应该含有宏病毒。不过还好, WPS办公软件里面没有自带相应的宏处理模块, 这样这个病毒就无法在系统里面运行。不过为了安全起见, 建议将文件中的内容复制出来, 然后粘贴到一个新建的Word文件进行保存, 以去掉其中的宏病毒。

◆ 利用Office直接修复受损文档

Q: 我双击一个Word文档准备用微软Office办公软件打开它, 却出现了错误提示, 提示该文档已受损。那么如何才能修复受损的Word文档呢?

A: 首先启动已经安装的Word, 在“开始”标签里面选择“常用”组。点击“打开”按钮以后找到并选择损坏了的文档, 再点击“打开”按钮旁边的三角箭头, 最后点击菜单中的“打开并修复”命令, 这样Word就会尝试修复并打开文档了。

◆ 禁用Firefox中不用的功能

Q: 我平时使用的是Firefox浏览器, 随着这款浏览器版本的不断升级, 里面自带的功能也越来越多。不过其中的不少功能实际上很少用到, 这些功能如何才能关闭呢?

A: 首先在地址栏里面输入命令“about:config”, 按下回车键就会弹出一个设置的提示窗口。在搜索框中输入“loop.enabled”后进行搜索,



找到这个参数以后修改后面的参数值为“false”就可以了。接下来按照同样的方法, 搜索“browser.pocket.enabled”、“reader.parse-on-load.enabled”、“media.peerconnection.enabled”这几个参数并进行设置就可以了。

◆ EmEditor软件的便携化设置

Q: EmEditor软件默认将配置信息保存到系统的注册表中, 不过如此一来,

电脑游戏如何录像

文|老万

Q: 我和周围的朋友都喜欢玩网游, 有时候玩的成绩比较好, 自然要炫耀一番。可是他们往往都不相信我的话, 所以我想将游戏过程录制下来。请问这该如何解决?

A: 对于屏幕录像这个操作而言, 只需要找到专业的软件就可以了, 这里就为你推荐Bandicam这款软件。软件运行以后点击工具栏中的按钮, 选择需要进行屏幕录制的区域。接着在“常规”标签中设置录像文件存放的目录, 再点击右上角的“REC”按钮就可以录制了。



如果用户使用的是Windows 10系统的话, 那么它本身就带有屏幕录像的功能。通过按下快捷键Win+G, 接着点击提示窗口中的按钮, 就可以进行录像操作了。不过如果硬件配置太低, 这个功能将无法进行使用。

到了其他电脑上使用它时又需要重新设置。请问如何让EmEditor的设置便携化?

A: 首先打开EmEditor软件, 点击“工具”菜单中的“导入和导出”命令, 接着在弹出的对话框中选择“导出所有配置到INI文件内”项, 将EmEditor的配置文件保存。可以将它放到云盘上, 或者放到随身携带的闪存盘中, 以后在任意电脑上使用EmEditor, 只需要将该ini文件复制到EmEditor根目录下即可。



以技傍身 多学外语

文|酱鸭

英语可以说是大家应用最多的第二语言了，它不仅已在小学开始占用孩子们的时间，大学还有四、六级等多种考验等待着我们。但大家都在学，在某些场合已分不出高下，是否有兴趣接触其他的语种呢？

Choose from 300,000+ courses in 200+ languages!



Memrise

该软件除了中、英、法、德、意、葡萄牙、俄、西班牙8种主要语言的课程外还有其他81种语言可供学习，简直业界良心。每种语言中都有相关的课程水平选择，初始默认的都是基础课程哦。



Android下载地址



iOS下载地址

Quizlet

Quizlet 最大的特点就是拥有百万用户自己制作的卡片库，注册登录后在上方的搜索框中可以搜索自己想学习的语言，也可以输入中文搜索哦。点击卡片库中的Cards就可以进行学习啦，点击卡片后查看相关的释义，向下滑动可以查看下一个卡片的单词，顶部的按钮也可以进行发音、打乱卡片顺序等设置。



Android下载地址



iOS下载地址



busuu博树

busuu界面语言是中文的，简单明了，使用起来完全无障碍。同其他外语学习应用一样，它也可以选择课程语言的等级，等级选择最后面还有一个贴心的旅行课程，可以快速学习当地的基本词汇。

利用词汇、音频和语法课程进行学习



Android下载地址



iOS下载地址



离线背词

离线音频包单独下载，随时随地背单词
夜有词场、公交、地铁不无聊



沪江开心词场

沪江开心词场是一款专注于背单词的应用，选择相应语言的词书从而进行相关语言的学习。音频包可以离线下载，方便没有网的时候使用。可以制定符合自己的背单词计划，另外跨平台同步的生词本也极大地方便了陌生单词的复习。



Android下载地址



iOS下载地址

A+B的组合 魔龙与勇士

文|酱鸭

打着腾讯第一实时PK格斗手游的旗号的《魔龙与勇士(DNW)》已正式上线，这是腾讯平台上的第七款格斗手游，似乎可以说明格斗手游这一细分市场足够庞大，也很受玩家的欢迎，那么《魔龙与勇士》和其之前的产品相比，有何特色呢？



Android下载地址



iOS下载地址



作为标配的各种格斗游戏中的基础系统，《魔龙与勇士》该有的都有了。它稍微突出的是其较为出色的画面与操作手感，再者就是二段跳、闪避等要素的加入，让操作对战更具有技巧性，玩法也变得更加丰富。除此以外，所有的格斗手游都是基础格斗系统加上成长线所组成，在《魔龙与勇士》中就有装备、圣物、技能、神器等系统，都需要培养成长，洗练强化，在具体的PVP玩法上仍然少不了传统的竞技场，而PVE玩法虽然名称各异，但都是靠反复的“洗刷刷”，最后依靠刷出来的经验与掉落的装备与材料来提升战斗力，如此每日反复循环。

以上的做法作为格斗手游的标配式玩法并不是重点，其最大的亮点是在19级开放的大师模式。所谓“大师模式”，是在《魔龙与勇士》本身提供的虚拟按键快

速释放技能的“快捷模式”之外，进阶而成的一种新操作模式，也就是由A和B两个按键的交替组合操作来释放技能。这个“大师模式”的好处在于，由于单一角色的技能数量较多，如果使用“快捷模式”的话，无法装配使用四个以上的技能，而“大师模式”则允许玩家通过按键组合随时发动任何已习得的技能。

在游戏中，当角色升级至19级的时候，系统会解锁第五个技能，此时，四个预设的快捷按钮便无法保证玩家可以在战斗中随心所欲地使用所有习得过的技能；同时，大师模式解锁，并通过教程引导玩家进行熟悉。在完成教程后游戏支持两种

模式的切换，换言之就是玩家可以自由选择两种操作模式，这一改变让游戏顿时多了一种操作模式的选择，可以让玩家获得另一种不同的游戏体验，甚至可以认为大师模式的引入让一款游戏有了可以玩两款游戏的感觉。

“大师模式”只采用了A和B两个按键组合释放技能的设计（这似乎是红白机的专利），被运用在2D的横版动作手游中，可以用来解决虚拟按键数量不足导致可操作技能数量受限制的缺陷。

引入以AB按键出招，正如计算机运用的二进制一样，不论主角学习了多少个技能，所有的技能都可以通过A与B这两个按键来进行编码组合，玩家所要做的就是记住并熟悉这种组合按键。其实只要练得多了，脑子里自然而然地会条件反射般地使出来，正所谓熟能生巧，完全不需要花费脑力去记忆。可以说，大师模式的

AB键组合出招设计的引入，不仅可以增加动作性，在感觉上让产品素质本来就不错的《魔龙与勇士》又上了一个台阶，更重要的是它在游戏中可以唤起主机平台3D动作游戏玩家的印象和记忆，在客观上提升了游戏的逼格。

不过由于只需要两个按键进行组合操作便可以出招，而且各个技能之间还存在CD时间，所以玩家在战斗中会不可避免地出现一种情况，那就是：即使是胡乱按，也可以碰巧释放技能，这使得出招的技术含量大大降低，当然本身还是要高过普通的快捷模式的快捷键释放技能的，所以这也是开发团队未将大师模式作为游戏的唯一的操作模式，仍然采用了当前横版格斗手游主流的快捷键释放技能模式，而只是作为一种差异化的补充模式，但毕竟多了这么一种选择，让玩家增加了另一种的游戏体验，这绝对是一个大大的加分项。CF



想吃饱先动脑 Tricky Cookie

文|酱鸭

大家是否还记得《割绳子》中的绿色小怪，在我们的各种帮助下，完成它吃掉糖果的心愿。此类动脑型操作游戏，不仅需要玩家们认真观察和利用多种道具，还要眼疾手快，绝不能贻误“战机”。这次，就一同体验下让蛋糕滚落到碗里的烧脑进程吧。



Android下载地址



蛋糕就在碗边上，但要把它弄到碗里，当真也不容易。游戏中，有一条尚未架设完成的轨道，轨道的末端放着可口的蛋糕，只要轻轻一碰，蛋糕就会掉到下边的碗里，不过蛋糕可不是用手碰。轨道的起始端有一颗台球（也可能是篮球或者其他什么的），让它顺着轨道滚下去碰蛋糕就可以了。玩家要做的就是将尚未架设完成的轨道清通理顺，因为台球

滚动的过程完全符合基本的物理规律，不要臆想着它飞出诡异弧线，通路不畅通的话，台球就不知道会卡在哪儿或者是滚到什么地方去了。

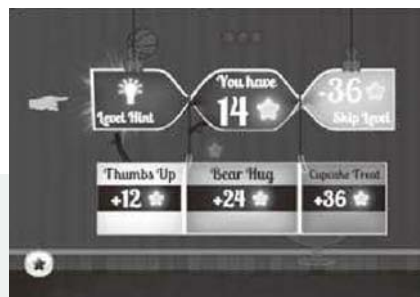
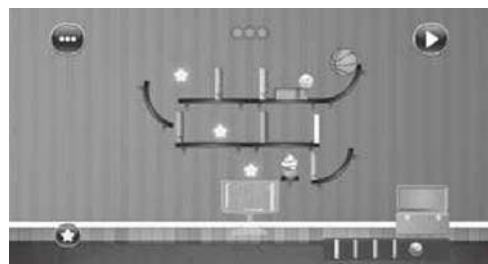
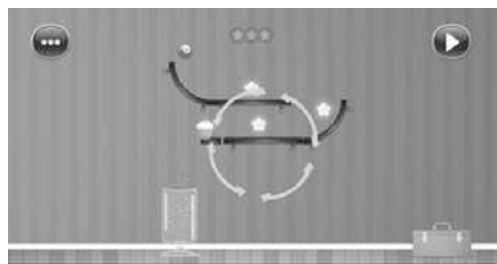
游戏过程分两步进行，

首先是架设轨道，游戏里提供工具箱，里面有若干杂七杂八的辅助工具，玩家需要观察并放置这些辅助工具，很多时候还要调整角度以便使通路流畅，也许放置位置的大小差异，就能让整个格局发生翻天覆地的变化。一切就绪后，点击右上的“开始”按钮，就可以观看台球滚动的过程，是不是如你所愿的将蛋糕碰到碗里了呢？

另外，每个关卡中都挂有三颗星，台球滚到过程

中碰到它们可以提升通关评价，从另一个层面来说，这些星星的位置也在无形之中为玩家提供了一些指引。

游戏的难度不低，尤其是靠后的关卡，感觉非常烧脑，不过游戏提供了提示功能，要靠上文提到的星星来兑换，实在是无法完成就看看提示吧！遥记当年玩《Bad Piggies》时也是这么一路混过来的，某些时候可千万不要执着于三颗星哦。CF



清新和有趣 Beast Quest

文|酱鸭

这是一款由开发商Miniclip打造的开放世界新作；这是一部由同名小说改编的作品；这是一个关于狩猎、探索、和宝藏的RPG游戏，这就是《Beast Quest》（中文名追击怪兽），一款清新、有趣的手游。



Android下载地址



iOS下载地址



游戏故事发生在广袤的雪原上，玩家扮演的是一位勇敢的小战士，在雪原上于以“雪人”为首的各种怪物进行搏斗，找到营地和NPC、完成任务以及探索各种各样的宝藏。游戏方式简单明了，每到一片区域主人公都会遇见新的NPC、接到新任务、然后顺着任务面对更加强力的

敌人，击杀他们之后获得更丰富的奖励。与其说游戏的主线是不断完成任务、不如说游戏的主线是不断探索新的区域。

游戏采用第三人称视角，画风清新可爱。在操作模式上，玩家左手控制人物移动，右手则拉动屏幕进行转向。这样对移动操作上的简化虽然一定程度上减轻

了玩家的操作负担，但同时也增加了探索式的难度：玩家只能向着面向的方向进行移动，导致很多情况下难以找到隐藏在角落中的宝箱。玩过《魔兽世界》的玩家应该都知道，一款类似的游戏如果没有侧移将会是多么蛋疼。

值得一提的是游戏的战斗模式，简单又不失趣味。游戏采用半即时制战斗，玩家可以通过连续点击攻击键或者按住蓄力的方式进行攻击，同时在敌人进行攻击时通过举盾防御或闪躲按键来规避伤害。通一次战斗中可以通过护盾来进行防御的次数有限，大多数情况下还是需要找出敌人的攻击节奏，闪避之后进行反击。游戏前期遇见的敌人“狼”，由于攻击动作单一所以很容易就可以无伤通

过，而之后遇见的敌人“雪人”则由于拥有多种不同的攻击方式导致玩家很容易失误而被击中。

游戏的缺点也较为明显：略显简单。不过毕竟是新游，还有较多的提升空间。游戏中的宝箱掉落的是普通的金钱和钻石；做完任务之后玩家获得的奖励也只是金钱和经验；升级能够获得的提升仅仅是数值上的攻防提升。这样的简单设定让新玩家容易上手，但很难留住想长久游戏的玩家，稍微晚上几个小时就会发现游戏前期留给玩家的美好感觉被略显无聊的探索过程所替代。如果游戏能加入更加丰富的武器、技能系统，再把原有的地图扩大一些，《Beast Quest》还是拥有成为神作的可能性的。CF



经典不过时 伊苏编年史

文 酱鸭



Android下载地址

《伊苏》系列是日本游戏厂商Falcom旗下的名作，今年即将推出第八款正传作品《伊苏8》。其中《伊苏》一代作品号称“日式ARPG的鼻祖”，自1987年6月推出以来一直拥有不错的人气，更被多次重制或移植至不同游戏平台，如今已正式上架移动平台，是否值得老玩家们玩味呢？



《伊苏编年史》移动版为了适应移动平台的触摸屏控制，在操作上引入了手势操作的方式。由于《伊苏》早期作品的操作系统十分简单，采用冲撞式攻击，也没有引入魔法技能，所以玩家只需要控制亚特鲁的行动方向，让他与怪物亲密接触即可。亚特鲁在与怪物撞击后，会给怪物造成伤害，反过来，怪物同样以彼之道还施彼身，关键是谁撞与谁被撞的问题。如果亚特鲁被怪物撞到掉血后，可以站立在原地不动，人物会自动缓慢地回血。

在《伊苏》里，与BOSS交战时比较需要讲究技巧，注意跑位与躲避BOSS技能，这也是ARPG的战斗乐趣所在，只是《伊苏》的这种过于早

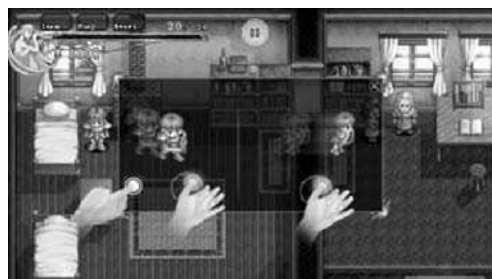
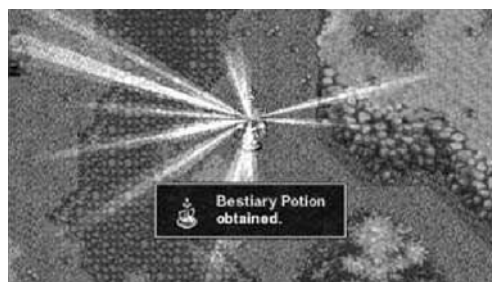
期的冲撞式动作设计让其操作要求相对于日后的动作游戏而言显得简单了点，也因此从一定程度上变成了数值体验的比拼，亚特鲁每升一级，挑战怪物的难度就会大大下降，这一点既是《伊苏》战斗系统的优点，同时也是弊端。《伊苏

编年史》移动版并没有在系统上做过多的改动，几乎保留了当年PC版本的所有内容，所以这个战斗系统的利弊也都被沿袭到移动平台上。

画面虽然延续了之前的复古的像素风格设计，但是开发商还是对游戏的画面进行了优化和改进，类似于游戏当中的菜单都将以高清的形式展现在玩家面前，此外游戏当中还为玩家准备了“Chronicles”和“Original”两种不同的画面模式，而音乐也分为混音、经典、普通等三种不同的音效，可见开发商希望对于不同喜好的玩家在游戏

当中都能找到自己喜爱的画面效果和音乐效果。同样地，游戏在难度方面也提供了多达4种方式，再加上两种游戏模式也让本作的可玩性大大增强，一周目可是远远不够的。

总体来看，游戏还是很好的在移动平台当中对原作进行了很好的还原，如果你是游戏的老玩家了，相信在移动平台上的这款游戏一定也能够体验到原汁原味的经典体验，不过可惜游戏并未支持中文，希望开发商能够在日后的更新当中增加中文语言的支持，让广大中国玩家能有更好的游戏体验。CF



规矩多多的消除战斗 地牢突袭

文|酱鸭

不论是中文名称地牢突袭，还是英文名称Dungeon Raid，都会让人联想起在地下城里打怪升级的RPG，不过《地牢突袭》可不是这样一款RPG，它是将此类游戏的背景，融入到三连消除类益智游戏中，效果那是相当的惊人。



Android下载地址



iOS下载地址



既然是三连消除类游戏，总要有要消的东西，不是一般人印象中的华丽夺目的宝石，或者千奇百怪的小动物和花花绿绿的糖果，这个游戏要消除的是剑、盾、血瓶、金币、骷髅怪这样明显带有龙与地下城特色的要素。

当然，改变不止这些，和普通三连消除”游戏不同的地方在于：普通三连消除游戏三个（或者4、5个）相同的连成横线或者竖线即可自动消除，而《地牢突袭》中三个及以上皆可相连，最多可以把整个画面的物件都连在一起，且不要求是横线或者竖线，斜向45度的折线也可以，只要不间

断，但不会自动消除。

前文说过，它是地牢类RPG与三消的完美结合，消除的金币积累到一定数量即可激活商店，购买优质的装备。而消除盾牌可以增强角色的防御，达到一定数量可升级装备。若消除血瓶，则可以恢复角色的生命值。既然是地下城类属性，打怪是免不了的，各类骷髅怪就是我们要消灭的对象，把剑和骷髅连在一起消除，当剑的总攻击力大于骷髅的生命值，骷髅就会被消灭，玩家会获得相应的经验值，玩家升级后可以学会各类法术。如果不能及时消灭骷髅，留在场上的骷髅会根据其攻击力，对玩家造成相应的伤害。

规则看起来不难，但它有些符合暴雪游戏的调性——易于上手、难于精通。玩家初始角色的职业是冒险者，种族是人类，游戏过程中会打出新的职业（共9种），职业一开始都是和种族对应的，如突击者是半身人，牧师是羊头人等等，满足一定条件后，种族和职业可以混搭使用。每个种族



都有自己的种族优势和劣势，如何搭配出更强劲的民族职业搭配，是很让玩家爆棚的过程。玩家升级过程中学习的技能也需仔细挑选，各类战术需仔细验证选择。各类骷髅怪的技能五花八门，让人应接不暇。

这个游戏上手简单，想



精通难度极大，可研究探索之处甚多，可重复游戏性极强，各种战术流派层出不穷，有些打法构思让人眼界大开。可玩性高的同时，游戏在其他方面的表现也相当厚道，不强制联网，无内购也没有广告，特别有诚意有没有？CF

跑分党必看 如何提高SSD硬盘测试成绩

文|纯金处理器

随着SSD固态硬盘价格的一路走低，越来越多的普通用户也能体验到极速的磁盘性能了。不过，同一款SSD，为何在相近硬件平台上的性能会出现差异？如何才能提高它的跑分成绩呢？

谁在影响SSD性能

一般来说，SSD的性能强弱主要源于主控芯片、闪存芯片及固件算法的不同。此外，像AHCI开启、4K对齐以及高品质SATA数据线也会影响到SSD性能的发挥。那么，除了这些耳熟能详的参数以外，妨碍SSD发挥最佳性能的“捣乱分子”还有哪些呢？

隐藏幕后的节能模式

英特尔和AMD都有相应的节能技术。比如英特尔芯片组主板BIOS选项中的C1E（系统闲置状态时的CPU节能功能）、EIST（英特尔新节能技术）等都与节能有关。以笔者的微星Z97A GAMING 6为例，BIOS中的“intel C-State”、“C1E Support”和“EIST”这几个选项就在影响着SSD性能（图1），而它们在默认时均

处于Enabled开启状态。

笔者的SSD型号为东芝Q-PRO（256GB），并分别在Enabled和Disabled（关闭）上述节能选项时进行测试。从CrystalDiskMark这款测试软件来看，关闭节能选项时几乎在所有测试环节都可获得明显的性能提升（图2~3）。此外，换成AS SSD Benchmark等硬盘测试软件同样会得到相同的结果。由此可见，针对CPU和系统节能的设置也会影响到SSD的表现。

测试软件的设置细节

很多人喜欢用CrystalDiskMark对SSD读写性能进行测试，而该软件却提供了随机/All 0X00/All 0XFF三种测试数据模型（图4）。对同一款SSD而言，在0FILL数据模式下的成绩会更出色一点。而三种模式成绩的差异大

小取决于SSD主控，像以SandForce为代表的压缩型主控会有着天壤之别的差距。而东芝Q-PRO系列SSD选用了MARVELL的改良型主控，所以受影响的幅度较小。

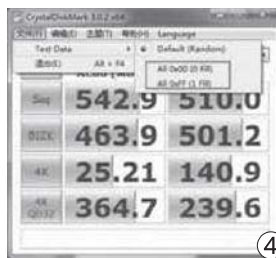
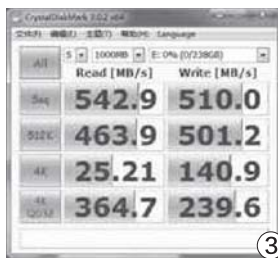
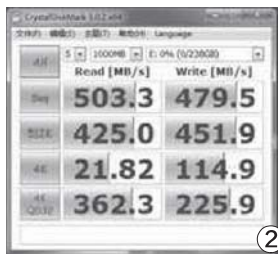
SSD驱动对性能的影响

Windows 7、Windows 8/8.1和Windows 10都集成通用版的AHCI驱动，安装硬盘后即可默认安装并开启，而无论英特尔还是AMD也都提供了针对自家芯片组定制的AHCI驱动。如果你想100%挖掘SSD潜力，请安装英特尔或AMD自己的AHCI驱动，可获得比系统自带AHCI驱动更好的性能。具体差异请参考本刊2015年1期《英特尔VS微软 SSD的AHCI驱动选哪家》这篇文章。

处理器也会拖SSD后腿

没错，就同一芯片组而言，搭载不同处理器也会影响到SSD性能。以笔者

的H81芯片组为例，在使用赛扬G1830和酷睿i7 4770K处理器时，后者性能要略微领先于前者。CF



电脑爱好者[®] 普及版

实战系列

Office进阶宝典

- 高效办公四合一 (Word、Excel、PowerPoint+WPS) 实用教程
- Word2013 图文混排、表格与图表应用、高级排版技巧
- Excel2013 工作表排序、筛选、分类汇总, 高阶公式与函数解析
- PowerPoint2013 Word/Excel协同合作、案例设计

全新制作
爱好者期刊读者拓展阅读必备产品
图文操作 + 经典案例深度解析
打造初、中级用户进阶技巧图书
为您呈现极具性价比Office进阶图书



定价 28元 (包邮)
邮购代码 SK0250
2015年4月中上市

定价: 28元 邮发代号: 80-501



购买方式: 1. 在线订购: <http://cfanbook.taobao.com>
2. 邮政汇款地址: 北京123信箱 邮编: 100036 收款人: 电脑爱好者杂志社。
为方便我们与您联系, 请留下联系电话并在汇款单附言注明邮购代码。

咨询电话: 010-88230549
(周一至周五, 9:30-11:00, 13:30-17:00)
手机短信: 13801293315 (只接收短信)

均衡游戏本的较量

微星GE62 PK 机械革命X6S-M



• 机械革命
MR X6S-M



• 微星
GE62 2QC-264XCN

虽然PC行业正值严冬季节，但定位高端玩家的游戏笔记本却依旧保持着相对高速的发展势头。而微星GE62和机械革命MR X6S-M则是6000元档位颇受关注的游戏悍将，它们都武装GTX960M独显，并具备较强的扩展潜力。那么，谁更适合你？

不规矩的金属悍将

作为定位中高端的游戏本，微星GE62和机械革命X6S-M都引入了大量的金属材质，并在造型上采取了“不规矩”的设计风格。其中，微星GE62在顶盖表面加入了四条对称的凸起纹路，并呈现向中间合拢的趋势，整体感觉好似跑车疾驰；而机械革命X6S-M则参考了隐形战机的设计灵感，顶盖两侧向下凹陷，并融入了两道红色的背光纹理（图1），生怕别人不知道它定位“游戏机”的专属身份。



①

从细节感受态度

为了提升使用效率，微星GE62和机械革命X6S-M都配备了独立的快捷键。GE62在电源键旁边为玩家准备了一键降温按钮和背光开关，而X6S-M则提供了风扇加速、



②

背光开关以及一键降频三颗快捷键。此外，X6S-M在机身底部加入了起落架设计，当屏幕开启后起落架可以让机身抬高5度（图2），从而增加了底部空气的流通，无形中提高了散热效率。由此可见，X6S-M在细节的设计上更显人性化。

虽然同属15.6英寸游戏本，但微星GE62却有着更为苗条的身材。在比X6S-M更薄更轻的前提下，GE62还额外加入了更多的USB接口以及标准的DVD刻录光驱（图3）。就工业设计一项而言显得难能可贵。



③

参数对比	微星GE62 2QC-264XCN	机械革命MR X6S-M
屏幕	15.6英寸IPS (1920×1080像素)	15.6英寸IPS (1920×1080像素)
处理器	酷睿i5-4210H	酷睿i7-4710MQ
内存/硬盘	8GB/1TB HDD	8GB/64GB SSD+1TB HDD
显卡	NVIDIA GTX960M (2GB GDDR5)	NVIDIA GTX960M (2GB GDDR5)
接口	读卡器、USB3.0×3、USB2.0×1、HDMI、miniDP、RJ45、DVD刻录光驱	读卡器、USB3.0×2、USB2.0×2、HDMI、VGA、RJ45
体积	383mm×260mm×27mm	380mm×272mm×31.5mm
重量	2.4kg	2.66kg
京东报价	5999元	6199元

表面参数对对碰

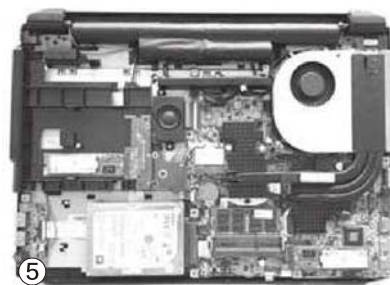
两款笔记本的价差为200元，但机械革命X6S-M却有着更为明显的性能优势，无论是酷睿i7-4710MQ处理器还是额外的64GB SSD，都让GE62 2QC-264XCN感到了极大的压力。值得注意的是，微信GE62系列游戏本

选用了后缀为“H”的酷睿处理器，这意味着它们的CPU都是BGA封装（焊在主板上无法升级），而机械革命X6S-M的处理器还有升级的机会。所以如果你在意CPU性能且中意GE62，那就得一步到位挑选该系列的高配版。

内部拆机大比拼

两款游戏本拆机升级都需要从D面底盖入手，相对而言微星GE62拆机最容易，而机械革命X6S-M则要复杂一些（图4），因为后者要想加装SSD还需进入二次拆机，取下起到龙骨支架作用的挡板层（图5）。

两款产品在散热结构上发生了“争议”。其中，机械革命X6S-M采用了单风扇三热管的散热模块，



依靠更大功率的风扇将热量排出体外。而微星GE62则选择了双风扇四热管的散热方案，CPU和GPU分别由一组风扇和两根热管负责散热（图6），总体的散热效率要优于X6S-M。

在扩展潜力上，机械革命X6S-M标配一个2.5英寸标准硬盘位，一个M.2插槽（支持80mm的SSD），并利用光驱接口加装了一个转接M.2插槽的转接卡。而微星GE62 2QC-264XCN的接口数量与X6S-M相同（图7），只是想利用光驱位加装硬盘需要自配托架。换句话说，两款游戏本最多可同时安装三块硬盘，组建大容量的HDD以及由双SSD搭建的RAID0磁盘阵列。

为了改善视听体验，两款游戏本在配备IPS屏幕的同时还都内置了低音炮单元，只是微星GE62采用的是丹拿品牌

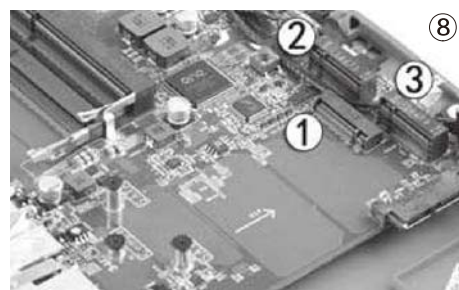
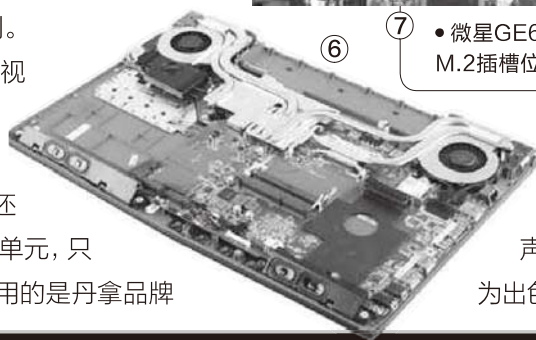
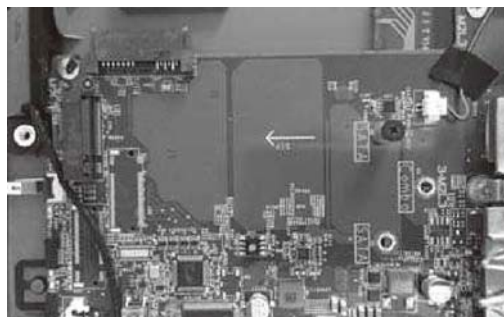
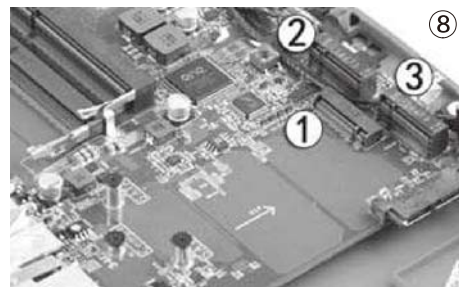


图7：微星GE62 2QC-264XCN的M.2插槽位置，旁边有两个虚焊位

扩展阅读 微星GE62系列有秘密

微星GE62系列包含很多子型号，它们除了表面上的参数不同外，在很多细节设计上也存在差异。比如本文介绍的2QC-264XCN就是GE62系列的低配版，它除了将七彩背光键盘换成了单色的白光键盘，电池容量也从51Wh缩水到了41Wh。而最令人感到遗憾的是，微星G62系列本来预留了三个M.2插槽，但2QC-264XCN却“阉割”了其中的两个，只保留了一个M.2插槽。要知道，G62三个M.2插槽中间的插槽可同时支持PCIe和SATA通道（图8），如果同时加装了三块SATA的SSD则组建顶级的SUPER RAID 2磁盘阵列，可实现突破1500MB/s的读写速度！



扬声器，而且还是更为夸张的4.1声道，从而获得了更为出色的临场表现。

作为6000元档位游戏本的代表，微星GE62（2QC-264XCN）和机械革命X6S-M都有着炫酷的外观与较强的扩展潜力，都是不可多得的性能级游戏本。如果你比较在意性能，那两款产品中机械革命X6S-M凭借更高端的CPU和额外的SSD可轻松将GE62（2QC-264XCN）甩在后面。但是，如果你看中了这两款游戏本的设计，而且还能再提高预算的话，那高配版的GE62则可表现出更出色的竞争力，无论是更为炫酷的七彩背光灯，还是华丽的三个M.2插槽（比如6699元的2QD-059XCN），都足以让X6S-M生出“羡慕嫉妒恨”的心理。CF

小结

千元指纹手机的较量

中兴威武3 PK 酷派大神Note3



在2015年以前，指纹识别功能始终是顶级旗舰机的专利。如今，就连千元级别的手机也纷纷将指纹识别功能收入囊中，而中兴威武3和酷派大神Note3就是其中的代表。那么，这两款产品谁更适合你？

参数对比	中兴威武3	酷派大神Note3
网络	移动联通双4G (双卡双待)	移动4G (双卡双待)
屏幕	5.5英寸 (1920×1080像素)	5.5英寸 (1280×720像素)
CPU	高通骁龙615 (四核1.5GHz+四核1.0GHz)	联发科MT6753 (八核1.3GHz)
GPU	Adreno 403	ARM Mali T720MP3
内存/存储	2GB/16GB (支持128GB存储卡)	2GB/16GB (支持64GB存储卡)
摄像头	500万/1300万像素	500万/1300万像素
体积	155.3mm×77.2mm×8.55mm	151mm×77mm×9.3mm
电池	3000mAh (不可换)	3000mAh (不可换)
参考报价	999元	899元

指纹模块藏背后

作为首批千元级指纹手机，中兴威武3和酷派大神Note3可谓“英雄所见略同”，都将指纹识别模块设计在了产品背后，也就是后置摄像头的正下方，正常持握时恰好处于食指的覆盖范围(图1)，可以轻松进行指纹的识别解锁等操作。好消息是，两款机器都采用了新一代的触控式指纹技术，具备0.5s极速识别响应的能力，而且除了常规的屏幕解锁、程序加密等功能外，它们还可利用不同手指的指纹信息绑定指定



的APP程序(图2)。比如你可以自定义使用食指进入微信，或者无名指进入QQ，一切都可根据你的习惯而定。需要注意的是，大神Note3支持指纹支付功能(图3)，而中兴威武3貌似还未加入该功能。

遗憾的是，中兴威武3和酷派大神Note3并没有100%挖掘出后置式指纹识别模块的优势。手机行业的普遍观点认为，像iPhone 6这种前置指纹识别器的手机普遍会导致下边框过长从而出现“大下巴”的现象，而后置指纹则



可最大限度帮助大屏手机提高屏占比。而威武3和大神Note3的屏占比并不理想，要知道魅族MX5也是一款5.5英寸的手机，在采用前置指纹模块的前提下依旧将机身长度控制到了150mm以内。当然，MX5的售价高达1799元，而本文的两款产品则不足千元，我们也不必过于纠结这个问题。

高配都带全网通

威武3和大神Note3在发布之初都以“全网通”作为核心卖点之一，为此它们都搭载了具备全网通“潜质”的64位八核处理器。其中，中兴威武3采用了高通骁龙615处理器，而酷派大神Note3则选择了联发科最新的MT6753处理器。就性能而言，骁龙615和MT6753处于伯仲之间，安兔兔测试都可轻松突破30000分大关(图4~5)，在同价位手机上属于中上游的水准。

之所以说它们的全网通属于“潜质”，是因为中兴和酷派都采取了相同的策略，那就是只有高配型号才具备全网通能力，而更实惠的主打型号则会在网络支持上出现缩水。以中兴威武3为例，999元的青春版仅支持移动联通双4G，只有1299元的能量版和1499元的至尊版才支持4G全网通。而酷派大神Note3的表现更是可惜，899元的低配版连双4G功能都没了，仅支



持移动4G一种标准，想体验全网通的话就得购买1099元的高配版了。因此，如果你对网络的要求较高，在选购产品时不要选错低配版哦。

强化拍照体验

作为千元机代表，威武3和大神Note3都进一步强化了拍照能力。两款手机的主摄像头都是1300万像素，采用5片式镜头。其中，威武3主摄像头的光圈为F2.2，而大神Note3的光圈大小则为F2.0。在光线充裕的环境下，两款手机的拍照效果都不逊于1500元以上中高端手机，绝对可以满足用户日常的拍摄需求(图6)。

不过，就拍照软件的体验而言，继承努比亚特色NeoVision 5.0拍照APP的中兴威武3提供了更多拍照模式，比如电子光圈、星轨相机、光绘相机、延迟摄影等，结合支架固定后可以拍摄出媲美专业相机的照片。相对来说，大神Note3拍照软件所提供的拍照模式就有些常规了。



●两款手机前置摄像头都支持美颜自拍

外观和细节的较量

外观和用料也是威武3和大神Note3的主要差异之一。大神Note3为了控制成本，选用了保守的塑料材质机身，并通过不同颜色的渐变色彩壳和磨砂材质纹理提升视觉效果和把握手感(图7)。威武3则引入了金属工艺，三段式的后盖

中间部分采用了航空级铝合金，并通过CNC冲压加工和二次阳极氧化等工艺的处理之后更显档次。

值得一提的是，两款产品均支持存储卡扩充，但由于威武3的存储卡槽与SIM卡共占一个位置，所以我们只能在存储卡和双卡双待中任选其一(图8)。而大神Note3的两个SIM卡槽和存储卡槽则采用了分离设计，我们在使用双卡的同时依旧可以通过存储卡扩容。



小结

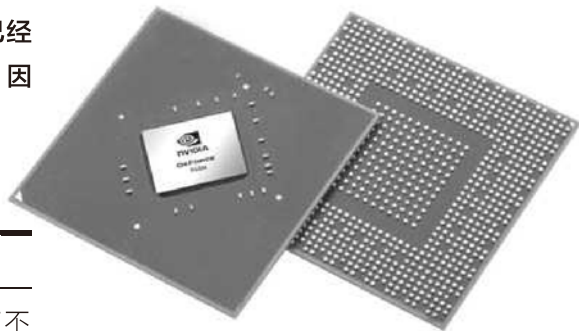
曾几何时，指纹识别功能一直是数千元级别的高端机的专利，谁能想到如今只需千元就可体验指纹解锁的乐趣了。作为首批千元级指纹手机，中兴威武3和酷派大神Note3都具备不俗的性能，只是威武3具备更细腻的屏幕以及做工上的优势，适合对外观设计要求更高的用户选择。虽然大神Note3在屏幕分辨率和塑料外壳材质上存在不足，但100元的价差对千元机而言已经算是足够大的优惠折扣了。因此，如果你的预算吃紧，选择大神Note3也不会让你失望。CF

娱乐中坚力量

主流游戏本从940M独显开始

文|曹操

在NVIDIA新一代显卡中，虽然入门级的GeForce 920M性能已经实现了翻身，但想在更高画质下挑战最新游戏还是有点力不从心。因此，如果你想兼顾性价比和性能，那940M无疑是最佳之选。



依旧是“马甲”的天下

在NVIDIA GeForce 900M系列移动显卡中，我们再次感受到了“马甲”的力量。940M、GTX950M、GTX960M分别是上代GT840M、GTX850M和

GTX860M的马甲，着实凉了不少玩家的心。作为消费者，我们无法主动改变NVIDIA的产品策略，自然只能选择“被动接受”这一条道路了。

火速链接

如果你想了解NVIDIA全新900M系列移动显卡的更多资料，请参考本刊2015年8期《马甲还是新丁 解读NVIDIA新900M系列移动显卡》这篇文章。

娱乐本需从940M独显起步

还好，虽然NVIDIA GeForce 940M是上代GT840M的马甲(图1)，但其性能也说得过去，至少在720P分辨率+中高特效下能以30fps(平均帧数)以上的速度运行《孤岛惊魂4》、《使命召唤：高级战争》等最新3D大作(图2)。当然，如果你固执地想挑战1080P分辨率(外接显示器)，那就得面临时常卡顿的挑战了。除非你肯提高预算，选择那些武装GTX级别高端独显的机型。



② • 940M在3DMark11中可取得2400以上的分数

3999元起挑选940M独显本

考虑到940M乃上代GT840M的马甲，所以它在身价上肯定不应与那些武装GT840M的老款笔记本拉开差距，因此5000元就是它的“价格上限”。那么，面对琳琅满目的新品，我们又该如何抉择呢？

旧瓶装新酒型

为了降低研发成本，很多厂商习惯“旧瓶装新酒”，即在老产品模具的基础上更换新硬件以实现扮演“新品”的目的。此类产品中最具代表性的产品就是清华同方锋锐K560-03，其延续了前辈锋锐K5系列的模具，主打性价比。



① • 940M独显的参数截图

清华同方锋锐K560-03

锋锐K560-03与本文其他产品最大的差别就是搭载了标准电压的四代酷睿i7-4710MQ处理器，其运算性能足以秒杀i7-5500U，与940M独显结合后可以发挥出更好的娱乐动力。



¥4199

- 屏幕：15.6英寸（1920×1080像素）
- 处理器：酷睿i7-4710MQ
- 内存/硬盘：4GB/1TB
- 显卡：NVIDIA GeForce 940M
- 电池/厚度/重量：37Wh/25.3mm/2.37kg



“新”欣向荣型

为了提升产品卖点,更多的品牌通过改换新模具,并引入时下流行的“轻薄风”概念,尽可能地帮产品瘦身以吸引消费者关注。与此同时,再借助多彩外观、新鲜的材质或更高品质的扬声器单元加以突围。

海尔S530

¥3999

海尔S530的用料相对一般,但它依旧是一款纤薄选手,2.1kg重量在15.6英寸轻薄笔记本阵营中还是很有底气的。该产品的卖点在于配置,不足4000元就武装了相对高端的i7-5500U处理器,通过光驱位和mSATA插槽最多可加装3块硬盘。



- 屏幕: 15.6英寸 (1920 × 1080像素)
- 处理器: 酷睿i7-5500U
- 内存/硬盘: 4GB/500GB
- 显卡: NVIDIA GeForce 940M
- 电池/厚度/重量: 38Wh/23mm/2.1kg



宏碁E5-573G-55YL

该产品的最大卖点就是引入了3D打印+激光蚀刻技术,将笔记本的AD两面打造出了类似亚麻的那种天然织物纹理。产品预留了光驱接口,用户可以自行购买光驱,或是通过硬盘托架加装第二块硬盘。



¥4199

- 屏幕: 15.6英寸 (1366 × 768像素)
- 处理器: 酷睿i5-5200U
- 内存/硬盘: 4GB/500GB
- 显卡: NVIDIA GeForce 940M
- 电池/厚度/重量: 37Wh/29.2mm/2.4kg

惠普Pavilion 15-ab008TX

这是一款相对纤薄的大屏娱乐本,它在内置光驱的前提下将厚度和重量控制到了25mm和2.3kg左右,多种颜色版本和丹麦B&O音响也为其增添了不少卖点。



¥4199

- 屏幕: 15.6英寸 (1366 × 768像素)
- 处理器: 酷睿i5-5200U
- 显卡: NVIDIA GeForce 940M
- 内存/硬盘: 4GB/500GB
- 电池/厚度/重量: 41Wh/25.2mm/2.29kg

华硕K501LB

该产品的A面经过拉丝工艺打造,体现出了浓郁的金属质感,在牺牲光驱之后将厚度控制到了21mm左右,而2kg的体重较很多14英寸的娱乐本也是不遑多让。在IceCool酷凉散热技术的帮助下,该产品还解决了掌托位置发热量大的问题。



¥4399

- 屏幕: 15.6英寸 (1920 × 1080像素)
- 处理器: 酷睿i5-5200U
- 内存/硬盘: 4GB/500GB
- 显卡: NVIDIA GeForce 940M
- 电池/厚度/重量: 48Wh/21.7mm/2.0kg



极致纤薄型

NVIDIA GeForce 940M的发热量不算很高,而英特尔最新五代酷睿处理器的功耗表现也很理想。换句话说,无需特别夸张的散热模块即可搞定它们的散热需求。因此,以联想U41系列为代表的产品借此机会进一步压缩身材,获得了更为出色的便携属性。

联想U41-70

- 屏幕: 14英寸 (1920 × 1080像素)
- 处理器: 酷睿i5-5200U
- 内存/硬盘: 4GB/500GB
- 显卡: NVIDIA GeForce 940M
- 电池/厚度/重量: 45Wh/19.3mm/1.68kg

¥4999

联想U41-70是一款主打纤薄的娱乐本,它的厚度不足20mm,重量更是仅有1.68kg,比很多13英寸的机型还要轻薄。当然,纤薄的代价就是取消了内置光驱设计,但与金属打造的精致机身相比,有无光驱就不那么重要了。CF



和BayTrail说再见

英特尔 Braswell 新平台登场 文|曹操

英特尔在2013年推出的BayTrail平台可谓“上下通吃”，它既可以被塞进超便携的平板电脑中，也被很多入门级笔记本和一体电脑所青睐。遗憾的是，基于22nm制程工艺设计的BayTrail在性能功耗上的表现并不完美。终于，步入14nm工艺时代后，代号为Braswell的全新平台已经蓄势待发。

Braswell: BayTrail-M/D的接班人

在BayTrail时代，英特尔将其划分成了三个家族，分别为适合平板电脑使用的BayTrail-T、适合入门级笔记本的BayTrail-M以及台式机领域的BayTrail-D。而Braswell的竞争对手，则是BayTrail-M/D这两个“前辈”，继续在入门级笔记本、一体机和台式机（mATX、ITX主板）战场贡献力量（图1）。



① • Braswell全面支持Windows10、Linux、Android和Chrome OS

Braswell的技术细节

和BayTrail相比，Braswell最大的卖点就是将制程工艺从22nm升级到了最新的14nm，其TDP仅有6W（最低端型号甚至仅有4W），较BayTrail-M和BayTrail-D降低了1.5W和4W。没错，Braswell无需主动散热，只需金属散热鳍片即可缓解散热压力（图2），这意味着它同样有机会被塞进平板电脑体内，在更便携的移动市场大展拳脚。

英特尔首批Braswell平台共四款处理器，分别是赛扬N3000、N3050、N3150和奔腾N3700（表1）。其中前两款为双核Airmont架构，而后两者则为四核Airmont架构。它们都支持64位指令扩展，内存控制器开始支持DDR3/L-1600

内存（BayTrail仅支持DDR3/L-1333），再结合EU单元更多的第八代图形核心，让Braswell在图形（3D游戏）方面的表现更为理想。此外，Braswell家族还具备H.265硬解能力，支持4K分辨率或3屏2560×1600像素分辨率的视频输出，无需第三方芯片的帮助即可原生支持SATA3以及四组USB3.0接口。



② • 武装赛扬N3150处理器的笔记本内部的散热模块设计

表1: Braswell平台处理器基本参数一览

型号	赛扬N3000	赛扬N3050	赛扬N3150	奔腾N3700
核心/线程	2/2	2/2	4/4	4/4
TDP	4W	6W	6W	6W
CPU主频	1.0GHz~2.0GHz	1.6GHz~2.16GHz	1.6GHz~2.0GHz	1.6GHz~2.4GHz
集成显卡	HD Graphics	HD Graphics	HD Graphics	HD Graphics
GPU EU单元	12 EU	12 EU	12 EU	16 EU
内存支持	DDR3/L-1600	DDR3/L-1600	DDR3/L-1600	DDR3/L-1600

扩展阅读

Braswell和早前上市的Cherry Trail属于“近亲关系”。它们都基于14nm工艺设计，并采用了Airmont架构核心，比如微软Surface 3就是首批搭载Cherry Trail平台（Atom X7 Z8700）的产品。简单来说，奔腾N3700的性能要略强于Atom X7 Z8700，而赛扬N3150则受限于频率和缩水的GPU EU单元，性能上就要略逊于对手了。有关Atom X7 Z8700的性能表现，请参考本刊14期《Windows 8.1平板的“芯”希望 英特尔新凌动X-8700性能有多强》这篇文章。

新老赛扬性能大比拼

赛扬N3150应该算是Braswell平台的“中坚力量”，目前它已经被不少2000元笔记本和低价位的ITX主板所武装，性价比方面基本与BayTrail-M/D上代平台产品持平。那么，这两代平台的性能到底相差多少？我们不妨通过一组测试成绩探究一二（表2）。

通过对比我们不难发现，赛扬N3150的优势主要体现在GPU（图形）性能层面，借助12个EU单



③

元的第八代图形核心，其游戏性能较前辈提升了至少50%（图3）。以《英雄联盟》为例，在1366×768像素中等画质下，赛扬N3150可以取得45fps左右的平均帧数。令人遗憾的是，赛扬N3150在CPU运算性能方面的表现并不乐观，各项测试表现甚至还不如赛扬N2930。

实际上，赛扬N3150性能表现已经足够令我们欣慰了，要知道它的TDP仅有6W，在大幅降低功耗的前提下再次提升GPU性能，这应该算是不错的成绩单了。如果你更在意性能，则可以考虑主频更高的奔腾N3700处理器，它的性能应该可以完胜上代赛扬J1900，只是你需要付出更多开销而已。

如何看待全新Braswell平台

作为BayTrail的接班人，Braswell依旧秉承了超低功耗、入门级市场的身份定位，因此我们不可能指望它能带来多么优秀的性能表现。要知道，哪怕是TDP只有4.5W的酷睿M，其性能都要在Braswell平台的赛扬N3700之上。而Braswell的真正意义就是在更低功耗（注意不是最低哦）的前提下提供了超越上代产品的综合性能，

并保持超低的定价策略，让用户花同样的钱就可获得更强性能的入门级PC。

因此，如果你最近有DIY迷你PC的计划，在价格相近的情况下，集成Braswell处理器的小主板自然就是首选（图4）；如果你计划挑选入门级笔记本或一体机，那武装Braswell处理器的笔记本肯定要优于基于BayTrail-M/D设计的老型号（图5）。而这，就是Braswell在当下的最大意义。CF



④ • 仅售599元的华擎N3150M主板，板载N3150处理器



⑤ • 售价2799元的宏碁Aspire Z1-622一体机，搭载N3150处理器

表2：Braswell平台新赛扬N3150与老赛扬性能对比

测试软件	测试项目	赛扬N2930	赛扬J1900	赛扬N3150
	平台代号	BayTrail-M	BayTrail-D	Braswell
	制程工艺	22nm	22nm	14nm
	TDP	7.5W	10W	6W
	核心/线程	4/4	4/4	4/4
	CPU主频	1.83GHz~2.16GHz	2.0GHz~2.42GHz	1.6GHz~2.0GHz
	集成显卡	HD Graphics	HD Graphics	HD Graphics
	GPU EU单元	4EU	4EU	12EU
CINEBENCH R11.5	单核	0.41pts	0.45pts	0.37pts
	多核	1.60pts	1.75pts	1.44pts
	GPU性能	6.63fps	6.44fps	8.96fps
CINEBENCH R15	单核	35cb	39cb	34cb
	多核	130cb	144cb	113cb
	GPU性能	6.53fps	4.14fps	12.9fps
3DMarkVantage -E档测试	总分	-----	E4603	E6418
	CPU	-----	4440	4215
	GPU	-----	5173	7773
3DMark11 -P档测试	总分	P250	P256	P463
	图形分数	215	218	415
	物理分数	1449	1826	1556
3DMark -CLOUD GATE	总分	1444	1517	1872
	图形分数	1425	1469	2133
	物理分数	1519	1718	1312

大屏曲面成趋势

30英寸以上显示器导购

文|宁宁

市场上最初流行27英寸显示器还是在2012年，三年过去的今天，27英寸已经无法满足用户对于可视尺寸无限的追求了。有需求就会有新产品诞生，30英寸以上的液晶显示器目前已经非常普遍。选购起来有什么需要注意的点，我们现在就来看一下。



• 就算是再小的客厅电视距离人眼也有3m以上



• 液晶显示器距离人眼距离要短得多



• 一般的电脑桌屏幕距离人眼不到50cm



• 过近距离观看大屏幕显示器四周会有“暗角”

观看距离决定用户体验

液晶显示器毕竟与液晶电视不同。电视一般摆放在距离人眼2米到3米以外的距离，有些较大的客厅摆放的距离就更远。这意味着不论我们选择多大的液晶电视，只要有足够的观看距离，都不会出现尺寸过大导致观看成为问题。

而液晶显示器的情况完全不同，一般电脑用户的液晶显示器屏幕距离人眼只有50cm到1m的距离，比起液晶电视的观看距离来讲，这个距离无疑缩短了非常多。考虑到视力问题，不

少用户的视力虽然无需眼镜使用显示器，但超过50cm以上的观看距离会导致看不清屏幕上的内容。

实际上液晶显示器的观看距离大多都在50cm左右，如此近的距离内人眼能够看到的角度是很有限的。如果用户购买一款40英寸显示器，会因为屏幕过大，观看屏幕左右两边十分吃力。一般来讲32英寸或者34英寸比较适合一般摆放的液晶显示器，40英寸液晶显示器适合较远(1m左右)的观看距离。

高分屏与DPI调节

从27英寸显示器在2012年流行开始，一类使用较高分辨率的显示器就开始出现。由于iPhone手机率先开启了高分辨率的潮流，在液晶显示器领域同样尺寸下使用更高分辨率的产品也开始流行起来。高分屏显示器能给用户带来更为精细的画面，在显示器观看距离内也可以带来iPhone手机那样无颗粒的视觉感受，而且同样视觉面积下能够显示的内容更多，所以一经上市就深受好评。

常见液晶显示器分辨率一览

显示器尺寸	标准分辨率	高分辨率
22英寸	1680×1050	1920×1080
27英寸	1920×1080	2560×1440
32英寸	2560×1440	3840×2160

不过正是因为Windows和手机操作系统的不同，高分屏显示器也带来了其独特的问题。原本用户可以在1m左右的观看距离无需眼镜看清屏幕上的图标和字体，在使用高分屏后就需要进一步拉近肉眼与屏幕的距离，很有可能只有在50cm的距离才能够看清了。

由于不少高分屏都是在大屏幕液晶显示器上采用，用户能够看清字体的距离就和越来越大的屏幕尺寸产生了冲突。Windows虽然可以在系统中调节DPI来让字体和图标都进行放大，但是即便是最新的Windows 10，其中



• 即便是最新的Windows 10中放大依然会带来画面发虚

的DPI缩放功能依然问题多多，只要Windows不按照100%比例输出，少数Windows自身功能和大部分第三方软件与程序都会发虚。也就是说，调整DPI后虽然字体和图标的大小适合人眼观看了，但是发虚的画面会让高分屏丧失原本的意义，很是得不偿失。



• 高分辨率显示器在Windows中可以显示更多内容

曲面屏幕显示器

为了解决大屏幕显示器在较近距离观看下四周的暗角问题，曲面屏幕的液晶显示器开始出现了。显示器正面不再是一块水平的液晶面板，而是在原本距离人眼的两侧拥有了大概15°的角度。

其意义简单来说就是让屏幕各个部分距离人眼的距离相等。传统大屏幕显示器之所以会出现中心清楚四周较暗的情况，归根结底就是因为屏幕四周距离位于中心观看的人眼距离最远导致的。不要小看这个距离差距，如果用户使用普通的40英寸平面显示器，人眼距离屏幕中间假设是50cm的话，屏幕四个角落距离人眼的距离会达到70cm到80cm之间。这20cm的距离，其实就决定了看得清与看不清的关键所在。



• 曲面显示器与人眼观看距离更为贴合



• 屏幕各个部位距人眼距离都一致

什么样的屏幕适合曲面

显示器从最早的球形CRT过渡到纯平再到目前的曲面，其实就是在显示领域逐渐实现人体工学的具体体现。不过新技术带来的风潮总会矫枉过正，目前液晶显示器的曲面风潮也让一些原本无需曲面的产品也“变弯”了。我们在选购时需要注意绕开这些产品，避免增加不必要的成本。

首先不超过84英寸以上的液晶电视无需曲面处理。前文说过，液晶电视的观看距离

比起液晶显示器来讲要大很多，目前很多液晶电视使用曲面完全是没有多大意义的事情。曲面屏幕还让产品最终的成本上升、售价提高，根本没有意义。只有在一些尺寸巨大的旗舰级别电视上需要曲面，对于普通家庭用户来讲并没有多大意义。

27英寸以下的液晶显示器也无需曲面处理。厂家似乎是看到了消费者对于曲面显示器的热情，在很多23.6英寸液晶显示器上纷纷使用曲面



• 超宽的液晶显示器更适合曲面处理

处理，其实这类液晶显示器一般都是标准的16:9比例，同时较小的尺寸其四个角落与中心距离人眼的差距非常小，根本用不到曲面显示器的优势。

真正适合曲面显示器的产品大多是一些30英寸以上的21:9的超宽液晶显示器，

由于屏幕很宽，四周距离中心的肉眼距离就会更大，曲面显示器能够很好地解决这个距离带来的暗角问题。部分16:9显示器由于使用了超大的屏幕，也需要曲面屏幕来解决暗角问题，多见于一些32英寸以上的产品。CF

CFan推荐



戴尔U3415W

京东 ¥ 9999



戴尔 (DELL) 这款专业级U3415W是目前市场上曲面显示器的代表性产品，使用21:9超宽比例IPS液晶面板，影院级别的WQHD分辨率高达3440×1440，非常适合用于游戏以及高清影片的播放。戴尔标志性的支架可以调节显示器的高度，还内置了线缆管理功能。DP、MiniDP、HDMI (MHL) 和诸多USB接口一应俱全，除了售价较高基本没有缺点。

LG 29UC97C

LG 29UC97C使用LG原装的IPS曲面液晶面板，21:9比例分辨率比较特殊是2560×1080，其实就是用户们常说的“带鱼屏”，也属于2K分辨率。LG在29UC97C上使用了非常简洁的外观设计，显示器支架非常轻盈，但也可以带来十分可靠的坚固程度。背面一共有两个HDMI和一个DP接口，连接任何顶级显卡都没有问题。



京东 ¥ 6999

明基XR3501

明基 (BenQ) 这款XR3501几乎是目前曲面显示器当中可视面积最大的，同时也是唯一一个使用144Hz刷新率的电竞显示器。这款2000:1高对比度的AMVA显示屏采用144Hz的超高刷新率，力求彻底告别任何拖影实现完美的游戏画面。2560×1080的分辨率比起戴尔、三星和LG一些高端产品的3440×1440较低，可能更加适合一些画面火爆对于流畅度要求更高的竞技和赛车游戏。



京东 ¥ 1899



京东 ¥ 3499

三星S27E510C

三星 (SAMSUNG) 这款S27E510C的售价无疑是曲面显示器当中较低的，使用MVA液晶面板，在漏光控制和色彩柔和度方面甚至要超过不少IPS产品。虽然是16:9的比例1920×1080，

但由于售价甚至要低于很多平面显示器，S27E510C可以说是入门用户尝鲜曲面显示器的不错选择。接口方面虽然只有VGA和HDMI各一个，基本也可以满足用户的需求了。

主攻性价比

入门四核独显平台选购分析

文|宁宁

说起入门四核平台，英特尔对比AMD可能并没有什么优势。最廉价的i5处理器也要千元以上，千元以下的入门四核独显平台自然就成了AMD的优势阵地。相对于双核四线程的i3处理器来说，AMD的入门四核处理器都是纯正的四核四线程。在物理核心方面要占优一些，在应对多线程、高负载时也得以更加从容。

没有GPU的APU

高端乏力，AMD对于APU的重视也越发明显。自从AMD推出了内置显卡的APU处理器之后，英特尔低端整合平台就被AMD抢去了很多的市场份额。除了APU的接口从最初的FM1再到现在的FM2/FM2+，就连生产工艺也从以前的32nm升级为28nm。AMD在开启APU之后也没有放弃低端独显平台，于是就出现了一些把APU的核芯显卡砍掉的没有GPU的APU，也就是低端的速龙四核处理器。

其中速龙860K这款四核处理器在AMD阵营当中绝对是独占鳌头(图1)。虽然没有了



①

GPU，但却采用了最新的28nm工艺。虽然主频降低，但凭借28nm制造工艺，速龙860K的性能却明显超过了上一代。速龙860K其实就是旗舰级APU处理器A10-7850K的无GPU版本，不仅主频是完全相同的3.7GHz，而且智能超频也可最高达到4.0GHz。再加上4MB二级缓存、K系列不锁倍频等特性，速龙860K几乎完全等同于A10-7850K的无GPU版本。而从价格来看，A10-7850K的市场报价高达799元，速龙860K的市场报价却只有419元(图2)，两者之间的差价接近400元。而这400元如果贴补给显卡，入门四核独显平台的游戏性能则将会出现明显提升。



②

相关主板搭配

28nm新工艺的第二代APU处理器已经大面积上市，并有望全面替代32nm产品。AMD特别规划了A88X、A78、A68H这三款FM2+接口的主板产品(图3)，其中A88X主板的规格最高，不仅具备双显卡交叉技术，同时还具备最强的超频性能，相关产品的主板售价也不是很贵。其次是A78主板，曾经被很多人认为是A75主板的“马甲”。但仔细观察之后可发现A78主板多了PCI-E 3.0显卡接口，规格则要比A88X主板略低，所以并不能单纯看成是“马甲”产品。至于最低端的A68H主板则用来替代A58主板，规格则相比A78主板更低一级，并主要面向入门级市场。主板售价更为便宜，相比A58主板还提供了原生USB3.0接口。



③

四核处理器对比

处理器型号	核心	工艺	接口	主频	自动超频	二级缓存	核芯显卡	超频特性	市场报价
A10-7850K	四核	28nm	FM2+	3.7GHz	4.0GHz	4MB	有GPU	不锁倍频	799元
速龙860K	四核	28nm	FM2+	3.7GHz	4.0GHz	4MB	无GPU	不锁倍频	419元
速龙760K	四核	32nm	FM2	3.8GHz	4.1GHz	4MB	无GPU	不锁倍频	399元

就目前来看，A88X售价不贵但规格很高，适合于喜欢把速龙860K超频来玩的用户。A78主板则在市场上极为罕见，所以购买价值不高。A68H主板是性价比超高的典范，最低售价甚至只有229元，适合于不玩超频的玩家购买。

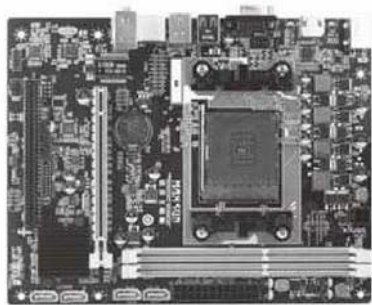
FM2+接口芯片组

主板型号	接口	双显卡交火	超频性能	PCI-E 3.0	USB3.0
A88X	FM2+	有	最强	有	有
A78	FM2+	无	有	有	有
A68H	FM2+	无	无	无	有

铭瑄MS-A68GL+ 全固版M.1

铭瑄MS-A68GL+全固版M.1可以说是市面上最廉价的A68H主板，售价仅为229元，相比其他品牌的价格优势最少30元。更为重要的是，这款主板的做工和用料都不错，不仅采用了黑金固态电容，而且还配备了4相数字供电，性价比相当不错。

京东 ¥229



昂达A88XU+ 魔固版

虽然市面上价位低廉的A88X主板并不少，但昂达A88XU+魔固版却是一款纯粹的双显卡交火主板，相比其他品牌的同类产品，价格优势最少50元。此外，这款主板还采用了军工级电容和5相数字供电，并具备极强的超频能力，非常适合超频玩家购买。

京东 ¥349



FX-4350诱人低价

已经有越来越多的游戏针对四核处理器进行了完美优化，但在部分情况下，速龙860K这样的四核四线程处理器的游戏性能却略逊于英特尔阵营的双核四线程i3处理器。这其中最大的原因除了i3能够通过线程技术虚拟成四核之外，最重要的还是速龙860K并没有三级缓存。实际上主流游戏对三级缓存已经有了更为紧迫的需求，拥有三级缓存的i3处理器自然在很多游戏当中要比速龙860K更为给力。有鉴于此，AMD又重新激活了前不久似乎已经放弃的FX推土机系列处理器。

在这其中FX-4350处理器以不到400元的超值售价(图4)、8MB三级缓存、4.2GHz高主频赢得了众多玩家的关注。相比于更低端的FX-4100处理器来说(图5)，FX-4350处

理器最大的优势并不是主频提高，而是三级缓存从4MB提升到了8MB，每缓存2MB就是一个档次，所以8MB产品的游戏性能也更为出色。

目前的主流游戏对于八核处理器的优化并不太好。FX系列的推土机处理器在很多游戏的实测当中甚至仅能被充分利用其中的四个核心，另外四个核心却基本闲置。所以FX-4350处理器相比高端八核来说，游戏性能相差也并不多。唯一的缺点就是FX-4350处理器目前市场上只有散装没有盒装。



④



⑤

FX-4330即将上市

除了FX-4350之外，实际上AMD还在近期推出了FX-4330这款新品处理器(图6)，并已在海外市场出现。默认主频为4.0GHz，刚好介于FX-4300与FX-4350这两款处理器之间。而更为重要的是，FX-4330的三级缓存并不是4MB而是8MB，TDP功耗却从125W降低到了95W，所以非常适合于追求低功耗的节能玩家购买。预计售价与FX-4350基本相同，同样是380元。



⑥

入门推土机架构处理器

处理器型号	核心	工艺	接口	主频	三级缓存	TDP功耗	市场报价
FX-4100	四核	32nm	AM3+	3.8GHz	4MB	95W	399元(盒)
FX-4330	四核	32nm	AM3+	4.0GHz	8MB	95W	380元(散)
FX-4350	四核	32nm	AM3+	4.2GHz	8MB	125W	380元(散)
FX-8350	八核	32nm	AM3+	4.0GHz	8MB	125W	899元(盒)

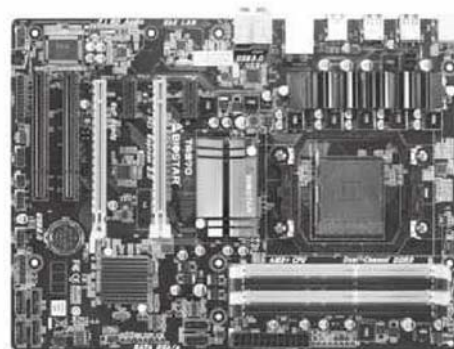
推土机架构主板搭配

FX推土机系列处理器所需要搭配的主板，与APU主板其实是完全不同的。市面上主要有970、990X、990FX这三款主板，三款主板的主要区别在于多卡支持。970不支持多卡，990X是x8+x8双卡，而990FX则是x16+x16双卡或x8+x8+x8+x8四卡。市场报价970主板甚至卖到了399元的超低价位，990FX则卖658元。至于990X主板，市面上的产品堪称极为稀少，在选购时不予考虑。

映泰TA970

京东¥399

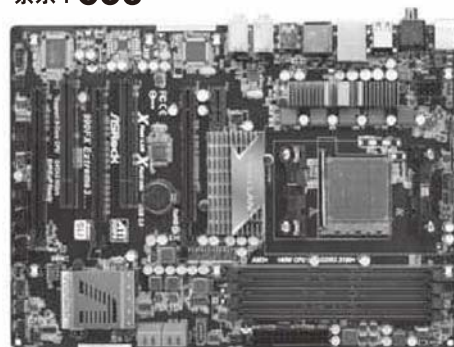
映泰TA970可以说是目前市场上最廉价的970主板，不仅采用了全固态电容和5相数字供电。而且还突破AMD官方限制，在主板上提供了双显卡交火功能。唯一的遗憾，就是这款主板并未提供前置USB3.0接口。



华擎990FX Extreme3

京东¥658

华擎990FX Extreme3绝对是市面上最廉价的990FX主板，相比其他品牌最少有200元的价格优势。这款主板提供了全固态电容和5相数字供电，并具备三个显卡插槽。不仅可以支持AMD的双卡交火功能，而且还支持NVIDIA的SLI功能，绝对是华擎研发能力的实力展现。



显卡搭配分析

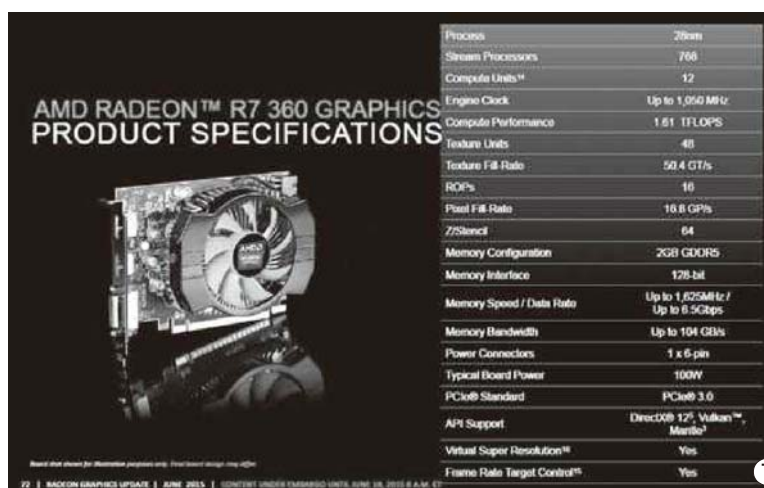
PC平台上，有时把处理器与显卡的搭配形容为“马和车”。目前来看，AMD入门四核独显平台不推荐“小马拉小车”组合。毕竟400元的处理器再搭配400元显卡，游戏性能会明显

被显卡所制约，还不如直接购买一块内置显卡APU来得实际。

相对来说，“小马拉中车”的组合可以带来更好的游戏性能。400元的处理器可以考虑搭配六七百元的中端显卡。AMD

方面，首推R7 360这款新品显卡(图7)，性能要比上一代R7 260X明显提升了不少。当然显卡预算不够，也可考虑上一代的R7 260X。NVIDIA方面，首推GTX750Ti/GTX750这两款孪生显卡，性能不差，功耗还低(图8)。

如果400元的处理器再搭配千元以上的显卡，就算是“小马拉大车”的组合了。此时处理器多少会成为系统的性能瓶颈，千元以上的显卡也无法完全发挥应有的游戏性能，所以这个组合同样不推荐。CF



家庭云NAS硬盘选购

文|老盖

大容量和易于分享性，使得NAS越来越受到家庭用户的欢迎，那么我们在选购NAS硬盘时应注意什么？目前有哪些性价比较好的产品值得我们入手呢？

确保数据安全 首选专业硬盘

NAS硬盘中存储的数据，多是多年来我们积累下来的资源，比如游戏、影视、音乐、图片和大型软件等，这些数据对我们来说弥足珍贵，尽可能保证它们的安全，是我们选购NAS硬盘时应首先考虑的问题，这就要求选购的硬盘应具有良好的稳定性及耐用度。就这方面而言，专业NAS硬盘具有更大的优势。

和普通家用消费级硬盘相比，专业NAS硬盘一般具有以下特点。首先是针对NAS产品经常需要24小时全天候工作的特点做了专门优化，比如目前用户众多的西部数据(WD)和希捷(ST)NAS硬盘，就分别采用了NASware和NASWorks技术来加强磁盘在RAID错误校正、相容性、传输效能以及电源管理方面的表现，以最大程度保证用户数据安全。

其次是增加了若干防震措施，保证磁盘不会



• 希捷NAS专用硬盘系列通常会在盘体中带有NAS字样



• NAS经常需要7×24小时不间断地工作，因而对硬盘性能提出了更高要求

因震动而损伤。这当中较为成熟的技术包括3d主动平衡增强技术、RAFF技术和StableTrac稳定寻道技术等。噪音也有了大幅度降低，毕竟和普通硬盘多是在单盘环境下工作不同，NAS多

是在多盘模式下工作，因此，硬盘的噪音问题不能不考虑。最后是平均无故障时间(MTBF)增加，和普通硬盘相比，NAS硬盘的平均无故障时间通常会增加35%左右。

注重性价比 单位成本要考虑

和普通消费级HDD一样，选购NAS硬盘时，容量大小一定要考虑，从原则上来说容量越大越好，但容量大的硬盘同时也意味着价格高昂，特别是那些大容量的新品，往往会比较低容量的“旧”品贵上一大截。但如果我们一味本着省钱的原则，专一在小容量产品上打转，后期难免会出现容量捉襟见肘的问题。因此，选购NAS硬盘的关键，是要在容量和价格之间找一个均衡点，换句话说，就是要尽量选择性价比较高的产品。

衡量硬盘容量和价格是否经济的最有效的方法，就是在性能相近的情况下，查看每GB或每TB容量的价格。以1TB、2TB、3TB、4TB、6TB西部数据红盘为例，其在京东商城的售价分别为539元、849元、999元、1399元和2288元，折合成每TB的价格分别为539

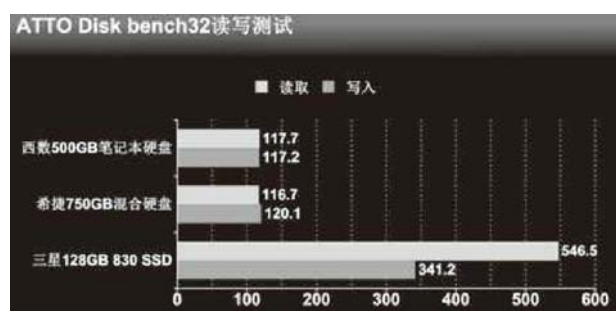


• 相对于稍小的旧产品来说，大容量新品的价格往往会高出许多

元、424.5元、333元、349.8元和381.3元, 当中3TB和4TB的产品每TB成本最低, 购买起来最划算, 同时容量适中, 能够满足大多数家庭用户的需求。

实用就好 SSD产品对于NAS是否有意义

SSD的读写速度要远远高于HDD, 大约是后者的3到5倍, 因此许多朋友认为, 如果将SSD用在家用NAS, 无疑会得到数据传输如飞的快感, 实际上这是一种误解。至少就当前看, SSD并不适用NAS, 其中的原因有几个方面。



●单就读写速度而言, SSD要远远高于HDD

首先是目前SSD的容量普遍较小, 无法满足大数据存储的要求; 其次每GB成本过高, 家庭用户使用并不划算; SSD需要接在SATA3.0接口上才能发挥其性能, SATA3.0传输速率为6Gbps, 而目前家用NAS的外部接口多是单个千兆网络接口, 理论传输速率只有1000Mbps (1Gbps), 所以即使将SSD用在NAS上, NAS的传输瓶颈也会阻碍SSD发挥性能, 属于典型的“高射炮打蚊子”, 资源浪费。

当然解决的方法不是没有, 那就是使用支持链路聚合技术的双千兆网络接口NAS, 理论传输速率可达2Gbps, 虽说离SSD需要的6Gbps还有一定距离, 但至少可以降低瓶颈。不过这种NAS属于高端产品, 价格通常较贵, 我们是否要为了迎合SSD而购买它, 主要取决于我们的实际需求, 及口袋里银子的丰盈程度了。

2.5英寸和3.5英寸的产品该选哪种

2.5英寸的和3.5英寸的NAS硬盘相比, 基本上只在体积和功耗方面稍占优势, 而且由于体积较小, 容量通常不大, 所以仅适合对体积方面有特别要求的朋友选购, 一般的家庭用户选择3.5英寸的即可。



●不同容量的西部数据红盘在京东商城的售价

三星SSD 850EVO (1TB) 别名: MZ7LE1T0

参考价格: ¥3199

商家报价: ¥43商家 ¥3125至3135

京东 ¥3169

★☆☆☆☆ 4.9 74人评价

优点: 和其他普通固态硬盘的一样。

缺点: 我用的英特尔5代处理器, 8g内存1600, 华硕b85主板, 游戏体验

评测: 巧用固态硬盘 解决PC用户3大疑难杂症

问题: 多大硬盘够用了? 存储文件占用空间多少?

立即购买 加入购物车

配置参数

存储容量: 1TB	接口类型: SATA3 (6Gbps)
硬盘尺寸: 2.5英寸	缓存: 1GB
读取速度: 540MB/s	平均无故障时间: 150万小时
写入速度: 520MB/s	平均寻道时间: 暂无数据

●1TB SSD的成本相当于3块多4GB NAS硬盘, 而且只有在SATA3接口中才能发挥效力

家用NAS应组建哪种磁盘阵列

尽管NAS硬盘在数据安全性上比普通消费级硬盘要高, 但考虑到数据安全仍重于一切, 所以家庭组建NAS, 建议采用RAID1模式, 这样当其中一个硬盘损坏了, 另一个硬盘会完整保存所有数据。这就要求我们在构建NAS时, 应尽量选购两块相同的硬盘, 以最大限度消除不同硬盘间可能产生的兼容性问题。

产品推荐

上面我们说过，在容量和价格之间最具性价比优势的NAS硬盘多集中在3TB和4TB产品上，所以下面的推荐，主要将围绕这两种容量产品展开。此外，性能、稳定性，耐用性和数据安全性也是我们此次考量的重点，由此我们推荐以下几款产品。

HGST Deskstar NAS 4TB

HGST一直专注于企业级硬盘，这款4TB NAS硬盘属于HGST Deskstar NAS系列，就品质而言，同样达到了企业级标准，无论是硬盘架构、核心部件都十分优秀。产品的转速为7200 RPM。此外，为了提高产品的安全性、稳定性和耐用性，HGST Deskstar NAS 4TB采用了旋转震动保护技术(RVS)，平均无故障时间达到100万小时，质保三年，能够满足大部分朋友的需要。



新蛋商城 ¥1269



希捷ST4000VN000 4TB NAS 专用硬盘

得益于良好的产品品质，希捷硬盘在用户群中一直拥有不错的口碑，希捷NAS系列专用硬盘当然也不例外。

在数据安全方面，ST4000VN000 4TB采用了独家的NASWorks技术，通过NASWork技术优化硬盘性能，使得该产品拥有了不错的网络存储错误恢复控制功能、抗震性和通过适当的休眠和待机降低功耗功能。

ST4000VN000 4TB的平均无故障时间为100万小时，转速为5900RPM，内部传输速度相对HGST Deskstar NAS 4TB和西部数据WD40EFRX要稍弱一些。



京东 ¥1099

京东 ¥999 3TB
¥1399 4TB

西数3TB、4TB 红盘

西数蓝、黑、绿、红四个系列定位明确，其中后者专为NAS用户推出。针对NAS需求，红盘采用独家的NASware技术，对兼容性、稳定性等种种特性进行了优化，其中3TB产品和早期型号为WD30EFRX的4TB产品中，使用的NASware版本为2.0，而目前推出的型号为WD40EFRX的4TB产品中，使用的NASware版本为有2.0和3.0两种(2.0版本无法通过升级方式升级到3.0)。和老版本相比，新版本的最大特点是在RAID错误校正、兼容性、传输效能以及电源管理等方面做了更大的优化。所以在购买时，我们应注意产品盘面上标注的NASware版本是不是3.0，以免花同样的钱买到较老的产品。

其他方面，西数红盘采用了智能错误恢复技术，很好地解决了错误恢复时间过长而导致的RAID掉线问题，大大增强了红盘的数据存储可靠性。同时采用了主动平衡增强技术、RAFF技术和StableTrac稳定寻道技术，提高了产品的抗震性。

目前，WD40EFRX的转速为5400~7200 RPM(自适应)，而3TB产品转速为5400RPM，在读取速度方面稍弱一些。CF





对焦过程，同时记录并对比这一过程中每一帧的成像结果，找到其中画面最清晰、对比度最高的那个成像，而它就是所谓的焦点。然后，马达会继续推动镜片，从顶部回落到焦点对应的位置，此刻才算是完成对焦，在屏幕取景框中也能看到清晰的画面了(图3)。

问题来了，摄像头只有“走完全程”（完成一轮对焦过程）后才知道焦点的位置，也就是必须经历找到并错过焦点，最后再回到焦点的过程。也许这个周期不足1.5秒，但也足够我们错过很多精彩的瞬间了。此外，反差对焦还需要拍照场景拥有足够高的对比度，如果是拍摄纯色或反差不明显的画面，则会经常出现对焦失败的问题。

总之，反差对焦每次工作都需“跑完”全程再“折返”，由此浪费的时间必然造成对焦延迟。那么，有没有办法可以提前告诉摄像头焦点的位置，让马达推动镜头一步到位完成拍照？

3

极 速

闪 拍

相位对焦 (PDAF)

相位对焦和激光对焦技术的初衷就是实现上述目标，只是二者在技术原理上存在差异。其中，相位对焦技术的最大特色就是快，在三种对焦技术中属于“短跑冠军”。

首先需要说明的是，一款手机能否支持相位对焦，取决于其摄像头所用的传感器型号是否支持该项技术。比如三星Galaxy S6所配备的索尼IMX240(图4)、荣耀7选用的索尼IMX230、OPPO R7武装的三星ISOCELL等，这些传感器在硬件端就已支持相位对焦。换句话说，手机能用上相位对焦功能，和手机厂商的研发能力没有半分钱关系，完全取决于传感器供应商。

而支持相位对焦的传感器和传统传感器在结构上略有不同，它会牺牲感光区域中的部分像素点(又称掩蔽像素，即“Masked Pixels”)。这些掩蔽像素都是成对出现，也就是包含两个像素点。其中，左侧的像素只负责拍摄

左侧的图像，而右侧像素则仅负责右侧图像，系统通过对比左右图像就可直接判断出焦点的位置，从而启动马达推动镜片往前移动或往后移动。



5

● 当支持相位对焦的手机完成对焦时，普通手机可能还在对焦中

和反差对焦相比，相位对焦不需要马达推动镜片跑一圈再折返，它能提前预知焦点的位置，减少镜头判断的时间，并让马达直接推动镜头跑到焦点位置就停止，对焦行程短了很多(图5)。可惜，相位对焦也并不完美，它对亮度的要求较高，在弱光环境拍照时相位对焦功能往往会失效，而摄像头将自动转为以反差对焦模式拍照。

相位对焦技术虽好，但它对传感器型号有严格要求，那采用其他传感器的手机就只能忍受反差对焦的“慢速”(相对)了吗？有没有什么辅助手段可以提高对焦速度呢？答案是肯定的，那就是“三剑客”中的激光对焦。

暗夜
精灵

激光对焦 (LDAF)

LG G3 (索尼IMX234)、魅族MX5 (索尼IMX220)、OPPO R7 Plus (索尼IMX278) 等手机的传感器都不具备相位对焦功能, 但它们的对焦速度却依旧快于普通手机, 而秘密就源于后置摄像头旁边那神秘的黑色小孔。

以魅族MX5为例, 在后置摄像头下面有个竖条型的黑色小孔 (图6), 而它并非装饰之用, 其目的只是为了隐藏内部的红外激光传感器模块。简单来说, 当我们启动相机APP后, 小孔内的传感器就会射出一道锥形激光, 这道光束经过反射后被传感器接收, 最终计算出与对焦物体之间的准确距离, 再启动马达将镜头推送到焦点所在的位置从而完成对焦, 同样无需镜头“跑完全程”。

由于红外激光传感器发射的是红外波长的激光, 所以我们用肉眼是无法看到的, 但通过其他手机的摄像头对其拍摄就可以捕捉到这道光束 (图7)。和相位对焦技术相比, 激光对焦技术对拍摄微距, 或在弱光环境下的表现更好, 只是对焦速度略逊于相位对焦。



6

小提示

联想旗下的VIBE Shot手机主打红外辅助对焦功能, 它其实也可被归类到激光对焦阵营中。



7



8

马达镜头还有创新空间

除了在传感器和激光辅助方面的创新以外, 通过改变镜头结构同样可以起到提高对焦速度的目的。Vivo X5Pro和乐Max等手机的摄像头采用了中置式马达结构, 即将对焦用的镜片和马达都放到了整个摄像头的中部。在判断出焦点位置时, 镜头从中间位置移动, 哪怕焦点位于最远位置, 马达推动镜片移动的距离也仅有传统结构的一半而已。此外, 很多手机同时还支持相位对焦技术, 两大技术结合后几乎可实现“0秒对焦” (图8)。

火速链接

对焦技术可以提高智能手机的拍照效率, 但对最终的成像效果影响不大。如果你想了解手机如何才能拍出更好的照片, 请参考本刊12期《像素说明不了问题 手机摄像头如何拍出好照片》这篇文章。

小结

目前, 新一代的中高端Android手机都已配备了高品质的摄像头传感器, 而拍照APP往往也会加入很多手动或高级拍照模式, 在结合三脚架的情况下可拍摄出媲美单反的照片。然而, 用手机拍照的真正乐趣往往体现在随意性, 即当你看到心仪的景物或瞬间想将其即刻捕捉并记录下来, 此时, 对焦速度的快慢才是“决定生死”的关键 (图9)。随着新一代传感器的量产, 也许未来我们还能看到相位对焦+激光对焦的手机呢。CF



9

HATRED

显卡要求高

《仇恨》

最低也要GTX750Ti

《仇恨》虽然名气不大但却似乎跟硬件有仇，1080P中等画质下GTX750Ti只算勉强能玩，GTX750及以下级别的显卡基本无法游戏。

VOTE FOR HATRED ON
STEAM
GREENLIGHT™

处理器选购

酷睿i3只是起步

《仇恨》是由Destructive Creation公司制作的第三人称射击游戏。采用了虚幻4引擎制作，整个游戏充斥着令人压抑且不安的氛围。屠杀便是玩家的主要任务，因为主角就是一位憎恨人类的家伙。故事讲述的是一个心中充满憎恨的人的故事，场面野蛮血腥，风格黑暗罪恶。游戏官方的最低配置和推荐配置《仇恨》需要酷睿i5-750和酷睿i5-3570处理器才行，而玩家的体验则是最差也得酷睿i3处理器，否则根本玩不转。

显卡选购

中等画质需要GTX750Ti

由于采用了虚幻4引擎制作，所以《仇恨》即便是1080P这样的常规分辨率，也要GTX960这样千元以上的显卡才能在高等画质下玩得转，且平均游戏帧数还不到50帧，只有45帧左右。而如果是1080P中等画质下，则是GTX750Ti刚好能玩，能达到30帧左右的平均游戏速度。至于更低端的GTX750却彻底“卡成狗”，游戏速度只有20帧出头而已。反观AMD阵营，R9 370和R7 360则是高等画质和中等画质下的不错选择，上一代的R9 270X和R7 260由于性价比过低，并不推荐购买。

笔记本选购

GTX950M/ GTX960M独显本

要想在笔记本平台玩转《仇恨》这款游戏，可以考虑GTX950M/GTX960M这两款独显本。神舟战神K550D-I5 D1和神舟战神K6-I7极速版的售价只有3899元和4499元，分别采用了“i5+GTX950M”和“i7+GTX960M”这两种组合，性价比相当不错。

其他配件：大屏显示器最适合

《仇恨》这款游戏与主流游戏不同，而是与《辛德勒的名单》那样的电影风格相近，画面整体为黑白两种色调，并且场景显得非常昏暗。如果在比较明亮的环境下进行游戏，很可能出现看不清游戏场景的问题。有鉴于此，玩家在选购时最好购买一台高亮显示器，否则的话就只能黑天关灯来玩了。此外，这款游戏对于内存要求虽然不高，但现在的内存价格暴跌接近白菜价，所以买两条4GB内存组成双通道还是没什么压力的方案。



● 完全黑白且非常昏暗的游戏画面

硬件杀手

《杀手6》

需千元以上显卡

《杀手6》预览版刚刚发布，这款游戏必须是GTX960这样的千元以上显卡才能流畅运行，看来杀手代号47这个秃子也给显卡带来了一轮新的危机。

显卡选购：最高画质需要GTX960

本次的《杀手6》经常需要出没过宴会或展览这样的人群众多环境下完成暗杀人物，所以在人物众多的情况下，对于显卡的要求也十分苛刻。很多玩家都发现即便选择了1080P这样的常规分辨率，但只要把特效全开并开启抗锯齿和SSAO，那么显卡就会吃不消了。即便是GTX970也只能提供40帧左右的游戏速度。如果是GTX960这样1299元的显卡，游戏平均速度更是低至30帧左右。



● 宴会或展览都是人群众多的复杂环境

装机问答

读者
xiaohou-

需求一

喜欢AMD的860K四核处理器，打算配一块A68H主板，偶尔再超频玩玩。

需求二

不要显示器，键鼠要游戏套装的，机箱要透明侧板，电源要300W的。

需求三

预算只有2000元，内存2GB就够用了，其他方面也尽量节约，谢谢。

处理器

酷睿i5处理器成标配

《杀手6》中全球范围的元素，玩家可以暗杀任务。开放世界、非线约模式正式时取消主角有体验，《杀手6》上的酷睿i5处理器并不推荐

手柄

必备Xbox360手柄才能玩

显卡

GTX960M/GTX970M独显本

● 撒哈拉飞行者A×3玩家版



CPU	Athlon ×4 860K (盒)	¥ 419
主板	昂达A68V+	¥ 229
内存	宇瞻4GB DDR3 1600 (单条)	¥ 125
硬盘	希捷新酷鱼1TB	¥ 310
光驱	无	¥ 0
显卡	讯景R7 360 2G黑狼	¥ 749
机箱	撒哈拉飞行者A×3玩家版	¥ 99
电源	撒哈拉眼镜蛇480V玩家版 (300W)	¥ 89
键鼠	科普斯机械手感基础版键鼠套装	¥ 49
显示器	无	¥ 0
总计		¥2069

配置亮点

2GB内存要卖到100元，不如添加25元购买单条4GB，只需125元即可。主板方面，推荐昂达A68V+，市面上最便宜的A68H主板，售价仅为229元。缺点是没有后置USB3.0接口，只有主板上的插针提供前置USB3.0接口。优点则是6相供电设计，超频能力应该不错。机电方面，推荐撒哈拉飞行者A×3玩家版和撒哈拉眼镜蛇480V玩家版，99元和89元的性价比极高。键鼠方面，推荐科普斯机械手感基础版键鼠套装，鼠标性能达到2000DPI，49元的价格还算不错。

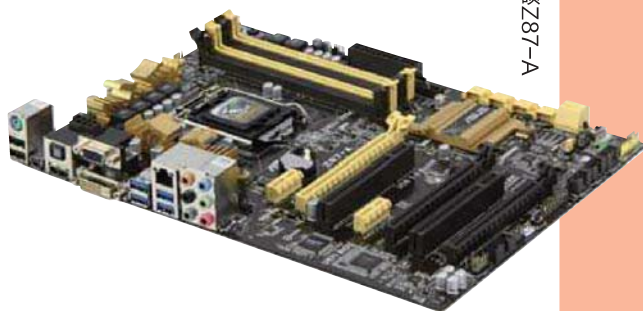
装机问答

配置亮点

预算只有5500元，配i7电脑有些吃力。不如考虑至强E3-1230 V3散装版，游戏性能不差，但价格更低。与其配套的是华硕Z87-A主板，售价599元，8相数字供电设计。至于双硬盘RAID磁盘阵列，对于游戏电脑的意义不大。不如考虑SSD+HDD的组合，在这里推荐金士顿V300 120GB SSD固态硬盘，只卖330元。显卡自然是华硕的GTX960最佳。机电方面，可以考虑航嘉的MVP Pro机箱和jumper400电源。显示器方面，没有24英寸只有23.8英寸的IPS，推荐飞利浦240i5QSU。CF

CPU	至强E3-1230 V3 (散)	¥ 1380
主板	华硕Z87-A	¥ 599
内存	金士顿4GB DDR3 1600 (双条)	¥ 250
硬盘	西数蓝盘1TB HDD+金士顿V300 120GB SSD	¥ 310+330
光驱	无	¥ 0
显卡	华硕GT×960-DC2OC-2GD5	¥ 1480
机箱	航嘉MVP Pro (白蓝)	¥ 299
电源	航嘉jumper400 (400W)	¥ 249
键鼠	无	¥ 0
显示器	飞利浦240i5QSU (23.8英寸)	¥ 799
总计		¥5696

● 华硕Z87-A



读者找小nu

需求一

想要装一台i7游戏电脑，需要双硬盘RAID磁盘阵列，预算5500元。

需求二

主板和显卡都要华硕的，机箱电源要航嘉的，内存要金士顿的。

需求三

不要键鼠，想要24英寸的IPS显示器，品牌尽量好些。



低光拍摄

夜景拍摄的基本技巧

文|流言

2

夜景很美,但因为光线不足,往往拍出的照片效果并不好。既然夜间拍摄有着诸多限制,那干脆只在白天拍照片不就好了?其实,夜间摄影可能会有令人难以置信的回报,许多独特的镜头效

果是白天无法获得的。夜景照片,很容易创造一种神秘、神奇或者浪漫的感觉。下面我们就来介绍几个低光环境下的拍摄技巧,助你拍出好的夜景照片。



拿稳手机 耳机当快门

这一条虽然是老生常谈,但还是要强调一下。因为在低光环境中,曝光时间会略长,所以拍摄时如果手机不稳,很容易造成照片模糊。在条件许可的情况下,能配置一个手机用的三脚架那是非常理想的。但一般的摄影爱好者是不会麻烦随时带着三脚架的,这时可以借助身边的一些东西来辅助拍摄,比如将手机放在墙上、栏杆、窗台上或其他固定物的表面。如果必须要用手拿着才能拍摄,这时可以想办法保持身体稳定,比如靠在稳固的大树、墙壁、柱子上等。实在没什么可靠的,拍照时也尽可能让自己的肘部紧紧贴着身体,以稳定手腕。

为了减少抖动,在按下快门时,可以尽量屏住呼吸。另外还可以将耳机上的音量控制键变成快门控制键,从而减少按快门时造成的手机抖动。苹果耳机插到iPhone上,它的音量按钮可以作为远程快门来使用,不少Android手机也有类似功能。以小米手机为例,插上线控耳机后,进入常用设置的耳机设置中,将线控上的按键变成“控制音量增加/减少”,然后再进入手机的相机应用中,设置音量键功能为控制“快门”。完成以上操作,就可以通过按耳机线控制上的按钮作为快门,从而减少因点按屏幕快门造成的抖动了。

亮点曝光

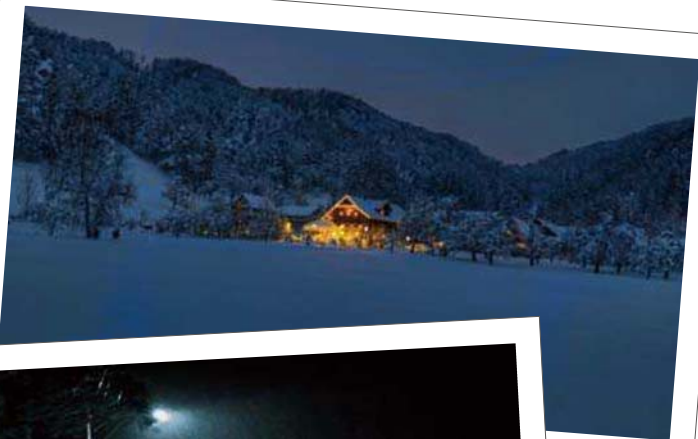
夜景拍摄，调整相机的曝光值非常重要。这是因为，黑暗的场景很容易“欺骗”手机的摄像头，从而进行错误的曝光。一般来说，自动设置的情况下，相机都会尽可能表现黑暗部分的场景，这一方面导致阴影部分有很多的噪点，另一方面也导致亮点部分（比如灯光）过度曝光，丢失很多细节，只能看到一片纯白色。所以夜景拍摄的一个小技巧，就是采用亮点曝光（以光亮处为曝光焦点），这样才会让夜晚的彩灯细节更加丰富靓丽。不过这样一来，可能会导致阴影部分完全变黑。所以我们可以尽量在场景中寻找亮度较均衡的部分进行对焦，在亮部和暗部之间达到一个平衡。

以灯光为框架

夜景拍摄的最大问题就是光线不足，但其实夜晚也会有明亮的地方，比如路灯下。一个比较有意思的设置，就是将要拍摄的人或物放置在灯光之下，这样一方面是明亮的主体对象，另一方面是围绕其周围的“负”空间，形成在一片黑暗之中的一个明亮框架，既突出主题，又具有独特的韵味（类似于音乐会中聚光灯的效果）。路灯下，采用逆光拍摄，非常适合创建人物的剪影效果，而在路灯映照下人物长长的影子，则为照片增添了神秘感，富有戏剧性。

灯光引导线

所谓引导线构图，就是通过画面中的一些线条，将观众的眼光引导到摄影主题上。这些“线条”不一定是实实在在的“线”，只要它能组织起来，并具有方向性即可。照片中能构成引导线的元素有很多，比如马路、河流、树木、栅栏，等等。不过在夜晚的时候，这些能构成引导线的元素大部分被融入到黑暗的背景中，灯光就成了最好的引导线，比较容易找到的就是路灯。一个灯是一个点，多个点就连接成了明亮的“光”线。



4

3



5



6



1. 手持手机拍照的正确姿势
2. 适当曝光可表现更细腻的灯光细节
3. 灯光是在黑暗中支撑起来的框架
4. 雨中的路灯
5. 连续的路灯构成引导线
6. 慢速快门下汽车灯成为条条“灯流线”

延时曝光

夜景拍摄还有一个最常用到的技巧，就是延时曝光，也称为慢速快门。一般情况下快门时间是1/60秒，而慢速快门可以将快门打开的时间延长到1秒甚至更长的时间，并且将这个时间段内物体移动的轨迹全部记录下来。

不过一般的手机并没有慢速快门的设置，需要第三方的APP应用才能实现，比如杂志之前介绍过的Camera FV-5（可在豌豆荚等Android应用中搜索安装），通过它可以为手机增加手动设置曝光时间的功能。

总而言之，夜景拍摄既有一定的挑战性，但也是一个难得的机会，获取一个在白天不太可能得到的创意和神奇。CF

视野更宽广 戴尔推 15 英寸“游匣”游戏本



“游匣”是戴尔旗下的游戏笔记本品牌，只是在过去的一段时间游匣家族仅有14英寸的小伙伴打江山，很难满足对视野要求更高的玩家的需求。如今，戴尔推出了更大尺寸的游匣15-7000系列游戏本，不仅将屏幕扩大到了15.6英寸（1080P），显卡也升级到了NVIDIA最新的GTX960M（4GB GDDR5）。新游匣依旧以黑和红作为主色调，25.3mm厚度也堪称纤薄。此外，为了降服英特尔H系列酷睿i5处理器和独显的高温，该产品还采用了双风扇的散热模块，6000元左右的价格也算实惠。

点评：更大的机身有利于散热，对游戏玩家而言，15英寸的新游匣显然要比14英寸的小游匣更值得入手。

超窄边框 索尼 Xperia C5 Ultra 亮相

为了提升屏占比，越来越多的智能手机都开始追求超窄边框设计。这不，索尼也顺应潮流，推出了左右边框仅有0.8mm宽的Xperia C5 Ultra。别看它采用了5.5英寸大屏幕，但在高屏占比的帮助下，整体要比同尺寸的iPhone 6 Plus小了一圈。配置方面，Xperia C5 Ultra选用了联发科MT6752处理器，内置2GB内存，前后摄像头都达到了1300万像素规格，2930mAh的电池也不算小。

点评：作为Xperia系列新机，C5 Ultra竟然不具备防水功能，这应该是其最令人诟病的所在了。



和 Yoga 抢生意 联想新 Flex 3 也能翻转视界

联想旗下的Yoga系列应该算是可360度翻转屏幕变形本的鼻祖，而为了照顾预算有限的用户，联想还推出了Flex系列变形本，只是与Yoga相比后者的屏幕只能翻转300度，少了一个“平板电脑形态”。如今，联想推出了全新的Flex 3系列，其最大的特色是具备360度翻转屏幕的功能，而且还包含11、14、15三个尺寸版本。为了避免和自家的Yoga系列抢生意，Flex 3选用了成本较低的复合材质机身，屏幕分辨率和机身厚度方面也有所缩水。

点评：作为Yoga系列的补充，Flex 3能否被市场认可关键还得看它能否和Yoga拉开足够的价差。



Skylake 第一波 彩盒六代酷睿 K 系上市

Haswell到Broadwell的升级实在“惨不忍睹”，这个局面近期可能可以得到解决了。新版Skylake处理器在8月5日发布了K系不锁倍频处理器，除了支持DDR4之外，调整了整合进CPU内部的电压调节功能，核心和金属顶盖之间的硅脂也有一定改良，调整后性能比起现在的处理器应该能有一定程度的提高。

点评：酷睿处理器自从Sandy Bridge之后就没有过像样的提升，Skylake的出现有可能改变这一尴尬局面。恰逢Windows 10上市，支持DDR4、外频开放可调等一系列新特性或许会激发用户换代的欲望。



独特配色 纯白色的全模组电源

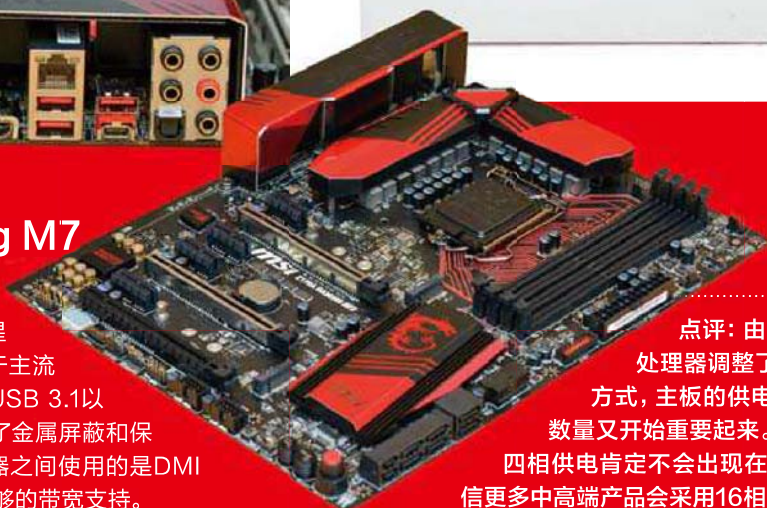
海韵电源一直是中高端市场的宠儿，本次推出的SnowSilent-750除了继续保持全模组的规格和标志性的静音技术Fanless风扇停转模式外，几乎纯白色的外观也是卖点。额定功率750W，通过80Plus白金认证，+12V输出能力高达62A，性能十分强劲。

点评：现在很多用户喜欢选用银色和白色的高端机箱，机箱内部使用白色定制模组线和一些白光内存、机箱风扇和LED条。如果此时电源还是传统那种黑漆漆的明显不合适，海韵这款“颜值”很高的白色电源就能满足需求。



Z170 主板开始铺货 微星 Z170A Gaming M7

Skylake使用了LGA 1151接口，用户想用肯定会换主板。微星Z170A Gaming M7这款主板属于主流的只支持DDR4的主板类型，支持USB 3.1以及Type-C，还为PCI-E插槽提供了金属屏蔽和保护。Z170芯片组PCH芯片和处理器之间使用的是DMI 3.0总线，诸多外设接口终于有了足够的带宽支持。



点评：由于本代Skylake处理器调整了核心内电压管理方式，主板的供电能力和供电模块数量又开始重要起来。Z97时代普遍的四相供电肯定不会出现Z170平台上，相信更多中高端产品会采用16相以上供电。CF



学以致用电脑安全与黑客攻防

包括系统安全设置、数据安全保护、电脑网络安全防护、恶意软件防范以及黑客攻击与防范等内容。让读者通过学习本书，快速学会电脑安全设置，了解黑客攻击方式并能有效防范黑客攻击，通过实践操作快速应用到实际工作和生活中，真正做到学以致用。

邮购代码: DZ107



学以致用电脑组装、维护与故障排除

包括全面认识电脑、电脑的选购与组装、系统安装与设置、系统日常维护及常见故障排除等内容。所讲解的知识均为学习电脑必知的内容，让读者通过本书，从一个电脑新手逐步晋升为电脑高手，并能真正用到实际生活和工作中，真正做到学以致用的目的。

邮购代码: DZ108



HTML、CSS、JavaScript网页制作从入门到精通

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

邮购代码: DZ82



计算机组装、维护与维修(第2版)

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

邮购代码: DZ84



非常实用! 系统安装、重装、备份、还原与故障排除从新手到高手

全面、翔实地讲解了操作系统安装与重装的专业知识。主要内容包括：系统安装前的准备，硬盘分区与格式化，安装WindowsXP操作系统，安装Windows7/8操作系统，安装与管理驱动程序，多操作系统的安装与管理，系统维护与优化，网络架设与应用，系统安全与病毒查杀，以及数据备份与重装系统等。

邮购代码: DZ96



非常实用! 笔记本电脑使用、维护与故障排除从新手到高手

全面讲解了笔记本电脑使用、维护与故障排除的基本方法、疑难问题与操作技巧等知识。主要内容包括：选购笔记本电脑不求人，安装操作系统，常用工具软件的安装与应用，笔记本电脑的网络连接，优化笔记本电脑的操作环境，笔记本电脑的安全防护设置，笔记本电脑日常维护与保养，以及笔记本电脑故障诊断与排除等。

邮购代码: DZ97



非常实用! 电脑维修与故障排除从新手到高手

一本电脑常见故障诊断与维修速查手册，全面、详细地介绍了电脑故障诊断与维修方法，其中包括主板和CPU故障诊断与维修、显卡与声卡故障诊断与维修、常见外设故障诊断与维修、BIOS和注册表故障诊断与排除、系统常见故障诊断与排除、常见网络故障诊断与维修，以及电脑数据安全、优化、维护与保养等。

邮购代码: DZ98



完全掌握Windows8+Office2013办公应用超级手册

全面介绍Windows8与Office2013软件中必须掌握的基础知识、使用方法和综合应用技能，并对初学者在使用电脑办公时经常遇到的问题进行专家级的指导。内容由浅入深，帮助读者达到学以致用、提升职场竞争力的目的。覆盖全书内容的多媒体教学光盘，大幅提升学习效率。

邮购代码: DZ104

1.在线阅读: <http://cfanbook.taobao.com>

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

(13:30-17:00)

低端价格享受高端配置

Netgear R6220无线路由器

在千元以上中高端无线路由器市场，Netgear占据着颇多的市场份额。负责主攻中低端市场的产品也有，但多少有种过度“精简”的感觉，令消费者选择起来左右为难。而近期面世的R6220，却用低端的价格辅以中高端主流配置，试探着无线路由市场与消费者的反应。

R6220外观依旧采用Netgear常规的黑盒造型，四周使用大面积的散热孔和三角形花纹装饰，顶部的黑色面板搭配Netgear的Logo与指示灯，散发出硬朗的科技感。机身底部和两侧大量的散热孔，能够保障R6220内部的热量能够及时排出，助其稳定地工作并延长使用寿命。背部除1个WAN端口和4个LAN端口外，还有一个USB2.0接口

（支持外接存储设备和打印机，配合易共享可通过电视、电脑等设备观看存储设备中的视频文件）、Wi-Fi开关和电源开关，设置与使用相对便捷许多。

其外置两根采用全新睿动技术的PCB板天线，能够迅速扩展无线信号，减少干扰和室内无线死角，提升整体的无线覆盖能力。内置MT7621芯片（双核880MHz），辅

以搭配128MB内存与128MB闪存，处理与交换能力要比一般的产品强大得多。

配备的网件精灵，支持智能手机、平板电脑等设备，可以通过常规或非常规手段轻松设置R6220。此外，家长管控也算是Netgear的传统项目了，对家庭用户来说非常实用，细致的管控功能给孩子净化出一片绿色的网络环境，保证孩子健康成长。CF

参考价格：

299元



购买链接

优点：性价比较高

缺点：设置项目尚未完全脱离传统，稍显复杂



- 机身背部丰富的接口轻松满足家庭用户需求



- 设置界面虽然还未达到智能路由器快速设置的便捷性，但对于传统产品已改进了许多

编辑点评

Netgear R6220能够以不足300元的价格进行销售，可以看出传统路由器厂商也在试图向互联网思维“致敬”，用配置与功能说话。R6220强大的硬件配置和丰富的内置功能，能够满足家庭用户的需求，让人们获得轻松愉快的上网体验。



● Wan口数量：1个 ● Lan口数量：4个 ● Qos限速功能：支持 ● 无线桥接：支持 ● 支持WPS：支持 ● 无线传输率：1200M ● 传输频段：2.4GHz~5GHz

最超值酷睿M选手

昂达V919 (Core M)平板电脑



扫一扫，
更多精彩内容立现！

对平板电脑而言，唯有酷睿M平台才可做到性能与功耗兼顾，在方寸之间就可提供流畅驾驭LOL级别游戏的能力。而昂达V919 CoreM版，则是首度将酷睿M打入2000元价位的产品之一。

当你第一眼看到V919 3G Air CoreM (下文简称新V919)时一定会有种熟悉的感觉。没错，这款产品沿用了V919家族的设计风格，一体化金属机身和圆形呼吸灯设计令人印象深刻，拆开顶部扩展挡板还可看到存储卡和SIM卡槽，后者还可让新V919具备随时联网的能力。由于省去了重新开模的成本，最终让武装酷睿M处理器的新V919把价格打入了2000元价位以内，成为了目前最

便宜的高性能Windows平板电脑。

虽然新V919的价格实惠，但它在配置上却毫不含糊。4GB内存与64GB SSD的组合，以及酷睿M-5Y10处理器，让新V919具备了挑战绝大多数主流3D游戏的性能，而高达8000mAh的电池，也令其拥有了5小时左右的续航能力。令人欣喜的是，新V919出厂就已预装了正版Windows 10操作系统，免去了用户自行升级的繁琐。

当然，新V919也存在不完美之处。

比如，由于V919系列模具最早被用于Android系统，所以在它身上并没能预留标准的USB接口，需要OTG转接线才可直接接驳闪存盘或移动硬盘。如果你对USB接口有特殊需求，可考虑昂达旗下的V116w CoreM版。此外，考虑到酷睿M平台整体功率较高，所以昂达为该产品准备了一个类似笔记本的电源适配器，体型较大而影响了便携性。CF

编辑点评

随着Windows 10系统的普及，平板电脑的触控优势将被进一步挖掘出来，而这款昂达新V919的定位就是“性能级Windows 10”平板。武装酷睿M之芯后，新V919具备了秒杀更高价微软Surface 3的性能，而1999元的售价更可令其在众多酷睿M平板中脱颖而出。



购买链接

优点：性价比非常出色
缺点：电源适配器太过笨重

参考价格：
1999元



● 预装正版Windows 10系统



● 一体成型的金属机身设计



● 隐藏的存储卡和SIM卡槽



● 电源适配器影响了便携性

● 屏幕：9.7英寸IPS触控屏(2048×1536像素) ● 处理器：酷睿M-5Y10 ● 内存/硬盘：4GB/64GB SSD ● 显卡：集成HD5300核芯显卡
● 厚度/电池/重量：8.9mm/25Wh/583g ● 3DMark11: P605 ● 3DMark: 1233 (CLOUD GATE) ● PCMark7: 2416 ● 鲁大师: 66459

不一样的Android体验

技德Remix超级平板



扫一扫，
更多精彩内容立现！

如果你厌倦了Android平板千篇一律的造型，以及系统层面对大屏设备的“不友好”体验，那来自技德旗下的Remix超级平板应该可以给你带来不一样的感觉。

Remix超级平板在设计上有着很多微软Surface的影子，比如合金材质的后盖，连体式的支架、隐藏在支架内侧的存储卡槽以及磁吸式全尺寸的键盘。不过，Remix平板支架开合的段位没有Surface系列多，只有40度和80度两种选择，而且也仅配备了一个MicroUSB接口。对一款9.5mm厚度且挑战笔记本体验的平板电脑而言，没有标准USB接口无疑是种遗憾。

Remix超级平板的最大卖点就是独特的Remix OS。作为基于Android 5.0深度定制的系统，Remix将Android改造成了无限接近Windows系统的使用体验。简单来说，系统会将当前运行中的APP图标展现在底部的任务栏中，方便我们随时点击切换。点击任务栏右下角的技德Logo按钮，可以将当前应用进行设置，比如让其在手机/平板模式间切换，而手机模式就好似悬浮窗口，轻松实

现“画中画”功能，看视频上网的同时也能聊天购物，非常方便。

而Remix OS的另一大特色就是对鼠标和键盘快捷键的支持更好，利用鼠标右键和框选功能可以提高使用效率，更为直观的邮件界面也可让我们轻松管理日常的E-Mail。此外，该产品还预装了WPS软件，可以完美兼容我们熟悉的各种Office文档，在键盘底座的帮助下完成进一步的编辑和演示。CF

编辑点评

Remix超级平板的硬件规格谈不上顶级，但其独特的Remix OS系统却是其区别于其他Android平板的杀手锏。如果你心仪Android平台丰富的APP资源，又无法割舍Windows系统的使用体验，那就不妨通过这款产品感受一下“二合一”的使用体验。

参考价格：

2288元(起)



购买链接

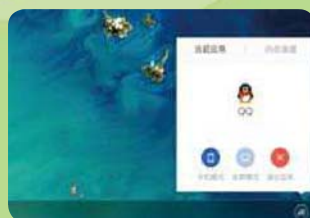
优点：做工优秀，系统更为人性化
缺点：没有标准USB接口，价格偏高



● 隐藏在支架内的存储卡槽



● 支持两个角度开合的支架



● 点技德Logo可控制当前应用



● 以手机模式运行多款APP悬窗

● 屏幕：11.6英寸IPS (1920×1080像素) ● CPU：NVIDIA Tegra 4 ● 内存/存储：2GB/16GB (支持128GB存储卡) ● 摄像头：前后双500万像素
● 电池：8100mAh ● 重量：860g ● 3DMark：11511 (Unlimited) ● 安兔兔V5.7.1：33006 ● 鲁大师V6.8：33740

超值“二合一”

宏碁Aspire R3-131T变形本

作为宏碁Aspire R11家族的最新成员，R3-131T拥有可360度翻转“视界”的能力，而不足3000元的价格也使其成为了同类产品中最具性价比的新品之一。



扫一扫，更多精彩内容立现！

宏碁R3-131T是一款11.6英寸的变形本，它最大的特色就是屏幕可360度翻转，并将身材控制到了1.58kg，便携性格外出色。作为一款低价变形本，R3-131T并没有引入高档的金属材质，而是选用了塑料机身和防滑防刮工艺的组合，依旧提供了不俗的抚摸手感。值得一提的是，R3-131T支持蓝光护眼科技，我们可以通过随机的Quick Access打开该功能，长时间使用眼睛不酸涩。可惜的是，这款

产品屏幕材质并非IPS，垂直可视角度一般，而且屏幕内加固层设计一般，稍一用力按压顶盖屏幕就会出现水波纹现象。

目前市面上绝大多数低价变形本都搭载了BayTrail-M平台处理器（22nm工艺，如赛扬N2840或奔腾N3530），而R3-131T却已升级到了英特尔最新14nm工艺的Braswell平台处理器，赛扬N3150的性能较上代22nm处理器有了明显的提升。举个更直观的例子，微软

Surface 3搭载了凌动A7-Z8700处理器，而赛扬N3150的综合性能基本可以和A7-Z8700持平，由此不难判断R3-131T的实力了吧？

赛扬N3150并不需要风扇主动散热，所以R3-131T内部仅为其准备了超薄的合金散热片以及热管。此外，这款产品还塞进了超大的49Wh左右的锂离子电池组，可提供8小时的持续使用时间（低负载环境）。CF

编辑点评

屏幕可360度翻转的变形本并不罕见，联想Yoga、戴尔灵越11、惠普X360等系列都是此类变形本的代表机型，而宏碁R3-131T最大的特色就是在获得翻转视界能力的同时，一举将价格打入了3000元价位以内，再结合全新Windows 10系统的加持，堪称近期最超值变形本。



购买链接

优点：性价比出色
缺点：屏幕并非IPS，按压顶盖会出现水波纹现象

参考价格：
2899元



● 机身右侧的电源和音量键



● 机身左侧集中了所有接口



● 宏碁R3-131T的内部结构



● 零噪音的散热模块

● 屏幕：11.6英寸触控屏（1366×768像素） ● 处理器：赛扬N3150 ● 内存/硬盘：4GB/500GB HDD ● 显卡：集成HD Graphics
● 厚度/电池/重量：20.9mm/49Wh/1.58kg ● 3DMark11: P463 ● 3DMark: 1872 (CLOUD GATE) ● PCMark7: 1710

游戏“神器”

神舟战神G60-E3台式机



扫一扫，
更多精彩内容立现！

神舟“战神”不仅限于移动战场（笔记本），被冠以战神称号的G60系列台式机同样具备堪比“战神”的威严与实力，而G60-E3则是其中最具性价比的型号。

神舟战神G60-E3采用了棱角分明的外观设计，它的光驱位被隐藏在了LOGO面板背后，前置USB和音频接口也有滑盖式面板遮挡，保证了设计的整体性，而蓝色的电源键以及机箱下部的彩色呼吸灯，则为这款产品带来了更多炫酷的韵味。G60-E3机箱内部空间非常宽裕，电源线缆采用了背部走线，而有需求的玩家也能轻松更换水冷散热模

块，为日后升级更高端CPU打好基础。

哪怕你不对G60-E3的处理器升级，其搭载的至强E3-1231V3性能也绝对够用。这颗CPU默认主频高达3.4GHz，除了不支持超频和缺少HD4600核显以外，它的性能基本等同于酷睿i7-4770K处理器。

为了保证G60-E3的游戏动力，神舟为该产品武装了GTx 960独显，再

辅以额外的128GB SSD固态硬盘，让G60-E3基本不存在任何性能上的短板。值得一提的是，G60-E3采用了精英Z87主板，板载丰富的扩展接口，图文并茂的BIOS界面也便于我们修改各项硬件参数，如果日后升级到i7-4770K或更高端处理器也能轻松玩转超频功能，而额定功率达550W的全汉电源，也免去了升级功率方面的后顾之忧。CF

参考价格：
5399元
(不带显示器)



购买链接

优点：性价比出色

缺点：扩展位没有采用免工具拆卸设计



编辑点评

神舟战神G60-E3是一款主打性价比的游戏主机，它的价格仅比自己DIY攒机贵了一点，但却提供了炫酷的机箱和完善的质保服务，对“懒得折腾”的游戏玩家而言还是极具吸引力的。



● 机箱顶部的前置接口设计



● 标配128GB SSD硬盘



● 高性能的GTX960独显



● 支持中文的图文BIOS界面

● 处理器：至强E3-1231V3 (3.4GHz) ● 主板：精英Z87 ● 内存/硬盘：8GB/128GB SSD+1TB HDD ● 显卡：NVIDIA GTX 960 (2GB GDDR5)
● 3DMark11: P9379 ● 3DMark: 21652/6225 (CLOUD GATE/ FireStrike) ● PCMark7: 5822 ● 鲁大师: 187188

三风扇散热 华硕STRIX R9 390

上代R9 290系列温度实在太高，让人不禁担心本代R9 390在夏天的表现。华硕本次升级了全新的STRIX猛禽系列散热器，看看其温度表现如何。

智能温控散热系统

其实全新的STRIX猛禽系列显卡依旧采用华硕DirectCU III热管直触式散热设计，热管规格为10mm，与GPU直接接触穿FIN连接散热片带走热量，再由散热风扇负责吹走散热片上的热量。

全新的散热风扇扇叶十分紧密，单位面积下风压更强，可以提供最大量的散热气流。在Windows桌面等低负载状态时，华硕的0dB系统会让散热风扇

自动停转，而温度上来时风扇会自动运行，具体的转速根据显卡实时温度决定，玩家无需任何操作。得益于这套散热系统，显卡的散热效率倍增，而噪音问题要比传统显卡好上许多。

性能测试

R9 390应对主流游戏在1080P分辨率已经没有什么问题，除了《GTA 5》和《巫师3》这类超前大作以外，

基本都可以达到60fps的流畅级别。3DMark 11的X模式可以达到4700多分，3DMark FireStrike得分5000分以上，Valley Benchmark在Extreme HD极端模式下平均帧数也有56fps。

在Windows桌面下显卡几乎是空载，此时华硕STRIX猛禽散热风扇已经停转，显卡部分是没有任何噪音的。在视频等低负载环境中风扇转速会在500-1200rpm之间，噪音在28dB以下。CF

编辑点评

由于R9 290系列是著名的“大火炉”，所以其继任R9 390系列出现时所有人关心的都不是性能而是散热情况。华硕这块STRIX R9 390做工用料上乘，能够很好地处理GPU产生的热量，并且在散热和静音方面取得了不错的平衡。



购买链接

参考价格：
2699元

优点：做工用料上乘，散热噪声低
缺点：售价略高



● 扇叶十分紧密的三风扇设计



● 通过风扇、热管散热片和金属背板协同散热



● 金属背板可以起到保护元器件和散热双重功效



● 供电部分继承了华硕显卡一贯的优良做工

● 流处理单元：2560 ● 显存类型：8GB GDDR5 ● 显存位宽：512bit ● 核心频率：1000MHz ● 显存频率：6000MHz ● 视频接口：DVI、HDMI、DP×3

测试平台 ● 处理器：Intel i5-2500k @ 4.5GHz ● 主板：ASUS P8Z68V-PRO GEN3 ● 内存：Samsung DDR3 1866MHz 4×4GB
● 硬盘：Samsung 840 PRO ● 操作系统：Windows 10 PRO x64 ● 驱动程序：AMD Catalyst 15.7.1

极致性价比 魅族魅蓝2智能手机



扫一扫，
更多精彩内容立现！

作为魅族手机家族的最新成员，魅蓝2以599元的“良心价”投放市场。那么，作为现阶段最实惠的明星手机之一，魅蓝2的实际表现能否让我们满意呢？

和去年发售的魅蓝1相比，魅蓝2延续了5英寸屏幕以及多色彩壳设计，只是将音量键从手机顶部移到了音量键下面，并将经典的小圆圈Home键换成了全新的mBack键。这颗按键我们已经在MX5身上见识过，即融入了“轻触返回”概念，只是缺少了MX5特有的指纹识别功能而已。令人欣喜的是，别看魅蓝2价格实惠，但它却提供了连MX5都不具备的功能：支持最大128GB存储卡扩充，

只是使用存储卡会占用一个SIM卡位，从而失去了双卡双待的功能。

实际上，无论是外观还是配置，魅蓝2更像是魅蓝Note2的“迷你版”，超窄边框设计让魅蓝2更易单手操作，500万/1300万像素摄像头的组合，也可满足用户日常的拍摄需求。可惜为了控制成本，魅蓝2仅选用了联发科MT6735四核处理器，较魅蓝Note2的MT6753核心数量减半，主频和GPU规格也有所缩

水。当然，说MT6735规格稍低也只是相对而言，其实际性能表现依旧可完胜同价位手机常用的高通骁龙410，仅仅是略逊于骁龙615而已。

魅蓝2的系统为最新版Flyme 4.5（基于Android 5.1），它给我们的第一感觉就是流畅，而且在省电环节做了更多优化。比如在省电模式的设置里就可直接自定义禁止待机运行的APP名单，彻底杜绝后台偷跑流量和电量的情况发生。CF



购买链接

参考价格：
599元

优点：性价比出众
缺点：无明显缺点

编辑点评

虽然魅蓝2的价格极为实惠，但其依旧拥有出色的用料设计，并选择了颇为均衡的硬件配置，就性能而言在同价位产品中处于中上游水准。如果你想以最小的开销就获得更为流畅的Android体验，相信魅蓝2绝对不会让你失望，当然前提是你能以原价抢购成功。



经典的物理Home键



后置摄像头不凸出



支持SIM和TF的卡托



机身底部接口设计

- 网络：移动联通双4G（双卡双待）● 屏幕：5英寸IPS（1280×720像素）● CPU：联发科MT6735（四核1.3GHz）● GPU：ARM Mali-720MP2
- 内存/存储：2GB/16GB（支持128GB存储卡）● 摄像头：500万/1300万像素 ● 体积：140.1mm×68.9mm×8.7mm ● 电池：2500mAh（不可换）
- 重量：131g ● 3DMark：4993（Unlimited）● 安兔兔V5.7.1：26600 ● 鲁大师V6.8：29038

随手拍出好照片 金立E8智能手机



扫一扫，
更多精彩内容立现！

作为金立旗下的年度旗舰，E8主打极致拍照功能，2400万像素的主摄像头再结合快速抓拍、美颜、实时HDR、实时无损变焦、智能场景识别等模式，可带来不一样的拍照体验。

金立E8采用一块高达6英寸的SUPER AMOLED材质屏幕，而2K级别的超高分辨率，更使它可展现更为鲜艳和细腻的视觉盛宴，而SUPER AMOLED相对省电的特性也能极大缓解金立E8的续航压力。值得欣慰的是，金立E8采用了可拆卸后盖设计，两个SIM卡槽和存储卡槽相互独立，不存在其他双卡手机需要在双卡双待和存储卡扩容间任选其一的尴尬。

金立E8的最大卖点是搭载了一颗

2400万像素且支持光学防抖功能的后置摄像头，并在机身侧面提供了独立的两段式物理拍照键，不论用来拍景还是自拍都会非常方便。长按这枚拍照键即可进入连拍模式，确保我们不会错过任何一瞬的精彩。为了提升拍照体验，E8提供了丰富的拍照模式插件可供选择，而这些插件也能通过升级改善算法，提升最终的成像效果。

其中，最具代表性的就是“超像素”

模式，金立E8可以通过软件算法拍出等同于一亿两千万像素的照片。就效果而言，“超像素”模式下的照片可以表现更为清晰的细节，只是此时每张照片的容量也会轻松突破30MB大关。

当然，作为一款主打拍照的手机，金立E8自然不会被狭小的存储空间打败。该产品标配64GB ROM，而我们也能额外加装最大128GB的存储卡扩容，轻松打造海量的“图片库”。CF

编辑点评

超大且细腻的屏幕、更高品质的拍照能力、最流行的快速充电技术、简洁易用的Amigo系统UI、更安全的指纹识别技术，将这些卖点集于一身之后便构成了这款金立最新旗舰E8。可惜，这款产品的价格不算便宜，3999元的定价将面临其他国产旗舰的围剿。



购买链接

优点：视野细腻，拍照效果出色
缺点：售价偏高

参考价格：
3999元



● 后置的按压式指纹识别模块



● 拆下后盖即可加装SIM或存储卡



● 默认拍照和超像素模式效果对比



● 独立的两段式拍照快捷键

- 网络：移动联通双4G（双卡双待）
- 屏幕：6英寸AMOLED（2560×1440像素）
- CPU：联发科MT6795
- GPU：PowerVR G6200
- 内存/存储：3GB/64GB（支持128GB存储卡）
- 摄像头：800万/2400万像素
- 体积：164.0mm×82.28mm×9.6mm
- 电池：3500mAh（不可换）
- 重量：207g
- 3DMark：16593（Unlimited）
- 安兔兔V5.7.1：46826
- 鲁大师V6.8：47112

学电脑丛书火爆热卖 轻轻松松成为电脑高手

更多图书请登录《电脑爱好者》官方淘宝店购买



定价: 55元

C++黑客编程揭秘与防范(第2版)

本书针对“网络入侵”和“软件入侵”两个方面来介绍黑客编程,从攻防两个角度来学习黑客编程的知识...

邮购代码: DZ106



定价: 39.8元

黑客简史: 棱镜中的帝国

“黑客”,伴随着计算机和互联网而诞生,他们掌握着前沿的计算机和网络技术,能够发现并利用计算机系统网络的弱点...

邮购代码: DZ105



1DVD 定价: 39.8元

电脑组装与维护实战从入门到精通

主要介绍电脑的选购及组装、操作系统及软件的安装、电脑的维护与管理、电脑的故障处理、电脑的系统安全知识等...

邮购代码: DZ94



1DVD 定价: 39.8元

Windows 8实战从入门到精通

通过精选案例引导读者深入学习,系统地介绍了Windows 8的相关知识和应用方法。包括Windows 8的特性和安装方法、基本设置、常用的系统小工具、软件的安装卸载、图片的浏览与处理和多媒体娱乐、电脑系统的维护方法、病毒查杀与预防等...

邮购代码: DZ102



1DVD 定价: 39.8元

笔记本电脑实战从入门到精通

通过精选案例引导读者深入学习,系统地介绍了笔记本电脑的相关知识和应用方法。主要介绍笔记本电脑的基础知识、娱乐应用、网络的应用方法、办公应用、笔记本电脑的优化与维护方法等...

邮购代码: DZ95



1DVD 定价: 39.8元

Photoshop CS6实战从入门到精通

通过精选案例引导读者深入学习,系统地介绍了Photoshop CS6的相关知识和应用方法。附赠的DVD多媒体教学光盘中,包含了20小时与图书内容同步的教学录像及所有案例的配套素材和结果文件...

邮购代码: DZ88



1DVD 定价: 39.8元

跟我学电脑实战从入门到精通

通过精选案例引导读者深入学习,系统地介绍了电脑的相关知识和应用方法。包括电脑的基础知识、电脑娱乐应用、电脑办公的方法、电脑系统的安全与优化、电脑的日常维护和保养,以及电脑故障的处理方法等...

邮购代码: DZ103



1DVD 定价: 39.8元

黑客攻击与防范实战从入门到精通

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

邮购代码: DZ101

购买方式:

1.在线订阅:

http://cfanbook.taobao.com

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

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

手机短信: 13801293315 (只接收短信)

活动截止时间: 2015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)

邮购2016年《电脑爱好者》全年杂志 超值好礼人人送 多种套餐任您选

A套餐 240元

全年杂志+礼品包

杂志邮寄方式: 每期邮局平寄

B套餐 240元

全年杂志+礼品包

杂志邮寄方式:
每两期邮局挂号邮寄

C套餐 268元

全年杂志+礼品包

杂志邮寄方式: 每两期快递

D套餐 288元

全年杂志+礼品包

杂志邮寄方式:
每期邮局挂号邮寄



活动咨询: 周一到周五, 9:30~11:00,
13:30~17:00

手机短信: 13801293315 (只接收短信)
电话: 010-88230549

注意事项: 在汇款单附言栏注明套餐名称, 如B套餐。若您所在地区平寄收取不好, 建议选择每2期挂号。本活动仅限于汇款到杂志社、杂志社网上商城、到杂志社上门订阅的读者, 邮局订阅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

礼品赠送时间

- 按下述时间, 分2次赠送
1. 2016年5月下旬
2016年爱好者增刊(1)
2016年普及版增刊(1)
 2. 2016年10月下旬
2016年爱好者增刊(2)
2016年普及版增刊(2)

杂志邮寄方式说明:

单期平寄或挂号 (平寄若丢失邮局无法查询): 如无特殊情况, 杂志出版前2-3天交给邮局邮寄, 例如15年17期杂志出版日期9月1日, 8月2日左右送至邮局封装邮寄。
两期挂号: 每月12-15日左右邮局挂号寄出, 每月寄一次, 一次收到2本。
两期快递: 每月12-15日左右交快递公司封装, 每月快递一次, 一次收到2本。

礼品包简介 (订阅A~D套餐均为此礼品包)

2016年《电脑爱好者》增刊(1)-《实战系列-Photoshop高级进阶》智能手机的强大为全民参与的摄影世界奠定了基础, 给予每个人更广阔的展示空间, 个人头像、美食美景, 亦或记录点滴的照片墙。不是拍摄大师并不意味着不能成为后期处理大师, 一切用Photoshop强大图片大师, 一切用Photoshop强大《实战系列-Photoshop进阶宝典》升级版本, 深化实用技巧、制作实例, 让读者了解PS的方方面面, 举一反三的做出想要的图片效果。

定价: 28元

出版时间: 2016年5月下旬

2016年《电脑爱好者》增刊(2)-《实战系列-Windows高级进阶》Windows 10的全新发布, 一改微软在Windows 8/8.1所面对的非议。保留Windows 7时代的操作习惯, 增加Windows 8.1跨屏幕、多平台支持, 全新的Windows 10为用户带来了更多的操作体验。本书将基于Windows 10带来的多项改进, 制作使用技巧、深度设置、性能提升及个性定制等综合性Windows 10高级进阶手册。

定价: 28元

出版时间: 2016年9月下旬

2016《电脑爱好者》(普及版)增刊(1)-《实战系列-Office高级进阶》办公的领域在不断延伸, Office系列产品的功能也不断扩展至以单机为基础, 网络及制作多种类型内容为辅的全能型办公软件。《实战系列-Office高级进阶》是《Office进阶宝典》的全新升级版, 在保留部分通用性和精华内容时, 增加最新版Office系列办公套件各类型使用技巧和多种方法外, 并辅以用户常使用的其他办公应用实例与技巧, 与时俱进成为办公王者。

定价: 28元

出版时间: 2016年4月下旬

2016年《电脑爱好者》(普及版)增刊(2)-《实战系列-IT达人高级进阶》本书面向有电脑软、硬件使用基础, 希望进一步提高个人电脑应用能力的用户。主要内容除提供电脑在日常办公、生活娱乐使用上高阶的软、硬件、系统、网络问题外, 还与时俱进的增加了智能手机、Windows 8/Android平板电脑等办公、娱乐应用解决方案。

定价: 28元

出版时间: 2016年10月下旬

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://cfanbook.taobao.com>
杂志社现场订阅地址: 北京市海淀区万寿路翠微中里14号4层