

MicroComputer

微型计算机

把握电脑新硬件新技术的首选杂志

王牌对王牌

Retina iPad mini VS
新Nexus 7

深度互联进行时

CES 2014现场报道

马年新春

电子产品玩乐
&采购指南

2月上

2014.2.1 (总第562期)

定价: 15元

ISSN 1002-140X(国际标准连续出版物号)

2013年
IT品牌调查
获奖品牌揭晓



马上智能

极客、小度、小米 三路由谁更聪明

ISSN 1002-140X



9 771002 140131



MCEA
MicroComputer esports Arena

MC《电子竞技堂》

我们是“既懂硬件，又懂游戏的专业游戏装备推荐者”

电竞视野

Just For Games 电竞显示器的游戏特性解析

邮发代号: 78-67 CN50-1074/TP(国内统一连续出版物号)

www.mcplive.cn



过年啦！ 你会回到客厅吗？



执行副主编 袁怡男
weibo.com/u/1495491885

还记得上次在客厅过年是什么时候吗？至少我这几年更多是呆在书房的电脑旁。电脑屏幕挤占着客厅电视的屏幕，手机屏幕又在抢走电脑屏幕的时间……这就是我们生活的变化节奏。不过今年客厅也许会有一些反弹的机会，因为长达近14年的游戏机禁令终于解禁了。虽然在这14年里，游戏机的拥趸仍旧通过各种渠道购买着PS3、Wii等，虽然游戏机解禁也并不意味它的销售会出现爆发性增长（毕竟，最新的PS4、XBOX One在欧美市场还卖断货呢），但今年的解禁至少在大义上解除了“游戏”所代表的负面含义，至少不再是“电子鸦片”吧？让我们多了一个留在客厅的理由。游戏机的解禁并不只是传统的游戏机三大家或者其供应商AMD会是赢家，移动互联时代带来的大量轻游戏，让更多品牌对客厅这块屏幕虎视眈眈。1月的CES上，华为就宣布将进军游戏机市场，推出采用Tegra 4芯片的Tron游戏机。这意味着NVIDIA在丢掉传统游戏主机市场的份额之后，开始从Android生态圈进行反击，而原本难买的NVIDIA自产Shield，也很可能不再是孤军奋战。NVIDIA从书房PC到掌机再到客厅的家庭云战略，未来应该会有更多伙伴参与进来。想要争夺客厅屏幕的还不仅仅是传统意义上的游戏机。

随着智能电视的兴起，游戏机与电视机这对曾经的好搭档，现在也有了竞争关系。以乐视、小米和联想这三大非传统电视厂商为例，其智能电视都已经用上高通的双核或四核处理器，现在我们手机上能玩的，在智能电视上理论上说也没问题，只是要解决操控问题而已。乐视已经打算与开发者三七分成，小米甚至已经准备好了小米手柄，就连老牌家电厂商中的长虹与海信，都已经与数十家电视游戏开发商合作，开发了数百款电视游戏，并拥有数百万的下载量。当然，游戏主机与电视之间，也许并不是直接交锋，毕竟目前智能电视也只是以休闲娱乐游戏为主，但有小米这样拥有比较完善的生态圈的竞争者在，未来随着硬件性能的提升和开发分成模式的成熟，在电视上很快出现各类的网游、页游也绝不奇怪，毕竟可以直接接入互联网，获得高速网络是它们的优势。而游戏主机受限于服务器速度，很难在网速上与其竞争。届时这种优势导致智能电视与游戏主机的竞争会更加直接。如果说过去的5年里，我们娱乐的重心是从大屏幕（PC）逐渐向小屏幕（平板、智能手机）转移，那么未来的一年里，这个趋势也许会出现波折，大家很可能会更关注客厅超大屏的世界。

你会因此回归客厅吗？让我们拭目以待。■

Contents

MC

目录

2014 2月上

005 《微型计算机》2013年度IT品牌影响力调查揭晓

015 马年新春 电子产品玩乐&采购指南

文/图 夏松 王锴 张臻 吴思源 黄敬学

016 爱不离手 新春移动玩乐宝典

018 满足各种需求 新春移动设备选购指南

023 马上有4K 新春家庭影院享乐指南

026 假期,宅游戏也是一种态度 最High游戏装备强攻宝典

029 深度互联进行时 CES 2014现场报道

文/图 本刊记者 高登辉 陈增林

Opinion观点

036 迎接最强APU

AMD Kaveri发布会现场纪实 文/图 本刊记者 高登辉

038 最强APU的秘密

Kaveri Tech Day专访AMD高层 文/图 本刊记者 高登辉

040 news

Feature 特别报道

044 王牌对王牌!

Retina iPad mini VS 新Nexus 7 文/图 江懿

051 分体对翻转

两种变形本的深度体验 文/图 宁夏

Stuff 新品推荐

058 延续高性价比

Colorfly S782 Q1 文/图 张臻

060 客厅魔盒

华硕VivoPC 文/图 陈增林

062 全能表现 便捷办公

惠普EliteBook 840 G1 文/图 刘斌

064 秀外易 慧中难

微软Surface 2 文/图 韦永宁

066 TV游戏专属

BILIE致家完美盒子 文/图 刘斌

068 商务也能漂亮

戴尔OptiPlex 9020 文/图 代立

070 高效、高质扫描首选

爱普生DS-510扫描仪 文/图 刘斌

Topshow

072 华丽四重奏

华硕Transformer Book Duet

074 合金装备

Razer Kraken Forged游戏耳机

Review深度体验

076 芝多不压身

威刚AE800多功能移动存储设备深度体验 文/图 马宇川

079 人声利器

HiFiMAN HM-802播放器 文/图 刘东

082 整合你的碎片化媒体生活

希捷智汇盒深度体验 文/图 王锴

FirstLook新品速递

085 宜博钢铁侠3游戏键盘

酷到极致

086 英睿达M500 960GB SSD

兼得容量与性能

088 Fidue A18入耳式耳塞

新“声”力量

089 金士顿HYPERX PREDATOR DDR3 2666内存

Haswell助推剂

090 AOC G2460PQU

实惠的电竞显示器

091 飞利浦睿翼284E5QSD显示器

28英寸的视觉冲击

092 蓝宝石R7 250、240 1GB GDDR5白金版显卡

AMD Radeon R系列入门小将

MCEA电子竞技堂

094 电竞视野

096 Just For Games

电竞显示器的游戏特性解析 文/图 夏松

Topic 专题

101 马上智能

极客、小度、小米三路由谁更聪明 文/图《微型计算机》评测室

移动电源

109 神作? 神价? 两款60元级10400mAh移动电源深度剖析 文/图 邓斐

Tech 技术

115 从点对点配到到随时无限连接

蓝牙4.1的前世今生 文/图 乐乐

119 为性能而搏杀

英特尔2014 PC平台新五虎将前瞻 文/图 张平

125 价格传真

128 电脑沙龙

《微型计算机》杂志社记者名单公示

序号	姓名	性别	记者证号	所在部门
1	袁怡男	男	k50107401000001	编辑部
2	高登辉	男	k50107401000004	编辑部
3	刘宗宇	男	k50107401000005	编辑部
4	夏松	男	k50107401000006	编辑部

监督举报电话: 023-67502616

MicroComputer 微型计算机

把握电脑新硬件新技术的首选杂志

2014年2月上 总第562期

主管/主办·重庆西南信息有限公司(原科技部西南信息中心)

编辑出版·《微型计算机》杂志社

合作·电脑报社

出品·远望资讯

Sponsor·Chongqing Southwest Information Co.,Ltd.

Publication·MircoComputer Magazine

Cooperator·China PC Weekly

Producer·Chongqing Foresight Information Inc.

Editor-in-Chief 总编
Standing Deputy Editor-in-Chief 常务副总编
Executive Deputy Editor-in-Chief 执行副总编
Editor-in-Chief Adviser 总编顾问

曾晓东 Zeng Xiaodong
谢东/谢宁倡 Xie Dong/Xie Ningchang
祝康 Ken Zhu
张仪平 Zhang YiPing

编辑部Editorial Department

Executive Editor-in-Charge [执行主编]
Executive Vice Editor-in-Charge [执行副主编]
Editors & Reporters [编辑·记者]

高登辉 Gao Denghui
刘宗宇 Liu Zongyu/袁怡男 Yuan Yinan
蔺科 KK/夏松 Kent/陈增林 Chen Zenglin
马宇川 Max/张臻 Zhang Zhen/邓斐 Deng Fei
刘朝 Einimi/刘东 Rany Liu/王楷 Kale Wang
黄兵 Huang Bing/江懿 Jiang Yi/刘斌 Liu Bin
+86-23-63500231/67039901
+86-23-63513474
tougao@cniiti.cn
http://www.mcplive.cn

Tel [电话]

Fax [传真]

E-mail [投稿邮箱]

Web [网址]

视觉设计部Art Design Department

Art Director [视觉总监]
Art Vice Director [视觉副总监]
Executive Art Director [责任美术编辑]
Art Editors [美术编辑]
Photographer [摄影]
Photographer Assistant [摄影助理]

程若谷 Raymond Cheng
鲍鸣鹏 May Bao
甘净 Gary Gan
秦强 Qin Qiang
游宇 Eric You/刘畅 CC Liu
姚崇勇 Chongyong Yao/李俊 Jun Li

广告与市场部Advertising&Marketing Department

Vice Advertisement Director [广告副总监]
Vice Marketing Director [市场副总监]
Tel [电话]
Fax [传真]

穆亚利 Sophia Mu
詹遥 Yoyi Zhan
+86-23-63509118
+86-23-67039851

North Office北方大区广告总监

Tel [电话]

Fax [传真]

李岩 Li Yan
+86-21-64410725
+86-21-64381726

South Office南方大区广告总监

Tel [电话]

Fax [传真]

张宪伟 Zhang Xianwei
+86-20-38299753/+86-20-38299646/+86-755-82838306
+86-20-38299234/+86-755-82838306

出版发行部Publishing & Sales Department

Sales Director [发行总监]
Vice Sales Director [发行副总监]
Tel [电话]
Fax [传真]

牟燕红 Claudio Muv
胡小茜 Ethel Hu
+86-23-67039811/67039800
+86-23-63501710

行政部Administrative Department

Administration Director [行政总监]
Tel [电话]
Fax [传真]

王莲 Nina Wang
+86-23-67039813
+86-23-63513494

订阅读者服务Reader Service

E-mail [电子邮箱]

Tel [电话]

在线阅读网址

microcomputer@cniiti.cn
+86-23-63521711/+86-23-67039802
http://shop.cniiti.com

指文图书 Zven Book

网址
Book Publishing Chief [图书出版总监]
Book Vice Publishing Chief [图书出版副总监]
Assistant Book Publishing Chief [图书出版助理总监]
Tel [电话]

www.zven.cn
罗应中 Ivan Lou
何单 Dancel Hu
黄丹 Dayle Wong
+86-23-67039800

社址 中国重庆市渝北区洪湖西路18号

邮政编码 401121

邮局订刊代号 78-67

发行 重庆日报发行局

发行范围 国内外公开发售

订购 全国各地邮局

零售 全国各报刊零售点

邮购 远望资讯读者服务部

零售价 15元

印刷 重庆科信印务有限公司

出版日期 2014年2月1日

广告经营许可证 渝工商广字020559号

本刊常年法律顾问 重庆市渝经律师事务所律师 邓小峰律师

声明:

- 1.除非作者事先与本刊书面约定,否则作品一经采用,本刊一次性支付稿酬,版权归本刊与作者共同所有,本刊有权自行或授权合作伙伴再使用。
 - 2.本刊作者授权本刊声明:本刊所载之作品,未经许可不得转载或摘编。
 - 3.本刊文章仅代表作者个人观点,与本刊立场无关。
 - 4.作者向本刊投稿30天内未收到刊登通知的,作者可自行处理。
 - 5.本刊因客观原因联系不到作者而无法取得许可并支付稿酬的部分文章、图片的稿酬存放于重庆市版权保护中心,自刊发两个月内未收到稿酬,请与其联系(电话:023-67708231)。
 - 6.本刊软硬件测试不代表官方权威测试,所有测试结果均仅供参考,同时由于测试环境不同,有可能影响测试的最终数据结果,请读者勿以数据认定一切。
 - 7.本刊同时进行数字发行,作者如无特殊声明,即视作同意授予我刊及我刊合作网站信息网络传播权,本刊支付的稿酬将包括此项授权的收入。
- 承诺:发现装订错误或缺页,请将杂志寄回读者服务部调换。

中国最权威的IT硬件最终用户调查

MC 2013 RESEARCH

《微型计算机》2013年度
IT品牌影响力调查揭晓



活动举办时间：2013年11月15日~2014年1月10日

共收到有效投票214122份

PC部分

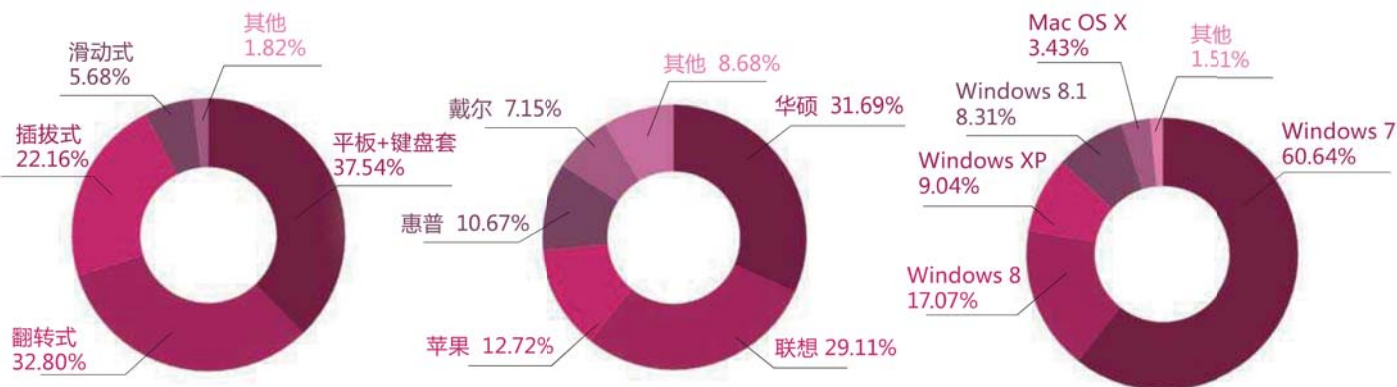


用户首选家用笔记本电脑品牌排名

华硕凭借最具吸引力和最具性价比的产品赢得了消费者的喜爱。

用户首选平板/电脑二合一设备品牌排名

创新是平板/电脑二合一设备的基因，能够在这一领域获得成功的品牌，无一不是极具实力的。



您比较喜欢的二合一产品形态是?

前三种产品形态之间的差距并不大，看来大家还是希望二合一产品更简单、更纯粹一些。至于滑动式，太复杂了。

用户首选一体电脑品牌排名

坚持创新就会有回报，华硕和联想在一一体电脑领域的品牌认可度证明了这一点。

您正在使用的电脑的操作系统是?

Windows 7的份额高达60%以上，Windows 8仅有17.07%，加上已经发布的Windows 8.1，看来Windows 8已经到了极限了。



用户首选游戏笔记本电脑品牌排名

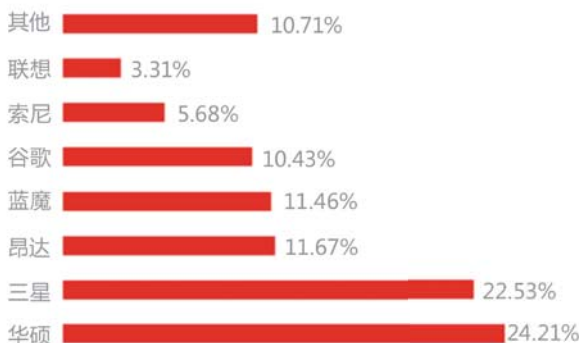
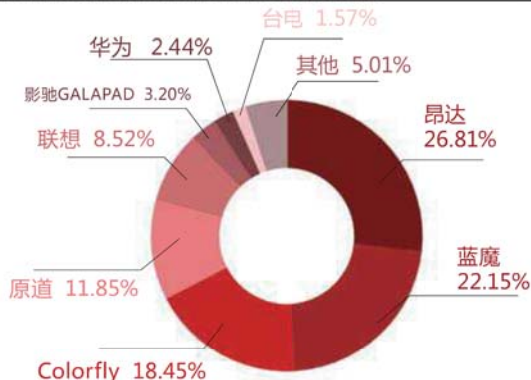
华硕对于游戏理念的把握以及对ROG品牌的塑造，在过去的一年里获得了显著的成功。



用户首选商用笔记本电脑品牌排名

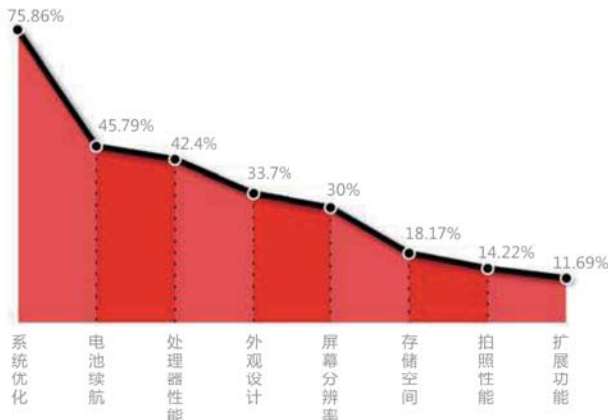
对于ThinkPad而言，在商用笔记本电脑领域数十年的积累和口碑是一笔宝贵的财富，不断的创新则是它继续保持竞争力的关键。

平板部分



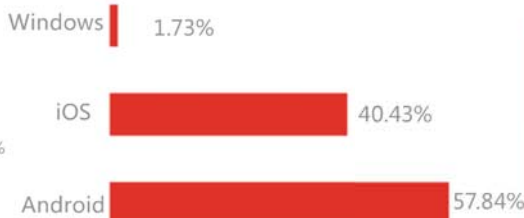
用户首选千元以内Android平板品牌排名

千元以内的Android平板是华南厂商的天下，蓝魔在2013年下半年发布的K系列新品以及i系列英特尔芯平板为其积累了足够的人气，Colorfly也凭借399元平板掀起的热潮一举冲入前三。



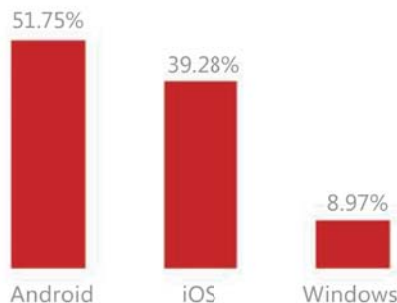
用户首选千元以上Android平板品牌排名

华硕超过三星成为千元以上Android平板关注度第一，得益于其从低到高的丰富产品线，能满足更多消费者的需求。昂达的强势也延续到价位更高的市场，是不是应该考虑在2014年多推出千元以上的产品？



对于目前的国产平板，您觉得最应该提升的是？

小米的成功在很大程度上要归功于MIUI，而读者对于国产平板最大的期待也正是这一点。2014年率先在这方面有所突破的国产品牌，或许就能冲出重围。所以应该在优化上多花点力气了？

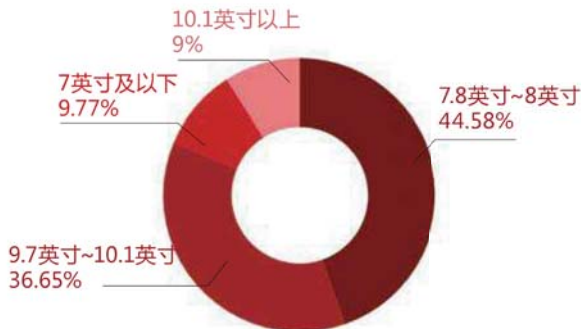


您计划购买的平板的操作系统是？

Android和iOS在平板上的两强争霸局面短期内不会改变了，不过相比前一项调查，Windows在这里至少还看到了一点希望。

您正在使用的平板操作系统是？

强势的iOS也陷入了Android平板的汪洋大海中，不过至少它还是一艘“巨轮”，而Windows只是一片“孤叶”。



您计划购买的平板的屏幕尺寸是？

iPad mini带来的类8英寸热潮还将继续，类10英寸的平板依旧有市场，而大屏幕手机对7英寸平板的冲击看来还真是挺大的。

手机部分

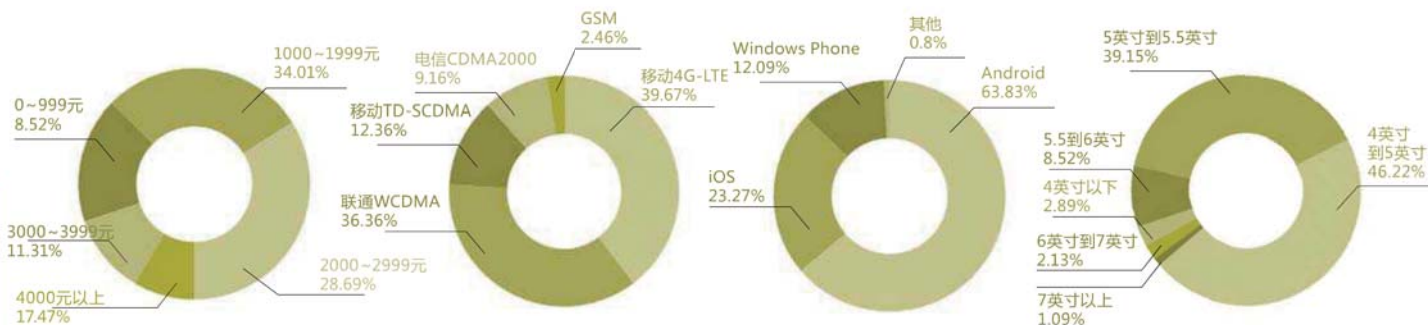


智能手机市场占有率排名

Android与iOS阵营的领头羊三星与苹果都一骑绝尘，国产智能手机品牌堪称全面崛起，而国际智能手机品牌似乎遭遇全面萎缩。

您计划购买的智能手机的处理器品牌是

高通已经成为处理器中的绝对领军人物，这与它采用品牌化战略是密不可分的。



今年您购买智能手机的花费是?

以此来看，3000元以下和4000元以上是两个分水岭，分别代表大众消费群体与高端消费群体，并且高端消费群体的占比并不小。

您希望采用的手机网络制式是?

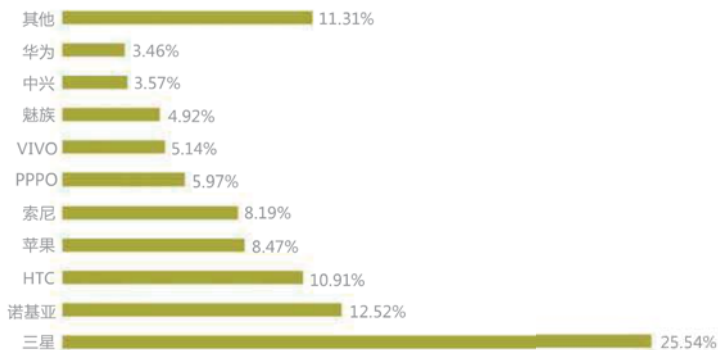
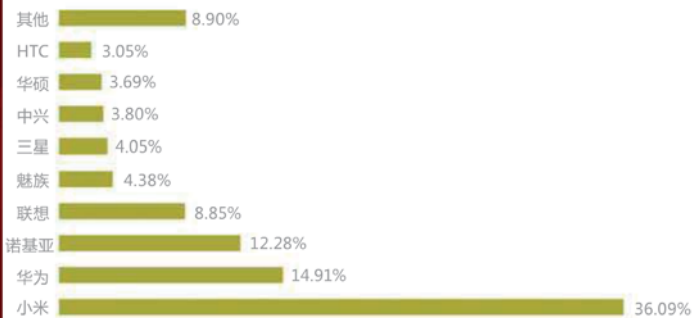
移动4G是目前最受关注的网络制式，即便是没有杀手级应用凸显网络优势，4G依然是人们关注的焦点。

您打算购买的智能手机的操作系统是?

Android依然占据绝对优势，WP也呈现了一种缓步上升的趋势。

您计划购买的智能手机的屏幕尺寸是?

一段时间的培育之后，消费者对于屏幕尺寸接受度在不断上升，但很明显，4~5.5英寸最受欢迎。



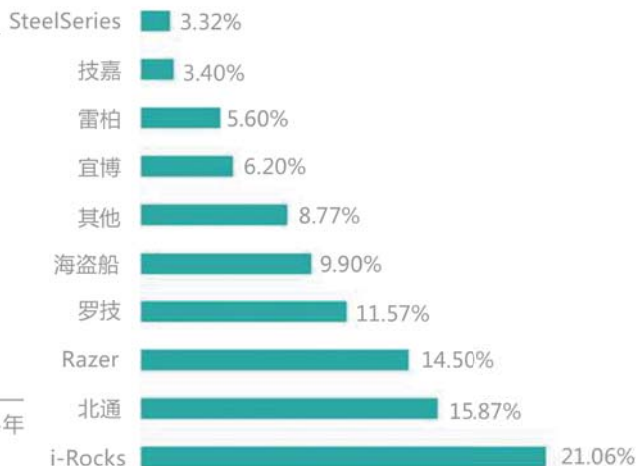
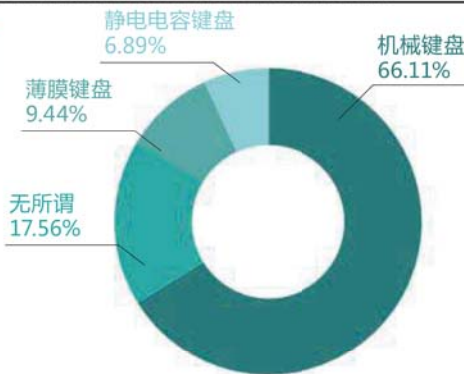
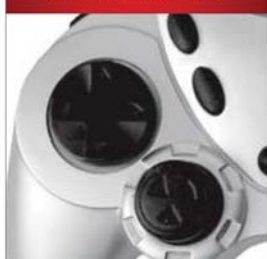
用户首选2000元以下价位智能手机品牌排名

2000元以下这个价位段，有一个异类，那就是诺基亚。凭借Lumia 520等一系列千元以内的智能手机，诺基亚在这个价位区间卡位成功。

用户首选2000元~4000元价位智能手机品牌排名

苹果在这个价位段的产品5c表现惨淡，鳌头自然被三星占据，诺基亚能够紧随其后表明中国市场依然对这个品牌抱有极高的认可度。

游戏外设部分



选择游戏键盘时，您倾向于？

看来，玩家还是将机械键盘作为游戏首选，2014年依旧是热门产品线。



游戏外设市场占有率排名

2013年i-Rocks的销量提升了10倍真不是盖的，看来MC读者也贡献了不少嘛！

游戏外设用户首选品牌排名

Razer再次捍卫游戏外设第一品牌的荣誉，i-Rocks凭借2013年的突出表现也迅速蹿红。

GIGABYTE™

质·选 超耐久
 电脑用的久，就选技嘉超耐久

魔音梵响 非凡奇迹

技嘉新世代极致玩家系列主板

真正的好声音!

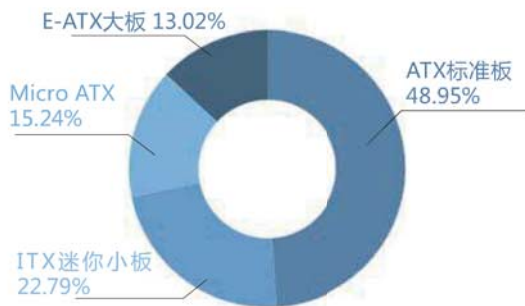
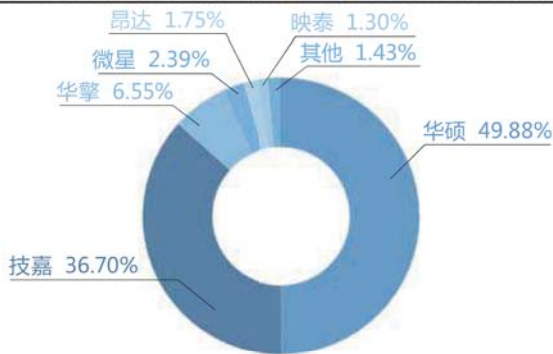
- 高保真镀金接口
- 音响级放大器
- 剧院级创新音效芯片
- 专业级线性稳压供电
- 音响级电容

超耐久 5 PLUS
4 年免费质保

G1.SNIPER 5

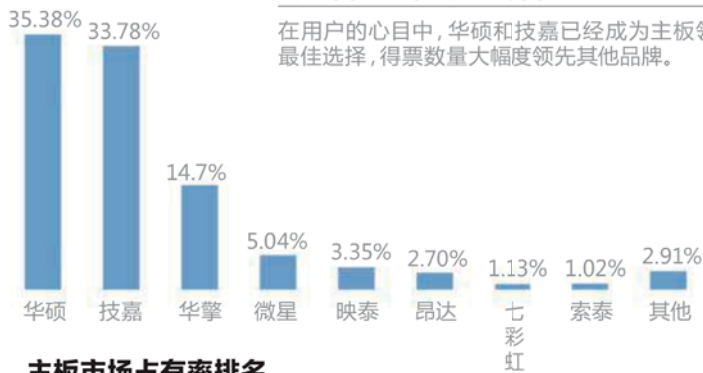
Dual Streaming LAN, Killer E2200, 4GB DDR3, 300GB SATA, 4GB SLT

主板部分



用户首选主板品牌排名

在用户的心目中，华硕和技嘉已经成为主板领域的最佳选择，得票数量大幅度领先其他品牌。

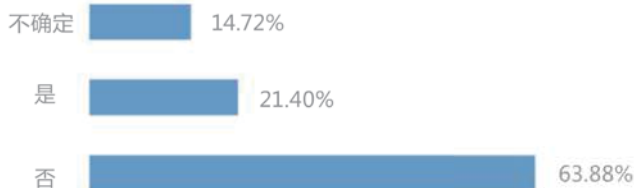


主板市场占有率排名

一份耕耘，一分收获，华擎主板在今年得到了大幅度成长，而前两名仍然被华硕和技嘉所占据。

如果您要攒第二台电脑，您会选择什么板型的主板？

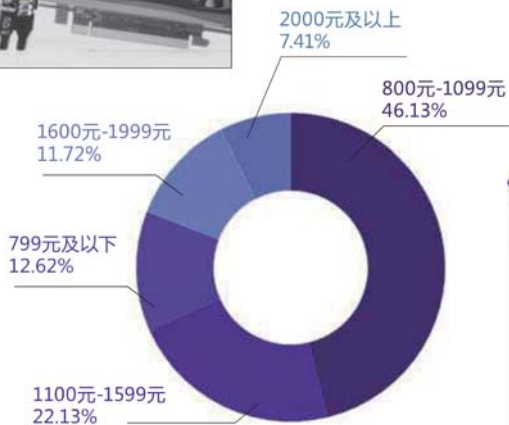
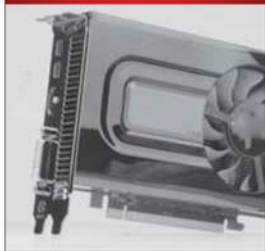
mini主板异军突起，同时Micro ATX板型首选率狂跌近14%。对于这种让人纠结的板型来说，大家的确不知道如何发挥它的最大价值。



在日常应用中，您是否喜欢对CPU超频？

只有高端K版处理器能够轻松超频，厂商对CPU规格的细分，让超频脱离了“群众路线”，成为DIY发烧友的专享。

显卡部分



显卡市场占有率排名

显卡市场已经趋于饱和、稳定，今年市占率前五的品牌和去年基本一样，后面几个品牌的差距也很小。



用户首选显卡品牌排名

连续3年名列用户首选排名第一，华硕显卡这是要逆天节奏么？



购买显卡时，您的心理价位是？

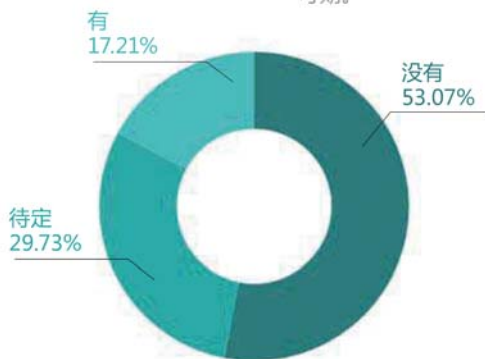
千元级显卡才是市场的最大热门！

NAS部分



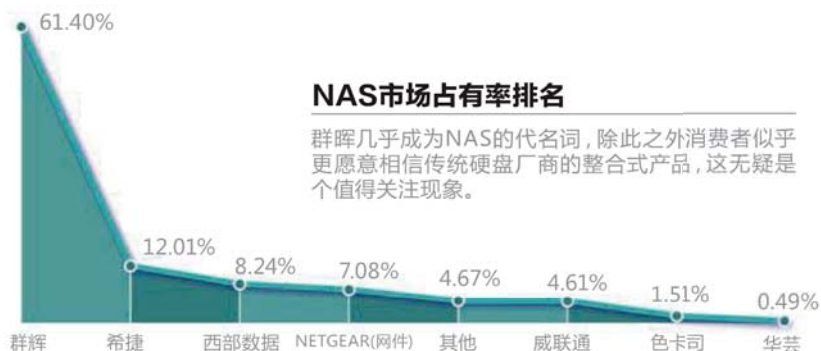
您明年有购买NAS产品的需求吗?

目前来看NAS依旧是个相对小众的市场,但不可小觑的是已经有相当多的潜在用户处于左右摇摆的彷徨中,这意味着NAS逐渐开始进入大众视野,前景可期。



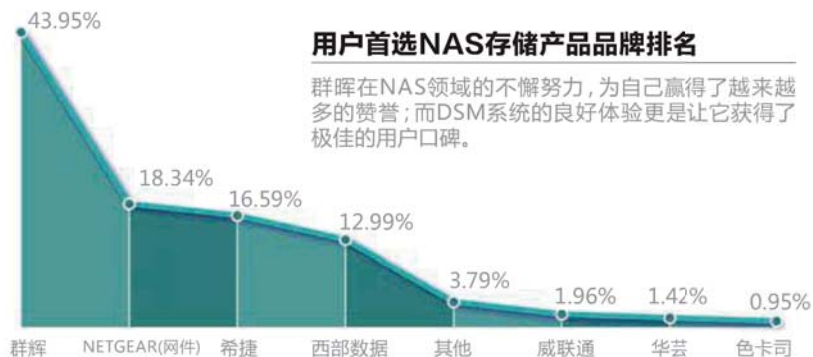
NAS市场占有率排名

群晖几乎成为NAS的代名词,除此之外消费者似乎更愿意相信传统硬盘厂商的整合式产品,这无疑是个值得关注现象。



用户首选NAS存储产品品牌排名

群晖在NAS领域的不懈努力,为自己赢得了越来越多的赞誉;而DSM系统的良好体验更是让它获得了极佳的用户口碑。



CORSAIR®
 Designed for Enthusiasts.
 Engineered for Performance.

CORSAIR LINK
 READY

5
 CORSAIR GUARANTEE
 YEARS

ZERO RPM
 FAN MODE
 LOW-NOISE

80 PLUS
 GOLD

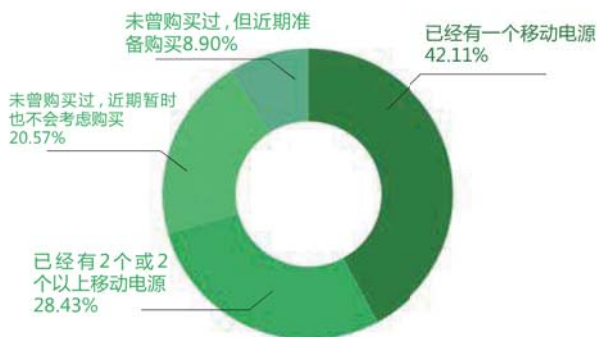
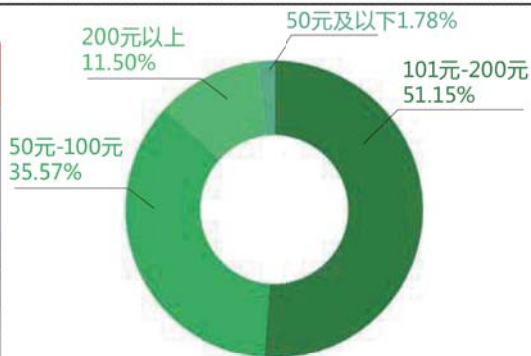
RM SERIES™

FULLY MODULAR POWER SUPPLIES | GOLD

金牌认证、高效静音、
 完全模块化的布线



移动电源部分



您会购买多少价位的移动电源?

品质和安全才是王道,用户对几十元的移动电源其实并不太信任。

您是否拥有移动电源?

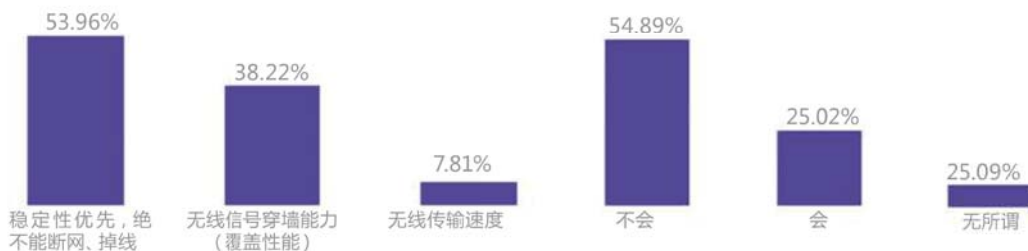
虽然移动电源是一个新兴产品,但竟然有28.34%的用户已经有2个甚至更多的移动电源,移动市场势不可挡!



用户首选移动电源品牌排名

对新兴的移动电源领域来说,只要像派客这样产品过硬,同时又懂得宣传,会迎合用户的新品牌,是完全有机会上位的。

其他



您购买无线路由器时,最看重它哪一方面的表现?

对于路由器,用户们很理性,买东西绝对得先能用、再考虑好不好用。在稳定性面前,一切其他数据都是浮云。



您在购买显示器时,是否会考虑3D功能?

之前用户对3D显示器的顾虑是片源和价格。虽然现在很多显示器都支持2D转3D了,愿意选择3D显示器的人也只是稍微多了一点。

如果购买SSD,您更看重SSD的哪一点?

400多元就能买到一块128GB SATA 6Gb/s SSD,2013年NAND闪存颗粒价格的走低不仅令用户得到了实惠,也让“价格”取代了“速度”成为SSD最受消费者关注的一点——人人都想花费较小的代价让存储设备获得质的提升,固态硬盘普及浪潮正式开启。

读者首选品牌

本奖项由《微型计算机》2013年IT品牌影响力调查活动的统计结果汇总产生。该奖项代表了该类别产品中，最受《微型计算机》读者喜爱和青睐的品牌。也意味着该品牌产品有非常高的用户认可度、良好的市场口碑和极高的市场认同度。

台式电脑 <<	一体机 <<	家用笔记本电脑 <<	商务笔记本电脑 <<	游戏笔记本电脑 <<	平板/电脑二合一设备 <<
ASUS 华硕品质·坚若磐石 lenovo FOR THOSE WHO DO. hp	ASUS 华硕品质·坚若磐石 lenovo FOR THOSE WHO DO. Apple	ASUS 华硕品质·坚若磐石 lenovo FOR THOSE WHO DO. Apple	ThinkPad hp lenovo FOR THOSE WHO DO.	ASUS 华硕品质·坚若磐石 ALIENWARE lenovo FOR THOSE WHO DO.	ASUS 华硕品质·坚若磐石 lenovo FOR THOSE WHO DO. VAIO 索尼个人电脑
2000元以下智能手机 <<	2000~4000元智能手机 <<	4000元以上智能手机 <<	千元以下Andriod平板 <<	千元以上Andriod平板 <<	显卡 <<
小米 HUAWEI NOKIA 诺基亚	SAMSUNG NOKIA 诺基亚	Apple SAMSUNG	ORVA ramos 蓝魔 COLORFLY	ASUS 华硕品质·坚若磐石 SAMSUNG ORVA SINCE 1989	ASUS 华硕品质·坚若磐石 索泰 ZOTAC 七彩虹
主板 <<	内存条 <<	LCD <<	硬盘 <<	SSD固态硬盘 <<	多媒体音箱 <<
ASUS 华硕品质·坚若磐石 GIGABYTE ASRock 华擎科技	CORSAIR Kingston	飞利浦显示器 ASUS 华硕品质·坚若磐石 SAMSUNG	Seagate WD	SAMSUNG CORSAIR OCZ	HiVi 惠威音响 EDIFIER 漫步者 microlab 麦博
移动电源 <<	机箱 <<	电源 <<	键鼠 <<	耳机 <<	无线路由器 <<
QIIOK 派客 PISEN 品胜 Huntkey 航嘉	COOLER MASTER 酷冷至尊 CORSAIR 曜越	Huntkey 航嘉 CORSAIR Great Wall 长城电源	Logitech 罗技 rapoo 雷柏 RAZER 雷蛇	SENNHEISER 鐵三角 AKG	ASUS 华硕品质·坚若磐石 TP-LINK NETGEAR 美国网件公司
游戏外设 <<	便携音乐播放器 <<	家用投影机 <<	喷墨打印机/一体机 <<	NAS存储产品 <<	
RAZER 雷蛇 北通 BETOP i-rocks	Apple HIFIMAN COLORFLY	Optoma Always Brilliant benq EPSON EXCEED YOUR VISION	Canon Delighting You Always hp EPSON EXCEED YOUR VISION	Synology NETGEAR 美国网件公司 Seagate	

市场占有率领先品牌

本奖项由《微型计算机》2013年IT品牌影响力调查活动的统计结果汇总产生。我们统计了《微型计算机》读者今年所购买的产品类别中排前列的产品品牌，获得该奖项则意味着该品牌在市场上的销量领先，受到用户的广泛认可。



市场表现突出品牌



新锐品牌



龙辞岁，骏马迎春，又是一年
小 新来到，忙碌了一年的你，准备

如何度过新年假期？或许是在家中感受与家人团聚的温暖，又或许是行走在旅途中，体验不一样的风景，也许要坚守在工作岗位上……不过无论怎么过，都希望大家能够有一个愉快的假期。《微型计算机》没什么好送给大家的，就发挥一下咱们的特长，为大家如何过好假期支支招，推荐一些适合的应用、方案以及相关的产品，让大家不论是在家、在路上，都能通过它们获得愉快的体验。这就是咱们这篇《马年新春 电子产品玩乐&采购指南》要达到的目的。所以，这个专题将包括：

- 介绍春节期间最实用、最好玩的应用，满足你各种需求的特色手机、平板以及配件推荐。
- 展示最新的家庭影院玩法，带你了解最炫、最方便以及技术最新的家庭影院配件。
- 专为游戏迷打造，玩家的福音，假期最值得购买的游戏装备完全放送。

文图 夏松 王锴 张臻 吴思源 黄敬学

马年新春

采购指南
 电子产品玩乐





爱不离手 新春移动玩乐宝典

又到春节,很多人要离开自己平时生活的城市,无论是回老家看看父母和亲朋好友,一起团团圆圆过个年,还是趁着春节期间出门旅行,去平时因为工作忙而没有办法去的地方,我们都可能会用到移动设备上的许多应用,它们或帮助我们安排行程,或可打发时间,或可分享见闻。那么在这样的过程当中,都有哪些应用值得我们选择呢?《微型计算机》的新春移动玩乐宝典就要推荐一些适合的应用程序。

路途中

看到本文的时候,相信大多数人已经到家了吧。不过过完春节,你还得回到工作的城市。而每年春运的经验都在不断地提醒我们这并不是一件容易的事情。火车票首先就是一个大问题,从买票到抢票,越来越激烈的“竞争”和我们可以用到的各项服务应用“相辅相成”。而在路途中的各种交通工具上,随身掏出手机、平板,用各种应用来打发时间,也会是非常自然的选择。



铁路12306 支持系统: iOS、Android

虽然被很多用户诟病,但这毕竟是官方的客户端,“铁路12306”上能查询到最准确的铁路信息,官方购买渠道也让人放心。不过大概官方也知道自己的问题不少,在页面有专门提醒“如果遇到购买不畅,请及时选择其他方式购票”。



航旅纵横 支持系统: iOS、Android

也许是信息最准确、最即时的航班管理应用。用户可以方便地管理自己的航班。又因为“航旅纵横”的所有航班信息均来自中国民航,所以在使用中它经常能够比机场通知更快地推送航班变更消息。



高铁管家 支持系统: iOS、Android

支持用12306账号登录,可以直接记录常用乘车人和收藏车次。除了车票的实时查询,也能直接进行银联在线支付(对银行的支持非常齐全)和在线退改签等。作为国内老牌的火车票手机应用,“高铁管家”已经更新了多代,界面漂亮、流畅,体验方面已经非常成熟。

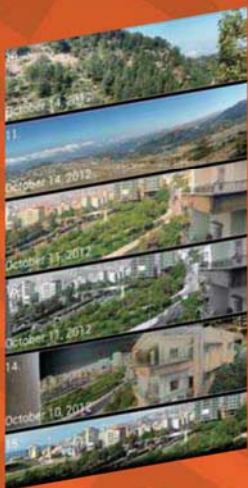


豆瓣阅读 支持系统: iOS、Android

要在路途中打发时间,阅读是个好选择。纸质书不方便携带,在移动设备上我们可以有更多的阅读选择。豆瓣阅读是目前阅读资源量、界面友好程度等方面都非常出色的一款应用。无论是在手机还是平板上,它都可以有效利用屏幕面积,兼顾阅读和操作的舒适度。

合家团聚

回到老家,和家里人一起吃饭逛街,享受家庭生活的温暖快乐,也需要用一些应用。无论是记录团聚的时刻,还是在户外活动的时候拍下焰火和更多美好的画面,这些都将成为未来留下值得回味的记忆。



DMD Panorama 支持系统: iOS、Android

被认为是手机拍摄全景照片最好的应用之一,它可以以非常轻松的方式来捕捉全景效果,实现快速拼接、360°全景乃至对曝光进行控制。尤其在春节期间,无论是外出游玩还是和家人聚餐,完成一些漂亮的全景照片,可能会比传统的照片更让人回味。



美图秀秀 支持系统: iOS、Android、Windows Phone

虽然市面上的同类应用很多,但“美图秀秀”仍然是当中最完善成熟的。它可以方便我们快速完成对手机照片的编辑和美化,分享到社交平台上也是一键完成。通过它,我们不再需要把手机中的照片导出到电脑上去编辑了。

春节期间的娱乐活动

春节期间,我们的生活也比平时清闲了很多,没有烦人的工作指标和考核,陪陪家人、朋友就是生活。不过,一下子清闲下来的生活也会让人在很多时候不知道该干嘛,如何打发碎片时间?不如玩玩小游戏、看看同样碎片化但有意思的内容。而在走亲访友时,我们还可能会用到这些应用:比如更加快速直接地在地图上锁定我们的目的地,或者以更生动有趣的方式来记录和分享我们的行踪。



知乎 支持系统: iOS、Android

在碎片化的时间下,知乎客户端应该是最值得使用的一种阅读方式了。每次就看一个话题,除了看看回答还可以留下一点思考,没有啃“大部头”的压力,没事瞄一眼就足够受用了。



老虎地图 支持系统: iOS、Android、Windows Phone、Symbian

不只是导航功能,“老虎地图”实际上也是一个消费类的生活服务平台,它集中了全国千万级的详细分类生活服务信息,包括团购、优惠券等信息也能在上面找到。同时它还强调了定位和加载地图的速度。



保卫萝卜2: 极地冒险 支持系统: iOS、Android、Windows Phone

第一代游戏大火之后,后续作品《保卫萝卜2: 极地冒险》仍然有着很高的可玩性。在春节期间,它完全可以填满我们的碎片时间,等吃饭的时候来一关,等朋友的时候来一关。



面包旅行 支持系统: iOS、Android

面包旅行不仅有漂亮的界面来让我们充满热情地记录、分享自己的旅程,同时它本身也是一个旅行助手式的工具。航班、住宿和购物信息都可以在它上面完成关联,当我们过完春节假期,回头看看上面的记录,也一定是一件很美好的事。

满足各种需求 新春移动设备选购指南

看过了这么多能在过年期间带给我们帮助与欢乐的应用,是不是还差点什么?自然是承载它们的手机、平板等移动设备。新年期间,大家对于采购移动设备都有着各种不同的需求:孝敬父母、打发路途中的无聊、记录全家团聚的时光.....下面就给各位推荐一些适合这些需求的移动设备。

挑部手机送爸妈

对于在外工作的人来说,每年春节是难得可以与父母、亲人团聚的时刻。在回家前,置办一些年货是少不了的,而许多人会考虑买部手机送给父母。这是个不错的选择,不但可以将手机作为新年礼物送给父母,而且他们也可以用新手机给在外工作的子女发短信、打电话,拉近亲人之间的距离,少一些挂念。

给父母购买手机,可以把握几点原则。首先不用买太贵的手机,大多数上了年纪的人对智能手机五花八门的功能需求不多,买iPhone或各品牌旗舰机型的意义不大(土豪请无视)。从实用的角度出发,千元机是比较适合的,毕竟父母在乎的是儿女的心意,而非价格的高低。在选择具体产品时,可以考虑屏幕大一些的手机,这样可以把系统字体设置得更大,方便他们使用。另外还可以考虑自带手写笔的手机,因为很多长辈还是习惯用手写笔而不是用手指操作。不过目前自带手写笔的手机不多,可以考虑单独配一只手写笔。



华为荣耀3C

产品资料

Android 4.2

联发科MT6582(四核、1.33GHz)

5英寸TFT(1280×720, 294ppi)

1GB(RAM)、4GB(ROM)

后置800万像素、前置500万像素摄像头

2300mAh

139.5mm×71.4mm×9.2mm

140g

参考价格: 798元

华为荣耀3C可以说是千元内性价比最高的手机之一。全贴合工艺的黑瀑布屏幕采用LTPS低温多晶硅技术,显示效果在同价位手机中很出众。5英寸屏幕的尺寸大小适中,我们可以在把手机送给父母前,先将系统字体以及一些常用应用(比如拨号、通讯录、短信)的字体设置得大一些,而1280×720的分辨率也保证了在字体变大后文字显示的精细度。华为荣耀3C采用的是联发科MT6582四核处理器,搭配上1GB的内存,性能足够了。不过它的存储空间只有4GB,而它配置的摄像头又不错,如果父母喜欢拍拍照,不妨多购买一张存储卡进行扩展。



联想A850

产品资料

Android 4.2

联发科MT6582m(四核、1.33GHz)

5.5英寸TFT(960×540, 200ppi)

1GB(RAM)、4GB(ROM)

后置500万像素、前置30万像素摄像头

2250mAh

153.5mm×79.3mm×9.45mm

184g

参考价格: 899元

千元内还有更大屏幕的手机可供选择,这就是联想A850。它采用了5.5英寸的屏幕,虽然分辨率只有960×540,不过老爸、老妈可能没那么在乎吧,能随身带着一个移动大屏幕,想必在家里面抢电视的情况也会变少。MT6582m四核处理器看看在线视频完全没问题,可以考虑给爸妈家里安装一个无线路由器,方便他们用手机在线娱乐。



手机拍照它们行

不论你是回家过年，还是趁着假期外出旅游，都少不了要拍照。经过了近几年单反热后，许多人渐渐厌倦了背着又大又重的单反相机到处走，反而青睐用手机拍照，随时记录。当然，改变人们习惯的也有手机在摄像头性能方面的提升。4000万像素、可光学变焦的镜头、大面积的传感器等等以前只在相机上出现的规格，都已经可以在手机上看到了。下面，就向大家推荐几款在拍照方面拥有鲜明特点的手机，可以说，这些产品都是可以在拍照方面独当一面的，有了它们，你家的卡片机基本上可以压箱底了。

过年期间的拍照需求，一是拍全家福，二是拍烟火，外出旅游的重点则是拍风景。所以在选择拍照手机时，首先可以留意摄像头的焦距。目前大多数手机摄像头的焦距为35mm，有部分可以达到28mm的，后者能够在同样的距离下拍摄更多的内容，相对来说更适合拍摄全家福。要想较好地拍摄烟火，摄像头的光圈要大，这样才能保证足够的进光量，而且由于一般情况下是手持拍摄，能够支持光学防抖等功能的产品也应该优先考虑。



诺基亚Lumia 1020

产品资料

Windows Phone 8

高通骁龙S4 MSM8960(双核、1.5GHz)

4.5英寸AMOLED(1280×768, 332ppi)

2GB(RAM)、32GB(ROM)

后置4100万像素、前置120万像素摄像头

2000mAh

130.4mm×71.4mm×10.4mm

158g

参考价格: 3299元

推荐拍照手机怎能少了诺基亚的产品。Lumia 1020作为新一代拍照神器，继承了此前PureView纯景808相同的4100万像素摄像头，并应用光学防抖技术，配置颇为专业。背部略显夸张的自动镜头盖更是使得Lumia 1020看起来像一台相机，氙气闪光灯保证了它在夜间拍摄照片时的效果。而通过系统中内置的“专业拍摄”功能，用户可以对它进行细致的调整。此外它还提供了能够提升拍照稳定性的拍照手柄，并内置有1020mAh的电池。如果你非常看重手机的拍照功能，那么Lumia 1020绝对是不二之选。

HTC One

产品资料

Android 4.3

高通骁龙APQ8064T(四核、1.5GHz)

4.7英寸Super LCD 3(1920×1080, 468ppi)

2GB(RAM)、16GB(ROM)

后置400万像素、前置210万像素摄像头

2300mAh

137.8mm×69.3mm×10.4mm

156g

参考价格: 2899元

HTC One走的是一条与Lumia 1020超高像素完全不同的道路，其特色是使用大尺寸的感光元件和降低像素数，以达到扩大单个像素面积的目的，这样能够大幅提高摄像头在低光下的表现。除了F2.0的大光圈和丰富的拍照功能之外，HTC One还配备了两轴光学防抖系统以及为视频加入了HDR功能。28nm的广角镜头也适合在家庭聚会时拍摄全家福。上市已经有一段时间的HTC One行货价已经不足3000元，颇具性价比。

OPPO N1

产品资料

Color OS(基于Android 4.2)
高通骁龙600(四核、1.7GHz)
5.9英寸IPS(1920×1080, 377ppi)
2GB(RAM)、16GB(ROM)
1300万像素可旋转摄像头
3610mAh
170.7mm×82.6mm×9mm
213g
参考价格: 3498元

OPPO最新旗舰机型N1的最大特色便是配备了1300万像素的可旋转摄像头,其能够支持最大206°的旋转。具备双面镀膜的6P镜头,能够有效减少暗光拍摄环境下物体出现紫边,而富士通图像ISP的Scalado SpeedTags技术则保证了它对高分辨率图像的快速预览和处理操作。F2.0大光圈、柔光灯+LED闪光灯的组合、8秒慢速快门……给力的硬件让N1旋转镜头呈现出的照片在质量上有了更多底气。爱自拍的妹子相信对于这样一个神器应该是毫无抵抗力的。



三星GALAXY S4 Zoom

产品资料

Android 4.2
三星Exynos 4212(双核、1.5GHz)
4.3英寸Super AMOLED(960×540, 256ppi)
1.5GB(RAM)、8GB(ROM)
后置1600万像素、前置190万像素摄像头
2330mAh
125.5mm×63.5mm×15.4mm
208g
参考价格: 1888元

2000元以内也能找到手机中的拍照神器,这就是三星GALAXY S4 Zoom。现在IT产品流行跨界,而GALAXY S4 Zoom无疑就是手机与相机的跨界产物。GALAXY S4 Zoom搭载了一个支持10倍光学变焦的1600万像素镜头,从背部来看它就是一台相机——包括氙气闪光灯、对焦辅助灯以及突出的、方便握持的手柄。回到正面,GALAXY S4 Zoom又会立马变成一台Android手机。有了GALAXY S4 Zoom,什么卡片机都不会入你的法眼了。

Tips:

用手机拍摄照片,难免会遇到一些问题:手机的电池容量小,不可能支持太长时间的拍摄;用手机自拍全家福,薄薄的机身不容易在桌子上放稳当。下面就给大家推荐一些小配件来解决这些问题。

MiLi HB-T05-2移动电源

产品资料

标称容量 5000mAh
输入 5V/1A
输出 5V/1A、5V/2.4A
产品尺寸 132mm×78mm×8.9mm
参考价格: 268元

如果需要在外用手机拍摄一整天,当然要带上一个移动电源。在移动电源的选择上,没必要考虑容量太大的,小巧轻薄的产品才是我们要重点关注的。MiLi HB-T05-2拥有8.9mm的超薄身材,铝合金外壳设计方便随身携带,内置充电线省去了单独携带数据线的麻烦。5000mAh的容量已经能够满足绝大多数手机两次充满电的需求了。



富图宝QP-901

参考价格: 38元

富图宝QP-901是一款迷你三脚架,它除了提供传统相机的通用云台外,还配置了手机夹,可以将手机夹住,方便自拍。QP-901的支架为四段伸缩式设计,不论是拿在手中自拍,还是放在平面上,都能有不错的调整空间。另外它还可以选配手机蓝牙遥控器,除了方便用户自拍,还可以控制手机进行录像、播放电影、音乐等。



拒绝无聊选平板

虽然春节是合家团圆的时候,但是毕竟假期有这么多天,没什么事儿的时候还是不少的:走亲访友耽搁在路上的时间、待在家里的时间……这时如果有台平板,就可以看看存了一季的《生活大爆炸》、玩两把《部落战争》、刷刷微博,很容易打发时间。考虑到方便携带的问题,我们主要给大家推荐7英寸~8英寸的小尺寸平板。

Retina iPad mini

产品资料

iOS 7

苹果A7(双核)

7.9英寸(2048×1536, 324ppi)

1GB(RAM)、16GB(ROM)

后置500万像素、前置120万像素摄像头

23.8Whr

200mm×134.7mm×7.5mm

331g

参考价格: 2888元

将屏幕分辨率升级到视网膜级别后的Retina iPad mini自然是小尺寸平板市场中的首选。本来iPad mini的做工、尺寸、便携性、续航时间以及使用体验就接近完美,在弥补了最后的短板——屏幕分辨率后,Retina iPad mini让人挑不出太大的毛病。更何况它还和iPad Air一起升级到苹果最新的处理器,加上iOS 7,整体使用体验又上了一个新台阶。



华硕MeMO Pad HD 7

产品资料

Android 4.2

联发科MT8125(四核、1.2GHz)

7英寸(1280×800, 216ppi)

1GB(RAM)、16GB(ROM)

后置500万像素、前置120万像素摄像头

3950mAh

196.8mm×120.6mm×10.8mm

302g

参考价格: 699元

华硕MeMO Pad HD 7拥有小巧圆润的机身,便携性不错,同时多种配色方案能满足不同消费群体的喜好。四核处理器保证了MeMO Pad HD 7的性能表现,同时华硕定制的各类实用应用程序也为用户的使用提供了更多的便利。由于已经上市一段时间,MeMO Pad HD 7的价格已降到699元,以华南平板的价格买到华硕的产品还是不错的。



昂达V819 mini

产品资料

Android 4.2

全志A31s(四核、1GHz)

7.9英寸(1024×768, 162ppi)

1GB(RAM)、16GB(ROM)

后置200万像素、前置30万像素摄像头

3800mAh

200mm×134mm×7mm

315g

参考价格: 699元

昂达V819 mini采用了类似iPad mini的超窄边框设计,视觉效果很不错,而7mm的超薄机身也为它带来了更佳的握持手感以及更好的便携性。拥有与iPad mini同样规格的IPS屏幕,保证了V819 mini的显示效果。其实测高密度使用下的续航时间超过6小时,基本上能满足一天在外使用的需要。而且它还有土豪金的机身配色可供选择,跟上了目前最热的潮流。





蓝魔K1

产品资料

Andriod 4.2

全志A31s(四核、1.2GHz)

7.85英寸(1024×768, 163ppi)

1GB(RAM)、16GB(ROM)

后置500万像素、前置200万像素摄像头

5500mAh

206.5mm×138mm×7.8mm

373.7g

参考价格: 799元

如果你对产品的设计要求较高,而预算又不是太多,那么可以考虑蓝魔K1。它的最大特色就是外壳采用了航空铝材质,并通过CNC一体化切割工艺,获得了精致的外在观感,实际质感也相当不错。硬件方面,它的屏幕应用了Vivid原色鲜亮技术,10bit硬件颜色,保证了色彩的细腻真实。500万自动对焦的三星镜头,在国产平板中也属较好的配置。左右双扬声器的设计,配合AAC独立超大音腔,则带来了更出色的立体声环绕效果,适合游戏与观看视频的需要。



联想S5000

产品资料

Andriod 4.2

联发科MT8125(四核、1.2GHz)

7英寸(1280×800, 216ppi)

1GB(RAM)、16GB(ROM)

后置500万像素、前置160万像素摄像头

3450mAh

191mm×116mm×7.9mm

246g

参考价格: 1588元

联想S5000可能是最轻的7英寸平板之一,246g的重量相比其他同尺寸产品有着明显的优势,7.9mm的厚度更使得它的便携性上了一个台阶。铝镁合金框架搭配NCVM工艺处理的金属质感外壳,不但视觉效果出色,还拥有出色的抗震性(1米跌落标准环保认证)。此外,它还提供了可通话的3G版本,为那些希望将手机、平板合二为一的消费者提供了更好的选择。

Tips:

许多人在春节期间花在路上时间往往有一两天,光靠移动设备的电量来满足这么长时间的娱乐肯定会捉襟见肘。所以这里给大家推荐两款大容量的移动电源,有了它们,就算在外两三天没地方充电,也能保证手机、平板的正常使用。

倍斯特BST-0137移动电源

产品资料

标称容量 10400mAh

输入 5V/1A

输出 5V/1.5A

产品尺寸 99mm×76mm×22mm

参考价格: 59元

倍斯特BST-0137是目前最便宜的10000mAh移动电源之一,采用三星或LG的进口18650电芯,质量有保证。1.5A的输出,给iPhone 5充满电只需要1个多小时,同时还能支持给平板充电。ABS+PC材料的塑料外壳,拥有不自然、韧性好、强度高特性。经过磨砂处理的表面不易沾染指纹。对于追求容量与低价格的消费者,这款移动电源是最好的选择。



派客澎湃PL80C移动电源

产品资料

标称容量 8000mAh

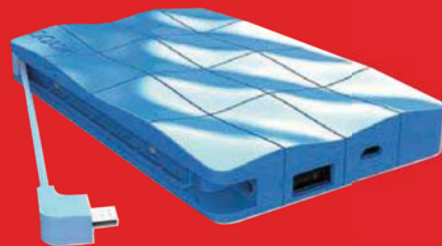
输入 5V/1A

输出 5V/1A、5V/2.1A

产品尺寸 127mm×76mm×16mm

参考价格: 299元

如果不愿意多带一条数据线,那么自带充电线的派客澎湃PL80C会是一个不错的选择。它还是一款很漂亮的产品,长方形造型以及波浪状的表面设计非常有特色。除了自带的充电线,PL80C还提供了额外的USB接口,可以同时给两个移动设备充电,而5V/1A和5V/2.1A的输出也能更好地适应不同的设备。



马上有4K

新春家庭影院享乐指南

高清发烧友对视频质量的追求永远没有尽头，前几年还觉得精细无比的1080p高清，现在一对比4K超高清就已经觉得不堪入目。都说由奢入简难，画质欺骗不了眼睛，体验过4K超高清视频后自然难以忘记它的精细。但问题随之而来，要想体验4K超高清，你的家庭影院设备又该升级换代了.....

对于喜欢家庭影院的玩家来说，我们应该感到庆幸，过去一年最新的4K超高清技术让家庭影院重新进入到一个美好的时代。新标准带来了影片画质的显著提升，同时也对家庭影院设备的性能提出了新的要求。例如更大的存储空间、更高的传输带宽以及更出色的解码效率等等。而为了满足新标准的需求，厂商们也是卯足了劲，快速地推动着硬件产品的更新换代。这最终带来了两大好处：

1、喜欢追新的玩家会发现，新标准建立起的生态圈下，家庭影院有了新的玩法。新的硬件架构比老架构的功能更丰富，同时还变得更可靠、人性和易用。而且，为了呼应移动互联的热潮，新系统往往还具备非常出色的移动分享能力，大屏、小屏随心所欲。

2、务实的玩家会发现，新标准的诞生加快了行业推陈出新的

步伐，成熟的1080p技术开始步入普及期。相应的硬件不是价格明显下降，就是功能飞速提升，甚至多出现加量还减价的情况。更重要的是，功能相当的新硬件比老硬件的整合度更高，这也导致新平台比老平台看起来更简洁，设置起来更方便，使用起来更稳定可靠。

基于以上，无论你是打算新入行的尝鲜者，还是早已不能自拔的发烧玩家，你都能在当前的市场中非常容易地找到想要的硬件，组建适合自己的家庭影院。MC在此抛砖引玉，先带你初步了解4K时代最易用，或者技术最新的家庭影院新装备。同时简单介绍一些家庭影院的新玩法，或者新方案。希望我们的经验和建议能对你有所帮助，能让你省时、省力地攒出一套家庭影院，助你度过愉快的假期。

4K之行始于解码：新架构处理器、显卡助你一臂之力

对于解码，高清玩家都应该不陌生，习惯了使用HTPC的玩家，自然是将解码交给处理器或者显卡来做。和1080p才开始出现的时候不少PC平台不能顺利完成解码一样，4K超高清也不是所有HTPC都能搞定。

酷睿i3 4130

产品资料

主频 3.4GHz
核心数量 2核4线程
核心架构 Haswell
接口 LGA 1150
TDP 54W
价格 779元

适合人群 mini HTPC新装机用户

特点：虽说IVB架构的酷睿i3 3220等产品在处理器性能上并不落伍，而且硬件解码表现不俗。但是IVB架构搭配的Intel HD Graphics 2000系列核芯显卡并不支持高达4096×2160分辨率的视频输出。只有更新到Haswell架构后，全新的Intel HD Graphics 4000系列才具备这样的硬实力。这款i3 4130是Haswell新架构中最实惠的选择，其集成的HD Graphics 4400核芯显卡具备硬件流畅解码4K超高清视频的能力。其硬解超高清视频时，处理器使用率能保持在极低的水平。考虑到其TDP功耗仅50W出头，不需要搭配高端散热器，能顺利容身于超mini体积的HTPC中，算得上是最省钱、省事、省电的4K超高清解码选择。



酷睿i7 4770K

产品资料

主频	3.4GHz
核心数量	4核8线程
核心架构	Haswell
接口	LGA 1150
TDP	84W
价格	2299元

适合人群 非软解不可的画质控

特点: 从1080p高清时代开始, 就有一些极为挑剔的玩家发现软件解码方式虽然更耗费处理器资源, 但是画质却比硬件解码更出色。于是他们宁愿花费高价格购买高性能处理器, 消耗更多电能来追求极致画质。随着技术的进步, 1080p软解已经难不倒主流处理器了, 但是4K时代, 我们觉得即使是当前主流平台最顶级的酷睿i7 4770K也不能保证软解码通吃所有片源。好在i7 4770K还集成了HD Graphics 4600核心显卡, 软解不给力时, 还能靠硬解码救救急。



索泰GTX760-2GD5至尊OC

产品资料

GPU	GeForce GTX 760(GK104)
核心频率	1085MHz~1150MHz
流处理单元	1152个
显存	256bit/2GB/GDDR5 6008MHz
接口	DP, DVI×2, HDMI
价格	1799元

适合人群 不想重新装机, 要最大化利用原有HTPC的用户。

特点: 对于那些不想完全放弃原有HTPC, 又想获得支持4K解码和输出能力的用户来说, 更换显卡, 依靠显示芯片的解码能力获得对4K超高清的支持无疑是方便的选择。NVIDIA新一代的GTX 700系列具备PureVideo HD技术, 能够支持4K硬解码。可惜暂时没有低端型号, 定位最低的都是GTX 760。索泰GTX760-2GD5至尊OC具备HDMI接口, 完美支持PureVideo HD, 更支持输出高达4096x2160的分辨率, 胜任4K视频输出毫无压力。



4K片源的获取和存储: 你应该拥有一台像样的NAS

超清晰画质的基础源自于4K视频拥有更高的码率, 而高码率带来的结果则是一部影片动辄80~120GB的超大容量。要想玩爽4K超高清, 先升级自己的存储池是必然的步骤。另外, 超大体积也给我们的片源获取带来了麻烦, 面对国内宽带并未大面积提速的情况, 我们只能延长下载时间。此时我们急需一个功耗比PC更低, 安全、稳定特性也比PC更好的下载平台。综合以上两点, 我们觉得购入一台NAS显然是个不错的选择。

群晖DS414

产品资料

盘位	3.5英寸×4(无标配硬盘)
主控	1.33GHz双核Atom
最大容量	16TB
网络接口	1000Mb/s RJ-45×2
其他接口	USB 3.0×2, USB 2.0×1
尺寸	165 mm X 203mm X 233.2 mm
重量	2.02kg
价格	3499元

适合人群 发烧友

特点: 高达16TB的存储空间不惧4K超高清挑战。具备双千兆网络接口, 具备聚链路传输能力, 能提供近1800Mb/s的实际读取速度。面对码率普遍在120~180Mb/s的4K超高清, 也是游刃有余, 甚至能同时在线流化多部4K超高清视频。丰富的移动端配套App能将它存储的多媒体内容轻松分享到你的手机、平板中, 非常适合家庭多用户环境。另外, 它还具备完善的脱机下载功能, 支持远程下载管理, 能最大化利用你的宽带资源, 实现节能下载。



群晖DS214se

产品资料

盘位	3.5英寸×2(无标配硬盘)
主控	800MHz单芯ARM
最大容量	8TB
网络接口	1000Mb/s RJ-45×1
其他接口	USB 2.0×2
尺寸	165 mm X 100mm X 225.5 mm
重量	0.87kg
价格	950元

适合人群 普通高清爱好者

特点: DS214se具备集中存储, 多设备分享能力, 能通过配套的移动App实现远程下载、远端管理和多设备在线观赏多媒体的功能。性能虽不发烧, 但也能为局域网提供最高700Mb/s左右的数据传输带宽, 满足4K超高清也是绰绰有余。更重要的是, 相比DS400系列其拥有成本极低, 性价比出众。



4K超清在线流化: 你不能忽视的无线路由器

考究的高清玩家在加装时会刻意地为HTPC留下网络线路, 为得就是利用千兆有线局域网为高清分享提供足够高速、稳定的数据传输带宽。但实际情况是不少用户并没有在装修时预埋暗线, 现在再来布置明线显然有碍观瞻, 所以多使用无线路由器来满足HTPC需求。在1080p时代, 主流的802.11n路由器还能保障多数影片的流程播放。但4K超高清时代, 超过180Mb/s的码率显然不是802.11n产品能够随便应付的了。因此, 准备通过无线实时传播4K超高清的玩家, 千万别忽略了路由器和网卡, 一套802.11ac的产品必不可少。

华硕RT-AC68U路由器搭配华硕PCE-AC66无线网卡

产品资料

RT-AC68U

网络标准: 802.11a/b/g/n/ac

无线传输速度: 600Mb/s@2.4GHz、1300Mb/s@5GHz

无线频率: 2.4GHz、5GHz

天线: 外置3根(双频段复用)

WAN网络接口: 1000Mb/s×1

LAN网络接口: 1000Mb/s×4

价格: 1599元

适合人群: 发烧友

特点: 目前性能最强的无线传输组合, 能提供最高630Mb/s的实际无线传输带宽, 满足4K超高清的在线流化没有任何问题。另外, 依托华硕RT-AC68U提供的丰富远程访问功能, 和配套移动端App, 你还能享受到便捷的家庭局域网多用户、多设备分享功能, 和远程数据分享、管理功能。



PCE-AC66

网络标准: IEEE 802.11 a/b/g/n/ac

接口: PCI-E 2.0 x1(最大4000Mb/s)

尺寸: 103.3mm×68.9mm×21mm

传输速度: 1300Mb/s@5GHz

450Mb/s@2.4GHz

价格: 899元

网件R6200路由器搭配网件A6200 USB无线网卡

产品资料

R6200

网络标准: 802.11a/b/g/n/ac

无线传输速度: 300Mb/s@2.4GHz、867Mb/s@5GHz

无线频率: 2.4GHz、5GHz

天线: 内置4天线(5GHz、2.4GHz频段各2根)

WAN网络接口: 1000Mb/s×1

LAN网络接口: 1000Mb/s×4

价格: 459元

适合人群: 追求高性价比的玩家级用户

特点: 和华硕RT-AC68U套装一样, 网件的这套无线组合也支持最先进的802.11ac无线规范, 理论传输速度高达867Mb/s, 实际传输速度也能达到300Mb/s左右, 应付4K超高清的实时传输毫无压力。更重要的是, 这套组合的价格更加实惠, 网卡还是即插即用的USB接口设计, 易用性和性价比都非常突出。



A6200

网络标准: IEEE 802.11 a/b/g/n/ac

接口: USB 2.0(最大480Mb/s)

尺寸: 95.3mm×31.4mm×14.3mm

传输速度: 867Mb/s@5GHz

300Mb/s@2.4GHz

价格: 159元



假期，宅游戏也是一种态度

最High游戏装备强攻宝典

对新春的假期来说，回家、团圆、走亲戚固然是春节期间必不可少的流程，但在闲暇的时光里，趁着这难得的悠长假期，好好地玩几个最新的游戏大作也不失为放松自己的好方法。不过，在这大过年的时候，可不能让游戏给咱添堵——掉帧、不流畅、操控感差、画面效果差……各种游戏时的不爽都要使其远离才能不影响春节愉快的心情。所以，您可得注意自己的游戏PC配置，有啥影响游戏体验的，就赶紧换掉。如果觉得整体都不满意，那就为自己装一台游戏PC吧！

反正咱春节也不差钱，一年到头，这时候不犒劳自己，更待何时呢？

平价土豪 技嘉G1.Sniper Z87

产品资料

板型 ATX

处理器接口 LGA 1150(Intel Haswell)

扩展插槽 PCI-E x16 ×2, PCI-E x1 ×3, PCI ×2

内存插槽 DDR3 DIMM ×4

背部I/O接口 USB 2.0 ×2, USB 3.0 ×4, RJ-45, HDMI ×2, 7.1声道

音频, USB-DAC

参考价格 1599元

G1.Sniper Z87传承了技嘉G1系列游戏主板的精髓，不但搭载了最新的“魔音”音效系统，采用可替换运放芯片设计，而且还特别设计了耳放增益模式，对于高品质游戏耳机专门设计了6倍以上的增益模式，以顺利推动高阻抗的顶级游戏耳机。除了在音频上能让你感受到原汁原味的游戏环境外，G1.Sniper Z87所配置的Killer E2200网卡则能让你在网游中随心所欲，彻底摆脱网络延迟所带来的糟糕网游体验。加上技嘉超耐久技术的支持，以及精致的做工和扎实的用料，G1.Sniper Z87表现出了顶级游戏主板的素质。而且，最重要的是，这款完全称得上“土豪”的游戏主板并不贵，1000多元的价格甚至完全可以用“超值”二字来形容。此时不入手，更待何时？



极速 闪迪Extreme II 240GB

产品资料

接口 SATA 6Gb/s
容量 240GB
主控 Marvell 88SS9187
闪存颗粒 闪迪原厂19nm MLC
参考价格 1599元



游戏启动慢? 游戏载入时间长? 游戏中的“Loading……”让你感到极其无聊? 是的, 游戏过程中出现这些问题的时候, 你是时候考虑更换存储系统了。从HDD到SSD相信是大部分游戏玩家的一致选择。闪迪Extreme II是面向高端DIY用户、极速游戏玩家和发烧友设计的一款高端产品, 它采用由Marvell公司推出的第三代S ATA6Gb/s主控——88SS 9187, 板载了采用闪迪ABL (All-Bit-Line) 架构设计的19nm Toggle DDR 2.0颗粒, 拥有3000次P/E寿命。值得一提的是, 该产品还拥有闪迪nCache缓存技术, 部分MLC颗粒被设置为SLC工作模式, 用于存放随机数据, 可以提升随机读写速度。它是高端游戏玩家提升游戏极限速度的上佳选择, 预算充足的, 选它没错。



玩家之选 华硕ROG玩家国度MAXIMUS VI Formula主板

板型 ATX
处理器接口 LGA 1150(Intel Haswell)
扩展插槽 PCI-E x16 x3, PCI-E x1 x3
内存插槽 DDR3 DIMM x4
背部I/O接口 USB 2.0 x4, USB 3.0 x6, RJ-45, HDMI x1, DisplayPort x1, 7.1声道音频
参考价格 2999元

智能风扇温控、极致音效SupremeFX、全金属倒流装甲、豪华的用料、精湛的做工……无论是从性能还是功能、做工来看, 华硕MAXIMUS VI Formula主板在其同类游戏主板中都是非常出类拔萃的。为此, 我们将其推荐给近期准备打造高端游戏平台的游戏发烧友选购。

超实惠 影驰黑将256GB SSD

产品资料

接口 SATA 6Gb/s
容量 256GB
主控 JMicron JMF667H
闪存颗粒 Toggle DDR 2.0 MLC
参考价格 999元

黑将是影驰系列SSD产品中定位性能级的产品。这款256GB SSD已基本拥有媲美同类产品的性能表现, 而其999元的价格在256GB产品中也相当实惠。既要游戏启动速度, 也想追求性价比的, 不妨考虑一下它。



致命诱惑 蓝宝石TOXIC毒药R9 280X 3G显卡

产品资料

显示核心 AMD R9 280X
流处理器数量 2048
核心频率 1100MHz
显存频率 6400MHz
显存容量 3GB
接口 DVI-H x1, DVI-D x1, mini DisplayPort x2, HDMI x1
参考价格 2099元

这款产品采用核心8相数字供电, 使用豪华高品质用料来保证强悍的性能表现, 比如蓝宝石独家双面黑钻电感、高聚合长寿命固态电容等。这使得蓝宝石R9 280X毒药产品在出厂时已经具有默认超高频率, 在高分辨率下应付当前所有的3D游戏都不在话下。该显卡配备BIOS一键切换功能, 用户可以自由在普通BIOS和UEFI BIOS之间切换, 以实现更多系统功能。





RTS得力助手 海盗船Vengeance M95游戏鼠标

定位方式: 激光
分辨率: 200dpi-8200dpi
图像处理: 1200万像素每秒
最大加速: 30G
最大速度: 165英寸每秒
报告率: 1000Hz
按键寿命: 2000万次
接口: USB接口
价格: 469元

专为MMO RPG和RTS游戏开发的海盗船Vengeance M95游戏鼠标, 在设计上相当有特点, 其左侧提供了多达9颗可自定义的侧键, 满足了玩家设定技能的应用。安华高A9800激光引擎的加入, 对于鼠标的性能给予了根本提升, 保证了移动定位的准确性。而金属底盘和四块铁氟龙材质脚垫, 无疑为稳固鼠标和顺畅移动给予了良好支持。



纵横球场 北通斯巴达UE炫动手柄

产品资料
键位: 类XBOX 360原装手柄
模式: XBOX 360和PC模式
振动: 双振动马达设计
背光灯: 支持, 呼吸效应
兼容平台: PC主机、PS3主机
接口: USB接口

斯巴达UE是一款基于XBOX 360手柄键位设计的手柄产品, 它的尺寸不大, 背部设计为波浪状, 能很好满足国内玩家的操作需求。该手柄在PC主机中提供了XBOX 360和PC两种状态模式, 还能直接用在PS3主机上, 易用性极强。就其性能而言, 它的手感良好, 并带有双振动马达, 在游戏中拥有很好的代入感。



钢铁之躯 宜博钢铁侠3游戏键盘

触发方式: 薄膜按键
按键数量: 104键
按键寿命: 大于1000万次敲击
组合键: 16种组合方式
WIN键锁定: 支持
接口: USB接口
线长: 1.8米
价格: 699元

以《钢铁侠3》为设计原型的钢铁侠3游戏键盘, 是宜博获得美国漫威(MARVEL)公司授权之后的第四款钢铁侠外设。这款键盘拥有典型的钢铁侠元素, 外壳经过电镀工艺处理, 采用质感强烈的红金色搭配。以方舟反应炉为原型的品牌Logo, 更能体现键盘的原版授权身份。在性能方面, 它的手感表现良好, 提供了丰富的媒体热键功能, 并支持WIN键锁定功能, 能很好满足玩家需求。我们推荐钢铁侠3游戏键盘, 不仅因为它是出色的游戏装备, 还看中它的收藏价值。



美感十足 SteelSeries西伯利亚Elite游戏耳机

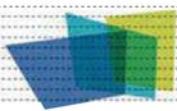
产品资料
声道: 2声道
频率响应: 16Hz-28kHz
阻抗: 32Ω
灵敏度: 113dB
麦克风频响: 75Hz-16kHz
线长: 2.2米
接口: USB接口或3.5mm
价格: 1699元

SteelSeries的旗舰型号西伯利亚Elite堪称当下最具美感的游戏耳机之一, 出色的工业设计和精致的用料是视觉系玩家的最爱。搭配可定制的1680万色脉动背光灯, 无比透出炫的色彩。与此同时, 它还延续了西伯利亚系列经典的悬浮式头梁设计, 加上效果出众的杜比音效, 在佩戴感和音质表现上, 都是同类产品中的佼佼者。

文/图 本刊记者 高登辉 陈增林

深度互联进行时 CES 2014 现场报道

步入2014年,我们需要面对一个不可否认的事实:今天的无线互联网已经不是一个趋势,而是一个不断发展的现实。传统的PC互联网已经成为过去完成时,甚至今天以智能手机为核心的移动互联网也未必能代表所有未来。在我看来, CES 2014为我们指出了未来5至10年的发展方向——穿戴式设备、智能硬件、智能家居、互联网与汽车及其他设备的融合。未来我们所有能看到的東西,大到汽车、冰箱、彩电,小到一个插座、灯泡,包括你身上用得很多的东西,都可能会变成智能设备,而且是无时无刻不连接互联网——我们正在步入一个深度互联的时代。



聚焦CES 2014 四大热点

如今的CES已经成为了一个科技嘉年华，其覆盖的领域已经不只是我们以往关注的传统IT领域，而是涵盖了从传统的PC、智能手机、平板到不断创新的智能汽车、智能家居及穿戴式设备。今年的CES，尤其让我们觉得眼花缭乱，集中涌现的各种新鲜事物让人应接不暇。不过，在众多展品当中，我们依然可以看到一个清晰的脉络，并且归纳出一段时间IT发展的四大热点。

4K曲面的震撼

一直以来，平板电视都是所有家电产品中关注度最高的一个。每年的CES，我们都能看到很多创新的、代表发展方向的平板电视，比如当初的3D技术、智能化方向等。而今年的CES，是4K超高清曲面OLED屏幕的天下。相对于前几仅仅只是屏幕比例和尺寸的些微调整，今年的4K和曲面的结合，无疑是对传统的一种颠覆。某种程度上，我觉得今年曲面屏幕的变化可能比当初球面向纯平时的跨越还要大，因为这涉及到了OLED等基础技术的跨越和普及。



曲面OLED屏幕的另一个特点就是薄，这属于OLED屏幕的一个特征。至于具体有多薄，看看索尼这款55英寸的曲面OLED电视你就明白了。



松下用横向拼接的方式来展示他们的曲面OLED屏幕新品，当看到屏幕上显示出落日的余晖以及蓝天白云的画面时，饱受雾霾“摧残”的你是否忽然有一种把它扛回家的冲动呢？



三星的霸气展台瞬间突出了曲面屏幕带来的震撼效果。



4K的超宽屏幕有什么用？这个图片足以让大家理解了。从松下提供的资料中，我们可以看到关于4K商用解决方案的更多应用。



三星推出了105英寸曲面超高清电视产品，据三星展台人士讲，这款电视是目前世界上曲率最高的大屏幕曲面电视，可以在客厅中实现近似于IMAX影院的效果。



还有首款曲面三星系统，游戏玩家表示瞬间不淡定了。

智能与可穿戴

今年的CES上,我们看到了铺天盖地的穿戴式设备。这其中既有已经沦为“街货”的智能手表,也有更具创新性的游戏、医疗及运动设备。现在的穿戴式设备已经超越了概念验证的阶段,各种产品形态层出不穷,并且正在融入到健康、运动和生活的方方面面。而且推出穿戴式设备的厂商,也不再局限于一些创新型科技企业,而是有大量的传统厂商加入——既包括IT厂商、医疗设备厂商,也包括运动装备厂商乃至首饰、钟表以及服饰厂商。

事实上,穿戴式设备可以看作是智能化的传统服饰和工具,比如智能化的眼镜、手表、腕带等。在今年,智能化的趋势还进入了越来越多的领域。我们在CES现场,就看到了包括床垫、篮球、电子秤、婴儿床等各种令人称奇的智能产品,带来了难以置信的体验。



智能化的趋势正在渗透所有领域,比如现场展示的这个篮球,内部就集成了传感器,可以记录篮球的运行轨迹和状态,并通过平板上的App来分析投篮的加速度和出手时间,很有点儿私人教练的味道。



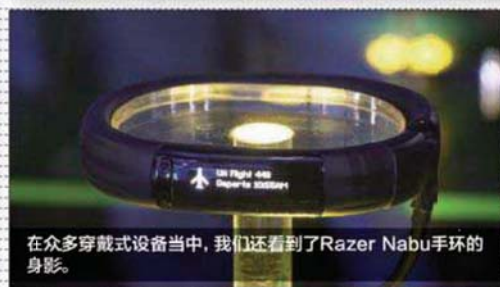
床垫也智能?没错,它可以记录你的睡眠状态、感应你的睡觉姿势,并调整床垫的表面形状,从而对身体形成最好的支撑。



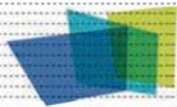
Fitbit展示了从手环、体重计到挂件的全身智能穿戴设备。



采用Android操作系统的智能手表是本届CES上身影出现最频繁的穿戴式设备类型之一。其中,BURG公司就展出了搭载Android操作系统的SmartWatch Phone。



在众多穿戴式设备当中,我们还看到了Razer Nabu手环的身影。



“聪明”的汽车

今年CES上，随处可见的新型汽车让我们误以为走进了一个汽车展，而非一个科技展会。而这，恰恰代表了今年CES的一大趋势——智能汽车。信息技术与汽车行业已经开始了融合：越来越成熟的“车联网”概念、越来越强大的汽车智能系统、越来越震撼的人车界面(图形化数字仪表盘等)。今年的CES，让我们领略到了信息技术给汽车这一传统的交通工具带来的变化。也许在不久的将来，我们不必再根据导航软件驾车，而是让汽车根据地址自动前往目的地了。



科技与汽车结合的最直观变化就是仪表盘从传统表盘变为屏幕虚拟显示，而这背后，则是更强大的智能系统支持。



奔驰在现场向我们展示了智能化的汽车能够带来哪些变化，实时的屏幕数据显示，以及网络化、智能化的行车数据和相关资讯。



这些数据，可以与你的手机、平板以及智能手表进行连接和同步。



谷歌眼镜也可能成为智能汽车的一个终端，而且更具科幻色彩的是，它还可以将所看到的图像与谷歌街景进行比对来确认位置，这简直就是路痴的福音。

IT进化进行时

今年CES上，也许传统IT设备不是最耀眼的群体，但是我们依然可以看到，厂商正在不断尝试着新的创新，以及不断改进产品的使用体验。在笔记本电脑领域，二合一、三合一、四合一的产品开始层出不穷，各种变形产品不断涌现。而手机方面，4G制式成为最亮眼的标签，曲面屏幕、全新UI也正在带来新的变化。



在索尼VAIO展台，新型智能触控笔及相关应用吸引了众多消费者的眼球。据现场VAIO展台人士介绍，索尼春季新品都将预装Adobe软件，用户可以通过智能触控笔操作Adobe Photoshop和Adobe Illustrator。



华为在现场发布的4G版Ascend Mate2，在延续前代主要规格的同时，前后摄像头分别升级至500万像素和1300万像素，存储升级至2GB RAM和16GB ROM，并最高支持64GB存储卡，支持蓝牙4.0和NFC功能等。

LG曲面屏手机G Flex的手感确实非常特别。

英特尔Intel >

今年CES英特尔又重新拿回了展前主题演讲环节，英特尔首席执行官科再奇展示了英特尔面向穿戴式设备开发的设计，其中包括具备生物识别和健身功能的智能耳塞、与个人助理技术集成的智能耳机以及智能无线充电碗。除了这些穿戴式参考设备之外，英特尔还宣布提供可编程、低成本的入门级平台，来帮助个人和小型企业开发创新的联网穿戴式设备或其它小型设备。



在CES期间，技嘉还专门举行了超频大赛，全世界超频玩家齐聚一堂展开竞赛。同时在比赛现场，技嘉还展出了最新的板卡系列产品。



海盗船Corsair在CES期间发布了一系列新品，包括AX1500i ATX高性能电源、石墨系列760T和730T全塔式电脑机箱，还有非常抢眼的Raptor K40 1680万色背光游戏键盘。



酷冷至尊本次展会上展示了各个产品线的多款新品，其中包括一款拥有3个高效智能风扇的水冷系统，相信散热效果一定会给大家带来惊喜。



二合一设备依然是英特尔在个人终端领域的一个重点



我们在现场还看到了基于Bay Trail平台的平板产品

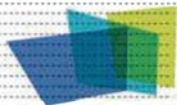
为此英特尔推出了Edison这一基于新一代英特尔Quark技术的计算平台，其内置无线功能并支持多个操作系统，外形只有一张SD卡大小。除了这些新发布的技术及产品，英特尔在本次CES上还展示了多款2合1电脑和平板产品。如果说前面提到的技术和产品意味着未来，那么二合一和平板则是英特尔的现在。2合1产品的多平台融合、多形态变形，平板的多系统支持和新应用开发，都体现了英特尔在行业创新方面的实力。



英特尔的Edison平台外形仅有SD卡大小，为各种微型智能设备和嵌入式设备提供了开发平台。



英特尔高级副总裁兼感知计算事业部总经理邓慕理在CES上展示了英特尔RealSense 3D摄像头。



英伟达NVIDIA >

NVIDIA在今年CES上的最大动作就是推出了全新的移动处理器Tegra K1。这款产品之所以没有延续传统被命名为“Tegra 5”，主要是为了说明这款产品的革命性变化——Tegra K1采用了NVIDIA开普勒架构GPU，配备有192个CUDA核心，再加上延续自上一代的4大1小的CPU核心，开创了移动处理器的性能巅峰。

NVIDIA Tegra K1全面支持DirectX 11和OpenGL 4.4等最新的PC级游戏技术，能够运行复杂的游戏引擎。Tegra K1的图形性能提升十分显著，在某种程度上，它将智能手机和平板的游戏性能和体验提升到了与PC相同的级别。还记得去年GTC上NVIDIA为了验证开普勒架构的性能而使用顶级显卡进行的虚拟人脸演示吗？这次发布会上NVIDIA进行了同样的演示，只是平台已经换成了Tegra K1。这样的演示，比一些空洞的说明和简单的数字更能证明Tegra K1的强大。

有了强大的芯片，我们还需要为这样的芯片找到足以利用其实力的应用。在CES 2014展会现场，NVIDIA就展示了多款预装有Tegra芯片的智能汽车产品。近些年智能汽车产品成为了IT行业的新伙伴，而这次NVIDIA的合作伙伴当中，就包括了奥迪、宝马、特斯拉、大众等众多大品牌，而其应用也从传统的车载电脑扩展到了更复杂的智能应用模式。

NVIDIA公司市场部副总裁Ujesh Desai

“Tegra 2是全球首款双核移动处理器、Tegra 3是全球首款四核移动处理器，而Tegra K1将是全球首款192运算核心的超级芯片！也许会有人问：‘我们手机里要192个核心干什么？’但事实上，如果你想让手机和平板真正变成像PC一样强大的计算平台，并且实现PC能实现的所有功能，那么就不光需要强劲的CPU，也需要强大的GPU，这就是192个计算核心的价值。我们在Tegra中引入了Kepler，Tegra K1已经达到了与Xbox One和PS4同级别的性能，并且远超前一代游戏机产品。”

Tegra K1已经可以支持虚幻4引擎的特效，将手机、平板等设备的性能推升到了PC水平。



Tegra K1将有两个版本，下半年会推出整合64位CPU核心的版本。

One Chip – Two Versions

TEGRA K1

192-core Super Chip

Quad A15 CPUs 32-bit	Dual Denver CPUs 64-bit
3-way Superscalar Up to 2.3GHz 32K-32K L1S	7-way Superscalar Up to 2.5GHz 128K-64K L1S

Tegra K1与汽车的结合成为了一个重要方向，也正好符合智能汽车这一趋势。

TEGRA K1 FOR ADAS

- Pedestrian Detection
- Blind Spot Monitoring
- Lane Departure Warning
- Collision Avoidance
- Traffic Sign Recognition
- Adaptive Cruise Control

现场展示多种基于NVIDIA芯片的新型汽车，其在智能辅助驾驶、仪表显示等方面进行了创新。



华硕ASUS >

华硕是近几年最具创新精神和实践精神的PC厂商之一，同时也是向移动互联网领域积极转型的PC厂商之一。每年的CES上，我们都可以看到华硕带来的众多创新产品，今年的CES 2014也不例外。正式开展前的CES创新设计与工程颁奖仪式算是华硕的热身运动，Transformer Book Trio变形笔记本电脑、二合一产品Transformer Book T100、超极本ZenBook、顶级游戏本ROG G750等都位列CES创新奖产品榜单，其中Transformer Book Trio更摘下了最佳创新奖。

而在垫场表演以后，华硕在CES 2014上的演出就正式拉开了帷幕。其中，在笔记本电脑领域，华硕带来了更进一步的四合一变形笔记本电脑Transformer Book Duet，沿着“追寻无与伦比”的道路继续前行。这是全球首款单处理器即可自由切换Windows与Android操作系统的四合一产品，真正兼具了平板的娱乐移动性和笔记本电脑的高效工作能力。而在手机领域，华硕则推出了Zenfone系列个性化智能手机和全新的变形手机PadFone mini。同时，华硕还发布了自己的ZenUI，进一步完善了华硕在移动互联网领域的产品阵营。



ROG游戏系列的三屏显示系统推出了，三块27英寸WQHD屏幕放在一起是不是很霸气？



华硕董事长施崇棠表示：“华硕对科技与创新充满热情，我们筑梦、敢追寻，致力于为消费者打造更加便利、愉悦的数字智能生活，并通过顶尖产品表现，为将一切做到无与伦比而不断努力进取。”



华硕提出ZenUI，意味着其在手持智能终端的产品阵营更加完善。



华硕此次推出的全新Zenfone系列有两个引人注目的地方：一是全线搭载Intel Atom处理器，这在目前推出智能手机的厂商当中是绝无仅有的；其次是极具竞争力的价格，从99美元的Zenfone 4，到149美元的Zenfone 5，再到6英寸、199美元的Zenfone 6，都拥有绝佳性价比。



Transformer Book Duet (TD 300)是全球首款双操作系统的四合一变形笔记本电脑，可在平板与笔记本电脑之间瞬间切换，实现了Windows 8.1与Android操作系统的融合。

迎接最强APU AMD Kaveri Tech Day & CES 发布会现场纪实

2014年1月5日,在“2014国际消费电子展CES”开幕前夕,AMD在拉斯维加斯举办了一场名为“AMD Kaveri Tech Day”的技术大会,向全球分析师、技术人员和媒体记者详细阐述了AMD全新Kaveri处理器的技术优势。并在第二天,也就是2014年1月6日,AMD以“成就今日,启迪未来”为主题举办了盛大的CES发布会。预先展示代号“Kaveri”的新一代A系列APU。会上,不仅AMD高级副总裁兼全球业务部门总经理Lisa Su亲自向全球记者详细介绍了Kaveri APU的优势特性,AMD也展示了基于Kaveri APU的Mini-ITX平台、笔记本电脑、HSA异构运算技术DEMO,以及各种最新产品,可谓好戏连连。下面,就请各位读者与我们一起来分享这一系列活动中的精彩片段。

文/图 本刊记者 马宇川

“为什么将Kaveri称作最强APU,就因为它在APU最为重要的CPU部分和GPU部分都拥有全面的进化。”Lisa Su如此说道。

第一款采用统一内存寻址架构的APU

与以往APU相比,Kaveri是真正第一款将CPU和GPU放在同等地位的APU,其具体变化就是Kaveri APU采用了统一内存寻址(简称为hUMA)架构设计。CPU与GPU不仅可以高效地访问、分享、传输数据,保持数据一致性,还可按任务特性灵活地将工作分解给CPU与GPU,使它们同时以最大性能完成任务,效率相比传统的CPU+GPU分离式设计有了翻天覆地的提升。

继承R系列独立显卡主要技术特性

同时,Kaveri最为吸引眼球的就采用了由AMD全新R系列独立显卡改进而来的独显核心,其GPU部分从之前的VLIW升级到了GCN架构,具有更高的渲染效率。Kaveri APU也继承了R系列独立显卡的

诸多特色功能。如TrueAudio环绕音频技术,该技术在APU内集成了一个专门来处理声音、改善音效的DSP数字信号处理单元,CPU大概可以节省约10%的性能给其他应用,并为用户带来更好的听音体验。

此外,Kaveri APU还可以使用AMD最新发布的Mantle API。这种API更靠近硬件底层,可以有效提升APU在运行3D游戏时的流畅度。同时,多款采用Mantle API编写的游戏大作Mantle版也将陆续上市。而整合GPU性能的提升、hUMA架构的采用也极大提升了

APU的通用运算性能。就拿比特币挖矿来说,Kaveri APU的计算能力将较以往APU获得大幅提升。而支持H.265 4K超清视频编、解码的能力,也为4K视频的普及做好了准备。

此外,Kaveri APU的CPU核心还采用了同频性能更强的压路机架构,更加智能的电源管理策略,以及更为先进的28nm生产工艺。综合来看,Kaveri APU获得了非常全面的进化,对AMD来说是意义重大的一款产品,将它称为最强APU也是理所当然。



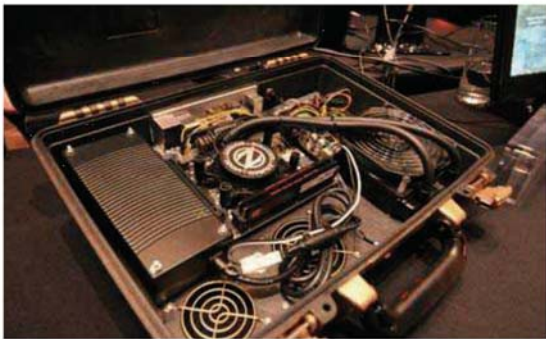
>> AMD高级副总裁兼全球业务部门总经理Lisa Su女士正在为媒体详解Kaveri APU的最新技术

AMD CES发布会现场DEMO展示

当然,光是单纯的技术讲解可能过于枯燥,为了更好地表现AMD Kaveri APU的性能,AMD在HSA异构运算领域所取得的成绩,以及AMD研发出的最新产品,AMD还在发布会现场展示了多个技术演示平台,让观众可以亲身感受到AMD APU的强大威力。



>> 本次AMD技术展示的重头戏是名为“环绕屋2:乐团怪兽”环绕游戏体验。AMD在展馆内搭建了一个庞大的360°环幕显示系统,值得一提的是,AMD的新一代专业显卡已具备非常强劲的视频连接与输出能力。这套环幕显示系统只需使用一块FirePro专业显卡,并连接六台投影机就能实现。该游戏的玩法很简单,通过手势控制怪兽进行器乐演出。而所有手势控制和所有的TrueAudio环绕音效实现只需交由一块Kaveri APU (A10-7850K) 就能实现。借助其强大的HSA异构运算性能,APU能实时地对指挥者的互动手势做出相应的响应,而通过TrueAudio技术呈现的32声道数字多点音频则能为玩家带来剧院般的演奏效果。



>> 由于Kaveri APU拥有更智能的电源管理策略,漏电率更低的28nm工艺,因此它在拥有较强性能的同时,也保持了较低的发热量,即便将它放在由手提箱改造的机箱内,也能稳定运行。



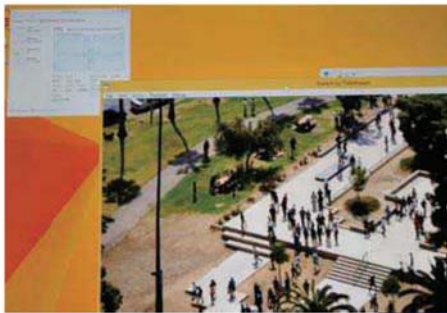
>> APU还能创造更惊人的奇迹—这是AMD在本届CES上获得创新大奖“Project Discovery”附件产品之一的Nano PC,其体形只比手机略大,通过一个DP扩展坞连接外围输入设备,其秘密就在于它采用了超低功耗版的Mullins APU。



>> 采用AMD Mullins 2W级APU的AMD游戏平板搭配“Project Discovery”外设手柄,它不仅拥有超强的3D性能,支持DX11游戏,还可通过在平板两侧加配游戏手柄,为用户带来最佳的游戏体验。



>> 得益于对异构运算的优化、hUMA架构的采用等先天优势, Kaveri APU具备极强的视频信号并行处理能力,可以支持上百人同时进行视频聊天,并在聊天过程中,播放视频片段让大家实时分享。



>> 仅仅使用软解码,AMD Kaveri APU已可流畅播放H.265 4K视频,未来配合其HSA解码驱动, Kaveri还可大幅降低处理器占用率。



>> 是否曾对一部影片中的某个女(男)神非常着迷?借助Kaveri APU强大的异构运算效率与Orbeus公司研发的图像识别引擎,电脑可以快速识别这个女(男)神的面貌,并索引出其所有参演片段,让您一次看个够。使用支持异构计算加速的Kaveri APU来完成这项工作将比传统处理器快十倍以上。



Manju Hegde
(AMD全球副总裁, 负责异构应用及开发者解决方案)



Neal Robinson
(AMD高级总监, 负责软件联盟)



Phil Rogers
(AMD公司院士)

Kaveri Tech Day专访AMD高层 最强APU的秘密

“

2014年1月5日~6日,就在CES 2014展会开幕前两天,AMD在拉斯维加斯举行了关于Kaveri APU的Tech Day。作为国内受邀的媒体之一,笔者也参加了此次Tech Day技术会,并在会上就Kaveri APU的相关问题采访了AMD公司的众高层管理人员。

”

文/图 本刊记者 夏松

MC: 从游戏生态上来讲,针对Kaveri的游戏开发与之前有什么不同?我们好奇的是,Mantle需要开发者重新学习才能应用吗?另外,TrueAudio在Microsoft DirectX API下可以实现吗?

Neal Robinson: “对于游戏开发者来说,基于Kaveri的开发与之前的开发流程没有本质不同,只是要用到GPU的性能。但是由于Kaveri的GPU性能大幅提升,相当于它会带来大幅提升的游戏性能和体验。

Neal Robinson/Manju Hegde: 在Mantle的支持下,

Kaveri及Mantle会带来更好的和更快的游戏体验,其对于游戏体验的提升会更为有利。AMD正在小范围的试点,跟顶级的游戏开发商合作,在Mantle上开发新的游戏,再将成功经验推广至更多开发商。有两个途径可以应用Mantle,一是要专门学习Mantle API的使用;二是使用目前基于Mantle的游戏开发引擎,使用基于Mantle的游戏引擎的开发者授权,即便不了解Mantle的使用,也可以直接进行游戏开发,并且享受Mantle带来的优势和体验提升。

Neal Robinson: Kaveri的另一个出色特性——支持3D环绕技术的TrueAudio,它也是一样,也有两种应用的途径:一是自



Adam Kozak
(负责台式产品市场的高级
产品市场经理)



Raja Koduri
(AMD全球副总裁, 负
责视觉与感知计算)



Joe Macri
(AMD全球业务部产品
CTO, 全球副总裁)

己学习其开发和使用, 另一种是使用专门基于TrueAudio的引擎
开发商授权, 直接应用。AMD很乐于看到开发者在DirectX的API
下开发支持TrueAudio的应用, 这会非常有趣。

MC: HEVC格式文件的播放, 是通过HSA来实现的。
那么非HSA架构的APU, 是不是就不支持这种格式文件的
播放?

Phil Rogers: 不, 非HSA架构的APU和系统也支持
HEVC格式的解码播放, 但是其播放的效果会有些许不同, 且
会受很多因素的影响。而HSA架构做HEVC解码会效能更高,
体验也更佳。

MC: 您个人怎么看挖矿这件事儿? 挖矿对于AMD而言是个
意外收获, 那未来会不会为显卡做针对挖矿的优化?

Adam Kozak: 目前AMD官方对“挖矿优化”不予评论, 我们
的工作重点第一要务是针对Mantle进行优化。

MC: Kaveri为什么不用DDR4/DDR5或者三通道内存解
决方案, 以全面释放Kaveri的性能?

Raja Koduri: DDR3仍是当前的主流配置, 而DDR4还有待
普及, 所以暂时还未应用于Kaveri中。

如果未来DDR4全面普及之后, 会出现支持DDR4的APU。
而GDDR5则是成本非常高, 且主要应用于高端显卡产品, 因此出
于成本考虑, 暂时还不会应用

三通道内存也是非常好的设计, 但是会让芯片面积变得比较
大。这样的设计与目前向下兼容的主板插槽不太吻合, 因此暂时
不会考虑应用。

MC: Kaveri为何制程工艺仍然采用28nm, 而非更先进的
设计?

Joe Macri: 我们知道, $IPC \times \text{频率} = \text{CPU性能}$ 。这意味着
IPC和频率决定CPU性能; GPU性能则受流处理器数量和核
心密度影响。对于CPU而言, 28nm是一个可以兼顾较高性能
和较低功耗平衡的设计, 能保证晶体管的性能强度。如果将制
程降低至22nm, 则频率不可避免会下降, 性能也随之降低。而
28nm则保证了CPU和GPU 的性能平衡, AMD认为这是最理
想的状态。

MC: 为了更好使用Kaveri在开发方面的应用新特性, 开发
者是不是有很多前期准备工作要做?

Neal Robinson: 关于Kaveri 新的特性, 会尽量简单易用,
这样开发者可以很容易获得好的成效。如TrueAudio, 会通过音
频的API, 很便捷地实现Audio相关的应用开发。

Manju Hegde: Kaveri的新特性在应用开发上会分步完成。
第一步, 对现有的OpenCL的开发, Kaveri是非常透明的, 开发者
不需要预先的准备, 可以直接应用于开发。对于最经典的异构计算
能力, 也就是HSA的应用, 可以直接支持。

第二步, 我们会推出支持HSA的SDK, 完全支持
OpenCL2.0, 该SDK会于2014年尽快正式与大家见面, 目前还暂
时不能透露确切时间。

即使基于原来版本的OpenCL架构开发的应用, 在新的HSA
架构下仍然会得到体验的提升; 但是要完全释放HSA的优势特
性, 则需要进入第二步, 等待2.0版本的OpenCLSDK的发布。MC

□ 本期头条

News



Google 的物联网时代 谷歌收购 Nest

2014年1月14日, Nest Labs 在 Twitter 上宣布已正式被 Google 收购, 而随后 Google 在新闻稿中确认, 这次收购 Nest 价格高达 32 亿美元, 而且收购将全数以现金完成支付。

对于国人来说, Nest 或许还很陌生, 但 Google 大家是知道的。32 亿美元, 现金支付, 这是 Google 历史上仅次于 125 亿美元收购摩托罗拉手机部门的第二大收购案。Google 会斥资 32 亿美元去收购的究竟是怎样的一家公司呢? Nest Labs 是 iPod 之父 Tony Fadell 与团队成员 Matt Rogers 离开苹果后创建的智能家居品牌, 并分别推出了智能恒温器 Nest 与智能烟雾探测器 Nest Protect, 而两款产品因为出色的工业设计与超前理念获得业界一致口碑, 成为智能家居潮中最具代表性的品牌。

看到这里可能大家可能更迷惑了, 一家专注于互联网的公司为何要收购一家家居公司呢? 这就涉及到另外一个概念——物联网。物联网是新一代信息技术的重要组成部分。其英文名称是: “The Internet of things”。顾名思义, 物联网就是物物相连的互联网。现在已经有许多这样的例子, 在自动贩卖机前发现没带零钱, 没关系, 扫一扫旁边的二维码, 下载个客户端, 在手机上完成支付, 饮料就自己掉出来了。冬天温度低,

汽车需要预热很久才能发动, 而你只需要在下班前通过手机让车子提前启动预热, 下班时就可以直接开走了。而 Nest 正是一个这样智能的产品, 你可以通过手机应用来控制家里的温度, 他还会不断学习, 根据你的习惯和作息时间来自动调整温度, 早上 8 点之后家里没人了, 温度就会自动进行调节。晚上 7 点, 有人回家, Nest 通过感应器感应到有人经过, 于是又开始输送暖气/冷气了。而 Google 也早已不是那家只做互联网搜索引擎的公司了, 他也做 Android 系统, 做手机, 做无人驾驶汽车, 做智能眼镜, Android@Home 项目绝不是说说而已。现在我们已经可以把手机当作空调、电视、微波炉的遥控器, 未来, 甚至不需要手机, 你的冰箱就能在牛奶不够的时候去自己订奶。还记得 Google 收购的 8 家机器人公司么? 通过物联网, 机器人也许能把你的一日三餐都准备好。Google 未来将要超越搜索, 通过物联网来获取更多的数据, 通过对数据的分析, 能更精确地了解用户的需要, 实现更人性化的服务。

Fadel 表示“在 Google 帮助下, Nests 将以更快的速度改变世界”。收购 Nest 只是开始, Google 未来一定会有更多关于物联网的产品和应用, 去创造一个与 Google 相关的物联网时代。而这不仅是 Google 的物联网时代, 也是你我的物联网时代。

数字

60%

日前, Google 发布了最新的 Android 系统比例图, 其中 Jelly Bean 成为了使用率最高的版本, 持有了近 60% 的比例, 该数值同比 Google 去年 11 月发布的数字上升了 7 个百分点, 其中 Android 4.4 KitKat 拥有 1.4% 的比例。而发布多年的“姜饼”系统仍持有第二多的份额, 为 21.2%; Android 4.0 “冰淇淋三明治”则以 16.9% 继续位居第三。

78%

苹果近日发布的一份图表显示, iOS 7 在苹果所有 iOS 设备中的占比已高达 78%, 有了进一步提升。iOS 6 的份额从 2013 年 12 月初的 22% 降至当前的 18%, 更早版本的 iOS 份额维持在 4% 不变。尽管面世以来饱受非议, 但 iOS 7 份额的进一步攀升, 意味着更多用户已经接纳或习惯了这一系统。目前 App Store 里一些 app 仅支持 iOS 7 而不再向下兼容, 这也让部分用户迫于升级。

三款富士通个人电脑新品亮相富士通中国论坛

中国地区近年来最大规模的 ICT 行业盛会——富士通中国论坛于 1 月 9 日在上海国际会议中心正式拉开帷幕。富士通个人电脑在论坛首日发布了 2014 年针对中国市场“深耕商用”的整体发展策略，并发布了三款针对企业级用户的新品：最轻巧最强续航力的商务旗舰笔记本 LIFEBOOK S904、全球首部最轻薄防水防尘防酒精 STYLISTIC Q704 和超轻薄双向 180 度旋转触控屏超极本 LIFEBOOK T904。“2014 年，富士通个人电脑将会专注于利用我们的高端产品开发强项，拓展商用市场。”富士通个人电脑大中华区执行副总裁陆宇澄先生在发布会上的发言展示了富士通个人电脑在中国市场的重心将放在商用市场上。（本刊记者现场报道）



宏碁超廉价 7 寸平板国内开卖

宏碁公司目前在国内开卖一款 7 寸大小的平板电脑 Tab 7，作为最大亮点，该平板售价仅为 599 元。Tab 7 采用一块 7 寸 1024×600 触摸屏幕，搭载主频 1.5GHz 双核处理器，配备 1GB 内存以及 8GB 存储空间（支持 MicroSD 扩展卡槽），提供 VGA 前置以及 190 万像素后置摄像头，内置 3000mAh 电池。该款超值平板运行的是 Android 4.2 系统，并具备蓝牙、Wi-Fi、Micro USB 以及 HDMI 接口。宏碁 Tab 7 平板已于今天在京东商城开卖，抢先购买的用户还将获赠 100 元京东券以及泰格斯背包。据了解，该平板首批供货 1000 部。



英伟达正式发布 Tegra K1

CES2014 开幕前一天，英伟达发布了搭载 192 个 Kepler 架构 CUDA 核心显卡的 Tegra K1。事实上 Tegra K1 就是此前我们提到了 Tegra 5，英伟达在本次为了纪念 Tegra 处理器用上 Kepler 架构的显示核心特地将其更名为 Tegra K1，K 代表的就是 Kepler 架构。Tegra K1 依然采用 28nm 工艺制造，将分为两个版本，第一个版本依然是四核心 Cortex-A15 架构，主频最高 2.3GHz；第二个版本则采用了双核心 Denver 架构设计，主频最高 2.5GHz。值得一提的是 Denver 架构是英伟达基于 ARMv8 指令集自行开发的 64 位 ARM 架构核心，这也让 Tegra K1 的 Denver 架构版成为了继苹果 A7 处理器之后第二款基于 ARMv8 指令集并由厂商自行设计的 64 位 ARM 处理器。另外从英伟达的 PPT 来看，Tegra K1 的 TDP 应该只有 5W，这是一个相当出色的数字，但实际究竟如何我们还需要等待权威的测试数据。而性能方面，英伟达则表示其在 GFXBench 3.0 中的性能能够达到苹果 A7 的三倍以上。



苹果 CEO 库克再次访华与运营商高层会面

1 月 15 日，苹果公司 CEO 库克再次到访中国，与工信部部长苗圩和中国移动董事长奚国华会面。据了解，库克此行的主要目的，是为中国移动 4G 版 iPhone 5s/5c 发售站台。1 月 17 日，中国移动和苹果公司分别在中国内地的移动营业厅和苹果零售店，正式发售支持 TD-LTE 4G 网络的 iPhone 5s/5c。中国移动董事长奚国华表示，中移动与苹果达成的 iPhone 销售协议不会局限于手机，还将包含更为广泛的合作。中移动版 iPhone 目前的预订量已达到数百万部，预示着需求强劲。库克对于双方的合作成果“非常乐观”，他表示“今天是一个起点。我认为双方可以在未来联手做更多的事情。”



GeForce 800M 登场

英伟达悄悄发布了 GeForce 800M 系列笔记本显卡的首款型号 GeForce 820M。这显然是一块入门级的显卡，甚至都无法列入 GeForce GT 的序列。根据数据分析，该卡的核心应该是费米家族的 GF117。官方公布的规格参数极其简陋，只说采用了 DDR3 显存，支持 DirectX 11.2、OpenGL 4.4、OpenCL 1.1、PCI-E 2.0、Optimus、PhysX、CUDA、1080p 视频解码等等技术，流处理器数量、核心频率、显存位宽 / 容量 / 频率等等一概没提，这在显卡历史上也是实属罕见。英伟达含糊其辞表示性能是 Intel HD4400 核显的 2.5 倍。性能应该和 GeForce 710M 或者 GeForce GT 720M 相当。



苹果 Mac Pro 行货来了

去年 11 月初，苹果中国官网悄然上架 Mac Pro，其具体发售时间显示为 2014 年，现在官方已经给出了答案。苹果中国官方已经更新，Mac Pro 行货预计会在下 2 月发货，目前该机有两个版本可选，四核版和六核版。四核版 Mac Pro 售价 21888 元，配备了 3.7GHz Intel Xeon E5 四核处理器、两块显存为 2GB 的 AMD FirePro D300 工作站显卡、12GB 内存和基于 PCIe 的 256GB 闪存。六核版 Mac Pro 售价 28888 元，配备了 3.5GHz Intel Xeon E5 六核处理器、两块显存为 3GB 的 AMD FirePro D500 工作站显卡、16GB 内存和基于 PCIe 的 256GB 闪存。



声音

神舟董事长吴海军：“大家不要笑话，第一次卖手机，没想到量这么大。（1月11日，售价 899 元的灵雅 E50 S1 正式在神舟官方商城开卖，随后迅速被抢购一空。）”

苹果 CEO 蒂姆·库克：“今天是一个起点。我认为双方可以在未来联手做更多的事情。（1月15日，库克再次到访中国，与工信部部长苗圩和中国移动董事长奚国华会面。）”

特斯拉 CEO 艾伦·马斯克：

“我们希望推出大众能负担得起的汽车，这仍需要约三年时间（艾伦·马斯克在最近的一次采访中表示会推出更加便宜的电动汽车。）”

Xperia Z1 mini 国行预售

1月14日，索尼在北京举办2014新春产品发布会，旗下多款产品在国内正式发布，其中包括刚刚在国际消费电子展中发布的Xperia Z1 Compact，其国行版本代号索尼M51W，同时也被官方称作是旗舰手机Xperia Z1的炫彩版。索尼官方天猫旗舰店正式开放这款手机的预售，国行预售价3999元，4种颜色可选。配备了高通骁龙800四核处理器，主频2.2GHz，2GB运行内存、16GB机身存储，4.3英寸720p的IPS屏幕，2070万像素索尼Exmor RS传感器以及索尼G镜头，2300毫安时电池，IP55/IP58级别的三防特性，配置丝毫不输当今的旗舰机型。



海外视点

物联网将崛起

IDC 预计，2014 年 IT 厂商、服务提供商和半导体提供商之间将达成新的合作关系，致力于开发这个市场。到 2020 年，物联网将可创造出 300 亿个自动连接的终端，来自物联网的总收入将达 8.9 万亿美元。中国将在这一市场上占据至关重要的地位：到 2030 年，中国普通家庭将拥有 40 到 50 个智能设备 / 传感器，每年创造出 20TB 的数据。

中国经济趋于平稳

英国《经济学人》杂志最近发布的《全球经济预测服务》认为“中国经济已经趋稳”，预计今年增幅为 7.3%。《经济学人》智库常务董事罗宾·比尤说，中国经济增长进入“结构性放缓阶段”，包括人口老龄化进程加快、劳动力成本上升、政府性投资下降等。《经济学人》预测，在中国、巴西、印度等“金砖国家”引领下，到 2020 年，新兴经济体经济总量将超过发达经济体，而全球主要需求也将从发达经济体转移至新兴经济体。 [C]

王牌对王牌!

Retina iPad mini VS 新Nexus 7

文/图 江懿

与智能手机一样，如今平板可以划分为三大阵营：iOS、安卓以及Windows。而在前两个目前比较普及的阵营中，iPad与Nexus系列的产品已经不止一次证明了自己。一个是从诞生以来就统治了高端平板市场的王者；一个则代表着安卓平板阵营的领军人物。两者之间的直接对话显然具备了足够的分量与看点。

而如今是小尺寸平板的天下，因此我们此次分别选择了它们旗下的小尺寸平板王牌：Retina iPad mini与新Nexus 7。两大强者之间的对决，自然是全方位毫无保留，它们究竟又能擦出怎样的火花？

相比大家更偏爱的白色，黑色版本的Retina iPad mini少了一些时尚、清新，多了一分大气与稳重。其整体外观与前代产品一样基本没有变化，依旧是一体化机身配合圆弧形边角的切割工艺。

正面则采用了我们熟悉的窄边框设计，看上去相当有科技感。顶部配备了一颗120万像素的前置摄像头以及光线感应器，底部则是苹果标志性的Home键。

与大多数苹果产品一样，Retina iPad mini在机身边框上包裹了一层银边设计，在灯光下会有一些反光效果，看上去更有档次。

Apple

Retina iPad mini

7.9英寸 (2048×1536, 324PPI)
苹果 A7 (双核 1.3GHz)
200×134.7×7.5mm, 331g
6430mAh
16/32/64/128GB
价格: 2888元起

黑色版本的后盖采用了深灰色的铝合金材质，质感不俗但比较滑手，所以为其加一个保护壳是相当有必要的。



虽然是塑料材质,但新 Nexus 7 的磨砂背壳手感相当不错,提供了一个良好的抓力,给人一种爱不释手的感觉。标志性“Nexus”Logo 位于后盖的中心,很抢眼。不过我们发现其防指纹的能力并不好,并且很容易就会沾染上灰尘。



并没有采用窄边框设计,但相比上一代屏幕宽度变窄了很多。不过它的上下边宽得有些过分,虽然这样的设计在玩游戏等横向模式中更利于操作,但从正面的整体美观来看,显得其有些比例失调。屏幕顶端配置了一颗 120 万像素的前置摄像头用于自拍,不过我们发现它的位置设计有些尴尬,当我们横向使用平板时,手指很容易就会将其盖住。

新 Nexus 7 依旧由华硕代工,放弃了前作的塑料仿金属边缘和橡胶材质,转而采用了全黑、全塑料的外壳。这也使得它整体看上去非常硬朗,与 Retina iPad mini 时尚靓丽的风格形成了鲜明的对比。



我们拿到的 Wi-Fi 版新 Nexus 7 的重量只有 290g, 8.7mm 的厚度虽然比 Retina iPad mini 略厚一点,但相比前代 Nexus 7 的 10.5mm 厚度已经进步许多。成功瘦身后的新 Nexus 7 在单手掌控时可以说是毫无压力。

在新 Nexus 7 的左上角配置了一颗 500 万像素的后置摄像头,这是上一代 Nexus 7 所欠缺的。在机身的右侧则是电源键与音量加减键,除此之外再也没有其它的实体按键。

Google 新 Nexus 7

7 英寸 (1920×1200, 323PPI)
高通 Snapdragon S4 Pro (四核 1.5GHz)
200×114×8.65mm, 290g
3950mAh
16/32GB
价格: 约 1389 元起

Apple

Retina iPad mini



屏幕测试

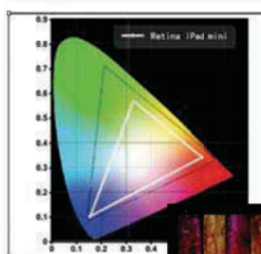
NTSC 色域范围: 52%

亮度: 390cd/m²

对比度: 886 : 1

前代 iPad mini 最为人诟病的就是糟糕的屏幕。Retina iPad mini 可谓是众望所归地采用了视网膜屏幕, 拥有 2048x1536 的高分辨率以及 324PPI, 从数据上看是值得期待的。

采用专业设备进行测试, 让人惊讶的是 Retina iPad mini 的各方面数据都比较正常, 亮度也比较高, 但它的 NTSC 色域范围只有 52% 处于平板产品中的一般水平, 与它的“大哥”iPad Air 有不小的差距。而我们之前测试过的视网膜级别的平板基本上都达到了 70% 以上。



屏幕实拍效果



实际视觉效果体验

说实话, 身为一名 iPad mini 老用户, Retina iPad mini 这块屏幕给我的冲击力是比较巨大的。在我已经逐渐习惯了上一代 iPad mini 糟糕的视觉体验以后, Retina iPad mini 的出现, 又瞬间将我的眼睛打回原形……虽然在正常的使用的距离下 (眼睛距离屏幕 20cm 以上), 这块视网膜屏幕并没有带给我强烈的反差感觉, 但一旦稍微凑近并仔细观察视网膜屏幕中的图标、UI 等, 你会发现 Retina iPad mini 在细节表现上非常清晰锐利, 而一旦有了这样的视觉体验以后, 你再去看 iPad mini 上相同的画面, 两者的差异就比较明显了。

更让我满意的是文字显示。在 Retina iPad mini 上, 每一个字体的一笔一划都很清楚, 即使是在将其单个放大的情况下也是如此, 更不会存在字体模糊、发虚的情况。对于我这样喜欢看小说、浏览网页新闻的用户来说, 可谓是再适合不过了。



应用图标显示



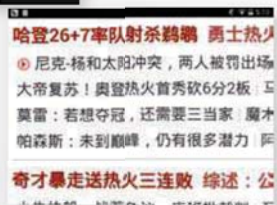
文字显示

当我将新 Nexus 7 的屏幕亮度调至最高后, 发现它的亮度已经有些刺眼了。这块屏幕在日常娱乐中表现出了令人难以置信的细致, 它的色彩还原很准确, 可视角度也足够宽广。即使是从肉眼上观察, 将两款平板摆放在一起, 很容易就能发现新 Nexus 7 在包括图标应用、照片等, 它的颜色都要比 Retina iPad mini 更艳丽, 饱和度也更高, 整体色彩的表现也要细致很多。

相比目前 7 英寸平板常见的 1280x800 分辨率屏幕, 新 Nexus 7 文字显示效果要好太多, 几乎所有的文字在这块屏幕上都是清晰而明确的。在这方面与 Retina iPad mini 相比, 我们基本找不出差异, 观看同样的网站、小说、漫画等也不会有谁更出色的感觉。但是总的来说, 凭借更出色的色彩显示, 新 Nexus 7 在视觉体验上要比 Retina iPad mini 更胜一筹, 更能取悦用户的眼睛。



应用图标显示



文字显示



Google

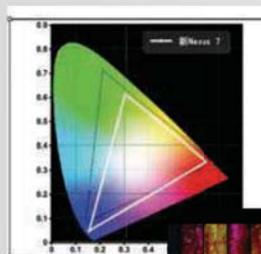
新 Nexus 7

NTSC 色域范围: 73%

亮度: 539cd/m²

对比度: 1225 : 1

新 Nexus 7 的发布时间比 Retina iPad mini 要早, 作为 7 英寸平板它是第一款将屏幕分辨率提升到了 1920x1200 的产品, PPI 也达到了 323, 在当时的同尺寸平板中可谓是笑傲群雄。同样的测试下, 新 Nexus 7 的各方面成绩都要压过 Retina iPad mini 一筹, 特别是在色域范围方面的表现, 新 Nexus 7 的 NTSC 色域范围为 73%, 已经达到了目前主流的液晶显示器水平。



屏幕实拍效果



硬件性能

苹果 A7 CPU+PowerVR G6430 GPU+1GB RAM

在这次的新品发布会中，苹果同时推出了 iPad Air 与 Retina iPad mini，而后者让人惊喜的并不仅仅是屏幕上的提升，苹果还一反常态地在其身上采用了与 iPad Air 一样的苹果 64 位 A7 处理器，并同样内置了 M7 协处理器。通过判断平板的运行状态，两者可以相互协调配合工作，更好平衡性能与功耗间的平衡。

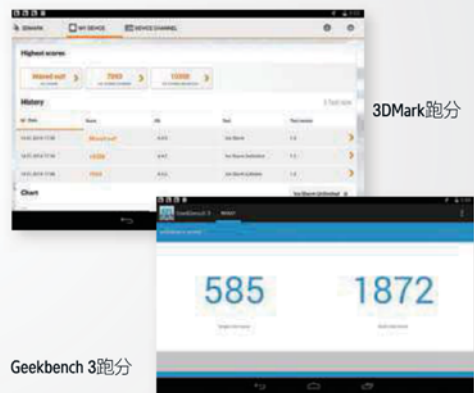
虽然跑分不能代表体验，但也能一定程度说明产品的性能。我们分别使用了 3DMark 与 Geekbench 3 这两款跨平台跑分软件进行了测试。Retina iPad mini 在 “Ice Storm Extreme” 中跑出了 10085 分，在 “Ice Storm Unlimited” 中则为 14454 分，在 3DMark 综合性能排行中比 iPhone 5s 略高一点。而在 Geekbench 3 中，Retina iPad mini 的单核得分为 1393 分，多核得分则为 2524 分。



高通 Snapdragon S4 Pro+Adreno 320+2GB ROM

早在新 Nexus 7 发布之前，曾经有人爆料称其会采用强劲 Tegra 4 作为处理核心，不过后来谷歌还是选择了高通 Snapdragon S4 Pro，搭配 Adreno 320 图形处理器，在当时可谓是性能最强劲的平板。

而随着苹果 A7、英特尔 Bay Trail 等芯片的相继发布，新 Nexus 7 的芯片配置已算不上顶级，因此在跑分中自然会比 Retina iPad mini 低。新 Nexus 7 在 3DMark 中 “Ice Storm Extreme” 的成绩为 7144 分，而在 “Ice Storm Unlimited” 中则为 10572 分，在综合排行中比 Retina iPad mini 低了 25 位。在 Geekbench 3 的测试中也处于落后状态，单核与双核测试中得分分别为 581 与 1800 分。



游戏对决

在跑分上 Retina iPad mini 占据了优势，那么在实际娱乐体验中又是如何呢？我们首先在 Retina iPad mini 上进行了多项娱乐测试，包括《NBA2K13》、《永恒战士 2》、《激流快艇 2》，Retina iPad mini 均可完美流畅运行。此外，Retina iPad mini 还支持 OpenGL ES 3.0，而在同样支持它的《激流快艇 2》上，我们可以同在 PC 上玩游戏时一样自定义游戏画质，而即使是将画质调至最高，Retina iPad mini 也没有出现丝毫的卡顿。



在新 Nexus 7 上我们同样测试了上述三款游戏，我们发现在跑分上的差距实际上并没有体现在游戏应用中。即使是在目前移动平台要求较高的《NBA2K13》中，新 Nexus 7 玩完一整场比赛也不会出现掉帧、卡顿的情况。同样的，新 Nexus 7 也支持 OpenGL ES 3.0，在《激流快艇 2》上也能得到与 Retina iPad mini 一样的游戏体验。两者在实际游戏体验中可谓是相差无几。



拍照效果

配置了前置 120 万像素摄像头用于 “FaceTime” 等视频通话，后置则是一枚 500 万像素摄像头，处于平板中的主流配置。从拍照样张上看，Retina iPad mini 的拍照效果还算过得去，整体比较清晰，对颜色的还原也比较准确。不过其系统内置的拍照界面则简单得让人有些不爽，除了 HDR 的打开与关闭外，再没有其它可以自己定制的拍照设置。而且我们还发现在 iPad 版本的系统中，其全景拍照的功能也被取消掉了。



在配置上与 Retina iPad mini 一样，不过其后置摄像头的拍照效果实在不能恭维。从样张可以发现，整体噪点很多，看上去也有些模糊。

不过它在应用上则表现得非常不错，延续了安卓系统的可玩性，包括照片尺寸、倒计时、情景模式等都可以自己选择。其内置了全景拍照模式也很有趣，适合比较喜欢街拍的用户。



Apple

Retina iPad mini



Google

新 Nexus 7

UI 设计

对于 iOS 7 的改变, 人们的评论可谓是褒贬不一。不过就我个人而言我十分喜欢扁平化后的 iOS 系统。从锁屏界面开始, 新系统的风格就显露无疑, 整个画面非常干净, 除了上下两个细微的方形条提醒你你可以下拉以及上滑调出通知与快捷设置栏外, 什么都没有。而在主界面中, 扁平化后的图标变得更简单、直接、浅显易懂, 让人一眼就知道其代表了什么。iOS 7 还加入了桌面重力感应设计, 我们在倾斜屏幕的时候能够明显感觉到背景图上的星星也在跟着晃动, 带来一种别样的科技感。

不过我最喜欢的还是它的通知栏以及快捷栏风格, 采用了透明毛玻璃风格, 当你将其调出时, 其背景会与玻璃一样透出一些你正在使用的界面的色彩, 给人一种朦胧的色彩美。



在谷歌在发布新 Nexus 7 的同时发布了 Android 4.3, 不过如今我们已经依靠推送将其升级至了 Android 4.4 系统。作为谷歌的亲儿子之一, 新 Nexus 7 自然采用的是原生系统, 相比更加艳丽的 iOS 7, Android 4.4 虽然要单调许多, 但在 UI 的设计上有了较大的改变, 并且与 iOS 7 有一定的异曲同工之妙。总的来说 Android 4.4 的图标风格紧随潮流, 进一步变得扁平化、简洁化, 相比之前也要漂亮许多。通知栏与快捷设置栏也与 iOS 一样变得透明, 但透明效果则没有那么明显, 新系统依旧走的是低调风格。



系统的使用体验

iOS 的流畅度以及稳定性绝对值得信赖, 在 Retina iPad mini 的体验中, 我们基本没有遇见过系统卡顿甚至死机的现象。无论是打开应用、切换应用、滑动界面、拖拉图标等, 其响应速度都很快。底部的快捷设置栏通过从下往上拉动在任何情况都可使用。其界面的中间拥有包括飞行模式、勿扰模式、无线连接、蓝牙、重力感应五项按钮, 两边则是亮度、音乐、相机、闹钟、计算器等非常方便。不过在 iPad 版本中并没有手电筒选项, 有需求的用户还是自己下载相关 App 吧。

许多人认为 iOS 不好用, 很大原因在于连接电脑后 iTunes 那繁琐复杂的操作。不过如今有了例如“同步助手”等手机助手软件后, 这已经不是问题。此外, App Store 那丰富的应用可谓让人着迷, 最重要的是, 随着这些手机助手软件的进步, 如今我们已不再需要越狱即可直接下载里面的付费应用了。



原生系统的一大好处就是流畅性, 新 Nexus 7 并没有出现许多安卓平板的卡顿、频繁死机等问题。此外我们还能在第一时间收到谷歌对于系统的更新推送, 抢先升级。顶部下拉可以调出新 Nexus 7 快捷设置栏, 与 Retina iPad mini 差不多, 拥有包括详细设置、亮度、无线连接、飞行模式等。

我不得不吐槽一下新 Nexus 7 在应用上的问题。由于谷歌商店在国内无法使用, 与其它安卓平板一样, 我们只能通过第三方应用市场进行下载。一些容量较小的应用还好, 一般都能找到合适的版本, 但如果你是一位游戏用户就比较麻烦了。比如我们想玩《NBA2K13》, 首先在应用市场上下载了大约 40MB 的应用, 然后就下载相关的数据包。在游戏中直接下载时很容易因为网络问题下载失败, 而自己去网上找数据包的话, 你会发现这款游戏的数据包很多, 如果下载的数据包不能与你的平板相契合, 依旧无法进入游戏。而即使是我们“拇指玩”等网站上下载了内置数据包的安装包, 其能否正常进入游戏也得看运气。相比 Retina iPad mini 下载完即玩的体验, 我实在不愿意使用新 Nexus 7 作为我的掌上娱乐工具。



扩展接口

延续了苹果简洁的风格，Retina iPad mini 只在底部配备了一个 Lightning 接口，如果你想用 HDMI 功能需要自行购买转换器。测试使用的虽然是 4G 版本，不过在我们测试时当地距离 4G 网络的建设铺成还有一段时间，因此只对其 3G 上网进行了体验。总的来说其拥有正常的 3G 上网速度，打开网页很迅速，看在线视频的缓冲速度也较快。并且同时支持电信 CDMA2000 以及联通 WCDMA 两种制式，适合经常出行的用户。



机身侧面拥有一个 MicroSIM 卡槽，使用方式与传统的苹果产品一样，用随机附送的小针插一下即可。

由于我们拿到的是 Wi-Fi 版本，因此无法对新 Nexus 7 的 3G 功能进行实际体验。

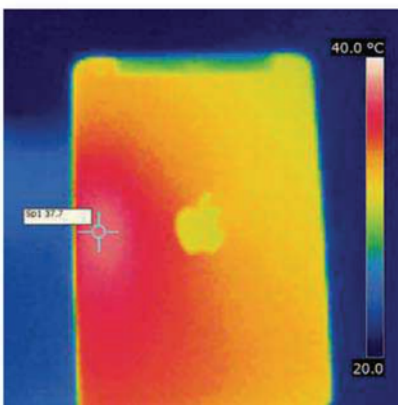
在扩展接口的配置上，新 Nexus 7 与我们常见的安卓平板不同，只有一个 USB 接口，并没有配备常见的 HDMI 以及 MicroSD 扩展接口。如果你是一位老安卓平板用户的话，或许会有些不太习惯。



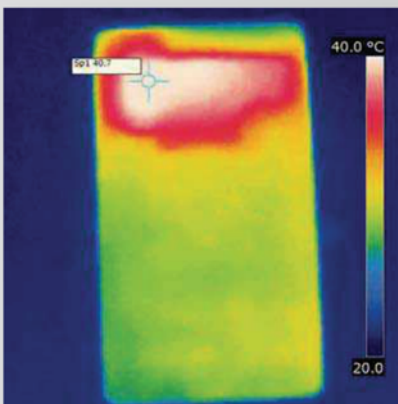
新 Nexus 7 只在其底部配备了一个 USB 接口，相比一般安卓平板，显得不太全面。

续航与散热

配备了视网膜屏幕后，最令人担心自然是功耗。Retina iPad mini 的电池容量达到了惊人的 6430mAh 我们对其耗电以及发热量进行测试。在充满电的平板上播放了两个半小时 1080p 电影（后台无应用关闭 Wi-Fi 屏幕调至最亮）Retina iPad mini 还剩下 64% 的电量，续航能力还是不错的。而在运行 20 分钟《NBA2K13》后，热成像图显示其最高温度为 37.7°C，此时我们能感觉到后盖上一定的热量。



显然新 Nexus 7 并没有那么强大的电池工艺，它只内置了 3950mAh 容量的电池。而在同样环境同样方式的测试中，充满电的新 Nexus 7 测试后剩余了 51% 的电量，相比起来续航能力要差一些。其测试后的热成像图也是如此，最高温度达到了 40.7°C，此时背面的摄像头位置已经有了明显烫手的感觉，但不算严重。



难分胜负

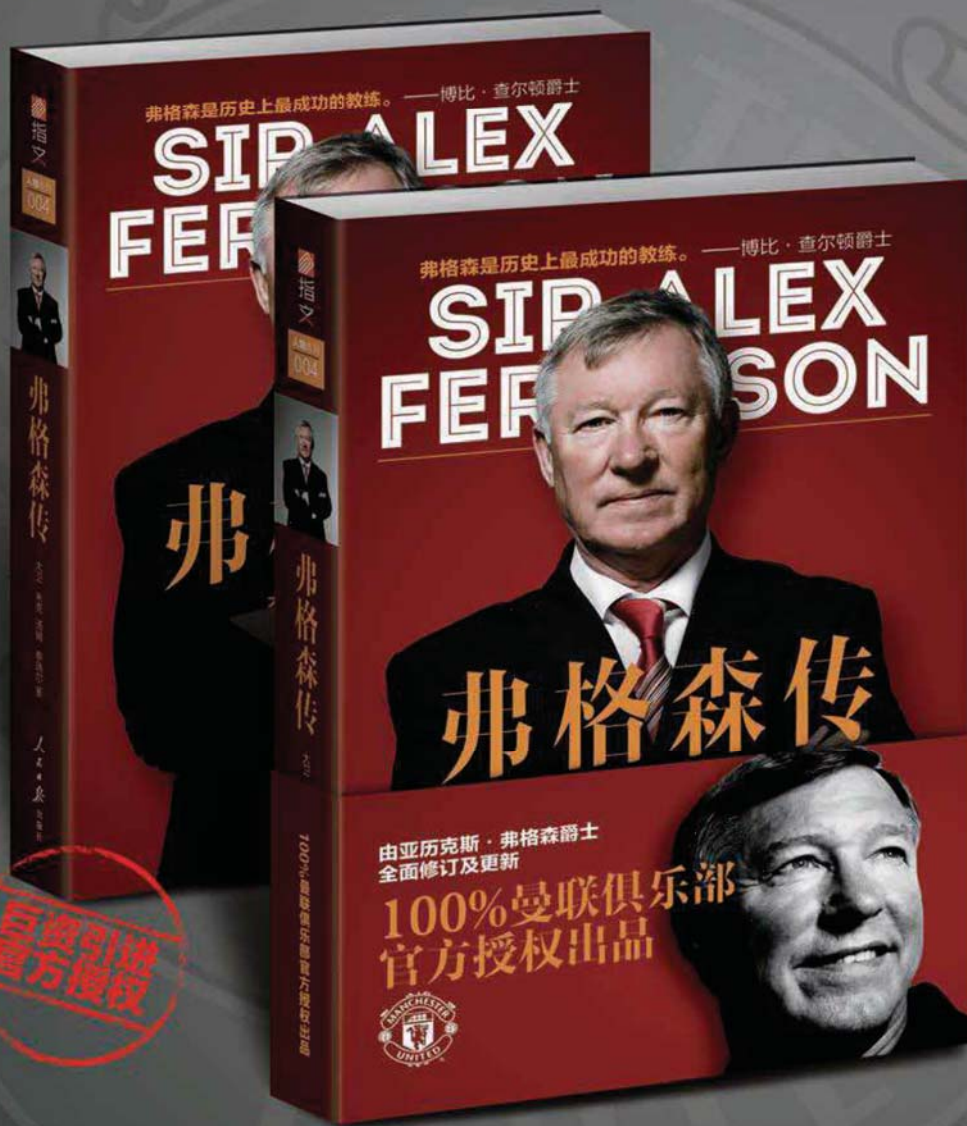
从这段时间的体验来看，如果不考虑价格因素，在这两款平板中，我想我会选择 Retina iPad mini。牺牲了一点基本感觉不到的厚度以及重量，换来了极致的屏幕体验的同时，还成功保证了其续航能力，对于我这样的 iPad 老用户来说，实在想不到拒绝它的理由。

事实上，在我看来 Retina iPad mini 在大方面上已经基本趋于完美。当然，从我们的测试以及体验来看，尽管在屏幕上已经有了巨大的提升，但它在色彩表现的能力依旧有很大欠缺，这是苹果需要在下一代 iPad mini 上所改进的。除此之外，我们也期待苹果能在下一代产品中加入一些例如 iPhone 5s 配备的“指纹识别”等细节上的新颖设计，进一步提升产品的科技感以及可玩性。

新 Nexus 7 也足够优秀，而且实际上它面对的是另一波人群——追求优质体验、品牌效应、可玩性以及最重要的性价比的玩机用户。安卓系统上手简单，但玩“精”很难，它的开放性注定了它更高的可玩性，而苹果虽然也能进行越狱但比起来还是“浅”了一点。如今的安卓平板市场非常混乱，而谷歌出品、华硕代工则能为用户带来足够强的品牌信赖。新 Nexus 7 16GB Wi-Fi 版的官方价格大约为 1389 元，即使是海淘或是通过电商入手，也不会超过 1500 元，相比同样最低配置的 Retina iPad mini 的官方价格 2888 元便宜了将近一半。同时它还拥有安卓平板中最好体验，总的来说，这就是一款安卓平板中的标杆产品。当这两款平板摆放在你的面前，你可得纠结好一阵了，毕竟它们都属于平板中的优质产品，值得你去购买。

一本权威的弗格森传记，一位伟大的足球教练
120张珍贵授权照片，数十位足球巨星倾情回忆

100%曼联俱乐部官方授权出品



SIR ALEX FERGUSON

弗格森传

指文图书官方网站 <http://www.zven.cn>

中国亚马逊、京东商城、苏宁易购、天猫、淘宝及当当网等各大网络购物平台，以及全国新华书店、各地零售书摊、专业书店均有销售

分体对翻转

两种变形本的深度体验

文/图宁夏

前几年还是以PC为主的互联网时代，但现在，以智能手机和平板为代表的移动互联才是最火爆。眼看着PC有成为明日黄花的危险，各家厂商都拿出了自己的应对之策，虽然各有侧重，但基本的共识是一致的，那就是：押宝变形本。

相对于笔记本电脑这样的传统PC，能兼顾PC和平板两种形态的变形本不但能更好满足用户的多种需求，而且产品本身也比传统PC更有眼缘。就连我家里对各种PC已经见多不怪的老人和孩子，也罕见地对变形本产生了兴趣，更别说那些对PC和平板同样依赖的重度用户了。

在厂商的重点推广下，从去年开始，以PC/平板二合一为卖点的变形本大量上市。虽然“变形”方式各有不同，但总的来说，目前的变形本无外乎两种：旋转和分体。前者玩的是旋转屏幕的概念，后者则是干脆让屏幕和键盘分离。我们现在要干的事情，就是借VAIO Fit 13A和VAIO Tap 11两款变形本，看看这两种类型各自门道。



我转, 我转, 我转转转 ——VAIO Fit 13A

Fit 13A 的屏幕副转轴体积很小, 因此没有对屏幕的厚度造成太大的影响。不过也正因为如此, 副转轴的阻尼力度不够, Fit 13A 的屏幕在旋转时不能像其他变形本那样, 随意停留在任意角度。

Fit 13A 支持 NFC 功能, NFC 接触位置位于机身前端底部。

虽然已经有磁铁吸附, 但为了保证屏幕固定更稳固, Fit 13A 还为副转轴设计了硬件开关。如果开关没处于打开 (release) 的位置, Fit 13A 的屏幕就不能在副转轴上旋转。

Fit 13A 的屏幕转轴分为两个部分, 一个是位于屏幕和机身之间的传统转轴, 采用了超极本常见的下沉式设计。另一个副转轴则位于屏幕的中央, 更准确的说, 是位于顶盖的中央。它是 Fit 13A 区别于普通超极本, 成为变形本的关键所在。

由于副转轴的存在, Fit 13A 的屏幕除了可以像笔记本电脑那样打开各种角度之外, 还可以翻转 180°, 因此本来属于顶盖的位置也可以被屏幕占据。这样一来, Fit 13A 就可以实现更多更灵活的应用方式, 例如用 Fit 13A 看电影的时候, 把屏幕翻转 180° 就可以让屏幕离自己更近, 视觉效果更好; 而把屏幕翻转 180° 之后与机身合起来, Fit 13A 就变成了一台平板。

VAIO Fit 13A

产品资料

Core i7 4500U (1.8GHz)
8GB DDR3L
512GB SSD (SATA 6Gb/s)
Intel HD Graphics 4400
13.3 英寸 (1920×1080)
325.4mm×223.4mm×14.3mm ~ 17.9mm
1.31kg
Windows 8
13999 元

测试成绩
3DMark
Ice Storm
34325

Pcmark 8
Home 2547
Battery 3 小时 58 分 19 秒

藕断丝连

——VAIO Tap 11

Tap 11 的屏幕支架(位于背部)可以打开接近 45°, 角度范围比较宽, 因此把 Tap 11 放在桌面上使用时可以较好地满足用户的使用角度。同时, 虽然支架与桌面的接触面积不大, 但支架的底部采用了软性塑胶材质, 因此不用担心 Tap 11 站立在桌面上不稳固。

配套键盘通过蓝牙与 Tap 11 联系, 每次开启键盘都可以与 Tap 11 顺利连接, 不存在部分变形本的蓝牙键盘关闭之后可能需要重新配对的问题。

本质上, Tap 11 就是一部带有配套蓝牙键盘的 Windows 8 平板。这部 11.6 英寸的平板电脑预装了 Windows 8 操作系统, 并采用了英特尔专为平板产品进行了优化设计的酷睿 Y 系列处理器, 因此可以在保证较低功耗的情况下, 依然提供较好的性能保证。同时, 搭配蓝牙键盘之后, Tap 11 就是一台内置了处理器、主板、内存等配件的“显示器”, 而键盘和平板的组合就是一台具有完整功能的笔记本电脑。



为了更好地保证散热效果, Tap 11 机身上也采用了散热风扇设计。不过在大多数应用环境下, Tap 11 的风扇都能很好地保持安静, 不用过于担心风扇噪音。

VAIO Tap 11

产品资料

Core i5 4210Y (1.5GHz)
4GB DDR3L
128GB SSD (SATA 6Gb/s)
Intel HD Graphics 4200
11.6 英寸 (1280×720)
304.6mm×188mm×9.9mm
780g
Windows 8
7999 元

测试成绩
3DMark
Ice storm
25067

PCMark 8
Home 2009
Battery 3 小时 4 分 22 秒

很明显, Fit 13A和Tap 11虽然同为变形本,但采用了翻转和分体两种不同的设计思路。所以,我们打算从它们身上用对比的方式,看看不同的设计到底会带给我们怎样的应用体验。对比测试将模拟实际需要,从携带、办公、娱乐和使用灵活度四个方面展开。

使用灵活度

不管变形本采用哪种设计方式,最终的目的都是为了更好满足用户的各种应用需要。而我们对于使用灵活度的考察,就是想看看哪种设计方式能提供更多更实用的功能。

简单来说, Tap 11就是平板加蓝牙键盘的组合,所以Tap 11的应用形态主要就是平板和PC两种。在平板模式下, Tap 11的表现很不错,因为它本身就是一台如假包换的Windows 8平板。由于机身背部设计了可调节角度的支架,因此Tap 11还可以像搭配了Smart Cover的苹果iPad一样立在桌面上,这个时候再连接上配套的蓝牙键盘, Tap 11就变成了一款功能完整的传统PC。虽然看上去可以玩的花样不多,但Tap 11这种一是一、二是二的态度很值得肯定,不论是平板还是PC模式, Tap 11都很纯粹。

Fit 13A的变形主要通过双转轴翻转屏幕的方式实现。除了常见的用于连接屏幕和机身的转轴, Fit 13A还在顶盖中央设计了一个额外的副转轴,屏幕可以翻转180°到本来属于顶盖的位置。因此Fit 13A可以通过翻转屏幕,实现平板和PC模式的转换,而且由于屏幕的角度可以调整, Fit 13A还可以实现另外一种使用模式,索尼将其称为“观赏模式”。这种模式的好处在于用户和屏幕之间没有键盘的打扰,距离更近,观赏效果相对能更好一点。同时,由于这种模式下实现了屏幕前置的效果,因此在一些空间比较狭窄的地方也能起到很好的作用。例如在飞机座位上,要把普通笔记本电脑的屏幕打开到一个合适的角度是很困难的,万一前排的伙计把座椅向后倒一下的话,那就更困难了。这个时候, Fit 13A观赏模式的好处就体现出来了,虽然没法使用键盘,但看个电影或者通过触

控操作进行一些简单应用总是可以的。有些遗憾的是,在控制了屏幕的厚度之后, Fit 13A的副转轴力度偏弱,屏幕在翻转时只能直接转180°,屏幕在其他角度没法固定,因此在索尼为Fit 13A拍的官方宣传图片中,有些图片上展现的应用模式其实是没法实现的(见页底示意图)。

总的来说, Fit 13A能实现包括平板、PC和观赏在内的三种应用模式,看上去比Tap 11更丰富一点。但实际上只需要把“观赏”二字换成跟联想Yoga相同的“站立”,你就会发现Tap 11也能实现与Fit 13A的观赏类似的应用模式,因为Tap 11也可以站立。同时, Fit 13A的平板模式其实有些牵强,虽然样子很像平板,但那么厚那么重的平板,用起来也没多大意思。所以,就使用灵活度来说, Tap 11还是要更好一些。也就是说,分体式变形本在这方面的表现要强于翻转式产品。

使用灵活度



Fit 13A, 三种模式可以应对三种不同的使用需求,灵活度还是非常高的。



Tap 11, 相对来说, Tap 11的平板模式更纯粹,笔记本电脑模式就要比Fit 13A差一点了。



Tap 11, 利用机身背部的支架调整机身位置,这个支架的阻尼很强,可以停留在任意的位置并保持稳定。



Fit 13A, 利用屏幕上的转轴来实现模式的切换,但令人吃惊的是并没有明显增加机身厚度,唯一的遗憾就是转轴没有阻尼,不能悬停在任意角度。



示意图

办公

既然二者都兼有PC模式，那么就免不了要用来进行办公之类的传统PC应用。Tap 11本身就是一款Windows 8平板，具备完整的PC功能，而在加入蓝牙键盘之后，Tap 11其实完全可以看作一款采用了无线键盘的PC电脑。因此收发邮件、处理表格/文档之类的办公应用，Tap 11胜任起来很轻松。有的朋友可能会担心设计重心偏向平板产品的酷睿Y系列性能不足，但其实有些过虑了，连Atom这样的处理器都能跟Windows 8搭配，更何况仍然保持了酷睿架构的Y系列？除了面对大型3D游戏或者其他专业大型软件之外，Tap 11在绝大多数日常应用中的表现都让人满意，系统反应速度和软件操作情况都没有问题。

另外，Tap 11的键盘手感让人感到有些惊喜。我们知道，一些设计比较激进的

分体式变形本将键盘和保护套融为一体，例如宏碁Aspire P3和微软Surface。这样的设计最大化地降低了键盘对便携性的影响，但它们的手感基本没有。由于采用了相对传统的设计，Tap 11的键盘手感在轻薄机型中算得上一流水准，键程键距都很到位，使用起来就感觉很顺手。更何况Tap 11的键盘还采用了超薄设计，能有这样的手感就更难能可贵了。同时，Tap 11和键盘之间的蓝牙连接很稳固，不会出现有些分体式变形本长时间不使用之后，再次连接蓝牙键盘需要重新配对的问题。这样的表现也为Tap 11的办公能力加分不少。

相对来说，Fit 13A在办公方面的表现要更好一些。不但因为它的屏幕尺寸更大，在处理文字时视觉效果更舒适一些（Tap 11的屏幕分辨率太高，字体有些偏小），还因为它拥有更丰富更常见的扩展接口、支

持背光功能的键盘以及相对更高的硬件性能。同时，Fit 13A的电池续航能力也稍强，测试成绩接近4小时，处于变形本续航能力的主流偏上水准。唯一的问题是，Fit 13A的风扇噪音比较明显，即使是浏览网页、处理文档这样的普通办公应用，只要外部环境不嘈杂，风扇噪音也听得到。当然了，这只是Fit 13A的个体现象，并不代表所有的翻转式变形本都是这样。

综合来看，翻转式变形本的办公能力要优于分体式。其实这也很正常，从产品设计定位来说，翻转式变形本本来就更偏向于PC形态，因此办公表现自然会更好一点。不过这也不是说分体式变形本的办公能力一定就会更弱，只要设计得当，分体式变形本仍然可以表现得很好，事实上Tap 11就表现得不错。毕竟从某种意义上说，分体式和翻转式变形本的区别，其实就在于有没有采用无线键盘而已。

办公



Fit 13A (左) Tap 11 (右)，办公环境当中，实际上从这个角度来看，Fit 13A给人一种更加稳定的感觉，Tap 11看起来则有些儿戏。



Tap 11，它的键盘其实还要算一个惊喜，它的尺寸与手感都来得不错，让人能够轻松接受。



Fit 13A，键盘的舒适度更高，而且也基本上是全尺寸的设计，不会有什么误操作方面的担心。



Fit 13A，键盘右侧的接口部分，保持了笔记本电脑的基本水准，足够日常使用。



Tap 11，接口少得可怜，我们要省着点用才行了。

携带与娱乐

便携性方面的对比结果想必没人会猜错，在携带外出使用时Tap 11要比Fit 13A方便得多。一方面是因为Tap 11采用的是11.6英寸显示屏，Fit 13A的则是13.3英寸，因此不论机身尺寸还是重量，Fit 13A都没办法控制得比Tap 11更好。另一方面是Tap 11的分体式设计让“显示屏”可以脱离键盘单独使用，携带外出时只带“显示屏”就行，减少了键盘的重量当然就更轻便了。

虽然难以与Tap 11相比，但Fit 13A的便携性其实已经很不错了。1.31kg的机身重量在13英寸机型里算得上轻巧，甚至经过同尺寸的苹果MacBook Air (1.35kg)，所以携带外出也不会太累。

其实Tap 11和Fit 13A的表现很有代表性，就便携性来说，分体式变形本往往要强于翻转式变形本。分体式变形本不但可以脱离键盘的束缚，单独作为平板使用，而

且尺寸往往在11英寸及以下，因此比尺寸在13英寸及以上，而且键盘始终不离不弃的翻转式变形本轻便很正常。不过，这并不是说翻转式变形本的便携性不好，只是分体式变形本的表现往往更好而已。另外，也并不是所有的分体式变形本都比翻转式变形本易于携带，特别是需要携带键盘时，一些推出时间较早的分体式变形本（特别是那些键盘和机身通过专用接口，而不是蓝牙进行连接的分体式机型，例如富士通Stylistic Q702加键盘的整体重量在1.7kg左右）其实也有些重。

我们再来看娱乐方面，以平板模式来玩游戏，Fit 13A真有些不适合；但若以PC的模式来看，Tap 11的性能却有些弱了。

要准确比较二者在娱乐方面的区别，就需要从平板和PC两个角度进行考察。在玩平板类游戏时，Tap 11的表现远远强于Fit 13A，特别是玩一些基于传感器的平板游戏时，二者的差距就像职业和业余那么明

显。Tap 11还像个平板，Fit 13A拿在手上就像块板砖了。

在PC类游戏领域，Fit 13A的表现则要更好一点。不但屏幕更大，而且硬件配置特别是处理器和显卡配置要更高一些，因此整个游戏体验更好。还是以我近来最常玩的《英雄联盟》来说吧，Fit 13A可以在1366×768分辨率和高画质条件下流畅运行（平均帧率29.032fps），而Tap 11只能在1360×768/低画质条件下基本流畅（平均帧率27.032fps）。

Tap 11和Fit 13A在娱乐方面的表现，其实可以放大到整个分体式 and 翻转式变形本。就目前来说，分体式变形本尺寸在11英寸以下，多采用酷睿Y系列甚至是性能更低的Atom系列，这样的规格当然更适合平板游戏，而尺寸多在13英寸以上而且采用了酷睿U系列处理器的翻转式变形本，它们在更注重性能的PC游戏上往往也确实具备更好的表现。

携带与娱乐



Fit 13A (左) Tap 11 (右)，如果以平板的模式来玩游戏，Fit 13A真有些不适合；但若以PC的模式来看，Tap 11的性能却有些弱了。

写在最后

如果把Tap 11和Fit 13A的表现综合分析，你会发现二者采用的设计方式不同，代表的设计理念也有所不同。虽然最终结果都是PC/平板二合一，但Tap 11代表的分体式变形本更侧重平板，而Fit 13A代表的翻转式变形本更侧重PC，平板模式严格来说只是它的一个附加值而已。至于分体式和翻转式变形本谁更好的问题，我想不同的用户会有不同的答案，关键在于具体用户的使用需求。相对来说，我认为分体式变形本的前景要更好一些，因为它更偏向于平板的使用方式，而平板代表的简单易用，比PC的精确复杂更容易受到大多数用户的欢迎。■

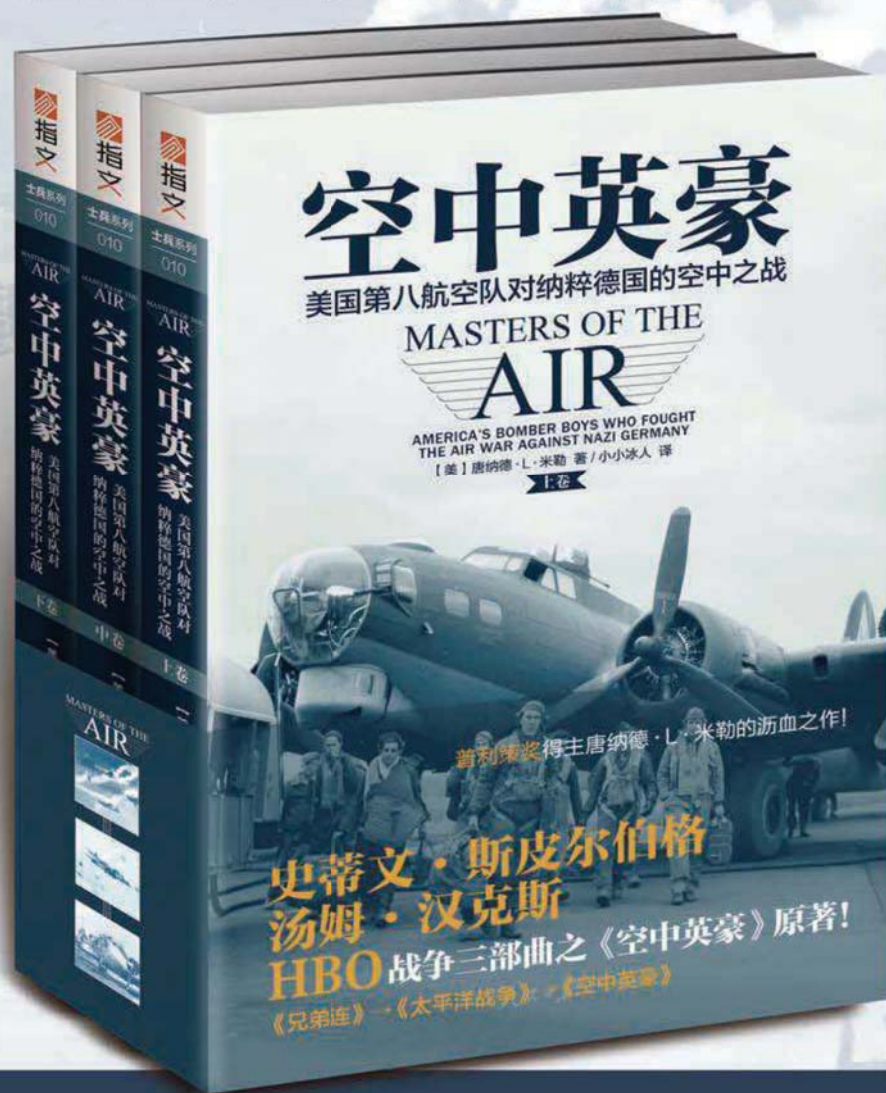
读好书从指文开始！

普利策奖得主唐纳德·L·米勒的沥血之作！

继《兄弟连》、《太平洋战争》后，斯皮尔伯格、汤姆·汉克斯
根据本书再次联手打造HBO史诗巨作《空中英豪》！

空中英豪

美国第八航空队对纳粹德国的空中之战



指文图书官方网站：<http://www.zven.cn>

中国亚马逊、京东商城、苏宁易购、天猫及当当网等各大网络购物平台，以及全国新华书店、各地零售书摊、专业书店均有销售



延续高性价比 Colorfly S782 Q1

文/图 张臻

S782 Q1采用了目前流行的窄边框设计，正面的视觉效果不错，也很适合单手握持。

位于右侧边框的电源开关和音量调节键靠近顶部，将它们安排在这个位置能适应大多数消费者的使用习惯。

S782 Q1的背部采用金属材质，一体成型工艺保持了它背部的整体性，同时背部与前面板结合得非常紧密齐整，工艺出色。



Colorfly这半年在平板领域的一系列动作无一不展现了它对该市场的野心。从性价比超高的399元平板E708 Q1，到主打定制概念的499元平板E708 Q2，我们都能以

实惠的价格，在Colorfly的产品中找到能满足自己需求的产品。所以，当我知道Colorfly又推出了一款599元的平板时，我很好奇它在哪些方面有所提升。

当拿到这款型号为S782 Q1的平板时，我才发现拿它和之前399元、499元的7英寸平板比较或许并不恰当。S782 Q1是一台7.85英寸的平板，它和Colorfly此

前推出的一款平板U781 Q1非常类似。后者曾因拥有比iPad mini更薄的机身设计而受到市场的关注。正巧, MC评测室有一台U781 Q1的样机, 我仔细拿它与S782 Q1比较了一下。它们的长宽基本是一样的, S782 Q1要厚一些、重一些, 但是如果不是把两台平板同时放在手中对比, 这几十克的重量差并不会带来明显的体验差异。它们的边框厚度几乎一样, 按键和接口的位置设计有所区别。对比它们的规格表, U781 Q1除了摄像头像素更高, 它们的处理器、内存、屏幕材质以及分辨率都是一样的。再对比它们在京东上的售价, U781 Q1比S782 Q1贵了150元。一番比较下来, 很容易看出Colorfly的

策略——在不降低产品性能、续航、工艺以及材质等重点部分的大前提下, 通过在一些对使用体验不会带来太大影响的地方妥协, 或者简化一些不常用的功能, 来达到降低售价的目的。对于本身就对产品价格非常敏感的入门级消费者而言, 这样的方式无疑具有很强的吸引力。

S782 Q1的屏幕采用了IPS面板, 分辨率依旧是1024×768。虽然精细度方面的表现中规中矩, 不过它的色彩却给了我不错的印象。它的显示菜单中有一个“丽色系统”选项, 开启它后, 可以比较明显地感觉画面的色彩变更饱满了。虽然在开启前后我也测试了它的色域范围, 都保持在53%。不过通过对亮度、对比度等可调项的综合调整, 它能给用户带来视觉效果上

THE SPECS 规格

Colorfly S782 Q1

基本参数

全志A31s(四核, 1GHz)
1GB
16GB
7.85英寸IPS(1024×768, 163ppi)
后置200万像素摄像头、前置30万像素摄像头
200mm×135mm×8.8mm
360g
3450mAh
Android 4.2

参考价格

599元

优缺点

优点
一体成型的金属外壳, 以较低的价格满足了普通消费者的各种需求。
缺点
顶部的接口没有防尘盖

的提升, 这点还是不错的。

再来看看S782 Q1的性能表现。首先是软件测试, 在安兔兔的测试中它的得分为12268, 综合性能中规中矩, 其中3D图形性能的评价为较好, 能流畅玩大多数游戏。在New 3DMark的Ice Storm场景(标准版)下, S782 Q1的得分为5039, 而在Ice Storm场景(EXTREME版)下, 得分为2787。600元的平板能在测试中取得这样的成绩, 还算不错。再来看看它的实际游戏表现, 我选择了《狂野飙车8: 极速凌云》、《刺客信条: 海盗奇航》两款大型游戏作为测试项目。首先, S782 Q1都能流畅运行两款游戏。其次, 在游戏中, 它对环境光影的渲染, 以

及汽车、船只等物体的细节表现, 都是挺不错的。相信其应付市面上的大多数游戏都不是问题。

S782 Q1内置了3450mAh容量的锂电池, 我通过连续播放720p的高清视频来检验它的续航时间。在充满电, 将亮度调整为50%, 同时关闭Wi-Fi、智能省电等功能的情况下, 用S782 Q1连续播放720p半小时, 消耗9%的电量。而在测试结束后, 通过红外仪测得它的背部温度最高仅为26.3℃, 散热表现不错。值得一提的是, S782 Q1所采用的全志A31s处理器, 除了能流畅播放我为它准备的各种格式的720p、1080p高清视频之外, 还能顺利播放4K分辨率的超高清视频, 视频解码能力很强。

IN DETAIL 细节

Colorfly S782 Q1



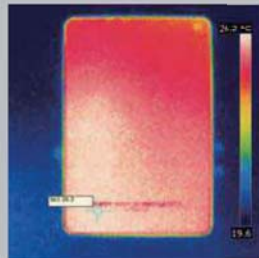
>> S782 Q1的所有接口都位于屏幕顶部, 包括Micro USB接口、耳机接口和存储卡扩展接口, 此外还有一个mini HDMI接口提供了视频输出功能。不过它的所有接口都是裸露在外的, 容易积灰。



>> 200万像素的后置摄像头位于右上角, 旁边是内置扬声器。



>> S782 Q1在附件中提供了OTG线, 它的电源适配器采用了方形设计, 比较特别, 而且质感不错, 可以看出Colorfly对细节的重视。



>> S782 Q1播放高清视频半小时后的发热情况, 表现不错。

编辑点评

总的来说, 在S782 Q1上的体验是让人满意的, 又特别是考虑到其599元的价格, 我会推荐预算在600元以内的消费者购买它。正如我在文中所说, Colorfly通过对不常用的功能做减法, 保持影响用户体验的性能、做工水准, 使得它能以更低的价格辐射到更多的消费者, 这样的策略无疑对于其占据更大的市场提供了帮助。



客厅魔盒 华硕VivoPC

文/图 陈增林

黑色款的塑料顶盖被处理成了金属拉丝质感，触感不错。如果你更喜欢真正的金属材质，那么也许采用金属材质的银色款更适合你。



进出风口设计在了机身底部边缘，不但没有影响机身造型，还略有加分。

前面板非常简洁，只有一个指示灯；仅有的一个电源按键被设计在了机身背后。

虽然电视盒、智能电视开始入侵客厅，但迷你PC依然有其独特的价值。而且随着PC硬件平台的日渐精简、整合图形核心性能不断增强、平台功耗越来越低，迷你PC正在迎来新的发展契机。

近期我们拿到的这台华硕VivoPC，就是一款在产品设计方面有独到之处的迷你PC。在PC领域一向有自己独特思维的华硕，这次在迷你PC领域的尝试会给我们带来什么新思路呢？

从数据追求到人性化体验

在很长一段时间里，迷你PC领域的竞争被固化到了机身体积和设计上，似乎谁的体积够小谁就更厉害。不错，在最初产品平台难以精简的情况下，这种思路

有效地推动了迷你PC产品的发展。但是当迷你PC的机型小到一定阶段之后，再过分追求体积“迷你”就显得有些过犹不及了——尤其是为了“迷你”而过度精简功能的情况下。其实，在体积方面，苹果的Mac mini给我们提供了一个参考，而我们这次拿到的华硕VivoPC也采用了类似的体积设计：190mm×190mm×56mm的机身规格长宽略小而高度略高。这样的尺寸在我看来是最好的选择，因为它可以在功能和配件支持方面提供最好的支持。

事实上，华硕VivoPC也正是这样做的，最典型的的就是它的顶盖开启模式和硬盘位设计。它的顶盖可以很轻松地向后滑开，顶盖下面的硬盘也可以实现免工具拆卸。我们测试的这台样机采用的是1TB的2.5英寸硬盘，但是拆开顶盖后我们就可以看到，它可以很轻松地升级到容量更大、性能更高的3.5英寸硬盘。而且如果去掉硬盘，只需要拧下一颗螺钉，就可以打开内存升级窗口，方便地进行内存升级。除了内部的人性化设计，华硕VivoPC在接口方面的配置也非常给力。不但有4个USB 3.0接口、2个USB 2.0接口以及SD卡插槽，还提供了1个HDMI接口、1个Mini DisplayPort接口和1个串口，这样的接口配置甚至超过了一些标准台式PC。

THE SPECS 规格

华硕vivoPC

基本参数

Core i5-3210M(2.5GHz、双核)
4GB DDR3
1TB SATA HDD
HD Graphics 4000
Windows 8

参考价格

暂无

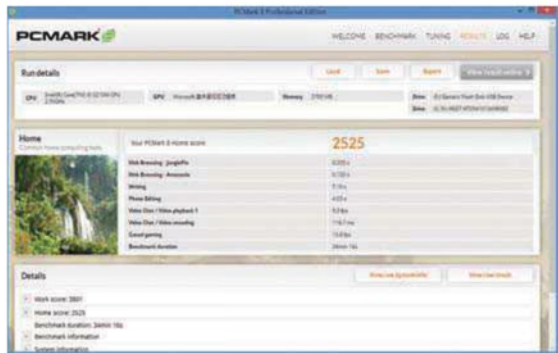
优缺点

优点
迷你主机设计合理、可安装3.5英寸硬盘、硬盘更换方便
缺点
平台尚未更新

平台还可以更好

因为华硕VivoPC最早展是在去年的ComputeX展会上，当时最新的英特尔Haswell还没有正式推出，所以第一批的华硕VivoPC依然采用的是上一代的Ivy Bridge平台，区别只是高配版采用的是酷睿i5处理器，而低配版采用的则是赛扬处理器。不过，随着时间的推移，目前英特尔新一代的Haswell平台已经成为主流，我们更希望看到更新到Haswell平台并且具备Iris核心显卡的VivoPC。当然，如果有AMD的Kaveri APU也不错。

我们拿到的这台测试样机采用了Core i5-3210M的配置，在迷你电脑中算是主流配置，应付高清视频播放以及简单的游戏应用完全没有问题。实际测试中，其PCMark得分达到了2525分。而且因为华硕VivoPC采用了单风扇热管散热并且机身的空间相对宽敞，所以整机的温度和稳定性也相当不错。我们连续开机播放高清视频8个小时，机身的温度也只是温热而已。



>>PCMark Home项目测试成绩为2525，性能比较均衡。

IN DETAIL 细节

华硕vivoPC



>>标配了1TB的2.5英寸硬盘，但是预留的是3.5英寸硬盘的免工具安装位，扩展性更强。



>> 提供了两根内存插槽，加上设计有专门的内存升级窗口，因此可以很方便地升级内存。



>> 内部采用了单风扇热管的散热设计，并且大量采用固态电容，可以保持长时间稳定运行。



>> 背部提供了丰富的接口，唯一的电源按键也设计在背后。

编辑点评

虽然平台不算最新的，但是华硕VivoPC依然是目前最值得考虑的迷你PC产品之一。特别是对于习惯于自己动手的玩家群体来说，这样一款潜力十足、品质考究的迷你PC，更值得大家考虑。



全能表现 便捷办公 惠普EliteBook 840 G1

文/图 刘斌



顶盖为碳纤维材质，并且使用了类肤质涂层，手感出色。而屏幕则为防眩光雾面屏，分辨率达1600×900，经测试，色域为52%，属于主流水平。

键盘上设置有指点杆，它的操作灵敏度高并且很精准，对于经常需要使用键盘的用户来说，十分方便。

机身上配备了4个USB 3.0（其中一个支持关机充电功能），此外VGA接口、DisplayPort接口、多合一读卡器、SC智能读卡器以及扩展坞插槽等一应俱全。

机身腕托右上部设置有指纹识别器以保护个人信息安全，通过体验发现，它的识别通过率相当高。

对于商务人士来讲，一款优秀的商用笔记本电脑所带来的不仅是舒适的操作体验，更是对数据的安全保障和稳定高效办公。惠普EliteBook系列商用本的经典程度

不言而喻，金属拉丝顶盖、铝合金转轴、指点杆、卡扣……这些细节对于老用户来说一点都不陌生。它定位专业商用本，品质不言而喻。经过多代的更迭，如今命名已发生

了改变，比如这款EliteBook 840 G1。

新款EliteBook 840 G1在外形设计和材质使用上又进一步做了改变，吸收了一些家用Pavilion系列的设计元素，机身变

得圆润。这种设计最大的好处不在于有多漂亮,而是在放进背包或者从背包拿出时更加顺手。在材质方面,它的顶盖采用了碳纤维,并且附着一层黑色的类肤质涂层,既保持有稳重的商务气质同时带来出色的手感,而机身底部等其他部位则使用了经过磨砂工艺处理的铝合金材质,坚固耐用。说到机身底部,不得不说它的免工具拆卸设计,我们之前已经在惠普ProBook 4441s、445等多款商用机型上已经体验过了,它最大的优点是让电脑的维护和升级变得简单。840 G1的底板只设计有一个卡扣,所以普通用户也可以动手完成,十分实用。

当然,很多人在选购商用本时都特别注重实际操作舒适度,比如键盘手感等,因为商用本可以说是办公人士的左右手,所以用得顺不顺直接会影响工作效率。840 G1的键盘手感中规中矩,键程偏短,另外敲击起来有点紧绷的感觉,长时间打字输入容易累。如果给它打分,只能打70分。ThinkPad的“小红帽”大家一定很熟悉,与它凸起的外形不同,840 G1的指点杆是“碗状”的(内凹),手感更突出并且定位精准,与中键配合可以完成拖拉、选定等常用操作。此外,它的触控板也值得称赞,不仅定位准确而且触感顺滑流畅。即便不习惯指点

THE SPECS 规格

惠普EliteBook 840 G1

基本参数

Windows 7 64位专业版
14.1英寸 (1600×900)
Intel Core i5 4200U (1.6GHz)
4GB DDR3L 1600
32GB SSD+500GB HDD
AMD Radeon HD 8750M
5000mAh
338.9mm×237mm×21mm
1.58kg

参考价格

10999元

优缺点

优点
免工具拆卸设计、续航能力强、配备独立显卡
缺点
键盘手感偏硬

杆操作,也能在触控板上找到感觉。

在安全防护方面,840 G1内置了HP Client Security,它包含了三部分内容:身份验证、数据保护、设备安全。虽然目前市面上的商用本普遍都配备了指纹识别器,但往往存在识别率不高的问题,而通过我们测试发现,840 G1配备的指纹识别器识别通过率可以达9成以上,极大地方便了用户的使用。数据保护方面则包含有我们熟悉的Fils Sanitizer功能,它可以对删除的文件进行碎化。如果想要彻底删除则可以通过清除功能在可用空间内写入随机数据覆盖,此外,我们还可以对碎化进行周期设置,

例如每日、每周等,确保数据安全无忧。设备安全方面,如果担心他人使用U盘等设备拷贝电脑内部资料,那么通过Device Access Manger可以设置各端口的权限,拒绝访问该设备。

此次试用的型号配备了Core i5 4200U处理器以及Radeon HD 8750M,对于一款商用电脑来讲,性能并不担心。我们使用PCMark 8对其进行办公性能测试,Work模式下最终得分4329分,表现出色,能够轻松应对各种办公任务。此外,续航时间测试达到了4小时10分钟,对于一款配备了独立显卡的商用本来说,属于中等偏上的水准。

编辑点评

EliteBook 840 G1不是一款第一眼就能让人动心的商用本,但是慢慢使用下来就会发现越来越离不开它。碳纤维顶盖+铝合金机身+类似防滚架的内部保护结构,这样的工艺在目前的商用本中绝对称得上是上乘。并且它还支持实用的免工具拆卸设计,配备贴心的安全防护软件,指纹识别器也便捷易用。它强大的性能让用户完全无需担心配置不够用的问题,此外续航能力也是可圈可点。总得来说,EliteBook 840 G1身上没有明显缺点,适合对性能要求较高、追求办公体验的中高端商务人士。

IN DETAIL 细节

惠普EliteBook 840 G1



>> 通过卡扣将底部盖板打开之后我们可以看到,内部有类似金属防滚架的结构设计,主板上的电子元件几乎都被覆盖保护起来。



>> 底部拥有四个这样的导流出口与上部的键盘相通,真正实现了键盘的防水功能。



>> 底部还额外设置了一个备用电池插口。



>> 使用FurMark烤机30分钟之后的发热分布图,机身最高温度43.4°C(键盘中部),右侧胸腔30.8°C,触控板26.8°C。(室温17°C)



秀外易 慧中难 微软 Surface 2

文 / 图 韦永宁

作为业界巨头微软的亲儿子, Surface 系列平板在去年一发布就吸引了众多的关注, 各大软件公司纷纷表示在软件开发上给予最大支持。但事与愿违, 含着金钥匙出生的 Surface RT 更像是个半成品, 屏幕分辨率低、系统延迟等问题导致了 Surface RT 销量不温不火。一年之后, 微软重磅推出了新一代产品 Surface2, 下面就让我们看看这款产品能否达到我们的预期, 完成微软“三分天下”的期望。

前置 350 万像素摄像头, 视频通话够用。

Touch Cover2 键盘非常轻薄, 时尚感十足。

配备 USB3.0 接口, 拷贝资料更加方便和迅速。

时尚的外形 俊俏的“脸”

微软 Surface2(以下简称 Surface2) 在外观上延续了 1 代的设计, 但在 1 代的基础上进行了小修小补。灰白色的机身在原本冷峻的感觉上平添了一种时尚感, 两段式的支架让不同身高的用户能根据自身需求调节支撑的角度, 更薄且配备背光的 Touch Cover2 键盘除了更时

尚, 在光线暗的场景输入也不成问题。在桌面空间宽裕时, 将键盘往前翻, Surface2 就是一个笔记本的样子, 而往后翻则变身成一台平板电脑, 而且虚拟键盘会随着实

体键盘的状态而出现或隐藏, 相信这种酷炫的设计会吸引不少时尚人士的眼球。然而 Touch Cover2 键盘的使用体验并不像看上去那么的美好, 键盘没有任何的反馈, 按键与按键之间没有明显的间隔, 让我在 QQ 聊天时必须将一部分精力放在键盘上,

否则很容易输入错别字，而想要在 Touch Cover2 上完成一篇文章更不是件容易的事。

Surface2 配备 10.6 英寸的 FULL HD 屏幕，分辨率为 1920×1080，显示效果优秀。同时配备了微软专利 Clear Type 技术，让我在看网页新闻和阅读电子书时能明显感觉到字体的显示效果比同分辨率的屏幕更好，字体显得更自然、柔和，眼睛的疲劳感降低不少。在观看视频时高分辨率的效果立竿见影，人物的显示没有了颗粒感，画面色彩很细腻，

人物快速地移动、场景的切换也没有延迟，而视频文件兼容性的问题也可以由第三方播放器来解决。

移动办公利器

Surface2 分屏功能是一大亮点，我在打字或浏览网页的同时，另一个屏幕在刷微博、聊 QQ，这时候可以任意比例分配左右两个屏且可以同时操作，免去了在不同应用间来回切换的繁琐。在测试中改变分屏比例会有短暂的延迟但是对使用体验影响不大，分屏的流畅性也很优秀，同时进行网页浏览、即时聊天、看视频等都不会卡顿，甚至还可以用第三方播放器实现同时播放两个视频这样奇葩的应用方式。至于游戏经测试是不能分屏的，不管是小型游戏还是大型 3D 游戏。

编辑点评

一年的时间让我们看到了微软的诚意，Surface2 也朝着好用的平板的方向不停努力，但应用软件的开发不是一家公司能够完成的，这一点就要看微软推广和协作的实力了。对于 Surface2 我会推荐给经常需要移动办公的商务人士和喜欢追新的时尚玩家，而对于普通用户来说，3288 元的价位还有更好的选择。

THE SPECS 规格

微软 Surface2

基本参数

Windows RT 8.1 及 Office2013 家庭和和学生版 RT 办公软件
NVIDIA Tegra4 (4 核 1.7Ghz)
2GB RAM+16GB ROM
10.6 英寸 1920×1080
274.5mm×173mm×13.5mm
676g

参考价格

3288 元

优缺点

优点
外观时尚、性能强大
缺点
优质应用匮乏、价格偏高

对运行 Windows RT 系统的 Surface2 来说，Office 应用自然是重头戏。在实际体验中，Office 组件的表现非常优秀，反应速度迅速，载入文档的速度和文字输入的流畅度都令人满意，仅从速度上来说与 PC 差别不大。在 Word、Excel 等常用程序启动的首页会列出很多模板供用户选择，对提高工作效率有很大益处。

优秀应用匮乏 巧妇难为无米之炊

在这个体验为王的年代，跑分已经不再是用户关注的焦点，但参考价值还是存在的。在 3DMark Ice Storm Extreme 测试中，Surface2 拿到 9536 分，略微超过 Tegra4 版的小米的 9493 分，硬件性能出众。

在日常应用方面，Surface2 的弱点就暴露无遗了。首先就是让人无语的应用商店，明明在线应用使用正常，但应用商店却一直显示连接错误、购买失败等，即使能成功下载，速度也很慢而且不能查看下载速度。在微软不可能开放应用安装源的情况下，在大陆范围内建更多优质的服务器可能是解决此问题的有效方法。应用的丰富程度一直是 Windows RT 的弱项，我列了一个常用软件的清单，除了金山词霸其他的软件都可以找到，但是这些应用的质量与 iOS 和 Android 相比还是略显寒碜，而输入法则是完全没有。游戏应用方面稍好一些，《六发左轮》《地牢猎手 4》等大作表现优异、画面精良，游戏流畅度很高，而问题还是在于大作的数量太少，Surface2 空有一身本事无法施展实在是一件憾事。

IN DETAIL 细节

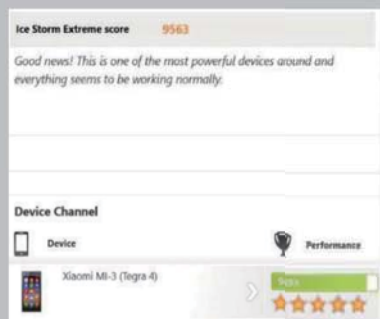
微软 Surface2



>> 两段式支架可以适应不同身高的用户。



>> 分屏功能可以实现两个视频同时播放。



>> 3DMark 测试成绩与小米 3 接近，性能强劲。



>> 30 分钟的大型游戏后的热成像图，发热区域主要位于机身左上方，最高温度 40.2℃，没有烫手的感受。



TV游戏专属 BILIE致家完美盒子

文/图 刘斌

遥控器体积小巧，并且按键设计简洁，主要包括常用的导航键、音量键、Home键、返回键等，不过手感一般。

外形设计灵感源自蝙蝠，两边向外飘出富有美感，机身小巧便于携带，可以轻松装进衣服口袋。



机身前端设置有状态灯，红色代表电源接通，绿色代表开机运行状态，此外还能够隐约看到红外接收装置。

顶部采用了细腻的磨砂工艺，防滑和耐磨性得到加强，机身四周则采用钢琴烤漆提升质感。

毫无疑问,智能化的深入已经从普通电脑、智能手机延伸到了家居,比如电视。如今,智能电视可以说和智能手机、可穿戴智能设备一样火热。同时,智能电视盒子也应运而生,通过它可以一台普通电视或者显示器变成智能电视。虽然主流的智能电视盒子拥有视频点播等功能,但游戏娱乐功能有限,大部分机型只能玩普通的Android游戏。而我们此次试用的这款完美盒子则不一样,它不仅拥有丰富的视频点播资源,而且还内置了专属游戏平台,十分适合对游戏有一定要求的家庭用户。

完美盒子的启动速度很快,连接设置完成后,通过遥控器打开仅需3秒左右的时间。初次开机时间稍长,首先要进行一番常规设置,主要包括分辨率、屏幕大小、网络的设置,过程简单易操作。从设置我们了解到,它可以支持最大1080p的分辨率,并且支持有线和Wi-Fi两种网络连接方式,与主流的电视盒子没有很大差异。主界面包括五大部分,分别是游戏大厅、影视点播、应用、本地以及设置,并且内容采用了方块浮窗设计,简洁易懂,目前来说,这种风格的界面是我试用的最好的一种。完美盒子的遥控器手感算不上好,按键偏硬且按压声响较大。当然,借助USB接口,家庭用户可以额外配备一套无线键鼠来进行操作。

THE SPECS 规格

BILIE致家完美盒子

基本参数

操作系统: Android 4.2
处理器: ARM Cortex-A9 (双核1.6GHz)
存储: RAM 1GB/ROM 4GB
输出分辨率: 480i, 480p, 576i, 720p, 1080i, 1080p
视频播放格式: AAC, APE, FLAC, OGG, WMA, MP3
音效: Dolby Digital Plus DTS 2.0+Digital out
图片浏览格式: JPG, PNG, BMP, GIF
视频接口: HDMI, AV
尺寸: 200mm×144mm×56mm
重量: 0.676kg

参考价格

699元

优缺点

优点
体积小巧、操作方便、
内置完美世界专属游戏
缺点
遥控器手感一般

完美盒子将游戏大厅设置在了首部,这恰好能看出这款跨界产品的特色。不同于我们常见的Android游戏,游戏大厅作为完美世界的定制服务,汇聚了包括《诛仙3》、《楚汉传奇》等热门网游。不过测试发现,除《TOUCH》游戏之外,其他游戏都显示在建设中,因此无缘试用,颇为遗憾。此外由于《TOUCH》游戏需要跳舞毯,所以也只能作罢。

此次试用的型号内置了华数TV,从视频内容看都是目前热门电影和剧集,部分视频免费,不过部分需要收3元或者5元不等的点播费。和游戏内容一样,除了华数TV之外,其他内置的影视内容均显示在建设之中。此外我们通过第三方电视点播程序进行试用,电视点播过程比较顺利,具体表现例如清晰度、频道支持则视第三程序功能而定,不同程序会有所不同。从官方了解到,目前上市型

号已经内置有电视频道板块,使用更加方便。这款完美盒子搭载了ARM Cortex-A9双核1.6GHz处理器以及1GB内存,和目前市面上主流的电视盒子相比,配置属于中上水平,播放本地1080p片源并没有什么压力。如果要流畅播放网络高清电影,则要保持较好的网速。此外,针对大家比较关心的发热问题,我们也特别留意,试用半天之后,机身最高温度为32.7℃且发热比较均匀,表现还算满意。(室温17℃)

IN DETAIL 细节

BILIE致家完美盒子



>> 从左到右依次是AV、USB 2.0、网络、HDMI以及电源接口,虽然间隔比较紧,但使用后发现相互之间并不会受影响。



>> 遥控器采用了纽扣电池,电池舱盖为旋转设计,相比卡扣式更加耐用。



>> 完美盒子最大的特色在于它融合了完美世界的游戏平台,内置定制游戏《TOUCH》。



>> 安兔兔测试得分12203,性能中等。

编辑点评

本质上来说完美盒子仍然是一款普通的Android电视盒子,但它通过内置专属游戏,让完美盒子既是一台电视盒子,同时也是一台家用游戏机,不得不说的是一种创新。比较遗憾的是,此次拿到手的型号功能并不完善,影响了使用体验,单以试用的这款型号来说,表现只能说一般。



商务也能漂亮 戴尔OptiPlex 9020

文/图 代立

正面和背面之间有一条宽约3毫米的缝隙，环绕整个机身作为散热孔。

按键被设计在了机身右侧面，正面没有任何按键，十分简洁。

我们在上一期的杂志上，介绍了商用一台电脑领域的两款高端产品惠普EliteOne 800和联想扬天S850，引起了不少高端商务人士的关注。这次，我们拿到的是PC市场巨头戴尔最新高端商用一体电脑产品OptiPlex 9020。现在，就让我们一起来看看一下它的具体表现吧。

惊艳！这是我看到戴尔OptiPlex 9020的第一感觉。不同于戴尔之前推出的一些商务机型的笨重和呆板。戴尔OptiPlex 9020的设计活泼而灵动，正面一整块玻璃

盖住屏幕，不仅时尚美观，还保证了触摸的手感，让用户能轻松地从边缘打开应用和进行其他操作。同时，这样的设计也能有效地防止灰尘进入屏幕。屏幕的四角进行了

弧形设计和处理，和以往商务机型四四方方“黑大傻”的形象区别开来。

机身背面和底座采用了更加时尚前卫的银色，金属质感十足，设计感极强，浑然

音箱隐藏在屏幕的正下方，最大程度保证了正面的简洁和美观。

一体，颇有些iMac的味道，但是厚度远远超过iMac，在一体机电脑里，只能算主流。即便如此，外观这部分戴尔OptiPlex 9020已经超越了太多的同类产品。

商务一体电脑在使用过程中用户会根据场合需要，对屏幕进行各种角度的旋转，戴尔OptiPlex 9020机身背部支架采用了双轴设计，这样屏幕可以拥有更大幅度的调整角度，但是戴尔OptiPlex 9020并不能将屏幕旋转90°成竖屏使用，不得不说是个遗憾。另外，戴尔OptiPlex 9020也不支持免工具拆卸，如果要拆机进行维护的话可能要费点周折。

除了优秀惊艳的外观，戴尔OptiPlex 9020还拥有不俗的性能表现。英特尔酷睿i5-4570S属于低功耗处理器，集成了英特尔HD Graphics 4600核芯显卡，其散热设计功耗为65W。这也是戴尔首次把英特尔最新的Haswell处理器放到了自己的商用一体电脑上。从测试结果来看，i5-4570S的性能与自家的i7处理器还是有一定的差距，而HD Graphics 4600核芯显卡这次却大放光彩，在新3DMark的Cloud Gate测试中显卡得分5275，已经与入门级别的独立显卡GT630M性能相当，完全能胜任日常的办公应用和高清影片的播放。有一点我到现在都没弄明白的

THE SPECS 规格

戴尔OptiPlex 9020

基本参数

Windows 8 64位
23英寸 (1920×1080)
Intel Core i5 4570S (2.9GHz)
4GB DDR3 1600MHz
500GB混合硬盘
HD Graphics 4600核芯显卡
DVD刻录机
约386mm×574mm×68mm
约10kg

参考价格

7899元

优缺点

优点
漂亮的外观和优秀的工业设计

缺点
标配没有无线网卡

是戴尔OptiPlex 9020居然没有配备无线网卡，需要另外选择配件，随着无线网络的普及，人们更愿意使用不需要连线的无线网络，在追求简洁高效的商务人士中，这显得更加重要。在商务一体电脑里，无线网卡早已成为标配，另外选购配件的做法实在是显得小气。

和传统电脑不同，商务电脑除了外观和性能，对信息安全和人性化的服务有着更高的要求。戴尔提供了一键备份和恢复，并且可以选择是否备份和恢复电脑驱动和用户的个人资料。整个恢复过程在10分钟之内完成，十分快捷，并且整个过程中不需要用户进行任何操作，提供了最大化的便利，这样

即使系统崩溃，用户也不会丢失自己的资料。另外戴尔还提供了一个Dell Audio的软件，可以对日常的各种应用进行个性化的操作和设置。麦克风的设置更是充分考虑到了商务人士的需求，可一键背景噪音消除、键盘噪音抑制、电流声消除、消除回音，预设中也提供了电话会议、私人交谈和背景噪音三种模式可供选择，让商务人士在办公中有更好的发挥和体验。但是除此之外戴尔OptiPlex 9020并没有更多的安全服务或者应用软件，以戴尔的研发实力和制造水准，在应用软件服务和应用方面还可以做得更好。

IN DETAIL 细节

戴尔OptiPlex 9020



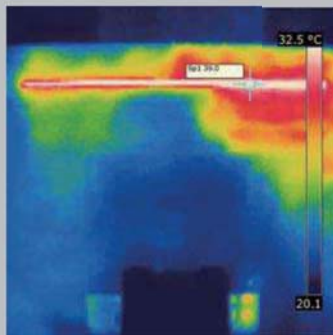
>> 旋转式摄像头向下旋转时可以摄像头完全遮挡，即使通过软件控制电脑，也无法获得任何影像资料，充分保证了使用者的隐私和信息安全。



>> PCMark8的测试成绩到达了目前一体电脑的主流水平，能满足商务人士诸如图片编辑、视频通话等办公需求。



>> 系统自带的一键备份和恢复软件用起来十分方便。



>> 在室温20摄氏度的条件下，电脑最高负荷运行30分钟，机身温度最高在右侧的出风口，仅为39摄氏度，散热良好。

编辑点评

从商务一体电脑的角度来看，戴尔OptiPlex 9020做工出色，设计优秀，触控功能让用户在操作方式上有了更多选择，漂亮的外观很能吸引眼球。而全新的Haswell平台也让这款产品性能方面得到了保证。不过我们认为戴尔在一些细节、软件应用和人性化的服务方面还需要加强，支架的调节，无线网卡的缺失，等等。对于商务用户来说，他们更加希望有一款产品能够真正帮助自己提高工作效率。信息安全工具、完善的云服务、高效的远程支持等等，这些方面戴尔要做的还有很多。



高效、高质扫描首选 爱普生DS-510扫描仪

文/图 刘斌

机身采用独特的关节式设计，长、宽、高分别仅有297mm、152mm、154mm，极大地节约了办公空间。

进纸口挡板上标识有支持的各种纸张尺寸，方便用户使用，此外它可支持A3纸张的扫描。

机身表面经过磨砂工艺处理，耐磨、耐用性得到提高，同时尽量简化了按键设计，操作简单。

通过电源键上方的卡扣可以轻松打开扫描仪，遇到卡纸等情况可以很容易解决。

银行、金融公司、医疗机构等行业用户每天都要面对繁多的证件、票据、文档的扫描工作，便捷、高效的工作也就意味着更好的服务以及效益。普通平板式扫描仪以及一体机等产品往往无法满足对扫描速度的要求，同时体积和扫描功能也有局限性。而爱普生DS-510则是一款专门针对行业用户的扫描仪产品，兼顾便捷、扫描速度以及扫描质量，尤其适合前

台窗口办公需求。

DS-510是一款馈纸式扫描仪，机身尺寸相比同类型的主流产品要小不少（297mm×152mm×154mm），关闭状态下放在办公桌上，差不多只占到一款14.1英寸笔记本一半的面积。即使完全展

开也不会占据太多空间，放在桌面不会显得突兀。虽然它机身小巧，但是功能强大。首先是设计有9组大小不同的滚轮，我们反复使用20张A4纸进行连续扫描测试，整个过程出纸连贯迅速，从未发生卡纸现象，即便是较为老旧的纸张也不会受影响。而且即便卡纸，简单将扫描仪打开之后，轻易就可以将纸拿出。

前面我们讲到,行业用户注重办公效率,所以扫描速度十分重要。我们对其进行了测试,扫面时间计算从进纸开始到出纸结束,分别测试三次计算平均时间,此外设置为单面扫描模式。测试结果显示,在中等扫描分辨率下(300dpi),单页黑白/彩色文档的扫描平均用时为3秒16,20张的平均用时为41秒49,相同条件下,普通二代身份证的扫描平均用时为1秒97。此外,300dpi分辨率下,普通4×6规格照片的扫描平均时间为2秒02,如果有高精度扫描的需求,600dpi下的平均扫描用时也仅需8秒23。从测试结果可以看出,DS-510的扫描速度表现非常优秀。更重要的是,它支持扫存同速(连续扫描也可实现),设置好本地存储位置,扫描完成即文档存储自动完成,可立即打印或者拷贝,无需等待。

当然,高效、高质量扫描的完成离不开软硬的协同工作,ESPON Scan对分辨率的设置十分精确,能够设定75dpi到1200dpi总共9个扫描等级,满足不同需求。它的图像调整功能能够对扫描图片进行包括亮度、对比度、文本增强、锐化等操作,我们在办公过程中往往会遇到一些较为老旧或者字迹不清的文档和照片,那么通过这项功能就可以尽可能的获得高质量电子文档。借助Document Capture Pro软件则可以轻松管理文档,及时打印或者发送,使得工作流程一步简化。



编辑点评

爱普生DS-510拥有紧凑的机身、出色的扫描速度、完善的扫描设置和后期文档管理,此外它的操作极其简单,可以说DS-510完全是为行业用户量身定做的一款全能扫描仪。对于有大量单据、文档等扫描任务的用户来说,它是一个不二的选择。

THE SPECS 规格

爱普生DS-510 扫描仪

基本参数

类型: 馈纸扫描(双面扫描)
 光电原件: CMOS CIS
 最大有效像素: 5100×21600像素
 光学分辨率: 600dpi
 最大输出分辨率: 1200dpi
 扫描速度:
 彩灰黑白: 28ppm/52ipm
 (200dpi/300dpi)
 灰黑白: 18ppm/36ipm
 (400dpi/600dpi)
 彩色: 5ppm/10ipm
 (400dpi/600dpi)
 文档尺寸:
 215.9mm × 914.4mm(最大)
 52mm × 50.8mm(最小)
 日扫描量: ≥3000页/天
 尺寸: 297mm×152mm×154mm
 重量: 2.5kg

参考价格

25800元

优缺点

优点
 体积小巧、扫描速度快、支持多种扫描精度、功能丰富
 缺点
 无明显缺点

IN DETAIL 细节

爱普生DS-510 扫描仪



>> 机身右侧只设置有三个按键,分别是电源键、取消按键、启动按键,并且使用了三种不同颜色、十分醒目。



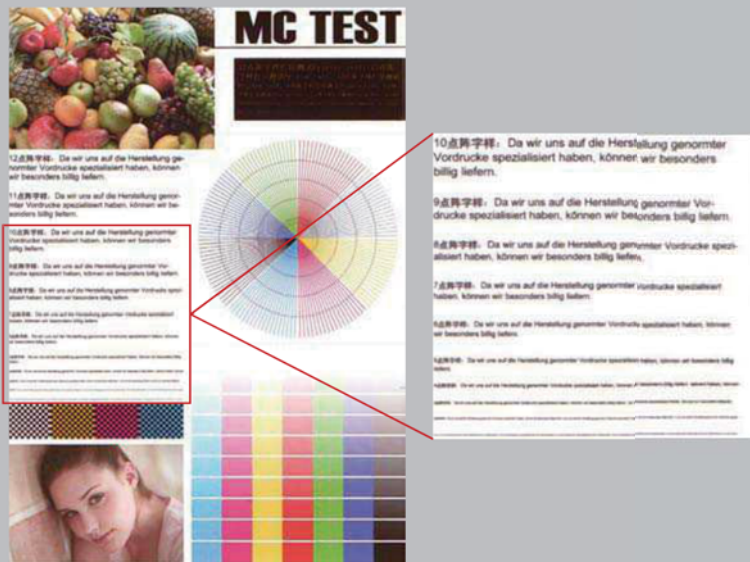
>> 机身左侧设置有分页导杆,例如扫描A3纸时可以将其对折双面扫描,然后通过附带的软件进行拼接。



>> DS-510采用了多组挫纸滚轮设计,降低了多张进纸造成的扫描错误率,同时还降低了卡纸的概率。



>> 通过EPSON Scan可以便捷的进行扫描任务设置,例如分辨率、图像亮度和对比度的设置以及实现USM锐化、去网纹等功能,而Document Capture Pro软件可以轻松对扫描文档进行编辑管理,上传网络文件夹、本地存储、打印、邮件发送等都可以实现。



>> 我们使用了一张普通4×6规格的样照进行测试,原样照最小能识别4点阵字样,使用300dpi分辨率进行扫描后最小能识别到6点阵字样,扫描精细度表现和中高端家用喷墨一体机所带的扫描仪相当。

TopShow

华丽四重奏

华硕Transformer Book Duet

相信大家都有过这样的体验：在电脑前坐累了，想拿到床上又嫌太大太重；拿着平板玩游戏，突然想到还有一份文档要处理，平板操作的繁琐又略显尴尬。各大厂商看到用户痛点也适时发布了一些平板PC二合一的产品，但这些产品还只是硬件上略显粗暴地整合，我们更希望看到真正实现PC与平板软硬件层面上真正融合的产品。华硕重磅推出Transformer Book Duet (TD300) 四合一变形笔记本，让我们看到了平板与PC真正融合的希望。

四合一作何解？通过键盘的连接与拔出可瞬间变身平板电脑或笔记本形态，更可以在每种形态中一键切换为Windows 8.1或Android操作系统使用。TD300这款产品的创新之处在于凭借单芯片实现了双系统的切换，从演示视频来看，切换的速度在惊人的3秒之内。你不需要再纠结于买电脑或者买平板、选Windows还是Android，Transformer Book Duet，华丽四重奏，一次给你全部。

王牌 Top Show

华硕Transformer Book Duet (TD300) 产品资料

屏幕尺寸：13.3英寸 1920x1080
内存容量：4GB (4GB×1) DDR3L (低电压版)
硬盘容量：平板部分：128GB (SSD固态硬盘)，键盘部分：1TB (HDD)
显卡芯片：Intel GMA HD
操作系统：预装Windows 8.1+Android 4.1
上市时间：2014年
产品定位：轻薄便携本
核心架构：Haswell

1. PC模式下的TD300有一种“苹果味”。
2. 可拆卸键盘可以轻松应对各种使用环境。
3. 切换Windows 8.1或Android只需要一个按键。





TopShow

工牌 Top Show

Razer Kraken Forged产品资料

驱动单元: 40mm
频响范围: 20Hz~20kHz
阻抗: 32 Ω
灵敏度: 100dB \pm 3dB
输入功率: 30mW
重量: 约390g
麦克风频响范围: 50Hz~10kHz
信噪比: 60dB
灵敏度: -38dB \pm 3dB
拾音模式: 全向型
接口: 3.5mm

合金装备

Razer Kraken Forged 游戏耳机

如果要从众多的“高大上”旗舰级游戏耳机中挑选出最坚固的一款，非Razer Kraken Forged莫属。的确，由航空铝材经过精湛工艺打造的耳壳，无不透出它的质感和硬朗。金属架构并没有为Kraken Forged带来负重过大的弊端，佩戴感依旧舒适，这也得益于质地柔软的仿皮质耳垫和头梁。为了获得最佳的音效，Razer对Kraken Forged的40mm驱动单元和音腔进行了优化。使其拥有强烈氛围感的低音，稳重的人声以及透彻的高音，加上支持换线，游戏、影音以及手机应用都能很好驾驭。而Kraken Forged的可折叠架构，塞入硬质收纳盒里，能满足玩家外战携带的需求。

1. 钢质伸缩带，质感和强度都能与耳壳材质呼应，也让佩戴更稳固。
2. 支持换线的设计让Kraken Forged的易用性变得更好
3. Kraken Forged配备了两根连接线，带麦的连线可兼容主流智能手机。
4. 硬质收纳盒的品质不错，可收纳和保护耳机。



1.



2.



3.



4.

威刚AE800产品资料

接口	Micro-B USB 3.0 (数据传输和电池充电)、 USB AF (移动电源功能)
存储容量	500GB
电池	5200mAh 锂聚合物可充电电池
外形尺寸	134mm×80mm×22mm
重量	280g
无线标准	IEEE 802.11b/g/n
保修期	一年免费保修
参考价格	899元

- 功能非常丰富，可解决用户的多方面实际需求。
- 与独立产品相比，其相关功能表现一般，且售价偏高。



艺多不压身

文/图 马宇川

威刚AE800多功能移动存储设备深度体验

长久以来，闪存盘、移动硬盘都是人们常用的移动存储设备。然而随着技术的发展，一些传统的产品在形态上也会发生重大的变化。就像以往只能用来通话的手机，现在已经变成一个媒体制作与播放中心一样，移动存储设备也正在进行着重大的变革——一些产品不再仅仅具备简单的数据存储功能，它们开始对一些实用的新功能、新技术进行整合。现在，与其将它们称为移动存储设备，倒不如把它们叫做“IT设备移动服务区”可能更为恰当。接下来，就让我们通过对这类产品中的代表——威刚AE800的试用，来看看它到底能为用户带来怎样的不同体验。

全平台分享 无线影音播放功能体验



大家经常向移动硬盘里存储哪类文件？相信高清影片一定是其中之一。而为了让用户能更加方便地观看移动硬盘里存储的高清影片，威刚AE800的一大特别功能就是通过整合802.11 b/g/n无线通讯模块，以及对Samba/WebDAV通讯协议的支持，使得用户无需将移动硬盘里的影片拷贝到播放设备里，通过无线连接就能播放硬盘里的影音资源。而且值得一提的是，这一功能具备非常好的通用性，除了搭载无线网卡的PC、笔记本电脑，采用Android系统的智能手机、平板，以及使用iOS系统的苹果手机、iPad均可使用AE800的这一无线影音分享功能。

体验中我们发现，PC平台可以通过无线连接AE800，访问文件夹，直接播放里面的影片。而Android与苹果平台则需安装威刚为其专门推出的DashDrive Air Elite APP。需要吐槽一下的是，在苹果平台上安装这一APP非常简单，只需在iTunes搜索、安装这个APP即可。而其Android版本，由于厂商仅将这一APP上传到Google Play上，因此在国内不少删除Google服务的手机上，运行Play Store时，可能存在一定的兼容性与网速问题。最后，笔者也是历经千辛万苦才在一台Android平板上实现了Play Store的正常运行。为此，我们强烈建议厂商应将这一APP上传到官方网站或其他电子市场。

在安装好DashDrive Air Elite APP后，Android与苹果平台也可通过软件访问AE800内的文件夹，播放影片。那么它能实现几台设备同时进行无线影音分享？又能播放哪种规格的影片呢？我们知道，在播放设备性能足够的情况下，通过无线存储设备播放影片只存在一个瓶颈——设备间实际的无线通讯速率。而对于影片来说，这就意味着它的码率必须控制在一定的范围。首先，我们通过PC、Android、苹果三个平台同时播放硬盘内三部平均码率在5Mb/s的720p电影。从播放效果来看，影片非常流畅，没有任何卡顿。不过在同时播放三部平均码率在10Mb/s的1080p影片时，设备均出现了卡顿。而在去掉一部设备，只使用两部设备播放时，影片的流畅度即得到了恢复。为此，我们又进行了进一步尝试，播放码率稍高的影片，将其中一部换为平均码率为15Mb/s的1080p影片即以10Mb/s+15Mb/s的方式进行影音分享，结果卡顿现象再次出现。最终经多次体验，我们发现AE800的最大流畅播放能力就是总码率必须控制在20Mb/s左右。

我们认为，虽然这一码率对于高清影片来说并不算高，无法通过AE800播放《鸭子飞了》、《阿里山高山风光》这些典型的高码率视频，但该功能对于移动播放设备，如平板、手机还是很有实用性。毕竟在这些设备上，我们一般最多也就播放720p或HR-HDTV这些码率不高的视频，而在播放这类影片时，多平台分享这一目的就能比较容易地实现。

不过需要注意的是，由于AE800的无线分享功能是通过其内置电源进行供电，因此，为延长使用时间，厂商并未为其无线模块设计很大的发射功率，同时整合在硬盘内的天线信号强度有限，所以AE800的信号覆盖范围偏小。根据我们的体验来看，用户至多只能在一间卧室、书房内使用这一功能，它没有任何穿墙能力。所以对于家庭来说，它难以担负起移动平台媒体分享中心这一重任，但对于经常出差、旅行的朋友来说，AE800倒是与同屋伙伴共渡无聊时光的好帮手。

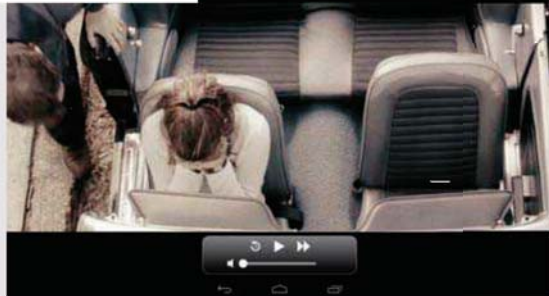


■ 通过DashDrive Air Elite APP，用户可以在移动平台上轻松地查看硬盘内的文件，并进行影音播放。

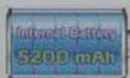


■ 威刚AE800还具备无线桥接功能，通过APP或设置网页(PC端)连接无线路由器，AE800就能把自己“变身”为一个无线热点，供其他设备进行无线上网。

■ 播放影片时，要注意AE800的最大通讯速率，总码率一旦超过20Mb/s，就易出现卡顿，影片会经常进行缓冲。



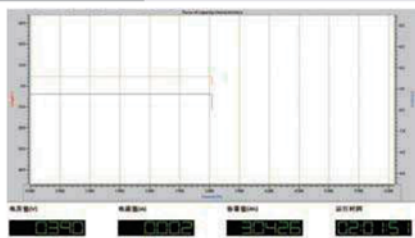
方便的“救命稻草” 移动电源功能试用



在前面我们已经讲到，威刚AE800的无线分享功能是通过内置电源进行供电，那么当用户在一段时间内不需要该功能时，内置电源不就成了浪费了？为此，威刚AE800采用了一个巧妙的设计方式——这个内置电源也可以作为独立的移动电源使用。该内置电源具备19.24Wh（5200mAh×3.7V）的电能。其充电接口最大支持1.5A的输出，虽然输出电流比iPad，以及一些平板所需要的2.1A电流小，但根据我们的实际体验来看，它不仅能为手机充电，也能有效地为iPad 4充电，只是充电时间略长。

我们使用了两部标配2000mAh电池的手机在AE800上进行了充电体验。最后，一部手机完成了100%充电，另一部手机在充至59%左右时，耗尽了移动电源的所有电能。初步估算，其实际输出电量约在3000mAh左右。而在电子负载仪5V/1.5A的放电测试中，它的待机电压和平均输出电压偏低，分别为4.95V和4.54V。其实际放电电能为13.82Wh(3043mAh×4.54V)，转换效率72%，AE800内置移动电源的性能与

品质表现在移动电源中只能算一般。



■ 实际输出电能为13.82Wh(3043mAh×4.54V)，转换效率偏低。

突破100MB/s 移动数据传输功能体验



当然，功能再多，移动存储设备的“本职工作”也必须搞好。威刚AE800多功能移动存储设备采用了USB 3.0接口传输数据，并内置一块西部数据5400r/m的2.5英寸 500GB蓝盘，配备8MB三级缓存。从我们的体验来看，向其写入一部高清影片的平均传输速度达到102.85MB/s，只需约87s，就可完成保存一部8911MB的高清影片。而在写入系统、游戏类的小文件上，由于机械硬盘架构的先天劣势，其传输速度就要低不少，平均写入速度在25.08MB/s左右。整体来看，它相对于普通的5400r/m移动硬盘性能并没有太大区别，达到了主流水准。

性能测试(单位均为: MB/s)

CrystalDiskMark基准测试

连续读写速度	111.1, 110.5
随机512KB读写速度	41.49, 21.65
随机4KB读写速度	0.555, 0.296
实际应用测试	
高清影音文件读写速度	106.06, 102.85
系统类小文件读写速度	86.88, 25.08

多功能≠更差的便携性

如此多的功能，是否意味着AE800难以携带呢？威刚AE800在体形上的确超过普通移动硬盘不少。如希捷SLIM 500GB的重量仅126g，三围仅113.5mm×76mm×9.6mm。而威刚AE800的重量达到280g，三围分别为134mm×80mm×22mm。不过对于一个成年人来说，它并未带来明显的麻烦，放进背包里就可轻松带走。



■ 与普通2.5英寸移动硬盘相比，AE800要大上不少，但仍具备较好的便携性。

一机多能 “IT设备移动服务区” 初现雏形

整体来看，尽管像很多新事物一样，在整合诸多新功能的同时，AE800在性能上的表现还有一些让人不能十分满意的地方，但其颇具新意的的设计还是值得肯定。不知你是否曾经想过，“大砖块”外形一般的移动硬盘似乎有点资源浪费，偌大的一个产品，功能却仅仅只有一个数据保存、传输功能。而威刚AE800这类新形态产品的出现，巧妙地让移动存储设备成为了人们日常生活中的“IT设备移动服务区”，实现了一机多能、一机多用。而随着技术的发展，高品质配套元件的整合，假以时日，这个服务区也必然为用户带来更好的使用体验。■



人声利器

文/图 刘东

HiFiMAN HM-802播放器

在HiFiMAN HM-801停产之后，不少人都感到惋惜。留恋其声音的发烧友比比皆是，二手市场的HM-801更是成为了抢手货。这让HiFiMAN有点受宠若惊，也有点措手不及。因此，在时隔一年之后，真正替代HM-801的产品出现了。它就是HM-802：一款披着HM-901外衣，却拥有与HM-801类似声音的播放器。

疑是新版“HM-901”

不得不说，HM-802的上市出乎我们意料之外，虽然早前HiFiMAN就透露过会推出这样一款类似定位的产品，但是没想到它会以HM-901的造型出现。如果不清楚情况的发烧友，估计会误会它是HM-901灰色版。因此，就外形、功能以及按键分布来说，HM-802与HM-901都是一模一样的，对于熟悉后者的用户来说，外观上没有新意。同时，在数字系统和电源部分，HM-802也继承了之前的设计，两者的充电器、锂电池以及耳放卡也都是通用的。我们比较赞同这样的设计方式，既方便了用户替换使用，对HiFiMAN统一配件也是很有帮助。

全新的声学结构

要说HM-802的变化，估计只有解码芯片和运放芯片部分了。然而，这对于声音输出而言，却起到了本质改变。为了在音色方面更接近HM-801的风格，HM-802的运放芯片改用了价格昂贵的OPA627进行校音，解码部分则使用了常见的Wolfson WM8740解码芯片，每一个声道都有一颗。单是以解码芯片的档次来说，WM8740无疑低于HM-901使用的ES9018，这从两个产品的定位和价差也能看出。但是如果有良好的外围电路和设计实力，WM8740能达到的效果也是极为优秀的。WM8740芯片在国内外的便

携式播放器中很常见，HM-802使用的双WM8740方案在业界也算是档次较高的。能否达到出众的效果，还得看HiFiMAN的设计能力。

全面体验HM-802

HM-802沿用了HM-901的太极系统，这是最省时省力的做法。如果重新开发UI，还要考虑一大堆BUG问题，无论是对HiFiMAN还是对发烧友来说，都不见得是好事。试听HM-802时，我们搭配了铁三角ATH-IM04、森海塞尔IE800两款顶级耳塞进行。同时，还在相同耳放卡下与HM-901进行了对比，看看差异在哪。

搭配铁三角ATH-IM04

ATH-IM04不是一款易于驱动的耳塞，但用HM-802驱动它的问题不大，音量调到4挡~5挡即可满足听感。ATH-IM04的低频是动铁耳塞中比较突出的，搭配HM-802回放鼓乐，拥有充足的量感和较深的下潜，鼓声力道足，鼓皮反弹也没有生硬感。HM-802的低频控制力不错，在保质保量的情况下，声音依旧没有变糊，反而具有清晰的听感和层次。ATH-IM04的人声贴耳度并不强，导致中频密度偏少。但搭配HM-802之后，这种现象得到了很好缓解。HM-802展现了中频人声方面的优势，搭配ATH-IM04回放蔡琴的《渡口》，声音结像好，细节丰富。蔡琴

的声音被拉近了不少，声底厚实、滋润、松软，耐听度很好。HM-802的人声虽是明显偏暖，但又没有让蔡琴的声音趋向老年化，依旧呈现出自然的音色。在高频部分，ATH-IM04在HM-802的驱动下并没有表现出动铁单元原本的细腻度，相应的，对冷感进行了良好的控制。回放弦乐《古筝》，高频的延伸并不算多，音色没有追求高、亮、透，而是以温和、顺滑的特点进行表达。解析力依旧好，拨弦瞬间的质感和弹性上佳，听感舒缓，久听之后不易产生疲劳感。

搭配森海塞尔IE800

相对来说，森海塞尔IE800发声比铁三角ATH-IM04更容易一些，与HM-802搭配时，音量调节到4挡即可。IE800是一款偏冷感，高解析力的耳塞，这种风格在暖声机HM-802下得到了中和效应。这套搭配回放低频乐器，下潜深度、量感和弹性，都表现出了高水准，同时速度快，声场和气势强于搭配ATH-IM04。只是由于IE800的高解析力，底噪也被放大，音量不能调得过大。IE800中频偏冷偏薄的不足在HM-802上得到了弥补，虽然人声量感依旧不算多，但已经有暖味，声音细腻、清晰、顺滑，回放类似陈奕迅这样的男声，能获得良好的声音质感，情感表达丰富，而女声的柔美也能交待清楚，欠缺的是贴耳感不够强烈。高频部分堪称犀利，无论



■各个部位的按键分布均与HM-901保持一致，意味着能实现的功能也相同。



是高频人声还是弦乐，都具有超高的解析力，细节非常丰富，瞬态响应好。可依旧能听出HM-802对高频增益进行了控制，听感变得柔和细腻，没有过分追求通透和亮丽。


与HM-901进行对比

在与HM-901进行对比的时候，我们采用了相同的经典耳放卡，耳塞选择了HiFiMAN自家的RE600，非平衡输出模式，这样的做法可以做到结果更准确。就音色的匹配性而言，无论是HM-802还是HM-901，搭配RE600都能表现出很好的听感，音色均进行了良好对接。以高频部分来说，两者的解析力都达到了相当高的水准，HM-901的开阔度好，高音延展以及通透性都比HM-802强一些。HM-802的高音显得更柔，更细。如果是表现弦乐，HM-901的表达能力更出色，表达高频人声，HM-802更动听。中频部分，毫无疑问HM-802的调音更暖，更有韵味，相对来说HM-901不属于个性化类型，它的中频表达以准确为主，音色中性。这是两种风格的抗衡，各有喜爱的人群。低频方面，HM-901的扎实度和速度感要优于HM-802，在表现一些激情的低频乐器时，可以获得更加强烈的表达。而HM-802依旧是偏柔的调调，但也并不缺乏力度和量感，下潜深度也足够。如果是追求刺激风格的低频控，我们建议选择HM-901，对低频需求不那么强烈，以流行乐为主的话，那么HM-802会更符合听感。在驱动能力方面，HM-802和HM-901的差距不算大，

用于驱动耳塞类产品，我们认为它们都是绰绰有余的。追求稳定、平衡和中性的发烧友，选择HM-901无错，追求个性化人声和柔美听感的发烧友，则用HM-802更适合。

音质点评：HM-802是一款声音富有个性化的播放器，它的听感暖、柔、顺，人声方面极为突出，同时还保持了优秀的解析力和低频控制力，用于回放流行乐会获得相当顺耳的听感。这样的音色取向，正是为了让它无限接近HM-801的风格，在全球音频厂商都在追求中性和平衡的时代，HM-802的音色显得特色鲜明，也为专注于人声音乐的发烧友提供了优质选择。

超值HM-801替代品

HM-802是经过深思熟虑的产品。虽说它的外观无法带来新意，但是以性能来说，它强调人声表现，温润细腻的声线很容易让迷恋HM-801的玩家找到共鸣，吸引这部分用户重归HiFiMAN品牌。要知道HM-801当初的价格卖到5199元，HM-802才3999元。同时，HM-802能与HM-901共享耳放卡，这既有利于HiFiMAN提供统一的配件，也让用户的选择和升级更自如，满足了不同经济层次的用户需求。而从产品线的角度来说，HM-801停产之后，HM-901的价格过高，导致与HM-603之间出现了较大空档。因此，HM-802还有一个使命就是弥补这一空缺，不得不说在4000元以下市场，它有较强的竞争力。 

HiFiMAN HM-802播放器 产品资料

支持音源

WAV、FLAC、ALAC(m4a)、APE、AIFF、AAC、DSD、MP3等

频率响应

20Hz~20kHz

失真度

0.0035%

信噪比

105dB~110dB

DAC芯片

两颗VM8740

运放芯片

OPA627

存储卡

支持128GB SDHC卡

续航时间


11小时左右

尺寸

117mm×72mm×29mm

重量

250g

 人声表现出色、音色柔美顺滑、扩展功能强

 外形设计没有新意



■ 标配经典耳放卡，还可搭配IEM耳放卡、Minibox耳放卡以及平衡耳放卡使用。



■ 附件也是沿用了HM-901的配置，保证了两部设备的通用性。

产品资料

容量	2TB~4TB
接口	USB 2.0、1000Mb/s RJ-45
尺寸	145mm(深)×216mm(宽)×42mm(高)
重量	0.98kg
价格	2TB 899元/3TB 1199元/4TB 1499元



整合你的碎片化 媒体生活

文/图 王楷

希捷智汇盒深度体验

碎片化时代，我们的多媒体应用也开始变得离散起来。前一秒你还在PC上独自欣赏影片，后一秒你可能就想将它投放到客厅的大屏幕上和家人分享；前一分钟你才将家人的照片从相机中拷贝到PC，后一分钟你可能就想将它发送到身在异地的亲友手机中；前一刻还在PC上看得起劲的小说、听得顺耳的音乐，现在又想放入手机带出门去……在以前，诸如此类的设备转换让我们不得不重复地下载、拷贝资料，费时费力。而希捷智汇盒则打算让我们远离这些数据分享的麻烦！



②



图4

- ① 底部具备一个重启开关。
- ② 整体外观非常简洁，顶部和侧面并非密封板材而是金属细网，能辅助内置硬盘散热。
- ③ 背部接口也非常简单，只有一个电源接口、一个RJ-45网络接口和一个USB 2.0接口。
- ④ 随包装附带的各种电源转接头，具备国标、欧标、澳标、港标等各种取电插口。

希捷智汇盒其实就是一款已经内置了硬盘，在出厂前就完成了各种初始化的单盘位NAS。具备集中存储功能，能自动备份局域网中所有计算设备中的数据。除了常规的RJ-45千兆网络接口，它还能通过USB接口直连其他存储设备，只是接口规格并非更快的USB 3.0而是2.0标准让人有些诧异。

就目前来说，单盘位NAS产品被不少用户视为鸡肋，因为没有冗余设计的它并不适合用来备份重要资料。智汇盒也是一款单盘位NAS，但在国内正式发布之前，智汇盒已经在欧美地区大卖，获得不错的市场反响这又是何？分析其原因，我们觉得主要是以下三点：

1、相对便宜的价格：

希捷自家的3.5英寸裸盘2TB要价约600元、3TB约900元，4TB约1300元，对比起来智汇盒仅比裸盘价格稍贵，尤其是4TB型号更显实惠。

2、使用方式足够简单：

和普通NAS产品需要各种设置不同，智汇盒联机后并不需要设置，登录帐户就能直接使用，且支持局域网和远程互联网两种访问方式，兼顾家庭和外出时的移动应用。

3、分享、备份等功能都恰到好处地能满足主流家庭用户的需求：

智汇盒对包括iOS、安卓和Windows在内的各个平台兼容良好，具备统一的App，能帮助用户快速完成上传、下载、在线播放以及备份等各种应用。

硬件和功能特性自不必多说，但由于国内网络环境和欧美地区存在较大差异，可能导致用户的使用习惯、实际体验都略有不同。智汇盒是否适合国内用户，又能带给我们怎样的真实体验呢？

值得称赞的统一App

将每一个功能都做成一个独立的App，或者将所有功能都融入进一个全能的App，这是两种完全不同的产品设计思路。在我们看来不上哪个一定更出色，而是各自具有明显的偏向性。对于希捷这样产品线丰富的存储厂商来说，为每个产品都搭配独立App会导致App总数量过多，占用用户移动设备有限的空间不说，还很容易弄得用户头昏脑胀。更恼火的是，独立App将给跨平台、跨设备分享带来困难，难以发挥希捷存储产品的集群优势。

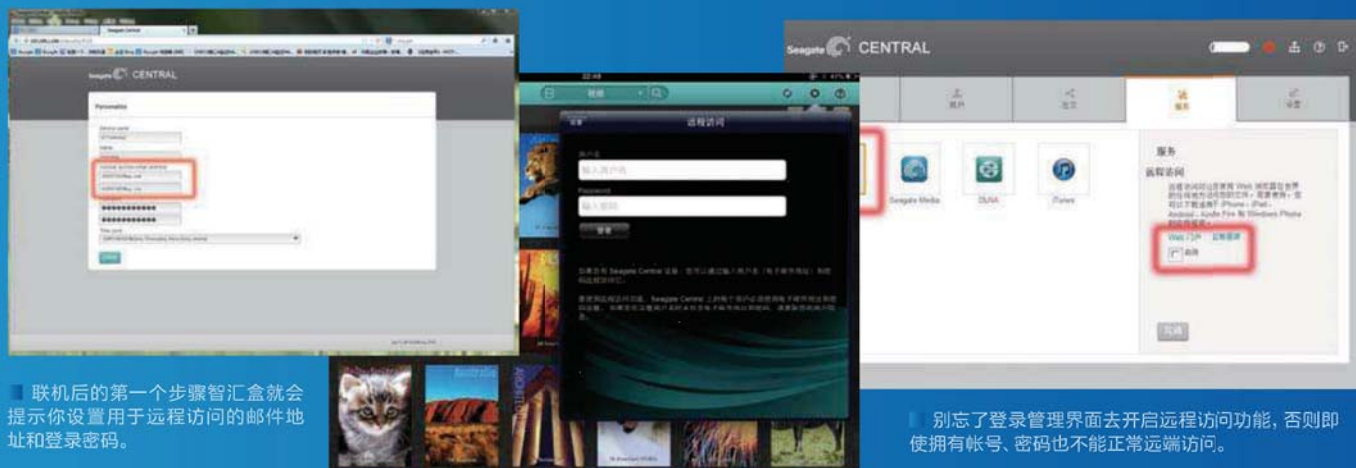
所以，我们觉得希捷抛弃以往的众App策略，从Wireless Plus开始，到今天介绍的智汇盒，都只提供单一的移动端App——Seagate Media，是更能发挥自身优势的选择。

Seagate Media支持iOS、安卓以及三星智能电视等多种平台，任意平台的设备在安装该App后都能轻松访问智汇盒内的数据。同时，Seagate Media的功能还在随着软件版本的更新逐步增加和加强。就智汇盒来说，Seagate Media能帮助用户利用手机、平板等设备访问存储在智汇盒中的



■ Seagate Media支持列表和平铺等各种视图，具备视频、音乐、图像等各种媒体分类的功能。

各种数据。更重要的是它支持包括视频、音乐、照片在内的媒体在线播放，免去了下载的麻烦。而它的多平台兼容特性，也赋予了智汇盒非常出色的数据交叉分享能力，无论是家里的Mac还是PC，抑或是手机、平板，其内的数据都能通过智汇盒分享给彼此。



■ 联机后的第一个步骤智汇盒就会提示你设置用于远程访问的邮件地址和登录密码。

■ 别忘了登录管理界面去开启远程访问功能，否则即使拥有帐号、密码也不能正常远端访问。

性能：家庭用户足够了

对NAS来说，良好的网络传输性能依旧是为用户提供优秀体验的基础。不过缺少阵列支持能力，没有多网络接口的单盘NAS产品通常不会搭配太出色的控制芯片，这最终导致它们的网络传输性能不会很惊艳。智汇盒也一样，将它接入到千兆有线局域网，它的外部传输性能远远达不到局域网的带宽上限，读取仅51MB/s，写入还略低仅30MB/s。这样的速度基本和直连PC的USB 2.0移动硬盘相当，算不上出色，但应付码率通常不超过50Mb/s(约6MB/s)的1080p视频，或者高质量音乐、照片的流化倒也绰绰有余了。

媒体流化：各平台体验都很优秀

有别于相对更专业的多盘位NAS，智汇盒关注的重点并不是备份，而是多媒体特性。对于大多数家庭用户来说，重要数据一般以文字资料和照片资料居多，占用不了太多空间，PC端完全可以保留原档，智汇盒的备份充当冗余足以保证数据的安全。而大量占用存储空间的高质量影音文件通常不需要冗余，反而是让每个设备

上都具有影音冗余才是一件费时、费力、重复浪费存储空间的事情。若能只下载一次，存储在一个设备中，就能被所有设备分享那么多方便。就这种使用方式来说，智汇盒无疑是最实惠的设备。无论是iPad还是安卓平板、智能手机甚至是智能电视，都能通过Seagate Media在线播放智汇盒中的多媒体内容。唯一需要注意的是你的无线路由器，尽量选择802.11ac标准的高速型号，不要让网络速度成为数据的分享瓶颈。这样你和你的家人甚至能在手机、平板、PC等多个设备上同时流畅地播放高质量视频、音频，满足各个家庭成员的并发数据分享需求。

远程访问：好功能但不接地气

就NAS而言，远程访问并不是新奇事物，智汇盒将它作为一个子项功能融入

进了Seagate Media App中。使用时不需要进行复杂设置，只需要勾选启用开关就能自动完成所有配置，随后你就能通过自己设定的账户密码远程访问智汇盒中的数据了。只是这个功能在国内多少有些水土不服，智汇盒设计的登录帐户是邮件格式，邮件地址和自定义的登录密码就是远程访问智汇盒的身份凭证。可惜的是智汇盒并不能支持如163、QQ等国内用户使用得较多的邮箱帐号，只有使用如gmail等邮箱时，才能正常连接远程的智汇盒。更糟糕的是，国内的网络环境限制了远程访问的发挥，如PC远程回传一些照片或文档，这本来挺方便，但却发现上传速度仅30KB/s(国内网络限制上传速度)；用手机远程连接到智汇盒，可以实时观看家人共享的照片，这本来也很惬意，不过一会功夫就发现3G流量提示亮起警告……

MC点评

就满足家庭用户集中存储、备份，加随时、随地分享的需求来说，智汇盒的功能和性能都无可挑剔。但要提醒大家的是，智汇盒不支持阵列，所以没有办法提供冗余备份能力。因此，用智汇盒做重要资料的备份时不建议删除原数据。若仅将它用作家庭影音文件的分享中心，则是一个再实惠不过的选择——不仅多平台支持能力出色，而且易用性也相当值得肯定。只不过远程访问的受限总让人觉得智汇盒没能够完全发挥，也让我们的体验意犹未尽。但这也怪不得希捷，主要是国内网络带宽、尤其是上传带宽受限，以及移动网络价格高昂，这样的环境削弱了所有私有云产品的互联网分享特性，尤其针对移动互联设备。只能期待国内网络基础设施建设更快地发展，网络服务质量和价格更加喜人，以弥补上这些应用短板。MC

智汇盒读写性能测试成绩一览表

	视频	零散文件
千兆网络写入	30.3MB/s	19.53MB/s
千兆网络读取	51.15MB/s	33.6MB/s
USB写入	42.1MB/s	25.18MB/s
USB读取	38.3MB/s	26.7MB/s

宜博钢铁侠3游戏键盘

酷到极致

产品资料

触发方式

薄膜按键

按键数量

104键

按键寿命

大于1000万次敲击

组合键

16种组合方式

WIN键锁定

支持

接口

USB接口

线长

1.8米

厂商

深圳市宜博时尚科技有限公司

电话

4008-790-990

价格

699元

完美融合钢铁侠元素、做工精良

仅采用了薄膜按键



① 特殊喷漆的红色键帽，拥有不错的质感，只是手感稍滑。



① 宽大的垫脚可以让键盘获得更稳固的支撑

在2013年，宜博钢铁侠系列外设获得了业界的广泛关注和好评。作为唯一一家获得美国漫威(MARVEL)公司授权的品牌，宜博也在业界树立了尊重知识产权的良好形象。回归到产品来说，宜博之前分别发布了两款钢铁侠鼠标和一款钢铁侠耳机，独缺键盘。因此，在2014年初，“游戏三宝”中的最后一块键盘区，随着宜博钢铁侠3游戏键盘的出现得以完善。

在钢铁侠系列外设中，除了首款钢铁侠3无线鼠标是完全以钢铁侠头盔独立开发的产品之外，随后的钢铁侠3游戏鼠标和游戏耳机均是由宜博现有的高端产品进化而来，此次发布的钢铁侠3游戏键盘也不例外。它的原型为宜博极光狂蛇游戏键盘，外形硬朗大

气，在薄膜键盘里算得上是设计中的佼佼者。在此基础上，钢铁侠3游戏键盘赋予了钢铁侠的独有元素，经过电镀工艺处理的红金配色外壳，质感异常强烈。以方舟反应炉为原型的品牌Logo，更能体现键盘的原版授权身份。通电之后，键盘顶部两端还会亮起蓝色光带，不论怎么看，它都是一款极其酷炫的键盘产品。

这款键盘的功能比较丰富，提供了超过10种的组合键功能，包括玩家需要的WIN键锁定功能。作为一款标准104键配列的产品，钢铁侠3游戏键盘能让玩家很快上手。它的按键宽大，字符印刷清晰，虽然没有提供背光按键效果，但依旧能提供良好的识别感。同时，在“WASD”和方向键上，它采用了红色键帽，既是为了

迎合玩家操作的需求，配色又能与主体契合，视觉效果不错。就触发手感而言，它的确手感清晰，回馈力度适中，且速度较快，满足玩家的游戏应用问题不大，在薄膜按键中也算是优秀的水平。不过，未能采用机械轴按键，依旧让我们稍感遗憾。

如果现在还让玩家花699元去买薄膜游戏键盘，估计会被别人认为是人傻钱多。可如果是购买钢铁侠3游戏键盘，那么心态又不同了。它除了是一款优质的薄膜游戏键盘之外，钢铁侠3授权产品的身份以及酷炫的外观才是真正的卖点。所以，之前已经购买过同系列产品的玩家，以及喜欢收藏钢铁侠授权产品的用户，可以着重考虑它。(刘东)

英睿达M500 960GB SSD

兼得容量与性能

产品资料
可用容量
894.25GB
闪存类型
20nm ONFI 3.0 MLC
缓存大小
1GB DDR3 800
接口规格
SATA 6Gb/s
尺寸大小
100.5mm×68mm×7mm
质保年限
3年
厂商
Crucial英睿达
电话
4000-701-709
价格
3699元

性能优秀，容量大，性价比相对更高。

没有配套的Windows系统管理软件



① 为了提升性能与寿命，M500 960GB 将其中的64GB容量用作二级预留空间，其实际可用容量与三星840 EVO 1TB的932GB相比，要少38GB。

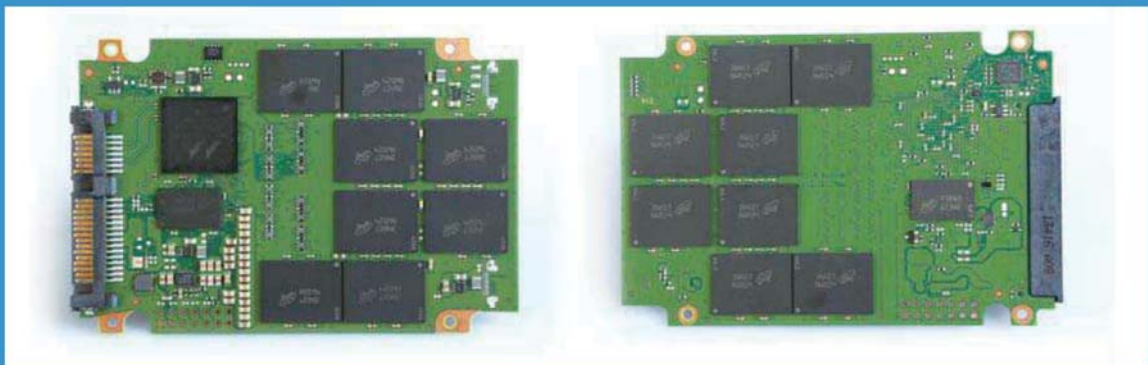
我们知道，在固态硬盘这类产品中，所占成本比重最大的就是其使用的闪存颗粒。由于闪存颗粒价格较高，因此在很长一段时间内，人们有能力购买的固态硬盘最大容量一般不超过512GB。而在近期，随着生产工艺的改进，新技术的引入，闪存颗粒的生产成本有了一定的降低，所以一些容量达到TB级、面向普通消费者设计的固态硬盘也接踵而至。如三星在2013年下半年推出了三星840 EVO 1TB，而英睿达在近期也带来了容量高达960GB的M500固态硬盘。

与三星840 EVO产品类似，英睿达M500 960GB固态硬盘也使用了高性能的主控芯片——Marvell 88SS9187(莫纳Monet 2.0)。这是一颗双核SATA 6Gb/s主控，其内部集成Marvell 88FR102 V5处理

器，支持8条闪存通道读写操作，每条通道的最大传输速度可以达到200MB/s。同时它还可以使用最大1GB容量的DDR3内存作缓存，用于存放FTL地址转换映射表。为此，英睿达也特别为这款固态硬盘配备了两颗总容量为1GB的美光DDR3 800内存颗粒。此外，Marvell 88SS9187还集成了NAND区块休眠算法、ECC纠错等技术，可进一步提升固态硬盘长时间工作时的稳定性。

闪存方面，我们知道，在三星840 EVO 1TB固态硬盘上，为降低成本，它使用了19nm工艺生产的3bit MLC闪存颗粒，也就是大家常说的TLC颗粒。而在英睿达M500 960GB固态硬盘上，我们却意外地发现，尽管这款产品的售价较840 EVO 1TB低，但它却使用了理论寿命

更长的MLC颗粒。该硬盘采用了总计16颗美光ONFI 3.0 20nm颗粒。其每颗闪存容量为64GB，内部集成有4颗128Gbit Die。相对于传统的ONFI 2.0 MLC颗粒，它采用了高达16KB的Page Sizes页尺寸，可以提升闪存的连续传输速度。同时，20nm工艺的采用不仅可大大降低厂商的生产成本，减小封装尺寸，更随着对ONFI 3.0标准的支持，令接口带宽由200MT/s提升到400MT/s，而其理论寿命仍可达3000次P/E。不过，英睿达并没有因MLC颗粒的采用给予M500在售后上特别的“优待”，其免费质保时间与840 EVO相同，仍为3年。此外，根据官方公布的数据显示，M500 960GB可提供120万小时的平均无故障工作时间，以及总计72TB的数据写入量。这意味着如果你每天写入



① 英睿达M500 960GB固态硬盘由16颗20 nm ONFI 3.0闪存颗粒、两颗总计1GB DDR3 800内存颗粒(用作缓存),以及一颗Marvell 88SS9187主控芯片组成。

40GB数据的话, M500也能用上至少5年。


接下来, 我们采用英特尔 Core i7 4770K、Z87主板对其进行了性能测试。而为了让大家更直观地了解英睿达M500 960GB的性能, 我们还采用三星840 EVO 1TB与其进行了对比测试。从初始状态性能测试来看, 英睿达M500 960GB有不错的表现, 其 Anvil's SSD总评分数已达4660分, 随机4KB文件读取速度突破70K IOPS, 随机4KB文件写入速度突破80K IOPS, 达到了OCZ Vector、浦科特M5P这些高端固态硬盘的水准。不过, 测试软件显示, 它与三星840 EVO 1TB仍存在小幅的差距。原因在于, 在三星840 EVO上, 有12GB闪存被设置为了SLC工作模式, 测试软件测试的就是这部分闪存。而在进行实际的大容量文件读写测试, 以及游戏启动测试来看, M500与三星840 EVO互有胜负。M500在大文件读

写速度上优于三星840 EVO, 而三星840 EVO则在小文件写入速度上略好于英睿达M500。

不过, 在长时间使用后的满盘状态下, 英睿达M500 960GB的表现就要明显好于三星840 EVO 1TB。测试显示, 该硬盘具备较高的闲置垃圾回收效率。在满盘状态下依然能保持96%的初始性能。而可能是出于延长3bit MLC颗粒使用寿命的考虑, 三星840 EVO 1TB的闲置垃圾回收效率就要低不少, 在满盘状态下只有初始性能的65%, 性能出现了大幅衰减。

比较类似的是, 两款大容量固态硬盘都能通过快速格式化大幅恢复性能。但如果想恢复至100%的初始状态, 它们都需要借助安全擦除。对于三星产品来说, 它自带了方便的Magician SSD管理工具, 可以借助里面集成的安全擦除工具, 在Windows系统下完成这个任务。而英睿达M500 960GB则没有附送任

何Windows系统管理工具, 因此需玩家使用Parted Magic、Disk Wipe等第三方工具进行安全擦除。对于使用ROG玩家国度 Maximus VI系主板的玩家, 则可以直接使用主板BIOS中的安全擦除功能进行性能恢复。

整体来看, M500 960GB与三星840 EVO 1TB定位相似, 都是性价比较高的大容量固态硬盘产品。而在技术规格、性能表现上它们则是互有优势。三星产品拥有特别的SLC工作模式, 在传输小容量文件时更有优势, 并拥有更大的可用容量、方便的Magician SSD管理工具。而M500 960GB在实际应用上的性能与三星840 EVO相当, 并采用了在理论上可靠度更佳MLC闪存颗粒, 拥有更加低廉的价格, 以及较高的闲置垃圾回收效率, 长时间使用后不易出现明显的掉速现象。因此, 选择哪一款产品还得看用户自身的需求与偏好。(马宇川) 

其他状态性能测试(速度单位均为MB/s)

满盘状态	连续读写速度	随机4KB读写速度	随机4KB QD16读写速度	Anvil's SSD总评
英睿达M500 960GB	480.86, 407.81	25.52, 92.98	287.8, 321.57	4483.24
三星840 EVO 1TB	503.07, 479.18	37.02, 86.86	310.3, 71.11	3301.47
格式化后性能				
英睿达M500 960GB	484.5, 428.99	25.65, 83.33	284.39, 322.5	4629.71
三星840 EVO 1TB	499.27, 482.56	36.34, 91.72	309.69, 339.94	4918.24

初始状态(速度单位均为MB/s)

连续读写速度	随机4KB读写速度	随机4KB QD16读写速度	Anvil's SSD总评	大文件读写速度	小文件读写速度	《坦克世界》启动时间	《使命召唤: 黑色行动2》启动时间
484.39, 428.99	25.8, 94.35	288.34, 319.83	4660.33	482.01, 427.88	350.21, 264.01	14s	5.5s
501.1, 482.56	36.55, 106.99	308.48, 338.07	5049.08	469.4, 413	318.8, 270.5	14s	6.8s

Fidue A18入耳式耳塞

新“声”力量

产品资料

驱动单元

10mm钛聚酯驱动单元

频响范围

13Hz-25kHz

阻抗

16Ω

灵敏度

103dB

总谐波失真

<1%

插头

3.5mm镀金插头

线长

1.2米

附件

个性化耳塞套组件

厂商

飞朵声学

电话

400-822-0676

参考价格

1698元

音色细腻顺滑、附件丰富

设计需加强、定价偏高



① 支持换线，A18的自由度和可塑性更高。



② A18配备了丰富的附件，比国外品牌厚道不少。

近两三年，国产耳机品牌异军突起，无论是设计还是调音，都已经初具规模。即使和历史悠久的国外品牌相比，也不遑多让。不得不说，长期为国外品牌OEM和ODM耳机，为自主品牌经验累积起到了决定性作用。作为国产品牌的新军，Fidue（飞朵）的工厂就有显赫的代工背景，其首款发烧级耳塞A18定价更是高达1698元，相信会让许多发烧友吃惊和质疑。毕竟在这个价位已经可以买到国外品牌的次旗舰级产品，那么A18拿什么与之竞争呢？我们也很好奇。

A18的造型犹如水滴，在外壳上还使用了香槟金配色作为点缀。不过，这样的造型在众多耳塞产品里并不突出，细节做工也算不上顶级，Fidue还应该在这方面下苦功夫才行。和大多数中高端定位的耳塞一样，A18也是一款绕耳式佩戴的产品，这种佩戴方式既能佩戴稳固，又能避免听诊器效应。在绕耳的部位，它

的线材采用了胶套塑形，佩戴感还是颇为舒适，即使戴眼镜使用，也不会感觉不适。与此同时，A18采用了线材可拆卸的设计，并配备了两根编织线材。除音乐线之外，还有一根通话线，可方便用户连接手机使用。在附件部分，A18可谓是非常厚道，拥有七种规格的耳套，类似首饰盒的硬盒包装以及便携收纳盒等。

从资料上看，A18内部采用了10mm直径的钛聚酯动圈驱动单元，也就是在动圈振膜表面增加了钛涂层，使振膜结构韧性更好，弹性更足，声音风格更趋向于金属振膜。在聆听A18时，我们使用了HiFiMAN-HM901作前端直推。以效果来看，驱动A18并不算费劲，音量调到3挡~4挡，就能获得充足的音量。正如A18使用的单元属性那样，它的中高音部分通透亮丽，细节丰富，表现弦乐的质感强烈，每次拨弦都刻画得很清晰，无论是瞬态表现还是声音弹性，

都足够优秀。A18的人声同样富有质感和量感，虽然有一丝暖意，但没有明显的情感倾向，也没有沉闷感，这种相对顺滑的音色是我们比较爱听的。不过，刚发声的时候对齿音的控制还不够好，需要长时间煲机才能出状态。至于它的低频表现，我们认为低音的氛围感不错，这是由于它丰富的低音量感带来的。但是它的下潜并不算深，好在它的速度够快，低音收得及时，不会因量感过多而出现沉闷感。

凭借独特的钛聚酯动圈驱动单元，让A18的声音很有特点。它的高音细腻通透，解析力好，有种接近动铁单元的风格，同时它的音色顺滑，量感丰富，又有明显的动圈味。这样的声音取向对于偏好人声、弦乐以及古典的发烧友来说，都是优质的选择。但作为一个新品牌，想在相同价位上战胜那些历史悠久的耳机品牌，A18任重而道远。（刘东）

金士顿HYPERX PREDATOR DDR3 2666内存

Haswell助推剂

产品资料

接口类型

DDR3 240 Pin

内存容量

单根4GB×2

内存电压

1.65V(DDR3 2666)

默认时序

11-13-13-32@DDR3 2666

11-14-14-30@DDR3 2400

11-11-11-28@DDR3 1600

8-8-8-22@DDR3 1422

厂商

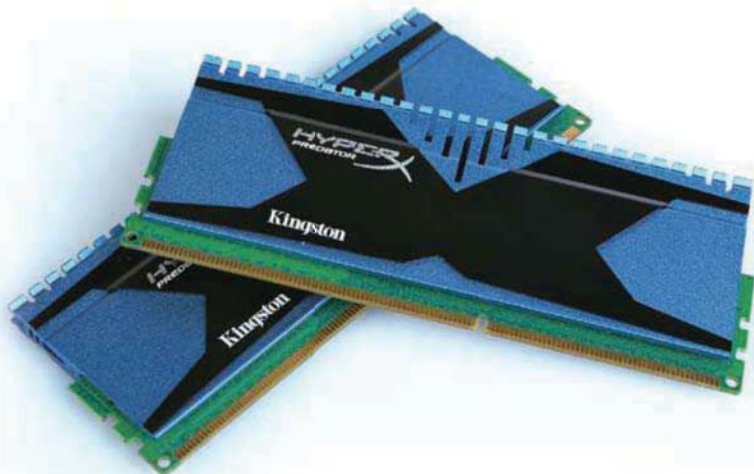
金士顿科技

电话

800-810-1972

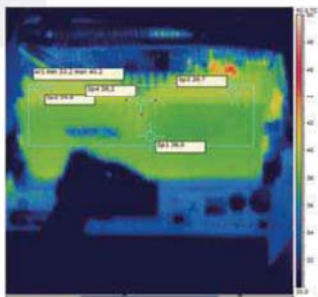
价格

999元



内存性能强悍，发热量较低。

内存散热片高度偏高



① 在经过两个小时内存拷机测试时，内存散热片表面最高温度在40°C以内。

我们知道，相对Ivy Bridge处理器，英特尔Haswell系列处理器的一大进步是内存控制器的性能得到进一步提升，因此，在Haswell系列处理器发布后，各类DDR3 2000以上的内存大量上市。金士顿科技便在近期推出了一款标称频率达DDR3 2666的HYPERX PREDATOR 8GB套装产品。

这款套装产品由两条单根容量为4GB的内存组成。同很多高端内存一样，它也采用了超频性能较好的30nm颗粒，每颗颗粒容量为512MB。因此每根内存板载了8颗颗粒，单面设计。同时，为保证内存

在高频下能稳定工作，这款内存还配备了大型的梳子状铝制散热模块。与普通的散热片相比，这款内存的散热模块用料十足，非常高大、厚实，令内存整体的高度达到53.9mm，厚度达到7.24mm。而散热片顶部数量众多的锯齿状散热鳍片不仅可以进一步增大散热面积，也让处理器风冷散热器产生的气流可以更加容易地进入散热片，从而快速带走鳍片上的热量。不过由于内存较高，因此它也有和一些高端侧吹式散热器发生冲突的可能。在我们测试时，如使用TT Frio Extreme散热器，就会出现无

法安装内存的情况。

评测工程师采用英特尔酷睿i7 4770K处理器、Z87主板对这款内存进行了测试。在默认状态下，这款内存的工作频率只有DDR3 1600。如想达到其标称的DDR3 2666，很简单，只要在BIOS内存频率选项打开XMP功能，保存并重启后，内存即会进行自动超频，并将电压设置为1.65V。超频后，内存频率上升到DDR3 2666，延迟设置为11-13-13-32@2T。从测试来看，在DDR3 2666下，不仅内存带宽获得了近43%的提升，内存整体延迟也得到了有一定幅度的降低。同时，更好的内存性能也给处理器性能、3D性能带来了小幅增长。更值得一提的是，在DDR3 2666下，内存顺利通过了MemTest 200%覆盖率稳定性测试，表明这一频率的确是长时间使用的。

稍显遗憾的是，如仍以11-13-13-32@2T的延迟设置，金士顿HYPERX PREDATOR DDR3 2666内存的频率则没有大的提升空间，在DDR3 2800下无法启动。当然，对于纯粹追逐频率的超频玩家来说，如大幅提高延迟，采用13-31-31-45@2T的设置，内存频率则仍可以继续提升。在1.75V电压设置下，内存频率达到了DDR3 3242。总体来看，这是一款性能强悍、发热量较低的高端内存产品，值得采用Haswell Core i7、Core i5平台的高端用户选用。(马宇川)

性能测试

	默认设置@DDR3 1600	XMP设置@DDR3 2666
SiSoftware Sandra整数内存带宽	18.64GB/s	26.68GB/s
SiSoftware Sandra浮点内存带宽	18.71GB/s	26.84GB/s
SiSoftware Sandra整体内存带宽	18.68GB/s	26.76GB/s
SiSoftware Sandra内存延迟	26.7ns	20.2ns
SiSoftware Sandra处理器算术性能	120.6GOPS	121.44GOPS
wPrime 32M运算时间	7.332s	7.27s
3DMark, Fire Strike, 1920×1080	6008	6030
3DMark, Fire Strike物理性能	10877	11248

AOC G2460PQU

实惠的电竞显示器

产品资料

屏幕尺寸

24英寸

屏幕比例

16:9

面板类型

MVA

亮度

350cd/m²

分辨率

1920×1080

响应时间

1ms

可视角度

水平: 178° / 垂直: 178°

接口

HDMI、DVI、
DisplayPort、USB 2.0、
音频输入/输出

厂商

武汉艾德蒙科技股份有限公司

电话

400-887-8007

参考价格

1999元



亮度高、功能丰富、价格实惠

锐度高



丰富的接口配备，能够满足用户的需求。

AOC G2460PQU测试成绩

平均亮度	376cd/m ²
平均黑场	0.35cd/m ²
NTSC色域	74%
亮度不均匀性	1.22
ANSI对比度	361:1
全开全关对比度	1074:1

AOC G2460PQU测试功耗

亮度	100%	80%	60%	40%	20%	待机
功耗	31.4W	27.2W	23.6W	20W	16.4W	0W

在去年，AOC不仅打造了自己全新的高端子品牌“LUVIA”（卢瓦尔），还陆续推出了多个产品系列。比如主打21:9的“悦影”系列、定位家用的“吉美”系列以及主打电竞的“锋影”系列等。前面两个系列的产品我们在去年已经测试过，不管是外在设计还是内在性能都给我们留下的不错的印象。而近期这款主打电竞娱乐的“锋影”系列显示器——G2460PQU已经抵达MC，对于这款拥有144Hz超高刷新率和1ms极速响应时间以及不足两千元的售价的电竞显示器，你是不是也很期待呢？接下来，我们一起来看看它到底有着怎样的表现。

似乎红+黑已经成为

了电竞产品的标配色彩，或许是AOC为了醒目地突出G2460PQU是一款电竞产品，所以G2460PQU在显示器正面底部和支架的束线器均采用了红色搭配。显示器采用的是多功能支架，支持上下移动和垂直旋转的调节，但不支持左右旋转。G2460PQU的接口非常丰富，常用的VGA、DVI、HDMI、DisplayPort各搭配了一个，完全满足玩家的显卡输出。此外，它还搭配了多个USB接口，在显示器右侧底部搭配了两个USB 2.0接口，在右侧边框处也搭配了一个USB 2.0和一个USB快速充电接口，能很好地满足用户的多样化需求。

作为一款电竞显示器，当然还是要有一些特色功能。G2460PQU支持144Hz的刷新率和1ms的极速响应时间，似乎这已经成为了电竞显示器

的标配。同时，显示器还搭配了i-care功能，该功能能够自动调节屏幕的亮度，比如在《CS》当中，进入较暗的房间后，显示器画面会自动调整，确保画面不会太暗，从而进一步看清隐藏在暗处的敌人，而在高亮的场景下会自动让画面变得柔和，能够缓解眼睛疲劳。通过试用，其线条边界处细节清晰、图像色彩鲜明，只是整体显示锐度略高。在使用过程中，我们建议把“动态节能”关闭，不然在使用当中会感觉显示画面会有一些闪烁感，非常影响视觉。

目前很大一部分的电竞显示器均采用了TN面板，G2460PQU也不例外。其亮度为350cd/m²，分辨率为1920×1080，那么实际显示效果会怎样呢？我们进行了客观测试。

通过测试，G2460PQU的亮度非常高，最高亮度达到422.09cd/m²，平均亮度为376cd/m²，超过了官方标称的350cd/m²。而74%的NTSC色域也还不错，算是中等成绩。从整体测试来看，能够完全满足用户的使用需求，即使是在户外进行比赛也能轻松应对。

目前，支持144Hz刷新率和1ms的电竞显示器通常都在两千元以上，低于两千元的电竞显示器可以说是凤毛麟角。而这款AOC G2460PQU的售价不足两千元，性价比非常高，只不过并不支持3D功能。对于一般预算不太多的电竞用户来说，AOC G2460PQU的确是一款值得入手的高性价比产品。（黄兵）

飞利浦睿翼284E5QSD显示器

28英寸的视觉冲击

产品资料

屏幕尺寸

28英寸

屏幕比例

16:9

面板类型

MVA

亮度

300cd/m²

分辨率

1920×1080

响应时间

4ms

可视角度

水平: 176° / 垂直: 176°

接口

DVI, VGA

厂商

飞利浦显示器

电话

400-880-0008

参考价格

1999元



显示效果不错, 28英寸视觉体验好。

左下角有轻微漏光

目前显示器尺寸主要有22、23、24、27、29英寸等等, 虽然瀚视奇、优派等厂商曾推出过HG281D、VX2835wm这类所谓的28英寸显示器, 但并不是真正意义上的28英寸显示器, 实际也仅仅只是27.5英寸。而近期, 飞利浦就推出了一款真正的28英寸1920×1080分辨率的显示器——睿翼284E5QSD。目前, 这款号称全球首款28英寸的284E5QSD显示器已经抵达MC评测室, 接下来我们一起来看一看吧!

284E5QSD隶属于飞利浦睿翼系列, 单从外观上来看, 与我们之前曾经评测过的274G5DSD除了尺寸差异外, 其它地方基本大同

小异。同样采用了黑莓色配色与金属拉丝背板, 看上去硬朗而不乏时尚感。除了大小差异外, 284E5QSD与274G5DSD最大的不同是并未采用超窄边框设计, 相对来说284E5QSD的边框更宽一点。同时, 显示器背部依然采用了VGA+DVI的接口组合, 没有搭配HDMI接口算是一点小遗憾。而在显示器右下角, 是它的OSD按键菜单部分, 虽然没有了3D功能, 但依然内置有“SmartImage”技术。其中提供了“标准”、“互联网”和“游戏”三种不同的模式, 特别是在“游戏”模式下, 能够针对诸如《魔兽世界》、《DOTA 2》、《英雄联盟》等这类场景较暗的游戏进行图像对比度动态增强, 同时还能提高画面色彩饱和度和清晰度。

这款飞利浦睿翼284E5QSD显示器并未采用之前的AH-IPS面板, 取而代之的是MVA面板。其尺寸虽然为28英寸, 但显示器比例依然为16:9, 分辨率也同为1920×1080。那么这块28英寸的大块头显示效果怎样呢? 我们通过试用, 没有发现显示器有偏色的现象, 只是在右下角稍微有点漏光。它不但在细节表现方面很棒, 而且图像画面边界显示清晰。同时, 其灰阶过渡也很自然, 看不出有跳阶及并阶的现象。当然, 这些都是主观的体验感受, 我们还需要进行客观的测试。

我们将显示器还原至出厂设置并把亮度调至最高后, 通过测试, 其平均亮度为237cd/m²。同时, 测得其拥有76%的NTSC色域, 成绩还算不错。此外, 450:1的ANSI对比度和2633:1的全开全关对比度也是一个让人满意的结果。

这款28英寸的飞利浦睿翼284E5QSD显示器更多的是应用于家庭当中, 特别是在娱乐方面, 28英寸不仅拥有更宽广的视角, 还能够拥有非常不错的视觉体验。同时, 不足两千元的价格也是非常实惠。用户花27英寸的价钱得到28英寸的屏幕, 非常划算。如果你正愁不知道为家中添置一款怎样的大屏显示器, 我想这款28英寸的飞利浦睿翼284E5QSD会是一个比较合适的选择。(黄兵) MC

飞利浦睿翼284E5QSD测试成绩

平均亮度	237cd/m ²
平均黑场	0.09cd/m ²
NTSC色域	76%
亮度不均匀性	1.23
ANSI对比度	450:1
全开全关对比度	2633:1

飞利浦睿翼284E5QSD测试功耗

亮度	100%	80%	60%	40%	20%	待机
功耗	31.2W	28W	24.9W	21.7W	18.6W	0W

蓝宝石R7 250、240 1GB GDDR5白金版显卡

AMD Radeon R系列入门小将

蓝宝石R7 250 1GB GDDR5白金版

蓝宝石R7 250 1GB
GDDR5 白金版显卡产品
资料
核心频率
1050MHz
显存频率
4600MHz
显存规格
GDDR5/1GB/128bit
接口
DVI+HDMI+VGA
参考价格
599元

最强的入门级显卡

游戏性能不高



① 蓝宝石R7 250的基本信息



② 蓝宝石R7 250采用2+1相供电设计，每相核心供电搭配了3个SO-8封装形式的MOSFET。

AMD新一代Radeon R9、R7系列显卡已经发布有段时间了，我们已经见到了诸如R9 290X、R9 280X等高端产品，但却迟迟不见入门以及低端系列的产品。今天，我们就为大家带来Radeon R7 250、240（具体型号分别是蓝宝石R7 250 1GB GDDR5白金版和蓝宝石R7 240 1GB GDDR5白金版）这两款R7系列的新品测试，来看看新的R7系列低端入门级产品究竟具备怎样的图形性能。

Radeon R系列的一大特点就是，除了顶级的R9 290X、290之外，绝大多数产品都使用上一代HD 7000系列的核心（经过了改良），规格也完全一致，但更换了一个全新的命名。但Radeon R/250、240却不同，它们采用的

是全新的Oland核心，不过仍然沿用的是上一代GCN架构的设计。

Radeon R7 250采用28nm生产工艺，显存位宽为128bit，具备384个流处理器、24个纹理单元和8个光栅单元。AMD在设计该显卡时，在显存的搭配方面非常灵活，R7 250既可以搭配GDDR5/1GB的显存，也可以搭配DDR3/2GB的显存，满足了不同用户的需求。不过根据经验来看，对R7 250这种入门级别的显卡来说，对显存容量并不敏感，相反对显存速度要求较高。因此它搭配GDDR5/1GB的游戏性能会更加出色，而使用DDR3/2GB显存只是为了满足国内用户对显存容量的偏好而设计的，实际意义并不大。R7 250的售

价为549~599元，主要竞争对手为NVIDIA GeForce GT 640。

蓝宝石R7 250 1GB GDDR5白金版（以下简称“R7 250”）的核心频率、显存频率分别为1050MHz和4600MHz，显存规格为GDDR5/1GB/128bit。它使用了2相核心、1相显存的独立供电设计，每相核心供电均搭配了1个固态电容和3个SO-8封装形式的MOSFET（每相核心供电有1个空焊位，说明该PCB还会用于性能更高一些的显卡），整体设计不错。

Radeon R7 240在核心规格上比Radeon R7 250稍低，具备320个流处理器、20个纹理单元和8个光栅单元。和R/250一样，R7 240也可以灵活搭配GDDR5/1GB或

蓝宝石R7 240 1GB GDDR5白金版

蓝宝石R7 240 1GB
GDDR5白金版显卡产品
资料
核心频率
780MHz
显存频率
4600MHz
显存规格
GDDR5/1GB/128bit
接口
DVI+HDMI+VGA
参考价格
499元

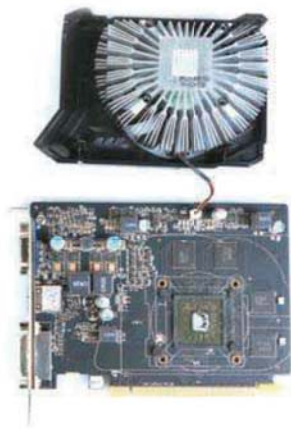
厂商
蓝宝石科技有限公司
电话
400-882-0386

性价比较高

游戏性能不高



① 蓝宝石R7 240的基本信息



② 蓝宝石R7 240采用2+1相供电设计,每相供电搭配了2个SO-8封装形式的MOSFET。

者DDR3/2GB显存。它的售价在449~499元左右,主要竞争对手为GT 630。

蓝宝石R7 240 1GB GDDR5白金版(以下简称“R7 240”)的PCB与蓝宝石R7 250如出一辙,它的核心频率、显存频率分别为7800MHz和4600MHz,显存规格为GDDR5/1GB/128bit。它依旧采用了2相核心、1相显存的独立供电设计,只是每相核心供电较R7 250而言只有2个SO-8封装形式的MOSFET,每相核心供电部分有两个空焊位。由于定位入门显卡,并不需

要性能太强的散热器,因此蓝宝石R7 240使用了不带热管、以铝鳍片为主的散热器。

在英特尔Core i3 3220平台上,我们一起来看看两款入门级GCN小将以及它们与竞争对手GT 640、GT 630和AMD自家之前定位类似的HD 6670 1GB GDDR5的表现究竟如何。对于R7 250、240这种档次的产品,我们不可能在顶级画质下进行测试,因此我们统一在1920×1080+高画质、1920×1080+中等画质下测试。从测试来看,和老旧的HD 6670相比,R7 250、

240的性能无疑更强,R7 250和R7 240的平均领先幅度分别为50%以上和13%左右,优势非常明显。R7 240和同档次的GT 630相比,不管是在3DMark系列的理论测试,还是在实际游戏测试中,领先幅度都达到了20%左右。而R7 250相比GT 640也有15%左右的领先幅度。

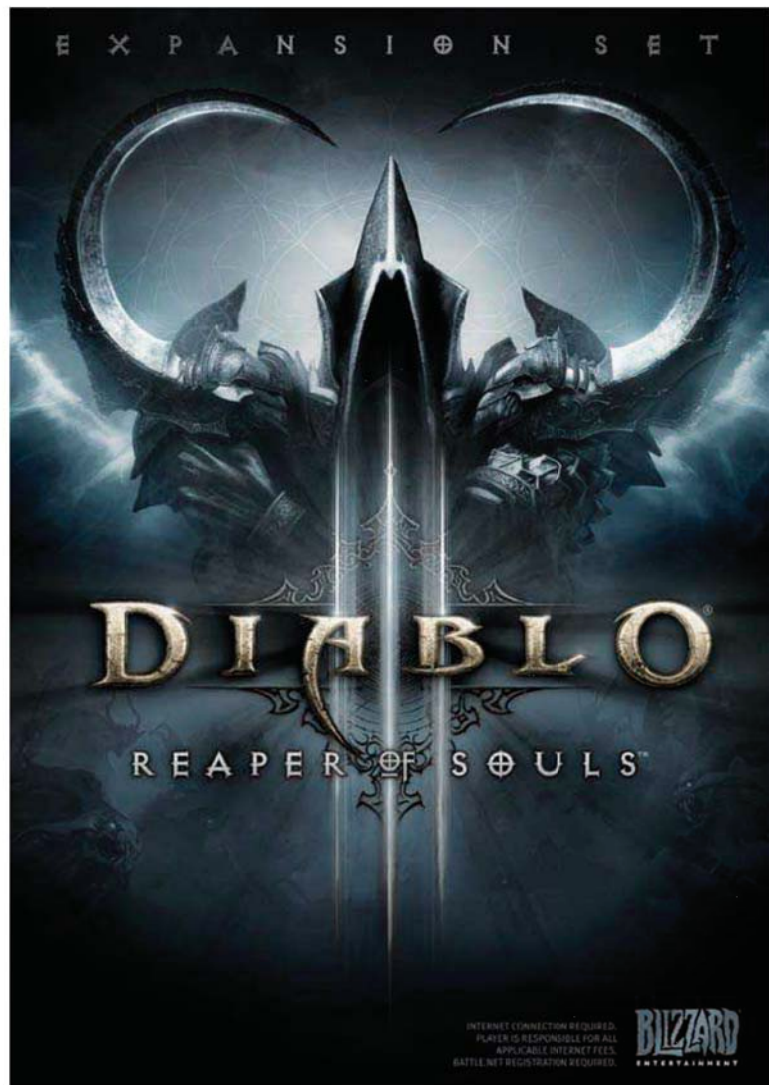
总体来看,两款入门级GCN小将虽然在目前的低端入门级市场中的性能是最强的,但受限于自身的性能和定位,无法在1920×1080+高画质(最高画质)下流畅运行游戏,即使在1920×1080+中等画质下也只能在部分游戏中勉强达到流畅运行的标准。

坦白说,两款入门级显卡的性能在目前的同类产品中最强的,同时价格也非常平易近人,500块左右的价位几乎人人都能接受。但我们认为这两款入门级产品只适合办公用户(图形加速)以及对游戏性能、游戏画质要求很低的用户。

(邓斐)

蓝宝石R7 250、240显卡测试成绩(游戏单位为fps)

	蓝宝石R7 250	蓝宝石R7 240	HD 6670	GT 630	GT 640
3DMark 11 Performance	P2957	P2119	P2032	P1361	P2635
新3DMark Fire Strike	1983	1439	1220	895	1408
《战地3》					
1920×1080、高画质	29	21	19	14	20
1920×1080、中画质	39	29	24	18	26
《古墓丽影9》					
1920×1080、高画质	28.6	21.3	20.5	18.9	25.6
1920×1080、中画质	39.8	28.4	31.4	31.1	31.6
《孤岛危机3》					
1920×1080、高画质	15	13	10	9	12
1920×1080、中画质	25	18	15	13	17
待机系统功耗	40W	40W	46W	44W	38W
满载系统功耗	120W	98W	114W	132W	142W



《暗黑破坏神III：夺魂之镰》，你预购了吗？

前段时间，《暗黑破坏神III》官网宣布，其最新资料片《暗黑破坏神III：夺魂之镰》将于今年3月25日上市。目前，其预购工作已经开始。据悉新资料片将加入全新职业圣教军和第五章全新剧情。而这些全新内容都包含在《夺魂之镰》标准版(提供盒装实体包和数字版)，玩家能以建议售价新台币1150元(约232元人民币)预购，或者是预购内容更丰富的数字豪华版(建议售价新台币1600元，约323元人民币)。其中后者包含更多的游戏赠品，如可召唤出幽灵犬宠物，多款顶级头盔和武器的绝密配方，以及更多的角色栏位等等。而限量的《夺魂之镰》典藏版除了包含数字豪华版的所有赠品之外，还包括精美的全彩原画册、幕后制作Blu-ray/DVD光碟，以及神秘莫测的玛瑟尔天使主题鼠标垫。不过典藏版仅由特定零售商销售，建议零售价格为新台币2400元(约合人民币488元)。

我们应该都还记得“毁灭之王”这个资料片的推出给当时的《暗黑破坏神2》带来了重生般的助推效果，而从《魔兽世界》这款已经历时9年的MMORPG上也能看出，每一次大的资料片的推出，都会召回一批已经AFK的老玩家。坦率地讲，目前的《暗黑破坏神III》已经颇有日落西山的夕阳趋势，大批玩家的流失也绝非暴雪所喜闻乐见的。这次《暗黑破坏神III：夺魂之镰》的推出，能不能召回那些已经放弃《暗黑破坏神III》的老玩家呢？我们拭目以待吧！不过作为暗黑系列游戏粉丝的我，尽管已经AFK，但《暗黑破坏神III：夺魂之镰》正式上线之后，还是要回去玩一玩的，你呢？



Alienware TGL 2013《坦克世界》超级杯全国总决赛落下帷幕，Reform Gaming夺冠

备受《坦克世界》玩家关注的Alienware TGL 2013《坦克世界》超级杯全国总决赛于日前落下帷幕。经过长时间的选拔赛之后，最终JZBA.L、JL.XZ、EP.怯薛军、和Reform Gaming(原Xiwan.PCG)四支队伍拿到了总决赛的入场券，并列站在了决赛舞台上。

在决赛过程中，比赛采用了交叉循环赛的制度，在第一轮的比赛中，JZBA.L战胜了JL.Z进入第二轮，而Reform Gaming则败给了EP.怯薛军进入了四强败者组。不过在第二轮的比赛中，EP.怯薛军输给了JZBA.L，而Reform Gaming则在败者组的比赛中先后战胜了JL.Z和第二轮淘汰下来的EP.怯薛军，最终与JZBA.L站在了最后决赛的战场上。经过两回合的生死较量，最终从败者组逆势猛攻的Reform Gaming笑到了最后，战胜JZBA.L登顶《坦克世界》超级杯全国总决赛，获得了冠军。

iG.IA获门票, 中国7人征战WCS美洲区赛事

2014年1月15日, 随着iG战队的iG.IA(周航)在WCS2014第一赛季美洲区天梯外卡赛战胜美服天梯各路英雄, 终于夺得一张WCS 2014美洲区挑战赛的门票。

加上此前在WCS 2014中国区预选赛中出线的三位《星际争霸2》赛场上的老将Zoo.Toodming、Zoo.Courage以及iG.Xigua, 再加上WCS 2013美洲区赛事上表现出色而被保留直接参赛资格的iG.Jim、iG.Macsed以及Zoo.Top, 本次参加WCS 2014美洲区比赛的中国选手将达到空前强大的7名。由这7名选手组成的中国“梦之队”将会在《星际争霸2》的职业赛场上, 朝着这一竞技游戏赛事的至高荣誉发起新一轮的冲击。



新面孔, 影驰发布全新Gamer系列显卡

2013年末, 在影驰&NVIDIA嘉年华上, 相信有关关注过本次影驰&NVIDIA嘉年华的玩家都会非常清楚, 影驰即将推出一款Gamer系列的显卡。在本次嘉年华中, 我们看到了Gamer显卡的实体。影驰为Gamer系列开发了全新的散热系统, 名为Gamer Force。整体为金属设计, 并且采用了金属的风扇贴。为迎合游戏玩家的个性设计, 影驰抛弃了传统的产品风格, 并重新设计新的LOGO。其造型设计得非常有个性的, 非常酷。据悉, 影驰会选择NVIDIA芯片组中性能价格比最好的型号制作Gamer系列, 最新推出的将会是GTX760 Gamer。其中影驰产品经理Edward Chow表示还有更多的产品正在开发中, 请各位玩家期待。



MYM重返DOTA赛场? 除了冠军没有退路

相信《DOTA》爱好者们对于曾经的王者豪门MYM不会陌生, 昔日的丹麦战队MYM.DotA曾经在DOTA的赛场上有着非常惊艳的表现, 当年其与VP、SK等豪门战队的经典比赛相信现在仍被诸多DOTA玩家所津津乐道。可惜最终由于公司管理和体制原因, MYM的DOTA战队不得不宣告解散。

近日, 据国外知名电竞解说人Toby Dawson分析, MYM极有可能重组DOTA战队, 目标应该是剑指《DOTA2》赛事。不过, 这一消息目前尚未得到MYM的官方承认, MYM的官方Twitter表示, 现在对这一消息还无法回应, 但如果MYM重返DOTA2的话, 那么就只能有一个目标——打造一支世界顶尖队伍, 拿到代表至高荣誉的冠军。



索泰携手剑灵推游戏显卡

据悉, 索泰将正式推出《剑灵》版GeForce GTX玩家级游戏显卡, 包括GTX650、GTX660、GTX760三个芯片组的产品, 而索泰也是《剑灵》网游推荐使用显卡品牌。索泰760-2GD5霹雳版用了双9CM的大风扇, 超静音设计, 加上全智能调速, 在Kepler全新的高性能架构下, 整套散热系统效能发挥得非常好。索泰Eclean易除尘技术是一项专用于索泰霹雳版显卡系列中的专利技术, 拥有三大特点——低温度, 长寿命, 易清洁。有别于以往的除尘方式, 索泰Eclean易除尘技术采用了全新的滑盖式拆卸方法, 实现真正意义上的一键拆卸, 快捷清理。



■ 霹雳版是《剑灵》的推荐使用显卡, 购买该显卡还会1:1赠送价值120元的游戏定制道具, 十分超值!

近年来，随着PC游戏产业，尤其是电子竞技产业在国内的蓬勃发展，一种名为“电竞显示器”的显示器产品分类悄然走红。电竞显示器，毫无疑问，它是针对游戏，尤其是电子竞技领域而专门推出的一类特殊产品。作为被冠以“电竞”之名的显示器产品，它们都有着怎样与众不同的本领？



Just For Games

电竞显示器的游戏特性解析

文/图 夏松

华硕、明基、飞利浦、AOC……随着越来越多的厂商大力推广电竞显示器的概念，一时间电竞显示器真的成为了让人有些乏味的显示器市场上的一大热点。尤其是在CES 2014上众多支持NVIDIA G-SYNC技术的显示器的亮相，更是将电竞显示器这一概念推到了最高潮。

众多厂商的竞相追逐和不遗余力的推广攻势，也让不少消费者，尤其是游戏玩家对电竞显示器产生了浓厚的兴趣。何为电竞显示器？它到底有着怎样的神功绝技？

下面让我们一起来解读电竞显示器的秘密，看看电竞显示器手中握着哪几张工牌。尽管各大厂商推广电竞显示器时所打的牌不完全一样，但纵观目前市售的电竞显示器，它们总是握着以下这些“王牌”中几张的组合。

低响应时间

重要指数: ★★★★★

响应时间对竞技游戏的影响: 拖影

1 响应时间, 应该算是电竞显示器的首要王牌。一款显示器要给玩家最佳的游戏体验, 响应时间是个非常重要的参考指标。在游戏中, 尤其是在竞技游戏比赛中, 大动态的场景是层出不穷, 让人目不暇接。如果显示器的响应时间比较慢, 跟不上游戏中快速变换的场景, 那么你就很容易在显示器屏幕上观察到严重的“拖影”现象, 也就是我们常说的残像。

更低的响应时间可以在最大程度上减少游戏中的拖影现象, 使得竞技游戏能流畅且无障碍地运行, 从而让玩家获得最好的游戏体验。所以我们可以发现, 但凡打上“电竞”印记的显示器产品, 其响应时间一般都能达到5ms以下, 甚至不少产品的响应时间都做到了1ms的极限水准。这些, 都是为了保证最佳的游戏体验而作的设计, 也是电竞显示器的“王牌”之一。



高刷新率

重要指数: ★★★★★☆

刷新率对竞技游戏的影响: 画面撕裂

2 相对于普通LCD显示器60MHz的刷新率, 我们在不少电竞显示器上都能发现120MHz甚至144MHz刷新率这样的高标准。高刷新率对实际的游戏体验有何作用?

我们知道, 现今大多主流级别的数LCD显示器刷新率都设置为60MHz, 这也就意味着显示器每秒钟最多能呈现60帧画面, 60fps的游戏帧率, 对于一般的游戏玩家而言, 也许会觉得足够了。但对于专业的电子竞技选手, 尤其是对于FPS类游戏来说, 60fps的游戏帧率并不能让他们满意, 他们需要100fps或跟更高的游戏速度, 才能保证游戏的流畅性, 并发挥出自己的真实水平。因此, 在市面上, 具备120MHz或更高刷新率设置的显示器一度成为不少电竞玩家购买显示器时的首要考虑对象。



华硕电脑开放平台中国区显示器产品总监
郭惠璇

厂商看电竞显示器

游戏显示器必须要能提供玩家无与伦比的游戏体验, 满足玩家追求极致效能的需求, 更针对电竞玩家量身打造创新、高效能的领先技术。强调以玩家的需求为出发点, 提供最细致的场景、反应速度超快、画面极致流畅、舒适的游戏体验、尊荣感的设计元素——不论视觉感受或游戏体验皆无懈可击。华硕电竞显示器乃为电竞产业服务而生, 了解玩家的需求而提供完整的解决方案, 长期来看, 对电子竞技产业的发展将有很大的帮助。

我们相信人类有持续追求进步的动力, 今年CES华硕ROG玩家国度已发布一款为玩家锻造全新WQHD高分辨率顶级电竞显示器——ROG SWIFT PG278Q, 我相信2014年ROG SWIFT PG278Q将会有惊艳的表现, 也希望能给电竞屏幕的标准带来全新的变化。

画面质量

重要指数: ★★★

画面质量对竞技游戏: 游戏感受

3 优秀的电竞显示器总是致力于为游戏玩家呈现出最佳的游戏画面。无论是MMORPG中的野外、副本场景, 还是FPS、RTS游戏中的战斗场景, 游戏玩家总是希望能够得到最真实、最逼真的游戏效果。而对于画面质量的提升, 其实显示面板对画质的影响并不大, 事实上, 各大显示器厂商基本都把更多的精力放在特色功能的开发上, 通过附加的软件功能来实现对画质的增强。比如华硕的靓彩技术、飞利浦SmartImage、明基Sense eye等, 都是在业内较为知名的画面增强技术, 而应用了这些增强技术的显示器, 在画质上都有比较优秀的表现。追求游戏画质, 天生就是游戏玩家的主要诉求, 所以, 具备优秀画质呈现的显示器产品, 理应是其成为电竞显示器的充分条件。

分辨率

重要指数: ★★

分辨率对竞技游戏的影响: 画面呈现内容大小及精细程度

4 其实分辨率并不算是电竞显示器的必要条件, 毕竟1920×1080高清分辨率已经在主流显示器上普及, 而且绝大多数电子竞技赛事都将分辨率限制在1920×1080的范围之内。对多数玩家来说, 在1920×1080的分辨率下已经能获得非常优秀且愉悦的游戏体验。不过对于追求极致效果的玩家来说, 更高的分辨率也就意味着更精细的画面, 而且在同等显示面积下, 分辨率越高, 在部分游戏中所可呈现的画面也越大, 在某种程度上也能起到“料敌先机”的作用。不过超过1920×1080分辨率的电竞显示器, 如支持2560×1440分辨率, 一般都定位于面向高端玩家或顶级发烧友, 其价格恐怕一般会超过普通游戏爱好者的心理价位。

特色游戏优化功能

重要指数: ★★★

特色功能对竞技游戏的影响: 便利性, 甚至在某种程度上能提高竞技游戏的成绩

5 不管你是否喜欢, 但既然要被命以“电竞”的名义, 在专属的功能性上如果没有什么特色表现的话, 始终让人感觉不到它和普通家用显示器有何差别。显然, 对于专门针对游戏的优化设计, 各大厂商也在其“电竞”系列产品上是不遗余力。像飞利浦的SmartImage技术, 就能有效增强RTS游戏中的画质表现, 让灰暗的部分能得到更为清晰的呈现; 而明基XL电竞显示器所具备的暗部增强模式也有着类似的异曲同工之妙。可以这样说, 几乎每一款以电竞为主打特色的显示器产品, 都有其独到的针对游戏优化的功能, 或许每个厂商所赋予其的特色功能并不尽雷同, 但它毫无疑问也成為了电竞显示器的最显著的标签之一。

在看完针对电竞显示器的游戏特性分析之后, 我们认为要选择一款自己满意的电竞(游戏)用显示器, 可以大致遵循这样一条线来进行:

1. 响应时间 5ms以下为佳, 3ms内最好。
2. 刷新率 支持100MHz以上最好。
3. 特色游戏功能 越丰富越好, 尤其是有针对性的游戏优化功能最佳。
4. 画面质量 带有特殊设计的画质增强技术, 或具备多种模式切换功能的显示器最佳。
5. 分辨率 这个看自身的需求而定。
6. 按照自己的价格预算, 选择合适的产品。



在文章的最后,我们也为大家搜罗了几款目前市场上“风头”比较劲的电竞(游戏)显示器,在这里为大家简单介绍,供选购时参考。

厂商看电竞显示器



明基中国营销总部
显示器高级产品经理
张杰

被定义为电竞游戏显示器的产品,除了硬件规格达到电竞的水准外,更重要的是要从选手、游戏的角度出发,开发出符合玩家使用习惯、提升游戏的体验,保护玩家身体健康的产品。例如刷新率、尺寸调整等等。真正从玩家角度出发去做产品开发设计,而不是简单的规格叠加。拿《CS》、《逆战》、《穿越火线》等FPS游戏来举例,明基电竞游戏显示器刷新率在120HZ时,画面的流畅程度、弹道、准心都会有明显的变化。2014年围绕着新技术、更好的游戏体验,明基将持续透过赛事的赞助让玩家了解到产品,会继续推出新产品。在刚刚结束的CES上,明基就推出了支持G-SNYC技术的电竞游戏显示器,在第二、三季度还会有更多的新品推出,规格更上一层楼,更贴心,非常值得玩家的期待。



华硕 VG278HE

产品资料

面板尺寸	27.0英寸, 16:9
面板类型	TN
最佳分辨率	1920×1080
刷新率	144MHz Max
亮度	300cd/m ²
动态对比度	5000万: 1
可视角度	170° (H)/160° (V)
响应时间	2ms (灰阶至灰阶)

特色功能 华硕Splendid智能靓彩技术画面质量增强,最高144MHz刷新率,多种模式自由切换,支持3D Vision 2

华硕VG278HE是一款非常适合游戏玩家使用的显示器。它不但具备144MHz的超高刷新率,而且还保持了2ms的灰阶-灰阶的快速响应时间,让游戏玩家应付任何游戏都能得到最佳的体验。同时,在智能靓彩技术的支持下, VG278HE的画面质量表现非常优秀,色彩还原准确,显示细节清晰,确保你在任何游戏中都能得到最佳的视觉体验。



飞利浦272G5DYEB

产品资料

面板尺寸	27.0英寸, 16:9
面板类型	TN
最佳分辨率	1920×1080
刷新率	144MHz Max
亮度	300cd/m ²
典型对比度	1000: 1
可视角度	170° (H)/160° (V)
响应时间	5ms (灰阶至灰阶)

特色功能 支持NVIDIA G-SYNC, 超高刷新率, 超轻薄机身

虽然在NVIDIA发布G-SYNC技术之后,不少厂商都响应此技术宣布要推出支持G-SYNC的显示器,但最终还是飞利浦走在了前列。这款272G5DYEB显示器在其它参数上也许并未达到顶级配置,但就支持G-SYNC技术这一项,就已经带上鲜明的电竞Logo,也有足够的理由吸引游戏爱好者将其纳入囊中。



▶ 明基 XL2411T

产品资料	
面板尺寸	24.0英寸, 16:9
面板类型	TN
最佳分辨率	1920×1080
刷新率	144MHz Max
亮度	350cd/m ²
可视角度	170° (H)/160° (V)
动态对比度	1200万: 1
响应时间	1ms (灰阶至灰阶)

特色功能 暗部场景平衡模式、超高刷新率、超低响应时间

XL2411T专为FPS类游戏玩家设计，有着高达144Hz的刷新率以及1ms灰阶-灰阶相应时间，保证在竞技游戏中画面的流畅性，确保枪支准星不晃、不卡。除此之外，该显示器还有一个特殊的“暗部场景平衡模式”，可对游戏中黑暗区域加亮，阴影部分的细节展露无疑。而且闪光弹的闪光时间也会有所降低。确保你能在游戏中快人一步，抢尽先机。



▶ 优派 VX2452mh

产品资料	
面板尺寸	23.6英寸, 16:9
面板类型	TFT
最佳分辨率	1920×1080
刷新率	75MHz Max
亮度	300cd/m ²
动态对比度	5000万: 1
可视角度	170° (H)/160° (V)
响应时间	2ms (灰阶至灰阶)

特色功能 黑暗场景增强、一键电竞模式切换、ClearMotive II影像处理画质增强

优派的VX52系列显示器一向被冠以网游及RPG游戏专业显示器的名头，事实上，这系列产品的表现的确不错。在一键电竞模式切换下，你能清晰地感受到黑暗场景增强所带来的各种爽快感，尤其是对于FPS和RTS玩家而言，抢人头、打埋伏更是不在话下。而ClearMotive II则能进一步提升画质，让你得到更完美的视觉体验。再加上2ms的快速响应时间和平易近人的价格，这款产品很适合追求性价比的游戏玩家选择。

厂商看电竞显示器



优派中国区显示器
销售总监 李超

一款电竞显示器必须具备更快的响应时间、更出色的画面细节表现以及丰富的接口三个因素。当然，还有其他因素，但相对而言以上三个因素无疑是电竞显示器最基础的需求。而电竞显示器的特色主要体现在流畅无拖影的竞技游戏过程、出色的暗部画面细节部分表现，以及多样的竞技游戏体验三个方面。对于电竞玩家而言，这三个方面是能够获得优越游戏体验的关键。

2013年在电子竞技领域从活动到产品取得的优异成绩，给了优派很大的信心，特别是优派首次推出的网游及RPG专业游戏显示器VX52系列的备受好评。2014年优派将继续深挖不同阶段的电竞爱好者所需，推出性能更好、性价比更高的电竞显示器产品。在活动方面，优派也会继续发起或参与规模更大的电竞赛事，推动国内电子竞技产业蓬勃发展。



极客、小度、小米 三路由谁更聪明

文/图 《微型计算机》评测室

在这个疯狂的移动互联网时代，智能手机开启了追求便利移动生活的“智能”大潮，什么东西要是打上“智能”的标签，就能让用户联想到便利、移动互联网和可扩展等元素，从手机到盒子，再到电视、冰箱……现在轮到了路由器。不知道在此之前你有没有想过“智能”标签能和路由器碰出怎样的火花，总之我们也和你一样，在期待新的一年路由器也能有些新的改变。极客、小度和小米能回应我们的期待吗？

和传统硬件厂商不同，互联网厂商做硬件最在乎的不是硬件赚钱与否，而是产品是否具有粘性，能否带给用户良好的体验，进而将用户变为品牌的粉丝。产品思路的明显差异注定激起产品和市场的激烈变化，当互联网厂商的大军从平板、手机一路侵蚀到路由器后，一场新的较量拉开了序幕。智能路由器近期被炒得火热，似乎势不可挡。百度、小米这些耳熟能详的名字开始染指这个市场，它们的到来打开了极路由孤军奋战的僵局，让智能路由器规模初成，接下来势必和传统路由展开用户争夺的肉搏战。同时，对于抢先登陆智能路由市场的极路由来说，也将面临前所未有的挑战。至少就价格来说，相比极路由1代199元的定价，小度路由99元的定价颇为挑衅。不甘示弱的极客则发布了99元的极客S，以加量又降价的方式回应了挑战。而截稿前小米路由还未公开销售，只放出了少量工程样机，和市售的两款智能路由都选择了廉价路线不同，小米依旧坚持了一贯的发烧路线，针对的也是玩家级用户群。好了，闲话少说，现在让我们从性能到功能，好好领教“智能”路由器们的实力，看看和我们此前测试过的路由器到底有什么不同。

小度路由

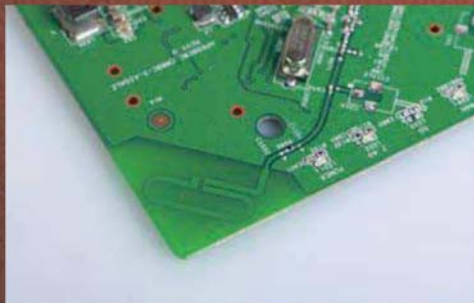
产品资料

型号	小度路由影音版(Ai-BR100)
尺寸	184mm×135mm×71mm
WAN	100M RJ-45×1
LAN	100M RJ-45×4
无线速度	300Mb/s
无线芯片	MT7620A
无线标准	802.11b/g/n
无线频率	2.4GHz
天线规格	2.4GHz PIFA×2@2dBi

小度不是第一个炒作智能概念的路由器，但却是第一个打起价格战争的智能路由器。它由互联网厂商百度和路由器厂商海联达共同开发，售价仅99元。和极路由、小米路由等产品被戏称为“期货”不同，小度路由一发布就大规模上市，无论是在电商还是传统渠道都迅速窜红。



■ 小度路由的主控芯片并非常见的博通系列，而是来自联发科的MT7620A，仅搭配64MB内存。



■ 小度路由采用的是内置天线方案，拆解后发现竟然是板载环线天线设计，发射功率仅2dB，性能堪忧。

功能：

小度路由是百度和海联达合作的产物，所以你能在它身上看到百度和海联达各自的产品特色，也能感觉到合作带来的整合优势。例如在安全王时代海联达就开始在路由器中植入查杀功能，现在也用到小度上，当然查杀引擎自然使用了百度云查杀系统。而作为“百度三件套”之一，小度路由的另一个特色则源自于百度提供的互联网应用。类似百度搜索引擎的登录界面让大家很有亲切感，嵌入在百度视频App中的远程离线下载功能，则将小度路由和移动互联终端联系在一起。



■ 使用小度路由，即使你的PC没有安装安全软件，在访问到问题网站时，小度路由也会提醒你注意，帮你保护PC安全。



■ 小度路由还支持DLNA协议，智能电视等设备也能直接访问它的存储空间。



■ 具备1个WAN口，4个LAN口，可惜规格上并非1000Mb/s，而是100Mb/s。USB 2.0接口主要为存储装置预留。

■ 采用竖立放置设计，尾部成梯形放射状，以增加稳定性。

性能:

毫无疑问,路由器的硬件规格是影响性能的基础,尤其是无线控制芯片对无线传输的影响甚大。廉价势必在一定程度上限制小度的硬件规格,比如有线网络没有采用1000Mb/s规格,而是100Mb/s,这会拖累高带宽局域网应用。再者,抛开博通系列主控换用联发科方案,自然是看中了MT7620A集成度高、价格便宜的优点。作为SoC,MT7620A将主控和无线控制器整合在一起,频率还达到580MHz,对厂商来说无疑是高性价比解决方案,但性能如何呢?至少在我们的测试中,这套硬件规格的性能并不让人满意。再加上环线板载天线的设计,严重影响了小度的无线性能发挥,穿墙能力也非常孱弱,实在是愧于“影音版”称号。面对码率平均在40Mb/s左右的1080P视频,除非近距离无障碍连接,否则它将难以提供在线流化高质量影视所需的带宽。

小度性能测试成绩表

	A点笔记本电脑	A点手机	B点笔记本电脑	B点手机	C点笔记本电脑	C点手机
小度路由	87.52Mb/s	8.13Mb/s	24.3Mb/s	2.72Mb/s	N/A	N/A

糟糕体验: 高清大片“流畅”看

首先,我们觉得小度的创意非常不错,通过TV伴侣,不需要HTPC,也不需要线缆就能将影片投放到大屏幕。但作为一款强调影音应用的路由器,小度的硬件规格偏低,你若想通过无线传输获得流畅的大片欣赏体验,就必须得保证小度路由处于近场无障碍使用环境。TV伴侣处处受制于环境,连接距离稍远或有障碍,都会影响影片的欣赏。当然,要是你原本就对影片质量的要求不是太高,那么低码率的1080p或者720P的视频倒是难不倒这套系统,你可以通过Wi-Fi轻松将手机、平板中的视频实时同步到电视上,享受大屏幕带来的观赏乐趣。



■ 小度TV伴侣,将它连接到电视会出现设置引导菜单,用户只需根据提示执行初始化就好。值得注意的是,TV伴侣需要USB供电,一般来说现在的电视都应该具备了USB接口。

最佳体验: 远程遥控下载

无论身处何处,只要能通过手机、平板上网,就能控制家中的小度路由脱机下载。这意味着喜欢收藏、欣赏高清的用户不必再长期PC挂机下载了。PC挂机下载耗电、磨损硬盘,还不利于远程控制。与之相比小度路由提供的脱机下载不仅省电,更重要的是方便。在3G网络覆盖已经非常完善的现在,大家已经习惯了利用碎片时间通过移动设备上网。倘若在上班途中发现一部有意思的影片想下班回家后观看,就可以立刻远程控制小度下载了。其实小度并非第一个提供远程脱机下载功能的路由,但它胜在远程功能无缝整合入了百度的移动应用中,使用单一的百度帐号即可实现统一管理,几乎没有使用环境的限制,使用过程也足够方便。



远程下载路由端必备步骤:

Step1: 保证小度路由由正常连接了互联网,将存储设备(大容量移动硬盘)接驳到小度路由的USB接口上。

Step2: 登录小度路由管理界面开启影音下载功能,注意这一步需要你绑定一个百度帐号,以便于确定路由器地址和用户身份。

移动远端使用步骤:

Step1: 下载“小度云播”App或者“百度影音”App

Step2: 开启App并用绑定小度路由的百度帐号登录,你就能在设备设置中看到家中小度路由的存储空间。

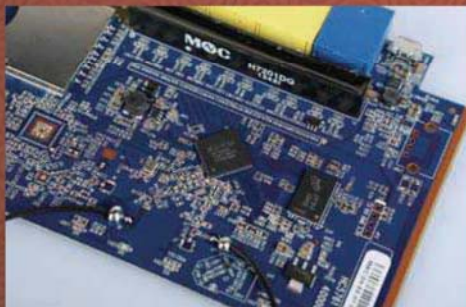
Step3: 搜索自己喜欢的影视,通过“路由缓存”或者“离线下载”功能控制小度路由远端脱机下载。

极壹S

产品资料

型号	极壹S工程纪念版(HC5661)
尺寸	135mm×91mm×21mm
WAN	100M RJ-45×1
LAN	100M RJ-45×4
无线速度	300Mb/s
无线芯片	MT7620A
无线标准	802.11b/g/n
无线频率	2.4GHz
天线规格	2.4GHz外置×2@5dBi

和小度一样，极壹S也采用了MT7620A主控，它不仅价格实惠，还比极壹上使用的高通AR9331芯片性能更强。作为最先提出智能路由概念的极客，初代产品极壹已经名声在外，但为了迎接对手的挑战，配置加量的极壹S反而降价了100元，也定价99元。但仅以网络渠道发售，而且“数量有限、先购先得”。



■ 极壹S也采用了联发科MT7620A SOC主控芯片，主频达到580MHz。与之搭配的128MB DDR2内存，比小度64MB的容量多了一倍。



■ 极壹S设计了SD扩展卡插槽，用来支持插件扩展。

功能：

极路由是最先强调“智能”概念的路由器设计者，智能很容易让我们想到手机，想到App。实际上极壹S的精髓也就在此，它想告诉大家的就是它的高度可扩展特性。和手机App一样，可扩展的插件优化了极壹S的使用体验，提供了更多功能：定点加速、特殊网络加速、智能控制、远程管理



■ 现在已经能在云插件管理界面看到数量繁多的各种专项插件。

和实时优化。专项插件解决专项问题，新的问题也可以通过新的插件解决。除了开发者，还允许玩家自己编写插件，集思广益提供更好的解决方案，帮助大家获得更好的使用体验。就这个角度来说，极壹S的功能还在持续增加中，未来还有机会变得更加出色。当然，为了支持插件的安装，极客也特地为极壹S配备了SD卡扩展槽。99元的极壹S默认并不附赠SD卡，没有SD卡不会影响极壹S的基本功能，只是不具备插件扩展能力。而失去插件扩展能力的极壹S，还能叫极壹S吗？所以在我们的测试中安装了8GB的SD卡，也不建议用户在实际使用中节省这20、30元的成本。

■ 提供WAN×1、LAN×4的RJ-45有线连接能力，特别的是，供电接口采用micro USB设计。

■ 极壹S的外壳是一体成型的金属材料，质感比工程塑料更好。

性能:

主控虽和小度一样,但内存的翻倍和外置天线设计则给极壹S带来了更好的整体性能。尤其是中、远距离,隔有障碍物情况下的无线性能,极壹S相比小度有翻倍的带宽提升。更重要的是,极壹S还具有无线信号穿墙优化功能,能使远距离无线信号覆盖能力进一步增强,传输性能更稳定,PC端能获得平均超过20Mb/s的速度。这样的表现虽不能和高性能产品相提并论,但也勉强具备了远距离在线流化视频的实力,毕竟多数720P视频的码率都不会超过20Mb/s。考虑到多数用户的使用情况应该以中距离、单障碍墙居多,此时即使流化1080p视频也难不倒极壹S。就此来说,极壹S的影音在线流化性能其实比强调影音功能的小度路由更出色。但遗憾的是极壹S并不具备移动硬盘扩展能力,要想发挥出在线流化视频的性能优势,得靠外接NAS或者增设PC局域网共享来实现。

极壹S性能测试成绩单

	A点笔记本电脑	A点手机	B点笔记本电脑	B点手机	C点笔记本电脑	C点手机
极壹S	91.3Mb/s	15.6Mb/s	51.43Mb/s	5.13Mb/s	21.5Mb/s	3.24Mb/s

最佳体验: 可玩性极高的插件系统

很难说清楚极壹S到底是哪一项插件的功能打动了我们,但可以确定的是,就我们尝试的10来个插件来说,极壹S通过插件扩展而来的功能确实做到了相应的优化,实实在在地提升了使用体验,而非花架子。例如“App Store加速”,安装前后用同一iPad访问App Store,访问速度从59s缩减到12s,下载速度也明显提升。“屏蔽视频广告”也是立竿见影,安装后通过网页观看腾讯视频、迅雷看看、爱奇艺等等视频网站再无恼人的广告。“智能带宽分配(QoS)”这样的高级功能也未落下,家中有其他设备看在线视频,也不会让你的在线游戏卡死了……诸如此类,值得尝试的功能颇多,AppleTV随便看、Wi-Fi定时开关、小米应用加速等等有待用户们挖掘。

另外值得一提的是,极壹S强调的易用性,并非简单地减少路由器设置过程,而是重视降低难度。在我们的测试中,我们的主观感觉极壹S设置和使用都非常简单;但统计步骤却发现,反倒是极壹S的设置、操作步骤比常见的路由器更多。很显然,优秀的引导设计才是极壹S制胜的法宝。



■ 极壹S简介异常的图形管理界面下,是非常细致、丰富的子项菜单。设置路由器的操作步骤并不少,甚至略多,但足够详细的引导足以帮助小白用户照本宣科,轻松完成设置。

糟糕体验: 手机远程管理

说实话,最初了解到极路由还有移动端App时,我们满心期待它能带来不错的功能体验。安装界面看到专门的页面介绍远程管理,以及强调对iphone、iPad和安卓的全面支持时,我们还偷偷窃喜。一般来说有这样的“架势”,软件的表现都不会差。但实际情况是在手机上安装好远程管理软件后,我们都不知道到底该干嘛。其最主要的作用是提供一个看不懂的全面优化功能,和一些没有太大意义的设备信息显示。最有用的当属云插件的远程管理,但我不知道能远程管理插件有多大必要!常用的插件已安装完毕,就算需要增删,也是PC端操作更便捷。



■ 别以为手机远程管理能给你带来更多功能,相比PC,手机上能提供的功能其实更少。也许这只是极路由的一步先手,后续推出能支持硬盘或移动硬盘的产品时,能借此平台迅速添加远程分享、脱机下载等功能。

小米路由

产品资料

型号	小米路由工程纪念版
尺寸	168mm×120mm×64mm
WAN	1000M RJ-45×1
LAN	1000M RJ-45×2
无线速度	300Mb/s@2.4GHz、802.11n 867Mb/s@5GHz、802.11ac
主控芯片	BCM4709
无线标准	802.11b/g/n/ac
无线频率	2.4GHz&5GHz
天线规格	内置×2

用小米自己的话来说，发烧才是对小米路由最中肯的评价。确实，就主控芯片来说，小米路由已经到达了当前高端路由器的水平，和网件的R7000等产品一样，使用了博通的BCM4709双核芯片，主频达到1GHz，搭配256MB内存，代表当前路由器主控的顶尖水平。然而从无线规格来看，小米虽支持最新的802.11ac规范，但仅采用2×MIMO方案设计，理论速度上限为867Mb/s，相比起华硕RT-AC68U/AC66U、网件R7000/R6300等产品3×MIMO的1300Mb/s理论速度尚有不小差距。除此之外，小米宣传的一大重点则是内置硬盘，包装内预置1TB 2.5英寸硬盘，能帮你组建家庭NAS，甚至能为你建一个私人服务器……据息小米路由搭配1TB硬盘的售价为799元，这个价格相比硬件规格相当的产品算不上便宜，更重要的是，你要能抢得到……



■ 需要先安装好电路板后再装入硬盘，最后盖上底盖。

功能：

在我们截稿前，小米路由还未正式发布，我们测试的工程机并不能完全代表最终上市的产品形态。小米路由的整体功能特性多围绕数据分享展开，如何最大化利用内置硬盘是个关键，所以我们看到远程下载、局域网自动挂载等功能相继出现，甚至还有针对个人建立私人网站服务器的功能扩展。极路由引以为傲的插件扩展方式也被小米路由借鉴，小米也提供了一个插件库，只是插件数量和实用性暂时还不及极路由。此外，NFC触碰上网功能则是一个比较炫的创新，免去了密码设定和输入的麻烦也算是便捷网络生活的一种尝试。



■ 小米路由也具有插件扩展能力，只是相比起极路由S来，插件库内容不够丰富，可玩性不高。



■ 建立个人站点也是个比较酷的功能，尝尝鲜还不错，至于实用性和性能嘛，玩家们就不要过于强求了。



■ 小米路由工程纪念版的包装相当大气，木盒子内是散列的配件，装配需要自己DIY也是小米路由的一大特色。（鸣谢泡泡网吕亚飞提供的小米路由以及照片）

■ 小米路由的电路板，可以看到被金属罩屏蔽的主控、2.4GHz无线和5GHz无线三个原目的模块。

性能:

来自博通的芯片方案我们已经再熟悉不过了,它们曾多次出现在我们以前的测试中。所以小米路由的整体性能表现可以说基本在我们的意料之中,下行速度303Mb/s、上行约225Mb/s。这样的表现对比普通802.11n产品来说,确实算不错的成绩。但同比802.11ac规范的路由器来说,我们觉得并不发烧。抛开那些3×MIMO,理论速度上线1300Mb/s的产品不说,单说规格类似的网件R6200,它的读、写能分别达到518.6Mb/s、431.25Mb/s。按理说采用同家芯片厂商方案,主控规格还更好的小米路由应该获得更出色的成绩,这样的情况可能是工程纪念版固件还不太成熟的缘故。总之从一个发烧路由器的角度,小米路由的无线性能还有待提高。

小米路由性能测试成绩表

	A点笔记本电脑	A点手机	B点笔记本电脑	B点手机	C点笔记本电脑	C点手机
小米路由	378.85Mb/s	31.23Mb/s	213.53Mb/s	8.15Mb/s	93.56Mb/s	1.03Mb/s

糟糕体验: 没有远程数据访问能力

当前处在开发阶段的小米路由器在远程管理和访问上还存在不少问题,非局域网环境中,你不能通过小米路由客户端正常连接到远端的小米路由,更别提查看小米路由的内置硬盘中有哪些文件了。对于一款重视分享特性的路由器来说,这绝对是一个重大的功能缺失,不知道在小米路由正式发布的时候,它能不能给我们带来惊喜。



图1

远程登录,你会发现小米路由由客户端找不到路由器设备,这相比传统路由厂商早已泛滥的各种远程访问功能来说,显得太过落后。

最佳体验: 来自小米电视和小米盒子的家族支持

生态圈是传统路由厂商难以涉及的领域,小米依托手机、网络电视盒子和智能电视等产品,建立起了一个属于自己的封闭式应用环境。倘若你是个在购买小米路由前就已经入手了小米其他产品的用户,那么你一定能够感受到小米路由对小米生态圈内设备的细心优化,而这能最大程度的带给你最方便、丰富的路由器应用方式,也能最傻瓜式的利用上小米路由的内部存储空间。



图2



图3

图1:自动推送到手机上的小米路由客户端。

图2:局域网中的小米电视无需任何设置就能查找并显示出当前网络中小米路由的信息,并访问小米路由的内置硬盘,更重要的是还能实时显示内容更新。

图3:小米盒子也能在没有任何设置的时候自动识别出局域网中小米路由的内置硬盘,并将其挂载为一个默认的高清播放器。



■ 装配完成。



■ 测试环境图示，A点为近场无障碍测试点；B点为隔1墙测试点；C点为隔2墙测试点。

哪款产品更漂亮？这个很难回答，每个人的审美观不同。可以确定的是，相比起来极壹S的一体成型金属外壳不论原料成本还是加工成本都肯定比小度路由高。小米路由虽没有正式上市，但据目前了解到的消息，它的售价会在800元左右，显然跟小度和极客不是一个定位，没有直接对比的意义。但值得肯定的是，小米路由支持最新的802.11ac规范，性能水平相对发烧。而DIY方式对玩家来说也无疑更具吸引力，既了解了产品构造，直接感受了产品设计和做工，又能享受动手乐趣。

哪款产品更好？这个问题则更难回答，不同的定位、不同的设计思路，难以用统一的标准衡量。也许划分为普通用户和玩家级用户分开解析会更加贴切。

致玩家级用户：

小米路由定位发烧级用户，但在我们看来它还配不上“发烧”这个称谓。首先是性能：就工程纪念机来说，它的无线传输能力对烧友来说可谓有明显瓶颈。对比真正的发烧级产品，例如华硕RT-AC68U来说，它在性能上就落后了1倍不止。再者是功能：其重点宣传的内置硬盘分享，对于熟悉路由器的玩家来说也应该知道，这是好几年前路由器厂商就开始着手部署的功能，已经比较普及和成熟。小米顶多算借鉴，算不上创新。更重要的是，至少目前来看，小米借鉴得还不够到位，网件、华硕等早就实现的远程控制、数据分享、数据管理功能，它还没能实现。唯一值得肯定的，则是小米所拥有的生态圈优势，这才是小米路由的最大附加值。当然，这也意味着。如果你家里没有小米手机、小米盒子或者小米电视，那你会无法享受到小米路由的真正优势。小米路由就是为小米终端服务的，这一点就像苹果的AirPort是为Mac和iOS设备服务一样。没有这个生态圈，你很难体会到它的好，甚至各方面都不及市售的其他802.11ac产品。

致普通用户：

100元级的路由器中，能和百度互联网产品紧密结合，能将脱机下载做到简单、易用的水平，小度路由可谓前无来者；能像极路由一样通过安装插件来实现功能扩展的，则更是没有先例。所以就功能来讲，小度路由和极壹S在廉价路由市场是绝对的引导者，其附加值远超普通产品。客观来说，脱机下载功能和影音分享功能，算不上小度的创新，只能说是将此前一些中高端路由器的功能纳入到入门级产品中。然而受限于小度路由较差的硬件基础，应用体验只能算聊胜于无。反倒是极壹S的务实风格颇为值得赞赏，它没有太多花俏的功能设计，胜在插件系统的可扩展性和实用性都比较好，加速效果也是立竿见影。

MC点评：

“智能”的称谓真的这么重要吗？在我们看来称谓其实无足轻重，优秀的使用体验才是产品捕获用户芳心的基础。至于小米和百度能不能靠自身的品牌影响力，将路由器产品推向时尚数码消费的前台，这还有待考验。单就产品来说，我们并不觉得互联网厂商作出的产品和传统路由器厂商的产品有天差地别。所谓的智能路由器，创新之处确实有一些，但绝大多数设计和功能其实都是不少路由器品牌早就在做的东西。只是相比起来，传统路由厂商很难拥有互联网厂商具备的生态圈优势。例如小米的路由器就能搭配小米电视、小米手机、小米盒子使用，享受到更加便捷的数据分享、管理体验；而小度则依靠百度云、百度视频、小度云播等一系列互联网产品将用户的局域网和互联网紧密结合起来，可带来超越家庭环境的便捷数据管理、分享体验。总的来说和互联网结合，更便捷、易用，也是我们期待中的路由器发展方向，但当下却没有像样的产品值得向大家推荐。很显然，传统路由器大厂应该想办法吸纳更多的移动互联元素，同时优化远程访问等功能，使功能特性更人性化、更易用。而互联网厂商的产品，则需要更多地在硬件上下功夫。价格便宜对中国消费者来讲固然是一个重要吸引力，倘若为此杀鸡取卵，忽视硬件规格，最终导致产品使用体验糟糕，那无疑会砸了自己的招牌。MC



神作？神价？

文/图 邓斐

两款60元级10400mAh移动电源深度剖析

移动设备的高速发展使得大容量移动电源如雨后春笋般涌现，之前在正规的移动电源市场上，10400mAh移动电源的最低售价是由罗马仕的Sense系列保持的，价格大约在90元左右：这个价格已经基本触及到10400mAh产品的价格底限，厂商的利润已经很薄了。不过就在前不久，小米却宣布即将推出69元的10400mAh移动电源，顿时引爆了整个移动电源市场，一时间部分厂商也表示要推出相同价位甚至价格更低的10400mAh产品。令人惊讶的是，这些60元级别的产品都宣称使用三星或LG原装电芯。一场移动电源的价格风暴悄然来袭，用户的选择余地更大了。不过面对这些低价的产品我们不禁要问：它们的质量真的没有问题吗？10400mAh移动电源的售价究竟多少才是合理的？为什么一些10400mAh产品的价格差距高达数百元？这里面究竟有哪些原因？今天我们就来看看引起这次移动电源价格风暴的始作俑者小米移动电源10400mAh，以及与之对应的同价位代表产品倍斯特BST-0137 10400mAh的实际表现。

小米移动电源10400mAh

从某种意义上来说，小米移动电源10400mAh更像是一个搅局者。其69元的售价让多数人都感到惊讶甚至震惊，特别是其宣称采用三星或LG电芯，这超出了大部分人的认知。因为对这样一款产品来说，69元的价格几乎没有任何利润，甚至还可能亏本。那么这款产品究竟如何呢？

它的外形非常简洁，整体呈一个长方形，尺寸为90.5mm×77mm×21.6mm。这个尺寸在38.5Wh (10400mAh×3.7V)

的产品中算是非常小巧了，实际上握持在手也可以发现，虽然一只手不能完全将其握住，但握持感却比绝大多数同电能的产品好许多。而且它的边缘是圆弧造型，在触摸时并不会刮手。它的表面使用了全铝合金的材质，显得颇为上档次。根据小米的宣传，该材质采用与MacBook Pro一致的制造工艺，使用CNC高精度数控机床切割，属于一体成型金属外壳。带来的好处是使该产品更加坚固，表面可防汗防腐蚀。不

仅如此，在小米的描述中该产品使用了与iPad4一致的阳极氧化工艺，可在表面形成坚硬的保护层，不掉色，更加耐磨耐腐蚀。

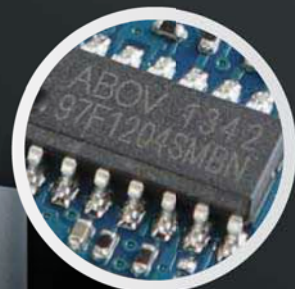
产品的侧面是一个隐藏式电源按钮，按下按钮可以看到位于按钮旁的4个电源指示灯。在产品底部是该产品的铭牌，可以看到它最大支持5V/2.1A的输出。

接下来我们就用测试来验证小米移动电源10400mAh的品质究竟如何。在5V/1A的放电输出设置下，该产品的输

产品资料及测试成绩

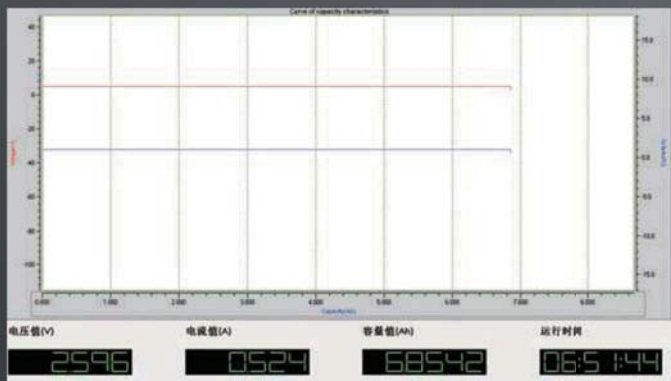
电芯
18650锂离子
标称电能
38.5Wh (10400mAh×3.7V)
外观尺寸
90.5mm×77mm×21.6mm
电源输出
自适应最大5V/2.1A
标配线材
Micro USB数据线×1
重量
约254g
参考价格
69元 (实际购买价格在120元左右)

1A实际输出电能
34Wh (6854mAh×4.96V)
2.1A实际输出电能
29.6Wh (6191mAh×4.78V)
实际电芯电能
38.2Wh (10316mAh×3.7V)
1A转换效率
89%
2.1A转换效率
77.5%
空载电压
5.12V
1A平均输出电压
4.96V
2.1A平均输出电压
4.78V
过放保护 ✓
过充保护 ✓
过载保护 ✓
短路保护 ✓
容量不虚标 ✓
非二手电芯 ✓

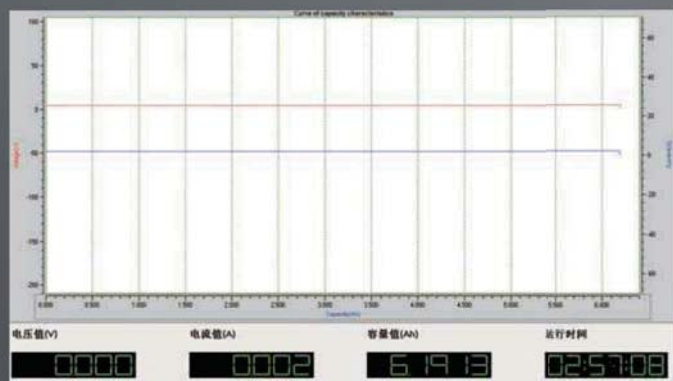


■ 主控芯片采用了现代ABOV方案，具体型号是ABOV 1342 97F1204SMBN。它主要是起到二次保护的作用。该芯片的价格为3元左右 (100k左右出货量的批发含税价格)





■ 1A实际输出电能为34Wh (6854mAh×4.96V)



■ 2.1A实际输出电能为29.6Wh (6191mAh×4.78V)

输出电压曲线稳定, 平均输出电压达到了4.96V——几乎全程保持了这个水准, 很不错。它的过载保护电流为2.7A, 实际输出电能为34Wh (6854mAh×4.96V)。在5V/2.1A设置下, 该产品的平均输出电压和实际输出电能分别为4.78V和29.6Wh (6191mAh×4.78V)。

经测试, 该产品的实际电芯电能为38.2Wh (10316mAh×3.7V), 没有电芯虚标的情况, 基本可以认定使用的是A品电芯。由此可以得到该产品在1A和2.1A下的实际转换效率分别为89%和77.5%。

从50K~100K出货量的批发含税价来估算, 小米移动电源10400mAh的成本价大约在66元左右: 12元(PCB板)+48元(电芯)+3元(外壳)+3元(线材、包装)。也就是说, 光是成本, 这款产品就已经达到了其所谓的抢购价69元。如果以69元的价格出售该产品, 小米几乎没有任何利润可言。事实上, 我们购买这款产品的价格也远

远不止69元。我们一共3人在该产品每次抢购时就准时上线购买, 但次次落空, 从来没有哪怕一次能购买到该产品, 身边的朋友也没有一人能成功以69元的价格购买到该产品。但是同期登陆淘宝网却发现上面有大量的渠道商以不低于99元的价格不限量供应该产品, 最终我们花费了121元(含运费)才购买到这款产品。

我们不妨大胆推测: 一、推出一款69元售价的10400mAh的移动电源可以最大程度地为小米品牌造势, 吸引更多的市场关注度; 二、官网销售的69元的产品可能确实存在, 但量一定不会很大, 以至于绝大多数用户都无法以69元的价格买到。相反, 除小米官方网站之外, 其他线上、线下渠道才是该产品的主要销售渠道。可以认为该产品的实际销售价格应该是99元, 而69元的售价只是小米饥饿营销的一种手段而已; 三、小米此次扮演的更像是一个搅局者, 移动电源并非其核心业务, 它发布了一款基本不

可能以官方定价买到的产品, 尽管博得了眼球, 却在无形中伤害了这个市场: 合理的利润才是维持厂商生存发展的最基本前提, 69元的售价对这款产品来说几乎没有利润, 在某种程度上会增加不明真相的群众对移动电源的期望值, 以为几十元就可以买到一个合格的10400mAh产品。一些厂商也被迫加入到价格战中来, 合理的利润无法得到保障, 长远来看势必会在无形中降低产品的品质。好在目前来看, 加入到这次不合理的价格战中的厂商并不多, 大家都非常谨慎。

抛开这些推测来看, 小米移动电源本身的质量还是过关的。不管是它的外观设计, 还是实际性能表现都说明这是一款合格的移动电源。不过结合其120元左右(含运费)的实际售价来看, 它所宣称的高性价比几乎已经荡然无存——100元内的10400mAh产品比比皆是。



图1

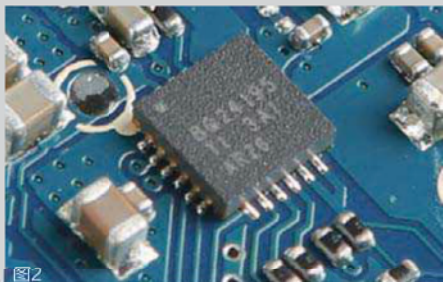


图2

图1: 使用了四节电能为9.62Wh (2600mAh×3.7V)的LG电芯, 一节LG电芯的价格在12元左右(100K左右出货量的批发含税价格), 四节电芯合计48元左右。

图2: 电源管理充电芯片采用了TI德州仪器BG24195, 这是一颗高集成开关模式电池充电管理和系统电源路径管理的芯片器件, 在移动电源上应用较为广泛。它控制着升压、降压电路, 属于较好的电源方案。该芯片的价格在7元左右(100K左右出货量的批发含税价格)。

倍斯特BST-0137 10400mAh

在这场由小米引爆的移动电源价格风暴中，倍斯特是为数不多的直面迎接小米挑战，并主动加入到价格战中的厂商。双方都宣称产品使用三星或LG高品质电芯，具备出色的性能表现，你方唱罢，我方登场，好不热闹。和小米移动电源扭扭捏捏不同的是，倍斯特BST-0137 10400mAh在京东商城敞开发售，甚至白色产品的价格做到了59元——再一次创造了10400mAh的价格新低。不过其

他诸如黑色、蓝色等颜色的产品还是保持和小米移动电源一样的69元售价。

我们购买的是白色款，从外壳来看它使用的是塑料材质，明显不如小米移动电源的外壳有质感。而且这种白色不是那种类似珍珠白的白色，颜色偏暗，显得档次不够高。产品的正面除了有部分不规则的花纹设计作为点缀以外，就没有什么其他多余的设计了。在该产品的侧面是一个隐藏式的按钮开关，按下该开关就可以开启位于产品顶

部的四个电量指示灯。或许是为了节省成本，该产品和小米移动电源一样，作为一款10400mAh的产品，都没有设计双USB接口输出。

该产品最大支持5V/1.5A的输出，是的，作为一款10400mAh的产品竟然不支持5V/2A或者5V/2.1A的输出，这究竟是怎么回事儿呢？后文的测试将告诉你答案。

在前文的测试中，小米移动电源已经被证实是合格的。那么倍斯特BST-0137

产品资料及测试成绩

电芯
18650锂离子
标称电能
38.5Wh (10400mAh×3.7V)
外观尺寸
99mm×76mm×22mm
电源输出
最大5V/1.5A
标配线材 Micro USB数据线×1
重量
230g
参考价格
59元 (其他颜色为69元)

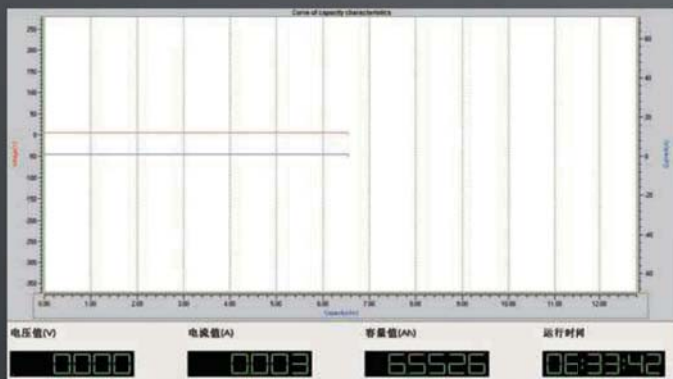
1A实际输出电能
32.4Wh (6553mAh×4.95V)
1.5A实际输出电能
30.3Wh (6294mAh×4.82V)
实际电芯电能
38.3Wh (10351mAh×3.7V)
1A转换效率
84.6%
1.5A转换效率
79%
空载电压
5.11V
1A平均输出电压
4.95V
1.5A平均输出电压
4.82V
过放保护 ✓
过充保护 ✓
过载保护 ✓
短路保护 ✓
容量不虚标 ✓
非二手电芯 ✓



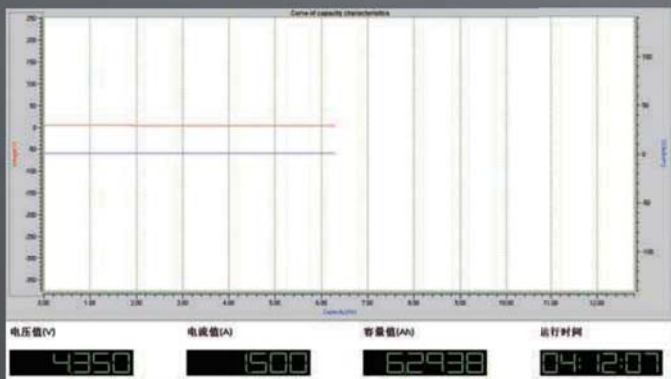
■ 客观地说，该产品使用的是市面很普通的PCB解决方案。正因为此，这款产品作为一款38.5Wh (10400mAh×3.7V)的产品受限于方案和用料设计，最大只能提供1.5A的输出电流。它既没有使用主控芯片，也没有使用电源管理充电电芯。图为它使用的LM324运放器，主要作用是提供最基本的过放、过充保护功能。由于它没有主控芯片，因此无法提供一些更深度的保护功能，相当于该产品只能提供一次保护功能，而无法像小米移动电源那样具备二次保护功能。该运放器的价格在0.4元左右 (100K左右出货量的批发含税价格)。

《微型计算机》评测





■ 1A实际输出电能为32.4Wh (6553mAh×4.95V)



■ 1.5A实际输出电能为30.3Wh (6294mAh×4.82V)

10400mAh的表现又如何呢？我们首先进行的是5V/1A的放电输出测试，测试表明，它的待机电压、平均输出电压分别为5.11V和4.95V，电压曲线也很平缓，表现很正常。不过它的过载保护电流明显偏高，高达5.4A。一般来说，过载保护电流值应该控制在标称输出电流的1.5倍以内，即该产品的最佳过载保护电流应该在2.25A以内比较合理。过高的电流输出会导致产品发热量变高，容易引起安全事故。最终，它在5V/1A下的实际输出电能为32.4Wh (6553mAh×4.95V)。其在标称的最大5V/1.5A下的输出电能为30.3Wh (6294mAh×4.82V)。它的实际电芯电能为38.3Wh (10351mAh×3.7V)，不存在电芯虚标的情况。因此它在5V/1A和5V/1.5A下的实际转换效率分别为84.6%和79%。

从50K~100K出货量的批发含税价来估算，倍斯特BST-0137 10400mAh的成本价大约在57元左右：4元 (PCB板)

+48元 (电芯)+2元 (外壳)+3元 (线材、包装)。没错，这款产品的成本肯定比小米移动电源要低。不过就算是这样，这款白色配色的产品对倍斯特来说，也几乎没有什么利润可言。所以它仅仅只是将白色的售价定在59元，其他配色的产品定在了更高的69元。不过即使如此，销售这款产品给倍斯特带来的利润也不高。当然，依靠这种低价策略以及和小米产品争锋的噱头，倍斯特在这次价格风暴中也赚了眼球，吸引了大量的关注度，这无形中就是一次比较成功的营销。只是我们担心，倍斯特这种低价策略能坚持多久。要知道，小米的如意算盘可打得非常精。69元？对不起，这是限量产品，我们不保证每人都能以这个价格买到。如果你想随时买到这款产品，请花120元左右的价格在其他线上、线下渠道购买。

就我们的了解来看，69元甚至59元的低价策略仅仅只出现在京东商城上。我们可以简单地认为这是厂商直接让利给消费者的行为，但这无疑会伤害渠道商的利益，

留给渠道商的利润已经微乎其微。因此我们看到在淘宝网上，许多渠道商并不买账，有不少卖家以高于69元的售价在出售该产品，而且成交量动辄数以千计。仅有不多的渠道商是以69元在出售该产品，至于59元的超低价是绝不可能有的。

在不考虑产品工业设计等其他附加值的情况下 (一些价格高的10400mAh产品大多拥有出色的工业设计，这也是一笔不菲的费用)，我们认为一款合格的10400mAh移动电源的合理售价应该在99元左右。该定价既能让用户接受，也能够满足厂商的合理利润的要求。

总体来看，倍斯特BST-0137 10400mAh使用LG电芯，转换效率较高，无电芯虚标的情况，是一款合格的移动电源。不过为了节省成本，它使用了廉价的PCB方案，甚至没有电源管理充电芯片和主控芯片，不能提供5V/2A或者5V/2.1A的输出，过载保护电流过高，这是其值得诟病的地方。当然，和其59元、69元的超低价相比，这些缺点也变得不是那么重要了。



图1

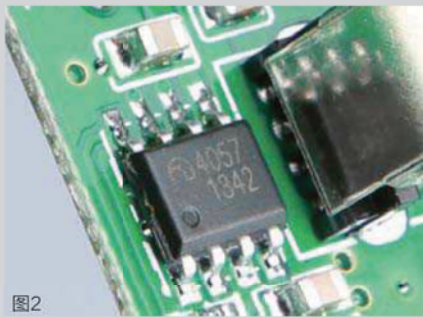


图2

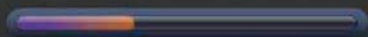
图1:使用了LG电芯

图2:该产品的18650锂离子电芯线性充电管理控制器，作用是电芯充电，使用的是国产芯片 (南京微盟出品)。该芯片的价格在0.7元左右 (100K左右出货量的批发含税价格)。

数码时尚，一扫而握



《新潮电子》iPad版 期待你的鉴赏



LOADING.....



从点对点配对到随时无限连接

蓝牙4.1的前世今生

不用多说,你肯定非常了解蓝牙技术,因为你整天挂着个蓝牙耳机接打电话,没事还会连接一个蓝牙音箱听听音乐。此外,你的平板电脑也可能是通过蓝牙连接键盘和鼠标,游戏机通过蓝牙连接手柄。对了,最近智能穿戴设备挺火,也是通过蓝牙来连接。另外在办公、医疗等方面,蓝牙的用途也不小。虽然它不像Wi-Fi那样是许多人的第一需求,但生活中没有蓝牙也会很不方便。将来,蓝牙或许也会变得不可或缺,因为去年12月,蓝牙技术联盟(Bluetooth SIG)发布了最新的蓝牙4.1,诸多新特性集都指向一个词:Internet Of Things,即物联网。

文/图 乐乐

蓝牙技术介绍

在解释蓝牙4.1的新特性之前,我们还是需要了解一下蓝牙技术的工作原理。爱立信公司早在1994年就开始研发这种支持设备短距离(一般是10米内)无线通讯的技术,目的是为了在移动电话和其他配件之间进行低功耗、低成本无线通信连接的方法。爱立信希望为设备间

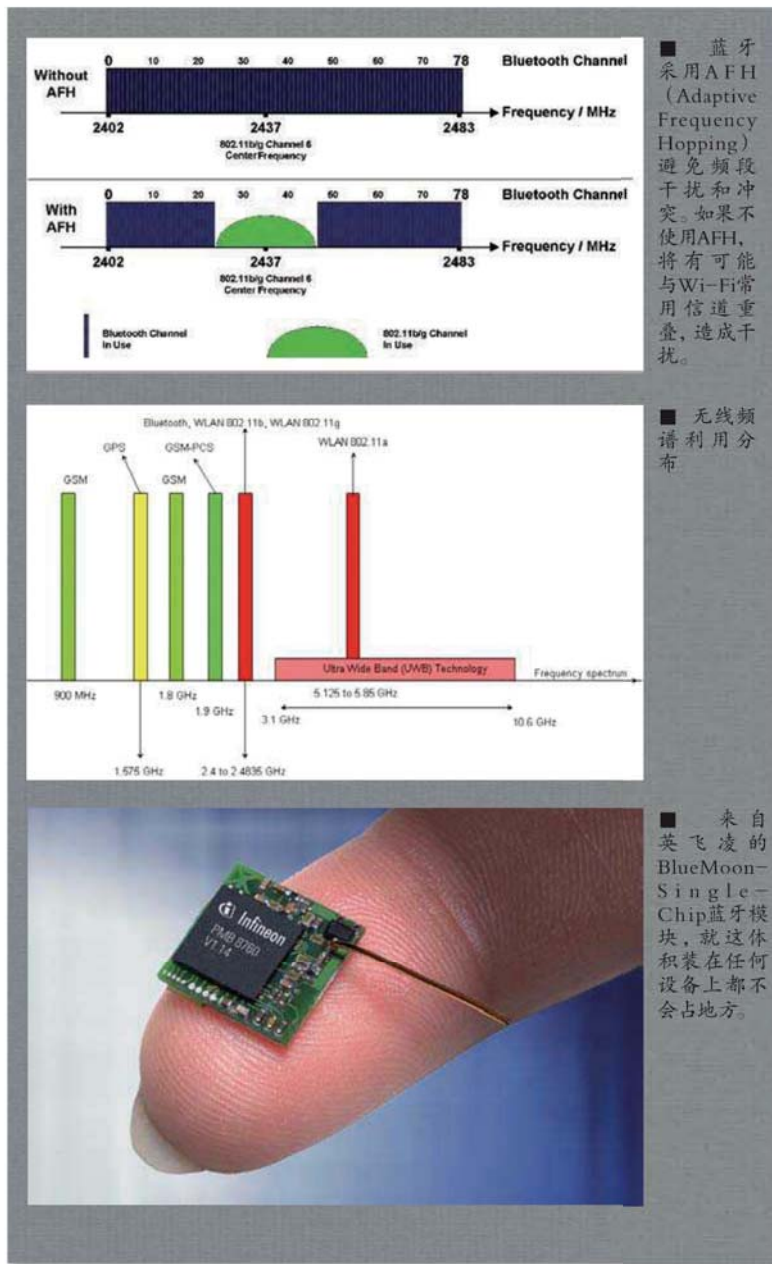
的通讯创建一个标准化协议,以解决用户间互不兼容的移动电子设备的连接。1998年,爱立信、IBM、英特尔、诺基亚及东芝公司组成“特别兴趣小组”(Special Interest Group, SIG, 蓝牙技术联盟的前身),着手开发一个成本低、效益高、可以在短距离范围内随意无线连接的蓝牙技术标准。

1998年,蓝牙0.7问世;1999年7月蓝牙1.0版确定使用2.4GHz频段,使用IEEE802.15协议,最高资料传输速度1Mb/s。比当时流行的红外传输技术速度更快,而且只要在有效范围内就能通讯,不像红外传输那样需要接口对接口的连接。因此红外传输很快被蓝牙取代。蓝牙工作的频段属于全球通用

的ISM(工业、科学、医学)频段, ISM频段对所有无线电系统都开放,因此必然会遇到不可预测的干扰源,例如某些家电、无线电话、微波炉等等。为此,蓝牙特别设计了快速确认和跳频方案以确保连接稳定。跳频技术是把频带分成若干个跳频信道(Hop Channel)。在一次连接中,无线电收发器按一定的码序列不断地从一个信道跳到另一个信道。只有收发双方是按这个规律进行通信的,而其他的干扰不可能按同样的规律跳频,也就无法进行干扰。跳频的瞬时带宽很窄,但通过扩展频谱技术使这个窄带宽成百倍地扩展成宽频带,被干扰的可能也就很小。

与其他工作在相同频段的系统相比,蓝牙跳频更快,数据包更短,这使蓝牙比其它系统都更稳定。蓝牙支持点对点和对多点的通信方式,其最大发射功率分为3级:100mw(20dB/m)、2.5mw(4dB/m)、1mw(0dB/m),可根据信号强弱自动调整发射功率。当发射功率提高到10mw时,其传输距离可以扩大到100m。蓝牙标准中规定了在设备连接状态下有保持模式(HoldMode)、呼吸模式(SniffMode)和休眠模式(ParkMode)3种电源节能模式以及正常的活动模式(ActiveMode)。一个可进行电源管理的蓝牙设备可以处于这4种状态并进行切换,其中休眠模式节能效率最高。蓝牙为各种移动设备和外围设备之间的低功耗、低成本、短距离的无线连接提供了有效途径,而去掉各种麻烦的线缆。

蓝牙技术的优点:蓝牙技术是一项即时技术,它不要求固定的基础设施,易于安装和设置。由于采用了“配置文件”这一独特概念,蓝牙产品无需安装驱动程序,它是在两个设备间进行无线短距离通信的



■ 蓝牙采用AFH(Adaptive Frequency Hopping)避免频段干扰和冲突。如果不使用AFH,将有可能与Wi-Fi常用信道重叠,造成干扰。

■ 无线频谱利用分布

■ 来自英飞凌的BlueMoon-Single-Chip蓝牙模块,就这体积装在任何设备上都不会占地方。

最简单、最便捷的方法。它功耗低、成本低、体积小、对人体影响小,而且有着全球统一的标准,因而在世界各地都可以使用。

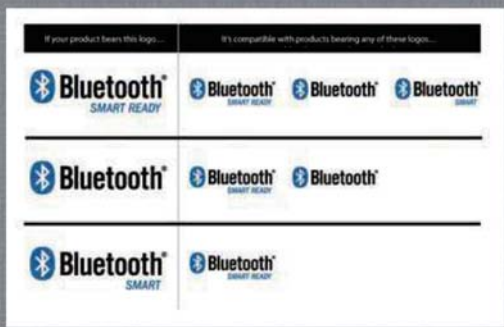
大统一——蓝牙4.0标准

2010年7月,蓝牙技术联盟推出蓝牙4.0规范。其前身是诺基亚

开发的Wibree技术,本是一项专为移动设备开发的极低功耗的移动无线通信技术,在被蓝牙技术联盟SIG接纳并规范化之后重命名为Bluetooth Low Energy,这也符合蓝牙要更省电和更快速的发展目标。作为蓝牙3.0+HS规范的升级版,蓝牙4.0专门面向对成本和功耗



■ 蓝牙4.1之前,设备配对是个麻烦事情。如果经常轮换使用不同的蓝牙设备,那就更麻烦。



■ 今后的蓝牙设备将分为三种: Bluetooth Smart Ready、Bluetooth Smart以及传统的Bluetooth设备。它们之间可以自由配对。



■ 蓝牙4.1让设备不再局限于只能是连接中心或是扩展设备,角色可以互换。



■ 2013年,智能可穿戴设备火了,蓝牙4.0功不可没。

都有较高要求的无线方案,其主打特性就是省电、省电、省电。它有低功耗、经典、高速三种协议模式。其中:高速蓝牙主攻数据交换与传输;经典蓝牙则以信息沟通、设备连接为重点;低功耗蓝牙以不需占用太多带宽的设备连接为主。这三种协议规范能够互相组合搭配,从而适应更广泛的应用模式。低功耗模式下,传输距离能提升到100米以上。

正因为有了三种可以互相组合搭配的协议,蓝牙4.0因此成为唯一一个综合协议规范。它有着极低的运行和待机功耗,一粒纽扣电池可以连续工作数年之久,这就使得蓝牙技术可以延伸到采用纽扣电池供电的设备上。此外,结合低成本、3毫秒低延迟、超长有效连接距离、AES-128加密等特性,可以用于计步器、心律监视器、智能仪表、传感器物联网等众多领域,大大扩展蓝牙技术的应用范围。

蓝牙4.1改进——站在前辈的肩上

我们絮絮叨叨说了这么多关于蓝牙以及蓝牙4.0的事儿,也是为了能更好地介绍目前最新的蓝牙4.1标准。毕竟罗马不是一天建成的,蓝牙4.1也是站在前辈规范的肩膀上制定的。蓝牙技术联盟SIG表示,蓝牙4.1有三个最重要的改进:与LTE并存、简化设备连接、改善数据传输。我们就来一项一项了解。

与4G“友好”共存

在移动通信领域,4G LTE已经是一个不可逆转的发展趋势。蓝牙4.1专门针对4G作了优化,确保可以和4G LTE信号并存。这项改进看起来挺奇怪,因为以前也没见过蓝牙和2G或3G信号打起来。其实不然,你去试一下就能知道,两者如果同时传输数据,蓝牙通信有可能会受到手机网络信号的干扰,导致传

输速度下降。而蓝牙4.1会自动协调和4G LTE的传输信息,确保它俩能协同传输,也减少了其他信号源对蓝牙的干扰。

简化了多设备连接配对

对不少人来说,蓝牙配对依然很繁琐。目前几乎各种移动设备以及笔记本电脑都配置了蓝牙模块,这样一来麻烦就来了。比如你有副蓝牙耳机或蓝牙音箱,平时可能连接到手机上听歌或者打电话,也有可能连接到笔记本电脑上看看电影什么的。这样一来,每次断开设设备通讯之后,下次连接时都必须在设备列表里手动选择才能重新连接。之前有厂商在两个蓝牙设备中加入NFC芯片,以近场通讯的方式简化重新配对连接的烦恼。想法是美好的,但现实就是,搭载NFC功能的产品太少,太小众化。有鉴于此,蓝牙4.1对设备间的连接也进行了改进,为厂商提供更多的设计权限,包括设定频段创建或保持蓝牙连接等。这就极大提高了蓝牙设备连接的灵活性。两款蓝牙4.1的设备如果之前已经成功配对,则重新连接时,只要让两款设备靠近,就能自动连接,无需任何手动操作。那么假如你的蓝牙4.1手机之前配对了很多设备呢?很简单,它就会去寻找你最后一次连接的设备。

传输速度的进一步提升

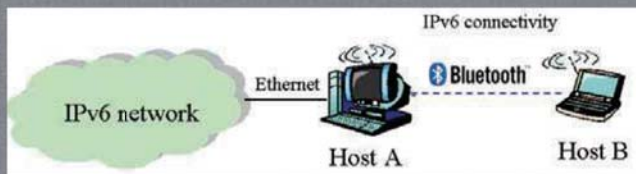
连接简化了,也能和4G LTE和平共处了,那么接下来最重要的自然就是改进数据传输速度了。大家都知道蓝牙的传输速度非常糟糕。尽管蓝牙一直在努力改进,但仍和Wi-Fi毫无可比性。所以这一次,蓝牙4.1进行了升级,使得批量数据可以以更高的速度传输。当然这并不是说它已经快到可以传输流媒体视频了。近段时间可穿戴设备例如智能手环之类的非常火爆,大概是因

为各种雾霾各种污染让每个人都开始关注自己的健康了，蓝牙4.1的提速也主要是针对这些可穿戴设备。智能手环每次传输的数据量很小，但它需要更快的速度，以便能够及时准确地将用户跑步、骑车、行走时的各种数据反馈到手机等设备上，让用户更好地实时监控自己的运动情况。

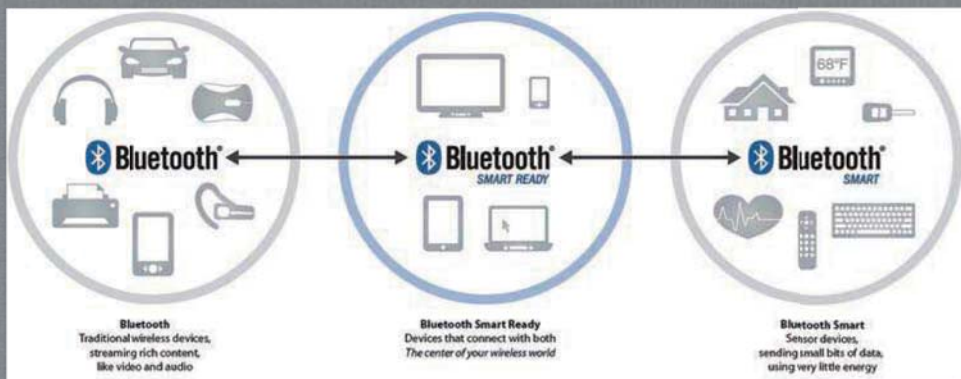
在蓝牙4.0时代，PC、平板电脑、手机等是作为连接中心设备，通常带有“Bluetooth Smart Ready”的标识；蓝牙耳机、键盘、手柄等是作为扩展设备，带有“Bluetooth Smart”的标识。它们等级分明，不能进行角色互换，而且只能一对一连接。但在蓝牙4.1时代，同一设备可以同时充当连接中心设备或扩展设备。比如智能眼镜可作为中心设备，接收来自智能手环的用户运动信息，又能作为显示设备显示来自智能手机的邮件、短信等。三星计划在今年MWC上推出Gear 2和智能手环，这个Gear 2多半也会有这样的作用。

支持下一代互联网接入

除此之外，可穿戴设备还可以通过蓝牙4.1接入互联网。新标准加入了专用通道，允许不能上网的设备连接到另一个可上网设备之后，通过IPv6连接到网络，实现与Wi-Fi相同的功能。当然，咱们不能指望它有多快的速度，但同步资料、收发邮件什么的是足够了。这个改进让传感器、嵌入式设备等上网困难户只需通过蓝牙4.1，以手机为中介连接到互联网，这在物联网中将起到举足轻重的作用。加之连接过程的简化、传输速度的提升，蓝牙4.1才能提出“IOT”的口号，让万物皆可联网。不过，蓝牙完全适应IPv6还需要时间，厂商需要考虑让蓝牙设备能够兼容IPv6。不然的话，像现在的蓝牙耳机，你即使让它



■ 蓝牙4.1设备连接到可上网设备，便可通过IPv6连网。这是组建物联网的关键步骤。



■ 蓝牙4.1是物联网必须的中介

联网了它也干不了啥事儿。

总之，最新的蓝牙4.1标准是个很有前途的技术，其智能、低功耗、高传输速度、连接简单的特性将适合用在许多新设备上。在未来，你家里所有的东西也许都能通过蓝牙4.1联网，实现真正的智能化家居。

写在最后——蓝牙4.1 FAQ

1. 蓝牙4.1是不是要取代蓝牙4.0?

答：当然不是。蓝牙4.1是在蓝牙4.0基础上的一个功能集扩展。

2. 我啥时候能用上支持蓝牙4.1的设备?

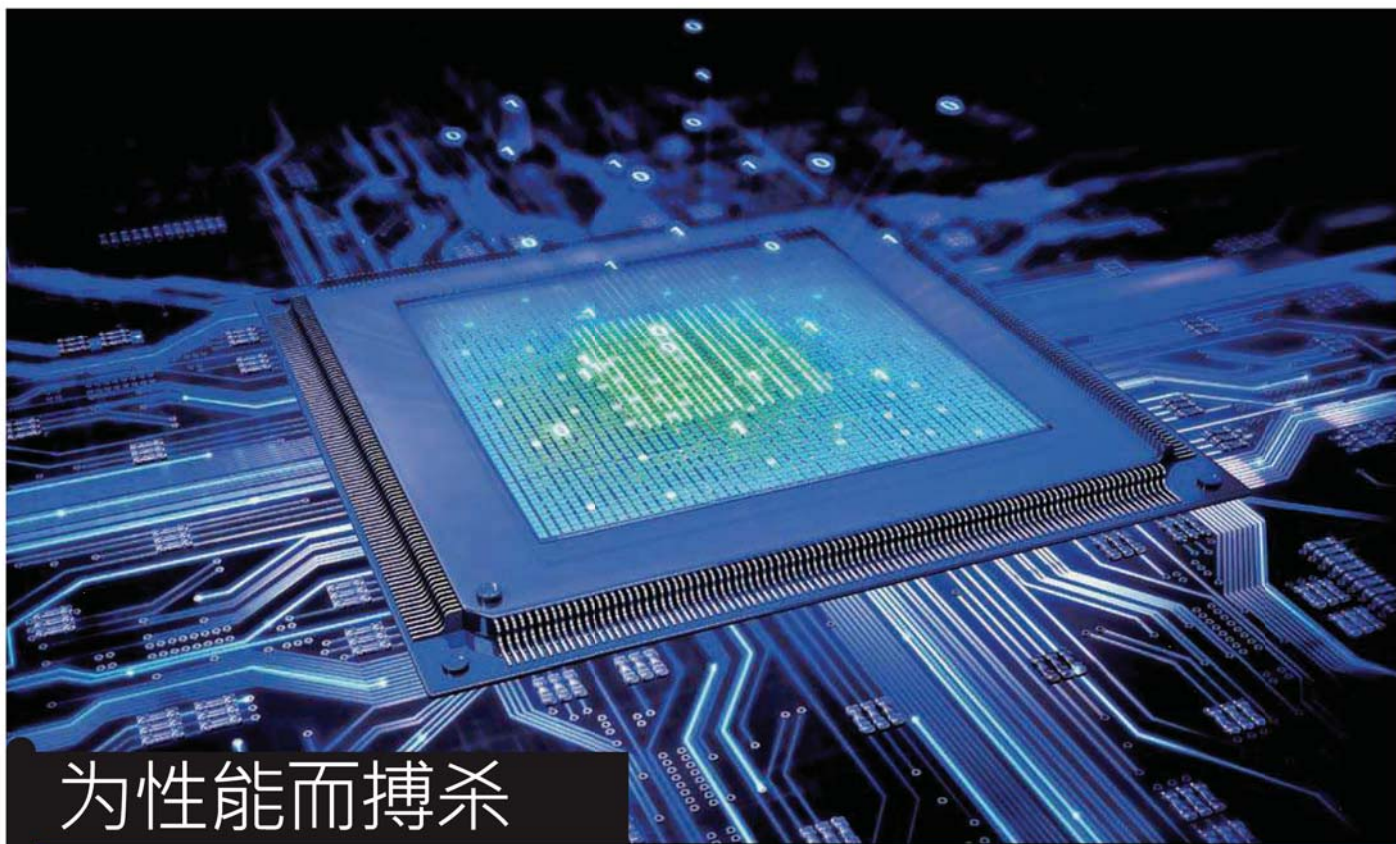
答：按照以往经验，蓝牙新标准发布之后，没个一年半载是很难有产品出现的。比如蓝牙4.0，2010

年7月就发布了标准，但直到2011年9月才首次由iPhone 4S应用到智能手机上。

不过蓝牙4.1应该不会出现这样的问题，因为4.1可以向下兼容4.0。作为一个扩展标准，也就意味着现有的蓝牙4.0设备无序进行硬件改进，只需升级固件就能支持4.1，享受各种便利。无论对于厂商还是用户，这都是一个好消息。

3. 蓝牙4.1能支持IPv6吗?

答：答案是肯定的，但现在还不行。当然蓝牙技术联盟SIG并没有闲着，他们正在研究相关的IPv6规范。蓝牙4.1包括了L2CAP专用信道。SIG希望今后IPv6设备能与蓝牙4.1产品通过L2CAP专用信道进行通讯，确保蓝牙产品成为物联网的一部分。MC



为性能而搏杀

英特尔2014 PC平台新五虎将前瞻

虽然英特尔在CPU市场上目前处于优势地位，其“Tick-Tock”的发展方式也使得英特尔能够从容面对工艺提升和架构进化。不过，面对竞争对手咄咄逼人的攻势，面对用户更高的性能需求，英特尔不仅没有因其龙头位置而有所懈怠，更将在2014年接连派出多达五位猛将，以助它在PC战场上继续攻城掠池。

文/图 张平

NO.1 小步快跑的产物 ——Haswell Refresh

尽管悲观论调者很早就想说PC行业如何下滑，PC销量如何不被人看好，但PC依旧是人们无法抛弃甚至不可能离开的重要产品。作为PC业界的龙头企业英特尔，在2014年PC平台上的动作就更不少。首先，英特尔在2014年将推出第一位虎将——Haswell Refresh。在2014年Haswell并不会终结，

Haswell将改名为Haswell Refresh 继续在市场上销售。Haswell Refresh实际上就是Haswell不同等级的相应产品提升一点频率，然后产品编号相应调整的产物。其主要用于在Broadwell上市之前，填补市场空白，属于小步快跑的产物。

从规格表上可以看到，不论是缓存容量，还是核心显卡型号，Haswell Refresh的主要技术规格都和目前的Haswell处理器完全相

同，唯一的变化来自于主频的略微提升。比如目前Core i7-4770的主频是3.4GHz、Core i7-4771的主频是3.5GHz，这两款处理器都将被新的Core i7-4790替代，后者主频被提升到了3.6GHz。由于没有技术改进，只有频率提升，因此CPU的性能变化就在可预见的范围内了，200MHz左右的频率大概会带来不到10%左右的性能进步。另外一点可能存在的情况是，英特尔在新的

表: Haswell Refresh规格表

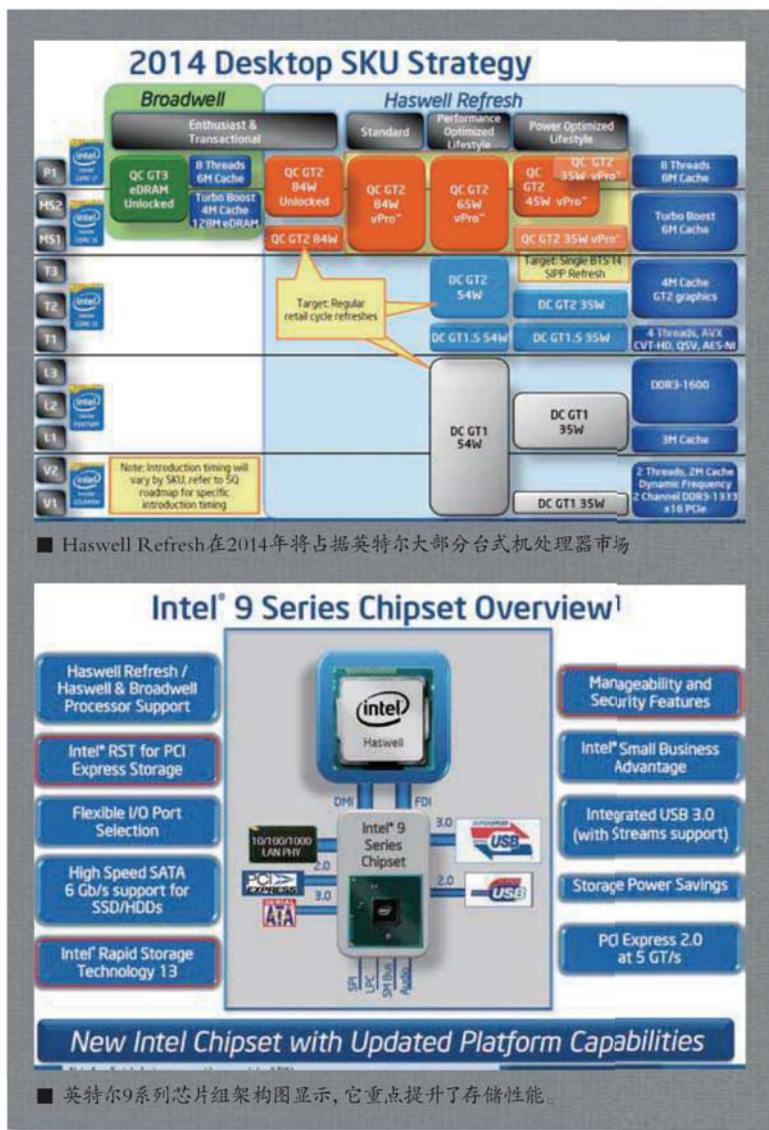
CPU名称	基准频率	L3缓存	核心数量/线程数量	最大Boost频率 (GHz)	核显卡型号	核显卡最高频率	功耗值
Core i7-4790	3.6GHz	8MB	4/8	4GHz	HD 4600	1200MHz	84W
Core i5-4690	3.5GHz	6MB	4/4	3.9GHz	HD 4600	1200MHz	84W
Core i5-4590	3.3GHz	6MB	4/4	3.7GHz	HD 4600	1150MHz	84W
Core i5-4460	3.2GHz	6MB	4/4	3.7GHz	HD 4600	1100MHz	84W
Core i3-4360	3.7GHz	4MB	2/4	n/a	HD 4600	1150MHz	54W
Core i3-4350	3.6GHz	4MB	2/4	n/a	HD 4600	1150MHz	54W
Core i3-4150	3.5GHz	3MB	2/4	n/a	HD 4400	1150MHz	54W
Pentium G3450	3.4GHz	3MB	2/2	n/a	HD Graphics	1100MHz	54W
Pentium G3440	3.3GHz	3MB	2/2	n/a	HD Graphics	1100MHz	54W
Pentium G3240	3.1GHz	3MB	2/2	n/a	HD Graphics	1100MHz	54W
Celeron G1850	2.9GHz	2MB	2/2	n/a	HD Graphics	1050MHz	54W
Celeron G1840	2.8GHz	2MB	2/2	n/a	HD Graphics	1050MHz	54W

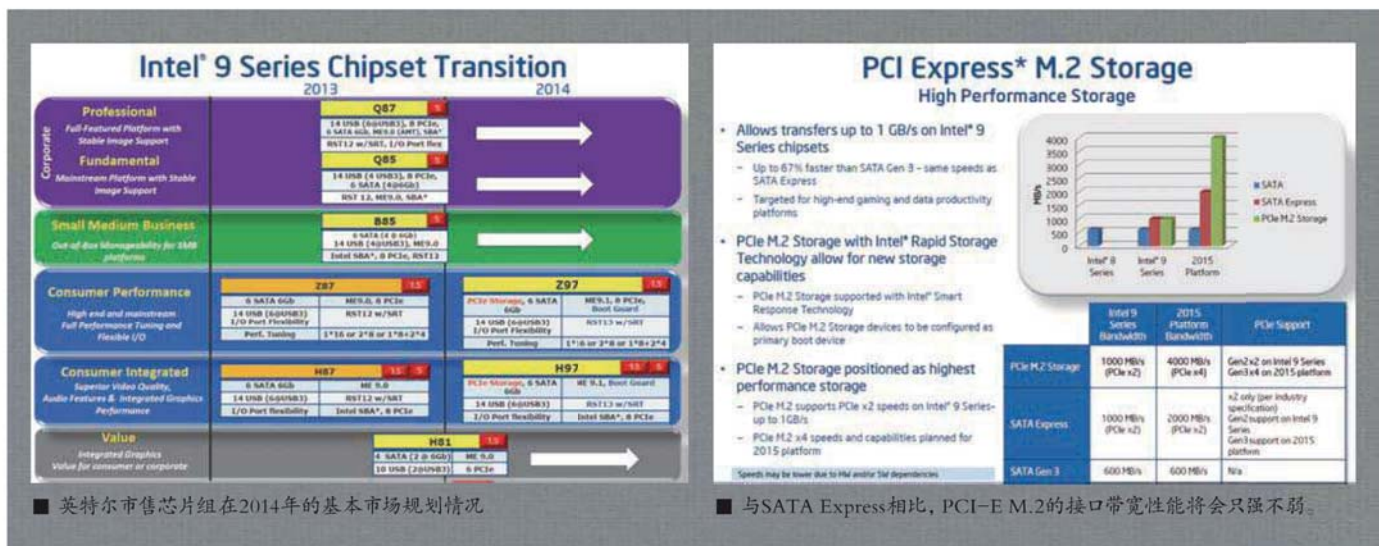
Haswell Refresh上使用了更成熟的22nm工艺,之前Haswell处理器TDP功耗低、实际温度高的情况可能会在一定程度上得到改善。

除了上述标准功耗的桌面处理器外,这次英特尔也一并发布了T、S低功耗版本和BGA超低电压版处理器的Refresh版本。其变化依旧是略微增加频率,比如Core i7-4790S相比之前的Core i7-4770S,频率只从3.1GHz增加到3.2GHz,TDP依旧是65W,其他参数也没有任何变化。时间方面,Haswell Refresh将最早在2014年第一季度末和第二季度初全面登场取代Haswell。总的来看,Haswell Refresh实际上只是英特尔14nm Broadwell处理器发布前,在市场真空期使用的变通手段而已。至少改改频率也会略微提升性能,增加型号也算是新品上市。而且根据最新消息来看,现在的8系主板只要刷新BIOS,未来也可以支持Haswell Refresh处理器。总之,2014年的“正餐”需要等到全新的Broadwell上市才能算数。

NO.2 改善存储性能与CPU支持度——9系芯片组登场

有关英特尔9系列芯片组的内容,之前一些传言称9系列芯片组和





■ 英特尔市售芯片组在2014年的基本市场规划情况

■ 与SATA Express相比，PCI-E M.2的接口带宽性能将会只强不弱。

8系列芯片组规格完全相同，只是改名而已。但从目前发布的资料来看，英特尔9系列芯片组虽不能说有什么大改进，但至少硬件和功能上还是有一些进步的。

英特尔官方资料中，9系列芯片组相比之前的8系列，主要增加了三个功能：Intel RST for PCI Express Storage（英特尔为PCI-E存储设备设计的快速存储技术）、Intel Rapid Storage Technology 13（英特尔第13代快速存储技术）和Manageability and Security Features（可靠性和安全性技术），这三项技术的前两者都是为了加强存储性能而设计的，后者是为了增强系统安全管理。显然从功能上来看，9系列芯片组重点提升了系统的存储性能。

规格方面，英特尔9系列芯片组将支持Haswell、Haswell Refresh和Broadwell三种处理器，支持接口均为LGA 1150。目前已公开的9系列芯片组有Z97和H97两款，前者是为顶级玩家设计，以超频和高性能为目的的产品，后者则是面向普通用户。它们的差别在于前者在CPU配合下，可以支持K

系列处理器的超频，支持将CPU提供的PCI-E通道以1×PCI-E x16、或者2×PCI-E x8、或1×PCI-E x8+2×PCI-E x4的方式使用。而H97芯片组虽然不支持超频与组建显卡并联阵列，但却拥有Z97所没有的中小企业通锐技术，具有能效管理、资料备份与检查更新、USB控制、电脑健康体检、软件监控四大功能，更倾向于进行商务应用。其他方面，英特尔9系列芯片组最多支持6个USB 3.0、14个USB 2.0，提供最多6个SATA 6Gbps接口，最多8个PCI-E 2.0通道。

在磁盘规格上，之前传言称9系列芯片组支持SATA Express，英特尔在最初版本的路线图中也曾经将SATA Express画了上去，不过在目前的新版路线图上，这个技术被取消了，转而开始宣传另一种磁盘接口——PCI-E M.2。PCI-E M.2是专门为小型固态硬盘设计的接口，它利用PCI-E x2 2.0接近1GB/s的双向带宽传输数据，能提供比目前SATA 6Gb/s更快的接口带宽，同时也能有效缩减存储设备和存储接口的体形。相比之前的SATA Express，PCI-E M.2更有发展潜力。英特尔

宣称PCI-E M.2在2015年将会支持PCI-E x4（新一代的PCI-E 3.0标准），双向带宽可以达到4GB/s，超过了SATA Express的2GB/s。

在为什么取消SATA Express的问题上，英特尔表示这是出于技术原因。比如相关供应商在截止9系列芯片组的规格确定之前，无法提供有关SATA Express SRIS的参考时钟频率，因此不能支持有关SRIS设备，所以也就无法支持SATA Express了。不过英特尔宣称自己会继续和SATA Express相关单位联系，未来的产品可能会继续支持SATA Express，英特尔也不限制厂商通过第三方芯片或者别的设备增加9系列芯片组对SATA Express的支持。

由于9系列芯片组也可以支持Haswell，因此英特尔将在第二季度Haswell Refresh上市时就发布它。到时候9系列主板会和之前的8系列产品一起在市场上销售一段时间，随后8系列产品除了H81外都会渐渐退出市场。不过初期9系列芯片组主板价格应该会比8系列高一个档次，随后会慢慢降低直到Broadwell发布。

NO.3 闪亮的14nm ——下半年才会发布的 Broadwell

从英特尔早期的规划来看，Broadwell将在2013年底和2014年初发布。不过由于14nm工艺依旧存在问题——根据之前的消息是“defect density issue”密度缺陷问题，也就是说一块晶圆上可以正常使用的芯片没有达到预定的要求，良品率太低，再加上目前桌面CPU发展上英特尔压力不算太大，因此Broadwell的上市时间被推迟到2014年第三季度或第四季度。

从产品角度来说，Broadwell是英特尔Tick-Tock中Tick的一级，也就是“架构不变，工艺进步”，因此Broadwell的CPU部分内核架构设计和目前的Haswell应该没有太大的不同，即使存在也只是微小的改进而已。英特尔目前还没有公布Broadwell的任何细节改进信息，不过从厂商以及业界爆料来看，Broadwell还是有下列看点值得大家期待：

1. Broadwell将采用英特尔第八代GPU设计

目前有资料显示，Broadwell的集成GPU被称为“第八代产品”，以区别于目前Haswell上的第七代。技术和架构方面，没有资料显示Broadwell将会有多么激进的架构改革，但是在诸如GT1、GT2、GT3这样的等级划分上，英特尔决定加强每一个级别的EU单元数量。比如第八代的GT2可能会有24个EU单元，比目前的20个增加20%，而GT3则会进一步增加到48个EU单元。凭借EU单元数量的增加和架构的小幅改进，Broadwell的GPU本身性能会得到一定程度的增加。

不仅如此，目前已经确定的消息是，Broadwell还会使用外置的eDRAM来大幅度加强GPU性能。

Broadwell LGA Processor Direction

- Adding support for Broadwell LGA processors on new 2014 refreshed desktop platforms
 - 4 cores with 128MB eDRAM plus overclocking improves IA performance
 - Enables Iris Pro Graphics for the desktop socket
 - Up to 86% performance improvement¹ vs. 4th generation processors
 - Comparable performance to discrete graphics
 - Faster Intel® Quick Sync Video, JPEG/MPEG decode & transcoding
- Only validated with new Intel® 9 Series chipset
- Broadwell LGA launch trending to after Holiday Refresh 2014
 - SKUing details and timing will be communicated through future Desktop 5 Quarter Roadmaps and ILU's
 - Haswell Refresh Platform Design Guide includes Broadwell requirements



■ 整合性能更为强大的Iris Pro显示核心，配备128MB eDRAM，未来的台式机Broadwell处理器将相当令人期待。

Broadwell LGA Processor Graphics



3D Graphics & GPGPU

- ✓ API Support: DX11.1, OpenCL 1.2, OpenGL 4.0
- ✓ Improved 3D performance
- ✓ Enhanced gaming experience & GPGPU throughput



Media

- ✓ Faster AVC transcode than Haswell
- ✓ MVC (S3D) and MPEG-2 Full HW Encode
- ✓ JPEG & MJPEG HW Decode



Display

- ✓ 3 Independent Symmetrical Display Pipes
- ✓ DP1.2 Support with MST (Multi Stream Transport for daisy chaining displays) and up-to 4K resolutions w/HBR2
- ✓ HDMI with 4K in addition to x.v.Color, Deep Color, and 3D

■ Broadwell不仅大幅度提升了3D图形性能，在媒体编码、解码，视频输出功能上也会具备更好的表现。

在英特尔的官方路线图，明确提到了Broadwell相比第四代Core i7系列处理器图形性能最高可提升86%。Broadwell的CPU基板上最多可以直接集成128MB的eDRAM缓存（价值至少50美元以上）。这样一来，之前约束集成GPU性能的图形带宽问题将会大幅度缓解，图形性能也会有极为明显的增长。不过这样的设计也并非英特尔首次采用，在目前的Haswell产品中，英特尔也为顶级移动平台提供了集成的

eDRAM缓存，并获得了相当强悍的GPU性能，甚至直逼目前入门级的独立显卡。在Broadwell上，这样集成eDRAM的设计很有可能出现在顶级桌面CPU上，英特尔的高端处理器将会获得不亚于AMD APU的强大图形性能。

另外，Broadwell支持DirectX11.1、OpenCL 1.2、OpenGL 4.0、GPGPU等常见技术规格，虽然不够激进但至少够用了。多媒体方面，Broadwell还

能带来比Haswell更快的AVC转码速度, 并支持JPEG、MJPEG、MVC (S3D) 和MPEG-2硬件编码。同时, Broadwell支持最多三屏幕显示(不支持3个HDMI或者3个DVI的三屏幕系统, 至少需要使用一个DisplayPort接口), 支持DisplayPort 1.2、4K HDMI@60Hz显示, 但只提供一个VGA接口。其他的还有一些图像稳定技术、帧速率转换、色域映射等功能, Broadwell也都可以完美支持。

2. Broadwell仅能搭配新的9系列芯片组使用

目前的资料显示, Broadwell只能搭配9系列芯片组使用。虽然Broadwell采用了和Haswell一样针脚数量的LGA接口——都是1150个, 但考虑到Broadwell内部结构的改变以及eDRAM的引入, 相应的针脚定义和电气性能改变, 从而需要新主板支持也不是什么稀奇的事情。况且Broadwell仅支持9系列芯片组的话, 对主板厂商和整个PC产业升级换代也是相当有推动力的。消费者想升级Broadwell? 彻底换代吧!

3. Broadwell将分为BGA和LGA封装

没错, 之前的消息称Broadwell很可能只有BGA封装, 主板厂商需要捆绑销售主板、散热器和CPU。不过新的消息透露, 英特尔可能会首先在OEM方面推出BGA封装的Broadwell(Haswell已经开始这样做了), 对DIY用户则继续支持LGA封装。这样一来, 未来的OEM机型如果想升级CPU很可能需要直接更换整个主机——因为OEM主板搭配OEM机箱往往拥有很难令人满意的兼容性设计。不过, 对普通用户来说, 需要在PC寿命周期中更换CPU的可能“干中无”。大部分普通用户的电脑往往是处于“一U定终生”

2014 Desktop Platform Compatibility

2013 Shark Bay Board ↔ Haswell & Haswell Refresh ↔ 2014 Haswell Refresh Board

Haswell & Haswell Refresh
Broadwell

Shark Bay boards are forward compatible with Haswell Refresh processors*
Haswell Refresh boards are compatible with Haswell, Haswell Refresh and Broadwell processors

2014 Overlocking SKU Strategy -

Overlocking Capabilities	
Haswell "K" processors Broadwell "K" processors <small>(Broadwell support only on D-series chipsets)</small>	Incremental ↑
Z97, Z87	
H, B, Q Chipsets	

- Unlocked eDRAM Ratios (Broadwell only)
- New base clock frequency multipliers: 1.25MHz and 16.7MHz
- Limited fine grain base clock control (e.g. -5%)
- Unlocked CPU Ratios
- Unlocked Memory
- Unlocked Processor Graphics
- Unlocked Power

■ Broadwell小型封装(左)、Broadwell普通封装(中)与Haswell普通封装(右)对比图, 可见Broadwell长方形核心明显比Haswell要小不少。

■ 2014年主流平台将会迁移到9系列产品上, 而最低端的市场会留给H81和B85等芯片组。

■ Broadwell对超频将有很大的改善, 用户不仅可以对处理器倍频、外频、内存频率进行超频, 就是连CPU板载的eDRAM显存都可以进行超频。

的状态。因此BGA封装对绝大多数用户是没有什么影响的, 反而能节约下来LGA接口和插座的成本。

4. Broadwell的规格和区分与目前的Haswell类似

英特尔是不会轻易打乱已经使用了多年的型号区分。目前的消息显示Broadwell也分为Core i7、Core i5、Core i3等多个系列, 分别是四核心八线程、四核心四线程和双核心四线程, 不过不知道是不是可以使

用eDRAM当作四级缓存的原因, Broadwell的三级缓存最高只有6MB (目前的Haswell最高是8MB), 略微降低昂贵的缓存容量有助于削减成本。产品代号方面, 面向桌面的Broadwell被称作Broadwell-K, 其余还有面向移动版和超低电压版、低功耗用户的不同版本。

5. Broadwell对超频支持更诱人

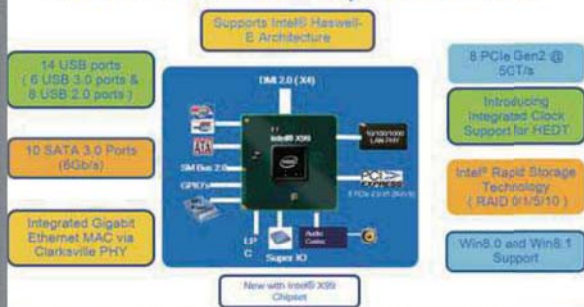
在Haswell上, 英特尔在对

2014 Haswell-E Enthusiast Halo Platform



■ 全新的Haswell-E系列规格强大,性能惊人。

Intel® X99 HEDT Chipset Overview



■ 相对普通芯片组, X99主板的规格更加庞大, 单单SATA 6Gbps接口的数量就多达10个。

CPU的超频上做出了非常明显的改进,增加了内存比例调节等。而在Broadwell上,由于eDRAM的加入,英特尔也顺势解锁了对eDRAM超频的限制,玩家可以根据一定的比率来对eDRAM进行超频,同时获取更强悍的图形性能。当然,上述超频功能仅限不锁倍频的Broadwell K版处理器,而且必须搭配Z97芯片组时才能获得。

NO.4 好戏在后面——Haswell-E平台终于降临

如果说英特尔哪个平台的生存最没有压力,显然是面向顶级消费者的至尊平台。这个系列的产品性能一直都高高在上,支持的规格也多属“丧心病狂”级别,因此发展的动力只来自于英特尔自己的路线图。在2014年,Haswell-E平台终于代替了之前的IvyBridge-E平台,即将正式发布。

先来看CPU部分,Haswell-E的CPU有下列几个优势:

1. 55%: 英特尔宣称,相比目前3.7GHz的四核心的Haswell处理器,Haswell-E系列处理器在3.0GHz下至少可以带来55%的多线程性能优势。

2. 八核心: Haswell-E是英特尔首款八核心处理器。(全球首款面向普通玩家的八核心处理器是AMD的FX系列)

3. DDR4: Haswell-E是全球首款支持DDR4内存的处理器。

目前有关Haswell-E CPU部分资料不多,包括频率等参数都不是很清楚。一些重要细节方面,Haswell-E确定使用22nm工艺制造(第三代Hi-K+工艺),TDP最高140W,有8核心16线程和6核心12线程两个版本,三级缓存最多可达20MB,支持接口为LGA 2133-3(第三版)。CPU架构上肯定相比Haswell和之前的IvyBridge-E有重大改进。其他技术方面,Haswell-E内部支持最多40条PCI-E 3.0通道,可以x8+x8+x8+x8的方式组建四路显卡并系统。内存方面,Haswell-E将是首款支持DDR4内存的处理器,依旧使用四通道,最高支持DDR4 2133。此外,Haswell-E将不锁倍频,用户可以自由超频。

NO.5 好马配好鞍——庞大的X99芯片组

说完了Haswell-E,再来看看与其配套的X99芯片组。和之前的

处理器一样,Haswell-E也已经集成了北桥的绝大部分功能,因此X99芯片组也基本剩下I/O和一些控制功能了,但在规格上,它仍明显强于普通的主板芯片组产品。如在接口支持上,X99拥有多达8个USB 2.0、6个USB 3.0,以及10个SATA 6Gbps接口,并配备8个PCI-E 2.0接口,支持CPU超频。

Haswell-E的发布时间大概在2014年第三季度,处理器和主板将一起发布。

2014,让人值得期待

尽管PC下滑的论调不绝于耳,尽管英特尔已是CPU行业的领头羊,但它依然保持着高速前进的步伐,并将在2014年推出Haswell Refresh、Broadwell、Haswell-E等覆盖低端、主流与至尊平台的五位虎将。毫无疑问,PC行业的发展并不会因为一些负面论调、悲观情绪而止步不前,它所依赖的核心动力还是用户不断增长的性能需求。而在这一动力的推动下,PC行业依然保持着非常良性的高速发展。除了英特尔,AMD有史以来最为强大的APU——Kaveri也即将于近期上市。显然,对于DIY玩家来说,2014将是一个好戏不断上演的舞台。MC

价格传真

“内存价格剑指280元”的消息引起了业内不小的震动，经过走访发现，金士顿、海盗船等一线厂商的DDR 1600 4GB内存价格已经涨到了275元，突破280元仅一步之遥。而威刚、南亚易胜等二线品牌DDR 1600 4GB内存的价格则在265元处徘徊。与此相比，一些带了散热片的内存产品仅高出普通产品20元左右，性价比更高，目前它们更受用户青睐。

好在近期处理器产品有了一些小幅下调，一定程度节约了我们的装机预算。代表产品如酷睿i3 4130(散)、速龙II X4 740(散)、赛扬 G2030(散)等，目前它们的报价分别为：680元、360元和330元，较前期有了较小的降幅，要购买这类产品的用户近期可以出手了。

主板

华擎Z87M超频方程式

Intel Z87芯片组
LGA 1150插槽
Micro-ATX板型



¥ 1190

七彩虹战斧C.Z87K旗舰版V21

Intel Z87芯片组
LGA 1150插槽
ATX板型



¥ 799

华硕SABERTOOTH Z87

Intel Z87芯片组
LGA 1150插槽
ATX板型



¥ 1890

显卡

技嘉GV-N770OC-2GD

GTX 770显示核心
1189MHz/7010MHz
GDDR5/2GB/256bit



¥ 2699

iGame 650Ti烈焰战神U-Twin-2GD5

GTX 650 Ti显示核心
928MHz/5400MHz
GDDR5/2GB/128bit



¥ 1090

华硕圣骑士R9 270X-DC2T-2GD5

R9 270X显示核心
1120MHz/5600MHz
GDDR5/2GB/256bit



¥ 1590

鼠标

雷柏7800P

激光工作引擎
5.8GHz无线传输
7按键设计



¥ 180

宜博极光狂蛇钢铁侠3

光电工作引擎
USB 2.0有线连接
6按键设计



¥ 390

雷蛇巨蝮蛇Lachesis

激光工作引擎
USB 2.0有线连接
3按键设计



¥ 450

闪迪CZ71酷晶闪存盘

■ 8GB-64GB(可选) ■ 34.4mm×12mm×7.37mm ■ 19.7g重量

¥ 70



推荐理由：闪迪CZ71酷晶闪存盘采用了简约金属风的外形设计，简单且耐用，表面经抛光处理后更显时尚。一体式的设计，在使用时直接插入即可，非常方便，同时还可防止接口帽丢失的尴尬，非常实用。产品自带了一个保险箱功能，使用128位AES密码保护技术，有效保护私密文件，即使闪存丢失也不用担心重要数据被他人看到。性能实测中，CZ71表现不俗，ATTO Disk Benchmark读写速度分别为34.3MB/s和24MB/s，HD Tune读取测试也达到了27MB/s，这样的表现明显好于大多数USB 2.0闪存盘。总的来说，用时尚、安全、高效、便携来形容这款产品非常合适，值得商务用户或时尚达人选购。

装机推荐

在此新春之际，装机推荐栏目首先祝各位“机友”新年快乐。新年就得有新过法，装机也是一样。本期装机推荐栏目为大家带来了三款“新”配置。之所以说它新，是因为其中所有配件的上市时间都不长，有的配件甚至是近期才刚上架。想了解这些新面孔能为用户带来怎样的体验么，不妨往下看。

适合家庭用户的音影娱乐配置



CPU	奔腾G3220(盒)	410
散热器	盒装自带	N/A
主板	华硕B85M-E	540
内存	金邦千禧条DDR3 1600 4GB	270
硬盘	希捷新酷鱼500GB	310
显卡	迪兰R7 250 超能 1G DS	590
显示器	飞利浦226V4LSW/93	770
机箱	金河田赤豹8503	190
电源	集成额定功率200W电源	N/A
键鼠	双飞燕WKM-10C0针光键鼠套装	80
耳机	宾果B320H	30

点评：普通家庭装机，一得实惠二得全能。选择近期上市的奔腾G3220处理器和迪兰R7 250超能 1G DS显卡来作为整机的性能输出非常合适。前者是Intel刚推出的Haswell平台入门级产品，双核双线程设计，主频达3GHz，三级缓存为3MB，TDP仅54W，可谓高效低耗；后者同样是一款价低量足的新品，采用R7 250显示核心，核心频率达1.1GHz，做工也非常不错。另外，值得一提的还有飞利浦226V4LSW/93显示器，它同样是一款刚上市不久的新品，依靠靓丽的外观、不错的成像表现以及实惠的价格，现已赢得不少用户的青睐。

¥ 3190

游戏爱好者的“双A”配置



CPU	AMD A10-6800K	919
散热器	盒装自带	N/A
主板	华擎 FM2A88X-ITX+	669
	金士顿骇客神条Icvo DDR3	
内存	1600 8GB (4GB×2)	560
硬盘	东芝2TB	500
显卡	华硕R7 260X-DC2OC-2GD5	1190
显示器	AOC I2360SD	900
机箱	先马刺客3(重装版)	180
电源	航嘉Jumper350S	230
键鼠	精灵雷神KM-G51游戏键鼠套装	130
耳机	AKG K44	200

点评：作为AMD去年最晚推出的旗舰级处理器，A10-6800K是当之无愧的高端“神器”。主频达4.1GHz，并拥有四核心和4MB二级缓存。再加上不锁倍频以及不足千元的价格，高销量也自然是情理之中。与其搭配的华硕R7 260X-DC2OC-2GD5显卡搭载了AMD最新的甜点级GPU R7 260X，在性能和功耗控制上都不错。DC II双铜管直触+双风扇、超合金数字供电等设计都是选择它的重要理由。这样的搭配，几乎能通杀市面上的所有游戏。

¥ 5478

高端玩家的旗舰配置



CPU	酷睿i7 4930K(盒)	4290
散热器	九州风神大霜塔	190
主板	技嘉X79-UP4	2480
	海盗船Vengeance Pro DDR3	
内存	1600 16GB (4GB×4)	1200
	希捷新酷鱼2TB	
硬盘	+三星840EVO系列120GB	1129
显卡	七彩虹iGame780-3GD5	3990
显示器	华硕VX279N-W	1900
机箱	酷冷至尊海尊神	420
电源	全汉魔王特供版560W	490
键鼠	宜博魅影狂蛇套装	260
耳机	飞利浦SHL5705WT/00	700

点评：大部分资深玩家都应该对酷睿i7 4930K这颗新旗舰不陌生，它来自IVB-E平台，6核12线程的它同样采用了LGA 2011接口，主频3.4GHz，性能上全面超越曾经的旗舰酷睿i7 3960X，是近期众多发烧友追逐的产品。当然，近期发烧友们追逐的还不止它一个，比如iGame780-3GD5，它很好地继承了iGame玩家定制的理念，MK战甲散热器、12+2相电感+i.P.P至纯供电、SPT超量镀银PCB、IPU芯片、AIR-KIT空气套件，各种夸张和彪悍。超频、MOD、玩大型游戏可谓无所不能，其中的乐趣只有资深玩家才能体会。

¥ 17049



更爽的游戏体验

北通斯巴达UE手柄试用小记

文/图 好吃懒做的废材鱼

前几天看到MC官方微博和北通联合搞了斯巴达UE手柄的试用活动,就在第一时间转发支持。万万没想到,居然有我的份。很快,快递就给我递来了这个手柄。手柄的包装盒颇有质感,盒子正面有手柄造型图,侧面介绍了手柄的功能、特色等。即插即玩、压力感应输出和模拟双振动都是我比较感兴趣的设计。拆开包装盒,可以看到手柄主体、说明书,还送了张卡片。

斯巴达UE手柄采用了磨砂质感的外壳,触感不错,尺寸对我来说也是非常合适。手柄背面有适合手型的凹槽,握在手中相当舒适。唯一的问题可能是夏天如果手上出汗的话,磨砂外壳可能会滑。由于手持部位的内部设计了两个非对称的马达,使得手柄拿在手里比较有分量,不会感觉轻飘飘的,使用它玩游戏的时候非常顺手。整个手柄表面呈流线型,给我很舒畅的感觉。手柄按键手感和弹性不错,摇杆顶部设计了圆形凹槽,软且防滑,玩游戏时操控感好。对于不适应摇杆的玩家还可方便的切换到十字键。顶部的L、R四个按键类似PS手柄,尤其是RT和LT两个按键,采用宽大的弧形设计,触感良好。用中指按键的时候既可以非常轻松和舒适的进行操控,同时还有压力感应效果。

连接电脑之后,当然是即插即用的,系统会自动将斯巴达UE手柄识别为XBOX360手柄。通电之后,手柄按

键的背光灯亮起,还带有呼吸效果,夜视效果很炫。在游戏测试部分,我主要以足球游戏进行了体验。斯巴达UE手柄完美支持《PES2014》和《FIFA14》,手柄功能上手顺利,与PS3原装手柄相比,除了手感略有欠缺之外,其他都有不错的表现。L和R键上的触感和弹性均属上乘,加速、花式动作以及配合都可以轻松操作。摇杆操控方向,按键

反应还算灵敏,转身、变向、定向传球等都比较流畅,马赛回旋等动作也能顺利做出,只是摇杆碰撞的声音略大。当球击中横梁或立柱的时候,手柄会剧烈震动,给人真实的感觉。游戏中也可根据个人习惯,一键切换摇杆和十字键。细节控制较为连贯,总体表现令我满意。随后,我还测试了《KOF13》。用摇杆控制方向时,顶部的凹陷设计可以有很强的控制效果,手指不会在激烈的战斗中滑动,只是方向感不太好。而四个技能键的弹性良好,大力按压下可瞬时弹回原位,保证战斗过程的流畅。游戏中可使用Tubro键设置相应的连发动作,一键出大招,方便快捷,大招不熟的情况下会比较舒畅。

总体来说,这款不到100元的北通斯巴达UE手柄表现不错,它的功能强大,不但支持PC,还支持PS3直接使用。同时,手柄可以直接对应XBOX360游戏键位,且质感和手感良好,足以满足玩家的游戏需求。



■ 斯巴达UE的尺寸适中,摇杆和顶部键的手感均表现良好。



■ 通电之后,手柄右侧的四个功能键会发光,且带有呼吸效应。

@WP微迷网:【“中国操作系统”今天发布!】@央视新闻 消息, 鉴于谷歌、苹果系统占据了智能手机中的大部分江山, 中科院15日发布中国自主研发的COS操作系统问世, 这款系统和谷歌、苹果差不多, 但功能却很强大, 在同时播放四个视频时还能发短信。看完这则新闻的腾讯网友“阿布”说, 这么强大的功能有何意义?

@苏什么瑜: 同时播放四个视频诶, 貌似是很强大的说, 可是我为什么要同时看四个视频- -……

@nochrish自吵自闹: 呵呵, 想想他们搞的自主的CPU、操作系统、还有TD制式, 也许只有连看半个月新闻联播才能平复我那个激动的小心灵!

@Zealer中国:【中国自主知识产权COS操作系统宣传片】中科院软件研究所所长谈及COS面世的意义时表示, “要打破微软、苹果和Google在基础软件领域的垄断地位。” Engadget就片中出现的疑似机型询问了HTC, 他们表示会“继续专注于和现有OS合作伙伴间的关系”, 对涉及其它OS的传闻“不发表评论”。

@Woniupro: 昨天看了演示视频里的短信图标, 感觉很熟悉。于是就看了下我的One X的短信图标, 发现居然一模一样, 当时还在想, HTC是不是应该告这个COS……

@汪三羊就是跳: 呵呵, 自己国家好不容易开发出来个操作系统, 还没看实际表现就开始喷, 有什么意思? iOS和Android不都是慢慢发展起来的, 希望大家静观其变, 真的不好再喷也不迟。

@壹读:【COS操作系统 没有你想的那么好……】一打开研发这款操作系统的官方网站就能看到“中国自主操作系统”8个大字。但是再看看网络上COS的宣传视频, 你会发现android的影子俯拾皆是。因此网上有很多人开始对这款操作系统口诛笔伐, 根本停不下来。

@姚啊姚啊姚颖杰: 中科院发布COS操作系统体验视频, 我居然真的去找了视频看, 好像很厉害的样子。虽然界面有点像BB10, 又有点像htc……想问什么时候能放个刷机包或者虚拟机出来*^__^*(PS, 兼容多款系统软件不会是iOS/Android/WP都兼容吧, 那就碉堡了……)

@Mrtn: 果然是COS……淘宝也一直号称阿里云操作系统是自主研发, 后来一看都知道是拿安卓改的。

@趣你的官方微博:【16个关于中科院cos操作系统的吐槽】网友: COS=Copy Other System……

@李_弓虽:存在即合理, 弄出来扯扯蛋闹闹笑话也是功劳。

【编辑点评】大家清一色的吐槽确实是本小编意料之内的。的确, 中国式的COSPLAY, 我们已经见的太多。从刚开始的期待到愤怒直至现在的麻木, 归根结底还是我国法律对知识产权的保护存在太多漏洞。在这个所谓的COS操作系统的演示视频中我看到了切绳子这个应用, 才发布了1天的国产操作系统就得到国外游戏厂商的支持而开发出了应用? 或者这又是个披着国产皮的Android? 我不得而知。而这次中科院的命名方式更是赤裸裸——COS, 小编的此刻心情只有呵呵二字可以表达。但是在网友们铺天盖地的吐槽声中仍然可以看到支持的声音, 这让我联想到了中国足球——孩子再丑也是亲生的啊。究竟这货是官方说的China Operating System还是网友调侃的Copy Other System, 中科院, 是骡子是马拉出来溜溜。

