



林坤杰

现职>>

深圳翔升电子有限公司总经理

1美金的崛起 到3美金的竞争

回顾近几年的国内主板市场，一片滚滚“台流”，国内主板品牌由于资源、渠道、品牌、研发、制造实力等方面的差距，一直处在相对尴尬的境地，扮演着悲壮英雄的角色。从不言弃，局部突围，苦苦支撑，血拼搏杀，应是这么多年中国内地主板品牌发展的深刻缩影。

星星之火，可以燎原。历经多年的沉淀积累和血拼的教训，国内主板品牌在07年开始呈复苏之势。整合资源、深耕渠道，细分市场，拉起队伍一路攻城掠地，特别在集成主板销量和二三级市场占有率上，均有大幅的提升，而国内品牌07年整体近400K（40万片）的月销售量，已占据国内主板市场销售份额的22%以上，达到近三分之一的市占率。虽然在品牌影响力、利润率上和台系品牌还存在比较大的差距，但是销量的力增和得天独厚的本土渠道优势，已极大地激发了沉淀多年的国内品牌勃发的信念，毕竟冬天呆得太久了。

中国经济的持续腾飞，造就了中国市场成为全球最大的IT配件市场。Intel、AMD、NVIDIA的战略布局重心在未来的几年中一定是在中国。而要在地广人多、发展不均衡的中国市场上做强，他们的目光不仅仅图谋在台系品牌，深蕴国内市场并具备较强实力的本土主板品牌必然是他们力争的对象。

另一方面，国内主板行业历经多年的发展，已经形成完整的产业供应链。强大的制造和供应能力支撑着国内乃至全球主板市场的需求。

在中国的深圳就有上百家主板制造厂，他们不仅仅是台系主板品牌的生产基地，同时也是众多国内品牌崛起于市场的源头所在。

配套完整的产业链、良好的上游资源支撑以及潜力最大的市场对所有品牌来说，在一定程度上都是均等的机会，随着技术更新的速度越来越快，加上DIY市场的逐渐萎缩，主板市场的竞争越来越激烈，除了策略、方法、队伍、产品的竞争，资金、研发也制约着竞争的各个环节，这些对于刚处在崛起状态的国内主板品牌来说是一个更残酷的考验。

经济学专家有个精辟的概念：如果一个商品的零售价格为4美金，那么其中一定包括1美金的成本和3美金的品牌价值，即所谓的“4美金理论”。如果说国内主板品牌是从1美金的基础上搏起来今天的地位，那么接下来面对的残酷考验一定是3美金的博弈。和众多国内主板品牌一样，翔升同样经历着市场变迁所带来的磨难和喜悦。作为主板的新锐品牌，翔升是国内为数不多的具备自主研发、生产制造的本土品牌，注重产品的创新和品质的优异是翔升主板发展的一个根本。近期，翔升将“精用料、超智能”的产品设计理念，应用到“凌志”系列主板的产品设计和开发中，并以超智能主板的清晰定位积极参与到市场的竞争中，希望为广大DIY爱好者带来新选择的同时，也为国内主板品牌的突围贡献自己的力量。

3美金才是真正竞争的开始！

微型计算机

MicroComputer

主管 科学技术部
主办 科技部西南信息中心
合作 电脑报社
出品 远望资讯

编辑出版 《微型计算机》杂志社

总编 曾晓东
执行副总编 谢东 谢宁信
副总编 张仪平

执行主编 高登辉
执行副主编 吴昊
主任编辑 沈颖 樊伟 毛元哲 马俊
编辑·记者 蒲科 刘宗宇 田东 袁怡男
夏松 冯亮 伍健 陈增林
尹超辉 王阔 古晓轶 马彤
电话 023-63500231, 67039901, 67039908
传真 023-63513474

电子邮箱 microcomputer@cniti.cn
投稿邮箱 tougao.mc@gmail.cn
网址 http://www.microcomputer.com.cn
在线订阅 http://shop.cniti.com

美术总监 郑亚佳
美术编辑 甘净 唐淳

广告总监 祝康
大客户经理 詹遥
电话/传真 023-63509118, 023-67039851

发行总监 杨甦
发行副总监 牟燕红
电话 023-63536932, 67039830
传真 023-63501710

读者服务部 023-63521711
E-mail reader@cniti.cn

华北区广告总监 胥锐
电话/传真 010-82563521, 82563521-20
华南区广告总监(深圳) 张晓鹏
电话/传真 0755-83864778, 83864766
华南区广告总监(广州) 张宪伟
电话/传真 020-38299753, 38299234
华东区广告总监 李岩
电话/传真 021-64410725, 64680579, 64381726

社址 中国重庆市渝北区洪湖西路18号
邮编 401121
国内统一连续出版物号 CN50-1074/TP
国际标准连续出版物号 ISSN 1002-140X
邮局订阅代号 78-67

发行 重庆市报刊发行局
订阅 全国各地邮局
零售 全国各地报刊零售点
邮购 远望资讯读者服务部
定价 人民币15元
零售/订阅优惠价 人民币8.5元
彩页印刷 重庆建新印务有限公司
内文印刷 重庆科情印务有限公司
出版日期 2007年11月15日
广告经营许可证号 020559
本刊常年法律顾问 重庆市渝经律师事务所 邓小锋律师
发行范围 国内外公开发行

本刊作者授权本刊发表声明:

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. 本刊将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或权威测试, 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。

产品与评测

011 专题企划:我们的游戏时代(下)

产品新赏

022 Design For HiFi

TempoTec HiFier声卡+麦博Pure100书架箱/TEA 马彤

移动360°

028 叶欢时间

030 新视点[焦点辩论:ThinkPad, 已走下神坛?(下), EeePC, 你的第几台PC?]

036 新品坊[低价12.1英寸精品——方正S280N-500, 体验α的中端力量——SONY α700新机评测]

044 热卖场[我“本”SHOW我型——学生个性笔记本电脑推介, 探秘“优雅”的内心世界——拆解神舟优雅T500R笔记本电脑, 送给孩子的最佳礼物——纯粹学生笔记本电脑

CMPC全解析]

MC高清实验室

054 组建廉价高清平台

威盛、AMD及英特尔HTPC方案全解析/UEDY

059 组建蓝光HTPC首选

1699元的明基BR1000 BD-ROM/撒哈拉

060 我爱1080

062 HD Talk

新品速递

063 网吧最强用机

方正网龙800台式机

064 百变个性

明基E2200W宽屏LCD

066 移动家庭娱乐中心

神舟唐朝H500R屏式电脑

068 中低端也有好声音

四款2.0音箱新品

071 勇超极限

富士康MARS战神主板

072 专为平民超频玩家准备

AMD黑盒版Athlon 64 X2 5000+处理器

MC评测室

080 这才是你想要的DX10游戏显卡

GeForce 8800 GT评测报告/微型计算机评测室

088 20X DVD刻录机竞速赛/微型计算机评测室

视线与观点

096 硬件新闻

IT时空报道

100 高音质时代来临

从麦博牵手DTS说起/本刊记者

102 精英:渠道扁平化带来更好性价比/本刊记者

前沿地带

106 是GPU领导未来, 还是高并行处理器改变世界

Larrabee处理器引发的思考/Firefox

P068



074 畅享无线音乐

蓝魔V150蓝牙MP3播放器

075 容量大速度快

PNY 8GB Class 4 SDHC存储卡

075 当节能成为一种趋势

西部数据Caviar GP 1TB绿色硬盘

076 散热也玩All In One

超酷水风冷一体散热器A10

077 告诉你什么才是节能

富士康80P400B电源

078 新品简报[天敏CT200, 极速V30摄像头……]

P072



106 是GPU领导未来, 还是高并行处理器改变世界

Larrabee处理器引发的思考/Firefox

市场与消费

- 110 价格传真
- 114 笔记本电脑行情热报
- 116 市场打望
- 117 MC求助热线

市场传真

- 118 有钱也买不到?
399元主板市场状况追踪/本刊记者
- 120 品牌GPS售后服务全调查/本刊记者

消费驿站

- 124 买低功耗处理器,认准编号最重要/武林盟主
- 126 掌上乾坤,导航利器 GPS智能手机选购释疑/翟艺书
- 130 网络分享 取代DV 130万像素摄像头帮你挑/许君谦
- 133 为黑盒版CPU寻找“安乐窝” 超频主板大搜寻/main
- 134 装机365

DIYer经验谈

- 136 游戏性能大幅提升? 催化剂7.10测试体验/张麒麟
- 140 家用投影机应用技巧谈(1) 让投影机工作起来/叮叮猫
- 142 照片也能带路 手把手教你照片导航/小石头
- 143 本本也高清! 笔记本电脑实战高清播放/Santifa
- 146 玩转笔记本电脑特色软件之二
集合! 华硕笔记本电脑特色软件介绍/Half Life 2 Episode 2
- 150 经验大家谈

硬派讲堂

技术广角

- 152 沧海桑田的巨变:从MMX到SSE5
趣谈CPU性能进步与指令集的进化/BrightNeo
- 160 与Foxconn工程师谈电源的新趋势
节能将是电源的下一个宝藏/本刊记者

新手上路

- 164 高对比度的真相/夏晓雨
- 167 富士康电源知识扫盲班(2) 看线材、选电源/D.K
- 168 电池的“续航时间”与“寿命”/平生一笑
- 169 Dr.Ben Q&A热线

电脑沙龙

- 171 读编心语

《微型计算机》12月上 精彩内容预告

◎专题企划:DX10游戏时代来临◎新科技,新畅想——2008,到北京感受中国人的奥运◎划时代的塑身——Wii Fit

◎时尚家居 动态影像——数码相框大展◎超值商务笔记本电脑横向评测◎抛弃Windows?——Ubuntu 7.10 完全体验

◎“天罗地网”锁定你——GPS的故事(上)

本期活动导航

- | | |
|--------------------------------|--------------------------|
| 123 本月我最喜欢的广告评选 | 174 本期广告索引 |
| 172 SONY MRW62E-S1多合一读卡器超值团购活动 | 175 OMIZ有奖知识问答活动 |
| 173 《微型计算机》期刊优秀文章评选 | 176 期刊有奖等你拿第20期获奖名单及答案公布 |

特别策划



移动360°



封面Show



落选版封面显卡主题内容略显凌乱,主板与显卡主题容易混淆。最终版封面重点的显卡主题图片更具冲击力,整体色彩上也更稳重,年度读者调查的主题也能更好地展现出来。

广告页

广告页

广告页

广告页

广告页

广告页



THE AGE OF OUR GAMES 我们的游戏时代(下)

2002~2003 3D游戏画质的高速发展期 2004~2005 FPS游戏推动显卡升级换代 2006~2007 宽屏游戏带动大尺寸宽屏LCD消费
·无法磨灭的记忆——经典游戏补全 ·为游戏而生——历代游戏名器鉴赏 ·玩家共同的回忆——重温经典DOS游戏

11月1日,《我们的游戏时代》上集正式上映。

上集把重点放在2000年之前,一直追溯到1996年甚至更远。

当年的那些游戏玩家,如今大多年近或年过三十,你们还在玩游戏吗?

《我们的游戏时代》下集描述的是2000年直至今日的游戏和硬件发展历程。

还为大家准备了《无法磨灭的记忆——经典游戏补全》、《历代游戏名器鉴赏》和《重温经典DOS游戏》。

无论是老玩家和新玩家,应该能在这里找到自己的位置。

回忆那些美妙而青涩的游戏时光让人沉醉,不是吗?



2002~2003

3D游戏画质的高速发展期

《魔兽争霸III》书写电子竞技新篇章、3DMark2001 SE画面逼真令人向往

MC关键字: 《荣誉勋章》、《使命召唤》、Radeon 9800 SE



我们的游戏

2002年至2003年, 由于快要迎来第二次世界大战胜利六十周年的缘故, 多款以二战为题材的FPS(第一人称射击)游戏来到玩家的身边。2002年上市的《荣誉勋章: 联合进攻》和《战地1942》以及2003年与玩家见面的《使命召唤》都是那个年代令人无法忘怀的经典二战游戏。这些游戏有一个共同的特点, 就是以史实的武器系统和逼真的画面来吸引玩家, 特别是《使命召唤》还借鉴了《拯救大兵雷恩》和《战火兄弟连》的情节和场景, 例如游戏忠实地再现了影视作品中诺曼底登陆的惨烈战况, 让玩家懂得了什么叫绝望。此前随着D3D的成熟, 许多人都认为OpenGL已经没有了前途, 但《使命召唤》充分展现了OpenGL的潜力, 是继《Quake3》之后画质最好的OpenGL游戏。

除了FPS游戏之外, 迅速发展的3D图形技术还使RTS(即时战略)游戏彻底摆脱了传统2D画面和固定视角的束缚, 2002年上市的《魔兽争霸III》可谓是暴雪公司在《星际争霸》之后带来的又一款伟大的RTS游戏, 无论是画面还是游戏内涵都达

到了新的高度, 并迅速成为各大电子竞技赛事必不可少的项目, 一直到今天依然经久不衰。由于只有GeForce 4 MX及以上级别的显卡才能流畅运行《魔兽争霸III》, GeForce 4 MX也成为当时最畅销的显卡。而且运行《魔兽争霸III》之前必须先安装DirectX 8.1, 使用支持该API的GeForce 4 Ti和Radeon 9550显卡能获得更好的游戏画质。

2002年另一款RTS游戏也博得了不少掌声, 它就是玩家熟悉的SEGA开发的《中世纪: 全面战争》。其前辈《幕府将军: 全面战争》以宏大的战争场面和真实的历史战役任务得到广泛认可, 而《中世纪: 全面战争》不仅让地形和天气更加逼真, 还将该系列独有的全3D摄像机视角推进了一大步, 那种全方位指挥数千大军团攻城略地的震撼之感难以言表, 从此使《全面战争》系列在RTS领域中拥有不可撼动的地位。

2003年是经典延续的一年, 当年《极品飞车》系列第七代《极品飞车: 地下狂飚》发布, 这款作品彻底颠覆了该系列一

贯以欧美顶级跑车为招牌的传统, 融入了大量允许玩家改装的跑车。改装元素使游戏自由度得到了空前提升, 深受玩家好评, 所以从此以后《极品飞车》系列坚定不移地走上了改装车的道路。

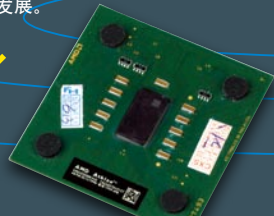
由于硬件性能的提高, 不少PS2和Xbox游戏机平台的经典游戏向PC平台移植逐渐成风, 其中最经典的当属2003年KONAMI发布的《实况足球7》PC版和微软发布的《光环: 战斗进化》, 前者让大批追求真实感的球迷玩家瞬间由“FIFA饭”变身“实况饭”, 后者则让玩家至今难忘恢宏曲折的游戏情节和主人公“士官长”的铁汉柔情。

我们的硬件

2002年我们了解显卡的性能有了一个新途径: 3DMark2001 SE, 这款测试软件使普通玩家能够简便地了解显卡的



作为少数经久不衰的RTS游戏之一, 《魔兽争霸III》不仅为玩家带来了欢乐, 也促进了电子竞技的发展。



采用Barton核心的Athlon XP 2500+, 说白了就是Athlon XP 3200+的降频版, 因此几乎每颗Barton核心的Athlon XP 2500+都能够以超频的方式恢复本来面目。因此这颗令游戏玩家痴狂的处理器在2003年迅速红透半边天。



《战地1942》的多人联机模式最有趣, 飞机、坦克、吉普车任由你驾驶, 曾经在MC编辑部引发对战热潮。



《光环: 战斗进化》等知名大作移植PC平台, 不仅打破了PC性能不适合玩游戏的荒谬言论, 而且揭开了电视游戏开发商跨平台发展的序幕。



性能水平。它包含了动态阴影、三线性纹理过滤以及DirectX 8.1中的顶点光照特效，画面非常华丽火爆。尽管我们知道是3DMark2001 SE超前的特效造就了逼真效果，但却依然盼望画面能够达到这种水平的游戏尽快出现。

3DMark2001 SE的效果要归功于微软发布的DirectX 8.1,于是后者成为NVIDIA和ATI比拼的新战场。2002年2月NVIDIA推出了GeForce 4 Ti系列图形核心,采用第2代nfinite FX引擎,内建4条像素渲染管线,顶点着色器的数目增加至两个,每条像素渲染管线搭配两个多重纹理贴图单元。根据核心频率和显存频率不同,出现了GeForce 4 Ti 4200/4400/4600/4800多个版本,其中最受欢迎的是能够超频的GeForce 4 Ti 4200和4400,花费不多即可获得顶级产品的性能。

今天已被AMD并购的ATI,2002年正在蒸蒸日上。在微软还未发布新一代DirectX 9 API时,ATI居然抢先推出了这一级别的新图形核心R300,按照频率分为Radeon 9500/9600/9700,该核心首次引入VPU (Video Processor Unit,视觉处理器)的概念来对应NVIDIA的GPU,核心内建8条像素渲染管线,具有纯硬件SM 2.0着色技术,同时搭配256-bit位宽的DDR显存,



无论是规格还是性能,均超越了NVIDIA的GeForce 4 Ti系列,使ATI摆脱了跟随者的姿态,登上了当年图形核心性能之王的宝座。2003年的Radeon 9800和GeForce FX 5900系列可谓棋逢对手,前者最多比上一代R300提高30%的性能,而GeForce FX 5900系列吸取了GeForce FX 5800的教训,采用了当时先进的0.13微米制程,发热量得到了有效的控制,显存位宽也增至256-bit,性能与竞争对手不相上下。

要知道,2002年至2003年的显卡无法像今天的显卡那样接替很多原先由处理器负责的工作,所以当时的游戏对处理器的性能要求还是比较高的。不过那时预算不多的玩家倒不用发愁,因为那个年代最缺乏的就是以超频出名的经典处理器,例如Northwood核心的Pentium 4 1.8A、Thoroughbred核心的Athlon XP 1700+, Barton核心的Athlon XP 2500+以及采用Northwood核心并且支持800MHz FSB的Pentium 4 2.4C,简单动动手就能使性能提升一到两个级别,免费而且显著地提高游戏性能,培养出大量游戏、超频双料玩家。

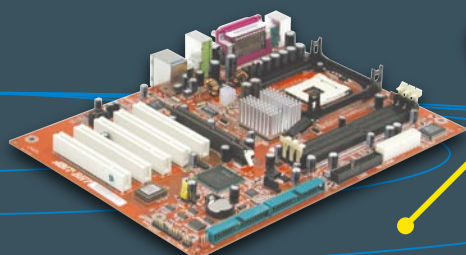


高性价比游戏显卡成形

2002年至2003年,图形芯片厂商的产品线远不如今天丰富,因此国内用户经常遇到能玩游戏的显卡买不起,买的起的显卡玩不了游戏的局面。因此大量出现由显卡厂商超频后销售或者供玩家自行超频的产品,这类产品价格相对平易近人,但性能却达到了高一甚至两级产品的水品,例如当年不少超频后的GeForce 4 Ti 4200可以达到GeForce 4 Ti 4400/4600的性能水平。图形芯片厂商也看到对性价比的需求,因此在2003年推出了GeForce FX 5900 XT和Radeon 9800 SE这样的次顶级产品,通过屏蔽管线的方式拉开与顶级产品的性能差距,但价格却能够被多数用户接受,假如你的运气够好,还能碰到可以通过驱动程序破解重新恢复被屏蔽管线的显卡,尽管此类显卡昙花一现,但高性价比游戏显卡的概念却在市场中生根发芽。



宏大的场面、千人级的战斗使《全面战争》系列在RTS游戏中独树一帜,地位不可撼动。



2003年上市的升技BH7是800MHz FSB Northwood Pentium 4时代的经典之作,超频是其看家本领——四相电源、6:1 FSB-PCI分频、高品质Rubycon电容以及大名鼎鼎的SoftMenu III BIOS超频功能,可以最大程度地确保主板在800MHz FSB下的稳定性,成就了无数玩家的超频梦。



每一位狂热的FPS玩家都不应该忘记2002年出现的Razer Boomslang 2100,它具有高达2100dpi的分辨率,能够在游戏中提供几近完美的准星移动速度与定位精度,无论是《CS》中的AK-47和AWP,抑或是《QUAKE 3》中的轨迹枪和火箭炮,玩家都能得心应手发挥自如。



当年有部分Radeon 9800 SE可以通过改造,打开被屏蔽的4条渲染流水线,成为一款标准的Radeon 9800 Pro高端显卡。其中迪兰恒进9800SE黄金版的破解成功率相当高,其380MHz/680MHz的核心/显存频率与Radeon 9800 Pro相同,所以这款显卡成为了广大玩家追捧的对象。



2004~2005

FPS游戏推动显卡升级换代

《DOOM3》引领FPS游戏称雄、《帝国时代3》 展现DirectX 9.0c魅力

MC关键字: 《DOOM3》、《使命召唤2》、《帝国时代3》、HDR特效

在光学鼠标的发展难有突破之时,罗技推出了G5鼠标,其特色在于使用了激光作为光源,虽然其MX1000才是首款激光鼠标,但是由于价格过于高昂,因此被上市价360元的G5抢去了风头,成为普通玩家真正用得起来的首款激光鼠标。

我们的游戏

2004年什么游戏最强势?毫无疑问,就是第一人称射击(FPS)游戏。在这一年中三部FPS大作接踵而至,让PC玩家都有些应接不暇了。

首当其冲的就是ID Software的《Doom 3》。其实现在看来,《Doom 3》所使用的引擎的贡献远大于游戏本身,该引擎不但实现了阴影的实时运算,还大量使用了凹凸贴图技术,即使简单的3D建模也能表现出丰富的层次感。这款游戏也是至今OpenGL API游戏中的巅峰之作。

第二款作品是Valve《Half Life 2》。如果说《DOOM 3》的成功是依靠了强大的光影效果,那么《Half Life 2》就是以剧情取胜。当然,它使用的Source引擎也相当出色,尤其是其优秀的物理系统。可惜同样使用该引擎的《CS: Source》却落得个惨淡收场。

最后我们不应该忘记让在游戏中拥有两公里视线范围的《FarCry》及其开发

公司Crytek,那美丽的热带岛屿风光令玩家过目难忘。

2005年仍然是FPS游戏大行其道。借助二战胜利60周年,《使命召唤2》获得了巨大的成功。它使用了全新3D引擎设计,使得游戏画面更为细腻,让即时光影、爆炸、火光及烟雾等效果更为逼真,让玩家有亲临战场般的震撼。当然要玩好这款游戏而付出的代价也不小,即使是前一年的高端显卡GeForce 6800Ultra和Radeon X850XT PE也不能在高分辨率下打开全部特效。

同年,微软推出了《帝国时代3》。作为第一款支持DirectX 9.0c的RTS游戏,当设置为Very High之后,展现在玩家面前的是一副栩栩如生的自然风光画面,一切景物都是那么生动,这就是《帝国时代3》给人留下的最深刻印象。



《FarCry》为玩家展现了前所未有的广阔游戏画面,烈日下的热带岛屿风光令人过目不忘。这款游戏一经推出便征服了全球玩家,并让大家对其最新大作《Crysis》充满了期待。

我们的硬件

微软在2004年推出了Windows XP SP2,同时Direct X也经历了一次重大升级,升级后的版本号是9.0c。DirectX 9.0c支持Shader 3.0、Shader 2.0着色技术和相关硬件,还支持ATI独创的3Dc纹理压缩技术。其升级效果在之后逐渐体现了出来。

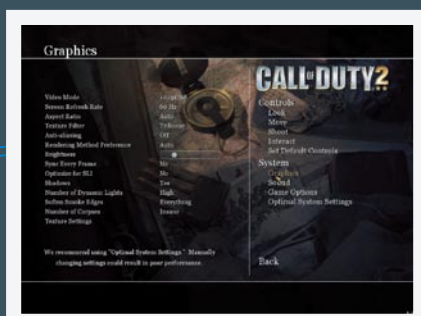
在NV3X惨败之后,NVIDIA卧薪尝胆,终于高调发布了开发代号为NV40的GeForce 6800 Ultra,该图形芯片集成了2.22亿个晶体管、具有16个像素着色器和6个顶点着色器,内建PuerVideo引擎等特性,真是数不胜数。相比之下,ATI的Radeon X800XT PE就有些保守,仅仅是Radeon 9800的增强版,不过在性能上倒是和6800Ultra互有胜负。

在2005年,游戏界已经开始充分享受DirectX 9.0c所带来的技术进步。笔者之前介绍的《帝国时代3》便是这样一款游戏,特别是HDR效果让游戏画面提升了一个档



AGP接口与PCI-E接口的两难抉择

在这一时期,PC玩家在购机时的一个最大难题是:PCI Express和AGP,该选谁?因为新一代显卡都开始支持这两种接口,而英特尔更是快刀斩乱麻,从9XX系列芯片组开始取消了对AGP接口的支持;更“可怕”的是,无论是NVIDIA还是ATI都宣布,当年发布的将是最后一代采用AGP接口的顶级显卡。种种迹象表明,数年前AGP取代PCI的历史又将重演。



作为最成功的二战题材游戏之一,《使命召唤2》具有相当真实的音视频效果,即使当时最高端的显卡也无法完全“征服”它。



次。HDR特效的妙处在于，它可以模拟人眼从暗处突然来到光亮处时，瞳孔来不及收缩所产生的过亮感觉，大幅度提升游戏的真实感，当然也会消耗大量硬件资源。于是不少游戏厂商开始在硬件具备一定性能的前提下开始尝试使用HDR特效，其中尤以《半条命2：失落的海岸线》和《FarCry》的HDR补丁最为著名。可惜的是，由于Radeon X800/850系列显卡不支持DirectX 9.0c，空有高性能也难有用武之地。

值得一提的是，尽管宽屏显示器早在2003年就已经出现，但愿意购买的人并不多。真正让玩家购买宽屏显示器的动力源自于宽屏游戏的大量涌现。最典型的宽屏游戏是《魔兽世界》，在宽屏显示模式下，它能为玩家展现出更加广阔宏大的场景，让玩家陶醉在《魔兽世界》的奇幻风景中，这款游戏巨作直接影响了大批玩家购买



宽屏显示器。

这一年，NVIDIA力推的SLI双显卡技术开始升温，它让GeForce 6x00/7x00系列显卡得以成倍的提高性能。ATI也紧接着推出了CrossFire双显卡技术。但是由于驱动和游戏的不完善，当时双显卡平台仅仅能在少数游戏中释放威力。



《半条命2》(Half Life 2)的故事主线从主角戈登·弗里曼在17号城的遭遇开始，这个受到外星人攻击的城市充满了不稳定因素，而弗里曼要冒着枪林弹雨寻找事实的真相。故事紧接着《半条命》展开，情节紧凑，广受FPS游戏玩家的欢迎。

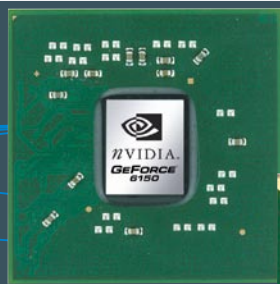


AOC 193FW是2005年年末发布的产品，在当时19英寸宽屏液晶显示器的价格居高不下之时，上市售价不到2800元的193FW获得了极高的关注度，许多玩家都用它来玩宽屏的《魔兽世界》。



为《魔兽世界》而疯狂

如果说2004年之前网络游戏只是PC游戏中的一小部分，那么这一年年底发布的《魔兽世界》就彻底改变了这种局面。当11月10日北美正式开始公测的时候，全世界的玩家都为之疯狂了。相信不少身边的朋友都曾经动过办MasterCard或者VISA双币种信用卡，去提前体验美版《魔兽世界》的想法。当2005年它在内地上市时，PC的内存容量大多数为256MB~512MB，但国内玩家发现这款游戏特别“吃内存”，于是一轮内存抢购狂潮就此到来，不少用户直接将内存升级到了1GB，甚至2GB。



NVIDIA的C51芯片整合了GeForce 6200A级别的图形芯片，能够运行当时最流行的游戏《魔兽世界》和《极品飞车9：最高通缉》，再加上低廉的价格，令它成为当时PC玩家的首选平台。



《极品飞车9：最高通缉》为玩家带来了爽快的赛车追逐体验，其类似于HDR效果的Bloom技术令人印象深刻。



为了对付NVIDIA的SLI技术，ATI在匆忙中推出了CrossFire技术。尽管使用中的问题很多，但双显卡技术终于开始步入良性竞争的成长时期。



2006~2007

宽屏游戏带动大尺寸宽屏LCD显示器消费

《英雄连》演绎物理特效、《失落星球》畅游DX10世界

MC关键字: 《英雄连》、《失落星球》、G80、R600

我们的游戏

2006年最让人激动不已的游戏莫过于以二战为题材的RTS大作《英雄连》。这是一款华丽非凡的即时战略游戏,玩家可以控制步兵团亲身参与到二战之中。这款游戏采用了Relic公司的次世代“Essence”引擎开发,并结合了“Havok”物理引擎技术,使得游戏画面表现非常惊人。逼真的光影效果、细腻的人物、武器3D模型和战争场面、各种爆炸火光烟雾效果,都让人叹为观止。

《上古卷轴》系列一直以领先于同时代游戏的画面质量而著称,2006年极具震撼效果的《上古卷轴4:湮没》在还未发布



《上古卷轴4:湮没》不论是画面还是游戏性都做得非常出色,而且它也采用了“Havok”物理引擎技术。



长城V247一发布,就如同刮起了一阵飓风——采用素质不错的S-PVA面板的24英寸显示器竟然只卖2999元,让不少曾经眼馋DELL、三星的高价24英寸宽屏LCD显示器的PC游戏玩家有了新选择。



时就被炒得火热,发布之后更是让人感觉神奇,一出城就会看见遍地绿色、树木繁茂,抬眼但见湖水波澜,远处群山环绕。面对这样似真似幻的景物,不少初次体验的玩家都被深深吸引。需要特别指出的是,在这款游戏中,也应用了“Havok”物理引擎技术。另一方面,丰富的支线任务使得整个游戏的耐玩性极高,以至于游戏发布一年之后仍然有很多玩家尚未玩遍所有任务。

NVIDIA的G80虽然在2006年为我们打开了DirectX 10的大门,但之后的几个月中,购买了GeForce 8系列显卡的玩家们都处于“等米下锅”的尴尬境地。所幸,于2007年发布的《失落星球》打破了这一僵局。这款游戏在DirectX 10下比DirectX 9多出了动态模糊、景深滤镜、阴影处理、毛皮着色器这四种特效。玩家手中的DirectX 10显卡终于也因此真正吃上了第一口DirectX 10的热饭。



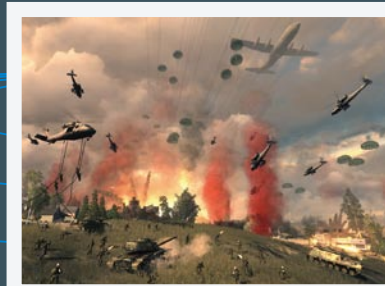
《极品飞车:卡本峡谷》属于末代DirectX 9游戏,它将《头文字D》中的“漂移”风刮到了极致。这一代作品除继承了改装系统之外还加入了山道追逐赛,难道美国人也喜欢上了日本动漫?

我们的硬件

2006年不仅是CPU和图形处理器两强重新崛起的一年,也是大尺寸宽屏LCD兴起的一年,业内更将2006年称为宽屏LCD元年。

英特尔在年中发布酷睿2双核处理器,夺回了被AMD占领长达两年的游戏处理器王座,而且立刻刷新了所有Super Pi和3Dmark 06 CPU测试的世界纪录。不仅如此,一夜间几乎所有媒体的游戏测试平台都有Athlon 64 FX更换为了Core 2 Duo。这样的声势完全不亚于当年Pentium处理器的发布。

NVIDIA经过4年酝酿终于推出了第一款支持DirectX 10的图形处理器——G80。其中最高端的GeForce 8800 GTX采用了统一着色器架构,内部有128个标量32位浮点精度流处理器,每个流处理器每个周期可以执行一条乘法指令。这128个流处理器会被GigaThread线程处理器根据工作负荷,自动分配执行顶点着色器、几何着色器、像素着色器指令,线程调度是硬件执行完全自动化的,加上采用了标量架构,因此不管是Direct X还是



《冲突世界》、《Crysis》、《生化奇兵》等游戏也带着大量华丽且震撼的特效来到了我们面前。



OpenGL, G80的统一着色器都会达到100%的运作效率。正是革命性的GigaThread, 标量化、统一架构的设计帮助GeForce 8800GT X迅速取得了性能王座, 而且这次战胜的是竞争对手以两块Radeon X1950 XT组建的CrossFire系统。

有了如此强大的显卡, 在大尺寸液晶上玩游戏成为了可能。而此时恰逢20英寸和22英寸的大尺寸宽屏LCD显示器开始大范围降价, 在1680×1050的分辨率下, 价格相对较低的GeForce 8800GTS已经可以流畅运行所有游戏了。至于支持1920×1200 Full HD的24寸LCD显示器则在2007年年底的时候渐渐降低了身价, 不少知名品牌都推出了4000元以下的24英寸LCD显示器, 长城甚至还推出了2999元的24英寸宽屏LCD显示器——V247。

在G80刚推出时, 相关产品对于主流用户来说如同镜花水月, 毕竟GeForce 8800 GTX和GeForce 8800 GTS的售价不是大多数PC用户能承受的。纵观2006年, 显卡市场总共共有3款产品值得考虑: GeForce 7900 GS, Radeon X1950 Pro和Radeon X1950 GT。

最早推出的GeForce 7900GS是一款从G71核心精简而来的产品, 它具备20条渲染管线和7个渲染顶点。而GeForce 7900GT则拥有24条渲染管线, 8个顶点渲染通道, 加上价格只有1400元左右, 因此迅速成为追求性能但手里资金又不宽裕的玩家的的首选。

而Radeon X1950 Pro和Radeon X1950



GT, 两者使用了完全相同的RV570核心, 拥有36个像素单元、12个纹理单元和8个顶点单元、256Bit显存位宽。与高端的R580拥有的48个像素单元、16个纹理点差距也不是非常大, 因而它们与GeForce 7900 GS的市场针对性都非常强。

当时, GeForce 7600 GT, Radeon X1650 XT与GeForce 7900 GS, X1950 Pro/GT在市场中并存, 直到年末《极品飞车: 卡本峡谷》等末代DirectX 9游戏的登场, 前两者才正式退出竞争, 而后两者的价格则乘势下探千元价位。这些高性价比的产品之间的竞争, 也让游戏玩家们大大受益。

在2007年, 收购了ATI的AMD终于发布了属于“A卡”的第一款DirectX 10图形芯片——R600。AMD最高端的Radeon HD 2900 XT采用第二代统一渲染架构, 流处理器数量多达320个, 芯片的核心频率达到740MHz, 并采用512bit 1.65GHz的显存系统, 显存带宽达到106Gb/s, 只是它在性能上却

宽屏游戏时代真正到来

从2006到2007, CPU和GPU的性能越来越强悍, 这让玩家可以在游戏中以更高的分辨率去体验各种细腻逼真的效果。正因为如此, 在2006、2007发布的PC游戏大作, 大部分都提供了宽屏分辨率支持。随着20英寸及以上的宽屏LCD显示器不断降价, 新老玩家也纷纷把目光投向了它们。从应用层面来看, 带动大尺寸宽屏LCD显示器消费的, 除了通过网络逐渐流行的高清视频之外, 众多宽屏游戏也功不可没。

仅与GeForce 8800 GTS相当, 难以在高端市场与对手相抗衡。不过, 即使如此, 该系列产品仍有其独到之处——128位HDR渲染、硬件支持物理加速和流计算加速, 这让它们还是具有相当吸引人的地方。

由此, AMD拉开了反击NVIDIA的序幕, 两大阵营的DirectX 10之战也正式打响。同时, 在2007年, DirectX 10的游戏也丰富了起来, 《Crysis》、《冲突世界》、《生化奇兵》等游戏带着大量华丽且震撼的特效来到了玩家面前。我们很快就会为您展示这些精彩的游戏, 敬请关注本刊下期的《DirectX 10游戏时代来临》专题。

最后, 在2006年~2007年间还有一款硬件值得我们回忆——ageia PhysX物理处理器。以往3D世界中由CPU管理、GPU渲染的动态物体和材料将由PPU进行加速, 而且还可实现大量的物理特效。不过, 采用这款芯片的相关物理加速卡却是叫好不叫座, 游戏的支持和其自身的售价使得它目前难以成为Voodoo那样的经典3D子卡。

拥有一块GeForce 8800 GTX
几乎是所有游戏玩家的梦想。



E6300曾经是酷睿2中最便宜的一款, 但其性能相比对手而言超出了不少, 因此各地电脑城的E6300也一度断货。

Radeon HD 2900 XT虽然在性能上不敌对手的高端产品, 但却拥有128位HDR渲染、硬件支持物理加速和流计算加速等特性。

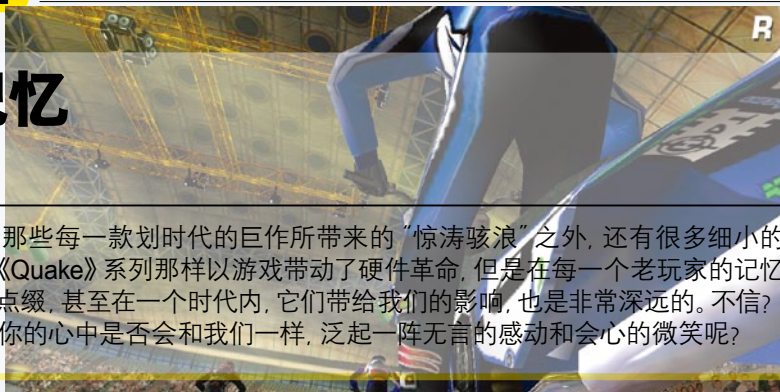


BFG PhysX物理加速卡, 采用 ageia PhysX物理处理器。



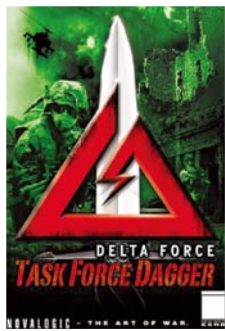
无法磨灭的记忆 经典游戏补全

在电脑游戏发展的长河中,除了那些每一款划时代的巨作所带来的“惊涛骇浪”之外,还有很多细小的浪花。它们或许不像《DOOM》或者《Quake》系列那样以游戏带动了硬件革命,但是在每一个老玩家的记忆中,这些细小的浪花都是不可磨灭的点缀,甚至在一个时代内,它们带给我们的影响,也是非常深远的。不信?那么当你看到下面这些游戏名字时,你的心中是否会和我们一样,泛起一阵无言的感动和会心的微笑呢?



《三角洲特种部队》系列

可以这样说,《三角洲特种部队》是现代战争题材的FPS类游戏的开山鼻祖。早在1999年,《三角洲特种部队》就已经问世,虽然采用了全3D画面,但是却不提供对3D加速卡的支持。不过,在NOVALOGIC最新的VoxelSpace3图形引擎的支持下,《三角洲特种部队》以独有的异常开阔的室外场景和好玩多变的战术配合征服了不少FPS迷的心。如果你是一个FPS游戏的忠实拥护,那么Delta Force就一定不能忘记。



《鬼屋魔影》系列

《鬼屋魔影》,这款游戏堪称3D第三人称视觉冒险游戏开山始祖。而如今的生化危机、寂静岭等等都是其“徒子徒孙”。而最新的《鬼屋魔影》试玩片段也已经出现,我们期待着这款经典的第三人称视觉冒险游戏焕发灿烂的第二春。



《金庸群侠传》

“飞雪连天射白鹿,笑书神侠倚碧鸳”,能够将金庸大师的十四部天书糅合在一起,《金庸群侠传》的横空出世本身就是一种伟大的创举。在武侠RPG匮乏的年代,《金庸群侠传》开创了开放式武侠RPG的先河,玩家不再以旁观者的身份进行游戏,而是真正把自己融入游戏之中,你是要做一个大侠,还是当个恶棍,都在你的一念之间。



《大航海时代》系列

虽然《大航海时代》诞生于整整17年前的1990年,但是真正将《大航海时代》发挥到极致的要数二代DOS平台的作品,可以说它是一部PC游戏中里程碑式的作品。这款14年前的作品即使如今看来亦是难掩其灼灼光彩:丰富多彩的情节,为数众多的道具,其所重现出的那段16世纪的历史是如此令人神往。



《最终幻想7》

1998年《最终幻想7》(又被译作《太空战士7》)登陆PC平台时,掀起了滔天大浪。

绚丽的魔法,酷炫的3D画面,精美的过场CG以及充满曲折的剧情,这一切都让RPG爱好者沉醉不已。更重要的是,《最终幻想7》只支持硬件3D加速,也就是说,如果你没有支持硬件3D加速的显卡,那么你是连标题画面都看不到的!

而对于玩家来说,《最终幻想》并不会随着时间的流逝而被玩家所遗忘,因为它活在了许多玩家的心中。



《大富翁》系列

还记得娇滴滴的孙小美,盛气凌人的钱夫人,表面憨厚、实则奸商的沙隆巴斯以及土生土长、说着闽南语的阿土伯么?相信提到这些人物,一定能够勾起大家回忆当时几个人围坐在一台电脑前玩《大富翁》的镜头以及那种“勾心斗角”、“相互陷害”的乐趣。



为游戏而生 历代游戏名器鉴赏

仅以本文，“缅怀”那些曾经对PC游戏的发展与进化做出重要贡献的游戏外设“前辈”们。

微软IE 3.0

说起微软曾经的经典鼠标IE 3.0，CS玩家应该是无人不知无人不晓。即使没有亲身用过这款鼠标也应该听过它的传说。IE 3.0可是当年世界顶尖高手们的必备武器！时过境迁，虽然它的性能依然很出众，但是在停产后的身影就几乎消失在市场中，偶尔有一些海外版本流入，其价格也是高得惊人。虽然去年微软推出了复刻版，并且价格更为“厚道”，但是不少玩家却不领情，甚至爆出了手感不及当年的传言。看来，经典在老玩家的心中，是永远不可替代的。



Voodoo2 3D加速卡

Voodoo2这个万众瞩目的娇儿在1997年11月诞生，以超出对手不止一个数量级的性能表现顿时让它成为每一个DIYer心中都盼望拥有的利器。

Voodoo2在性能方面的强劲是无人能比的。它兼容GLide、D3D和OpenGL等API，这使它具有良好的兼容性。在《雷神之锤2》等当时的主流3D游戏中，Voodoo2绝对是不二之选，拥有一块Voodoo2是每一个游戏爱好者的梦想，而两块Voodoo2的串联则更是当时许多发烧友幻想的对象。许多主流游戏“Only For 3Dfx”的口号更是对Voodoo系列的最大认可。



创新眼镜蛇手柄

创新Cobra眼镜蛇系列手柄在国内享有很高的声誉，98年初上市的眼镜蛇一代，创造了当时的几个第一：第一个使用电脑USB接口的手柄（为了保持游戏兼容性，也出了采用声卡midi接口的眼镜蛇手柄）；第一个符合人体工程学原理的流线型手柄；第一个支持按键数字编程的手柄；第一个在中国上市的行货名牌手柄。



眼镜蛇手柄绝对是一代游戏名器，手柄构造符合人体工学，流线型设计酷似一只欲啖人而食的眼镜蛇，双手把握起来异常舒适，手柄底部包裹着橡胶，即使手掌出汗也不会影响操作。其采用四维方向操作键，12个按键分布位置合理，可方便拇指、食指、中指同时进行操作。如今，我们依旧可以在现在的高端手柄上看到不少它的影子。

微软飞行摇杆

微软的Sidewinder是专门针对飞行模拟游戏设计的摇杆，为了让它更加精准，微软并不是使用分压计（potentiometer），而是使用光学侦测仪（optical detector）。全新的人体工学设计让它的手感很出色，握把上细颗粒状的纹理触感相当好。这款飞行摇杆有8个按钮，4个在底座上，另外4个则在把手上。只要您想得到，那么不用伸展拇指就能轻松按到。相比用键盘键位控制，显然使用飞行摇杆更加方便而且更有手感。而这种设计也深深影响了后来各大厂家的飞行摇杆设计思路。

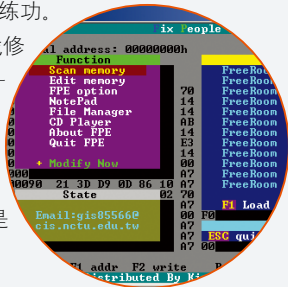


FPE游戏修改器

如今提到游戏修改，绝大多数玩家都会想到为某款游戏专门推出的修改器或作弊器。而在互联网没有这么发达的时代，通过互联网传播这种专用修改器是不现实的。那么谁才是那个时代的王者呢？金山游侠只能算小打小闹之作，GameMaster虽然强大却不能成为经典。要说谁是游戏修改器的鼻祖和至尊，那就非FPE莫属了。

FPE最强之处就在于他对网络游戏的修改，这或多或少造成了后来国内网络游戏作弊成风的恶习。此外当年流行过的VGS、ePSXe、Bleem等许多模拟器也被FPE很好地支持，作为本职工作的PC游戏修改更是不在话下。有了它，玩家不用再为了成为人人敬畏的英雄而辛苦地花费大量的时间、精神和金钱投入练功。

不过，FPE的出现也导致游戏狂派（游戏修改派）与博派（正统游戏派）玩家之间的一场旷日持久的口水战。不过不得不承认，FPE虽然带来了更“爽快”的游戏体验，但是游戏快餐化的始作俑者也是它。成也萧何，败也萧何，至于FPE到底是好是坏，只有留给历史去评判了。



罗技天驹方向盘

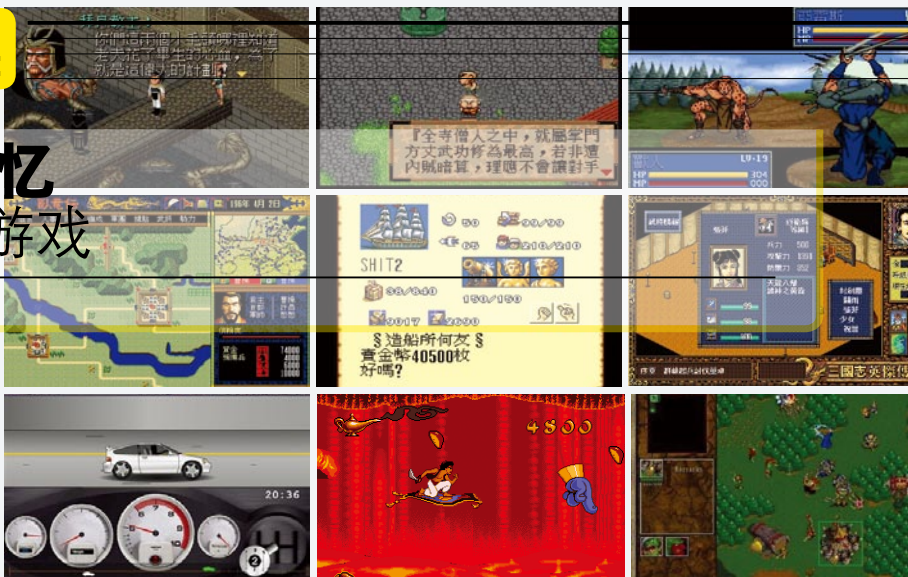
可能对于罗技天驹方向盘这个名字，很多玩家并不熟悉。如果我们换一种说法“罗技MOMO方向盘”，相信大家应该是耳熟能详了。该款方向盘产品由著名赛车配件生产商MOMO设计！挂着这个名头的MOMO自然不会委屈了自己，它具有6个可编程控制键，手工缝制的真皮包覆方向盘及铝合金面板，加上独有的仿真设计铝合金油门和刹车，都带给玩家带来最逼真的现场真实感。当然最为突出的就是其先进的力反馈，使得大家在玩赛车类游戏时候动感十足。当年，天驹方向盘可是《极品飞车》系列的绝配，是每一个NFS迷梦寐以求的装备。





玩家共同的回忆 重温经典DOS游戏

还记得那个黑底白字的操作系统么? 还记得没有窗口的岁月么? 虽然距离我们迎接第一款普及的Windows操作系统——Windows 95已经12年过去了, 虽然岁月可以抹去一些记忆, 但是在那个没有图形化界面的年代里, 一些16位色甚至8位色的经典DOS游戏却是我们这代人心中抹不去的记忆。

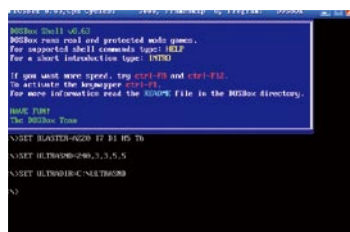
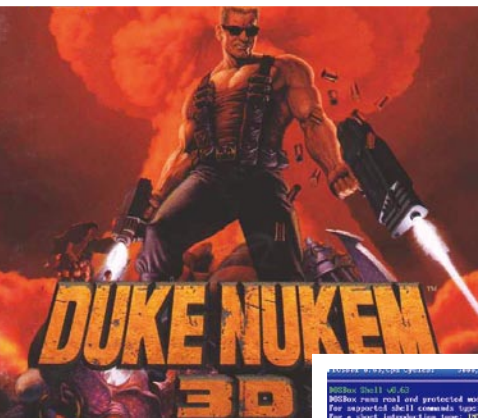


每每想到《炎龙骑士团》、《三国志英杰传》、《毁灭公爵3D》、《大航海时代2》, 乃至国人的《鹿鼎记》、《中关村启示录》和无上光荣的《仙剑奇侠传》, 这些经典的DOS游戏总能激起我们心中的层层波澜。

基础内存——当年玩DOS游戏的最大难题

还记得玩DOS游戏碰到什么问题最多么? 多半人会回答是基本内存问题。对, 正是由于基本内存最多为640K, 但DOS系统一运行就会有固定程序占用很多基本内存, 能够腾出来的可用空间有限。而之后Windows 9X系统的基本内存被占用得更多, 根本无法满足许多DOS游戏的运行需要。回忆一下当年该怎么办呢? 首先我们是确认问题所在, 使用“mem”这个DOS命令来查看当前内存的占用情况; 确定问题后, 如果使用的是Windows 95/98系统, 可以先尝试启动到纯DOS系统, 如果游戏不需要使用鼠标就不加载鼠标的DOS驱动程序, 最重要的是不要运行磁盘加速命令“smartdrv.exe”。经过上述设置后, 基本可以腾出580KB~590KB的基本内存, 解决了大部分DOS游戏的运行需要。但如果碰到需要590KB甚至600KB基本内存的DOS游戏时, 我们就要编辑“config.sys”文件了。这里有一个技巧: 在“config.sys”文件中添加“device=c:\dos\emm386.exe ram”和

“dos=high,umb”命令行, 这样会将DOS的系统文件移入高端内存, 空出更多的基本内存供游戏使用(注意, 如果用户没有安装“emm386.exe”, “umb”这个参数是没有实际意义的)。



DOSBOX——重温DOS游戏的“魔法盒”

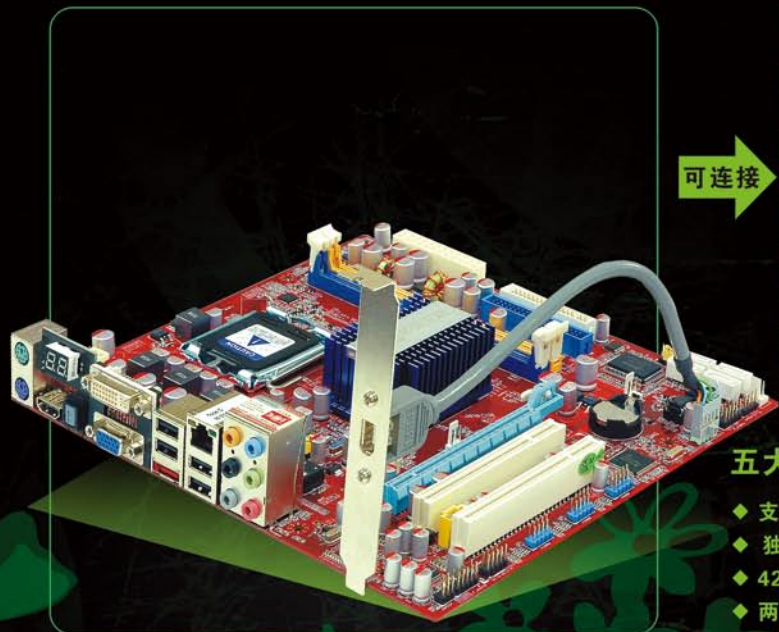
如今再来回忆当时那些在玩家当中口口相传的技巧, 实用意义也已经不大了。那么现在我们在Windows XP系统中重温DOS游戏呢? 最简单的方法莫过于使用DOS模拟器: DOSBOX。下载地址: dosbox_sourceforge.net。

DOSBOX的安装和配置过程有些繁琐, 这里做一下简要的说明。首先安装DOSBOX, 举个例子比如安装路径是“d:\games\dos\dosbox”, 然后将你想玩的DOS游戏所在目录复制到“d:\games\dos\”目录下, 我们这里以游戏所在目录名为“Game”。现在打开DOSBOX文件夹并运行DOSBOX, 屏幕中就会弹出命令行模式(类似于DOS命令行模式)。执行命令“MOUNT A: d:\games\dos”, 意思是将D盘下的“games\dos”目录挂载到DOSBOX虚拟出的A盘下, 然后回车程序会提示你路径已经建立。之后在执行命令“A:”再回车就可以切换到你的虚拟盘上了。然后执行“dir”命令, 你就可以看到“d:\games\dos\”目录下的2个文件夹。执行“cd game”进入DOS游戏所在目录, 最后执行dir查看一下DOS游戏的执行文件, 记下之后输入回车就可以了。是不是像玩Windows游戏一样方便了呢? 90后的读者不妨通过这些DOS游戏来了解70、80后的大哥们是怎样度过学生时代的。



最全接口 五大独门特色

七彩虹“高清Party”系列 MCP73主板上市



可连接

大屏宽屏液晶显示器

高亮显示CRT显示器

平板电视

ESATA外置硬盘，存放高清电影

光纤数字音频设备

IEEE 1394数码设备

五大独门特色 释放Intel酷睿激情

- ◆ 支持Intel全系列CPU，集成最新GeForce7150图形核心。
- ◆ 独创外置Debug智能硬件监控灯，自动显示硬件状态。
- ◆ 425-999MHz GPU逐兆变频功能，显示性能强劲。
- ◆ 两颗大容量8MB串口式闪存，为中文BIOS做好准备。
- ◆ 配送IEEE1394数字接口，方便数码产品连接。
- ◆ 一键刷新BIOS。开机按F5，几秒钟刷新至最新版bios。

七彩虹全固态C.N73U X7 主板

七彩虹科技发展有限公司

深圳专卖店 0755-83754601
西南大区 028-85493790

华北大区 010-82689339
华东大区 021-64380760

东北大区 024-31321731
华中大区 027-82668806

苏皖大区 025-83692535
华南大区 020-87508472

技术服务热线：400-678-5866 技术论坛：<http://bbs.colorful.cn> <http://www.colorful.cn> 网上商城：<http://shop.colorful.cn>
注解：以上产品的价格、规格配置及产品供应状况如有更改，恕不另行通知。此文中提及的其他商标及商号名称是指拥有该商标及名称的机构或其产品。广告图文中所示规格配置仅供参考

Design For HiFi

TempoTec HiFier声卡 + 麦博Pure100书架箱

请止步! 如果你还没准备踏上漫漫HiFi路, 那么请不要轻易接近这套容易让人“中毒”的器材。因为……“带着被高档音响宠坏的耳朵聆听这套组合, 感受着它们让人迷醉的声音时, 虽然已经拥有了一套自己非常满意的HiFi系统, 但心里依然产生了购买它们的冲动。”

这是我们的真实感受!

文/TEA 图/马形

将音箱和声卡以组合搭配的形式集中在一篇文章中报道, 在《微型计算机》的历史上还是首次。原因在于这两款产品的设计都是向着同一目标——PC HiFi。

倘若以动辄数万元的传统HiFi产品标准去评判, 那么本文介绍的只能算入门级产品。但对于以PC为基础而构建的音频系统而言, 2500元的麦博Pure100和999元的TempoTec HiFier声卡是相当高档的组合。别被价格吓到了! 因为它们确实物有所值。

HiFier——节奏幻想曲

2.0! ? 对, 你没有看错, 这是一块立体声声卡。在当前几乎被7.1多声道产品所占据的独立声卡市场中, 它可以算是异类。也许普通用户并不理解这样的做法, 毕竟在他们眼中, 不能满足影片和游戏多声道应用需求的产品并不适用。但对于玩HiFi的人来说, 这种带有近乎偏执设计思路的产品正是他们所需要的——Design for HiFi。

TempoTec(官方中文名为节奏坦

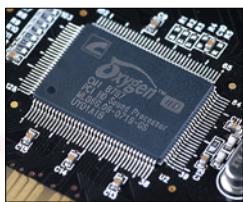
克)是TerraTec(德国坦克)的子品牌, 推出的这款产品全名为TempoTec HiFier Fantasia幻想曲, 以下简称HiFier。HiFier分为数字输出卡和外置扩充盒两部分, 它们之间依靠一条DVI线连接。据官方称, 产品所用的DVI接口和DVI线缆重新定义了针脚, 不能以显示器用的DVI线缆替代, 否则可能造成设备损坏。这种设计很新颖, 但我们在测试过程中也发现了它存在的弊端——仅1.2m长的专用DVI线缆可能让用户不得不将外置扩充盒放在桌面上并不合适和顺手的位置。事实上, 我们在使用中遇到了这样的尴尬, 当把DVI线缆穿过台面孔连接到桌子下的机箱上时, 由于长度原因, 虽然我们已经把外置扩充盒放到了很靠边的位置, 但线缆还是被绷得很紧, 外置扩充盒也因此只能斜放, 给调节和操作带来了不便。尽管这种情况不是每个用户都会遇到, 可一旦出现了, 在线缆不能随意替换的前提下, 难道要用户在桌面上开个孔吗? 我们认为, 如果产品附带的专用线缆长度能增加到2m会更合适, 而且对于厂商来说, 这并不是很困难的事。

借助DVI接口和线缆传输数字信号是HiFier的特色之一, 另一特色是整套产品的“一简一繁”。“简”是指它的PCI数字输出卡, “繁”则是指外置扩充盒。

1. 数字输出卡——输出数字信号是唯一的

在以往的独立声卡中, 采用主卡+外置扩充盒分离式设计的产品并不罕见。但是, 像HiFier这样将功能划分得如此明晰的却如凤毛麟角。

HiFier的主卡确实



▲ C-Media推出的OxygenHD CMI8787音效处理器芯片

很简单, 输出数字信号是它唯一的功
能, 这也使它看起来更像一块网卡或
1394卡。我们可称它为数字输出卡。

HiFier所用的音频处理器为骅
讯电子(C-Media)推出的OxygenHD
CMI8787芯片。从官方Datasheet
所获取的信息来看, 这是一颗32位
多声道音频处理器, 最高支持12个
输出通道和8个输入通道, 并具有
24bit/192kHz的采样精度和采样率。

这确实是很巧妙的构思, 将主卡
上的功能减至最少, 所有声音信号的
模/数和数/模转换都在外置扩充盒上
进行, 以避免声音信号在机箱内部受
到电磁干扰, 确保声音清晰、干净。

器供电则仅针对外置扩充盒独立于电
脑使用时有效。这一设计拓展了产品
应用面, 用户可以用MP3、PMP作为
音源, 并把它连接到客厅或卧室音箱,
又或者放到床头当作耳机放大器。

在电气配置方面, 这款外置扩充
盒的用料非常扎实, 在输入部分采用
了中高档声卡常用的JRC4580运放IC
作为前级放大和滤波, 以放大输入信
号的电平, 提升信噪比, 同时这部分电
路中还采用了富士通/高见泽生产的
NA5W-K继电器用于信号切换, 在外
置扩展盒中将数字信号转换为模拟信
号的DAC是AK4396芯片, 这颗芯片具
有120dB、24bit/192kHz的高规格, 通
常用于DVD/SACD播放机、AV接收
机及专业音频设备中。它的ADC部分,
则采用了Cirrus Logic的CS5340芯片,
具有采样、模/数转换和抗混叠滤波功
能, 可同时为左和右通道生成24位采
样频率达每通道200kHz的串行数值。
它特别适用于那些要求宽动态范围、
高保真、低噪音的音频系统。而在这
里, 它就是用于麦克风输入的采样和
信号转换。在耳机放大器的电路上它
采用了四颗B772三极管为一组输出的
设计, 两个独立的耳机输出, 就采用了
八颗相同的元件。

▲ 数字输出卡看起
来很像网卡

2.外置扩充盒——集丰富功能、强大性能和扎实的用料于一身

所有的数字信号都被传输到外置扩充盒上。HiFier的外置扩充盒外观虽
然看起来平淡无奇, 但它却具有丰富的功能和强大的性能。它的面板上设计
了两组耳机输出和两组麦克风输入接口, 此外还带有电源、静音切换、监听、PC/
AUX输入选择按钮, 而在背板上, 则分别是同轴、光纤输出、Line Out、AUX
In、DVI-I和电源接口。其中两组耳机接口均有各自独立的音量控制旋钮, 两组
麦克风也具有各自独立的增益旋钮, 由于未提供额外的供电, 因此可以使用动
圈式或自带电源的电容式麦克风。麦克风的单声道信号则会在输入后自动复制
并分配到左右两个通道后输入。

必须特别说明的是外置扩充盒的供电方式。产品提供了两种方式——连接
电脑时通过PCI供电和外接15V变压器供电。外置扩充盒默认是PCI优先供电,
也就是说当产品连接到电脑时, 即使插入15V变压器, 也是从PCI取电。而变压



▲ 外置扩充盒的面板



▲ 外置扩充盒的背板



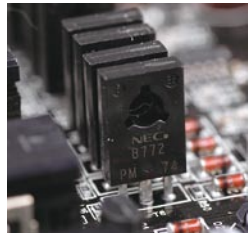
▲ JRC4580运放IC



▲ ADC芯片采用了CS5340芯片



▲ 高规格的AK4396 DAC芯片



▲ 耳机放大电路上以四颗为一组的B772三极管

3. 图形化驱动界面——丰富且个性化的调节项目

作为TerraTec子品牌的产品, HiFier继承了TerraTec声卡在驱动软件方面的优势。HiFier的控制面板是以AV中心机图样出现的, 用于功能调节的页面分为主控面板、HiFi面板、伴唱效果、数字输出。

其中主控面板主要是针对输入/输出信号的音量进行调节和控制; HiFi面板可让我们针对播放的声音进行效果设置, 这一页面中的设置项

目非常丰富, 为我们留出了相当宽裕的调整空间, 不管自己喜欢什么样的声音风格, 都能通过这些项目自行调配出来; 接下来的伴唱效果页面, 我们认为是最有趣的, 在这里能够主控伴唱相关的音乐和人声效果处理。仔细看看图片中几种不同的人声特效标注, 就可以想象当通过这些特效和朋友进行语聊, 或者把自己演唱并精心制作的歌曲放到个人博客上会是多么有趣; 接下来的数字输出页面, 则是让我们设置数字输出的开启与关闭, 以及进行输出采样率的调整。其中CD级、影院级、HiFi级、专业级分别对应44.1kHz、48kHz、96kHz、192kHz的采样率。对于采样率等级调整的标注, 我们认为厂商给出的说明有点画蛇添足, 直接标注kHz数值至少看起来会更明确一些。如果不翻看产品说明书, 还真不知道CD级、影院级、HiFi级、专业级分别对应的具体采样率。但对于普通用户来说, 他们一定会老老实实地去翻看说明书吗? 我们希望这一问题能在下一版的驱动程序中得以解决。



Pure100——“纯真”的诱惑

“Pure”是麦博公司倾注4年心血打造的一个高端产品系列, 其产品设计方向是追求至真至纯的HiFi效果, 因此这个系列也有了一个恰如其分且充满意境的中文名字——纯真。从最早的Pure1(该系列的旗舰级产品, 目前只针对国外发售), 到2006年4月份推出的Pure10(售价高达3800元, 但由于其定位与PC HiFi市场并不合拍, 因此市场反应平淡), 目前的Pure100属于该系列的第三款产品。

如果把Pure10比作麦博公司投出的一块探路石, 那么Pure100就绝对是开启PC HiFi市场大门的金钥匙。因为从Pure100身上, 我们看到麦博公司已经找准了设计符合国内PC HiFi市场产品的感觉。

在外观上, Pure100的设计比Pure10更具活力。虽然箱体仍然采用长方体造型, 但箱体表面的高光镜面处理和色调的跳跃却给人耳目一新的感觉, 而且与家居环境搭配起来也更显和谐。Pure100的高、低音扬声器, 使用了与Pure10相同的单元, 它们都由扬声器设计大师Peter Larsen精心设计。1英寸的MT9高音单元采用了德国Kurt Muller的膜片, 最大可承受50W的功率, 可让高频点降到2.21kHz, 使产品适合人声等中高音的回放。而6.5英寸的低音单元则为双磁路系统, 采用低Q值长冲程设计, 拥有快速和高解析力的素质。在电路设计上, Pure100相比Pure10做了非常大的改动。首先, Pure100抛弃了平衡式输入接口, 因为这种接口虽然专业, 但对于大多数PC HiFi用户而言并不实用。其次, 它的主箱和副箱具有各自独立的电源和功放模块, 副箱通过主箱取电, 这一设

计能让主/副箱同时通/断电,主箱内的防电流冲击电路同时也可起到保护副箱的作用。比较有特色的是,虽然功放各自独立,但前级运放(NE5532P芯片)却被设计在主箱内,输入音箱的音频信号在经过前级的电压增幅放大之后,被送入主箱和副箱的功放部分进行功率放大。值得一提的是,Pure100的功放采用了IGBT芯片方案,这种芯片集合了晶体管和场效应管的优点,不仅失真小、解析力高,同时又可将功率做得较大。而在控制方式上,Pure100也大胆的采用了红外线遥控设计,让产品更便于用户使用。

从HiFier和Pure100的整体设计来看,它们确实都是以HiFi为最终目标,但它们各自的实际效果如何?把它们放在一起时,又能带给我们怎样的惊喜呢?请跟着我们的测试手记,一步一步地去感受它们的魅力吧!



评测工程师手记

2007年8月24日

麦博Pure100送达《微型计算机》编辑部,产品重达22.5kg,搬运和摆放都较为吃力,外观有一定突破,主/副箱独立电源和功放模块,调节依靠红外线遥控。初次通电开箱回放表现并不特别出色,给人的初步印象是,除高频亮丽、解析力不错之外,中频和低频都感觉尚未完全放开,声音显得有点紧,而且低频偏硬。

搭配音源设备: TerraTec DMX 6 fire LT声卡

选用回放曲目:《雨果发烧碟11》专辑(XRCD)中的《来自地球》第三章选段、《慈祥的母亲》。

后续测试建议:煲箱两周,再做听音测试。不采用煲箱软件的粉红噪声进行机械式煲箱,模拟普通用户应用,每日播放频段涵盖范围较宽的各种乐曲。

2007年9月26日

麦博Pure100经过一个月煲箱,效果已有大幅度改善。中频人声更加醇厚,低频也比一个月前显得松软了一些。但以2006年5月份测试的Pure10为基准来看,Pure100的低音单元尚未达到最佳状态,还有一定提升的空间。

搭配音源设备: TempoTec HiFier

选用回放曲目:与初次通电开箱试听时相同

后续测试建议:延长煲箱时间两周,在每天回放乐曲中增加低频信息较多的曲目比例。预计在10月17日之后进行正式听音测试。

2007年9月7日~9月10日

TempoTec HiFier声卡送达《微型计算机》编辑部,产品为分离式设计,分为数字输出卡和外置扩充盒,两者以DVS线缆连接(警告:该DVS线缆针脚经过重新定义,切勿与显示器DVS线缆混用!)。产品特点为,典型德国设计风格,外观较呆板,电路设计严谨,用料扎实,面板带两组耳机放大输出和两组麦克风输入,背板一组AUX In,一组Line Out,光纤、同轴输出各一组。初次使用的感受为,声音风格偏向于监听,解析力高、层次感强,驱动控制面板功能丰富。

搭配回放设备:铁三角ATH-OR7耳机

选用回放曲目:雨果《秋月》专辑的《明月千里寄相思》、何训田《波罗密多》专辑的《尘鼓》

测试中所遇到的问题: DVS线缆较短;面板LED灯太亮,正对用户时很刺眼;耳机和麦克风接口与它们对应的调节旋钮靠得太近,插入6.3mm插头之后,给调节带来不便;驱动程序尚不够完善。

后续测试建议:考虑与Pure100搭配试听效果。

同步进行工作: Pure100继续煲箱

2007年10月15日~10月17日

TempoTec HiFier声卡普通应用测试: ASSIO测试、游戏测试。在foobar2000 v0.9.4.5中加载ASSIO工作正常。所用测试游戏为《最高指挥官》、《命令与征服3》、《魔兽世界》。实测中,该声卡在《最高指挥官》中工作正常,无任何问题;在《命令与征服3》中,读完进度条进入游戏画面瞬间会出现爆音,之后游戏音效一切正常;在《魔兽世界》中遇到较难判定原因的故障,现象为突然异常退出到桌面,声卡驱动缺失,设备管理器中该设备出现惊叹号,重新安装驱动程序后一切正常并可正常进入游戏。但运行15分钟不到,又出现相同故障,按照相同方法修复之后,再未出现故障。初步怀疑为驱动程序存在细小BUG所致。

2007年10月18日

麦博Pure100基本进入最佳状态,搭配TempoTec HiFier正式进行听音测试。

测试曲目:《来自地球》第三章选段(包含大量敲击乐器,用以测试回放系统的控制力、解析力和瞬态)

《小村之恋》(女声独唱,录音时演唱者的嘴离麦克风非常近,因此气息声、齿音、舌音等细节都被记录下来。这种曲子俗称“口水歌”,可用测试回放系统的高频效果。)

《城里的月光》(女中音独唱,用以测试回放系统的中频效果。)

《静夜思》(男声配乐诗朗诵,配乐乐器为古琴,用以测试回放系统的中频和中高频效果。)

《悲情城市》(包含大量电子合成器合成的低频信息,用以测试回放系统的低频效果。)

在听音测试中,首先回放的是《小村之恋》,此曲由有“小邓丽君”之称的李烁演唱,这套系统将李烁甜美细腻的声音还原得清晰分明,齿音和气息声也正好处于一种若有若无的状态,恰到好处。为什么说恰到好处?因为如果回放系统将齿音等细节表现得过于强烈,那么这套系统就必定不耐听。我们曾经“有幸”欣赏过这样一套系统,最初还惊叹于其超高的解析力,但很快就觉得有点听觉疲劳了。接下来回放的是由我国著名电影表演艺术家孙道临朗诵,并以著名古琴演奏家林友仁进行配乐的《静夜思》,整套系统将最初古琴独奏中的弦振、压弦的细节表现得淋漓尽致,琴声质感强烈,透着一丝古韵古风。而在孙道临开始朗诵时,浑厚且又带有一分爽朗的男声从Pure100中传出,咬字、吐词、换气,抑扬顿挫,仿佛在我们面前慢慢凝聚起来。非常好的中频,非常好的结像力!而在由古璇演唱的《城里的月光》中,这套系统再次表现出了优秀的中频效果,古璇醇厚的声音显得很真实。在针对低频的测试中,《悲情城市》对于回放系统中的音箱是很严峻的考验,Pure100在这一曲目的测试中表现不错,可以下潜得较深,而且声音显得结实有力。最后进行测试的曲目是《来自地球》第三章选段,整套系统一开始就将曲子恢宏的场面一下展开,各种敲击乐器交相鸣响,此起彼伏,而这套系统此时仍显镇定从容,丝毫没有乱作一团的迹象,由此可见其控制力和瞬态均处于很高的水平。

测试后记

正如本文开篇所述,这套组合确实很容易让人“中毒”,特别是那些平时喜欢PC HiFi的朋友,在没有听过更好的器材之前,一定会被HiFier和Pure100所展现出的魅力深深吸引。从购买它们所需付出的金钱来看,2500元+999元的价格对于期望在PC上园HiFi梦的朋友来说并非高不可攀。最关键的是,它们的效果确实不俗。如果你对HiFier和Pure100产生了浓厚的兴趣,那么我们现在也有几点建议要告诉你。首先,最好为Pure100配上一副脚架,因为直接把它放到电脑桌上会对效果产生一定影响;其次,我们仍然建议你实际试听之后再决定,因为你可能有较为特别的听音偏好,最好是试试不同的搭配和组合。当然,如果你有了更好的搭配方案,也请告诉我们(link@cniti.com)。

TempoTec HiFier

➕ 数字输出卡与外置扩充盒采用分离式设计;功能丰富;性能强大;用料扎实;音质非常优秀

➖ DVI线缆较短;面板LED灯太亮;耳机和麦克风接口与对应的调节旋钮靠得太近;驱动程序还不够完善

TempoTec HiFier产品资料

输入通道数: 2 输出通道数: 2

耳机输出数: 2

效能

THD+Noise(%): 0.00220(-96dB)

底噪(A计权): -114dB

动态范围(A计权): -113dB

输入

麦克风接口: TS, 1kΩ

线性输入接口: RCA, 10kΩ

输出

线性输出接口: RCA, 100Ω

耳机输出接口: 6.3mm TRS, 32Ω



麦博Pure100

➕ 回放效果出色;外观与现代家居搭配起来显得比较和谐

➖ 无明显缺点

麦博Pure100产品资料

功放参数

输出功率(RMS): 50W×2 (1kHz 0.05% THD)

频率响应: 5Hz~70kHz

输入灵敏度: 340mV

信噪比: 90dB

隔离度: ≥70dB

音箱电声参数

频率范围: 55Hz~20kHz

灵敏度: 90dB

扬声器单元: 低音 6.5英寸(防磁)

高音 1英寸

服务大众的移动产品导购指南

Mobile360°

go everywhere, do everything

2007

第22期

我“本” SHOW我型

{ 学生个性笔记本电脑推介 }

[叶欢时间]

焦点辩论: ThinkPad, 已走下神坛? (下)

[新品坊]

体验α的中端力量

SONY α700新机评测

[热卖场]

送给孩子的最佳礼物

最纯粹学生笔记本电脑CMPC全解析

探秘“优雅”的内心世界

拆解神舟优雅T500R笔记本电脑

微型计算机
MicroComputer
制造



多普达CDMA智能手机曝光

一直以来，CDMA智能手机都比较少见，这让C网的铁杆用户在选择智能手机时颇费周折。不过来自多普达的消息称，一款型号为E806C的CDMA智能手机将在近期发布。这款E806C与多普达以往的PPC智能手机一样，采用2.8寸液晶屏和Windows Mobile 5.0操作系统，不过这次配置的却是SAMSUNG 300MHz处理器，而不是多普达常用的TI OMAP 850 200MHz处理器。内存方面，它的配置为128MB ROM和64MB RAM，与市场热销的多普达S1相同。在叶欢看来，这款E806C在CDMA手机中还是有着比较明显的优势，也许它能改变人们心中“C网手机不智能”的传统观点。



《2千元级卡片DC“面部识别”系统大比拼》跳票

没办法，《微型计算机》的大老爷们儿都挺害羞，叶欢抓了一周的“壮丁”，竟然没有一个人愿意充当本次评测的“人脸模特”。无奈近日天公也不作美，重庆阴雨绵绵不停歇。DC的文章也终于“光荣”地跳票了一次。

文章虽然跳票了，但又有两款新品加入了本次评测中。而且，刚收到天气预报，下周，晴。最重要的是，有一个MM志愿当模特，也许漂亮MM都喜欢拍照吧。

古人云“塞翁失马……”

ZORRO,当初是谁第一个跳出来反对当“人脸模特”来着?这次外拍你就别跟去了。

双显卡切换与蓝缎蝶影——华硕U系轻薄系列再添新品

2007年10月24日，华硕在北京发布了其U系列的两款最新产品——13.3英寸的华硕首款双显卡机型U3S和12.1英寸采用“蓝缎蝶影”设计的U6S。两款产品依然延续了华硕U系列追求轻薄和高贵设计的风格。其中，本着好东西要抢在第一时间与大家分享的原则，U3S我们已经在其还未正式发布时就在此前的Mobile360°中进行

详细报道，大家不妨找来当期杂志上的测试数据看看其性能表现。U6S则延续了华硕勇



黑美人现世! OQO的新款UMPC: Model 02面世

OQO是一个很象形的商标，活像一个睁大了眼睛的可爱娃娃在张大嘴巴发出“O(哦)”的感叹。实际上，当叶欢拿到来自OQO的新款UMPC Model 02时，也着实惊叹了一把，因为仅从外形来看，OQO Model 02就绝对是一个尤物，纯黑色的高光外壳手感舒适，小巧可人的身段，再加上类似于滑盖手机一样的操作方式，不但外观精致而且科技感十足。Model 02采用了来自VIA的硬件平台，包括超低电压版的C7-M 1.5GHz处理器和VX700芯片组，搭配了1GB DDR2 533内存和60GB硬盘，整体配置与其它UMPC新品相当，也与其它新品一样预装了Windows Vista操作系统。叶欢拿到的测试样机预装了Business版本的Vista操作系统，受限于规格较低的集成显卡，它的Vista系统体验索引只有1分，主要是图形部分拖了后退。从实际使用情况来看，Model 02从完全关闭电源到进入系统桌面的时间在2分钟左右，考虑到它较为低下的系统配置，这样的启动速度也算不错了，但受限于孱弱的处理器性能，打开一个较大的文档或者运行其它稍大一些的程序时，都会有一段比较明显的等待时间，看来应付Vista操作系统还是比较吃力。不过Model 02作为一个便携式视频播放器到非常优秀，显示屏色彩和亮度表现都不错，播放也较为流畅，特别是晚上躲在被窝中看《越狱》感觉非常不错。叶欢拿到的测试样机没有提供任何外接扩展设备，整个机器也只有一个USB接口，扩展能力有限。至于价格嘛，Model 02在美国的报价是1200美元，国内暂时没有上市计划。



OQO Model 02产品资料:

处理器	VIA C7-M ULV 1.5GHz	显卡	集成UniChrome Pro显卡
内存	1GB DDR2 533	显示屏	5英寸 (1200×720)
硬盘	60GB	无线网络	802.11 a/b/g
芯片组	VIA VX700		

于尝试新材料的风格，其外壳上盖钢琴漆面下涂抹了一层铝质纤维，因迎着光线看上去会有荧光光影出现，因而得名“蓝缎蝶影”。此外，其键盘下方掌托部分和背部电池还覆盖了手工皮革，使用舒适度得到明显提升(目前U6S定价尚未公布)。我们也会积极争取在近期拿到测试样品，想要知道U6S蓝缎蝶影的时尚设计能带来怎样的感官享受，可不要错过近期的Mobile360°。



叶欢时间·公告栏

OK, 这次不说废话, 直接给出“考眼力, 拿奖品”活动(10月下)的结果, 看看有没有你的名字吧! 各位获奖读者看到以后请与叶欢联系, 请将自己的真名、T恤尺寸、地址和电话发至soccer99@cnni.com。

正确答案↓:

设计在转轴处的索尼VGN-X505VP电池



获奖读者名单:

陈峰、李旭、squalssck、胡振宇、肖博、179868588(搔头, 号码达人?), 路人乙86(这位兄弟太有才了)、舒畅、Tiger(不是加拿大那只)、Catherine

三星笔记本电脑工厂厂长金行一先生谈未来趋势

Mobile 360°: 三星如何看待LED屏幕和闪存硬盘, 2008年是否有采用这两种新技术的计划?

金行一: LED屏幕有着小巧省电的特性, 我们计划明年在11英寸、12英寸和13英寸的机型上采用这一技术, 而闪存硬盘暂时只打算应用在UMPC上。

Mobile 360°: 说到UMPC, 三星是第一家推出

特别关注: Mobile 360° 探秘三星笔记本电脑工厂

三星真是一个热情奔放, 充满活力的公司, 之所以得出这样的结论, 并不只是因为他们在中国的口号——做中国人民喜爱的企业, 贡献于中国社会的企业。更为重要的是, 三星是第一家开放制造工厂给国内媒体参观的笔记本电脑厂商(赞一个!)。前段时间, 《微型计算机》Mobile 360° 记者参观了三星位于苏州的笔记本电脑工厂, 获得了很多有意思的信息, 尤其是见到了传说中的笔记本电脑实验室……虽然出于保密原则的考虑三星不允许拍照, 但经过叶欢不懈的努力还是拍到了一些内部照片。现在, 就和大家一起分享这些有趣的内容!

→图1: 三星笔记本电脑工厂位于苏州, 是三星笔记本电脑在海外唯一的生产基地, 于2002年投产, 共有员工1144人, 年产量220万台。

→图2: 工厂采用两种生产模式, 一种是传统的流水线模式, 一台笔记本电脑由多人组装完成。另一种是三星引以为豪的小组为单位生产模式, 由一个人或三个人等小组方式完成整套笔记本电脑的组装。工厂厂长金行一先生表示, 这是三星工厂的核心竞争力, 这样的生产模式很适合小批量的非公模机型生产, 而且也有助于工人的全面发展和能力的提高。

虽然记者是第一次参观笔记本电脑生产线, 但仔细观看以后发现, 笔记本电脑的生产流程其实和其它电脑产品差不多, 大致可以分为以下几个步骤:

插装笔记本电脑主板元器件→自动波峰锡焊→自动检测元器件有无插错和漏插→人工检查功能有无异常→Cell组装成完整的笔记本电脑(工人组装笔记本电脑的速度很是惊人, 由此叶欢推断他们拆解的速度肯定比MC评测工程师快很多)→人工检查(如检查开机是否黑屏、导航键是否不灵)→包装出货→抽检(抽样产品的合格比率都能够保证在万分之一以上)



图3: 这是正在进行的开合测试, 测试笔记本电脑的转轴是否合格, 开合次数要达到6万次, 需时11天。

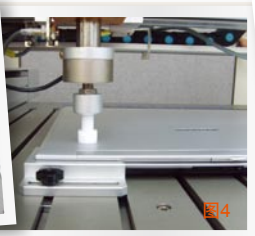


图4: 顶盖强度测试, 选取顶盖9个点, 加载10千克力进行5千次的点击, 需时3天。

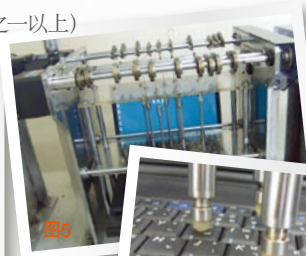


图5/6: 键盘测试, 要进行3百万次的点击, 需时半个月。测试完毕后, 除了要检查键盘本身, 还要检查键盘下面元件有无异常。



首次公开!

UMPC产品的厂家, 请谈一谈目前的销售情况和明年的规划吧?

金行一: 三星很看重UMPC的发展, 目前我们的产品是QIU, 《微型计算机》也测试过。我们现在的产量是平均5000台/月, 欧美销量是2500台/月, 中国销量是1000台/月, 韩国销量是1000台/月, 明年我们打算推出5英寸的UMPC, 产量将达到8000台/月。

Mobile 360°: 刚才在参观生产线时看见有19英寸的笔记本电脑在生产, 请问设计和生产是否有特别的要求?

金行一: 这是一个很好的问题。事实上, 19英寸笔记本电脑的定位是台式机替代品, 现在在国内还没有销售, 主要是销往欧美地区。从本质上来讲, 19英寸笔记本电脑的制造和其他尺寸的笔记本电脑没有区别, 但是要求会更高, 比如会采用和台式LCD一样的液晶屏, 转轴也会有特别的要求。

焦点辩论: ThinkPad, 已走下神坛? (下)

在上期的焦点辩论中,一位笔记本电脑行业资深观察员客观地提出了自己的观点:ThinkPad已经失去了原本的光环。其论据就是ThinkPad失去了创新也就等同于失去了生命,且在联想收购ThinkPad之后,其国内外价格策略的迥异引起了国内消费者的极度不满。在寻求改变的道路上,脱去了黑衣的ThinkPad亦失去了其传统风格。随后,不少读者针对这一观点发出了各自的意见。那么在ThinkPad的Fans眼中,究竟它是否该承受如此的责难? Fans们又如何去维护自己心爱的“小黑”呢?本期我们请来一位IT媒体圈内资深编辑,同时也是小黑的忠实Fans来代表“黑社会”(小黑Fans的自称)来反驳“ThinkPad, 已走下神坛”的观点。

ThinkPad, 我心永不变

文/图 螃蟹

最好的商用笔记本电脑是什么?使用着IBM ThinkPad的用户将会自豪地将手中的“小黑”举起以示回应。的确,IBM ThinkPad系列笔记本无论是在技术含量还是制造工艺上一直是全球商用NoteBook的典范。而在2005年5月1日,联想正式宣布完成收购IBM全球PC业务,许多人心中的王牌笔记本电脑—ThinkPad成为了中国人的品牌,2006年2月联想推出采用Napa平台的酷睿双核产品——ThinkPad X60/T60/R60系列产品,在那样的时刻,如果说“中国拥有最好的商用笔记本电脑”也并不过分。

当然,联想接手之后ThinkPad也并不是全面叫好,反面的质疑声也接踵而至,特别在中国内地对于ThinkPad T系列的价位过高问题,消费者早有抱怨;针对R系列产品品质的疑问也是屡见不鲜;行水货巨大价差的争议不绝于耳。想当初,甚至还有人还信誓旦旦称绝不购买无IBM LOGO的ThinkPad。这些貌似严重的问题似乎困扰了不少原本倾向于ThinkPad的潜在购买群体。

是否如今的ThinkPad已经沦落到人人喊打的局面?答案自然是肯定的。

ThinkPad昂贵之我见

困扰消费者最大的问题就是ThinkPad的价格问题,特别是T系列产品行货和水货的价差达到万元以上。无论是IBM时代还是联想时代的ThinkPad行水货售价问题都引来了众多争议,不少用户本以为联想在收购IBM PC事业部之后,ThinkPad产品的零售价格会“平民”一点,但结果却事与愿违。难道IBM和联想都没有看到这一问题吗?作为以制造和营销为生命的厂商而言,他们难道没有看到这一巨大的价格差异吗?其实这并不难理解。

“ThinkPad”的由来

“ThinkPad”翻译成中文就是“会思考的本子”。据说,ThinkPad笔记本电脑的命名问题曾在IBM内部会议上讨论了很久,大家都想不出什么特别的名字。就在这个时候,一名同事不慎在发言时将自己的便笺本掉到了会议桌上。这个便笺本在空中划下了一个漂亮的弧线,封面上印着的“Think”字样映入了所有人的眼帘。紧接着有人喊道:“这就是最好的名字。我们就叫它‘ThinkPad’!”

1. 维护高端品牌形象的需要

在中国大陆市场,零售价格最为昂贵的笔记本电脑一直是ThinkPad,可见ThinkPad一直以来在中国市场都有着无可非议的高端形象,然而一款产品的高端形象需要通过性能、技术含量和价格去衡量,显然ThinkPad T系列拥有这样的高端资格。如果随意降低性能、技术含量和价格,那还是鼎鼎大名的ThinkPad T系列吗?

联想接手ThinkPad之后,如果突然宣布ThinkPad产品大降价,那实际上是在毁坏一个品牌。

2. 联想自身产品线规划的需求

联想在收购IBM PC事业部前自身就拥有笔记本电脑产品线,收购之后联想保留了IBM ThinkPad的产品套路。不过看看Lenovo品牌的笔记本,特别是同样定义为商用的旭日系列(也就是欧美市场的Lenovo 3000系列),如果ThinkPad的价格定位和其有所冲突,难免会出现“大水冲了龙王庙”的事情。因此在整个价格体系上,ThinkPad维持高端形象是必须的。

而在收购ThinkPad之后,联想自身的笔记本电脑产品也从ThinkPad上汲取了不少有价值的设计。

3. 产品定位造就价格定位

经济学上曾有一个著名的理论,产品价格每下降5%,就必须提高13%的销量才能弥补利润的损失。ThinkPad锁定的是中高端商务人士,为何还要去和其它品牌打价格战?选择ThinkPad或许从一定程度上而言,意味着你的身份或者是很懂行。更何况在如今低价大潮中,ThinkPad也不乏R60e这样的价格先锋。

此外,这里有必要专门针对ThinkPad皮革版来作一番论证。关于这款产品,我并不否认它就是穿了个“马甲”的X61。但存在必有理。同样是真皮的包,杂牌的卖几百,LV卖几万都还有人趋之若鹜?为什么诺基亚的所谓限量版手机功能看上去功能上落后了至少一年,但是价格却高得离谱?笔者认为ThinkPad 15周年纪念版的名义、小牛皮真皮皮革、全球限量5000台,5000美元的定价,或许这是一种商业行为,但人们不应去嘲笑它。我们只能说,它有它的独特定位。

技术革新,从未止步

ThinkPad的技术创新从未停止,这里笔者就以今年6月发布的采用最新Santa Rosa平台的ThinkPad T61来证明。在ThinkPad T61上提供了很多独一无二的创新功能,这些是在其它品牌Santa Rosa产品上所无法见到的。

1. 更加强悍Roll Cage设计

实际上在前一代T60上就采用了该技术(解决了T4*系列手



ThinkPad大和实验室内部办公环境

托脆弱的讨厌问题),这是由于ROHS的环保指令让现在笔记本电脑主板更加脆弱,而Roll Cage防滚架设计可以提高产品的耐用程度。最新的T61更是增强了Roll Cage防滚架设计——加入保护LCD面板的设计,也就是说无论主板还是屏幕都能受到坚固的保护,对于商务用户来说,可以最大程度上保证产品的耐用性。

2. 全新的LCD背盖材料

由于已经在LCD背面加上了镁铝合金的Roll Cage防滚架,因此显示屏幕的背盖则改用全新的“Super-Elastic PolyCarbonate (SEPC, 超弹性聚碳酸酯),而不再使用镁铝合金以减轻重量。SEPC具有耐热、抗冲击、阻燃等特点,一般的聚碳酸酯厚度1.8mm时可做为安全镜片,厚度达2.5cm时甚至可做防弹玻璃,其坚固度可想而知。不仅如此,SEPC对无线信号的干扰低于镁铝合金,提高了无线信号接收效果。

3. UWB超宽频无线传输功能

UWB(UltraWide Band)是超宽带无线技术的缩写。UWB技术是最先进的无线通信技术。虽然是无线通信,但其通信速度可以达到几百Mbit/s以上。作为室内通信用途,美国联邦通信委员会(FCC)已经将3.1G~10.6GHz频带向UWB通信开放。



Roll Cage技术在LCD上得到了延伸



ThinkPad换标?

2007年10月5日~7日,在上海国际赛车场的“上”字型赛道上,Lenovo和ThinkPad的标志双双出现在AT&T威廉姆斯赛车的车身上。接下来,就轮到笔记本电脑了……

4.全新的猫头鹰式散热系统

采用全新仿生学,从安静飞行的猫头鹰身上汲取的灵感,参照猫头鹰独特的翅膀形状改进的ThinkPad新散热系统,这样的散热系统让ThinkPad T61不仅在运行时温度较低,不会发生手托和底部发烫的现象,运行时噪音相比T60更是降低了3dB。

5.全新的I/O Port Access

在BIOS内ThinkPad T61提供了I/O Port Access选项,它能够限制笔记本一些I/O设备的读取,例如一些需要信息安全保护的IT公司限制员工使用USB接口等。

ThinkPad T61的改变确实有目共睹的,更加比较与早期的T4X系列,ThinkPad在各个方面都有着本质的进步,这并不仅仅在



ThinkPad笔记本电脑的抗震实验

性能上,为了追求商用笔记本耐用性、安全性和易用性各方面的极致表现,联想在设计上作出了前所未有的努力,这也是ThinkPad T61能够在目前的商用笔记本电脑中傲视群雄的缘由之一。

在全新的61系列中,ThinkPad最令人惊喜的不仅仅是T61, R61则更加让人感到此时联想的“厚道”。实际上从6系列开始, R系列和T系列之间外观的差异已经明显缩减,这不像当年R40系列沿用T30的造型,也不会抑制R系列独立显卡的规格,让“便宜”机种在娱乐功能上大打折扣。

ThinkPad以其科技魅力征服了许许多多消费者,有兴趣的朋友可以登录联想官方主页去了解ThinkPad工程师是在如何严酷的条件下测试产品,也可以在YOUTUBE上看看一被摩托车碾过的ThinkPad R61是怎样的安然无恙。

观点陈述:

联想接手ThinkPad之后,当然其中也不乏歪路——比如走另类路线成为败笔的Z系列。“如果说某一天我们设计了一款纯白的新ThinkPad,只要符合我们的设计哲学,也是可以的。”从第一款ThinkPad就一直参与ThinkPad设计的屿久志曾这样说过,那么ThinkPad改变的尝试又有何不可?而且R系列的整体规格提升, X系列的价格更加具有亲和力,产品耐用度大幅度提升,产品的技术创新,更重要的是面对市面上众多欧美品牌的产品,我们能够自豪的说世界上最好的商用笔记本电脑ThinkPad属于中国。我们甚至可以说,是联想拯救了ThinkPad,如果让IBM一直亏损下去,那么ThinkPad终究会消失。以黑色著称的高性能耐用商用笔记本电脑也会渐渐消失在市场上,这是广大消费者所期望的吗?



测试阶段的ThinkPad笔记本电脑

ThinkPad产品线的划分

ThinkPad笔记本电脑产品线主要有T、X和R系列,其意义分别为:

T系列: Thin and light for travel, 即性能与便携性的完美结合,注重产品的移动性和性能/功能的平衡;

X系列: Extreme portability, 即极致便携, 主要讲求产品的轻薄;

R系列: Reliable Affordable Mobility, 即经济易用, 面对需要便携、易用以及合适价格的客户。

编者的话

如果说笔记本电脑市场如同一个盛大的酒会,那么在很多人的印象中,ThinkPad必定是那一身黑色燕尾服的国外名流绅士,温文尔雅,不失稳重,言谈举止体现出极高的涵养。ThinkPad在中国的神化是有目共睹的,不过它也并非没有缺点,也并非所有的ThinkPad产品都是经典。屏幕漏光和光驱部位缝隙过大等都是ThinkPad的老毛病,然而这些往往被玩家们往ThinkPad身上施加的“光辉”所掩盖。此外,ThinkPad在北美的市场占有率远远不如戴尔、惠普和Gateway等厂商。同时欧美媒体曾进行过一些简单的调查,国外消费者购机的首选品牌中ThinkPad只能排到第三名。而在2005年《微型计算机》的大型读者调查活动中,首选ThinkPad的支持率竟然高达30.87%,可在2006年它的地位却被华硕取代。显然,这说明了消费者的支持倾向已经开始偏移。



ThinkPad之父——内藤在正

在我们采访ThinkPad之父内藤在正先生时,曾问过这样一个问题:“您觉得联想旗下的ThinkPad和IBM时代的ThinkPad有什么不同?”他的回答是:“联想收购后大和实验室的技术人员并没有流失,还是那一批人如IBM时代一样地设计和开发产品。而联想集团也没有要求我们改变产品的战略、质量以及针对的目标客户群,因此在我看来是没有什么变化的。另外,从根本上我

们关于ThinkPad的基本观点和

观念没有改变。比如我们一直坚持把ThinkPad产品设计成为提高商业效率的工具没有改变;我们一直专注这个产品的发展方向是没有变化的,不论是在IBM,还是在联想。”但真的如此吗?且不论变化的原因究竟是联想的策略,还是市场的发展,ThinkPad注定不可能与以前一样。躺在辉煌的功劳簿上吃老本的品牌,注定无法跟上市场的发展。

IBM时代的ThinkPad与联想收购后的ThinkPad最大的不同在于,IBM时代的ThinkPad,不管是盈利丰厚还是利润微薄,对于整个IBM的业务来说都是九牛一毛。IBM的核心盈利在于软件和服务,因此IBM可以很有气度。当ThinkPad不再能够为IBM带来更大的利润以及更好的声誉时,IBM就敢果断地卖了它。而联想收购ThinkPad之后,它在联想中所占的地位却是举足轻重,这不光是钱的问题,还有企业声誉的问题,所以联想一定得把ThinkPad做好。但在收购动用了大量的资金,和以中国企业收购世界品牌的背景下,使联想倾向于先站稳再扩张,至少对国内市场而言,守住并且加强ThinkPad原有的光环不失为一种稳妥的策略。但可惜,当这种怀疑的声音此起彼伏之时,ThinkPad的黄金圣衣早已出现裂纹,失去了神化的光环……



现在人们脑子里的疑问是,联想究竟有没有吃透,有没有吃好ThinkPad?这里我们就不再追根究底,或许下面一个小故事可以说明一些问题。采用了宽屏显示屏、内建独立显卡、采用时尚外壳,并对扬声器位置和音质进行了重点改善的Z60m,在送抵《微型计算机》编辑部测试的过程中有这样一个小插曲:在所有人都认为这款多媒体功能强大的Z60m作为台式机替代产品,理所当然地定义为家庭娱乐机型时,联想方面却告知他们将这款产品归于商务机型一类,并要求任何媒体不得将Z60m单独冠以娱乐机型的称呼。但《微型计算机》依然坚持自己的观点,并刊发了《商务娱乐融合于此——最全面解析ThinkPad首款消费机型Z60m》一文。从这个简单的例子可以看出,ThinkPad依然在变与不变之间徘徊,对于新产品的定位模糊可以说是导致其迟迟难以突破的重要原因。



无论如何,这场辩论到此为止。或许,大家心中都有了自己的见解和看法。而对于联想究竟有没有吃透,有没有吃好ThinkPad的问题,或许日后哪位读者挥笔可以做下一篇《假如ThinkPad仍姓IBM……》或者《如果我来运作联想ThinkPad……》之类的文章,可记得先与我们分享。又或者您对于本次辩论中正方双方有何意见,也可以写信砸来。请记住邮箱地址: mczorro@gmail.com,言之有物者必有好礼相赠。

曾锵声

毕业于交通大学电子工程系,并以全A的成绩取得休斯敦大学MBA学位。他在1980年创立我国台湾第一家提供专业Unix Turnkey Solution的公司——阳明信息。在协助客户管理信息计算机化的过程以及旅居美加期间,曾先生有机会深入了解各个行业的运作,拓展更广阔的视野。1998年加入华硕时,华硕刚推出自有品牌的笔记本电脑当年销量只有200台,而如今已经成为了全球第9大笔记本电脑品牌。目前曾锵声主要负责华硕电脑全球业务,并兼任华硕联合科技董事长及华硕中国业务群董事长。

记者印象

曾锵声给人的第一印象就是沉稳、不苟言笑,甚至连华硕的员工也说“想让他笑一笑可不是件容易事儿”。和他的对话中,记者所感受最深的是他的自信和冷静。曾锵声声称自己的自信来源于华硕的员工,来源于整个华硕的团队。他对于市场和趋势的分析也显得极有条理,话不多,却字字珠玑。他最爱的书是《论语》和《中庸》,唐诗宋词亦有涉猎,或许从这一点我们就已经能想象到他是怎样的一个儒帅了。

TEXT/PHOTO 本刊记者 吴昊 田东

EeePC, 你的第几台PC?

专访华硕电脑中国业务群董事长 曾锵声

如果说2006年移动领域的焦点属于UMPC,那么2007年世人瞩目的焦点就是一种全新的类笔记本电脑的超便携式电子终端设备,比如说华硕的易PC(EeePC)、英特尔的Classmate PC等。从电脑可以移动使用之后,人们就一直在考虑如何将其做得更小、更轻、更便于携带,但在功能上却往往没有人愿意做太多割舍。但易PC

和Classmate PC的出现,打破了人们的常规想法,它们只有基本满足需求的硬件配置,没有太多华丽的功能,没有超大的屏幕,甚至没有光驱。究竟易PC这类产品适合哪些用户?它代表着未来一种什么样的应用趋势?我们带着这些读者关心的疑问采访了华硕电脑中国业务群董事长曾锵声先生(以下简称“曾”)。

Mobile360°: 易PC这个名字是怎么得来的呢?

曾: 它的操作非常简单, 开机很快, 能帮助你轻松上网、工作和学习。易于工作、易于学习、易于携带, 于是我们取名字才想到了EeePC, E的中文发音就是《易经》的“易”, 这个名字很能说明易PC的特性。

Mobile360°: 易PC的定位是怎样的, 它的销售对象有哪些?

曾: 易PC的潜在用户群体很大, 包括了不会用电脑的人和买不起电脑的人。小学生、初中生也许都用得上它。

Mobile360°: 我们已经在国内率先拿到了英特尔的CMPC(即Classmate PC), 如果说易PC的目标群体中也包含了学生, 那么这是否意味着华硕和英特尔在这一市场将成为竞争对手?

曾: 易PC和CMPC其实并不一样, 它们的重量、外观都有差异。在这一新兴产品市场中, 我们和英特尔绝不是竞争对手的关系, 而是合作伙伴。英特尔的主要业务依然是处理器和芯片组, 无论是CMPC还是易PC热卖, 他们都能从中获利。

Mobile360°: 从此前我们读者的反馈来看, 三类人群对易PC表示了极大兴趣, 一类是维修员、业务员和推销员, 第二类是喜欢易用性的妇女人群, 第三类是对价格比较敏感的学生。

曾: 没错, 这三类人群都在我们的考虑之列。只是学生族群是一个比较特殊的群体, 他们需要的是简单、易用, 所以我们专门预装了一个便于使用的Linux操作系统。我们也在易PC中预装了很多教育软件, 而以后开发的后续软件, 用户可以从网上下载和升

级。对于专业人群来说, 我们接下来还会推出Windows XP版本的产品供他们选择。

Mobile360°: 在如今的海量存储时代, 易PC的存储空间对于很多人而言似乎有些太小了, 您觉得呢?

曾: 如果把易PC的存储容量做得像笔记本电脑那样, 那么它就不是易PC, 而是一台笔记本电脑了。闪存存储可以帮助Eee PC实现快速开机, 如今预装Linux操作系统的易PC开机时间只有20秒, 以后我们还会尽力去把这一时间缩短到18秒。此外, 8GB左右的闪存相比PC和笔记本电脑是显得有些不足, 但考虑到它的便携、抗震性和外出的用途而言, 这已经足够了。

Mobile360°: 从价格上来看, 一台高配版的易PC售价折合3600元人民币, 而如今一些笔记本电脑已经做到了3999元人民币。那么你们怎么说服消费者去选择易PC?

曾: (反问)你怎么看笔记本电脑和易PC的关系?

Mobile360°: 如果说笔记本电脑是一辆小汽车, 那么易PC应该是一辆自行车。汽车可以乘坐4~5人, 时速更快, 但价格昂贵。自行车轻便、易用, 不需要去考驾照, 虽然只能载2人, 但对很多家庭而言已经足够, 且没有太多的消费压力。

曾: (微笑)呵呵, 很有意思的比喻, 但易PC更类似摩托车, 而且是马力达到1500cc的摩托车。真正想满足各种电脑应用需求的人, 是不会考虑摩托车的。因为他只需要多付出一些就可以获得更多的功能。而需要摩托车的人, 却不一定需要汽车或是不想费心地去考驾照, 又或许他已经有了一辆汽车。所以说, 如果消费者拿价格与配置去对比笔

记本电脑和易PC, 那么他肯定不是易PC的核心销售对象。

Mobile360°: 您能否谈谈易PC目前的销售情况?

曾: 10月16号我们在台湾省推出了易PC, 每个星期出货4000台, 到现在仍处于供不应求的状态。购买的人群中有一些挺让我们感到意外的, 有懂电脑的人买它来作为自己的第二台笔记本电脑, 也有不太懂电脑的女性来购买, 包括一些空中小姐。威刚董事长甚至自己专门买了两台, 一些微软工程师也把它放入了自己的挎包。

Mobile360°: 华硕怎么看待易PC的市场前景, 易PC的销售目标是多少?

曾: 全球电脑市场的规模是2亿台, 但是潜在市场还有2亿台。易PC预定的销售目标是2008年达到500万台, 华硕希望能拿到潜在市场中2~3%的占有率。

Mobile360°: 目前易PC在国内的销售渠道是否已经确定了? 最终消费者会在哪里见到它, 沃尔玛、电脑城还是国美?

曾: 现在暂时还没有确定, 我们会慎重挑选地点。

Mobile360°: 我们有一个建议, 那就是不要把它和笔记本电脑摆在同一个货架上, 华硕可以考虑将其单独摆放。

曾: (身体前倾)哦? 这是为什么?

Mobile360°: 呵呵, 显然没有人会把摩托车与汽车混在一起卖, 不是吗? 相比笔记本电脑而言, 配置、功能都不是易PC的卖点。那么易PC自然会需要有一个能够充分表现其特点的舞台和针对不同用户的不同销售策略。

曾: (再次微笑)是的, 真是不错的建议。感谢你们的专业意见。

MC观点

以《微型计算机》的编辑和记者举例, 我们出差时肯定也需要写稿和改稿, 但目前并没有一台足够轻薄且便宜的产品满足我们最简单的应用需求。不到1kg的重量, 闪存存储不再怕摔, 开机不到20秒, 足够运行Office, 能够享受无线宽带上网, 这样简单的配置在那些追求大而全、小而全的人的眼中恐怕不值一提, 但在倡导理性消费的今天, 这样的产品却显然更具针对性。易PC最大的市场潜力正在于此。

如果以一台易PC平均售价3000元人民币来算, 500万的销量将为华硕带来一个销售额达到150亿的市场, 而且这还是一个处于未开发状态的新市场。但要实现这一销售目标, 恐怕华硕得花一番功夫来说服更多的消费者, 比如说学生和妇女, 因为他们的应用需求可能和《微型计算机》的编辑和记者有着较大的不同, 而且他们对于自己的需求也不一定有着足够清晰的认知。消费者买易PC来作为他的第几台PC? 对于消费者心理的揣度必不可少。如果易PC能够找到正确的销售及宣传方式, 并推销给正确的人群, 那么它距离成功就不远了。

看到这里, 想必我们的读者朋友已经迫不及待地想要去了解这款机器的硬件配置、性能表现、软件配合情况和实际试用感受了吧。《微型计算机》近期就会抢到这款产品内地上市的最最终版, 届时请和我们一起零距离体验吧……

方正S280N-500

低价12.1英寸精品

¥6999元 © 方正科技 ☎ 800-810-1992 🌐 www.foundertech.com

TEXT/PHOTO sharkbait



S280N-500 (以下简称S280N) 是近期市场上最为火爆的12.1英寸低价笔记本电脑之一,虽然在笔记本电脑迅速普及的今天,低价12.1英寸机型早已不再新鲜,不过它们往往在硬件配置或者外观做工方面有所不足,而保证了更好的硬件配置和外观做工的S280N当然会获得更多的关注。

S280N采用了银色和黑色的搭配,机身边缘采用了弧形设计,而且机身整体比较结实,小机身也透出几分大气,外观相比其它低价小尺寸机型有一定的优势。同时,S280N的细节设计也值得一提,它内置了光线感应装置Light Sense,能通过感应周边光线环境的变化,自动调节屏幕的亮暗程度;键盘上方的快捷键处设计了一个圆弧形的凹陷,让快捷键使用更加方便;状态指示灯位于机身前端,不论显示屏是否闭合都能方便观察,而且大小写切换和数字键的状态灯都位于该按键的旁边,观察非常方便。综合来说,S280N的整体和细节设计在低价机型中比较出众,只是S280N的顶盖偏软,用手指压顶

盖时显示屏上会有波纹出现。

S280N不是刚刚上市的新品,没有采用最新的硬件配置,而是沿用了成熟的上一代Napa迅驰平台,因此性能相比Santa Rosa机型有所不足。不过相比其它大多数采用AMD处理器或者Celeron M、Pentium M之类低端处理器的低价机型来说,迅驰平台当然更值得选择。从我们的测试情况看,S280N的性能足以满足除大型3D游戏之外的大部分应用需要,播放1080p高清视频也没有问题,而且 BatteryMark测试成绩达到了238分钟,电池电量在充电

1小时后能达到65%左右,出色的电池续航和充电能力更好地保

证了外出使用的方便性。

S280N搭配了方正ABS安全系统,可以进行系统备份、数据拯救、系统恢复、驱动修复和杀毒功能,软件界面友好,使用比较方便,即使对电脑操作不太熟悉的用户也可以利用它进行系统维护。同时,S280N的扩展接口相对比较丰富,它提供了4个USB接口和其它大多数常用扩展接口,而且分布较合理,使用方便。当然,S280N也存在不足之处,例如键盘底部支撑不牢,噪音较大;触摸板面积较窄,散热能力一般,机身右侧的温度升高比较明显等等,如果能在这些方面有所改进,S280N无疑会更有竞争力。

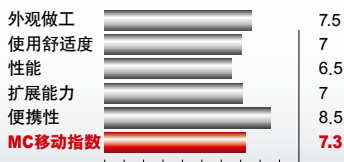


方正S280N产品资料

处理器	Core Duo T2450 (2.0GHz)
内存	512MB×2 DDR2 667
硬盘	120GB (SATA/5400rpm/8MB)
显卡	集成GMA 950
显示屏	12.1英寸 (1280×800)
光驱	COMBO
无线网卡规格	802.11a/b/g
主机重量	1.92kg
主机尺寸	297mm×220mm×24mm~32mm
操作系统	Windows Vista Home Basic
+	电池续航时间长、扩展接口丰富、附加功能较实用
-	触摸板面积较窄、顶盖硬度偏软、散热能力一般

测试成绩

3DMARK	519
PCMARK	3276
CPU	4567
Memory	2873
Graphics	1044
HDD	3511
BatteryMark 4.0.1	238分钟



■ 大小写切换状态指示等位于按键旁边,便于观察。



■ 功能快捷键处有弧形凹槽,使用时更加方便。

MC点评 凭借相对出众的外观做工以及迅驰平台的硬件配置,再加上仅为6200元左右的实际售价(各地价格略有不同),S280N显得比其它大多数低价12.1英寸机型更为超值。虽然使用舒适度一般,但总体表现不俗,值得对便携性有较高要求而且预算有限的消费者考虑。

Samsung推荐使用Windows Vista® Home Premium。



Q45

想象 炫色心生

生活需要炫目的装点，色彩就是我的表达。采用全新一代英特尔迅驰双核处理器的三星Q45笔记本，就是我的多彩风格。12寸小巧屏幕，强大功能，带给我自由灵动的炫酷生活！让移动E生活成为流动的色彩，炫彩风暴由我引发！

三星笔记本电脑采用全新一代英特尔®迅驰®双核处理器技术

Celeron, Celeron Inside, Centrino, Centrino Logo, Core Inside, Intel, Intel Logo, Intel Core, Intel Inside, Intel Inside Logo, Intel Viiv, Intel vPro, Itanium, Itanium Inside, Pentium, Pentium Inside, Xeon, and Xeon Inside 均是英特尔或英特尔所属公司在美国或其他国家的商标/注册商标。

三星 笔记本电脑

三星(中国)投资有限公司 免费服务热线: 800-810-5858



www.samsung.com

SONY α700

体验α的中端力量——SONY α700新机评测

¥11800元 ©索尼(中国)有限公司 ☎800-820-1228 🌐http://www.sony.com.cn

TEXT/PHOTO 马 彤

“α你的力量”是去年7月SONY首款数码相机单反相机α100上市时的口号。一年过去了大家对α100的评价还是褒贬不一,不可否认的是凭借索尼强大的品牌号召力和营销体系,α100虽然没有大红大紫,但至少也已经“混了个脸熟”。如今索尼在佳能EOS 40D和尼康D300发布之后,推出了α的中端力量——α700。这款SONY耗时1年半研发的数码相机究竟有何魅力,和α100相比有多大的改进? α系统的特色技术和个性会延

续下去吗?性能上能与已发售的佳能 EOS 40D 相抗衡吗?《微型计算机》DC评测工程师将带你一起去体验。

入流的可靠性和令人遗憾的操控感

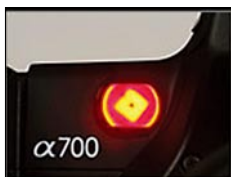
对一款定位中端的DSLR来说拥有良好的可靠性和操控感是极其重要的。α700的机身材料和同级别的其它机身一样采用了镁合金骨架和高强度的工程塑料外壳,α100上所使用的让人不放心的塑料卡口在

α700上被换成了金属的。机身做了防尘和防潮设计,但是并不防淋和防溅,所以使用时还是要避免被雨淋。安装的快门同样是纵走向刀片快门,最快速度达到1/8000,但是SONY官方并未公布其快门寿命的信息。

操控感和“羞涩”的α100相比有了较大的提升。α700在外观和设计上都做了较大的改进。宽大的手柄和表面的革质胶皮提供了良好的握持感;手柄上的前后双拨轮设计也提高了操作的舒适度和迅捷度;“拇



■ 握柄食指位上的前拨轮、快门键和曝光补偿键。快门键的键程较长,二段式触感并不理想。



■ 发出栅栅化光线的AF辅助照明灯极大的提高了对焦能力。



■ 12GN机载ADI、P-TTL闪光灯和α热靴的闪光灯插销,它和尼康,佳能的热靴都不兼容。



■ 左肩上主模式转盘的MR模式为用户提供了三个可调用的自定义设置。



■ 握持传感器和取景框上的眼控感应器一起组成了α系统独有的眼启动系统。



■ 对焦模式旋钮。手动对焦(MF)、单步自动对焦(AF-S)、连续自动对焦(AF-C)和自动对焦自动选择(AF-A)4种对焦模式。

指位”上的导航键触感极佳,使用起来很方便。但是其它的功能键分布较散,特别是右键上的三个功能键按起来并不方便。 $\alpha 700$ 除了半按快门的对焦方式外,还“复活”了美能达的眼启动系统。眼启动系统在你握住相机并将眼睛靠近取景器时,相机自动进入自动对焦模式并开始自动对焦,实际使用起来这种方式对主体的合焦并不比半按快门对焦的方式来得快,而且相当耗电。总的来说 $\alpha 700$ 整个机身的设计还略显“稚气”,在取消了美能达双肩拨盘设计后损失了 α 系统的个性而未能让操控感有所提升这无疑是在SONY的失策。

继承与发展: SONY的 α 系统

$\alpha 700$ 继续沿用了美能达的 α 卡口并将其发扬光大,不仅有高品质的卡尔·蔡司镜头的加入而且对以前美能达生产的所有 α 卡口的镜头都兼容。 $\alpha 700$ 机身中安装有新的无铁心驱动马达,就算是使用老旧的美能达AF镜头都能有不错的对焦速度。实际使用上, $\alpha 700$ 在配合Vario-Sonnar T* DT16-80mm F3.5-4.5 ZA镜头时对焦的速度并不比超声波马达系统慢。

$\alpha 700$ 采用了新研发的11点自动对焦系统,其中的4个对焦点并不在十字线上,这种布局提高了取景的自由度。中央对焦点

还采用了双十字传感器,帮助相机获取更快的合焦迅速。它还配置了新型的专用传感器,用于F2.8或以上光圈的拍摄,能提高大光圈下的对焦精度。实际使用起来中央对焦点对焦迅速准确,极少出现“拉风箱”和跑焦现象;其他几个对焦点对焦时会出现“犹豫”甚至“拉风箱”,这也是DSLR中的普遍现象。值得一提的是 $\alpha 700$ 的AF辅助照明灯,它所发出的红色栅栏化的光线明显提高了在低照度下,特别是低反差下的合焦性能。同尼康、佳能那种“手电筒式”的AF辅助照明灯相比要好了很多。



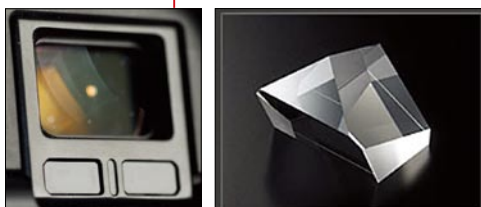
■ 机身右肩上的三个功能按键,使用起来并不方便。



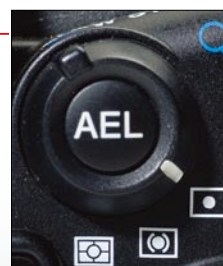
■ 93万像素的LCD背屏色彩丰富,图像清晰而细腻,回放时最大能放大到200%。遗憾的是机身没有LCD背屏取景系统。



■ AF/MF按键设置在拇指位上,能方便的在AF和MF之间切换,也可以设置为对焦锁定键。



■ 光学玻璃精磨而成五棱镜结合经过镀膜处理的取景框目镜使得从取景里看到的景象清晰而且明亮。



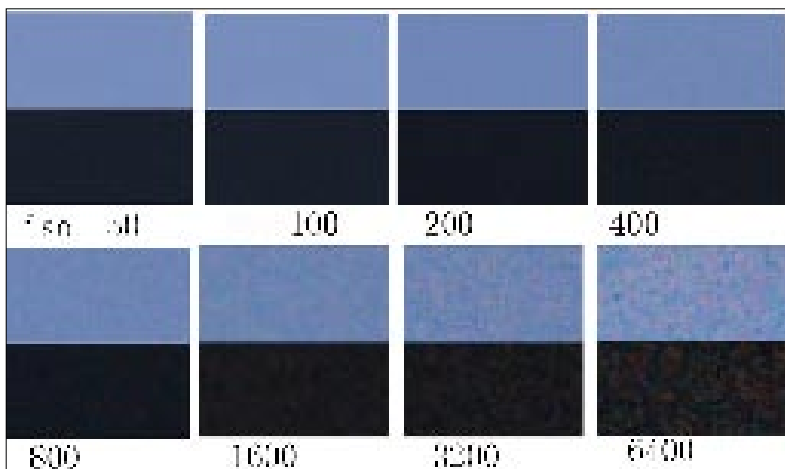
■ 同样在拇指位上的曝光锁定键和测光模式选择旋钮。可选点测光、中央重点测光、40区蜂窝图形测光。

SONY的基因Exmor CMOS传感器

α700的机身性能和设计和同级别的其它机身相比并没有多少过人之处,眼启动系统,防抖系统和新的对焦系统也都是对美能达的继承与发展。索尼作为著名的感光元件提供商,为α700开发的1220万像素的Exmor CMOS传感器配合Bionz图像处理器,才是索尼的基因。

和竞争对手比起来,α700的像素数规格高于佳能的EOS 40D,跟尼康D300的基本无差。为了解这块CMOS的实际性能,我们用α700机身配合Vario-Sonnar T* DT16-80mm F3.5-4.5 ZA镜头对这款相机的噪点,分辨率和色彩倾向做了测试。所拍的照片均为最高质量的最大JPG格式,降噪为标准,色彩模式为标准。

噪点测试



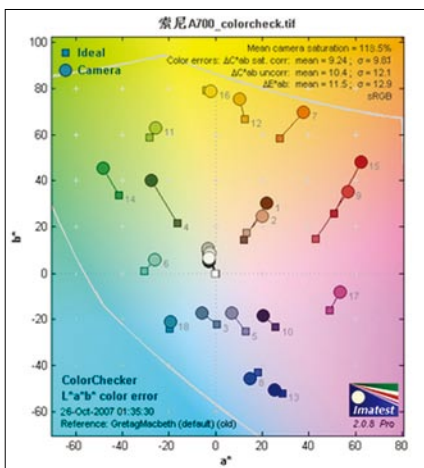
通过上图我们可以看到,α700的控噪性能和α100相比有了很大的提升。在ISO50到ISO400时基本没有噪点,从ISO800开始有明显的噪点,到ISO3200时噪点就很多了。α700的控噪性能和价位较接近的EOS 40D相比略占优势。

色彩倾向

每款数码单反相机都有自己特有的色彩,因此在拍摄前了解相机的色彩倾向尤为重要。我们在室内恒定光源下(色温5000K)使用α700拍摄256色ColorChecker色彩板,通过Imatest软件得出相机在色彩表现方面的倾向示意图。从上面的测试结果来看,α700的色彩偏移情况并不十分明显,整体移动的范围并不大,其中色彩饱和度为118.5%,修正后的最大偏差值为9.81。成像色调稍稍偏冷;红色和绿色的表现略显浓烈,从1、2号色块的偏移看出α700对肤色的表现也略显深沉。

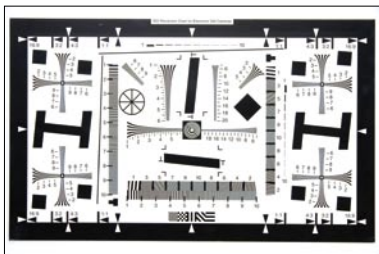
分辨率测试

我们在室内恒定光源拍摄了ISO12233标准分辨率版,以得出量化的分辨率数值供大家参考,拍摄参数:光圈优先,ISO100,自动白平衡,标准锐化,

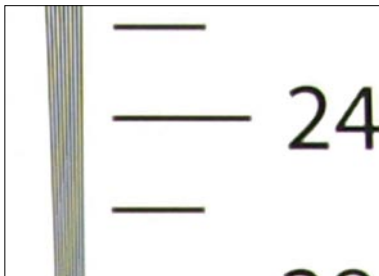


图中显示的是相机拍摄的实际色彩值与理想值之间的差异。其中灰色线条圈住的部分是相机的色域范围,而色域中的方块为理想色彩值,圆圈为实际拍摄值。

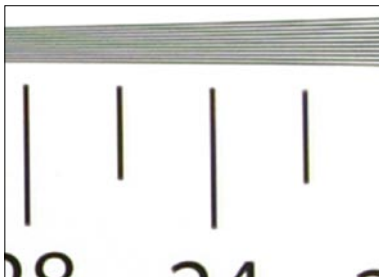
关闭防抖功能,使用遥控器释放快门。拍摄的照片用Imatest软件进行数值分析,以下是分析结果:



ISO 12233 分辨率测试标版



垂直方向最高分辨率 2500 LW/PH



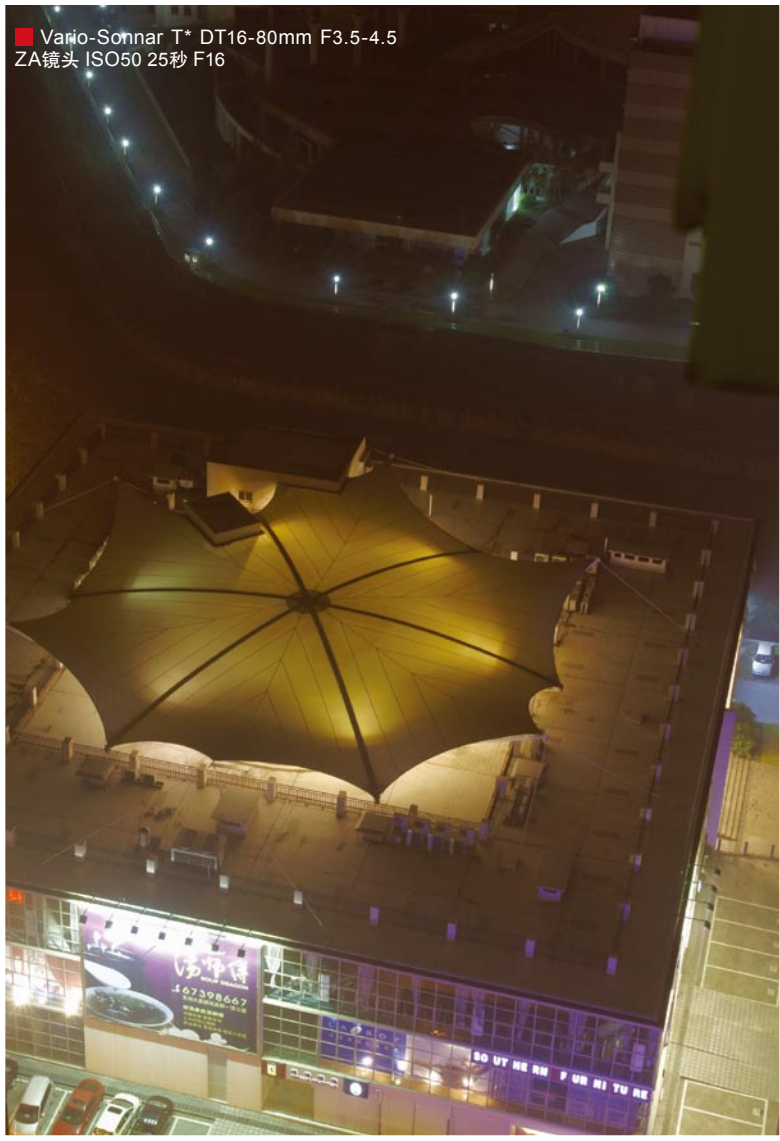
水平方向最高分辨率 2480 LW/PH

从实际结果来看,1200万像素的α700在成像分辨率方面表现出了优异的成绩,在装备Vario-Sonnar T* DT16-80mm F3.5-4.5 ZA镜头时最高分辨率2500 LW/PH。成像分辨率比α100高了不少。这块1200万的高像素CMOS为使用更高分辨率的镜头提供了很好的基础。

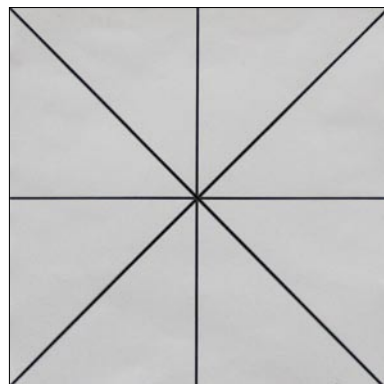
长时间曝光后的噪点和高光,暗部的表现

从结果来看,α700在高感光下的噪点控制水平是相当不错的,但是低感光度下的噪点控制不尽人意,特别是在长时间曝光的情况下,α700比较突出中间亮度对象的对比,高光的反差并不明显,这并不利于高亮对象的细节表达,暗部细节保留较好这更利于对暗部层次的表达。

■ Vario-Sonnar T* DT16-80mm F3.5-4.5
ZA镜头 ISO50 25秒 F16



从上面的测试结果来看, α700的防抖作用是相当明显的, 其补偿效果在速度慢3挡内有非常高的成功率, 在慢4挡的时候注意拍摄也能较容易得到清晰的图片。

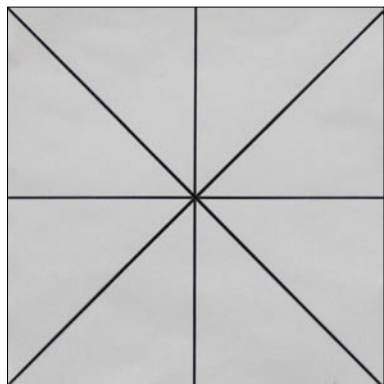


■ 成功的例子



■ 失败的例子

打开防抖功能



■ 1/125秒 成功率100%



■ 噪点并不严重, 细节保留较丰富

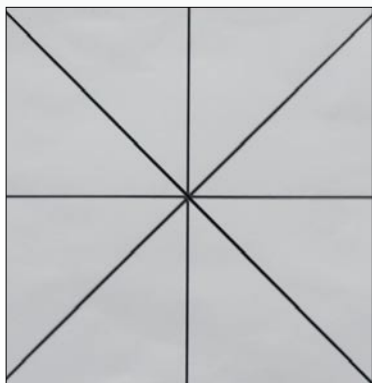


■ 高光部分100%截图, 没有噪点, 细节损失不多

光学防抖效果测试

从柯尼卡美能达手里接过数码单反相机品牌之后, SONY将柯美的AS防抖技术改进后称作SuperSteadyShot, 尽管名字发生了改变, 但这两种防抖模式的基本原理都是通过传感器的校正式偏移来减小机身抖动对照片模糊的影响。α700采用经过对α100改进的防抖系统, SONY官方标称可以减慢快门速度2.5~4档。为了测试防抖效果, 我们使用α700搭配蔡司DT 3.5-4.5/16-80 ZA镜头在等效于35mm胶片相机100mm的焦距上拍米字型图案, 对焦距离约为3米。

关闭防抖功能后, 以上四种速度下的成功率分别为90%, 40%, 10%, 0%。



■ 1/30秒、慢两档 成功率90%



■ 1/15秒、慢三档 成功率70%



■ 1/8秒、慢四档 成功率50%

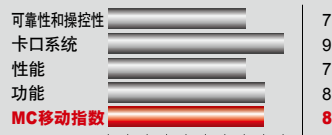


SONY α700产品资料

卡口	SONY α卡口兼容美能达α型卡口
影像传感器	23.5x15.6mm(APS-C型)
CMOS	有效像素约1220万像素
液晶屏	3.0英寸92万像素Xtra Fine液晶屏
存储介质	SONY记忆棒、CF卡
自动对焦系统	宽对焦区域(自动、11个区域)/点对焦区域/局部对焦区域(11个局部区域,通过多重选择器选择)
自动曝光系统	TTL测光、40区蜂窝图形测光 SPC; 多区分割,中央定点,中央重点平均,三种模式
ISO感光度设定	自动: ISO200-1600(可选最低限度和最高限度)范围; ISO100~3200(最高可设为ISO6400作为扩展的ISO范围); 1/3EV级步进可调
拍摄模式	单拍,连拍(高速/低速可选),自拍定时(10秒/2秒,带反光镜弹起功能),连拍速度高:最快约5张/秒;低:约3张/秒
电池使用时间	拍摄约650张
外形尺寸	约141.7x104.8x79.7mm(不包括外突部分)
重量	约690g(不包括电池、存储卡、机身配件重量)

⊕ 高分辨率的液晶显示屏具有非常好的显示效果,随机提供遥控器,中央对焦点自动对焦响应迅速、高感光度成像噪点控制好、2秒自拍时反光镜预升、机身防抖效果显著

⊖ 细节设计有小小缺憾、不支持LCD背屏取景、最快连拍速度仅为5张/秒、长时间曝光和低ISO下噪点控制不理想



■ 防抖开启实拍图片 Vario-Sonnar T* DT16-80mm F3.5-4.5 ZA镜头 焦距等效于35mm胶片相机 60mm ISO 100 1/8秒 F4.5

MC点评 经过一段时间的试用和测试,α700让我们留下了深刻的印象。首先,威猛的机身和不少外观上的重新设计,使得α700让人过目难忘;高分辨率的液晶屏的出色显示效果着实让人惊艳;效果显著的机身防抖效果为用户提供了实惠(不用专门购买防抖镜头)。不过,机身的细节处也有一些不足,比如测光选择旋钮和右肩上的功能键使用起来就很别扭。

α700使用了新的对焦模块,中心对焦的响应速度确实很快,但是通过几天的测试发现,α700的对焦精度并不让人满意,但是这跟镜头也有很大的关系,换上大光圈镜头后应该会好很多。

综合看来,SONY α700是一款不错的中端数码相机,但是比起佳能40D和尼康D300,SONY α700没有增加有制胜意义的功能,也没有在整体上有太大创新,机身设计的完成度并不理想,操控性也有提升的空间。但使用新传感器的α700在成像方面有一些让人惊喜的表现,尤其是高感光度下的噪点控制得比较出色,个人觉得在高ISO下的噪点控制已经超越了佳能EOS 40D,但是低ISO下的噪点控制还有提升的空间,色彩方面,α700对于红色的表现浓烈,肤色的还原略显深沉,这并不容易被MM喜欢。结合新的Bionz影像处理器,α700有良好的直接出片效果,特别是D-R功能开启后,对暗部的层次表达还是相当不错的。

神舟唐朝屏式电脑 · Panel PC

摆脱令人发疯的杂乱连线

科技，就这么简单！

神舟唐朝屏式电脑



传统台式电脑



特别推荐

唐朝H500R
¥4999

17"宽屏的神舟屏式电脑唐朝H500R，内置Intel® 3945ABG无线网卡并预装Windows Vista® 操作系统，从包装里拿出来只需插上一根电源线就可以使用，让您的工作和生活更舒适、更方便！



唐朝H500R

英特尔® 酷睿™ 双核处理器T2250

预装Windows® Vista® Home Basic

内置Intel® 3945ABG无线网卡，方便灵活，与外界保持自由沟通

17"宽屏液晶(16:10, 1440×900)

- 2G DDR-II内存
- 100G SATA硬盘
- DVD/DR刻录光驱
- 集成Intel GMA950显卡
- 内置4合1读卡器

¥4999



Windows Vista™

微软授权许可软件
=安全，稳定和服务



唐朝F100C

- VIA C7-M处理器1.6G
- 14.1"宽屏液晶
 - 512M DDR-II内存
 - 40G硬盘
 - CD-ROM光驱
 - 集成显卡
 - 10/100M网卡
 - 内置4合1读卡器
 - 超薄键盘、光电鼠标

CPU
功耗仅
15W

¥2999



唐朝F200D

- 英特尔赛扬M1.4G处理器360
- 14.1"标准屏
 - 512M DDR-II内存
 - 60G硬盘
 - DVD光驱
 - 集成显卡
 - 10/100M网卡
 - 内置4合1读卡器
 - 超薄键盘、光电鼠标

CPU
功耗仅
21W

¥3299



唐朝L300D

- 英特尔赛扬M1.6G处理器380
- 15.4"宽屏液晶
 - 1G DDR-II内存
 - 80G硬盘
 - Combo光驱
 - 集成显卡
 - 10/100M网卡
 - 内置4合1读卡器
 - 超薄键盘、光电鼠标

CPU
功耗仅
21W

¥3699



唐朝H400S

- 英特尔奔腾双核1.86G处理器T2130
- 17"宽屏液晶
 - 1G DDR-II内存
 - 100G SATA硬盘
 - 集成Intel GMA950显卡
 - Combo光驱
 - 10/100M网卡
 - 内置4合1读卡器
 - 超薄键盘、光电鼠标

CPU
功耗仅
28W

¥4399

神舟电脑有限公司

欢迎访问: <http://www.hasee.com>

神舟电话直销: 800-830-6306

中小企业采购: 800-999-6239

神舟电脑公司将全力检查印刷中的错误，但对于可能出现的疏漏，神舟电脑公司概不负责。所有产品图片、规格及价格仅供参考，如有变更，恕不另行通知，请以实物、装箱单和最新价格为准。赛扬、Celeroninside、迅驰、迅驰标识、Coreinside、英特尔、英特尔标识、英特尔酷睿、Intelinside、Intellinside标识、奔腾、Pentiuminside均是英特尔公司在美国或其他国家的高标。



英特尔® 酷睿™
双核处理器

我“本” SHOW我型

{ 学生个性笔记本电脑推介 }

在我们2007年9月上期的《2007年学生笔记本电脑横向评测》面世后不久，很多学生读者打来电话，询问有没有更加个性的笔记本电脑可供选择，有些读者甚至抱怨一些产品设计过于古板。这是因为在横向测试中，我们更多的是考虑大部分学生的购买能力和接受程度，而对一些充满时尚和个性，但价格较高的产品暂时没有过多介绍。本期我们将这些产品总结推介出来，供读者挑选。

TEXT/PHOTO VISA 马见田

个性。

个性是你区别于别人的最大特点。

个性是一个结构，这个结构能够让你作出与众不同的判断。

个性是一个系统，在这个系统内，你所做的一切都有内在的联系。

个性是一种态度，这种态度不断的追求着自我的深化，追求着天性的释放，追求自我的升华。

个性还可以是你早上起来喜欢喝豆浆，或者爱涂粉红色的唇彩，或者喜欢打字的时候晃动大腿，或者你在看到老熟人的时候只是轻轻地招呼“Hi”……

我们追求个性，我们离不开个性。一时间，似乎人人都在彰显自己的独特品味，任人都希望在个性的展示中拥有自己的一席之地。学生是个性潮流中活跃的群体，他们追求的是新潮和时尚，是特立独行和与众不同。他们除了在衣服、饰品、妆容上表现地出人意料外，对文字、音乐、饮食也有自己的独家之选。当然，我们不能忘记了电子产品——正如本期介绍的个性笔记本电脑。一款合适的，恰如其分的，适合使

用者气质的笔记本电脑，无疑能够极大的提升使用者的形象。

Mobile 360° 在思考个性，学生究竟需要怎样的个性？游戏狂？时尚妹？风度男？经过精挑细选和编辑投票，我们最终选出了9款充满个性的笔记本电脑。这些产品并非代表高价，也并非都是奇货可居的限量版，它们都是市场中热卖的产品。但这些产品特色非常鲜明，它们一方面有着独特的设计和突出的优点；另一方面，它们无论做工、质量还是性价比都是非常优秀，值得选购。

时尚先锋 SONY VAIO CR23

⊕ 外观设计时尚，细节做工出色 ⊖ 重量稍重



SONY = FASHION? 的确，我们正从SONY VAIO CR23上品尝着浓浓的时尚味道：无论是顶盖上亮丽的VAIO LOGO，还是环笔记本电脑一圈，镶嵌着影音快捷键的金属环，以及巧克力方形按键，甚至还包括色彩艳丽的桌面图片和个性十足的应用软件，都强烈昭示着这台笔记本电脑独特的SONY个性。SONY是一个魔术师，她将方形、圆形、艳丽、精致、色彩、优雅、个性这些几乎毫不相干的元素揉在一起，得到的是SONY VAIO CR23这个时尚的宠儿。

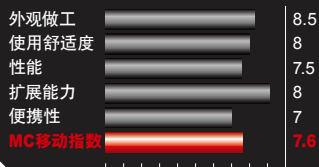
作为一款定位时尚的笔记本电脑，SONY VAIO CR23并没有在硬件配置上有所丝毫的松懈，从配置单和测试成绩可以看出，它的性能比较出色，完全可以满足除大型3D游戏外的绝大部分使用需求。需要注意的是，CR23内置的ATI Mobility Radeon X2300显卡并不支持高清硬件解码，因此在播放如H.264或VC-1等格式的高清影片时，CPU占用率较高。此外，CR23稍重了一些，裸机重量超过了2.4kg，看来想当时尚先锋，还是要费一番“力气”的。

测试成绩

3DMARK	1466
PCMARK	4051
CPU	5154
Memory	4182
Graphics	1979
HDD	3206
BatteryMark 4.0.1	208分钟

产品资料

处理器	Core 2 Duo T7250 (2.0GHz)
内存	1GB DDR2 667
硬盘	120GB (SATA/5400rpm/8MB)
显卡	ATI Mobility Radeon X2300
显示屏	14.1英寸 (1280×800)
无线网卡规格	802.11a/b/g
主机重量	2.4kg
参考价格	9988元



游戏精灵

DELL XPS M1330

- + 重量轻,快捷键美观实用,高清播放能力较强
- 吸入式光驱噪音略大,背板温度较高。



DELL出品的笔记本电脑往往又大又重?错!改变你的老观点吧!谁都不会认为在13.3英寸的机器中塞下Core 2 Duo T7300处理器、GeForce 8400M GS显卡、2GB内存和120GB硬盘是一件容易的事,但DELL XPS M1330做到了,并且重量只有1.9kg。轻巧的身躯,强悍的性能,堪称轻薄机型中的勇士,游戏机型中的精灵!

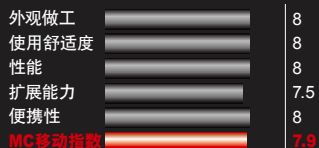
除了性能和重量,这款产品的外观和细节做工也很不错。它的顶盖有两种颜色可选——热情的纯红和神秘的纯黑,充分满足你的个性需求。此外,它的键盘手感较好,弹性不错,触摸板也移动顺滑,定位准确。如果你对笔记本电脑的性能有要求,偶尔玩下游戏,却又不愿意机器又大重又笨,那么选择DELL XPS M1330一定没错,并且它还支持高清硬件解码,观看高清电影更为流畅。怎么样,轻薄、性能、外观、做工四不误,你动心了吗?

测试成绩

3DMARK	2623
PCMARK	3976
CPU	5022
Memory	4297
Graphics	2314
HDD	4405
BatteryMark 4.0.1	221分钟

产品资料

处理器	:Core 2 Duo T7300 (2.0GHz)
内存	:2GB (1GB×2) DDR2 667
硬盘	:120GB (SATA/5400rpm/8MB)
显卡	:NVIDIA GeForce 8400M GS
显示屏	:13.3英寸 (1280×800)
无线网卡规格	:802.11a/b/g
主机重量	:2.3kg
参考价格	:12789元



星光闪耀

东芝 Satellite M200

- + 外观设计优秀,做工不错,附加软件丰富
- 重量较重,价格高昂



如果是明星,走在哪里都会星光璀璨;如果是个性,放在何处都会锋芒毕露。东芝Satellite M200正是一款无论在何处都会吸引众人目光的产品。它的顶盖使用了添加光亮银粉的玛瑙蓝色“星光漆”,光彩照人,非常漂亮。除了顶盖外,机身采用了银色作为主色调,配合蓝色的顶盖,动感十足,极富视觉冲击力。

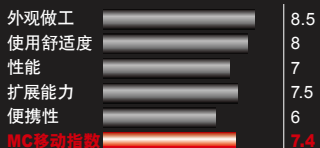
Satellite M200继承了东芝笔记本电脑一贯精细的做工和优秀的人体工学设计,使用舒适度较高。这款产品的机身细节处理非常不错,并且键盘按键软硬适中,回弹力度也恰到好处。由于采用了标准的Santa Rosa平台和GMA X3100集成显卡,它完全能够满足除大型3D游戏外的绝大部分应用需求。我们把这款机器推荐给追求明星般闪耀、个性张扬的同学。那么,你准备好了吗?和东芝Satellite M200一起,来次闪耀吧!

测试成绩

3DMARK	1163
PCMARK	3686
CPU	4636
Memory	3887
Graphics	1434
HDD	3942
BatteryMark 4.0.1	141分钟

产品资料

处理器	:Core 2 Duo T7100 (1.8GHz)
内存	:1GB DDR2 667
硬盘	:120GB (SATA/5400rpm/8MB)
显卡	:集成GMA X3100
显示屏	:14.1英寸 (1280×800)
无线网卡规格	:802.11a/b/g
主机重量	:2.4kg
参考价格	:9800元



音悦我心

微星 PR300X

- + 内置四个扬声器,重量较轻
- 散热孔设计在机身右侧中央,电池续航时间较短



一个笔记本电脑配置4个扬声器?这下再也不用担心看电影的时候声音不够大了!微星PR300X正是这样一款针对声音作出优化的个性产品。并且相比大多数内置两个扬声器的笔记本电脑而言,微星PR300X在音质上的确有一定程度的提升,声音清晰明亮。

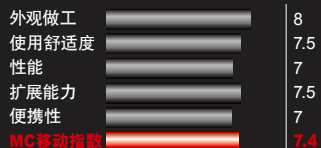
除了添加更多的扬声器外,PR300X采用了镁铝合金顶盖和吸合式显示屏设计。由于材料使用更为先进,PR300X成为13.3英寸产品中又一款轻量级产品,仅重2kg。但它的电池使用时间不长,只有2小时左右,这在一定程度上影响了它的移动性能。总之,这款机器适合低调沉稳、对便携性有一定要求的同学,另外还提醒一下,由于采用了GMA X3100的集成显卡,因此PR300X的游戏性和高清解码能力都较弱,不适合作为游戏机使用,但它拥有4个扬声器,因此看电影还是相当不错的。

测试成绩

3DMARK	701
PCMARK	3666
CPU	4523
Memory	3957
Graphics	1486
HDD	3928
BatteryMark 4.0.1	132分钟

产品资料

处理器	:Core 2 Duo T7100 (1.8GHz)
内存	:1GB DDR2 667
硬盘	:120GB (SATA/5400rpm/8MB)
显卡	:集成GMA X3100
显示屏	:13.3英寸 (1280×800)
无线网卡规格	:Draft 802.11n
主机重量	:2kg
参考价格	:9999元



玲珑小巧 三星 Q45

- + 机身小巧,重量较轻,便于携带,性能较高
- 价格较贵,顶盖容易“收集”指纹



PLMM的专属产品来啦!首先,可爱的MM们以后出门都不用带镜子了,由于采用了高反光度的钢琴漆处理,三星Q45的顶盖光亮如镜,直接当镜子用也没有问题;其次,这是一款12.1英寸的产品,主机重量为1.9kg,MM可以轻松带走(同时也避免了某些人士以帮MM提东西为名趁机套近乎);第三,三星Q45的机身结实,细节做工很到位,直接可以作为“防狼产品”使用……

虽然Q45小巧玲珑,但是硬件配置却一点也不弱,Core 2 Duo T7300的处理器搭配1GB内存,120GB硬盘和GeForce 8400M G显卡,考虑到很多MM不怎么打大型3D游戏,这套配置对付一般应用已经绰绰有余,最值得一提的是三星Q45的键盘部位使用了银离子抗菌涂层,能够有效的阻止细菌繁殖,减少细菌数目,这对爱清洁的MM无疑是一个好消息,而那些爱一边用电脑一边吃零食的MM无疑也多了一道健康保证。总之,三星Q45是一款非常适合女生使用的漂亮小巧的玲珑机型。

珠圆玉润 acer Aspire 4720G

- + 价格便宜,机身做工不错
- 机身塑料感较重



acer今年新推出了采用全新模具的“宝石机”系列产品,一改以前acer娱乐机型老气陈旧的外观设计,隐隐透出了时尚的风格。我们推荐的这款acer Aspire 4720G属于其中性价比比较高的产品。它的最大特点在于,配置较高,外观优秀,做工扎实,价格不高。

acer Aspire 4720G外形上大量的采用弧形线条和圆角过渡设计,整体造型珠圆玉润。同时这款产品的细节设计做工都非常优秀,一些接口也比较合理的排布在机身周围。同时,acer Aspire 4720G的声音回放通过了杜比认证,在看电影时优势比较明显,声音清晰,并且开到最大也没有破音的现象出现。由于这款机器采用了GeForce 8400M G的独立显卡,因此可以勉强运行一些要求不高的3D游戏,但这款显卡不能支持高清硬件解码,比较遗憾。我们将这款产品推荐给对机器性能有一定要求,但是预算较少的同学。

移动游戏站 神舟 L525T

- + 性能强劲,价格便宜
- 细节做工仍需加强



这是一款以性能取胜的机器,喜欢游戏的男同学一定不要错过了。神舟L525T的配置较高,尤其是GeForce 8600M GS显卡的加入,基本上可以应付一般的3D游戏,只要特效不是最高,都可以流畅运行,而《魔兽世界》、《CS》等较老的游戏完全不在话下。不过更令人欣喜的是这款游戏机型的售价只有5999元,很平易近人吧!

除了强悍的性能外,这款机器的做工还是不错的,机身强度较高,细节处理也比较到位,唯一的缺点是外观不怎么时尚,而且机器偏重,甚至超过了2.7kg,的确是个家伙。在学校中,很多同学并不十分关心机器的外形设计和移动性能,他们预算不多,但是喜欢玩游戏,只是苦于没有合适的机型可供选择。如果是这种原因的话,这款性价比很高神舟L525T就理所应当的纳入你的考虑范围。

测试成绩	
3DMARK	1945
PCMARK	4439
CPU	4852
Memory	4143
Graphics	2284
HDD	3684
BatteryMark 4.0.1	168分钟

产品资料	
处理器	Core 2 Duo T7300 (2.0GHz)
内存	1GB DDR2 667
硬盘	120GB (SATA/5400rpm/8MB)
显卡	GeForce 8400M G
显示屏	14.1英寸 (1280×800)
无线网卡规格	802.11a/b/g
重量	1.9kg
参考价格	12500元

外观做工	8
使用舒适度	7.5
性能	7.5
扩展能力	6.5
便携性	8.5
MC移动指数	7.6

测试成绩	
3DMARK	1658
PCMARK	4100
CPU	4468
Memory	4047
Graphics	2044
HDD	4143
BatteryMark 4.0.1	141分钟

产品资料	
处理器	Core 2 Duo T7100 (1.8GHz)
内存	1GB DDR2 667
硬盘	120GB (SATA/5400rpm/8MB)
显卡	GeForce 8400M G
显示屏	14.1英寸 (1280×800)
无线网卡规格	802.11a/b/g
重量	2.4kg
参考价格	8999元

外观做工	7.5
使用舒适度	8
性能	7.5
扩展能力	8
便携性	5.5
MC移动指数	7.3

测试成绩	
3DMARK	3762
PCMARK	3855
CPU	3771
Memory	3328
Graphics	3126
HDD	3658
BatteryMark 4.0.1	114分钟

产品资料	
处理器	Core 2 Duo T5250 (1.5GHz)
内存	1GB DDR2 667
硬盘	120GB (SATA/5400rpm/8MB)
显卡	GeForce 8600M GS
显示屏	14.1英寸 (1280×800)
无线网卡规格	802.11a/b/g
重量	2.8kg
参考价格	5999元

外观做工	6.5
使用舒适度	6.5
性能	9
扩展能力	8
便携性	5
MC移动指数	7

沉稳内敛 联想 ThinkPad R61

+ 做工好, 拥有镁制防滚架, 安全性能优异 - 性能较弱



看了这么多时尚的机型, 一些喜欢沉稳内敛风格的同学开始着急了。不错, 联想 ThinkPad R61正是为你们准备的。漆黑的外观和绝对商务的设计风格, 传承ThinkPad血统, R61身上让我们看到了太多的经典设计: 小红帽、镁制防滚架、碳纤维顶盖、不锈钢铰链、APS硬盘保护技术……

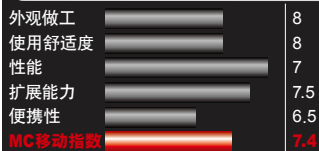
R61追求的是稳定和实用的商务风格, 因此在硬件配置上稍有不足, 比如标配内存只有512MB, 硬盘只有80GB。我们建议同学们在购买后将内存升级至1GB甚至2GB, 以满足Vista操作系统对内存的需求。其次, 这款机器的电池容量只有14.4V/2600mAh (由于测试样机没有配备电池, 故无法测试), 因此续航能力可能稍差。不过这是挡不住“黑粉”们的急切心情的, 还等什么? 动手吧!

测试成绩

3DMARK	696
PCMARK	2964
CPU	2854
Memory	2854
Graphics	1405
HDD	3681
BatteryMark 4.0.1	N/A

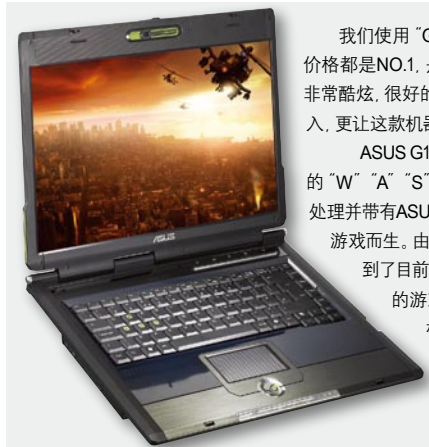
产品资料

处理器	Core 2 Duo T7100 (1.8GHz)
内存	1GB DDR2 667
硬盘	80GB (SATA/5400rpm/8MB)
显卡	GMA X3100
显示屏	14.1英寸 (1280×800)
无线网卡规格	802.11a/b/g
重量	2.5kg
参考价格	12999元



GAME NOW! ASUS G1S

+ 性能强劲, 外观设计出色 - 重量较重, 价格高昂



我们使用“GAME NOW!”这样的字眼来形容它, 是因为它的性能和价格都是NO.1, 是绝对的重重量级游戏笔记本电脑。这款产品的外观设计非常酷炫, 很好的体现出了“游戏专用机”的风格, 特别是绿色侧边灯的加入, 更让这款机器有一种神秘的味道。

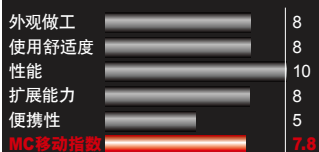
ASUS G1S处处都体现着游戏的概念, 无论是键盘上专门绿色印制的“W”“A”“S”“D”四个按键还是配送的罗技游戏鼠标, 以及金属拉丝处理并带有ASUS G1S LOGO的触摸板, 都充分反映了这款产品是完全是为游戏而生。由于GeForce 8600M GT显卡的引入, 更使得它的3D性能达到了目前笔记本电脑产品的高端水平, 整体性能也无可挑剔。狂热的游戏玩家们, ASUS G1S就是你们的终极BOSS! 拥有这种极致性能和绝对酷炫的笔记本电脑, 难道不是你们的梦想? 不过, 个性也是要付出代价的, 比如16999元, 看来这个BOSS的价格也是终极的。

测试成绩

3DMARK	7501
PCMARK	4662
CPU	5497
Memory	4375
Graphics	4237
HDD	4293
BatteryMark 4.0.1	147分钟

产品资料

处理器	Core 2 Duo T7500 (2.2GHz)
内存	2GB DDR2 667
硬盘	160GB (SATA/5400rpm/8MB)
显卡	GeForce 8600M GT
显示屏	15.4英寸 (1680×1050)
无线网卡规格	802.11a/b/g
主机重量	3.3kg
参考价格	16999元



MC点评:

学生作为一个特殊的消费群体, 对新潮事物的敏感程度和流行信息的捕捉能力都要更胜其他人一筹, 但学生又受到各种因素限制, 比如金钱不够宽裕等。因此, 怎么给学生用户推荐合适的笔记本电脑, 一直是《微型计算机》关注的重点。

首先, 我们必须承认, 学生这个群体的大部分人消费能力都不强, 没有能够独立支撑生活的经济来源, 而往往依靠家人的供给, 因此学生群体在选购笔记本电脑产品上存在比较明显的价格导向性。《微型计算机》刊登的《2007年学生笔记本电脑采购专辑》正是出于这种考虑, 推荐的产品多是价位不高, 但比较符合学生需求, 性价比很突出, 甚至有些机型性能还比较强劲, 适合大部分学生采购使用。

其次, 我们没有忘记学生群体中有一部分人群具有较强的经济条件, 他们需要市场潮流, 需要展现自己的个性。对于这部分学生, 我们奉上本文, 其中推介的机器不乏中低价位的, 但都拥有极其鲜明的特色和突出的个性。不仅如此, 我们也充分考虑了学生对笔记本电脑的不同需求, 给出了有不同侧重点的机器。

在本文即将结束的时候, 我们仍旧感到对“个性”的把握不够准确, 因为“个性”是一个太独特的词语, 每一个人的“个性”都会让他(她)作出不同的选择。我们仅仅希望这篇个性笔记本电脑的推介能够帮助读者在“茫茫机海”中迅速找准位置, 选对自己“味”, 只有这样, 才能让你的个性更加突出的闪耀在众人面前。如果你对本文有什么看法, 欢迎来信(wangkuo@cniti.com)和我们一起讨论“个性笔记本电脑”这个话题。我们将选择一些“个性”文章不定期刊登在MC的某个“角落”, 当然, 我们的刊登也是充满“个性”的。MC

我们在之前的产品报道中已经对神舟优雅系列笔记本电脑进行了详细的介绍,从我们的评测情况来看,新的优雅系列相对神舟之前的产品确实有明显进步,特别是在外观和做工方面的改善尤其明显,机身手感细

腻,外观风格成熟稳重,给人良好的第一印象。同时,新优雅系列的性价比优势也没有明显削弱,在同样配置的前提下,新优雅系列的价格相对其它厂商的产品仍然有千元以上的优势。看到这里,或许有的读者存在疑问:

在外观做工较好、价格相对较低的前提下,新优雅系列的内部设计和用料如何?会不会在内部配件上有所缩水以控制成本呢?为此,我们特地对优雅T500R进行了彻底地拆解,来探秘神舟新优雅系列的内心世界。

探秘“优雅”的内心世界 拆解神舟优雅 T500R笔记本电脑

TEXT/PHOTO sharkbait 马 彤



T500R采用了双热管散热设计,相比常见的单热管设计,可以对处理器、北桥芯片和显示核心提供更好的散热。



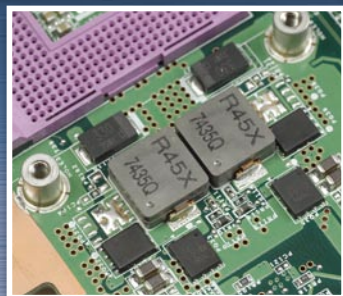
T500R提供了两个并排的PCI-E插槽,一个用来连接无线网卡,另一个旁边写着“ROBSON”,应该是为迅盘预留的插槽。估计是为了节省空间,无线网卡直接位于南桥芯片上方,这样的设计对散热不太有利。



T500R采用了来自日立(HITACHI)的160GB SATA硬盘,硬盘周边有金属挡板进行固定,这样的设计在主流价位机型中比较少见,能为硬盘提供更安全的保护。



来自REALTEK的ALC268声卡芯片,这是一款支持4声道输出的中低端定位的HD Audio芯片,在中低端机型上比较常见。



两相供电设计足以以为移动处理器提供足够的供电保证,而且主板上没有采用电解电容,而是清一色的贴片式陶瓷电容,既节省了空间,又能保证足够的稳定性。不过供电模块周边还是有空焊点存在,用料方面还是够用就好。



“优雅”的内心世界 拆解神舟优雅T500R笔记本电脑

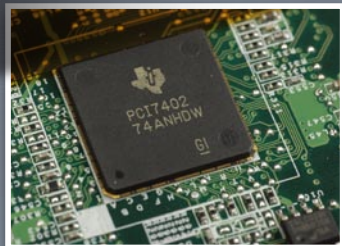
责任编辑:王 阔 E-mail: wangkuo@cniti.com



T500R采用了Marvell Yukon 88E8055 PCI-E Gigabit Ethernet千兆网卡,是目前中高端笔记本电脑上比较常见的千兆网卡。



由两根1GB DDR2 667内存组成了2GB的大容量双通道内存,内存来自知名厂商创见,相比部分中低端机型采用的低规格杂牌内存,T500R的内存性能和稳定性显然更有保证。



PCI17402控制芯片集成了FlashMedia控制器和IEEE 1394控制器,用于控制读卡器和1394设备。

MC点评

神舟是一个讲究实用的笔记本电脑厂商,因此会在一些可有可无的配件设计方面有所缩水或者省略,这从其推出的历代产品就能看出。当然,也正是实用至上的原则让神舟笔记本电脑完成了让大家觉得不可思议的价格神话,始终保持了出色的性价比。不过在广达代工的优雅T500R身上并没有明显的缩水痕迹,除了处理器、芯片组、显卡等配件之外,内存和硬盘等对性能和稳定性有直接影响的主要配件也都采用了大厂产品,主板供电方面清一色采用更小巧可靠的贴片式陶瓷电容,而且像网卡、声卡等配件也采用了较高端或者主流芯片,因此整体品质确实有所保证。当然,T500R还存在诸如内置无线网卡的位置不太合理、主板上还有一些空焊点的不足,与高端笔记本电脑相比还有一定的差距。不过俗话说“一分钱一分货”,价格最低而品质最好的要求并不公平,考虑到出色的性价比优势,T500R能有这样的表现已属难能可贵,值得称道。■

送给孩子的最佳礼物

最纯粹学生笔记本电脑CMPC全解析

如果孩子们的书包里没有书本,那么,很可能就是它。



TEXT/PHOTO sharkbait 马彤

电脑正在改变人们的生活。

如果静下心来稍加思索,我们会发现自己是如此地依赖电脑,工作、学习、娱乐、交流……哪样能与电脑划清界限?确实,电脑正在逐渐成为我们的生活必需品,通过积极地参与到大家生活的方方面面,潜移默化地改变着我们的生活。同时,电脑自己也在不断做出改变,从台式电脑到笔记本电脑,再到UMPC,每一个新的电脑形态或者说新概念的出现都大大改变了人们的生活方式。不过,电脑一直以来都局限于成人的世界,虽然孩子也能使用它们,但始终没有为孩子专门设计的电脑产品。现在,英特尔推出了一款被命名为CMPC的新一代产品,那么,这个与UMPC仅有一字之差的新产品到底是什么?它有何特色?它真的适合孩子们使用吗?《微型计算机》Mobile 360°第一时间拿到了英特尔送测的CMPC样机,现在,我们就一起来看看CMPC到底有何不同。

CMPC到底是何方神圣?

还记得英特尔之前提出的300美元电脑?是的,CMPC就是300美元电脑的正式产品,它的全称是“Classmate Personal Computer”,即学生个人电脑,是由英特尔面向教育领域,专门针对中小学生的使用需要和习惯进行特殊设计的小型移动式电脑。需要强调的是,与我们之前谈论的学生笔记本电脑不同,CMPC是一款彻头彻尾为学生特别是年龄较小的中小学生设计的产品,用来“为接受基础教育(K-12)的学生及其老师提供经济实用的协作式学习环境”,它的目标用户更为精确和特殊。另外,从英特尔的计划来看,CMPC只会在发展中国家内进行推广,因为它希望解决的问题是如何将迅速发展的电脑、通讯和宽带技术更好地交到老师和学生的手中,以及如何通过教育来缩短发展中国家与发达国家的下一代之间的距离,而这些正是发展中国家急需解决的问题。

我知道了CMPC的来历和定位,不过它具体有哪些与众不同的地方呢?

首先,作为一款面向低年级学生用户的产品,CMPC的外观设计当然要走乖巧可爱路线。CMPC的机身轮廓采用了众多弧形设计,外形圆润,而且机身厚嘟嘟的颇为可爱,典型的“儿童友好型”(kid-friendly)电脑。同时,为了让儿童用户也能方便地携带,CMPC在重量和体积两方面也进行有效控制,机身重量(含电池)为1.48kg,加上电源适配器也仅为1.81kg,而且245mm×196mm×44mm的机身尺寸只比课本稍大一点,能方便地放入书包或者放在课桌上而不会太过累赘。值得一提的是,CMPC还专门设计了一个把手,可以像拎着手提袋一样带上CMPC,携带更加方便。

其次,为了照顾到孩子的使用习惯,CMPC还采用了一些特殊设计。它在机身外壳上添加了一层可起到保护机身作用的皮套,可以在不小心跌落地面时起到缓冲保护作用。同时,考虑到不能指望孩子们能像我们一样老老实实在地使用电脑,这个设计还能尽量保证孩子的涂涂画画和磕磕碰碰不会划伤电脑外壳,而且即使表面弄脏弄破了,也可以将其拆下进行更换,起到更好的保护作用。另外,CMPC还专门搭配了防水键盘,即使孩子粗心大意打翻水杯,也能保证一定的缓冲时间关闭电脑进行处理,考虑可谓周全。

硬件配置方面,CMPC搭配了800×480分辨率的7英寸18位全色LCD显示屏,画面效果尚可,但字迹有些偏小,我们有些担心因为显示屏太小而对孩子的视力产生不良影响。所幸英特尔表示在下一代产品上会搭配9英寸显示屏,届时显示效果应该会有直接改善。由于更多地面向教育学习这个特殊使用环境,CMPC没有必要具备多么强劲的性能,因此它仅搭配了Yonah核心超低电压版本Celeron M处理器(900MHz主频)、i915GMS芯片组(集成GMA 900显示核心)和512MB(或者256MB)内存,没有内置光驱,主存储器不是传统的2.5英寸硬盘,而是通过USB总线集成在主板上的闪存芯片,容量有2GB和1GB两个版本可选,只能满足基本的存储需要。不过闪存芯片能提供更出色的防震效果,这对活泼好动的低年级学生用户来说更

CMPC产品资料:

处理器	Intel Celeron M 900MHz (ULV)
芯片组	i915GMS
内存	DDR2 512MB or 256MB
硬盘	2GB Flash for Windows/1GB Flash for Linux
显卡	集成GMA 900
显示屏	7英寸 (800×480)
光驱	N/A
网卡	10/100Mbps
无线网络	802.11b/g
主机重量	1.48kg
旅行重量 (含电源适配器)	1.81kg
主机尺寸	245mm×196mm×44mm
操作系统	Windows XP Professional/Linux
参考价格	约300美元

测试成绩:

3DMark03	379
BatteryMark	258分钟



吸附式卡扣上还有一个名片卡,可以写上自己的名字、班级等信息,非常孩子化的设计。



机身外壳的皮套可以拆卸。



隐藏在机身后部的SD卡读卡器,可以用来扩充存储空间。



为实在,值得一提的是,CMPC还内置了支持802.11b/g标准的无线网卡,能通过无线网络与其它电脑方便地互连,方便在课堂上进行交流。

是的,要想成为一款真正出色的学生笔记本电脑,CMPC还需要足够丰富和实用的教学软件的支持。CMPC能支持Windows XP和Linux操作系统,我们不能说Windows操作系统就一定比Linux好,但就目前来看,能支持Windows操作系统当然会让我们对它更有信心,毕竟Windows操作系统拥有更丰富的软件支持,也更符合大家的使用习惯。同时,英特尔为它准备了e-Learning Class V6.0教学软件,能通过网络在教师和学生之间建立一个虚拟课堂,教师可以借助它发布学习内容、监控课堂活动、随机提问或者进行随堂小测试之类的教学任

务,学生可以借助它与老师或者其它同学进行互动,增加学习的趣味性。而且在有互联网的地方,我们还能通过它进行远程教学,让孩子能轻松接受远在外地的其它优秀教师的辅导。或许家长们比较担心孩子使用电脑做学习之外的其它事情,英特尔为此提供了家长无忧软件,家长可以通过它对网站和应用程序进行限制,可以自行制定一个时间计划,对开机、连网等操作的时间进行管理,能有效地控制和掌握孩子的电脑使用情况。

嗯,看上去挺有意思的,不过实际使用起来又有什么样的表现呢?

从测试情况来看,CMPC的的性能确实有限,要想运行3D游戏或者播放高清视频,还是趁早打消这个念头吧。不过要应付打字、上网、做电子作业、播放小视频文件和运行一些普通益智小游戏等孩子们经常需要使用的学习娱乐方式,CMPC的性能足够了,而且系统反应并不慢,运行配套程序和Office之类的软件都很流畅。不过,CMPC的存储空间确实有限,2GB的闪存存在安装了Windows XP操作系统之后只剩下了不到



家长无忧控制软件功能丰富,而且使用方便简单。

1GB的空间,有些不够用。不过CMPC在机身后侧提供了一个SD读卡器,可以自行扩充一个大容量的SD卡,方便孩子存储一些自己的资料。

CMPC的键盘偏小,更适合孩子使用,不过大人使用也不是不可以。圆形的触摸板造型颇为乖巧,而且移动和定位都让人满意,只是同样面积偏小,属于孩子专用型。另外,触摸板不支持手写功能有些让人遗憾,如果能把触摸板的面积再扩大些,并能支持手写的话,想必会更适合孩子喜欢涂涂画画的天性。

CMPC的电池续航能力还不错,BatteryMark测试成绩达到了258分钟,基本可以满足半天的学习所用,不过充电速度较慢,充电1小时才25%左右,快速充电能力有待加强。CMPC仅提供了分列于机身两侧的两个USB接口、麦克风输入、耳机输出和网卡接口,比起其它电脑确实是够简单,不过对孩子来说或许已经足够了。另外,不必担心CMPC的散热问题,由于本身已经采用了低功耗的硬件配置,即使是长时间使用,CMPC的机身温度也不会有明显的升高。



e-Learning Class V6.0教学软件教师端操作界面

现在我们谈谈e-Learning Class V6.0教学软件的使用情况,该软件分为教师端和学生端两个部分,在联网之后,教师能通过教师端软件提供的17种功能对虚拟课堂里的学生电脑进行管理,而学生可以通过软件进行个人演示、分组讨论等互动模式,学习过程更为有趣。

教师可以直接将资料发送到虚拟课堂里的学生电脑,而且可以将资料指定发送到桌面等目标文件夹。

借助“测验和考试”功能,教师可以在课堂上进行简单的随堂测试,了解学生的知识掌握情况。

MC点评

凭借超可爱的外形设计、针对性的细节设计和适当的硬件配置,CMPC确实是一款很适合低年级学生用户的专用电脑,孩子们不但可以方便地携带它去学校学习,而且放学回家之后也能继续用它完成课堂上布置的电脑作业、温习老师分发的学习资料等学习应用,可以让孩子们更早地接触和熟悉电脑,并通过电脑进行更有趣和高效的学习。

不过CMPC要想真正推广和普及,还有很大的难度,首先,CMPC的价格在300美元左右,这样的价格虽然不高,但就我国目前的情况来看,并不是每个学生家庭都能承担;其次,根据英特尔的计划,明年上半年在国内上市的CMPC不会面向零售市场,而是针对政府采购,如何让政府认识到CMPC的重要性并愿意为之买单,而且如何让目前的教育体制与CMPC带来的新的教学方式成功结合,这也是一大难题;再次,目前的CMPC显示屏大小仅为7英寸,有对孩子视力造成不良影响的嫌疑,或许下一代搭配9英寸显示屏的CMPC会更适合孩子使用;最后,虽然CMPC已经搭配了e-Learning Class V6.0教学软件和家长无忧控制软件,但仍然不够丰富,如何在今后对CMPC继续提供有力的软件支持也是需要解决的难题。

另外,华硕也于近期推出了名为EeePC(中文名:易PC,意指易学、易用、易携带)的新型产品。这款产品脱胎于CMPC但定位高于CMPC,其外形更为时尚,且用户界面更具亲和力。此外,用户可以通过零售渠道购买到这款产品也是它与CMPC的不同之处。易PC和CMPC相比,究竟谁的性能更佳、谁的软件配合更贴近用户,这些问题将随着接下来我们对易PC的全面测试得到完美解答……

更正:

本刊2007年11月上《现在,忘掉!——万元级Santa Rosa迅驰平台笔记本电脑横向评测》一文中,50页MC点评第二段“东芝Portege M603”应为“三星X22”,特此更正。

本刊2007年11月上《两款顶级个人GPS》一文中,“Chicago 8800”和“ROUTE 66地理资讯系统公司”分别更正为“Chicago 8000”和“路拓(上海)地理软件系统有限公司”。给各位读者带来不便,深感抱歉。

HD Labs

MicroComputer

2007

6

组建廉价高清平台

威盛、AMD及英特尔HTPC方案全解析

组建蓝光HTPC首选

1699元的明基BR1000 BD-ROM

体验高清乐趣，享受数字生活

微型计算机
MicroComputer
制造

组建廉价高清平台

威盛、AMD及英特尔HTPC方案全解析

文/图 JEDY

以往大家总是认为组建HTPC需要较高的配置,低端机型很难胜任高清解码任务。确实,无论MPEG-2编码、VC-1编码或者H.264编码的1080p高清影片,在解码时都需要很强大的CPU运算能力。然而,当NVIDIA和ATI的显卡芯片都将硬件高清解码功能加入以后,这样的情况开始改变。

NVIDIA从GeForce 8系列显卡开始,在显卡中增加了第二代PureVideo HD视频加速技术,可以对H.264编码的高清视频实现硬件解码加速。而ATI随后推出的Radeon HD 2600/2400系列更是以UVD硬件高清加速为重要卖点,特别是Radeon HD 2400系列显卡,号称以399元成本即可实现对高清影

片的全硬件解码,大幅降低处理器资源占用。

对于很多用户来说,HTPC本来就是家中的第二台电脑,没有必要让它来承担更多任务。那么为它配备双核处理器是否显得有些浪费?另外,HTPC经常需要长时间处于待机状态,待机时的耗电量当然是越小越好。如果采用双核处理器,功耗方面并非最节省的选择。现在的新一代单核心处理器的性能虽然和双核产品有明显的差距,但功耗更低。从节能的角度,选择采用入门级单核心处理器搭配支持高清硬件解码功能的显卡,是否能够满足高清播放的需要呢?带着这些疑问,本期MC高清实验室特别以威盛、

AMD和英特尔3家的相关处理器产品组建3种不同的廉价高清平台,一方面验证如此搭配究竟是否可行,另一方面也看看各款平台在性能、功耗等方面是否有明显的差距。

为了控制成本,我们选择便宜但支持硬件高清视频加速的ATI Radeon HD 2400 Pro和NVIDIA GeForce 8400 GS显卡来与各个平台进行搭配,为每个平台配备两根DDR2 667 1GB内存,在Windows Vista环境下用PowerDVD 7.3 ultra版本测试播放VC-1和H.264编码的1080p高清视频。功耗测试时以GeForce 8400 GS显卡为平台。

廉价高清平台成本:共2000~2400元

处理器+主板	700元	机箱电源	300~500元
显卡	400元	无线键鼠	200元
硬盘	400元	内存	180元或360元

平台A: 威盛芯板平台

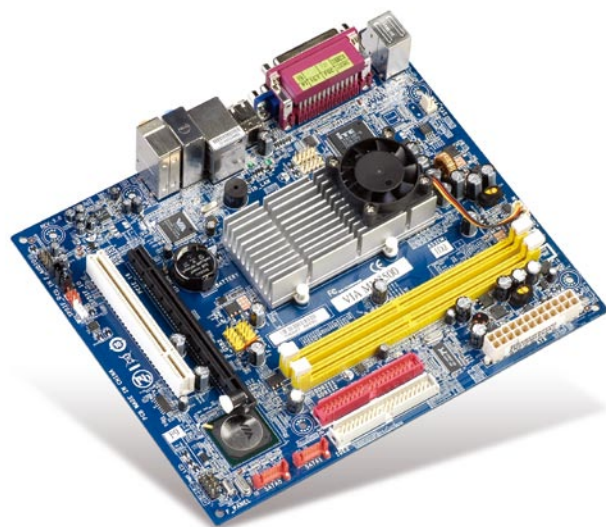
威盛的处理器以低功耗著称,但它在零售市场上比较罕见,反而是威盛推出的芯板套装还有迹可寻。在本刊今年6月下刊中,我们曾经介绍过威盛推出的首款芯板MM2500+套装。威盛芯板MM2500+并没有过人的性能规格参数,但却是威盛芯板概念的最初原形,在保证最低的功耗、发热量以及最小化尺寸的情况下,提供高性价比的解决方案。不过,由于集成的处理器和显卡性能都不高,所以芯板MM2500+虽然便宜,但在家庭中的用途很有限,而且它没有提供独立显卡的PCI-E插槽,无法通过追加高性能独立显卡来提升性能。威盛在



▲ 威盛芯板MM3500整合的C7-D处理器



▲ CN896北桥芯片



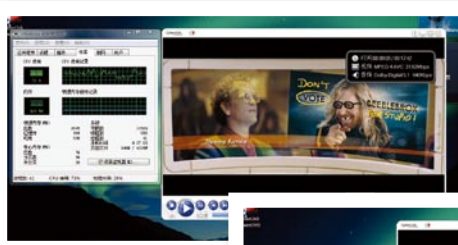


Windows Vista体验索引与CPU-Z 1.41截图

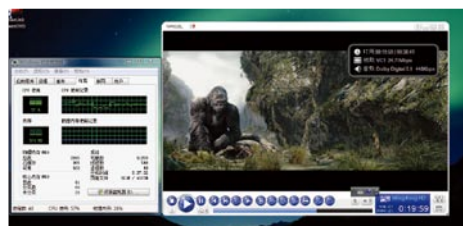
近期推出了芯板的第二款产品——MM3500, 这款产品在设计上追加了PCI-E接口, 让通过独立显卡提升性能成为可能。对于组建HTPC的用户来说, 威盛芯板MM3500也成为一款可以考虑的产品。

威盛芯板MM3500依旧采用威盛的节能型C7-D处理器, 频率为1.5GHz, 配备了威盛的“CoolStream”以及“StepAhead”两项节能技术, 可以达到很优秀的功耗控制能力。与MM2500+配备的威盛CN700芯片组

不同, MM3500配备了更先进的威盛CN896芯片组。相比之前的CN700芯片组, CN896最重要的改进在于提供了1根PCI-E x16插槽, 用于连接独立显卡。而且它特别支持威盛PowerSaver技术, 当系统工作负荷减轻时, 它将自动降低CPU频率和电压, 从整体上降低大约40%的CPU功耗。



用ATI Radeon 2400 Pro播放H.264编码高清视频时, 资源占用率大约在70%左右。



用ATI Radeon 2400 Pro播放VC-1编码高清视频时的资源占用率也在55%左右。



用NVIDIA GeForce 8400 GS播放VC-1编码1080p高清视频时的资源占用率100%, 已经很不流畅。



用NVIDIA GeForce 8400 GS播放VC-1编码和H.264编码高清视频时的资源占用率在70%左右。

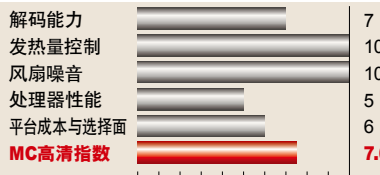
CN896通过了微软Windows Vista Basic认证, 配备了Vista环境下的所有驱动, 方便用户更好地体验Vista的魅力。可惜的是这款芯片组只支持单通道内存, 所以尽管平台的内存容量够大, 内存带宽却仍然是瓶颈。

MC点评

威盛芯板MM3500平台的处理器性能相对较弱, 而且仅支持单通道DDR2 533内存, 使它在运行大型程序时常出现资源占用100%的情况。如果你选择威盛芯板MM3500平台, 我们建议选择安装Windows Vista Basic版本操作系统, 否则即使配备了2GB内存, 并能够在Windows Vista下正常运行, 但在同时运行两个程序的时候容易出现不响应的状态。在搭配ATI Radeon HD 2400 Pro播放VC-1编码和H.264编码的1080p高清视频时, 威盛芯板MM3500平台的资源占用率分别在70%和55%左右, 画面效果流畅。在搭配NVIDIA GeForce 8400 GS显卡时, 威盛芯板MM3500平台可以流畅播放H.264编码的1080p高清视频, 资源占用率也在70%左右。但由于GeForce 8系列显卡并未针对VC-1编码的1080p视频进行硬加速优化, 而C7-D处理器本身的性能不强, 因此它在播放VC-1编码1080p视频时资源占用率达到100%, 并且不流畅。同时它也无法流畅解码1080p的MPEG-2 TS编码视频。该平台的待机功耗大约为55W, 播放视频时的功耗则为65W。

功耗低
发热量小
噪音低

处理器性能偏弱
在Windows Vista下不流畅

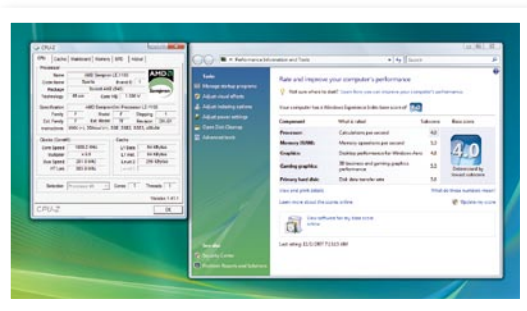
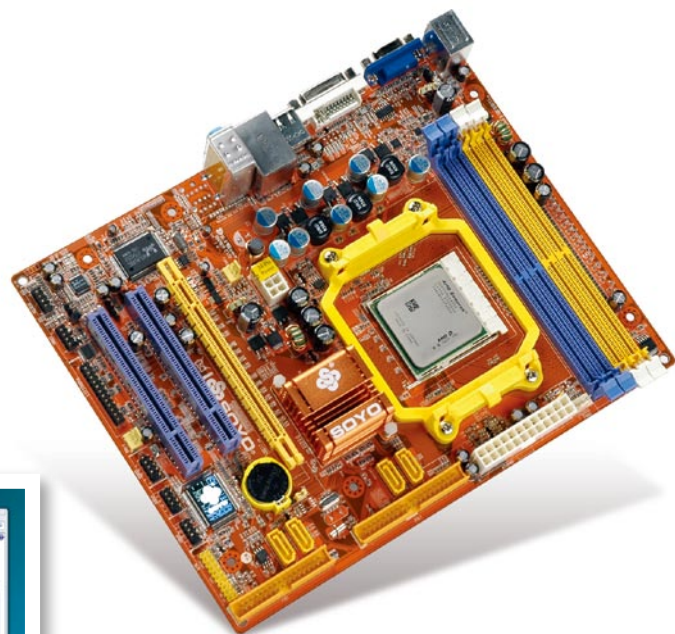


威盛方案产品资料

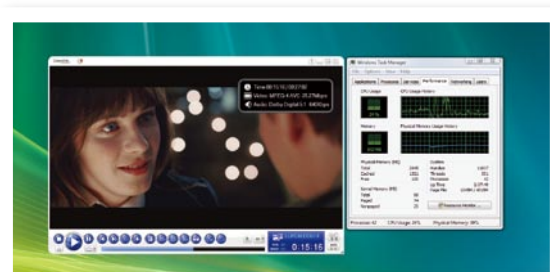
处理器 C7-D 1.5GHz
主板芯片组 CN896+VT8237A
内存模式 单通道DDR2 533
内存插槽 2根

平台B: AMD Sempron LE-1100 处理器搭配MCP68S主板

闪龙处理器是AMD平台价格最低的产品。AMD最近新推出了低功耗的Sempron LE-1100处理器,这款处理器采用65nm制程的Sparta单核心,9.5倍频,200MHz外频,主频为1.9GHz,256KB二级缓存,支持1GHz HT总线频率。Sempron LE-1100处理器的TDP功耗仅为45W,比普通AMD处理器低20W。目前它的零售价大约在300元左右,而市场上的nForce 520主板以及MCP61/68系列主板也有很多399元价位的产品。我们就用这种最普通的组合加上独立显卡进行测试。其实除了最新的Sempron LE-1100处理器以外,大家以前购买的Socket AM2接口Sempron平台电脑在搭配新一代低端显卡后也可以升级成为HTPC,除了功耗可能稍微高一点以外,其它性能表现也是很类似的。



▲ Windows Vista体验索引与CPU-Z 1.41截图



▲ 用ATI Radeon 2400 Pro播放H.264编码1080p高清视频时的资源占用在20%左右。

▶ 用ATI Radeon 2400 Pro播放VC-1编码1080p高清视频时的资源占用在12%左右。



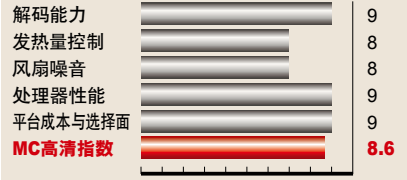
▲ 用NVIDIA GeForce 8400 GS播放VC-1编码和H.264编码高清视频时的资源占用率分别在75%和25%左右。

MC点评

虽然在多任务环境下也略有一些迟滞感,但Sempron LE-1100处理器毕竟频率更高,处理器架构效率也更有优势,所以运行Windows Vista操作系统比较流畅。从Windows Vista的性能评估得分也可以看出, Sempron平台的处理器得分为4分,完全可以满足系统的需要。得益于Sempron LE-1100平台处理器的性能优势,在搭配ATI Radeon HD 2400 Pro播放VC-1和H.264编码的1080p高清视频时, Sempron LE-1100平台的资源占用率仅在12%和20%左右。在搭配NVIDIA GeForce 8400 GS显卡时, Sempron LE-1100平台同样可以流畅播放H.264编码的1080p高清视频,资源占用率也在20%左右。在播放VC-1编码的1080p视频时, Sempron LE-1100处理器的性能仍然保证较流畅地解码,资源占用率在75%左右。此时处理器是实现高清解码的主力。该平台的待机功耗大约为65W,播放视频时的功耗则为77W。

发热量较小
处理器性能强

在Windows Vista下多任务处理不流畅



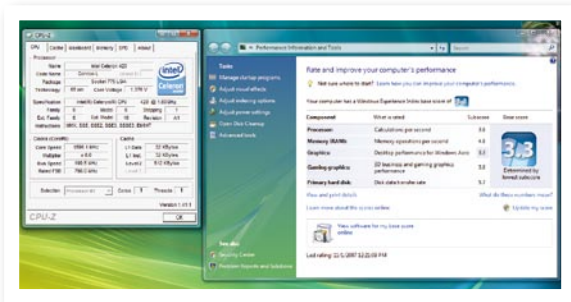
AMD方案产品资料

处理器 Sempron LE-1100 1.9GHz
 主板芯片组 MCP68S
 内存模式 双通道DDR2 800
 内存插槽 4根

平台C: 英特尔Celeron 420处理器 搭配945GC主板

在英特尔平台,目前最便宜的入门处理器是NetBurst架构的Celeron D 352甚至更老的Celeron D 331等等。由于NetBurst架构处理器是高能低效率的代表,发热量较大,因此我们并不建议大家使用它来组建HTPC。

在采用Core微架构的台式机处理器中, Celeron 420是频率最低,价格最便宜的一款。它的核心代号为Conroe-L,实际频率为1.6GHz,前端总线为800MHz,除了只有单核心以外,其二级缓存也减少到512KB,比Pentium E2140还要少一半,和此前CedarMill核心的Celeron D 352相当。尽管Conroe-L核心的规格比Conroe有很大缩减,但毕竟是基于英特尔Core微架构,每个时钟周期内执行的指令数(IPC)会比CedarMill核心的Celeron D高很多。不但如



▲ Windows Vista体验索引与CPU-Z 1.41截图

此,由于频率仅为1.6GHz,而且二级缓存不大(比Core 2 Duo处理器大幅度减小了晶体管数量),所以Celeron 420处理器的功耗控制比此前的Celeron D好很多。

可以与Celeron 420搭配的主板芯片组也很多,考虑到成本的因素,我们还是选择最普遍的945GC芯片组主板来和它搭配。



▲ 用 NVIDIA GeForce 8400 GS 播放 VC-1 编码和 H.264 编码高清视频时的资源占用率分别在 50% 和 10% 左右

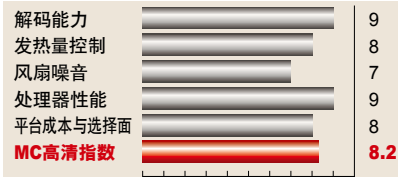
▲ 用 ATI Radeon 2400 Pro 播放 VC-1 编码和 H.264 编码高清视频时的资源占用率分别为 20% 和 25% 左右。

MC 点评

Celeron 420 处理器平台运行 Windows Vista 操作系统同样比较流畅。从 Windows Vista 的性能评估得分可以看出, Celeron 420 平台的处理器选项得分为 3.8 分, 可以满足系统的需要。在搭配 ATI Radeon HD 2400 Pro 播放 VC-1 和 H.264 编码的 1080p 高清视频时, Celeron 420 平台的资源占用率分别在 20% 和 25% 左右, 画面效果非常流畅。在搭配 NVIDIA GeForce 8400 GS 显卡时, Celeron 420 平台同样可以流畅播放 H.264 编码的 1080p 高清视频, 资源占用率也在 10% 左右。Celeron 420 平台同样能流畅播放 VC-1 编码的 1080p 视频, 此时资源占用率在 50% 左右, 比 AMD 平台的效率更高一些。该平台的待机功耗大约为 81W, 播放视频时的功耗则为 88W。

发热量小
处理器性能强

风扇噪音较大
主板功耗高



英特尔方案产品资料

处理器 Celeron 420 1.6GHz
 主板芯片组 945GC+ICH7
 内存模式 双通道 DDR2 533
 内存插槽 2 根

总结

综合来看, 采用低端单核心处理器搭配新一代入门级独立显卡来构建是可行的。那么, 不同的平台之间, 差异究竟在哪里呢? 我们从以下几个方面进行总结。

1. 平台解码能力

对于播放 H.264 编码和 VC-1 编码的高清视频来说, 显卡解码能力是保证廉价高清平台流畅运行的关键。特别是处理器本身的性能较弱, 无法流畅解码 1080p 高清视频的威盛芯板 MM3500 平台, 更是全靠显卡的帮助才能实现这一功能。无论 GeForce 8 系列显卡还是 Radeon HD 2400/2600 系列显卡, 都能胜任 H.264 编码 1080p 视频的硬件解码工作。但 ATI Radeon HD 2400/2600 系列显卡能够支持 VC-1 编码的 1080p 高清视频硬加速, 因此更适合搭配威盛芯板。

值得注意的是, 目前的独立显卡对 MPEG-2 编码高清视频的优化都还并不完美, 在处理器性能较低的廉价高清平台上, 播放以往要求最低的 MPEG-2 编码高清视频资源反而占用率比较高。而英特尔和 AMD 平台由于处理器解码性能较强, 在独立显卡的帮助下能较好地各种视频的解码工作。至于常见的 DivX 和 Xvid 编码的视频, 即使是威盛芯板 MM3500 平台也能较好地胜任播放工作。

2. 成本与配件选择面

从价格成本来看, 威盛芯板 MM3500 平台的整合程度最高, 但报价 699 元的它却并没有太大的优势。Sempron LE-1100 和 Celeron 420 处理器的价格都低于 300 元, 而与之搭配的主板比皆是。因此他们的成本其实是在同一水平线。从搭配主板的选择面来说, 还是 AMD 和英特尔平台的可选主板更多一些。

3. 功耗与噪音

前面说过, HTPC 经常处于长期开机状态, 因此功耗是大家有必要考虑的重点。威盛芯板 MM3500 平台的优势在于节能, 它的平均功耗比 Sempron LE 平台功耗低大约 10W, 而 Sempron LE 平台的功耗上又比英特尔 Celeron 平台低大约 10W。低功耗使威盛芯板不需要高转速的风扇即可稳定运行, 所以它的风扇噪音也是三大平台中最小的。对于很在意功耗以及注重静音的用户来说, 威盛芯板 MM3500 平台的低功耗优势值得考虑。

Sempron LE 和 Celeron 平台的处理器功耗相差不多, 但由于 MCP68 芯片组比 945GC 芯片组少一个南桥芯片, 功耗控制更好, 因此两个平台之间有一定的差距。此外, 大家在选购时应注意主板本身对于 Cool'n'Quiet 和 EIST 技术的支持是否正常, 否则, 全速运行的散热器风扇也会带来巨大噪音。

¥1699元 明基电通信息技术有限公司 0512-68078800 www.benq.com.cn



组建蓝光HTPC首选

1699元的明基BR1000 BD-ROM

文/图 撒哈拉

现阶段,如果我们要组建一套蓝光播放平台,可以选择BD (Blu-ray Disc) 播放器,或者PS3游戏机。相对划算的选择是PS3游戏机,价格在3300元左右,玩游戏的同时还可以看高清电影。但是很多用户还是希望搭建一台蓝光HTPC,因为电脑才能够兼容更多的媒体格式,更适合做家庭媒体中心。

BD驱动器和DVD不同, BD一开始出现的就是全功能刻录机,价格居高不下。目前一台BD刻录机的价格在5000元左右,而随后上市的BD COMBO的价格也达到了2999元。BD光存储的最大诱惑就是观看高清BD电

影,因此我们迫切需要的是价格更便宜的只读型BD-ROM。现在,首款BD-ROM明基BR1000已经以1699元的相对低价上市了,它将会成为我们目前搭建蓝光HTPC的最佳选择。

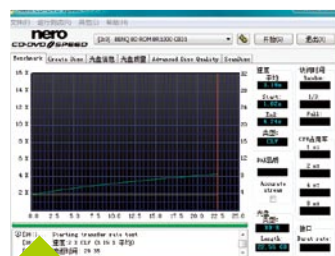
BR1000拥有4X BD-ROM、16X DVD和48X CD的读取能力。它采用了明基独有的自动变焦镜头,通过一个镜头实现对CD、DVD和BD三种盘片的支持。明基BR1000还采用了PTCS精密斜角控制技术,通过传动杆角度的调整弥补因为光盘表面的不平整造成的倾斜角误差。

BR1000通过CAV (恒定角速度)方

式进行4X BD数据读取,起始速度为1.82X,结束速度为4.24X。和CLV (恒定线速度)方式的2X读取相比,CAV方式的4X读取速度并不能缩短一半的读取时间,而是从2X读取的45分钟缩减到29分左右。整个读取过程中,BR1000的噪音和发热量都控制得很好,非常安静,长时间运行后机壳表面的温度为30°C。

现在,不到5000元便可以搭建一台蓝光BD HTPC。接下来,我们只有等待BD电影的普及。目前,BD电影在国内新华书店等影视专卖场所并没有销售,只能通过网络邮购。而且BD电影的价格比较贵,在200~300元人民币之间。根据以往的经验来看,DVD-ROM的普及速度跟DVD影碟的盗版程度有很大关系。BD电影在防盗版方面的工作做得非常不错,我们只有等待BD电影的价格降下来,才能早日欣赏到完美、刺激的高清电影。

► BR1000用CAV (恒定角速度)的方式完成4X BD盘片的读取,马达转速一直稳定在3500rpm左右。

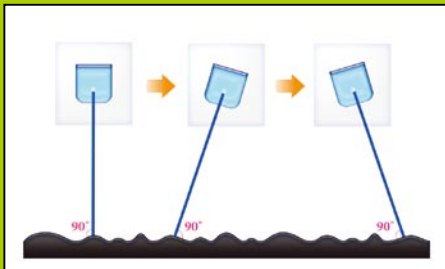


MC点评

明基BR1000是第一台BD-ROM,它的读取速度为4X,但是已经能够满足用来播放BD电影的需要了。选择BD-ROM搭配DVD刻录机是目前最经济的BD电脑解决方案。它们的价格远远低于购买一台BD COMBO,而且DVD刻录机在刻录质量和兼容性上比BD COMBO更好,更成熟。

什么是PTCS精密斜角控制技术

由于光盘表面并不是完全平整的,激光和光盘面之间存在倾斜角误差,影响数据读取的正确性。为了使得倾斜角始终保持在90°,明基在新一代的BD光存储产品中采用了PTCS (Precision Tilt Control System) 精密斜角控制技术。PTCS技术应用了一种独特的动态3D传动杆,它可以上下移动,再配合原有的3D磁浮光头系统,可以精确调节激光和盘片之间的角度。该技术主要通过

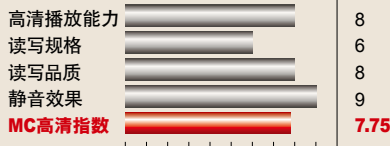


▲经PTCS调整过的激光

通过PDIC (光学-电子信号转换系统) 进行判断,将PDIC的光感区划分为四区,可以通过光学信号的形态感应出对焦太远、对焦太近、对焦倾斜和对焦正常四种情况,然后再智能判断3D传动杆和3D磁浮光头该如何调整。

价格相对低廉

目前BD电影的普及程度不够



明基BR1000 BD-ROM产品资料

读取速度
BD-ROM 4X
DVD-ROM 16X
CD-ROM 48X



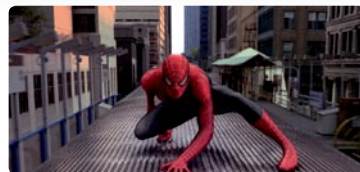
Spider-Man/蜘蛛侠

影片类型: BD Remux
 视频编码: H.264 1080p
 音频格式: Dolby TrueHD/DTS/Dolby Digital 2.0
 容量: 26.7GB

当初在影院观看时,蜘蛛侠的动作让人眼花缭乱,那时就暗下决心一定要在DVD影碟出来后仔仔细细地看清每个动作,而那时根本不知道高清为何物。现在看BD Remux版本,才深切体会到高清的迷人之处。别的不说,最直观的就是“绿魔”的盔甲,其质感被表现得仿佛触手可及。Dolby TrueHD的音效表现更是让这种快节奏的动作片表现出一如既往的震撼。(Tinray)

Spider-Man 2/蜘蛛侠2

影片类型: BD Remux
 视频编码: H.264 1080p
 音频格式: Dolby TrueHD/DTS/Dolby Digital 5.1
 容量: 30.1GB



该片的高潮场景有开篇的送匹萨,中间的抢银行/劫持人质,勇拦失控地铁和最后的终极PK。本片画质较第一部有大幅提升,画面的锐度绝对有惊艳的感觉。音效方面,相对于频繁出现的轰鸣的澎湃低音,Dolby TrueHD表现出的玻璃破碎的高频声音更加令人难忘。(Tinray)

Spider-Man 3/蜘蛛侠3

影片类型: BD Remux
 视频编码: H.264 1080p
 音频格式: LPCM/Dolby TrueHD/Dolby Digital 2.0
 容量: 35.9GB



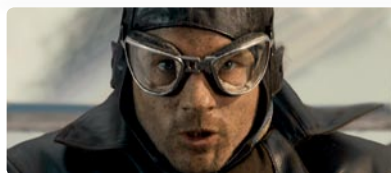
第三部的故事情节或许并无太多新意,但视觉特效无疑是一大看点。特别是“沙人”的塑造,在模拟的沙粒流动的同时还要兼顾角色整体的刻画,绝对是艰巨的技术挑战。高潮部分哈利与蜘蛛侠联手大战“沙人”的场景由一系列全CG镜头构成,建模之精确与渲染之逼真更是达到了一个新的高度。与第二部的锐利效果相比,本片的画质则胜在真实自然,LPCM加上Dolby TrueHD无损音轨的豪华配置可谓强强联合。(Tinray)



Alien vs. Predator/异形大战铁血战士

影片类型: BD Remux
 视频编码: MPEG-2 1080p
 音频格式: DTS-HD Master Audio
 容量: 24.5GB

本片中铁血战士的盔甲和异形的皮肤具有不错的质感,大部分画面特别是一些较亮的场景层次感较强,不过影片后半部一些阴暗的场景糙点则明显了一些,总体来说画质属于中等水平。本片的音轨为无损的DTS-HD Master Audio,无论是异形的出场亮相,还是金字塔中的生死搏斗,音乐和音效环绕效果都非常真实和震撼。(黄教授)



Flyboys/空战英豪

影片类型: BD Remux
 视频编码: MPEG-2 1080p
 音频格式: DTS-HD Master Audio
 容量: 24GB

该片是以历史真实事件为蓝本,讲述一战时期几个美国愤青跑去法国参加空军的故事,影片中有大量空战镜头,出现了大量忠于历史的老式飞机。导演托尼·比尔特意展现给观众一个个壮观的空战场景,十几架战机的空中混战,借助DTS-HD Master Audio强大的音效,带来了引擎轰鸣,子弹在耳边呼啸而过的非凡视听效果。此片画质鲜艳锐利,堪称MPEG-2编码的典范制作。(neo19)

Transformers/变形金刚

发行时间: 2007.10.16
 载体: HD DVD(30GB)
 视频编码: AVC 1080p
 音频格式: Dolby Digital Plus 5.1
 配音: 英语/法语/西班牙语
 字幕: 英语/法语/西班牙语/葡萄牙语



也许本片的青少年浪漫情节有些罗嗦,部分喜剧效果也比较牵强,但是出色的特效与爆棚的动作场面拯救了本片。虽然金属材质的渲染相对容易,但每个金刚数万个零件的工程还是非常浩大的,最后的逼真效果令人惊叹电影魔术之神奇。导演对动作桥段的娴熟运用,也使得战斗场面异常刺激。唯独因为投资限制,影迷们多数时候无法目睹金刚真面目。

Evan Almighty/冒牌天神2

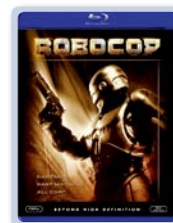
发行时间: 2007.10.9
 载体: HD DVD(30GB)
 视频编码: VC-1 1080p
 音频格式: Dolby Digital Plus 5.1/Dolby Digital 2.0
 配音: 英语/法语
 字幕: 英语/法语



这是好莱坞2007年暑期档最大的票房哑弹。主演缺乏金·凯利那种花样百出的肢体语言,只好整蛊自己,可惜用的桥段都很俗套,连电视剧都不屑用。为了制造噱头,影片还特意选了现代版“诺亚方舟”的故事,为此花大钱培训那么多动物,结果得不偿失。结尾水淹首都的段落,电脑特效也假得非常可笑。唯一令人有兴趣的,只有为数片中出现了多少种动物。

RoboCop/机械战警

发行时间: 2007.10.9
 载体: Blu-ray Disc(25GB)
 视频编码: MPEG-2 1080p
 音频格式: DTS-HD MA/Dolby Digital 5.1/Dolby Digital 4.0
 配音: 英语/法语/西班牙语
 字幕: 英语/西班牙语/粤语/韩语



作为导演登陆美国的第一部作品,本片显示了不同于好莱坞主流作品的独特魅力。无论主角还是配角,人物都塑造得比较饱满。剧情虽然简单,但对于法纪紊乱的社会,铁血冷酷的国家暴力,都有以往商业片中难得一见的生动描绘。本片也开启了“生化机器人”的新题材,机器人身体做得一丝不苟,至今也不显落后,该片的几场大战都在火爆中透着凌厉与悬疑,是一部可看性和内涵都比较高的商业动作片。(红袖添饭)



MAXSUN

GRAPHICS ACCELERATOR

铭瑄显卡

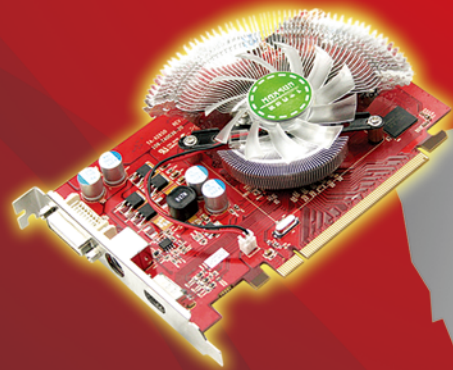
铭瑄HD2600PRO 极致体验 高清·游戏



UVD高清引擎
完美1080P高清画质

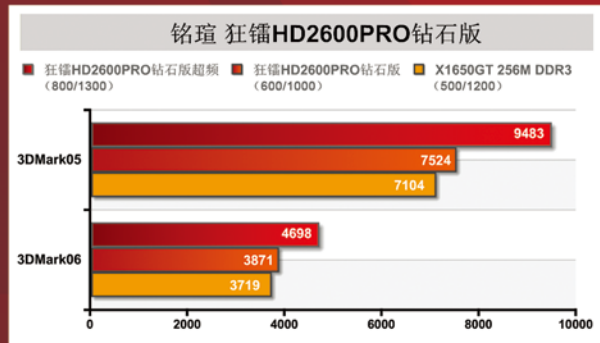


DirectX10 游戏
极致视觉体验



崩盘价499元!

256M/DDR3/DX10/UVD高清引擎



铭瑄 2600PRO 钻石版

核心--RV630图形核心, 完整支持DX10

工艺--业界领先65nm制造工艺

显存--256M大容量DDR3显存

高清--UVD引擎, 完美硬解VC-1、H.264高清视频

接口--HDMI、DVI、S-VIDE0最全接口配备

有奖代码: CMA7111

赶快参加“有奖阅读赢千元大奖”活动! 读者凭左边的代码登录: <http://www.SK1999.com/ad> 商科网站注册, 既可免费参加每月幸运大抽奖。奖品丰富, 中奖率高! 请你马上行动!



电话: 020-38731000 传真: 020-38731698 技术支持: 020-38731788

<http://www.maxsun.com.cn> E-mail: fae@sk1999.com

● 图片仅供参考, 请以实物为准, 产品规格如有更改, 恕不另行通知, 铭瑄科技保留本广告最终解释权

What's New

东芝WX2200宽屏投影机

日前,东芝第一款宽屏LCD投影机WX2200正式投入市场。这款产品的分辨率为1280×800,光输出为2200流明,对比度为400:1。东芝WX2200有优越的散热设计,关机后无需等待就可立即拔掉电源。不仅如此,东芝WX2200还应用了新一代的NCE III自然色彩增益技术,能显著提升红色和绿色的饱和度。



顶级HTPC机箱

11月15日, SilverStone(银欣)为高清家庭影院DIYer提供了一款终极HTPC机箱——格兰蒂亚GD02-MT, 报价为399美元。GD02-MT延续了银欣最受欢迎的剧院系列机箱的设计,内部空间规划有利于散热,4.3英寸触控式面板提供了一个友好的操控界面。这款产品的体积为430mm×155mm×360mm,扩展能力强大,因此特别设计了硬盘减震系统,而且还可以支持11.5英寸的大尺寸高端显卡,非常适合追求极致性能的高清发烧友。



高清显卡的又一选择

10月19日,丽台科技发布了一款针对家庭娱乐市场的PX8500 GT TDH HDMI Low Profile显卡,它搭载GeForce 8500GT图形芯片和256MB 128bit GDDR2显存。这款显卡的HDMI和DVI-I的双接口配置非常合理,而且静音和Low Profile设计也使它可以满足玩家组建各种尺寸HTPC系统的需要。



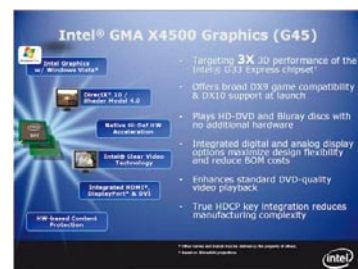
尝尝Linux媒体中心的滋味

10月18日,世人瞩目的Ubuntu Linux 7.10(Gutsy Gibbon)操作系统正式发布。几天后,基于这一系统的媒体中心版Mythbuntu 7.10也很快问世了。Mythbuntu是Ubuntu操作系统与MythTV媒体中心软件的结合,虽然Mythbuntu 7.10基于最新的Ubuntu 7.10,但桌面环境改成了Xfce4, Mythbuntu 7.10分为i386和AMD64两个版本,如果你想尝试一下非Windows的媒体中心操作系统,可以到Mythbuntu官方网站(<http://www.mythbuntu.org/downloads>)免费下载其ISO镜像文件。



期待Intel的强悍整合芯片组

近日, Intel发表了G45 IGP芯片组规格表,代号为Eaglelake-G的G45采用65纳米制程,整合GMA X4500图形核心,支持DirectX 10及Shader Model 4.0,目标性能是G33的三倍。在接口方面,它提供D-Sub, HDMI, DisplayPort及DVI支持,而且会内置HDCP Key。最关键的是, G45计划采用全新的Intel Clear Video技术,支持高清硬件解码加速。从规格上看,这是一款值得期待的产品,如果最终的产品能够完全兑现这些承诺,我们组建HTPC的时候就会有更大的选择空间。



混乱的HDMI术语终于要规范了

HDMI接口在高清设备中已经非常普及,但是却没有多少消费者知道自己的产品到底支持HDMI的哪些特性。最近, HDMI授权组织已经更新了描述HDMI版本和功能的规范,要求10月17日以后发货的新产品必须满足新规范的要求。新规范指出,简单地说产品符合HDMI 1.x或者拥有HDMI 1.x特性和功能是不允许的,必须具体列出产品支持的功能。这一规范对于消费者意义重大,以后选购产品就不怕厂商和我们玩文字游戏了,买到的产品到底支持哪些HDMI特性从此一目了然。

符合规范的描述:

- HDMI(V.1.3 带有深色)
- HDMI(深色)
- HDMI(V.1.3 带有深色, x.v.Color, ……)
- HDMI(深色, x.v.Color, ……)

不符合规范的描述:

- HDMI 1.3
- 符合HDMI 1.3
- 支持HDMI 1.3
- 支持HDMI 1.3特性

思路高清电影画质排行榜Top 10

名次	片名	类型	编码	音轨	评分
1	加勒比海盗2	BD Remux	H.264	LPCM, DTS	9.41
2	生死狙击	HD DVD Remux	H.264	DD Plus, DD5.1	8.88
3	黑鹰坠落	BD Remux	MPEG-2	DTS, LPCM	8.79
4	天国王朝(导演剪辑版)	BD Remux	MPEG-2	DTS-HD MA	8.73
5	黑客帝国2	HD DVD Remux	VC-1	DD5.1, DD Plus	8.73
6	蜘蛛侠3	BD Remux	H.264	LPCM, Dolby TrueHD	8.59
7	加勒比海盗	BD Remux	H.264	LPCM, DTS	8.47
8	行星地球1~11集	HD DVD Remux	VC-1	DD5.1	8.45
9	四眼天鸡	BD Remux	H.264	LPCM	8.44
10	勇闯夺命岛	BD Remux	H.264	DTS, LPCM	8.40

方正网龙800台式机

网吧最强用机

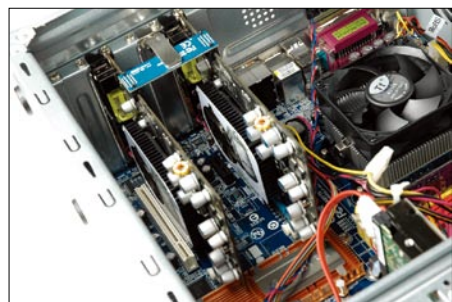
☎ 800-810-1992 (方正科技集团股份有限公司)

¥7999元

XX 吧用户在购买电脑时,几乎清一色地选择了DIY兼容机。DIY的优势在于配置灵活,性价比高,在大规模的网吧采购中拥有很大优势。而且,不少兼容机经销商为了能够揽下网吧的大客户,往往也提供了优质的售前及售后服务。品牌机想要进入网吧市场,必须拥有自己的特色才能吸引客户。

方正网龙系列是专门针对网吧用户的品牌机,最大特色是可以实现量身定制。以往品牌机所使用的配件都是通过OEM生产,主板、显卡等部件在功能和规格上有一定欠缺。而方正网龙所使用的配件,大部分使用了市场上可以买到的零售版,比如技嘉nForce 570 SLI主板、西部数据Caviar SE WD2500JS硬盘、XFX讯景GeForce 8600 GT 256MB DDR3显卡,而且都是口碑很好的DIY发烧品牌。可以说,方正网龙系列是最具DIY特色的品牌机。

方正网龙800是网龙系列的高端型号,它采用了AMD Athlon 64 X2 5000+处理器、双通道2GB DDR2 667内存以及两块GeForce 8600 GT显卡组成SLI,强劲的性能满足网吧里电子竞技和游戏玩家的需要。它搭配的是技嘉GA-M57SLI-S4主板,为nForce 570 SLI芯片组,定位较高。主板后部有非常丰富的接口,包括7.1声道音频、光纤SPDIF等。网龙800搭配了宽屏22英寸LCD显示器,大尺寸的宽屏LCD也会



▲机箱里安装了两块高性能的XFX GeForce 8600 GT显卡组成SLI。



吸引更多的顾客。

以往,品牌机配置的软肋在显卡部分,往往搭配了高性能的Core 2 Duo或Athlon 64 X2处理器,却使用集成显卡或者Radeon X1300、GeForce 7300 LE等低性能的独立显卡。而方正网龙800则搭配了两块XFX GeForce 8600 GT显卡组成SLI系统,再配合双核处理器,即使是目前最新的DirectX 10游戏也能比较流畅地运行。


针对网吧用机的实际需要,网龙800还特别在机箱内保留了磁盘、内存、显卡、光存储的扩展位。同时在机箱、电源、外设等各方面作了针对网吧应用环境的特殊设计,比如采用抗菌设计的键盘和鼠标、用热熔胶固定易脱落的接口、机箱防盗锁等。

方正网龙800的性能非常不错,PCMark05的得分达到了5450分,这在品牌机中是比较少见的。其中,表现最突出的是3D性能,GeForce 8600 GT显卡组成的SLI系统能够满足目前绝大多数游戏的苛刻要求。22英寸宽屏显示器的分辨率为1680×1050,能够满足高清电影和大屏游戏中的需要。综合来看,方正网龙800是一款非常适合使用在网吧游戏竞技区的电脑,即使对于个人用户而言,网龙800也是一款非常不错的高端游戏机型。

MicroComputer 指数 7

- ➕ 兼具兼容机的形态和品牌机的服务
- ➖ 价格吸引力不大

测试手记 方正网龙800的配置和普通的品牌机差别很大,它使用了大量DIY配件,而且在配置合理性上做得很好,没有明显的瓶颈,吸收了兼容机和品牌机的优势。

方正网龙800的媒体报价为7999元,它的配置还可以根据客户在硬件或者操作系统上的需求进行调整。由于网龙800的大多数配件都是零售版本,因此消费者很容易对比出网龙800和DIY兼容机的价格差,这个价格差距在1000元左右。所以,方正要更多地提供一些额外的服务,或者在价格上作出让步,才能吸引到更多的客户。(刘宗宇) 

测试成绩

PCMark05	5450
CPU	5208
Memory	4373
Graphics	6208
HDD	4872
3DMark06	7221

方正网龙800产品资料

处理器	AMD Athlon 64 X2 5000+
散热器	T1A3118
内存	记忆DDR2 667 1GB×2
主板	技嘉GA-M57SLI-S4
硬盘	WD Caviar SE WD2500JS
显卡	XFX GeForce 8600 GT 256MB DDR3×2
电源	长城ATX-3031
键盘鼠标	USB光电鼠、PS/2键盘
显示器	22英寸宽屏
服务	三年有限保修
操作系统	Free DOS

明基E2200W宽屏LCD

百变个性

☎ 400-888-0333 (明基中国) ¥ 2399元

显示器发展到今天,已经成为台式电脑的第一“看点”。因为,电脑最引人注目的就是摆放在桌面上的显示器,用电脑的时候一直盯着看的还是显示器。所以,一个显示器产品是否能取得成功,外观设计和显示效果是最关键的两个因素。我们可以发现不少显示器新品都力图在外观设计上有所突破,而明基近期推出的“百搭”E系列显示器更是给我们带来了一些不同的理念。

外观设计

这款22英寸的明基E2200W最迷人的地方无疑就是下边框的红色装饰边条,它与机身的色彩搭配非常到位,尽管它会在用户的视线中夺目而出,但又不显得过分艳丽。这个如跑车进气口一般的红色边条还另有玄机,其中隐藏着一条LED光

带和一组内置音箱。待机状态下,LED光带会向下投射出炫目的蓝色光线,有很好的装饰效果,而隐藏其中的内置音箱更是体现了设计师对空间的巧妙利用。我们可以发现这款显示器的下边框比较宽,但有了红色装饰边条在色彩和空间层次上的映衬,整体仍然显得非常协调。

在众多液晶显示器产品都在追求窄边框设计的时候,明基“百搭”E系列有意设计了一个宽阔的下边框,而这恰恰是“百搭”E系列产品的精髓。不少人喜欢给自己的手机加上一些个性化的贴纸和挂件,而“百搭”E系列显示器的下边框同样是一个可以让给我们挥洒个性的空间。除了显示器附带的主题贴纸外,我们还可以通过搭配各种风格的即时贴和贴纸,收获与众不同的DIY体验。这样一来,冷冰冰的IT产品也变得富有生活情趣。

MicroComputer 指数 8

- ➕ 外观和做工优秀,预设色温和三原色还原准确
- ➖ 内置音箱效果平平

测试手记 作为一款主流产品,明基E2200W的价值在于值得信赖的显示效果和个性化的外观设计。所以综合这两方面来看,它是一款非常值得家庭用户购买的22英寸宽屏液晶显示器。

显示效果

独特的设计使“百搭”E系列在主流产品中脱颖而出,那么它的显示效果是否也能符合主流用户的需求呢?就这款E2200W来说,它配置了DVI和D-Sub双接口,250cd/m²亮度、3000:1动态对比度和5ms响应时间的规格参数也符合主流产品的特征。当然,这些参数并不能反映出实际的显示效果,因此我们还是要通过仪器测试来了解这款产品。

明基E2200W有标准、电影、动态、图片和sRGB共五种图像模式,通过综合的测试和对比,我们认为效果最好的是标准模式。首先,标准模式下有比较好



的灰阶还原,只需要把对比度从预设的“50”降低到“45”,画面的暗部和亮部层次就可以得到比较理想的还原。其次,标准模式默认采用的色温模式是“标准”,用色彩辉度仪测试出来的数值非常接近6500K。大家对此应该比较熟悉,因为6500K是我们一直推荐的标准色温值。所以,在使用明基E2200W时只要采用标准模式,就可以在参数调校上节约很多时间和精力。

明基E2200W标称亮度为250cd/m²,实际测试时,我们发现它的平均亮度实际上可以达到300cd/m²,完全能够满足使用需要。但这种亮度下它的黑色控制并不突出,大约为0.6cd/m²,对比度为500:1,处于主流水平。考虑到这款显示器的实际亮度比较高,所以建议大家把亮度参数降到“50”左右,这样就可以把画面平均亮度降低到200cd/m²,更加适于日常的应用。而这个时候的黑色亮度也可以降低到0.4cd/m²左右,使黑色还原得到一定的改善,对比度却几乎不会受到影响。

在显示均匀性方面,明基E2200W是令人满意的,它的亮度均匀性大于78%,而且屏幕中心和边角的色度坐标几乎完全重合,色彩一致性非常好。而在色彩饱和度上,我们也可以看到它与sRGB标准色域保持了高度的一致,这证明它的三原色还原准确。因为是一款主流产品,明基E2200W和高端产品相比还是有一定的差距,虽然前面的各项测试它都表现优秀,

明基E2200W产品资料

屏幕尺寸	22英寸
最大分辨率	1680×1050
亮度	250cd/m ²
响应时间	5ms
动态对比度	3000:1

但是色温稳定性的表现就只能说一般。在5%~100%灰阶范围内,明基E2200W的色温波动幅度在1000K以内,如果控制在500K以内的话,就可以说非常优秀了。

动态对比度

明基E2200W支持动态对比度,该功能只能在“电影”、“动态”或“图片”模式下才能开启。考虑到它的黑色亮度可以控制在0.4cd/m²,而且我们很少在极其黑暗的环境下使用液晶显示器,所以不建议开启动态对比度。因为这可能加剧色温波动,影响色彩还原的准确性。实际的测试证明,色温波动在开启动态对比度之后增大到了3000K。所有采用动态对比度技术的液晶显示设备都可能受到这一问题的影响,所以我们在开启动态对比度功能时一定要慎重。

明基E2200W的外观设计和做工都值得肯定,它的对比度,而且色度均匀性和三原色还原尤其出色,不管是游戏还是视频应用,它都能满足应用需求。虽然明基E2200W的显示效果和专业显示器还有一定差距,但对于普通摄影爱好者来说,它准确的预设色温和色彩还原可以让我们在处理数码照片时更容易得到准确的结果。(马俊)



▲待机状态下迷人的蓝色炫光



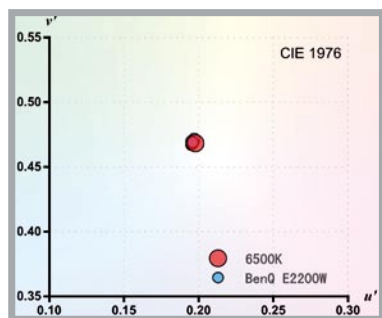
▲红色边条有许多凹点,因此在视觉上并不显单调



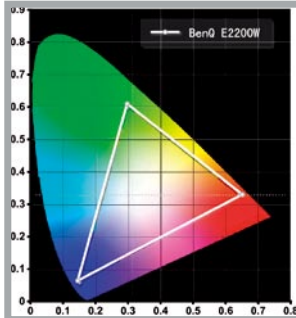
▲按键设计在右侧,白色标识也比较醒目



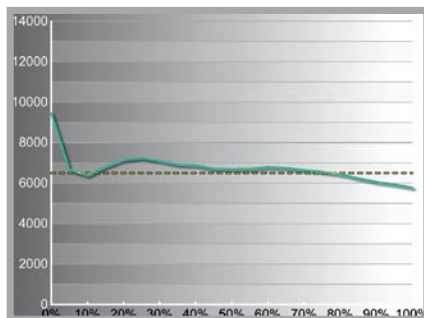
▲接口位置合理,方便连接信号线



▲色度坐标集中,色彩均匀性好



▲色域覆盖范围为74% NTSC



▲不同灰阶下的色温稳定性

神舟唐朝H500R屏式电脑 移动家庭娱乐中心

☎ 800-999-6856 (神舟电脑) ¥ 4999元

今年年初我们曾经报道了神舟推出的唐朝系列一体电脑。相对于传统台式机笨重的外观和恼人的噪音,唐朝系列一体电脑是更适合客厅与卧室,并能融入居家环境的新一代家电化电脑。特别是它还像笔记本电脑一样具备一定的可移动性,同时拥有比笔记本电脑更舒适的使用感受。

屏式电脑是神舟对一体电脑的最新命名,而H500R则是唐朝屏式电脑系列里的最新高端产品。那么,它与之前的产品相比有什么改进呢?

首先,这款机型采用了17英寸宽屏液晶显示器,整机厚度只有5cm,外型尺寸与普通17英寸宽屏液晶显示器几乎没有差别。由于主机部分全部集成在显示器内部,唐朝H500R屏式电脑非常节省空间,而且它的支架能够折叠,可以挂在墙上作为电子相框。虽然它的重量确实比笔记本电脑更重,但对于家庭使用来说其实也不是大问题。毕竟它比笨重的传统台式机容易搬动得多。

唐朝H500R屏式电脑仍然采用英特尔MoDT平台(MoDT是指将原本用于低端笔记本电脑的移动版处理器和芯片组用在台式机上,以便降低功耗与价格),但其定位比以往我们介绍的L300D高不少。它采用了英特尔在中低端主流笔记本电脑平台上推出的酷睿双核T2250处理器。该处理器实际频率为1.73GHz,拥有2MB共享二级缓存,前端总线频率为533MHz, TDP功耗为31W,比台式机处理器通常的65W降低了一半多。H500R屏式电脑的主板芯片组则采用了英特尔移动平台的945GM芯片组,整合GMA950图形核心,

满足普通办公和简单的3D家庭娱乐需求都不成问题。不但如此,H500R还配备了2GB DDR2 533内存,硬盘容量也达到100GB,内置DVD刻录机和4合1读卡器,配置十分齐全。

除了整体配置提升以外,唐朝H500R还新增一个重要功能——它内置了Intel 3945ABG无线网卡,兼容802.11a/b/g标准的无线路由器。无论你是在家或在办公室使用,它都可以让你不用担心没有网线以及重新布线的烦恼,只需在家中装上一台无线路由器,就能真正实现自由自在的无线上网。

唐朝H500R屏式电脑预装了Windows Vista Home Basic操作系统,由于已经装备了2GB内存。我们在实际使用时感觉它运行时比较流畅,从它在Windows Vista性能评估中的得分可以看出,唐朝H500R屏式

MicroComputer 指数 7

- ➕ 空间占用小,发热量低。
- ➖ 外观设计没有突破,显示屏亮度不均匀。

测试手记 全新的神舟唐朝H500R配置更好,功耗控制也不错,支持Windows Vista操作系统,屏幕尺寸也提升到了17英寸宽屏,无论用作商用、家用或者电子相框,都非常合适。

电脑的在处理器、内存和硬盘方面的性能都在4.4分以上,在一体电脑中已经十分强劲了。当然,由于整合图形核心本身性能的限制,它在与图形性能相关的两个项目中得分较低。即使如此,你还是可以用它来玩《魔兽世界》,虽然画质可能只是中等偏下,但在2GB内存的帮助下,流畅运行并不是问题。

我们用H500R屏式电脑播放H.264编码的1080p高清视频,实测表明,它可以基本流畅地完成播放任务,但资源占用率几乎达到100%,这意味着当播放一些更大码率的新格式1080p视频资源时,H500R屏式电脑还是有可能出现不流畅



责任编辑:袁怡男 E-mail:yuanccc@cniti.com

的情况。值得注意的是, H500R特别配备了一个D-Sub视频输出接口,可以实现双屏输出。这意味着,用户可以平时在书房将H500R作为电脑使用,在观看高清大片时也可以很轻松地把它搬到客厅,接上电视和家人一起欣赏(前提是你的电视

有D-Sub输入接口)。

唐朝H500R屏式电脑的官方报价为4999元,和神舟唐朝系列以往的几款产品相比略贵一些,但它所提供的性能也远远超过老款产品。双核处理器和双通道内存的引入让H500R屏式电脑的游戏

性能和运算能力大幅度提升,并不比主流笔记本电脑逊色。而它的低噪音、省空间等传统优势也继续保持,对于需要节省空间,减少线缆的办公室用户和家庭用户来说,唐朝H500R屏式电脑是不错的选择。(袁怡男)

神舟唐朝H500R屏式电脑资料

处理器	英特尔酷睿双核T2250处理器
内存容量	2GB
显卡	GMA950整合显卡
硬盘容量	100GB
芯片组	945GM
显示器尺寸	17英寸宽屏



a.底座上设计有两个孔,可以挂在墙上。

b.机身下方还设计有键鼠接口、两个USB接口、网卡接口以及一个D-Sub输出接口。



▲ H500R的连接处仍然采用双转轴设计,角度调节范围较大,可以让用户获得最佳视角。主机右侧是音频接口、4个USB接口和一个4合一读卡器接口,符合大多数人的使用习惯。总共6个USB接口的设计非常贴心(底部还有2个),基本上不会出现USB接口不够的情况。



▲ H500R播放H.264编码1080p高清视频时能够胜任。



▲ H500R在Windows Vista下的系统性能评估得分

四款2.0音箱新品 中低端也有好声音

2.0 音箱在很长一段时间之内处于不温不火的地位。特别是在2.1音箱大批出现, 低价冲击市场后, 2.0音箱甚至“失声”了一段时间。但从2007年的市场发展来看, 2.0音箱再次活跃了起来。究其原因, 主要是由于“分频点”的设置不同, 2.0音箱对音乐的表现能力上天生就要优于2.1音箱; 由于用户对音乐回放和音质要求的提升, 使得2.0音箱的市场需求加大, 再度火热起来。同时, 从市场情况看, 很多厂商也不再

像过去那样只把重点放在2.1音箱上, 而是渐渐兼顾2.0音箱产品, 更多的产品让用户的选择余地更大, 也更进一步繁荣了2.0音箱市场。

目前2.0音像市场状况比较复杂。除了500元以上的中高端产品外, 500元以下的中低端产品市场混乱, 产品从几十元到四、五百元, 多如牛毛, 良莠不齐。消费者往往在复杂的产品中无从选择。并且一些经济能力有限, 喜欢音乐的用户, 也希望挑选一款做工和音质都

不错的低端2.0音箱来满足自己的需求。目前, 许多厂商为了赶上年底的销售热潮, 推出了多款2.0音箱新品。《微型计算机》特别从其中挑选了四款价位分布在200元到600元, 比较有特色的2.0音箱, 通过评测来帮助消费者选择。

我们这样测试音箱:

一. 所有的音箱都经过煲箱至声音稳定成熟后再试听。

二. 我们本次测试统一使用如下曲目:

蔡琴《渡口》(测试人声、中音、低音), 阿桑《寂寞在唱歌》(测试人声), 邓丽君《小城故事》(测试人声、高音), 刘欢《弯弯的月亮》(测试人声、声场), 何训田《尘鼓》(测试低音、瞬态响应), 黑毒《越南玫瑰》(测试乐器声、瞬态响应), 小提琴独奏曲《辛德勒名单》(测试乐器声、中、高音)。

小知识: “分频点”是什么?

分频点的概念比较复杂, 简单来说, 分频点是指分频器高通、带通和低通滤波器之间的分界点, 常用频率标识。一般2.0音箱的分频点在2300Hz左右, 而2.1音箱的分频点多在250Hz左右。2.0音箱的分频点落在人声之外, 这种分频方式可以将失真控制在人们不易察觉并且功率很小的频段上; 而2.1音箱的分频点恰好落在人声的范围之内, 这可能会造成声音重现时的损害, 比如中低频过度不自然等。因此2.0音箱对音乐的表现比2.1音箱更胜一筹。

奋达SPS-611音箱

☎ 0755-27486668(深圳市奋达企业集团公司) ¥ 198元

奋达SPS-611音箱目前市场报价为198元, 比较便宜。但是便宜并不一定意味着音质差, 相反, 奋达SP-611在200元价位上相比同档次产品, 表现还是比较好的。

奋达SPS-611的外观设计比较普通, 黑色的木纹贴皮搭配黑色的网罩, 显得中规中矩。单元使用上, 这款产品采用了0.5英寸PV膜高音和4英寸复合纸盆中

低音单元, 这种组合在低端2.0音箱中比较常见。除此之外, 奋达SPS-611除了提供一般的音量、低音、高音增益旋钮外, 还专门配备了“3D”按钮, 打开后能够得到更强的声场效果。

听音测试表明, 这款产品对声音的细节表现比较出色。比如在《寂寞在唱歌》中, 它将阿桑唱歌时的齿音和气息声表现得淋漓尽致; 又如刘欢《弯弯的月亮》现场版本中, 观众席上的细微的声音, 交响乐中微小的乐器声以及其他一些声音都表现得清晰明了。相比丰富的细节表现而言, 这款产品的高音表现稍差一些。高音不够圆润, 声音也比较干, 偶尔出现发毛的现象。在中音和人声, 比如蔡琴

MicroComputer 指数 7

⊕ 音乐细节表现不错

⊖ 低音下潜不深, 高音不够圆润

测试手记 奋达SP-611提供了一个“3D”按钮, 按下后能够在一定程度上增强音乐的临场感, 但同时也会使声音显得浑浊, 我们建议用户不要开启它。并且奋达SP-611高音增益不要开的过大, 否则在某些音乐场景下可能出现毛刺。

的《被遗忘的时光》中, 这款产品表现尚可, 如果再润泽一些, 再醇厚一些就更好了。比较弱的是它的低音, 下潜不深, 量感不足, 表现一般。

虽然这款产品的音质表现一般, 但售价只有198元的它, 仍属于200元价位2.0音箱中较为优秀的产品。一分钱一分货, 它比一些稍高价位的音箱还是有一定的差距。我们将他推荐给那些喜欢听音乐, 但预算较少的用户。

奋达SPS-611音箱产品资料

输出功率(RMS)	11W×2
频率响应	30Hz~20kHz
信噪比	≥65dB
中低音单元尺寸	4英寸
高音单元尺寸	0.5英寸



三诺N-25G音箱

☎ 0755-83026309(深圳市三诺科技发展有限公司)

¥ 268元

N-25G是三诺公司最近推出的一款定位于中端用户的2.0音箱。从外观上看,这款音箱显得大气沉稳,棕色木纹贴面的侧板还专门切出了角度,平直中追求变化,更富立体感。除此之外,这款音箱的做工比较细腻,无论是材料选择还是细节处理都较为优秀。

三诺N-25G在单元使用上还是不错的:1英寸的钹铁硼丝膜球顶高音单元和4英寸的橡胶边复合纸盆搭配,可以很好的兼顾高音和中、低音的表现。特别值得一提的是背板上的音量大小和高、低音增益旋钮在旋转时阻尼感恰到好处,

手感不错。

听音测试时,三诺N-25G的高、中、低频衔接得较为流畅。在《越南玫瑰》中,这款产品的高音比较圆润柔和,没有尖锐的感觉。在蔡琴的《渡口》中,人声表现较好,润泽动人,能够体现出演唱者声音中的沧桑感。在《弯弯的月亮》中,它对演唱者的声音表现也比较到位,醇厚动听,富有情感。低音方面,它的低频量感不是很足,下潜深度一般。同时这款音箱的声音控制力较强,在复杂声音场景和大动态场景下,表现不错,没有出现拖泥带水的情况,令人满

意。只是对乐器声音的表现比较暗淡,缺少光亮的感觉。

总的来说,三诺的这款产品是一款较为优秀的中端2.0音箱。它在中、高频段上的表现还是比较不错的,各频段之间衔接非常自然顺畅。如果您比较喜欢听音乐,但不愿意投入太多的资金,那么这款三诺N-25G是非常值得选购的,考虑它268元的报价,性价比还是比较高的。

三诺N-25G音箱产品资料

输出功率(RMS)	16W×2
频率响应	100Hz~20kHz
信噪比	≥70dB
中低音单元尺寸	4英寸
高音单元尺寸	1英寸

MicroComputer

指数

8

⊕ 各频段声音衔接顺畅,中音表现优秀

⊖ 低频表现稍差

测试手记 三诺这款产品,在开箱初听的时候,就体现出了较高的素质,这对一些不熟悉或者没有时间精力煲箱并调校的用户,是“偷懒”的最好选择。我们建议普通用户将音频增益旋钮保持在中间位,就能获得不错的听感。

麦博FC230音箱

☎ 8008305652(深圳麦博电器有限公司) ¥ 450元



MicroComputer

指数

8

⊕ 声音纯净,高音清丽圆润,乐器声音明亮动听,人声感情丰富。

⊖ 低频弹性稍差

测试手记 煲箱的作用再次体现在这款音箱上,如果经过很好的煲箱,它的声音表现将是非常优秀的。另外,麦博在包装箱中还附送了贴脚,方便用户使用。不过我们建议用户做好给这款音箱配备一对脚架。

麦博FC230音箱隶属于麦博“梵高”系列,是麦博新推出的一款定位于中端的2.0音箱。它的整体造型设计大气美观,采用棕色木纹贴面侧板,并做了圆角处理。在做工上,这款产品也属于“精工细作”一类,做工和细节处理都非常到位。

麦博FC230的高音单元采用了1英寸的摩雷音膜高音,这种高音单元的特点是声音清晰,明亮动听,中低音单元方面则采用PP盆。麦博还为这款音箱提供了遥控器,遥控

器除了可进行常规的音量大小调节外,还可以独立调节低频和高频的增益,并且拥有从-8到+8多达17级的调节范围。

在听音测试中,这款产品的表现值得肯定。在乐器方面,如《辛德勒名单》、《越南玫瑰》中,声音明亮、圆润、悦耳,特别是《辛德勒名单》中的小提琴,富有光泽,委婉悠远,如泣如诉,表现优秀。在中音和人声方面,麦博FC230的表现也很好,蔡琴的一曲《渡口》,声音醇厚动听,感情丰富。在刘欢的《弯弯的月亮》中,歌声自然,歌唱者的情感配

合现场观众的和声,临场感十足;特别是歌曲中间插入的一段笛声,FC230表现得清晰明亮,非常动听。在低音方面,我们原以为4英寸的单元不会有太出色的地方,但FC230的表现却令我们感到欣喜,在《尘鼓》中,低频有力,下潜也较深,并且在复杂低音环境下层次依然清晰,只是低音弹性稍差。

除了高、中、低频的表现优秀外,麦博FC230的细节表现也相当不错,在一些现场录音的歌曲中,微小的乐器声和现场观众细小的动作声都能够反映出

来。并且它的控制力也比较优秀,收放自如,丝毫不拖泥带水。

总的来说,麦博FC230音箱是一款500元以内优秀的产品,各频段的表现都非常出色。这款音箱适合于那些对音质有一定追求的用户,况且仅为450元的价格它,声音表现甚至超过了五、六百元的产品,性价比高,相当值得推荐。

麦博FC230音箱产品资料

输出功率(RMS)	28W×2
频率响应	60Hz~20kHz
信噪比	>85dB
中低音单元尺寸	4英寸
高音单元尺寸	1英寸

轻骑兵V23se2音箱

☎ 010-68948966(轻骑兵科技有限公司) ¥ 598元

V23se2是轻骑兵公司在V23se音箱的基础上,改进了内部电路,同时加入了高音增益旋钮和自动关机功能后新推出的一款产品。它箱体采用了棕色木纹贴皮,古典气息较浓厚。音箱的整体做工较好,细节处理也比较用心。值得一提的是这款产品新加入了“自动关机”的功能,当长时间没有信号输入的时候,它会进入待机状态,而当有音频信号输入时,音箱会马上“苏醒”过来,恢复正常播放,这是一个比较贴心的设计。轻骑兵V23se2采用了1英寸的丝膜球顶高音单元和5.5英寸的羊毛盆中低音单元。羊毛盆单元的特点是对人声表现比较优秀,低音较为松软。

在听音测试中,这款音箱表现不



错。它的低音下潜较深,比较松软,如在《渡口》开场的大鼓和《尘鼓》中,低音的力度和量感适中,只是它的低音收放不够快,控制力不佳,如在《尘鼓》中,伴随着鼓点的密集,它的低音渐渐浑浊,层次感变差。这款音箱在中音和人声方面的表现值得称赞,声音取向偏暖,比如《弯弯的月亮》和《渡口》中,刘欢和蔡琴的声音表现得有滋有味,醇厚动听。此外,这款音箱的高音表现也还是不错的,比如回放一些乐器时,高音清晰圆润,如果再明亮一些就更加优秀了。

总的来说,轻骑兵V23se2是一款以中频取胜的产品,暖暖的人声听起来柔和、动人,音乐的细节也表现得比较丰富,它非常适合那些喜欢偏暖的声音的用户。它的外观设计比较古典,适合于搭配一些富有传统气息的居室。如果你有这样的需求,不妨将轻骑兵V23se2列入考虑范围,相信它不会让你失望。

轻骑兵V23se2音箱产品资料

输出功率(RMS)	25W×2
频率响应	45Hz~18kHz
信噪比	N/A
中低音单元尺寸	5.5英寸
高音单元尺寸	1英寸

MicroComputer 指数 8

➕ 中频醇厚,耐听,人声表现优秀

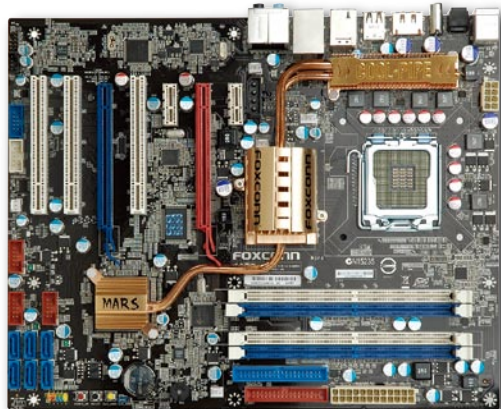
➖ 低频层次感不强,瞬态响应较差

测试手记 轻骑兵V23se2是一款比较优秀的产品。使用中我们发现,这款音箱需要长时间的煲箱才能表现出优异的素质,并且它的低音下潜和力度都不错,人声表现也很优秀。

我们一口气向消费者推荐了四款产品,虽然它们的价格差异较大,但都称得上是自身价位内比较优秀的产品。考虑到目前比较混乱的市场状况,我们提醒消费者,在选购产品的时候一定要多看看,多听听,同时尽量选择200元价位以上的产品,不要考虑一些几十元,甚至一百元的超低价2.0音箱。这些超低价音箱的音质表现往往比同价位的2.1音箱都要差,严重影响听音效果。有时只要多付出少量的钱,实际效果就可以得到较大提升,何乐而不为呢? (蔺科)

富士康MARS战神主板 勇超极限

☎ 800-830-6099 (富士康科技集团) ¥ 1699元



MicroComputer 指数 **8**

➕ 功能、做工、BIOS设计都非常不错 ➖ 价格稍贵

测试手记 MARS在功能和超频能力上都不愧战神的称号, 1699元的售价和其它一线品牌的高端主板相比没有优势, 它被消费者接受还需要一定的品牌积累和宣传。

富 士康主板的特点是做工不错、用料好, 但是功能比较普通, 属于高性价比的选择。富士康近日推出了专为顶级玩家设计的MARS“战神”主板, 拉高品牌形象的同时, 也让高端用户有了新的选择。

富士康MARS主板基于英特尔P35+ICH9R芯片组, 做工用料出色。主板的处理器供电部分为六相设计, 搭配全固态电容和富士康品牌的插接件。MARS主板也采用了双PCI-E x16显卡插槽、微动开关和热管散热系统等在其他高端主板上常见的设计, 后部还提供了IEEE 1394、光纤和同轴SPDIF、eSATA等扩展接口。

除了在硬件规格上向高端主板靠拢, MARS主板还在BIOS设计和附加软件上下足了功夫。Gladiator BIOS是MARS主板针对频率和电压的调节项, 各种参数的调节步进精细, 可调范围大。比如CPU电压的调节步进为0.0125V, 范围为0.8125~1.6V, 最高可以通过Multiplier设置达到2.0736V; 内存电压的调节步进为0.065V, 范围为1.665~3.365V。CPU Clock Ratio Unlock选项可以实现处理器倍频的破解, 通过降低倍频提升外频的方式达到更高的前端总线频率。还拥有BIOS档案存储、自动超频和Windows软件超频等方便的功能, 即使普通玩家操作起来也很轻松。实际测试中, 它可以轻松将Core 2 Duo E6550处理器超过500MHz外频以上。富士康MARS主板是一款超频能力不俗的产品, 和其它

富士康MARS主板产品资料

芯片组	P35+ICH9R
前端总线	1333MHz
内存频率	DDR2 1066
后部接口	PS/2×2, USB×6, SPDIF同轴/光纤, 千兆网络, eSATA, 7.1声道音频

一线品牌的高端主板相比也没有明显差距, 是玩家的新选择。(刘宗宇)

Apacer 宇瞻科技

终身保固

五年保固

宇瞻(电子)上海有限公司
服务热线: 021-6226 4722
网站: www.apacer.com

AMD黑盒版Athlon 64 X2 5000+处理器 专为平民超频玩家准备

☎ 010-82861888 (AMD中国) ¥ 960元

最近AMD推出了Athlon 64 X2 5000+ Black Edition (黑盒版) 处理器。除了包装更酷以外,黑盒版X2 5000+处理器与普通版本的最大不同在于,它没有锁倍频!这意味着,超频玩家只需要拥有一款能够调节倍频的主板,就能实现自己的超频梦想!

其实,黑盒版Athlon 64 X2 5000+处理器仍然采用65nm制程生产的Brisbane核心,和普通Athlon 64 X2 5000+并没有什么不同。其标准主频为2.6GHz,外频为200MHz,倍频为13,支持1GHz频率的HT总线,内建双通道DDR2 800内存控制器,其工作电压在1.25~1.3V之间,TDP功耗为65W。这款处理器的步进升级为G2,功耗控制比以往更优秀,同时在超频时对散热器的要求也不是那么高。

除了包装以外,我们如何来分辨这两种X2 5000+处理器呢?最直观的方法是分辨处理器编号。黑盒版X2 5000+处理器的编号为“ADO5000IAA5DS”,其中“ADO5000”表示是桌面级Athlon 64 X2 5000+处理器,“I”表示采用Socket AM2接

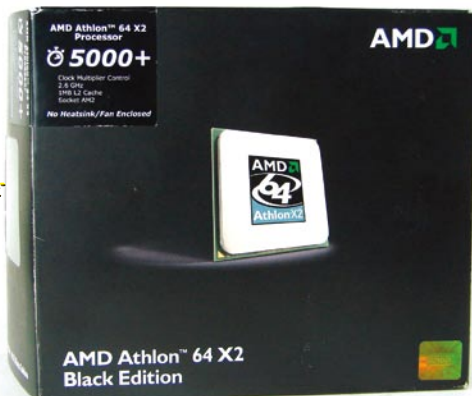
口,“AA”表示具备智能温控技术,“5”表示处理器二级缓存大小为512KB×2,

“DS”则是代表它是黑盒版产品。此前普通版本的后两位编号为“DD”,仅表示采用65nm

制程Brisbane核心。此外,黑盒版X2 5000+并没有搭配散热器,这是考虑到这款产品的定位就是超频玩家,因此将挑选散热器的乐趣交由玩家自己。

黑盒版X2 5000+的官方报价比普通版本的产品贵大约100元人民币,那么它究竟是否值得玩家选择呢?我们在实际试用中测试了它的性能和超频能力。从测试成绩来看,黑盒版X2 5000+在正常状态下的性能与普通版本的X2 5000+并没有什么差别,但由于是65nm制程的最新产品,它比90nm制程的X2 5000+功耗控制得更好,实测满载时的整个平台功耗仅为120W,相对于90nm制程CPU整个平台功耗为145W来说要好很多。

不但如此,黑盒版X2 5000+表现出极强的超频能力。由于没有锁定倍频,我们在一款能够调节倍频和电压的399元nForce 520主板上,将电压略微提升至1.35V左右,即可将它稳定超频至3.2GHz。此时其频率已经相当于Athlon 64 X2 6400+,只是二级缓存容量减少了一半。要知道,以往的很多X2 5000+处理器即使加很高的电压超频,也很难稳定运行在3GHz以上,这说明新一代G2步进的黑盒版X2 5000+在极限频率方面再次取得了突破。



MicroComputer 指数 9

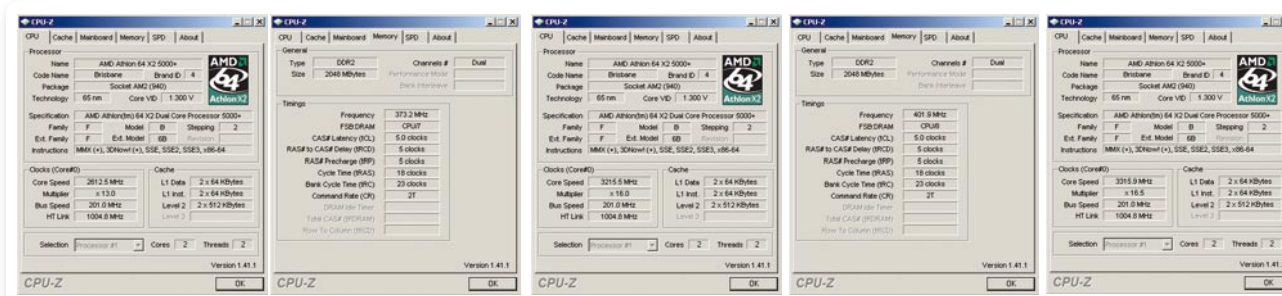
- ➕ 没有锁定倍频,超频能力极强
- ➖ 暂无

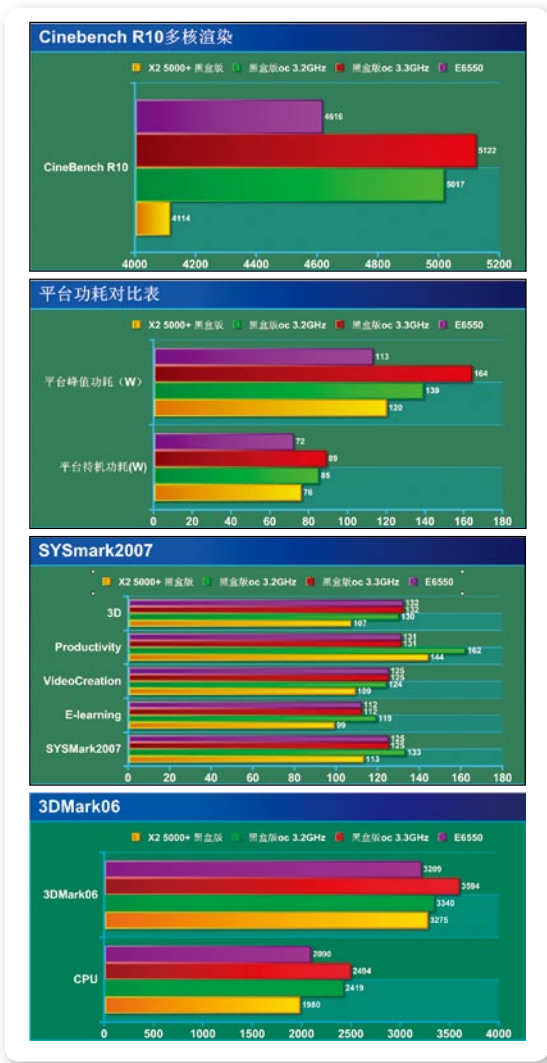
测试手记 此前,只有顶级的英特尔XE版处理器和AMD FX版本处理器是不锁倍频的,AMD黑盒版处理器的出现意味着普通用户也能在主流主板上简单地大幅度超频,也意味着AMD不再反用户对超频,全民超频时代也许将从此揭开序幕。

当电压提升至1.45V时,这款处理器可以稳定运行在3.3GHz,此时因为分频的关系,内存频率会降低一点点(DDR2 736左右),但3DMark06的成绩仍然比3.2GHz时有一定提升。另外,由于超频至3.3GHz时电压提升较大,整个平台满载功耗也提升至160W,对系统散热提出了更高的要求。

综合来看,黑盒版X2 5000+的出现,意味着大家只需要花不到1000元钱,通过简单地调节两个BIOS选项,就能享受到1800元价位处理器的性能,无论从操作的方便程度还是性价比来说都十分优秀。

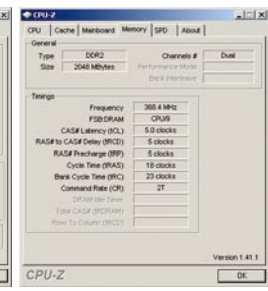
黑盒版X2 5000+是AMD今年第四季度在中高端市场的主力产品之一。有传闻说,黑盒版X2 5000+实际上是AMD挑选出来的体质较好的处理器,因此其核心品质比普通5000+处理器更好,保证具备优





秀的超频能力,同时采用新制程的它功耗控制也比以往的老款X2 5000+产品更好。从价格来看,黑盒版X2 5000+比英特尔Core 2 Duo E6320和E6550便宜200~400元,在不超频的情况下,它的性能介于E6320和E6550之间,超频后的性能则可以超过E6550。而从成本来看,黑盒版X2 5000+超频平台的主板成本至少又比Core 2 Duo E6550便宜200~400元。

对DIY玩家而言,处理器超频一直是一个非常重要的组成部分。黑盒版处理器的面世,意味着AMD官方对超频的态度发生了明显转变。这也是AMD打击英特尔中高端处理器的一种手段。对于用户来说,无论你是打算用来超频或是升级,黑盒版Athlon 64 X25000+都是极佳的选择。(袁怡男)



黑盒版X2 5000+处理器产品资料	
频率	2.6GHz
核心数量	2
二级缓存	512KBx2
倍频	13 (未锁定)
HT总线	1GHz

翔升凌志G73系列主板

超智能主板

- #### 1 智网通

集成**智能恢复**、**智能备份**、**智能杀毒**、**智能克隆**
- #### 2 智能省电

在CPU不同工作状态下,自动动态调节CPU风扇的转速,达到节能和静音效果。
- #### 3 智能侦测

配备智能侦测系统,根据主板上侦测灯的不同代码显示,进而检测并确定系统存在的各类问题。

智网通 四大功能

智能备份: 智网通可轻松执行本地存储分区数据备份,同时支持各种外部存储设备的备份。系统中提供可即时更新工具版本。

智能杀毒: 在电脑每次开机时,智网通能在数秒内将系统恢复到正常状态,杀绝电脑内的所有病毒。

智能恢复: 智网通具备的恢复功能为硬盘数据提供了强悍的保护包括C盘保护、系统全盘保护、一键恢复等,并适用各种复杂的环境,适应面广。

智能克隆: 智网通所具备的网络克隆功能,通过局域网广播进行多终端数据拷贝,能同时为数百台机器安装系统,且具备极快的安装速度。

深圳市翔升电子有限公司

(地址:深圳市福田区华强北路4楼4楼 电话:0755-3330001/300 技术支持:0755-33301116) 技术支持电话:4006880123
分公司:北京010-62625433 上海021-34240444 广州020-36900010 成都028-66832550 西安029-82214810 深圳024-62681242

蓝魔V150蓝牙MP3播放器 畅享无线音乐

☎ 8008301877 (蓝魔数码科技) ¥ 699元/2GB

之前有人猜测厂商迟迟不推蓝牙MP3播放器的原因是因为目前手机都带有MP3功能,再推蓝牙MP3播放器有点多余。不过对于资深的音乐爱好者来说,手机的MP3只能算是一个辅助功能,音质与独立的MP3播放器相比还是有所欠缺。更重要的是在待机时间上,后者也更有优势。因此,包括三星、微星等厂商都相继推出了蓝牙系列MP3播放器,倍受年轻时尚一族的关注。而我们今天介绍的是蓝魔推出的一款蓝牙MP3播放器——V150。

初见蓝魔V150,很容易被它的金属质感所吸引。黑色的镜面配以银色的金属镶边,再加上金属拉丝工艺的导航按键,无处不透出一种强烈的金属气质。但缺点就是镜面很容易留下指纹。机身右侧的金属片式功能按键的设计也别

出心裁,在凸显机身厚重金属气质的同时也拥有非常不错的触感。方形简洁的线条设计也很好地衬托出了整体上的高贵典雅。

功能上,由于采用了Sigmatal 36系列高品质音频解码芯片,蓝魔V150支持MP3、WMA和WAV三种音频格式,提供了正常、古典、流行、爵士、摇滚以及自定义六种音效,声音绵延悠长,尤其适合表现流行乐。视频方面它可以支持XviD和DivX两种视频解码格式,最高支持320×240@25fps的AVI播放模式,配合正面2.4英寸的26万色TFT液晶显示屏和高达2GB的内置闪存,画面真实细腻,清晰度非常高。


不过作为一款蓝牙机型,蓝魔V150最大的卖点还是新增的蓝牙功能。它采用了第四代Bluetooth

MicroComputer 指数 7

- ➕ 支持蓝牙功能、屏幕图像清晰度很高
- ➖ USB连接线太短、镜面容易留下指纹

测试手记 蓝魔V150很好地兼顾了蓝牙和视频播放的特点,这是手机所不具备的。而且和其它品牌的蓝牙MP3播放器相比,其套装的形式更显实惠,值得向大家推荐。

V2.0+EDR高速传输芯片,拥有比蓝牙1.1/1.2版适配器更高的传输带宽(是1.1/1.2版本的三倍),功耗水平却相对较低。功能上它则可以支持目前蓝牙的绝大部分功能:如外接蓝牙耳机,与PC或者手机互相传输文件等等,还可以实现与手机连接,接听来电,实现音量控制、选曲等,打造属于自己的个性化无线音乐,摆脱线的束缚。实际试用,在使用蓝牙耳机时,两者的有效连接距离在5米左右(无阻隔),可以实现播放、暂停、音量控制和选曲等操作,与手机配套还可以直接接听手机来电,声音绝无想像中的断断续续和延迟的感觉,音质上的差别也很细微。不过,不得不提的是,在播放视频时是不能使用蓝牙功能的,只能使用自带的扬声器,算是个遗憾吧。通过一个蓝牙适配器,主机可以直接与电脑相连,可以实现文件的无线传输等功能。

不过可能有人会说,蓝牙耳机那么贵,MP3播放器带蓝牙耳机好像不太划算。的确,目前高端蓝牙耳机的价格一般在500元~600元左右,不过随着V150的上市,消费者只需花50元就可以购买原价为399元的配套蓝魔RS-007蓝牙耳机(活动将至少持续3个月)。相比目前市面上其它蓝牙MP3播放器+耳机上千元的价格,蓝魔V150+RS-007套装更显实惠。如果你想畅享无线音乐的乐趣,但又不想花太多钱,那这套产品就比较适合你。(伍健) 



▲机身一侧的金属功能按键



▲TF卡接口,最大可以外接2GB的TF卡

蓝魔V150 MP3播放器产品资料

屏幕	2.4英寸TFT彩屏
芯片方案	Sigmatal 36系列
存储容量	2GB+外接TF卡(最大2GB)
蓝牙方案	Bluetooth V2.0+EDR
音频格式	MP3、WMA和WAV
视频格式	XviD、DivX
图片格式	JPG、GIF

PNY 8GB Class 4 SDHC存储卡

容量大速度快


8008309243 (美国必恩威科技股份有限公司) ¥ 699元

最近必恩威(PNY)推出了一款特别的SDHC闪存卡新品——Class 4规格的SDHC卡。我们以前曾经介绍过,SDHC卡是SD卡的下一代产品,主要优势在于容量更大,分为Class 6、Class 4和Class 2三种规格,要求写入速度分别达到6MB/s、4MB/s和2MB/s。

SDHC卡正逐渐被中高端DC以及高清DV产品所支持。现在,高速Class 6规格的SDHC卡容量通常都是4GB,和普通SD卡没有拉开差距。8GB的SDHC卡虽然容量翻了一番,但都是Class 2规格,写入速度仅仅达到2MB/s。对于高端DC来说,在高速连拍时对闪存的写入速度要求很高,而高端1080i高清DV在拍摄时的码率会达到20Mbps以上,对写入速

度的要求超过了2MB/s。常见的Class 2级别SDHC卡速度并不能满足需要。Class 4规格产品的出现,正好弥补了市场的不足。

我们测试了这款存储卡的实际性能。在读写499MB单个大型视频文件时,它的速度分别为16.6MB/s和5.4MB/s,在读写250MB照片时,其速度也分别达到12.4MB/s和4.2MB/s,比普通Class 2级别的产品提升了不少。

虽然必恩威的这款SDHC存储卡不是Class 6级别的产品,但毕竟是目前市场上最快的8GB SDHC卡之一,而且其价格只要699元,比较合理,还提供了终身质保,很适合单反DC和高清DV用户选择。(袁怡男) 



MicroComputer 指数

8

+ 容量大, 速度快

- 暂无

测试手记 必恩威的SDHC新品存储卡容量够大,同时速度也比以前的同类产品快,价格和质保都不错,适合搭配高端数码相机和高清DV使用。

西部数据Caviar GP 1TB绿色硬盘

当节能成为一种趋势

800-820-6682 (西部数据香港有限公司北京代表处) ¥ 2800元

前几期我们向大家介绍了西部数据WD Caviar GP系列节能硬盘的有关情况,日前,WD Caviar GP系列首款产品上市了,容量为1TB,型号为WD10EACS。

WD10EACS是否如宣传的那样节能呢?我们用希捷750GB(ST3750640AS)和日立1TB(7K1000)硬盘作了对比。在相同平台下,我们计算整个平台耗电量,采用WD10EACS的平台空载和满载状态下比使用ST3750640AS、7K1000硬盘的平台分

别低了32W和11W以及5W和7W。同时,WD10EACS无论空载还是满载情况下盘体表面都保持较低的温度,噪音也很小。特别是在空载情况下触摸盘体表面几乎感觉不到高速转动产生的震动,这主要得益于西部数据独有的IntelliPower(根据工作负载在5400rpm~7200rpm中智能调节硬盘转速)、IntelliPark(在闲置时将磁头撤出降低功耗)和IntelliSeek(优化寻道路径降低功耗)技术。根据西部数据官方的数据,这三项技术可将1TB硬盘的功耗控制在8.5W左右,比其它品牌的1TB硬盘低4~5W,这与我们测试成绩基本相符。

性能方面,WD10EACS连续读/写速度分别为67.1MB/s和61.1MB/s,随机寻道时间为14.7ms,基本与主流1TB产品性能相近,只是寻道时间稍长。对于纯粹追求性能的发烧友而言,西部数据WD10EACS并不是最好的选择,但如果你将它用于



MicroComputer 指数


8

+ 节能、功耗低、安静、低温

- 寻道时间稍长

测试手记 西部数据Caviar GP绿色硬盘的节能技术的确降低了硬盘的功耗,更加省电。该硬盘的发热量、噪音也相应降低,非常适合需要存储大量数据并且不过分苛求性能的用户(例如HTPC硬盘和近线存储领域)使用。



HTPC保存高清影片,或是用于存储大量数据,我们相信它的低功耗、低噪音和低发热量特点一定会令你满意。(袁怡男) 

超酷水风冷一体散热器A10 散热也玩All In One

☎ 0755-29749901 (欣瑞连集团 深圳市恒扬电子有限公司) ¥ 350元

如果一款散热器既包含了水冷系统,也包含了传统风冷结构,而且最重要的是你完全不必要担心水管的连接和水泵位置的摆放,和安装传统散热器一样简单,你会不会很感兴趣?显然,在传统散热器产品的技术更新到了一个瓶颈的时代,任何具有新意的设计都足以吸引玩家的眼球。而这种打破传统散热器设计思路的产品也有足够的理由值得我们对其进行一番“深究”,到底是噱头,还是真正意义上的创新?自然只有亲自体验过才知道。近期,MC在第一时间拿到了欣瑞连集团的这款极具创意的散热器产品超酷A10,下面就让我们一起来与它做个“亲密”的接触。

从外观上看,你绝对不会想到超酷A10居然包含了一套完整的水冷循环系统,塔式散热片架构和传统的风冷散热器多平台安装扣具都让它看来只是一款普通的热管散热器。但是,超酷A10却告诉我们——千万不要“以貌取人”,因为在它的肚子里是有—

套完整的水冷循环系统的。麻雀虽小,五脏俱全,它实际上是一款多平台的水风冷一体化散热器。很容易理解,意思是这款散热器既包含了水冷结构,也包含了风冷结构。从外观上看,A10并不出彩,银白色的基调、纯铜底座以及包裹在铝片中的散热片都做得“规规矩矩”。整个散热器的架构分为三层,各层之间以螺丝紧固。最上面是做成散热片形状的换热器,这个换热器与传统水冷所采用的并无太大不同,仍是环形折叠散热片配合热管。8cm的风扇就隐藏在两个换热器之间,采用的是侧吹散热方式。换热器的下方是一个“梯形”的铝制容器,它里面装的就是冷却液、水泵以及水循环管道。而最下方的,当然就是散热底座了。我们可以清楚地看到纯铜的底座是直接和铝制的容器相连的,而且底座与铝容器之间还有一层橡胶的防水密封圈,这一切都给了我们一个信号——和一般的水冷系统的吸热块不同,A10的散热底座上似乎是没有循环水道的,底座上方就是水箱。

A10这打着“水风冷一体化散热器”旗号的散热器到底有没有真才实料呢?为了测试它的散热性能,我们使用了发热大户Intel

Core 2 Extreme X6800(以下简称X6800)来做测试。同时,为了对比散热效果,我们还使用了某品牌的热管散热器作为对比,并在超频和不超频时分别进行了测试。最后的测试结果让我们满



MicroComputer 指数 8

- ➕ 设计极具创意,散热性能优秀,安装方便。
- ➖ 全速运行时噪音有些偏大

测试手记 水风冷一体化的设计极具创意,有效提升了散热性能,而且极大地简化了用户的安装过程。如果你想体验一下水冷系统,而又对其繁琐的安装一筹莫展,那么不妨试试A10吧。

意,A10在X6800不超频的状态下,可以将全负荷运行的处理器温度控制在59度左右。作为一个体积如此小的一体化水冷系统,我们认为这个成绩已经算是很不错的了。因为要在一个狭小的空间内完成一个密闭的冷却水循环本身就不是一件容易的事情。同时,在进行超频测试时发现,在X6800超频到3.566GHz时(324MHz×11,再往上超频系统重启,A10仍然可以将全速运行的处理器温度控制在67摄氏度左右。而用作对比测试的某品牌热管散热器,在这两种状态下的温度控制分别是65摄氏度和80摄氏度,性能上要逊色于A10。

虽然我们测试中也发现全速状态运行的A10风扇噪音稍有些偏大,不过也在可以接受的范围内,另外,在安装A10的时候一定要注意扣具螺丝压力要足够(锁紧),否则容易出现CPU温度过高的情况。(夏松)

测试成绩表(环境温度为20℃,处理器为Intel Core 2 Extreme X6800,表中单位摄氏度,散开式平台测试,成绩仅供参考。)

	A10	某品牌热管散热器
不超频		
开机	39	38
待机	37	37
满负荷运行	59	65
X6800@3.566GHz(324MHz×11)		
满负荷运行	67	80

A10性能参数

适用平台	Intel LGA 775/AMD Socket 754/939/AM2 全系列处理器
尺寸	121mm×114mm×127mm
材质	铝合金
水冷头材质	纯铜
水泵	
最大流量	72L/h
噪音	19dB
寿命	50000hrs
风扇	
尺寸	80mm×80mm×25mm
转速	1200rpm~3000rpm
噪音	16~28dB
风扇接头	4Pin(支持PWM智能控制)

富士康80P400B电源

告诉你什么才是节能

☎ 020-38900211 (香港康艺广州分公司) ¥ 469元



众所周知,作为全球最大的OEM厂商,富士康之前一直致力于主板和机箱领域的开拓,对于电源一向不太重视,全部交由其它工厂代工,而且所有电源也一律只以旗下子品牌出现。不过这种情况随着富士康80P400B电源的出现即将成为历史。80P400B是富士康第一款自有品牌电源,标志着富士康进军电源产业的决心。那和其它电源相比,这款电源究竟有什么特别之处?

从名字我们可以知道,这款电源通过了目前最严格的80 Plus能源标准认证。这个标准很多人可能还是第一次听说。所谓80 Plus标准其实是美国启动的一个节能项目,由美国ECOS Consulting负责执行,目的是鼓励电源制造商和整机制造商生产和使用高效的电源。每台通过80 Plus认证的电源,或使用这种电源的PC和服务器均可得到来自电力公司的5美元或10美元的奖励。这也是欧洲强制使用主动式PFC电源之后,欧美国家再次倡导节能观念的一个新举动。在80Plus.org的官方网站可以找到很多关于80 Plus的信息,其中对于电源的核心要求就是必须在20%、50%和100%三种典型负载下,转换效率必须超过80%,同时功率因数必须大于0.9,只有这样才能获得80 Plus的认证。

名字中的“400”表示它的额定功率达到了400W,这从外包装以及电源

铭牌上都可以得到证实。从铭牌上我们还可以知道它是一款Intel ATX12V 2.2版电源,双路+12V输出分别达到了14A和15A,支持90V~264V宽幅电压输出,待机功耗小于1W,并且具备过压、欠压、过流,过功率、过温度、防雷击等多重保护功能。

型号中最后一个“B”表示它使用了12cm大口径风扇,配合侧面的蜂窝孔设计,在保证有效散热的情况下,最大限度地降低了风扇的噪音。接口方面,它为用户提供了1个20+4pin电源接口、1个8pin和1个4pin CPU辅助电源接口、1个6pin显卡外接电源接口,以及11个大4pin、两个SATA和1个小4pin接口,相当丰富。不过在目前就连光驱也过渡到SATA接口的情况下,两个SATA接口的配置稍微显得有点少。

从拆解的情况来看,整款电源做工非常工整,用料十足。完整的一二级EMI滤波电路,使得电源工作更加稳定。双管正激式的开关电路使得它具有更好的动态响应,可靠性更高。高压滤波部分则采用了SAMXON规格为270uF/450V的高压滤波电容,可以有效

MicroComputer


指数

8

+ 高效节能、做工精良,用料十足

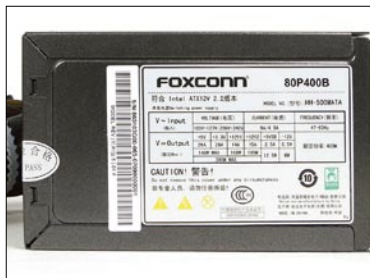
- SATA接口偏少

测试手记 由于之前电源一直找其它工厂代工,因此虽然富士康的机箱做得很好,但电源却很少得到认同。而这次推出80P400B的目的,则是希望通过它重塑电源的高品质形象,把富士康电源打造成中高端市场的知名品牌。

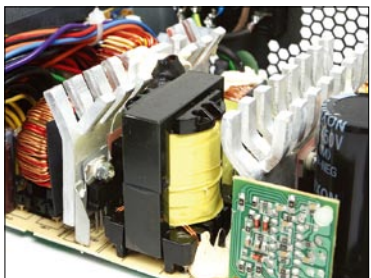
地滤除电网中的杂波,使输出电流更加稳定。此外,电源内部还大量采用了散热片设计,对散热的处理非常到位。不过整款电源最大的特色还是它的能耗控制,是一款名副其实的“绿色环保”电源。如果你想找一款做工不错,功率比较大的节能电源来搭配你的双卡平台,那富士康80P400B是个不错的选择。(樊伟) 

富士康80P400B电源产品资料

额定功率	400W
+12V输出	14A/15A
+5SB	2.5A
认证	3C、80 Plus、RoHS



▲铭牌上生产商为台达电子



▲来自台达的变压器



▲型号为K650 TNY268PN的IC芯片,可以令电源的待机功耗小于1W

☆超值豪华P35主板 梅捷OC01-P35主板

◎特色指数:★★★★ ◎性价比指数:★★★★★

为了改变在用户眼中长久以来的中低端形象,梅捷最近推出了面向高端用户的“超烧族”OC01-P35主板,采用了Intel P35+ICH9芯片组,提供了4根DIMM插槽,最高可以支持8GB的DDR2 800内存。为了提升主板档次,该主板的电源部分夸张地使用了6相供电设计,配以全固态电容和热管散热,在卖相上向高端主板靠拢。而配置上,该主板也毫不含糊。除了标配的DEBUG诊断灯外,只有高端主板才有的双千兆网卡、IEEE 1394和 7.1声道声卡也都一一可以在这块主板上找到。除此之外,该主板还整合了梅捷独有的网易通二代管理系统。相对于华硕、技嘉等同档次主板上千元的价格来说,梅捷OC01-P35 889元的报价无疑显得非常超值。



☆坚固耐用 硕美科T-581网吧专用耳机

◎特色指数:★★★ ◎性价比指数:★★★

硕美科T-581的头带轻便牢固,即使反复拉伸弯曲也不容易折断。经过特殊UV处理的外壳光亮照人,而且耐磨。特殊设计的音量调节旋钮位于右侧单元的外部,调节方便,避免了线控设计容易损坏的缺点。耳麦是固定的,但由于采用了柔性材料,可随意弯曲。在线材的选择上,硕美科T-581除了使用大口径抗拉导线外,音频插头还特别粗大结实。此外,硕美科还在耳机线上设计了一个防盗的锁片,可以把耳机固定到机箱的背板上,防止耳机丢失。种种设计都是针对网吧用户日常实用。目前,该耳机的市场报价为38元。



☆性能与静音兼得 蓝宝HD 2600 Pro静音版显卡

◎特色指数:★★★★ ◎性价比指数:★★★

蓝宝HD 2600 Pro静音版显卡采用了RV630 Pro核心,支持DirectX 10和Shader Model 4.0,并且内置UVD通用视频解码器,可以完美地实现H.264和VC-1的完全硬解码。显存部分,它使用了4颗奇梦达1.4ns GDDR3显存颗粒,默认核心、显存频率分别为600MHz/1.4GHz,容量和位宽分别达到了256MB/128bit,性能足以满足主流用户的需求。为了保证静音散热,该显卡使用了一个硕大的热管散热器。显示核心产生的热量被两根热管传送至背部硕大的散热鳍片中,利用机箱风道迅速散发出去,真正实现了静音散热。目前,该款显卡的市场报价为799元。



☆双卡新动力 长城BTX-500SE双卡王专业版电源

◎特色指数:★★★★ ◎性价比指数:★★★★★

BTX-500SE双卡王专业版是长城专为中高端双卡平台用户量身打造的一款Intel ATX12V 2.3版电源,额定功率为400W,最大功率达到了500W,即使是GeForce 8600 GT或Radeon HD 2600 XT这样的双卡平台它也能够应付自如。由于专门针对双卡用户设计,因此它提供了两个外接6pin显卡电源接口。根据ATX12V 2.3版电源的特点,该电源显著提升了为显卡等周边设备供电的+12V1的输出能力,达到了17A。在其它指标上,它也出色。比如它的转换效率最高可以达到95%,待机功耗小于1W。而12cm大口径风扇加上多彩LED设计,配合智能静音温控系统,可以做到散热、静音和酷炫的完美结合。目前这款电源的市场报价为408元,如果你打算组建双卡平台的话不妨留意一下。



☆Intel整合主板新选择 精英MCP73T-AM主板

◎特色指数:★★★ ◎性价比指数:★★★

精英MCP73T-AM采用了NVIDIA MCP73芯片组(GeForce 7100+nForce 630i)和Micro-ATX架构,支持Intel LGA 775处理器、1333MHz前端总线 and 单通道DDR2 800内存。内置的GeForce 7100图形核心内建了完整的包括HDMI和DVI在内的多媒体接口控制界面,因此我们可以看到该主板的背部提供了一个DVI接口,以方便用户外接高清显示器。如果用户对内置的显示核心的性能不是很满意也可以选择独立显卡,为此该主板额外提供了一根PCI-E x16插槽。目前,该主板的市场报价为699元,是一线厂商中报价最低的一款MCP主板。





☆不用接音箱的电视盒 天敏CT200

◎特色指数:★★★ ◎性价比指数:★★★★

天敏CT200电视盒除了可以接收全频道电视节目之外,通过内置的Video-In接口和外配的S-Video转接线还可以连接DVD、DV、PS2和XBOX等设备。外形上,该电视盒采用了银白色的珍珠烤漆面板,加上娇小的“身材”,显得异常乖巧。由于采用了新的数字化处理方案,有效地解决了CPT电视盒图像边缘扭曲以及对显示器兼容性不好等问题。比较特别的是,该电视盒的顶部内置了一个喇叭,即使在没有音箱的情况下,也仍然可以听到声音。这种人性化的设计对于经常外出的用户来说非常适用。目前,该电视盒的市场报价为199元。

☆为HTPC而生 东翎HD2400 Pro/HDMI显卡

◎特色指数:★★★ ◎性价比指数:★★★★★

如果说Radeon HD 2600系列显卡性能和高清兼顾的话,那低端的Radeon HD 2400则更多地倾向于高清视频解码。特别是一些半高设计的Radeon HD 2400 Pro显卡,就像是为HTPC量身打造的一样,例如东翎HD2400 Pro/HDMI显卡。由于定位非常明确,因此该显卡在设计上也做到了有的放矢。Radeon HD2400 Pro核心可以完美地实现H.264和硬解码。半高的设计使得它可以很好地被安装在HTPC机箱内。而原生的HDMI接口也使得用户在显存方面,该显卡采用了三星2.5ns DDR2显存颗粒,默认核心、显存频率为525MHz/800MHz,显存容量和位宽分别为256MB/64bit。目前,该显卡的市场报价为399元。如果你正打算组装一台HTPC的话,不妨留意一下这款显卡。



VC-1的完全
连线时更加方便。

☆花659元体验顶级散热效果 酷冷CM690机箱

◎特色指数:★★★★ ◎性价比指数:★★★★★



现在选择酷冷CM690的人都是冲着它的顶级散热去的。这因为它不仅很好地继承了目前酷冷旗舰级COSMOS机箱散热设计,而且市场报价只要659元。外观上,CM690的顶部和前面板仍然沿袭了目前酷冷标志性的“L”型冲孔网设计。其内部散热设计则源自于COSMOS的“烟囱效应”散热原理,采用了电源下置和上下风道设计,能够更有效地对机箱内部各个配件进行散热。而沿袭自雷神塔830的8个风扇位的设计则再一次强化了整款机箱的散热理念。除此之外,机箱背部还提供了1个水冷插孔,方便用户外接水冷装置。在常规配置方面,这款机箱也一个不少,比如像免工具安装、丰富的扩展位以及前置eSATA和USB接口等。花659元的价格就能享受到顶级机箱的散热性能,这对于很多中高端DIY玩家来说是个巨大的诱惑,这就是它目前为什么这么受欢迎的原因。

☆家庭办公两相宜 爱普生Perfection V10扫描仪

◎特色指数:★★★★ ◎性价比指数:★★★★★

Perfection V10是爱普生首款千元以下的超薄CCD彩色图像扫描仪,机身厚度仅有4.1cm,重量为2.2kg,是目前爱普生扫描仪家族中最轻薄的一款机型。功能上,V10率先采用了横向翻盖设计,可以像一本书似的平行翻开180度。创新的铰链设计则可以使盖板提升25mm,可以轻松扫描三维立体实物。软件方面,V10提供了家庭、办公和专业三种应用模式,比较人性化。不过更重要的是,该扫描仪的市场报价仅为890元,因此比较适合中小企业、个人商务之用。



☆摄像头里的“金刚” 极速V30摄像头

◎特色指数:★★★★ ◎性价比指数:★★★★

极速“金刚”V30首次采用了2mm的纳米外壳,具有超强耐磨耐摔的特点,延长了使用寿命。作为极速“金刚”家族的一员,V30同样拥有四个平头护眼夜视灯,即使在网吧或者光线不足的环境下,也能进行拍摄。而碳纤维合金软管的机身使得它拥有了“婀娜”的身段,并且还延伸出多变的镜头拍摄角度。无论用户需要怎样刁转的拍摄角度,都能轻易“调节”出来。此外,V30还延续了前代产品的定焦和可拆卸的吸盘式底座设计,并具有快拍、人脸追踪、超级伪装等不同的拍摄模式,以及10种特效和9种创意相框等独特的视频娱乐功能。目前,该摄像头的报价为100元,比较适合网络视频玩家的口味。



从第一款DirectX 10显卡上市到现在,已经过去了整整一年。在这段时间里,相信关注图形技术和游戏的玩家感慨良多——最初想通过DirectX 10显卡见识DirectX 10游戏的精美画面,却发现除了厂商提供的少数几个演示DEMO外,DirectX 10游戏还是一片空白;苦等大半年后,终于盼来了《失落星球:极限状态》和《冲突世界》等DirectX 10游戏,但又发现GeForce 8600系列和Radeon HD 2600系列这些被誉为高性价比的DirectX 10显卡,却无法提供DirectX 10游戏所需的性能。一时间“玩DirectX 10游戏只能搭配顶级显卡”、“没钱就别玩DirectX 10游戏”几乎成为圈内公理,但我们始终认为把大部分玩家拒之门外,丝毫不利于DirectX 10显卡和游戏的发展与普及。

每年11月前后是NVIDIA发布重量级新产品的时间,在推出划时代的GeForce 8800 GTX/GTS一年之后,NVIDIA于10月29日发布了GeForce 8800家族的最新成员——GeForce 8800 GT。熟悉NVIDIA产品命名规范的用户不难看出,与已经上市的GeForce 8800

Ultra、GeForce 8800 GTX和GeForce 8800 GTS相比,GeForce 8800 GT的定位是整个GeForce 8800系列中最低的。的确,GeForce 8800 GT是NVIDIA推出的第一款售价在2000元以下的GeForce 8800,用于填补GeForce 8800 GTS 320MB和GeForce 8600 GTS千余元价差形成的市场真空。尽管定位低了,不过NVIDIA却依然保证GeForce 8800 GT能够玩转任何DirectX 10游戏。难道玩家期待已久的高性价比DirectX 10显卡终于来了?

GeForce 8800 GT背后的秘密

与其他GeForce 8800相比,最新的GeForce 8800 GT并非简单地调整核心、显存、流处理器频率,然后再冠以新的后缀字母。众所周知,之前整个GeForce 8800系列都采用G80核心,而GeForce 8800 GT的核心却已经升级为G92。从数字上看,很容易使人认为G92是G80之后的一次重大技术升级,但实际上G92的核心架构依然基于G80体系,这也是它仍归属于GeForce 8800系列之下的深层原因。不过相对G80,G92自然不乏一些显著变化。



这才是你想要的 DX10游戏显卡

GeForce 8800 GT

评测报告

我们以往的评测报告曾经指出,只有顶级显卡才能流畅运行DirectX 10游戏,也就是说大多数玩家只能对那些画面精美、场面火爆的新游戏望洋兴叹。不过大家也不必沮丧,我们在对NVIDIA最新发布的GeForce 8800 GT测试后发现,它不仅能够玩转DirectX 10游戏,售价也有望迅速降至中端玩家的心理底线,这才是我们想要的新一代游戏显卡。

65nm制程和7.54亿个晶体管

去年11月GeForce 8800上市时并未采用当时最新的80nm核心制程,而是基于稳定性和产能方面的考虑,继续采用台积电成熟的90nm制程,加之核心内部具有6.81亿个晶体管,因此热设计功耗达到了147W以上。GeForce 8800 GT的G92核心是NVIDIA第一款采用65nm制程的GPU,因此核心和流处理器都能够稳定运行于其他GeForce 8800无法达到的频率。改进制程的另外两个好处就是降低功耗和成本,G92的热设计功耗为110W,与G80相比至少可以降低30%的耗电量,而G92的核心面积仅相当于G80的2/3,理论上晶圆成本比后者降低1/3,这是其定价在2000元以下的重要原因之一。虽然核心面积变小,但G92却拥有多达7.54亿个晶体管,比G80还多七千三百万个,用于构建新增的第二代PureVideo HD引擎、双Dual-Link DVI链路以及HDMI混音模块。

全新的核心规格

以往的评测报告已经对G80核心规格做了详细解析,其核心具有8组阵列,每组阵列具有16个流处理器和4个纹理单元,GeForce 8800 Ultra/GTX的128个流处理器和32个纹理单元的庞大渲染单元便由此而来,NVIDIA通过屏蔽G80中的两组阵列产生了具有96个流处理器和24个纹理单元的GeForce 8800 GTS。而GeForce 8800 GT的G92核心是在G80的基础上屏蔽了一组阵列,总共具有112个流处理器和28个纹理单元,规格比定位更高的GeForce 8800 GTS还强。为了使GeForce 8800 GTS免受冲击,NVIDIA将GeForce 8800 GT的显存位宽调整至256-bit,低于GeForce 8800 GTS的320-bit,而且光栅单元也降至16个,比GeForce 8800 GTS少了4个。但需要指出的是,基于65nm制程的GeForce 8800 GT的频率非常高,虽然这次NVIDIA没有规定公版频率,但明确要求GeForce 8800 GT的核心频率不能低于600MHz,流处理器频率不能低于1500MHz,显存频率不能低于1800MHz,均比GeForce 8800 GTS高得多,在一定程度上能够弥补显存带宽和光栅单元的不足,因此GeForce 8800 GT的性能超越GeForce 8800 GTS并非没有可能。

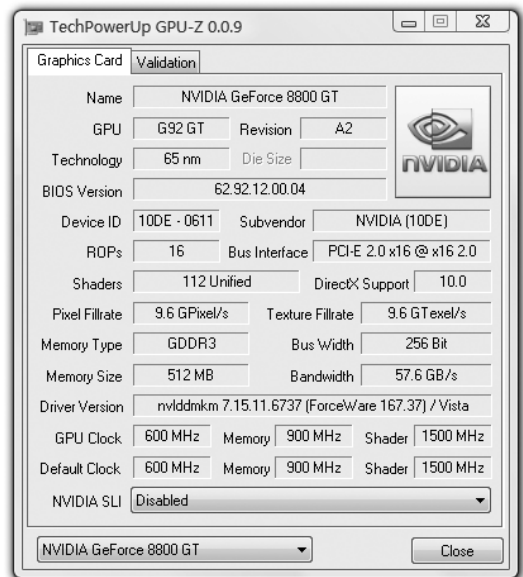
第二代PureVideo HD引擎

由于G80核心的设计时间较早,因此未能像后来的G84/86 (GeForce 8600/8500/8400系列)那样拥有第二代PureVideo HD引擎,所以无法对H.264高清视频进行纯硬件解码,对高端用户来说的确是一种遗憾。这次

NVIDIA终于在GeForce 8800 GT的G92核心中加入了第二代PureVideo HD引擎,包括VP2第二代视频处理器、BSP位流处理引擎以及AES128解码引擎,在解码H.264高清视频时能够对“位流处理→频率转换(逆变换)→像素预报(动态补偿)→解锁(去方块滤波)”四个步骤进行全程硬件解码,不仅确保画面流畅,而且还能大幅降低处理器占用率。不过需要注意的是,由于GeForce 8800 GT具有与GeForce 8600/8500/8400系列相同的高清视频解码能力,所以依然不支持VC-1高清视频的完全硬件解码。

PCI Express 2.0接口

GeForce 8800 GT是业内第一款支持PCI Express 2.0 (以下简称PCI-E 2.0)接口的GPU。在PCI-E 2.0规范中,PCI-E x1通道的传输带宽从PCI-E 1.0a/1.1的250MB/s提升一倍,达到500MB/s,由于PCI-E具有双向传输功能,PCI-E x1的最高带宽可达1GB/s。因此GeForce 8800 GT采用的PCI-E 2.0 x16接口的单向和双向带宽分别可达8GB/s和16GB/s,相当于PCI-E 1.0a/1.1中的PCI-E x32。不过目前接口带宽还未成为GPU的性能瓶颈,预计PCI-E 2.0将像上一次显卡接口升级(AGP向PCI-E过渡)时那样不会明显提升单卡性能,它的用武之地应该在今后的三路和四路SLI等非常受带宽影响的应用领域。另外,PCI-E 2.0接口的供电能力增加至225W,是PCI-E 1.0a/1.1的三倍,因此今后大多数高端显卡可以去掉外接电源,有利于降低成本。目前唯一



新版GPU-Z已经能够正确显示GeForce 8800 GT的信息,包括核心制程、流处理器数量以及PCI-E 2.0接口。

GeForce 8800 GT与临近产品的规格对比

	GeForce 8800 Ultra	GeForce 8800 GTX	GeForce 8800 GTS	GeForce 8800 GT	GeForce 8600 GTS
核心代号	G80-450	G80-300	G80-100	G92-270	G84-300
核心制程	90nm	90nm	90nm	65nm	80nm
晶体管数	6.81亿	6.81亿	6.81亿	7.54亿	2.89亿
流处理器	128	128	96	112	32
纹理单元	32	32	24	28	8
光栅单元	24	24	20	16	8
核心频率	612MHz	575MHz	500MHz	600MHz+	675MHz
流处理器频率	1500MHz	1350MHz	1200MHz	1500MHz+	1350MHz
显存频率	2160MHz	1800MHz	1600MHz	1800MHz+	2000MHz
显存位宽	384-bit	384-bit	320-bit	256-bit	128-bit
显存容量	768MB	768MB	640/320MB	512/256MB	256MB
热设计功耗	177W	175W	147W	110W	71W
PCB	P355 12层	P355 12层	P356 10层	P393 10层	P401 8层
接口界面	PCI-E 1.0a	PCI-E 1.0a	PCI-E 1.0a	PCI-E 2.0	PCI-E 1.0a
参考价位	5999元	4999元	3599/2499元	1999/1599元	1299元

能使GeForce 8800 GT以PCI-E 2.0模式工作的芯片组是Intel X38, 不过GeForce 8800 GT同样兼容上一代PCI-E接口, 因此在主流主板的PCI-E x16插槽中也能正常工作。为了进一步确保与PCI-E 1.0a/1.1主板的兼容性, GeForce 8800 GT依旧采用PCI-E 1.0a/1.1的供电模式, 即其中75W由主板PCI-E插槽供给, 其余通过6pin外接供电接口从PC电源直接获取, 所以在PCI-E 2.0主板中也离不开外部供电。

单槽散热器

GeForce 8800系列采用的厚重的双槽散热器让人过目不忘, 这种散热器虽然能够降伏炙热的G80核心, 但过厚的尺寸不仅导致临近显卡插槽的PCI-E x1插槽无法使用, 而且对机箱内部散热环境也有所影响。先进的65nm制程使GeForce 8800 GT的热设计功耗降至110W, 成为功耗最低的GeForce 8800, 因此NVIDIA为其设计了单槽散热器, 显卡厚度与GeForce 8600/8500系列基本相当, 既不影响设备扩展性, 还能够容身于浩鑫

GeForce 8800系列五大绝技

●统一渲染架构

在GeForce 8800全新的统一架构 (Unified Architecture) 中, 传统的顶点着色器和像素着色器被统一的可编程流处理器 (Stream Processor) 取代, 任何一颗流处理器都能够执行顶点、像素、几何和物理着色操作, 彼此之间采用并行工作方式, 避免了过去顶点着色器和像素着色器因工作负荷不同导致的等待延时和计算资源浪费, 因此具有目前最强大的渲染能力。

●支持DirectX 10

GeForce 8800是最先完整支持DirectX 10 API的GPU, 主要

的改进在于增加对几何着色器、流输出以及下一代几何规范的支持, 并且大幅减少CPU和GPU交换数据时的空闲时间, 使流处理器能够更专注于例如粒子和物理效果等高级着色处理。在已上市的DirectX 10游戏中, GeForce 8800能够渲染出极其真实、电影效果般的3D画面。

●GigaThread技术

GeForce 8800拥有大量独立的流处理器, GPU必须把它们有机地组织起来才能发挥应有的性能。NVIDIA为此开发了GigaThread技术, 可以使GPU并行执行数千条独立线程, 通过专用的线程处理器分析和决定哪些流处理器负责顶点计算, 哪些流处理器负责像

GeForce 8800 GT的实际表现

从GeForce 8800 GT的定位看, 其上方是价位在2499元左右的GeForce 8800 GTS 320MB, 下方是价位在1299元左右的GeForce 8600 GTS, 而横向来看ATI与之对应的RV670还未上市, 所以下面的测试就在GeForce 8800 GT、GeForce 8800 GTS 320MB、GeForce 8600 GTS三者之间展开。需要指出的是, 为了增加中高端显卡的性价比, 显卡厂商普遍在出厂前已对GeForce 8800

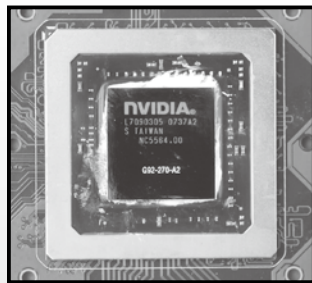
GTS 320MB和GeForce 8600 GTS进行了超频, 因此我们选用其中具有代表性的XFX讯景GF8800GTS 320MB和华硕EN8600GTS TOP, 它们均在公版基础上大幅提升了核心、流处理器、显存频率, 这样的对比更能看出GeForce 8800 GT在市场中的实际位置。

测试平台

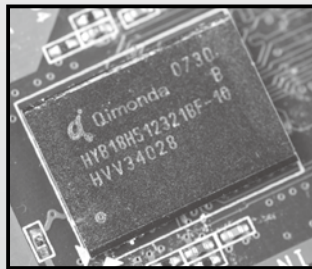
处理器	Intel Core 2 Extreme X6800 (2.93GHz)
主板	华硕P5E3 Deluxe (Intel X38+ICH9R)
显卡	XFX讯景GF8800GT (核心/流处理器/显存频率:600/1500/1800MHz)
内存	威刚DDR3 1066 1GB×2
硬盘	希捷酷鱼7200.10 300GB
电源	康舒ATX-550CA-AB8FB (550W)
对比显卡	XFX讯景GF8800GTS 320MB (核心/流处理器/显存频率:575/1500/1800MHz) 华硕EN8600GTS TOP (核心/流处理器/显存频率:745/1620/2290MHz)

细看 GeForce 8800 GT 显卡

影驰GF8800GT与其他首批上市的GeForce 8800 GT显卡一样,均采用P393公版PCB和512MB GDDR3显存,各家产品的区别主要集中在散热器样式和LOGO,以及核心、流处理器、显存频率。



正式上市销售的GeForce 8800 GT的核心编号为G92-270-A2,由于采用65nm制程,核心尺寸比基于90nm制程的GeForce 8800 GTX/GTS缩小了大约1/3,功耗和发热量也得到有效控制。



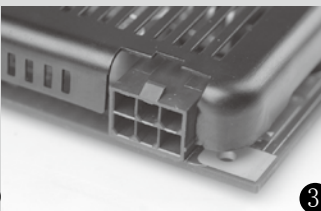
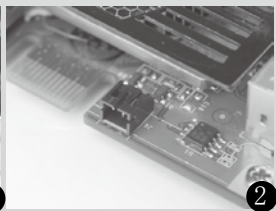
显存采用奇梦达(Qimonda) 1.0ns GDDR3颗粒,单颗16M×32规格,共8颗组成512MB/256-bit显存单元。首批上市的GeForce 8800 GT的默认显存频率以1800MHz居多,因此还具有不小的超频潜力。

影驰GF8800GT

核心频率: 600MHz
流处理器频率: 1500MHz
显存频率: 1800MHz
显存类型: 512MB GDDR3
参考价格: 1999元



1.初期的GeForce 8800 GT的标准接口为两个DVI和一个TV-Out,由于G92核心内部也像R600那样整合了HDMI控制器和混音模块,所以配以专用DVI转HDMI适配器也能实现影音同步输出。



2.G92核心没有数字音频控制器,因此要实现HDMI同步输出还需要通过SPDIF端口接入声卡的音频信号,比Radeon HD 2000系列繁琐一些。



4.与GeForce 8800 GTS相比,采用单槽散热器的GeForce 8800 GT显得相当“单薄”,一方面证明G92的发热量大幅低于G80,同时也增强了对中小型机箱的兼容性。

3.尽管GeForce 8800 GT采用了供电能力更强的PCI-E 2.0接口,但为了兼容现有主板,显卡依然沿用PCI-E 1.0a/1.1供电模式,PCI-E接口最多获取75W电能,因此仍需要6pin外接电源接口。

素计算,另外光栅、Z缓冲、纹理过滤等任务也受GigaThread技术控制,GigaThread技术可根据应用程序的负载动态分配流处理器资源,使GeForce 8800发挥出最高的处理效率。

●Lumenex引擎

Lumenex引擎的作用为提高3D画面质量,得益于高效的统一渲染架构,Lumenex引擎将GeForce 8800的反锯齿的质量级别提升至16x,除了具有多重采样(MSAA)、超级采样(SSAA)、透明动态超级采样(TSAA)和透明动态多重采样(TMAA)几种反锯齿模式外,Lumenex引擎为GeForce 8800增添了覆盖采样反锯齿(CSAA)新模式,力求在提高画质的同时尽量减少性能

损耗。值得一提的是,GeForce 8800的Lumenex引擎支持目前最高级的128-bit浮点HDR,并且弥补了NVIDIA显卡无法同时开启HDR+MSAA的缺憾。

●着色器频率独立

在现有制程工艺下,无论是90nm还是65nm都无法确保核心频率稳定运行于1GHz以上,因此从GeForce 8800开始,NVIDIA将集各种着色功能于一身并且决定GPU大部分性能的流处理器频率从核心频率中独立出来,以高达1200MHz以上的频率运行,由此获得强大的顶点、像素、几何、物理计算能力。而对性能影响相对较弱的任务分配、纹理和光栅处理仍以核心频率运行。

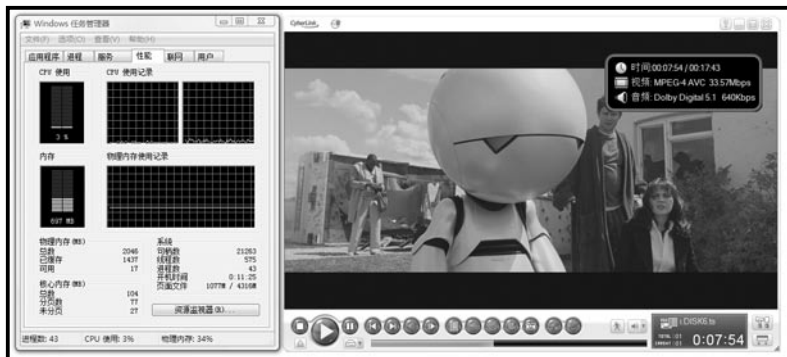
●游戏性能

游戏性能通过3DMark06理论游戏性能测试软件和实际游戏来考查。游戏包括两款最新的DirectX 9.0c大作《使命召唤:现代战争》(Call of Duty 4:Modern Warfare)和《虚幻竞技场3》(Unreal Tournament 3),以及已经正式上市的三款DirectX 10游戏《冲突世界》(World in Conflict)、《失落星球:极限状态》(Lost Planet:Extreme Condition)和《英雄连:抵抗前线》(Company of Heroes:Opposing Fronts)。这些游戏的特点是应用了许多最新的3D图形特效,例如可以互动获得超逼真爆炸烟雾效果的“体积烟雾”技术、可以获得聚焦效果的“景深”技术、让快速运动物体变模糊的“运动模糊”技术等。这些技术能够营造逼真精细的游戏画面,但对显卡性能的要求也更加苛刻。考虑到大部分游戏玩家都在使用22英寸甚至24英寸宽屏LCD,所以实际游戏测试均基于1680×1050和1920×1200两种分辨率,每档分辨率下又进行全高画质以及全高画质加4x全屏反锯齿和16x各向异性过滤,两种高画质模式测试。

在3DMark06理论性能测试中,流处理器数量占优势的GeForce 8800 GT表现比GeForce 8800 GTS 320MB更出色,成绩领先7%,256-bit显存位宽并没有拖累整体性能。与GeForce 8600 GTS相比,GeForce 8800 GT的成绩是其1.7倍,可见中高端与中端产品之间的巨大差距。

GeForce 8800 GT的DirectX 9.0c和DirectX 10实际游戏性能分别比GeForce 8800 GTS 320MB高出16%和21%,更比GeForce 8600 GTS高出257%和324%。至此终于可以认定GeForce 8800 GT的游戏性能明显优于定位更高的GeForce 8800 GTS 320MB,尽管削减显存带宽和光栅单元会对性能造成一定影响,但增加流处理器数量和提高工作频率却能使性能直线增长,这再次证明在GeForce 8系列架构中,流处理器数量和频率对性能的影响最大。

关于GeForce 8800 GT的游戏性能,我们在这里给玩家一个非常实在的小结:在22英寸宽屏LCD分辨率下,GeForce 8800 GT能够为最新的DirectX 9.0c和DirectX 10游戏提供绝对流畅的画面,并且建议大家大胆地开启4x全屏反锯齿和16x各向异性过滤等高级画质选项;在24英寸宽屏LCD分辨率下,GeForce 8800 GT能够保证DirectX 9.0c游戏在开启4x全屏反锯齿和16x各向异性过滤时画面依然流畅,而在DirectX 10游戏中,



播放H.264高清视频时的处理器占用率

XFX讯景GF8800GT

核心频率: 600MHz
流处理器频率: 1500MHz
显存频率: 1800MHz
显存类型: 512MB GDDR3
参考价格: 2199元



耕升GF8800GT 超频版

核心频率: 675MHz
流处理器频率: 1750MHz
显存频率: 2000MHz
显存类型: 512MB GDDR3
参考价格: 2499元



该显卡附带的ExperTool超频工具简单易用,而且在本文截稿前是唯一可以修改GeForce 8800 GT流处理器频率的工具。

可以保证高画质模式下的流畅度,但开启全屏反锯齿和各向异性过滤后画面便会出现停顿,想体验这种极致效果的玩家依然只有选择GeForce 8800 GTX/Ultra。

● 高清解码

这部分使用1080p Full HD分辨率的H.264和VC-1高清电影来考查GeForce 8800 GT的高清解码能力。由于GeForce 8800 GT新增了第二代PureVideo HD引擎,播放H.264高清视频时的全部解码工作由GPU接替,所以处理器占用率降至5%以下,与GeForce 8600/8500表现相当,相对G80核心的GeForce 8800系列是重大进步。第二代PureVideo HD引擎并不能完全硬件解码VC-1编码格式的高清视频,因此在播放这种编码格式的高清电影时,处理器占用率无法像播放H.264高清视频那样低。不过使用GeForce 8800 GT的玩家都会搭配中高端双核处理器,因此播放VC-1高清视频时的处理器占用率并不会高得让人抱怨。



播放VC-1高清视频时的处理器占用率

● 功耗散热

65nm制程和单槽散热器,使GeForce 8800 GT的功耗和散热表现格外引人关注。在我们的测试平台中,GeForce 8800 GT待机和满载时的系统功耗分别为107W和174W,同样情况下GeForce 8800 GTS 320MB达到了135W和230W,两种状态下的功耗分别降低了28W和56W,65nm制程的优势非常明显。与采用80nm制程的GeForce 8600 GTS相比,GeForce 8800 GT的待机和满载系统功耗分别增加了14W和36W,但别忘了前者的晶体管数量还不到后者的40%,所以GeForce 8800 GT的功耗表现值得称道。

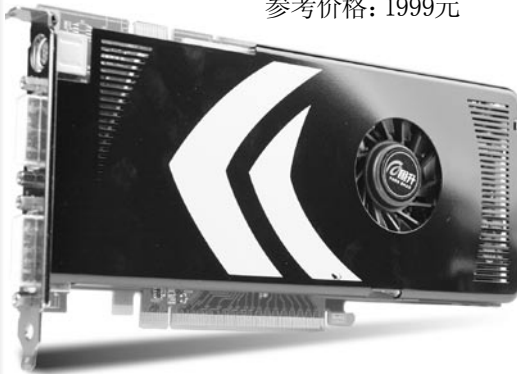
在室温22℃的情况下,GeForce 8800 GT的单槽散热器可以将GPU的待机和满载温度控制在56℃和89℃,而同等条件下采用双槽散热器的GeForce 8800 GTS 320MB的GPU温度分别为54℃和78℃。相比之下GeForce 8800 GT的散热能力不算太理想,原因在于单槽散热器不如双槽散热器通风量大,而且与双槽散热器将热量排至机箱之外不同,单槽散热器的出风口依然在机箱内,使显卡周边的热量较高。不过GeForce 8800 GT单槽散热器的噪音比双槽散热器低,在正常使用距离基本无法察觉。

● PCI-E 2.0

在其他配置不变的情况下,我们将主板换为不支持PCI-E 2.0的华硕P5K3 Deluxe (P35芯片组)

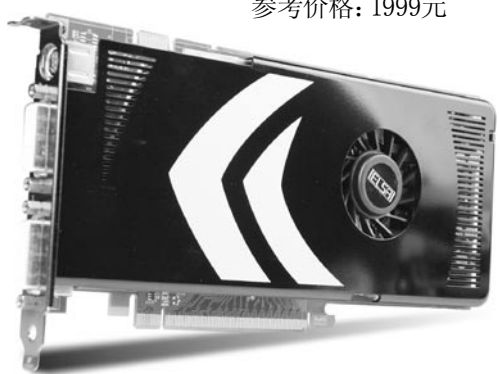
翔升8800GT终结版512M

核心频率: 600MHz
流处理器频率: 1500MHz
显存频率: 1800MHz
显存类型: 512MB GDDR3
参考价格: 1999元



ELSA GF8800GT

核心频率: 600MHz
流处理器频率: 1500MHz
显存频率: 1800MHz
显存类型: 512MB GDDR3
参考价格: 1999元



GeForce 8800 GT测试成绩

	GeForce 8800 GT 512MB	GeForce 8800 GTS 320MB	GeForce 8600 GTS 256MB
核心/显存/流处理器频率	600/1800/1500MHz	575/1800/1500MHz	745/2290/1620MHz
3DMark06	11057	10306	6441
SM2.0 Score	5188	4582	2681
HDR/SM3.0 Score	4986	4684	2480
CPU Score	2541	2538	2553
Fill Rate-Single Texturing	4841.836 MTexels/s	5758.367 MTexels/s	2997.427 MTexels/s
Fill Rate-Multi Texturing	25027.852 MTexels/s	13535.961 MTexels/s	7757.450 MTexels/s
Pixel Shader	456.154 fps	404.179 fps	162.784 fps
Vertex Shader-Simple	250.083 MVertices/s	225.822 MVertices/s	239.086 MVertices/s
Vertex Shader-Complex	149.183 MVertices/s	127.595 MVertices/s	126.030 MVertices/s
Shader Particles(SM3.0)	101.833 fps	104.080 fps	50.191 fps
Perlin Noise(SM3.0)	145.490 fps	125.730 fps	45.614 fps
Call of Duty 4:Modern Warfare			
1680×1050	61	53	30
1680×1050 4XAA 16XAF	38	37	19
1920×1200	51	46	24
1920×1200 4XAA 16XAF	32	29	15
Unreal Tournament 3			
1680×1050	106	96	50
1680×1050 4XAA 16XAF	65	52	8
1920×1200	85	86	39
1920×1200 4XAA 16XAF	50	23	5
World in Conflict			
1680×1050	39	32	15
1680×1050 4XAA 16XAF	25	6	4
1920×1200	34	26	12
1920×1200 4XAA 16XAF	21	4	3
Lost Planet:Extreme Condition			
1680×1050	36	34	14
1680×1050 4XAA 16XAF	31	30	11
1920×1200	30	30	12
1920×1200 4XAA 16XAF	26	26	2
Company of Heroes:Opposing Fronts			
1680×1050	39	36	15
1680×1050 4XAA 16XAF	33	34	9
1920×1200	34	29	11
1920×1200 4XAA 16XAF	25	22	7
待机功耗	107W	135W	93W
满载功耗	174W	230W	138W
待机温度	56℃	54℃	44℃
满载温度	89℃	78℃	68℃

后发现, PCI-E 2.0并没有带来性能提升,与当初AGP接口升级至PCI-E时的情况差不多。看来准备购买GeForce 8800 GT的用户不须刻意追求主板是否支持PCI-E 2.0。另外,在PCI-E 2.0测试平台上,我们故意断开显卡的6pin外接电源,结果系统无法启动,显卡蜂鸣器发出报警。由此证明,与其他显卡相比, GeForce 8800 GT的供电模式没有发生变化,它没有利用PCI-E 2.0增强的供电能力。不过大家也应该了解,假如GeForce 8800 GT完全采用PCI-E 2.0供电模式,放弃外接电源,那么就无法在只有75W供电能力的PCI-E 1.0a/1.1主板中使用。

测试总结

对于大多数游戏玩家来说,必定向往GeForce 8800系列的顶级性能,但却无法接受其昂贵的价格,而在经济承受范围内的GeForce 8600系列和Radeon HD

2600系列,却又无力应付DirectX 10游戏。GeForce 8800 GT刚好解决了DirectX 10显卡性能与价格的矛盾,尽管NVIDIA以削弱显存位宽的方式将其打入中高端市场,但强大的核心规格和65nm制程带来的高频率,却依然使它拥有GeForce 8800系列的顶级性能,确保其能够在宽屏LCD分辨率和高画质下流畅运行目前几乎所有DirectX 9.0c和DirectX 10游戏。除此以外, GeForce 8800 GT具备的第二代PureVideo HD引擎也为其增色不少,在GeForce 8800系列和Radeon HD 2900 XT这些具有顶级性能的显卡中,它是第一款拥有全硬件高清解码能力的产品,从而在性能和功能两方面全面超越中端和主流显卡。

我们和大家一样,非常关注GeForce 8800 GT的价格走势,目前1999元的公价虽然已经使其性价比凸显无遗,但对于很多玩家来说亲和力依然不够。据悉,随后将要上市的GeForce 8800 GT 256MB版定价将降到1599元甚至1299元。而另一个值得关注的情况是,几乎所有AIC和通路厂商都将推出标准版、超频版等多种版本的GeForce 8800 GT,用以满足不同诉求的用户,可以预见GeForce 8800 GT的明天不仅产品丰富而且竞争激烈。结合种种迹象和以往的经验, GeForce 8800 GT的价格走势极有可能沿袭性价比最高的DirectX 9.0c显卡GeForce 7900 GS,从上市到跌破千元不过短短数月,因此GeForce 8800 GT并不会受价格困扰太久。最后我们肯定地告诉大家,假如你急于体验DirectX 10游戏, GeForce 8800 GT就是目前性价比最高的选择。不过随后GeForce 8800 GT还将迎接ATI RV670针锋相对的挑战,它能否应对自如?请关注本刊近期报道。■

飞奔在起跑线

映泰最豪华阵容 MCP73发布会(完美梦想版)

随着时间的流逝,主板市场发展日新月异。9月25日,nVIDIA针对Intel平台的新一代GeForce 7系列板载GPU上市,同一时间,映泰针对MCP73芯片组率先推出了三款优秀的集成主板,MCP73正式走入我们的生活中。10月初,映泰带着MCP73三宝——映泰TF7150U M7, TF7100P M7, GF7050V M7来到全国12个城市的高校,与映泰该校优秀的创业大赛团队结合,共同举办了——“飞奔在起跑线”——映泰MCP73产品发布会暨渠道校园团队培训会。

本次举办发布会的12个城市和高校分别是:

	城市	培训会时间	学校
第一站	广州	2007-10-12	华南理工大学
第二站	南昌	2007-10-16	南昌大学
第三站	杭州	2007-10-16	浙江理工大学
第四站	北京	2007-10-17	中国人民大学
第五站	重庆	2007-10-18	重庆大学
第六站	长沙	2007-10-19	湖南理工大学
第七站	成都	2007-10-22	电子科技大学
第八站	武汉	2007-10-23	华中科技大学
第九站	沈阳	2007-10-23	东北大学
第十站	济南	2007-10-26	山东大学
第十一站	郑州	2007-10-26	郑州大学
第十二站	西安	2007-10-30	西安电子科技大学

为期一个月的全国发布培训会,由nVIDIA和映泰,以及INTEL前来祝贺的高层到各地进行宣讲,如果能将他们汇聚一堂,那一定是最豪华阵容的MCP73发布会,下面,就是在各地实际执行基础上YY出来——飞奔在起跑线映泰MCP73映泰MCP73产品发布会暨渠道校园团队培训会之完美梦想版!

会前准备篇:各个高校,映泰与nVIDIA的联合形象,旗帜飘扬!映泰与nVIDIA为各个高校带去了最新的技术信息,映泰与nVIDIA两种不同企业文化在这里得到碰撞,激发与传播,同时,作为每场会议的实际执行者——映泰校园创业大赛团队,更是通过这次全国统一行动的活动,证明了自己是既专业,又敬业的校园精英!



结束语:

女主持:一份耕耘一份收获,21岁的映泰一直保持最青春的活力,同时我们衷心希望,映泰的各种营销战略布局能够作为一个经典案例,不仅称雄于现在,也将铭刻于历史。

男主持:不经历风雨,怎么见彩虹;不尝试创新,又怎能迎来板卡行业的春天!映泰MCP73系列产品发布将创造板卡行业的又一个春天!



首先登场的明星人物是:nVIDIA大陆区总经理张建中先生,他为映泰MCP73上市带去热烈欢迎与衷心祝福。07年前三季度,映泰主板销售市场在各位经销商朋友的大力支持和总公司领导的关怀下已经取得骄人成绩,相信MCP73的推出,能让映泰主板在高科技产品上再创辉煌。

台下热烈鼓掌!

本片断选自:10月17日巡讲:北京——中国人民大学站



nVIDIA亚太市场总监雷声先生,给在场所有参会人员带来全面的技术讲座。随着首款支持英特尔平台的nVIDIA GeForce7系列板载GPU的出现,将会在Intel平台上改变人们认为集成主板无法玩游戏的观念,相信GeForce7系列板载GPU将会成为整合芯片发展史上的一个里程碑产品。

台下学子谆谆受益!

本片断选自:10月22日巡讲:成都——电子科技大学站



第三位明星人物一出场,便引起一阵轰动,因为映泰中国区总经理张国龙先生为大家透露给大家一个非常震撼的消息——映泰要推出比T系列还强的主板!“未来我们会将T系列的产品线进行延伸,T系列的定位是追求性价比的超频玩家的主板。但是从过去的发展来看,T系列还可以往上再延伸,所以在后续的T系列我们会衍生为两个系列:针对高端发烧级玩家的T-F1(ONE)系列以及追求性价比的中端DIY超频用户的T-Rally(拉力)系列。因此在未来T系列我们会有“F1”和“Rally”两个系列并行发展。”张国龙总经理结合本次在高校做“飞奔在起跑线”活动同时着重强调,在中低端映泰会主推学生主板和普通的“GF”系列产品。也就是说,映泰整个产品线从最低端到最高端都会有相应的系列去完善,而最低端的映泰还有Fight(战斗)系列。

张国龙先生发言完毕,引起台下争议一片,比T系列还强的主板,那将是什么样?大家眼中一片憧憬……

本片断选自:10月18日巡讲:重庆——重庆大学站

第四位明星人物映泰中国区副总魏志雄先生。从映泰甫入中国,便加盟至今的他,对于双翼二字,已经掌握的非常精熟,他的演讲鞭辟入里的告诉大家:映泰为大家带来什么,定位如何,而映泰正在进行的产业布局如何,INTEL与NV相结合所形成的新市场中,映泰将继续领跑NV平台领军位置,成为这片市场的强者。

台下经销商反应热烈起来,魏志雄先生的发言,让他们还意识到MCP73或许是个契机,它为映泰拓出一条新路。

本片断选自:10月23日巡讲:沈阳——三好街站



仅仅明星效应还不够,会上还映泰穿插了大量的互动环节,比如寓教于乐的“开心词典”问答和激情澎湃的“头脑风暴”。通过“开心词典”环节,让一些艰涩的技术内容更深入人心,而通过“头脑风暴”,映泰则征集到了很多学生们专门为映泰打造的学生版广告语,各站获得500元创意广告语大奖的广告词如下:超频延续精彩 映泰值得信赖,大映如形、品质如泰——映泰主板;选择映泰超越“频”凡;映泰,主板中的战斗机,OH YEAH!选择映泰 赢在今朝……

这不,在会议即将结束时,映泰市场总监凌志豪先生带领创业大赛团队齐呼口号——映泰主板,稳定之选!YEAH!重返母校的凌志豪先生,热泪盈眶,将现场气氛推向最高潮。

本片断选自:10月16日巡讲:广州——华南理工大学站



责任编辑:冯亮 E-mail: fengli@cniti.com

屈指算来, DVD刻录机已经走过了6年的发展道路。从2001年5月飞利浦推出全球第一台DVD刻录机——DVDR1000开始,就预示着CD刻录机面临淘汰,硬盘、磁带等传统存储介质也有了合适的替代品。在2003年年末,4X DVD刻录机明基DW400A跌破1000元大关,标志着DVD刻录机进入大规模普及阶段。到现在,16X只能算是起步速度,价格也仅有200多元, DVD刻录机已成为大多数消费者购机的基本配置。

今年,各大光存储厂商纷纷推出IDE和SATA接口的20X DVD刻录机,经过几次降价后,其价格普遍在300元以下,令刚刚被消费者接受的18X DVD刻录机面临淘汰。为此,微型计算机评测室特收集了市场上9款主流的20X DVD刻录机进行测试。

但由于市面上缺少正规的20X刻录盘片,因此在本次测试中,我们只能挑选出10款品质较好的16X刻录盘片来进行测试。其测试结果只能反映这9款20X DVD刻录机对这10款刻录盘片的20X超刻能力,供大家在购机时参考,并不完全代表9款20X DVD刻录机对市面上全部刻录盘片的20X超刻能力。

测试方法

在测试时,我们首先考察20X DVD刻录机对刻录盘片的兼容性,检查每一款DVD刻录机支持哪些盘片的20X超刻;然后在每一款DVD刻录机上用其支持20X刻录的盘片进行数据刻录,再考察以20X刻录的盘片是否能保证优秀的品质。

测试软件主要使用Nero CD-DVD Speed 4.7.7.5版,进行品质测试的DVD刻录机为明基DW1640。

表:测试光盘规格

盘片品牌和规格	MID
威宝丽纹龙 16X DVD-R	TYG03
威宝丽纹龙 16X DVD+R	YUDEN000 T03
SONY 16X DVD-R	SONY16D1
三菱 16X DVD-R	MCC O3RG20
三菱 16X DVD+R	MCC 004000
威宝白盘 16X DVD-R	MCC O3RG20
威宝白盘 16X DVD+R	MCC 004000
Maxell 16X DVD-R	RITEKF1
Maxell 16X DVD+R	RICOHJPN R03004
铁镭 16X DVD+R	RICOHJPN R03004

DVD刻录机竞速赛

文/图 微型计算机评测室

今年各大光存储厂商纷纷推出20X DVD刻录机。到目前为止,绝大多数厂商的20X DVD刻录机都已经上市,并且价格已经与16X/18X DVD刻录机相差无几,逐渐成为主流产品。在众多20X DVD刻录机当中,哪些更值得消费者选购,20X刻录能否保证优秀的刻录品质呢?



怎样判断刻录品质的优劣?

用Nero CD-DVD Speed判断刻录品质,先看测试完成后的得分,得分越高,刻录品质越高。此外,刻录后盘片的PIE、PIF和POF值也是非常重要的参考依据。

PI是内部奇偶校验码的简称,PO是外部奇偶校验码的简称。当一个ECC Block (ECC模块)中,任意一行数据出现了一个字节的错误就进行PI纠错,记为一个PIE (PI错误);经过PI纠错后,如果一行数据中仍然有5个字节以上的错误,就记为一个PIF (PI纠错失败),并

进行PO纠错;如果经过PO纠错后仍有错误,则记为POF (PO纠错失败),即该ECC Block所在数据扇区为坏扇区。PIE和PIF数值越低,刻录品质越好;出现POF错误时,Nero CD-DVD Speed的品质得分为0,该盘片可视为报废。

值得注意的是,Nero CD-DVD Speed的品质得分以PIF最高值为依据的,可能出现两张盘片的得分相同(即PIF最高值相同),但PIF总值不同的情况,此时PIF总值小的盘片的品质更好。因此在考察刻录品质时,不能只看得分,还要将PIE、PIF和POF值综合起来考虑。

主流20X刻录方案

联发科MT1898E

代表机型:明基DW2000、飞利浦SPD2413SD、建兴LH-20A1P

联发科MT1898E是首款被用于20X DVD刻录机的芯片。这款芯片支持最高16X DVD±R、12X DVD±RW和5X DVD-RAM,内含2MB SDRAM,支持自动写策略。由于物美价廉,它曾被大量应用在18X DVD刻录机上,如今在20X DVD刻录机上也有许多厂商使用。厂商通过编写新固件、提高马达转速、增大刻录机激光头的功率、加强散热和控制噪音等手段,在这款16X芯片上实现了20X刻录,可以说是一种“超频”方案。该芯片还有一款支持LightScribe光雕刻录技术的版本,型号为MT1898LE。



联发科MT1899E

代表机型:明基DW200S、华硕DRW-2014LIT

联发科MT1899E是MT1898E芯片的原生SATA版本。它曾被大量应用在18X DVD刻录机上,现在也同样被许多厂商超速到20X使用。该芯片还有一款支持LightScribe光雕刻录技术的版本,型号为MT1899LE。



联发科MT1858L

代表机型:三星TS-H652H、索尼DRU-190A

MT1858L是联发科新推出的方案,支持20X

刻录,相对于原先的MT1898E方案,它将DVD+R DL和DVD-R DL的刻录速度提升到了16X和12X,并且支持LightScribe光雕刻录技术,在刻录品质上也有所提升。



联发科MT1859L

代表机型:三星TS-H653B

MT1859L是MT1858L的原生SATA版,支持LightScribe光雕刻录技术,目前只有三星TS-H653B采用了该方案。



NEC MC-10042

代表机型:先锋DVR-215CH

早在16X和18X时期,使用NEC MC-10041芯片的DVD刻录机就因为优秀的刻录品质而受到刻录发烧友的追求。MC-10042则是MC-10041的SATA版本,支持20X刻录。先锋即将上市的DVR-215CH就采用了该方案,其IDE版本的DVR-115CH仍然采用MC-10041。



松下MN103SC7GRT1

代表机型:LG GSA-H55L

MN103SC7GRT1是松下的方案,支持20X刻录,它保持了松下一贯的特色——对DVD-R盘片的刻录速度快、刻录品质高。



先锋DVR-215CH

¥299元

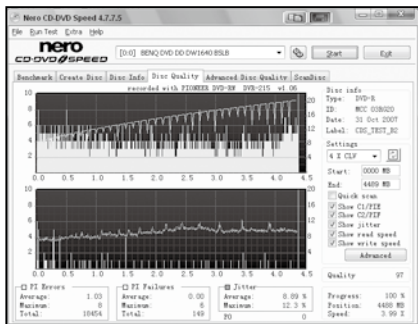


编辑选择
微型计算机

超刻指数:★★★★★
品质指数:★★★★★

我们拿到的先锋DVR-215CH是一款工程样机,还未正式发布。在各大光存储厂商纷纷推出20X DVD刻录机之时,先锋迟迟没有动作,其官方人士表示:相对于刻录速度,先锋更看重刻录品质,因

此愿意等待20X方案成熟后再推出相应的产品。这次的DVR-215CH就是这样一款产品,它采用NEC的MC-10042方案,是广受好评的MC-10041方案的SATA版本。这次的新产品同样也不负众望,在保证刻录品质的前提下将刻录速度提升到20X。先锋DVR-215CH的20X盘片支持度很好,共支持6款盘片的20X刻录。其20X刻录品质



也相当优秀,完全可以与16X刻录品质相媲美;同时其20X刻录时间在4分47秒左右,处于中上水平。按照惯例,先锋正式上市的机型与工程样机在性能上通常会保持一致,我们希望DVR-215CH的正式产品也能如此优秀。

LG GSA-H55L

¥329元



编辑选择
微型计算机

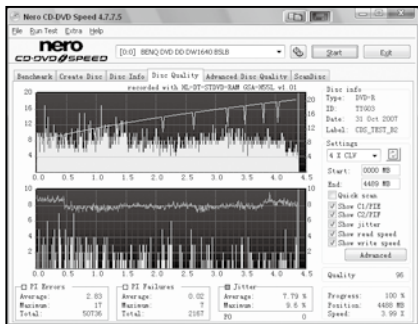
超刻指数:★★★★★
品质指数:★★★★★

LG GSA-H55L DVD刻录机采用了松下的MN103SC7GRT1方案。它支持LightScribe光雕刻录技术,并且面板有黑白两种颜色可以让用户根据机箱颜色自行搭配更换。它还具有实用的SecurDisc(锁

码刻)技术,这与之之前浦科特采用的SecuRec光盘加密技术类似,光盘刻录之后用户可以设

置密码,在读取光盘时必须输入正确的密码才能正常使用其中的数据,整个操作比较简单,适合需要保存重要资料的普通用户使用。

它在测试中的表现与先锋DVR-215CH相仿,同样有6款盘片支持20X刻录(有一款得分较



低)。比较明显的是, LG GSA-H55L在DVD-R盘片的刻录品质和刻录时间上比DVD+R盘片更加优秀,因此使用该刻录机的用户应该尽量使用DVD-R盘片来进行刻录。其最短刻录时间仅为4分36秒,保持了松下方案一贯的高速刻录特色。

三星TS-H652H

¥290元



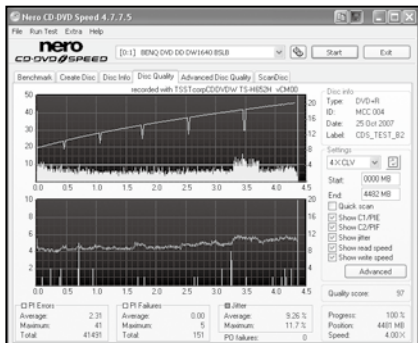
编辑选择
微型计算机

超刻指数:★★★★☆
品质指数:★★★★★

借助联发科新的MT1858L方案,三星TS-H652H支持DVD+R DL的16X刻录和DVD-R DL的12X刻录,相比其它产品的规格更高。它能够很好地兼容Windows Vista系统;采用了SAT智能速

度优化技术,能够针对不同品质的盘片自动调整最佳的刻录速度;还采用了Double-OPC双路激光智导技术、TAC智能倾斜补偿技术、缓存欠载保护技术和ABS自动滚珠平衡系统,以提高刻录品质;它的Magic Speed智能调速技术还能调整读取速度,降低读盘时的噪音。而其外包装上的“SpeedPlus速驰”技术则是三星对20X刻录速度的另一种称呼。

在测试中,该DVD刻录机支



持4款盘片的20X刻录,同时它在20X DVD刻录品质方面也有不错的表现。更值得一提的是,在刻录时间上,它的20X刻录耗时在4分37秒到4分39秒之间,刻录速度一流。

明基DW2000

¥270元



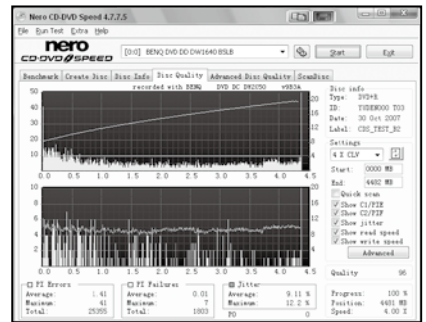
编辑
选择
微型计算机

超刻指数:★★★★☆
品质指数:★★★★★

明基DW2000是DW200S的IDE版本,采用联发科MT1898E方案。它独有的

“萨利刀防飞盘”技术可以智能识别和记忆盘片的最佳刻录速度,防止劣质“盗码盘”的刻录失败问题。

它采用全钢机芯,增加产品寿命;还采用隔离式仓体结构,将OPU光头与芯片组在发热量分隔开来,延长OPU光头的寿命;采用自平衡滚珠系统,自动实时调整盘片重心,以提高刻录品质;超



短机身设计还让它适用于小型机箱。在测试中,尽管只支持两款款盘片的20X刻录,但刻录品质相当好,刻录时间约为5分钟。

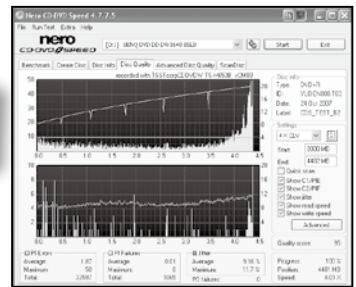
三星TS-H653B

¥290元

超刻指数:★★★★☆ | 品质指数:★★★★★

三星TS-H653B在功能上与TS-H652H完全相同,如DVD+R DL的16X刻录、DVD-R DL的12X刻录、SAT智能速度优化技术、Double-OPC双路激光智导技术和TAC智能倾斜补偿技术等等。不同的是,

三星TS-H653B的主控芯片采用联发科的MT1859L方案,支持SATA接口。它在刻录品质和刻录时间上与三星H652H同样优秀,最短刻录时间只有4分36秒。不过支持的刻录盘片只有两款。

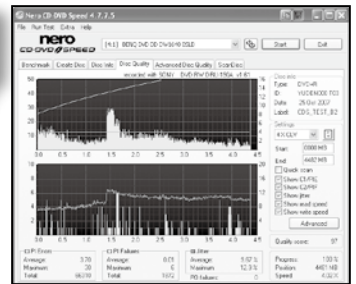


索尼DRU-190A

¥299元

超刻指数:★★★★☆ | 品质指数:★★★★★

尽管索尼DRU-190A 20X DVD刻录机被看作是上一代18X DVD刻录机AW-G170A的升级版,但两款产品采用的主控芯片却大不相同,AW-G170A采用的是NEC MC-10041方案,而DRU-190A却使用联发科的MT1858L方案,可见越来越多的DVD刻录机在使用联发科方案。索尼DRU-190A支持DVD+R DL的16X刻录和DVD-R DL的12X刻录,可以很好地兼容Windows Vista系统,并采用缓存溢出保护技术防止缓存欠载。在测试中,其刻录品质属于中上水平,不过只支持两款盘片的20X刻录,刻录时间小于5分钟。

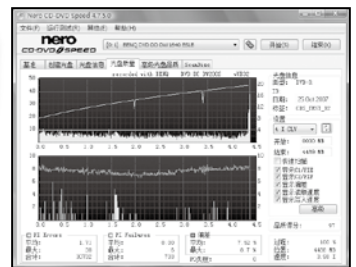


明基DW200S

¥270元

超刻指数:★★★★☆ | 品质指数:★★★★☆

明基DW200S是DW2000的SATA版本,采用联发科早期的MT1898E方案,支持SATA接口和独有的“萨利刀防飞盘”技术。它在功能及其设计上与DW2000完全相同。在本次测试中,它支持3款盘片的20X刻录,在刻录品质和刻录时间方面表现处于中等水平,刻录时间约为5分钟。

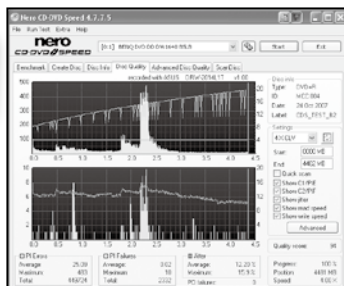


华硕DRW-2014L1T

¥299元

超刻指数:★★★★☆ | 品质指数:★★★★☆

华硕DRW-2014L1T是一款刚上市的产品,采用联发科MT1899LE方案,支持LightScribe光雕刻录技术;采用AVRS悬吊动态防震技术,减少因机械旋转导致不平衡而引起的噪音和震动,并减少径向的和机壳的震动;还



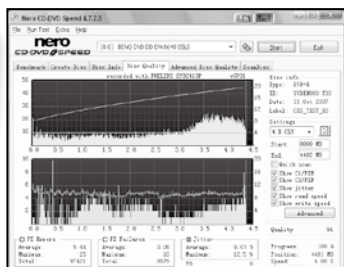
采用FlextraSpeed和FlextraLink技术,智能调整刻录速度和防止缓存欠载,提高刻录品质。它还支持14X DVD-RAM刻录,相比其它产品的12X DVD-RAM刻录有一定的优势。比较特殊的是,该刻录机的固件针对台湾省的20X盘片支持很好,但面对中国内地的复杂的盘片情况,其支持度一般,有些“水土不服”,不过华硕方面表示会尽快根据内地情况开发新固件。

飞利浦SPD2413SD

¥249元

超刻指数:★★★★☆ | 品质指数:★★★★☆

飞利浦SPD2413SD采用联发科MT1898E方案,使用其独有的动态校准专利技术,包括激光调校和倾斜控制,以提高刻录品质;还使用了无缝连接专利技术,防止因缓存欠载而造成



刻录失败。它支持两款盘片的20X刻录,不过用威宝丽纹龙DVD-R盘片进行测试时,尽管能以20X刻录完成,但出现了致命的POF错误;另一款威宝丽纹龙DVD+R盘片的测试表现一般。

测试总结

联发科方案不再是低品质的代名词

从此次测试中我们可以感受到,以前各种刻录方案“百花齐放”的景象已不复存在,目前DVD刻录机越来越多地采用了联发科的方案。这一方面是联发科方案成本较为低廉,另一方面也是联发科在芯片设计上有很大的进步,其新MT1858L和MT1859L方案在20X刻录品

质和刻录时间上都表现得不错,与NEC和松下方案的差距已不像以前那么大。而它在盘片支持度上的劣势,可以通过厂商今后的更新固件来逐步改进,因此用户不必再对采用联发科方案的DVD刻录机抱有“偏见”。同时可以预见,随着DVD刻录机进一步降价,以及光存储厂商逐渐将精力转移到蓝光刻录机上,今后采用联发科方案的在DVD刻录机会越来越多,甚至可能出现联发科“一统天下”的局面。

表: 20X DVD刻录机产品资料

	三星TS-H653B	三星H652H	明基DW200S	明基DW2000	索尼DRU-190A	华硕DRW-2014L1T	飞利浦SPD2413SD	先锋DVR-215CH	LG GSA-H55L
DVD-R	20X	20X	20X	20X	20X	20X	20X	20X	20X
DVD+R	20X	20X	20X	20X	20X	20X	20X	20X	20X
DVD-R DL	12X	12X	8X	8X	12X	8X	4X	10X	10X
DVD+R DL	16X	16X	8X	8X	16X	8X	8X	10X	10X
DVD-RW	6X	6X	8X	8X	6X	6X	8X	6X	6X
DVD+RW	8X	8X	8X	8X	8X	8X	8X	8X	8X
DVD-RAM	12X	12X	12X	12X	12X	14X	12X	12X	12X
CD-R	48X	48X	48X	48X	48X	48X	48X	40X	48X
CD-RW	32X	32X	32X	32X	32X	32X	24X	32X	32X
接口	SATA	IDE	SATA	IDE	IDE	SATA	IDE	SATA	IDE
主控芯片	联发科MT1859L	联发科MT1858L	联发科MT1899E	联发科MT1898E	联发科MT1858L	联发科MT1899LE	联发科MT1898E	NEC MC-10042	松下MN103 SC7GRT1
固件版本	CM00	CM00	UB32	9B3A	1.61	1.0	GP01	1.06	1.01

表:20X DVD刻录机评测成绩

	三星TS -H653B	三星 H652H	明基 DW200S	明基 DW2000	索尼DRU -190A	华硕DRW -2014L1T	飞利浦SPD 2413SD	先锋DVR -215CH	LG GSA -H55L
威宝丽纹龙DVD-R	20X	20X	20X	20X	20X	20X	20X	20X	20X
耗时	4分39秒	4分39秒	5分02秒	5分03秒	4分56秒	不能以20X完成刻录	5分05秒	4分44秒	4分36秒
PIE	114587	178218	1218364	57779	74113	NA	3850338	44801	50736
PIF	668	871	4980	2119	6224	NA	1278681	3110	2167
POF	0	0	0	0	0	NA	385300	0	0
得分	95分	97分	94分	95分	95分	0分	0分	95分	96分
威宝丽纹龙DVD+R	20X	20X	20X	20X	20X	16X	20X	20X	20X
耗时	4分36秒	4分37秒	5分03秒	5分01秒	4分58秒		5分05秒	4分47秒	4分59秒
PIE	33597	35221	59607	25355	66310		97421	19734	29673
PIF	1065	27472	24666	1803	1872		8575	7393	1528
POF	0	0	0	0	0		0	0	0
得分	95分	95分	95分	96分	97分		94分	95分	97分
SONY DVD-R	18X	16X	20X	18X	18X	16X	18X	18X	18X
耗时			5分06秒						
PIE			30732						
PIF			703						
POF			0						
得分			97分						
三菱DVD-R	18X	18X	16X	18X	18X	16X	16X	20X	20X
耗时							4分46秒	4分40秒	
PIE							295585	121110	
PIF							1788	330	
POF							0	0	
得分							95分	95分	
三菱DVD+R	18X	20X	16X	16X	16X	20X	16X	20X	20X
耗时		4分38秒				5分07秒	4分52秒	4分58秒	
PIE		137825				643626	116774	2093136	
PIF		1733				2158	977	3381	
POF		0				0	0	0	
得分		95分				94分	95分	94分	
威宝白盘DVD-R	18X	18X	16X	18X	18X	16X	16X	20X	20X
耗时							4分47秒	4分36秒	
PIE							18454	261378	
PIF							149	275	
POF							0	0	
得分							97分	97分	
威宝白盘DVD+R	18X	20X	16X	16X	16X	20X	16X	20X	20X
耗时		4分37秒				5分16秒	4分46秒	5分00秒	
PIE		41491				449724	33438	3610994	
PIF		151				2332	539	13357	
POF		0				0	0	0	
得分		97分				94分	95分	42分	
Maxell DVD-R	16X	16X	16X	16X	16X	16X	16X	18X	16X
Maxell DVD+R	18X	18X	16X	16X	16X	16X	16X	12X	12X
铼德DVD+R	18X	18X	16X	16X	16X	16X	16X	12X	12X

同为20X刻录，刻录时间差异巨大

在以前的测试中，采用早期方案的20X DVD刻录机的刻录时间大多数在5分钟左右，相比18X的5分15秒~5分50秒刻录时间，其所能节省的时间并不多。不过在采用新方案的20X DVD刻录机上市之后，我们看到了20X刻录的真正威力，最快的刻录仅需4分36秒，用户可以真正体验到20X刻录的爽快感。


20X刻录品质有保证

同样由于采用不同20X方案的缘故，早期20X DVD刻录机在刻录品质上的确与16X/18X刻录有较大差距。不过在联发科的MT1858L/MT1859L新方案和NEC

MC-10042、松下MN103SC7GRT1方案上，可以看到20X DVD刻录机在刻录品质上也有了巨大的进步，与16X/18X的刻录品质的差距变得非常小，可以保证数据的安全性。

20X刻录机值得选购

本次测试中，先锋DVR-215CH、LG GSA-H55L、三星TS-H652H和明基DW2000的20X超刻表现较好，因此获得了我们的编辑选择奖。

如果你想体验真正的20X DVD高速刻录，并且希望保证较好的刻录品质，我们建议选择采用联发科新方案或NEC、松下方案的20X DVD刻录机。此外，本次测试的20X DVD刻录机在16X/18X刻录上都是非常优秀的，如果你更加看重数据的安全性，不妨使用16X速度进行刻录。 

《微型计算机》编辑部倾力打造的唯一——本增刊

微型计算机

2007增刊

电脑硬件完全DIY手册

○——○ [10月30日震撼上市!] ○——○

- ★ 2007年产品发展综述
- ★ 2007年产品基础知识
- ★ 2007年产品选购建议
- ★ 2007年优秀产品推荐
- ★ 2008年产品发展前瞻



特别附赠

“MC比特人卡袋”

“精美硬件贴纸”



超值定价：**22元**

远望资讯

彰显科技与时尚魅力的期刊群

杂志	单价	期数	全年订价	9折全年订价
《微型计算机》	8.50元	24	204.00元	183.00元
《新潮电子》	15.00元	12	180.00元	162.00元
《数字家庭》	15.00元	12	180.00元	162.00元
《计算机应用文摘》	7.00元	24	168.00元	151.00元

详情请登录<http://shop.cniti.com>查询

订杂志, 送大礼

远望资讯年度大型征订活动 2007.9.1 ~ 2007.12.31

禮

订阅方式:

- ① 直接汇款至远望资讯读者服务部订阅
- ② 通过<http://shop.cniti.com>在线订阅



类别	奖品	价值(元)	数量
尊贵显赫 征订奖	纳伟仕家庭音箱	400	5
极致魅力 征订奖	漫步者专业音箱	200	10
欢乐时光 征订奖	世纪之星无线键鼠套装	200	5
经典时尚 征订奖	微森专业品牌耳机	100	50
休闲温馨 征订奖	MC纪念T恤	68	100

远望资讯温馨提醒:

1. 获奖名单将在2008年2月份的期刊杂志中公布;
2. 我们免费把杂志邮寄给您, 如需挂号, 请另按每期3元资费标准付费;
3. 所有订阅读者均须附上详细联系方式(姓名、地址、邮编、电话);
4. 本次活动不与远望资讯其他促销活动同时进行;
5. 企事业单位用户可来电向读者服务部索取期刊征订单;
6. 本次活动解释权归远望资讯所有。

邮购地址: (401121) 重庆市渝北区洪湖西路18号 远望资讯读者服务部

订购专线: (023) 63521711 67039802

传真: (023) 63501710

您还可以邮购订阅《微型计算机》、《新潮电子》、《计算机应用文摘》。

邮购订阅读者可寄回订阅原件或者复印件, 参加抽奖, 但不享受9折优惠。

《微型计算机》邮发代号: 78-67

《新潮电子》邮发代号: 78-55

《计算机应用文摘》邮发代号: 78-87

活动期间内, 凡订阅远望资讯旗下《微型计算机》、《新潮电子》、《数字家庭》、《计算机应用文摘》任一刊全年杂志的读者, 可享受以下优惠:

- ★ 9折优惠订全年杂志;
- ★ 免费加送一期所订阅的杂志一本(向后顺延一期);
- ★ 即可参加“订杂志, 送大礼”活动, 抽取总价值超丰厚奖品。

具体奖品以实物为准

微型计算机
Micro Computer

新潮电子

DIGITAL HOME 数字家庭

计算机应用文摘

把握电脑新技术的首选杂志
(每月1日、15日出版)

领导数码科技生活的时尚杂志 (每月1日出版)

给爱家人士的家电消费指南 (每月15日出版)

电脑以用为本 (每月1日、15日出版)

11月20日, 790FX发布

11月20日, AMD支持四路CrossFire的新款高端旗舰级芯片组——790FX上市了。同时, 微星、技嘉及华硕等一线主板厂商的790FX产品都已整装待发, 部分地区甚至可能已经提前开卖。但这并不是11月20日特殊的唯一原因, 因为那天AMD还可能推出原定于今年年底亮相的重量级武器——首款Phenom FX 8x双路四核心处理器。新处理器频率不高于4GHz, 每个核心配备512KB L2 Cache并共享2MB L3 Cache。而普通用户更感兴趣的三核心和双核心版本的Phenom处理器要等到明年初才可能面市。

Turbo Memory vs. HyperFlash

我们知道, 英特尔在Santa Rosa中加入Turbo Memory技术的目的就是配合Windows Vista的ReadyBoost功能, 提高操作系统及应用程序的启动效率。虽然让英特尔抢先一步, 但同样看好Windows Vista的AMD自有后发制人的妙招——在明年初发布的SB700南桥中加入HyperFlash技术。据AMD称, 新技术采用三星的OneNAHD Flash模块, 芯片频率为80MHz, 最高传输速度为108MB/s, 比英特尔的Turbo Memory还要快30%。而且电脑厂商可以自行生产HyperFlash卡 (Turbo Memory的生产大权完全由英特尔把握), 这一点是不是能吸引更多的HyperFlash支持者呢?

部分希捷硬盘消费者有望获得赔偿

由于被指控为硬盘容量虚标, 2005年希捷作为被告上了法庭。经过近三年的时间, 该案最近有了新进展。旧金山最高法院将在2008年2月7日做出最终判决。一旦希捷败诉, 在2001年3月22日至2006年1月1日期间购买希捷硬盘的用户 (不包括品牌机用户), 只要在希捷官方网站上填写并发送特定的表格, 就可以获得希捷退还的5%购买款。

中国用户明年可购行货Wii

日前, 就在任天堂表示不可能降低Wii游戏机售价的同时, 任天堂总裁岩田聪意外地透露了一个令中国游戏玩家兴奋的消息——只要产量充足, Wii游戏机明年将正式被引入中国。任天堂会与中国的游戏开发商展开合作, 制作适合中国市场的游戏。

电子垃圾管理办法明年开始执行

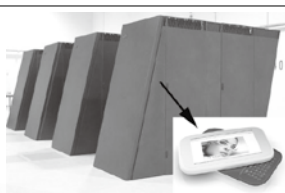
日前, 国家环保总局制定的《电子废物污染环境防治管理办法》出台了, 该“办法”将

硬件新闻



下手太早要后悔! 42英寸液晶电视跌破7000元大关。

十年后, 超级计算机掌上推可望成为现实。



iPhone还没拿到吗? 别着急, 新款iPhone可能会在明年三月上市。



按此按钮灭火

轻点鼠标完成灭火, 广州研发网上灭火系统。

Gmail: 咱们的免费邮件空间即将超过Hotmail (5GB)。



苹果Leopard终于“成熟”了

在吊足大家胃口之后, 2007年10月30日, 苹果公司在北京举办了Mac OS X Leopard操作系统的媒体介绍会。苹果公司全球高级产品经理Wiley Hodges在会上详细介绍和演示了Leopard。Leopard是Mac OS X的第六个重要版本, 拥有超过300多种新功能, 尤其是带有Stacks的全新桌面系统、重新设计的Finder、快速的Spaces自定义桌面、Time Machine自动备份功能以及允许双操作系统共存的Boot Camp等, 都给Mac电脑赋予了全新的风貌。Mac OS X 10.5版Leopard将通过苹果授权经销商向中国用户发售, 单用户版的建议零售价为人民币1368元, 老用户的升级费用为90元人民币。想看到详细的Leopard新功能介绍和实际体验心得吗? 请关注近期的《微型计算机》。(本刊记者现场报道)



从明年2月1日开始正式实施。它明确指定拆解电子垃圾必须在专门的作业场所进行, 禁止以露天焚烧和填埋的方式直接处理。只有列入县级以上环保部门名录的单位方可从事拆解处置活动。而对于无照经营、擅自处理电子垃圾的单位, 最高将给予50万元的罚款。

龙芯电脑开始接受消费者预订

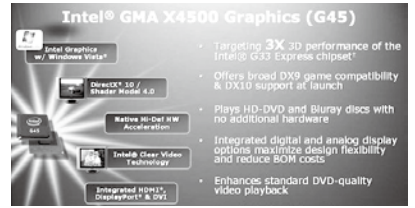
日前, 龙芯台式电脑和龙芯笔记本电脑正式开始接受预订, 这也是龙芯电脑首次正式接受预订。江苏中科龙梦公司说, 新产品将于2008年第一季度上市, 其中采用龙芯2F CPU的福珑迷你电脑的最低价格为1800元, 梦珑8英寸笔记本电脑的售价则在3000~4000元人民币。不过中科龙梦也表示, 如果龙芯笔记本电脑的整体预订量小于1000台, 他们有取消出货的权利。

三星转攻PDP TV市场

三星近日在无锡宣布, 明年将在中国市场全面推动等离子 (PDP) TV的发展。据悉, 三星

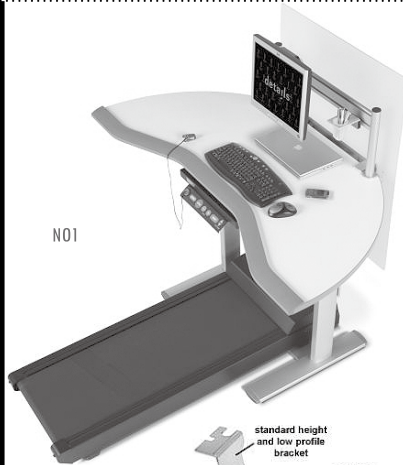
G35不行? 来了一个比G33强三倍的G45

英特尔的G35由于去掉了对HDMI的支持且集成的图形芯片性能平平,使不少一线主板厂商放弃了G35。英特尔对此并不甘心,想到一个解决办法,就是尽快推出G35的接班者——也就是明年第二季度发布的G45集成芯片组(开发代号为Eaglelake-G)。G45采用65nm工艺制造,集成了Intel GMA X4500 图形核心(据称图形性能是G33的三倍),能够支持Direct X 10及Shader Model 4.0标准。而且,这次英特尔总结了上次的经验教训,让G45提供D-Sub、HDMI、DisplayPort及DVI接口,并内建了HDCP Key和Clear Video技术提供对高清译码的支持。但G45要想一路走好,还要解决一个最大的挡路虎,那就是驱动程序兼容问题,看来英特尔的集成芯片组还任重道远。



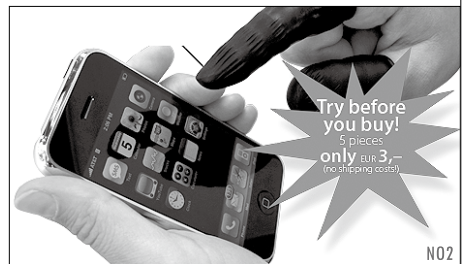
N01

在电脑旁边坐久了,最近是不是觉得身体许多部位的肌肉都在痛呢?何不站起来跑一跑,锻炼身体。有这样一种电脑桌,它的空间利用很有意思,因为它展开就兼具了健身平台的功能。只是它的跑步平台似乎太小了吧,在它上面跑似乎要多加小心。



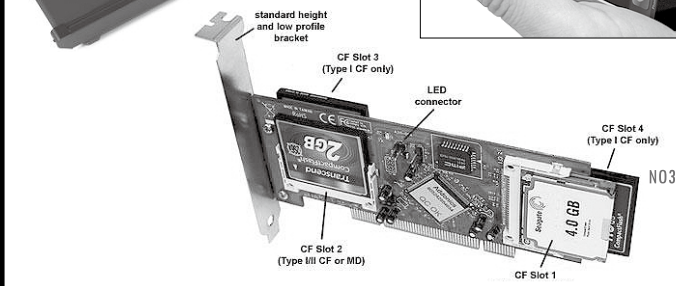
N02

现在许多手机的屏幕都很大,很漂亮。在这种情况下,你能狠心在手机上留下你的脏手印吗?用触控笔点有时又似乎不方便,那么,快来加入“黑指党”吧,它能够让你“用指无痕”。



N03

既然固态硬盘的核心部件就是闪存芯片,为什么闪存卡价格下调了固态硬盘的价格还是那么高呢?最近,一家名为Addonics的公司就发布了这样一款4接口的CF卡适配器。它采用PCI接口,可安装四块CF Type I/Type II/MicroDrive,并支持RAID 0/1/10。最关键的是它的价格算便宜的,才50美元。



N04

这不是手表也不是什么装饰性的腕带。它是Thanko公司最新推出的可以戴着走的充电腕带,还可以为PSP和DS Lite延长几个小时的使用时间。对于游戏狂而言,戴着它出门不是更安心呢?



N05

这次还是戴在手指上的产品,但它不是一部iPod控制器,而是一个袖珍的数码相机。可惜的是,它仍然是一款概念性产品。



目前正在研制70和76英寸PDP TV,而50和52英寸PDP TV已经在美国上市。三星SDI大中华区副总经理崔政焕表示,“由于预计2008年液晶面板的供应仍然紧张,而PDP面板则会相对保持平衡。因此三星将调整策略,把主要精力集中在发展PDP TV上。”不过业内人士对于三星的选择表示怀疑。因为有数据显示,由于PDP TV与LCD TV相比并没有价格优势,所以PDP TV在中国的市场份额迅速下滑,难道凭三星之力可以扭转局面?

SanDisk状告LG、宏碁等25家公司侵权

SanDisk日前在美国威斯康星州地方法

院一口气将LG、Buffalo、宇瞻、宏碁和金士顿在内的25家公司推上了法庭,指控他们侵犯了SanDisk在移动闪存产品(如MP3播放器和USB闪存)方面的专利。不仅如此, SanDisk还向美国国际贸易委员会提交诉状,要求美国禁止进口这些公司的侵权产品。一旦SanDisk获胜,这些公司将很麻烦,因为他们的产品将被禁止输出到美国,庭外和解显得更为可行。

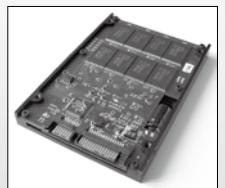
ICEF 2008备战鹏城

中国2008国际消费类电子产品展览会(ICEF 2008)作为消费电子厂商终端交易的平台,将于明年5月25~27日在深圳会展中心举

行。目前,该展会的招商工作已全面展开。

国内首款高速固态硬盘上市

日前,忆正存储技术(深圳)有限公司正式推出了国内首款高速固态硬盘。该产品最大容量64GB,读写速率大于100MB/s,具备ECC纠错、强化Flash颗粒寿命均衡读写及保证数据完整性的Integrity等技术,使它的随机读取速度比普通HDD硬盘更快,而且工作起来更省电、更安全。



声音 Voice

“在网吧行业中，AMD的市场份额逐年递增，现在就已经达到50%甚至更多。”

在近期召开的2007年第二届中国网吧产业发展大会上，AMD公司副总裁、OEM总经理潘晓明如是说到。

“未来的MinWin操作系统内核在硬盘上只占用25MB空间，内存运行的空间需求也不大，只要40MB。”

对于Windows Vista之后的下一代操作系统Windows 7，微软高级工程师Eric Traut在伊利诺伊大学谈及其中的“MinWin”项目时表示，“体积庞大、性能臃肿”在Windows 7中将不复存在，MinWin占用的空间将极其有限。

数字 Digit

999

Core 2 Extreme QX9650是首颗采用Penryn核心的四核心处理器。作为英特尔首批45nm处理器中的绝对旗舰，这款产品拥有3GHz核心频率、12MB二级缓存和1333MHz前端总线，其售价则延续了英特尔每一代的旗舰处理器标价习惯——999美元。

2.5

2006年，全美达提起了针对英特尔的专利侵权指控，称英特尔处理器侵犯了其10项专利技术。而英特尔也对全美达提出了反诉，称全美达侵犯了英特尔的7项专利。这场历时一年多的专利技术纠纷近日终于达成和解，由英特尔向全美达支付总计2.5亿美元的费用，而全美达则授权英特尔使用其现有及未来十年内的新专利技术。

0.29

日本普利司通公司近日宣布研制出一种厚度仅有0.29毫米的彩色电子纸。据悉，这种电子纸以树脂薄膜作为基板，可以弯曲并正常显示图像，其有效可视范围达8英寸，画面显示区的色彩指数可达4096色。而且，这种彩色电子纸拥有一大特色，就是即使切断电源，其携带的电荷也依然存在，因此能够在较为节电的情况下显示图像。

厂商新闻

冠盟MCP73主板登场

冠盟近日推出的天隆TLNC73-77E3P-N主板，基于NVIDIA GeForce 7050+nForce 610i芯片组，支持包含Core 2 Extreme在内的Intel LGA 775接口处理器、1066MHz前端总线和DDR2 667内存，并内置GeForce 7050图形核心。值得一提的是，该主板采用了五相供电设计，目前售价为466元。

新战线730机箱上市

新战线新灵730机箱为深抽成型工艺的电解板材质制造，配合一体式旋转门设计，牢固耐用，该机箱可兼容ATX、Micro ATX、Flex ATX等各类主板，具备4个5.25英寸和多个3.5英寸设备位，扩展性能不俗。这款符合Intel 38度规范设计、拥有专用CPU散热通道和双程互动式散热通道设计的产品售价为210元。

防偷拍的天敏摄像头

为消除用户个人隐私可能被侵犯的隐患，天敏近日在其子弹头(J-CAM)和精灵豆II(B-cam II)两款摄像头上提供了反偷拍软件。该软件在运行时，任何程序试图调用摄像头设备都将被探测到，并及时将视频窗口用“视频授权获取中”的图片遮盖住，同时弹出提示对话框要求用户确认是否调用摄像头。

昂达新推VX878播放器

昂达VX878视频MP3播放器延续了VX858的外形设计，拥有2.4英寸26万色QVGA触摸操作屏幕，与VX858相比，操作更便捷、直观。在娱乐表现上，VX878支持MP3/WMA/APE/FLAC音乐播放和AVI/FLV视频播放。此外，它还具有双线程任务、LRC歌词显示、图片浏览、文本阅读、录音、EQ音效及FM等功能，市场售价为399元/2GB。

ANC奥尼C210vista摄像头面市

ANC奥尼新推出的C210vista摄像头为U型底座和弹簧结构设计，一道旋转轴连接了摄像头的主体和底座，使用户可以调取不同需求的视频角度。这款摄像头采用五层镀膜玻璃镜头，支持Windows XP SP2和Vista操作系统下的无驱运行，市场售价为108元。

铭瑄2400PRO仅售399元

铭瑄狂镭HD2400PRO白金版显卡基于RV610图形核心，采用统一渲染架构设计，内置5.1声道数字声卡，并提供了原生HDMI接口，其市场售价为399元。

英特尔&七彩虹召开新产品渠道推介会

近日，七彩虹与英特尔联合举办了主题为“走进3时代 迈向深合作”的新产品渠道推介会。会上，英特尔中国区销售总监李翔宣布，七彩虹成为其“3”系列主板产品在国内唯一的品牌推广商，双方将共同致力于推动“3”系列主板产品在大陆市场的推广和普及。

信步主板走进深圳校园

“信步主板校园装机优惠活动”日前正在深圳大学展开，截止本月底，深圳地区各大高校学生凭有效证件在信步主板指定商家——东生科技组装电脑，均可获得超值优惠，最高可返还现金100元。

创见推出“双炮王”

创见HY-9600F双炮王音箱为全密度中纤板面板材质，表面经过磨砂工艺处理，能有效降低谐振。HY-9600F采用双低音单元设计，配合低音箱上方的5个音量调节旋钮，不仅增强了低频效果，还可精确调节各频段音量，使音质表现更富细节感。

航嘉F1摩托艇世锦赛粉丝团成立

作为F1世界锦标赛的忠实“粉丝”，航嘉不仅秉承F1追求极限体验的体育精神，研发出多核F1电源，更在深圳南山国际F1摩托艇赛事举办之际，以多核F1电源的名义组织了航嘉“F1摩托艇世界锦标赛”的粉丝团现场观战。

酷冷至尊“双龙”争霸

在阔别一年之后，酷冷至尊MARS的全新升级版Sphere作为全铜版的MARS2代终于登场。MARS2分为赤龙珠和暗龙珠两款，它们均为全铜材质，配合4根全铜热管，经由全铜镜面的散热底座将CPU热量迅速传递到散热鳍片进行散热。

升技I-45C主板上市

近日，升技推出一款采用Intel 945GC+ICH7芯片组的主板——I-45C。该主板支持英特尔LGA 775接口处理器、1333MHz前端总线和DDR2 667内存，并内置GMA950图形核心，板载了千兆网络芯片和5.1声道HD音频芯片。

映泰15城同步推出MCP73主板

主题为“映泰MCP73——飞奔在起跑线上”的新品发布会日前在国内15个城市同步举行。会上，映泰针对不同人群的需要，推出了基于MCP73芯片组的多款主板，价格从499元到699元不等。

傲米子牵手神码发力国内市场

香港傲米子科技有限公司近日与国内知名IT分销商神州数码签订代理协议,合力推广“OMIZ”品牌及旗下耳机、音箱、鼠标等全线蓝牙产品。此举不仅拉开了OMIZ进军内地市场的序幕,更展现了其意在蓝牙领域大展拳脚的决心,同时,也为国内用户带了新的选择。

硕美科SM-4700头戴式耳机

硕美科SM-4700是一款针对时尚一族的头戴式耳机,两个椭圆形耳括由银色的框架连接起来,加上软橡胶头戴,增强了佩带的舒适感。在线控上,SM-4700整合了麦克风和麦克风开关,使用方便,其产品售价为80元。

富士康电源更名上市

富士康新近发布了一款采用新命名方式的80P 400B电源产品,该产品作为富士康自有品牌电源中的高端产品,名称中的80P指产品符合80 Plus标准,400指产品额定功率为400W,B则表示该款产品选用了12cm风扇。

精英1333MHz主板全线突击

近日,精英发布了包括旗下P35T-A、P33T-A、G33T-M2、G31T-M、945GCT-M2/1333、945PT-A2/1333及GF-7100PVT-M、GF7100T-M3在内的多款支持1333MHz前端总线频率的主板,希望在第四季度创造佳绩。

华硕新推商务LCD

华硕晶品VW171D 17英寸宽屏液晶显示器拥有1440×900最佳分辨率、600:1对比度、8ms响应时间、250cd/m²亮度和水平/垂直160°/150°的可视角度。作为一款近期发布的新品,VW171D通过合理的灯管控制以及驱动IC优化,在默认设置下就有稳定的画面表现。

丽台85GT静音显卡面市

丽台WinFast PX8500 GT TDH Low Profile静音版显卡采用NVIDIA GeForce 8500GT显示芯片,搭载256MB/128bit DDR2显存,默认核心/显存频率为450MHz/800MHz,具备Dual-Link DVI、HDMI和D-Sub显示接口。

凯立德亮相高交会

在第九届中国国际高新技术成果交易会上,凯立德展示了其移动导航系统3.0。该系统有着全国362个城市的420万个信息点,详尽的电子地图不仅能够导航车辆行驶,更能实时查询周边设施建筑。128种详尽合理的分类,使餐饮、娱乐、住宿等POI点信息为人们的生活带来了极大便利。

惠普宣布进入国内DIY市场

惠普日前宣布进入国内DIY市场,并先

期推出Compaq系列、Pavilion系列和Presario系列的液晶显示器,尺寸遍布15英寸到24英寸宽屏,后续还会推出自有品牌的键盘和鼠标等外设产品。据悉,其液晶显示器的销售价格会定位于主流市场,由英迈和讯宜总代理。

爱国者视频手表炫目上市

爱国者WatchMe视频手表MP3-F029是一款可以看电影的MP3手表,在外形设计上,它采用了模内转印技术,使得屏幕和表盖一体成型。F029拥有1.3英寸26万色OLED显示屏,并支持AVI格式的视频播放。当然,图片和电子书浏览、移动存储等功能也不在话下。

光雕+双层刻录,三星容天SE-S204N

三星容天20X SE-S204N外置刻录

机支持20X DVD±R和光雕功能,其独有的双层精细刻盘技术可使双层刻录达到DVD-R DL 12X和DVD+R DL 16X。此外,它还拥有2MB缓存,保证高速刻录质量,其市场售价为699元。

LG M228WA闪亮登场

日前,LG 22英寸多媒体液晶显示器M228WA在国内亮相,它采用LG锐比(DFC)技术,动态对比度达到3000:1,为用户带来不俗的视觉体验。而D-Sub、DVI-D、分量、AV、S-Video、PC Audio In/Out等各类视频及音频接口,则使M228WA具备了丰富的TV功能。值得一提的是,M228WA机身的底部还配备了音响,符合消费者娱乐用途的需求。■

厂商简讯

1 ●美心科技新推的MOU-997“鼠鼠标”拥有800dpi分辨率,特有五键可编程设计,可提供38种自定义功能键,其市场售价为58元。

2 ●中国长城计算机深圳股份有限公司资助的首批贫困弱视儿童于近日乘机抵达北京,在光明明天医院接受免费治疗。

3 ●兰欣“天籁”时尚版S-8060是一款小巧时尚的2.1音箱,拥有4英寸低音单元×2和2英寸高音单元×2的扬声器组合,市场售价为138元(黑色或白色)和158元(粉红色)。

4 ●鑫谷SG-K20I是一款防水游戏键盘套装,鼠标符合人体工学设计,拥有800dpi分辨率;键盘的特色则在其底部设置有多处漏水孔,可直接排出渗水,其市场售价为108元。

5 ●Zalman GT900机箱采用5T纯铝面板材质,可兼容ATX和Micro ATX主板,在机箱内部提供有3.5英寸和5.25英寸驱动器位各4个。据悉,这款号称具有超强抗震、超强静音、超强散热效果的产品售价为3000元左右。

6 ●在“效率领先,持续发展”的新业务策略公布之后,TCL电脑形成了以笔记本电脑及台式机两大事业为主体的管理架构。

7 ●致铭ZM-NC73PV-GM主板采用Micro ATX的主板架构,基于MCP73PV单芯片设计,支持英特尔LGA 775接口处理器和1333MHz前端总线,并整合了GeForce 7100显示核心,其市场售价为599元。

8 ●金河田携其机箱、电源、多媒体音箱、键盘鼠标、耳机和摄像头等众多系列产品亮相第九届中国东莞国际电脑资讯产品博览会。

9 ●突尼斯第一大IT经销商ASTER集团在突尼斯首都召开了以“海尔电脑进入突尼斯”为主题的新闻发布会,正式宣布与海尔电脑建立战略合作关系,共同开发

极具发展前景的突尼斯市场。

10 ●自从航嘉祥云纪念版机箱上市不久,航嘉再度推出典藏版祥云机箱。此款机箱采用SECC材料,全ABS面板经喷漆处理,而奥运祥云图案给红色面板以恰当点缀,使机箱显得简洁素雅,其售价为380元(含电源)。

11 ●映泰GF7025-M2 SE主板采用GeForce 7025+nForce 630A芯片设计,支持AMD Socket AM2接口全系列处理器和双通道DDR2 800内存,市场售价为499元。

12 ●1034D是HKC机箱家族的“1”系列产品,通身纯黑,采用前置USB和音频接口设计,提供了4个5.25英寸和1个3.5英寸设备位,为电脑日后的扩展提供了备用空间,其市场售价为180元。

13 ●华硕近期推出的EN8800ULTRA/G/HTDP/768M显卡基于NVIDIA G80显示核心,搭载三星512MB/256bit GDDR3显存,默认核心/显存频率为612MHz/2160MHz。

14 ●顶星科技近期在郑州、长春两地就T-N73PVM主板举办了一场区域率先登陆发布会,顶星科技多名高层管理人员出席发布会现场,并与消费者及代理商进行了面对面的交流及答疑活动。

15 ●迈科P680 MP3播放器的亮点在其随机附送的高灵敏收音天线。此外,配合内置的飞利浦收音芯片,使P680接收FM调频信号时更加稳定,其市场参考价为298元/1GB。

16 ●先锋近日全面推出其20X劲速系列刻录机产品,包括20X DVD刻录机和20X光雕刻录机。据悉,新一代产品凭借先锋特有的“液晶补正技术”和“激光校正技术”,确保产品在提速的情况下刻录品质不受损。

高清音频时代来临 从麦博牵手DTS说起

文/图 本刊记者

IT领域的寒冬已持续多年,而高清的出现无疑会带领众多IT企业走出寒冬,奔向春天。数字时代使人类的发展产生了巨大变化,高清影音得到了很大发展:作为高清影音应用最广泛的数字电视,正被美国、欧盟、澳大利亚等国家和地区各国政府推广,中国也会在2008年借奥运会的东风全面开播数字电视节目。

高清会在不久的将来渗透到社会与生活的方方面面,未来高清涉及的领域将涵盖个人电脑、碟片播放机、AV系统、在线节目、广播、有线和卫星电视、家庭影院、汽车、HDMI传输等。而这些领域相互之间又是彼此渗透和交错的,这意味着高清将组织起一个庞大的网络。

2004年全球PC拥有量达到8.2亿台,到2007年年底将会突破10亿台,PC将是高清影音最重要的应用领域,拥有广阔的市场前景。我国的PC拥有量处于全球第三的位置,有些发达城市例如广州,家庭对于PC的拥有率更是高达91.3%。这一切显示,数字时代带来了高清的机遇,PC拥有庞大的用户群,PC用户具有较高文化素质,是最容易接受高清的群体,对于IT行业来说,这其中蕴含着巨大商机。而对于音频厂商来说,高清音频则会带给他们新的契机,并为一些在IT寒冬中苦苦支撑的领域注入新的活力。最显而易见的,莫过于独立声卡和多声道音箱这两个领域。

独立声卡和多声道音箱都是曾经辉煌,但却已沉寂多年的产品。它们艰难地生存于仅依靠一小部分用户所支撑的平台上。而高清的到来,更深入地说,应该是高清音频的发展,为它们的重新崛起开辟了一片新的天地。

高清音频始终会与高清视频相配合,未来高清音频的高规格、高要求,是现有硬件平台难以支撑的。与BD、HD DVD相依托的下一代环绕声技术——DTS-HD、Dolby TrueHD,虽然兼容于之前的规范和格式,但用户想要获得最真实的高清体验,就必须通过相应的设备而获得。

以DTS-HD为例,其最高规格的DTS-HD Master Audio,就要求设备具有足够强大的解码能力,回放终端要达到8声道(7.1系统)才可获得完整的体验,而且其信

号也要通过HDMI接口(必须是V1.3或以上)才可传输。所以,现在我们可以看到,已经有独立声卡厂商推出了带HDMI 1.3接口的产品,而且也有很多音箱厂商,将7.1声道音箱列为下一步的发展重点之一。

在2008年,继高清显示器、HTPC机箱等概念之后,高清声卡、高清音箱,将会成为市场的热点。当用户在体验了高清视频带来的视觉震撼,就会逐渐将注意力转向高清音频之上。

金秋十月,我们突然从知名音频产品制造商麦博获知了两条消息:一是麦博公司将与世界顶级数字化影院系统企业DTS公司达成战略合作伙伴关系,另一条是麦博公司准备斥巨资冠名“麦博号”比赛级帆船。从这两条消息来看,麦博公司在未来会有很大的动作。那么,麦博为何会选择与DTS公司合作?它与DTS公司合作的具体内容是什么?麦博会推出什么形态的基于DTS技术的产品?麦博冠名比赛级帆船的意义又何在……带着诸多疑问,我们远赴深圳参加麦博新闻发布会。与会期间,我们就这些问题专门采访了麦博总经理张琪先生。

MC: 为什么麦博公司选择与DTS公司进行合作?

张琪: 麦博作为国内具有较强实力和多年技术积累的音频产品专业制造商,不断寻求产品的技术创新是必须的。众所周知, DTS是国际知名的数字影院音频技术公司,主要从事以电影音乐录音现场及



深圳麦博电器有限公司总经理 张琪

电影院的编/解码为主的专业用“数字影院系统”的开发,他们拥有相当先进的音频技术和丰富经验。对于麦博来说,DTS公司的先进技术和经验可以让麦博未来的产品更贴近主流应用,也会更具竞争力。

MC: 麦博公司会在哪些方面与DTS合作?

张琪: 我们具体的合作内容是在多声道音频系统的解码技术上。麦博之所以在多声道音频产品方面寻求更高标准的发展,则在于高清的日渐流行。高清包含了“影”、“音”两部分,它在影像效果上有很高的要求,并且对声音、对声道也有更高的标准。而DTS公司在这方面的技术是全球领先的,所以我们很希望把DTS公司的高标准多声道音频处理技术融入产品之中,并带给广大的用户。

MC: 那么麦博会推出什么形态的基于DTS技术的产品呢?

张琪: 虽然高清播放有很多种渠道,但当前大多数高清播放应用还是以PC为平台的。因此我们和DTS公司合作,希望在PC领域,在简单的个人娱乐中心方面,给予用户更好的音频享受。现在初步是准备推出基于DTS解码的专用解码器——D-150。这是一款纯粹的解码器,专门为多媒体音箱设计。之所以第一款产品推出纯解码器,是考虑到现在的用户或玩家已经拥有多声道音箱,他们只要通过光纤或同轴输出连接解码器,就能获得硬件解码的优秀音效。要知道,现在不少用户虽然拥有多声道音箱,但却仍然在用播放软件的软解码功能去应对多声道源码音频信号,他们所享受的效果,是无法与通过硬件解码器解码的效果相比的。

MC: 后续还有其他产品推出吗?

张琪: 后续产品自然会更加丰富。前期我们的重点是把解码器做好,而后续我们则会考虑把硬件解码功能直接设计到多声道的多媒体音箱上。

MC: 这次除了与DTS公司合作之外,我们还看到麦博公司冠名比赛级帆船的一个举措,这对于麦博来说有什么样的意义?

张琪: 为比赛级帆船冠名,主要目的是在于要将“麦博”打造为一个大众所熟知的品牌。我们可以看到,现在IT行业的竞争白热化,产品模仿、价格恶杀、毛利率降低让众多厂商进退维谷;另一方面,高清音频孕育着巨大的市场,高清音频发展将影响我们所有的人,其产品的推广与普及更需要良好的品牌形象。而这一个品牌形象又需要良好的美誉度、广泛的知名度,以及灵活的扩展性。虽然麦博在行业和IT领域广为人知,但还远远不够,“麦博”必须被打造成一个耳熟能详的大众品牌,才能在未来的高清音频应用领域有更大的作为。

麦博所冠名的帆船,在接下来的时间里会参加各种全国性的帆船比赛。与此同时,我们会进行“麦博十周年”的各种活动,推出一系列麦博十周年纪念版的产品,并且会与DTS公司一起,在全国选定重点城市进行巡展,为更多的消费者带去高性价比的高清音频产品,并推广高清音频概念。以上综合起来,就是我们冠名“麦博号”的意义所在。



↑麦博即将推出的硬件纯解码器D-150,其背板上提供了光纤和同轴数字输入接口,当数字音频信号通过解码器硬件解码转换为模拟信号后,会从模拟信号输出口传输到多声道音箱上。



←发布会上配合D-150展示的是麦博最新的H-800 5.1音箱,图中是这套系统的前置主音箱和低音炮。



麦博冠名的比赛级帆船

MC观点

其实,在麦博公司决定携手DTS公司,欲借高清之势获取更大发展的同时,我们也从业内大大小小的音频设备制造商那里获知,整个领域都在紧锣密鼓地准备着,蓄势待发。很快,就会有各种高清音频设备于我们见面。而《微型计算机》作为国内权威的IT杂志,也会对此保持着敏锐的嗅觉,并以最快的速度为读者奉上相关产品的评测报告。

高清音频的明天会不会更好?以当前的形势来看,其结果我们不会等到后天才知道。■

IT 时空报道

精英：渠道扁平化带来更好性价比

文/图 本刊记者



日前，一枚重磅炸弹在国内主板市场被引爆：精英集团于2007年9月28日对讯宜国际增加投资1200万美元，持股比例由原33.45%增加至55.95%，并由此实现对讯宜国际控股。精英集团也由此正式介入市场渠道的最前线，与讯宜的主板渠道业务成功整合，获取对渠道更多的控制权，以期达到提高效率 and 降低成本拓展内地市场的目标。同时，为进一步加强部门协作，原精英主板中国区人员与原讯宜国际主板事业部合并，目前中国区的精英主板业务团队由精英电脑渠道事业总经理简志龙主导，由精英中国区渠道业务和市场总监杨宗祥统筹，这意味着精英主板将彻底实现主板渠道的扁平化，精英主板也由“总代时代”进入“厂商时代”。

总代，助长还是制约？

成立于1992年的北京讯宜，正是因为1995年时拿到了我国台湾主板一线品牌——精英主板的内地总代理权从而得到快速发展，并在2003年经宝成集团(精英股东)和精英电脑的全力支持与注资后更名为讯宜国际，正式迈向国际化发展。可以说讯宜国际能在今天跻身内地五大渠道商之列，拥有十几家知名厂商、近千款产品的代理权以及千余家核心分销商和1300余家讯宜IT放心店，与精英集团的巨大支持是分不开的。当然，精英集团也凭借着讯宜在渠道内的影响力和经销商资源，内地业务得到了迅速发展，甚至内地主板业务成绩占据了其全球市场的重要比例。

然而，厂商和代理商之间的矛盾，永远是市场中很敏锐的话题。由于讯宜在地方上采取的多家代理策略，使得同城代理商为了抢占市场份额和客户资源而产生了恶性竞争。在这种竞争中最常见的压价出货行为，虽然在一定程度上可以保证精英主板的出货量，但前提是压缩的利润更多的需要由精英来买单。于是导致了厂商希望经销商能多卖精英主板，但代理商却回过头来讨价还价。2007年初，精英主板悄然对渠道进行了一次整改。拿成都市场来说，由讯宜方面负责协调，原精英在成都的三家代理以世纪中心牵头，金鹰、商达

入股的形式，成立了一个新公司——金世商达，专职负责精英旗下产品在成都的营销。

然而这只是一个治标不治本的方法，总代理权依然在讯宜手中，显然精英还是无法随心所欲地放开手脚。当总代手中的权限太大，对于厂商而言在能够保证上传下达的执行力的同时，也会对厂商的市场策略造成负面影响。比如说，当精英想要迅速铺货新品，而讯宜手中存货没有卖光，那么讯宜自然希望能先卖光手中存货再铺新品，而当新品上市时却已是“旧品”，错过了最佳销售时机；此外，总代这层中间环节的利润分配也会导致零售产品的最终价格很难具备足够的竞争力。

精英重拾性价比武器

精英集团增资讯宜国际实现全面控股之后，其在国内的渠道架构也等于实现了扁平化，基本与华硕、微星在国内的城代体系相近。尽管精英集团中国区的主板业务目前还处于一个调整期，新的价格策略并未出台，但对于其未来的发展和策略，经销商和最终消费者都充满了期待。让我们把大家对这次整合的种种问题抛给精英中国区渠道业务和市场总监杨宗祥先生(以下简称“杨”)，请他来作出详尽的解答。

MC：在双方的事业部进行整合之后，接下来你们有哪些计划？

杨：我们目前最急需做的有三件事，第一是对产品价格和定位进行重新调整；第二是对整合后的部门人员进行调整；第三是在年底确定新的价

格策略以及内部管理制度和经销商的返点制度。

MC: 您认为这次整合对于精英最大的益处是什么?

杨: 我们可以更好的服务客户, 在定价策略方面拥有更大的灵活性, 而且市场反映能力也可以做到更及时、有效。同时, 可以直接从经销商处及时得到各种反馈, 也将使我们的市场策略收到更好的效果。

MC: 在定价策略方面, 精英集团目前是否有了明确的计划?

杨: 现在可以确定的是, 我们会调整原来的定价体系, 将原本属于总代的利润进一步调低, 使产品价格更具优势的同时, 确保下级经销商与消费者的更大利益。内地主板市场不像其它国家和地区那么成熟和稳定, 品牌第一并不一定是市场第一, 只有以市场为导向把性价比、服务都做好才会得到更多消费者的认可。目前精英P35主板已经做到了799元, P33做到了699元, 接下来我们希望将C68做到C61跌价以前的价格。

MC: 在精英主板渠道整合之后, 售后服务上与以前相比会有什么变化吗?

杨: 以前精英主板的售后服务是精英集团负责两年, 讯宜负责一年。现在的不同之处就是精英集团独立负责三年的质保承诺, 可以说精英主板的售后服务只会比以前做得更好。

MC: 那么明年精英主板业务的目标是怎样的?

杨: 2008年内地DIY市场主板的整体销量预计会在1600万片左右, 我们希望能达到全年200~250万片主板的销量。到2010年, 我们希望能占到整个内地主板市场份额的30%。

MC观点

早在2003~2004年时, 国内渠道就盛刮渠道扁平化之风, 《微型计算机》也是国内最早关注这一市场变化的媒体。总代模式虽然有利于厂商、渠道商各司其责, 但在市场竞争日益激烈的板卡市场, 其市场反应速度较慢、市场策略的执行力无法得到厂商充分控制等问题也逐渐暴露出来, 总代与厂商之间的微妙关系更是随时可能影响销售业绩。这正是这次精英集团继续加大在内地的投入, 全部控股讯宜国际的根本原因。渠道的扁平化, 厂商销售的中间环节被取消, 少了一层利润分配, 那么理论上产品最终售价显然将比之前更实惠, 对于消费者而言这是最实在的。那么精英接下来会有哪些市场动作? 他们的新品定价会在什么档次? 精英所追求的高性价比反映在产品 and 价格上, 对消费者会产生多大吸引力? 相信两个月之后自有分晓……

丽台

11月全国IT专题畅销热报

14大热门专题应用全程奉献

博科乐 Booklore

360°解读流行应用, 手到擒来跟上技术潮流

《硬件数码专题热报》

272页精美图书 超值定价:25元

- ★LCD、闪存、MP3至尊玩法, 一个都不少
- ★玩转电脑、手机、打印机, 做个IT强人

《软件网络专题热报》

272页精美图书 超值定价:25元

- ★约会XP、Vista, 打造完美PC
- ★妙用搜索引擎, 为Blog觅知音, 享受“非一般”感觉

《DVD无所不刻80技》

272页精美图书 超值定价:26元

- ★80技从入门到精通, CD、VCD、DVD无所不刻
- ★针对新的Vista系统以及移动刻录用户进行实例讲解, 分类介绍



全国经销商名录

汕头天元	0754-8304413	蚌埠华夏书店	0552-3021519	成都科学量子书店	028-85132310
人民邮电出版社深圳图书经销部	0755-82264081	阜阳郑兰州	0558-2271183	攀枝花	0812-5100638
广州新世界	020-34292249	辽宁新华书店	024-23910600	绵阳读友书店	0816-2310181
广州新华集团	020-87059162	辽宁华储资讯科技有限责任公司	024-83892148	贵阳新文艺书店	0851-5983337
广州时代科技	020-34297106	辽宁大松科技图书有限公司	024-23903518	昆明宇智图书有限公司	0871-4168505
海口求知书店	0898-66217820	鞍山三味书屋	0412-2218341	曲靖振兴书屋	0874-3131862
北京情文书局有限公司	010-65934375	大连文化图书发行公司	0411-2634466	西安名品消费杂志社发行部	029-82100937
北京春秋书店	010-65010344	大连百花教育书店	0411-4600173	西安新华书店	029-82100860
北京世纪缘图书有限公司	010-65072885	抚顺亚细亚书店	0413-2600836	西安培豪书店	029-82100802
上海华东书局	021-63780159	锦州世纪飞龙的书店	0416-2147390	西宁博监书店	0971-8227505
南京白云书局	025-83301386	丹东希望之光书店	0415-2121009	银川协力书店	0951-6093532
南京鼓楼文艺书店	025-3328131	长春东北书局	0431-2700526	乌鲁木齐新华顺电子科技有限公司	0991-4821133
南京中译书店	025-86638783	吉林大众科技图书软件店	0432-2486201	兰州三友书店	0931-8519277
宁波民乐剧场书刊批发部	0574-66809918	哈尔滨文汇书店	0451-88342316	兰州文达书店	0931-8519277
宁波市图书馆书刊服务部	0574-87660250	齐齐哈尔达华电脑科技书店	0452-2408813	天津新兴书店	022-27694099
宜兴书店	0510-87915700	哈尔滨思源书店	0451-86418109	天津计算机书店	022-27632932
镇江松花书店	0511-8615471	郑州图书城科技书店	0371-67666007	石家庄康迈书店	0311-3029157
常州迅达书刊社	0519-8117080	河南邮电图书社	0371-67647243	唐山科普期刊社	0315-2814874
苏州华联书刊社	0512-65296610	洛阳图片书刊发行社	0379-63173670	邯郸书刊发行部	0310-3090822
苏州金陵书店	0512-65296805	信阳环球书店	0376-6236812	保定朝阳书店	0312-2038408
连云港艺星书店	0518-5507021	南阳星光电子科技书店	0377-63168112	秦皇岛清华书店	0335-3048019
徐州老艺斋书刊批发部	0516-83738502	襄樊蓝天书店	0710-3466895	太原迎泽建安艺术图书发行部	0351-7041968
无锡南塔书店	0510-82823531	武汉三页文化书店	027-85498139	邢台三味书刊	0319-3176769
无锡市德安书店	0510-82826676	武汉洪山区科技书店	027-87880938	大同市科普书店	0352-2021603
无锡新生书店	0510-82729381	武汉电子科技书店	027-85493539	呼和浩特融联书社	0471-6925297
无锡江南论谈	0510-82737161	株洲海天电子电脑科技书店	0733-8237387	南宁广文书刊批发部	0771-2621318
杭州老艺斋书刊有限公司	0571-88256019	长沙市新书源科技图书发行有限公司	0731-4434910	玉林中文书店	0775-2811619
温州新闻发展总局书刊发行分公司	0577-86057666	长沙友友书店	0731-4417535	桂林新时代书社	0773-2859586
台州新华书店	0576-2439691	长沙市新华书店电子科技书店	0731-4414784	桂林金城科技图书经营部	0773-2865451
济南联合书店	0531-82905199	岳阳市报刊服务部	0730-8280803	柳州创意书店	0722-3111800
青岛艺术总汇	0532-83848881	衡阳	0734-8277935	柳州卓越书店	0772-3115275
青岛南亚书店	0532-83838744	常德浩瀚图书	0736-7394635	福州文艺书店	0591-3313648
威海金苹果报刊图书发行公司	0631-5211845	株洲海派文化	0733-2217192	福州精品图书软件专卖店	0591-87112184
烟台三站文化书店	0535-6654059	重庆渝海书店	023-67051823	福州南强书店	0591-83352099
烟台三站东方书店	0535-6643628	重庆黄浦	023-67051833	厦门译普书店	0592-2205235
烟台新华书店	0533-2150683	重庆凯德文化	023-67051655	厦门全景图书有限公司	0592-5050850
潍坊宏达书店	0536-8371230	重庆尚和	023-89016713	南昌时新书店	0791-8592321
合肥弘艺书店	0551-2648285	成都索盟图书连锁公司	028-86730609	南昌金鑫书店	0791-8592857
合肥碧苑文化传播有限责任公司	0553-3116685	成都天府	028-86668031	包头品特电子书店	0472-4138751
蚌埠了望书店	0552-3028028	成都尚和	028-86667805		

远望资讯提醒: 登录 shop.cniti.com 即可在线购买, 可享受更多实惠
全国各地书店、书刊零售点有售 同时接受读者邮购 (邮购请另付4元/次邮费) 邮购地址: (401121) 重庆市渝北区洪湖西路18号 收款人: 远望资讯读者俱乐部 垂询: (023) 63521711

11月 精品热卖

博科乐
Booklore

《IT企业需要什么样的人》

208页精美图书 超值定价:22元

- ★ 80后学生求职必备手册
- ★ 数十家国内知名IT企业人事经理的深度采访
- ★ 传递专业信息,了解企业需求,调整就业方案



《微型计算机10年珍藏版》

两张DVD光盘 超值定价:39.8元

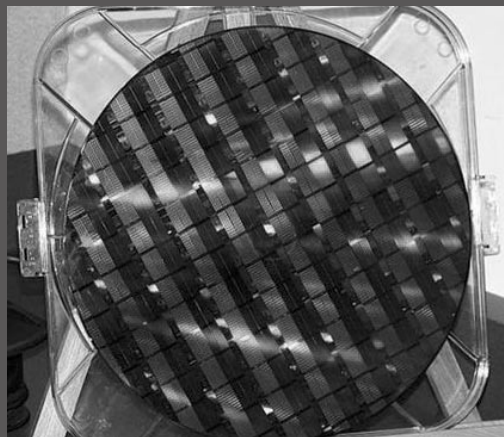
- ★ 最全的微型计算机电子版
- ★ 最多的电脑硬件信息汇集
- ★ 电脑玩家的良师益友
- ★ 硬件高手的智囊宝库
- ★ 有机会抽取微机纪念T恤、音箱、耳机等超值礼物

全国经销商名录

汕头天元	0754-8304413	蚌埠华夏书店	0552-3021519	成都科学量子书店	028-85132310
人民邮电出版社深圳图书经销部	0755-82264081	阜阳郑兰州	0558-2271183	攀枝花	0812-5100638
广州新世界	020-34292249	辽宁新华书店	024-23910600	绵阳读者书店	0816-2310181
广州新华集团	020-87059162	辽宁华储资讯科技有限责任公司	024-83892148	贵阳新文艺书店	0851-5983337
广州时代科技	020-34297106	辽宁大松科技图书有限公司	024-23903518	昆明宇智图书有限公司	0871-4168505
海口求知书店	0898-66217820	鞍山三味书屋	0412-2218341	曲靖振兴书屋	0874-3131862
北京情文图书有限公司	010-65934375	大连文化图书发行公司	0411-2634466	西安名品消费杂志社发行部	029-82100937
北京春秋书店	010-65010344	大连百花教育书店	0411-4600173	西安金华书店	029-82100860
北京世纪缘图书有限公司	010-65072885	抚顺亚细亚书店	0413-2600836	西安培豪书店	029-82100802
上海华东书局	021-63780159	锦州世纪飞龙的书店	0416-2147390	西宁博览书店	0971-6093532
南京白云书局	025-83301386	丹东希望之光书店	0415-2121009	银川协力书店	0951-6093532
南京鼓楼文艺书店	025-3328131	长春东北书店	0431-2700526	乌鲁木齐新华顺电子科技书店	0991-4821133
南京中译书店	025-86638783	吉林大众科技图书软件店	0432-2486201	兰州三友书店	0931-8518072
宁波民乐剧场书刊批发部	0574-66809918	哈尔滨文汇书店	0451-88342316	兰州文达书店	0391-8519277
宁波市图书馆书刊服务部	0574-87660250	齐齐哈尔达华电脑科技书店	0452-2408813	天津新兴书店	022-27694099
宜兴书店	0510-87915700	哈尔滨思源书店	0451-86418109	天津计算机书店	022-27632932
镇江松花书店	0511-8615471	郑州图书城科技书店	0371-67666007	石家庄康迈书店	0311-3029157
常州迅达书刊社	0519-8117080	河南邮电图书	0371-67647243	唐山科普期刊社	0315-2814874
苏州华联书刊社	0512-65296610	洛阳图片书刊发行社	0379-63173670	邯郸书刊发行部	0310-3090822
苏州金陵书店	0512-65296805	信阳环球书店	0376-6236812	保定朝阳书店	0312-2038408
连云港艺星书店	0518-5507021	南阳星光电子科技书店	0377-63168112	秦皇岛清华书店	0335-3048019
徐州老艺斋书刊批发部	0516-83738502	襄樊蓝天书店	0710-3466895	太原迎泽建安艺术图书发行部	0351-7041968
无锡南塔书店	0510-82823531	武汉三页文化书店	027-85498139	邢台三味书刊	0319-3176769
无锡市德安书店	0510-82826676	武汉洪山区科技书店	027-87880938	大同市科普书店	0352-2021603
无锡新生书店	0510-82729381	武汉电子科技书店	027-85493539	呼和浩特融联书店	0471-6925297
无锡江南论谈	0510-82737161	株洲海天电子电脑科技书店	0733-8237387	南宁广文书刊批发部	0771-2621318
杭州东新图书有限公司	0571-88256019	长沙市新书源科技图书发行有限公司	0731-4434910	玉林中文书店	0775-2811619
温州新闻发展总局书刊发行分公司	0577-86057666	长沙书友书店	0731-4417535	桂林新时代书店	0773-2859586
台州新华书店	0576-2439691	长沙市新华书店电子科技书店	0731-4414784	桂林金城科技图书经营部	0773-2865451
济南联合书店	0531-82905199	岳阳市报刊服务部	0730-8280803	柳州创意书店	0772-3111800
青岛艺术总汇	0532-83848881	衡阳	0734-8277935	柳州卓越书店	0772-3115275
青岛南亚书店	0532-83838744	常德浩瀚图书	0736-7394635	福州文艺书店	0591-3313648
威海金苹果报刊图书发行公司	0631-5211845	株洲海派文化	0733-2217192	福州精品图书软件专卖店	0591-87112184
烟台三站文化书店	0635-6654059	重庆渝海书店	023-67051823	福州南强书店	0591-83352099
烟台三站东方书店	0635-6643628	重庆黄浦	023-67051833	厦门译普书店	0592-2205235
淄博市新华书店	0533-2150683	重庆凯德文化	023-67051655	厦门全景图书有限公司	0592-5050650
潍坊宏达书店	0536-8371230	重庆尚和	023-89016713	南昌时新书店	0791-8592321
合肥弘艺书店	0551-2648285	成都索盟图书连锁公司	028-86730609	南昌金鑫书店	0791-8592857
合肥智苑文化传播有限责任公司	0553-3116685	成都天府	028-86688031	包头品特电子书社	0472-4138751
蚌埠了望书店	0552-3028028	成都尚和	028-86667805		

远望资讯提醒: 登录 shop.cniti.com 即可在线购买, 可享受更多实惠
全国各地书店、书刊零售点有售 同时接受读者邮购 (邮购另付4元/次邮费) 邮购地址: (401121) 重庆市渝北区洪湖西路18号 收款人: 远望资讯读者俱乐部 垂询: (023) 63521711

是GPU领导未来, 还是高并行处理器改变世界 Larrabee处理器引发的思考



最近几大芯片巨头似乎都不约而同地发现, 不仅在未来的计算机系统中, 甚至是3D实时医疗成像领域、虚拟现实环境、航空/航天模拟器及三维数字地图等领域, 3D图形渲染与高并行计算能力已变得越来越重要。为了提前抢占市场, 芯片巨头们组建了各自的开发班子。例如, NVIDIA计划将图形处理器GPU发扬光大, 让GPU也拥有高并行处理能力; 而英特尔则准备了神秘的高并行处理器—Larrabee。它的目标是将GPU存在的基础彻底颠覆。因此, 我们不得不开始考虑一个问题—到底是“GPU领导未来, 还是高并行处理器改变世界”。为此, 让我们先看看这两大阵营的各自优势吧。

文/图 Firefox

因为GPU架构非常适用于需要高并行量的计算任务(也就是所谓的流计算), 所以它在执行金融分析、气象预报、数据库分析及人工智能等计算任务时具有远高于通用处理器的优势, 似乎图形市场将面临新的发展机遇。不过, 看准这个市场的还有英特尔, 它的Larrabee高并行处理器被广泛认为是一款具有革命意义但又存在一定争议的产品。Larrabee究竟有何神奇? 为什么它对GPU存在威胁?

英特尔Larrabee

1. 计算能力出众, 但功能单一的高并行处理器

Larrabee能够完成高质量的图形渲染, 但它与传统意义上的GPU完全不同。或者说, Larrabee是一种全新概念的特殊处理器。Larrabee的特殊之处体现在以下几个方面。

a.Larrabee能够同时进行大量的计算任务, 而CPU不具备这样的能力。CPU多任务的能力取决于其线程的数量, 例如英特尔、AMD的四核处理器同时只能处理4个计算任务, 而Larrabee可以同时进行数十个独立计算

(这取决于计算内核的数量)。

b.Larrabee带来了一套基于x86开发的指令系统, 开发者只要对该指令系统进行编程, 就能够实现程序与硬件的广泛兼容。由此看来, 英特尔是希望借助Larrabee成为高并行计算领域的统治者, 再获当年4004在x86指令集上的辉煌。

但是请记住, Larrabee的开发者是英特尔的处理器部门而非图形部门, 这一点足以说明Larrabee更像一个专事于并行计算的协处理器。早在2005年, 英特尔就在IDF信息技术峰会上

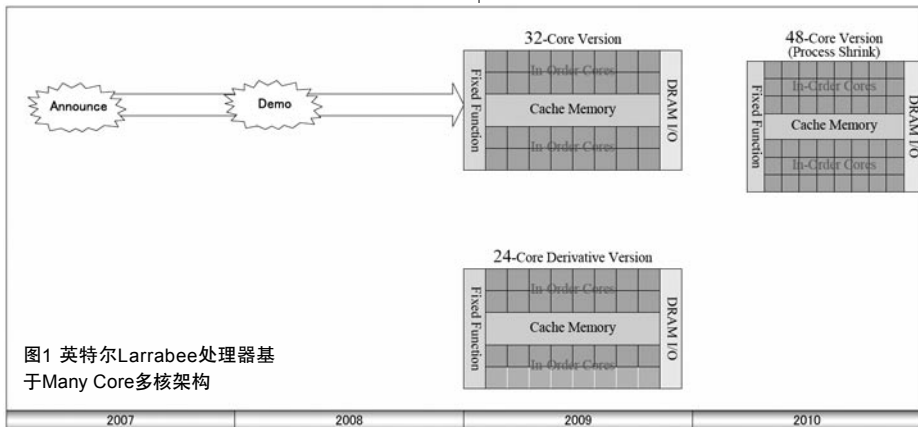


图1 英特尔Larrabee处理器基于Many Core多核架构

对外公开了一种名为Many Core的未来处理器架构,该架构的特点就是处理器由数量庞大的微内核构成,通过微内核的协同来完成高负荷的计算任务,而Many Core架构结出的第一个成果便是Larrabee(图1)。

根据英特尔的规划,将于2009年上市的Larrabee处理器包括32个微内核,同时还将衍生出24个微内核的版本。到2010年,Larrabee的微内核数量将提升至48个,计算性能也将提升一个等级。

与常规CPU的核心不同,Larrabee的内核属于微内核体系。所谓微内核,指的是设计精简、任务单一的处理核心(现行CPU属于巨内核体系,它的每个核心都可以执行完整的任务,且支持程序的乱序执行)。Larrabee只能执行顺序指令,而无法执行跳转指令。这使得Larrabee非常适用于纯粹的数据计算,加之顺序架构在硬件实现上非常高效,每个微内核只需要使用很少的晶体管,核心频率就能够达到较高水平。

根据英特尔透露,Larrabee的工作频率将在1.7~2.5GHz之间,每个核心每周期能完成8~16个双精度浮点运算任务,这样Larrabee的单内核双精度浮点性能便达到14~40GFLOPS,拥有32个微内核的Larrabee处理器的浮点性能便可超过万亿次每秒(1TFLOPS)!若用于执行高并行度计算任务,Larrabee的性能可比常规CPU高出数十倍。

另外,Larrabee拥有自己的内存控制系统,它的内存总线采用环形设计,位宽可达到512bit,可以搭配高规格的内存系统。但这并不意味着Larrabee自身就能够单独建立一套完整的计算机系统,它仍然需要CPU的配合。CPU负责指令执行及任务的分派,Larrabee则完成CPU指定的高并行计算任务。因此,Larrabee在计算机系统角色相当于高性能的协处理器。英特尔的计划也是将Larrabee定位于工作站和超级计算机市场,在这些领域,Larrabee将与安腾构成一套完整的平台,并将对IBM及SUN等传统势力带来新的挑战。

2.广泛兼容的标准指令集,让API的硬件升级成为过去

除了运算能力出类拔萃以外,Larrabee还有一个优势是它创建了一套基于x86的标准指令集。x86指令集大家已经很熟悉,它为程序员提供了一套标准化的开发平台,任何x86程序都可以在任何x86处理器上运行,反之也成立。但在图形领域没有这样的通用语言:如果API版本不同,3D程序与GPU就会出现兼容问题,而图形API又是频频变动。虽然,NVIDIA与AMD都有GPU用于高并行计算,但问题在于两者都需要特殊的开发环境,NVIDIA平台编写的程序不能够得到AMD GPU的支持,反之亦然。

因此,英特尔决定在x86指令系统基础上为Larrabee开发出标准化的指令集,让程序与Larrabee处理器实现广泛的兼容。毫无疑问,这一平台的推出将获得软件业者的欢迎。在没有竞争对手的情况,英特尔为Larrabee创建的指令系统会迅速成为高并行计算领域的标准,从而克隆当年在x86领域的成功。至于主推GPU流计算的NVIDIA与AMD,将被迫向英特尔低头,选择兼容Larrabee指令集的道路。为此,Larrabee必须具备相当关键的3D图形渲染能力。

与NVIDIA、AMD的GPU流计算方案恰好相反,Larrabee是将高并行处理器用于3D渲染。我们知道,3D程序与GPU拥有共同的指令基础,也就是我们熟知的图形API(例如DirectX和OpenGL)。图形API又是一系列功能函数的集合。图形厂商在开发GPU时对这些函数提供支持,3D程序开发者则利用这些函数来构建三维场景,那么通过API这个媒介,3D程序就能够为GPU所执行。但问题在于,图形API一直都在频频变动。新版本为了创造出更好的效果,总是引入更强大的功能函数,这使得3D程序与GPU都必须重新设计。Larrabee的标准指令集让这一切成为历史。那时,图形厂商可以直接采用Larrabee指令系统来开发3D程序,不管未来程序如何升级、增加多少视觉效果,它们都能够被任何属于Larrabee体系的硬件平台不打折扣地渲染出来。那时,DirectX与OpenGL的魔力将成为历史,API则蜕化为3D程序开发的辅助工具;而用户通过软件升级的方式就能够实现类似于从DirectX 9到DirectX 10的API升级,再不必为了升级DirectX 10而更换一块显卡。

不过,我们暂时还无法得知Larrabee在图形渲染方面的天赋,只知道它的浮点性能可以同顶尖的GPU媲美。但问题在于它能否获得软件资源的支持。现行的3D程序要直接运行于Larrabee平台上恐有难度,除非DirectX与OpenGL能够衍生出针对Larrabee指令系统的版本,但这样的可能性显然不高。既然如此,Larrabee在图形渲染方面的能力就很难被首先用于3D游戏领域,专业图形市场才可能是它发挥威力的舞台。

微软DirectX 10.1/NVIDIA CUDA提升GPU流计算能力

微软DirectX 10.1

面对Larrabee标准指令集的挑战,微软DirectX与OpenGL必须重新进行考量。由于OpenGL属于开放的图形API,未来若与Larrabee指令集合作不会让人感

到意外,但作为DirectX的发展者,微软显然不会愿意放弃自己在图形技术领域的控制权。微软在DirectX 10.1技术纲要中就明确提出将对GPGPU(通用GPU,即让GPU负责流计算等通用任务)与流计算提供支持,这包括硬件上的四个方面:

1.更具弹性的处理单元,其结构类似于DirectX 9之前GPU的顶点渲染单元。它采用的也是类似于Larrabee核心的顺序执行架构,同时增强处理单元的双精度浮点计算能力。

2.每个单元可提供4路独立的输出流,并允许输出流在多个路径间自由选择。

3.非定长数据流的传输路径将被加快。

4.允许搭载更大的缓存,使之满足高并行计算所需的海量数据存储要求。

在软件层面上,DirectX 10.1将引入开发高并行计算程序所需的功能函数,降低开发难度。由于DirectX体系为所有GPU共同遵循,若未来DirectX能够为高并行计算提供理想的支持,软件开发者当然会乐意采用DirectX API来编制程序。这就意味着在高并行计算领域,支持DirectX的微软、NVIDIA与AMD将与Larrabee指令集展开一场正面的竞争。鉴于GPU通用计算已经获得业界的广泛认可,商业化应用也已开始,微软阵营将拥有更高的胜算。倘若DirectX体系能够尽快创建出完善的GPU高并行计算平台,那么英特尔借Larrabee指令集统一高并行计算市场的图谋将难以实现。

NVIDIA CUDA

但DirectX高并行计算毕竟是未来之物,NVIDIA与AMD现在必须面对一个问题。NVIDIA认为,在传统API基础上实施通用计算是非常愚蠢的主意,因为传统的图形API仅仅提供了图形操作的功能,没有提供类似于CPU那样通用计算的接口,编制针对GPU平台的高并行计算程序将异常麻烦。为此,NVIDIA CUDA平台出现了。

CUDA在传统API基础上

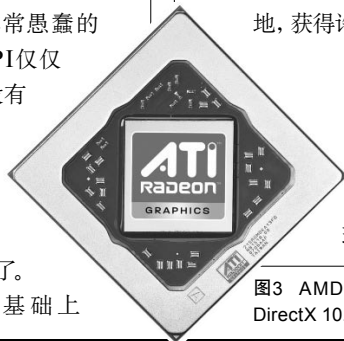
进行拓展,重点在于驱动程序和函数库的内容扩充,该平台有一个专门针对NVIDIA GPU设计的C编译器(NVCC)。借助CUDA平台,开发者可以编制出能够为GPU执行的高并行运算程序,负责编译的NVCC编译器则是一个预处理器和编译器的混合体:

当遇到CUDA代码的时候,它能够自动生成调用CUDA Driver的代码,而如果是标准C++代码,它则调用自己的C++编译器。至于代码的执行工作则由CPU来完成。对开发者而言,CUDA事实上已经提供非常完整的开发环境,高并行计算程序的设计者现在不需要考虑GPU硬件的问题,而只要调用CUDA提供的函数库即可编制出想要的程序,这些程序所涉及的计算任务都可以为GPU高效执行。但它同样存在不足,就是采用CUDA环境开发的程序只能在NVIDIA GPU的硬件平台上运作,而无法惠及AMD的图形平台。而且,NVIDIA已经决定带来以CUDA为基础的Tesla产品线。Tesla专门针对高并行计算市场,拥有单GPU、双GPU和四GPU的多个型号。通过Tesla平台,科学工作者构建廉价而强大的个人超级计算机(图2)成为了可能。

此外,AMD是GPU流计算概念的另一个支持者,事实上ATI是最早推出GPU流计算产品的厂商,但ATI并没有拿出相应的开发环境,到AMD时代这种局面也没有根本性改观。AMD提供的CTM瘦硬件接口,允许开发者直接访问GPU的原生指令集和存储器,但CTM仍然属于硬件接口之列,开发者要么是通过了解硬件来开发出相应的程序,要么是通过传统的图形API进行。无论哪一种方式,编程工作都相当困难,这也是为什么AMD的流计算产品并未获得多少科研机构接纳的原因之一。暂时,AMD并没有独自开发类似NVIDIA CUDA平台的打算,看来微软未来的DirectX将是AMD的希望所在,但问题是完善支持GPU高并行计算的DirectX显然不会太快推出,在这之前AMD的流计算平台没有多少竞争力。NVIDIA的Tesla则可以借机攻城略地,获得许多高并行计算程序的支持。



图2 NVIDIA的Tesla超级计算机,基于G80 GPU核心,具有极强的高并行计算能力。



NVIDIA与AMD的新一代GPU

在图形领域,Larrabee与GPU的厮杀同样激烈。但可以肯定的是,GPU在图形渲染方面的效率会比Larrabee来得优越。后者的特长在于可实现完美的软件兼容性,游戏开发者不需再为图形API

图3 AMD RV670将采用55nm工艺制造,并可支持Shader Model 4.1与DirectX 10.1。

的版本伤脑筋。因此, Larrabee短时间内不可能在图形领域对GPU带来什么大威胁, 暂时这一领域仍然是NVIDIA与AMD的舞台。

G92核心是NVIDIA未来一年的主力军, 它的核心架构完全基于G80, 但改用了65nm工艺进行制造, 同时增加对PCI Express 2.0接口的支持。新工艺有效减小了芯片的尺寸, 也让进一步提升频率成为可能。AMD的做法与NVIDIA类似, 它将在未来几个月推出55nm的RV670(图3)。RV670在R600基础上进行改进, 新核心增加了对Shader Model 4.1和DirectX 10.1的支持。抗锯齿性能、各向异性过滤质量都获得显著的提升, 同时存储带宽的需求与晶体管的数量都被削减; 此外RV670也加入PCI Express 2.0接口支持, 这些改进在提升图形性能的同时还将降低芯片功耗及制造成本, 有助于将高阶产品带入主流。

在G92之后, NVIDIA下一步工作重点是G100的开发。G100的基本架构继承于G80与G92, 但它将支持DirectX 10.1 API, 内建数量更多、更高效的流处理器。另外, G100也将内建新的VP3视频处理器, 可独立负责视频和HD高清晰度内容的硬件加速。AMD与之对抗的R700 GPU (Radeon 3000) 则相当有趣, 它将提供改进的多GPU交火技术、进而构建多芯片单卡图形系统。R700很可能只是一个基本版的GPU, AMD将通过多GPU联合的做法来构建高中低端产品线, 这种做法最大的好处是可以迅速完成产品线的构建, 而且多芯片设计意味着单枚GPU的复杂度降低, 生产良率将由此提升, 这样新一代产品就能更快速地推向市场了。

最后

Larrabee的到来引发了图形领域的变革, 高并行处理器与传统的GPU将发生一场正面碰撞。可以肯定的是: 在未来的超级计算系统中, 高并行处理器将是不可或缺的角色, 这对于IBM、SUN等传统厂商提出了新的要求。而图形工业显然发现了一个新的大金矿: GPU除了渲染3D游戏外, 还能够成为计算的中枢, 相信不需要太长时间, NVIDIA与AMD都会成为超级计算机巨头竞相拉拢的对象。至于图形工业本身, 也将会逐渐遭遇英特尔Larrabee的挑战, 但在缺乏游戏支持的情况下, 设计思想前卫的Larrabee未必有能力同传统的图形势力对抗。 [图]

BEYOND YOUR SENSES



2008

耕昇领跑

8800GT

耕昇 8800GT 512M



2008元

送CASIO

时尚运动手表

即日起购买耕昇8800GT显卡
前2008位便可获赠价值448元
CASIO®时尚手表一块



★CASIO®是卡西欧公司日本和其它国家(地区)子公司的商标或注册商标。
中英文涉及的其他名称及商标属于各自所有者资产, 所有权受法律保护。

图嘉讯
TONGJAXIN INDUSTRY 耕昇中国区总代理, 深圳图嘉讯实业有限公司

»»

10月25日,“嫦娥”成功奔月,一个人让所有中国人自豪的日子。不过整个配件市场并没有因为这伟大的成就沉浸在喜悦中,反而有种11月萧瑟的感觉,人气不足导致全线配件价格小幅下滑。内存价格持续疲软,目前单条现代散装DDR2 667 1GB内存的价格已经跌到了149元,再次创造了DDR2内存价格的新低。硬盘也挺不住了,目前包括希捷在内的所有品牌主流160GB SATA硬盘的价格均跌破了500元大关。不过淡

虽淡,整个市场也不乏亮点。

随着英特尔低功耗处理器的全面上市,现在市场最新的口头禅是“M0”。为此,AMD最新的Sempron 64 LE-1600单核处理器也赶在11月的上旬与大家见面了,主频达到了2.2GHz,目前报价380元,和当初的Athlon 64非常相似,性价比相当高。显卡方面,由于

NVIDIA最新的顶级G92和AMD RV670推出在即,目前市面上几乎所有的中低端显卡都开始降价,因此涌现了不少高性价比产品,非常值得关注。显示器方面,17英寸和19英寸液晶显示器经过前端时间的涨价之后性价比已大不如前,更

半月
小林
论市



»»»
价 · 格 · 传 · 真



文/图 netfan

大尺寸的宽屏将是未来市场关注的焦点。当然也不得不提到最新的21.6英寸宽屏,不过市场反映很冷淡,未来的走向显得有点扑朔迷离。

小林:最近M0步进的处理很热啊,功耗只有19W,拿来超频肯定超爽。

小阳:我也这么想,正打算出手,听说只要505元,随便超一下都值了。

小七:你们都错了,M0步进只是对工艺的改进,对能不能超频影响不大,不过发热量降低了,对于处理器和整个系统来说都是好事。想要超频,那要看你的运气了。

小阳:不是吧!对了,听说你那里正好有几颗,先拿来让我试试,看谁能超。

小七:……你想得倒美!

»» 半月市场快讯

- 英特尔M0步进处理器全面上市;
- DDR2 667 1GB内存价格再创新低;
- 24英寸宽屏液晶显示器价格跌破3000元。

»» 半月热点产品预览

- 英特尔Pentium E2140市场报价505元;
- 七彩虹逸彩8500GT-GD3 CF黄金版报价499元;
- 希捷酷鱼7200.10 SATA 160GB价格跌破500元。

行情追踪

处理器 “绿色” 成为产品新卖点

虽然已经步入DIY的传统淡季,但是AMD和英特尔之间的功耗之争并没有因此平息,反而愈发地猛烈了起来。自从英特尔全线采用65nm工艺后,AMD终于也将全线升级至65nm工艺,并且采用了侧边开封的全新包装,包装上醒目地注明了功耗降低至45W和65W。除去为DIY发烧友准备的Black Edition黑色惊喜之外,AMD新品的命名规则也发生了变化,新工艺下的BE2350除了在价格上不太讨人喜欢之外,发热量、超频性以及性能都受到很大关注。单核心的Sempron 64 LE-1300/1600俨然就是早先的Athlon 64,性价比相当高。

英特尔显然不会无动于衷,酷睿中国化的包装也出现在电脑卖场中,不仅包装全部采用中文,产品工艺也在不断提高。新的M0步进进一步降低了处理器功耗,Pentium E2140(盒装)就是这一工艺最先上市的产品,

为此英特尔在包装上也借签AMD的设计,贴上了“典型网吧应用平均功耗19瓦”的标签。紧接下来中端市场点击率较高的M0步进的Core 2 Duo E4000系列也将陆续上市,而且价格基本和原型号接近。按照英特尔的计划,原有的L2步进产品将很快面临退市的命运。淡季不淡,还有更多好产品将在不久后面市。

小林提醒: M0制程刚刚上市,小心辨别。

Core 2 Quad Q6600(盒)	2150元
Core 2 Duo E6750 (盒)	1520元
Core 2 Duo E6550(盒)	1340元
Core 2 Duo E6320(盒)	1310元
Core 2 Duo E4400(盒)	990元
Core 2 Duo E4300(盒)	910元
Pentium E 2160(盒)	565元
Pentium E 2140(盒)	505元
Athlon 64 X2 5000+ (盒)	840元
Athlon 64 X2 4800+ (盒)	720元
Athlon 64 X2 4600+ (散)	595元

Athlon 64 X2 4200+ (盒)	535元
Athlon 64 X2 BE-2350 (盒)	670元
Athlon 64 X2 4000+ (盒)	475元
Athlon 64 X2 3800+ (散)	435元
Sempron 64 LE-1600(盒)	380元

内存硬盘 DDR2内存降价仍未止步

先前的内存涨价风波现在看来只是一场个别通路商的花招而已,实际上作为装机主流的DDR2 667 1GB单根内存模组的价格已经跌至150元以下,DDR2 800内存的价格也将很快跌破200元,个别品牌如金士泰的DDR2 800 1GB模组的价格竟然已跌至200元以内。从上游厂商的产能来看,海力士、尔必达、奇梦达等颗粒的供大于求的状况在年底愈发突出。而宇瞻已上市的2GB DDR2 667模组的价格也正快速走低。不过,对于装机用户来说,选购两根1GB的模组在目前已是标准配置,而且也不必担心价格上涨或是快速探底,毕竟现在1GB内存价格已近至成本。相对DDR2内存的烂菜价,DDR 400内存的价格只是稍微有所下调。对于许多仍希望升级DDR平台的用户,DDR 400内存的价格可能至退市时也不会有太多的降价空间了。

相对内存的热闹,硬盘市场就显得寂静得多。希捷、西数几乎控制了产品降价的节奏。不过好消息是包括希捷在内的所有品牌的160GB硬盘价格均已跌至500元以下,而高端320GB的价格也降到了700元左右。

小林提醒: 2GB内存应成为标配

金士泰512MB/1GB DDR2 667	105/180元
金士泰512MB/1GB DDR2 800	130/190元
威刚512MB/1GB DDR2 667(万紫千红)	105/170元
威刚512MB/1GB DDR2 800(红色威龙)	135/240元
黑金刚512MB/1GB DDR2 667	110/190元
黑金刚512MB/1GB DDR2 800	160/235元
宇瞻512MB/1GB DDR2 667	105/190元
宇瞻512MB/1GB DDR2 800	160/235元
KINGMAX 512MB/1GB DDR2 667	105/170元
KINGMAX 512MB/1GB DDR2 800	160/210元
希捷酷鱼7200.10 SATA 160GB散/盒	450/460元
希捷酷鱼7200.10 SATA 250GB 8MB散/盒	565/575元
希捷酷鱼7200.10 SATA 500GB 16MB散	1085元
西部数据WD1600BB 160GB 8MB SATA 盒	460元
西部数据WD3200AAKS 320GB 16MB SATA 散	660元

主板 英特尔芯片组换代在即,整合市场热点不断

随着不少国内厂商的推动,低价P35主板开始列入一些装机用户的计划表。不过按照英特尔的计划,明年第一季度就将推出新一代的“P4X”系列芯片组,GDDR3

内存以及PCI-E2.0标准也已跃跃欲试。随之而来的就是不少厂商开始推X38芯片组主板,虽然价格相比P35主板高不了多少,但作为目前主板市场上仍比较高端的产品,在现阶段也只是满足了一小部分发烧友的需要。毕竟GDDR3内存以及PCI-E2.0显卡还买不到,更别提1600MHz前端总线总线的酷睿处理器了。但是这也代表了英特尔的意图,很快性能更强大,功能更多,而价格更便宜的主板就要出世了。

目前,市场上一线大厂的P35主板仍没有放下身价,近半月看点较多的是一些中低端产品以及整合主板。微星推出了一块采用P31芯片组的P31 Neo-F主板,价格也一下放至699元的价位,但从价格上看和双敏、昂达以及七彩虹的P35主板并不占优势。同样低价的还有华硕P5V-X SE,这款主板采用了比较冷门的VIA PT890 Pro芯片组,价格只要500多元,很适合搭配赛扬处理器使用。随着NVIDIA推出了MCP73整合芯片组,国内多个主板厂商很快推出基于这一芯片组的整合主板,昂达的N73U更是号称集成了全部视频接口。而上市已近一年的AMD 690G芯片组又重炒冷饭,华硕的一款采用AMD 690G芯片的M2A-VM主板目前在市场上的价格已降到了499元,中规中矩的做工加上华硕的售后比较让人放心。此外,强调HDMI高清输出的双敏U690GM-HDMI Pro的价格也降至499元。

小林提醒: 如果不迷信品牌的话,低价的P35主板是不错的选择。

华硕P5K SE	P35	999元
Intel DP35DP	P35	950元
技嘉P35-S3L	P35	949元
富士康P35A	P35	899元
梅捷OC01P35-GR	P35	899元
微星P35 Neo	P35	799元
映泰TP35D2-A7	P35	799元
精英P35T-A	P35	799元
昂达P35魔剑	P35	799元
升技IP35-E	P35	777元
双敏狙击手AK42D	P35	749元
磐正5P35	P35	699元
七彩虹C.P35 X5	P35	699元
致铭BLP35-G	P35	688元
盈通 P35战神版	P35	599元

显卡 低端显卡闹市

NVIDIA与AMD的竞争对于众多的DIYer来说是一件好事,否则的话DX10显卡也不会如此迅速地普及。随着AMD的HD系列显卡的全面铺货,双方在中低端市场又展开了激烈地争夺。AMD希望用HD2600 Pro来夺回被GeForce 8600GT占领的阵地。所以在市场上

可以看到许多品牌,如双敏PCX2628 Pro、盈通2600 Pro、七彩虹镭风2600 Pro GD3开始打出699元的价格,并且使用了GDDR3显存颗粒,在超频状态下可以达到或超过HD 2600XT的性能。AMD的后发制人让近期显卡市场上有了许多高性价比的选择。不过市场上还存有一批老的X1950GT和GeForce 7900GS显卡,价格在799元至999元之间。虽然少了一些新的3D特性,但在OpenGL和DX9性能上还是要比同价位的DX10显卡出色,对游戏玩家来说也是一个很不错的选择。NVIDIA对于中低端市场肯定不会无动于衷,铭瑄、昂达、双敏、七彩虹以及影驰均推出搭配高速GDDR3显存的8500GT显卡,价格却只要599元。其中,双敏速配PCX8558GT Turbo搭配了1.4ns的高速GDDR3显存,显存频率远高于公版。400元以下的入门级显卡仍以支持高清为卖点,价格方面的变动远低于中端产品。

小林提醒: 选择高清显卡的用户, 多考虑一下显卡的接口, 尽量选择带HDMI接口的显卡。

双敏火旋PCX2426 TURBO-X	359元
昂达 HD 2400PRO静音高清版	399元
影驰 8500GT宽屏版	599元
七彩虹 镭风2600 Pro-GD3 CF白金版	699元
蓝宝石 HD 2600 Pro 256MB GDDR3	699元
迎兰恒进 HD 2600 Pro极限版	699元
映泰 V8502GT21	699元
双敏 速配PCX8628GT Pro玩家版	760元
昂达 8600GT/256MB神戈版	799元
影驰 8600GT魔灵	790元
蓝宝石 X1950GT	899元
微星 NX8600GT-T2D256E暴雪骑士2	899元
XFX讯景8600GT黑金版	999元
微星 NX8600GTS-T2D256E-HD	1399元
铭瑄 极光8600GTS钻石增强版	1199元

在20英寸、22英寸的价格竞争和当初17英寸、19英寸的价格之争很相似,

随之而来的就是更大尺寸产品的价格快速下跌。三星的27英寸宽屏275T发售指日可待,而戴尔30英寸已经报出低于万元的价格,其色彩



表现能力更是达到了92% NTSC色域的水平。虽然这些产品暂时离我们比较遥远,但以目前24英寸宽屏价格跌近3000元来看,更大尺寸的显示器价格下跌是必然的。

小林提醒: 对于桌面高清来说, 24英寸LCD应作为入门标准。

20英寸宽	AOC 203VW	1580元
	优派VX2025wm	2199元
	飞利浦200WS8	1799元
	三星206BW	1980元
	明基 FP202W V3	1680元
	苹果M9177 (20英寸)	5998元
22英寸宽	LG L226WTQ	2299元
	戴尔E228WFP	1999元
	飞利浦220WS8	2320元
	三星226BW	2399元
	明基E2200W	2399元
	优派VX2255wmb	2499元
24英寸宽	三星245B	3580元
	明基G2400W	3599元
	飞利浦240BW8	3799元
	戴尔2407WFP-HC	4699元

LCD 22英寸宽屏跌破2000元

笔者不久前在电脑城发现昔日的高端产品——纯平CRT显示器,消费者在选购时已不太注重品牌了,大家规格差不多,现在拼的就是价格。而液晶显示器的势头却越来越猛。在短短的两年就将主流的15英寸提升到了20英寸、22英寸,甚至还有21.6英寸的宽屏的出现。传统的4:3液晶显示器在发展到20英寸之后,面板切割的成本以及用户的接受程度都已经达到极致,宽屏反而在这时显现出强大的生命力。

再来看看现在市场上比较热销的大屏产品。戴尔22英寸的宽屏已跌破2000元,目前报价1999元。同样,明基的“百搭”E2200W的价格也只有2190元。而三星的225BW在重返市场之后即以2299元的价格冲击市场。现

光存储 蓝光光驱显现市场

尽管目前光存储市场显得不温不火,但仔细观察,建兴、明基、索尼和先锋已经开始将蓝光光驱列为正式产品。其中,最便宜的明基BD1000的卖价为1699元,和300元以下的DVD刻录机相比仍然显得非常“不靠谱”。但未来蓝光光驱的普及已是大势所趋,只是现在还不是时候。现在市场上DVD刻录机的出货量逐渐增加,传统的DVD光驱由于功能单一,价格在150元左右徘徊,少人问津。现在似乎不带刻录功能就显得落伍,但普通DVD光驱的读盘能力仍较DVD刻录机更耐用。

小林提醒: 如果需要经常看碟的话, 还是考虑读盘更好的DVD光驱吧。

三星TS-H652M(光雕)	309元
三星TS-H653A(SATA)	295元
华硕DRW-1814BL	265元
明基DW-2000	269元
先锋DVR-112K(光雕)	288元
建兴LH-20A1S	269元

【更合理、更全面、更高效】

家庭HDPC系统推荐

 微型计算机
 Micro Computer

所谓高清是指逐行扫描分辨率达到1920×1080,即1080P,这是目前高清的最高规格。由于配件和宽屏液晶显示器价格逐步走低,打造一台能够播放高清视频的HDPC对于很多人来说已不是梦想了。不过由于放置的地点不同,要求和配置也不尽相同。比如放置于客厅的被称作HTPC,要求外观更加家电化;而放置于书房或者卧室的则属于一般的家庭HDPC系统,外观和配置上没有太严格的要求,适合自己的口味,满足一般的高清播放要求就好。

客厅HTPC系统

配件	品牌/型号	价格
处理器	英特尔Core 2 Duo E4300	890元
主板	梅捷OC01P35-GR P35	899元
内存	宇瞻 DDR2 667 1GB×2	380元
硬盘	迈拓 SATA 2 STM3320820AS 320GB	650元
显卡	双敏火旋风PCX2416 Pro-X	359元
显示器	三星245B	3580元
光存储	先锋DVR-112CH	269元
机箱	酷冷影音先锋(RC-280)	1799元
电源	航嘉多核DH6	398元
键鼠	微软光学极动套装	199元
音箱	漫步者R501T04	750元
总计		10173元

点评:客厅HTPC系统在外观上必须更加家电化,才能与家居相搭配,因此机箱我们选择了酷冷影音先锋(RC-280)HTPC机箱。它拥有时尚的家电外观,更重要的是它可以支持VFD面板,用户使用遥控器就可以完成所有的操作,更有家电的味道。双敏火旋风PCX2416 Pro-X显卡不仅可以完美地实现H.264和VC-1的硬解码,而且还直接提供了一个HDMI接口,用户不要额外再添置转接头。并且其半高和全散热片设计,在方便HTPC安装的同时也最大限度地做到了静音。目前多数的高清视频仍要从网络下载,因此大容量的硬盘是整套系统中必不可少的。英特尔Core 2 Duo E4300搭配梅捷OC01P35-GR P35主板确保了整个平台的主流性能。显示器我们选择了三星245B,主要是考虑到其1920×1200的分辨率可以满足1080P的标准。

升级建议:

- 1.更大尺寸显示器:更换三星305T 液晶(加9000元);
- 2.更换主板:技嘉GA-X38-DO6(加1489元);
- 3.更换更大容量的硬盘:希捷酷鱼7200.10 SATA 500GB(加420元);
- 4.采用蓝光光驱:明基BD1000(加1430元)。

卧室HDPC系统推荐

配件	品牌/型号	价格
处理器	Athlon 64 X2 4000+(盒)	475元
主板	华硕M2A-VM	499元
内存	威刚万紫千红DDR2 667 1GB×2	370元
硬盘	希捷酷鱼7200.10 SATA 400G	920元
显卡	整合	
显示器	AOC 416V	3299元
光存储	明基DW-2000	269元
机箱	多彩DLC-B166	280元
电源	长城双动力BTX-400SEL-P4	260元
键鼠	罗技光学套装	169元
音箱	奋达SPS-611	198元
总计		6739元

点评:书房或卧室的HDPC机箱在外观上没有客厅HTPC那么讲究,自己觉得合适就行。之所以选择多彩DLC-B166,是因为它外观看上去比较时尚,同时也有点家电的味道,可横可卧,摆放比较随意,比较适合书房或卧室使用,加上宽大的24英寸显示器屏,摆放在桌面上会显得很合适。Athlon 64 X2 4000+具有较强的多媒体性能,对于高清播放不在话下。华硕M2A-VM主板整合了Radeon X1250显示核心,虽然无法支持DirectX 10,但提供有HDMI接口,加上完善的高清视频硬件加速功能,配合2GB内存,完全可以满足视频解码的要求。选择奋达SPS-611音箱的原因主要是节约桌面空间。如果觉得音质不满意,或者是想直接组建一套家庭影院音响系统,可以根据自己的实际情况进行升级。

升级建议:

- 1.采用更快的处理器: Athlon 64 X2 4800+(盒)(加245元);
- 2.采用独立显卡: 七彩虹逸彩8500GT-GD2 冰封骑士-0db 512MB(加599元);
- 3.采用独立主板: 微星K9N Neo V3(加159元);
- 4.采用蓝光光驱: 明基BD1000(加1430元)。

如果你有更好的选购建议和装机方案,欢迎发送邮件至FranklyChen@gmail.com告诉小林。

市场动向

12/13英寸机型小巧迷人

华硕F9E(F9G233E-SL) (Pentium Dual-Core T2330/GM965/1GB DDR2/120GB/GMA X3100/DVD-SuperMulti/12.1英寸宽屏/1.9kg) 市场报价8699元;

三星Q45-BV03 (Core 2 Duo T5450/PM965/1GB DDR2/120GB/GeForce 8400MG/COMBO/12.1英寸宽屏/1.86kg) 市场报价9600元;

其实说到笔记本电脑柜台最吸引人的,除了一些周边配件齐全的大尺寸娱乐机型以及少量纪念版产品外,就要数小巧迷人的12/13英寸轻薄机型了。最近小林在笔记本电脑卖场内闲逛时,发现各个品牌柜台的醒目位置都摆放了一台或者几台12/13英寸轻薄机型,在现场体验的人也不在少数。难道是因为离年底近了,大家都准备买个“本本”犒劳自己的缘故?华硕专柜当先摆放的就是一台12.1英寸机型华硕F9E(F9G233E-SL),采用的正是我们上期着重提到的Merom核心奔腾双核T2330处理器,这款产品拥有良好的外观设计和不俗的性能,8699元的价格对于一款迅驰4平台轻薄机型而言已算相当不错,更何况商家还会给出进一步的优惠,运气好的话砍到8000元以内说不定。说起来,华硕的轻薄机型还真不少,除了UIF等经典机型外,还有定位稍高的U3S(U3K73S-SL)13.3英寸独显机型也摆在了柜台上。

除了华硕外,其它品牌的柜台前也有不少顾客在查看一些轻薄机型。三星柜台的情况和华硕的很类似,同样把轻薄机型摆在了醒目位置。12.1英寸的Q45系列算是最近比较热门的小尺寸机型,色彩鲜艳、造型时尚。三星在这一系列推出了多达十几款不同配置的产品,价格多在万元左右。不过需要注意的是,不同配置之间的价格可能相差数千元。大家在购买时要确定细节编号才行。除了Q45外,13.3英寸的Q70系列也算是三星小尺寸机型的另一个代表,整机大概比Q45要重0.2kg,价格则相差不多。联想柜台的小机型表现也不错,天逸F21系列和旭日N220系列都是不错的产品。尤其是后者,拥有略带弧线的产品设计以及主流的配置,商家还会给出很大的价格优惠。提到小尺寸机型,还必须提一下ThinkPad X61,这款产品的行货比我们之前了解的水货价格高出不少,目前低配版也需要11000元左右,实在让人无奈。

预装系统五花八门

方正S280N-052 (Core Duo T2450/945GM/1GB DDR2/120GB/GMA950/COMBO/12.1英寸宽屏/1.8kg/预装DOS操作系统) 市场报价5999元;

华硕Z53Jv(Z53Q24Jv-SL) (Core Duo T2450/945PM/1GB DDR2/120GB/GeForce Go 7600/DVD-SuperMulti/15.4英寸宽屏/2.95kg/红旗Linux操作系统) 市场报价6999元。

谈到电脑的操作系统,估计大家首先想到的都是微软Windows,而最新的Windows Vista更是成为最热门的选择。不过微软暂时还谈不上一统天下,起码品牌笔记本电脑预装的操作系统并不是都采用了Windows操作系统。对厂商而言,Windows Vista确实是一个卖点,但是却必须以增加成本、升级配置为代价,因此Windows Vista无法覆盖所有机型。



厂商在中低端机型上采用非Windows操作系统更多是出于成本考虑

从各个品牌的情况看,高端产品采用Windows Vista系统,部分中低端产品采用Windows XP算是比较常用的搭配方式。另外,虽然有着“必须预装正版操作系统”的政策限制,但是品牌厂商出于价格考虑,采用一些成本更低甚至免费的操作系统也是常用的手段。最近小林就在华硕专柜上看到了不少预装红旗Linux操作系统的机型,价格大多在7000元以内。只不过从商家了解的情况看,几乎每一个购买的用户都会自行将系统更换为Windows XP。至于其它品牌一些仅仅采用DOS系统的机型,用户购买后会如何操作更是可想而知。仔细想来,笔记本电脑预装操作系统只代表了厂商的态度,消费者的习惯才是影响最后选择的关键,起码小林就经常听到有用户将预装的Windows Vista删除而选择Windows XP的消息。最后提醒一下大家,如果购买了DOS操作系统的新机而又不希望用盗版操作系统,那么考虑一下最新版的Ubuntu操作系统吧,这可是免费的!(《微型计算机》经验谈栏目将会在近期推出关于此操作系统的内容,敬请关注!)另外还有一点需要强调的是,由于笔记本电脑的硬件驱动存在一定的特殊性,因此用户在购买未预装Windows系统的机型前应确认官方提供有全面的驱动程序下载。

新品播报

近期各个品牌均有不少新品推出,其中以下几款值得关注:

东芝Satellite M212

处理器	Core 2 Duo T5250
芯片组	PM965
内存	1GB DDR2
硬盘	120GB SATA
显卡	Mobility Radeon HD2400
显示屏	14.1英寸宽屏(1280×800)
光驱	DVD-SuperMulti
主机重量	2.55kg
官方报价	8299元

点评:外观时尚、性能均衡的全能机型。



联想旭日N440A-SX

处理器	Core 2 Duo T7250
芯片组	PM965
内存	1GB DDR2
硬盘	120GB SATA
显卡	GeForce Go 7300
显示屏	14.1英寸(1280×800)
光驱	COMBO
主机重量	2.4kg
官方报价	10999元

点评:主流性能的全能商务机型。



华硕Z99Le(Z99H231LE-DR)

处理器	Pentium Dual-Core T2310
芯片组	GL960
内存	512MB DDR2
硬盘	120GB SATA
显卡	GMA X3100
显示屏	14.1英寸宽屏(1280×800)
光驱	COMBO
主机重量	2.39kg
官方报价	5999元

点评:性价比超高,适合注重实用的学生用户。



热卖产品排行榜

产品型号	价格 (元)	处理器	内存	硬盘	显卡	无线网卡	光存储	屏幕尺寸	重量 (kg)	性能	功能	做工	便携 /附件	服务	总评
01三星Q45-AV01	12500	Core 2 Duo T7300	1GB	120GB	8400M G	802.11a/b/g	DVD-SuperMulti	12.1"宽屏	1.86	88	81.5	86	85	84	84.9
02惠普Compaq 2210b	9500	Core 2 Duo T7300	1GB	120GB	GMA X3100	802.11n	DVD-SuperMulti	12.1"宽屏	1.68	86	84	84	87	80	84.2
03华硕G1s	18900	Core 2 Duo T7500	2GB	160GB	8600M GT	802.11n	DVD-SuperMulti	15.4"宽屏	3.1	95	84	84	72	85	84
04三星R70-A004	12200	Core 2 Duo T7300	2GB	160GB	8600M GS	802.11a/b/g	DVD-SuperMulti	15.4"宽屏	2.7	92	84	86	72	84	83.6
05富士通LifeBook S6410	16988	Core 2 Duo T7300	1GB	120GB	GMA X3100	802.11n	DVD-SuperMulti	13.3"宽屏	1.6	86	84	80	88	79.8	83.6
06ThinkPad T61	19888	Core 2 Duo T7300	1GB	120GB	NVS 140M	802.11a/b/g	COMBO	14.1"宽屏	2.27	84	86	85	78.5	84	83.5
07苹果MacBook Pro	17000	Core 2 Duo T7500	2GB	120GB	8600M GT	802.11n	DVD-SuperMulti	15.4"宽屏	2.45	93.5	88	86	72	78	83.5
08华硕F8M77Sa-SS	14500	Core 2 Duo T7700	2GB	250GB	HD 2600	802.11n	DVD-SuperMulti	14.1"宽屏	2.59	93	83	88	72.5	80	83.3
09东芝Portege M600	13999	Core 2 Duo T7300	1GB	120GB	GMA X3100	802.11a/b/g	DVD±RW	13.3"宽屏	1.99	87	82.5	82	83	82	83.3
10acer Aspire 5920G	14820	Core 2 Duo T7700	2GB	250GB	8600M GT	802.11n	DVD-SuperMulti	15.4"宽屏	3	96	82	85	68	82	82.6
13000元															
01三星Q70-AV01	10500	Core 2 Duo T7300	1GB	120GB	8400M G	802.11a/b/g	DVD-SuperMulti	13.3"宽屏	2.03	89	82	85	81	84	84.2
02惠普Pavilion dv2530TX	10600	Core 2 Duo T7100	2GB	160GB	8400M GS	802.11a/b/g	DVD±RW	14.1"宽屏	2.54	88	86	84	78	84	84
03联想天逸F41	10600	Core 2 Duo T7300	2GB	120GB	8400M GS	802.11n	DVD±RW	14.1"宽屏	2.4	90	80	83	76	87	83.2
04华硕W7K75S-SS	11000	Core 2 Duo T7500	512MB	160GB	8400M G	802.11a/b/g	DVD-SuperMulti	13.3"宽屏	1.95	88	80	80	83.5	84	83.1
05ThinkPad R61	9000	Core 2 Duo T7100	512MB	80GB	NVS 140M	802.11n	COMBO	15.4"宽屏	2.6	88	81	85	70	88	82.4
06索尼VGN-G118CN	19988	Core Duo U1500	1GB	100GB	GMA950	802.11a/b/g	DVD±RW	12.1"	1.15	73	75	81	90	86	81
07东芝Satellite M209	9499	Core 2 Duo T5450	1GB	120GB	HD 2400	802.11n	DVD SuperMulti	14.1"宽屏	2.55	82	83	85	73	82	81
08LG RD405	7900	Core 2 Duo T7100	512MB	120GB	GMA X3100	802.11a/b/g	DVD-SuperMulti	14.1"宽屏	2.45	82	78	84	80	80	80.8
09明基S32W	9600	Core 2 Duo T7100	512MB	120GB	GMA X3100	802.11n	DVD±RW	13.3"宽屏	1.85	82	78	77	84	80	80.2
10富士通LifeBook A6030	9999	Core 2 Duo T7300	1GB	100GB	GMA X3100	802.11n	DVD-SuperMulti	15.4"宽屏	2.8	86	83	85	68	74	79.2
9000元															
01acer Aspire 5520G	7899	Turion 64 X2 TL-53	512MB	120GB	8400M G	802.11b/g	DVD-SuperMulti	15.4"宽屏	2.75	84	82	80	69	84	79.8
02明基S41-C13	8400	Core 2 Duo T7100	512MB	80GB	8600M	802.11n	COMBO	14.1"宽屏	2.35	88.5	76	77	77	80	79.7
03ThinkPad R61i	7200	Core 2 Duo T5250	512MB	80GB	GMA X3100	802.11b/g	COMBO	14.1"宽屏	2.36	79	75	80	77	84	79
04戴尔Vostro 1400	5999	Core 2 Duo T5470	1GB	80GB	GMA X3100	802.11a/b/g	DVD±RW	14.1"宽屏	2.45	83	74	82	75	80	78.8
05戴尔Inspiron 1420	6299	Core 2 Duo T5250	1GB	120GB	8400M GS	802.11a/b/g	DVD±RW	14.1"宽屏	2.45	86	77	75	75	77	78
06海尔T66	8999	Core 2 Duo T5250	1GB	160GB	8400M G	802.11n	COMBO	14.1"宽屏	2.4	79	76	78	76	76	77
07华硕Z99HT56Dc-SL	7300	Turion 64 X2 TL-56	1GB	120GB	8400M G	802.11b/g	DVD-SuperMulti	14.1"宽屏	2.39	78	76	76	76.5	78	76.9
08神舟天运F525R	4990	Core 2 Duo T5250	1GB	100GB	GMA X3100	802.11a/b/g	DVD±RW	14.1"宽屏	2.19	79	77	72	77.5	79	76.9
09神舟承运L710T	7200	Core 2 Duo T7100	1GB	100GB	8600M GS	802.11b/g	DVD±RW	15.4"宽屏	2.8	86	74	68	68	76	74.4
10acer Aspire 4310	4299	CeleronM 520	512MB	120GB	GMA950	N/A	COMBO	14.1"宽屏	2.6	77	73	70	70	76	73.2

我们如何评分?

对笔记本电脑进行评分,最重要的就是为了充分满足各位读者的要求,能够在未亲身接触的情况下对产品的各个方面有所了解,同时也能够清楚各个产品的大致水平。在这种前提下,我们选择评分项目之前首先要提出这样的问题:影响笔记本电脑使用感受的是哪些方面呢?首先是性能,笔记本电脑的性能表现是至关重要的,其决定性因素主要是处理器、内存的性能,同时主板、显卡、硬盘等配件的规格也比较重要。其次是功能,一款性能强劲但接口稀缺、功能贫乏的笔记本电脑是无法接受的。然后是做工,这是分辨品牌功底的重要因素。在结束之前三项相对硬性指标的选择之后,我们提出了“便携”这一项目,尽管不是所有人都需要重视这一点,但轻薄、便携不正是笔记本电脑推出的初衷么?最后,“顾客就是上帝”,各个品牌能够为消费者提供怎样的服务也是我们不能忽视的。至此,我们得出了评定一款笔记本电脑等级的五项指标,并在最后得出了一个总评成绩,相信这一成绩足以成为读者评价一款笔记本电脑的客观参考,而这也正是我们评分的初衷。



三星Q45-AV01

Shopping理由: 一线品牌、外观时尚、性能均衡

Shopping指数: ★★★★★

Shopping人群: 注重外观及品牌的时尚人群

Shopping价格: 12500元

12.1英寸的三星Q45可算是PLMM的专属产品,整机重量为1.9kg,采用高反光度的钢琴烤漆顶盖,整机显得小巧精致。虽然Q45小巧玲珑,但是硬件配置却一点也不含糊,Core 2 Duo T7300的处理器搭配1GB内存,120GB硬盘和GeForce 8400M G显卡,对付一般应用

已经绰绰有余,最值得一提的是三星Q45的键盘部位使用了银离子抗菌涂层,能够有效地阻止细菌繁殖,减少细菌数目,这对爱清洁的MM无疑是一个好消息,而那些喜欢一边用电脑一边吃零食的MM无疑也多了一道健康保证。

配置: Core 2 Duo T7300/PM965/1GB DDR2/120GB/GeForce 8400M G/DVD-SuperMulti/12.1英寸宽屏/1.9kg

Outlook

责任编辑:冯亮 E-mail:mcsdvw@gmail.com

【重点关注】

华硕光存储趣味挑战赛开赛

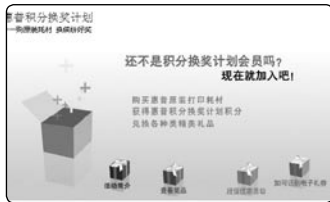
从即日起至11月22日,华硕举办“‘快’‘乐’英雄——华硕极速光雕王DRW-2014LIT趣味挑战赛”。此次活动设置了“快速录入大赛”、“快乐大讲(奖)赛”、“快乐问答”和“快乐问卷调查”等多个单项环节,为消费者提供了近百个获奖机会,奖品包括极地背包、魔兽水壶、魔技游戏手柄和DRW-2014LIT刻录机等)。详情请登陆:www.asus.com.cn。



惠普好礼连连送

即日起至11月30日,只要购买惠普指定型号:51645A/C6578D/C6615D/C6656A/C6657A/C8727A/C8728A/C8817A中的任一款墨盒,就可是不锈钢餐勺礼盒、果叉礼盒或餐具收纳盒中任选一件作为赠品。激光打印机用户也有好礼可以选择,只要购买2只Q2612A硒鼓,上网注册就可获得价值50元的中国移动充值卡。

此外,惠普积分换奖活动正在进行中,凡购买惠普指定的原装耗材,其包装盒上均贴有活动标签,揭开标签即可得到电子礼券号码,可换取50元的中国移动充值卡或继续累计积分,并最终有机会获得家用电器、数码电子、车载用品等多种惊喜。详情请登陆: http://www.hp.com.cn/originalrewards, 或致电: 400-810-2822。



参加三星视频征集活动得优惠券

从即日起,三星举办有奖视频征集活动。此次活动分为专业组及大众组。专业组报名人员经过“海选”产生的20名选手可以通过交纳押金3000元的形式领取样机,上传自拍的或改编的UCC视频,即有机会赢得2232GW+一台。大众组没有人数限制,通过上传UCC视频或相册视频,赢得半价或七折购买2232GW+的优惠。详情请登陆: www.samsung.com/cn。

超值选择

磐石315电源仅售235元

近日航嘉将旗下的270W电源磐石315 2.3版降价至235元。该电源的+5VSB做到了额定2.5A、峰值3.0A,在一定程度上解决了外设供电不足的问题。

微星945GCM5-F主板直杀399元

从即日起,微星将旗下945GCM5-F主板直降到399元低价位。该主板采用改进后的945GC+ICH7芯片组,前端总线频率可超频到1333MHz,使用了三相供电设计、大量固态电容和封闭电感。

箱箱有礼,佳能送惊喜

从即日起,凡购买佳能iC MF4010/4012激光多功能一体机,即可获赠礼品自选册,奖品包括原装硒鼓、背包等,数量有限送完为止。详情请登陆: www.canon.com.cn。



磐正超磐手MCP73主板只卖499元

据悉,磐正已将超磐手AGF73P主板价格从原来的699元狂降至499元。该主板采用GeForce 7100+nForce 630i (MCP73PV) 芯片组,采用三相供电和全固态电容。

蓝宝石X1950GT 512MB显卡降至999元

近日,蓝宝石将旗下的512MB GDDR3 X1950GT显卡的价格下拉到999元。该显卡采用RV570核心和80nm制程制造,支持原生交叉火力,核心/显存频率为500MHz/1200MHz,具有36个像素着色器和256-bit显存位宽,高位宽在高分辨率 and 高质量图形下的优势十分明显。



买映泰T520+85GT套装节省161元

近日映泰推出超频入门级套装,采用最新的nForce MCP65芯片组和GeForce 8500GT显卡组合——TF520-A2主板+VR8503GT11显卡套装,价格仅为1088元,比单独购买两款产品便宜161元。在超频方面,该套装提供了BIOTEX十二项武器和超新星技术,帮助用户轻松超频。

更正启事:本刊8月上的市场打望栏目中,丽台显卡的促销新闻应为“丽台PX8600GTS从1860元降价到1680元”,而不是“PX8800GTS”,特此更正。如给您带来了不便,敬请谅解。

MC315求助热线读者来信摘录

亲爱MC编辑:

你们好! 上星期创新的本地代理商在得到你们及创新的反馈之后, 已经和我取得了联系, 并为我更换了新卡。现特地发邮件来感谢MC求助热线、感谢MC工作人员。以后我会继续支持MC的。

——重庆读者 卢建一

《微型计算机》杂志的编辑们:

你们好! 前几天我给你们发了关于我的多彩智能王机箱的求助信, 在你们的沟通下, 多彩的新疆代理很快与我联系, 并且商定“十一”后给我从原厂发来配件。现在我的机箱已经可以正常使用了, 非常感谢你们, 祝你们的杂志越办越好。

——新疆石河子读者 石雷

MC: 以上读者的求助之所以能得到迅速的解决, 除了他们将售后过程中所遇到的困难叙述得非常清楚外, 还留下了完整的个人信息。请大家千万不要忽视这一点, 特别是姓名和联系电话。其实有些读者的问题本来可以得到快速有效的解决, 但由于缺少联系方式, 致使三方(您、MC和厂商)未能及时沟通, 导致处理进程不得不被搁置。为了避免大家遗忘, 这也是我们每期在文章开头用黑体字突出显示“参考格式”的重要原因。

特别提示: 发送E-Mail求助时, 别忘了署名和留下准确联系方式(手机或座机)。同时也提醒各位, 请按照以下格式发送E-Mail, 在邮件主题中注明涉及品牌、求助大致问题, 并在邮件中留下您的联系电话及姓名, 这样将大大有利于我们的处理, 也方便您的求助快速解决。

参考格式:

邮件主题: XX品牌XX显卡, 使用时频繁花屏如何解决?

邮件内容: 产品购买时间、购买商家、故障详细描述及现有解决办法等

联系人及联系电话(非常重要)

笔记本电脑求助专区

广东读者叶先生问: 我于今年5月在广东中山海天大信电脑城买了一台acer TravelMate C213TMI平板电脑。7月初到8月, 键盘的右方向键不能使用, 拿到商家送广州维修, 十天后返回, 但回家开机却发现扬声器出现爆音, 这个问题是送修前没有的, 请MC帮忙问问acer, 这种情况是否正常?

处理结果: 免费维修

acer回复: 扬声器出现问题可能是维修人员在检修键盘时由于操作不小心引起的, 为此我们感到非常抱歉, 并将立即安排广州维修部的技术工程师为这位用户的产品作免费的全面检测, 为其维修好产品出现的问题。另外, 如果其他用户碰到了acer笔记本电脑的相关问题, 也可致电010-51555577进行咨询。

东莞读者徐浩强问: 我今年2月在东莞市旧天源电城二楼的“东方四海”买了一台索尼VGN-C12C笔记本电脑, 几天之后出现蓝屏现象, 这种情况也在我到珠海上学期间不时出现。暑假送去索尼东莞维修站检查了两次, 第一次说是中毒, 第二次说是程序安装错误, 直到现在蓝屏问题依然没有得到解决, 请问MC我该怎样办?

处理结果: 系统恢复

索尼回复: 通过公司技术部门的调查, 东莞维修站给出的诊断和处理方法是准确的, 此蓝屏应该是由程序安装不当导致, 我们目前已经帮助这位用户将电脑进行了系统恢复。建议其他用户在使用时谨慎安装应用程序并注意病毒防护, 如果类似问题继续发生, 用户可就近前往维修站进行系统恢复或致电客户服务热线800-820-2228进行咨询。

厂商不管保外维修?

长沙读者唐佳问: 我的三星TS-H552L刻录机于近日出现故障, 拿到三星在湖南的总代——湖南蓝威电脑公司去维修(因为是过质保几个月, 我愿意出钱维修), 但是, 维修部的工作人员竟然说质保期外的产品不给维修。请MC帮我问问三星, 难道真的过了质保不修吗?

处理结果: 检测后维修或更换

三星回复: 蓝威这位员工的回答是错误的, 我们目前已与这位读者取得了联系, 并责成我公司长沙售后服务站——长沙协和计算机有限公司将该问题给予妥善解决。具体方式是由协和公司先进行产品检测, 再决定维修或更换。同时, 非常感谢《微型计算机》和用户将这样

的信息反馈给我们, 让我们及时了解代理公司存在的问题和不足, 方便日后对其有完善的管理和解决办法。如以后三星光存储用户遇到此类事件, 也可以按照以下途径解决: 1.联系所购产品的经销商。2.联系北京金捷诺科技有限公司直接寻求售后服务, 010-68718858。3.保外维修也可以直接联系北京三星光存储维修中心, 010-58237037。

MC: 三星在本次售后中的处理态度和解决问题的方式无疑非常值得肯定。

PCB板外伤谁之过?

四川读者荣远兵问: 我10月11日在成都@世界电脑城购买的七彩虹断剑C.A69T Ver1.5A主板出现问题, 与经

销商联系后, 他们给我发了一块备用主板, 但几天后备用主板也点不亮了, 我再次和他们联系, 并寄回两块主板。可七彩虹成都办事处却说其中一块有外伤, 只给我有维修。请问MC, 七彩虹成都办事处的做法合理吗?

处理结果: 更换处理

七彩虹回复: 我们从成都分公司的经销商处了解到的情况得知, 主板PCB板有一个角有轻微碰伤, 可能是货运途中不小心碰撞所致, 待收到货后将给予这位用户更换新主板。其他对七彩虹有疑问的读者, 可直接拨打我们的技术服务热线400-678-5866进行咨询。

MC: 在出现售后误会时, 只有沟通才是问题最有效的解决办法。

有钱也买不到?

399元主板 市场状况追踪

399元的华硕主板在前期广受关注,近日却不断传出断货消息。真实情况究竟如何呢?



文/图 本刊记者

“你们这里有华硕那款399元的主板卖吗?”

“有啊,420元。”

“不是说399元的吗?”

“这个价格肯定拿不到的。”

“……,那就给我来一块吧。”

“单买不行啊,我们现在总共只剩两块了,老板说只有装整机才能用。”

自9月《微型计算机》刊登了“华硕推出399元主板”的消息之后,很多读者都来信来电询问这款主板的情况,有的甚至已经购买了这款主板。不过近期开始陆续有读者反映:在市场上已经买不到这款399元主板。了解到这一情况后,本刊记者特地进行了市场调查,而文章开头的对话就出现在调查过程中。此外,根据全国各地市场调查员反馈的情况,我们发现目前北京、深圳等大多数一级市场都已经很难买到这款399元主板,部分地区尽管仍有货源,但是也出现了加价、搭售、限售的问题。面对这种情况,我们不禁有这样的疑问:难道华硕推出399元主板是一时之举?为了解答读者的疑惑,我们特地咨询了华硕电脑相关人士。

《微型计算机》(以下简称MC):华硕之前推出了399元的主板,请问这款产品的销售情况如何?

华硕电脑(以下简称ASUS):我们在暑期推出了基于C61P芯片的399元主板M2N-MX SE,市场的反响很热烈,为用户带来了实惠。M2N-MX SE是针对低端市场推出的特惠产品,以399元的超低价格出售自然是供不应求,已经多次出现脱销状况。

MC:在市场调查中我们发现,华硕399元主板货源不足,经销商在限制出货,甚至存在搭售其它型号主板的情况,请问对此有何看法?

ASUS:华硕电脑在活动开始之初就已经预计到M2N-MX SE主板以399元的价格投放市场会引起一阵购买热潮,所以产品供应量方面已经较以往有了大幅度提升。不过由于上游芯片供应有限以及华硕本身产品线众多等问题,供不应求的现象还是出现了,这

也是各地断货的主要原因。此款产品在渠道中出现的情况并不是我们希望看到的,由于399元的低价位使经销商和厂商都几乎没有利润空间,在这种情况下,有可能会有一些经销商采取过当行为维护自身利润,但这只是经销商的个人行为。如果发现以上情况,用户可以拨打华硕客户服务电话800-820-6655反映上述问题,我们会进行协调处理。

MC:请问399元主板会继续销售吗?如何解决目前终端市场供货不足的问题?

ASUS:399元主板M2N-MX SE的活动我们已经进行了比较长的一段时间,后续我们还会继续这个活动,争取给消费者更多实惠。关于供货不足以及其它问题,华硕已经采取了增加产品供应量、进行渠道价格监控等手段,希望能尽量避免出现问题。另外,这款产品的推广和销售与上游芯片厂商的配合和市场的良性发展都是分不开的,上游芯片厂商的资源情况会直接影响到这款399元主板的供货。

通过对市场以及厂商两方面的了解,我们发现目前399元的华硕主板确实存在缺货的问题,不过这只是供不应求造成的,因此消费者稍作等待后应该能购买到这款产品。至于购买过程中经销商的一些加价、限售行为,消费者可以向厂商反映。当然,如果消费者不局限于此款产品的話,目前市场上也有不少其它品牌399元主板可供选择,如七彩虹、昂达等品牌推出的399元主板就是目前销量较大的产品。■

市售热门399元主板规格

品牌/型号	芯片组	处理器接口	板型	内存插槽	供电	价格
华硕M2N-MX SE	C61P	AM2	Micro-ATX	4	三相电	399元
微星K9N6SGM-V	C61S	AM2	Micro-ATX	4	三相电	399元
致铭ZM-NC68S-LM	C68S	AM2	ATX	4	三相电	399元
七彩虹C.A69T	AMD 690G	AM2	Micro-ATX	4	三相电	399元
七彩虹C.N70GT	C68S	AM2	Micro-ATX	4	三相电	399元
昂达945GCT	945GC	LGA 775	Micro-ATX	4	三相电	399元
昂达N68S	C68S	AM2	Micro-ATX	4	三相电	399元

当世界爱上音乐，你将会怎样？

听觉盛宴

时尚电脑音箱与
品质耳机玩购宝典

Booklore 博科乐



微型计算机编辑推荐

先入为主

——初识多媒体电脑音箱与耳机

精挑细选

——个人电脑多媒体音箱选购与测试

小巧更玩酷

——迷你音箱选购与测试

完美自造

——家用电脑音箱系统配置与设置

酷乐工场

——多媒体音箱优化与打磨

酷乐独赏

——网吧与个人耳机选购与测试

细心呵护

——音箱与耳机日常维护、故障急救

附录

——声乐基础知识



火热销售中!

192页精美图书 超值定价:22元

全国各地书店、书刊零售点有售 同时接受读者邮购(邮购请另付4元/次邮费) 邮购地址:(401121)重庆市渝北区洪湖西路18号
收款人:远望资讯读者俱乐部 垂询:(023) 63521711 远望资讯提醒:登录shop.cniti.com即可在线购买,可享受更多实惠。

邮 购 信 息

特价

增刊&订本套装	原价(元)	特价(元)
2007年《计算机应用文摘》双增刊	32	26
2008年《微型计算机》、《计算机应用文摘》全年订本	146	116
2008年《微型计算机》、《计算机应用文摘》上或下半年合订	73	58
《微型计算机》、《计算机应用文摘》、《新潮电子》06年增刊	70	55
旅游动漫等综合类	原价(元)	特价(元)
1800元我游遍了青藏(280页全彩图书)	28	15
动漫OTAKU超白金养成手机(精美手册+1CD光盘)	34.80	20
变形金刚·经典典藏20年	38	20
急速狂飙——车王舒马赫16周年纪念典藏(06版,192页彩色图书)	32	20
计算机软件&硬件及网络	原价(元)	特价(元)
笔记本电脑活用100% (2006年版)	25	15
我为影音娱乐狂(2005全新版)	22	10
系统备份、数据还原、故障急救 (2005年版)	23	10
电脑故障应急速查万用全书(2006年版)	28	18
电脑手绘大师 (2005年版)	35	20
电脑音乐完全DIY手册 (2005) 320页图书+1CD	32	15
玩转数码相机套装(共6册)	60	30
DVD光盘刻录完全DIY手册(带光盘) 2005	25	15

更多折扣图书请访问 <http://shop.cniti.com>

注意:

《微型计算机》2007年增刊《电脑硬件完全DIY手册》火热抢购中,定价22元!
为庆祝《微型计算机》成功改版10周年,远望eShop对2005年以来的《微型计算机》增刊、合订本特价销售,欢迎选购! 网址: <http://shop.cniti.com>

活 动
1. 2008年度《微型计算机》大型优惠征订活动已经展开,请关注远望资讯旗下各刊9月开始至年底刊登的征订活动广告。您可以在邮局订阅本刊,本刊的邮发代号:78-67,还可以直接向远望资讯读者服务部订购,由远望资讯通过邮局向您邮寄。2007年9月1日-12月31日,在远望资讯直接订阅杂志,可享受9折并免费加送(顺延)1期杂志的优惠,详情请见shop.cniti.com。
2. 远望eShop提供多种组合的优惠增刊、合订本套装,数量有限,先到先得!

新鲜上架

数码摄影兵器谱,大度16开,全彩208页图(代码: BQP)	32元
《微型计算机》2007年增刊《电脑硬件完全DIY》手册(代码: MZK07)	22元
微型计算机10年珍藏版(电子图书,双DVD介质)(代码: EMC)	39.80元
游戏硬件酷玩宝典,正度16开,240页黑白,2007全新版(代码: EMC)	25元
听觉盛宴:时尚电脑音箱与品质耳机玩购宝典(2007全新版)(代码: LIST)	22元
单反数码相机专家技法(大度16开,304页全彩图书)(代码: ZJUF)	49.8元
DVD无所不剩80技(2007全新版)正度16开272页黑白图书(代码: DVDN)	26元
IT企业需要什么样的人才,正度16开,208页(2007全新版)(代码: ITER)	22元
超激Wii无所不玩(2007全新版),全彩正度16开192页1CD(代码: Wii)	30元
电脑无毒一身轻(2007全新版)(正度16开256页)(代码: DNWD)	25元
软件安装完全DIY手册,2007最新版(正度16开,256页黑白图书)(代码: RJ07)	25元
2007-2008硬件数码专题热报(16开272页图书)(代码: YJRB)	25元
2007-2008软件网络专题热报(16开272页图书)(代码: RJRB)	25元
变形金刚经典典藏20年(正度16开,全彩印刷,176页,1CD)(代码: BXJG)	38元
电脑维护全能王(正度16开352页黑白印刷)(代码: DNW)	26元
《微型计算机》2007年上半年合订本(代码: MH07S)	38元
《计算机应用文摘》2007年上半年合订本(代码: PH07S)	35元
PSP游戏者之书(正度16开+208页全彩+1DVD)(代码: PSPG)	28元
我爱数码相机系列·旅游实拍(度16开,208页全彩图书)(代码: LYSP)	32元

经典

Adobe Photoshop CS3设计100例(正度16开,黑白印刷)(代码: CS3)	29.8元
微型计算机DIY应用特辑超级方案(正度16开,246页黑白印刷) 2007全新版(代码: CJFA)	22元
数码相机实拍60招(2007最新版) 大度16开,246页全彩图书(代码: SP07)	29.8元
单反数码相机圣经(2007最新版)大度16开,246页全彩图书(代码: DF07)	35元
网管从业宝典——组建实务分册(大度16开336页黑白图书)(代码: JZWS)	32元
网管从业宝典——基础知识分册(大度16开336页黑白图书)(代码: JZCS)	32元
网管从业宝典——管理与维护分册(大度16开336页黑白图书)(代码: GLWH)	32元
网管从业宝典——故障排除经典案例分册(大度16开336页黑白图书)(代码: JUDAL)	32元
玩转笔记本电脑就这60招(2007全新版),正度16开,240页全彩图书(代码: WZB07)	29.8元
玩转数码相机就这60招(2007全新版),正度16开,240页全彩图书(代码: WZC07)	29.8元

如何写书名: 请参照书名后的编码填写到汇款单附言栏中,如果仍无法写全书名,可留下手机号码,我们会与您联系确认您所需的书籍。价格如有冲突,以特价为准。

汇款地址: 重庆市渝北区洪湖西路18号 收款人:远望资讯读者服务部 邮编:401121 垂询电话:023-63521711 67039802 电子邮件: reader@cniti.com

购物小贴士: 每份订单(每次购物,不含全年订阅)需支付邮费4元(此费用含挂号费)。在邮局汇款时,请务必将您的地址写详细清楚并仔细核对,以避免邮局无法投递。

品牌GPS 售后服务全调查



整理 本刊记者

消费者在考量一款产品时,无非以四个角度来判断其价值——性能、价格、品质和质保,板卡如此,笔记本电脑如此,MP3播放器如此,GPS也不例外。当主流个人GPS价格逐渐突破众多消费者的心理价位之后,人们越来越关注这一市场,它们的品质怎么样,它们的售后服务如何,这样的问题恐怕是大家最关心,也是最急切希望了解的。诚然,作为外出游玩或出差的好帮手,一旦GPS出现故障或地图太过陈旧,会给用户带来很多不必要的麻烦,不仅误时误事,甚至有可能严重威胁驾车者的生命

安全。这使得我们不得不重视GPS厂商的售后服务。

本文从消费者角度出发,收录了部分个人GPS品牌的质保条例、地图升级的方式以及各厂商对于我们提出的售后服务问题的解答:

- 1.贵公司GPS产品提供的售后服务热线;
- 2.贵公司有关GPS产品的售后质保条例的内容;
- 3.贵公司GPS产品的地图升级次数和收费情况;
- 4.贵公司GPS产品的地图升级方式有哪些;

注:品牌排名不分先后。

品牌名称	Mio DigiWalker
官方中文网站地址	http://www.mio.com.cn
售前服务电话	800-828-2777或400-828-2777
售后服务电话	800-828-2777或400-828-2777
服务热线工作时间	周一至周五8:00~20:00,周六、周日8:00~17:00
国内服务/维修点查询网址	http://www.mio.com.cn
技术支持邮箱地址	N/A
其它特色服务	在线答疑,网上报修

宇达电通为其旗下Mio DigiWalker GPS主机提供了“7天包退、15天包换、1年免费保修”的服务承诺,而其他配件分别可享受电池6个月内免费保修、耳机和手写笔3个月内免费保修的服务。如无法出示有效购机发票及保修卡则按照机身序列号所示的出厂之日起15个月免费保修。

Mio DigiWalker GPS用户可享受自购机之日起1年内地图免费升级服务。升级方式有三种可选,一是由宇达电通直接寄送升级光盘给用户,一种是到官方网站上下载升级包进行升级,还有一种是到就近的Mio客服中心由工作人员代为升级。每年地图升级次数不定,且目前暂时还没有制定出明确的地图收费细则。

通直接寄送升级光盘给用户,一种是到官方网站上下载升级包进行升级,还有一种是到就近的Mio客服中心由工作人员代为升级。每年地图升级次数不定,且目前暂时还没有制定出明确的地图收费细则。

品牌名称	新科
官方中文网站地址	http://www.shinco.com
售前服务电话	021-51572266
售后服务电话	400-887-3000
服务热线工作时间	周一至周日8:30~19:00
国内服务/维修点查询网址	http://www.shinco.com
技术支持邮箱地址	gps@shinco.com
其它特色服务	提供备用机

新科承诺GPS产品售后7天包退、15天包换、主机1年保修。采用用户送修方式,消费者购买的GPS出现保修范围内的故障时,可将故障机器就近送至当地新科服务中心进行维修。当用户的GPS需要返厂维修时,在维修期间,新科提供备用机供用户使用。

新科GPS用户凭有效购机凭证,在1年之内享受至少2次的免费升级服务(含地图、功能性升级在内)。升级方

式有两种选择,一是直接通过新科网站下载地图包升级,而新科更推荐用户到就近的新科服务中心由工作人员代为升级。地图升级包括很多类型,其中有些为免费升级,而时下正在进行的行车安全提醒功能升级是需要收费的,老用户每次收费为300元。另外,根据实际情况不同,1年内新科至少进行2次地图更新。

品牌名称	ROUTE 66
官方中文网站地址	http://www.66.com
售前服务电话	021-51572266
售后服务电话	800-988-1667或021-62887791
服务热线工作时间	周一至周五9:00~18:00
国内服务/维修点查询网址	http://www.66.com
技术支持邮箱地址	support@cn.66.com
其它特色服务	Skype电话咨询

在国家规定的“三包”服务基础上,路拓公司对旗下Chicago系列产品提供2年质保(自购买之日起28天内产品可以退换)。如果用户身处国外,只要开通了Skype电话服务,也可拨打route66china进行咨询。

路拓公司提供的地图免费升级服务时限为1年,每年会有1次升级,届时厂商会将升级光盘直接递送给用户。至于免费升级期后的地图升级,路拓公司表示升级费用主要由地图商决定,每次需要花费300元左右。

品牌名称	纽曼
官方中文网站地址	http://www.usb-mp3.com
售前服务电话	010-62973987
售后服务电话	010-62968585
服务热线工作时间	周一至周日9:00~18:00
国内服务/维修点查询网址	http://www.usb-mp3.com/service_net.asp
技术支持邮箱地址	service@usb-mp3.com
其它特色服务	N/A

纽曼GPS产品提供7天包退、15天包换和1年免费保修的“三包服务”。采用用户送修方式,用户可将故障机器就近送到纽曼红色服务快车中心进行维修,待修复后由该服务中心通知用户前来提取。需要说明的是,产品出现故障的日期是以送达纽曼红色服务快车中心之日为准。

凡内置正版旅行者地图的纽曼GPS产品均可享受自购买之日起3年内地图免费升级服务,用户可以到官方网站上下载升级包进行升级,而每年需要升级的次数在3次左右。至于免费服务之后的地图升级费用,纽曼方面表示目前暂时还未确定最终价格。

品牌名称	神行者
官方中文网站地址	http://www.link-create.com.cn
售前服务电话	400-881-3868
售后服务电话	400-881-3868
服务热线工作时间	周一至周五9:00~17:00;周六9:00~12:00
国内服务/维修点查询网址	http://www.link-create.com.cn/Services.asp
技术支持邮箱地址	service@link-create.com.cn
其它特色服务	1个工作日内回复

在1个工作日内予以答复。

凡在2009年8月之前购买的盈科创展旗下神行者及其子品牌的GPS产品,均可在2010年8月前享受免费升级服务。这意味着,现在购买神行者GPS的用户可以享受长达3年的地图免费升级服务。地图一年更新两次,即半年一次局部地图更新,一年一次全国地图更新。最新版升级软件会在盈科创展官方网站上公布,用户自行下载后进行升级。

盈科创展公司向购买了神行者GPS产品的用户除了提供“三包”服务(即自购机之日起7日包退、30日内包换及三年内主机免费保修的服务)外,还承诺电池自购买之日起6个月内,若出现非人为损坏的性能故障,可以享受免费更换的服务。产品若不在保修范围内,会适当收取维修费。在服务热线工作时间之外,用户可发送邮件至售后服务专用邮箱或者网上留言,盈科创展公司承诺

品牌名称	aigo (爱国者)
官方中文网站地址	http://www.aigo.com
售前服务电话	400-610-6666
售后服务电话	400-610-6666或010-82607776
服务热线工作时间	周一至周日8:30~19:00 (春节期间除外)
国内服务/维修点查询网址	http://www.aigo.com/fwzx/index_02.asp
技术支持邮箱地址	Ser@aigo.com
其它特色服务	N/A

出示有效购机凭证,则产品的“三包”服务期限将以机器序列号所代表的生产日期向后顺延一个月算起。

一般地,aigo GPS每年会有两次地图升级:一次是在5月前后,还有一次则是在10月前后,具体时间以aigo官方网站公布的时间为准。届时用户需将GPS送至指定客服中心进行升级,购机头一年内可免费升级地图一次,之后每次升级需要花费260元。

aigo GPS享有“阳光服务”,具体内容是:自购机之日起,华旗资讯提供7天包退、15天包换和1年保修服务。用户所购GPS产品在“三包”服务期内正常使用和维护情况下,由本机元器件所引发的故障,经华旗资讯技术人员检测确定后,可以享受免费服务。在“三包”有效期内,如果GPS产品出现故障,并经华旗资讯客服中心维修两次后仍不能正常使用,用户可以选择更换或维修。如果用户无法

品牌名称	COSHIP同洲向导神
官方中文网站地址	http://www.coship.com
售前服务电话	0755-86019008
售后服务电话	800-999-6289或0755-86019066
服务热线工作时间	7×24小时
国内服务/维修点查询网址	http://www.coship.com
技术支持邮箱地址	gps@coship.com
其它特色服务	N/A

在符合国家“三包”政策下,同洲电子公司承诺GPS产品售后7天包退、3个月包换、1年免费保修。

购买COSHIP同洲向导神GPS的用户可享受一年之内地图免费升级服务,只需将主机送到当地经销商处或从官方网站上下载地图文件升级。超出免费升级时限后,按照地图商的规定,每次升级会收取100元~200元,而一年之内地图升级会有2次。

品牌名称	华硕
官方中文网站地址	http://www.asus.com.cn
售前服务电话	800-820-6655
售后服务电话	800-820-6655
服务热线工作时间	周一至周日9:00-18:00(法定节假日除外)
国内服务/维修点查询网址	http://www.asus.com.cn
技术支持邮箱地址	http://vip.asus.com/eservice/techserv.aspx
其它特色服务	N/A

和不少GPS品牌略有不同,华硕GPS除了可以7天包退和15天包换外,还能享受主机(包含存储卡、充电器、支架)2年和电池1年免费保修的服务(华硕S101主机及其配件保修1年,电池保修6个月)。当用户提供正规购机发票时,产品保修服务期将以发票开具的日期开始计算。若用户无法提供正规购机发票,则产品保修服务期将以机身序列号对应的出厂日期开始计算。华硕公司表示,用户寻求技术支持服务时,务必要明确告之使用的产品型号、序列号、购买日期、操作环境、固件版本、搭配的硬件、详细的故障现象等,以利于华硕技术支持工程师更加准确快速地判断出故障的原因。

自购机之日起,华硕GPS用户可享受1年地图免费升级服务,用户可以到地图商网站上下载升级包进行升级,之后每次升级则需要支付一定费用。

写在最后

通过本次调查,我们总结出以下几点:

1.产品质保都满足国家制定的“三包”政策(7天包退、15天包换、1年免费保修),其中ROUTE 66、华硕、神行者等更是延长了售后服务时间,值得称赞;

2.提供售后服务的形式差别很大,有些品牌采取了诸如提供备用机、网上报修等颇具人性化的服务方式,如新科、Mio DigiWalker等。不仅妥善考虑到用户的时间安排,还解决了用户的燃眉之需,希望其它厂商在这方面有所加强;

3.在地图升级方面,纽曼、神行者提供了3年免费升级服务,ROUTE 66也提出了2年之内免费升级,别看时间不长,但对于每次上百元的升级费来说,这为用户节省了不少钱。

而本次调查也反映出目前GPS售后服务存在的一些不足,如地图升级收费不透明。一旦GPS产品不再享有免费升级,地图升级的收费标准会成为摸不清、弄不透的一环,容易出现“无序竞争、漫天要价”等令消费者头疼的问题。因此,地图升级收费透明化,无论对于消费者比较产品、维权,还是行业市场的革新都具有重要意义。

本次调查各GPS品牌的售后服务状况一览

品牌	包退时限	包换时限	免费保修时限	地图升级费用	免费升级时限
Mio DigiWalker	7天	15天	1年	未定	1年
ROUTE 66	28天	28天	2年	约300元	1年
新科	7天	15天	1年	300元(部分免费)	1年
纽曼	7天	15天	1年	未定	3年
神行者	7天	30天	3年	未定	3年
COSHIP同洲向导神	7天	3个月	1年	100元~200元	1年
aigo	7天	15天	1年	260元	1年
华硕	7天	15天	2年	未定	1年

总的来说,本次调查的各GPS厂商提供的售后服务基本令人满意,消费者完全可以放心购买他们的产品。至于那些廉价的杂牌GPS,大多出自作坊式小厂,根本谈不上提供完善的技术支持,而GPS的正常使用离不开地图升级,贪图一时便宜换来的很可能是售后服务无法兑现,这样的产品显然不能买。■

更正:本刊2007年10月上《学生装机的烦恼——低价LCD,选购需谨慎》一文的作者应为main、maomaobear和我来自新月。给原文作者和其它读者带来不便,深感抱歉。

轻骑兵杯

本月我最喜欢的广告评选

亲爱的读者, 欢迎您参加“轻骑兵杯”本月我最喜欢的广告评选活动, 只要您在本月两期杂志的广告中选择一个您最喜爱的广告作品, 并附上充分的选择理由, 您将有机会获得“轻骑兵科技(北京)有限公司”提供的精美奖品。

推荐产品

轻骑兵A1



轻骑兵的首款独立功放音箱, 继承和延续了轻骑兵B系列的全部经典元素

- ★出色的音质: 继承B1的设计理念, 采用独立功放产品中少有的三分频设计, 以及不惜工本的丝膜球顶高音单元, 配合5.25寸低音单元, 打造出音质上佳的独立功放2.1+产品。
- ★流行的趋势: A1在保持B系列音质为先的基础上, 在设计方面也融入了时尚流行的元素, 采用活泼的线条、银色和黑色的整体搭配、简约而不简单。
- ★便利的操作: 前置调节, 前置耳机插孔, A/B可切换双路音源输入, 旋钮直接控制耳机音量, 触手可及的休眠按键, 处处体现出了轻骑兵以人为本的设计理念。
- ★优越的性价比: A1在价格接近的产品中, 功能更全面; 功能相近的产品中, 音质出类拔萃; 音质接近的产品中, 价格更低。

参考价: 358元

轻骑兵X20

本月奖品

- 专为MP3等数字媒体播放器定制的高品质立体声微型音箱。
- 内置电池舱, 在三节镍氢充电电池的电力支持下, 无需外部电源, 连续工作时间最高可达30小时。
- 高灵敏度全频带扬声器。
- 可以通过电脑的USB端口供电, 同样适合笔记本电脑、液晶电脑等紧凑型桌面应用。

X5



参考价: 188元

参与方式

编辑短信: M+A广告编号#评语

- 广告的编号见当期杂志广告索引页
- 费率1.00元/条

移动, 联通, 北方小灵通
用户发送到9389161或
96101010

例如, 你喜爱第一期杂志编号为“0104”的广告, 你需要按以下格式编写短消息: M+A0104#该广告创意巧妙, 色彩明快, 让人过目不忘。

广告评选获奖名单

2007年10月

轻骑兵X20音箱	昆明	158XXXX0339	成都	134XXXX6048
	佳木斯	138XXXX4831	上海	158XXXX3580
	重庆	130XXXX2976		

请获奖读者尽快与本刊广告部联系! 电话: 023-63509118



微星主板

古老时钟加时尚科技造就独一无二的视觉感触, 既古朴素雅又充满科技感, 让人印象深刻。
158XXXX0339



麦博音响

广阔的海面上, 麦博号扬帆远航, 十年的技术积累, 让我们看到了企业的成长, 有信心一同期待麦博的下一个十年……
138XXXX4831



XFX显卡

释放活力, 亮出真我精彩: 玩转激情, 尽享绚丽人生! 这就是PLAY HARD精神! 我选XFX!
130XXXX2976

文/图 武林盟主

买低功耗处理器, 认准编号最重要

掌握处理器编号的奥秘, 一分钟内成为处理器行家!



在能源日渐紧张的今天, 节能减排已成为整个社会的共识。同样的, 玩家在购买处理器时也面临着寻找低功耗产品的现实问题, 一来低功耗处理器能有效降低系统功耗, 二来它们往往更具超频潜力。从目前销售的Intel和AMD处理器看, TDP功耗为65W甚至45W的产品已逐步成为主流, 选购时如何才能做到快速分辨呢? 虽然盒装处理器的外包装上会醒目地打上“45W”或“65W”标志, 但喜欢购买散装处理器的玩家又该怎么办呢? 其实很简单, 只要了解当前处理器的编号规律就很容易加以区分。

Intel: 首选Core 2 Duo和Pentium E

目前Intel市售处理器主要包括双核心的Core 2 Duo、Pentium Dual-Core (下文简称Pentium E) 和Pentium D系列以及单核心的Pentium 4、Celeron 4XX及Celeron D系列。对希望买到节能型产品的用户来说, 首先应关注采用65nm制造工艺的主流处理器, 包括Core 2 Duo、Pentium E、Celeron 4XX及部分Celeron D系列。相比之下, Pentium D、Pentium 4和部分Celeron D尽管也有采用65nm制程工艺的型号, 但其TDP功耗通常达到了85W以上, 加之采用落后的核心架构, 已无法符合主流选择。至于早期采用90nm制程工艺的产品更不在考虑范围之内。

可见, 选择Intel低功耗处理器的玩家只需将目光集中在Core 2 Duo、Pentium E和Celeron 4XX系列即可。在这三类产品中, Celeron 4XX系列的TDP功耗最低, 仅有35W, 包括Celeron 440/430/420三种型号, 它们的sSpec值分别为SL9XL/SL9XN/SL9XP, 购买时确定型号及sSpec值一一对应即可。

相比之下, Core 2 Duo和Pentium E比较特殊。除了标称TDP功耗为65W

外, Intel近期推出了平均功耗概念, 并相应地推出了Core 2 Duo及Pentium E新品。这便是号称“平均功耗仅19W和22W”的Pentium E 2140/2160/2180及Core 2 Duo E4400/E4500/E4600, 并首次在中文包装盒上增加了醒目的功率标识。根据Intel的说法, 造成这一变化的主要原因在于这类处理器的步进值 (Stepping) 更新为M0, 通过改进处理器C1E休眠模式进一步降低了功耗, 功耗指标也由TDP改为实际应用中的平均功耗, 这就是我们在处理器包装盒上看到的19W及22W的来由。

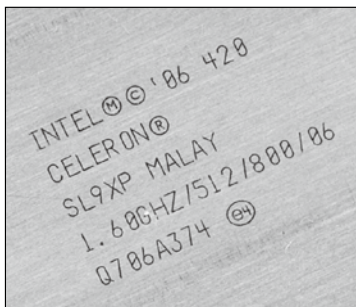
因此, 大家在购买这类新型Core 2 Duo及Pentium E处理器时应注意与早期同型号的产品相区分, 区分的方法很简单, 留意处理器的sSpec编号, 以确认该产品采用了M0步进。

表1: 近期上市的采用M0步进的低功耗处理器

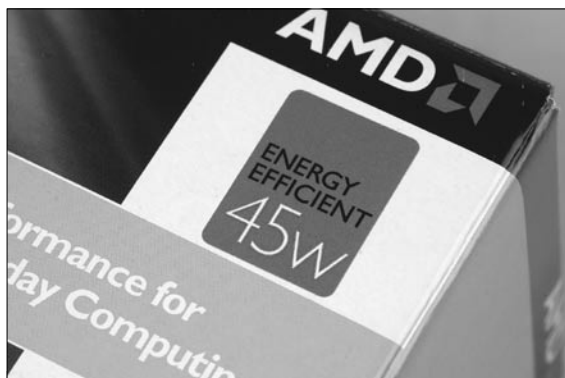
型号	主频	前端总线频率	制程工艺	二级缓存	sSpec编号	步进
Core 2 Duo系列 (平均功耗22W)						
E4600	2.4GHz	800MHz	65nm	2MB	SLA94	M0
E4500	2.2GHz	800MHz	65nm	2MB	SLA95	M0
E4400	2.0GHz	800MHz	65nm	2MB	SLA98	M0
Pentium E系列 (平均功耗19W)						
E2180	2GHz	800MHz	65nm	1MB	SLA8Y	M0
E2160	1.8GHz	800MHz	65nm	1MB	SLA8Z	M0
E2140	1.6GHz	800MHz	65nm	1MB	SLA93	M0



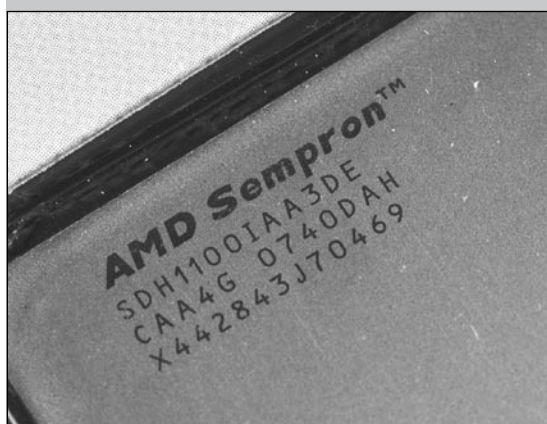
Intel首次在中文包装上加上了处理器的平均功耗标注。



处理器散热盖上清楚地标明了sSpec编号, 这对选购盒装或者散装处理器都十分有效。图中“SL9XP”表明这是一款Celeron 420处理器。



注意外包装上的功耗标志。



选购时注意处理器表面的OPN编号,它是确定处理器规格的重要标识。

AMD: 45W和65W TDP是首选

与Intel提出的平均功耗概念不同,AMD处理器一直延用着TDP功耗的标注。目前最受用户关注的AMD产品当属采用65nm制程工艺的Athlon 64 X2处理器,其TDP功耗为65W。此外,同样采用65nm制程工艺的Athlon X2 BE系列的节能表现更加突出,TDP功耗为45W。除此之外,AMD部分中低端主流产品TDP功耗甚至仅有45W,这对不太注重性能,但希望搭建静音节能型

表2: 45W TDP Sempron LE系列列表

型号	OPN编号	步进	主频 (MHz)	HT总线 频率(MHz)	L2 (KB)	制程 (nm)
LE-1250	SDH1250IAA4DP	G2	2200	1600	512	65
LE-1200	SDH1200IAA4DE	G1	2100	1600	512	65
LE-1150	SDH1150IAA3DE	G1	2000	1600	256	65
LE-1100	SDH1100IAA3DE	G1	1900	1600	256	65

表3: 45W TDP Athlon X2 BE系列列表

型号	OPN编号	步进	主频 (MHz)	HT总线 频率(MHz)	L2 (KB)	制程 (nm)
BE-2350	ADH2350IAA5DD	G1	2100	2000	1024	65
BE-2300	ADH2300IAA5DD	G1	1900	2000	1024	65
BE-2400	ADH2400IAA5DO	G2	2300	2000	1024	65

电脑的玩家来说,无疑属于更好的选择。考虑到目前主流产品均采用AM2接口和65nm工艺,因此本文的低功耗AMD产品也将在这一范围内选取。

45W TDP产品

目前TDP功耗为45W的AMD处理器主要包括Sempron LE系列和Athlon X2 BE系列,它们都采用65nm制程工艺。其中Sempron LE系列采用单核心,针对中低端市场,以节能为卖点,而Athlon X2 BE系列则针对中高端市场,同样强调节能卖点。由于这两个系列的产品并无早期相同型号,购买时不会遇到同型号不同TDP的问题。

65W TDP产品

符合AM2接口、采用65nm制程工艺、TDP功耗为65W的产品主要集中在Athlon 64 X2系列产品上。需要注意的是,由于早期AMD曾推出过90nm制程工艺的Athlon 64 X2处理器,因此在选购时一定要与同型号不同制程的产品加以区别。区分的方法也十分简单,通常65W TDP处理器的包装盒上会有醒目的标识,如果是散装产品则需要留意产品OPN编号。■

表4: 65W TDP Athlon 64 X2处理器(65nm)列表

型号	OPN编号	步进	主频 (MHz)	HT总线 频率(MHz)	L2 (KB)	制程 (nm)
5200+	ADO5200IAA5DO	G2	2700	2000	2048	65
5000+	ADO5000IAA5DO	G2	2600	2000	1024	65
5000+	ADO5000IAA5DD	G1	2600	2000	1024	65
4800+	ADO4800IAA5DO	G2	2500	2000	1024	65
4800+	ADO4800IAA5DD	G1	2500	2000	1024	65
4400+	ADO4400IAA5DO	G2	2300	2000	1024	65
4400+	ADO4400IAA5DD	G1	2300	2000	1024	65
4200+	ADO4200IAA5DD	G1	2200	2000	1024	65
4000+	ADO4000IAA5DD	G1	2100	2000	1024	65
3600+	ADO3600IAA5DD	G1	1900	2000	1024	65

注:与G1步进相比,采用G2步进的产品拥有更大范围的工作电压值和更低的最大核心温度。此外,众人瞩目的黑盒版Athlon 64 X2 5000+也符合65W TDP要求,其编号为“ADO5000IAA5DS”。

掌上乾坤,导航利器

文/图 翟艺书

GPS智能手机 选购释疑

面对市面上形形色色的GPS智能手机,除了导航功能外,它们本身的差异也足以让用户一阵头大,选购时往往无处下手,如果你正面临这样的困惑,不妨看看本文。



旅游业的不断发展,有车族、骑行族日渐增多,作为个人导航工具的GPS产品也越来越受大家关注。相应地,IT卖场中的GPS设备也开始热卖,正成为继MP3、闪盘之后的又一类新兴数码产品。从类别上看,市售GPS设备也分多种,如功能单一的专用GPS手持设备(有单色和彩色屏幕)、带GPS功能的PMP播放器(或称为带视频播放功能的GPS设备)、传统车载GPS设备、与智能手机配合使用的蓝牙GPS接收设备等等。相比之下,集GPS接收、地图显示、导航以及手机功能于一体的GPS智能手机因携带方便,使用简便更易获得普通用户的青睐。目前,很多手机厂家已开始推出多种GPS智能手机,虽然都能实现GPS功能,但仍存在多方面的不同,不同的用户应如何取舍呢?

什么是GPS智能手机

严格地讲,GPS智能手机应具备开放性的操作系统(用户可自行安装软件升级功能),内置GPS接收芯片,并有相应的GPS导航软件配合以实现察看地图和导航功能。部分型号的智能手机虽可通过蓝牙GPS适配器和安装相应软件来实现GPS功能,但这并不能算是严格意义上的GPS智能手机。目前的GPS智能手机多采用直接集成GPS芯片的方案(以SiRF Star III芯片居多),这类产品满足了人们对手机“一专多能”的要求,而且相比普通GPS车载设备的体积更加小巧,便于携带。

由于直接集成GPS芯片,并依赖于导航软件的地图数据,因此GPS智能手机主要用于交通导航,而不太适合在无道路环境下工作的野外作业人员使用。当然它也具备普通智能手机的功能,如阅读电子书、闹钟提醒、欣赏影音媒体、编辑文档等。可见,GPS智能手机的真正用户是具有一定电脑操作基础,有驾车条件、经常出差或热衷于城镇及周边旅游的活力一族。更重要的是,GPS智能手机除了能对旅行或出差提供一定帮助外,也可在业余时间提供娱乐功能,以较低的花费享受到“一专多能”。

几大门派互不相让——市售GPS智能手机的分类和现状

按采用的操作系统划分,当前的GPS智能手机可分为Symbian S60、微软Windows Mobile和Linux操作系统三大类。它们的共同特点是具有较大的显示屏,并提供正版的导航软件(以光盘或存储卡的形式提供)和一定的软件升级服务(如一定时限的地图免费升级等),并提供有车载充电器、车载支架等附件。除此以外,三大类型的手机都具有各自鲜明的特点。此外,由于搭配的导航软件差异较大,大家在选择时一定要注意。

但直到S60第三版操作系统普及之后,真正意义上的GPS智能手机才姗姗来迟。NOKIA N95、6110N这两款GPS手机打响了诺基亚GPS行动的头炮。这两款手机搭配的导航软件采取了和Route66公司合作的方式,即预装诺基亚和Route66合作研发的导航软件,并由Route66提供地图。不过由于S60第三版系统的特殊性,造成了对其它公司GPS导航软件兼容性较差的问题(目前只有凯立德等少数厂家推出了S60第三版的导航软件)。

一、Symbian S60操作系统

由诺基亚主导的Symbian S60操作系统经过数年的发展,已成为手机市场上举足轻重的力量,产生的经典机型不胜枚举。虽然大部分S60系统的手机都可通过蓝牙适配器(如诺基亚的LD-3W适配器等)实现GPS导

S60系统GPS智能手机优缺点

1. 诺基亚自行研发软硬件,质量控制好,售后有保障
2. 强大的配件保障,固件更新快
3. 第三方导航软件兼容性欠佳
4. 可选型号较少

市场与消费

注:本文中产品报价仅供参考,以当地实际售价为

典型产品

>> 诺基亚N95

诺基亚目前的拳头产品,集双面滑盖、500万像素摄像头、GPS导航等多项功能于一身,是当前市场上的时尚明星。

参考价格: 6500元

N95参数

处理器: ARM11 330MHz

屏幕: 2.6英寸1600万色TFT, 240×320分辨率

内存容量: 160MB

操作系统: Symbian S60第三版

⊕ 功能齐全,外形不错

⊖ 外形较厚重,价格高昂,导航软件兼容性不佳



>> 诺基亚6110N

诺基亚继N95之后推出的第二款GPS导航手机,采用滑盖设计,搭配200万像素摄像头和双扬声器,相比N95显得更朴实,性价比更好。

参考价格: 3800元

6110N参数

处理器: ARM11 330MHz

屏幕: 2.2英寸1600万色TFT, 240×320分辨率

内存容量: 40MB

操作系统: Symbian S60第三版

⊕ 价格和性价比较N95高

⊖ 屏幕较小,导航软件兼容性不佳



二、微软Windows Mobile操作系统

采用Windows Mobile操作系统的GPS手机可称为当前市场主力,几乎占据一半以上市场份额。目前这类手机多为台湾厂家生产,既有Dopod(多普达)和HTC(宏达)这类专业智能手机厂家,也有华硕、技嘉这样新近进入手机市场的IT大厂,此外还有Mio(宇达电通)、E-TEN(倚天)这样的GPS专业设备厂家。这类手机普遍采用Windows Mobile 5.0(以下简称WM5.0)或WM6.0操作系统,大多具有2.8~2.7英寸的显示屏,搭配1000mAh以上的大容量电池,可使用2GB以上的存储卡。

从设计上看,这类产品大抵可分为两派,一类是“性能至上”型,硬件配置较高,如采用英特尔或三星的高频率处理器(如Intel PXA270 520MHz处理器、SAMSUNG SC3 2442 400MHz处理器等),有的甚至采用128MB及以上容量的RAM,整体性能强但比较

耗电。另一类则是“外形至上”,采用如TI OMAP 850 200MHz的低能耗处理器,外形设计轻薄。相对来说,WM智能手机的导航软件更加人性化,软件资源也比较丰富。不过由于手机厂家众多,ROM更新速度、设计做工、质量控制的差异也较大,往往让用户无所适从。

Windows Mobile系统GPS智能手机特点

1. 品牌型号丰富,价格层次多
2. 做工与质量控制差异性较大,待机时间短是通病
3. 配件保障不错,主要配件如充电器、数据线和耳机等通用性强,兼容配件厂家多
4. 部分厂家固件更新不及时,售后服务有差异
5. 系统较开放,导航软件兼容性好,软件厂商可选择性高

典型产品

>> Mio A700/A701/A501

A700是最早上市的GPS智能手机之一,后来针对国内市场又推出了改进型号A701。而A501是宇达电通比较新的型号,外形更加小巧,但CPU更换为TI OMAP850。Mio GPS智能手机均内置宇达电通自行开发的导航软件MioMap。

参考价格: 4400元

A701参数

处理器: Intel PXA270 520MHz

屏幕: 2.7英寸65536色TFT, 240×320分辨率

内存容量: 128MB ROM 64MB RAM

系统: Windows Mobile 5.0

⊕ 搜星速度快,520MHz的CPU保证了较高的操作速度和较强的视频播放能力,修改版ROM多

⊖ 待机时间较短,触控笔较脆弱,不支持EDGE

参考价格: 4600元

A501参数

处理器: TI OMAP850 201MHz

屏幕: 2.7英寸65536色TFT, 240×320分辨率

内存容量: 1024MB ROM/64MB RAM

系统: Windows Mobile 5.0

⊕ 搜星速度快,外形小巧,内置1GB闪存,摄像头支持自动对焦

⊖ CPU速度较慢



A701

责任编辑:樊伟 E-mail:jay@cniti.com

>> 倚天X500/M700

倚天是台湾专业GPS设备厂商, Glofish (荧光鱼) 系列是其新推出的GPS手机, 包括X500和M700两个型号。由于没有大陆手机牌照, 这两款手机的行货均采用贴牌销售, 型号分别是UT斯达康P903和赛格星际智尊G2046。这两款手机的硬件配置相似, 不过前者为直板, 后者为侧滑盖设计 (类似于多普达838)。X500/M700的功能比较全面, 除了GPS功能外, 还提供了FM收音功能, 系统内置的实用软件如程序切换器、备份软件等也颇具特色, 易于初学者上手。

X500参数

处理器: SAMSUNG SC3 2442 400MHz
 屏幕: 2.8英寸65536色TFT, 240×320分辨率
 内存容量: 128MB ROM/64MB RAM

操作系统: WM5.0

⊕ CPU速度较快, 功能齐全, 内置多款实用软件, 电池容量较大
 ⊖ 做工一般, 收音机效果不佳



X500

参考价格: 3700元 (UT斯达康P903) /3800元 (赛格星际 智尊G2046)

<< 多普达P800

多普达P800是目前名头最响的WM系统GPS手机之一, 其超薄的体积加之圆滑的外观设计, 比较讨巧, 智能手机上常见的多向导航键则被一个滚轮拨盘取代。内地上市的行货搭配灵图天行者导航软件进行销售。



多普达P800参数

处理器: TI OMAP850 201MHz
 屏幕: 2.8英寸65536色TFT, 240×320分辨率
 内存容量: 128MB ROM/64MB RAM
 系统: WM5.0

参考价格: 5200元

- ⊕ 外形小巧, 做工和通话质量较好
- ⊖ CPU速度较慢, 存储卡不能热插拔, 耳机采用USB接口通用性较差

三、Linux操作系统

目前Linux系统的GPS手机并不多见, 多为大陆品牌。Linux系统的最大优点就是免费, 因此手机成本可以适当降低, 并且多具备手写功能, 有利于操作GPS软件。不过这类GPS智能手机仍面临不少问题:

1. 厂商较少: 目前只有一些内地厂家如厦新、中兴等推出了Linux系统的GPS手机, 缺乏国际大厂的产品, 品牌号召力、设计制造、质量控制等均存在问题, 购买者没有足够信心;

2. 软件支持不佳: Linux系统的软件支持向来是弱点, 内置GPS导航软件不易更换, 尽管手机内置的其它软件尚且够用, 但第三方软件扩展能力有限, 兼容性不佳。

典型产品

<< 厦新N6

这是目前最便宜的GPS智能手机之一, 其造型类似于PPC手机, 没有键盘, 具备2.8英寸的240×320分辨率触摸屏幕。采用了NewPLUS的Linux操作系统, 操作简便。采用200万像素摄像头, 内置灵图天行者6 GPS软件, 功能较PPC版的同版本软件有一定减省, 如缺少轨迹记录与轨迹导航、保存路线等功能。



参考价格: 2600元

厦新N6参数

处理器: ARM9 (208MHz) + ARM7 (104MHz)
 屏幕: 2.8英寸26万色TFT, 240×320分辨率
 内存容量: 20MB
 系统: NewPLUS Linux系统

- ⊕ 系统较流畅, 价格低廉
- ⊖ 软件扩展性不佳, 导航软件功能较PPC版有减省

>> 中兴E700

造型类似于PPC手机, 提供了2.8英寸、240×320分辨率的手写屏幕, 搭配200万像素摄像头, 并支持自动变焦功能。GPS导航使用SiRF Star III 芯片, 内置凯立德3.0导航软件, 并提供了1GB TF卡存放地图。系统内置来电防火墙、数据加密、QR码识别等软件, 并有文本浏览器可浏览PDF、Word等常见文本格式。



参考价格: 2900元

中兴E700参数

处理器: Intel Xscale 312MHz
 屏幕: 2.8英寸TFT, 240×320分辨率
 内存容量: 64MB, 用户可支配约50MB
 系统: Linux系统

- ⊕ 摄像头支持自动对焦, 内置文本浏览器, 支持数据线直接读取存储卡
- ⊖ 电池容量较小, 软件扩展性欠佳

功能为先,仔细斟酌——GPS手机选购原则

前文介绍了目前GPS智能手机市场的现状和主要型号,那么如何从中选择自己中意的产品呢?笔者认为还是要从自身实际出发,根据需求来选购,对功能和稳定性的要求要强于对外形的要求,对做工、通话质量等也要做全面考虑。

原则一:理性看待CPU处理速度

由于智能手机要进行频繁的操作,尤其是多任务操作,而且要运行GPS软件,因此要求CPU不能太慢,但CPU频率过高必然增大功耗,缩短使用时间,如一些采用Intel PXA270 520MHz处理器的智能手机待机时间普遍较短。同时,由于需运行GPS软件,机器的可用内存应尽可能地大(如可用内存不低于20MB,如果太低应及时清理或删除不必要的软件)。

原则二:注重导航软件的兼容性和地图更新速度

买GPS智能手机就意味着选择导航软件。由于市面上的GPS导航软件各有优缺点,要求较高的用户可能会使用多款导航软件进行对比,以符合自己需要或者进行取长补短,这就要求手机对导航软件有较好的兼容性。这方面,采用Windows Mobile系统的手机占据明显优势,一般都可安装多种导航软件(如凯立德、道道通、灵图天行者等)。诺基亚手机采用和Route 66合作的软件和地图,第三方GPS软件还不多。而Linux手机往往内置某款软件,较难更换,兼容性差。此外,地图更新速度、更新

方法、售后服务等都是选择导航软件时需考虑。

原则三:对蓝牙耳机的兼容性

由于驾车时使用GPS导航,用户往往需要蓝牙耳机接听电话,因此手机对蓝牙耳机的兼容性非常重要,包括对特定型号的兼容性、蓝牙通话质量等等,购买时最好现场试验。

原则四:留意手机的电池待机时间

GPS智能手机的功能对电力消耗很大,包括GPS导航与蓝牙通信都比较耗电,因此电池容量建议至少在1000mAh以上,并可购买备用电池。

原则五:全面考察做工和通话质量

由于GPS智能手机的品质参差不齐,设计和生产能力各不相同,不同手机的做工、通话质量差异不小。同时,考虑到购买者的预算有高低,因此如果遇到功能、价格、做工、通话质量和稳定性存在矛盾时,需适当加以取舍。笔者认为,购买前最好通过媒体、论坛、厂家咨询等手段对欲购产品作全面了解,采集正反两面的信息。如果平时商务电话较多,对稳定性稍逊、通话质量不佳的机型要回避。如果存在可通过更新ROM改进的Bug,动手能力较强的玩家则不必太过担心,选择面可适当放宽。

胆大心细,考虑周全——GPS智能手机现场购买策略

选定型号后,现场购买应注意些什么问题呢?

1.事先了解手机的配置,尤其是电池数量(有的机器为双电)、附带存储卡的容量(一般用于预装导航软件的地图,十分重要)、充电器(车充、座充和旅充等)等等,以免遗漏。

2.对手机的通话质量、系统运行流畅度、常用软件运行效果等进行检查。在条件允许的情况下,检测预装导航软件是否正常以及手机和蓝牙耳机的兼容性(最好用自己的耳机进行试验)。

3.买GPS智能手机建议购买备用电池。不必拘泥于原装电池,质量可靠的品牌兼容电池也可选择。如果对电池容量有更大的要求,可选择带配套后盖的加厚电池,容量

会比原装电池大很多(如Mio A700/A701的原装电池为1300mAh,而加厚电池达到了2400mAh和2900mAh),购买时要注意电池和后盖的做工,能否顺利拆卸。

4.选配存储卡。如果手机不附带存储卡,或附带存储卡容量过小,则需单独购买存储卡。考虑到地图数据、视频、音频、电子书和软件的存储需求,存储卡容量应以1GB或2GB为底限。受手机读写速度的限制,高速卡在手机上并未表现出明显优势。此外,4GB及以上容量的存储卡,符合SDHC标准的产品已占绝对优势,购买时应事先确认手机能否支持SDHC卡。例如神达A701不支持SDHC,则只能搭配普通4GB SD卡,如创见4GB 150x SD卡或Kingmax 4GB 普通SD卡。■

网络分享 取代DV

文/图 许君谦

130万像素 摄像头帮你挑

每天都有人在Youtube、六间房、土豆网上不停地“挖坑”,已有的电影、电视片段不错,但玩家自行制作的视频往往更加有趣一些。这些视频的制作需要很好的设备吗?其实不然,一个摄像头就能完全搞定。



后舍男生、dodolook……,提到这些网络人气明星,相信读者中一定会有人开心地说:“他们的每部作品我都看过,比如……”。请各位“后粉多巴”们就此打住,今天我们要讨论的不是这些网络人气明星的视频多有创意、多么有趣,毕竟大家花8块5毛买的这本杂志叫《微型计算机》而不是什么八卦、时尚周刊。不过,这次我们要说的产品,和后舍男生、dodolook还真有莫大的关系,这就是他们的创作利器——摄像头。

升级再升级 130万像素带来应用扩展

摄像头现在已经成为不少上网用户必备的工具,通过它可以更加方便地和大众交流。不过由于摄像头和MP3比较类似——进入市场的门槛较低,并且目前各种解决方案都非常成熟,只需要购买好各种元件,一个家庭式的小作坊也能生产,因此产品质量无法得到保障。对于杂牌摄像头而言,为了卖出产品可以不择手段,除了低价外最常见的就是虚标参数来欺骗、蒙蔽消费者。例如有些

杂牌将实际只有10万像素的摄像头,通过软件插值生成30万像素的图像,就将其标注为30万像素摄像头。而一些商家为了推销自己的产品,也

会直接欺骗消费者说现在所有的130万像素摄像头都是通过插值实现。

有经验的用户应该有直接的感受,插值30万像素和物理30万像素的效果相差甚远。可以想象,如果后舍男生当初用的是虚标30万像素的摄像头,那么大家还能看清他们那些搞笑视频中的表情吗?目前,摄像头已经以物理30万像素为主,并且开始迈向更加清晰的130万像素。使用130万像素的摄像头,制作的视频能够更加清晰。(需要注意的是,由于软件及带宽的限制,使用130万像素摄像头并不能给网络视频聊天带来清晰度的提升,30万像素摄像头对于目前普遍1Mbps的家用网络而言已经足够。)除了自行制作趣味、音乐视频外,130万像素摄像头还能实现更多应用。那些在淘宝、易趣上开网店的用户完全可以用摄像头拍摄出类似电视购物这样全方位介绍产品的视频;有创作欲望的朋友也可以用130万像素摄像头拍摄类似《家有儿女》这样的室内情景喜剧;或者你是一个视频播客爱好者,那么一款130万像素的摄像头也完全能够满足你的需要。

清晰更清晰 摄像头挑选要对路

如果你也想像后舍男生或者dodolook那样玩视频创意,想要建立自己的网络视频购物,想要成为网络情景剧的制作人,想要更好地建设自己的视频播客……,挑选一款130万像素的摄像头就是第一步(当然,如果已经购买了DV,那么就不必考虑摄像头了)。



网络视频分享成为“网虫”生活的一部分

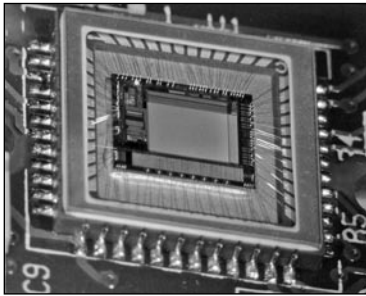
表1: 常见130万像素摄像头DSP搭配Sensor解决方案

DSP	Sensor	备注
中星微VC0336	美光MI1310 (1/3英寸CMOS)	这是目前中星微最顶级的整合方案,VC0336支持130万像素下30fps和200万像素下20fps的视频,支持微软的UAA架构实现高保真录音,并且具备人脸追踪、噪声消除功能。
中星微C0326PPD8 (VC0326)	美光MI1310 (1/3英寸CMOS)	这是目前比较顶级的配置。VC0326这颗芯片比较独特,支持无驱并且具备音频功能、人脸追踪,支持130万像素下30fps的视频。而MI1310是目前比较主流的130万像素CMOS Sensor,效果各方面都不错。
松翰Sonix 288	美光MI1310 (1/3英寸CMOS)	这是目前松翰推出的比较顶级的130万像素摄像头无驱解决方案,基本上和中星微C0326PPD8功能比较接近,但是没有音频输入功能。不过松翰在软件附加功能上做得比较好,相对中星微提供了更多的视频特效。
松翰Sonix 213	美光MI1310 (1/3英寸CMOS)	Sonix 213这颗芯片和Sonix 288在功能上完全一致,只是采用了更加小巧的mBGA封装,原本主要是针对笔记本电脑,不过也有摄像头厂商采用这款芯片。
松翰Sonix 288	OmniPixel OV9655 (1/4英寸CMOS)	OV9655是OmniVision公司推出的130万像素CMOS传感器,国产厂商采用相关方案的较少,已公开的只有多彩DLV-B17采用。

市场与消费

在选购摄像头之前,我们首先需要对接摄像头有全面而细致的了解。摄像头工作的流程很简单,景物通过镜头(Lens)生成的图像投射到图像传感器(Sensor)表面后被转换为对应的电信号,经过A/D(模数转换)转换后模拟信号被转换为数字信号,由DSP(数字信号处理芯片)进行处理,并通过USB接口传输到电脑中处理,最终通过显示器看到图像。而判定一款摄像头是否硬件130万像素,只需要注意这款摄像头是否采用130万像素图像传感器和具备130万像素处理能力的DSP芯片即可。

就目前国内的摄像头市场而言,具备130万像素处理能力的DSP产品有中星微VC0326、VC0336和松翰Sonix 288等产品,传感器多是美光的MI1310/1320/1330等130万像素CMOS传感器,两者结合



DSP和Sensor, 决定摄像头硬件像素的关键。

的产品才是真正的130万像素摄像头。不过需要注意的是,摄像头具备130万像素硬件指标后,还应该具备流畅的130万像素图像输出。

这就涉及到动态像素的概念,这是一个和水流量比较类似的概念。如果大家要比较两条河流谁的输水能力更强,只需要计算出每秒钟输出的水流量即可。而动态像素则是每秒钟摄像头输出的像素总数。按照视频至少要具备每秒25张画面才算流畅的基本指标,130万像素摄像头如果要满足基本流畅,其动态像素指标则需要至少达到130万×25帧=3250万像素/秒。

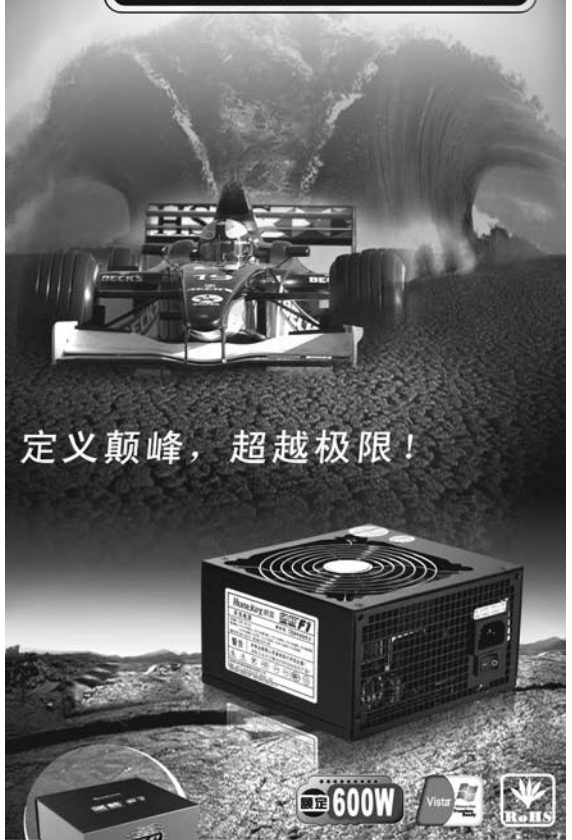
130万像素摄像头的产品算是比较高端的摄像头产品,售价多在150元以上。不过值得注意的是,部分产品虽然采用了具备130万像素处理能力的VC0326芯片或者Sonix 288芯片,但是依旧使用了MI360这样的30万像素传感器,因此不能算是130万像素的产品。品牌大厂如微软、罗技的130万像素摄像头售价多在500元以上。除了品牌因素外,这两家品牌大厂的摄像头产品在品质和做工上都非常有保障,并且必定是采用设计独特的独家模具,附带的应用软件种类往往众多。国内的主流品牌厂商如天敏、奥尼、极速、蓝色妖姬、台电等的产品售价则多数都在150元左右,这些产品主要采用松翰Sonix 288/213芯片。而采用了中星微VC0326芯片推出的产品,由于支持语音功能,售价多在200元左右。相比国际品牌,国内品牌的摄像头多数都采用公模设计,并且产品做工的细致程度也要稍微逊色,附带的软件也寥寥可数。至于杂牌产品,目前尚未推出130万像素摄像头产品,即便是标注了130万像素,也多是虚标。

Huntkey® 航嘉®

多核™ F1

采用三段式PFC稳压技术

对称式4路+12V输出 EPS服务器电源2.92版本



定义颠峰, 超越极限!

航嘉Q-ATX

对称式四路+12V输出定义高端多核电源新标准

- 劲** EPS服务器电源2.92版本, 额定功率600W, 超强劲动力
符合EPS2.92服务器电源最高版本和航嘉Q-ATX规范, 对称式4路+12V输出, 额定功率600W, 在50℃、满载时连续工作平均50000小时无故障; 采用低噪音滚珠风扇的静音电源, 为你的爱机提供强劲的动力。
- 稳** 三段式PFC稳压技术, 超稳定保障
三段式PFC(主动式稳压)技术, 全电压范围自适应: 90V-265V, 分段式工作电压调节: 90-140V时主路和SB电路同时开启主动PFC; 140-240V时开启主路PFC, SB电路不开; 240-265V时, 不开PFC。
- 省** 转换效率高达80%, 电源节能新概念
采用同步整流技术, 在典型负载下转换效率高达83%, 功率因数更达到0.99, 树立了电源行业节能新典范。
- 安** 对称式四路+12V输出大电流, 多重安全保障
对称式4路+12V输出, 每路电流16A, PEAK值18A, 总输出能力高达41A, 满足多核CPU及双显卡高端平台高功耗要求; OCP延迟保护功能, 可适应更为恶劣的启机环境; 符合最严格的欧盟RoHS规范, 人性化设计, 更注重使用者的健康安全保障。

Http://www.belson.com.cn

责任编辑:陈增林 E-mail: chenzt@cniti.com

产品推荐

>>微软LifeCam VX-6000

这款产品是目前比较顶级的硬件130万像素网络摄像头,通过插值算法能够提供500万像素的静态照片,并且具备3倍数码变焦。产品还内置了可消除噪音的麦克风,不用加装外置麦克风就能保证清晰的语音性能。软件支持方面配套了微软自家的LifeCam,附带有Dashboard,支持丰富的视频特效,增加更多视频乐趣。使用便利性方面,它还支持无驱功能,并且夹具能够适应CRT和LCD显示器。



参考价格: 650元

芯片 松翰Sonix 288
CMOS 美光MI1310

点评:整合了视频和语音并且支持无驱功能,非常适合追求品牌和产品品质,对电脑硬件不了解的高端用户。

>>天敏天弓

天弓摄像头带有双声道语音输入模块,不用再戴耳麦,就能进行语音视频聊天。这款产品的外壳采用了高强度ABS工程塑料,颜色搭配鲜明;底座的面积很大,十分稳定;摄像头可以通过底座和镜头的连接部分进行上下调节以获得最佳角度。



参考价格: 215元

芯片 中星微VC0326 CMOS 美光MI1310

点评:整合了视频和语音并且支持无驱功能,适合对电脑硬件不了解的普通用户。

>>ANC奥尼红魔S3

红魔采用3段式设计—椭圆状摄像头、金属软管和吸盘式底座,使得其纵向视角范围为180度,横向为360度,可以根据需要调取合适的角度。吸盘底座能够将摄像头固定在任何干净光滑的表面。



参考价格: 158元

芯片 松翰Sonix 213
CMOS 美光MI1310

点评:底座方便固定、角度容易调节并且支持无驱功能,适合对电脑硬件不了解、摆放位置比较特殊的用户。

>>多彩DLV-B17

多彩这款产品采用了苹果iMac系列的造型设计,只是色彩采用了黑白配而非纯白色。摄像头中间的金属连接杆采用3段式设计,镜头部分能够实现前后180度的仰角调整。



参考价格: 138元

芯片 松翰Sonix 288
CMOS OmniPixel OV9655

点评:造型独特且支持无驱功能,适合对电脑硬件不了解的普通用户。

附: 购买130万像素摄像头,除了查看硬件的DSP和传感器指标外,以下细节也是值得注意的。

1. 镜头: 从材质看,摄像头的镜头可分为塑胶透镜(Plastic)和玻璃透镜(Glass),玻璃透镜透光性以及成像质量都具有较大优势,成像效果就相对于塑胶镜头要好,因此在同样的规格下,采用全玻璃镜头的摄像头在理论上效果更好一些。国内摄像头市场中较好的摄像头都搭配了多层玻璃的镜头。

2. 光圈: 光圈的大小决定了镜头通光量的大小,通光量大的镜头拍摄出来的画面更加清晰,并且生成的图像噪点也少很多。目前市场中摄像头光圈最大的可以到F2.0,小的有F2.8的。

3. 夹具: 产品的夹具也是很重要的,特别是现在液晶显示器成为主流,摄像头的夹具是否适合放置在液晶显示器上就很重要。因为就目前而言,显示器顶端是摄像头最常放置的位置。

为黑盒版CPU寻找“安乐窝”

文/图 main

超频主板
大搜寻

AMD的新一代超频能手黑盒版Athlon 64 X2处理器让不少玩家趋之若鹜,俗话说“好马配好鞍”,没有一块适合超频的主板可不行……



首先,大家需要更新观念的是,黑盒版处理器的出现放宽了超频对主板的要求,只调倍频使得超频时系统其它部件还可以保持在正常工作状态。因此,并非只有那些用料夸张的豪华主板才适合搭配黑盒版处理器,只要选择得当,廉价主板也能帮助黑盒版处理器发挥超频能力。那么面对如此多的型号,如何从中找到适合搭配黑盒版处理器的主板呢?笔者认为应该注意以下几点。

理性对待主板做工

对于超频黑盒版处理器而言,近乎夸张的供电设计和用料并不是必需的。相反地,只要供电设计合理、用料扎实,即便是廉价的低端主板也能获得不错的超频稳定性。处理器厂商对主板稳定工作必备的供电电路相数有所规定,如AMD平台的主板采用3相供电设计已经能够满足主流用户的使用需求。只在价格相近的情况下,才优先选择相数更多、采用元件更好(如封闭式电感、固态电容)的主板。值得一提的是,低端主板并非都适合搭配黑盒版处理器。个别廉价主板限于成本,减省插槽滤波电路用料、使用层数较少的PCB等,为主板的长期稳定工作埋下隐患,这样的产品显然不能选。

散热问题要具体分析

不可否认,配备豪华散热系统(如热管散热)的主板拥有不错的散热能力,这对提升超频的稳定性大有帮助,但这类产品的价格并不便宜。而一些低端整合主板的芯片组上方只有一块散热片,且鳍片很薄,散热效果并不理想。别说用于超频,即便长时间正常运行也会因为散热不及时而导致死机。因此,建议大家在选购时虽不必强求芯片组一定要用热管散热,但也要尽量选择散热鳍片较厚或搭配风扇的散热器。

不可忽视的BIOS调节

1.或许不少DIYer认为“如今哪有主板不支持处理器

倍频调节的?”然而,在少数廉价的低端主板上确实存在这种状况。有的主板虽支持倍频调节,但不能逐级调节,超频成功率大打折扣。如何才能避免买到这类主板呢?大家在谈单时应向经销商问清楚主板是否支持倍频逐级调节,在得到肯定答复后最好让经销商在订单上注明,一旦发现主板的实际情况与之不符,可找商家退货或更换。

2.AMD处理器和主板、内存等其它配件之间通过HT(HyperTransport)总线进行连接和数据交换,我们对处理器外频的调整实际上会影响到HT总线的工作频率,比如依靠降低倍频、增加外频等方法来提高处理器的主频以及HT总线带宽,从而提高系统的整体性能,因此超频主板的BIOS也要提供详细的HT总线调节选项。用户通过尝试不同的HT总线频率和倍频组合冲击处理器的超频极限,最好是主板的BIOS支持外频逐兆调整。

3.黑盒版处理器本身拥有不错的超频潜力,在处理器电压不变的情况下就可以达到更高的主频,但这显然不能让超频玩家充分享受到压榨的快感。这就需要主板BIOS中拥有电压调整功能,不仅要支持处理器电压的调整,还需要支持芯片组、内存、HT总线甚至是PCI-E插槽的电压调整,因为这些都影响到最终的超频结果。

另外,黑盒版处理器支持Cool 'n' Quiet技术,但是在超频时最好是关闭BIOS中对该技术的支持。同时,注意处理器的HT外频调整之后对内存的分频选择,不要因为超过了内存的工作极限频率而导致处理器超频失败。解决方法也很简单,要么主板BIOS中提供了内存分频调节选项,要么选用DDR2 800以上内存或专为超频设计的高端内存。■

部分市售适合超频的AMD平台主板(报价仅供参考,请以当地市场价为准)

型号	芯片组	参考价格
华硕M2N-E	nForce570 Ultra	850元
映泰TF570 SLI	nForce570 SLI	799元
磐正超磐手550T PRO	nForce550	699元
七彩虹C.N570 LT SLI	nForce570 LT SLI	599元
双敏U580XN Pro	AMD 570X+SB 600	540元

选无线路由器, 版本编号很重要

热心读者 童童: 最近我打算购买一台无线路由器, 经朋友推荐选定了Linksys WRT54G。之所以选择它, 主要是看中其可以刷DD-WRT或番茄固件, 通过提高无线发射功率, 以解决家里无线信号不能全部覆盖问题。来到电脑城的网络设备专区, 虽有不少商家在销售这款产品, 但有的声称“V7.0才是最新版, 稳定性最好”, 而有的告知“要买就买V3.1版, 配置更强”甚至直言不讳地说“V4.0版以后的产品全是垃圾”, 一下子令我无从下手。

在网上输入关键词“WRT54G”, 可搜到很多关于Linksys WRT54G的销售信息, 其中有不少注明了“V2”、“V4”或“V3.1”等字样。毫无疑问这是产品的版本号, 但令人奇怪的是, 大家关注度最高的并非最新的V7.0版产品, 而是早期的V3.1、V4.0版产品。通过向朋友咨询, 这才大致了解到个中缘由。原来Linksys WRT54G上市至今先后推出了7个版本, 虽然产品型号未变, 且外观几乎没有变化, 但硬件配置



图1



图2

不同版本Linksys WRT54G的规格一览

版本号	芯片组	主频	RAM	Flash	操作系统	一键加密	DD-WRT固件	番茄固件	S/N
V1.0	ADM6996L	125MHz	16MB	4MB	Linux	不支持	支持	支持	CDF0或CDF1
V1.1	ADM6996L	125MHz	16MB	4MB	Linux	不支持	支持	支持	CDF2或CDF3
V2.0	ADM6996L	200MHz	16MB	4MB	Linux	不支持	支持	支持	CDF5
V2.2	BCM5325EKQM	216MHz	16MB	4MB	Linux	不支持	支持	支持	CDF7
V3.0	BCM5325EKQM	200MHz	16MB	4MB	Linux	支持	支持	支持	CDF8
V3.1	BCM5325EKQM	216MHz	16MB	4MB	Linux	支持	支持	支持	CDF9
V4.0	BCM5352EKP	200MHz	16MB	4MB	Linux	支持	支持	支持	CDF6
V5.0	BCM5352EKP	200MHz	8MB	2MB	VxWorks	支持	支持	不支持	CDFB
V5.1	BCM5352EKP	200MHz	8MB	2MB	VxWorks	支持	不支持	不支持	CDFC
V6.0	BCM5352EKBG	200MHz	8MB	2MB	VxWorks	支持	不支持	不支持	CDFD
V7.0	AR2317	200MHz	8MB	2MB	VxWorks	支持	不支持	不支持	CDFE

编辑点评: WRT54G确实存在多个版本, 各版本之间的主要区别在于硬件配置以及功能。Linksys之所以降低了新版产品的硬件配置, 有种说法是由于WRT54G良好的扩展性使得用户纷纷尝试刷新第三方固件, 但因操作不当造成硬件故障, 以致返修过多, 严重影响了厂商的利益。除了这位读者所讲的识别方法外, WRT54G是从V3.0版起开始支持一键加密功能, 而之前的版本没有这项功能, 因此操作面板也没有对应图标(图2)。需要指出的是, 刷新第三方固件本身就充满风险, 一旦操作不当很可能造成硬件故障, 还希望大家三思而后行。另外, 刷新第三方固件后一键加密功能将无法使用, 如果用户比较看重运行稳定性和一键加密功能, 那么建议使用原厂固件。

一些玩家喜欢在网上购物, 而网上销售的WRT54G水货往往比行货便宜不少。不过, 水货大多没有原包装, 机身表面存在多处明显划痕, 且无法享受原厂质保, 全凭卖家的信誉提供质保, 是否值得选购还需自己去权衡。



装机, 对于你我来说再熟悉不过。它既是DIYer成长的必经之路, 也是DIYer生活中不可或缺的习惯。大凡装机就会有收获、有感慨, 或奇闻趣事, 或经验技巧, 抑或惨痛教训……如果您愿意将自己的装机经历与《微型计算机》众多读者共同分享, 请发送E-mail至邮箱: mcdiy365@sina.com或wuj@cniiti.com, 邮件主题注明: 装机的故事。文章字数体裁不限(配图更好), 只求真实, 一经采用稿费从优。

发生了较大变化。其中最重要的变化是, 自V5.0版起, WRT54G的RAM和闪存容量从以前的16MB和4MB降至4MB和2MB, 而操作系统也由Linux变成了VxWorks。如此一来, WRT54G的扩展性也因版本不同而有所差异, 如DD-WRT固件最高只支持到V5.0版, 番茄固件则只支持到V4.0版。至于WRT54G的版本号识别方法, 朋友告知可以直接查看产品底部的标签(图1)。

原以为只要是WRT54G就能刷DD-WRT等第三方固件, 没想到还有这些区别。WRT54G虽说推出已久, 但凭借较高的性价比以及支持第三方固件等优势, 仍得到了不少玩家的青睐。在此建议大家选购时别忘查看版本号, 以免带来不必要的麻烦。

回声链接

编者按:自从本刊在2007年10月上刊登了《帮人装机,你够资格吗?》之后,不少读者在MC论坛(<http://www.cniti.com/bbs/forumdisplay.php?fid=3>)上就本文展开了热烈讨论。在此,我们选择了部分读者的观点刊登出来供大家参考,希望能有更多的朋友将自己的观点讲出来与大家分享。同时,以下几位读者将得到本刊送出的小礼品一份,请见到文章后速与我们联系。

读者 YZ1014 (人比黄花瘦):“……以前挺羡慕我的同学,一纸一笔,一气呵成的就写下来一张性价比不错的配置单,然后就叫上我和其他的DIY高手去石桥铺赛博电脑城,与商家讨价还价,装机,最后送回家,一条龙呀!同学也不要什么报酬,还自备路费和误餐费,现在想来仍然感动呀!……我的经验是:只要能给一张完整的配置单和一个相对明确的价格,商家想忽悠,一般是很难了。当然,大多数商家还是诚实守信的,也不是大家说的满地都是JS(奸商),而是大家都在JS(经商)。一般到当地知名的商家处装机就没有多大的问题,当然也要小心从事。”

读者 GT车手:“曾有商家对我说‘帮我多做点单子,好处自然有你的。’帮朋友装机,我一般都会给商家留足50~100元的利润空间,但绝不拿其中一分钱,朋友请客吃饭、喝水我就感到很高兴了。和商家熟(悉后),换货、维修自然更加方便。”

读者 jbl918:“不管怎么样,经过你手装的电脑坏了就会找你修。如果不多还可以,要是像我这样太多了,可就累了,一旦病毒爆发简直就是噩梦。”

读者 wing150012 (网络阿飞):“实际上装机不仅仅是几个硬件的堆砌,而是一个DIYer综合实力的考查,大家都知道一个浅显易懂的道理:把每个美女最好看的部分拼在一起所产生的并不一定是一个美女。因此,装机不仅仅是把所需的硬件插在一起就完了,更重要是看兼容性和稳定性……至于如何在装机的时候尽最大的可能性提高兼容性和稳定性,个人认为最重要的一点是选好主板,因为主板可以说是每台计算机的母体所在,其它所有的硬件都要靠它连接在一起才能“和谐”工作,因此,选好主板可以说是装机过程中最重要的一步。我在帮同学装机的时候都尽量劝说他们装一线品牌的主板,这样不仅仅为同学省心也是为自己省心,试想一下,朋友或同学抱着无比信任的心情来找你帮忙,而你装的机器三天两头出问题,试问你颜面何存?你对得起‘DIY’这三个字吗?”

注:以上言论只代表读者个人观点,不代表本刊观点。

ECS ELITEGROUP 精英电脑

提速不加价

FSB 1333

Supports
intel
Core 2
Duo

intel
945GC
EXPRESS CHIPSET

intel
945P
EXPRESS CHIPSET

3
年质保
全系列

945GCT-M2/1333

945PT-A2/1333

请您填写以下个人有效资料,参加抽奖活动!

读者姓名: _____ 联系电话: _____

读者E-mail: _____

奖品寄发地址: _____

剪下寄回:北京市100080海淀区北四环西路68号左岸工社7层705精英电脑收,我们将抽出精英945GCT-M2/1333主板1片及精美礼品10份给幸运读者!中奖名单经公证将于12月31日公开抽出并联系中奖读者。同时公布在ECS官方网站: www.ECS.com.cn

本活动的最终解释权归精英电脑所有。

精英显卡渠道供应商

讯宜
www.orbit.com

www.ecs.com.cn

在Radeon HD 2900 XT以及HD 2600/2400发布后,AMD已经将价格战的硝烟从CPU战场延续到显卡领域,并且对原ATI的产品进行了不断的优化。而这一切的努力中,最为重要的就是对Radeon HD 2000系列的驱动进行频繁更新。经过十个版本的努力,催化剂7.10终于到来了。这次更新的驱动会不会像它的名字一样做到“十”全“十”美呢?让我们一起来看看。

文/图 张麒麟

[游戏性能大幅提升?]

催化剂7.10测试体验

◎实现方式: 软件设置与测试 ◎实现条件: ATI Radeon HD 2000系列显卡, 催化剂7.10 ◎操作难度: ★★★☆☆

由于驱动开发时间紧迫,不论是NVIDIA还是AMD都把工作重心移到了支持DirectX 10的Windows Vista上,因此本次笔者的测试将基于Windows Vista进行。

在显卡下载的页面(图1),我们可以看到“Option 1”里面有整合安装包的下载,对于喜欢“偷懒”的用户来说这是再简单不过的事情了。不过可惜的是,这个安装

包只包含了英文版的控制面板,因此国内的用户不妨选择“Option 2”(图2),在这里将下拉菜单选择为“Chinese Simplified”(简体中文),然后依次下载“驱动程序”、“Catalyst控制面板”以及“Avivo软件包”就可以了。

下载完这三项后,再按顺序安装到系统中。特别提醒一下,如果有旧版本的驱动请务必先卸载,重启后再安装催化剂7.10。如果直接覆盖安装的话,可能会出现无法加载控制面板的情况。

催化剂7.10更新列表

这次的催化剂7.10几乎支持所有AMD的显卡产品系列,包括:Radeon 9550/9600/9700/9800/X300/X600/X700/X800/X1300/X1600/X1800/X1900/X1950/HD 2400/HD 2600/HD 2900 XT。再接下去看更新列表,就会发现此次催化剂驱动的更新规模可谓是前所未有的(笔者在此仅列出比较重要的更新内容):

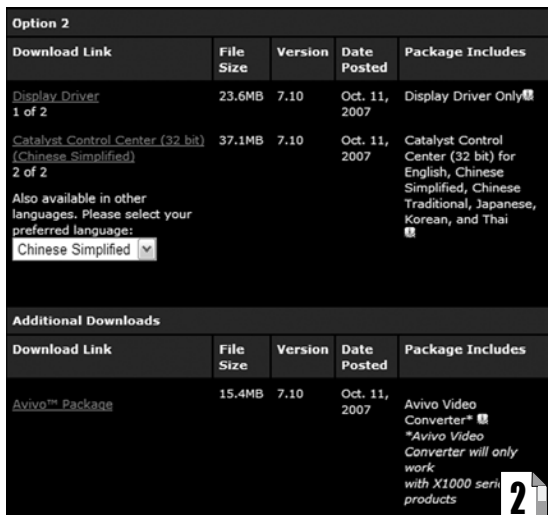
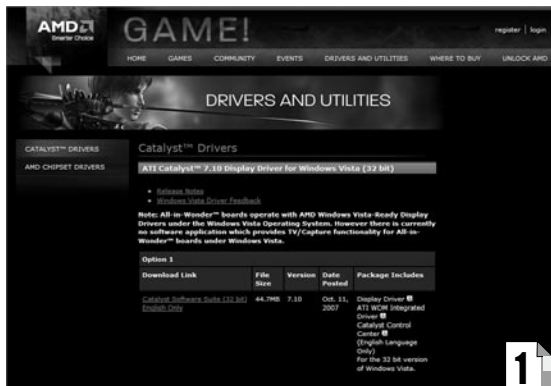
* 支持ATI Radeon HD 2600和ATI Radeon HD 2400系列显卡的软件CrossFire。所谓软件CrossFire只适用于相同的显卡插入CrossFire的兼容主板,此时双显卡之间无须硬件物理连接。

* 《Battlefield 2142》CrossFire性能在ATI Radeon HD 2600、ATI Radeon HD 2400和ATI Radeon X1300/X1550系列显卡上提升5%~23%。

* 对于所有ATI Radeon HD 2000系列显卡,《Call of Juarez》的DirectX 10 CrossFire性能最高提升42%,单卡性能最高提升34%。

* 对于所有ATI Radeon HD 2000系列显卡,《Company of Heroes》的DirectX 10 CrossFire性能提高提升80%;而对于ATI Radeon HD 2900和ATI Radeon HD 2600单卡,性能最高提升31%。

* 对于所有ATI Radeon HD 2000和Radeon 1000系列显卡,《Supreme Commander》CrossFire性能最高提升



30%, ATI Radeon X1650和ATI Radeon X1300/X1550显卡提升幅度甚至可达到82%或者更多。

其中最值得期待的就要数催化剂7.10对于ATI Radeon HD 2600和ATI Radeon HD 2400系列显卡软件CrossFire的支持了。不过相比驱动的更新幅度,控制面板上却丝毫未发生变化。因此笔者就不再重复介绍这个为大众所熟悉的催化剂7.10控制面板了。

性能测试

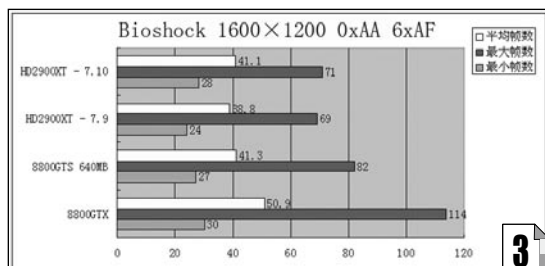
从更新列表来看,除了少部分涉及到Radeon X1000系列之外,几乎所有的新游戏都只对Radeon HD 2000系列作了优化。因此,笔者这次不将Radeon X1000系列显卡加入测试内容。

性能测试分为高阶和中阶两部分。高阶使用Radeon HD 2900 XT 1GB版本,作为对比,加入了GeForce 8800 GTS 640MB和GeForce 8800 GTX(都设置为默认频率)。而中阶测试则使用了公版的Radeon HD 2600 XT GDDR4,由于性能提高部分包含了软件CrossFire,因此准备了两款一样的Radeon HD 2600 XT。

对于测试平台,笔者选择了超频到3.0GHz的Intel Core 2 Duo E6700 (333MHz×9)来模拟目前Intel高端的双核处理器Core 2 Duo E6850。主板为ASUS Commando (P965芯片组)。而在测试Radeon HD 2600 XT时,由于需要使用CrossFire,因此采用Intel原装 975 XBX2主板。在驱动方面,作为催化剂7.10的比较对象,笔者采用的是打上Hotfix补丁的催化剂7.9版本驱动。而NVIDIA的显卡使用的是通过了WHQL认证的Forceware 163.69。操作系统统一使用Windows Vista Ultimate 64bit Edition,以支持4GB的内存,这也是未来一年的主要发展趋势。

高阶测试

在官方公布的经过优化的游戏列表中,笔者选取了一部分,同时也添加了一部分新的DirectX 10游戏。它们是:《Bioshock》;《Company of Heroes: Opposing Fronts》 1.7.1;《Call of Juarez》;《Lost Planet》 1.004以及《World in Conflict》。



ZALMAN

家族全接触



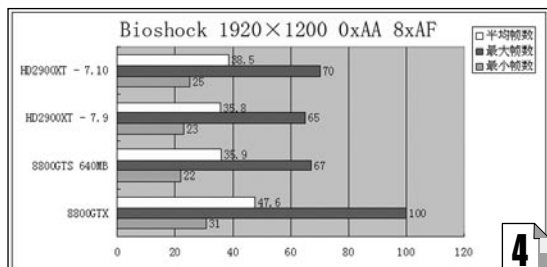
旗舰店: 广州天河路586号总统数码港四楼D039

ZALMAN中国区唯一总代理
广州鑫正实业有限公司

广东省广州市东风中路350号瑞兴大厦2703-2705室
电话: (020) 86007561 62230605
中文网址: www.zalmanchina.com
Email: sales@zalmanchina.com

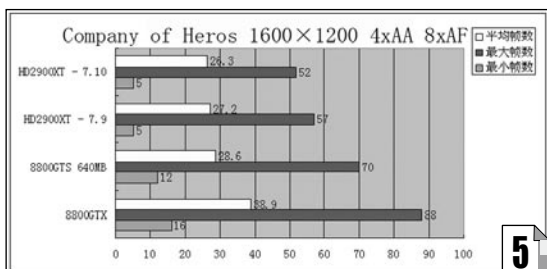
上海天蓝 021-54904572 北京君泽兴盛 010-82663702
天津金百度 022-27494950 杭州极限3C部落 0571-56777544

先来看看率先使用了第三代虚幻引擎的《BioShock》，我们知道“Unreal”系列一直是NVIDIA显卡的强项，不过这次催化剂7.10的到来是否会给Radeon HD 2900 XT打上一剂强心针呢？在1600×1200、0xAA以及8xAF的设置下(图3)，GeForce 8800GTX一马当先，最高帧数突破了110帧。作为Radeon 2900XT对手的GeForce 8800GTS 640MB也得到了最高82帧、最低27帧的好成绩。而使用催化剂7.9版驱动的Radeon HD 2900 XT最低跌破了25帧，已经有影响游戏流畅度的苗头了！这对于一款高端显卡来说是不能接受的。而在催化剂7.10的帮助下，Radeon HD 2900XT的最低帧数高于GeForce 8800 GTS 640MB，平均帧数也非常接近。接着再次将分辨率提升到1920×1200(图4)，可以看到，HD 2900 XT凭借着512-bit显存位宽的优势终于全面战胜8800 GTS 640MB。看来对于《BioShock》，想要在1080P Full HD下进行游戏，目前看来只有GeForce 8800 GTX和Radeon HD 2900 XT可以完全胜任。

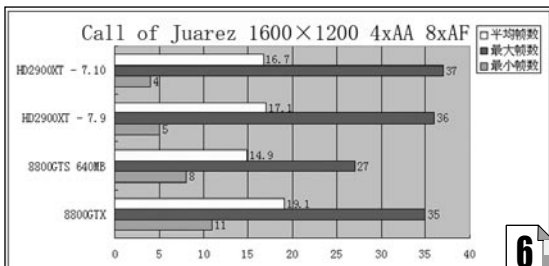


接着再来看两款官方声明会有提高的游戏：《Company of Heroes: Opposing Fronts》和《Call of Juarez》。在1600×1200/4xAA/8xAF的设置下(图5)，《Company of Heroes》对于三款显卡都有些不堪重负，即使是最强悍的8800 GTX最低帧数也不过才16帧，也就是说目前对这款游戏还无法保证绝对流畅。这里有一个奇怪的现象，更换了7.10版驱动之后，HD 2900 XT的成绩不升反降！并没有表现出官方宣称的31%提升幅度(不排除个体测试差异)。接着笔者就没有再提高分辨率了，否则游戏就会彻底失去可玩性，测试也就变得没有意义了。

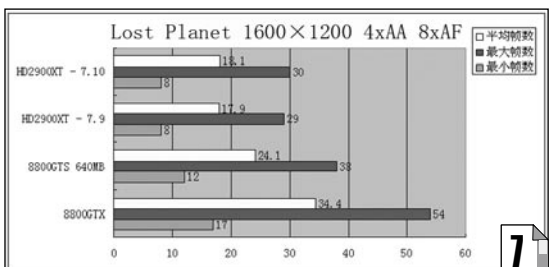
《Call of Juarez》的测试成绩更是“寒碜”，在1600×1200/4xAA/8xAF的设置下(图6)，只有GeForce 8800 GTX



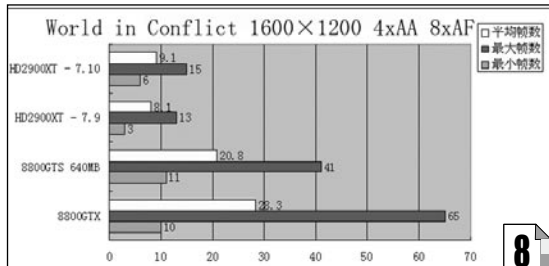
能把帧数维持在两位数，而其它显卡则彻底被打败了。不过好在本次HD 2900 XT终于没有继续颓势，平均帧数和最高帧数都取得了胜利，不过最低帧数它也是最低的。



作为第一款DirectX 10游戏，现在的显卡测试基本都不会遗漏《Lost Planet》。笔者也进行了测试，在1600×1200/4xAA/8xAF的设置下(图7)，Radeon HD 2900 XT败给GeForce 8800 GTS完全在情理之中，这款游戏从Demo面世开始起，就对AMD的显卡不是那么的“友好”。不过催化剂7.10版本驱动却为游戏帧数带来了一定的提升。



最后一项测试是《World in Conflict》，同样使用1600×1200/4xAA/8xAF的设置(图8)，HD 2900 XT在催化剂7.10的帮助下取得了一些进步，不过依旧无法流畅运行游戏。



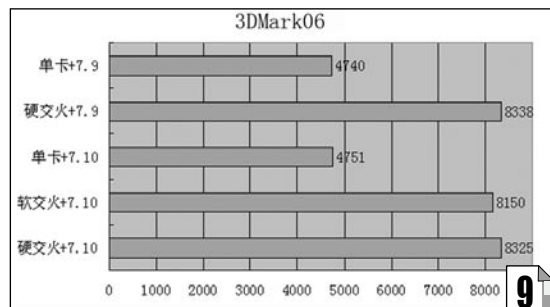
从测试结果来看，在不开启全屏抗锯齿的情况下，Radeon HD 2900 XT在催化剂7.10的帮助下能够顺利打败GeForce 8800 GTS。但是一旦打开了AA，那么它的一些缺陷就暴露出来了，毕竟有些硬件设计上的差异真的是没有办法通过驱动来补救的。

中阶测试

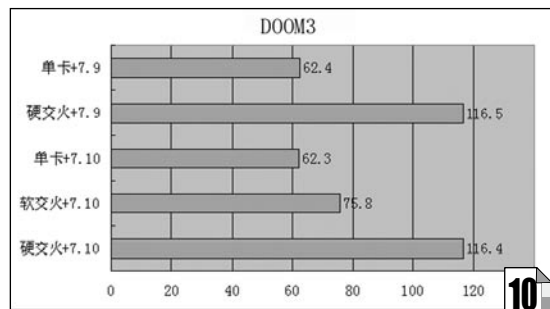
轮到主流显卡出场了。笔者用了两块Radeon HD

2600 XT来进行测试,分别进行了五种软硬件配置的模式,分别是:硬件CrossFire(硬交火,使用CrossFire连接器)+催化剂7.10,软件CrossFire(软交火)+催化剂7.10,单卡+催化剂7.10,硬件CrossFire+催化剂7.9以及单卡+催化剂7.9。而测试软件有《3DMark06》、《DOOM3》(1600×1200);《F.E.A.R.》(Max/Max);《Lost Planet》(1280×720)以及《Call of Juarez》(1024×768)。

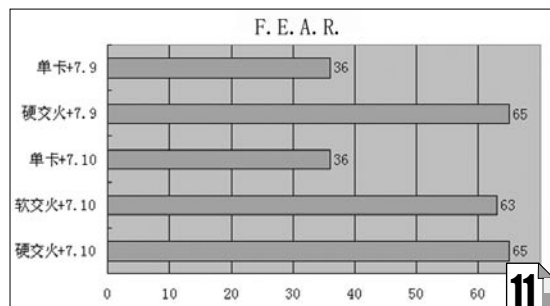
首先来看一下在3Dmark 06默认设置(1280×1024, 0xAA/0xAF)下的理论成绩(图9)。值得肯定的是软件CrossFire基本达到了硬件CrossFire的水平,相对于单卡来说也得到了1.8倍左右的成绩提高。看来AMD承诺的CrossFire性能提升幅度并非随口说说的。



接下来的游戏测试中,笔者怀疑老迈的《DOOM3》对于ATI的显卡始终是一道坎。果然不出所料,软件CrossFire在这里出现了问题。相比单卡确实有着一定的提高,但是距离硬件CrossFire还是有不小的差别(图10)。



再看看《F.E.A.R.》(图11),在这款游戏中软件CrossFire表现出和3DMark 06测试一样的高效。(下转141页)



CCIVO
新战线

一年换新 四年保固

十电脑医生

自动侦测每组电压输出技术,智能诊断电源稳定安全,全球首创!

双核 节能 静音电源 新固585

- 额定功率450W,稳定输出,待机功耗小于1W,全面通过3C认证;
- 内置过压、过流、欠压、短路过载保护技术及防雷击技术;
- 可选装液晶显示器供电接口以及外接电源插座;
- 符合Intel ATX12V 2.2版规范,双路+12V输出;
- 支持Intel core I2及AMD AM2等双核CPU;
- 双风扇直吹式均衡散热系统;
- 自动侦测 智能诊断电源安全;
- 采用美国快捷半导体芯片;
- 采用主板快速开关机技术;
- 标配PCI-E显卡供电接口;



双风扇



图片仅供参考



支持Vista系统 电脑医生 节能 智能温控技术 纯净电流输出 多重保护电路

www.ccivo.com

惠州新锐电脑产品制造有限公司

HTPC的盛行让许多玩家的“胃口”越来越大,传统电视机甚至大屏幕平板电视都不能再满足他们的要求。于是,以前高高在上的投影机配合大尺寸幕布的显示方式逐渐走入了普通家庭。但是,投影机可不像电视机的使用那样简单,很多用户在安装和使用过程中都不太注意方法,以致产生了很多使用上的问题令他们一筹莫展。在此,我们将向你介绍一些小小经验,让你能顺利地驯服投影机,使其更好地为你服务。

文/图 叮叮猫

家用投影机应用技巧谈(1)

让投影机工作起来

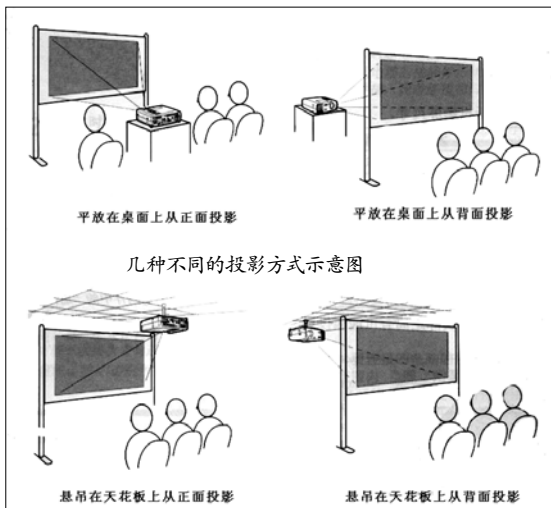
◎实现方式: 硬件安装与连接 ◎实现条件: 投影机 ◎操作难度: ★★☆☆☆

我们知道,目前的投影方式主要有桌式正投、吊顶正投、桌式背投以及吊顶背投等几种,其中最常见无疑就是桌式正投和吊顶正投。不过,要让投影机正常工作起来,还有许多事情是你需要去做的。

我们可以在投影机的使用说明书上找到下图所示的这样一个换算表,按照相应的换算关系,可以轻易计算出投影面积与投影机摆放距离的关系。

单位: cm

16:9 投影屏尺寸	投影距离		减少(A) 至 减少(B)
	最短 (广角)	至 最长 (远距离)	
30"	66x37	87至188	17至-17
40"	89x50	117至252	23至-23
60"	130x75	177至380	35至-35
80"	180x100	238至508	46至-46
100"	220x120	298至636	58至-58
120"	270x150	359至764	69至-69
150"	330x190	450至956	86至-86



安装与布置

家庭用户使用投影机基本上只出于一个目的——构建家庭影院系统。在投影机的安装上还是比较简单的,只需注意几个问题即可。

首先是投影机到幕布或者墙壁的距离,这个距离最好保持在3米到5米的范围内,如此方可达到最佳的视听效果。另外,建议大家将自己的家庭影院放映室设计为

连线

投影机安装完成之后,接下来你需要做的就是连线。不管是家用还是商用投影机,现在的主流产品接口都非常齐全,这也让投影机无论是匹配有线电视、影碟播放机还是HTPC都游刃有余。下面,我们就来看看如何完成投影机的连线工作。

最简单的连接方式,投影机后部的VGA、HDMI或者DVI接口对应电脑显卡上视频输出接口,直接连接起来即可。推荐使用HDMI或DVI,以便取得更好效果。



各种视频输入接口,主要用于与影碟机的连接,十分简单。常见的有AV、S-Video、Y-Pb-Pr等端子。

长方形,这样可以实现最佳的音效调节效果,并能保证环绕音效的和谐。虽然目前主流的投影机亮度的可调节范围都非常大,但是建议大家还是为影院的放映厅四周的窗子加上厚绒布窗帘遮挡室外光线,不但可以起到更好的收视效果,另一方面还可以起到隔音的作用。这里特别需要提醒一下直接使用墙壁投影的用户,最好不要在墙壁或者地板上加上反光的涂料,以免影响影片的细节效果。

连线完成后,我们就可以开始使用投影机了。

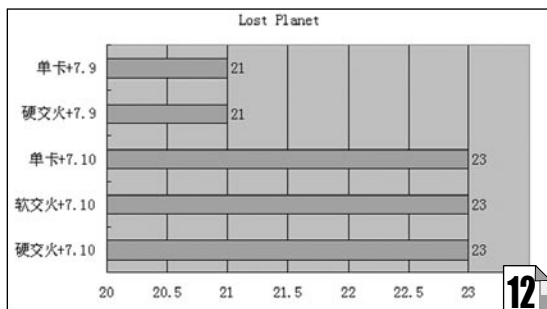
- 1.首先取下投影机的镜头盖。
- 2.将电源线连接到投影机背面的电源接口上,电源线

的另一端接到电源插座上,按下“Power”键,这时投影机上的电源指示灯为橙色。

3.启动与投影机连接的电脑。

4.按下投影机遥控器上的“Power”键,投影机开始升温,当电源指示灯由橙色变为绿色,选择合适的输入方式,就可以开始投影了。

一般说来,安装好投影机并不意味着可以立即开始欣赏自己中意的电影,为了能够获得更佳的效果,我们还必须对其进行一番调整设置。有哪些地方需要在使用中调节呢?我们将在下期的文章中为大家讲解投影机的调试与使用技巧。■



(上接139页)而在不支持双显卡的游戏《Lost Planet》中(图12),无论是硬件还是软件CrossFire都无法发威。不过如果比较7.10和7.9两个版本的区别,还是很容易看出7.10版驱动带来性能的略微提升。

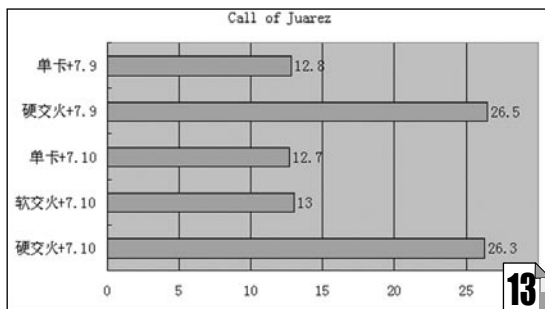
最后参与测试的是《Call of Juarez》(图13),再次出现了和《DOOM3》同样的问题,软件CrossFire无法启动!

我们认为,在技术尚未成熟之时,就目前而言,用户不用对软件CrossFire抱有太大的期望。不过尽管还存在很多问题,但是软件CrossFire作为第一次面世的技术,在兼容性和稳定性上出现问题还是可以理解的,也希望AMD能对其进行持续的改进。

虽然AMD官方并未提及催化剂7.10针对高清视频播放是否作了优化,笔者还是耐着性子做了一些简单的测试。结果很明显,催化剂7.10并没有为高清作出太大的优化,因此其高清播放性能相比前几个版本并无太大改善。

小结

总的来说,催化剂7.10对显卡的游戏性能有所提升,但是绝对没到令人惊喜的地步。



笔者花了很长的时间并多次重装系统,以求得到一个干净环境进行测试。经过繁琐的测试过程,深深感悟到虽然从官方文档来看催化剂7.10带来了大幅度的改进,但是却不可能做到像普罗米修斯带来火种一样为Radeon HD 2000系列的用户带来完全的光明,开启全屏抗锯齿后帧数的大幅度下跌依旧如故。不过值得肯定的是原本小负于GeForce 8800 GTS 640MB的测试成绩在催化剂7.10的帮助下已经可以做到稍稍高出对手一些了。对于中低端的软件CrossFire,笔者认为有点类似于镜中花水中月。本来像CrossFire和SLI这样的双显卡并行技术,对于游戏的支持度就不特别好。在测试中还多次遇到了在硬件CrossFire能够开启的游戏里,软件CrossFire无效的情况。可见对于软件CrossFire,AMD还有很长的路要走。

或许作为最后一款重点为以R600为最高端开发的驱动,催化剂7.10只是为之前一系列驱动的不顺利画上一个还算完美的休止符。那么我们倒是不妨期待一下在RV670也就是Radeon HD 3870/3850发布之后,下一个版本的催化剂驱动能够为我们带来些什么惊喜。■

GPS用户大多有过如下体会:搜索目的地时必须准确输入地名,否则很可能需要在一大堆发音相近的地名中费力寻找。如果能用所在地的照片代替输入复杂的地名,那该多方便。事实上,只需要一张包含目的地GPS信息的图片,就能通过点击图片实现导航。怎么你还不会用?不妨看看本文吧。

照片也能带路

文/图 小石头

手把手教你照片导航

◎实现方式:软硬结合 ◎运行条件:Mio C720个人GPS、MioMap软件 ◎操作难度:★★☆☆☆

用照片导航的前提条件是,数码照片的Exif信息必须记录了目的地的GPS信息。由于目前主流数码相机大多不支持记录GPS数据,因此包含GPS信息的照片需通过特定设备获得,如Mio的C720个人GPS或A702 GPS导航手机等。笔者下面以Mio C720为例,详细介绍照片导航的实际操作。

自制照片,轻松导航

Step 1: 首先,需要调用C720的相机功能来拍照。打开相机功能的方法有两种:一种是在系统主界面下点击相机图标(图1),另一种是按下机身上方的相机钮,而正在使用的程序会先关闭。需要注意的是,在使用MioMap导航时相机钮暂时不起作用。

Step 2: 在出厂设置中,C720的GPS标记功能处于关闭状态,因此需要用户手动打开。进入相机模式,点击屏幕右侧圆心处的设置按键(图2),将GPS标记选项设为“打开”。之后取景框的左下角会出现GPS图标,表示系统已经启动GPS连接端口并且正在搜寻GPS卫星信号。一旦卫星定位成功,GPS图标上会显示一个绿色的勾,且取景框下方会显示当前所在位置的经纬度(图3)。值得一提的是,卫星定位需要在空旷的环境下进行,如果用户身处室内则很可能定位失败。如果两分钟内卫星定位未能完成,GPS图标将显示一个红色的叉,需要再次点

击GPS图标进行连接。

Step 3: 完成以上步骤后就可以拍摄包含GPS信息的照片了。C720具有自动对焦功能,当画面就绪时,先将相机按钮按下一半并保持不放,画面中央出现红色对焦框。待对焦框转为绿色即代表对焦完成,再完全按下相机按钮拍照,系统会发出声响表示快门已按下。如果红色对焦框闪烁,表示拍摄目标无法对焦。

Step 4: 将照片设为目的地。运行MioMap,在主菜单中选择“图片”选项。在图片菜单上点击目的地的照片(图4),MioMap就能自动规划路径。此时,用户需要先选择走“最短路径”或“最快路径”,再点击“GO”按钮即可进入导航模式。

导航照片,网上分享

倘若用户要去陌生的景点游玩,也不用担心没有现成的包含GPS信息的照片可用。因为不少Mio用户将自己拍摄的包含GPS信息的照片传到Mio官方网站上,供他人下载并用于导航,如此一来,很多未曾去过的地方也能用照片导航了。

Mio产品的用户需要先登录Mio俱乐部网页(<http://www.miotour.com.cn/poi/default.jsp>),注册成为VIP用户(需要输入机身上的S/N号)后才能拥有照片上传和下载的权限。注册成功后,可根据页面上的景点图片和介绍选择下载(图5),再通过数据线传到Mio GPS上,就能

用于导航了。笔者在这不忘提醒各位,在开心下载的同时也要把自己的旅游照片传上去与大家分享,并且别忘了填上文字介绍,这样才能方便更多的人。 [图]



高清影片画面清晰, 细节丰富, 人人都喜欢看。笔记本电脑能看么? 没问题! 很多高清影片都可以在笔记本电脑上流畅播放, 如果你不相信的话, 下文正好可以解答你的疑惑……

【本本也高清!】

文/图 Santifa

笔记本电脑实战高清播放

◎实现方式: 软件调整 ◎运行条件: Windows Vista & 终极解码1.7.0908 ◎操作难度: ★☆☆☆☆

笔记本电脑用户和高清无缘? 许多人认为笔记本电脑显卡、处理器等配置不如台式机强大, 高清解码能力不够, 因此笔记本电脑用户看高清电影肯定不流畅。事实又是怎样呢? 笔记本电脑能不能流畅播放高清影片呢? 本文通过实战笔记本电脑高清播放, 最终得出笔记本电脑播放高清影片的经验和一些设置指南, 希望对用户有所帮助。

本文主要使用的软件为终极解码1.7.0908版本和PowerDVD 7。终极解码内含大量的解码器, 能够播放各种封装格式的视频, 使用非常方便, 这个版本的终极解码软件还提供了“自动设置”的选项, 可以根据机器类型来自动选择能流畅播放影片的设置, 因此更为适合普通用户使用。PowerDVD 7是很多笔记本电脑附送的视频播放软件, 使用也非常广泛。在影片的选择上, 由于采用MPEG-2压缩算法的高清影片影片体积较大, 或者质量不高, 而硬件解码大部分显卡都可以支持(很多集成显卡也能进行MPEG-2的解码运算), 况且CPU软解码也比较轻松, 因此本文没有测试MPEG-2的高清解码, 而是全部使用H.264的影片来进行测试和优化设置。考虑到BD等高清影片的需要, 本文采用了高码率的HDTV影片来测试, 如果能流畅播放这些高码率的影片, 那么低码率的自然不在话下。

老集成显卡平台, 解码就靠CPU

这里说的老集成显卡多指GMA950、GMA900等老一些的集成显卡。这些集成显卡没有高清视频的解码能力, 只能依靠CPU软解。因此, CPU性能的强弱就成了能否流畅观看高清视频的关键。

一般说来, 配置这种集成显卡的笔记本电脑使用的处理器多是Core Duo或者Celeron M等比较老旧的型号, 新一点的机器可能是使用“Merom”核心的Celeron M处理器。对于单核心处理器的机型, 高清解码能力比较弱。一般中低码率的H.264 1080p的影片播放时单核心处理器占用率就达到了80%左右。而播放较高码率的影片, 这些笔记本电脑播放效果只能说是“举步维艰”,

失去了观看的意义。

而对于双核心处理器来说, 情况就好很多。以最常见Core Duo处理器为例, 一般主频在1.6GHz以上, 使用了1GB内存的笔记本电脑, 均可以软件解压流畅播放H.264中等码率的影片, 而高码率影片CPU

占用率很高, 可能出现不流畅、画面停顿的问题。并且在高清解码播放的时, CPU占用率会很高, 整机速度会很慢, 任何一个操作都有可能

导致影片的播放停顿。

需要注意的是, 很多笔记本电脑厂商为了方便使用, 给笔记本电脑安装了许多软件。在高清播放时, 这些软件极有可能成为不能流畅播放的“凶手”。这是因为很多软件常驻内存, 也需要占用一些CPU资源, 本身高清解码时候CPU占用率就在80%左右徘徊, 有时甚至高达100%, 而这些软件的活动会和CPU解码争抢资源, 结果造成播放不流畅。其它软件如QQ, MSN等即时通讯软件也有必要在播放不流畅的时候关闭。假如在看电影时来了一个QQ消息, 机器卡了半天都缓不过气来, 这是非常影响心情的。



Pentium M笔记本电脑播放较高码率H.264 1080p的高清视频比较困难, 图1给出了这种平台的默认播放设置。

有关高清影片的码率
码率是决定高清影片清晰度的重要因素, 码率和影片容量以及播放时间密切相关。一般称码率10~15Mbps的影片为低码率, 15~20Mbps的影片为中码率, 而20Mbps以上的影片就称为高码率。

如果是AMD平台机型,一款Turion 64 X2 1.6GHz以上的处理器也可以完成中等码率的高清播放,基本不会出现不流畅的问题。

采用GMA X3100的Santa Rosa平台,依旧只靠CPU

Santa Rosa平台的集成显卡升级到GMA X3100,相比GMA950 3D性能有了极大的进步,但高清播放能力仍然不能令人满意,GMAX3100不能支持H.264解码。但是考虑到Santa Rosa平台强大的CPU运算能力和普遍较高的配置,CPU软解码也可以达到比较优秀的效果。

我们使用的笔记本电脑配置了Core 2 Duo T7500的处理器、1GB内存和GM965的芯片组。片源为蓝光版本,采用H.264编码的《The Hitchhiker's Guide to the Galaxy》。实际播放时终极解码的设置如图2所示。

对于Santa Rosa平台而言,播放高码率的H.264影片,由于CPU强大的运算能力,基本不会出现停顿和播放不流畅的问题,但是问题是CPU占用率仍然较高。如图2中CPU占用率维持在65%左右。如换成市场上常见配备了Core 2 Duo T7100处理器和1GB内存的笔记本电脑,CPU占用率会上升至75%左右。此时如果还在后台下载BT或者杀毒等,肯定无法流畅播放高清影片。

相对于1080p的H.264影片而言,MPEG-2等高清影片对CPU的要求就小很多,因此Santa Rosa平台的机器肯定能流畅播放,基本没有问题。如果处理器是Core 2

Duo T5XXX系列的,一般情况下中等码率的高清影片可以保证软件解码流畅播放,而一些高码率的片子会出现偶尔停顿和卡的现象。

独立显卡——GeForce 8000M系列

目前很多中低端笔记本电脑中安装了GeForce 8400M GS这类3D性能较低的独立显卡,由于这些显卡可以支持H.264高清硬件解码,因此在高清视频播放中有较大优势。需要注意的是,虽然GeForce 8400M GS以及8600M GS/GT对高清晰度的支持和桌面版本的GeForce 8500和8600系列不尽相同。如GeForce 8400M GS对MPEG-2解码支持不完全,而更为低端的GeForce 8400M G则仅支持MPEG-2解码加速,对其它的所有解码格式都不支持。

测试机器的配置为Core 2 Duo T7100,1GB内存,GeForce 8400M GS显卡,128MB显存。系统为Windows Vista家庭高级版。安装好终极解码后,选择“N模式”,片源依旧为采用H.264编码的《The Hitchhiker's Guide to the Galaxy》。解码设置和CPU占用率截图如图3所示。

实际测试表明,GeForce 8400M GS对H.264影片的解码效果还是非常不错的,CPU占用率下降到15%左右。但GeForce 8400M GS对VC-1的影片由于不能支持全部硬件解码,需要CPU运算一部分,因此CPU占用率略有上升,达到45%左右。



采用GMA X3100的Santa Rosa平台播放《The Hitchhiker's Guide to the Galaxy》时终极解码的设置和CPU占用率



GeForce 8400M GS解码,播放《The Hitchhiker's Guide to the Galaxy》时终极解码的设置。

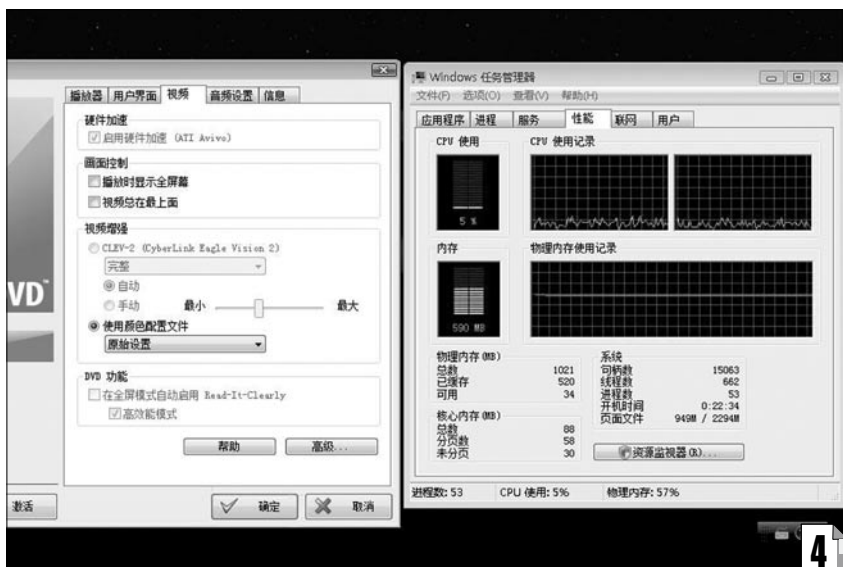


图4 Mobility Radron HD 2400解码,播放《The Hitchhiker's Guide to the Galaxy》时PowerDVD 7的设置和CPU占用率。

播放软件如PowerDVD 7也对GeForce 8400M GS的高清解码支持较好,而且设置更为简单。目前很多娱乐甚至商务笔记本电脑都附带了PowerDVD 7,如果你不想很繁琐的设置的话,这款软件也是不错的选择。但要注意的是,一定要在PowerDVD 7的“配置”中勾选“启用硬件加速”选项。

独立显卡——ATI Mobility Radron HD 2000系列



图5 Mobility Radron HD 2400解码,播放《The Hitchhiker's Guide to the Galaxy》时终极解码的设置。

ATI在视频播放上一贯都有优势,借着R600的东风,ATI推出了一系列针对移动市场的图形处理器,除了ATI Mobility Radron HD 2300外,其它如HD 2400/2600等都内置了UVD解码引擎,可以对H.264和VC-1的高清视频进行全程硬件

解码。如果是使用这类显卡的笔记本电脑,如配置Core 2 Duo T5XXX或7XXX处理器、1GB内存、HD2400显卡,对高清播放是无需担心的。

我们在实验笔记本电脑上安装了自带的PowerDVD 7,然后在“配置”中勾选“启用硬件加速”。仍旧以接下来《The Hitchhiker's Guide to the Galaxy》作为测试片源。图4显示出了PowerDVD 7播放H.264影片时候极低的CPU占用率。

超级解码方面,早期的软件不能很好的支持

Mobility Radron HD 2000系列的UVD解码功能,因此我们使用Power DVD 7来测试高清播放能力。目前最新版本的FinalCodecs1.7.0908已经加入了对UVD解码功能的支持,因此有经验的用户使用超级解码也是不错的选择。

需要注意的是,PowerDVD 7和终极解码不能共存,而且安装完其中一个后,如想使用另外一个软件,必须重新安装操作系统才能正常使用。我们估计可能是软件调用相同的解码器冲突的问题。

总结

从以上的测试和实验看来,笔记本电脑在配置合理的情况下是完全可以流畅播放高清影片的,就连CPU软解码也不例外。因此,我们做出如下总结:

1. 较早期的笔记本电脑只能依靠CPU进行高清解码。频率在1.6GHz以上的双核心CPU更显优势,可以流畅解码中等码率的高清影片。单核心CPU解码能力较弱。
2. 比较新的Santa Rosa笔记本电脑CPU性能比较强劲,可以针对高码率的影片进行纯CPU运算的软件解码。
3. GeForce 8400M GS以及以上等级的移动图形处理器,可以流畅对H.264的影片进行解码。CPU占用率在15%左右,但对VC-1的影片解码支持不够完善,CPU占用率较高,达到45%左右。
4. ATI Mobility Radron HD 2400无论对VC-1还是H.264的解码支持都非常优秀,CPU占用率都较低,播放高清视频无任何问题。

上一期我们介绍了acer的关怀科技,大家对笔记本电脑的特色软件已经有了初步的了解和认识。这些软件正如我们文中介绍的一样,不仅仅是实用工具,而且还是笔记本电脑厂商的特征标志。本期我们带来的是华硕笔记本电脑的一些特色软件。

文/图 Half Life 2 Episode 2

集合! 华硕笔记本电脑特色软件介绍

◎实现方式: 软硬结合 ◎运行条件: Windows Vista系统 ◎操作难度: ★☆☆☆☆

华硕笔记本电脑的特色软件比较丰富。和别的厂商不同的是,华硕提供了很多有关系统设置和更新的小软件,这些软件让很多令人望而生畏的更新和设置变得简单容易。下面我们一起来看看它们吧!

系统的安全中心 ASUS Security Protect Manager

笔记本电脑的安全性一直都是用户关注的热点问题。ASUS Security Protect Manager正是这样一个关注系统安全和保密的软件。它可以通过使用“多因素身份验证策略”来提高系统的安全性。“多因素身份验证”定义了登录到系统和ASUS Security Protect Manager时所需的方法和凭证。目前这些验证方法包括了密码、TPM密码、指纹、智能卡或者虚拟令牌。通过这些验证方法的使用或组合使用,可以确保用户的数据和资料安全。

举例来说,当一台华硕笔记本电脑启用了ASUS Security Protect Manager时,如果“不良人士”想要盗取用户的资料,那么必须通过“多因素身份验证”。某些情况下,密码的丢失或被盗会给信息安全带来影响。但此时用户可以通过几个组合验证方式来确定自己的合法



ASUS Security Protect Manager可以帮助用户管理比较重要的信息,堪称用户的“安全锁”

性。这对于“不良人士”来说是极难做到的。因此ASUS Security Protect Manager大大提高了系统的安全性。



使用ASUS Security Protect Manager的文档管理创建新的安全磁盘

除此之外,ASUS Security Protect Manager还内置了文档管理器,帮助用户加密、保护重要的信息和资料。使用起来也是比较方便和容易的。

实用程度 ★★★★★

点评: ASUS Security Protect Manager是一个非常优秀的系统保护和资料加密软件,其中核心的“多因素身份验证”更是可以在最大程度上保护用户的资料和信息安全,值得称赞。但ASUS Security Protect Manager的人机交互界面设计并不出色,初次使用的用户可能会摸不着头脑,如果更加轻松易用,界面更加简单就更完美了。

BIOS刷新也不愁 ASUS Winflash帮你忙

笔记本电脑的BIOS也要刷新?是的,笔记本电脑BIOS的更新也可以为用户带来更多的功能和更稳定的使用体验。但是鉴于DOS下刷新BIOS对普通用户的难度较大,因此华硕提供了Windows下刷新BIOS的软件——



ASUS Winflash是一款小巧好用的BIOS刷新软件

ASUS Winflash。

首先我们从华硕的官方网站上下载更新的BIOS文件,解压缩后放入笔记本电脑内,然后启动Winflash,此时只要将更新文件选中,然后按下“FLASH”,就可以轻松完成笔记本电脑BIOS的更新。是不是很简单?

轻松升级的小助手 ASUS LIVE UPDATE

很多用户都知道升级最新的驱动程序和一些软件可以帮助笔记本电脑提升稳定性和增加应用功能。但是在各种各样眼花缭乱的软件版本中,你知道选择哪一个吗?



ASUS LIVE UPDATE可以帮助笔记本电脑自动升级

ASUS LIVE UPDATE可以帮助你自动选择需要升级的软件或者驱动,包括BIOS。只要处于网络中,这个小软件就可以链接到华硕的官方网站,并自动选择合适的驱动程序,然后显示在列表上。当然,如果您不想升级其中的某一部分,只需要取消前面的选择框就可以了。

实用程度 ★★★★★

点评:系统升级是很多用户头疼的问题,面对茫茫的“软件海”和“驱动海”,到底下载哪一个?ASUS LIVE UPDATE对这个问题作出了最好的解决。它轻松的使用方式和智能的升级模式,几乎不用用户操心,非常优秀。而ASUS Winflash更是提供了用户在Windows下刷新BIOS的软件,免去了DOS下繁琐的操作,更加贴近用户。

MEIZU
魅族专业媒体播放器

www.meizu.com

新品上市

至薄至酷

超薄7.3mm

专业好音质

26小时持久播放

SL版
miniPlayer

珠海市魅族电子科技有限公司
地址: 珠海市科技创新海岸魅族科技楼
Tel/86-756-6116288 Fax/86-756-6116250
http://www.meizu.com P.C/ 519085

※保存图片仅供参考

全国统一零售价: 2GB 550元 4GB 699元 8GB 999元

网络管理更轻松

ASUS Net4 SWITCH

ASUS Net4 SWITCH是一个网络管理软件,它将Windows中复杂的网络管理界面整理并以轻松的方式呈现在用户面前。同时它还具有网络监测的功能,能够主动找出网络故障并报告出来。



ASUS Net4 SWITCH能够主动侦测网络,并保存不同的网络配置文件

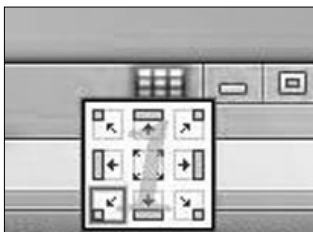
如果用户常常在不同的网络中切换,ASUS Net4 SWITCH可以保存用户配置文件,下次再使用的时候就可以直接调用了。比如在机场、家庭和单位中,我们只要第一次设置好了网络配置,分别保存为“机场”、“家庭”和“单位”三种配置文件,可以在不同环境下轻松切换,免去了频繁设置的烦恼。

多窗口操作也不烦

ASUS Multi Frame

很多用户往往遇到这样的烦恼:在窗口之间切换来切换去,都找不到自己需要的那个。实际上ASUS Multi Frame可以帮你解决这个问题。

当用户打开多个窗口时,只要点击位于最小化图标左边的ASUS Multi Frame图标,就能自行选择分割屏幕界面的模式。同时,ASUS Multi



ASUS Multi Frame的快捷按键

Frame还可以对监视器进行编号,通过对编号的两幅画面进行比较,使用户更快发现其中区别,清楚地了解工作的步骤和进程。

实用程度 ★★★

点评: ASUS Multi Frame和ASUS Net4 SWITCH都是

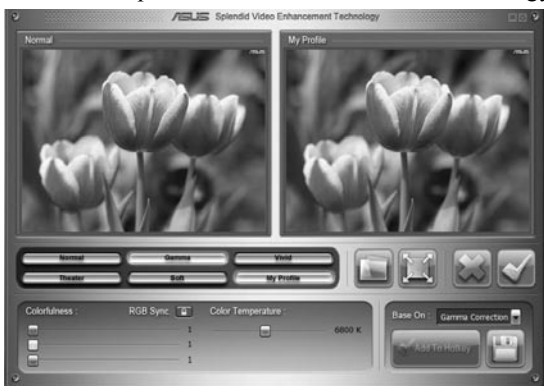
对Windows的功能进行了增强。其中改变比较明显的是ASUS Net4 SWITCH,提供了比较丰富的功能,同时还可以帮助用户侦测网络,比较实用。而ASUS Multi Frame虽然可以在一定程度上增强用户的多窗口操作效率,但我们认为试用Windows Vista的Aero 3D窗口特效更为直接,而且更加美观。不过ASUS Multi Frame对监视器编号的功能还是非常实用的,特别是在多监视器的情况下更加方便。

屏幕由我“炫”

ASUS Splendid Video Enhancement Technology

很多用户抱怨笔记本电脑屏幕的色彩不如台式液晶显示器艳丽,调节选项太少,而且在不同的应用环境下只有一种显示模式,无法满足用户多样化的需求。怎么办?试试ASUS Splendid Video Enhancement Technology吧!

ASUS Splendid Video Enhancement Technology



ASUS Splendid Video Enhancement Technology拥有六种图像显示模式(包括自定义)

目前可以支持Normal、Gamma、Vivid、Theater、Soft、My Profile六种模式,其中My Profile模式下用户可以自由调节R、G、B以及色温,并且可以保存设置以便日后使用。软件主界面的对比框中可以实时显现用户目前选择的模式和Normal模式,可以很清楚的看到改变设置后产生了哪些变化。比如在观看影片时可以选择Vivid模式,增强对比度和亮度,可以获得更加的影片观赏效果。

视频也新奇

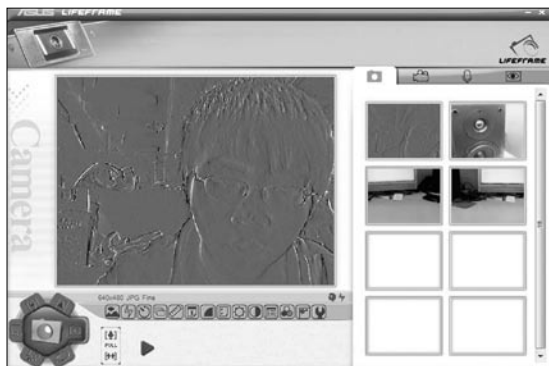
ASUS LifeFrame2

单调的视频?千篇一律的面孔?追求个性的你怎么会这样想呢?ASUS LifeFrame2可以改变这种情况,给你个性的选择。

ASUS LifeFrame2是一款配合华硕笔记本电脑摄

像头使用的个性视频处理软件。它可以支持视频录影、音频录音、快照、监控等多种模式,只要选择相应的模式就可以了。并且在拍摄和快照的时候,它提供了场景选择、分辨率选择等多种调节方式,能够将拍摄到的影片转录为WMV、ASF或AVI文件。

ASUS LifeFrame2在画面效果的处理上也有独到之处。它提供了多达16种画面过滤方式,可以将视频效果做成浮雕、底片、雾化、铭文等多种个性模式;除此之外,它还提供了16种场景效果可供选择,比如南瓜、圣诞、邮票、采访、雪人等。试想,如果场景配合画面过滤来处理视频,可以得到多少奇奇怪怪而有个性十足的图片呢?当你的朋友或者亲人看到这些趣味十足的相片时,会不会大吃一惊然后哈哈大笑呢?



ASUS LifeFrame2可以有多种模式选择,调节功能非常丰富

实用程度 ★★★★★

点评:这两款软件都增强了机器的娱乐功能,并且设计界面简洁明快,非常容易上手。其中ASUS LifeFrame2更是以众多丰富的特效和拍摄功能得到了用户的喜爱,是两款不错的娱乐软件。

总结

通过上文的介绍,我们可以看出ASUS提供的软件都比较实用,并且充分考虑了用户的需求和实际应用中的困难。我们可以看到,除了ASUS Security Protect Manager外,华硕其它的笔记本电脑特色软件的人机交互界面都非常简洁明了。不过,由于华硕笔记本电脑的相关特色软件和小工具种类较多,并且没有分类处理,较为复杂,我们建议用户了解清楚后,根据实际情况下载使用。

由于种种原因,原定本期刊登的富士通笔记本电脑特色软件介绍的文章被延期至下期,如给您带来不便,敬请谅解!



穷人的钻石: 499元昂达高频85GT 玩遍DX10游戏

三星DDR3 (-1.4ns) 显存、支持DX10、高清视频硬解压

昂达8500GT/128M DDR3主要特点:

●轻松玩转市售20款主流游戏,流畅运行DX10游戏大作

游戏	型号	昂达8500GT/128M DDR3	市售8500GT 256M DDR2	2400 XT
英雄连		29.8帧	25.6帧	24.9帧
切尔诺贝利核云		41帧	37帧	26帧
极品飞车:卡本峡谷		31帧	28帧	24帧
无限试驾		40帧	29帧	35帧
帝国时代3:酋长		56帧	48帧	39帧
FEAR		41帧	35帧	24帧
失落的星球:极限状态		24帧	18帧	14帧

<主流DX10游戏游戏性能表现>

●在3Dmark测试中表现优异,性价比突出

	昂达8500GT 128MB DDR3	公版8500GT 256MB DDR2	公版2400XT 256MB DDR3
显存容量	128MB	256MB	256MB
显存类型	DDR3	DDR2	DDR3
显存速度	1.4ns	1.4ns或2.0ns	1.4ns
显存位宽	128bit	128bit	128bit
工作频率	460/1200MHz	460/800MHz	600/1400
3DMARK05	4789	4670	4626
3DMARK06	2521	2237	2195
价格	499元	599元	499元
性价比	9.6	7.8	9.2

昂达8500GT/128MB DDR3犀利特点:

- ▶ 唯一搭配名牌大厂三星-1.4ns DDR3显存,超频性能强劲
- ▶ 默认频率460/1200MHz,比公版400/800MHz高出不少
- ▶ 搭配128MB+DDR3高频的8500GT惊爆499元低价
- ▶ 性价比高达9.6,远远高于同型号的其他规格8500GT
- ▶ 采用的由80nm新制程G86显示芯片
- ▶ 内建32个流处理器,统一渲染引擎
- ▶ 支持DirectX10和SM4.0特效





本刊期待您的参与: 如果您在电脑使用方面有自己的经验、技巧或见解, 无论篇幅大小, 都请同时发送至fengl@cniiti.com和lmc_exp@163.com两个邮箱(配图最佳), 并附上您的姓名、地址、邮编、电话等联系方式。我们将认真阅读并择优发表, 稿酬从优。

经验大家谈

星空极速破解面面观

文/图方徐

不少朋友在使用ISP运营商提供的星空极速拨号软件之后, 要么无法在家中用路由器共享上网, 要么共享上网的电脑被限制为两台, 或是长时间上网后会主动断网(各地区的情况不同), 让人不厌其烦。星空极速的工作原理是先对用户的帐号或密码进行加密, 再进行拨号(各地区的星空极速版本不同, 加密的对象和方式也不同)。一般情况下用户无从知晓加密后的帐号或密码, 因此在路由器或第三方拨号软件上使用原密码时, 就会出现“用户名密码错误”的情况。因此我们要先获取加密后的帐号和密码, 再将其输入路由器和拨号软件, 就可以绕过星空极速正常登录了。下面笔者介绍三种破解方法。

1.先拨号上网, 再进入“控制面板”→“管理工具”→“事件查看器”→“系统”, 双击来源为“RemoteAccess”的事件, 在“描述”一栏中就可以看到被星空极速修改后的帐号(图



图1

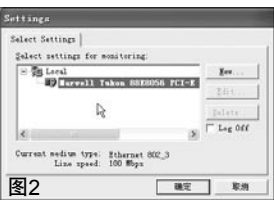


图2

1)。该方法适合仅有帐号被加密而没有加密密码的情况, 把得到的帐号和原密码填入路由器即可恢复“自由”上网。

2.如果第一种方法无效, 请下载Sniffer pro软件(推荐使用4.8版)。在拨号上网前先打开Sniffer pro, 选择“File”→“Select Settings”, 点选接入互联网的网卡并确定(图2); 再选择“Monitor”→“Host Table”, 选中“This station”并点击左边栏的“Capture”按钮进行捕获(图3)。现在用星空极速软件拨号上网, 拨号成功后点击Sniffer pro工具栏中的高亮按钮(图4), 在弹出窗口中点“Decode”标签, 通常在“PPP: PAP Authenticate”或“CHAP: MESSAGE TYPE=Response...”分析项中可以找到加密后的帐号和密码。该方法可以找出绝大多数星空极速软件加密后的帐号和密码。

3.部分地区的星空极速还有特殊情况, 加密后的帐号中有“<0D0A>”代码, 表示一次回车, 而这在路由器和第三方拨号软件上是无法输入的。遇到这种情况, 笔者目前所知的解决方法是使用部分型号的TP-Link路由器, 例如笔者的TL-R402M, 升级该路由器到“070207”版固件, 该版固件支持“特殊拨号模式3”, 可以解决“<0D0A>”代码的问题(其它旧版或更新版本的固件均不支持该功能)。在浏览器中打开Web管理界面, 在“网络参数”→“WAN口设置”中选择“特殊拨号模式3”, 填入原始帐号和密码即可(图5)。

笔者所提供的方法在操作上具有一定的局限性, 而且星空极速软件也在不断更新, 采用更严密的加密方法。如果你有更好的解决办法, 不妨给“经验谈”栏目投稿, 与大家分享你的成果。

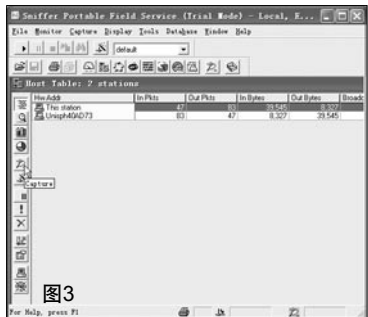


图3

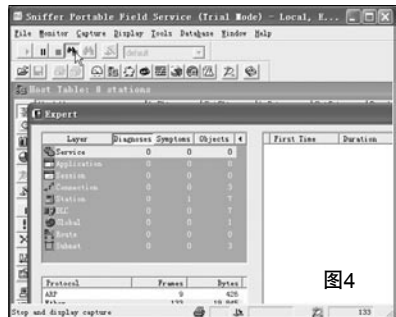


图4

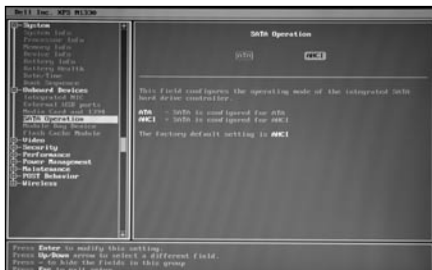


图5

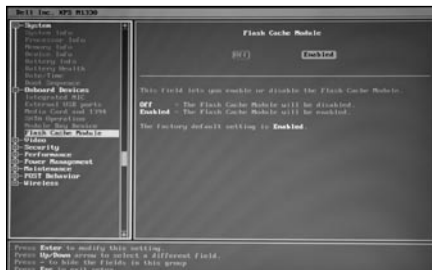
Dell XPS笔记本电脑的奇特故障

文/图 疾风

笔者购买了Dell XPS M1330笔记本电脑(以下简称XPS笔记本电脑),它基于Santa Rosa迅驰平台,采用SATA硬盘,并配有迅盘(可以为系统加速)。如果用第三方Windows Vista安装光盘来重装系统,则硬盘的NCQ功能和迅盘功能都不能使用。查看主板BIOS,发现在“Onboard Devices”→



在“SATA Operation”中选择“AHCI”打开SATA硬盘的NCQ功能



在“Flash Cache Module”中选择“Enabled”开启迅盘功能

“SATA Operation”中,只能选择“ATA”模式,“AHCI”模式不可选,导致NCQ功能无法开启;同样,在该路径下的“Flash Cache Module”也无法开启迅盘功能。

据了解,所有采用Santa Rosa迅驰平台的Dell XPS笔记本电脑都有这个问题,只有用随机附送的原装Windows

Vista安装光盘来安装系统才能解决。而其它品牌、型号的Santa Rosa机型并没有出现该故障,估计是Dell在XPS笔记本电脑和安装光盘中做了一些特殊设计造成的,该问题值得使用XPS系列笔记本电脑的用户注意。最好用该笔记本电脑的原装光盘重装系统,NCQ和迅盘功能才能正常使用。

用RivaTuner 2.05单独超频流处理器

文/图 Saber

在GeForce 8系列显卡上,流处理器频率独立于核心和显存,成为影响显卡性能最重要的因素。要把流处理器超得

更高,早期大家只能在显卡BIOS中修改流处理器与核心频率的比例,然后在超频核心时以自定义的比例超频流处理器;从Foreware 163.67驱动开始,玩家们就可以用RivaTuner 2.04在Windows系统下修改比例,更为方便。近期随着RivaTuner 2.05的发布,流处理器与核心终于可以解除比例的锁定,流处理器可以真正地单独超频了。

先安装Foreware 163.67、163.69或163.71版驱动(RivaTuner 2.05可能不支持更高版本的驱动),再安装并打开RivaTuner 2.05。在其主界面的“Driver settings”框中点方框按钮,选择“System settings”(图1),在弹出的“System Tweaks”窗口中勾选“Enable drive-level hardware overclock”方框打开超频功能,再去掉“Link clocks”方框的勾选(图2),这样就解除流处理器与核心频率的比例锁定。现在就可以拉动“Shader clock”的滑杆并点击“应用”,单独超频流处理器(图3)。

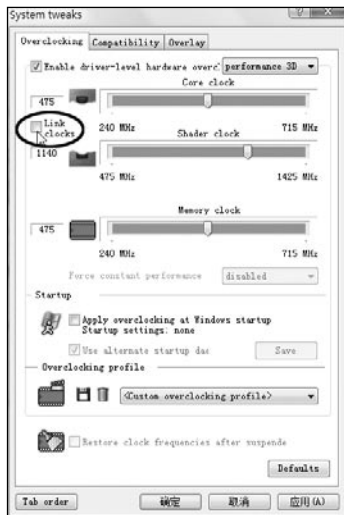
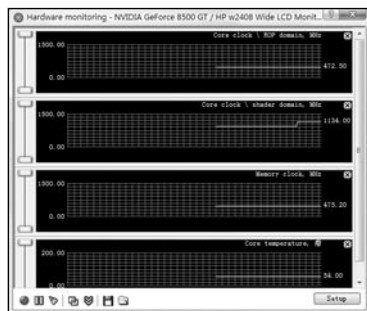


图1 图3
图2

▶ 沧海桑田的巨变:从MMX到SSE5

趣谈CPU性能进步 与指令集的进化

文/图 BrightNeo



进入数字世界

某周五晚上游戏至深夜,趁着一个重要存档的间隙闭上眼睛想休息一会,哪知竟然睡着了。迷迷糊糊中,感觉自己钻进了电脑显示器,进入了一个崭新的世界。周围全是闪闪发光的电子,来来往往,忙忙碌碌。我着急着回去,于是走近一栋最高的建筑想问路,哪知被一个等候在门口的电子给一把拉住,“Neo先生,恭候多时了,大家都进场了,就等您了!”

这下想脱身都不大可能了,既然来了就索性进去看看吧。刚进入会场,就看到巨大的横幅上写着“现代企业管理的历史和创新”……。主席台上一个电子清了清嗓子,开始演讲了!

大家好,我是CPU总公司宣传部的比特,英文名叫做bit,性别1。和许许多多bit兄弟姐妹们一样,我们都属于信息世界中的生命,大家平时都住在各台电脑的硬盘当中,每天先去各自的CPU单位上班,得到当天的工作任务后就马上开始工作。比如我,有时候去内存做统计工作,有时候又去显卡、声卡等部门参与宣传工作。当然现在讲究社会分工,我常常要去其它电脑出差,好在现在高

速公路发达,顺利的话几秒钟就能回来,效率很高;不过听爷辈的人说,他们原来出差的机会很少,而且一趟要好几分钟,唉,谁叫他们那时候只有走56kb/s的山路呢?估计再过几年无线技术发达了,高速公路也不用走了,出门直接坐飞机(台下掌声雷动)……

当然,今天我在这儿的主要任务是介绍一下CPU总公司这些年来在公司内部管理以及业务处理能力上的长足进步和经验。在正式开始之前,请容我对CPU总公司和我们日常的工作内容做一个简单的介绍,这将帮助大家CPU有一个更详细的了解。

CPU总公司早期背景介绍

1971年,是我们CPU总公司成立的日子,到现在已经36年了。从首任CEO (Intel)4004开始,在总公司不断发展的同时,我们也在逐步完善和加强公司的管理机制;三十多年后的今天,我们已经更名为“CPU总公司”,麾下两家大型分公司——Intel和AMD,适当地在公司内部引入竞争机制,促进公司的健康发展。在所有人的共同努力下,30年来总公司一直保持每18个月就翻一番的骄人业绩(这里指的是CPU的晶体管数量)。

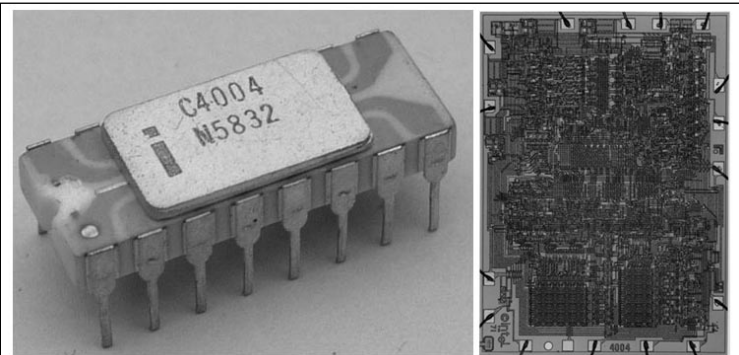


图1 Intel 4004是第一款真正意义上的微处理器

我们日常工作的主要内容(或者说对象)就是数据(DATA),由我们的bit办事员带回各自的办公室进行处理。一般来说,32个bit办事员我们编为一组,每组都有一个组长;这几年,我们也开始尝试将64个bit组成一组,希望能够提高效率(考虑到一致性,后面提到的一组还是指32个办事员)。而bit们携带的数据一般分为两大类:

◇一类就是整数。我们这将他们分为无符号数和有符号数。无符号数比较简单,组长站在最前面表示高位,这时候一组办事员(32bit)就可以表示 $0 \sim 2^{32}-1$ 中任何一个整数;对于有符号数来说,组长仍然站在第一位来表示该数据的正负属性,这样一组办事员就可以表示 $-2^{31} \sim 2^{31}-1$ 当中的任何一个整数。

◇再一类就是浮点数。什么是浮点数呢?顾名思义,就是小数点的位置不恒定,可以在任何一个数的后面(这在整数中是没法想象的,整数中小数点永远在最后一位数的后面)。一个浮点数可以分为两个部分,一部分表示尾数(同样可以让组长来选择正负),另一组来表示指数。举个简单的8bit浮点数来说,如果前5个bit来表示尾数,后3bit来表示指数,那么这组办事员既可以表示-16000、或者16000,还可以表示16.000、1.6000以及0.16000等等。这样一来,浮点数可表示的范围就要比整数的范围大多了(整数的8bit只有-128~127的256个值)!

有了整数和浮点数的概念之后,每组bit在表达数据的时候就能够做到得心应手。在总公司诞生初期,仅仅只能处理整数,那时候大家都挤在x86区办公;随着公司业务范围和规模不断扩大,我们必须开始处理浮点数,但鉴于浮点数和整数的巨大区别,公司新成立了名为x87的浮点处理区,专门设立了8个能容纳80个bit的寄存器办公室。可惜由于当时的“堆栈”建筑技术,这8间房仅有一个进口和一个出口,换句话说,如果你想去第8间办公室,也只能挨个穿过前面的7间办公室(效率非常低)。

在我们的公司中,每个部门都由职业经理人根据自身的程序来完成计划好的职责,这就是说经理人的好坏直接关系到处理业务的效率。简单地说,如



图2 当时效率低下的x87办公区

果一个经理人只知道算加法,当你给他一个“ $10 \times 10 = ?$ ”的业务时,他就笨得只能进行10次加法了。说起来很可笑,但是在公司运营初期条件就是这么艰苦(台下很多老bit一把鼻涕一把泪)……

在286、386、486担任CEO的时期,我们总公司主要面向商用办公领域。那时候商用办公市场的特点是要要求稳定,效率上只要能够满足文本处理、简单的统计运算就可以了;而且由于交通不便,公司各办事处之间的交流基本上是通过蜗牛速度的“国际软盘快递业务”。

在486 CEO掌管公司的晚期,他老人家开始有计划的试水多媒体领域。但是当时总公司的执行能力有限,这类业务还是通过合作伙伴的来



图3 当时使用的5.25英寸以及3.5英寸软盘,名义上是“快递”,其实速度真的让人不敢恭维。

完成的——像是CD和VCD的播放,就需要借助光驱公司和多媒体卡公司的处理能力来完成,CPU总公司当时只是起到一个调度的作用。

Pentium时代酝酿的变革

等到Pentium做了Intel团队的头儿之后,开始在整个集团中强化多媒体业务,特别是影音播放能力。众所周知,影音播放相对于原先的商用办公,特点是实时数据量非常庞大,也是说同时需要处理很多组数据才能完成一项工作。对公司最大的考验还不在于此,因为在486时代,CPU在布置工作的时候往往只能对一组数据分配任务,哪怕有很多组数据还在等候,CPU也只能一次处理一组bit,其他人只有排队等候。在商用时代,这种工作方式虽然看起来没有效率,但是结果也就是存档速度慢点或者需要多等上几秒钟拿到数据而已,所以很多人并不是非常在意。



图4 如果视频/音频数据不能即时解码,就会出现很大的问题。

但到了多媒体时代,要求实时处理的数据突然增多了。像处理160kb/s的MP3音乐数据,相当于每秒中有20KB的数据等待着处理;而且音乐数据与其它文件不同,每一个采样点的模拟值都需要对比前面好几个

采样点才能算出来,这种对比、叠加的方式虽然压缩了数据流量,但是给CPU的解码运算制造了更大的麻烦。如果还跟以前一样,本来0.1秒的完整数据结果只能算到0.09秒处(运算能力不够,最后1/10的数据算不出来),我们听到的就不是音乐了,而是“噼……兹拉……吱……砰……”;当然换做视频的时候,大片《碟中谍》中靓丽的脸蛋可能会出现一大块马赛克,又或者下一帧画面的爆炸场景会变成一大堆五颜六色的方块(色块)……

MMX横空出世——指令集的前奏

是时候进行优化了! Pentium上台后不久,在短时间内就找到了快速处理这类连续任务的方法。他称之为MMX,使用SIMD(Single Instruction Multiple Data 单指令多数据)来实现数据的并行处理。这个方法其实很简单:比方说原来负责处理MP3音频的部门一次只让32个bit进去,分配好任务再通知下一组的32个bit;现在在这个部门借用了x87区的那8间大寄存器办公室,



图5 光影效果的控制是3D应用中非常基础的一个部分

专门进行媒体数据处理(记住是借用)。由于x87部门每个空房间能容纳80个bit,因此每个房间就可以进入两组32bit数,8间房可以容纳512个bit。部门经理人宣布:每间房的两个组长按照规范先算出两个平方值,然后把最终结果给我。如此一来,除去数据进入房间和组长传递数据的时间,整体效率也提高了数倍。

当然,改革远远不止加入SIMD这么简单,MMX还赋予了各个部门更大的行政权力。举个例子来讲,以前在处理图像的时候每个点都用24位色深来表示(R、G、B各8位),范围从0~255。我们在玩CS(反恐精英)的时候,某个悍匪衣服上有一个深色扣子,RGB参数为(18,30,22)。这个悍匪走进一条黑色的走廊,按照程序的要求,所有点都要减去20来突出阴影效果,这样一来RGB参数变成了(-2,10,2),怎么出现了-2?与此同时,一个反恐精英也快速逼近了洞口,他身上衣服的颜色是(184,197,210),双方激烈地对峙着……悍匪扔出一个闪光弹,程序立即要求反恐精英这边的画面所有数据乘以2,以显示闪光弹的效果。天啊!怎么所有数据都大于255了呢?

以往碰到这种情况,图形部门都要停下当前的操作,将出错的数据上报给CPU进行仲裁,然后CPU返回仲裁结果:大于255的一概用255来表示,小于0的一概用0来表示。现在MMX将这种仲裁权利直接下放给各个部门,只要再出现数据超出范围的问题,各部门就可以自行裁决了。

MMX式的革新显著提高了CPU对数据的处理速度,也得到客户的广泛肯定;借助MMX的推广,这种通过改进公司内部行政执行能力,来提高公司工作效率的方式开始深入人心。不过MMX仅仅是开了一个头,他改进的不过是对整数的处理能力,而对浮点数的处理能力来说却并没有太大的帮助,一场更深层次的改革正在酝酿中……

3DNow!的异军突起

在那个时候,除了Intel之外,总公司还有很多其它很多分公司,IBM、全美达以及AMD等等。值得一提的就是AMD,在MMX大行其道时,他们的技术力量并没有Intel那么强大,但是他们从MMX中获得了灵感,更可贵的是他们发现了MMX针对浮点数运算的尴尬。于是他们就在MMX原有的基础上,



图6 AMD K6-2

又增加了好几个专门使用SIMD处理浮点数据的3DNow!部门。同时,也为其加盖了8间大寄存器的办公室,每间房可以同时进出64个bit,也就是两组数据专门分给3DNow!部门使用,这就彻底解决了抢办公室的问题。因为办公室的面积足够大,所以在执行加法计算的时候,就可以将加数和被加数一起叫进来,而不是像MMX那样把两个数分别叫到两个房间里;

而且这个过程的自动化程度非常高,乃至至于经理人不需要系统的培训就能适应3DNow!的管理方式。这种突破式的创新正好赶上3D游戏和3D处理的兴起,一下子让AMD从一个默默无闻的角落里脱颖而出,此时AMD团队的负责人K6-2在专业领域的风头甚至盖过了同时期Intel的Pentium II。

SSE的全面反击

正所谓三十年河东,三十年河西,Intel绝对不能接受在管理技术上落后给AMD。伴随着Pentium家族第三代负责人走马上任,集合了MMX、3Dnow!优势于一身的SSE管理模式酝酿完成……

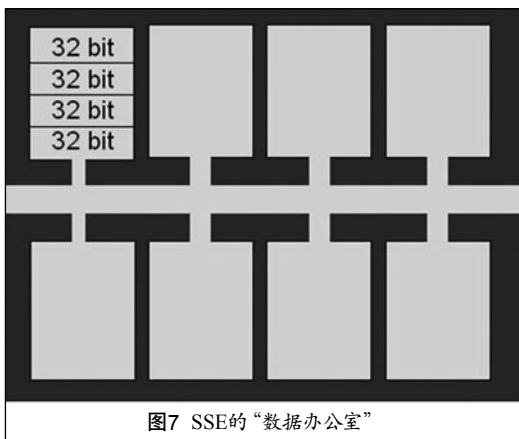


图7 SSE的“数据办公室”

微电子世界中地皮不是问题,要在现实世界中肯定是超标建筑),也就是说可以同时进入4个32bit数据。当然,这8间房也修正过去建设x87区时尴尬的“一个石头落到底儿”的进出方式——8间房可以任意进出了。SSE结合自身仓库大的特点,还独创了70条并行管理(处理)数据的方法,其中50条用于浮点数处理,12条用于整数的处理,还有8条用于优化和Memory(内存)数据仓库间的连续数据传递。

根据Pentium III时期公布的财报数据,在SSE的帮助下,公司上下的执行

SSE(Streaming SIMD Extension)的中文意思就是“SIMD扩展”,即对前代SIMD指令集的补充和扩展。MMX已有的优势自然必不可少,针对3D应用,SSE仿照3Dnow!的处理方式,也新盖了8间寄存器办公室,而且每间房的面积居然是3Dnow的2倍(好在

效率大幅提升至原来的四倍(相对于无MMX、无SSE而言,MMX主要针对多媒体应用,而SSE的改进是全方位的)。一时间,整个业界都在盛传SSE带来的管理方式革命,不过变革总会伴随变革的代价,那就是对经理人(这里指各种外围软件)的再教育。上面我们说到3DNow!由于新特点相对于原来变化并不大,所以经理人不需专门培训就能上岗;但是在崭新的SSE面前,如果想要发挥那8间大办公室的空间优势,以及崭新的70条数据处理方式,几乎所有的经理人都



图8 Pentium III无疑是一代经典的产品,但是其更重要的意义在于SSE的推广。

要接受SSE的上岗前再培训教程。乃至到最后,Pentium III在自己的任期内也没有完成SSE的全面推广工作……。与此同时,AMD团队发挥“船小好掉头”的特点,在新队长Athlon XP的带领下,将SSE中容易学到的几条经验加入自己的管理方式中,形成新的3DNow! Enhance,继续与Intel相竞争。

有句话说的没错——“前人栽树,后人乘凉”。虽然Pentium III没有在自己的任期内完成SSE的全面推广,但是在他不遗余力的努力下,业界的经理人形成了高涨的SSE学习热潮。终于等到Pentium 4负责人执掌帅印的时候,SSE完成了全面推广。在此利好消息的催化下,Pentium 4一上任就将Intel团队的动作频率由原来的每秒钟执行12亿次(1.2GHz)提升到15亿次(1.5GHz)*,并且立下

豪言壮志,称在自己的任期内将达成100亿次的目标。这样一来在执行多重SIMD任务时就可以得到更高的效率,受益最大的就是视频处理,就像前面介绍的那样,视频技术越是发展,对图像的压缩和解压缩要求越高、算法越复杂,此时CPU对性能和执行效率的要求也就越高。

*注释:实际上当时也有1.3GHz、1.4GHz的Pentium 4处理器存在。

SSE的推广,其意义要远远大于那70种处理方法,整个经理人业界已经广泛接受了SSE多种SIMD的处理方式:从入门级教程一直到高级经理讲习班,SSE这种处理数据的思路无处不在。在此基础上,史上最成功的管理方法——SSE2诞生了。

SSE2的锦上添花

这一次SSE2没有让大家失望,在原有的基础上SSE2一下子又加入了144

条新的管理指令,而且分别对MMX和SSE进行加强。

针对MMX,大家是否还记得当初Pentium只能处理64个bit的整数,如今Pentium 4在SSE2中对原有MMX管理指令进行了扩展,也可以使用128bit这么大的房间了。在SSE2中,浮

点数的处理精度达到了64bit,而且仗着有大办公室的优势,就算是处理64bit浮点数,也能达到原来速度的2倍。其实这些都不算什么,如果与新加入的矢量数乘法(算法)相比的话。

原来的SSE指令无法快速处理对矢量数至关重要的乘法运算,就只能按照数学公式来计算 $(a+bi) \times (c+di) = a \times c - b \times d + (b \times c + a \times d)i$,这种算法费时又费力;如果需要连乘计算,那时候的多数CPU估计要累得“冒烟儿”了。但是SSE2成功的解决了这个问题,一下子总公司的Flash业务蒸蒸日上,再加上蓬勃发展的互联网高速公路、海量的视频共享、Microsoft新的XP版经理人工作环境以及新一代的3D游戏和软件都对SSE2进行了优化,SSE2赶上了好年代……

本来风头正劲的AMD开始“闭门思过”,第一件事就是将他们内定的新一代领导人K8兄弟——Opteron和Athlon64送去SSE2进修班学习。当然,后面的事情大家都了解,K8兄弟凭借着64bit一组的新一代处理方式狠狠地打了一个翻身仗,不过这部分内容就不是我这次管理方式讲解的重心了。(会场上大屏幕闪过几个大字,“有兴趣的朋友可以去看以前的《微型计算机》……”)

SSE3: 深挖潜力

AMD的K8兄弟上台之后,Intel并没有立即认识到问题的严重性,他们仍然按照既定策略来提高公司的业务处理能力——就是设法不断提高经理人工作的动作速度。从最初的15亿次,到30亿次……,他们仍然有信心拿下100亿次的关口。

这个时候,很多不明就里的经理人为Intel团队飞快的处理速度所折服,相继与Intel签订合作协议;但是很快,行家们发现Intel团队看似“快如飞”的工作速度,其最终成果与



图9 各种Flash文件(动画)将矢量图形的应用推行一个新的高度

什么是矢量数呢?

什么是矢量数?简单来说就是指明了方向的数据。当然,在PC的世界里主要还是二维矢量数,或者说平面矢量数(就当前的情况来说是这样的)。普通的数字,无论是否有符号、是否有小数位,都只能代表自己在x轴上的一个点。后来数学上引入了复数,即在数字后面加上小写的字母,可以表示Y轴上的一个点;两者的结合,就组成了矢量数。矢量数不仅仅表示了平面上的一个点,更能代表该点的方向,从坐标原点(0,0)指向该点的方向。

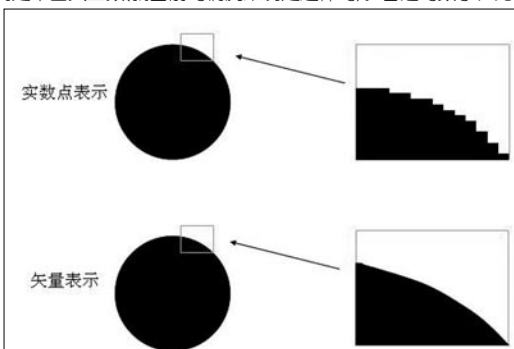


图10 传统图形中的“锯齿效应”,换作矢量图形后会好很多。

矢量数的引入产生好几种新的业务,就拿比较有名的Flash文件来说吧。传统意义上就算生成最简单的一个圆形图案(白底黑框),我们CPU都要处理每一个黑点和每一个白点,而且图片有多大分辨率就要存储多少个点(确实有点铺张浪费);即便如此,当这个图形被放大之后,圆的边缘上势必会出现锯齿。在引入矢量数的表示方法后,我们只需要在空间的某个点上记录下圆心坐标,然后规定一个半径数据,凡是被扫过的面积都是黑色的,未被扫过的区域都是白色的,这样圆就出来了。两种方式对比之下,Flash这种矢量算法上的优势立见分晓,这就是矢量数发挥的巨大作用。

慢吞吞AMD相比并没有多多少,相反甚至还要略逊一筹。深入的分析认为,Intel为了达到更快的动作速度,人为提高了工作流水线的长度(或者说细分了流水线中处理数据的步骤)——原来5个人做的工作,分给20个人做,每个人的工作量减少了,所以能够做的更快;但是如果其中的任何一个人做错,又要重头开始,浪费的时间也就更多,所以Intel的方式看似人手快一些,但是实际效率相差无几。与此同时,流水线闲置的问题也引起了大家的重视,Intel推出了一个新的概念,叫做超线程(Hyper-Threading HT)。

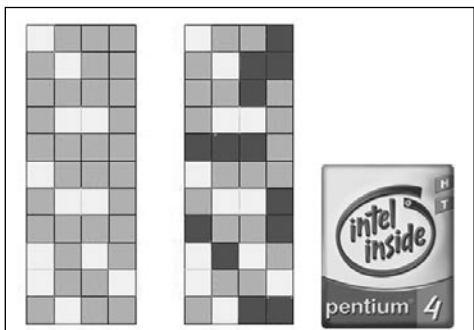


图11 SSE3指令集与HT技术实际上就是将CPU闲置资源最大程度的利用起来

超线程的管理概念就相当于高层给各个部门下达工作指示的时候,将原有的任务A和任务B合并在一起执行(以前都是独立执行的),下面的员工不需要知道手上的工作是任务A还是任务B,只要忙好手上的活儿就行了。为此,Intel还特地推出了SSE3管理模式来支持超线程。SSE3成为历史上最“短小精悍”的工作指令集(13

条),它的作用就是协调超线程中各个部门的工作关系。

SSE4: 开辟第二战场



图12 Conroe结束了Pentium家族十余年的“统治”地位

可惜,Intel最终还是没能实现每秒100亿次的远景目标。基层的工作人员为了面子“热火朝天”地高速工作,挥汗如雨甚至透支体力也没能每秒钟完成4件事。Intel遭遇了自团队创业以来的最大危机,这直接导致了领导Intel团队10余年的Pentium家族引咎辞职,换上了祖籍以色列的Conroe家族掌握管理层。

Conroe家族一上台就喊出了

家居生活新方式
数字娱乐新先锋
一彩虹Full HD全高清显示器

七彩虹科技发展有限公司
 深圳地区 0755-83754601
 西南大区 028-85493790
 华北大区 010-82689339
 华东大区 021-33680789
 东北大区 024-31321731
 华中大区 027-82668806
 苏皖大区 025-83692535
 华南大区 020-87508472

客户服务热线: 400-678-5866 技术论坛: <http://bbs.colorful.cn> <http://www.colorful.cn> 网上商城: <http://shop.colorful.cn>
 注册: 以上产品的价格、规格配置及产品供应状况如有更改,恕不另行通知。此文提及的其他商标及商号名称是指拥有该商标及名称的机构或其产品。广告图文中所示规格配置仅供参考。

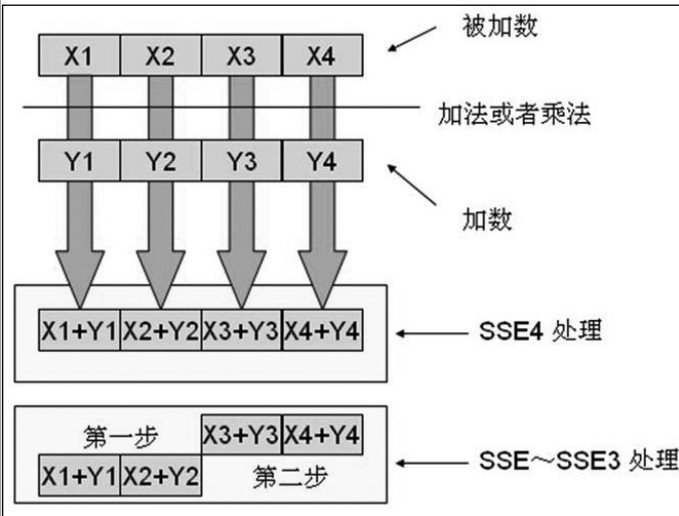


图13 SSE4的引入将极大地改善处理器对长指令的运算性能

“效率为先”的口号，表面上的干活速度已经不再是衡量标准，单位时间完成的有效工作量才是部门考核的关键。为了提高效率，简单的任务不会再过分的细拆，而是按照部门的执行能力灵活分配。在Conroe家族大刀阔斧的改革下，整个Intel团队面貌焕然一新，各部门的协调工作能力得到极大提高。现在的Intel团队内，你再也看不到那种热火朝天的工作场面，取而代之的人人冷静的、有步骤地处理好自己手上的每一件事，效率反而上去了。在这里，我要重点介绍的代号为SSE4的新一代管理方法。

实际上SSE4酝酿于Pentium 4

所霸占，想做点其它的工作都力不从心。也正是在这个当口，显示芯片公司的NVIDIA和ATI(现在已经圈入AMD团队了)推出了高速编解码服务，一下子将这一大块业务从总公司眼皮底下抢走，并占据大片市场。

SSE4的实质就是Intel和自己的芯片组配套公司合作推出的视频加速解决方案，即使面对H.264+1080p这样的海量数据处理，也能处之泰然——Intel想借SSE4夺回技术上优势的决心可见一斑。而且在基本管理模式上，SSE4终于完成了SSE模式一直以来的一个夙愿：那就是提供完整的128bit执行单元，一次可以执行一个128bit指令；而在此之前，128bit的加法或者乘法运算都需要分两步来完成，现在通过SSE4方式一次就搞定了。

SSE4模式带给Conroe前所未有的高效率，这样的优势AMD团队也看在眼里。为了缩小与Intel的技术差距，AMD也宣布要推广SSE4(这将是K8退休之后，继任者K10的主要工作)，名字就叫做SSE4A(其中的A自然是AMD的意思)，去掉了针对Intel管理模式优化的新指令，其余“照搬”。但是SSE4A还没有普及，SSE5又浮出了水面……

SSE5的未来之路

SSE5是第一个非Intel团队提出来的SSE管理模式，也说明了AMD迫切希望摆脱跟跑困境的意愿。虽然现在K10才刚刚接任，但AMD方面已经开始筹划新的管理革命了，而这一次，SSE5确实也将带来更多新的东西……

SSE5将全面继承SSE家族的各种优势，新增加的两条重要的数据处理指令格外引人注目：

一个是“三操作数指令”，以往的公司管理数据，对象一般都是两个数据，加数与被加数、乘数与被乘数……。现在三操作数指令可以进行三个数的管理，如果是六个数相加，那么SSE5将带来50%以上的性能提升！

另外一个“熔合乘法累积”，这种管理方式能让CPU将乘法和其它算法结合起来，用一条指令完成多项

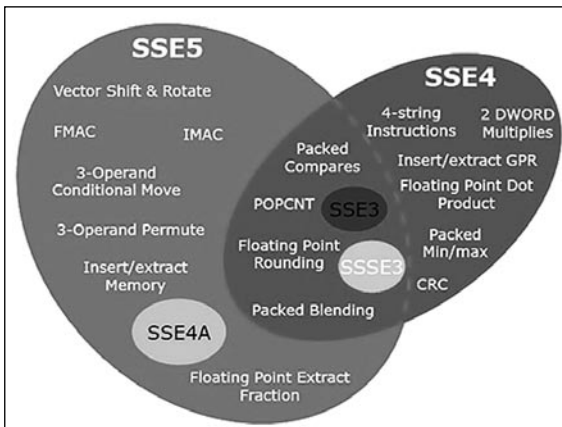


图14 SSE5与SSE4指令集

迭代运算,从而简化程序、提高效率。这种方式可以让系统更快地执行绘图着色、相片着色、音场音效以及复杂矢量演算等高密度算法,从而显著提升系统的处理效能。

SSE5计划在推广初期就推出100余条崭新的指令,成功与否除了要看AMD的K11能否顺利接班,还要看各种经理人的SSE5培训课程是否受欢迎。毕竟AMD相对弱势的地位,号令天下时多少让人觉得有点底气不足。不过可喜的是这类通过更新公司管理机制,结合培训经理人,双管齐下提高效率的方法也一步步迈向成熟。10年间,从MMX我们一路走来,相信我们的公司在这种相互竞争和相互完善的机制中将与时俱进,勇往直前!(台下掌声雷动,会场的气氛达到最高潮,头顶篷都快要掀翻了……)

写在最后

就连我也不禁拍手叫好,谁知刚一用力就摸到了手边的鼠标,清脆的声音告诉我已经从电子的世界中回到了现实。游戏已经结束,由于我的“不作为”,我方输得很惨……

10年间就犹如南柯一梦,我们的处理器从Pentium MMX已经换到了Core 2 Extreme,操作系统从Windows 95变成了Windows

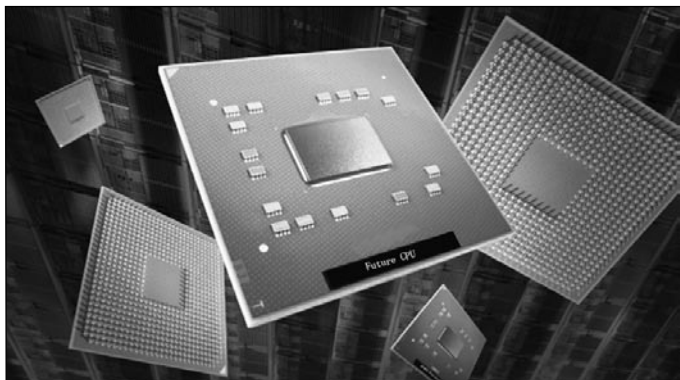



图15 对未来的不可预期让我们更加好奇,同时也充满了希望。

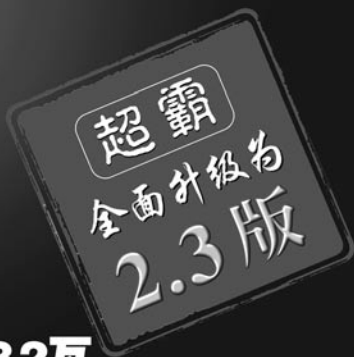
Vista,应用也从当初简单地看VCD、玩象棋游戏变成了欣赏HDTV、趋近于真实的3D枪战世界……发展的巨轮不会因此而停下,技术的竞争会因为互相学习、互相超越而更加白热化,MMX、3DNow!、SSE这些指令集近年的进步大家有目共睹,随它们一起进步的是处理器性能的飞跃式发展。或许我们今天的一切都是十年前无法想象的,那十年后的一切是否也是今天的我们所无法想象的呢? 

DELUX
多彩科技

超霸



多彩科技 快乐共享



➤ 400A、410A免费送32瓦

咨询电话:0755-89929888

深圳市多彩实业有限公司
www.deluxworld.com

与Foxconn工程师谈电源的新趋势

节能将是电源的下一个宝藏

整理 本刊记者

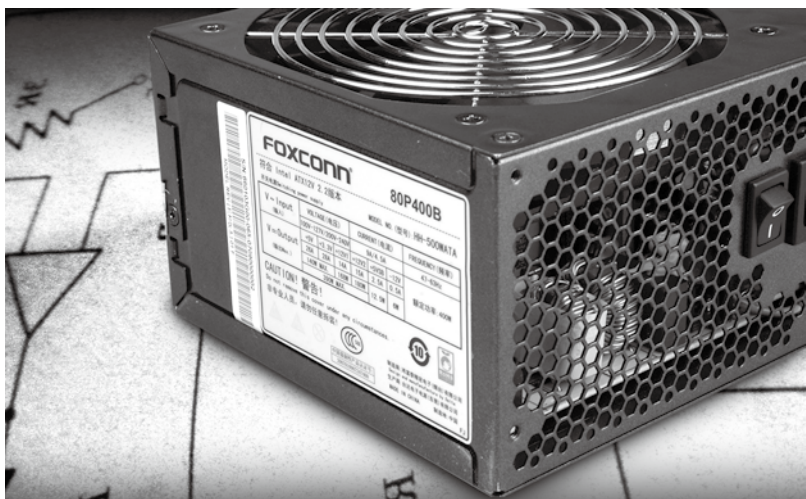
专家讲堂

Expert



汪月明
富士康电源&机箱部门产品经理(PM)

汪先生是一位典型的IT经理人,从学校毕业后就加入富士康公司,从最底层的销售人员做起,储备店长、片区PM&销售管理人、片区经理、公司专案负责人一直到现在的富士康电源&机箱部门产品经理。从1998年参加工作到现在,十年的摸爬滚打让汪先生不仅积累了丰富的业务知识,还有着一般产品经理所不具备的成本意识。在这次交流中,与以往一些偏向技术型的PM不同,汪先生非常注重技术的实现成本,而不是刻意地只谈技术本身,以至于给人最深刻的印象就是他的精打细算。



对于一个成天摆弄电脑的人来说,电源是再熟悉不过的东西。这些四方四方的家伙们日复一日地在我们的机箱中默默无闻地工作,假如有一天,有人告诉你一块好电源还可以帮你“赚”更多的钱,甚至在一年里帮你“省”一台新电源时,你是否会感到惊讶呢?好电源与一般电源之间的差别居然有这么大?以前我们认为功率大点,用起来不出毛病的就是好电源,可是现在看来仿佛并不是这么简单……现在我们就邀请到了Foxconn专门负责电源和机箱产品的产品经理——汪月明先生,来和他谈谈如何让电源“赚钱”的话题。

节能=省钱,一块节能型电源一年又能省多少呢?

Q1: 我们的技术广角栏目在此之前已经做过很多关于电源的内容和相关报道,所以在文章开始之前,我想先请教汪先生一个问题:从你们行家的角度来看,什么样的电源才是好电源?毕竟一百个人会有一百种不同的理解方式,汪先生是怎么理解的呢?

汪:这个话题太大,能不能只简单地说一下我个人的观点?(笑)好电源的标准有很多种,扎实的用料、工作稳定、保护措施完善等等,但我认为最重要的是帮用户创造更多的价值,对于买到

手的电源来说,增值是没什么指望的,但我指望它能给我们省下更多的开支,如果能做到这点,那就是一块好电源!

我们举个例子来说明一下,我个人的计算机配置:

表1: 计算机的硬件配置与能耗(按TDP计算)*

硬件配置清单	能耗
CPU: Core 2 Duo E6550	65W
主板: 富士康P35A	37W
显卡: 富士康8600GT-256	43W
内存: DDR2 1GB(单条)	10W
硬盘: 160GB 7200rpm	28W
DVD刻录机(平时不工作)	33W
CPU风扇	3~7W
鼠标、键盘	1~2W
机箱风扇	1~3W
USB设备	2.5~5W

*编者注:汪先生这里只是给大家举一个例子,计算机的硬件能耗只能够通过测量得到,而不是简单地叠加;而且能耗的负载情况是动态变化的,这与计算机执行的程序也有很大关系。

这么算下来,整个硬件平台的能耗差不多是235W(不包含显示器),这些负载是全部通过电源来提供能量的。我们如果使用一个常见的转换效率为70%的电源,那么实际消耗的电功率就是 $235W \div 70\% = 335.7W$;如果我们换成转换效率80%的电源,那么实际消耗的电功率就是 $235W \div 80\% = 293.7W$ 。其中的差距可能很小,40W多一点,但是我们不能这么算——计算机每天开机5小时,那么一年下来就是一个不小的数字($335.7W - 293.7W$) $\times 3600$ 秒 $\times 5$ 小时 $\times 365$ 天 $= 76.6kWh$;如果每kWh按六角钱计算,那就是45.9元。每年46块钱,一块电源好歹也要用个四五年吧!如果换作网吧用户来说,每天24小时开机,一年下来电费上的差距就可以超过200多元,都够买一块普通的小功率电源了。

上次碰到一个不懂电源的朋友问我说,功率越大的电源越好,那是不是400W的电源实际功耗就是400W呢?这种观点是非常错误的,400W只是一个指标数,最大可以稳定提供400W的负载;至于实际上要用多少电,只取决于你的电脑配置和实际需求。



图1 富士康网神250A电源:额定功率250W、峰值功率350W,从中我们可以大致了解到二者之间的关系。

顺便说一下额定功率和峰值功率两者之间的关系。额定功率是指在通常环境温度 $0 \sim 50^{\circ}C$ 之间的时候,输入电压 $180 \sim 264V$ 之间,电源能够长时间稳定输出的功率(因为电源在使用过程中会受到机箱内小环境的影响,所以温度参数也是一个重要因素);至于峰值功率,是说电源能够在极短时间内达到的最大功率,这个时间可以维持几秒钟到30秒,太久的话就会出现问题的。峰值功率与使用环境和条件都有一定的关系,峰值功率可以很大且不是一个确定值,正因如此一些不良厂商故意虚标峰值功率来吸引消费者的眼球,我们认为这是一种目光非常短浅的做法。

Q2: 刚才听汪先生的介绍,让我们对电源的转换效率有了一个比较理性的认识,那具体到国内市场上,电源产品又能做到一个什么样的程度呢?有没有这方面的数据给大家参考一下。

汪: 目前国内市场上按照转换效率来区分的话大致可以分成3种:

第一种: 市面上最常见的普通电源,转换效率一般在 $65 \sim 79\%$ 之间。这类电源的内部元器件比较简陋,电路设计上多采用传统的半桥式电路设计,售价在 $100 \sim 300$ 元之间。

第二种: 市面上较为稀少的一类产品,转换效率在 $80\% \sim 84\%$ 之间。这类电源的内部元器件很多采用知名品牌的产品,电路设计多为双管正激式设计,售价在 300 元 ~ 600 元之间。

第三种: 这是在零售市场上最难找到的一类产品,转化效率可以达到 85% 以上。这种电源自然也是高高在上,内部元件多采用国外的高端零配件,电路设计多为双管正激式设计或者全桥式设计,售价 600 元以上。

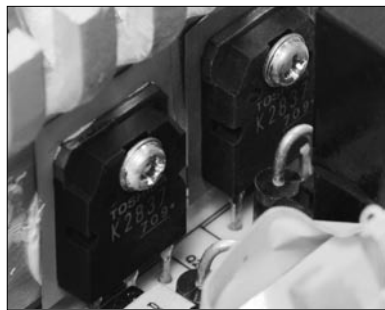


图2 电源的双管正激式设计(图示为Toshiba K2837 MOS管),以保证电源的PF值大于0.9。

我们平时接触最多的应该就是第一类产品,但是相信随着节能意识的增强以及大家明白其中的“经济”原理之后,选择第二类产品的用户会越来越多;至于第三类产品,目前多应用在大功率电源上,普通用户的接受程度不是很高,而且高昂的售价也是多数人很难接受的。

什么样的电源才能算是节能产品?

Q3: 这里有一个比较现实的问题,面对市场上琳琅满目的产品,我们如何从中找到“节能型”的电源呢?而且市面上各种电源规范和标准五花八门,请问汪先生这些规范和标准都对节能有哪些要求呢?

汪: 现阶段最常见的电源规范就是Intel的ATX 12V规范。这个规范衍生出很多的版本,它不仅对电源的转换效率,而且对于输入、输出电压、电流等很多方面的内容都做了非常详尽的要求。需要注意的是,这个规范也是一个不断发展和变化中的规范。

从表2和表3中,我们可以看到电源的节能标准实际上也随着生产工艺的进步在不断进步,整体来看应该是越来越严格。其它方面,电源业界现在最难达到的就是80Plus标准了,80Plus要求电源在轻载、典型负载以及满

表2: Intel ATX 12V 2.0版本对转换效率的要求

电源到达值	轻载时	典型负载时	满载时
必须达到值	70%	70%	60%
建议达到值	75%	80%	68%

表3: Intel ATX 12V 2.3版本对转换效率的要求

电源到达值	轻载时	典型负载时	满载时	PFC值
必须达到值	70%	72%	65%	—
建议达到值	80%	80%	80%	0.9

注释:所谓的“轻载”、“典型负载”以及“满载”是指电源的负载在标称整体功率的20%、50%和100%三种情况下的表现。

载情况下的转换效率都要达到80%以上。而我国的强制3C认证只要求电源的转换效率超过65%即可,更多的要求是在电源的安规认证以及规范方面,对节能方面没有提出更多的要求。

Q4: 说到节能,很多人会想到“能源之星”,Energy Star确实是节能领域的领军标准。最新标准的能源之星4.0,对我们的电源产品都提出了哪些严格的要求呢?

注:能源之星在计算机方面更多的是针对整机、笔记本电脑以及显示设备做了要求;对于电源方面的要求较少,但是基本上套用了严格的80Plus标准——在电源负荷20%、50%、100%时最低转换效率80%,且在100%输出时功率因数大于0.9。

另外就是“在通电待机状态下转换效率超过50%”,

这个要求与Intel ATX 12V 2.2/2.3版本中的建议要求差不多,但实际实行起来难度还是很大的。因为电源在待机状态下的

功耗本身就很小,所以能源之星的这个要求对节能的影响并不是很突出;更深层次的原因是,如果非要达到这个要求,成本的投入与效果的产出是不能成比例的,所以很多厂商对待机效率的要求并不严格。

Q5: 80Plus是最近非常热门的一个词汇,在电源产品上频频曝光。汪先生能跟我们的读者介绍一下什么是80Plus,它对电脑的节能又提出了哪些具体要求呢?

注:80Plus计划是由美国Ecos Consulting负责执行的一项节能奖励项目(仅在美国范围内),旨在鼓励制造商们提供高效率的台式机以及



图3 能源之星:节约的并不仅仅是金钱

图3 能源之星:节约的并不仅仅是金钱

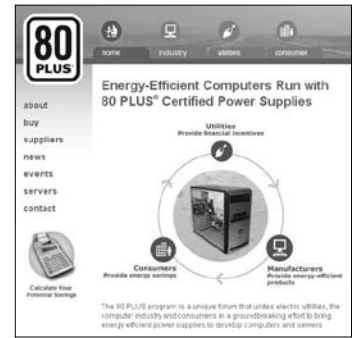


图4 80Plus是目前业界最严格的标准

表4: 正激式转换器与半桥式转换器

电路设计	正激转换器(Forward Converter)设计	半桥式转换器(Half-Bridge)设计
电路拓扑图		
转换型式(简要描述)	正激转换是一种直流电→直流电(电压之间)的转换方式,有点类似于返激式转换器(Flyback Converter)。采用这种结构时能量转换只通过变压器,所以使用较小型的变压器就可以满足要求,适合低输出电压、大输出电流的场合。	半桥式转换器依然是一种直流电→直流电的转换方式,所不同的地方在于有两个开关元件分别(轮流)执行开(ON)一关(OFF)动作。由于两个晶体管的电荷存储时间不同,可能会发生偏磁现象。
关键零件	金属氧化物半导体场效应晶体管(Power MOS)借助静电感应提高电子浓度即可令N型半导体转换为导通状态,达到开关动作的效果。	开关晶体管(Switching Transistor)利用基极电压变化控制开关晶体管ON-OFF动作。
控制模式	利用电流传感器电路作为输入控制源,对比每次回馈电流产生的电压来调整主电路。	利用电压控制回路来调整开关晶体管信号,以此调整输出电压。
转换频率	100kHz	32kHz
运作温度	即使在高温运作时Power MOS仍有很好的可靠度。	在高温运作时Switching transistor的可靠度会降低。
可靠度	设计精简、所需元件较少,且元件的可靠度较高,整体设计可靠度非常高。	一般
成本	成本较高	成本较低

服务器设备的(整合内部)电源,使其在轻载、典型负载以及满载情况下的电源转换效率达到80%以上,减少不必要的成本消耗。这本来是一项鼓励性的政策,如果能够达到这项苛刻的标准,美国政府就会向(整机)设备提供商提供一定的补助。也正因为苛刻的条件,只有那些实力雄厚的电源提供商才能够生产满足80Plus要求的电源,所以80Plus也就理所当然的成为高高在上的电源节能标准。

Q6: 刚才汪先生说到80Plus的要求及其苛刻,很多电源生产厂都达不到这样的要求,能帮我们分析一下其中的原因么?

汪: 因为要达到80Plus需要很多先进的技术和一流的制作工艺,并且在配件的选择上也要精挑细选、精益求精。小电源厂商并不具备这样的技术条件和生产环境,更重要的原因,生产出来的80Plus电源无论小功率还是大功率的电源成本和售价都非常高,普通用户的关注程度少,以中低端产品为主的中小厂商自然也不愿意在这里投资和研发。

大功率电源与小功率电源,哪个更容易实现80Plus?

很多人认为二者难度差不多,但实际上大功率的电源更容易实现一些。因为电源本身也要消耗一定的电能(这个数值基本上是差不多的),在同样功耗的情况下,大功率电源就更容易达到80%的标准(因为分母更大,所以损耗的比例就相对要小)。生产小功率(300W,含以下)的电源要求更加严格,对元器件的选择甚至到了苛刻的地步,制造难度可想而知,所以即便是小功率的80Plus电源,售价也不会便宜到哪里去。综合多方面的考虑之



图5 想在产品标签上印上80Plus标志可不是一件容易的事儿,只有强大的研发能力才能够做到,而且80Plus的认证费用也是一笔不小的开支。

后,即使是很有实力的厂商,也更愿意生产功率偏大的80Plus电源,因为利润会更合理一些。

节能与环保: 两手都要抓, 两手都要硬

Q7: 我们的读者来信问汪先生一个问题,现阶段RoHS和《电子信息产品污染控制管理办法》都对生产工艺提出了很高的要求,是不是所有的电源产品都可以达标?

汪: 目前我们富士康的电源产品都是由台达来代工的。这是一条非常先进的生产流水线,全程符合无铅以及其它RoHS禁忌物质的控制要求,产品完全可以达到RoHS标准;但是受限于目前的生产工艺,在电源产品的

生产过程中不得不使用一些有害的物质,这在世界范围内来看都是无法避免的,我们只能说将有害物质的含量尽可能控制在最低范围内。



图6 RoHS标志是产品通往欧洲销售的“准入证”,同时也是环境保护的急先锋。

Q8: 现阶段都有哪些元器件无法达到要求呢?

汪: 首先要说明的是,完全无公害是不可能的,因为当前技术条件的限制,电源和其它用电器一样不可避免地使用到一些含有有害物质的元器件。比方说电容中含有铅、汞等,线路板中也含有一些其它成分,不过这些物质的含量都在RoHS最低标准线以下。要知道欧盟对于RoHS标准的把控是非常严格的,再加上现在人们都特别重视环境保护,在这种大环境下,不能达标的零件厂商赔的钱比赚的还要多,也没有人敢冒天下之不韪。



图7 一台电源里面往往含有上百个零部件,受生产技术的限制,有些零部件仍然会含有极微量的有害物质。

写在最后

虽然人们都知道电源产品在整机中的重要地位,但是还是有很多朋友陷入这样或者那样的误区。两个最简单的例子,有些人认为电源产品只要价格便宜、日后不出现这样或者那样的小毛病就万事大吉,其实如果真正算起来,一块节能的电源足以将你先期的投入成本赚回来,甚至还有结余;另外一部分发烧友则简单地认为越大越好,很多时候“指标”和成本是成正比例的,如果超出了额度,那这种成本就是一种浪费了。做此篇文章的目的就是希望大家在购买电源的同时(其它硬件产品也是一样的),综合考虑性能、功耗以及各方面的因素之后更加理智地选择产品。■

高对比度的真相



文/图 夏晓雨

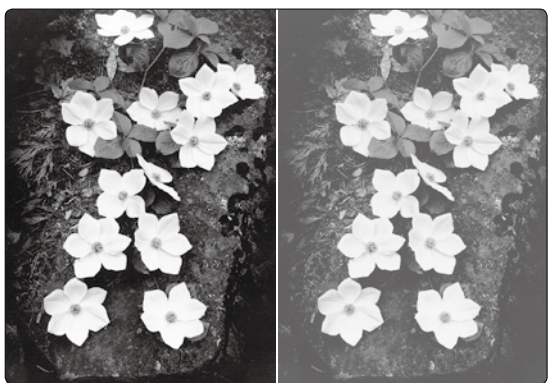
当液晶显示器作为一种新型显示设备在市场上普及后,围绕它的炒作从来没有停止过,以前是炒作亮度和响应时间,如今则是炒作对比度。从500:1、1000:1、3000:1、5000:1到现在的10000:1,液晶显示器的对比度在短短的时间内就提升了数十倍,这既引起了大家的广泛关注,也让我们产生了怀疑。那么,液晶显示器的超高对比度是怎么实现的,它又有什么现实意义呢?

高对比度绝对有必要

常见错误观点:现在的液晶显示器对比度都超过300:1,这就足够了,不必太在意这个参数。

从字面上能看出“对比度”带有比较的意思,通俗地讲,对比度就是屏幕上最大亮度(白)与最小亮度(黑)之比。因此,显示器的对比度都是用一个比值来表示,例如1000:1。具体来说,如果显示器显示白色亮度为300cd/m²,黑色亮度为0.5cd/m²,那么它的对比度就是600:1。

如果要问对比度到底有什么意义,这就不如亮度和响



如果显示器对比度低(右)就会让画面显得缺乏层次感

应时间那样容易理解。不过,我们可以先告诉大家,对比度是一个非常重要的指标,对比度越高,图像的层次感也就越好,而对对比度不足时,画面就会缺乏立体感,显得不够生动。从语言来描述这个问题是比较抽象的,我们还是用图片来进行讲解吧。我们先来看看左边这幅照片,作为主体的花朵和深色背景形成了非常鲜明的明暗对比关系。如果我们想

听显示器厂商谈对比度

MC: 在经历了可视角度、响应时间等技术升级后,您认为LCD显示器新一轮竞争的热点是什么?

李康来(以下简称“李”): 目前行业焦点主要集中在22英寸宽屏产品和对比度上,消费者对22英寸和高对比度产品非常关注。随着娱乐应用需要的不断增加,用大尺寸LCD玩游戏、看电影将会成为一种潮流。从应用角度来看,LCD显示器的画面表现还有很大提升空间,而其中尤其重要的就是对比度。我们的锐比5000:1技术除了具有暗部和色彩细节

方面的优势外,色彩显示也更加真实,整体画面更具通透感,这是目前一个非常成熟的显示优化技术。

MC: 对于普通用户而言,5000:1的应用价值体现在哪里?

李: 高对比度技术是针对显示画面细节模糊、层次感不强而研发的一种能够有效提升画质的显示技术,锐比5000:1对画面细节及整体画面层次效果起到了显著的提升作用,为用户带来了真正的高清视觉享受。

MC: 现在用户购买显示器已经很



LG电子(中国)有限公司IT营业总部
总经理 李康来

在显示器上准确地表达出摄影者的这种创作意图,那么就要求显示器能够还原这种明与暗的强烈对比。假如显示器的对比度不够高,我们看到的就是上页右图的效果——画面缺乏层次感,平淡无味。如果我们从理论上进行分析,这两张照片的区别就在于亮与暗



通过提高液晶显示器的亮度,尽管也可以得到一个不错的对比度,但是在显示暗场景时黑色不纯的缺点就暴露无遗了



改善液晶显示器的黑色还原能力,不仅可以获得高对比度,对显示画质的改善也是立竿见影

的对比关系不同,左边的对比强烈,右边的对比不强烈。

所以,我们说对比度标志着显示器能够再现明暗对比关系的能力,假如有一台对比度为1:1的显示器作为极端例子,那么它显示的画面最亮和最暗区域的亮度就完全相同。很明显,如果亮度完全相同,我们的眼睛就无法分辨图像的层次,看到的只是一个色块。现在,你应该明白对比度是多么重要了吧?

提高对比度的不同思路

常见错误观点:这两台液晶显示器的对比度都是1000:1,效果应该是差不多的。

显示设备的对比度都是一个有限的数值,问题的关键就在于所有的显示设备都不能显示出亮度为0cd/m²的黑色,而且所有显示设备的亮度都是有限的,有限的白色亮度除以一个不为零的黑色亮度,得到的只能是一个有限的数值。其实,这也是决定显示设备对比度高低的因素,如果显示的白色更亮而黑色更暗,那么它的对比度也就更高。液晶显示器的对比度通常不如CRT显示器高,主要的原因就在于液晶分子不能完全阻挡背光,即使是显示全黑画面,也仍然有一定的背光透出去(这称为漏光),导致黑色不够黑,对比度自然就受到了影响。其实先

前的两幅照片,花朵的亮度几乎是相同的,右边一幅对比度低的原因是它的黑色区域亮度比较高,液晶显示器对比度不高的原因与之类似。

提高液晶显示器对比度的方法有两种(如上图所示),其一是提高白色的亮度,其二是降低黑色的亮度。如果单纯采用第一种方法,很容易导致显示器亮度过高,这对用户的眼睛健康是极其不利的。其次,提高亮度对改善液晶显示器的黑色表现也没有任何帮助,反而会增加漏光。这样一来,在显示暗场景的时候就能明显发现黑色不够纯正,画面缺乏冲击力。降低黑色亮度的下限才是真正的解决之道,它是针对液晶显示设备固有的缺陷进行改进,用户可以从中得到实实在在的好处,而不仅仅是得到一个看起来不错的技术指标。所以说,即使是两台对比度相同的显示器,效果也不是完全一致,黑色亮度控制得好的显示效果也就更好。例如LG的锐比(DFC)技术就实现了在不改变最高亮度的前提下,大幅降低黑色亮度并提高灰阶表现力,达到提高对比度和优化显示效果的目的。

高对比度的秘密

常见错误观点:那些所谓的超高对比度都是骗人的把戏,这种东西没有任何意义。

少提及响应时间了, LG是否认为对比度也会渐渐失去关注?

李:受液晶成像原理的制约,响应时间提升到一定程度之后,就无法再为动态清晰度的改善做出更大贡献,因此就渐渐失去关注。在显示器技术的研发上, LG一直坚持的是画质革新。研发对比度技术的初衷是为了改变液晶对比度不足造成的画面层次感不强的缺陷,而锐比5000:1技术的价值也不是简单意义上的数值增加,而是有效地提升画质。相信消费者选择锐比LCD看重的不是数值,而是锐比技术对于画质的有效提升。

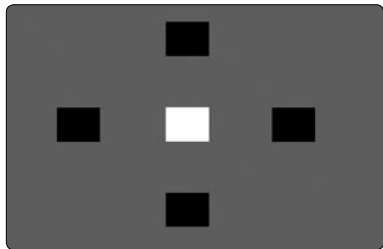
MC: LG锐比技术的市场反响十分不错,并迅速成为被效仿的技术参数,而三星最近推出了一款动态对比度10000:1的LCD,请问您如何看待它们之间的市场关联?

李:锐比技术研制的初衷是希望用户能享受到更好的画质,从锐比2000:1,到锐比3000:1,一直到如今的全线5000:1,事实证明,锐比技术往往成为高对比度发展的标杆。值得注意的是,进入9月以来,很多厂商推出的新品基本上也采用了高对比度技术,从某种意义上而言,锐比技术带来的不是一连串的数值,它作为高对比度时代的一个标志性技术,

将不断引起高对比度的新一轮竞争。

在技术层面,对比度已经成为制约LCD画质的瓶颈,是显示器厂商需要克服的技术难题,也是行业发展的必然趋势。从消费需求来看,用户越来越关注画质,尤其是游戏和电影等应用的使用体验,这种应用需求也必定促使高对比度技术的快速发展。从市场来看,拥有高对比度技术的LCD显示器越来越多,对于繁荣市场具有重要意义,适度的竞争将会不断提升技术与画质水平。针对市场上不断涌现的高对比度产品, LG的策略是不断创新、持续引领行业和市场,满足消费者不断提高的应用需求。

目前有不少液晶显示器的对比度都超过了3000:1,甚至达到10000:1,这些数据都是真的吗?前面我们说对比度就是最亮与最暗之比,但是关于如何测试,大家的方法却不一定相同。例如《微型计算机》在测试显示设备对比度时,主要参考国家电子工业行业标准的测试方法,在暗室中对



《微型计算机》使用完全符合国家行业标准的对比度测试图

同一画面中的黑色和白色区域亮度进行测量,因此得到的对比度能够反映出显示设备的性能极限。

而现在很多显示设备厂商测试

的是全开/全关对比度,即分别测试显示全白与全黑画面时的亮度。但根据液晶显示器的原理来说,即使是测试全开/全关对比度,数值也不会高很多,但如果采用动态对比度技术,测试出来的对比度可以达到数十倍的提升。

采用了动态对比度技术的显示器会根据信号的不同自动调节背光的强度,简单来讲就是显示暗画面时让画面更亮,显示亮画面时让画面更暗。例如正常的对比度测试中,画面中白色区域的亮度为200cd/m²,黑色区域亮度为0.5cd/m²,那么显示器的亮度就是400:1。采用动态对比度技术之后,显示器显示全白色画面的亮度被提升到250cd/m²,显示全黑画面时的亮度被降低到了0.05cd/m²,就得到了5000:1的对比度。当然,不同厂商的动态对比度实现方法并不完全相同,有的只是降低黑色亮度。

那么,动态对比度是不是一个毫无意义的指标呢?从衡量产品性能的角度来看,动态对比度没有参考价值,但是它也并非一无是处。在视频和游戏这类应用中,动态对比度仍然有其积极的一面。因为我们最开始的时候提到液晶的一个缺点就是黑色不够黑,所以很多用户都抱怨液晶显示设备在显示暗场景时看起来灰蒙蒙的。采用动态对比度技术之后,显示器就可以通过对信号的实时侦测判断画面的亮度水平,如果画面整体时偏暗,那么就降低背光等级,使

黑色显得比普通情况下更黑;如果画面整体时偏亮,那么就提高或者恢复正常的背光等级,保证白色不至于发灰。因此,对于视频和游戏应用来说,动态对比度技术的确能够为用户提供更好的视觉感受,我们没有必要把它看得一文不值。其实,动态对比度技术并不仅仅是液晶显示器才有,液晶电视机和家庭影院投影机很早就采用了类似技术。

独特的对比度优化技术

常见错误观点: LG的锐比技术其实和动态对比度是一回事。

动态对比度对改善动态画面的视觉感受有一定的意义,如果是显示静态图像,动态对比度就没有用处了。而且,动态对比度是整体提升和降低画面亮度,假如一个场景是黑夜中的一盏明灯,那么动态对比度技术在大幅压低黑色亮度的同时也会把灯光部分亮度降低,使它不如原本那么明亮,这也算是动态对比度技术的一个缺陷。那么, LG的锐比技术与动态对比度有何区别呢?

严格来讲, LG的锐比技术并不是简单地提升对比度参数,它同时也采用了比较独特的对比度优化方法。为了让大家更容易理解,我们还是通过图片来进行解释。下面的这三张图片是模拟不同显示器的效果,请注意右边的两张图片,看起来差异很大,但对比度却是相同的。为什么呢?因为两者具有相同的黑色和白色亮度,所以画面的对比度是完全相同的。是什么导致了两者的巨大差异呢?答案就是中间影调,即介于纯黑和纯白之间的影像信息。

LG锐比技术的独特之处在于它可以对图像的亮度信息进行分析,对中间影调进行精确划分和优化调节,使白色更白,黑色更黑,增强明亮区域和暗黑区域的对比效果。从两幅图的对比就可以看到,这种优化技术使图像的明暗对比产生了明显变化,呈现在我们面前的是更加生动的画面。假如是采用动态对比度技术,那么画面的明亮区域和暗黑区域就会同时变亮或变暗,无法强化明暗对比。因此,我们一定要把锐比技术和动态对比度技术区分开来,切莫混为一谈。■



开启动态对比度使整体亮度下降,黑色还原得到改善,但灯光亮度受到影响



在普通显示器上,容易出现黑色不够“黑”的问题,画面层次感不理想



应用锐比技术之后,突出暗黑和明亮区域的影调对比,效果较好

富士康电源知识扫盲班(2)

人人都知道电源很重要,但是你知道一块好的电源都有哪些特征吗?如果你是一个刚入门的新手,没关系,就来我们电源知识扫盲班吧!通过我们的学习就能让你学会快速掌握分辨电源好坏的本领。

看线材,选电源

文/图 D.K

在上一篇文章中我们给大家介绍了如何通过标识来看电源的质量好坏,今天就让我们进入第二个环节,通过查看线材来判断电源质量的好与坏……

■线材的种类

从电源中引出的导线按照功能的不同被分为了不同的接口,如24Pin主接口、大D型4Pin接口、15Pin SATA接口等等。

■线材的粗细

线材的粗细是衡量一块电源质量好坏的重要标准。优质的电源往往会使用铜芯非常粗的导线,且外皮光滑、颜色统一;劣质电源使用铜芯质量参差不齐、铜芯缩水严

◎为什么电源线有不同的颜色呢?

从电源里面引出的导线有很多根,而且分为了几种不同的颜色,非常有规律,这又是什么呢?原来,这些颜色都是有特定含义的,每一种颜色都表示着一种输出电压或者是信号线的种类。正因为天底下所有电源的导线都是这几种颜色,而且非常的规则。你知道这些颜色都代表什么意思吗?

电源线的颜色

黑色:地线(0V) 绿色:PS-ON(启动线)* 红色:+5V
黄色:+12V 蓝色:-12V 白色:-5V(已经很少见)
橙色:+3.3V 灰色:P-OK(电源信号线) 紫色:+5VSB(+5V待机电压)

*注释:短接主接口上的绿线与任何一根黑线都可以让计算机启动。



1.给主板供电的24Pin主接口(为了兼容老接口,通常设计成20Pin+4Pin的形式)

2.给CPU供电的+12V 4Pin接口与部分主板上使用的8Pin加强接口

3.给IDE设备、显卡供电的大D口



4.给SATA设备供电的扁平电源接口

5.给显卡供电的6Pin接口

6.给软驱供电的小4Pin口

重,反映在表面上就是导线的半径明显细上一圈,如果再恶劣一些的话,可以看到导线的颜色不纯,甚至能看到塑料凝固时的花纹(劣质导线的通病)。



导线上都会有一连串的字符标记来表征参数,如“20 AWG”,其中的数字越大,则导线越细。

■线材的长短

如果你给自己的平台准备了一个大机箱,那么就一定要注意导线的长度了。同样的,导线的长度也是优质电源与劣质电源的差别所在——一般来说,主接口导线的长度不应该低于35cm,其它导线的长度也有自己的要求,反观哪些劣质电源则是能省就省……

■插头的质量

不同的颜色能代表各种插头的好坏么?并不能武断地下结论,因为颜色更多的时候只能代表一种个性化的符号,而与质量无关。那好的插头应该具备哪些特点呢?插头的塑料壁一定要厚实,以稍带弹性的为佳,不能太脆否则很容易损坏(尤其是卡口部分);而劣质插头往往都非常精简,甚至“薄如羊脂”……

■蛇皮网

蛇皮网是很多高档电源的象征。因为机箱内配件众多,电源线经常要穿插其中,有时候会严重影响散热,甚至引发危险。使用蛇皮网则可以让收纳线缆的工作变得更容易,保持机箱内部整洁。但是并不是说有蛇皮网的电源就一定是好电源,毕竟狐狸也可以披上“虎皮”来吓人的……

在本篇文章中我们给大家介绍了如何通过线材来判断电源质量的好坏,在下期的最后一篇文章中,我们将进入电源的内部世界,认识更为关键的内部元器件。是“真材实料”,还是“徒有其表”,都在下期揭晓……

菜菜乐园

说到笔记本电脑你最关心的是什么?性能、便携性还是使用时间?其实这三者都跟笔记本电脑的电池有一定的关联。想想看,如果没有大容量和高性能的电池做后盾,高配置如何发挥高性能?随身携带的“废铁块”除了给背包增加重量之外还有何用处之地?

电池的“续航时间”与“寿命”

文/图 平生一笑

身边的很多同学都打算购买笔记本电脑,就连菜菜这个半瓶子水的家伙居然也成了抢手的“参谋”。陪一群MM买本本要是肚里没点墨水还真搞不定,就拿五花八门的广告来说吧,什么“4小时超长续航时间”、“5小时待机电池寿命”、“6芯标准大容量电池”之类的说词让人看得头昏脑胀,搞不清个所以然来。不过菜菜倒还算是清醒的,至少知道它们都在说笔记本电脑的电池……

■什么是“续航时间”?

笔记本电脑在外出时必须依靠电池来供电,那么电池能够坚持多长时间,2个小时、3个小时或者1个小时就支持不住了呢?“续航时间”就是表示电池在没有外接供电的情况下,本本能够坚持多长时间参数。那本本的续航时间又跟哪些因素相关呢?

本本自身的配置情况是其一,大家都知道高性能处理器与独立显卡往往都是耗电大户,如果本本的电池沾上它们,那自然是“短命”了(用不了多久就没电)。当然运行不同的程序时,比方说上网和玩游戏对电池的消耗也是不一样的。总之,硬件的性能越高,运行越复杂的操作,同一块电池的续航时间也就越短。至于大家平常看评测报告时出现的“续航时间”,则是使用测试软件来循环模拟多种不

同的操作之后得到的一个平均数值。

其次就是电池本身的体质,通常本本的电池容量用两个参数来表示——电压(伏特,V)和电量(mAh),比方说12V、4500mAh,这两者的乘积就是电池的“最大蓄电量”。容量自然是越大越好,大容量就意味着更久的续航时间,但是大容量也意味着电池的体积和重量也越大。

■什么又是“电池寿命”?

很多不明就里的新手朋友们经常把“电池寿命”与“续航时间”等同起来,其实“寿命”的真正含义应该是指锂离子电池的充放电次数限制。目前主流的锂离子电池基本上可以完成600~1000次充放电,如果我们每天晚上给本本充满电,然后第二

天完全用完,如此循环,差不多两年左右的时间锂离子电池就会失效,也就是说一块本本电池的正常寿命也就是两年左右。(但实际上很多时候我们都是在使用外接电源来供电的,所以电池寿命也因此而略有增加。)

如此说来,电池寿命到期后那岂不是很恐怖的一件事情?其实大可不必担心,因为笔记本电脑厂商都为用户准备了很多崭新的电池供大家选择,到时候再买一块新的就是了。也有很多朋友动起了电芯的主意,因为购买电芯的价格要比购买原装电池便宜太多了,所以在很多电脑城中都有为老本本用户更换电芯的服务*。

*注意:并不是所有本本的电池都可以更换电芯,例如ThinkPad的很多型号都会在更换电芯之后出现电路锁死的故障。

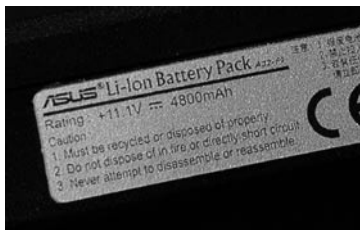


图1 笔记本电脑电池上的电压与电量参数,看看你的本本“最大蓄电量”是多少呢?

电芯是做什么用的呢?

大家一定对家里的干电池非常熟悉,从小的电动玩具一直到高级的数码相机等精密仪器都需要它们来驱动。当电压不够的时候,我们需要把几节干电池串联起来提供高电压;当电量不够时我们还可以把几节电池并联起来,以免电池被烧坏……

在本本的电池中也存在着这样的结构,所不同的地方在于本本使用的是锂离子电芯,而不是干电池。这种锂离子电芯一般都是3.6V、2300mAh左右,所以我们把三个串连在一起那就是10.8V、2300mAh;如果有六个电芯,那就分为两组(每组3个串连在一起然后再并联),于是就得到了10.8V、4600mAh的本本电池。

同样的道理,电芯越多电池所能够提供的蓄电量也就越大……



图2 原来电芯的模样跟干电池差不多啊!

老鸟指点迷津

老鸟也经常在电脑城里面听到很多人谈论“电池寿命”的问题,但是搞到最后才听明白原来说的是“续航时间”。想必那些人定是不明白其中的差别,否则也不会犯这种想当然的“口误”,感谢菜菜同学为大家澄清其中的原委。☑



Dr. Ben

Q&A 热线

MicroComputer.QA@gmail.com



电脑节能软件是否真能节能?

放眼全球,节能减排的呼声越来越高,一位热心读者来信问Dr.Ben:现在有很多关于计算机节能的软件,诸如Local Cooling之类,但是苦于没有专门的测试工具,不知道它是否真的有用?其实关于这款软件,杂志在很早之前就介绍过,看来这位朋友又没有认真看书。Local Cooling实际上就是通过修改计算机的一些参数,比方说关闭显示器所需的时间、系统进入待机的时间等等来帮助“马大哈”们降低电费开支,以此来达到节能的目的。这些对于稍懂一点计算机知识的玩家来说都可以自己完成,不过看着Local Cooling每天节约下那么多“大树”还是一件非常开心的事情。BTW:你的机器在关机状态下是最省电的哦,千万不要认为开机时间越长,省得越多……

老平台用作HTPC,有啥“注意事项”?

你好, Dr. Ben。最近对贵刊介绍的HTPC应用非常感兴趣,家里刚好购买了一台Philips 42英寸的LCD电视机,我想把自己的老平台放在客厅给爸妈看电影,配置如下:AMD Athlon 64 3000+, ASUS A8V-E SE、双敏GeForce 6600以及512MB DDR内存。请问Dr. Ben这个配置是否足够,还有什么别的升级建议?(电视机只能支持到720p播放)



你的机器从配置上看完全满足720p视频播放的要求,而且你的平台再稍微优化(软件方面)之后也可以满足1080p播放的需求。不过电视机不支持Full HD的点对点显示,所以播放1080p片源的意义不是很大。硬件方面,处理器和显卡足以满足播放视频的需求,作为专用“HTPC播放机”来讲,512MB的内存也足够了(需要玩3D游戏的话,建议升级到1GB);光驱方面暂时不用考虑BD/HD DVD,因为国内市场还不是很成熟,正版的BD/HD DVD片源少得可怜,如果不是急于尝鲜的话暂时不必考虑。唯一需要增加的硬件设备可能是一个遥控器,安装MCE方便家人使用。

(上海 Pizza)

笔记本电脑超频意义大不大?

你好, Dr. Ben。我的笔记本电脑原配处理器是Pentium M 715(主频1.5GHz),现在在网上看到有人出售低电压版的Pentium M 738和758处理器(承诺稳超2.0GHz)。请问Dr. Ben,这些处理器能否用在我的主板上,这样超频的意义大不大?



建议你首先检查一下当前处

理器的安装方式:如果使用的插槽方式(mPGA479封装),多半问题不大;如果是直接焊死在主板上的(BGA封装,很多超轻薄机型都使用这种方式),那就不可以升级了。另外,在购买之前最好先登录厂商的官方网站,看最新的BIOS能否支持新处理器;还需要重点考虑的一个问题就是BIOS能否支持处理器超频,大多数笔记本电脑厂商提供的BIOS都没有超频的选项(商家承诺的稳超2.0GHz,实际上是在能够支持Socket 479处理器的台式机主板上测出来的)。就算借助其它方式实现超频也要考虑到笔记本电脑的散热能力(处理器是一方面,FSB前端总线以及北桥都会受到牵连),如果超出系统设计时的散热器极限很容易出现问题,轻则死机、重则甚至烧毁机器,请三思而后行!

(宁波刀锋)

为啥我的摄像头不能使用QQ视频呢?

我在今年8月份的时候买了一台SONY VGN-SZ55/B笔记本电脑,买回来在使用过程中发现一个问题:只要使用自带的摄像头进行QQ视频聊天,画面就会变得奇卡无比;已经排除网络原因,因为Skype等程序的视频功能一切正常,使用VAIO Camera Capture Utility进行摄像也正常。请问Dr. Ben,这是怎么回事呢?



这是因为索尼预装的VAIO Camera Capture Utility软件与QQ不兼容造成的,与你的硬件配置无关。很多朋友也遇到过类似的问题,但从目前来看还

没有很好的解决办法。即便这样建议大家也不要随意卸载索尼的预装工具软件,否则轻则导致某些硬件不能使用(比如说摄像头),重则导致整个系统崩溃(前车之鉴)。如果要使用网络视频功能,建议改用其它工具;另外,使用新版本的QQ 2007程序,在摄像头选项中将自动白平衡选项勾掉可以很大程度上缓解此问题(目前这个办法只适合少数机型)。

(宁波 刀锋)

奇怪的“黑屏”故障,原因何在?

去年11月配的整机,使用过程中经常不定期的出现显示器黑屏问题,具体表现为:游戏中突然黑屏,1~2秒后恢复正常,系统的稳定性没有受任何影响(游戏继续,程序照常运行,显示器的指示灯也不变颜色)。最早在运行《魔兽争霸》的时候发现这个问题,后来无意中将分辨率从1152×864调整到1024×768,黑屏次数有所减少,但偶尔仍然会出现这种问题(几小时一次又或者几秒钟一次)。请问Dr.Ben,这个问题要如何根治?



从你描述的现象来看不能确定是显卡问题引起的黑屏还是显示器问题引起的重置。如果有条件的话,先用替换法找出是显卡还是显示器的问题。显卡引起黑屏的故障,可能性有三种:一是显卡GPU/VPU过热引起的重置,但这种情况下一般会有驱动程序的重置信息提示;其二是显卡的驱动程序不完善所致,建议更新最新的驱动程序;其三是显卡的物理缺陷,可能是先天的(设计问题,这种问题也有但是很少,请与厂家联系),也可能是后天使用不当造成的(如超频、打开被屏蔽管线等)。显示器引起的黑屏,多半表现为超出刷新范围(显示器会有提示),或者是使用非标准的分辨率参数造成的(建议调整至显示器支持的最佳分辨率、刷新率参数)。

是后天使用不当造成的(如超频、打开被屏蔽管线等)。显示器引起的黑屏,多半表现为超出刷新范围(显示器会有提示),或者是使用非标准的分辨率参数造成的(建议调整至显示器支持的最佳分辨率、刷新率参数)。

(重庆 张祖伟)

老平台配新显卡会造成瓶颈么?

我的电脑是2004年购置的,Athlon XP 2500+(Barton)、512MB DDR内存和80GB硬盘,显卡是GeForce FX5200。现在想换一块Radeon HD 2600Pro AGP的显卡(主要是看中了它的高清解码能力),再加上一条512MB内存。请问Dr.Ben这么升级划算么,DirectX 10的显卡用在DirectX 9的平台上会不会大材小用,浪费显卡的性能?



Radeon HD 2600Pro的高清视频解码能力非常优秀,足够满足你的要求。如果只是为了播放视频的话,512MB内存基本上已经够用了;升级到1GB可以

获得更好的游戏性能,Radeon HD 2600Pro的3D性能要比你原配的显卡高很多,基本上可以满足当前多数主流游戏的要求。另外Barton核心的Athlon XP 2500+处理器超频能力非常出色,可以适当超频来提高整机性能。最后,DirectX版本是由当前操作系统的软件来决定的,显卡能否硬件支持是另外一回事,所以不存在你所谓的“DirectX 9平台”的说法。

(重庆 张祖伟)

RAID 0不稳定是相对谁而言的呢?

我刚接触《微型计算机》没多久,在贵刊上看到很多关于组建RAID的文章都说RAID 0不稳定。请问Dr.Ben,这是指RAID 0比RAID 1或者RAID 5不稳定,还是指组建RAID 0还没有1块硬盘稳定?为什么还有那么多人热衷于RAID 0呢?



RAID 0需要两块硬盘就可以组建,速度快与磁盘利用率高(100%)是它的优势;但是如果两块硬盘中的任何一块出现问题,都会导致数据崩溃——从硬盘出现机械故障的角度来说,RAID 0损坏的概率是单块硬盘的两倍。RAID 1没有加速的作用,但存储在上面的数据非常安全(不过磁盘的空间利用率只有50%)。RAID 5最少需要3块硬盘才能组建,磁盘利用率介于RAID 1与RAID 0之间,且带有加速功能。对于普通用户来说,RAID 0最有吸引力的地方在于提高硬盘子系统的传输速度,数据安全的需要并不高(硬盘发生损坏的概率即使增加一倍也完全可以接受);综合考虑经济的因素之后,RAID 0的实现成本最低且空间利用率最高,这也是为什么大多数玩家钟情于RAID 0的原因。

(浙江 RoyalCastal) [E]

更正启事:

本刊2007年10下刊硬派讲堂栏目中《破解内存容量的4GB之谜(续)》一文,163页表2中“nForce570 Ultra 微星 M2N-E 4 8GB”应为“nForce570 Ultra 华硕 M2N-E 4 8GB”。

2007年11月上刊硬派讲堂栏目中《看标识、选电源》一文,164页第一张插图图注中给出的是电源峰值功率(Peak Power)的估算方法。额定功率有两种大致的估算方法:第一种是电源的+5V、+3.3V与+12V的输出功率之和,再乘以系数0.7(常规算法);第二种算法是+12V的输出功率乘以系数1.3,然后再减去50(适用于Intel ATX 12V 2.2/2.3的电源)——这是因为现在电源普遍强化了+12V输出,而其它路输出则处于相对弱势的地位。

由于编辑的疏忽给各位读者带来很大的困惑,在此表示十二分的歉意!感谢大家一直以来对我们的支持。

读编心语

【您的需求万变,我们的努力不变!】

COMMUNION

邮箱: salon.mc@gmail.com
论坛: http://www.cniti.com/bbs

封面点击

姚霸王: 10月下是典型的上下分割式封面布局,整体色调稳重而不呆板,点状标题的设计恰好与LED主题迎合,为原本中规中矩的封面增添了灵动性。

tinghere: 本期的三个封面都统一选择黑色为主色调,其中移动360°的设计正好暗合“THE STORY OF NOTEBOOK”的主题思想,非常有历史感。



GPS再“软”点: 经过仔细研读近两期MC关于GPS的介绍,结合“我们只谈硬件”的口号,提出我个人的一点看法:作为毕业于解放军测绘学院、从事测绘工作的人,我对GPS的工作原理可以说是相当了解,不管是什么样的GPS要发挥它的作用(定位、导航)必须依托于GIS(地理信息系统),要说其硬件能力,我个人认为其实就是搜星速度和对卫星数据的处理能力。所以,我希望能够在近期杂志上更多的看到一些个人GPS里内置的GIS功能及其易用性和数据准确性的横向测评。(忠实读者 李强)

玛丽欧: 好专业的读者,啥时候也帮俺们借几款军用GPS来试用评测一下?实际上,在我们的GPS产品评测中已经涉及到了GIS。比如,每款GPS所带电子地图的准确性测试就是在测试GIS数据的准确性,而功能易用性测试则是GPS软件的应用,这在我们的评测报告中也是有所体现的。当然,在接下来的文章中,我们还会满足您想要看到更多这方面内容的愿望。

读《SONY DSC-T200深度测试》有感: 我是一名新读者,在看了你们10月下中的《SONY DSC-T200深度评测》一文后,感触很深。这篇文章写得很好,专业又不失大众。作为一名“IT年龄”不大的我而言,在看完此文后完完全全对这款索尼新DC有了深入的了解。文章语言平实、生动,尤其在介绍笑脸功能时,从文章的字里行间能看出评测工程师是用心和专业的,我觉得贵刊确实是一本负责任和贴心的好杂志。真心希望各编辑们加强类似电脑周边产品的报道和评测,而不要拘泥于电脑本身。当然了,你们做得已经很不错了。(忠实读者 huotao84)

玛丽欧: 记得某位文化名人说过,在接受别人的赞扬时,要怀着一颗谦虚的心。但是这一连串的溢美之辞念下来,俺们还是忍不住有些小小的飘飘然。毕竟,这是MC在面了无数质疑之后,迎来的第一波肯定,也算是证明了MC坚持对这些新硬件产品的关注是正确的。请各位读者相信,MC将始终延续专注于产品本身技术的报道风格,

并期待有更多知音与我们共鸣。

“三小”电脑: 希望能有个专题,来指导读者购买或DIY“三小”电脑。这是我自己取的名字,意思是体积小、功耗小、噪音小。我相信有越来越多的人和我一样,发现自己当初精心配置的双核CPU、2GB内存、高频显卡和海量硬盘其实大多数时间只是被用来挂QQ、泡论坛、看电影和浏览网页,但却要在夜深人静时忍受3、4个风扇的嗡嗡声,在月底交上数额不菲的电费。我之前也找过相关的低功耗产品,但由于缺乏权威的指导,无法在性能、功耗、成本及兼容性中找到平衡点,很想看到MC这方面的专题报道。(忠实读者 冯作新)

玛丽欧: 事实上,在MC的报道里,一直不乏体积小、功耗小、噪音小的产品的身影。尤其是“高清实验室”栏目,您一定可以在之前几期的HTPC专题和以后的陆续报道中找到适合您的“三小”电脑产品推荐。

给HTPC找个“家”: 贵刊近来报道了许多与数字家庭相关的产品,我也一直在关注,并想组建一个自己的HTPC。但看了这么多关于HTPC的报道,对配件搭配已经有所了解,唯独一直没有找到合适的机箱,市面上偶尔能看到的几款都是1000多元,并不适合我们一般的工薪阶层,MC能不能利用你们的影响力,组织一次较低成本的HTPC机箱的评测或平日多一些这方面的报道,让我的HTPC能早日找到一个合适的“家”。(青岛读者 姜员外)

玛丽欧: 目前市场上低价位的小机箱还是比较丰富,虽然大多都不是厂商所指的“专用”HTPC机箱,但要想找到为您所用的HTPC机箱也并不困难。据评测工程师毛元哲同学透露,不出意外的话,下期就将有小号HTPC机箱的相关报道,希望到时的内容可以对您有所帮助。

你“增刊”了吗: 本人最近碰到一件有趣的事,一定要说出来跟各位分享

一下。上周六,我刚进小区门,一个时常一起玩游戏的哥儿们一边掏出包里的书一边问我,“你增刊了吗?”下午接到老同学电话,第一句就是“你增刊了没?”晚上打开QQ,我“硬件族群”的公告已经改为“大家MC增刊了吗?”哈哈,是巧合吗?我一不小心就生活在MC的包围圈中了。(忠实读者 皖西)

玛丽欧:不错,有点意思。继“你交审了吗”成为编辑部年度热门用语后,“你增刊了吗”成功当选本月MCer热门用词TOP10。什么,你还没增刊?那还不赶快行动,如果你运气好的话,兴许还能抢到MC在2007年的唯一一本增刊——《电脑硬件完全DIY手册》。

除了谷歌,我还要MC搜索:我也算是MC的老读者了,每期必买,每期必看,高中、大学一直都有她在身边陪着,从小菜鸟也晋级到小小高手。可是书多了,要查找某篇文章就十分不便,往往会一本一本地挨着翻,很耽误时间。于是我想,编辑们是不是可以研发一款“MC文章关键字搜索引擎”? (不好意思,要给你们添麻烦了。)(忠实读者 小彭友)

玛丽欧:为读者服务,MC从来不会觉得麻烦。可是对于您的这个要求,我只能说愿望是好的,但基于制作、成本等诸

多客观因素的限制,目前要实现它还有不小的困难,但请相信MC肯定会努力缩短实现这一功能的日期。

强烈要求MC发行电子版:作为一位有6年读龄的MC老读者,眼看着家里的MC越积越多,我连做梦都希望MC能发行电子版,那样既省了邮费,又能满足海外读者的需要,何乐而不为呢?(忠实读者 cais)

玛丽欧:从阅读舒适度来说,玛丽欧认为书还是要捧着读才有感觉,一来,您可以躺在床上看、趴在桌上看、乘车时看……二来,哗啦啦一页页翻书的声音对读书人来说也有一种成就感。最重要的,对那些盯着MC的盗版商,电子版让俺们不太有安全感。所以,还是让我们一起伴着油墨香读MC吧。

为何价格在一“页”之间波动:MC的价格传真是我每期必看的栏目,其对于市场的分析能使我及时地了解市场动态及行情。虽说里面的价格仅供参考吧,但是在同一期(10月下)杂志的同一个栏目中出现报价不一就有些说不过去了。MC的权威性相信大家都知道,犯这样的低级错误不得不批评一下,希望MC能及时改正,最后祝MC越长越壮,能让在紧张的学习之余看到更加精彩的MC。(忠实读者 pignonlondonsky)

玛丽欧:尽管有可能编辑在不同的时间收到了不同的市场价格,但在同一篇文章出现这种情况确实非常不应该,惭愧啊。在以后的制作流程中,我们会进一步加强三审三校的力度,给大家带来期期都精彩的MC。

杂志发回重印:昨天又去报亭了,杂志居然还没有到,听书报亭大娘说,MC好像是印错了,现在正在重印,所以还要过两天才能到货。也不知道是不是真的,不过这期的MC确实迟到了好几天。(忠实读者 westxing)

玛丽欧:这位读者的留言着实将玛丽欧吓得不敢,赶紧跑到印刷和发行部门了解情况。原来真实情况是,MC从去年开始销量又有了一次大的提升,因此印刷时间有半天到一天的延长。另外,最近铁路系统在调整,运输受到了一定的影响。好消息是,发行部门承诺在铁路系统调整期间,将暂时采用铁路快件的发货形式,虽然成本增加很多,但是会提前一到两天抵达各地。MC

微型计算机
MicroComputer
读者团购

SONY MRW62E-S1 多合一读卡器超值 团购

SONY 46英寸X系列电视机, 20000元;
SONY 720P投影机, 16000元;
SONY MRW62E-S1多合一读卡器, 仅需70元。

通过《微型计算机》10月下期对SONY MRW62E-S1多合一读卡器的介绍,MC收到了众多读者的来信,纷纷表示非常希望能购买到这款产品,但由于渠道等原因,他们的求购过程并不顺利。为此,MC特别联系了该产品的国内代理商,为大家争取到70元的全国最低团购价,有兴趣的读者可千万不要错过了,为您的PSP游戏机、数码相机和笔记本电脑赶紧领回一个最佳搭档吧。

SONY MRW62E-S1多合一读卡器

银色金属外壳,拉丝工艺处理/拥有4个卡槽/支持17种数码存储卡
(MS、MS Duo、MS PRO、MS PRO Duo、MagicGate MS、MS Micro、CF、MicroDrive、SM、xD、SD、miniSD、MMC以及RS-MMC等)



市场价: 99元
团购价: 70元

(团购需另付10元快递费)

两种团购方式

1. 银行转帐
工商银行: 6222 0231 0000 4868001
农业银行: 622848 0470 1602 03019
招商银行: 0023 01377042

2. 支付宝支付
支付宝帐户: hellen_yy@sina.com
用户名: MC团购

PS: 用银行转帐付款的读者,请将您的转帐存根和个人信息(姓名、团购数量、联系电话、邮寄地址及邮编)传真到023-63513494,并注明“段超群 收”,使用支付宝的读者也请务必注明团购数量。在收到您的付款后,我们会第一时间寄出产品。

期期优秀文章评选

《微型计算机》杂志的成长在您一贯的支持和关注中,已经迈入了第一个十年历程,在这个具有历史意义的2007年,相信您更严苛的要求和更真切的鼓励,会激励我们为《微型计算机》杂志的下一个10年打下坚实的基础。赶快来参加“期期优秀文章评选”,让我们一同成长。

●参与方式:

1.请将11月下刊中您最喜欢的文章标题、页码、文章点评及详细个人信息发送至salon.mc@gmail.com,并在邮件标题注明“11月下优秀文章评选”;

2.移动、联通、南方小灵通用户编辑短信“MA+22+优秀文章页码+文章点评”发送到93891598 或者 91608282,即可参与《微型计算机》杂志的优秀文章热评,费率0.5元/条,非包月服务;

本期活动期限为11月15日~11月30日,活动揭晓将刊登在12月下《微型计算机》杂志中。



非卖品/可支持7种螺口

本期奖品: 富士康多用螺丝刀×3个

2007年10月下《微型计算机》优秀文章评选揭晓

名次	标题名称	作者
1	笔记本电脑品牌风景画笑谈	Swat GGY
2	除了电容还有什么? 主板挑选看细节	血幽灵
3	3D封装“芯”的瘦身革命	张健浪

获奖读者名单

王 栋 (广东)
李培熙 (湖南)
1381****665
1395****742
1587****262



科技生活 以人为本

中国行业十大影响力品牌 • 广东省著名商标

和谐电源 节能之道

节能认证书编号: BG09-0003-2007

双核的 + 节能的



节能大师JHT-S398(双核静音版)

和谐电源, 采用节能芯片和节能专利, 并通过3C认证, 是真正的节能、绿色、环保电源, 完美支持酷睿2及AMD双核平台和最新Windows Vista操作系统



采用节能芯片设计, 有效降低待机功耗, 待机功耗低于1W
节能专利供电接口, 待机时可自动关闭显示器及其它外设电源
采用超大电容滤波, 电源使用更稳定
采用优质材料开关三极管, 确保电源品质
两级EMI设计, 有效滤除和降低外界和电源自身的干扰
采用大体积变压器, 调节开关晶体的开通过量, 实现稳压和保护功能
PWM控制保护电路, 调节开关晶体的开通过量, 实现稳压和保护功能
采用面积大、材质厚的散热片, 有效达到散热目的

东莞市金河田实业有限公司
www.goldenfield.com.cn

本期广告索引

麦博电器	麦蓝音箱	封2	2001
天敏科技	天敏电视盒	封3	2002
康冠电脑	KTC显示器	封底	2003
奋达音箱	奋达音箱	前彩1	2004
创嘉实业	XFX显卡	前彩2	2005
联毅电子	CoolerMaster机箱	前彩3	2006
映德电子	映泰主板	前彩4	2007
多彩科技	多彩电源	前彩5	2008
七彩虹科技	七彩虹主板	前彩6	2009
LG电子	LG显示器	目录1对页	2010
升技电脑	升技主板	内文对页	2011
戴尔电脑	戴尔电脑	内文对页	2012
BenQ	明基显示器	内文对页	2013
富士康科技	富士康电源	内文对页	2014
三诺科技	三诺音箱	内文对页	2015
雅登音响	雅登耳机	内文1/2	2016

威刚电子	威刚内存	内文1/2	2017
双敏科技	双敏显卡	内文1/2	2018
翔升电子	翔升显卡	内文1/2	2019
华硕电脑	华硕主板	大插卡	2020
创见现代	现代音箱	大插卡	2021
微星科技	微星主板	小插卡	2022
微星科技	微星显卡	小插卡	2023
长城电源	长城电源	小插卡	2024
长城显示器	长城显示器	小插卡	2025
大慧海电子	慧海音箱	小插卡	2026
大慧海电子	慧海音箱	小插卡	2027
硕美科科技	硕美科耳机	小插卡	2028
硕美科科技	硕美科耳机	小插卡	2029
昂达电子	昂达主板		2030
映德电子	创业大赛		2031
网管员世界	征订广告		2032

微型计算机 2007 增刊

游戏硬件酷玩宝典

PC、游戏机 & 掌机 全适用

- 专题一 有High的感觉——顶级游戏硬件酷玩
- 专题二 只挑对的——游戏硬件的选购
- 专题三 掌机、游戏机，只挑我爱的
- 专题四 我选我的——游戏平台方案推荐
- 专题五 游戏加速=硬件优化
- 专题六 玩得舒心——游戏硬件应用各种事
- 专题七 加加油，继续走——游戏硬件升级大作战

特别报道 各平台经典游戏详解

全面的游戏硬件报道
酷炫的玩法技巧曝光



240页精美图书
超值定价: 25元
11月全国畅销!

远望资讯提醒: 登录 shop.cniiti.com 即可在线购买, 可享受更多实惠
全国各地书店、书刊零售点有售 同时接受读者邮购 (邮购请另付4元/次邮费) 邮购地址: (401121) 重庆市渝北区洪湖西路18号 收款人: 远望资讯读者俱乐部 垂询: (023) 63521711

参加OMIZ知识问答 赢OMIZ“无线”奖品



OMIZ实业集团 www.omiz.net 800-820-8261

OMIZ实业集团于2001年在香港注册成立，其研发部位于台湾新竹高科技园，工厂设于台湾新竹和上海，主要从事耳机、鼠标、键盘、游戏手柄、适配器及音箱等蓝牙无线产品的研发和生产。OMIZ始终致力于当地市场的研究，并融合国外著名设计师的创新理念，制作出了符合亚洲人喜好和身份象征的产品。OMIZ凭借不断的创新和领先的科技，加上产品质量和时尚外观等元素，使旗下的蓝牙产品在国际市场上得到了一致好评，突出了“品味科技”的产品设计理念。OMIZ除为国外品牌OEM/ODM代工外，还在2004年开始使用自家品牌“OMIZ”和“傲米子”在世界各地建立营销渠道，如今，OMIZ更本着为中国用户带来崭新的蓝牙体验的决心，高调进入国内市场。

OMIZ 6800蓝牙卡片式鼠标

- 身材小巧、造型独特，5mm超薄设计；
- 鼠标的左右按键两边采用了内弧线设计，可以增加操作时的舒适度；
- 拥有蓝牙制式及500dpi分辨率光学芯片，最大覆盖范围可达10米；
- 配备开关电源和自动休眠节电设计；
- 内置充电电池可直接笔记本电脑的PC卡槽充电，方便易用。



新品上市，价格未定

OMIZ曾获荣誉及奖项：

2007年，OMIZ 2093蓝牙耳机获德国iF设计大奖
OMIZ被评为2006~2007年度香港超级品牌

OMIZ 5110立体声来电显示蓝牙无线耳机

- 蓝牙v2.0版本，有效传输范围达10米；
- 最长支持7小时通话时间、6小时音乐播放时间和150小时待机时间；
- 内置麦克风，并支持handsfree制式（HFBT）和 headset制式（HSBT）；
- 内置高品质音效传送技术（HQST），支持A2DP立体声播放及AVRCP遥控音乐播放；
- OLED来电显示，可上下转换显示画面。



售价688元

OMIZ 2233双手机配对蓝牙耳机

- 拥有迷你和时尚的外形设计，操作简单；
- 适用于拥有蓝牙功能的手提电话，并能同时连接两部手机，最大信号覆盖范围可达10米；
- 除手机外，OMIZ 2233还可连接其他蓝牙产品，如利用笔记本电脑网上聊天；
- 内置数码消除杂音技术，可减少通话时的回音及背景杂音；
- 支持最长通话时间为7.5小时、待机时间为165小时（连接一部手机）/105小时（连接两部手机）；
- 具备音量调节和静音功能。



售价338元

OMIZ 2500超迷你蓝牙无线耳机

- 蓝牙v2.0版本，有效传输范围达10米；
- 最长支持9小时通话时间和220小时待机时间；
- 人体工学设计，更超薄、更贴身；
- 拥有数码信号处理（DSP）功能，能有效改良音质表现；
- 采用数码消除杂音技术，使通话语音更清晰；
- 具备音量调校和静音功能。



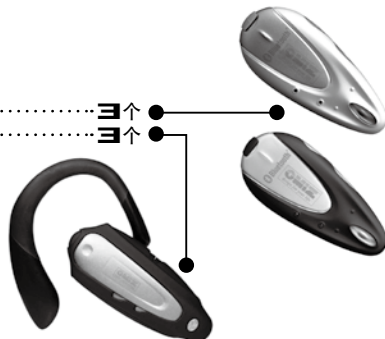
售价488元

有奖问答

1. 以下（ ）是OMIZ的研发部和工厂所在城市？
A.台北/广州 B.新竹/无锡 C.新竹/上海 D.台南/北京
2. OMIZ 2093蓝牙耳机曾获得过（ ）奖项？
A.美国IDEA工业设计奖 B.德国iF设计大奖 C.日本G-MARK设计奖
3. OMIZ 6800蓝牙卡片式鼠标拥有（ ）分辨率的光学芯片？
A.200dpi B.300dpi C.500dpi D.800dpi
4. 以下（ ）产品拥有自动休眠节电设计？
A.OMIZ 2500 B.OMIZ 5110 C.OMIZ 3350 D.OMIZ 6800
5. （ ）技术可以减小通话时的回音和背景杂音？
A.数码消除杂音技术 B.高品质音效传送技术
C.双配对技术 D.数码信号处理功能
6. 连接了两部手机的OMIZ 2233的最长待机时间为（ ）小时？
A.7.5 B.165
C.105 D.9
7. OMIZ 5110最高可支持（ ）小时的音乐播放时间？
A.6 B.7 C.8 D.9
8. 除支持OLED来电显示，OMIZ 5110还支持（ ）显示画面功能？
A.双屏 B.滚动 C.自动翻页 D.上下转换
9. 数码信号处理（DSP）功能对OMIZ 2500的作用是（ ）？
A.提高信号传输速率 B.改良音质表现
C.增强信号覆盖范围 D.减小信号干扰
10. OMIZ 2500最高可支持（ ）小时的待机时间？
A.7 B.8 C.9 D.10

奖品设置

- OMIZ 6025蓝牙耳机 3个
OMIZ 6029蓝牙耳机 3个



活动说明

1. 请将您的答题选项和详细的个人信息（姓名、年龄、身份证号码、联系电话、通信地址和邮编）发送至mcpcloy@cniti.cn，注明主题“OMIZ有奖问答”。
2. 最终获奖名单将从填写答卷正确、个人资料详细的读者中随机抽取。
3. 活动时间为11月15日~12月1日。
4. 活动揭晓将刊登在12月下刊。

微型计算机
MicroComputer
读者活动



苹果新概念数码科技(深圳)有限公司 www.applechn.com 0755-33002710

苹果新概念数码科技(深圳)有限公司系美国苹果新概念数码科技有限公司(USA New Apple Concept Digital Technology Co.,Ltd.)在中国珠三角地区设立的全资子公司,主要从事电脑外围产品、音响器材、摄影器材及通讯器材等行业产品的研发、设计、生产与销售工作,其产品主要包括键盘、鼠标、摄像头、多媒体音箱、手表式MP3、MP4、数码相机、显示器及机箱等等。多年来,苹果新概念推出的系列产品一直以时尚的款式、卓越的性能、优质的服务尊享国际盛誉。自进入中国市场以来,苹果新概念秉承“根植中国,共创未来”与“科技随心所欲”的理念,运用国际化的管理运作经验,针对市场需求和中国国情,在产品的研发与创新方面不断深耕,从而将其系列国际品牌导入中国市场,并深受消费者的喜爱。

极速之魔键盘



- ★集7段免驱变速、定向、五星防水等功能于一身的骨灰级游戏键盘;
- ★解决了普通键盘在激烈游戏时反应不够灵敏,而专用游戏键盘在办公学习中却过于灵敏的问题;
- ★采用笔记本电脑键盘独有的Fn组合功能键设计,不仅可以在使用环境中以Fn+Fx(x=1~7)组合键方式实现无需驱动软件支持的增速3段、减速3段和复位1段功能,还可以通过Fn+F11的组合键让键盘所有按键暂时失效;
- ★为了减少无关按键的干扰,特别取消了常规键盘左下角的Windows键和功能键区的电源开关、休眠、唤醒共4个按键;
- ★为了适应游戏的需求,这款键盘拥有寿命长达6000万次的特制高弹性橡胶键位,这些键位覆盖了游戏中最为常用的Q、W、E、R、A、S、D、B、↑、↓、←、→、空格、回车等按键;
- ★2007年,极速之魔键盘先后获得了ESWC2007中国广东赛区唯一指定键盘及GCCG2007网通高校杯电竞赛唯一指定键盘的荣誉;
- ★72元售价,1年质保。



魔速鼠标



- ★魔速M(agical):S(peed)系列鼠标光电版内置APPLE MS DSP Pro光学引擎,具备更高的精度和控制性;
- ★可实现400dpi-800dpi-1200dpi-1600dpi 4档变速;
- ★585万像素光电引擎,带来最高15g的加速度,实现更精确快速的定位,能够应对各种突发移动;
- ★能够满足玩家玩不同游戏、不同场景对鼠标分辨率的各种要求,是骨灰级玩家的神兵利器。



极速狂魔PS/2键鼠套装



- ★款式新颖,外观时尚;
- ★键盘延续了游戏键盘极速之魔的革新技术,拥有7段免驱变速、超强防泼洒和6000万次的专用按键寿命;
- ★鼠标采用欧姆龙按键开关,按键使用寿命超过500万次;
- ★鼠标内置APPLE DSP Pro光学引擎,配合敏捷伦芯片提供的800dpi分辨率,使鼠标反应灵敏、使用寿命长、操作灵活且定位精准;
- ★适合对支出成本有一定要求,但又想体验专业级游戏键鼠感受的玩家。



本期奖品

24英寸宽屏液晶显示器(MX)

×1 ¥2899元

任天堂wii游戏机(MX)

×1 ¥2300元

摩托罗拉H350蓝牙耳机(MY)

×15 ¥299元

本期问题:

(题目代号MX)

- 以下()特性不符合对苹果新概念极速之魔键盘的描述
A. 免驱变速 B. 五星防水
C. 标准107键位 D. 超长按键寿命
- 极速之魔键盘的游戏按键寿命可以达到()敲击
A. 1500万次 B. 3000万次 C. 4500万次 D. 6000万次
- 以下()符合对苹果新概念极速之魔键盘质保时间的描述
A. 3个月 B. 6个月 C. 9个月 D. 12个月
- 以下()不符合对极速之魔键盘免驱变速功能的描述
A. Fn+F11=锁定键盘 B. Fn+F5=4字/秒
C. Fn+F3=14字/秒 D. Fn+F7=100字/秒

(题目代号MY)

- 极速之魔键盘的发售价格为()
A. 72元 B. 85元 C. 92元 D. 105元
- 以下()项不符合对极速狂魔套装中PS/2键盘的描述
A. 免驱变速 B. 五星防水
C. USB接口 D. 6000万次按键寿命
- 以下()项不符合对极速狂魔套装中PS/2鼠标的描述
A. 三星IC芯片 B. 欧姆龙按键开关
C. 800dpi精度 D. APPLE DSP Pro技术
- 以下()项是魔速鼠标变速能力不具备的
A. 4档变速 B. 1000dpi C. 1200dpi D. 1600dpi

2007第20期答案公布

MX答案:
1. C 2. A
3. B 4. D
MY答案:
1. A 2. C
3. A 4. B

参与方式

编辑短信
“题目代号+期数+答案”

移动, 联通, 北方小灵通
用户发送到 9389161

2007年第20期部分幸运读者手机号码

苹果新概念幸运奖

13837***445 13654***232 13988***741 15901***689 13779***576 13538***625

我们将于2008年1月30日之前主动与中奖者进行短信联系,以便确认中奖者身份并及时寄送奖品(不收取任何费用)。您还可以从2007年12月30日起在<http://www.cniti.com/qyqj>查看完整的中奖名单。

●两组题目代号分别用MX和MY表示,每条短信仅能回答一组题目。如参与第22期活动,第一组题目答案为ABCD,则短信内容为MX22ABCD。

●联通用户发送信息时,请在“M”后面添加一个“+”号,发送内容为“M+X22ABCD”或者“M+Y22ABCD”。

●本活动短信服务并非包月服务,费率为每条1元,读者可多次参与。

●本期活动期限为11月15日~11月30日。本刊会在第24期公布中奖名单及答案。

●咨询热线: 023-67039867 023-67039909

●邮箱: qyqj@cniti.com