

特别策划：《微型计算机》编辑部

以IT视角看 金融危机

2008年对于全球IT业界来说是极不平凡的一年，美国次贷危机的爆发以及随之而来的金融危机仿佛一场暴风雪席卷了全球经济。那么，这样的一场浩劫将会对终端市场和普通消费者带来什么样的影响呢？在这个“严寒时期”，IT行业将处于什么样的状态？厂商们如何应对？其发展会受到怎样的影响？在风暴之中，又会不会暗藏着新的发展机遇？

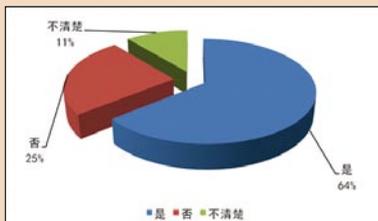


调查：金融危机下 你的消费计划会变吗？

TEXT/PHOTO 本刊记者

如今，经济全球化的趋势越来越明显，大洋彼岸的金融风暴转眼就来到了我们身边。随着金融危机的影响一步步扩散，全球IT行业和中国的IT市场也难以幸免。那么金融风暴对于电脑玩家造成了哪些影响？其消费观念和消费意愿又发生了怎样的变化？为此，我们通过论坛发帖和电话采访的方式在《微型计算机》的读者当中发起了此次调查，共收到488份有效回复。通过这次的调查，无疑可以帮助我们分析出金融危机对于IT市场甚至整个IT行业以及对电脑玩家消费态度的影响程度。

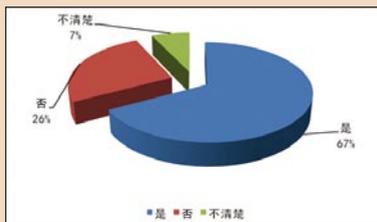
1.你是否感受到金融危机对你生活所造成的影响？



伴随金融危机而来的经济动荡深深地影响着平凡人的生活。许多人已经深切地感受到这一场风波的影响力从金融领域扩散到了整个社会，触动他们生活的方方面面。物价的变化、收入的变化、行业前景的变化让多数被调查对象都产生了不同程度的焦虑。虽然受金融危机影响的程度因为被调查对象所在行业和身份的不同而有所区别，但毋庸置疑的是，我们生活的社会环境正在因为这样一场风波而经历着阵痛，IT产业也不例外。

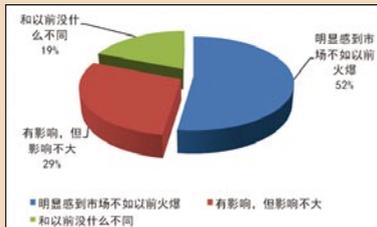
2.你是否已经因为金融危机带来的负面影响而改变了自己的硬件升级计划或者削减了购买硬件产品的支出？

这道题的调查结果可以清晰地反映



消费者消费意愿的变化。尽管目前IT市场上产品降价持续不断，但是受金融危机的影响，还是有将近70%的消费者对自己的硬件消费计划进行了调整。由此我们可以看出，金融危机对IT产业的影响是全方位的。从研发到生产，再到消费均受到了强烈的冲击。尽管目前许多产品的价格十分便宜，但是受业内萧条气氛感染，消费者“过冬”思想比较严重，多数消费者希望通过少消费、多积累来应对可能发生的诸如失业、降薪等困难。

3.你认为金融危机对于IT市场的影响有多大？



MC观点：此次调查的结果向我们清晰地展示了金融危机对IT产品消费同样造成了一定的负面影响。许多消费者都表示将要削减自己在硬件产品上的消费预算。但是与此同时，今年硬件产品的价格也出现了大跳水，产品性价比空前提升。尤其是内存、硬盘和液晶显示器这三类产品的降价幅度令人瞠目结舌，不仅把主流产品的规格不断提升，也大大降低了购买门槛，实在是入手的好时机。而且，通过我们的调查反映，金融危机对消费者消费意愿的影响远甚于对消费能力的影响，很多消费者并非彻底放弃了消费意愿，而只是在选择产品时变得更为挑剔。因此对于各厂商而言，如何增强消费者的消费意愿便成了解决IT市场冷淡的关键。MC

不论是在国内还是放眼全球，近几年IT市场略显冷淡的状况已经是业内的共识。但是通过实际的市场调研，我们发现此次金融危机对IT市场的影响依然是显而易见的，目前的市场的确比上半年更加冷清。虽然现在正值市场淡季是原因之一，但是金融危机对厂商、市场和消费者的影响也是造成这样的情况不可忽略的因素。

读者的声音：

罗先生 济南某大学大四学生

我本来一直觉得金融危机离自己挺远的。作为一个工科学生，我很少关心经济方面的变化，直到最近偶然听到父母谈起今年在股市的亏空才意识到经济危机的影响已经波及到我的生活了。本来父母决定在我毕业的时候送我一台笔记本电脑，考虑到家里面目前的经济状况，我决定不让家里给我买笔记本电脑了。

林先生 重庆某地产公司设计师

现在地产行业谈起金融危机简直就是谈虎色变，由于地产行业对资金的依赖性太强，所以受金融危机的影响极其严重。目前，大多数的地产公司都举步维艰，基本上都在酝酿着裁员。现在公司的考核一个接一个，只有等到这一阵危机过去，再考虑自己的硬件采购计划了。

金融危机! IT危机?

TEXT/PHOTO 胖大海 SwaT+

受到近期爆发的金融危机的影响,作为前沿性和全球化程度极高的IT行业,自然也难免于难,IT企业和IT人已经开始寻找各自过冬的方法……



↑ 铺天盖地的金融危机媒体报道,使人们的心理上上了一层阴影

近日,一份列举了22家跨国企业、40家国内大中型企业、116家国内中小企业的“大裁员第一波”企业名单,正通过E-Mail在国内大都市的白领中传播。在这封邮件中,与IT相关的网络、游戏、IT外包、出口贸易、半导体等领域也被划入了金融危机所波及的不景气行业之列。

且不论这一邮件内容的真实性有多高,至少它从一个侧面反映了其它行业所遭受的影响,以及各企业的应对措施。那么前沿性和全球化程度极高的IT行业究竟遭受了多大的影响?金融危机对IT行业造成了怎样的损失?IT人又正面临哪些危机呢?

厂商:业绩自由落体

信贷危机,经济衰退,失业人口增加,股市一跌再跌。IT产业在如此恶劣的经济环境下生存状况是怎样的呢?答案不言

而喻,任何产业都承受不住资金链断裂或是大范围需求减退的打击,而此次金融危机对美国金融体系造成了毁灭性的冲击,使得许多IT厂商均面临不同程度的困扰。

自今年10月份以来,惠普、戴尔、联想等主要PC厂商业绩低于预期,股价连创新低。配件市场也萎靡不振,处于PC制造业上游的LCD面板、内存颗粒、硬盘等主要零部件制造厂商纷纷减产应对。

在市场端,人们的消费需求同样受到了金融危机的影响。IT厂商为了保住来之不易的市场份额,不得不调低产品的价格或在低端产品上发力以刺激消费者的消费欲望。尽管如此,部分IT企业的盈利率依然下降严重,未能完成今年的业绩预期,例如华硕电脑欧洲区销售与市场部总经理Eric Chen就预计,今年全年笔记本电脑出货量为660万台,低于早前预期的700台。

中国的IT产业已经成为国际IT产业内不容忽视的力量,由我国生产的显示器、手机、笔记本电脑产品分别占据了全球总产量的50%、30%和80%,在世界各地,我们都能找到Made in China的电子产品。因此,尽管金融危机发生在大洋彼岸,但是早已融入到全球经济体系的中国IT产业自然难免池鱼之殃。“中国市场和美国市场的关联度很大,此次美国金融风暴肯定会波及到过中国市场,对中国的IT产业产生重大的影响。”原方正科技总裁、现任内存厂商记忆科技顾问的祁东风如是说。中国机电产品进出口商会副会长刘美也表达了对出口贸易的担忧。他认为,在当前的非常时期,即便是一些信誉好的欧美客商,也难免会毁约或单方撕毁合同。

经销商:早有过冬论

正所谓“皮之不存,毛将焉附”,金融

部分IT企业2008最新财报报告

金融危机促使市场调研公司Gartner紧急下调了其对芯片产业未来数年营收的预期,其中半导体产业的营收年增长率从原预估的7.8%下调至1%,08年芯片产业营收增长幅度则由原先估计的4.2%下调为2%。Gartner表示,最坏情况下,明年芯片产业的营收可能下滑10.3%并可能要到2010年才会出现反弹。

全球第三大液晶面板厂商友达光电近日公布,其第三季度的净利润同比猛降96%,为近两年以来的最低水平。

在第三财季,奇梦达净亏损约34.88亿元人民币,意法半导体净亏损约19.73亿元。

方正科技近日发布的半年财报显示,其PC业务收入同比下滑11.36%;清华同方的PC业务出现了6.64%的下滑;长城电脑上半年净利润下滑幅度接近五成;七喜电脑净利润同比下滑85.39%。



↑ 金融危机引发的裁员和减少的就业机会，是IT人与应届毕业生最大的压力

危机不仅对IT厂商造成严重影响，还波及了产品销售渠道。自2001年“网络泡沫”以来，IT产业一直处于“淡季”，而今年产品销售的形势更加不容乐观。价格暴降，利润下滑已经成为IT销售领域的共同问题，而频频发生的商家“跑路”事件也间接反映出经销商的艰难。

如果说股市是国民经济的晴雨表，那么IT零售市场的表现则在一定程度上代表了整个IT产业的发展现状和趋势。今年，IT产品市场一整年都笼罩在降价的氛围当中，各大厂商纷纷在低价产品上做文章，百元以内的内存、900元的20英寸LCD无疑让这场寒风中的价格大战显得愈加悲壮。

事实上，刚踏入2008年就已经有厂商喊出“08过冬”的口号。不仅是年初大雪、汶川地震、奥运期间禁运和电脑城的疯狂涨价都不同程度地影响着IT市场。据某电脑城总经理吴锦宗介绍：震后初期百脑汇成都店的日均客流量仅1.2万人左右，而此前工作日的客流量在2万人左右，周末通常可以达到2.7~2.8万。此外，各省市每年削减5%的政府办公资金，用于支持灾区重建，也一定程度上对依靠行业订单生存的经销商造成了负面影响。而此后的北京奥运的诸项禁令又使得华北等地物流成本急

剧提升。

“今年的确太不好过。股市套牢了50%的积蓄，店铺的收入也只能勉强糊口养家。装机的单子比去年少了3成。”上海硬件经销商杨霁在采访中大大倒苦水。由于经济大环境不好，任何产业都逃不过萧条，尤其是资本密集型的IT产业更是经受了严峻考验。尽管厂商利用新品、低价等武器打响了一次次市场份额保卫战，尽管寒促、暑促、国庆黄金周促销等活动搞得热火朝天，市场反映冷淡和市场销量萎缩却始终难以避免，想要扭转颓势在这样的经济环境下几乎是不可能的。

IT人：面临裁员危机

作为提升营收的四字真言，如果“开源”难有突破且收益周期较长，那么“节流”就是短期内最有效的自我保护措施。

在刚刚过去的9、10两个月份，惠普、摩托罗拉、雅虎、AMD等国际IT巨头纷纷裁员，其中惠普裁员人数十分惊人，达到了2.46万人(3年内计划裁员人数)，摩托罗拉的裁员人数也达到了3000人以上。作为国内的IT巨擎，联想集团在美国的公司也已经宣布了裁员计划。一时间，IT产业不论是企业还是员工都被一种朝不保夕的阴霾笼罩着。

刚刚在华中师范大学举行的2009年湖北毕业研究生双向选择大会上，主办方中国研究生人才网工作人员介绍，今年有350多家单位提供的3万余个岗位，而去年

近期IT企业裁员措施

奇梦达宣布，该公司将在全球1.35万名员工中裁员约3000人，以应对芯片市场重大滑坡的形势。

飞思卡尔日前表示，该公司计划进行全球性裁员，裁员人数达2400人，占其员工总数的10%。

华硕人力资源部原计划2008年下半年招募1500名人才。由于经济环境急转直下，华硕近期已发出人事冻结令。

戴尔近期推出一系列新的成本削减措施，包括人事冻结、向员工提供自愿离职补偿、提供1~5天无薪休假、减少合同工的使用、削减差旅费用以及对部分项目与资本支出做出重新调整等等。

则有450家企业提供岗位5万多个。今年招聘单位数量与岗位数量“缩水”的主要原因是一些企业因经济前景不明而选择观望，位于珠三角、长三角的加工制造类企业招工则明显减少。

此外，根据知名招聘网站前程无忧(51job)的统计，从今年7月起，在线招聘职位数量由增转降。对此，艾瑞咨询分析称，三季度受到金融危机影响的主要是外资企业、民营外贸型企业和资金主导型企业，珠三角地区受影响较为明显；四季度影响将扩散到国内的其它企业和其它地区，企业的职位投放将进一步减少。《华尔街日报》一篇题为《中国农民工遭遇求职难》的文章指出“全球经济减速降低了对中国出口产品的需求，萧条的迹象正在蔓延。作为中国主要的制造业基地，中国南方的工厂倒闭和工人失业的情况正在加剧。”

MC观点：增长放缓、利润下滑、出口萎缩、裁员危机……这些正是金融危机下，IT行业面临的种种困境。而且据IDC等多家市场调研机构分析，IT行业的寒冬最早也要在2010年才可能消散。英特尔总裁兼首席执行官欧德宁10月14日在公布第三季度财务报告之后，与分析师召开电话会议时说：“谁知道2009年将是什么样子？”

然而从微观市场来看，由于出口萎缩势必使得国内IT企业加大对国内市场的投入，而中国市场的稳定环境也是不少跨国企业在2009年减轻损失的倚重因素。从2008年激烈的市场竞争来看，存储产品和大屏幕显示器的菜价时代使得消费者尝到了甜头。那么2009年这一状况是否会得到延续？厂商们又各自打算如何抵抗寒冬呢？请关注接下来《微型计算机》对各IT知名厂商的独家专访。MC

IT厂商谈金融危机

英特尔

近况：处于行业相对垄断地位，势头强劲，投资计划按部就班地进行
人物：英特尔公司总裁兼首席执行官 保罗·欧德宁



“不能靠节约走出危机”

在2008年前三季度当中，金融行业的订货减少没有给英特尔公司带来任何影响。现在我们可以看到有那么多金融机构遇到困难，或许金融机构的采购会受到进一步的影响。但是对于金融机构来说，IT系统是其核心竞争力和差异化优势所在。只有借助更先进的IT系统，他们才能提供比自竞争对手更好的服务，更好地把握住套利的机会。所以在出现金融危机的情况下，金融机构只有投资更多更好的IT工具，其生存的机会才更大。而且在前几轮经济下滑周期中，我们看到金融机构反而更积极地购买更好的IT产品和工具。摩尔曾说：“当危机来临的时候，无法通过省钱、节约从危机当中走出来。”我们非常坚信这个道理，英特尔明年所有投资计划将保持不变，包括32纳米技术投入生产线的投资计划。

英特尔在2006~2007年曾进行了一场大规模重组。这并不是因为当时遇到困难，当时英特尔公司的利润情况是非常好的。之所以进行重组，是因为我们清晰地看到整个行业在发生变化，所以英特尔的成本结构也应当相应地调整去适应行业的变化。当然，当时我们并没有预见全球经济的下滑，但事实是，英特尔在全球经济下滑之前自身就已经做了调整，使得这场危机来临的时候，英特尔正处于一个非常好的态势，能够抵御这场风暴而且不需要改变投资计划，在中国及全球各地的投资会按计划进行。这场危机对英特尔的影响，比对其它公司产生的影响要小。我们的产品是帮助人们提高效率和生产率的，经济下滑的阶段，在提高生产率、提高效率方面投资更加重要。

NVIDIA

近况：在图形芯片领域与AMD两强相争，视觉计算领域占得先机
人物：NVIDIA亚太区市场总监 庄海鸥



“三个能力考核IT企业”

在我们看来，一个IT企业能否应对此次经济危机主要应考核以下三个方面：1.运营能力，即在金融危机的市场环境下，对资金链条的管理能力；2.对市场趋势的判断能力，如何在企业缩减成本支出的前提下实现盈利；3.创新能力，即是否有能力通过技术创新有效配合企业的市场判断，真正把握住市场机遇。在这三个方面，NVIDIA都已做好了准备。

首先，在对资金链条的管理能力方面，NVIDIA一直以来的无工厂运营模式将会发挥出巨大优势，与其它很多企业相比，我们不需要考虑生产环节的资金供应问题，能够轻装上阵，并具有更大的灵活性。

其次，在对市场的判断方面，NVIDIA一直认为PC产业正在进入视觉计算时代，我们凭借在GPU设计方面的技术实力，在视觉计算这一领域走在前列。在视觉计算时代，我们的产品有望开拓更为广阔的市场。此外，Tegra还将帮助我们进军移动通信领域，进一步扩展我们的业务范围。

最后，在创新能力方面，NVIDIA同样走在行业前端。在业内其他公司仍然围绕图像效果进行工作的时候，我们已经在致力于开发GPU（图形处理器）的强大并行计算能力，并且取得了不错的成绩。不久前，苹果发布的全新MacBook、MacBook Pro和MacBook Air笔记本电脑产品由Intel芯片组转向NVIDIA GeForce 9400M板载GPU就是一个明证。

金融危机总会离开，衰退一定会结束，每次衰退之后都是持续的增长期。衰退是一个痛苦的过程，是挑战，也是机遇。那些能持续投资新技术，新产品和新应用的公司将在衰退之后的增长中受益并更加强大。



多彩

近况：2007年增长迅猛，2008年增长放缓，总体比较稳定

人物：多彩实业有限公司副总裁、键鼠摄像头事业部总经理 吴方方

“明年IT将迎来大洗牌”

金融危机对上游资源供应影响较大，使得上游供应商加大了对有实力、有规模的支持力度。原材料供应商在这个时候给我们提供了性价比更高的材料，结合年初的材料价格以及劳动力成本上涨，整体的采购成本基本持平。

我们在2008年年初就对今明两年的困难情况有所预估，只是目前实际情况比我们预估的更困难，致使今年的整体业绩比年初预计增长稍有差距。就目前看来，金融危机对单做OEM贴牌的厂商影响较大，很多中小工厂在金融危机中倒闭撤资，可以预见，2009年IT行业将迎来大洗牌。



微星

近况：稳居主板行业第一集团，积极开拓笔记本电脑业务

人物：微星科技、微京商贸(上海)副总经理 陈俊丞

“退潮才知谁没穿泳裤”

目前，受社会经济环境的影响，消费者必然会削减消费支出，但削减并不是不消费。消费者对于“提高效率”或是“娱乐学习”的需求并不会因为金融危机就彻底消失，只是其满足自身需求的消费会更合理化。

西方有句话说：“只有退潮后，才知道谁没穿泳裤。”过去因为市场大好，不少同行的很多投入是不理性的；而现在，合理化的生意才是长久之道。应对金融危机，微星的策略是稳定的扩张，不是盲目的高举高打，通过更优化的产品来拉升品牌与销售。毕竟，金融风暴不是世界末日，人们还是有需求，只是更挑剔！



新贵

近况：2008市场重心由海外转向国内，并启用了全新的VI标识和产品包装

人物：新贵科技总经理 朱怀照

“抓住危机中的机遇”

对于电脑周边产品这样的耗材，消费者一贯抱有“可换可不换就不换”的心态，因此在金融危机中这类产品的销量受到了较大的影响。同时，产品成本增加，市场无序竞争和金融危机造成的人们收入减少，消费能力下降等严酷现实都摆在渠道商面前。

此次金融危机对世界经济造成了严重影响，发达国家经济发展明显放缓甚至衰退。因此新贵在今年着手加大国内市场的开拓力度，力争扩大国内市场的份额。IT企业家应持续关注金融危机未来的影响力和持续时间，及时调整战略重心，避开金融危机带来的灾难性影响，抓住危机中的机遇。

微型计算机 危机与机遇并存

MicroComputer

美国的次贷危机在短短的时间内席卷全球，IT产业也难逃厄运。

这场风暴波及了IT产业的方方面面。首先，IT制造业供过于求，制造商被迫降价清理库存，保护产能，使得产品的利润进一步摊薄。其次，厂商们开始珍惜自己每一分现金，不仅通过裁员开源节流，在研发投入上也更加谨慎，产品更新换代的速度受到了一定的影响。再次，由于金融危机严重打击了消费者和行业用户的消费意愿，市场需求有相当程度的缩减。

《微型计算机》认为，尽管金融危机给IT产业带来了严重的负面影响，但是任何事物都有两面，这场危机当中也可能暗藏着难得的机遇。资金实力雄厚的公司可以借机收购一些在金融危机中难以为继，但在技术或者市场上颇具潜力的企业。而对国内IT企业来说，由于欧美IT企业受此次金融危机的影响更加严重，此时正是国内实力雄厚的IT企业进军海外的最佳时机，不仅可以效仿国际巨头并购优势资产，还能在国际巨头们纷纷裁员，

大量精英人才流出之际，将优秀的技术型人才招之麾下，增强自己的技术实力。

另外，我们还应该看到，此次金融危机在对IT行业造成全面打击的同时，也为IT厂商们提供了一个契机，IT行业可能就经历一次洗牌。此时，对于IT厂商们来说，生存还是死亡就取决于它们能否在这一时期抓住机会发展自己。金融危机是一把双刃剑，谁能成功地驾驭它并赢得这场生存竞赛，金融危机过后IT产业的新格局会告诉我们答案。MC



酷冷中国区总经理卢汉宗(左)、《微型计算机》编辑部副主任高登辉(右)

探索酷冷至尊的中国之路 专访联毅电子总经理卢汉宗

TEXT/PHOTO 本刊记者

说起今天的高端散热器和机箱市场,就不能不提到酷冷至尊这个名字。作为一家率先进入中国大陆的台湾知名电脑周边设备制造商,酷冷至尊从最初的散热器做起,然后不断发展壮大,最终成为国内首屈一指的高端散热设备方案提供商和制造商。在这7年的风雨历程中,有一个人一直伴随酷冷至尊走到了今天,这就是酷冷至尊中国区联毅电子总经理卢汉宗。2002年他是他独自一人来到中国大陆选址建厂,一手打造了今天酷冷至尊在大陆的品牌形象。就在2008年即将结束之际,我们有幸造访联毅电子惠州总部,是国内首家参观酷冷至尊惠州工厂知名IT媒体。而卢汉宗先生也在百忙之中接受了我们的专访,就目前散热器、机箱市场的现状、竞争对手以及酷冷至尊的未来发展方向,发表了自己的看法。

其实,在专访之前,我们一直有个疑问,就是为什么在中国大陆这几年,酷冷至尊能取得这样大的成绩。相对而言,其它国

际知名电脑外设品牌却相继“触礁”,无论是渠道还是营销都不同程度地出现“水土不服”,收获远小于预期。当我们与卢汉宗先生深谈之后,酷冷至尊在中国大陆的7年成长之秘就呼之欲出了。

扎根于本土化战略

相对其它国际外设品牌,酷冷至尊早在1998年就通过特殊的渠道进入了大陆市场,在高端DIY用户群中获得了良好的口碑,这为它最终融入大陆市场打下了基础。不过真正决定性还是在2002年。这一年,卢汉宗先生孤身一人来到大陆,为酷冷至尊选址建厂,并于当年成立了联毅电子(惠州)有限公司,正式开始了酷冷至尊在大陆市场的营销。从今天回过头来看,这一步无疑有着决定性的意义,它使得酷冷至尊品牌真正扎根于中国大陆,这为它的本土化运营打下了坚实的基础。用卢汉宗先生的话来说:通过大陆本土的几年运



卢汉宗
出生地:台北
学历:普通高中
任职:1997~2002年:元山科技股份有限公司(热传事业部副总经理)
2002年至今:讯凯国际股份有限公司(中国区联毅电子总经理)



↑ 酷冷至尊风冷散热器装配线。到目前为止，酷冷至尊惠州工厂拥有目前国内唯一一条完整的铝制散热器、机箱生产线，是一种制造实力的体现。

营，我们已经能够比较深刻地把握大陆DIY市场的进程，以至做出相应的对策。我们可以根据市场的走向，确定我们下一步产品的研发方向和制定合适的市场策略，相对来说，其它品牌很难做到这一点。

除此之外，在中国大陆的运营中，酷冷至尊并没有把自己看成是国际大品牌，而是立足于本土品牌在运营，在为中国大陆制定本土化的产品，制定相关的营销策略。针对中国大陆用户对价格比较敏感的特点，酷冷至尊推出了以仲裁者和毁灭者为代表的主流机箱，这是酷冷至尊在台湾以及世界其它地区所没有的举措。在我们看来，正是这些本地化营销策略使得酷冷至尊真正真正融入到大陆的DIY市场中，被为用户所接受。相反，其它国际品牌还在这个圈子的边缘徘徊。即使是很早就进入大陆市场，被大陆用户经常拿来与酷冷至尊并列的Tt，也在不同程度上存在这样的问题。

以制造为核心提高自己的竞争力

“其实，从酷冷至尊第一次涉足大陆，我就在问自己一个问题：我们的核心竞争力究竟在哪里？因为这是我们企业发展动力问题，如果没找准，我们就无法做出与其它家的不同。非常幸运地是我很快就找到了答案：核心制造业。这是酷冷至尊赖以起家的根本。这7年以来，我们就是这样一路走来的。”

也许在旁人看来，这句话是应付媒体套话，但由卢汉宗先生亲自表述出来，却是那么的肯定。对此，上午才参观了酷冷至尊惠州工厂的笔者深有感触。相对于富士

康来说，也许酷冷至尊惠州工厂的规模相对小很多，但是麻雀虽小却五脏俱全。目前，该工厂拥有一套完整的铝制散热器、机箱生产线，从板材的切割、冲压、到拉丝喷漆以及最后成型组装出厂。除此之外，酷冷至尊还建立了自己的热管生产线，它所有散热器都使用的是自己的热管。依托自身和台湾总部的研发实力，酷冷至尊能够迅速将国外广受欢迎的设计迅速引入到大陆生产，在成本控制方面远

比同档次的其它品牌更具优势。

正是以此为基础，酷冷至尊从最初只做散热器，扩展到后来的机箱电源。从去年开始，他们又趁着笔记本电脑市场的崛起，开始涉足笔记本电脑散热底座领域。现在回过头来看，酷冷至尊的成长轨迹清晰可见，而这所有的一切，无不与其自身的核心制造力息息相关。以至于在面对2009年酷冷至尊会在目前的产品线上推出什么值得期待的新的产品的问题时？卢汉宗先生满怀信心表示：“虽然目前面临金融危机，但寒冬要过，产品创新和开发不能停。目前我们已经完成了对明年的规划，在明年二季度的时候会有大量新品上市。和目前的产品相比，新品会有一个档次上的提高，集中体现了我们的制造和研发实力。至于产品线方面，不会有太大的调整。散热器、机箱和笔记本电脑散热底座将是我们明年的重点，特别是笔记本电脑散热底座市场，预计会有一个大的增长。我们即将上市的笔记本电脑散热底座将采用更好的材质和磁力风扇，在手感和静音方面会有更好的表现。电源方面我们会保持现状。其实，做出这样的规划主要还是依托我们的制造实力，在市场预期不好的情况下，只有充分发挥自身的优势，才能有所成长。”对于未来，卢汉宗先生也很坚定地表示：“酷冷至尊现在做制造，未来也一定会，踏踏实实地做我们的产品。”

以服务为理念的渠道建设

任何一个企业的发展都离不开自身

的渠道建设。那酷冷至尊又是怎么做的呢？从2003年开始，酷冷至尊在不断推出新品的同时，就下大力气加强渠道建设。到目前为止，酷冷至尊已经发展200家以上的产品经销商，覆盖全国大部分一、二线城市，让消费者可以第一时间买到酷冷至尊的产品。在服务方面，酷冷至尊也通过保质、退货等多种售后服务策略完全保证消费者的切身利益。对此，卢汉宗先生喜欢引用彼得·杜拉克的名言：企业存在的最大意义是客户满意，客户满意就意味着能挣钱。“让客户获取最佳满意不仅是酷冷至尊业务开展的最终目标，同时也是酷冷至尊取得良好业绩的重要保证。例如我们每天不厌其烦地接着客户的要求修改定单，修改产品设计方案，制定完善的销售服务制度，如产品保质、维修、退还……。总而言之，无论是对于代理商，还是对于终端用户，酷冷至尊都始终坚持着为客户提供最佳服务这个原则。”

MC观点：卢汉宗先生是一个相当低调的人，之前也很少接受媒体的采访。在与我们深谈的两个多小时之中，他没有所谓的长篇大论，对问题的看法非常实在，但也从中揭示了酷冷至尊7年的成功之谜。也许你会认为他的营销策略和做法有些保守，但是给人的感觉非常踏实。这与酷冷至尊的品牌形象相符——沉稳、独创。联毅电子正是在他这种指导思想下，一步一步走到今天。也正是凭借他敏锐的洞察力和准确的自我定位，才塑造了酷冷至尊品牌在大陆高端DIY用户群中数一数二的地位。MC



↑ 酷冷至尊代工的NVIDIA高端显卡散热器装配线

闲谈电脑城和出租车公司的共通性

文/重庆房地产交易所 Silver_Lee

前段时间重庆出租车司机罢工的新闻在全国媒体上曝光之后，人们对于出租车公司恶劣盘剥的指责纷涌而至。同样的，这种事儿在IT圈早也是见怪不怪。近期《微型计算机》上的连续专题报道《现代版‘多收了三五斗’》就揭露了这样一个极不和谐的阴暗面。

在看到这个专题后，和一个曾在百脑汇任职的朋友闲聊起此事，他却对于这种“无责任盘剥”的定性观点嗤之以鼻。他的道理很简单：“电脑城只是房产拥有者，经销商要租铺子就得交钱。电脑城本身就只管收租，它又不是监管和执法机构。商

家觉得租金高？哪个电脑城没个三五年的初期投入和宣传，就能聚集人气的？”然而从百脑汇2008年7亿元的预计营收数据来看，竟然比2007年增长了70.73%。在2008年整个IT行业乃至世界经济的大环境来看，能有此等营收数据能说明什么？

据分析，出租车主驾须向出租车公司平均交预收营运款6万元（且不会退还），四年向公司缴纳营收定额51.84万元，此外还有检测养护费用四年共计3.172万元。此等高额租金与近年来电脑城不断提高租金有何差异？此外，一些出租车公司还有炒作主驾权收费从5000元至15000元不等，也有40余

万元全包车、30万元左右的全款车，以及15万元左右的融资车等各种手段来谋求更大的收益。这又与电脑城暗箱操作黄金商铺的转手费何其相似。然而，值得庆幸的是在IT圈还有《微型计算机》，能在未出现重大影响的社会性事件之前提前揭露这一阴暗面。而出租车行业的黑幕，是在出租车司机们选择了极端的抗争手段后才得以曝光。

于内，商家跑路或关门的景况每天都在上演；于外，网络商城的崛起已经吸引了微软、联想等厂商投资网络旗舰店。电脑城在这种危机下竟一味饮鸩止渴，未来恐怕只能沦为如同五金或电子商城的角色。MC

威盛、微软大开山寨超便携电脑方便之门

文/图 深圳赛格笔记本电脑渠道商 王彬

如同目前山寨手机一般的盛行洪流，可能就要在超便携电脑的身上再次上演了。10月28日，威盛在深圳宣布与微软合作，并联合15家PC业上中下游厂商，包括IC设计公司联阳、BIOS设计公司AMI、固态硬盘制造商SanDisk等在深圳宣布成立“开放式移动平台产业战略联盟”，抢占国内超便携电脑市场。在这一联盟中，由威盛提供处理器、芯片组等关键晶片，由其它厂商提供软、硬件配置，再由国内某家一线OEM厂将负责代工制造。威盛表示联盟成立目的是希望能替低价超便携笔记本电脑市场建立一个架构，帮助客户在数月时间内，即有能力设计一台完整的笔记型电脑来上市销售，而由联盟成立的产品可供客户贴牌，以及供当地中小型品牌厂商使用，销往内地及其它新兴市场。

威盛此举的意图相当明显——复制联发科在内地上山手机市场的成功经验。开放式移动平台产业战略联盟的成立，对于原本在移动领域并无优势的二三线IT品

牌，甚至是山寨厂商而言，无异于找到了“组织”，自此其进入这一领域的门槛几乎被彻底砍掉。

另一方面，从另一个联盟的重量级厂商微软的近来来看，与威盛合作是一个挽回超便携电脑操作系统市场的机会。此前，微软的发言人首次承认“在一年前，我们对超便携电脑还没有一个明确的对应策略”。从目前华硕和宏碁超便携电脑的市场出货情况来看，使用Linux操作系统版本的机型已经占到了20~25%的比例。而在传统PC市场，Windows的占有率超过90%，而Linux的市场占有率不到1%。

按目前接单量及陆续加入的商家来看，2009年超便携电脑的市场规模将超过2000万台，而白牌产品比重将占到10~20%。在任何人都能轻松拿到一整套



平台解决方案后，山寨厂商将如制造山寨机一般只需要去从产品功能的集成和外观设计两方面入手。产品上市时间因此将比品牌厂商缩短一半，只需要短短3个月；且产品价格预计将最低可以做到1499元的价位。然而，超便携电脑的需求究竟如何，将是其在低收入消费群体或是农村市场中能否获得成功的决定性因素，而这两个市场恰恰造就了山寨手机的成功。MC

欢迎读者朋友就本栏目评论文章或近期IT业内新闻与我们交流看法，你的观点将有机会刊登在近期《微型计算机》杂志上，稿费从优。
责任编辑：田东 邮箱：mczorro@gmail.com



◆玛丽欧姐姐:

玛丽欧: iPod Nano 第四版, 蓝色的。

调查员: 连颜色都想好了啊!

玛丽欧: 听歌, 看电影, 还很洋气.....

调查员: 果然是洋娃娃的好选择。

◆摄影编辑CC:

CC: 圣诞礼物啊, 有没有人送我Nokia N95呢? 最好8G版的。

调查员: 为什么?

CC: 每天夜里都在想, 我的梦中情人。

调查员: 就这样吗?

CC: 喜欢一个人需要理由么?



◆Knight

Knight: 送老婆新版DSi, 又或者PSP。

调查员: 两个都想要吗?

Knight: DSi联机游戏, PSP用来看电影。

调查员: 还是很贪心的哦。



◆美术编辑Caroline:

Caroline: 给自己买一个蓝魔的PMP播放器。

调查员: Why?

Caroline: 给那帮家伙排完版之后我还要用它看韩剧呢!

调查员:



◆编务Hellen:

Hellen: 两块大容量的硬盘!

调查员: 你上个月不是刚买了两块吗?

Hellen: HD Labs的电影太多了, 家里实在装不下了啊!

(近水楼台果然先得月...)



◆美术编辑TC:

TC: 送老婆一台Acer Aspire One超便携电脑!

调查员: 回答这么快, 你好像没有经过思考啊!

TC: 其实, 那是我想要的.....

(众人汗, 原来如此啊)



小编物语:今年编辑们自己都送什么?

大开眼界

Eyes Wide Shut

又快到一年一度的圣诞节了,忙碌了一年的年轻人都期盼着自己的那份圣诞礼物;而且今年的圣诞节又发生在金融危机的背景下,所以显得格外突出(大家都在收缩开支啊,不过肯定也有例外的)。对于整日执行“朝五晚九”工作制的《微型计算机》的编辑们来说,他们最想得到什么东东,他们又在往袜子里面塞些什么东西呢?受众多读者的委托,我们突击采访了编辑部里面的每一个人,看看他/她都在想些什么呢?

◆悠悠:

悠悠:送老婆大人一个卡片机,教她去学摄影。
调查员:为什么呢?
悠悠:她老是霸占我的单反相机……



◆撒哈拉:

撒哈拉:漫步者S5.1音箱,以后可以在家里更好的欣赏高清电影。
调查员:貌似你需要一只很大很大的袜子才行。
撒哈拉:……



◆Wowoo:

Wowoo:这么难得一见的经济危机都被咱们遇到了,没白活啊!
调查员:今年打算买点什么?
Wowoo:装修的钱都没了,搞一个彩虹制造仪(Rainbow In My Room)放在家里,连粉刷墙壁的钱都可以省了。



◆重庆沱茶:

沱茶: M3 Plus。
调查员:那是什么东东?
沱茶:(横眉冷对)……你是MC的读者吗?这么漂亮的音箱你居然都不知道?买十本《微型计算机》去温习功课!
(“啤酒瓶、易拉罐,还有烟灰缸腾空而起……”)

◆Einimi:

Einimi:松下的LX3数码相机应该是一个不错的选择,很好的副机(备用机)啊!
调查员:冒昧地问一句,你的主机(主力相机)是什么呢?
Einimi:这个,所谓的主机和副机应该是相对的,不断变化的……
(你更适合去当哲学家)



◆HH:

HH: 给自己买一个拼图闹钟或者飞碟闹钟吧!
调查员: 原来的闹钟坏了吗?
HH: 唉,每次加班之后都睡不醒,很多编辑对普通闹钟都有免疫力了。



◆Jedy:

Jedy: 今年圣诞老婆决定送我一个i-Buddy MSN聊天伴侣。
调查员: 为什么?
Jedy: 太忙的时候总是丢掉她的消息,所以她决定用更直接的方式来提醒我

◆马仔:

马仔: 母亲大人一直在做自己的博客,送她一台1000H可以让她更好地编辑新作。
调查员: 人老心不老,愿你的母亲和所有的MC编辑一样充满活力。



iBuddy

◆Zane:

调查员: 打算在圣诞时送老婆什么礼物?
Zane: 施华洛世奇闪盘吧.....(冷汗直冒)
调查员: 貌似那东西很贵哦^^
Zane: 评测了一年的显示器,也不怕被闪光灯了,这次拼了!



◆抱月:

抱月: 圣诞节送未婚妻HTC Touch Diamond 智能手机,作为我们爱情的见证。
调查员: 浪漫,“钻石恒久远,一颗永流传”。
抱月: 前提是不要破产才好啊.....





美术编辑Clean:

Clean: MacBook Air.
调查员: Give me a reason.
Clean: 美和艺术需要理由么?
(又来……)



◆小林:

小林: 苍天啊, 大地啊, 送我一快移动硬盘吧!
调查员: 汗, 好像全编辑部就你的要求最低了。
小林: 现在经济危机了, 一块移动硬盘多实惠啊!
(果然是做行情做出来的, 不是一般的理性啊!)

◆LJ:

调查员: 今年过节打算送什么呢?
LJ: 买一个i-Dance WALL-E机器人, 可以自娱自乐。

◆叶欢姐姐:

叶欢: 世嘉星空投影仪, 回去跟家里人一起浪漫去……
调查员: 一个人吗?
叶欢: 嘘……



实习编辑小张:

小张: 打算给MM送一台新版的Macbook吧。
调查员: 哇, 大手笔, 为什么呢?
小张: 咬一口新鲜的苹果!
调查员: 那她的牙口要相当好才行...(新的苹果本可是全铝合金的哦)

◆DF:

DF: Wii还有Wii Fit吧, 一起抱回家。
调查员: 买这么多?
DF: 恩, 是时候运动运动了……



「新宽屏时代 谁主沉浮？」

全系16:9宽屏

为什么16:9新宽屏时代即将到来?

16:9来了! 2008年下半年LCD显示器市场最响亮的声音无疑来自于16:9宽屏LCD显示器。在宽屏取代普屏已成为桌面LCD显示器发展的趋势之后, 16:9的出现无疑会撼动16:10刚坐稳的宽屏王座。更适合用来观看电影、更低的功耗以及更低的价格, 都是16:9宽屏LCD显示器在与同尺寸16:10产品竞争时的有力武器。也许有读者会问, 16:9宽屏LCD显示器会这么快成为市场的主流吗? 至少从目前的情况来看, 这个答案是肯定的。因为在成本至上的时代, 16:9是目前众多LCD面板厂商6代生产线上更经济的切割比例。所以, 不论你是接受还是不

接受, 16:9宽屏LCD显示器成为市场主流是可以预见的。

在16:9大潮即将来临之际, 为了能让广大读者更全面地了解目前16:9宽屏LCD显示器的状况, 微型计算机评测室抢先组织了此次评测。选择的横评对象也不局限于某一特定尺寸, 而是将目前16:9宽屏LCD显示器中最主流的3个尺寸——18.5英寸、21.5英寸以及24英寸的产品网罗在一起, 将它们划为三个组别分别进行比较。需要说明的是, 对于市面上出现的20英寸、23英寸16:9宽屏LCD产品, 由于相关产品偏少且它们很难在未来成为市面上的主流尺寸, 所以本次横评我们并没有将它们纳入。

LCD横向评测

看电影没有黑边了;接上PS3玩游戏也能全屏而且不用担心画面变形了;甚至家中的电费也变少了!这都是你能在16:9宽屏LCD显示器上得到的。在年末之时,就让我们跟上新宽屏时代的脚步,从这13款产品中一窥16:9宽屏LCD显示器的风采。

文/图 微型计算机评测室

我们如何测试

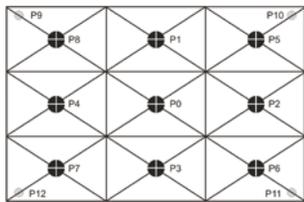
为了能客观地呈现每台LCD显示器的性能,微型计算机评测室一直坚持采用专业的测试仪器柯尼卡美能达CS-200分光色度仪对LCD显示器进行考察。由于外界光线会对测试结果带来很大的影响,所以我们的所有测试都在密闭的评测暗室中完成,力求把环境光对测试的影响降到最低。在本次测试中,我们主要对LCD显示器的亮度、对比度、色彩饱和度、亮度均匀性等规格进行客观测试。此外,大家非常关心的LCD显示器的功耗我们也会加入到测试中来。在测试前,我们首先把LCD显示器的状态恢复到出厂设置,然后根据ANSI标

准对LCD的亮度和对比度进行优化。而在功耗测试中,鉴于不同产品的亮度值可能不一样,所以我们将它们的亮度统一调整为最大。我们最后测试的项目为色温漂移,考察LCD显示器在整个灰阶变化中的色温偏移值。但是不同LCD显示器的色温设定值不同,即使是6500K和9300K选项也和对应色温有较大差距。为了增加测试结果可比性,所有样机在此项测试中都统一采用自定义色温,通过仪器把80%灰阶时的色温校准到6500K后再进行测试。另外为了保证LCD显示器的显示效果,除了仅提供D-Sub接口的产品外,其余产品都统一使用DVI接口进行连接。

硬件竞技场

主要的测试项目

亮度 也称为光亮度。亮度是对发射或反射自某一平面的光通量的测定。亮度的单位为坎德拉每平方米(cd/m^2), 或者叫做尼特(nit)。我们将测试LCD显示器面板上均匀分布的九个点的亮度值, 并取它们的平均值得到亮度。



对比度 对比度反映的是LCD面板最亮和最暗画面亮度的比值。动态对比度技术则主要是在全黑画面下进一步降低亮度(全白画面的亮度几乎不变)。我们将在LCD显示器全屏显示黑色的情况下测试面板上均匀分布的九个点的亮度值, 并取它们的平均值, 再用亮度除以这个平均值得到对比度。这个对比度叫全开/全关对比度。另外, 我们还将测试产品的ANSI对比度, 它是采用ANSI标准测试方法测试所得的对比度。测试方法为LCD显示器同时显示16个黑白相间的色块, 8个白色区域亮度平均值和8个黑色区域亮度平均值之间比值即为ANSI对比度。ANSI对比度更具有实际意义, 能真实反映面板实际显示画面的层次感。

亮度不均匀性 在亮度测试的九个点中, 最大亮度和最小亮度之比就是亮度不均匀性, 比值越接近“1”代表亮度均匀性越好。而亮度均匀性不好的产品, 全屏显示白色画面时, 容易感觉到画面中心部分偏亮, 而边角部分偏暗。

色彩饱和度 通过测试显示器R、G、B三色的色度坐标, 计算所能呈现的色彩范围。色度测试主要用来描述光的颜色, 如同表述物体的长度和重量一样。为了使色彩的交流变得简单和准确, 人们目前用CIE色度空间的办法来表述色彩。为了使

于读者理解, 我们采用CIE 1931 Yxy色度空间, 色彩饱和度仍然以NTSC 1953色彩范围作为基准。色彩饱和度越高, 代表产品所能表现的颜色的程度越丰富。

色温漂移 物体的颜色和温度有一定的关系, 当温度升高时, 物体的辐射会改变, 导致了颜色的变化。科学家以一种理想的完全辐射体黑体作参考, 温度上升时颜色会从深红色转为黄色、白色直至最终的略带蓝色的白色。黑体辐射时的色相在CIE色度图上显示为一条曲线, 被称作普朗克轨迹。引入色温的概念对光源进行区分是非常方便的, 比如相机照相时的白平衡调整、显示器的色温调整。色温的单位为K(开尔文)。显示器在设置到一个固定的色温后, 显示不同深度的灰阶时红、绿、蓝三色的相对强度会发生变化, 使色温发生漂移。我们测试0~255共20个灰阶的色温值, 考察显示器的色温稳定性。

可视角度 LCD显示器的可视角度比较低, 在显示器偏转一定角度后, 屏幕亮度会明显下降, 这时的实际观感就是画面对比度降低或出现偏色等现象。我们将测试显示器在 40° 、 50° 、 60° 、 70° 、 80° 的水平角度下中心点的对比度, 考察其可视角度。

功耗 LCD显示器的主要组成包括了液晶面板、供电模块、主控IC电路以及背光系统。其中背光系统的功耗占到了整个LCD显示器功耗的大部分。在日常使用中, 背光的调整也是用户可控的部分。测试中, 我们将LCD显示器的亮度调整为最大, 考察其在工作状态以及待机状态时的功耗。

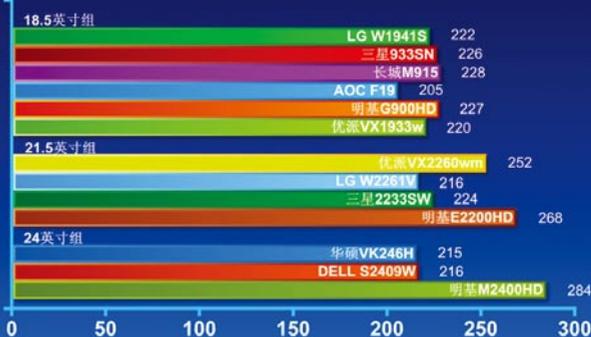
主观测试 客观测试是考察LCD显示器的主要手段, 但由于人对色彩的感知是主观的, 所以客观测试成绩好并不能代表其同样拥有出色的实际显示效果。所以我们也将通过用LCD显示器回放高清样张, 对其实际显示效果进行点评。

测试项目: 亮度

数据解读

目前绝大部分主流LCD显示器的标称最大亮度都达到了 $300\text{cd}/\text{m}^2$, 但在实际应用中其实并不需要这么高的亮度。如常见的文字办公、上网等应用, $150\text{cd}/\text{m}^2$ 的亮度就足够满足要求。多媒体娱乐如玩游戏、看电影则需要更高的亮度, 但 $200\text{cd}/\text{m}^2$ 以上也已经够用了。虽然拥有高亮度的LCD显示器能让暗部画面更亮, 但也容易带来高亮场景的细节缺失, 所以我们在调节显示器的亮度时应讲求一个平衡。需要说明一下的是, 我们所测的亮度数值并不是产

亮度





品的最大亮度,而是经过ANSI标准优化后所得。因此虽然所有参测样机都能实现比我们所测数据更高的亮度,但其带来的细节缺失等问题让其并不具备实际意义。

18.5英寸组 所有产品的优化亮度均超过了200cd/m²,整体表现足够满足下至办公应用,上至多媒体娱乐的要求。而三款亮度接近230cd/m²的产品: 明基G900HD、长城M915以及三星933SN在游戏、电影等多媒体应用中会有更好的表现。

21.5英寸组 相比其它两款产品,明基E2200HD和优派VX2260wm的亮度都超过250cd/m²,无疑会在游戏、电影的画面表现上更具优势。

24英寸组 明基M2400HD的亮度成绩在这一组中领先不少,而且还是本次横测中优化后亮度最高的产品。

测试项目: 对比度

数据解读

对比度越高,画面就能呈现更多的细节。目前LCD显示器普遍都提供了1000:1的对比度,而动态对比度则从几千到上万不等。不过动态对比度的实质是对背光灯管的亮度进行控制,其高低只能说明厂商对背光灯管控制能力的高低,对显示器实际显示效果的提升并不是特别明显,所以测试数据仅供参考。

18.5英寸组 明基G900HD的表现最为出色,对比度达到1117:1,而在要求更严格的ANSI对比度测试中,其成绩也名列前茅,达到365:1。长城M915和优派VX1933w的表现也不错,获得了1000:1左右的成绩。动态对比度上是三星933SN以14992:1领跑,而长城则没有提供动态对比度。

21.5英寸组 优派VX2260wm的实测对比度为1017:1,明基E2200HD则为963:1,超过另两款产品800:1左右的对比度不少。而ANSI对比度测试中也是这两款产品的成绩更好。动态对比度方面, LG W2261V保持了其一贯高动态对比

度的特点,达到了21485:1。

24英寸组 明基M2400HD的实测对比度超过标值,而另两款产品的对比度保持在800:1到900:1之间。除M2400HD外,其它两款产品在ANSI对比度的整体表现上要略逊于其它两种尺寸的产品。

对比度



动态对比度



ANSI对比度



测试项目: 亮度不均匀性

数据解读

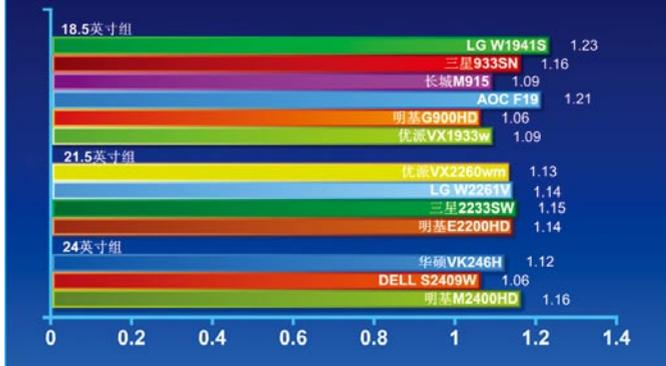
由于LCD面板本身不发光, 需要依靠背光模组来实现显示的特性让其必然存在亮度不均匀现象。在所得的测试结果中, 数值越接近1就代表其亮度均匀性越好。另外在对用户实际感受影响更大的漏光表现上, 大部分产品在上下边框处都出现了漏光现象。

18.5英寸组 除了LG 1941S以及AOC F19外, 其余四款产品的亮度不均匀性都控制在1.2以下, 其中明基G900HD更是达到1.06, 表现不俗。

21.5英寸组 四款产品1.15左右的数值表示它们的亮度不均匀性都控制得不错。

24英寸组 虽然大屏LCD显示器给我们的感觉是在亮度均匀性上更不容易控制, 但三款产品的实测结果都还不错, 其中DELL S2409W更是仅为1.06, 表现让人满意。

亮度不均匀性



测试项目: 功耗

数据解读

LCD显示器的功耗大部分消耗在背光模组上, 我们所测数值均为产品在最大亮度下的功耗, 实际使用中并不需要这么高的亮度, 所以功耗应该还会低一些。

18.5英寸组 该尺寸参测的16:9 LCD显示器的功耗基本上都在20W以内, 只有AOC F19的功耗达到了32.4W, 估计其背光源依旧采用了4根CCFL灯管而非目前该尺寸16:9产品主要采用的2根CCFL灯管。待机功耗方面, 在我们使用的精

度为0.1W的功耗测试仪下, 有四款产品达到了接近0W的待机功耗, 而其余两款产品也仅有0.6W和0.9W, 可见目前厂商在LCD显示器的待机功耗方面做得是不错的。

21.5英寸组 这一组的产品功耗仍然维持在40W以上, 和同尺寸16:10 LCD显示器的功耗处在同一水平上。

24英寸组 三款产品的功耗基本上和21.5英寸产品保持一致, 明基M2400HD要略高一些, 但整体水平仍低于同尺寸16:10 LCD显示器平均70W~90W左右的功耗不少。

18.5英寸组

	LG W1941S	三星933SN	长城M915	AOC F19	明基G900HD	优派VX1933w
工作状态	18.7W	17.5W	19.2W	32.4W	19.7W	20.1W
待机状态	0W	0W	0.6W	0W	0.9W	0W

21.5英寸组

	优派VX2260wm	LG W2261V	三星2233SW	明基E2200HD
工作状态	40.3W	42.2W	42.5W	40.7W
待机状态	0W	0.8W	0W	0.8W

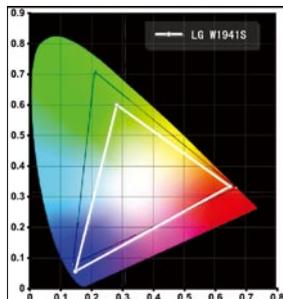
24英寸组

	华硕VK246H	DELL S2409W	明基M2400HD
工作状态	44.6W	42.5W	48.9W
待机状态	0.8W	1W	1W

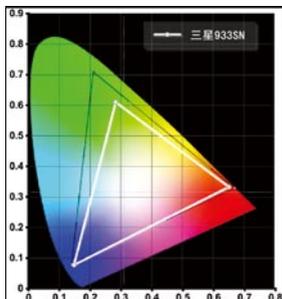


测试项目: 色彩饱和度

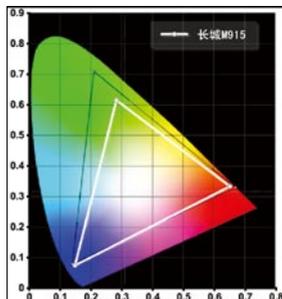
18.5英寸组



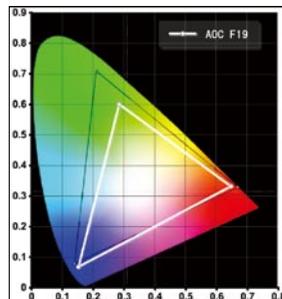
■ 74.3% NTSC



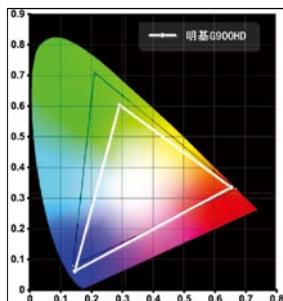
■ 73.7% NTSC



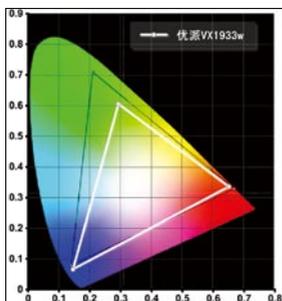
■ 74.9% NTSC



■ 72.1% NTSC



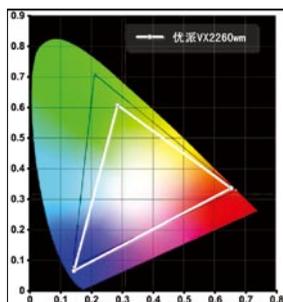
■ 74.3% NTSC



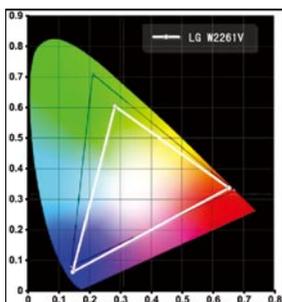
■ 73.6% NTSC

数据解读
要想知道一款LCD显示器对色彩的还原能力,那就要来看它的色彩饱和度。目前16:9 LCD显示器还没有出现应用WCG-CCFL背光的广色域产品,所以它们的色域都普遍在72%左右。18.5英寸组的明基G900HD、长城M915、LG W1941S, 21.5英寸组的四款产品以及DELL S2409W、明基M2400HD的NTSC色域都超过了74%,表现相对来说更好一些。而其它产品则维持在72%~74%的正常水平。

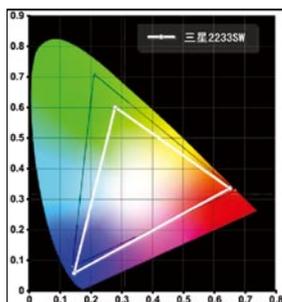
21.5英寸组



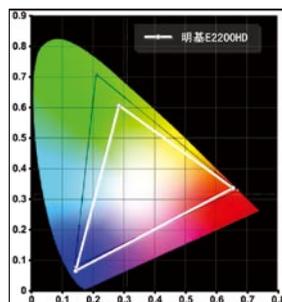
■ 75.2% NTSC



■ 75% NTSC

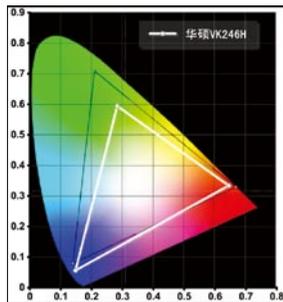


■ 74.9% NTSC

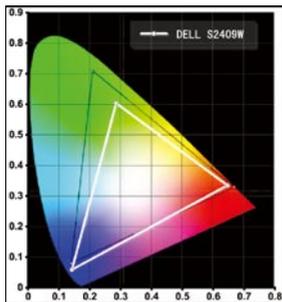


■ 75.2% NTSC

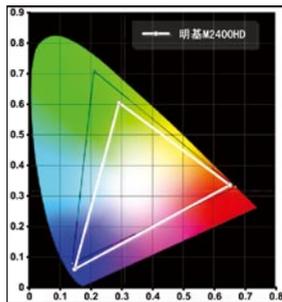
24英寸组



■ 72.6% NTSC



■ 74.3% NTSC

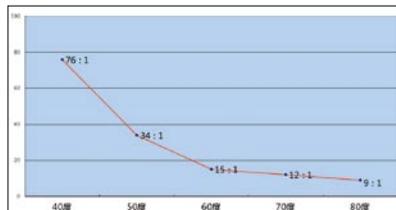


■ 74.1% NTSC

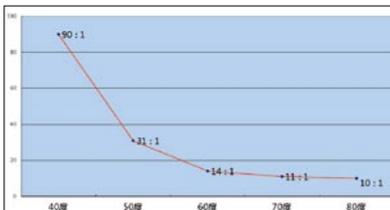


测试项目: 可视角度

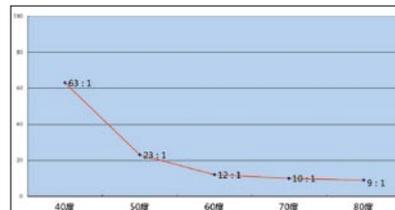
18.5英寸组



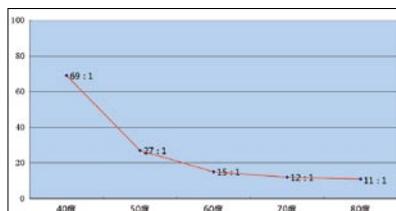
■ LG W1941S



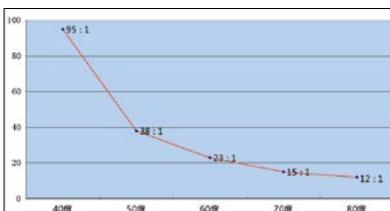
■ 三星933SN



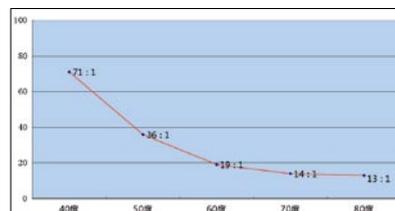
■ 长城M915



■ AOC F19

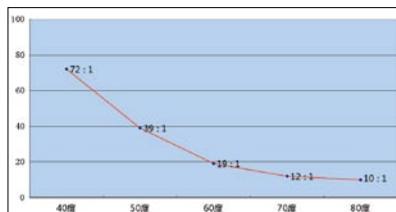


■ 明基G900HD

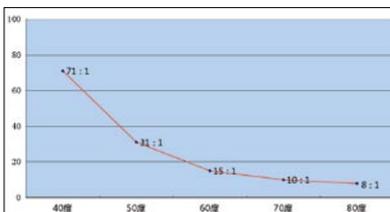


■ 优派VX1933w

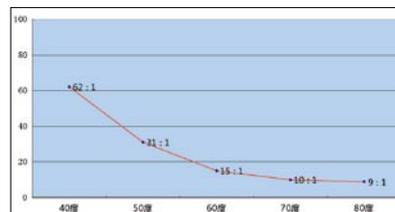
21.5英寸组



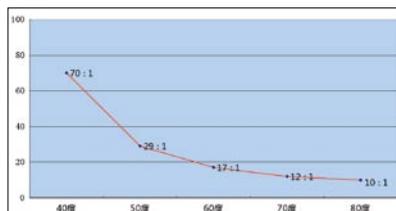
■ 优派VX2260wm



■ LG W2261V



■ 三星2233SW

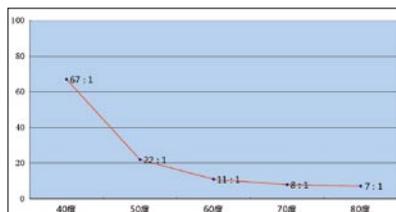


■ 明基E2200HD

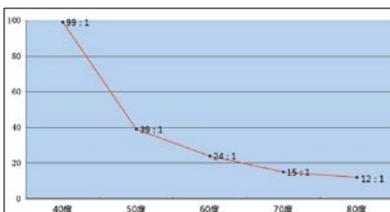
数据解读

当LCD显示器的水平偏转角度为80°(单向40°)时,所有参测产品的表现都还不错,保持在60:1到100:1的范围内。其中18.5英寸组中的三星933SN和明基G900HD,以及24英寸组中的DELL S2409W,在水平视角为80°(单向40°)时的对比度都超过了90:1。一旦超过100°(单向50°),它们的对比度就下降得非常厉害,这样会直接影响到在该角度下观看屏幕的质量。不过在实际使用中,用户在大部分应用时都是正对屏幕的,即使是在多人一起观看电影的情况下,一般水平视角也不容易超过80°(单向40°),所以并不用太担心这一问题。

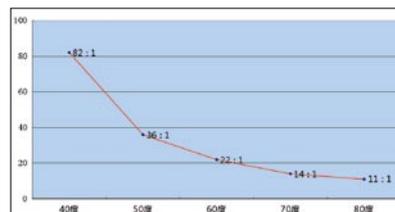
24英寸组



■ 华硕VK246H



■ DELL S2409W

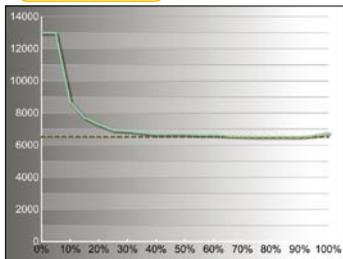


■ 明基M2400HD

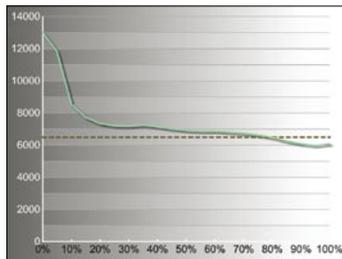


测试项目: 色温漂移

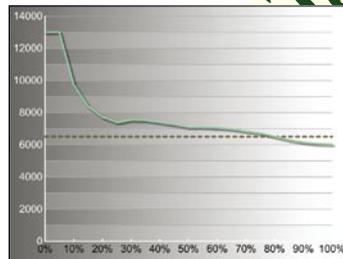
18.5英寸组



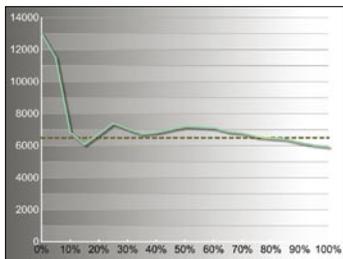
■ LG W1941S



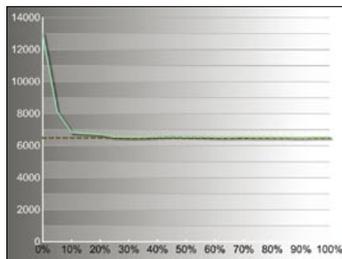
■ 三星933SN



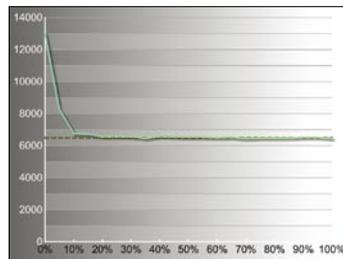
■ 长城M915



■ AOC F19

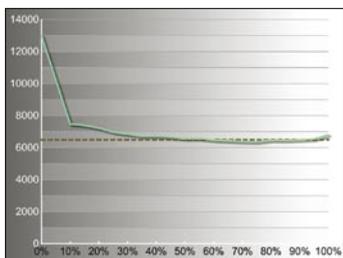


■ 明基G900HD

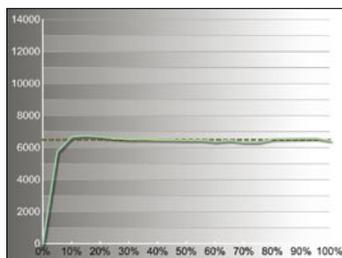


■ 优派VX1933w

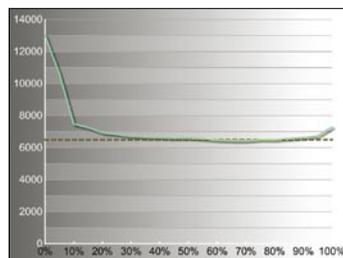
21.5英寸组



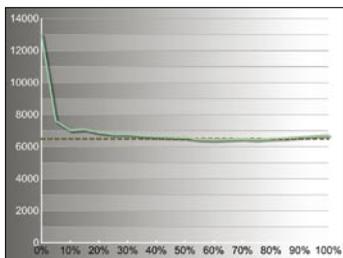
■ 优派VX2260wm



■ LG W2261V



■ 三星2233SW

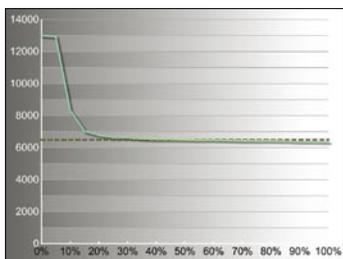


■ 明基E2200HD

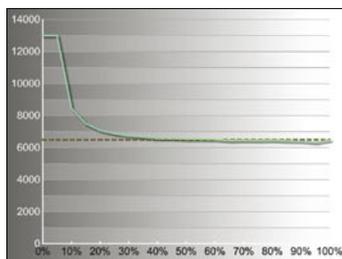
数据解读

虽然在使用LCD显示器时我们都是将其色温固定设置在一个数值,但灰阶的变化会导致色温出现漂移。在测试中,由于我们已经把LCD 80%灰阶时的色温校准到了6500K,所以其所得的色温曲线在6500K基准线附近的波动应该越小越好。让我们感到满意的是,大部分样机在该项测试中的表现都非常不错,曲线波动很小,一改以往测试中容易出现色温漂移严重的问题。相对来说AOC F19、长城M915以及三星933SN的表现要略逊一些。

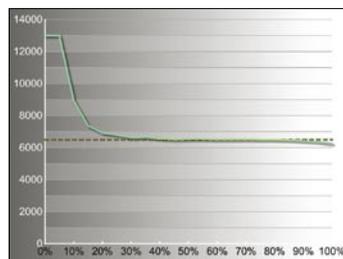
24英寸组



■ 华硕VK246H



■ DELL S2409W



■ 明基M2400HD



LG W1941S

参考价: 待定

主观感受 ★★★★★

外形/做工 ★★★★★

客观测试 ★★★★★

功能 ★★★★★

圆底窄边似乎已成为LG入门级产品的标志性外观设计, 这款W1941S自然没能例外。不过经过抛光处理的面板以及暗含横条的底座还是让它在传统设计之外多了几分时尚的元素。位于右下边框的按键符合大部分用户的操作习惯, 一字排开的细条状按键有些偏细, 比较特别的是提供了一键切换屏幕比例的功能, 很方便。接口方面, W1941S仅提供了一个D-Sub接口, 比较遗憾。W1941S显示黑屏时上下边框都有一定程度的漏光现象, 亮度均匀性也不是太理想。灰阶测试中它能显示所有的暗格, 但250以上的灰阶不能很好分辨, 灰阶过渡不够自然。这也让它在回放高清图片时, 高亮处有过曝现象。相对来说, W1941S最高亮度下18.7W的功耗在六款同尺寸产品中算低的, 而且待机功耗也基本上等于0W。

三星933SN

参考价: 1209元

主观感受 ★★★★★☆

外形/做工 ★★★★★☆

客观测试 ★★★★★☆

功能 ★★★★★

933SN属于三星在今年主打主流市场的暗香系列, 产品本身定位于入门级市场, 这点从它仅提供有一个D-Sub接口就能看出。但较低的定位并没有影响这款产品的外在美观, 依旧保持了暗香系列雅致的设计。而这其中, 圆润且高亮的机身、下边框处透明的修饰条以及背部特别的雪花状暗花图案都让它成为参测产品中最漂亮的产品之一。值得一提的是三星在933SN上的一些人性化设计: 背部顶端隐藏式的凹槽, 方便用户随手提起显示器; 而随机附送的黄色雪花塑料片则是一个理线卡, 可以很方便地将连接线整理在一起, 而且还和背部的图案相呼应。隐藏在左侧的OSD控制键, 操作时屏幕会在相应位置显示其功能, 所以不用担心盲操作会带来误按。933SN的功耗是所有参测样机中最低的, 只有17.5W。低功耗并没有影响其显示效果, 它对画面暗部细节的表现以及色彩还原都做得不错, 但漏光控制一般, 四个边框处都有轻微程度的漏光。



长城M915

参考价: 888元

主观感受 ★★★★★☆

外形/做工 ★★★★★

客观测试 ★★★★★☆

功能 ★★★★★

长城M915是最先面市的16:9 LCD之一, 888元的上市价格成为当时同类产品中新低, 继续走长城一贯的高性价比路线。当然在设计上, M915也保持了长城的风格, 方正的机身、硬朗的线条都让它显得很朴实。虽然机身以朴实的亚光处理为主, 但其底座还是进行了抛光处理, 也算赶上了现在的潮流。性能方面, M915并没有跟风提供动态对比度。接口方面M915也做了省略, 只有一个D-Sub接口。M915的各项基础测试都名列前茅, 只有可视角度方面略有不足, 但对用户的实际使用并无太大影响。灰阶测试中, 3以下以及252以上的灰阶在它之上不能清晰的分辨, 实际画面的感觉是色彩饱和度高, 高亮处及暗部的细节都能比较出色地显示出来。另外, 它的漏光控制很出色, 基本上没有该现象。



AOC F19

参考价: 999元

主观感受 ★★★★★

客观测试 ★★★★★

外形/做工 ★★★★★

功能 ★★★★★☆

在本次横评中要找出一款在外形美观程度上和三星933SN媲美的产品,那非AOC F19莫属了。似曾相识的外观来自于充满浪漫气息的AOC罗密欧系列,但F19在其基础上融入了本年度AOC LCD显示器产品的标志性五维圆形按键,以罗密欧二代的形象出现。黑与白的机身配色带来强烈的视觉冲击力,比较特别的是其螺旋式纺锤状的支架,通过旋转来实现俯仰角度的调节,不过调节过程相比传统直接调整的方式要麻烦一些,3°~15°的可调范围也略有些偏小。五维按键的操作性很棒,无论是容易上手程度及操作的便捷性都是目前同类产品中最好的。另外它还具有DCB活彩技术,提供给用户5种预置模式。F19的功耗高出其它18.5英寸的产品不少,和普通16:10的产品基本上在同一水平上,应该是仍旧采用了4根CCFL灯管的关系。它的接口较为丰富,提供了DVI-D和D-Sub双接口,带给用户更丰富的接口选择。实测方面,它的亮度均匀性和可视角度一般,但灰阶表现不错,过渡自然且基本上都能分辨出来。

明基G900HD

参考价: 1099元

主观感受 ★★★★★

客观测试 ★★★★★

外形/做工 ★★★★★

功能 ★★★★★☆

明基G900HD看上去是不是非常眼熟?没错,G900HD采用了明基沿用多时的型男G系列模具,充满刚性气质的外观非常经典。虽然外在朴实,但G900HD的内在仍旧丰富。接口方面,G900HD是首款上市的,提供有DVI-D和D-Sub双接口的18.5英寸LCD显示器。而在我们的性能测试中,G900HD的各项表现都是非常不错的。其中漏光控制是所有产品中最好的,在容易漏光的上下边框处也没有该现象。这点也体现在它的亮度均匀性上,1.06也是所有产品中亮度均匀性最佳的。那么它在实际显示的效果又如何呢?G900HD的画面暗部细节表现优秀,灰阶过渡也较为自然,再结合其在大视角的时候还能够保证较高的对比度,用来欣赏黑暗场景较多的电影时效果不错。唯一在测试中表现一般的是其待机功耗,接近1W,不过这点并不影响G900HD在整体性能上的出众。



优派VX1933w

参考价: 1099元

主观感受 ★★★★★☆

客观测试 ★★★★★☆

外形/做工 ★★★★★

功能 ★★★★★☆

VX1933w在型号上属于优派的VX系列,其设计自然不会差到那里去。方正中略带弧型的机身设计,以黑色为主的色调搭配上底边的一抹银色边框,风格清新靓丽。位于面板底部的OSD按键虽为隐藏式设计,但间距较开,所以并不容易出現误操作,只是按键居中的位置让用户操作起来略感别扭。功能方面,除了具有动态对比度、4:3屏幕比例切换外,它还特别提供有ECO背光调整,用户可以在正常与两种节能模式下进行切换,在办公、上网等对亮度要求不高的应用环境下,用户可开启它以达到节能的目的。VX1933w的亮度均匀性和对比度表现都处在比较突出的位置,漏光控制得不错。回放高清图片时它的画面亮部细节非常好,即使在高光环境下也能展现出物体的细节,相较而言,其暗部表现就要差一些。



21.5英寸组

优派VX2260wm

参考价: 1899元

主观感受 ★★★★★☆

客观测试 ★★★★★★

外形/做工 ★★★★★★

功能 ★★★★★☆

相比VX1933w, 优派VX2260wm的外在更具吸引力。它采用了优派在今年全新设计的水晶鞋系列造型, 全身的黑色高亮外壳, 流线形线条过渡以及来源于鞋跟灵感的纤细支架, 无不充盈着时尚魅惑的气质。在按键的设置方面, VX2260wm沿用了优派常见的四键操控方式, 熟悉优派老款机型的用户会比较容易上手。由于其底座配重一般, 因此操作按键时, 机身会有一些的晃动。VX2260wm内置了支持SRS音效的扬声器, 并在提供DVI-D和D-Sub接口之外, 具有了HDMI接口。VX2260wm的实测亮度值和对比度都处在这组产品的领先地位, 而14500:1的实测动态对比度接近标称值, 响应时间也达到了灰阶2ms, 在对亮度及对比度要求较高的游戏及电影应用中会有不错的表现。75.24%的NTSC色域相对较高, 反映在实际显示的观感上, 画面的色彩饱和度不错, 特别是红色和蓝色部分, 而画面的暗部以及亮部的表现也达到了较高的水准。但其漏光控制一般, 上下边框处都有比较明显的漏光出现, 比较遗憾。



LG W2261V

参考价: 待定

主观感受 ★★★★★

客观测试 ★★★★★☆

外形/做工 ★★★★★☆

功能 ★★★★★

LG W2261V酒红色的半透明塑料修饰条嵌在下边框上, 与水滴开关融合在一起, 整体感颇强, 而显示器工作时开关还会发出红光, 与修饰条的色彩相呼应。由于具有了1920×1080的分辨率, LG将HDMI接口配置在了W2261V上, 另外DVI-D和D-Sub接口也没有少, 为用户方便地连接各种输入设备提供了多种选择。另外它还具有4:3比例切换功能, 以便能正常显示一些不支持宽屏的游戏。测试中, W2261V在显示全黑画面时的均匀性一般, 有X型漏光现象。灰阶部分, 2以下及253以上的灰阶没能很好地表现出来。虽然809:1的对比度并不突出, 但其锐比对比度却可以超过20000:1。图片回放时的整体表现还行, 包括色彩还原与亮部表现, 不足之处则是某些暗部细节不能清晰的呈现。



三星2233SW

参考价: 1699元

主观感受 ★★★★★☆

客观测试 ★★★★★☆

外形/做工 ★★★★★☆

功能 ★★★★★

三星2233SW基本上就是933SN的屏幕升级版, 它们同属暗香系列, 所以在外观设计上并无区别。除了屏幕提升到21.5英寸之外, 2233SW最大的改变就是从933SN仅1366×768的分辨率, 一跃到了1920×1080, 能点对点地播放1080p的高清视频。而为了顺应这种变化, 2233SW比933SN多提供了一个DVI-D接口, 但没有配置HDMI接口是一个遗憾, 因为在高清应用中输入设备具有HDMI接口的比例是很高的。和其它暗香系列机型相同的是, 在开启OSD菜单时, 屏幕对应位置会显示出菜单条, 即使在黑暗的环境下, 用户也能够准确地对显示器进行操作, 在保持外观整体性的同时没有牺牲操作性, 的确设计得非常人性化。测试中, 2233SW不能很好显示251以上的灰阶, 上下边框也有一定程度的漏光出现, 另外其实测动态对比度超过了标称值。实际显示的画面比较出众的是暗部的表现, 许多细节都能清楚地呈现, 但高亮的场景中细节有所缺失。





明基E2200HD

参考价: 1799元

主观感受 ★★★★★☆

客观测试 ★★★★★

外形/做工 ★★★★★

功能 ★★★★★☆

虽然明基首款21.5英寸16:9 LCD显示器E2200HDA上市已经有段时间,评价也不错,但许多消费者更关注的还是这款E2200HD。原因只有一个,那就是其提供了更丰富的接口,包括有HDMI以及DVI-D,这样的接口配置才能更好的与其1920×1080的高分辨率搭配。E2200HD的设计采用明基全新E系列的造型。周身高亮的黑色外壳、银色的斜面修饰条以及仿皮革质感的后背都是其外在的亮点。它在边框的左侧还提供有耳机插孔,方便用户接插相关设备。E2200HD的功能也较为丰富,除了内置有多种场景模式外,还具有屏幕1:1等比切换模式,比大多数同类产品具有的4:3比例切换的适用面要更广一些。E2200HD在测试中的表现不错,不论是亮度、对比度的成绩,还是对色温的控制力,都处在同类产品的前列。有一点瑕疵的地方就是其屏幕上下边有比较明显的漏光现象,但对于实际显示效果并没有产生明显的影响,画面的色彩很饱满艳丽,各种细节的呈现也达到了很高的水准。



华硕VK246H

参考价: 2699元

主观感受 ★★★★★☆

客观测试 ★★★★★☆

外形/做工 ★★★★★

功能 ★★★★★

和其它厂商大多率先推出18.5英寸这类偏小尺寸的16:9 LCD显示器不同,华硕却首先在尺寸上发力,一口气带来了两款24英寸的16:9产品, VK246H就是其中之一。它的设计和以往的VK系列没有什么区别,超窄的边框、方正的机身轮廓。它的上边框中央有一块凸出部分,内置了一个130万像素的摄像头,配合随机的LifeFrame软件,能实现拍照、涂鸦等功能,提升了机器的可玩性。另外,华硕在VK246H上承诺1年无亮点,这也是市面上同尺寸产品中很少看到的。在全屏显示黑色的情况下, VK246H没能摆脱大屏LCD显示器漏光控制一般的短板,上下边框处的漏光较明显。不过它的灰阶表现非常不错,过渡自然且能清楚呈现所有的灰阶。这也让它在回放图片时的画面效果很出色,暗部细节和亮部细节的表现都能让人满意,但可视角度方面有所欠缺。

24英寸组



DELL S2409W

参考价: 2500元

主观感受 ★★★★★

客观测试 ★★★★★☆

外形/做工 ★★★★★

功能 ★★★★★☆

DELL是率先推出24英寸16:9 LCD显示器的厂商之一,这款S2409W的整体风格偏稳重,等宽的四个边框突出了它大尺寸的屏幕,前面板也采用了符合现今潮流的高亮表面处理。OSD按键位于右侧边框,为隐藏式设计,OSD菜单里并没有中文语言,对新手而言进行调节时可能会有些麻烦。接口部分拥有HDMI+DVI-D+D-Sub这样齐全的配置。S2409W没有过多花哨的功能,也没有提供动态对比度,但其基础性能还不错。其中亮度均匀性和漏光控制在尺寸产品中都属一流,色温曲线非常平滑,可视角度方面也是本次横测中表现最好的一款产品。只是在灰阶测试中,它对251以上的灰阶显示不够理想,导致在实际显示过程中不能很好的显现出高亮部分的某些细节。



硬件竞技场



明基M2400HD

参考价: 2799元

主观感受 ★★★★★☆

客观点测试 ★★★★★☆

外形/做工 ★★★★★★

功能 ★★★★★★

明基M系列相比E系列在功能方面要更丰富一些。M2400HD附带有一个200万像素的摄像头,可以直接插在顶部的接口上使用。在屏幕边框的左侧除耳机接口外,还有2个USB接口。与尺寸更小的E2200HD相比,M2400HD的漏光控制反而更出色,上下边框处仅有轻微的漏光出现。另外,M2400HD包括明基另外的两款产品开启动态对比度后,在明暗切换的过程中并没有如大部分产品那样能很明显地感觉到背光的变化,而是有一个缓慢渐变的过程,让用户在开启动态对比度欣赏电影时,不会因为背光太过明显的变化而受到影响。在各项基础测试中,它的亮度和对比度成绩相比同类产品有比较明显的优势,但亮度均匀性和可视角度要稍微差一些。实际显示效果方面,色彩和亮部细节的呈现延续了明基之前两款产品的优势,但某些暗部细节有所缺失,没能很好的显示出来。

总结

经过严格的测试和试用之后,下面我们来对参测的16:9宽屏LCD显示器的总体情况进行归纳。

整体性能表现让人满意

本次参测的所有16:9 LCD显示器都采用了TN面板,而它所带来的结果就是产品的同质化,至少从规格参数上看的确是如此。像参测样机中没有一款是广色域产品也从一个侧面反映了这个问题。当然同质化并不代表没有差异,不少厂商也努力通过增强产品的功能来达到与其它产品的差异化竞争。如华硕VK246H内置的摄像头就增强了它的娱乐性,而明基M2400HD提供的USB接口和耳机接口则为用户提供了更人性化的服务。性能部分,TN面板经过多年的发展,性能方面也一直在进步。在本次横评的各项测试中,包括灰阶、色彩等方面,参测样机的整体表现都是能够让人满意的。虽然可视角度方面仍然与MVA等广视角面板有差距,但在一定范围(如水平80°)内,显示器的亮度衰减还可以接受,画面效果也能够满足普通用户的日常使用。

18.5英寸的分辨率要注意

16:9的18.5英寸LCD显示器最佳分辨率是1366×768,但在测试中我们发现有两种情况:一种是开机后识别为1366×768,这类产品包括AOC F19和明基G900HD。另一种是识别为1360×768,通过驱动控制面板也无法手动添加1366×768的分辨率。但在1360×768分辨率下,文本显示字体很清晰,并没有发虚,剩下的四款产品都是这种情况。根据之前我们联系长城的工程师所得到的信息,产品是通过在两边各留3个像素的黑边来解决这一问题。对用户来说,这个方法虽然不能满屏,

但由于牺牲的面积很小,所以带来的影响基本上可以忽略。

节能省电的好选择

16:9宽屏LCD显示器省电的优势主要体现在18.5英寸以及24英寸的产品上。以往的16:10 LCD显示器,19英寸产品使用4根CCFL灯管作为背光源,24英寸则是6根,而到了16:9产品上,18.5英寸的灯管减少到2根,24英寸则减少到4根。这也让18.5英寸产品的功耗普遍不到20W,24英寸产品的功耗控制在50W以内,都大大低于同尺寸16:10 LCD显示器的功耗。而它们之所以能减少灯管,都是基于CCFL背光技术在发光效率、导光板均匀性方面的进步,消费者也大大可以放心使用。

购买大尺寸产品应重视HDMI接口

这点主要针对具有1920×1080分辨率的21.5英寸及24英寸产品。购买这类产品的用户不少是看重它们的Full HD分辨率可以点对点播放1080p的高清视频。而采用数字信号传输的HDMI接口能提升画面的显示效果,特别是灰阶过渡会更加自然。另外,不论是HTPC还是高清播放机或是PS3等游戏机,它们大都具有HDMI输出接口,而具有HDMI接口的显示器就能更好地与这类设备进行连接。所以消费者在购买它们时,最好是选择具有HDMI接口的产品。

整体价格继续滑落

16:9由于更符合经济切割,所以产品在价格上相对16:10更灵活一些。从目前的情况来看,大部分18.5英寸产品的价格在千元出头,降到千元以内应该只是时间问题。21.5英寸已有部分产品进入1500元以内,而1500元以上的一般是具有HDMI接口或是规格更高、外观更出彩的产品。而24英寸方

面,厂商往往是先推出功能丰富、接口齐全这类定位较高的产品。如果中意大屏又预算有限的消费者,不妨等厂商推出更多普及型产品后再下手,2500元以内应该能买到合适的产品。

编辑推荐

通过对三个尺寸16:9宽屏LCD显示器的集体检阅,各款产品的特点也能比较清楚地呈现出来。18.5英寸的产品凭借价格的优势无疑有潜力成为装机主力,对价格敏感的学生、网吧用户都是它的主要受众群。虽然在这个价位上我们不能对产品要求太多,但相信AOC F19和三星933SN的外观还是能让对外在有要求的消费者满意。想要花更少的钱体验点对点播放高清电影的消费者,价格适中的21.5英寸产品应该是首选。如果主要用来看电影、玩游戏,那么应该重点考察具备HDMI接口以及2ms响应时间的产品,如LG W2261V、明基E2200HD等。而像优派VX2260wm这样的美型产品则更能讨“视觉系”消费者的欢心。当然了,预算足够的消费者最好能直接购买24英寸的产品。希望产品具有更丰富功能,看重品质的用户可以考虑华硕VK246H,而白色的明基M2400HD在具有丰富功能的同时还能和家居环境很好的搭配,应该能获得不少女性用户的青睐。总之,消费者在16:9宽屏LCD显示器中各取所需应该不是件难事。

综合本次横评所有参测样机的表现,我们决定授予以下产品编辑选择奖,它们是18.5英寸组中综合性能表现优异的明基G900HD以及性能均衡且价格便宜的长城M915。而21.5英寸以及24英寸这两组的各款产品在性能表现上各有千秋,没有各方面都很突出的产品,所以在这里就不颁发奖项了。MC

18.5英寸组



最佳性能表现

明基G900HD
综合性能表现出众,接口齐全



最佳性价比

长城M915
价格颇具竞争力,性能表现均衡

16:9宽屏LCD显示器产品资料

		18.5英寸组								21.5英寸组								24英寸组							
面板类型	分辨率	响应时间	亮度	对比度	动态对比度	可视角度	色彩	接口	内置音箱	其它功能	价格	LG W1941S	三星933SN	长城M915	AOC F19	明基G900HD	优派VX1933w	优派VX2260wm	LG W2261V	三星2233SW	明基E2200HD	华硕VK246H	DELL S2409W	明基M2400HD	
TN	1366×768	5ms	300cd/m ²	1000:1	15000:1	170°/170°	16.2M	D-Sub	/	/	待定	TN													
	1366×768	5ms	300cd/m ²	1000:1	10000:1	170°/160°	16.7M	D-Sub	无	/	888元	1366×768	1366×768	1366×768	1366×768	1366×768	1920×1080	1920×1080	1920×1080	1920×1080	1920×1080	1920×1080	1920×1080	1920×1080	1920×1080
	1366×768	5ms	300cd/m ²	1000:1	10000:1	170°/160°	16.7M	D-Sub	无	/	999元	5ms (2ms/灰阶)	5ms	5ms	5ms	5ms	5ms (2ms/灰阶)	5ms	5ms	5ms	2ms (灰阶)	2ms (灰阶)	5ms	2ms (灰阶)	2ms (灰阶)
	1366×768	5ms	300cd/m ²	1000:1	10000:1	170°/160°	16.7M	D-Sub	无	/	1099元	300cd/m ²													
	1366×768	5ms	300cd/m ²	1000:1	10000:1	170°/160°	16.7M	D-Sub	无	/	1099元	1000:1	1000:1	1000:1	1000:1	1000:1	1000:1	1000:1	1000:1	1000:1	1000:1	1000:1	1000:1	1000:1	1000:1
	1366×768	5ms	300cd/m ²	1000:1	10000:1	170°/160°	16.7M	D-Sub	无	/	1099元	20000:1	20000:1	20000:1	20000:1	20000:1	20000:1	15000:1	15000:1	15000:1	10000:1	20000:1	20000:1	10000:1	10000:1
	1366×768	5ms	300cd/m ²	1000:1	10000:1	170°/160°	16.7M	D-Sub	无	/	1099元	170°/160°	170°/160°	170°/160°	170°/160°	170°/160°	170°/160°	170°/160°	170°/160°	170°/160°	170°/160°	170°/160°	170°/160°	170°/160°	170°/160°
	1366×768	5ms	300cd/m ²	1000:1	10000:1	170°/160°	16.7M	D-Sub	无	/	1099元	16.7M													
	1366×768	5ms	300cd/m ²	1000:1	10000:1	170°/160°	16.7M	D-Sub	无	/	1099元	HDMI/DVI/Sub	HDMI/DVI/Sub	D-Sub	HDMI/DVI/Sub	HDMI/DVI/Sub	HDMI/DVI/Sub	HDMI/DVI/Sub	HDMI/DVI/Sub						
	1366×768	5ms	300cd/m ²	1000:1	10000:1	170°/160°	16.7M	D-Sub	无	/	1099元	无	无	无	无	无	无	无	无	无	无	无	无	无	无
	1366×768	5ms	300cd/m ²	1000:1	10000:1	170°/160°	16.7M	D-Sub	无	/	1099元	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	1366×768	5ms	300cd/m ²	1000:1	10000:1	170°/160°	16.7M	D-Sub	无	/	1099元	1899元													
	1366×768	5ms	300cd/m ²	1000:1	10000:1	170°/160°	16.7M	D-Sub	无	/	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元
	1366×768	5ms	300cd/m ²	1000:1	10000:1	170°/160°	16.7M	D-Sub	无	/	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元
	1366×768	5ms	300cd/m ²	1000:1	10000:1	170°/160°	16.7M	D-Sub	无	/	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元
	1366×768	5ms	300cd/m ²	1000:1	10000:1	170°/160°	16.7M	D-Sub	无	/	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元
	1366×768	5ms	300cd/m ²	1000:1	10000:1	170°/160°	16.7M	D-Sub	无	/	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元
	1366×768	5ms	300cd/m ²	1000:1	10000:1	170°/160°	16.7M	D-Sub	无	/	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元
	1366×768	5ms	300cd/m ²	1000:1	10000:1	170°/160°	16.7M	D-Sub	无	/	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元
	1366×768	5ms	300cd/m ²	1000:1	10000:1	170°/160°	16.7M	D-Sub	无	/	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元
	1366×768	5ms	300cd/m ²	1000:1	10000:1	170°/160°	16.7M	D-Sub	无	/	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元
	1366×768	5ms	300cd/m ²	1000:1	10000:1	170°/160°	16.7M	D-Sub	无	/	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元
	1366×768	5ms	300cd/m ²	1000:1	10000:1	170°/160°	16.7M	D-Sub	无	/	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元
	1366×768	5ms	300cd/m ²	1000:1	10000:1	170°/160°	16.7M	D-Sub	无	/	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元
	1366×768	5ms	300cd/m ²	1000:1	10000:1	170°/160°	16.7M	D-Sub	无	/	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元
	1366×768	5ms	300cd/m ²	1000:1	10000:1	170°/160°	16.7M	D-Sub	无	/	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元
	1366×768	5ms	300cd/m ²	1000:1	10000:1	170°/160°	16.7M	D-Sub	无	/	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元
	1366×768	5ms	300cd/m ²	1000:1	10000:1	170°/160°	16.7M	D-Sub	无	/	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元
	1366×768	5ms	300cd/m ²	1000:1	10000:1	170°/160°	16.7M	D-Sub	无	/	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元
	1366×768	5ms	300cd/m ²	1000:1	10000:1	170°/160°	16.7M	D-Sub	无	/	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元
	1366×768	5ms	300cd/m ²	1000:1	10000:1	170°/160°	16.7M	D-Sub	无	/	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元
	1366×768	5ms	300cd/m ²	1000:1	10000:1	170°/160°	16.7M	D-Sub	无	/	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元
	1366×768	5ms	300cd/m ²	1000:1	10000:1	170°/160°	16.7M	D-Sub	无	/	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元
	1366×768	5ms	300cd/m ²	1000:1	10000:1	170°/160°	16.7M	D-Sub	无	/	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元
	1366×768	5ms	300cd/m ²	1000:1	10000:1	170°/160°	16.7M	D-Sub	无	/	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元
	1366×768	5ms	300cd/m ²	1000:1	10000:1	170°/160°	16.7M	D-Sub	无	/	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元
	1366×768	5ms	300cd/m ²	1000:1	10000:1	170°/160°	16.7M	D-Sub	无	/	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元
	1366×768	5ms	300cd/m ²	1000:1	10000:1	170°/160°	16.7M	D-Sub	无	/	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元	1099元
	1366×768	5ms	300cd/m ²	1000:1	10000:1	170°/160°	16.7M	D-Sub																	

小型化的精彩 三款超迷你电脑赏析

“小”意味着先进,意味着迷你,意味着便携。不光笔记本电脑追求轻薄,台式电脑也在迷你的道路上走出了自己的特色,从“箱子”进化成了“盒子”。小型电脑并非一个完全的新生事物,但是如今的超迷你电脑却有望让小型电脑获得新生。如今的超迷你电脑相比以前有了哪些不一样的魅力?看完文章,相信你会得到答案。

文/阿布图/刘畅

苹果Mac mini为台式电脑的发展提供了一种独特的思路——小型化,但是在当时,由于小型台式电脑面临成本较高、性能较弱、拓展性差等问题,在应用上受到了诸多限制。在主流电脑硬件性能不够强大的年代,消费者评价一台电脑优劣的最重要的指标便是它的性能。由于性能至上的观念在相当长的一段时间里占据着主流,小型台式电脑则总是由于性能不济而广受诟病,始终未能在市场上有所斩获,也没有得到厂商的大力推广。

那么,随着计算机性能日益提高,用户消费越来越趋向追求差异化,今天的超迷你电脑相比以前的小型电脑有了很多变化。那么今天超迷你电脑是否能改变人们的传统观念,得到大众的认可呢?我们认为:首先,市场呼唤特色鲜明的产品。随着IT产业发展成熟,各类电脑产品趋于同

质化,台式电脑也不例外。如今,消费者对一成不变的PC产品愈发感到审美疲劳,急切期待一些“不一样”的产品出现在他们面前。其次,性能不再是衡量台式电脑优劣的唯一指标。如今电脑硬件技术迅速发展,硬件性能大幅提升,入门级硬件产品也能较好地满足普通人日常运用的需求,再加上电脑已经成为大众商品,很多家庭都已经拥有了一台甚至以上的电脑,在购买第二台电脑的时候消费者不一定会特别看重电脑的性能,而可能将注意力放在诸如易用性、外观设计等方面。

特别是最近一段时间,小型化台式电脑以超迷你电脑的形式再次进入了消费者的视野,许多人都对这类产品感到非常的新鲜和好奇,那么下面我们就为大家介绍一些目前市场上颇具代表性的此类产品。

书香岁月 acer Aspire L3600



acer Aspire L3600的外观设计简约,线条干脆利落,配色则采用了银黑经典搭配,光洁的钢琴漆表面配合其苗条的身段,透露出内敛而优雅的气质。L3600的体积和一本中阶英汉词典相当,像极了一本兼容并包的百科全书。

L3600的开关被设计成了“柳叶”状,并采用金属质感的十足的银色喷漆与黑色前面板相区分,既打破了前面板的沉闷,又和银色的“acer”Logo相互呼应。翻开L3600前面板上的防尘板,可以看到常用的前置接口,另外它还配备了吸入式DVD刻录机,传统台式电脑的标准配件它一个都不少。另外,特别值得一提的是L3600的上下两个表面均为细密的金属网格,运行时外部的空气可以由此被吸入机箱内部,提升整体散热性能。由于网格比较细密,在起到进风口作用的同时还具有较好的防尘效果。

与时下许多超迷你电脑采用移动平台不同,L3600采用的是完整的台式电脑平台,虽然在体积和功耗方面不具优势,但是却使它拥有更好的拓展能力并且可以使用性能更强的配件。另外,它并没有像普通的超迷你电脑一样使用转速为5400rpm的2.5英寸硬盘,而是采用了转速为7200rpm的3.5英寸硬盘,在读取和传输速度方面优势明显。

L3600采用了Intel G31整合芯片组,图形性能有限。

不过在高清播放方面,得益于性能不错的Pentium Dual-Core E2180处理器,即使是1080p的高清视频也能够流畅地播放。播放H.264编码的1080p高清视频文件时CPU占用率在30%~60%之间,而播放VC-1编码的1080p高清视频文件时CPU占用率在60%~80%之间。

可以说,L3600是追求高雅格调的用户的书房良伴,它不仅可以提供足以满足日常应用的性能,还能够应付高清视频播放。另外,L3600还把笔记本电脑的防盗锁孔集成到了机箱上,小偷想要顺手牵羊可没那么容易。当然,它的缺点也非常鲜明,由于采用了台式电脑平台,L3600的功耗较采用移动平台的产品要高出一些,另外采用Intel G31整合芯片组也在一定程度上限制了它的应用范围。

- 磁盘性能较强、接口丰富
- 体积相对较大、功耗较高、未配备无线网卡

acer Aspire L3600产品资料

处理器	Intel Pentium E2180
芯片组	Intel G31+ICH7
内存	1GB DDR2 667×2
硬盘	320GB (7200rpm)
光驱	吸入式DVD刻录机
价格	6999元(含22英寸宽屏LCD)

影音魔盒 华硕NOVA Lite PX24



什么是“麻雀虽小五脏俱全”?看到华硕NOVA Lite PX24你就会有一个完整的体会。吸入式DVD光驱、迷你音箱、Radeon HD 3450独立显卡、无线网卡、蓝牙模块……听到以上描述,相信你第一时间能想到的产品是笔记本电脑,但是这些配件竟然是存在于一台仅比华硕EeeBox略大一点的超迷你电脑当中哦!

用“盒子”来形容PX24是非常贴切的,因为它实在太像一个糖果盒了。PX24采用了和L3600相同的银黑相间的配色方案,整体采用光洁的黑色塑料外壳,前面板由银色网布包覆的迷你音箱、吸入式DVD刻录机和触摸式电源开关组成,其中吸入式DVD刻录机被安置在顶部,和电源开关一起融合在一个环绕整机的磨砂质感的银色装饰条当中。为了不破坏前面板的整体感,PX24的前面板上没有集成任何接口,而将所有接口均布置到了背后。由于定位于影音娱乐应用,PX24提供了DVI和HDMI接口,特别值得一提的是PX24还在背后的音频输出接口里面安装了一个红色的LED指示灯,用户即使在光线较暗的情况下也能准确地找到这个接口的位置,防止误插。

PX24的实际性能表现令人满意,在高清播放测试中我们发现,在开启硬件解码之后,PX24在播放H.264和VC-1编码的1080p高清视频时的CPU占用率均稳定在15%~30%之间。另外,PX24的散热设计十分到位。机身左右两侧均有镂空的散热孔,在机箱内部形成了通畅的风

道,并且在机身右侧还设置了三个机箱风扇将机箱内部的热风抽出,此外,机箱顶部还设置了散热孔辅助散热,保证系统稳定运行。

然而,PX24也并非完美无缺,首先,它配备的CPU Celeron 220是一颗主频仅1.2GHz的单核处理器。在CPU动辄双核甚至多核的今天,这样的配置明显有些落伍。另外,由于采用了转速为5400rpm的2.5英寸硬盘,在拷贝大量数据如大型软件、高清视频时,速度较普通台式电脑慢一些。不过这也是由于PX24的体积过小,内部结构紧凑而在性能上做出的妥协。

总的来说,PX24是一款特色非常鲜明的超迷你电脑,它侧重于影音娱乐应用,是目前市面上销售的超迷你电脑当中唯一一款配备了独立显卡,且能够实现高清视频硬件解码的产品,非常适合作为高清播放机使用。

➕ 体积小、影音娱乐功能强大

➖ CPU配置偏低、硬盘容量较小

华硕NOVA Lite PX24产品资料

处理器	Intel Celeron 220
芯片组	Intel945GZ+ICH7
内存	1GB DDR2 533×2
显卡	Radeon HD 3450
硬盘	160GB (7200rpm)
光驱	吸入式DVD刻录机
其它功能	无线网络802.11b/g、蓝牙
价格	4699元

时尚可爱宝 Dell StudioHybrid 140G

与前两台超迷你电脑方方正正的外观不同, Dell StudioHybrid 140G的圆润可爱向我们展示了别样的吸引力。第一眼看到StudioHybrid还以为它是一台外置光驱, 仔细一看, 前面板上的电源键、USB接口和读卡器泄露了它台式电脑的身份。前面板是StudioHybrid设计的精髓, 整个前面板上仅有电源键这一个按键, 并以LED背光作为标识。在关机状态下, 整个镜面处理的前面板浑然一体, 简洁而唯美。围绕着前面板, StudioHybrid巧妙地设计了一圈格栅作为前置的进风口, 完善了散热风道。StudioHybrid不仅身形圆润, 还拥有多种颜色的外壳可供更换, 充分满足了用户的个性化需求。此外, 它还特别提供了一款竹子外壳, 打出环保牌。和大多数小型台式电脑一样, StudioHybrid的放置方式同样可立可卧, 附带的金属底座很好地衬托了它圆润的线条, 凸显出它的可爱气质。值得一提的是, StudioHybrid前面板上“Hybrid”字样的LED背光还会随着它放置方式的改变而变化, 当它立放时前面板下方的LED灯亮起, 当它卧放时则是前面板中间的LED灯亮起, 非常有趣。

StudioHybrid采用了移动平台, 定位于上网和影音娱乐应用, 本次送测的机型采用了Intel GM965芯片组搭配Pentium Dual T2370处理器, 以及1GB内存。在高清视频播放测试中, 面对VC-1编码的1080p视频StudioHybrid完全能够从容应对, 影音同步、画面流畅, CPU占用率在50%~80%之间, 但是在播放H.264编码的1080p视频时, 它就显得有些力不从心了, CPU占用率几乎高达100%, 并且画面有时会出现不流畅的现象。不过值得注意的是, 目



前销售的StudioHybrid已经对CPU进行了升级, 搭配了T5XXX系列和T8XXX系列的CPU, 进行高清视频解码完全不成问题。

StudioHybrid同样有着极高的集成度, 无线网卡、蓝牙、吸入式DVD刻录机、读卡器等常用设备都是它的标准配置。不过美中不足的是, StudioHybrid是由多个部件拼装而成, 对模具工艺要求非常高, 尽管它的做工已属上乘, 但是在底座与机身的连接处等细小部分咬合仍然稍有些不紧密, 影响了它的唯美气质。

StudioHybrid的设计概念非常前卫, 在目前市面上的同类产品中很有区分度, 是一款以外观设计为卖点的产品。它圆润可爱的外观一定能博得不少时尚潮人和儿童用户的喜爱, 让人一见倾心。

- 外观设计出色, 目前销售的产品CPU性能强大
- 光驱读碟时噪音偏大, 集成显示核心较老旧

Dell StudioHybrid 140G产品资料

处理器	Intel Pentium Dual T2370
芯片组	Intel GM965+ICH8
内存	1GB DDR2
硬盘	250GB (7200rpm)
光驱	吸入式DVD刻录机
其它功能	无线网络802.11b/g、蓝牙
价格	5999元

责任编辑:袁怡男 E-mail: yuanc@cniti.cn

作为目前市场上比较有代表性的产品,这三台超迷你电脑的优缺点都非常的鲜明。

L3600是三款产品中最接近于传统台式电脑的,采用台式电脑平台和3.5英寸硬盘使得它在体积和功耗方面比较吃亏,但是却也使得它有较强的扩展能力,另外,3.5英寸硬盘的性能优势使它在开机速度和系统响应速度方面明显优于另外两款产品。



三款产品对比L3600的扩展接口最丰富

PX24则是三款产品中功能最强大的一款。从某种意义上讲,它就是一台去掉屏幕、键盘和触摸板的笔记本电脑。由于搭载了支持高清视频硬件解码的独立显卡,使它在影音应用方面优势明显,甚至不输给入门级的传统台式电脑。但是,过低的CPU配置是它的软肋,也严重影响了它的整体性能表现。

StudioHybrid对“迷你”这一概念的诠释令人称道。“迷你”并不能简单的和体积小划等号,产品本身的趣味性和个性也非常重要。StudioHybrid通过可更换外壳、可变形支架等元素将一款小巧的产品做出了趣味,令人眼前一亮。但是它在配置上过分以处理器为中心,老旧的GM965芯片组严重拖累了它的整体性能。

在这次测试中,我们发现了一个有趣的现象,那就是:本次我们试用的三台超迷你电脑无一不是采用了类似笔记本电脑的外置电源。电源外置不仅可以有效地控制体积,还为台式电脑除掉一个机箱内的发热大户,可谓一举两

得。但是由于各个产品采用的平台不尽相同,外置电源的体积也有所差异。L3600由于采用了传统台式电脑平台,功耗较高,电源的体积最大;而PX24和StudioHybrid由于采用了移动平台,其电源的体积和笔记本电脑几乎相同。

一款完美无缺的产品是不可能存在的。对超迷你电脑



三款产品的电源体积对比

来说,性能并不是衡量它们优劣最重要的指标,在提供足够应付日常运用的性能的前提下,产品的功能、外观和价格等等都是我们考量其是否适合自己的因素。

新生的超迷你电脑前景光明

用笔记本电脑的配件来做台式电脑是目前减小台式电脑体积的主要方式,有一些超迷你电脑甚至采用了Atom平台来做到小体积和低发热量。相比以前的小型化台式电脑,如今的超迷你电脑不仅在硬件性能上有明显提升,系统的功耗和发热量也有显著的下降,很好地解决了以前的小型化PC发热量大的问题。

从应用层面来看,我们认为超迷你电脑并不能满足用户的一切需求,但是它的优势在于可以满足用户对电脑的特定需求。尤其是那些已经拥有一台或多台电脑的用户,在为家庭其他成员添置专属电脑时,比如女朋友的上网电脑、孩子的学习电脑和客厅媒体电脑等,通常会优先考虑超迷你电脑。因此我们相信,在未来会有越来越多的消费者开始接受超迷你电脑,小型化PC也将带给我们别样的精彩。MC



服务大众的移动产品导购指南

Mobile360°

go everywhere, do everything

2008
第23期

[叶欢时间]

[新品坊]

源自洛可可风格的华丽
海尔T621

少数派娱乐大师
微星EX310

GPS与PMP的完美结合
神行者GPS Q2

[热卖场]

年轻Style, 富士通Design
富士通L1010活力绽放

金属盒子
惠普Pavilion DV4

设计的力量

以戴尔Precision M4400看移动工作站

娱乐之巅

VAIO VGN-AW19 全国首测

[购机对决]

“摄影”，“摄像”？鱼与熊掌两者兼吃

SONY DSC-T500 Vs. 三星蓝调NV100 HD

[笔记本电脑长期评测]

[360玩转超便携]

超便携电脑视频播放能力大比拼

微型计算机
MicroComputer
制造



灰姑娘找到了水晶鞋！华硕EeePC S101发布

记得叶欢曾经在传说中的新EeePC S101消息透露了一点点出来的时候就跟大家聊过这个话题——EeePC也走上了时尚的路线！不久的一个倍儿特殊的日子——11月11日，叶欢终于亲自去了S101的发布会，见证了现实童话版灰姑娘到公主的蜕变。

好吧，先不说11月11日是否真的有特殊意义，S101的发布会现场确实让叶欢比较震撼。在一群帅哥美女Model的T型舞台秀中，S101被正式推到了台前。这款采用Intel Atom处理器和SSD硬盘的10.2英寸超便携电脑着实让叶欢感慨万分——EeePC也是可以时尚的！在转轴处镶嵌了两颗施华洛世奇水晶，配以高贵不俗的香槟金、摩卡棕以及星河黑三种颜色，时尚美学与尖端的工业设计完美地得到了融合。哼哼，商务精英、时尚年轻人，你们要小心自己的钱包了！😄

据小道消息，叶欢在发布会后悄悄顺手“牵”了一台S101逃回了编辑部，详细的评测，下期即将为您献上。嘿嘿，期待吧……



GPS实时交通导航业务在国内方兴未艾

近来GPS方面可是新闻不断，最引人关注的莫过于实时路况导航在国内的迅速发展。众所周知，GPS规划线路是以内置的地图为基础，然而城市路况瞬息万变，传统GPS规划的路线往往无法自动绕开塞车的路段。据叶欢所知，目前北京和上海的部分地区正在试行基于DAB的实时交通导航业务。比如在GPS电子地图上，红色代表拥堵、黄色代表缓慢、绿色代表畅通，每隔30秒刷新一次信息，直观地显示了实时路况。用户可以使用专门的GPS，在驾车行驶中及时自动获得实时路况信息，并由GPS自动规避拥堵的路段，以最快时间到达目的地。而在未来，如停车场车位、高速公路路况、交通气象、临时道路施工、临时道路管制等信息也将可以通过GPS获得。当然，叶欢更关心的是重庆啥时候也能推出这项服务，从此每天不再为上下班遇到塞车而烦心。



AMD也想分羹超便携电脑？

本来今年很期望AMD PUMA能够与英特尔争一席之地，但PUMA平台太过低调，不仅很少在公众面前露脸，而且相关产品也少得可怜。近日AMD又在分析师会议上透露其将于明年推出两种名为“Yukon”与“Congo”的技术，它们将主要用于近来颇为盛行的超薄机型。AMD发言人约翰·泰勒表示，“Yukon”与“Congo”将主要面对13英寸左右、非常薄的笔记本电脑，其中，“Yukon”配合RS690E芯片组整体功耗将不超过25W。泰勒还表示，这两种技术是面对较大尺寸显示屏的全功能轻薄笔记本电脑，而不是10英寸左右的超便携产品。有趣的是，泰勒在反复强调“Yukon”与“Congo”并非针对超便携产品之后随即表示，并不排除未来会推出面向超便携产品的平台。不知道这两种技术是否能在PUMA沉寂之后给AMD带来更多希望和关注，我们会随时关注其逐渐披露的更多技术细节。

苹果给iPod nano 4打补丁

iPod nano 4出生还没几个月，苹果就开始忙着给它打补丁了。新固件的版本为Software Version 1.0.3，文件大小为57.8MB，用户通过把iPod与电脑连接后在iTunes上进行下载升级。它到底提供了哪些修复呢？其中最主要的就是支持带远程功能和麦克风功能的苹果入耳式耳塞和耳机了，另外还有修复了诸如在进行iPod nano旋转时关闭Cover Flow的设置功能以及唤醒休眠中的iPod nano后无序图片等这样或那样的小漏洞。尝了鲜的iPod nano 4用户赶快都来打补丁吧！



国内的3G之路漫漫

11月12日，天是蓝的，水是绿的，太阳……打住！跑题了😄。11月12日晚，多普达公司在重庆召开了2008年度的媒体座谈会，在一片亲切友好的气氛中，与会双方就智能手机在国内发展以及多普达的产品线进行了深切的交谈并交换了意见。座谈会始终在亲切友好的气氛中进行……

眼看着国外Wi-Fi与WCDMA已经成了气候，可是国内的3G状况仍然没多大进展。移动和联通的战斗还在继续，传统G网和C网仍然牢牢把持着市场，于是我们看到iPhone在国内能用，也不过是一个阉割版而已，而大家都非常期待的G1更是遥遥无

期。说真的，对于G1这种以高速网络为依托的智能终端，就现有的G网和C网来说，是绝对喂不饱它的。所以叶欢认为，要想GPhone或者iPhone早点正式进入国内市场，3G网是一个必不可少的条件。

叶欢真的很憧憬未来的3G手机时代，高速网络无处不在，上网、点播电影、收发邮件……一切的应用都那么随心而美好。而且叶欢还在想，到那个时候，是不是应该扔掉手上的超便携电脑呢？

3G啊，3G，你快点来吧！

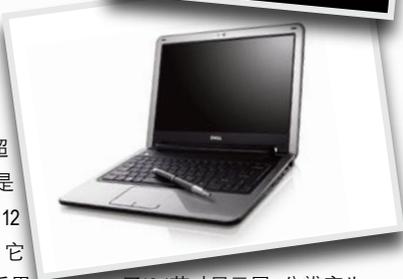
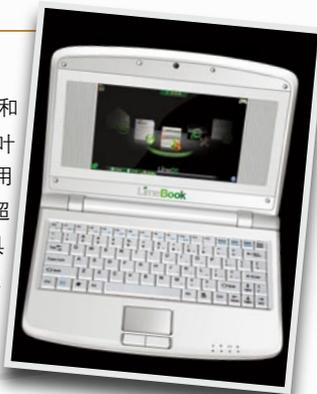
华为也加入了

智能手机的阵营现在是越来越强大了,市场分析机构ABI Research表示,预计到2013年,智能手机出货量将达到5.3亿部。面对这个巨大的香馍馍,越来越多的厂商开始试水涉足。11月7日,华为技术终端部门营销工程部部长陈崇军放出风声,称华为计划在2009年上半年分别推出采用Android操作系统与Symbian操作系统的智能手机。这意味着,一直主打低端牌的华为手机从战略层面开始了转变。此前,华为手机都是通过整机采购、外包、代工的方式来进行,在中东地区有很大的市场。虽然帮助华为迅速打开局面占领市场,但是也附着利润率偏低的弊端,所以,在出售终端业务未果之后,华为宣布加入智能手机阵营。“全球性经济危机的出现将延长一直是市场主流产品的低端功能手机的寿命,使华为有时间发布可运行在所有主要操作系统上的智能手机”陈崇军这样表示。在华为即将成为竞争对手的事实面前,或许老牌的智能手机厂商会感到些许紧张,毕竟目前智能手机的利润率还是较为可观的,如果华为在智能手机市场掀起一阵“低价”风,那极有可能造成智能手机价格体系的洗牌。

两款个性超便携电脑来了

接下来要为大家隆重介绍的两款超便携电脑极具创意和个性。其中一款能用电池!哈哈,这个说法很诡异,不过叶欢确实认为它最大的特色就是能使用电池,准确的说是,能用普通碱性电池。这是同方在11月初宣布将在国内上市的一款超便携电脑新品: LimeBook,采用7英寸或者8.9英寸显示屏,具体硬件配置不详,预装了清华同方自主研发的Lime OS操作系统(应该是基于Linux内核)。LimeBook最大的卖点有两个,一是便宜,价格不到2000元,是目前最便宜的超便携电脑之一;二是采用了双电池续航设计,除了常见的可充电锂电池, LimeBook还可以安装普通AA电池为机器供电, so, 在内置锂电池没电又不能充电的情况下,你也可以到超市买来电池立马使用,方便吧?

还有一款是戴尔Inspiron Mini 12,与所有的超便携产品都不同, Mini 12采用了12英寸的规格,是目前尺寸最大的超便携产品。从规格上看, Mini 12在体积增大之后,并没有过多的丧失超便携性,它的主机重量约为1.3kg,较为轻巧。如前所述,它采用了12.1英寸显示屏,分辨率为标准的1280×800,想必用户不会再抱怨网页显示不完全了。入门配置在欧美市场上报价549美元,它包含了Intel Atom Z520处理器与40GB硬盘。如果你们还想看到更多的细节,那么请关注近期Mobile 360°,不久之后就将为大家呈现这款产品的详细评测。



数字·声音

13%

根据调查机构Canalys的统计,第三季度全球共售出3990万部智能手机,占据全球手机销量的13%,相比第二季度提高了两个百分点。而在智能手机市场整体增长了28%的情况下, Symbian是唯一一个市场份额下跌的智能手机操作系统。苹果和RIM的操作系统份额都有较大幅度增长。相比去年iPhone的增长幅度达到了500%, RIM虽然不及苹果却也增长了80%, Windows Mobile也有42.9%的增长幅度。

“AMD要向客户提供完整的PC体验,这种体验不是目前的上网本所能达到的。”

——AMD发言人约翰·泰勒重申面向上网本的产品不是AMD的关注重点。AMD笔记本电脑营销主管巴尔·马哈尼也表示:“顾客对上网本的体验并不满意。”马哈尼表示,AMD的目标是在更高性能的轻薄笔记本电脑如MacBook Air上向用户提供“更加满意”的体验。

你知道吗?

目前手机上摄像头的最高有效像素是多少? 500万, 700万还是800万? 都不对。最近索尼推出了一款1/2.5新型CMOS影像传感器——Exmor,可实现高达1225万有效像素,可配镜头和实现自动对焦功能。兴许明年上市的手机中就有支持1200万像素的产品了,到那时你还会购买DC吗?

到年底了,叶欢收到不少读者朋友来信,纷纷猜测今年的笔记本电脑大奖会花落谁家。事实上, MC年度重头大戏——Mobile 360° 年终产品颁奖启动不久,尽管已经有不少优秀产品入围,但最终结果直到本年度最后一期MC上市时才会揭晓,请恕叶欢无法提前告知。

今年入围的笔记本电脑比以往任何时候都多,几乎囊括了本年度在MC上出现过的所有优秀作品,以至于编辑们在讨论时难以快速达成共识,有时甚至争得面红耳赤。叶欢承认这是件苦力活,但请大家放心,即便产品再多,我们也会严格把关。(困了累了,我们不喝红牛,因为有PES2009伺候……)

当然各位也可以自己先猜一猜,把你心目中的本年度最优秀的笔记本电脑列出来,通过Email发给叶欢,若与我们的选择完全一致,叶欢会送出一份神秘礼物,先到先得哟!



叶欢时间·公告栏

海尔T621

源自洛可可风格的花丽

¥7499元 © 海尔电脑 ☎ 400-699-9999 🌐 www.haier.com

TEXT/sharkbait PHOTO/刘畅

应该说,海尔T621采用的洛可可风格外观设计还是很有竞争力的,特别是在7000元及以下主流价位机型当中比较突出。不但机身造型和线条设计流畅饱满,而且它在顶盖、腕托和键盘边框等处都采用了目前越来越流行的膜内漾印技术,洛可可风格最具特色的不对称弧线和S形线都巧妙地融入其中,键盘上方和显示屏边框也都采用了镜面设计,因此不管是关闭还是打开T621,都给人不错的视觉效果,不过T621也因此比较容易沾染指纹。为了保证外观更加统一,T621采用了一体式的触摸板设计,而且触摸板表面进行了与腕托类似的光滑处理,视觉效果不错,不过触摸板表面过于光滑对实际操作没多大好处,在手指比较潮湿(比如有汗)时,你会发现手指在触摸板上移动和定位都很困难。

除了整体外观,T621在其它一些细节方面也下了不少功夫,比如位于摄像头两侧的阵列式麦克风,可以在网络视频聊天或者网络会议时有效摒除环境杂音,保证更出色的语音质量;同时提供了HDMI和e-SATA接口,可以更方便地连接平板电视之类的外部显示设备,而且在需要进行拷贝高清视频之类的大量数据交换时,也能保证更快的速度。另外,T621的散热能力很不

错,在使用BurnInTest软件烤机半小时之后,T621的机身温度始终保持在40℃以下,比大多数的笔记本电脑表现更好,长时间使用也不会感到明显的温度升高,不过风扇转动比较频繁,在夜晚使用时风扇噪音比较明显。不过T621的状态指示灯集中位于机身左前侧,在使用键盘时容易被手腕遮挡,观察不便,特别是大小写切换观察不便,有时容易造成误操作。

T621的外观不错,硬件配置也不含糊,它采用了完整的迅驰2平台,在搭配了Core 2 Duo P8400处理器、2GB内存和250GB硬盘之后,官方报价仅为7499元,而其它采用相近配置的机型价格多在8000元以上,这个定价很厚道。另外,T621还有搭配Pentium Dual-Core T3200处理器的低配置版,5999元的报价更低,预算有限的普通用户也能够考虑。我们拿到的测试样机采用了P8400处理器,并搭配了9300M GS显卡,实际性能在独显机型中中规中矩,包括1080p高清视频播放在内的绝大多数应用都很轻松,而且从我们实际运行《PES 2008》游戏时,可以在中等画质/1280×800分辨率下保证较好的流畅

产品规格

处理器	Core 2 Duo P8400 (2.26GHz)
芯片组	PM45
内存	2GB DDR2 667
硬盘	250GB(SATA-II/5400rpm/8MB)
显卡	NVIDIA GeForce 9300M GS
显示屏	14.1英寸(1280×800)
光驱	DVD-SuperMulti
无线网络	802.11a/b/g/Draft-n
主机重量	2.35kg
旅行重量	2.79kg
机身尺寸	330mm×240mm×25mm~37mm
操作系统	Windows Vista Home Basic

测试成绩

3DMark06	1852
SM 2.0	711
HDR/SM 3.0	621
CPU	2059
PCMark Vantage	3521
Memories	2031
TV and Movies	2523
Gaming	2628
Music	3648
Communications	3641
Productivity	3018
HDD	3012
MobileMark 2007	
性能指数	197
电池续航时间	194分钟
充电一小时电量	62%

- 外观做工较好、性价比比较高、散热能力较强、提供了HDMI和e-SATA接口
- 状态指示灯位置不够合理,触摸板过于光滑、显示屏边框容易沾染指纹

运行,表现基本让人满意。

MC点评 作为海尔针对主流价位市场的主力机型,T621体现出了全面均衡的整体实力,虽然在一些细节方面T621还有进一步加强的空间,例如触摸板过于光滑、状态指示灯容易被档等,但是T621在外观设计方面确实表现出了很强的实力,很好地洛可可风格纤巧精致的特点与笔记本电脑的时尚融为一体,在国内品牌主流价位产品中显得非常突出。同时,T621在性能和细节设计方面都可圈可点,而且价格也比较实在,很适合对外观比较在意的普通消费者选购。MC



微星EX310

少数派娱乐大师

¥7199元 © 微京商贸(上海)有限公司 021-33680318 www.msinotebook.com.cn

TEXT/颜 波 PHOTO/刘 畅

微星EX310是一款很有个性的产品,不仅仅是火红的顶盖和动感的造型很吸引眼球,而且隶属于E系列(Entertainment娱乐)的EX310还是一款采用AMD Puma平台并以娱乐为卖点的产品,这在主流价位的13.3英寸机型当中可不多见。

EX310采用了由Turion 64 X2 Ultra ZM-80处理器、RX781芯片组和Mobility Radeon HD 3450独立显卡组成的中高端Puma平台,并搭配了250GB硬盘、DVD-SuperMulti光驱、支持802.11b/g/Draft-n标准的无线网卡等目前的常见配件,整体配置水平算得上Puma平台机型的中上水准,而这也为娱乐应用所需要的性能提供了保证。从我们的测试情况来看,EX310在低画质的前提下能够保证比较流畅地运行《极品飞车:专业街道赛》这样的大型3D游戏,而且能够在中等画质条件下流畅运行《PES 2009》,这样的表现相比一些大尺寸的游戏机型有比较明显的差距,但对一款13.3英寸机型来说已经难能可贵。

至于多媒体娱乐方面,EX310搭配的Mobility Radeon HD 3450独立显卡支持高清视频硬件解码,因此播放1080p高清视频很轻松,处理器占用率在10%以下。同时,EX310支持杜比家庭影院音效(Dolby Home

Theater),并提供了HDMI接口,这意味着用户能够方便地外接家庭影院以享受到更出色的影音效果。而且在调整音量或者显示屏亮度时,EX310还在显示屏右下方提供了图标式的显示画面,因此可以更直观方便地进行调节。

EX310标配4芯电池,不过可以像我们拿到的测试样机那样选配更大容量的8芯电池,4小时左右的电池使用时间已经是很不错的表现了,而且体积更大的8芯电池还可以稍微抬高机身背部,作用类似于使用台式电脑时把键盘的垫片拨起,这样的话就可以获得更好的手感。由于底部支撑有些偏软,使用时总是有些松动,因此键盘手感一般。触摸板的手感很不错,移动和定位都无可挑剔,左右按键虽然有些偏硬,但反应很积极,使用起来干脆俐落。要说不足的话,就是使用一段时间之后触摸板操作最频繁的部分容易变得油亮,有些影响美观效果。

另外,由于散热口位于机身右侧,可能会对外接鼠标使用造成影响,而且使用一段时间之后机身温度特别是腕托右侧的温度升高比较明显。

产品规格

处理器	AMD Turion X2 Ultra ZM-80 (2.1GHz)
芯片组	AMD RX781
内存	2GB DDR2 667
硬盘	250GB(SATA-II/5400rpm/8MB)
显卡	ATI Mobility Radeon HD 3450
显示屏	13.3英寸(1280×800)
光驱	DVD-SuperMulti
无线网络	802.11b/g/Draft-n
主机重量	2.17kg(选配8芯电池)
旅行重量	2.68kg(选配8芯电池)
机身尺寸	331mm×231mm×25mm~37mm
操作系统	Windows Vista Home Basic

测试成绩

3DMark06	1859
SM 2.0	642
HDR/SM 3.0	725
CPU	1476
PCMark Vantage	2696
Memories	1472
TV and Movies	2106
Gaming	2030
Music	2759
Communications	2248
Productivity	2494
HDD	2396
BatteryMark 4.0.1	245分钟
充电一小时电量	62%
PES 2009	
1280×800/中等	54.7fps
极品飞车:专业街道赛	
1280×720/低等	25.7fps
机身温度(烤机半小时,室温26℃)	
键盘左	34
键盘右	40.5
腕托左	31.5
腕托右	39.5
触摸板	39.5
机身底部	44.5

- ➕ 电池续航能力出色(8芯电池),性能较强,在主流价位13.3英寸机型中娱乐能力比较突出
- ➖ 键盘不够牢固,散热表现一般

MC点评 相信很多消费者都对13.3英寸机型很感兴趣,不为别的,就冲着携带比较方便,性能也有所保证。但事实上,目前市场上的13.3英寸机型能达到这个理想状态的还不多,即使有也是让普通消费者可望而不可及的高端型号,因此我们认为EX310是一款很有实力的产品,不仅能够轻松播放1080p高清视频、方便与家庭影院进行连接、能比较流畅地运行大型3D游戏,而且7000元左右的价格也比较容易接受,这样的产品当然值得希望尽可能兼顾性能和便携的普通消费者考虑。MC





神行者GPS Q2

GPS与PMP的完美结合

¥1580元 (4GB) © 深圳市盈科创新科技有限公司 400-881-3868 www.link-create.com.cn

TEXT/sharkbait PHOTO/刘畅

很多读者来信询问: PND和PMP之间到底该选谁? PND除了支持GPS外, 娱乐功能未免有些薄弱, PMP的娱乐功能出众, 如支持RMVB、AVI、FLV等主流网络视频格式, 可独缺GPS功能。如今终于有厂商推出了一款支持主流网络视频格式和模拟器游戏的GPS, 这就是本次我们测试的神行者Q2。

外观

第一眼望去, 神行者Q2颇有点任天堂NDSL掌上游戏机的影子。不同的是, 在上半部分的金属外壳表面采用了两种加工工艺, 屏幕四周采用了拉丝工艺, 而按键附近为磨砂质感表面, 充分展示了较好的工业设计能力。面板上方则是一块2.8英寸26万色TFT屏, 分辨率为320×240。

和大多数PND完全采用触摸操作不同, Q2不仅采用了触摸屏, 还保留了传统的按键式操作。主要的操作键分布在屏幕的左右两侧, 只需两根拇指就能轻松完成绝大多数操作。之所以如此设计, 是因为Q2内置的8/16位模拟器游戏, 只能通过按键进行操作。不过, 方向键和游戏控制键的手感有些僵硬, 在激烈游戏中可能感觉不太适应。

GPS导航

在云层较厚的空旷环境下, 采用MTK芯片的Q2完成初次定位花费了40多秒, 在同类

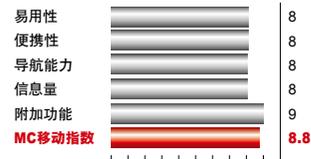
产品中表现属于中等水平。Q2采用了专业级的凯立德T系列电子导航软件, 并搭配了包括内地、香港和澳门在内的地图数据。除了常规导航外, 凯立德T系列软件还提供了GPS轨迹记录功能, 即便用户前往GPS无法提供道路指引的地方, 也能按照前行轨迹原路返回, 而不至于迷失方向。值得一提的是, 之前推出的神行者系列产品采用过的部分特色导航技术也被移植到Q2上, 如照片导航、公交查询等。比如, 我们用Q2为编辑部所在地拍照, 坐标信息将被写入Exif信息中。每天上班之前, 只需点击该照片, 系统将自动规划从家里到编辑部的路线。据悉, Q2的8GB版本还支持“路书”功能, 即用户在出行轨迹中加入文字、图片等信息, 然后发布到Google Earth上, 非常适合自助游。

其它功能

前文已经讲过, 这款产品支持主流网络视频格式, 全靠内置了瑞芯微最新的RK2708解码方案。经测试, Q2能够直接播放的视频格式有RMVB、AVI、FLV、WMV、3GP、DAT、VOB, 只要分辨率和比特率分别不超过720×480和800Kbps, 基本上都能流畅播放。试看RMVB格式的测试视频, Q2的表现令人满意, 清晰度和动态效果均可接受。不过受制于屏幕尺寸, 如果影片字幕太小, 可能会看不清楚。

产品规格

GPS芯片	MTK
天线	内置式
屏幕	2.8英寸宽, TFT触摸屏 (320×240)
导航软件	凯立德T系列
支持多媒体格式	RMVB、AVI、FLV、MP3、APE等
主要功能	GPS导航、视音频播放、照片导航、公交查询、路书 (仅8GB版支持)
尺寸	120mm×62mm×17mm
重量	130g



- 功能丰富、可玩度高
- 按键手感僵硬, 摄像头位置不佳

虽然身为一款GPS, 但神行者Q2的游戏能力丝毫不逊于普通PMP。Q2提供了对NES模拟器、Gameboy模拟器以及SMS/GG模拟器游戏的支持, 这意味着可以在Q2上玩《魂斗罗》、《超级玛莉》、《沙罗曼蛇》和《冒险岛》等红白机上的经典游戏。样机上没有内置游戏ROM, 用户可以自行添加。



■ 内置130万像素摄像头, 由于在机身边缘, 容易被手指弄脏



■ 触控笔可自由伸缩

MC点评 从V6到Q2, 从Google Earth地图导航到支持RMVB视频和路书功能等, 毫无疑问神行者Q2的创意设计又一次吸引了我们。采用了瑞芯微RK2708方案的Q2在多媒体功能上不输给当下大多数主流PMP, 而GPS导航方面依旧有着良好的表现。尽管神行者Q2在做工上还有待提高, 但丰富且可玩度高的各种功能, 以及相对便宜的价格, 弥补了这些遗憾。如果你既想拥有GPS功能, 又不愿带太多电子设备出行, 那么神行者Q2绝对值得考虑。MC

年轻Style, 富士通Design

富士通L1010活力绽放

★待定, 预计5999(低配)元, 7999~8999(高配)元 ©富士通个人电脑 ☎ 800-820-8387 🌐 www.fujitsu.com

TEXT/紫雷 PHOTO/刘畅

“我也知道富士通的笔记本电脑质量好, 但是就是太贵了点儿, 而且商务味儿太浓了, 要不, 我一定……”

我们也不知道多少次听到过类似的读者抱怨, 前几年的富士通在产品线的规划方向上就如同其产品理念般执着——不妥协! 潜心的商务精品路线虽然为其打下了“日本的ThinkPad”的美誉, 但

是在笔记本电脑消费市场份额逐渐扩大, 产品逐渐趋于年轻化、时尚化的今天, 死死捂住商务路线似乎在未来也是一条曲高和寡的路线, 甚至可能是死胡同。

“我不光会做高价的商务笔记本电脑, 其实我也可以做又漂亮又便宜的笔记本电脑”, 富士通如是说道。在经过长时间的市场调研之后, L1010这款面向消费市场的产

品终于来到了消费者面前。

售价在9000元以下, 最低5999元, 有多种彩色的外壳可选, 配备丰富的应用软件, 当然还有富士通一贯坚持的不妥协的高品质……以低价、高品质以及时尚年轻化为主打特色的L1010确实有许多的卖点。在决定进军消费市场的同时, 其实富士通也在挑战自己一直以来所坚持的“原则”。长期的品质不妥协和专业严谨的技术特色使其在业界沉淀出了不俗的声望, “高价高品质的商务特色”已经是消费者对富士通一致的评价。当你面对不到9000元, 最低到5999元的富士通笔记本电脑的时候, 你是否会和我们一样在心里问一个问题——富士通的品质真的不会在低价面前妥协吗?

自从就L1010的最新消息采访了齐藤邦彰先生(富士通个人系统事业部全球高级副总裁)后, 已经有一个月的时间了。终于, 我们等到了L1010的样机, 日前, L1010来到了《微型计算机》编辑部。作为国内独家拿到样机的平媒, 我们总算可以兑现曾经在10月上刊的齐藤邦彰先生专访文章中对大家许下的诺言——L1010的详细评测, 今天奉上! 消费类笔记本电脑市场, 新军降临。



■ 右接口部分



■ 左接口部分



■ 键盘区



It's not LifeBook, It is

LOHAS

L1010不属于LifeBook! 没错,最新的L系列没有任何的前缀,也不属于一直以来富士通努力塑造并经营着的LifeBook品牌。作为独立的产品系列,由此也可以看出富士通对L系列寄予的厚望和信心。

我们收到的这款L1010采用了高光类似于钢琴烤漆的镜面效果来处理表面。放弃了传统细纹磨砂的实用设计而改用更为靓丽的高光效果,由此也可以看出富士通下定决心要让L1010追逐时尚的决心。和U2010一样,在顶盖上L1010也被赋予了硕大的富士通“无穷大”LOGO,在视觉效果上自然比顶盖面积小小的U2010更富冲击力,时尚的感觉在这一刻得到了充分的诠释。顶盖采用的是下沉式转轴与底盖连接,并未使用卡扣来固定而仅仅依靠转轴的阻尼。实际使用中,闭合的顶盖在任何状态下,包括倒置,都不会与C面(键盘区)分离,转轴的阻尼设计让我们满意。

不仅是顶盖,在C面的左右腕托和C面边框也都采取了类似的高光镜面处理效果,虽然这样可以进一步讨好年轻人,但是另一方面,我们却担心高光镜面表面的老弊端会不会让它又成为一个指纹收集器呢?

以彰显LOHAS(Lifestyles Of Health And Sustainability, 乐活)为主张的L1010共有5种颜色的外壳可供选择,分别是瑰丽白、尊贵黑、魅惑紫、粉漾红以及深湛蓝——与我们之前报道过的U2010几乎如出一辙。光泽靓丽的机身设计,使L1010在时尚中显示出些许与众不同的个性,而这五种精选的颜色更是代表着年轻时尚族群的潮流品味。搭配了五彩外壳之后,整机显得更加年轻化,可以满足年轻一族对于彰显独特个性的需求。不过富士通的整机设计厚度较大,看上去较为厚重,重量也达到了将近2.6kg,这样的重量在14.1英寸机型中并未有太大优势,也许会让部分用户感到一时难以接受。

质量与性能? 不妥协!

L1010现在有两种不同配置的版本,高配版搭配的是Intel Core 2 Duo P8400处理器、NVIDIA GeForce 9300M GS显卡、2GB

产品规格

处理器	Intel Core 2 Duo P8400 2.26GHz	低配版为Pentium Dual-Core T3400
芯片组	Intel PM45	低配版为GM45
内存	2GB DDR3 1066	低配版为1GB
硬盘	250GB SATA 5400rpm	低配版为160GB
显示屏	14.1英寸,1280×800,镜面	
显卡	NVIDIA GeForce 9300M GS	低配版为集成GMA X4500HD
主机重量	2.6kg	
旅行重量	2.97kg	
机身尺寸	339mm×250mm×39mm	
预装操作系统	Windows Vista Home Basic	

DDR3 1066内存以及250GB的硬盘,而低配版则采用了Core 2 Duo T3400处理器、1GB DDR3 1066内存、GMA X4500HD集成显卡和160GB硬盘。富士通这样划分产品线的目的很明显,对于不追求高性能的年轻一族,低配版的L1010足矣满足他们的日常需求,5999元的售价加上富士通的品牌也具有足够的吸引力。而对于部分追求性能的年轻人来说,比如喜欢玩游戏的学生,高配版的配置也可以让他们在L1010的性能上无所顾虑。需要注意的是,从目前我们拿到的资料来看,高配版仅推出了黑色、白色和粉红三种颜色的机型,消费者选购时需要注意。

此次我们评测的对象是基于高配版的黑色L1010,从实际的测试成绩来看,高配版L1010在PCMark Vantage和3DMark06中均有不俗的表现,整体性能在独显迅驰2平台中也属较好水平。在游戏方面,得益于GeForce 9300M GS独立显卡的支持,L1010能在中等画质设置下玩大部分的3D游戏,比如《魔兽世界》、《极品飞车》以及《FarCry2》、《PES2009》等,对于一些要求很高的3D游戏,如《英雄连》、《Crysis2》等也能在最低画质设置下勉强应付,应该说能较好地满足非游戏狂热爱好者的年轻一族的需求。而GeForce 9300M GS所具备的高清硬件解码性能也能让你在播放高清视频时游刃有余。另外不得不提的是,L1010采用了DDR3内存,相比很多迅驰2机型仍在坚持的DDR2内存,性能无疑更领先。

众所周知,独显一直以来都是富士通所“不屑一顾”的,仔细想想也对,对于以前坚持“商务精英”路线的富士通来说,独立显卡似乎真的是一个可有可无的东西。但是在消费类市场上,独显却占有举足轻重的地位,甚至很多时候直接决定了消费者的选择倾向。富士通显然清醒地认识到了这一点,并积极做出了改进。

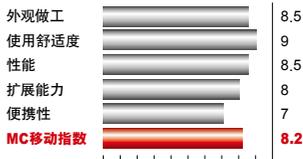
测试成绩

Windows体验索引	4.4
处理器	5.2
内存	5.9
图形	4.4
游戏图形	5.1
主硬盘	5.3
3DMark06@1280×800	2205
PCMark Vantage	3525
Memories	1829
TV and Movies	1000
Gaming	2775
Music	3438
Communication	3694
Productivity	2813
HDD	2371
BatteryMark 4.0.1	152分钟

机身温度	
键盘左	35
键盘右	31
腕托左	33
腕托右	30
触摸板	30.5
机身底部	41.5

● 保持了富士通一贯的出色做工,性能不俗,多彩外壳时尚靓丽,触控式快捷键应用丰富、具有商务级的安全性,性价比较高。

● 略微偏重,高光镜面处理的表面容易沾上指纹。



虽然针对消费类市场的L1010相对LifeBook系列改进得让人有些眼花缭乱,但是我们在评测中也欣喜地发现以“不妥协”为品质追求的富士通并未在L1010上偷工减料。LifeBook上惯用的多重严密安全防护措施被L1010很好地继承了下来。比如像BIOS锁、硬盘锁、防盗锁插槽这类在消费类笔记本电脑上并不常见的设计却是L1010的标准配置。L1010还具有更新的第二代指纹识别系统,无论是Windows系统登陆还是数据的安全加密,只需要一根手指就能轻松实现。这种达到了商务笔记本电脑标准的安全防护措施想必会让用户倍感安心。尤其是对于需要经常在人多的场合使用笔记本电脑的人群来说,典型的例子就是学生,这种完善的安全防护措施无疑会让消费者更加喜爱。所以我们认为,对于学生朋友来说,L1010或许真的将会是一个非常不错的选择。从安全性的设计上,我们感

受到了富士通所说的“低价并非低品质”并非一句空话。

L1010的散热系统比较出色,在持续播放了1小时45分钟的电影之后,C面各点的升温并不明显,即使在靠近出风口的键盘左

侧区域,温度也不过35摄氏度左右,腕托和触摸板处的温度也只有31~33摄氏度,可谓散热性能优秀。不过L1010由于采用的是主动式散热系统,在周围环境较为安静时,散热风扇的声音还是略有可闻,不过倒也

不至于影响你的使用舒适度。在电池续航时间的测试中,L1010能保证152分钟的持续使用时间,这个成绩与众多独显迅驰2机型相比并无特别优势,只能算中规中矩,应该还有进一步提升的空间。

快捷应用,让你乐上天

在键盘区的上方,电源键的左侧,L1010设计了5个呼吸式的触控快捷键,轻按它就能启动L1010预设的常用功能。善用它们,会让你的娱乐生活更加精彩!



Support

按下标注“Support”的按钮,就可以启动富士通支持中心,在这里,你可以查看L1010的用户指南、运行富士通特制的系统诊断和硬件诊断程序,还能进行系统恢复光盘的制作以及恢复系统等操作。

从我们的测试来看,系统诊断和硬件诊断程序无疑是对消费者来说最为贴心和实用的。当你发觉自己的电脑不对劲,而且又说不出哪儿不对劲的时候,尝试运行一下这两个诊断程序吧,没准儿就能解决你的问题!而且在硬件诊断程序中还对硬件进行了分类处理,可以让你在查找问题时更有针对性。



Internet

这个没啥好说的,就是一键上网功能了,按下即可开启IE浏览器。

Mail

一键邮件功能。不过第一次使用的时候需要登记用于发送邮件信箱的SMTP等信息。

Eco

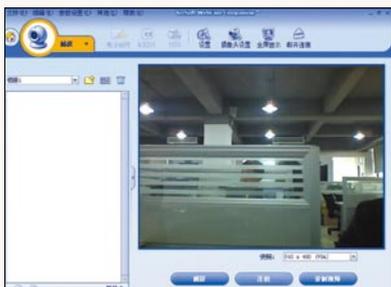
最初我们也以为Eco和普通的Windows系统下的节能模式没有太大差异,但是在实际使用中发现完全不是那么回事儿, Eco的功能更加全面,而且最重要的是它可以单独设置在节能模式下关闭用户暂时不需要的IEEE 1394、读卡器以及PCMCIA接口的供电,从而实现更好的节能效果。比起之前需要在BIOS设置下才能关闭的这些选项, Eco的出现当然是大大方便了用户。



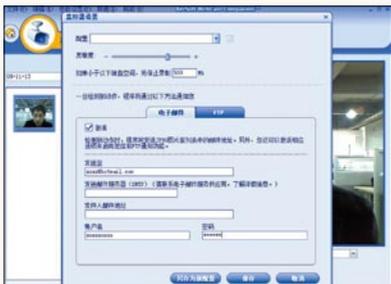
Camera



▲这又是一个谋杀年轻人时间的功能! 在试用了L1010的“Camera”功能后, 我们得出了这个结论。小心, 这个功能会让你一不小心就上瘾的, 千万别沉迷!



◀在“捕获”选项下, 你可以将摄像头当作DC或者DV使用, 痛快玩上一把个人秀, 单张拍摄、连拍和视频录制的独立功能也能满足你不同的应用需求。当然, 摄像头的拍摄效果毕竟有限, 在灯光较昏暗的环境下效果确实非常糟糕, 要想获得不错的照片效果, 建议你还是在光线充足的环境下进行吧。



◀“监控”功能的玩法就多种多样了, 而且在系统集成的情况下, 你也不必再人为添加第三方软件来实现了。监控的基本原理就是以按下“监控”按钮时的初始画面作为基准, 对比摄像头下面画面的变化来判断是否异常。如果画面异常, 比如有人使用了你的键盘, 或者画面变化的幅度超过了灵敏度的界限, 摄像头就会自动抓拍并将照片或者录像上传到预先设定的邮箱或者FTP服务器。哼哼! 这下看看还有谁敢动我的电脑!



◀聊天功能其实是一个聊天工具的集合, 也是一个基于视频聊天软件的集合, 支持MSN、

Skype、Yahoo Messenger以及AOL messenger四大主流即时通信工具。当然, 如果你的电脑尚未安装的话, 系统会提示你首先进行安装的。

Camera快捷键会直接启动系统内置的ArcSoft WebCam Companion软件, 这是一套以摄像头为依托的应用程序, 在L1010 130万像素摄像头的帮助下, 你大可以将“捕获”、“监控”、“编辑”和“聊天”四大功能玩个痛快!

至于视频编辑功能, 则是ArcSoft提供的视频处理小工具, 在这里你可以加工制作摄像头拍摄的片段。

MC点评 作为富士通第一款冲击消费市场的产品, L1010身上担负着富士通的厚望, 也可以说是其涉足消费市场的试金石。从我们目前评测到的L1010高配版来说, L系列的确是达到了目的。虽然因为要面向消费市场而放低了一贯的高价门槛, 但是在质量与做工上却保持了富士通一贯的高品质特色, 而在其商务机上一贯的安全措施也很好地在L1010上得到了继承。一款重视安全性、具有不俗性能的消费类笔记本电脑, 我们认为L1010的目标客户指向之一非常清楚——在校学生。另一方面, L1010的出现很好地填补了富士通在6000~9000元、14.1英寸机型上的产品断层, 在某种意义上来说我们认为L系列更是为了填补这一空白而生, 因此我们还认为, 不光是学生, 年轻的白领同样也是L1010的消费人群。

多彩的外壳、高光镜面表面处理以及HDMI、IEEE 1394等多媒体接口的出现都是为了讨好年轻一族的胃口, 而在以时尚、新潮为主要诉求点的消费类笔记本电脑市场上, 谁能抓住年轻人的心, 谁就能抓住市场。显然, L1010具备众多的时尚元素, 而且富士通的品牌形象加上“放下身段”的价格也对市场有极大的冲击力。我们不敢说L1010能让人一见倾心, 但是从我们实际评测的结果来看, L1010的确是本年度到目前为止最优秀的消费类笔记本电脑之一。MC



金属盒子 惠普Pavilion DV4

¥7600元 © 中国惠普 800-820-2255 www.hp.com.cn

TEXT/Einimi PHOTO/刘畅

在7000元级这个价位上,有很多出色的影音机型,它们一方面强调影音表现力,另一方面在综合表现上也较为优秀,是大部分以影音为诉求的用户的首选。这其中,惠普DV4又以好看而富有朝气的外观、扎实的做工与人性化的设计成为消费者关注的焦点。

年轻的外衣

在外观设计上,惠普DV4有自己独特的风格,其中最吸引人的莫过于大量采用的

类金属材料了,机身棱边完全被这种金属质感的材质包围,这无疑为机身整体质感的提升添加了一道亮彩。而触摸板及其按键则采用了类金属镜面材质,光华流转之间,整体档次提升不少。同时,非常光滑的表面对于手指有汗造成滑动困难的情况改善了不少,评测过程中,不管手指是否干燥,我们都感到滑动非常的顺畅。不过因为镜面材质的使用,触摸板还是不可避免的非常容易沾染指印,而且因为其本身为银色,指印一旦沾染会非常明显。腕托部分采用

了膜内漾印技术,但烤漆面下并不是夸张的条纹,而是细小的点阵方格,显得更耐看一些。键盘边框则比较有意思了,扬声器网罩采用了金属质感材质,它从键盘上方触控功能键区两侧开始向下延伸,一直将整个键盘包围住,看起来别致有趣。DV4的顶盖也采用了膜内漾印技术,同样是点阵方格的细小纹路,值得一提的是,顶盖一角的“HP”标志添加了白色背光,在启动机器的時候,“HP”随之亮起,科技感油然而生。

成熟的心

除了别致好看的外观之外, DV4还有一颗相当成熟的心——它采用了完整的迅驰2平台,其采用的Core 2 Duo P7350处理器虽然是迅驰2平台的入门级型号,但是也具备足够强大的性能,同时还能够有效降低成本。2GB DDR2 800内存也提供了足够充裕的系统资源,我们还可以通过空闲的插槽扩充内存容量并组成双通道。相形之下,或许NVIDIA GeForce 9200M GS独立显卡就显得有些偏弱了。不过也毋需太过担心,我们以往的测试验证了它与NVIDIA GeForce 9300M GS的性能差距并不明显。在实际测试当中,我们运行了《极品飞车:专业街道赛》与《PES2009》。在较低画质下,极品飞车:专业街道赛帧数超过了20fps,已经达到了较为流畅的水准,而在《PES2009》中等画质下,帧数更是超过了50fps。从测试结果来看,虽然采用了入门级独立显卡,但是DV4在较低画质下应付主流3D游戏依然游刃有余。

作为一款中端娱乐机型, DV4的表现也非常成熟,它配备了奥特蓝星扬声器,实际听感比普通音箱略微清澈一些,同时立体感稍强,在欣赏影片的时候能够营造更好的场感。DV4在键盘上方设计了一系列轻触式的音量与播放控制键,操作颇为灵敏,值得一提的是,独立的QuickPlay键可以一键启动HP QuickPlayer,在该软件的控制面板中,我们可以将娱乐文件通过光盘、媒体库、TV、游戏以及音乐进行分类,即便有将250GB硬盘都塞满的文件,也可以进行有效的分门别类管理。

体贴的内涵



■ 单独放置的指纹识别器,不会产生粘连操作



■ 丰富的接口放置在左侧



■ 类金属镜面材质处理的触摸板很显档次



■ 顶盖上的“HP”标志有白色背光,亮起时颇有科技感

DV4将散热出风口设计在了后侧,这样的设计可以有效地降低键盘左侧边缘的温度,因为通常所采用的左侧出风口设计,热流与键盘的距离非常短,不论散热设计如何优秀,或多或少都会提高键盘左侧表面的温度。而后侧出风设计距离拉远,可以明显的改善或是避免这个问题。在温度测试中,键盘左侧温度比右侧高2摄氏度,这也说明了后侧出风能够有效地改善键盘左侧边缘温度。在散热方面, DV4的综合表现不错,但底部硬盘位置的发热量有些大,在室温21摄氏度的情况下,我们测得的温度达到了44摄氏度,从以往的测试数据来看,这个数值高于同配置机型的平均水平,使用的过程中要避免底部硬盘位置被覆盖,同时也要注意膝上操作的时候避开这个部位。

此外,除了触摸板开关这一经典的设计之外,我们还发现了一些人性化的设计。底板自然是模块化设计,我们可以单独拆卸硬盘底板、内存底板、PCI-E插槽底板(无线网卡),在自行增减配置的时候非常的方便。另外, DV4的电池拆卸开关并没有采用普通的双扣式设计,仅需将拨动开关拨到底,电池就可以自动弹出,显得十分方便,不过缺少保险扣也让人有些不放心。令人意外的是光驱也采用了这样的拆卸设计,将另外一颗拨动开关拨到底,光驱就可以轻松的取下,外出携带的时候可以减轻重量。

作为娱乐机型, DV4也提供了丰富的接口, eSATA可以外接大容量存储设备以储存体积不小的高清视频, HDMI接口更是可以方便地连接外接显示设备,如果这些都还不能满足你的需求,那么DV4还提供了扩展坞接口,我们可以选择通过扩展坞来延伸

产品规格

处理器	Core 2 Duo T7350 (2.0GHz)
芯片组	PM45
内存	2GB DDR2
硬盘	250GB(SATA/5400rpm/8MB)
显卡	NVIDIA GeForce 9200M GS
显示屏	14.1英寸 (1280×800)
光驱	DVD-SuperMulti
无线网络	802.11a/b/g/n
主机重量	2.4kg
旅行重量	2.91kg
机身尺寸	334mm×240mm×34mm~40mm
操作系统	Windows Vista Home Premium

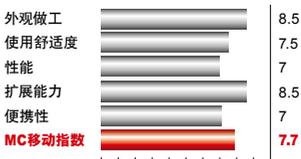
测试成绩

PCMark Vantage	2927
Memories	1788
TV and Movies	998
Gaming	2405
Music	3138
Communications	2924
Productivity	2414
HDD	2292
3DMark06	1728
《极品飞车:专业街道赛》@1280×800/低画质	23fps
《PES2009》@1280×800/中等画质	57.6fps
MobileMark2007	
Life	179min
充电一小时电量	47%

室温21摄氏度		
键盘左	29	键盘右 26.5
腕托左	33	腕托右 24.5
触摸板	31.5	
底部	44	

● 外观设计出色,做工优秀。

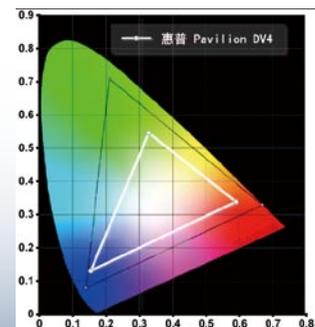
● 键帽印刷字母在光照较暗的环境中不易辨认,底部硬盘处发热量较高。



DV4的功能。



■ 轻触式快捷键区视觉效果良好



MC点评 在7000元级的影音娱乐机型当中,惠普DV4无疑是特色鲜明的,这首先在于其独特的类金属外观设计,看起来不仅质感出众而且符合年轻消费者的审美观,其次还在于它配置主流,性能方面能够满足大部分普通用户的基本娱乐需要,而奥特蓝星扬声器等配置又提升了影音表现力,综合表现不错,最后,我们不得不提及它优秀的人性化设计,这也是吸引人的一点。如果你喜欢笔记本电脑具备一定的娱乐能力,同时有希望它在大多数场合都成为人们瞩目的焦点,那么充满金属元素并且具备优秀人性化设计的惠普DV4是个不错的选择。MC

与陈国维先生谈惠普笔记本电脑



陈国维先生
中国惠普信息产品集团
移动信息产品部总经理

在今年9月底举行的09财年移动策略及全线笔记本电脑新品发布会上,惠普对旗下的商务和消费类笔记本电脑产品线重新进行了系列划分和品牌定位,定位于“商业创新”的商务笔记本电脑从高到低分为P、B、S三个系列,以“风格化计算”为设立理念的消费类笔记本电脑从高到低分为HDX、Pavilion和Presario系列,惠普希望通过这样一次重大调整,来进一步加强市场表现。我们就大家比较关注的几个问题,对全面负责惠普在中国和香港地区信息产品集团业务的陈国维总经理进行了专访,移动产品部笔记本产品经理朱涛也就相关问题接受了采访,相信可以帮助大家从一个更宏观的层面来了解惠普和惠普的产品。

Mobile 360°: 您好,请问此次将惠普全线笔记本电脑产品线按照商务和消费类重新进行了划分,并加入了两个全新的EliteBook P系列和HDX系列,是基于怎样的考虑呢?

陈国维先生: 这样的调整主要是因为我们发现移动产品在人们的生活和工作中正在扮演着越来越重要的角色,分类也越来越细致,特别是笔记本电脑,消费者会希望

它更生活化、更时尚化、更人性化,而商务用户也在高性能、高便携性等方面有多元化、个性化的需求,而满足消费者和商务人士不同的需求正是惠普要做的事情,所以我们要对笔记本电脑产品线按照消费和商务进行明确的划分。实际上,这也有助于用户通过识别不同的系列更加方便地选购所需产品。

至于在商务和消费类分别加入EliteBook P系列和HDX系列,就是为了完善惠普笔记本电脑的产品线,不管用户需要哪种类型、哪个档次的机器,我们都可以提供给他,而且让他满意。如果对我们的产品比较了解的话,你会看到这次我们开始了很多设计和功能上的尝试,并引入了很多跨界合作来的时尚理念等,相信这些改变会带来积极的效果。其实我们在消费类市场这边一直做得很好,很多人都在学我们的做法(笑),回过头来,我们也将会在商务笔记本市场作更大的投入,让商务机型也一样强势。

Mobile 360°: 此次新发布的笔记本电脑的设计主题是“金属质感”,请问这个主题大概会持续多久?有一个固定时间吗?

陈国维先生: 金属质感这个主题我觉得应该是会一直延续下去,起码一两年之内是不会变的。不过如果未来一年你真的跟着我走,跟着惠普笔记本电脑看的话,你会看到很多变化,每款产品都是不一样的,有些是商用的,有些是家用的,有些是迷你的,可能都会推出来。

Mobile 360°: 我们发现在娱乐笔记本系列里面有一款平板电脑,但是一般来说平板电脑属于商务系列,您认为平板电脑也娱乐吗?

陈国维先生: 为什么不呢?(笑)实际上对消费类用户来说,一直有一个细分的市场。它除了让用户的娱乐体验有很好的提升之外,也可以让用户的个性得到很好的彰显。对很多年轻用户来说,个性的体验或者需求同样非常强烈,而消费类的平板电脑是娱乐加个性张扬的结合。我们去年5月份推出的TX产品,就是消费类的平板电脑,除了有手写输入的功能和PC的各种特性之外,它还提供给用户很强的娱乐功能。在外出旅游时,这样的产品拿在手里,可以随时记录很多的点子。比如我是一个画家,临时有一些想法或灵感,就能马上用手写输入功能记录下来;如果我是一个爱好音乐的人,除了自己欣赏之外,我还可以方便地跟朋友分享。我觉得平板电脑的应用,不仅仅是在商用市场,做一些演讲或者教师等行业都可以使用。我觉得这一部分用户始终存在,而且不可能被商用用户替代,所以我们才会一直延续这样一款非常炫的产品。

Mobile 360°: 现在的金融形势在全球范围来看都是比较严峻的,惠普会不会受金融形势影响,在笔记本电脑推广策略上有调整?另外,您对明年的笔记本电脑市场预期值怎么样?

陈国维先生: 我觉得其实不管现在的经济状况有什么变化,只要笔记本电脑的需求还存在,我们的推广力度就不会减弱。至于明年,从现在的种种现象来看,09年整个IT市场的压力还是很大的。如果只看中国市场,我们还是相信增长虽然不一定有07、08年那么高,但是还是会保持一个比较高的增长率。例如PC市场在08年大约还能保持20%左右的增长率,相信明年还是能有双位数的增长,对比全球这个是很可观的。可以肯定的是,09年我们在中国会继续的投入,把我们的产品再细分,层次的分布做得更好,渠道再多多样化,我相信我们有机会能在一个高增长的、利好的市场里争取一个好的成果。

设计的力量 以戴尔 Precision M4400 看移动工作站

在笔记本电脑的江湖里,除了消费和商务两大帮派之外,其实还有一个低调、神秘而且武艺卓绝的高手:移动工作站。

TEXT/番茄炒蛋

PHOTO/刘畅



哪种机型能代表笔记本电脑的最高性能水平?相信大多数的朋友会选择戴尔XPS、华硕G系列之类的顶级游戏机型,不过在我们看来,本文的主角:以戴尔Precision M4400为代表的移动工作站也同样能体现笔记本电脑的最高性能水平,只不过与游戏机型的追求将娱乐性能发挥到极致不同,移动工作站体现的是笔记本电脑在设计领域的最强音。

现在,为了将笔记本电脑的另一面最强性能充分展示给大家,我们现在要干的事情就是把移动工作站这类“绝世高手”请出来,跟大家见见面,谈谈自己是谁,有哪些独门秘籍,能干些啥……而本文的主角:新发布不久的戴尔Precision M4400,就是我们为大家挑选的移动工作站的代表。

什么是移动工作站?

要弄懂这个问题,我们首先得明白什么是工作站(workstation)?从严格意义来说,工作站可以分为两种,一种是网络中的终端或者客户机,我们可以把它理解成“网络节点”;另一种则是用于专业图形处理的高级计算机,是“完成图形处理工作的平台”,或者说是图形工作站(这也是大家普遍比较认可的工作站概念)。所以说,移动工作站顾名思义,简单来说就是具备了一定移动使用能力、用于图形处理的高性能平台。

可能大家有疑问,如果说移动工作站与高性能的笔记本电脑有多大的区别呢?其实,高性能电脑对于图形的要求简单的讲就是为了追求更高的像素填充率、更快的刷新率、最新的图形表现形式和支持最新的函数和程序API,而工作站对图形的要求是稳定、准确、更强的多边形处理能力、OPENGL性能、硬件与实时SHADER。我们不妨这样理解:工作站是为了完成高性能计算和设计工作而设计的,而高性能PC是为了更好的表现通过工作站所设计的内容而生产的,比如:工作站可以更好的制作游戏,而高性能PC可以更好玩游戏。

近距离观察Precision M4400

Precision M4400是戴尔在今年下半年发布的最新款移动工作站之一,也是戴尔新一代移动工作站的主力产品。如果大家还记得我们之前对戴尔商务笔记本电脑Latitude

E6400进行的报道的话,就会发现M4400看上去似曾相识。实际上, Precision M4400采用了与Latitude E6500相同的模具(E6400与E6500基本相同,最大的区别在于前者采用14.1英寸显示屏,后者则搭配15.4英寸显示屏)。不过要想区分M4400与E6500仍然很简单,除了位于键盘左上方的型号标志能说明问题,由于M4400的顶盖采用了独特的波浪造型设计,因此只需要将显示屏合上,你就能一眼认出来。M4400顶盖上的波浪造型不但个性十足,而且从物理学的角度看,波浪形的顶盖强度应该会强于平面型的顶盖,能为显示屏提供更有效的保护。事实上, M4400的顶盖强度确实很到位,即使用力下压,显示屏也不会出现波纹就是有力的证明。另外, M4400的镁合金机身不但质感一流,而且强度也很出色,只端起机身的一角,机身也基本没有形变。

既然采用了与E6500相同的模具, Latitude E系列身上的众多人性化设计和数据安全保护功能也在M4400上得到了保留,例如手感一流的键盘、独立的音量控制按键、灵敏的光线感应器等,而防溅泼键盘、指纹识别器、双智能卡读卡器、Security Manager安全管理中心等为M4400的数据安全保护提供了保证。当然, USB接口比较拥挤,触摸板面积偏小的缺点也一个不少地继承了下来。由于在外观和功能方面与E6500基本一致,我们也就不再赘言,感兴趣的朋友可以参阅我们在10月上刊对Latitude E6400进行的评测。

Precision M4400与Latitude E6500最大的区别在于硬件配置,而硬件配置的区别又主要在于图形处理格外看重的两个方面:显示屏和显卡。M4400的显示屏有两种选择,一是普通的高亮度LCD显示屏,另一种则是RGB LED背光广色域显示屏,与白光LED背光不同,RGB LED背光是目前显示效果最出色的LED背光技术,根据戴尔的资料可以达到92%~100%的色彩饱和度,能真实地还原图片效果,在进行图片处理时当然更准确有效。有些遗憾的是,我们拿到的M4400测试样品采用了普通的LCD显示屏,因此不能针对RGB LED背光显示屏进行测试,不过从色度仪测试情况来看,普通LCD显示屏的表现也还是不错的。

另一大不同在于Precision M4400搭配

Precision M4400 测试样机产品规格

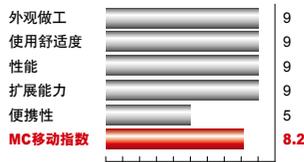
处理器	Core 2 Duo P6400 (2.26GHz) /P6600
芯片组	PM45/ICH9-M
内存	1GB×2 DDR2 800
硬盘	80GB (SATA-1/7200rpm/8MB) /160GB
显卡	NVIDIA Quadro FX 770M
显示屏	15.4英寸 (1280×800) /1440×900分辨率
光驱	DVD-SuperMulti
网卡速度	10/100/1000Mbps
无线网卡型号	Intel WiFi Link 5100 AGN
无线网络	802.11a/b/g/Draft-n
主机重量	2.69kg
机身尺寸	358mm×262mm×28mm~34mm
操作系统	Windows Vista Business
官方报价	17888元 (该价格的处理器、硬盘、显示屏为斜线后的配置)

测试成绩

3DMark06	5728
SM 2.0	2411
HDR/SM 3.0	2261
CPU	2066
PCMark Vantage	3578
Memories	2716
TV and Movies	1039
Gaming	3385
Music	3549
Communications	3796
Productivity	2824
HDD	3104

对专业图形处理软件支持到位、个性化的波纹状顶盖设计、机身强度高、做工优秀、键盘手感出色、提供多种安全功能、提供DisplayPort和eSATA等丰富接口。

USB接口上下重叠、触摸板面积偏小。



了NVIDIA Quadro FX 770M或者1700M专业显卡,考虑到是否搭配专业显卡是移动工作站与笔记本电脑最明显的区别,因此我们接下来要为大家重点介绍的移动专业显卡的表现。

移动专业显卡解析

接下来,我们把重心转移到专业移动显卡,一起来看看移动工作站最核心的配件有怎样的表现。

与台式电脑显卡的情况比较类似,专业移动显卡采用了与普通显卡不同的命名方式,例如NVIDIA旗下的专业显卡是Quadro而非GeForce, AMD的专业显卡系列是Mobility FireGL而不是Radeon。值得注意的是,并不是所有搭配了专业显卡的机型都是移动工作站,以NVIDIA平台为例,Quadro

与Precision M4400同时发布的还有另外两款移动工作站: M2400和M6400, 分别面向看重移动性或者追求顶级图形处理能力的专业人士。

Precision M2400

产品资料:

处理器 英特尔酷睿2双核
 芯片组 PM45
 内存 最大8GB DDR2
 硬盘 最大500GB
 显卡 NVIDIA Quadro FX 370M
 显示屏 14.1英寸
 重量 2.16kg

轻便级移动工作站, 在保证较强专业性能的前提下, 较好地兼顾了便携性, 适合有移动工作需要的专业设计人员选择。

Precision M6400

产品资料:

处理器 英特尔酷睿2双核、双核至尊版、四核至尊版
 芯片组 PM45
 内存 最大8GB DDR2
 硬盘 最大500GB
 显卡 NVIDIA Quadro FX 2700M/3700M
 显示屏 17英寸
 重量 3.8kg

以高性能和优秀扩展能力为目标, 在很多领域足以替代台式工作站, 是目前最强大的移动工作站之一。



■ 小巧精致的内置摄像头



■ 位于机身键盘两侧的内置扬声器



■ 双鼠标设计可以满足用户的不同使用习惯, 不过触摸板面积偏小, 手感一般。



■ 位于机身左后方的稳压USB接口和eSATA/USB共用接口



■ 位于键盘右方的指纹识别器

威刚笔记本电脑内存兼容测试

经测试, 威刚DDR2 667 1GB内存存在戴尔Precision M4400笔记本电脑中运行良好, 兼容性测试通过。

按照性能和用途的不同又分为FX和NVS两个系列,而NVS系列主要是提供一个多显示商业解决方案,它更多的是面向金融交易领域等需要多屏显示的专业人士,而不能在图形处理方面提供显著的帮助,所以搭配了NVS显卡的机型还是归于商务笔记本电脑类。至于专业显卡和普通显卡有什么区别,大家可以参阅本期技术广角的相关文章,在此我们只进行一个简单说明:专业显卡针对专业领域需要的特殊功能进行了优化,能更稳定高效地应付大量工作任务,而普通显卡则更看重提供出色的游戏或者影音娱乐能力。

Precision M4400采用的是中端定位的NVIDIA Quadro FX 770M专业显卡,如果对图形处理性能有更高的要求,还可以选配规格更高的Quadro FX 1700M显卡。为了了解移动工作站的真实实力,我们特意挑选了一台采用了NVIDIA GeForce 9600M GT高端独立显卡的笔记本电脑作为对比机型,从测试成绩来看看二者到底有怎样的区别。

在专业图形处理方面,不论是在专业显卡测试领域比较常见的SPECviewperf 10.0,还是在真实专业软件AutoCAD 2009的模拟测试,Precision M4400的表现都远远强于对比机型,特别是SPECviewperf 10.0的绝大多数子项成绩都要领先对比机型3倍以上,二者的区别就像是职业与业余运动员之间的差距。实际上,二者的差距还不止数据体现出来的程度,在SPECviewperf 10.0测试的处理器多线程测试子项当中,Precision M4400顺利通过,而处理器规格更高的对比机型反而在4倍多线程测试中出现3次错误,由此可以看出移

对比机型硬件配置

处理器	Core 2 Duo T9400 (2.53GHz)
芯片组	PM45
内存	2GB×2 DDR3 1066
硬盘	320GB (SATA/5400rpm/8MB)
显卡	NVIDIA GeForce 9600M GT
操作系统	Windows Vista Home Premium
官方报价	12988元

测试成绩

	Precision M4400	对比机型
SPECviewperf 10.0 1280×1024测试		
3dsmax-04	22.5	6.91
catia-02	28.89	6.33
ensight-03	33.6	12.7
maya-02	59.8	20.51
proe-04	29.91	7.68
sw-01	44.4	8.15
tcvis-01	18.54	2.78
ugnx-01	18.23	4.05
AutoCAD 2009 (Cadalyt System Benchmark 2008@1280×800测试)		
线框旋转	217	204
隐藏线旋转	9	9
平面旋转	223	189
高洛德旋转	251	239
3D性能总分	181	173
3DMark06	5728	5825
PCMark Vantage	3578	3842
极品飞车:专业街道赛		
1280×800/高画质	38.7fps	39.7fps

动工作在机型大数据量处理时的稳定性和效率确实要大大高于普通笔记本电脑,想想看在进行一个长达几小时的图形处理时在最后时候出错会多让人沮丧。

在日常使用中的性能表现方面,Precision M4400的表现与对比机型大致相当,不再拥有明显的优势,移动工作站并不会在诸如播放高清视频、运行3D游戏等方面带来明显的帮助。不过就测试成绩来看,Precision M4400的表现已经很不错,能流畅运行《极品飞车:专业街道赛》这样的大型3D游戏说明它也具备了很好的娱乐能力。



竞争机型:

惠普EliteBook 8530w

产品资料:

处理器	Core 2 Duo P8400 (2.26GHz)
芯片组	PM45
内存	1GB×2
硬盘	160GB 5400rpm
显卡	ATI Mobility FireGL V5700
显示屏	15.4英寸
主机重量	2.8kg
操作系统	Windows Vista Business
官方报价	待定



联想ThinkPad W500

产品资料:

处理器	Core 2 Duo P8400 (2.26GHz)
芯片组	PM45
内存	2GB DDR3
硬盘	160GB SATA/7200rpm
显卡	ATI Mobility FireGL V5700
显示屏	15.4英寸 (1680×1050)
主机重量	2.64kg
操作系统	Windows Vista Business
官方报价	19999元

综合来看的话,Precision M4400不但在专业的图形处理方面远胜对比机型,而且在日常使用包括游戏性能方面的表现也不落下风,可以说是完胜对手。不过我们也要看到,Precision M4400的价格对比对比机型要高出5000元左右,即使与相近配置的Latitude E6500相比也要贵3000多元,要想获得更强的性能和更稳定的数据处理能力就做好花钱的准备吧。



MC点评 通过对戴尔Precision M4400的评测,相比大家已经对移动工作站有了一个直观的认识。从我们的测试情况来看,在专业图形处理软件的支持方面,移动工作站确实远远超过了普通笔记本电脑,不但运行效率更高,而且稳定性也更出色,这对经常需要进行大数据量处理的专业人士来说是很重要的。就目前的状况来看,移动工作站确实是一个小众产品,而且也只有少数几家实力强劲的厂商在推广这样的产品,像戴尔、联想和惠普基本垄断了这个市场。由于移动工作站更适合那些需要进行3D建模、辅助设计、高精度显示、视频制作等方面的专业人士,对大多数用户来说,移动工作在专业图形处理方面的强势表现并没有必要,而且15000元以上的价格也不是所有人都承受得了的。

具体到Precision M4400这款机型,我们基本上可以把它看成是Latitude E6500的加强版,它保留了E6500身上的几乎全部优点,比如出色的外观做工、丰富的人性化设计、优秀的操作手感、周全的数据安全保护……更重要的是,在搭配了专业独立显卡之后,Precision M4400算得上一台称职的移动工作站,强劲的图形处理能力可以帮助用户更好地完成设计工作,而且在需要在户外使用时,15.4英寸的Precision M4400也还带得出去,能满足更多情况下的使用需要。MC

娱乐之巅

VAIO VGN-AW19

全国首测

¥24988元 ©索尼电子 ☎800-820-2228 ①www.sony.com.cn

TEXT/Einimi PHOTO/刘畅

在VAIO的秋季新品当中,AW系列或许不是最璀璨的明星,但着实相当吸引人——且不论它本身具有的特点,仅仅是作为性能优秀的17英寸机型AR系列的进化型号,就足以让人遐想:AW到底将笔记本电脑影音娱乐推入了什么样的高峰呢?作为评测工程师,我也有这样的疑问,但同时,我也担心这种看似毫无节制的攀升会不会在带来极致影音娱乐之后,丧失掉作为笔记本电脑的本质。想必我如此一说,你也会有这样的疑问吧?那么,在《微型计算机》第一时间拿到AW19之后,我们来一起解决这些问题吧。

丽影

打开VAIO AW19之后,最先吸引住目光的无外乎是那硕大的显示屏,它的屏幕尺寸达到了18.4英寸,这几乎已经到达笔记本电脑显示屏尺寸的极限。既然已经被它吸引住了,那么我们就从这块显示屏开始吧。在利用柯尼卡美能达分光光度仪在暗室中进行了亮度与色域的测试之后,我们不得不说,AW19在显示效果上确实达到了相当的高度,在亮度测试中,我们得到了357.09cd/m²的亮度,这比普通笔记本电脑显示屏200cd/m²左右的亮度相比,其提升不言而喻。而色域方面,其范围高达114.9% NTSC,已经略微超过了普通广色域的测试数据,而普通笔记本电脑色域范围大多在60%~70% NTSC,与其相比更是相形见绌。

我们将AW19与普通笔记本电脑摆放在一起,仔细体验了一下这块优秀的显示屏。从亮度上来看,更高亮度的AW19将所显示的画面表现得更加的突出,画面内的物体更亲近观看者,即便观看距离稍远,也仿佛触手可及。114.9% NTSC的色域范围在色彩方面带来的改观更是令人振奋,它的改变并不仅仅是数值上的进化,实际体验当中,也会获得非常大的差异。绿色表现是提升最大的,我们通过全屏显示一幅草地照片,普通笔记本电脑给人的感觉是比较单薄,草地看起来有些缺乏雨露滋润,整个画面略有些呆板,而AW19则完全不同,浓郁的绿色充满整个屏幕,既柔和养眼,又大大提高了画面表现力,草地看起来生机勃勃,似乎刚从一场细雨的润泽中缓过神来。蓝色的表现也非常不错,我们选择了一幅鲸鱼跃入海中的照片,从普通笔记本电脑上观看,“它就是一幅画,我能轻易分辨那是海”就是我们的评价,而AW19则不同,“这是大海,即便是在白色的浪花下,我们也能发现海的深邃”就是我们的体验,鲸鱼溅起的白色浪花之下,我们也能够发现属于大海的厚重蓝色。红色的表现则需要大家见仁见智了,从一大丛花中,我们发现了属于阳光的金色,而同时,鲜艳欲滴的红色花瓣却似反射着阳光——它看起来略有些刺眼。部分人喜欢这种红,红得鲜艳和充满活力,而部分人则不喜欢这种红,红得张扬而略失真实,孰优孰劣,仅在一念之间。

产品规格

处理器	Core 2 Duo T9400 (2.53GHz)
芯片组	PM45
内存	3GB DDR2 800
硬盘	500GB(SATA/5400rpm/8MB)
显卡	NVIDIA GeForce 9600M GT
显示屏	18.4英寸 (1920×1080)
光驱	Blu-ray Disc
无线网络	802.11a/b/g/n
主机重量	3.79kg
旅行重量	4.4kg
机身尺寸	437.2mm×288.9mm×36.9mm-39.7mm
操作系统	Windows Vista Home Premium

靓音

通常看来,受限于空间狭小,笔记本电脑的扬声器效果都不尽如人意,AW19既然是AR系列的基础上进化而冲击笔记本电脑影音娱乐的巅峰,那么想必在扬声器的处理上有一些不同。我们从资料上可以看到,AW19采用了2.1声道的扬声器,为了探究这个2.1声道扬声器的设计特点,我们对AW19进行了拆解。低音扬声器位于底部中央,固定在底板上,三个固定螺母孔上都有厚厚的脚垫,可以稍微缓解一些谐振;值得称赞的是低音扬声器采用了倒相式设计,其倒相管呈S形,长度超过了10cm,这使得直径不到4cm的低音扬声器能够带来更好的低频效果。另外两路扬声器位于键盘上方,一路扬声器由两个直径约2cm的扬声器单元组成。值得一提的是,这两路扬声器的单元都不是裸露的,它们都有箱体设计,这是与普通笔记本电脑扬声器的区别所在,另外,

它们的固定螺母孔也具有厚厚的垫层,这同样能够有限度地减少谐振。

为什么它们都有减少谐振的垫圈?在实际试听之后我们发现这确实是一个必要的设计,因为AW19带有杜比家庭影院(DOLBY HOME THEATER)音效,我们通过S2快捷键开启DOLBY控制面板就可以选择打开/关闭音场拓展(Sound Space Expander)与自然低音(Natural Bass),并且可以调节低音增强(Bass Boost)的强度。当打开Natural Bass并将Bass Boost调节到三分之二的位



■ 拆解下来的倒相式设计的低音扬声器



■ 位于底部的倒相管出口



■ 箱体式设计的扬声器



■ 皮材质感的腕托触感不错



■ 代表经典的电源键



■ 全功能的数字小键盘



威刚笔记本电脑内存条兼容测试

经测试,威刚DDR2 667 1GB内存存在索尼AW19笔记本电脑中运行良好,兼容性测试通过。

AW19发生了谐振,扬声器网罩发出了细微却难听的震动声,一定程度影响了回放效果,而如果没有垫圈进行缓冲,想必这种谐振会更为强烈。

那么AW19声音方面的实际表现到底如何呢?我们特意选择了具有人声低音炮之称的赵鹏的音乐来进行试听,因为是较为舒缓的《外婆的澎湖湾》,所以将Bass Boost开到最高也没有出现明显的谐振,而这个时候,赵鹏的声音被演绎得富有磁性,听来颇为浑厚,虽然缺少一些弹性,但是作为笔记本电脑扬声器,已经达到了非常不错的水准,特别是背景音乐中的鼓声,略微下潜的低频感受在笔记本电脑上当属难能可贵。而与普通笔记本电脑相比,AW19最大的进化并不仅仅在于低音表现力有多强,它还彻底消除了高频有些刺耳的部分——在最大音量上,大部分笔记本电脑的扬声器发出的高频都有些刺耳,即便是搭载了品牌扬声器的笔记本电脑也没有完全消除这个缺点,但是AW19却彻底消除了刺耳的高频,我们毋需开启Natural Bass也能够体验良好的外放效果。

酷形

设计上,AW19体现了VAIO的DNA精髓,它采用了圆柱形中轴,除了看起来更加美观之外,还能够增加使用者与屏幕的距离,提升使用舒适度。AW19的外壳经过了多种特殊处理,它的顶盖采用了有机材质,亮光的细碎颗粒布满了有机材质下的黑色漆面中,“VAIO”标志一如既往地采用了镀铬材质。在打开顶盖之后,我们会发现别样的不同,首先是键盘边框采用了与一些单反数码相机外壳类似的、斑纹状黑色漆面的合金材质,与悬浮式键盘独立按键的黑色磨砂键帽结合在一起,看起来很显档次。而腕托部分,则采用了与单反数码相机蒙皮类似的皮纹质感材质,触感柔和,也一定程度提升了内部视觉上的华丽程度。值得一提的当

然还有扬声器网罩部分,它采用了黑色拉丝金属,与圆柱形中轴交相呼应。AW19所有的材质都选择了黑色,这看起来很酷,而拉丝、斑纹、皮纹、亮光细粒等元素的融合,又使AW19看起来有几分奢华。酷并华丽着,这种耐人寻味的特殊风格简直是俘获高端娱乐人士的利器。

开篇我们提及AW19在忘情追逐娱乐巅峰的时候,更宽大的显示屏带来更佳的视觉效果的同时,是否会丢失笔记本电脑的本质——便携性的问题。现在,我们用一组数据来揭开这个答案。AW19机身最薄处为36.9mm,最厚处也没有超过40mm,成年人的手掌可以轻易的握住AW19最厚的地方,可以说作为一款18.4机型,这样的厚度控制已经属于较轻薄一类了。另外,AW19顶盖与底部采用了非常厚实的镁铝合金材质,硬度高,不论是按压顶盖还是拿住机身一角搬动,兼顾的外壳都能够很好地保护机器。所以说,AW19并没有丧失最基本的携带条件,我们只需要有力的肩膀和一款结实的双肩电脑包即可,当然,AW19定位并非移动外出。

不只是影音

前面向大家展示了AW19在影音方面的超强实力,那么它仅仅是一款视听机型吗?我们先来看看配置,AW19搭载了Core 2 Duo T9400处理器,主频达到了2.53GHz,内存则是2GB DDR2,此外,它还配备了NVIDIA GeForce 9600M GT独立显卡,这几乎是目前性能最强的移动平台独立显卡了,而我们在多款游戏的测试中也说明了这一点。我们首先选取了《Far Cry2》进行测试,在1280×720分辨率下,将效果设置到“HIGH”选项,得到了平均26fps左右的成绩,从视觉上来看已经达到了流畅的程度;紧接着,我们也测试了流行的网络游戏《魔兽世界》,将效果开到最高,分辨率选择为1920×1080,在沙塔斯城中我们得到了平均33fps的成绩,而在外

测试成绩

PCMark Vantage	3738
Memories	2354
TV and Movies	2437
Gaming	3551
Music	3741
Communications	3895
Productivity	3500
HDD	2873
MobileMark2007	
Life Rating	106min
3DMARK VANTAGE	
P1686	
GPU1382 CPU4968	
E6694	
GPU7603 CPU4926	
《FAR CRY2》, HIGH@1280×720	
Average	26.07fps
Max	47.41fps
Min	20.46fps

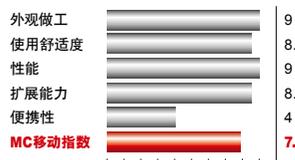
《LOST PLANET》, NORMAL	
@1280×720	9fps
@1920×1080	6fps
《魔兽世界》@1920×1080, ULTRA HIGH	
沙塔斯	33fps
外域野外	34fps
《CRYSIS WARHEAD》, MAINSTREAM	
@1280×720	29fps

播放H.264编码1080p视频

处理器平均占用率 7.9%

● 三色广色域LED, 2.1声道扬声器, 性能强大, 细节处理出色, 机身外壳全部采用镁铝合金, 丰富的接口, 蓝光刻录机。

● 续航能力较弱, 顶盖表面不太耐磨。



域野外的测试中成绩与之相当,虽然帧数并不高,但在Full HD分辨率下得到这个测试成绩还是相当不错的。最后,在《孤岛危机》“MAINSTREAM”画质设置项下,我们得到了29fps的成绩。从这些游戏的测试结果我们可以看到,即便是面对流行的大型3D游戏,AW19也能比较流畅的运行,而出色的屏幕和低音表现良好的扬声器也使得我们能够获得非常好的游戏声光体验。

MC点评 评测结束后,我们不得不承认,AW19确实是在制造超大屏蓝光娱乐笔记本电脑的新标杆,它配备有蓝光刻录机,它具备显示效果非常优秀的广色域LED,它用特殊设计的2.1声道系统来提升声音输出的效果,它搭载了顶级独立显卡来保证流畅运行主流大型3D游戏。但它并不算一个“怪兽”,因为它还有相对较薄的机身、厚实的镁铝合金外壳,这使得它还能够勉强实现笔记本电脑便于携带的特性。当你看完这篇评测之后,如果有所心动,那么AW19就是适合你的,不过你必须是一个影音爱好者,因为能够对这样一款浑身充满着偏执地追求极致的特殊气质的笔记本电脑而能够心动,那么或许你就是能与AW19完美契合的“偏执狂”,当然,前提是你的预算非常的充足,因为AW19的售价超过了两万元。MC



"摄影", "摄像"? 鱼与熊掌两者兼吃!

SONY DSC-T500 VS. 三星蓝调NV100 HD 对决

很多超薄DC都能够拍摄一些视频短片,这早已不是什么新鲜事儿了,但过低的分辨率让人用起来非常“鸡肋”,所以充其量也只能说是聊胜于无;但如果有人告诉你,卡片DC也能拍摄720p规格的短片,那它的用途是不是被大大扩展了?想想看,一台揣在兜里的超薄相机,不仅能够拍照,还能够拍摄高清视频,以后还有谁会说咱不够专业?

TEXT/Rock猫 PHOTO/刘畅

首先,我是一台相机

SONY DSC-T500与三星蓝调NV100 HD都是超薄便携型的卡片数码相机,在这个基础上二者都集成了目前市场上火热的720p视频拍摄功能。所以今天的对决,就让我们首先从身为相机的那一部分开始吧……

◆外观&重量

Cyber-shot DSC T500是SONY T

系列产品线的最新产品,在外观设计时延续了前作T300与T700的诸多元素,同样使用了滑盖设计,所不同的地方在于T500在手把处增加了一块防滑橡胶垫,单手把控时手感更好。NV100 HD是三星蓝调系列首款支持720p录像功能的产品,三星的设计师们使用了大量圆角、弧线与直线相结合的设计,所以该相机给人的第一视觉效果相对轻巧一些。不过当你把它与T500放在一起时,你会惊奇

的发现原来二者无论是三围还是重量,都是如此相近!

◆镜头设计

在镜头设计上,SONY T500使用了潜望式卡尔·蔡司镜头,而三星NV100 HD的则是伸缩式的施耐德镜头。由于这种差异的存在,T500只需要拉开滑盖就可以开机,而NV100 HD就需要用户按下顶部的开机按

钮完成开机步骤。

在镜头的性能参数上,二者的设计各有优缺点:T500的等效焦距从33mm到165mm(5X光学变焦),5倍光学变焦具备很好的适应性;而NV100 HD的等效焦距为28~102mm(3.6X光学变焦),牺牲掉部分长焦距段,而照顾了广角。



T500



NV100 HD

◆快门设计与按键手感

T500将所有的控制菜单全部做到了触摸屏当中,所以在机身背部看不到任何功能按键——3.5英寸的TFT触摸屏占据了整个背部,让机器看起来非常整洁,这块23万像素16:9的屏幕非常适合视频回放,不过因为像素较少的原因,在看图片或者播放视频时显得稍显粗糙。



T500的背部布局



NV100 HD的背部布局

SONY DSC-T500产品资料

等效焦距	33~165mm(5X光学变焦)
有效像素	1030万
传感器大小	1/2.3英寸CCD(对角线长度7.70mm)
镜头	潜望式卡尔·蔡司镜头
显示屏尺寸	3.5英寸TFT, 23万像素
操控方式	触控屏
支持存储卡类型	Memory Stick(短棒)
静态影像尺寸	3648×2736、2592×1944、2048×1536、3648×2056(16:9模式)等
动态影像拍摄尺寸	1280×720(精细模式)、1280×720(标准模式)、640×480。
机身三围	97mm(W)×59.3mm(H)×21.4mm(D)
重量	135g
原配电池/容量	NP-BD1/3.6V、2.4Wh(约合660mAh)
参考价格	2800元



丰富的外围支持软件以及优秀的720p视频短片拍摄功能,拥有超大面积的触控屏以及手感舒适的变焦旋钮。

噪声控制能力较弱, NP-BD1电池的容量较小。

800-820-1228 © SONY(索尼) www.sony.com.cn

三星蓝调NV100 HD产品资料

等效焦距	28~102mm(3.6X光学变焦)
有效像素	1470万
传感器大小	1/1.72英寸CCD(对角线长度14.9mm)
镜头	伸缩式施耐德镜头
显示屏尺寸	3.0英寸 46万像素
操控方式	触控屏+功能拨盘
支持存储卡类型	MMS、SD以及SDHC(最高8GB)
静态影像尺寸	4384×3288、4384×2920、4384×2464、2592×1944等
动态影像拍摄尺寸	1280×720(高品质)、1280×720(标准品质)、640×480。
原配电池/容量	SLB-1137D/3.7V、1100mAh
机身三围	94.9mm(W)×59.5mm(H)×19.9mm(D)
重量	138g
参考价格	2220元



合适的价位并提供了丰富的手动控制功能,良好的成像质量与视频拍摄能力。

过高的像素数量抵消了CCD尺寸上的优势,偶尔有跑焦的问题。

800-810-5858 © 三星数码相机 www.samsung.com

DC实现DV的录像功能有什么优势?

长期以来DC跟DV井水不犯河水——DC用来拍照,而DV用来记录动态影像。曾经有一段时间DV的“静态摄像功能”很是红火了一把,但是与DC相比, DV拍摄的照片分辨率有着先天的限制;反过来讲,主流DC的传感器解析度要远远高于主流DV,这么说来让DC“兼容”DV貌似是小菜一碟。举个例子来讲,现在主流千万像素的DC都可以实现3648×2736的分辨率,远高于720p乃至1080p对像素数量的要求。而难就难在DC的处理系统(尤其是图像处理引擎和软件算法),在面对连续的大量运算时就会出现瓶颈,而且长时间满负荷工作的CCD/CMOS及周边电路的发热问题也需要得到妥善解决……

不过这些困扰DC实现录像功能的难题,随着技术的发展正在被不断攻克,如今很多支持高清摄像功能的卡片DC产品出现在了我们的面前,正如这次MC移动360°栏目组评测的SONY DSC-T500、三星蓝调NV100 HD。

NV100 HD的背部使用了一块3.0英寸的屏幕,但像素数量是T500 23万像素的两倍,画面精致了不少;但这样一来背面右侧就留下了一定的空间,设计师又安放了四个功能按钮,分别是两个变焦按钮(在回放时就变成了缩放功能)以及MENU和回放键,由于手感偏硬,所以用户需要用点力气才能够按下去。

考虑到很多用户的使用习惯,三星NV100 HD在右肩上提供了功能拨盘,通过它可以快速找到自己需要的功能,快门按键和开/关机按键则使用了独立的设计。索尼T500并没有设计功能拨盘,取而代之的是一个“三合一”的快门,也就是说将快门、变焦旋钮以及模式切换开关放在了一块,旁边是Power键与回放键——这么做的作用有三,第一是用户可以方便地切换摄影与摄像,第二是困扰T300与T700用户调焦旋钮过于隐蔽(太小)的问题得到了妥善解决,第三则是提供了更好的操作手感。



■ T500的快门设计



■ NV100 HD快门设计

◆触摸屏的菜单功能

由于卡片机将大多数控制功能都做到了触摸屏的菜单当中,所以人机界面的设计就成了影响用户使用舒适度至关重要的因素。

SONY T500无疑做得非常彻底,从模式选择到具体参数的调节全部需要通过触摸屏来实现。在模式菜单中,T500提供了三个大项:Auto模式(由相机来决定

拍摄参数),PGM(程序选择,在这个界面下,用户可以选择ISO参数、曝光增益以及闪光灯开启与否等选项),场景模式(里面集成有人像、焰火、雪景等多种场景)。对于大多数用户来说,我们选择对应的情景模式之后,只需要按下快门就可以得到满意的照片,易用性非常不错。就具体的使用而言,SONY这款产品的手动功能不多,它的定位在于简单、易用,就是针对一般用户所设计的。

三星这款相机的控制功能分为两部分,首先旋动功能拨盘,然后在屏幕上也会出现对应的功能拨盘选项以及当前功能的说明,配合自家的Smart Touch 2.0操作系统,可以实现对相机参数的精确控制。在SCENE模式下,用户可以选择人像、风景、近距、雪景、自拍等13种常用模式。

我们以M档为例,在手动模式下用户可以调节相机的各项参数,如相机的快门速度、光圈大小、ISO、笑脸快门、白平衡等等,可以说这台相机的手动功能

还是很完善的;但可能是控制成本的考虑,这台小相机只提供了f/2.8、f/7.3两个光圈供选择(在广角端),略显不足。在拍摄时,镜头的合焦速度有些慢,偶尔会出现一些跑焦的问题。

其次,我还能拍摄高清视频

很多相机都能够拍摄一些小短片,这并不稀奇,难就难在相机的处理系统能够连续记录下高分辨率格式的动态影像。T500与NV100 HD都能够拍摄720p规格(1280×720分辨率)的电影,那么它们的具体表现如何呢?

◆视频拍摄能力

虽然同样具备720p格式视频的拍摄能力,但是具体到产品上仍有不小的差异。首先是拍摄时间上,T500能够支持的拍摄时间是10分钟(单个片段的 longest 时间,下同),而NV100 HD所能够拍摄的时间是

◆相机使用感受&样片赏析

SONY DSC-T500 样张



■ 稍有遗憾的地方是SONY的这款产品广角端只有33mm,所以为了装下大场景,我们只能远离被拍摄物。在这张图片中,如果广角端更大一些的话,其实可以装下更多的元素。整体曝光的准确性很好,能够凸显出左下方暗处的细节,但在将照片放大到100%后,噪点的问题就有些突出了,这也是小CCD的通病。

三星NV100 HD样张

■ 三星蓝调NV100 HD这款相机的色调输出忠实于原色,比较偏向于平淡,后期可以通过处理的方式达成较好的颜色效果。在微距模式下有轻微跑焦的问题,我们在尝试拍摄了3组照片之后,终于“抓住”了这只蝴蝶。



20分钟,但我们注意到长时间拍摄时两部机器内部温度的上升都很快,所以不建议大家连续地长时间录制视频。另外就是机身防抖技术,关闭机身防抖技术之后,虽然发热的问题会有所减轻,电池的续航能力也会增加;但在大多数状态下用户更多的是使用手持拍摄,所以开启防抖技术是非常有必要的。

◆电池容量

作为“半台DV”来讲,摄影时电池的使用时间也是我们关心的问题。在测试中,T500原配的NP-BD1锂离子聚合物电池(3.6V、2.4Wh)坚持了43分钟,所以打算购买这款相机的朋友们最好多准备一块后备电池,以应对不时之需。而三星NV100 HD的表现更好一些,它自带的SLB-1137D电池(3.7V、1100mAh)坚持了73分钟,能够满足平时所需,而且还能够让你拍摄更多的照片。

◆摄影操作界面

相比之下,T500的界面要比NV100 HD的界面更加人性化一些。在摄像模式下,T500的拍摄界面会显示当前相机的变焦比例以及录制时间,除此之外,你还可以看到一个“Photo 0/3”的选项,这是SONY工程师设计的一个拍摄功能——在录像过程中,你仍然可以拍摄3张照片来保留珍贵瞬间,不过受技术条件所限,你拍摄的三张照片分辨率都会被限定在1280×720。NV100 HD的拍摄界面比较简单,只有一个当前进度条,程序会根据当前存储卡剩余容量的大小估算剩余时间,不过最长的每段视频的长度最长只能是20分钟。

如果说这两台相机的摄像功能与DV相比有什么差异的话,那就表现在画面切换时的合焦速度上:当我们从一个画面切换到另外一个画面时,两台相机的反应速度都比较慢,在调节变焦按钮之后才会缓慢聚焦,而且在拍摄连续运动物体时,跑焦现象非常明显。

◆文件体积与格式

很多朋友会关心这两台相机所生成

的文件,编码格式以及最后的文件大小,二者的表现如何呢?请参考右表。在这里提醒大家,如果你想用DC来玩高清摄像,那么一个大容量的存储卡是必须的!

两台相机拍摄视频的参数对比

机器型号	SONY DSC-T500	三星NV100 HD
视频编码规格	H.264	H.264
码率	9432Kbps	10Mbps
音轨数量	2 channels	2 channels
码率	128Kbps	118Kbps
文件大小	703MB(10分钟)	1450MB(20分钟)

◆摄像效果对比

为了对比两台相机拍摄720p短片的能力,我们分别选取了室外场景和室内场景。在光照比较充足的条件下,两台相机都可以实现很好的720p视频录像,回放效果也非常棒;但是在光线较暗的环境中,NV100 HD的成像质量会明显下降,在没有辅助光源的情况下噪点问题会变得比较突出;相比之下SONY T500在暗环境下有更好的适应能力。



■ SONY T500视频回放效果截图



■ 三星蓝调NV100的视频回放效果截图

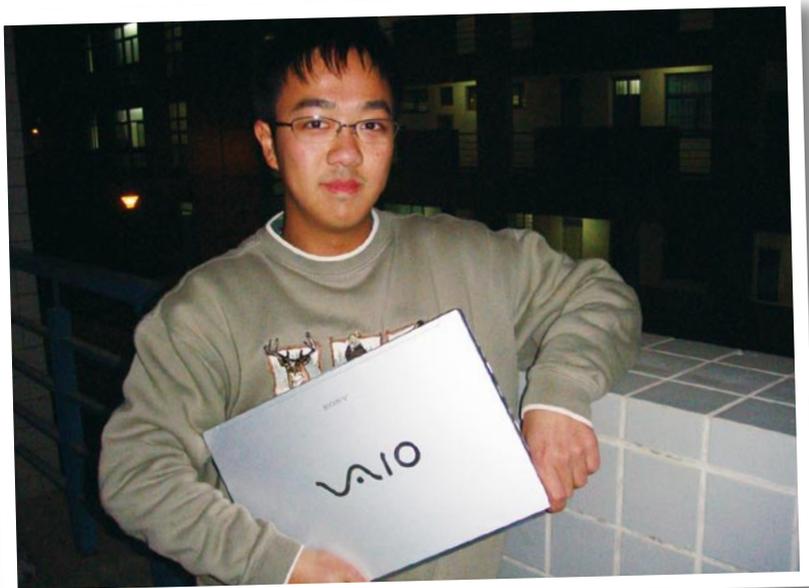
MC点评

这两台相机可以说是各有特色。从成像质量上看,三星NV100 HD要稍好一些,原因在于大尺寸的CCD感光单元,所以在噪点控制方面更有优势,而且这台相机在颜色上更加忠实于真实色彩,不过存在偶尔跑焦的小问题,尤其是在微距模式下表现更为明显。SONY T500的优势在于颜色非常养眼,而且无论是合焦和对焦能力都非常出色,但在低光照情况下噪点的问题比较突出,在手动功能方面虽不如NV100 HD那么丰富,这也可以看成是追求易用性所付出的一些妥协;值得一提的是,T500的摄像效果要更优秀一些。

在外围软硬件支持方面,SONY做得要更好一些,例如在T500的包装中附送了相机底座(支持HDMI、USB等接口),可以很方便地与电视机连接;而NV100 HD则只附送了一根专用接口转色差的输出线,如果用户需要用到HDMI则需要另外购买专用的底座(扩展坞),不过考虑到NV100 HD在市场上要比T500便宜很多,600元的差价足以左右很多消费者了。正所谓萝卜白菜各有所爱,如果你的资金足够可以选择SONY T500,追求更时尚的应用与玩法;反之,NV100 HD将是你一个非常实惠的选择。MC

编后:“高清DC”距离我们还有多远?

在经过了两个星期的使用之后,我们身边的所有人都对“高清DC”产生了浓厚的兴趣。有人惊叹于它们的短小精干,也有人认为这是日后一机走天下的必然选择,还有一群资深DV玩家指出了这类产品目前还有很多需要改善的地方。但不管如何,“高清DC”的概念已经在人群中生根发芽……也许我们这次看到的两款产品还有一些不足之处,例如录制时间的限制、切换场景时跑焦的问题、文件格式单一且体积过大的问题等,但相信随着技术的发展,日后的“后来者们”会更加成熟与完善!



爱机日记之 SONY VAIO VGN-FZ15

TEXT/PHOTO 陈敏聪

我是在南京上大三的一名学子,家在广州。其实从入校开始就一直想买台电脑,但学校规定大一新生不能带电脑,所以买电脑的计划就一直推迟到了大一的暑假。当时也曾在组装机与笔记本电脑之间徘徊,后来考虑到一年下来寒暑假广州南京的两个来回,加上从《微型计算机》里了解到Santa Rosa平台在2007年6月份会上市,所以最后还是把目标锁定在了笔记本电脑上。

我是在去年7月份买的这台F Z15,当时之所以考虑它,是因为我自小就是SONY的忠实粉丝,而且对硬件配置要求有点高,希望购买的机器能满足各方面的性能需要。另外还有一个很重要的因素,就是在当时第一批上市的Santa Rosa机型中,SONY的CR系列和F Z系列还是不算贵的,别的配置和做工相近的一线品牌机型,价格基本都在万元以上,超出了我的预算。最后在太平

洋电脑城一家SONY专卖店里,以9700元的价格入手了这台F Z15,外加屏幕保护膜和键盘保护膜各一张,商家还送了个普通的电脑包和鼠标。

F Z15的外观很漂亮,简洁大方,顶盖采用工程塑料材质,虽不会沾染指纹但强度有些不够,按压顶盖中央时下陷的感觉有点明显;腕托处也是塑料的,有时手上粘有油或者汗水,摸到黑色的腕托上会比较明显。键盘稍微有点软,而且键程不长,要习惯一段时间。触摸版定位准确,感觉很顺滑,不过左右按键感觉很硬,要用稍大的力气才按得下去。

机子的性能我还是很满意的,预装的操作系统是Windows Vista Home

购机时间:2007年7月

购机价格:9700元+320元(内存升级)+620元(硬盘升级),共10640元

硬件配置

处理器	Core 2 Duo T7100 (1.8GHz)
芯片组	PM965
内存	1GB×2 DDR2 667 (原为单条1GB)
硬盘	250GB (原为100GB)
显卡	NVIDIA GeForce 8400M GT
光驱	DVD-SuperMulti
显示器	15.4英寸(1280×800)
无线网络	802.11a/b/g
重量	2.7kg
操作系统	Windows Vista Home Premium

Premium,因为原配的是单根1GB内存,于是我自行去电脑城花320元买了一根金士顿DDR2 667 1GB内存(MC点评:这是去年的价格,现在市场上—根1GB DDR2内存的价格一般只需要不到100块,建议有需要的用户特别是使用Windows Vista操作系统的用户将内存升级到2GB或者以上),应付日常应用绝对足够,程序运行顺畅,响应速度快,玩《魔兽世界》、《极品飞车10》,特效基本全开都很流畅,播放高清电影一点都不费力,运行Mustisim、Protel SE99、Photoshop也是游刃有余。不过,性能好的同时也带来了另一个负面影响,就是在玩这些大型3D游戏,特别是《魔兽世界》时(可能是在1280×800分辨率下特效开得比较多的缘故吧),机子左侧的键盘区和托腕会很烫手发热较明显,虽然我另外买了个键盘,但还是不得不买个品牌散热底座为它降温。F Z15的风扇噪音控制得很好,白天在宿舍是听不到它声音的,夜深人静时也只有很微弱的动静噪音,就算在运行大型3D游戏这样高负荷工作时风扇声音也只是稍微大一点点,比宿舍同学那台“鼓风机”笔记本电脑好多了。

接口方面,日常使用是足够的,HDMI接口也是我很喜欢的,正是



■ 位于机身前端的Memory Stick和SD卡读卡器。

它使得我萌生了自己存钱在2009年春节买台37英寸夏普AQUOS放自己房间的念头。机身前方的读卡器能对索尼Memory Stick和SD卡进行读写,为我后来购买的SONY DSC-T200数码相机提供了不小的方便,可惜只能支持这两种类型存储卡。另外3个USB接口有时会觉得不大够用,特别是需要接移动硬盘或者U盘之类的USB设备的时候,就常常需要放弃键盘或者鼠标。

FZ15的屏幕对比度很不错,平时欣赏照片和电影,暗部细节也能很好地体现出来,就是有时候会觉得亮度不够。屏幕下方的两个内置扬声器效果不怎样,最明显的是声音不够大,我后来买了一套外置音箱代替它们。光驱是DVD刻录机,不挑碟是它的优点,但高速读碟时噪音和振动会很明显,不知道是不是个体差异,在我同学的FZ-35身上这个问题就不是很明显。

当初买机器时,硬盘是我最不满意的地方,100GB本身就不大,而且Vista本身就要占15GB以上,再加上还自带了一个约6.5GB的隐藏分区,结果装完一些我需要的程序后,剩下来留给自己使用的空间就实在是太少了。后来到今年5月份,终于下狠心去买了块三星250GB的硬盘,把原来的替换掉,将自己喜欢的电影保存在硬盘上就方便多了。

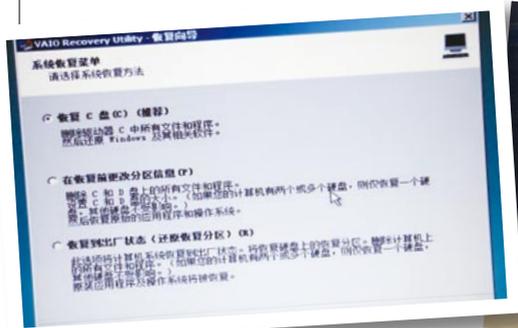
系统方面,Windows Vista的确需要花一定的时间去适应,SONY自带的多款软件也很实用,尽管有些软件我平时很少用,但当急需使用时会忽然感觉这机器确

实不错!有一个不得不说的是这台机器自带的SONY VAIO Recovery Tool,这个软件类似于一键还原,但设置更为详细,在机器系统出问题后,可以在系统中启动,不能进入系统时也可以在开机时用预先制作好的恢复光盘启动,可以自动查找错误并修复、恢复到某个更新点之前、重装系统等等。我的当时瑞星防火墙曾经出了两次问题,以及更换硬盘后重装系统,都是靠的它。这个软件对我来说很不错,不过对于一些不是十分熟悉系统的用户来讲可能会稍觉麻烦。(MC点评:其实大多数中高端机型都预装了类似SONY VAIO Recovery Tool软件,虽然名称各不相同,但提供的功能大都相同,确实能为大家维护系统起到很好的帮助。

其它方面,屏幕右下方的多媒体按键组很方便,蓝牙功能在与手机传输文件时很好用。机器的电池续航能力个

人感觉一般,毕竟硬件配置比较高,看电影的话只能撑大概2个小时,不过平时在宿舍里用的是外接电源,所以对于我来讲问题也不大。把2.7kg的FZ15带上外出不是一件很轻松的事情,短途还好,另外电源适配器的发热量挺大的,最好放在通风的位置。FZ15的顶盖是吸合式的,使用一段时间之后,转轴的阻尼有一定的下降,以致合上屏幕的时候,如果把机器竖起来,会发现顶盖与机身前端之间有大概1cm的空隙,不能合拢得很紧密,如果放进稍大的笔记本电脑包里,行动时屏幕会有轻微的晃动。我一直担心长时间这样是否会对转轴产生不良影响,所以后来用街上卖的长手机挂绳为它做了个套子进行加固。

总体来说,我对FZ15还是很满意的,在我悉心的保养下,相信它还会陪伴我在大学里继续奋斗。



■ 用SONY VAIO Recovery Tool恢复操作系统的操作界面。



■ 用手机挂绳DIY的套子还是挺管用。

我的白银轻骑 SONY VAIO VGN-FZ35

TEXT/PHOTO 张 啸

作为MC多年来超级霹雳无敌赤胆忠诚的FANS,在使用新的笔记本电脑两个月后,我忍不住要把这两个月同爱机相处的经历晒出来与老友MC共享,同时期盼着爱机的玉照能够出现在未来的MC上,从而让我的这段经历被铭记永恒。



■ 运行《潜行者:切尔诺贝利的阴影》游戏时能达到60fps左右。



■ 摄像头拍摄效果不错。

缘起

今年6月,经不住我长期以来的高密度游戏与影音娱乐作业,购于2005年初的华硕A6k笔记本电脑出现故障,经兄弟维修两次,对方好言相劝趁早卖掉,最终作修书一封,告别了陪伴我两年的A6。别了A6,别了曾经的GeForce7300……看着最终旧机在二手交易市场老板的货架上摆出,心里思绪万千,此处不提也罢,也罢……

经过认真的思考后,我开始将新目标锁定在了索尼CR31。白色钢琴漆顶盖,ATI Mobility Radeon X2300独立显卡,Windows Vista Home Premium操作系统(我热衷于透明效果)让我有些心动,但是在看了其不到4.0的Vista评分后,我有些动摇。该机器显示性能、游戏性能基本位于3.5左右,相比旧机没有优势,且屏幕不适合我这样的电影爱好者。在一番抉择后,最终我增加预算,购买了家庭娱乐型的FZ35。购机后老爸叹息:四年大学,两台电脑,成何体统?我一机灵答:两机总价不到两万,若是两年前以两万预算购机,时至今日不但轻度磨损折旧,配置也未必如今。家父只得再叹。

做工感受

爱本电脑连电池重约2.7kg,在15.4英寸宽屏机中属于较轻薄者,由于采用了窄边框设计,因此FZ35看上去比14.1英寸的机器也大不了多少,重量和体积控制反正让我挺满意的(或许是习惯了同为15.4英寸的华硕A6的缘故,呵呵)。

FZ35采用银白顶盖,内镶“SONY”Logo,手感光滑舒适,目力之及冷峻逼人。显示屏属于索尼经典瑰丽屏,效果可人,在开启了Aero效果后,界面令我赞叹不已。屏幕上方摄像头中规中矩,分辨率1280×1024,阴雨天气自拍卧室一张,清晰度合格。

FZ35并没有使用后来成为索尼DNA的悬浮式键盘,不过使用感觉同样舒适,键盘弹力十足,键距合适。同时空格键长度很充分,占字母键大约为字母键5.5倍左右的长度,无论是用于编辑稿件还是游戏

购机时间 2008年6月17日
购机价格 7950元(不含内存升级价格)

硬件配置	
处理器	Core 2 Duo T5550(1.83GHZ)
芯片组	PM965
硬盘	160GB
内存	1GB×2 DDR2 667
显卡	NVIDIA GeForce 8400M GT
光驱	DVD-SuperMulti
显示器	15.4英寸(1280×800)
无线网络	802.11a/b/g
操作系统	Windows Vista Home Premium

都方便实用,在这样的条件下,我进行写作的速度可以大幅度提高。

爱机机身左侧是排风口,噪音较小,即使深夜万籁俱静时也不会显得吵闹。机身下方还布列了大量的散热口,帮助机身进行散热。虽然只有三个USB接口,但是由于左右分开的布局完全没有冲突,在需要接入外设时基本上没有不够用的感觉。

长期相处

在如此的配置下,即便是我开启了Aero透明效果和侧边栏的多个工具,电脑开机速度也一点不拖沓。此时CPU占用率稳在4%,而内存却高达60%多,为此我又增加了一根金士顿1GB内存构成双通道,内存占用率才乖乖的降到36%。这样,无论是使用软件还是进行娱乐,电脑反应速度都让我满意。

该机自带软件包括了Office 2007、WinDVD、恢复中心等,满足了稿件编辑、视频制作、电影播放、数据刻录、数据系统恢复等需要。用FZ35自带的视频编辑软件,一般人经过两天左右的时间,做出一个《一个馒头引发的血案》或者《一个鸡蛋

引发的血案》是没有太大问题的。

笔记本光驱相对易老化,因此我仅仅在制作系统盘时使用过一次,在24×速度下刻录还原光盘使用了耗时约30分钟,刻录过程比较安静,噪音在可以接受的范围内。

下面说说爱机的游戏性能,其实GeForce 8400M这种中低端独立显卡是难以应付主流游戏的,但FZ35采用了8400M系列中规格相对较高的GT版本,并搭载了DDR3 256MB DDR3独立显存,这样在Vista体验索引得分中得到了5.0以上的高分,这在采用8400M系列显卡的机型中很少见。在增加内存后,我迫不及待地安装运行了以前被我称为“Impossible Mission”的《潜行者:切尔诺贝利的阴影》,效果全开后帧数高达60fps左右,满足了我对游戏苛刻的要求。

作为迈克尔·贝的超级影迷,我播放了D9规格的《勇闯夺命岛》、《绝地战警》、《变形金刚》,不用说比旧机画面清晰,饱和度和较好,人物脸部细节可以辨认(谁说尼古拉斯脸上没有坑呢,呵呵),光影鲜明,爆炸场面真实,声音临场感非常不错。

缺点

在此还是要提出一些设计的不足:

首先,机身耐磨度不很理想,仅仅三个月后就有一道微小的划痕出现了,令人惋惜。

其次,摄像头固定在屏幕上方无法移动,要知道现在很多笔记本电脑的摄像头是可以180度翻转的。

再次,触摸板左右按键较为僵硬,有些容易疲劳。

还有,系统盘还需要自己制作,用《手机》的话说,麻烦啊!

最后两条也是最重要的,一是不开机播放影音仅仅支持使用本机光驱播放碟片,不支持外接光驱。事实上上文也说过,由于笔记本电脑光驱较为娇气,多数用户会像我一样选择外接光驱读盘,但这样不开机播放功能就发挥不出其功能。第二,要想系统还原功能正常使用,C盘必须分区50GB,虽然Vista对空间要求很高,但是也没有必要花近三分之一的空间来做系统盘。当初购机时工作人员错将我的系统盘分为35GB,致使系统还原无法使用,在此也要提醒忙碌的电脑销售人员注意。

MC点评 说来也巧,这两位读者的来稿几乎是同时出现在我们的投稿信箱,而且讲的也都是索尼FZ系列,所以,干脆就两篇文章一起上吧,让大家看看在不同的用户眼中FZ系列的两代产品到底有怎样的表现。基本上,FZ15和FZ35只是在硬件配置方面有所区别,当然,在拥有了更好的成本控制和价格策略的调整,让FZ35的价格也要相对更平易近人一些。

从FZ系列本身来说,它是索尼VAIO笔记本电脑系列中最适合有一定娱乐需要的家庭用户的产品,在当时的笔记本电脑市场上,FZ凭借简约时尚的外观设计、较强的娱乐性能和丰富实用的附加软件出尽了风头,是去年最受关注的15.4英寸娱乐机型之一。不过在索尼VAIO秋季新品发布之后,FZ已经逐渐退市,取而代之的是全新的FW,在搭配了16:9的16.4英寸显示屏、2.1声道内置扬声器以及更高端的独立显卡之后,FW的娱乐能力也有了进一步的提高。当然价格也水涨船高,最新的FW2系列价格在万元以上,对大家的预算是一个考验。MC

如何跟我们一起长期评测?

我们欢迎大家晒晒自己的爱机,日常使用中哪些地方最让你满意?哪些地方让你觉得有些不爽?又有哪些地方让你不能忍受?把自己的使用心得形成文字拿出来分享吧,只要是自己的真实使用情况,只要言之有物,都有可能与Mobile 360°与大家见面。当然,稿费从优。投稿邮箱:wangkuotest@gmail.com。

原则上,“笔记本电脑长期评测”栏目对稿件没有固定的格式要求,对投稿篇幅大小也没有具体限制,你可以针对爱机的某一个方面来个几百字的一段话评价,也可以把使用心得总结起来做个大篇幅深入报告,在有感而发的前提下欢迎大家尽情发挥,只是注意别把使用心得交流写成了性能评测报告,另外希望大家在天马行空之余还是要尽量充分地照顾以下几点:

- 1.自己的爱机是什么型号?什么时候买的?采用了什么硬件配置?(请参考本刊笔记本电脑硬件配置表的格式)
- 2.出于什么目的选择了这款机器?具体表现能否让你满意?
- 3.在使用过程中有没有遇到什么让你印象特别深刻的事情?
- 4.使用一段时间之后有何心得能与大家分享?
- 5.这款机器的优点在哪?缺点又是哪些?

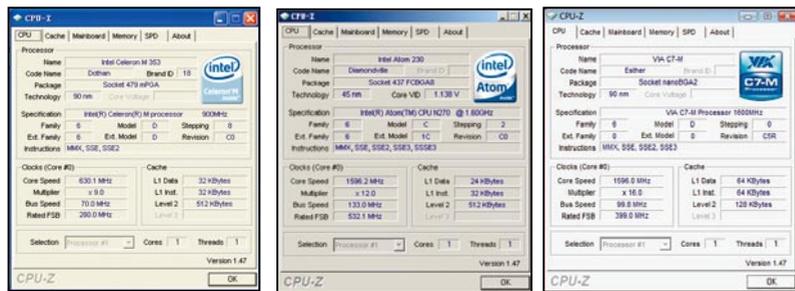
华山论剑 [特别策划] 超便携电脑视频播放能力大比拼

TEXT/PHOTO 弹性体



我们的测试平台

测试样机	易PC 701	易PC 1000H	同方imini S1
代表平台	Celeron M	Atom N系列	VIA C7-M
平台配置情况			
CPU	Celeron M 900MHz	Atom N270 1.6GHz	C7-M 1.60GHz
处理器对多媒体指令集的支持	MMX、SSE、SSE2	MMX、SSE、SSE2、SSE3、SSSE3(增强SSE3)	MMX、SSE、SSE2、SSE3
内存大小	512MB	1GB	1GB
硬盘容量	4GB	80GB	60GB
主板北桥	i915GML	i945GSE	VIA VX700
市场参考售价	1999元	3999元	3198元



在上期的测试当中,我们针对超便携电脑的“游戏性能”进行了系统的测试与分析。诚然,超便携电脑诞生的初衷绝对不是游戏应用,所以用超便携电脑玩游戏,可能很多人会说我们“不务正业”。没关系,现在我们就带着大家去办正事儿。从设计的角度来看,超便携电脑诞生的本意是“上网本”,作为一个上网终端,人们可以用它来完成普通文本录入以及基本的日常计算机应用。从这个意义上来说,上网冲浪与简单的视频应用是超便携电脑最重要的两种应用模式。

相信大家都有这样的体会,与快速发展的3D技术相比,网络应用以及基于网络语言的各种开发在进度上要慢很多,所以对于绝大多数超便携电脑来说,现有性能足以应付绝大多数上网冲浪、聊天、论坛或者浏览Flash文件等应用。而在视频播放

这块则具有更多的变数,首先由于视频文件分辨率、码率的差异,会让一些配置较低的计算机难以胜任——因为处理器类型以及频率上的差异,对各种编码格式的适应能力也会有所不同。再者,现在几乎所有的超便携电脑都没有配置具

我们的测试片源*

片名	封装格式	视频编码规则	文件分辨率	视频文件码率	音频轨道
慧星故事	MKV	MPEG-4 AVC	672×384	586Kbps	1
电影《赤壁》片段	AVI	XviD MPEG-4	672×272	1469Kbps	2
Tales of the past3 (魔兽世界玩家自制视频)	WMV	WMV3	800×600	3769Kbps	2
史前10000年	MKV	MPEG-4 AVC	800×332	2696Kbps	6
ICE Of Age I	RMVB	H.264 Real Video 4	960×540	799Kbps	2
ICE Of Age II	RMVB	H.264 Real Video 9	960×540	853Kbps	2
剑鱼行动	TS	MPEG-4 AVC	1040×432	2952Kbps	6
BBC北京奥运会 开幕式录像	MKV	MPEG-4 AVC	1280×720	1340Kbps	6

*所有测试片源均来自于网络,我们只是随机选择了不同的分辨率以及封装格式。

有高清解码能力的显示芯片,这就意味着所有的视频运算都要由CPU来完成。在今天的测试中,我们就将测试重点放在视频回放能力对CPU的要求上面,看看它们的极限点都在哪里。

我们这样测试

首先选择用恢复光盘将系统还原到出厂设置,保证系统干净和稳定。第二步是安装最新版本的终极解码,并使用资源占用

率较低的KMPlayer进行视频播放,通过软件自带的“媒体信息”功能查询测试片源的参数。由于测试平台都不支持高清硬解码功能,所以我们并没有设置解码中心中关于硬件加速的选项,而是全部选择“自动”让系统来进行资源调配,在高级视频配置选项中选择“超级速度模式”。

在测试过程中,我们选择相同的片段来考验各平台在视频回放时的CPU占用率情况,并记录下CPU占用率的波动范围。需

要注意的是,由于视频回放过程中CPU的占用率会随着场景的变化而存在明显差异,选择不同的片段得到的结果也会略有不同,我们的数据仅供参考。当CPU占用率达到100%的时候,我们会根据主观感受将其表现分为三个档次:可以流畅播放(画面流畅、声音连续,无明显卡机现象)、勉强能看(画面基本流畅,声音偶尔有延迟,卡机现象不明显)、无法正常观看(画面不流畅,声音断断续续,感觉在看幻灯片)。



《彗星故事》

这是一部压缩率较高的片源,文件大小243MB,播放时间59分钟,属于短小精干的类型。这种类型的片源在网络上很容易找到,而且是日常下载量最高的文件,画面质量居中,分辨率对于大多数人来说已经可以接受。

易PC 701: 61%~73%,能够流畅播放。

易PC 1000H: 54~63%,能够流畅播放。

同方imini S1: 82%~100%,部分场景达到100%,但仍可以流畅播放。



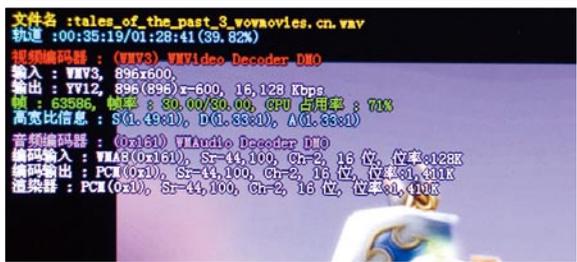
电影《赤壁》片段

AVI是目前市场上最为成熟的视频文件封装方式之一,使用Xvid的编码规则的视频也不需要消耗很多CPU资源,很多电影都使用这种格式,网络资源也非常丰富。

易PC 701: 33%~42%,能够流畅播放。

易PC 1000H: 34%~47%,能够流畅播放

同方imini S1: 37~54%,能够流畅播放



《Tales of the past3》

这是一部由《魔兽世界》玩家自己制作的视频电影,使用微软的WMV3编码规则进行压缩,封装格式是WMV,这部片子的画质相当不错,码率很高,但是压缩率不大,所以对系统解码运算的压力就不是很迫切。

易PC 701: 63%~70%能够流畅播放

易PC 1000H: 57%~71%能够流畅播放

同方imini S1: 67%~80%能够流畅播放



《史前10000年》

这是一部标准的“准高清影片”,使用MKV封装格式并整合了6声道的音频数据。这部电影的场景变化非常大,有些较暗的场景CPU使用率很低,但在另外一些场景如草丛、森林里面时CPU的使用率会飙升得非常快。

易PC 701: 353%~86%,有些场景会达到100%,但整体效果非常流畅。

易PC 1000H: 51%~87%,能够流畅播放

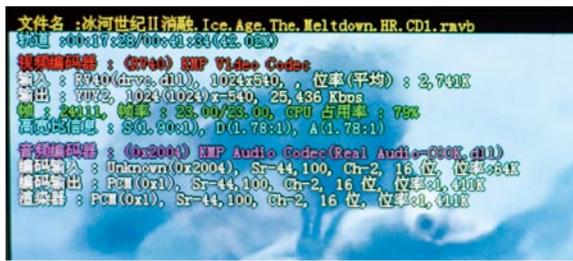
同方imini S1: 81%~97%,有部分场景100%,能够流畅播放。



《冰河世纪I》

RMVB以高压缩率和较小的文件体积著称,这部片源就是一个典型。使用Real Video 9压缩算法,799Kbps固定码率可以带来很好的视频效果,不过在解压缩时也带来比不小的运算压力。

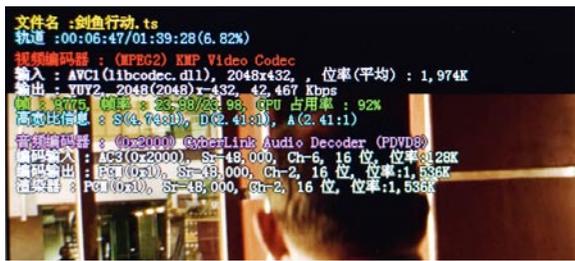
- 易PC 701: 83%~97%,可以流畅播放。
- 易PC 1000H: 80%~93%,可以流畅播放。
- 同方imini S1: 88%~100%,可以流畅播放。



《冰河世纪II消融》

在冰河世纪的基础上,我们又选择了这部《冰河世纪II消融》,使用同样的算法,但是码率提高到853Kbps,一起来看各个平台的表现。

- 易PC 701: 87%~100%,可以流畅播放,但这已经是Celeron M处理器的极限了。
- 易PC 1000H: 83~98%,偶尔会有100%的情况发生。
- 同方imini S1: 91~100%,可以流畅播放,极少数场景的声音有轻微延迟。



《剑鱼行动》

这部电影我们在以前的超便携电脑横向测试中就曾作为测试片源之一,基于Atom平台的产品能够勉强播放,但几乎已经达到了处理器的极限,而VIA C7-M处理器的计算能力就难以满足要求了。

- 易PC 701: 689%~98%,偶尔达到100%,可以观看,但部分场景有偶尔卡机的情况发生。
- 易PC 1000H: 85~96%,偶尔达到100%,可以流畅观看。
- 同方imini S1: 多数场景维持在95%以上,卡机现象非常严重,无法正常观看。



BBC北京奥运会720p高清视频

这是一部在本刊高清实验室栏目中介绍过的片源,整体画质非常不错。文件本身的码率并不高,但是在解压缩时的数据量非常大,已经超出了目前超便携电脑处理器的承受能力;如果没有硬解码功能的显示芯片支持,仅靠CPU不能做到流畅播放。

- 易PC 701: CPU占用率100%,卡机现象很严重,无法正常播放。
- 易PC 1000H: CPU占用率100%,部分场景有卡机现象,声音有延迟,勉强能够观看。
- 同方imini S1: CPU占用率100%,无法正常播放。

MC点评: 通过这次系统的对比,我们可以看到目前超便携电脑三大平台之间存在的细微差异。从某种程度上来说,解释为CPU瓶颈的差异会更好一些——因为对于目前的超便携电脑来说,视频运算的绝大多数工作都是由CPU来完成的。具体到实际产品,VIA的C7-M 1.6GHz处理器要稍逊于Celeron M 900MHz和Atom N270 1.6GHz,而后两者的性能在伯仲之间——Celeron M处理器的架构比较成熟,而且在效率上表现也很不错,但支持的多媒体指令集有限;Atom产品在架构上对原有的一些功能做出了调整,如乱序执行单元变成了顺序单元,功耗也因此大幅度降低,而且Atom处理器支持更多的SSE多媒体指令集。对于低于720p规格的视频文件,Celeron M与Atom均可以满足要求,但无法跳过720p这条横线。不过相信对于大多数玩家来讲,都没有指望超便携电脑可以播放高清视频,毕竟“一分钱、一分货”,选择了超便携电脑更看重的是它的方便性,而不是指望它能够胜任所有的工作。

截止到发稿时为止,新的双核Atom处理器产品已经上市,据悉很多超便携电脑厂商都有意跟进这款新产品,让我们拭目以待看看双核Atom能否带来更多的惊喜。

本期热点 SPOTLIGHT

2008
23

1

马达加斯加2：逃往非洲

在第一部的故事结束后不久，影片中的四位主角再次出动了！它们想要重新回归自己祖先生活的天堂——非洲大草原。在一些本地土著小浣熊(没错，就是功夫熊猫阿波的师傅)的帮助下，弄来了一架相当拉风的飞机，由企鹅们驾驶着启航了！当大家终于回到大地母亲的怀抱中，真正面对梦想中的大草原时，不仅遭到同类的百般戏弄，还不得不面对各类猎手的追杀！在这样的困境下，主角们该怎么办呢？大家一起期待梦工厂的这部经典续作吧！



2

金融危机冲击高清播放等新兴产业发展

还没有足够的时间积累起“过冬储备”的新兴产业最先遭受美国金融风暴的冲击。包括互联网、高新技术以及高清播放器这样的消费电子产业均难免面临市场停顿和金融信贷压力增大的局面。某高清播放器厂商表示，“还不清楚金融危机对这个产业的影响有多大，但是影响肯定会有。我们是新兴的产业，销量本来就很低，大家都是看重整个产业的成长能力才进入的。因此现在不好预言金融风暴的影响。”MC认为，高清播放器产业起步仅仅一两年的时间，目前产品线少，价格昂贵，销售停滞。再等几年经济复苏之后，新技术的出现将对现有技术造成毁灭性打击。



3

春节期间蓝光播放机将普遍降价至150美元

市场调研公司ABI Research指出，受经济危机的影响，蓝光播放机将在圣诞节期间普遍降价。当然，其中降价的产品多为中档或上市已经6-9个月的“老型号”产品，其价格将会低于200美元。其中，亚马逊网站推出的三星播放器捆绑销售价格在200美元左右，包括一台三星蓝光播放机及4张蓝光电影光盘，而其他蓝光播放机的价格将普遍在150-200美元左右。ABI首席分析师Steve Wilson表示：“下载服务比厂商的预期更具有竞争力，Xbox 360和Roku Netflix、TiVo和亚马逊已经证明了这一点。而具备下载功能的蓝光播放机必将超越传统的标准蓝光播放机成为未来的主流。”

4

Buffalo推出8倍速蓝光刻录机

Buffalo在近期推出了最大刻录速度为8倍速的内置型蓝光刻录机“BR-H816FBS”系列，价格为41055日元(约合人民币2580元)。新的刻录机其实就是日立LG生产的BH08NS20刻录机，能将普通2倍速刻录盘最大以8倍速超刻。例如用2倍速写入22.56GB的数据需要45分17秒，而用8倍速写入则仅需13分14秒。这款产品采用了SATA接口，缓存为4MB，重量900g，颜色分为白色和黑色两种。

5

米高梅首家登陆YouTube 开播全长电影

米高梅电影公司周日宣布，将授权旗下电影在YouTube上免费完整播放。这是好莱坞巨头首次与YouTube签订类似协议。去年夏天，YouTube曾与狮门影业签订协议，提供版权视频内容，但当时对方仅允许YouTube播放电影和电视节目的片段。而米高梅此次与YouTube签订的协议则允许其播放全长电影及电视节目。此举是Google收购YouTube后，在修复与好莱坞关系的历程上的一个里程碑式的事件。我们认为，只要网络带宽继续变大，未来在YouTube上看到高清影片将不再是神话。

客厅精灵

西部数据WD TV高清媒体播放机

文/图 撒哈拉

手掌上的高清播放机

WD TV的体积非常小巧,尺寸为40mm×100mm×125.5mm,大小和一本袖珍字典相当。它的造型也像一本字典,和西部数据的移动硬盘和NAS设计相仿。我们以往所见到的高清播放器的体积虽说不大,但和WD TV相比,体积最小的高清播放器也显得笨重,大约是它的5倍。早期的高清播放器一般会设计成为DVD造型,因为那个时候很多用户的高清电影都来源于网络购买的DVD刻录碟,需要使用到光驱。而后期,大容量硬盘的价格逐渐下降,高清玩家不愿意再用光盘来保存高清电影了,省去光驱的高清播放器的体积进一步缩小。而现在,WD TV的体积已经做到了极致,可以轻松放置在手掌之上。其实,WD TV的便携性使它并不局限于客厅之中,我们也可以把它在卧室和书房之间来回移动。

合理的接口设计

高清播放设备为了和PC以及家庭设备相兼容,因此音视频接口往往很丰富,而这款WD TV为了能够实现最迷你的体积,只保留了电源、HDMI、光纤S/PDIF和AV接口。这些接口虽然不够丰富,但却是我们最常用的接口,可以连接绝大多数设备。从视频方面来看,HDMI接口是实现1080p高清输出的必备接口,可以连接HDTV和高清投影机。而音频方面,除了可以用HDMI接口输出外,也保留了常用的光纤S/PDIF,用以连接AV功放。而备用的AV接口则是几乎所有新老显示设备都具有的,万一有需要,也可以兼容老设备,实现音视频输出的



» 小巧的遥控器操作还算方便,遗憾的是没有音量控制。



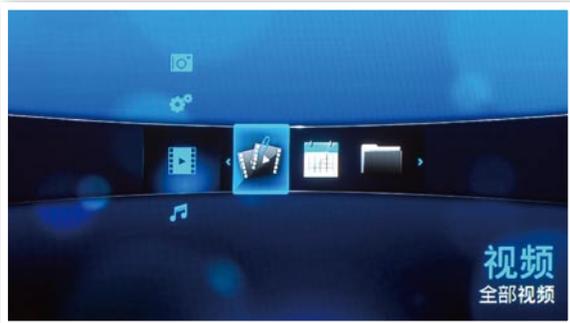
基本功能。所以说,WD TV的接口虽然不多,但是很精。

我们很好奇WD TV是如何对高清文件进行播放的,因为它本身没有任何空间来安置硬盘或光驱。原来,WD TV需要依托移动硬盘,通过USB接口来传输数据。它的后部和旁边各有一个USB接口,可连接不限于西数品牌的移动硬盘或闪存,分区格式支持NTFS、FAT 32甚至Mac机型的HFS+也



» 后部接口虽不丰富,但是绝对够用。

高清播放机最开始出现的时候,一般都是不太知名的品牌,虽说功能上很有创意,但是在外观设计上难说出色。而现在,很多知名厂商也开始推出针对家庭娱乐市场的高清媒体播放机,比如联想、巴比禄(Buffalo)和西部数据。西部数据新推出了一款非常小巧的高清播放机WD TV,微型计算机高清实验室第一时间拿到了该产品进行评测。



» 操作界面



» 播放高清影片



» 预览照片

可以。而且数码相机、数码摄像机、掌上播放器等产品，只要能够被识别为USB存储设备，WD TV都能够支持。只要平时把电影下载到移动硬盘里，插入WD TV上的USB接口，就可以在电视

上播放高清电影了。

WD TV在机身上没有任何按键，所有的操控都是通过遥控器完成的。可以说，WD TV省掉了很多可有可无的东西，用尽量精简的设计完成媒体播放。

WD TV能干什么

下载了高清大片，却只能在狭小的电脑屏幕前独享；频繁去淘碟，想看的电影找不到，找到的又不想看；喜欢上一部连续剧，不得不每天固定时间守在电视机前。这些都是“电影族”最大的苦恼，因此，把网络上的电影搬到客厅，是我们在2009年的最大愿望。而WD TV就是用来播放高清电影、图片和音乐等多媒体文件的媒体播放器。

在媒体格式支持上，WD TV支持MPEG-1/2/4、WMV9、AVI (MPEG-4, Xvid, AVC)、H.264、Matroska (MKV)、DVR-MS、DAT (VCD, SVCD) 和MOV (MPEG-4, H.264) 格式视频，甚至支持SRT外挂字

幕。音频方面则包括MP3、WMA、OGG、WAV、PCM、LPCM、AAC、FLAC、Dolby Digital、AIFF、MKA文件以及PLS、M3U、WPL播放列表。照片浏览则支持JPEG、GIF、TIFF、BMG和PNG。WD TV所支持的音视频格式种类虽然多，但是却并不完美。

5秒开机播放高清

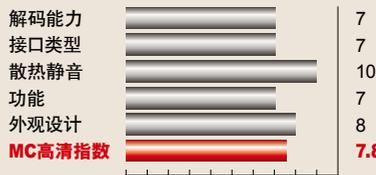
正好，我们下载了一部2008年北京奥运会开幕式的高清电影，便迫不及待地拷贝到移动硬盘上。WD TV的连接很方便，除了电源之外，仅需要HDMI接口就可以输出音视频信号到平板电视上。WD TV开机的启动时间相比普通的高清播放器更短，大约只需要5秒。USB移动硬盘的识别时间较长，大约在25秒左右。它采用了图形化的菜单设计，能够支

» 轻盈的设计



体积小巧，设计出色

暂不支持简体中文字幕
高清格式支持不够完美



西部数据WD TV高清媒体播放器产品资料

接口	USB
音视频接口	S/PDIF、HDMI、AV
支持视频格式	MPEG-2、H.264、WMV9、MPEG4
支持视频类型	MPEG-1/2/4、WMV9、AVI(MPEG-4、Xvid、AVC)、H.264、Matroska(MKV)、DVR-MS、DAT(VCD、SVCD)、MOV(MPEG-4、H.264)
支持音频格式	MP3、WMA、OGG、WAV、PCM、LPCM、AAC、FLAC、Dolby Digital、AIFF、MKA

持的视频和音频文件都在操作界面上显示出来,可以通过文件夹方式、文件方式、访问时间方式等多种方式访问这些多媒体内容。

试用体验

CCTV版北京奥运会开幕式的1080p高清视频是后缀为.ts的H.264格式文件,我们无法在WD TV的操作界面里找到这段视频。后来研究一下后发现,原来WD TV不支持TS封装格式。这个好办,把文件后缀更改为M2TS后,就可以成功识别了。WD TV的高清视频播放效果和PC相比,几乎一模一样,灰阶部分的过渡自然,细节表现出色。然后,我们又播放了一段高码率的H.264高清视频片段进行测试,播放非常流畅,没有停顿现象。不过在加载字幕的时候,我们发现了一个BUG,WD TV支持SRT格式的字幕,但是目前仅能成功加载英文和繁体中文字幕,简体中文字幕无法加载,这个问题在询问西部数据后证实将在下一步通过升级固件来解决。

WD TV的内部解码芯片上只是覆盖了一个散热片,因此不存在噪音的问题,长时间使用后,发热量也非常小。在观看硬盘上保存的其他高清视频后,我们发现目前这款产品音频解码输出方面仍需完善,常见的音频格式中只支持LPCM和Dobly Digital (AC-3)格式,而DTS、DTS-HD MA和Dobly TrueHD都不支持。而在视频格式方面,虽然它的规格描述里支持WMV9 (VC-1),但是播放VC-1编码的《金刚》和《黑客帝国》时提示不支持该文件的编码格式。不过,WD TV也提供了ArcSoft MediaConverter 2.5软件,可以通过PC将不支持的视频文件转换为支持的标清格式。

由于WD TV支持的格式并不完美,所以我们在下载高清文件时就可以针对它的功能有选择地下载。我们推荐的视频格式是Xvid的AVI标清视频和MPEG-2/H.264/X264的TS/MKV封装的高清视频,它们都可以在WD TV上正常播放,并有不错的播放效果。目前,X264 720p视频在网络上非常流行,它们体积小(一般在4.5GB以内),效果也很清晰,因此非常适合WD TV播放。

和家人一起分享照片

其实,WD TV不仅仅是用来播放高清视频的,和家人一起分享MP3和照片也是它的用途之一。如果家里有功放,WD TV还可以通过HDMI或者光纤连接到功放上,通过音箱欣赏音乐。把闪存插上USB接口之后,就可以播放优美的音乐。欣赏音乐的同时,打开旅行的照片,一起回味路途上的美丽风景。

MC点评:

和传统的媒体播放器相比,WD TV在功能上进行了升级,除了原本的AVI之外,还可以支持到部分高清格式。而其它品牌的高清播放器不被用户接受的一个原因就是价格太贵,动辄两三千的价格还不如购买一台HTPC,功能上就更丰富,而WD TV则更容易让用户接受,目前的定价为1800元。不知道大家是否知道苹果推出的Apple TV,那也是一款能够播放高清视频、音乐和照片的迷你媒体播放器。但是它在国内的销量并不好,原因就是它所支持的视频格式非常少,同时价格也达到了2888元。相比之下,WD TV的功能丰富了许多,也同样支持Apple的MOV格式。所以,综合从功能和价格上来考虑,我们更看好WD TV。 

华硕的全能娱乐显示器

MK241H 文/图 Olane



从外观来看,该显示器仍然延续了华硕LCD系列的经典造型,大面积采用金属进行装饰。只是尺寸增大之后,看上去更加具有阳刚之气。其面板底部采用了金属边框,辅以拉丝工艺,凸显了高端的市场定位。这种硬朗的风格使它看上去颇有专业机型的味道。除了面板外,整个显示器最引人注目的无疑是顶部的130W像素摄像头了。作为整个显示娱乐功能的一部分,这个摄像头与隐藏式的麦克风配合,能够让用户轻松体验网上视频聊天的乐趣。

而MK241H的功能远不止此,它在华硕LCD产品线中的地位就像华硕主板产品中的玩家国度系列一样,集华硕众多的特色功能于一身。它整合了华硕智能靓彩引擎(Splendid)、动态对比度(ASCR)技术、Color-Rich影像以及无残影液晶加速(Trace Free Technology)技术等。规格上,它拥有450cd/m²的亮度,3000:1的动态对比度,2ms的灰阶响应时间以及92%广色域,再加上5种情景模式和1920×1200的Full HD分辨率,无论你是上网聊天,还是看高清,无疑都会给你带来更好的视觉享受。HDMI接口已经成为大屏幕LCD的必备,可以轻松连接各种高清播放设备、PS3、Xbox 360等,在一定程度上丰富了我们的娱乐。

通过测试来看, MK241H中心点实测优化亮度为312cd/m²,对比度为847:1,动态对比度为2468:1,都达到了很高的水准。此外,该显示器的漏光控制得比较好,在大屏LCD中实属不易。色彩表现方面, MK241H的实测色域为99.2%,超过了标称的92% NTSC色域范围,而其它LCD的色域范围多在75%左右,拥有明显优势。它图像显示艳丽,色彩纯正饱和,对比普通LCD显示器,在显示同一幅画面时, MK241H颜色明显要艳丽得多,给人一种鲜艳欲滴的感觉。

作为华硕旗下首款24宽屏LCD,我们最早见到MK241H还是在今年的2月份,当时刚刚曝光的MK241H吸引了无数人的眼球。它之所以这么惹人注目,是因为它整合了众多的影音娱乐功能和华硕的显示增强技术,配置豪华,是华硕LCD产品线中当之无愧的顶级娱乐王。在经过漫长的等待之后, MK241H终于来到了《微型计算机》高清实验室。

画质出色、色彩艳丽

报价太高

外观	9
色彩	9
画质	9
功能	10
接口	9
MC高清指数	9.2

华硕MK241H LCD产品资料

显示屏尺寸	24英寸
屏幕比例	16:10
水平/垂直视角	170°/160°
亮度	450cd/m ²
动态对比度	3000:1
灰阶响应时间	2ms
接口类型	DVI, D-Sub, HDMI, Audio in
其他	130万像素摄像头、麦克风、音箱

MC点评:

作为华硕的顶级娱乐机型, MK241H确实在各方面都有不错的表现,只是目前的售价稍贵。当然,最突出的还是它所表现出来的画质和色彩表现力,再加上它Full HD尺寸以及HDMI所带来的良好扩展能力,使得它比较贴近家庭影音娱乐显示器的定位。试想一下,如果家里有一台这样的显示器,既可以用来上网聊天,又能用来欣赏高清,还能用来玩游戏,感觉一定非常不错。MC

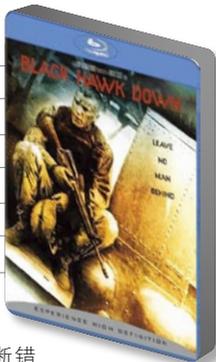
掀翻客厅 寻找最适合试音的 蓝光影碟

这张MPEG-2编码的蓝光影碟画质绝佳, 堪称MPEG-2编码的绝唱! 音轨也不逊色, 拥有一条顶级的PCM音轨, 以连续性取样方式制作成的数字信号, 取样频率和取样深度达96kHz/24bit, 固定码率达到了4.5Mbps. 和另外一条640Kbps的Dolby Digital 5.1音轨相比, 其音域更加宽广, 声压更大, 音质雄浑又不失通透感. 高音音场表现尤为突出, 定位非常准确, 绝对是PCM 5.1音频格式中的示范级佳作。

随着高清电影的发展与普及, 蓝光影碟带给观众的不仅是前所未有的超清晰视觉体验, 更凭借其震撼的次世代音频带给观众身临其境的逼真感受. LPCM、TrueHD等各种高码率高精度的多声道环绕音轨能让包裹在其中的观者更加真切地感受到几近真实的原始音效. 只有高清视频与高保真音频相结合, 才能构成真正意义上的“视听大餐”, 二者缺一不可. 本文正是要为大家介绍几部在音质上表现出众, 堪称试音典范的蓝光影碟。

《黑鹰坠落》

光盘介质: BD (50GB)
视频编码: MPEG-2 1080p
画面比例: 2.40:1
音频格式: PCM5.1、Dolby Digital 5.1
字幕: 英文、法文、中文等



影片简介: 影片忠实还原了1993年的索马里战事. 因情报判断错误, 数量不到百人的美军突击队必须对抗超过5000名武装分子的猛烈攻击, 双方激战十五个小时, 堆积如山的弹壳洒落在索马里首都摩加迪休的战场上, 两架黑鹰直升机被敌军击落迫降在索马里……

音质综述: 本片曾获第74届奥斯卡最佳音响奖, 而

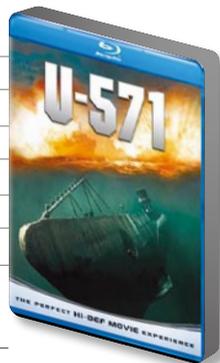
不能错过的试音场景

① 开场不久的片断: 在集市嘈杂的背景声中, 清脆的枪栓声、肆无忌惮的试射声、弹壳撒落声均清晰可辨。

② 火箭筒发射和子弹迎面飞来的声音绝对是不可多得的检验环绕声的片段; 而近在咫尺的巨大爆炸声, 迎面而来的气浪夹杂着弹片、泥土、石块以及片中人物重重砸在地上的声音, 对高音、中音、低音的分离度都是巨大的考验。

《U-571》

光盘介质: BD (50GB)
视频编码: VC-1 1080p
画面比例: 2.35:1
音频格式: DTS-HD Master Audio 5.1、Dolby Digital 5.1
字幕: 英文、法文、西班牙语



影片简介: 二战时期为了突破德国的“狼群”战术, 美军派遣一艘潜艇企图采用“特洛伊木马”的战术窃取德军密码. 可是就在即将成功的时候, 意想不到的变故却让它困在了德军潜艇的包围圈里……

音质综述: 美法合拍的超级大制作, 30万种音效让观众体验到惊心动魄的战争场景. 本片在DVD时代



就是音质出众的代表作。现在借助蓝光影碟中的DTS-HD Master Audio 5.1音轨，其音质完全超出了之前的DVD。其中低音效果已经不仅仅是听觉上的享受，随着每一次爆炸，观众也随着一起震动，说它占据了低音炮测试电影的头把交椅一点也不为过。105分钟的电影里每个起伏转折，都充满爆发力，紧张悬疑让人几乎窒息。

不能错过的试音场景

③在月黑风高的暴雨之夜，5个音箱一个都没有闲着，雨滴敲击潜艇的声音还原得非常真实。

④深水炸弹部分可算是全片的高潮，炸弹从远到近的音效被精准地刻画出来。低音炮不断地轰鸣，从低鸣到咆哮，数分钟的炮击足以把观众从沙发上震起来。如果家中有好的低音设备，你会发现低音炮不停的轰鸣也是一种享受！

《魔法奇缘》

光盘介质: BD (50GB)

视频编码: AVC MPEG-4 1080p

画面比例: 2.35:1

音频格式: Dolby TrueHD 5.1, Dolby Digital 5.1

字幕: 英文、法文、西班牙语



影片简介: 在遥远的童话王国，公主

爱上了英俊潇洒的王子，王子也对公主的美丽仰慕倾心，可两人水到渠成的婚礼竟被妄图控制一切的女王所破坏，公主也跌落凡间……

音质综述: 实际上，是发行商迪士尼一个美丽的错误促成了这部试音经典的诞生。根据早期的出版计划，《魔法奇缘》的蓝光影碟本该采用LPCM音轨。哪知成品光碟却用到了同为次世代音频技术的Dolby TrueHD 5.1音轨，使本片无意间成为了迪斯尼首次运用该音频技术的作品。作为一部歌舞片，《魔法奇缘》整体声音表现出色，高音有种挥之不去的奢华感，中音部分温婉又不乏张力，暗涌的低音虽然强势异常却不会豪夺观众的耳朵，十分切合影片轻松诙谐的主旋律。环绕声场的表现在片中几处群体歌舞的场面中亦

获得了淋漓尽致的发挥。观众在如此的听觉饕餮中仿佛成为思维单纯的群体，“天籁之音”成为我们脑海里出现率最高的词汇。

不能错过的试音场景

⑤本片中最精彩的一幕！在中央公园中，男女主角的美妙歌喉以及数量众多的合唱并未因声源的众多而变得含混。相反，影片极致的混音技术会让你获得穿透力极强的听音体验。

⑥片末邪恶王后化身巨龙挟持男主角的一幕中，从恶龙喉底挤压出的怒吼，其低频下潜之深，穿透力之强，会让你寒毛竖立之余后悔音量开太大了。

《杀死比尔1》

光盘介质: BD (50GB)

视频编码: AVC MPEG-4 1080p

画面比例: 2.40:1

音频格式: PCM5.1, Dolby Digital 5.1

字幕: 中文、英文、西班牙语等



影片简介: 新娘曾经是致命毒蛇暗

杀小组的一员，企图通过结婚脱离血腥的生活。结果被比尔一伙儿人破坏，四年后，新娘从昏迷中醒来，开始了她的复仇之旅……

音质综述: 本片的蓝光影碟提供了无损的PCM5.1音轨，声音中含有大量音乐、低音以及音效，打、踢、枪击以及刀的碰撞都处理得十分逼真。另外，得益于4Mbps码率的无损音轨，整个电影不仅声音表现力十分出色，高、中、低音相互搭配，相得益彰。而且5.1环绕声道定位精准，音场感十分强烈，尤其与画面相搭配的时候，是不可多得的试音佳作。

不能错过的试音场景

⑦青叶屋大战中，音乐与音效的完美结合，此段打斗精彩，音效震撼，定位精确，音效配合画面，是试音的绝佳组合。

⑧最后一段打斗场景，多乐器组合，配合刀的碰撞声、流水声，高音与低音混合得很好。 



七彩虹高清教室

教你区分“山寨版”蓝光影碟

文/图 撒哈拉

相信无数购买了PS3的消费者一直在苦苦等待BD蓝光影碟在国内的普及,当我们得知正版C区蓝光影碟开始正式在国内销售的消息时,不由得欢呼雀跃。但是,我们只能买一两张来尝尝鲜,毕竟175元一张的价格并不平易近人。与此同时,另一种“新品种”的蓝光影碟,如miniBD、RBD和TBD出现了,难道蓝光影碟有了新版本了么?

“山寨版”蓝光影碟的真相

其实,我们以上所介绍的miniBD、RBD和TBD都是高仿真的仿冒蓝光影碟,由于制作组织、制作方法和搭载介质的不同而名称不同。但是它们的包装和平时我们所见到的蓝光影碟包装非常类似,都是用了蓝色的,拥有“Blu-ray Disc”标识的塑料包装,因此大部分人会误认为是蓝光影碟。而且还有商家以盗版蓝光的名义高价出售这类高仿真蓝光影碟,使消费者频频上当。以下,我们根据仿真蓝光影碟的类型和仿真程度的不同,分别对它们进行介绍,请大家注意识别。

1. miniBD、BD-9、AVCHD

凡是在碟片上有类似标识的,都说明它是采用DVD介质、BDMV结构的DVD碟片,都脱胎于AVCHD规范。AVCHD是BD规范中的一个子集,它首先是作为高清摄像机所采用的格式被写入BD规范当中,主要用于高清光盘/硬盘摄像、录像机的高清影像存储。由于AVCHD采用了和蓝光影碟相同的BDMV数据格式被DVD光碟及硬盘记录存储,因此也最早被人想到利用DVD光盘来装载高清电影。

miniBD是我们在网络上能够经常看到的AVCHD的俗称,它根据搭载介质的不同而被称为BD-5(单层DVD)和BD-9(双层DVD)。由于PS3不能直接播放Remux文件,而且真正的蓝光影碟少而贵。所以,miniBD的出现和流行就是为PS3用户提供最方便的高清电影播放方式。一般来说,BD-5影碟多为720p分辨率,而BD-9影碟多为1080p分辨

率,价格分别为5元和10元。miniBD和真正的蓝光高清电影相比,由于过度压缩会导致视频画质有一定的差距,部分高动态画面有明显的马赛克,而且音轨一般只有一条,没有任何菜单。所以,对其感兴趣的用户并不算多。

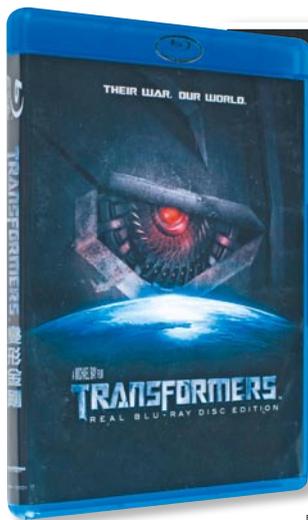
2. RBD

RBD是最近备受读者关注的一种高清影碟,它的市场价格在20元左右,全称是“Real Blu-ray Disc”。从它的名称可以看出,RBD的规格和格式和真正的BD蓝光影碟相比,几乎可以达到以假乱真的地步了。RBD是由国内的RBD组织所开发的一种影碟格式,仍然是采用的价格低廉的双层DVD-9作为载体,文件格式为蓝光影碟的BDMV。RBD可以通过PS3、蓝光播放器和电脑播放,如果用PC播放需要PowerDVD 7.3 Ultra或以上版本,而PS3则不能更新2.5版固件,否则miniBD、RBD都无法播放。RBD是对蓝光影碟进行了破解以及“复合直灌”后生产的,它的最大特点是视频分辨率为1920×1080,效果和真正的蓝光影碟非常接近,同时保留了和蓝光影碟完全相同的菜单、画中画以及BD-Live功能,并且有的RBD还增加了国内用户需要的国语配音和中文字幕。

RBD组织在之前就曾经通过对HD DVD的破解和研究,推出了拥有完整HD DVD功能的盗版《变形金刚》,介质是三张DVD-9光碟,编号HD-001。而现在,他们又通过破解BD蓝光影碟,实现了对BD光碟的菜单和字幕的“复合直灌”。“复合直灌”是指通过对BD的视频介质底层的编码信息进行破解和反编译,在完全复制数字视频数据和不损害其功能的基础上,进行有目的性的内容增删,比如音轨和字幕。但是由于BD生产线并不对外开放,因此在DVD生产线上压制出了采用DVD-9作为载体的首款RBD影碟《变形金刚》,编号为RBD-001。

从BD蓝光影碟动辄25GB、50GB的容量压缩到DVD-9的8.7GB容量,在分辨率不变的情况下,视频画质要如何不受到影响呢?我们查阅了相关资料发现,RBD在视频的压缩算法上也进行过多





» 标题菜单和正版蓝光影碟相同

» 碟片中的BD-Live内容

次改变，最开始通过自行研究的算法进行压缩，但是画面质量不尽如人意。最后，

RBD组织通过研发一种实时（REAL-TIME）影像压缩采集技术，大幅度提高了对高清数字影像的压缩处理效率。在画面质量得到保证后，最终完成了RBD影碟的上市。而精明的消费者也在这个时候认可了可读取设备多、价格便宜、性价比高的RBD。

RBD推出的第一张影碟就是编号为RBD-001的《变形金刚》，我们对其进行了详细的内容测试。该影碟的文件容量为7.94GB，在播放时的码率在4.3Mbps~6.5Mbps之间变化，这个码率甚至低于部分DVD影碟，但是图像却是非常出色的1080p。而在音轨方面，因为碟片容量的限制，不得不放弃了次世代音轨，使用Dolby Digital或者DTS。

视频数量及规格：2条，1920×1080电影正片，720×480标清画中画视频。

音频数量及规格：3条，英语Dolby Digital 5.1 640Kbps；汉语普通话配音Dolby Surround 2.0 96Kbps；英语导演解说Dolby Surround 2.0 56Kbps。

字幕：英文正片字幕；DVD三区国语中文字幕；DVD六区中文导演评论字幕；注解及画中画英文图形化字幕；注解中文图形化字幕。

音视频节目：主菜单；RBD片头；《变形金刚》正片；随片画中画解说及花絮视频；导演解说。

增值内容：BD-LIVE互联网随片花絮。

画质比较：由于容量和真正的BD影碟容量相差很大，因此，我们很关心RBD的画面效果。从实际截图来看，RBD的画质出乎我们的意料。RBD的画质和我们平时看到的Remux高清电影一样细腻，特别是主人公面部的皮肤缺陷同样能够精细地表现出来。如果画面的光线充足，静态截图中几乎无法辨识BD和RBD之间的差别。在大动态画面中，看不到明显的马赛克。

毕竟RBD经过了压缩，虽然大部分画面看不出区别，但是也有弱点。就是在部分暗场中，灰阶过渡不够自然。

3.TBD

TBD的全名是“True Blu-ray Disc”，说它是真正的BD蓝光影碟，因为它采用了25GB的BD-R刻录碟，通过对正版BD影碟破解后刻录而成。TBD的市场售价为70元，只能用BD播放器、PS3和拥有BD-ROM的PC读取。它不但包含了1080p的高清视频，而且还包含了Dolby TrueHD、DTS-HD MA和LPCM等高清音轨。不过，TBD的视频文件也是有压缩的，因为BD影碟大多采用了50GB双层碟，视频容量超过40GB。而TBD的容量为25GB，还算不上完美。



DVD和蓝光碟片的识别



» 左边为DVD，右边为BD

从读取层来看，DVD有明显的彩色干涉条纹，反射层偏银色。而BD的反射层偏黑灰色，没有彩色干涉条纹。这些“山寨版”的盗版BD影碟不仅在内容上和真正的蓝光影碟有差别，而且画质和音质上的差别比较明显，我们一定要小心识别。当然，我们也希望真正的正版蓝光影碟的内容尽快丰富起来，降低价格，不给盗版BD留下市场空间。MC

◎七彩虹逸彩9600GSO-GD3 CF黄金版 256M Y14 变身力战Radeon HD 4650

☎400-678-5866 (七彩虹科技) ¥499元



作为中端主流显卡市场的价格分水岭, 499元的产品一直是两大图形芯片厂商的必争重点。对于NVIDIA来说, 之前定位于此的产品是GeForce 9500 GT。在AMD推出Radeon HD 4650以后, GeForce 9500 GT无论从性能还是规格来看, 在这个价位的竞争中都显得力不从心。而NVIDIA更高级别的GeForce 9600 GSO之前一直定位在599元, 而且由于采用了G92-150图形核心, 性能虽强但成本偏高。为了补充499元价位的产品, NVIDIA最近推出了新版本的GeForce 9600 GSO, 虽然名字相同, 但新版的实际规格却有了很大的变化。《微型计算机》也在第一时间拿到了七彩虹新推出的逸彩9600GSO-GD3 CF黄金版256M Y14显卡, 为大家揭开新版GeForce 9600 GSO的面纱。

通过表1中的规格分析, 我们可以看出新版GeForce 9600 GSO的不同之处。首

表1: G94版GeForce 9600 GSO与相关显卡的规格对比表

显卡型号	七彩虹逸彩9600GSO-GD3 CF黄金版 Y14	GeForce 9600 GT	G92版GeForce 9600 GSO	Radeon HD 4650
核心代号	G94-210	G94-300	G92-150	RV730
核心工艺	65nm	65nm	65nm	55nm
核心晶体管数量	5.5亿	5.5亿	7.54亿	5.14亿
DirectX版本支持	DirectX 10	DirectX 10	DirectX 10	DirectX 10.1
着色器数量	48	64	96	320
光栅处理器数量	16	16	12	16
核心频率	650MHz	650MHz	550MHz	600MHz
着色器频率	1625MHz	1625MHz	1375MHz	1500MHz
显存频率	1400MHz	1800MHz	1600MHz	1800MHz
显存位宽	256-bit	256-bit	196-bit	128-bit
显存类型	GDDR3	GDDR3	GDDR3	GDDR3
显存容量	256MB	512MB	384/768MB	512MB
零售价格	499元	≥599元	≥599元	499元

先是图形核心的型号降了一级, 由G92系列变为了G94系列; 其次, 它的流处理器从96个减少到48个, 少了一半, 显存容量也从384MB减少到256MB。当然, 相对老版本来说, 新版GeForce 9600 GSO也有一些优势, 那就是它的显存位宽由原来的192-bit升级到了256-bit, 同时光栅处理器(ROPs)的数量也由12个增加到16个。如果和GeForce 9600 GT相比, 新版GeForce 9600 GSO则少了16个流处理器, 并且显存容量只有256MB。

显存位宽和光栅处理器数量的增加有助于提升显卡在高分辨率、高画质游戏中的性能表现。而且G94的默认核心和流处理器频率也更高, 即使是65纳米制程的A1版核心, 其核心/流处理器默认频率也达到了650MHz/1625MHz。这在一定程度上可以弥补流处理器减少带来的性能下降。

七彩虹的逸彩9600GSO-GD3 CF黄金版256M Y14显卡就是新版GeForce 9600 GSO的代表, 这款显卡采用了传统的2+1相供电, 65纳米制程的G94-210-A1核心, 默认核心/流处理器/显存频率为650MHz、1625MHz和1400MHz, 所用的显存颗粒是现代的HY5RS573225B FP-14。虽然显存频率不高, 但在随后的测试中却带给我们惊喜。

测试手记

新版GeForce 9600 GSO的核心虽然是简化版的G94-210-A1, 但得益于高频率和256-bit的显存位宽, 其综合性能表现仍然大大超越Radeon HD 4650。而七彩虹这款逸彩9600GSO-GD3 CF黄金版虽然默认频率不高, 但却拥有相当不错的超频能力, 适合主流玩家选择。

- + 超频能力强
- 默认显存频率较低

MC指数

7.8/10

默认游戏性能	8
显卡做工	7
接口类型	8
散热能力	8
静音能力	8

新版GeForce 9600 GSO的实测成绩出色, 不但在3DMark这样的测试程序中大胜AMD的中端主力Radeon HD 4650, 在多款游戏中的实际表现也普遍超越Radeon HD 4650。而且它还拥有极好的超频性能, 其核心、显存和流处理器频率最高可以稳定运行在750MHz、2100MHz以及2000MHz, 此时整机的图形性能还有较大的提升!

综合来看, 虽然新版GeForce 9600 GSO的规格比老版本有所降低, 但核心的更换毕竟降低了成本和产品售价, 让其价格跌入500元以下, 直接与AMD Radeon HD 4650形成竞争。而即便是缩减版的G94核心, 其性能也比只有128-bit显存带宽的Radeon HD 4650强, 这对于中低端用户来说确实是一个新的好选择。当然, 新版GeForce 9600 GSO虽然上市价格已经低于500元, 但我们还是认为它的定价应该在450元左右比较合理, 毕竟某些老版GeForce 9600 GSO已经降价至499元。(袁怡男) MC

逸彩9600GSO-GD3 CF黄金版 256M Y14产品资料

核心频率	650MHz
芯片代号	G94-210-A1
流处理器数量	48
流处理器频率	1625MHz
显存类型	1.4ns GDDR3
显存频率	1400MHz

表2. 测试成绩

	逸彩9600GSO-GD3 CF黄金版 256M Y14	ATI Radeon HD4650	逸彩9600GSO-GD3 CF黄金版 256M Y14(超频)
3DMark Vantage	P3361	P2321	P4249
GPU Score	2658	1966	3383
CPU Score	16216	5070	18330
3DMark 06	8168	5532	9990
SM2.0 Score	3652	1986	4683
HDR/SM3.0 Score	3391	2403	4482
CPU Score	2318	2326	2317
FarCry2(1680×1050, 中等特效)	23.70fps	22.67fps	27.57fps
World in Conflict(1680×1050, HIGH)	16fps	16fps	22fps
极品飞车11(1680×1050, HIGH)	48.685fps	39.448fps	53.115fps
使命召唤4(1680×1050, 最高细节)	50.447fps	34.180fps	68.057fps

◎雅兰仕AL-202笔记本电脑音箱 掌中酷玩

☎ 0755-27856110 (雅兰仕国际(香港)有限公司) ¥99元



雅兰仕AL-202是
一款极为轻便

小巧的笔记本电脑音箱, 拳头

大小的箱体表面覆以黑色高光漆。为保证体积小巧, 2.0结构的雅兰仕AL-202采用了2英寸橡胶边全频带单元, 单箱功率2W, 作为替代笔记本电脑内置扬声器进行近距离听音应用的产品, AL-202的功率是完全足够的。为增强便携性, 它没有配备独立电



▲ 音量调节拨盘位于右侧主箱背后

测试手记

售价不到100元的雅兰仕AL-202不论是外形还是效果都在测试中给了我们很深的印象。小巧的体积和便捷的操作使这款产品具有很高的实用价值, 如果雅兰仕公司能在这款产品未来的升级版中加入独立电源适配器, 那么它的应用领域将被拓展得更宽, 用户可以将它与随身听设备连接, 放在床头组成小型床头音响。

- ⊕ 外观小巧漂亮, 声音不错
- ⊖ 高光表面易沾染指纹和灰尘

MC 指数

7.0/10

外观	7
音质	7
功能	7
易用性	7

雅兰仕AL-202产品资料

输出功率(RMS)	2W×2
信噪比	≥80dB
失真度	≤0.3%
输入接口	立体声3.5mm线路输入
调节方式	拨盘调节
电源	USB DC 5V供电

源适配器, 而是通过一根由主箱上引出的USB线缆, 从笔记本电脑的USB接口取电, 这种设计的优点不言而喻, 可为用户使用带来极大便利。雅兰仕AL-202没有设计电源开关, 只要连上笔记本电脑的USB接口就直接进入工作状态。它的音量调节是通过右侧主箱背后一个带防滑点的扁平拨盘来

进行的, 实际测试手感良好。

听音测试的结果让我们很满意, 对于售价仅99元的产品来说, 雅兰仕AL-202在这一价位同类产品中的表现是相当不错的。当然, 受限于箱体和扬声器尺寸, 其低频无法与同价位的传统多媒体音箱相提并论, 但它的高频和中频已经让人很满意了。如果你厌倦了笔记本电脑内置扬声器那糟糕的声音, 不妨把雅兰仕AL-202放在购买计划单的前面。(蔺科) 

爱普生ME 30彩色喷墨打印机 打印机中的学生机

☎010-85221199 (爱普生(中国)有限公司) ¥ 580元



从网上下载的资料、课件,自己撰写的报告、论文,面试需要的简历、问题,平时活动、游玩时的照片,都需要打印出来,越来越多的学生开始考虑自行购买打印机。对于学生来说,外观时尚、价格实惠、性能实用是选购打印机的主要标准,刚刚上市的爱普生ME 30就是这样一款专门针对学生用户的学习打印机。

为了使外观更容易被活泼的学生用户接受,爱普生ME 30在延续上一代ME 2造型及风格的基础上,采用纯白机身加浅灰托架的设计,整体风格更加轻松。顶盖边缘的银灰色带和产品Logo,避免了大块白色带来的呆板感觉。ME 30的进出纸托架都是可拆卸的,在不使用时可以很轻松地放在书架、壁橱中。

学生的消费能力毕竟有限,在选购打印机时不但要求价格便宜,而且对后期打印成本也会精打细算。在这方面,爱普生ME 30有着先天的优势。作为一向以“买得起,用得起”为口号的ME系列第三代新品,ME 30 580元的报价或许不算非常便宜,但是黑色墨盒每支49元、彩色墨盒每支55元的价格无疑是极低的。按照ISO/IEC 24712标准成本测试样张计算,ME 30平均每页彩色文档的墨水成本仅为0.5元,优于其它同档产品。

就爱普生ME 30在测试中的实际表现来看,满足学生的日常使用需求没有问题。在默认设置(文本模式、普通纸)下,ME 30输出的黑白、彩色及图文样张比较清楚,尽管字体边缘及图片略显粗糙,但是以学生打印文档的标准来看可以接

受。打印速度方面,爱普生ME 30的表现比较平庸。虽然比上一代ME 2有所提升,

但是在最快设置

(经济模式)下黑白文

档4.58秒/页、彩色文档11.44秒/页的

打印速度并不算快,而且此时的字体已经呈条纹状,并不实用。而如果采用默认设置(文本模式),打印彩色文档及图文样张的耗时都有些偏长。

ME 30与ME 2有什么不同?

1.虽然二者墨盒价格基本相同,但是ME 30的墨盒容量高于ME 2,前者ISO/IEC 24712样张单页平均成本约为0.5元,后者约为0.88元。

2.ME 30采用了DURABrite Ultra世纪绚丽防水耐光墨,属于颜料墨,在色彩、防水等方面优于ME 2,实际进行长时间浸水测试后无明显显色及扩散现象。

3.ME 30的喷嘴数量和打印分辨率与ME 2相同,均为177个/5760×1400dpi,但是最小墨滴由3pl变为4pl,规格略有降低,实际表现为照片细腻度不够、字体边缘较粗糙。

总的来说,ME 30作为ME 2的替代产品是合格的,对墨盒的改进也值得肯定,

只是其墨滴规格的退化让人难以接受。ME 30实际表现符合“学生打印机”的定位,打印质量能够满足学生日常资料打印的需求,同时其照片打印的质量也不算太差,而

测试手记

爱普生ME 30是ME 2的改进版,产品外观变得更加讨人喜欢,对墨盒的改进带来了更低的打印成本和更好的色彩及防水表现。不过ME 30的实际打印表现并没有让人眼前一亮的感觉,较大的墨滴限制了ME 30在照片打印方面的应用,同时偏大的工作噪音也让人头痛。

- ➕ 打印成本低、采用颜料墨水
- ➖ 工作噪音大、墨滴偏大

MC指数

7.3/10

速度	6
色彩	8
精度	7
成本	9
外观	8
功能	6

低廉的打印成本会成为用户选购的最主要动力。不过,ME 2工作噪音偏大的缺陷在ME 30上依然没有改变,这将成为一个让用户颇为头痛的问题。当然,作为一款针对学生用户的低价打印机,较低的产品价格和极低的打印成本足以引起对价格敏感的消费者的注意。(陈增林) MC

爱普生ME 30产品资料

打印分辨率	5760×1440dpi
喷嘴数量	90个(黑色)/29个×3色(青色、洋红色、黄色)
最小墨滴	4pl
标称打印速度	A4黑白/彩色文本26ppm/14ppm(经济模式)
产品尺寸	435mm×219mm×165mm
产品重量	3.1kg
墨盒方式	无喷头四色分离墨盒
标配墨盒	T1091/T1092/T1093/T1094

爱普生ME 30标配墨盒ISO/IEC 24712标准样张成本分析

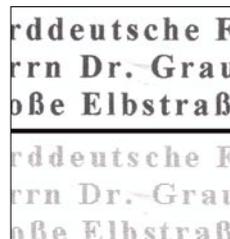
墨盒	T1091(黑色)	T1092(青色)	T1093(洋红)	T1094(黄色)	总计
价格	49元	55元	55元	55元	214元
打印量	245页	695页	400页	680页	/
成本	0.2元/页	0.08元/页	0.14元/页	0.08元/页	0.5元/页

爱普生ME 30打印耗时

文档类型	介质类型	经济模式	文本模式	文本和图像	照片模式
ISO/IEC 24712样张(5页)	A4普通纸	-	5' 49" 55"	-	-
单页彩色文本	A4普通纸	11' 44"	59" 78"	-	-
单页黑白文本	A4普通纸	4" 58"	21" 31"	-	-
单页彩色图文	A4普通纸	-	-	2' 30" 95"	-
单幅彩色照片	A4照片纸	-	-	-	11' 36" 83"
单幅彩色照片	4×6英寸照片纸	-	-	-	4' 06" 77"



▲ 采用四色分离低价墨盒,后期使用成本更低廉。



▲ 文本模式速度较慢,经济模式打印效果较差。

◎七彩虹C.G41 X5主板 低端整合的明星

☎ 400-678-5866 (深圳市七彩虹科技发展有限公司) ¥ 499元

虽然随着X58主板和Core i7处理器的发布,英特尔赚足了大家的眼球。但那毕竟是新一代的旗舰平台,价格昂贵。而针对主流平台,英特尔近期也没歇着,推出新一代G41整合芯片组,其较低的功耗和主流的性能为广大低端用户提供了更多的选择。

比较G45、G43和G41三款芯片组,虽然他们均整合DirectX 10显示核心,但G45是唯一一款支持全硬件解码的芯片组,显示核心名称也被称为X4500 HD,而G43、G41虽然也整合X4500核心,但却少了“HD”,因此只具备部分高清视频硬解的能力。G45和G43均支持HDMI、DVI和DisplayPort输出,而G41仅支持DVI和DisplayPort输出。此外,值得关注的

测试手记

本来我们对该主板的高清性能是不太看好的,可测试结果确实让我们大吃一惊,而且作为首款带蓝牙的整合主板,该主板的性能还是非常值得肯定的。

➕ 3D与高清性能较G31有很大提升,蓝牙功能很有特色。

➖ 缺少HDMI输出接口

MC 指数

7.5/10

做工	8
性能	7
功能	8
扩展能力	7

七彩虹C.G41 X5主板产品资料

芯片组	G41+ICH7
前端总线	1333/1066/800/533MHz
内存	2×240-pin DIMM (最高支持8GB DDR2 800)
扩展槽	×PCI-E x16 1×PCI-E x1 2×PCI

	七彩虹C.G41 X5	G45	G31
3D性能测试			
3DMark06, 1280×1024, 默认	609	707	286
3DMark05, 1024×768, 默认	753	813	666
高清播放性能测试(单位:百分比)			
MPEG-2 1080p CPU平均占用率	25.6	12.5	22.4
VC-1 1080p CPU平均占用率	23.5	5.8	37.6
H.264 1080p CPU平均占用率	20.3	6.8	96.7
日常应用性能测试			
PCMark Vantage系统性能	2411	2515	2322
PCMark Vantage电视电影性能	2129	2246	2281
PCMark Vantage音乐性能	2623	2661	2747
PCMark Vantage通讯性能	2570	2612	2763

是, G45和G43均支持PCI-E 2.0规格,而G41仅支持PCI-E 1.1规格。在内存支持方面,三者均支持双通道内存,但G43和G41只能提供2条DIMM(4个物理Bank)内存插槽,而G45则可以提供四条DIMM内存插槽。

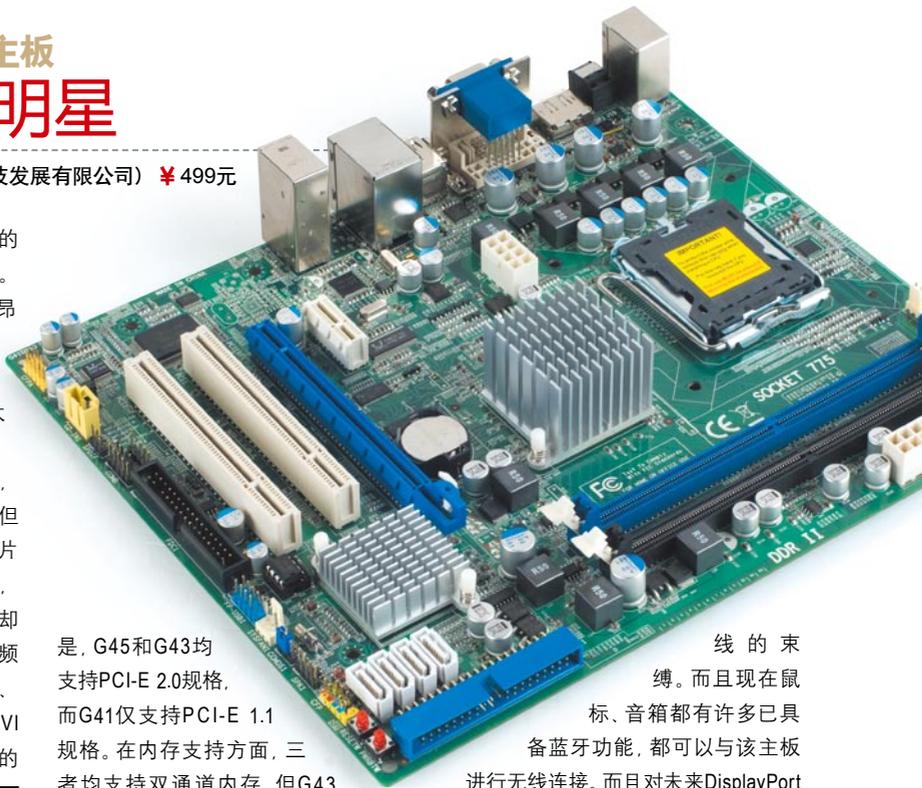
G41芯片组取代的对象是G31芯片组。在南桥规格上, G41和G31芯片组都搭载ICH7南桥,所以SATA接口、USB接口等规格都是一样的,区别在于G41集成X4500显示核心,而G31是X3100显示核心。X4500图形核心的性能相比X3100有不小的提升,同时能够支持DirectX 10,使得体验DirectX 10游戏成为了可能。此外, G41芯片组还加入了对DDR3内存的支持。

我们以七彩虹C.G41 X5主板为例来看看G41的实际产品。该主板采用了Micro-ATX小板设计,非常适用于搭建HTPC。虽然面向低端用户,但主板仍然采用全板全固态电容设计以及日系NEC低内阻MOS管,确保了CPU的稳定性。另外该主板板载了蓝牙接口,当你的手机也具备蓝牙功能时,就可以很方便地与电脑进行对接,省去了数据

线的束缚。而且现在鼠标、音箱都有许多已具备蓝牙功能,都可以与该主板进行无线连接。而且对未来DisplayPort接口以及光纤输出的支持也使得该主板数码娱乐的特点非常鲜明。同时,主板上还提供了一个PCI-E x16显卡插槽和一个PCI-E x1插槽,具有很好的扩展性。

我们用G31主板与G45主板与其进行了对比,处理器采用的是奔腾酷睿E1200。从测试成绩来看,七彩虹C.G41 X5主板的3D性能相比G31主板有很大的提升,3DMark06的得分有两倍多的提升。而在PCMark Vantage的日常性能测试中,七彩虹C.G41 X5主板与G45主板相比也没有明显的差距。G41在实测高清播放时,对VC-1和H.264的视频回放表现都让人满意,虽然英特尔的资料称它并不能硬解码高清视频,但其实际CPU占用率也只在30%以内,远远胜过G31,说明它也能对高清视频进行部分硬解。其实G41的高清播放能力已经满足大多数人的需求。

总的来说,七彩虹C.G41 X5主板作为一款使用了新的入门级整合芯片组的主板,以它499元的价格,提供了蓝牙以及SPDIF光纤输出接口,让普通用户也能享受到时尚娱乐的应用,非常超值。在高清硬解方面,虽然支持并不完美,但是也充分满足入门用户的需要。(冯亮) MC



◎漫步者H230时尚耳塞 白色小精灵

☎8008105526 (北京爱德发科技有限公司) ¥128元

漫步者的H系列耳机/耳塞,一直都是以突出高音质并保证合理价格作为产品设计目标的。不过,漫步者公司这次推出的H230耳塞,除了保持原有设计理念之外,还引入了其M系列的时尚元素。H230采用金属外壳设计,乳白色的烤漆外壳后盖搭配前端经过阳极化处理具有磨砂质感的铝前盖,使它看起来时尚味十足。

漫步者H230为入耳式耳塞,产品标配中等尺寸的橡胶耳塞,为适应不同大小的耳道,漫步者公司还在产品包装盒中为用户准备了一大一两两套橡胶耳塞作为替换附件。更为人性化的是,考虑到现在音乐手机的流行,而流行音乐手机的耳机输出多为2.5mm接口,因此H230的包装盒中还带有一根2.5mm转3.5mm的转接线。如此一来,用户不论是用它连接PSP、MP3、PMP等便携娱乐设备,还是连接自己的音乐手机都显得游刃有余。此外,H230的插头还采用了镀金设计,增强

了耐磨性。

在规格方面,漫步者H230的频率范围为20Hz~20kHz,灵敏度为98db,额定功率为1mW,32Ω的阻抗设定使它完全适合市面上的主流便携娱乐设备,而98db的高灵敏度也让它更容易被一些输出电平较低的音源设备推动。

听音测试设备我们分别选择了iPod Touch和TempoTec HiFier声卡作为输出设备,曲目选定则是常用的高质量MP3和APE格式文件。从实际听感来说,漫步者H230在各频段的表现都很均衡,音色优美。在古筝曲《知音》和《高山流水》的回放中,H230将古筝特有的音色表现得清晰分明,乐声随琴弦振动流淌而出,细节丰富。在中频人声回放测试中,不论是《船歌》中赵鹏那低沉的嗓音还是《城里的月光》中古璇委婉而富有磁性的声音,H230都把握得恰到好处。而对于包含了大量低频信息和频段跨度较大的各种声音信息的《千江月》一曲,H230从头到尾都表现出了良好的控制力,开始的打击乐器声音清晰,弹性十足,接下来的百人合唱也层次分明,丝毫不显混乱。这样的声音表现,对于一款售价仅128元的耳塞来说是非常难得的。

而且,我们在测试后感觉H230的佩戴舒适性很好。得益于H230较轻的重量和柔软的橡胶耳塞设计,在中等音量下即使经过90分钟的长时间佩戴,耳道也不觉得有肿胀感。另一方面,我们还将其与iPod Touch的原配耳



塞进行了对比,结果是H230不论在音质还是在佩戴舒适性方面都完胜iPod Touch原配耳塞。

总的来说,漫步者H230是一款性价比比较高的产品。如果拥有PSP或iPod随身听的朋友正在寻找可以替换设备原配耳塞的产品,那么售价不高且效果不错的H230是非常值得关注的。当然,它也会是你时尚音乐手机的好搭档。(蔺科) MC

漫步者H230产品资料

频率范围	20Hz~20kHz
灵敏度	98db
额定功率	1mW
最大功率	5mW
阻抗	32Ω
插头	3.5mm镀金



▲ H230采用金属作为外壳材质

测试手记

H230的线缆非常柔软,使得日常的收纳和携带都显得非常方便。另一方面,我们在测试中特意加入了耳机外壳耐磨性测试,即使我们把两个耳塞拿在手中反复碰撞摩擦,其外壳的漆面都未见磨损,这样的结果应该能让那些担心耳塞外壳漆面容易受损的朋友感到安心了。

- ⊕ 音质较好,外观时尚漂亮,价格便宜
- ⊖ 浅色易脏

MC指数

8.0/10

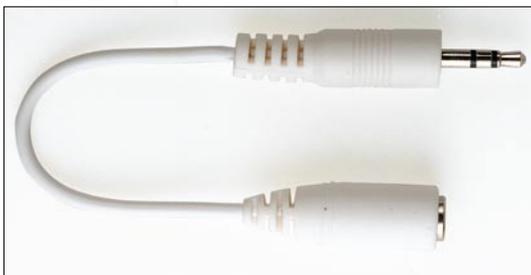
外观 8

音质 8

舒适性 8



▲ H230附带了3种规格的橡胶耳塞



▲ 2.5mm-3.5mm转接线可让用户将H230连接到音乐手机上

◎航嘉魅影920 最实惠的HTPC机箱

☎ 400-678-8388 (深圳市航嘉驰源科技有限公司) ¥ 599元(带电源)

在推出首款HTPC机箱——黑晶H900之后,航嘉于最近又推出了新款平民级HTPC机箱——魅影H920。和前作相比,新的魅影H920采用了半高设计,小巧的身形颇为惹人注意,另外靓丽的面板设计也使得它比较讨人喜欢。再加上实惠的价格,一上市就受到了各界的关注。

在前面板设计上,航嘉魅影920采用了银色的仿铝合金材质的塑胶面板,配以金属装饰,中间隔以黑色的金属镂空网,颇有点小家电的感觉。为此,航嘉还专门为魅影920配置了两个垫脚,可以让机箱由横卧改为直立,摆放更加随心。当然,出于成本的考虑,该机箱

测试手记

作为航嘉HTPC产品线的一员,魅影920有着自己的个性和特色,小家电式的外观、可立可卧的设计,再加上非常实惠的价格。但相对而言,和其它迷你HTPC机箱类似,狭小的内部空间使得它扩展性不佳,外观精细程度仍需提高。

- ➕ 前面板设计非常时尚、做工精良、可卧可立、价格实惠
- ➖ 内部空间较小、扩展性不佳

MC 指数

7.6/10

外观	8
做工	8
功能	7
静音	8
易用性	7

在599元的价格下,无法做到黑晶H900的全铝架构和精细的拉丝工艺。但是,机身SECC钢板的厚度达到了0.8mm,拿在手里非常有“分量”。为了不破坏前面板的整体造型,魅影920巧妙地将前置接口和光驱位隐藏在前面板的上部,提供了包括两个USB、耳机、麦克风和一个SD/MMC在内的众多接口。

魅影920的内部做工同样非常不错,驱动器架做得极为扎实,卷边非常到位。由于驱动器架和电源占据了很大部分内部空间,留给用户的空间相对比较狭小,只能支持Micro-ATX和ITX主板、半高显卡、1个5.25英寸光驱和1个3.5英寸硬盘设备。为了确保机箱内的有效散热,航嘉魅影920机箱前部采用了镂空网设计,增大的进风量;机箱的顶部和侧面也预留了大量的散热孔;机箱背部则全部做成散热孔的形式,以加强空气的流通。在整机配置发热量不大的情况下,可以较好地解决机箱内部的散热问题。

航嘉魅影920的推出在一定程度上丰富了航嘉HTPC产品线。通过试用来看,我们认为魅影920的前面板设



计还是颇有新意的,有一点小家电的感觉,再加上其小巧的机身,可卧可立的设计,比较容易与家居环境相搭配。与报价相同的鑫谷低端HTPC比较,我们可以发现无论是在外观设计,还是做工上,魅影920都更加出色,可以说是目前599元价位最出色的入门级HTPC机箱。(雷 军) MC

航嘉魅影920产品资料

架构	Micro-ATX、ITX
尺寸	370mm×325mm×100mm
扩展位	5.25英寸×1、3.5英寸×1
电源	航嘉HK280-62GP
额定功率	180W



▲ 可立可卧的设计,使得它的摆放更加随心



▲ 隐藏的前置接口



▲ 魅影920的内部空间相对比较狭小,光电源和驱动器架就占了整个机箱的1/2空间。

◎磐正AF750T ULTRA主板 主流用户最爱

☎800-857-4001(磐正超磐手) ¥ 599元

尽管NVIDIA的GeForce 8200整合芯片组在游戏性能上并无明显优势,但在其他方面,如可组建RAID 5磁盘阵列、内置千兆网络与FirstPacket网络传输技术,以及对HT 3.0总线Phenom处理器、PCI-E 2.0显卡完全支持的特性让这款整合芯片组在扩展性、网络性能和功能

更好的超频能力?下面让我们通过对采用该芯片组的磐正AF750T ULTRA主板的测试来得出答案。

从主板外形上可以发现,尽管芯片组来源于整合芯片组,但由于产品主要为注重扩展性的独立显卡平台所设计,因此磐正AF750T ULTRA主板采用了标准的ATX大板设计。主板具备一个PCI-E ×16 2.0显卡插槽、二个PCI-E ×1插槽以及四个PCI插槽,并提供四个DDR2内存插槽,最高可提供8GB DDR2 1066内存的支持,其主板扩展性大大优于普通整合主板,能满足主流用户的需求。

在用料方面,主板采用了目前在中高端主板中较流行的全板全固态的电容配置方式,主要采用日本NICHICON(尼吉康)LF系列固态电容以及我国台湾立隆的OCR固态电容,避免电容暴浆的潜在危险。而在处理器供电部分,主板采用五相供电设计, Magic R60半封闭电感,每相搭配两颗NEC的K3918 MOSFET,该MOSFET具备最大耐压值达25V,最大可承受电流达48安培的特点。这就是说,这款采用5相供电设计的主板,最高可承载48×5=240A的大电流。显然,使用该主板来搭配TDP达140W的AMD顶级四核处理器Phenom 9950也是没有问题的。同时,为保证工作稳定性,主板对内存与显卡方面均采用了独立供电设计。此外,主板还采用了Q-COOL一体式热管

上相当出色。因此,为了最大限度地发挥出GeForce 8200芯片组的能力,同时为用户提供一种廉价的独立显卡平台解决方案, NVIDIA新近推出了一款基于GeForce 8200的芯片组——nForce 720a。

nForce 720a芯片组来源于GeForce 8200,在技术特性上与GeForce 8200几乎没有任何区别,但屏蔽了GeForce 8200内置的显示核心,并且不再提供显示输出接口。那么这款由整合芯片组演变而来的独立芯片组性能表现如何呢?是否具备



测试手记

通过测试可以发现,这款主板的性能表现正常,与其他独立芯片组主板相比没有任何不同,而且还具备较强的默认电压超频性能,再加上低廉的价格、良好的做工,因此我们认为它适合追求性价比的普通用户选购。

✦ 做工较好,在默认电压下就可为用户带来不错的超频性能

✦ 主板I/O背板USB接口数量较少

MC指数

7.8/10

做工	8
性能	8
功能	7
超频能力	8

散热系统覆盖nForce 720a单芯片组、CPU供电部分这两个主板发热量最高的部分,并通过热管将芯片组热量带到供电部分的散热片上,借助处理器风扇进行冷却,有效降低主板的工作温度。

主板还为用户集成了RealTek ALC 888 7.1声道高精度音频芯片,同轴输出接口以及RTL 8111B千兆网络芯片,并板载开机/重启/COMS清空按钮与Q-LED智能侦错灯,为裸机超频用户提供了便利。

从性能测试来看,在搭配了AMD Phenom X3 8450三核处理器与Radeon HD 3850显卡后,该主板发挥出了比较正常的性能,这主要还是得益于它对HT 3.0总线Phenom处理器以及PCI-E 2.0显卡的完美支持。在超频测试上,由于该主板定位于主流的普通用户,因此我们没有进行在中、高端主板上常用的加电压测试,只使用默认电压对处理器进行了超频。令人鼓舞的是,磐正AF750T ULTRA主板轻松将Phenom X3 8450处理器频率由默认的2.1GHz提升到240×10.5=2.52GHz,超频后其各项测试成绩也有了不同程度的提升,特别是与处理器关联度比较大的测试项目,如视频转码、文本编辑,提升幅度达到了25%以上,为普通用户提供了一道安全、丰富的免费大餐。(马宇川) MC

磐正AF750T ULTRA主板产品资料

芯片组	nForce 720a
传输总线	HT 3.0
内存插槽	4个DDR2插槽,最高支持8GB DDR2 1066
扩展槽	PCI-E x16×1 PCI-E x1×2 PCI×4
主板背板接口	USB 2.0×4 同轴音频输出×1 7.1声道音频接口 PS/2鼠标、键盘接口 RJ45网卡接口

	磐正AF750T ULTRA	磐正AF750T ULTRA@Phenom X3 8450	性能增长幅度
PCMark Vantage系统性能测试	3803	4406	+15.8%
PCMark Vantage内存性能测试	3023	3413	+12.9%
PCMark Vantage CPU图像处理	2.375MB/s	2.887MB/s	+21.6%
PCMark Vantage VC-1转WMV9	2.093MB/s	2.676MB/s	+27.9%
PCMark Vantage 数据加密	3.83MB/s	4.551MB/s	+18.8%
PCMark Vantage 文本编辑	400.096KB/s	502.461KB/s	+25.6%
CineBench处理器多核渲染测试	5064	6092	+20.3%
3DMark Vantage 1280×1024, Performance	P3730	P3856	+3.3%
孤岛危机: 弹头, 1680×1050, 主流	30	32.6	+8.6%

◎希捷Barracuda 7200.11 1.5TB硬盘 全球首款1.5TB硬盘来临

☎ 800-810-9668 (希捷科技有限公司) ¥1299元

从去年“传说”硬盘最大容量将增长到1.5TB开始,大家就在等待着它的出现。直到今年9月希捷才宣布其最新的Barracuda 7200.11 1.5TB硬盘上市,但优先供应欧美市场和OEM客户。在中国内地市场,该硬盘不久前才刚刚现身,受到高清玩家、视频制作用户和企业用户等中高端用户的关注。

微型计算机评测室在第一时间拿到了希捷Barracuda 7200.11 1.5TB硬盘,其外观与其它7200.11硬盘相同,区别在于型号为“ST31500341AS”,生产日期为“091530”,即2009财年第15周第3天,是2008年10月16日才出厂的新品。这款硬盘的转速仍然是7200RPM,采用SATA 3Gb/s接口和32MB缓存。它采用第四代垂直磁记录技术,磁盘密度达到了每平方英寸270GB,单碟容量为目前最大的375GB,采用四碟/八磁头封装,实现了1.5TB容量。当然,希捷Barracuda 7200.11 1.5TB硬盘并不是第一款上市的单碟容量375GB硬盘,我们在10月下测试的日立7K1000.B 1TB硬盘就采用了375GB单碟容量的盘片。此外值得注意的变化是,该硬盘的MTBF(平均无故障时间)从以往的50万小时延长到了75万小时,说明新一代Barracuda 7200.11硬盘在可靠性上更加成熟。

由于单碟容量均为375GB,因此我们将希捷Barracuda 7200.11 1.5TB和日立7K1000.B 1TB两款硬盘进行了对比测试。经过测试,希捷Barracuda 7200.11 1.5TB

测试笔记

希捷Barracuda 7200.11 1.5TB硬盘的优点和缺点同样明显,在容量达到1.5TB,传输速度出色的同时,寻道时间较长。据悉希捷下一代Barracuda 7200.12系列硬盘将采用多项新技术,有望弥补这个缺点。

➕ 1.5TB超大容量、传输速度快

➖ 平均访问时间较长,部分产品存在写入问题

MC 指数

8.3/10

传输速度	10
访问时间	7
功耗	8
静音散热	8

硬盘的HD Tune平均读取/写入速度分别为102.8MB/s和101.5MB/s,最大传输速度高达131.5MB/s; HD Tach平均读取/写入速度分别为107.8MB/s和108.1MB/s,突发传输率为226.1MB/s,平均访问时间为15ms,HD Tune和HD Tach的测试曲线基本一致。与日立7K1000.B 1TB硬盘相比,希捷Barracuda 7200.11 1.5TB硬盘在传输速度上高出10%左右,无疑是当前最快的7200RPM硬盘。但和以往的希捷Barracuda 7200.11系列硬盘相同,新的1.5TB硬盘也存在平均访问时间偏高的遗憾,对实际应用产生不利影响。在模拟实际应用的PCMark Vantage HDD测试项目中,希捷Barracuda 7200.11 1.5TB硬盘的得分为5271分,虽然相比以往的7200.11硬盘有不小的进步,但也只处于中等水平。

接着我们还测试了希捷Barracuda 7200.11 1.5TB硬盘的功耗、噪音和发热量。因为它采用了四张盘片,内部器件更多,在内部技术没有发生重大升级的情况下,功耗稍高一些也是正常的。实际测试它的待机功耗为9.9W,满载功耗为

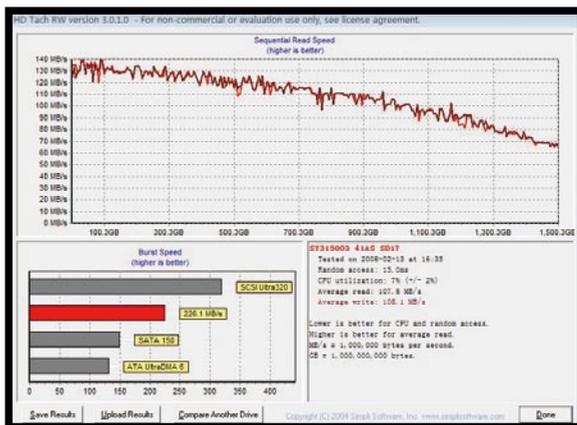


12.5W,待机噪音为38dBA,运行半小时后的温度为46℃。

希捷Barracuda 7200.11 1.5TB是目前容量最大的硬盘,并且传输速度居7200RPM硬盘之冠,虽然它存在平均访问时间偏高的问题,但仍然是急需大容量存储的用户的上佳之选。(冯亮) MC

希捷Barracuda 7200.11 1.5TB产品资料

转速	7200rpm
缓存	32MB
接口	SATA 3.0Gb/s

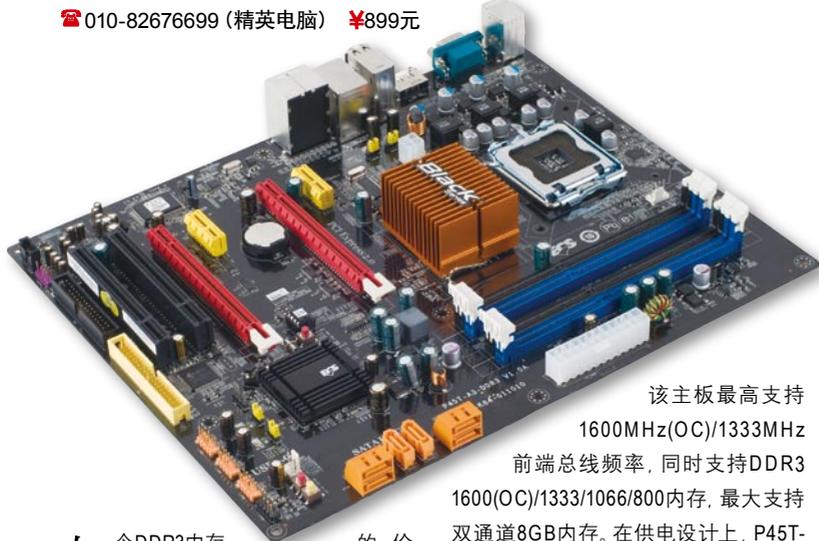


▲HD Tach测试成绩。希捷Barracuda 7200.11 1.5TB硬盘的读写速度再创新高。

部分用户反映,希捷Barracuda 7200.11 1.5TB硬盘存在一定的写入问题,导致随机性的暂停或挂起。本刊记者采访了希捷相关人士,据称只有少数部件P/N号码为:9JU138-300、336,并且固件版本为SD15、SD17或SD18的硬盘存在该问题,但不会导致数据丢失,请读者在选购时注意。

◎精英P45T-AD3主板 加速普及DDR3

☎ 010-82676699 (精英电脑) ¥899元



如今DDR3内存的价格不再高不可攀,1GB和2GB DDR3 1333内存的价格已降至300元和550元左右;同时DDR3内存延时过高导致性能不佳的问题在整体上也大有改观,使用高频内存能获得实际的性能提升。因此不少追求高性能的中高端用户舍弃DDR2,转而选择频率更高的DDR3内存。近期精英平价推出了“黑尊龙”系列的P45T-AD3主板,提供四根DDR3内存插槽,最高支持DDR3 1600内存和1600MHz前端总线频率,成为玩家组建DDR3平台的新选择。

我们测试的P45T-AD3主板的版号为1.0A,使用ATX大板设计,并采用精英主板一贯的黑色PCB板。它基于P45+ICH10R芯片组,支持Intel全系列LGA 775处理器。为了满足用户的超频需要,

该主板最高支持1600MHz(OC)/1333MHz前端总线频率,同时支持DDR3 1600(OC)/1333/1066/800内存,最大支持双通道8GB内存。在供电设计上,P45T-AD3主板采用4相供电,每一相都配置了一前两后共三个MOSFET管,并使用了固态电容和封闭电感,但做工用料相比高端P45主板仍有一定的差距。由于MOSFET没有配置散热片,并且南北桥均采用普通散热片,因此在测试使用数小时之后,MOSFET、北桥芯片和南桥芯片的表面温度达到了40°C、43°C和48°C(室温17°C),但不影响主板的稳定工作。

精英P45T-AD3主板的另一大特点是提供了两根PCI-E 2.0 x16插槽,支持ATI CrossFire X双显卡交火模式,并且采用了高端主板才有的四颗PCI-E信号切换芯片,当插入双显卡时可以自动配置为CrossFire 8+8模式。相比之下,P35主板只能提供CrossFire 16+4模式,影响交火性

测试手记

作为一款平价P45主板,精英P45T-AD3最大特点是支持DDR3 1600内存和1600MHz前端总线频率,并且采用了诸多贴心设计,例如交火情况下PCI-E信号切换芯片、Power/Reset/Clear CMOS按键等,用它搭建平价DDR3平台是一个不错的选择。

- ➕ 支持DDR3 1600、具有PCI-E信号切换芯片
- ➖ 超频能力一般

MC指数

7.8/10

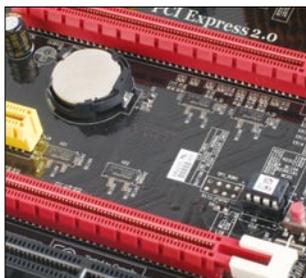
做工	8
性能	8
功能	8
超频能力	7

能;而部分P45主板只提供了通道手动分配器,组建CrossFire平台不够方便。

其它内部接口方面,P45T-AD3主板提供了两根PCI-E 2.0 x1插槽、两根PCI插槽、六个SATA接口,并通过第三方JMB361芯片提供了一个IDE接口。板载声卡则采用8声道声卡ALC883。外部接口上,该主板提供了一个PS/2鼠标接口、一个PS/2键盘接口、六个USB 2.0接口、一个eSATA接口、一个千兆网络接口和六声道音频接口等,提供了相当大的扩展性。

P45T-AD3主板在人性化设计上也有可圈可点之处。主板上所有的接口都用不同的颜色加以区分,并提供了Power开关键、Reset重启键、Clear CMOS键,方便超频玩家“折磨”主板。我们还注意到,内存插槽与主PCI-E x16插槽相距较远,避免了较长的高端显卡阻挡内存装卸的问题;同时在两根PCI-E x16插槽旁边的四个SATA接口均朝外90度倒置,这样连接SATA线时就不会被显卡阻挡。整个板型器件的布局比较合理。

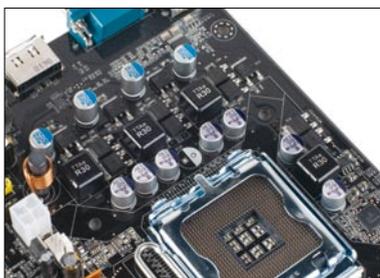
除此之外,我们在测试精英P45T-



▲ 两根PCI-E 2.0 x16插槽之间有4颗PCI-E信号切换芯片,当用户插入单卡或双卡时,芯片会自动识别并分配PCI-E通道。



▲ 精英P45T-AD3主板的背板接口,包括六个USB 2.0接口和一个eSATA接口,足够日常应用。



▲ 精英P45T-AD3主板的四相供电系统部分采用固态电容和封闭电感。

责任编辑:冯亮 E-mail: fengli@cnitit.cn

AD3主板的双显卡交叉模式时,发现两根PCI-E 2.0 x16插槽的间距非常大,插入两块使用大风扇的Radeon HD 4850显卡之后,两块显卡之间仍有不小的空隙,因此用户完全不必担心能否插得下双显卡的问题。我们使用Intel Core 2 Duo E7200、博帝DDR3 1333内存、三星金宝贝SpinPoint F1 1TB硬盘和七彩虹iGame 4850定制版HA双显卡组建CrossFire平台后,3DMark Vantage得分到达了7294分,性能比单块Radeon HD 4850显卡提升了近70%,说明CrossFire双显卡交叉的效率还是不错的。在1680×1050分辨率、最高画质下的《FarCry2》、《迷失地带:战场晴空》游戏测试中,Radeon HD 4850双显卡平台也分别获得了22%和82%的性能

测试成绩	
PCMark Vantage系统性能	3926
Super PI MOD一百万位运算时间	20.078s
SiSoftware Sandra CPU整数性能	21.74GIPS
SiSoftware Sandra CPU浮点性能	18.5GFLOPS
SiSoftware Sandra 内存整数带宽	5.79GB/s
SiSoftware Sandra 内存浮点带宽	5.8GB/s
CINBENCH R10多核处理器渲染性能	5237
单卡3DMark Vantage性能	4299
双卡3DMark Vantage性能	7294
单卡《FarCry2》性能	37.68FPS
双卡《FarCry2》性能	45.88FPS
单卡《迷失地带:战场晴空》性能	17FPS
双卡《迷失地带:战场晴空》性能	31FPS

提升,双显卡交叉平台在不同游戏下的性能提升幅度差异很大。

最后我们也测试了P45T-AD3主板的超频能力。由于做工用料上的限制,它的超频幅度不大,不适合当作超频主

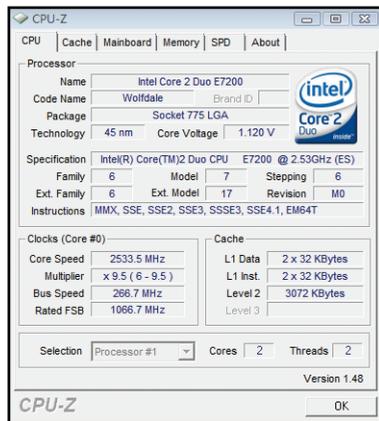


▲ 主板提供了Power开关键、Reset重启键和Clear CMOS键,方便玩家使用。

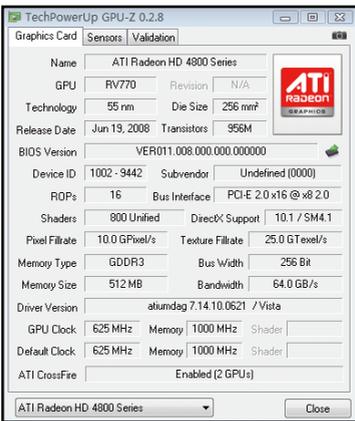
板来使用,这也符合该主板的主流市场定位。

此外我们还将它与使用DDR2内存的P45平台进行了性能对比,发现使用DDR3内存对性能的提升并不大,原因在于DDR2内存就已经能够满足前端总线所需的带宽,DDR3内存更大的好处在于加快内存响应时间。不过,DDR3内存是大势所趋,DDR2内存则将逐渐退出市场,如果现在购买DDR3内存和相应的主板,今后升级时就能节省更换内存的费用。

总的来说,精英P45T-AD3主板是一款面向中端用户、具备诸多人性化设计的产品,适合预算有限,但又希望使用DDR3内存的用户使用。(冯亮) MC



▲ 精英P45T-AD3主板测试平台的CPU-Z信息



▲ 精英P45T-AD3主板测试平台的GPU-Z信息

精英P45T-AD3主板产品资料	
芯片组	P45+CH10R
内存插槽	4×DDR3 (最高支持8GB DDR3 1600)
扩展插槽	2×PCI-E 2.0 x16 2×PCI-E 2.0 x1 2×PCI

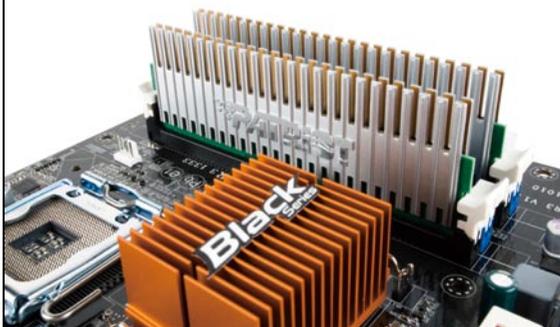
“玩”美至尊 一折抢购

- ◎即日起至12月15日,精英电脑将联合博帝内存推出重磅好礼。
- ◎活动期间,你只需登录www.ecs.com.cn,并填写个人信息,就有机会以一折、五折、七折的特惠价格购买到精英P45T-AD3主板一块+博帝2GB DDR3内存一条(折前捆绑价格为2019元,一折价只需两百元即可获得),如此诱人的价格千万不要错过哦。
- ◎此外,你还有更多机会获得精英限量版精美黑尊龙玩偶,快来参加吧。(本次活动最终解释权归精英电脑所有。)

奖品设置:

- 一折购买 1名 五折购买 2名
- 七折购买 3名 龙玩偶 10名

获奖名单将于2008年12月31日在精英官网公布(www.ecs.com.cn)。



折前捆绑价: 2019元

精英主板,
好礼不断!

◎Antec Signature SG-850 输出最稳定的发烧级电源

☎ 021-32099989 (上海天静网络科技有限公司) ¥1999元

最近, Antec发布了Signature系列电源,分为650W和850W两款产品,除全部采用日系高品质元件外,该电源还是目前第一个采用DC-to-DC电压调节模组的产品,再配以双层PCB架构,无论从散热,还是输出的稳定性来看,它都是目前表现最为突出的一款产品。

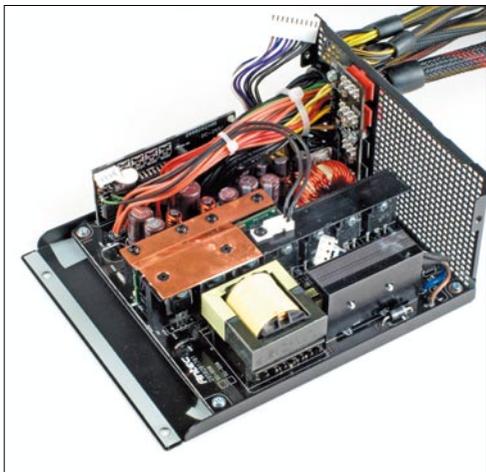
仅从外观来看, Signature SG-850就展现了一种王者之气,磨砂质感的外壳嵌以铜质Antec Logo,给人非常高档的感觉。据称该电源由台达代工制造。从电源铭牌来看,它的最大功率为850W,

4路+12V联合输出可以达到65A,联合输出功率最高可达768W。其中,+12V1/V2分别为22A,V3/V4则可以到达25A。+5V和+3.3V联合输出则可以达到160W。规格上,该电源符合ATX12V 2.3版和EPS 2.91规范,通过了包括RoHS和80Plus在内的环保认证,支持100~240V的宽幅电压输入,并提供了过功率、短路、过载、过流、欠载等保护功能。另外, Signature SG-850也绝对算是一款节能环保电源,通过了包括

RoHS和80Plus铜牌认证在内的所有环保规范。其50%典型负载时转换效率可以达到86.68%,20%轻载和满载时,转换效率也可以达到82%以上。不过和目前市面上众多的1000W、1200W电源相比,这些指标也不那么让人“感冒”。事实上,这款电源真正强悍的地方还在于它采用了



▲ 双层PCB架构,大大改善了电源的内部散热。这是交流部分,我们还可以看到两个日本Rubycon公司的高品质390μF滤波电容,用料相当扎实。



▲ 直流部分



▲ 和其它高端电源一样,在电源接口部分, Signature SG-850也毫无例外地采用了模块化输出设计。用户需要时才连接相应的输出接口,避免线材过多造成机箱凌乱,影响散热,同时也有效地降低了电磁干扰。另外,该电源的外接显卡接口也被设计成6+2的形式,以更好地应对目前的中高端显卡的需求。



众多了新设计,使得它在输出稳定性方面有着自己独特造诣。

首先,它采用了双层PCB设计,简单地说就是可以降低元器件的密度,使得内部散热环境大大改善,整个电源内部看上去更为清爽。因此尽管该电源功率高达850W,但整个电源仅使用了少量的散热片和一个8cm的PWM风扇就解决了内部的散热问题。这个8cm PWM风扇最低转速只有800rpm,工作时甚至比大多数12cm或14cm风扇都要安静。从拆解来看,该电源的交流 and 直流被分为了两部分,分别做在上下两块PCB板上,元器件密度因此大幅降低,同时也减小了电磁串扰对输出的影响。

不过,相对于其它电源, Signature SG-850最大的改进还在于低压电路部分首次采用了DC-to-DC电压调节模块设

测试手记

高端玩家对于大功率电源的要求无外乎功率够大,输出稳定。那怎么才算是输出稳定呢?一是电压波动较小,另外转换效率要高。为了达到这一点, Signature SG-850不惜采用了DC-to-DC电压调节电路,确保用户获得稳定的输出。当然,在其它方面,该电源也达到了很高的水准,像全日系高品质元件、宽幅电压输入、双层PCB架构,80Plus铜牌认证等,使得它成为近期最受超频玩家关注的一款高端电源。

- + 全日系元器件、双层PCB架构、+5V和3.3V输出稳定、通过了80Plus铜牌认证
- 面对三路GTX280 SLI时功率略显不足

MC指数

8.8/10

功耗	9
符合标准	9
静音	9
节能	9
接口类型	8

昂达9600GSO 384M DDR3显卡 500元内无敌手

☎ 020-87636363(简迈数码) ¥499元

昂达9600GSO 384MB DDR3显卡基于65nm制程的G92核心,拥有96个流处理器并全面支持DirectX10和SM4.0,其默认核心显存频率达到600MHz/1800MHz。为了更好的控制核心温度,该显卡使用了大型散热散热器,散热效果更佳。显存方面,昂达9600GSO 384MB

测试手记

昂达9600GSO 384M DDR3显卡凭借G92核心的强劲实力,在各项测试中均领先同价位的Radeon HD 4650,同时在用料上也没有任何缩水,对于追求高性价比的用户来说,是不错的选择。

- ➕ 默认性能强劲,价格便宜。
- ➖ 体积稍大,不适合小机箱。

MC 指数

8.4/10

默认游戏性能	9
显卡做工	9
接口类型	8
散热能力	9
静音能力	7

DDR3显卡采用了6颗现代1.0ns GDDR3颗粒,容量和位宽分别为384MB/192-bit。这款显卡的用料和做工均属上乘,富士通L8全固态电容加上独立的3+1供电设计是长时间运行和稳定超频的保证。

我们特意找到一款价格同为499元的ATI Radeon HD 4650作为测试对比。通过测试发现,昂达9600GSO 384MB DDR3

昂达9600GSO 384MB DDR3产品资料

图形芯片	NVIDIA GeForce 9600GSO (G92-150)
核心/流处理器频率	600MHz/1500MHz
显存频率与规格	1800MHz/384MB GDDR3
显存位宽	196-bit
输出接口	双DVI+S-video

	昂达9600GSO 384MB DDR3	ATI Radeon HD4650
3Dmark Vantage, 1280×1024, Performance	P4886	P2321
3Dmark 2006, 1280×1024, Default	9719	5532
FarCry2, 1680×1050, 中等特效	36.66fps	22.67fps
World in Conflict, 1680×1050, HIGH	26fps	16fps

显卡凭借强大的性能秒杀 Radeon HD 4650。在3DMark Vantage中领先幅度超过100%,这主要是由于NVIDIA显卡支持物理加速,因此在CPU测试项目得分很高。在3DMark06中,昂达9600GSO 384MB DDR3显卡的成绩达到了9717分,也比Radeon HD 4650高出4000多分,领先幅度在75%以上。而在实际游戏测试中,昂达9600GSO 384MB DDR3显卡的游戏帧率同样要领先10fps左右,优势非常明显。

昂达9600GSO 384MB DDR3显卡目

前的售价为499元,在性能上远超同价位的“A卡”。预算在500元左右的用户值得考虑。(袁怡男) MC

计,是业内首款采用DC-to-DC的电源产品。和传统电源低压部分的磁性放大电路(由电感和相关电容电阻组成)相比,使用DC-to-DC电路最大的好处在于工作效率更高,瞬态响应更快。其瞬态响应时间由普通电源的1毫秒缩短为0.01毫秒,输出电压更加稳定。一个更稳定的3.3V输出意味着芯片组和内存超频时电压将一如既往地保持稳定,使得超频成功的几率大增。而且采用这种分离式输出设计之后,各输出线路之前的干扰也得以大幅降低,输出品质得到了更好



▲ 低压直流部分由UC3845B(脉宽调制)和LM393N(电压比较器)芯片和相关电路组成的DC-to-DC电压调节电路,使得其瞬态响应速度大大提高,输出波形得到明显改善,输出电压更加稳定。

小知识: DC-to-DC电压调节模块

从字面解释就是从直流到直流电压调节电路。比如若通过一个电路将一个直流电压(3.0V)转换成其它的直流电压(1.5V或5.0V),我们称它为DC-to-DC转换电路。一般来说,它由控制芯片、电感线圈、二极管、三极管和电容器组成,同时增加了一个基准电压校正电路。它的优点是转换效率高,瞬态响应快(0.01ms),输出电压更稳定。目前,DC-to-DC已经可以模块化了,这使得它的应用更加广泛。

的保障。相关测试表明,从轻载到满载时,Signature 850W的12V输出压降也仅下降了70mV(普通电源在100mV以上);纹波更加强悍,只有13mV,远低于其它电源。可能只有一些高端服务器电源才能达到这个水准,说它是目前输出品质最好的电源之一一点也不过分。

尽管Antec Signature SG-850在输出功率和指标上没有任何亮眼之处,但在稳定性方面表现异常优秀,正是这个特点,使得它得到了大多数超频玩家的青睐。当然,试用中我们也发现了该电源的一些不足,比如说在面对三路GTX280 SLI系统时,它的功率略显不足,不过这个问题

在后续大功率电源推出之后就可以迎刃而解。总的来说,Signature SG-850是目前市面上输出品质最好的大功率电源之一,如果你是一个追求稳定的玩家或者是高端超频发烧友,那这款电源就比较适合你。(雷军) MC

Antec Signature SG-850产品资料

规范	ATX12V 2.3, EPS 2.91
额定功率	850W
+12V联合输出功率	768W
+5V/3.3V联合输出功率	160W
转换效率	82%以上
接口	SATA×6, 外接6pin+2pin×4, 6pin×2, 8pin×1

更正:《微型计算机》11月上新品速递70页《最静音的千元机箱——银欣Fortress FT01》一文中该机箱的价格应为2080元(不带透明侧窗)/2180元(带透明侧窗),特此更正!

◎麦博M-200十周年纪念版音箱 十年经典

☎800 830 5652 (深圳麦博电器有限公司) ¥286元

编辑选择
微型计算机
Micro Computer
2008



较

早接触电脑的读者可能会对10年前风靡国内电脑市场的一款2.1多媒体音箱记忆犹新——麦蓝M-200。它凭借不俗的音质和大众化的售价，迅速博得了广大消费者的青睐。10年后，当年的麦蓝已更名为麦博，而这一经典的产品型号现已重出市场。M-200十周年纪念版音箱是麦博公司推出的最新款中端2.1产品。不论是技术还是外形，M-200十周年纪念版都是一次全新的升级，其卫星箱采用了Peter larsen最新研发的V5全频段扬声器，采用混合长纤维纸盆，能再现浓郁的音乐氛围，同时还具有高解析力，因此M-200十周年纪念版被定位于音乐型欣赏型2.1音箱，声音取向英伦风格，尤其适合听一些流行歌曲；M-200十周年纪念版采用了双腔体低音炮，下潜较深而且弹性十足。此外，这款产品还引入了数码音源优化技术，能有效去除数码音源的高频噪声，并对声音做润色和柔化处理，使声音更加自然。

在外观方面，麦博M-200十周年纪念版采用高档进口材料，黑色亚光高强度

塑料箱体配以半透明支架边框，产品虽然整体为深色调，但箱体底部的红色钩边却又让它在沉稳中透出一丝张扬。在整体设计中，M-200十周年纪念版的线控器绝对是最显眼的亮点。宽大的半透明旋钮不仅手感舒适，而且在音箱通电后会在顶部亮起一道暗红色的光芒，视觉效果出色。

在功能上，麦博M-200十周年纪念版只保留了音量调节和低音调节，对于中频和低频，麦博公司在设计时就已经对M-200进行了精心调校，让它的声音可满足绝大部分普通消费者的听音需求。M-200十周年纪念版的拓展性表现在线控器侧面的耳机输出和第2组音频输入上。耳机输出的设计比较人性化，插入耳机后会自动切断音箱信号，让用户在不影响他人的情况下欣赏音乐。

从听感来说，麦博M-200十周年纪念版的效果确实很让人感到惊讶。286元的产品音质可与一些300多元的2.1音箱相媲美，看来麦博公司在声音的调校上着实

测试手记

M-200十周年纪念版的线控器如果能加入待机功能会更显人性化，这样用户在使用时就不用每次都弯腰去低音炮上寻找电源开关。此外，我们评测的这套产品的耳机输出不支持线控器调节音量，使用时只能利用系统或播放软件进行音量控制，我们希望麦博公司能在升级产品中加以改进。

- ➕ 回放效果出色，外观漂亮，线控器外观设计独特
- ➖ 卫星箱线缆较短，线控器不支持耳机输出音量调节

MC指数

8.0/10

外观	8
音质	8
功能	8
易用性	8

花了很大力气。各个频段的衔接顺滑，没有明显中频凹陷感。高频柔顺细腻，不显毛躁；中频拿捏有度，人声质感突出；低频下潜较深富有弹性，而且清晰度很好，即使将低音旋钮调至3/5的位置也不觉混乱模糊。不论是流行音乐还是大片的回放，它的效果都是相当不错的。

麦博M-200十周年纪念版可以说是2008年底多媒体音箱市场上一款不可多得的产品。出色的外观设计，优秀的回放表现，让286元的它具有很高的性价比。不论是新装机的消费者还是想更换原有低价装机配套音箱的用户，麦博M-200十周年纪念版都是值得首先考虑的产品。(简科) MC

麦博M-200十周年纪念版产品资料

频率响应	30Hz~20kHz
输入灵敏度	400mV
失真度	<0.3%(1W 1kHz)
信噪比	>80dB
隔离度	>45dB
扬声器单元	低音 5英寸 高音 2.5英寸

▼ M-200十周年纪念版的低音炮后背(注意右上角，其线控器采用独特的S端子进行连接)



▲ Peter larsen最新研发的V5全频段扬声器，声音取向英伦风格。



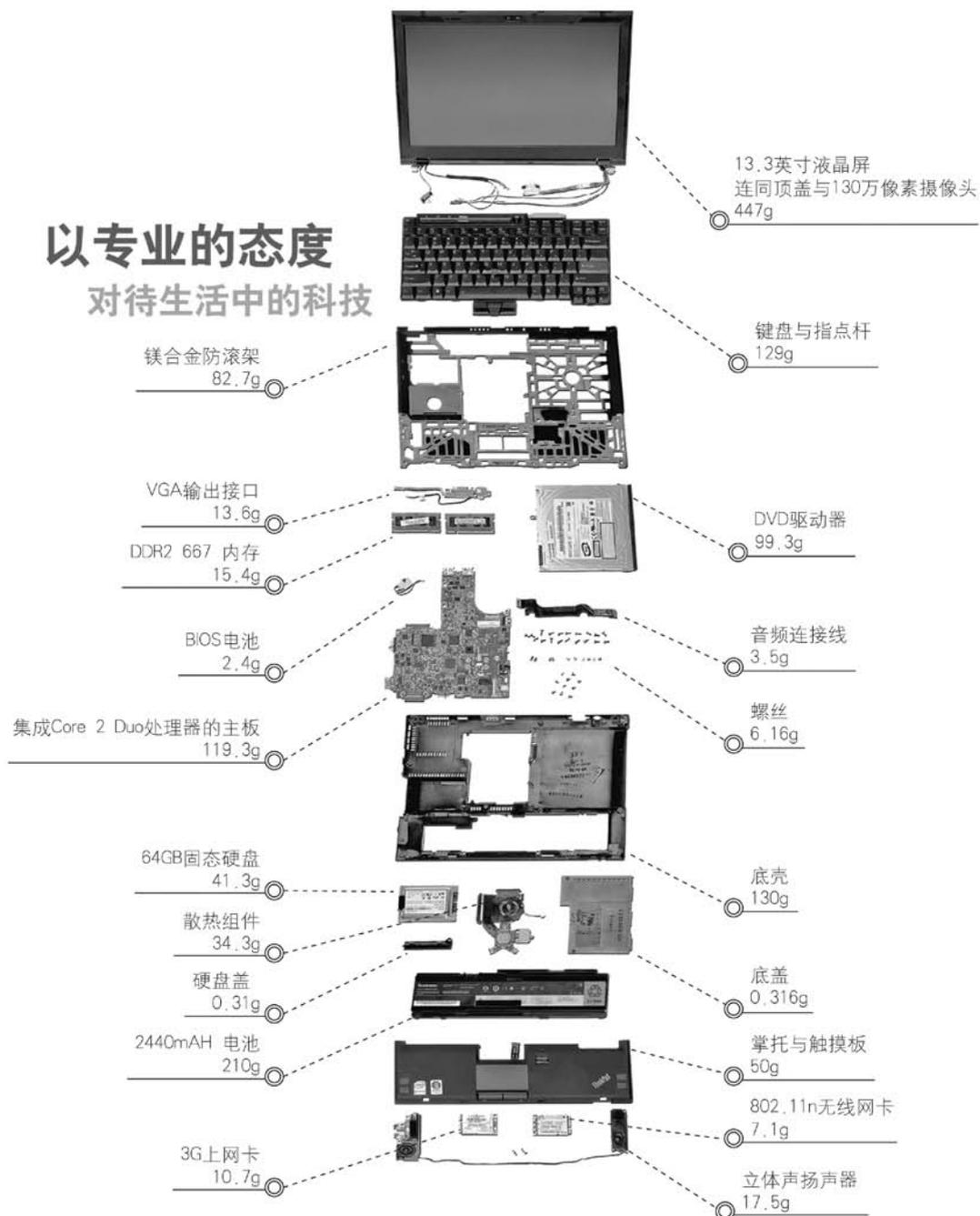
▲ 漂亮的线控器



▲ 低音炮侧板上镶有一块高光亚克力塑料面板，并以红圈对倒相孔进行装饰，视觉效果极具冲击力



以专业的态度 对待生活中的科技

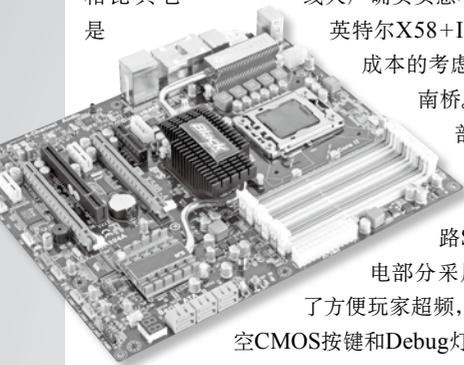


微型计算机 **Geek**
Micro Computer
释放你的科技欲望

☆Core i7超频必备 精英黑尊龙X58B-A主板

◎特色指数:★★★★ ◎性价比指数:★★

随着Core i7平台的面世,许多主板厂商都推出了与之搭配的X58主板。这款1770元的精英黑尊龙X58B-A主板价格相比其它一线大厂确实实惠不少。该主板采用的是



是英特尔X58+ICH10芯片组,基于成本的考虑没有采用ICH10R南桥。同样,在扩展插槽部分,精英也只提供了两条PCI-E x16插槽而不是组建3路SLI的三条。主板供电部分采用的是6相设计,为了方便玩家超频,主板上还提供了清空CMOS按键和Debug灯,人性化十足。

☆双声道独立调节 硕美科魅格EM-212耳机

◎特色指数:★★★★ ◎性价比指数:★★★★

硕美科魅格EM-212耳机的顶部头带上配有尼龙包裹的海绵垫,用户佩戴的时候可有效缓解头顶的压力。另外连接处采用了可大幅度调节的钢杆,结合可180度翻转的耳罩,可以匹配各种头型。

这款EM-212的独特之处还在于左右耳罩上都设计有音量调节旋钮,满足左右声道音量独立调节的使用需要。总体来说,魅格EM-212音色偏暖,属于那种非常讨好人耳的类型,以目前128元的售价来说特别适合学生用户。



☆鏖战中低端 双敏速配9600GSO战斗版显卡

◎特色指数:★★★★ ◎性价比指数:★★★★

随着Radeon HD 4670显卡的上市,9600GSO的性价比地位受到一定的威胁。这款双敏速配9600GSO战斗版显卡通过将显存容量削减到192MB的方式,将价格降到499元,可谓非常超值。该显卡的主要规格并没有缩水,同样基于NVIDIA G92-150核心设计,拥有96个流处理器以及48个纹理单元,对DirectX 10和SM4.0提供全面支持,再加上192-bit的显存位宽,使得该显卡的游戏性能比同价位采用128-bit显存位宽的显卡更为优秀。双敏速配9600GSO战斗版采用双DVI+TV-OUT的接口设计,玩家可以通过HDMI转接口直接实现高清输出,满足用户的使用需求。



☆主流超频悍将 映泰TP45-HP主板

◎特色指数:★★★★ ◎性价比指数:★★★★

映泰的P45系列主板中,TPOWER I45是一款在超频玩家中很有影响力的产品,而这款TP45-HP主板则是专门针对主流超频用户,定价为799元。TP45-HP主板基于Intel P45/ICH10芯片组,支持1600MHz前端总线,还通过两个PCI-E x16接口,



可实现x8+x8交火。散热方面,主板配备了热导管散热模块,连接南北桥散热片,将热量迅速带走。主板采用四相固电设计,还板载了Power和Reset按键,方便了用户进行超频的使用。

☆智能省电 多彩无线欢欢豚鼠标

◎特色指数:★★★★ ◎性价比指数:★★★★

无线欢欢豚采用2.4GHz无线传输,收发距离可达10米以上,同时该鼠标采用了智能式省电技术,在鼠标移动时鼠标底部的红色LED灯最亮,这时为满载状态;当鼠标停止移动时,红色LED灯很快暗下来,可以节省电量;当鼠标停止工作约5分钟后,LED灯会熄灭,鼠标完全停止工作,此时为睡眠状态。当然鼠标还设计了按键唤醒功能,用户可以按压任意一个按键,或者卷动一次滚轮,便可以即刻唤醒鼠标,恢复鼠标的工作状态。

目前它的价格为99元,性价比极高。



☆将变形金刚抱进客厅 建基G326HT准系统机箱

◎特色指数:★★★★ ◎性价比指数:★★★★

如今,HTPC越来越多地走进人们的生活,可是当我们在搭建HTPC时往往会为其专用机箱高昂的价格而发愁。建基G326HT是一款功能非常丰富的、中低价位HTPC机箱,目前售价为799元,对普通用户有很大的吸引力。建基 G326HT机箱变形金刚式的外观十分个性,机箱大部分



均为黑色色调,搭配金属质感强烈的银色设计,外观非常美观。它的前面板加入了LCD显示屏,配合附带的“Imedian HD”软件,用户可以看到当前的时间、天气预报、新闻以及来自于电子邮件和其他用户信息,而且还配备了遥控器方便用户使用。

☆弹指一挥 七彩虹镭风4650烈焰战神

◎特色指数:★★★★ ◎性价比指数:★★★★

七彩虹镭风4650烈焰战神采用RV730显示核心,基于55nm制造工艺。这款显卡具备320个流处理器和16个纹理单元,显存位宽128-bit,能够支持DirectX 10.1。七彩虹为用户提供了键超频的Turbo按钮,只要按下它,显卡就可

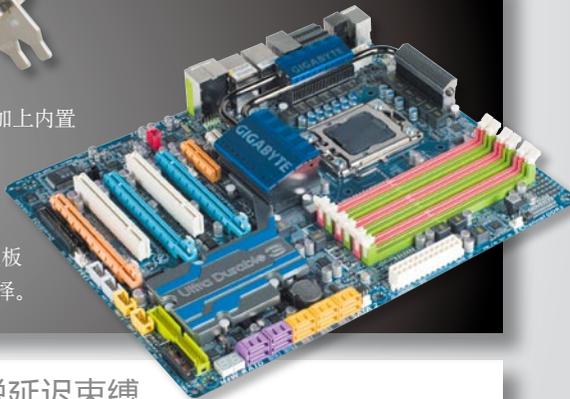


以从默认的600MHz/1800MHz猛超到780MHz/2050MHz,比Radeon HD 4670的默认频率还高出不少,带来了性能大幅提升。该款显卡还配备了DisplayPort+HDMI+DVI+VGA全视频接口,很好地胜任玩家组建高清设备的需求。目前该显卡售价为549元,是中端显卡中的不错选择。

☆Core i7的优秀座驾 技嘉GA-EX58-UD5主板

◎特色指数:★★★★ ◎性价比指数:★★★★

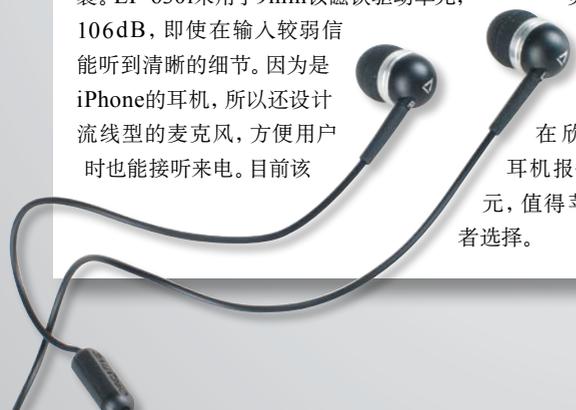
Intel的新一代Core i7平台已经浮出了水面,全新的接口、全新的总线设计加上内置的内存控制器使这套平台吸引了所有人的眼球。这款技嘉EX58-UD5主板就采用了支持Core i7的英特尔X58芯片组,采用了豪华的12(6×2)相供电设计,为极限超频打下了坚实的基础。主板配置了6条内存插槽,支持三通道DDR3内存。另外还提供了3条PCI-E x16插槽,支持三路SLI和CrossFire交火。该主板I/O接口比较齐全,设置了清空CMOS按键以方便超频,是发烧级玩家的理想选择。



☆iPhone的好助手 创新EP-630i耳机

◎特色指数:★★★★ ◎性价比指数:★★★★

当iPhone正在席卷全球手机市场时,创新适时推出了一款专为iPhone和iPod设计的人耳式耳机——EP630i。该耳机外观以传统的黑色为主色,入耳部分更是采用了一圈银色的金属包裹。EP-630i采用了9mm钕磁铁驱动单元,灵敏度为106dB,即使在输入较弱信号时也能听到清晰的细节。因为支持iPhone的耳机,所以还设计了一个流线型的麦克风,方便用户在欣赏音乐时也能接听来电。目前该



耳机报价为299元,值得苹果爱好者选择。

☆挣脱延迟束缚 双飞燕天遥G7鼠标

◎特色指数:★★★★ ◎性价比指数:不详

无线鼠标其严重的延迟问题常常让使用者有非常明显的不顺畅感,双飞燕天遥G7鼠标就很好地解决了这个问题。该鼠标采用全速USB 500Hz技术,响应时间仅为2毫秒,较普通USB 125Hz传输,响应时间为8毫秒的鼠标高出4倍,这样的响应速度已经达到大多数游戏对于鼠标响应的需求,能确保操作准确,避免重复操作或者操作延误。

另外鼠标具备2.4GHz无线传输,传输最高传输距离可达15米左右。MC



广告页



华硕近日发布的一款非公版 Radeon HD 4870 X2配备了三个散热风扇,号称可以将两颗RV770的核心温度较公版产品再降低24℃。

硬件新闻 NEWS

HARDWARE



日本三洋总部相关负责人近日表示,松下将通过TOB(公开股票收购)方式收购三洋为子公司。若收购成功,松下的总销售额将达到11万亿日元(约合1100亿美元)以上,成为日本最大的电器制造商。



近日一家名为Marlin的公司推出了一款可以用来拍摄视频的“间谍”钢笔,钢笔里内置了一个目前世界上最小的数码摄像机以及一个麦克风,能够支持全彩色视频录制,支持30万像素的分辨率。



最近,一位拿到Windows 7测试版的玩家表示,Windows Vista旗舰版从开机到进入操作系统的登录界面的时间为37秒,而Windows 7仅用了27秒,其启动速度比Vista系统快20%左右。



TCL集团董事会近日发布公告称,其全资子公司TCL实业控股(香港)有限公司已与昌达科技实业有限公司达成有关股权安排的协议,昌达实业最终将获得TCL电脑科技有限公司82%的股权。

近日,我国首部《网络成瘾诊断标准》通过专家论证,玩游戏成瘾被正式纳入精神病诊断范畴。

三诺技展发布彩钢系列机箱

2008年11月11日,三诺技展正式发布了其最新的彩钢系列机箱产品。该系列共计包括两个型号八个规格。相关人士表示最新的彩钢材料既能满足用户对机箱性能优化的要求,同时还能兼顾到感官的享受,弥补其它材料的弱点和不足。高密度特性使得彩钢面板更加耐磨,散热效果及抗高温能力更高,机械加工切面不易留下纹路,且钢材的可回收和可重复利用性避免了对环境的破坏。用三诺技展(中国)营销总监辛利军先生的话来说,“彩钢系列是为那些普通用户研发设计的,能满足他们基本的日常工作以及娱乐需求,并具备环保、健康、家居化的特点”。



GT212将拥有384个流处理器

NVIDIA首款40nm工艺核心的GT212原计划在2009年第一季度发布,不过受GT206难产等因素的影响,很可能会推迟到第二季度,将错过和AMD RV870正面对决的机会。之前我们曾怀疑GT212只是简单的工艺改进版,不过最新消息很确切地告诉我们,它会拥有384个流处理器,比GT200的240个增加60%之多。如果NVIDIA能掌握好40nm工艺的良率,那么GT212对决RV870应该还是会有很大胜算的。后者虽然支持DirectX11,但Windows 7至少要到明年底才会面世,相关游戏也暂时没有任何消息,只能说是空有硬件支持。一旦GT212推迟,原定明年第二季度的双芯型GT216就会顺延。

深入高科技产业。近日,包括摩根大通、瑞银华宝与大和总研在内的机构纷纷发表研究报告,认为明年全球PC产业将出现严重衰退。摩根大通亚太区科技研究部主管夏鲍文预测明年全球PC产值减少227亿美元,从2008年的2810亿美元衰退至2584亿美元,衰退幅度约7.7%。瑞银华宝直接预估,明年PC产值衰退幅度将达9.3%,台式机销量将衰退10.9%,笔记本则仅有6.2%增长率。PC业产值降低,就相当于PC厂商的销售额降低,意味着PC厂商要么销量下降,要么PC价格降低。众所周知,PC行业是个竞争非常激烈的行业,利润率已经很低。无论哪种情况,都必将使PC企业陷入困境。

年11月14日在北京京仪大酒店举行“游戏深度 金刚演义”新闻发布会。打造出NVIDIA四大内功、全球DirectX 10游戏大作《刺客信条》和翔升GeForce 9系列“金刚军团”的完美演绎。翔升也因此成为《刺客信条》的官方唯一指定显卡品牌。翔升公司总经理林坤杰先生、NVIDIA中国区总经理张建中先生等嘉宾在会上发言。

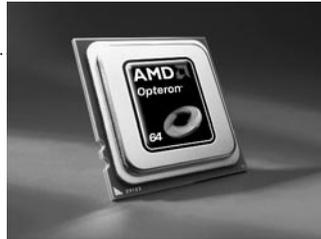
三大机构均预测明年PC产业将严重衰退
全球性金融风暴发展至今,其影响已经

翔升“游戏深度 金刚演义”
新闻发布会在京召开
图形芯片厂商NVIDIA、知名显卡品牌翔升、游戏制作商育碧三方携手,于2008



AMD“上海”处理器正式发布

AMD近日正式发布了代号“上海”的新一代四核心Opteron服务器处理器。“上海”与此前的“巴塞罗那”同样基于直连架构原生四核心设计,但加入了大量创新设计,主要有以下几点改进:1、生产工艺从65nm SOI改进为45nm SOI沉浸式光刻技术,因此能在同样的功耗水平上大幅提高时钟频率;2、三级缓存从2MB扩容至6MB,增强虚拟化、数据库和Java等内存密集型应用的性能;3、支持DDR2 800内存(巴塞罗那仅支持DDR2 667),大幅提高存储带宽;4、支持HyperTransport 3.0总线技术,处理器间通信带宽提高到17.6GB/s;5、支持智能预取技术:允许处理器核心在空闲的时候进入暂停状态,从而降低最多21%的功耗;6、采用增强的快速虚拟化索引技术,主机与客户机切换速度加快25%,同时可关闭三级缓存索引,保证数据完整性。AMD表示,上海2.7GHz与巴塞罗那2.3GHz相比,性能可提升35%,同时待机功耗降低35%、满载功耗降低15%,最终性能每瓦特提升50%之多。



NO.1

现在的U盘产品在外观设计上可以说越来越具有创造性,除了卡通形像的不断使用以外,如何增加产品的实用性也被纳入了设计师的考虑范畴。比如下面这款颇具实用性的木夹子型U盘。无论从产品外形和使用材料上,这款木夹子U盘都与我们日常晾晒衣服时用于衣服固定的木夹子没有什么区别。

NO.1



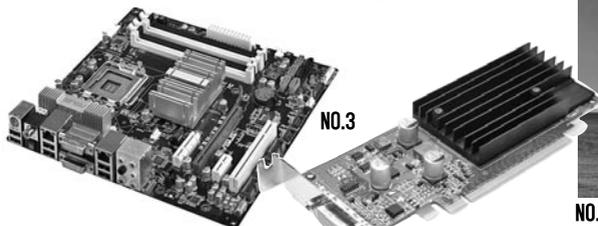
NO.2

由ACARD公司出品的RAM Disk最近在日本市场上开始销售,这款继承了技嘉i-RAM衣钵的产品能够将DDR2内存转换为固态硬盘使用,性能表现十分惊人。通过CrystalDiskMark 2.2测试,其188MB/s、161MB/s的持续读写速度虽然比不上Intel X25-M固态硬盘的惊人240MB/s,但在随机读写方面, RAM Disk有着巨大的优势。4K小文件随机读写性能都在80MB/s左右,这是之前任何一款民用存储设备都无法企及的。



NO.3

由于当今市场上的工作站系统价格高昂,许多需要用到专业显卡的企业和组织不得已只能用普通PC系统替代,而两款NVIDIA新的低价Quadro产品将改变这种现象。这两款产品分别是首款集成Quadro FX 470专业显卡的整合主板与刀版专业卡Quadro FX 370 LP,据悉其价格不到150美元。



NO.4

任天堂新款掌机DSi近日已在日本市场上销售,价格为18900日元(约合1300元人民币)。与DSL相比,DSi主要有以下几点变化:1、两个液晶屏均从3.0寸增大至3.25寸,但仍为单触摸屏;2、触摸笔更长,从87.5毫米增至92毫米;3、增加30万像素摄像头;4、废除GBA插槽,增加SD插槽;5、主机可添加软件,亦可保存下载的游戏。

NO.4



美军拟使用《魔兽世界》测试新AI

美国军方近日宣布将会通过《魔兽世界》来测试最新推出的人工智能技术(AI)。新的AI技术是由Dr. John Parmentola专门为美国军方设计,其目的是为了控制全息士兵模拟训练以及真实的战场环境。该项技术早期的测试将会通过此技术在《魔兽世界》中的应用来证实是否能够真实得模拟人类玩家。Dr. John表示:“我们希望通过大规模多人在线游戏来作为一个实验室,以验证这项AI技术是否能够让玩家相信是在与真正的人进行游戏。该项AI技术将能够形成自己的思维,拥有情绪并且能够使用本地粗话骂人。”这样看来,如果你在美军拥有ID的话,那么与你一起征战副本刷装备的队友也许是通过美军最新AI技术虚拟

出来的玩家。

希捷1.5TB硬盘出现系统随机卡死问题

容量1.5TB的希捷酷鱼7200.11 ST31500341AS是目前市场上容量最大的SATA桌面硬盘产品,但自该款硬盘9月底上市以来,国外多个硬件论坛中都出现用户反映该盘存在某些问题的讨论。具体问题是,运行中硬盘无故失去响应,导致系统卡死,时间约30秒,随后自动恢复,并不会出现数据丢失。根据日志文件显示,此问题很可能与硬盘的写入缓存有关。已经有部分用户钻研出临时解决办法,即禁用硬盘的写入缓存。试验证明这样确实能杜绝卡死问题,但禁用写入缓存会给磁盘性能带来很大影响。

SanDisk新技术

将提升SSD硬盘写入速度100倍

SanDisk近日发布了全新的闪存文件管理系统: ExtremeFFS(终极闪存文件系统),理论上能够将固态硬盘就的随机写入速度提升100倍。ExtremeFFS是一种基于页的文件存储算法,闪存物理地址和逻辑地址之间并没有一一对应的关系。当固态硬盘收到数据写入请求时,并不会循规蹈矩的按顺序进行写入,而是找到最方便和写入最快的位置进行写入。这一系统完全放弃了传统的闪存分块架构,固态硬盘中的各个NAND通道可独立工作,比如分别进行写入、读取、垃圾清理工作。SanDisk表示,基于ExtremeFFS的固态硬盘产品将于明年上市。

声音 Voice

“我为待在Google这样的公司感到高兴,所以我不去”

Google公司首席执行官Eric Schmidt近日表示,他不会担任奥巴马内阁的科技顾问。Schmidt在电视节目中表示:“我喜欢在Google工作,而且我为待在Google这样的公司感到高兴,所以我不去”。据悉, Schmidt是奥巴马竞选阶段最忠诚的支持者之一,他也是奥巴马的17人经济顾问团队的成员之一。Schmidt表示,他们在芝加哥就如何应对目前的经济危机问题进行了会议,而奥巴马有很强的紧迫感,并认真听取了别人的建议。奥巴马也同意他的绿色科技救市方案。比如召回失业的汽车工人,制造混合动力汽车所需的电池等等。

“冬天才刚刚开始”

联想集团董事会主席杨元庆近日在财报电话会议上表示,“IT行业的冬天才刚刚开始,还将持续相当长的一段时间,联想要在逆境中成长。”杨元庆为联想给出的药方是“扩大规模、降低成本、提高效率”。在扩大规模方面,联想明确表示有意收购市场同类公司,但目前没有新的进展可以对外公布,市场一直传言联想有意收购富士通电脑。在提高效率方面,联想表示,有意通过收购来提高效率,并通过裁员来降低成本。“我们将对管理架构进行大幅度的调整”杨元庆说。

数字 Digit

110000000

据国外媒体报道, Google取消搜索广告合作,以及微软鲍尔默表示无意再次收购,这让雅虎陷入了前所未有的尴尬境地中。而最新的文件显示,雅虎用于微软收购以及与Google合作的相关咨询费用竟然高达1.1亿美元。日前,雅虎向美国证券交易委员会提交的文件中透露了上述信息。雅虎在文件中说:“三季度和前九月的盈利中计算了另外的3700万美元和7300万美元的成本,这两笔支出分别用于为微软收购交易、Google广告合作、公司代理人大战等业务所支付的外部咨询和律师费用。”

585000000

美国司法部表示,包括LG Display、华映和夏普(Sharp)已同意就操纵TFT LCD面板价格案认罪,并且支付5.85亿美元罚金,其中,韩国面板大厂LG Display罚金为4亿美元,华映支付6,500万美元,夏普则支付1.2亿美元。LG Display与华映等厂商在2001~2006年间曾数次会面,针对监视器、笔记本电脑及液晶电视用面板设定价格。夏普则自2001年4月至2006年12月之间,与某供应商共同垄断价格。面板价格垄断使得终端消费者得花更多钱购买内建面板的电视、手机等产品。尽管美国司法部并未公布消费者因此所受到财务损失,但强调操纵价格的作法就此结束,未来可望让终端产品价格下降。

厂商新闻

Tt“台风”袭来

Tt在BigTyphoon的基础上,于近日推出一款台风BigTyp 14Pro CPU散热器,它采用14cm蓝色LED散热风扇,产品尺寸为156mm×155mm×128mm,与前作相比,它在保证散热性能的情况下,还有效降低了风扇噪音。特别是玩家通过开关自主调节后,风扇的最低转速噪音可低至16dBA。BigTyp 14Pro的铜制底座采用拉丝工艺打磨,六根热管将热量从底座传至铝制鳍片上,再通过风扇迅速散发。其市场售价为598元。

华硕P6T Deluxe主板面市

随着X58的推出,华硕P6T Deluxe主板也浮出水面,它可以支持新一代LGA 1366接口的英特尔Core i7处理器和三通道DDR3 1066内存;它提供了三个PCI-E x16插槽、一个PCI-E x4插槽、两个PCI插槽、六个SATA 3.0Gb/s接口和一个eSATA 3Gb/s接口。此外,它还兼容支持ATI CrossFireX和NVIDIA SLI双卡互联。



双敏再推“狙击手”

双敏狙击手TAC53-DF+玩家限量版主板采用AMD 790GX+SB750芯片组,支持AMD Socket AM2/AM2+接口处理器、HT 3.0总线及DDR2 1066双通道内存,主板板载了ATI Radeon HD 3200显示芯片,提供了PCI-E x16、PCI-E x1和PCI插槽各两个,集成了千兆网卡和Realtek ALC883 HD 8CH声卡,其市场售价为699元。

百脑通倚影超强摄像头上市

“倚影超强版”是百脑通近期推出的一款摄像头产品,它在外观上为金属挂钩式底座和长方体机身,正面采用蓝色镜片装饰,加上四盏护眼夜视灯,颇具特色。产品性能上,它拥有200万动态像素和800万静态像素,具备60帧/秒图象处理芯片及内置隐形降噪麦克风,其市场售价为268元。

长城“双卡王”发售在即

长城双卡王BTX-600SE电源符合Intel ATX12V 2.31规范,额定功率为500W,具备

超静音、高效节能等多项技术。双卡王BTX-600SE提供了1个20+4PIN主供电接口,1个8PIN和1个4PIN CPU供电接口,2个6PIN显卡供电接口,9个大4PIN供电接口,6个SATA磁盘接口及1个小4PIN软驱接口,完全可以满足玩家对平台的扩展需求。

现代HY-320加强版发售

现代HY-320加强版音箱于日前在全国发售。它采用全木质材质,最大限度地避免了箱体谐振,它的输出功率为28W,配合5英寸大口径低音单元,低频表现较为震撼;此外,独立的低频增益旋钮也让音色更加丰富,满足更多用户对低音的需求。

佳的美8英寸数码相框入市

佳的美PF8062B数码相框拥有8英寸4:3液晶屏幕,分辨率为800×600。相框支持照片浏览、幻灯片播放、图片旋转放大、影音文件播放(MP3/DAT/MPG/AVI/DivX)、电子书浏览等功能,提供了对SD、MMC、MS Pro卡和U盘的扩展接口,其市场售价为900元。

三星派乐士推新款鼠标

三星派乐士SPM-9150是一款采用了激光传感器的有线鼠标,拥有四向滚轮技术、DPI值调节键和任务切换程序功能。日前这款鼠标已正式上市,其销售价格为128元。

华硕的54Mbps无线路由器新宠

华硕 RT-G31无线宽带路由器支持IEEE 802.11b/g、IEEE 802.3、IEEE 802.3u标准,符合WEP、WPA和WPA2的安全规格。它提供了1个WAN接口和4个10/100Mbps自适应LAN接口,可满足一般家庭和中小企业的用户需求。此外,G31具有上网过滤功能,并内建NAT防火墙和Single Port and Port Range过滤器,使家长能够有效控制孩子的上网环境。

磐正超弩手主板添新功能

Q-Thor雷盾技术和Q-Power省电技术是磐正新近增添在其P43、P45、AMD 770及790等主流型号主板上的全新技术。具备Q-Power技术的主板,可以在省电模式与玩家性能模式间自由切换,以满足不同环境的使用需求;而Q-Thor雷盾技术则凭借独有的硬件设计,实现了防雷击和防静电保护。

酷冷至尊的“白骑士”

酷冷至尊2008纪念款“白骑士(珍藏版)”散热器以绿色环保材质为原材料,采用了塞铜工艺和铝挤工艺,不但保证了铜铝结

合的紧密程度,还充分利用了两种金属的散热特性。白骑士的风扇为酷冷自家的9英寸3Pin PWM(自动调节转速)合金轴承风扇,最大转速为2200rpm,在降低噪音的同时还提供了更强的出风量,其市场售价为79元。

三诺推H-261新品



三诺新品H-261音箱的表面采用棕黑木纹PVC贴皮,低音炮的前置倒相孔周围镶嵌着亮银色大圆环,主音量、高、低音调节则侧置其上,调控便捷。两个副箱略矮于低音炮,同样采用了亮银色边框加黑色面罩设计。H-261的喇叭单元均为防磁设计,其5.25英寸低音单元的输出功率为13W,频率响应为25Hz~140Hz;卫星箱则为3.0英寸中音单元及0.5英寸高音单元,输出功率为12W,频率响应为160Hz~20KHz。

索尼发布第三代蓝光刻录机

索尼第三代蓝光刻录机BWU-300S支持8X单、双层BD-R刻录,刻录一张完整的25GB光盘只需约15分钟,刻录50GB约30分钟。除此之外,它还支持16X DVD-R刻录和24X CD-R刻录。外观上,300S为标准5.25英寸驱动器大小,采用黑色半透明面板设计,并附赠有一个黑色面板,供用户替换使用。

金泰携高端内存亮相GITEX

近日,2008年中东电脑及网络信息博览会(GITEX)在迪拜召开。此次展会,金泰携旗下多款内存精品出席,展示了其最新上市的速度酷冷和烈焰系列内存产品,受到众多中东及欧美客户驻足了解。

兰欣音箱户外出彩

兰欣最新推出了一款便携式音箱US-09。在室内使用时,它可以配备宽电压外置电源适配器;户外时,既可由“本本”USB供电,也可以利用US-09的设置,选择使用AA干电池作为电力供给。US-09内置有BTL立体声功率放大器和低功耗电路设计,配合3英寸钕铁硼磁铁+铝振膜扬声器,使其具备不俗的声音表现。

金士顿首发2GHz三通道HyperX DDR3内存

金士顿日前率先推出首款频率达2GHz的三通道HyperX内存套装,该套装针对Intel X58芯片组主板进行优化,由3条1GB容量的

HyperX DDR3 2GHz内存组成,支持Intel XMP,且符合Core i7平台1.65V内存电压的推荐设置。据悉,金士顿三通道HyperX内存产品线还包括1866MHz、1800MHz及低延迟的1600MHz、1375MHz等。

九州风神“冰刃”出鞘

冰刃是九州风神最新推出的一款高端散热器产品。它整个看来像层叠型铝片散热器,侧面则似冰刃一般。冰刃采用了蓝色LED风扇设计,并具备PWM脉宽调制系统,其9扇叶设计的风扇规格为120×120×25mm,最大风量可达60.29CFM,最小噪音可控制在21.4dBA以下,风扇转速900~1500rpm。

恒忆嵌入式闪存解决方案发布

恒忆公司新近推出一款全新的嵌入式闪存芯片——Numonyx Axcell M29EW。这款芯片采用65nm工艺制造,支持M29行业标准,存储速度为1.5MB/s,并拥有全芯片编程优势。

雅兰仕新“本本”音箱上市

AL-212是雅兰仕继AL-202之后发布的一款迷你音箱,相对于前作,AL-212内置锂电智能增压,最大音频输出功率瞬时达10W×2。AL-212采用了独有的柔性剪峰技术和截频技术用以调节音色,其市场售价为248元。

长城的节能显示器

长城L226液晶显示器有魅力黑和倾慕白两种色彩型号,它采用22英寸16.7M真彩色TFT液晶面板,提供12000:1超高动态对比度、2ms灰阶响应时间和170°/160°的水平/垂直可视角度。L226拥有的最高能效等级和PWM+全桥省电电源板技术,使其成为了

目前最高能效等级的绿色节能显示器之一。

昂达N7AS主板上市

昂达N7AS主板基于NVIDIA nForce 730i芯片设计,板载GeForce 9300显示芯片,具有16个流处理器,并支持CUDA和PhysX物理特效。该主板支持Intel LGA 775接口处理器、1333MHz前端总线及DDR2 800双通道内存,提供了一个PCI-E x16、一个PCI-E x1、两个PCI插槽和六个SATA 2.0接口,其市场售价为699元。

超频三LGA 1366专用扣具曝光

为了满足新一代处理器接口LGA 1366的需求,超频三于近期推出一款全新的LGA 1366专用扣具。该扣具类似其之前推出的LGA 775背板扣具,同样采用螺丝固定方式,保证了散热器整体的牢固性。

安耐美电源登陆国内市场

电源品牌ENERMAX(安耐美)近日发布了其针对大陆市场的首批电源系列产品,它们是冰核85+系列(850W/1050W/1250W)、魔族82+系列(425W/525W/625W)、自由80+系列(400W/500W/620W)和环保尖兵80+系列(350W/400W/500W/620W)。

三诺摩机大赛决赛在即

据大赛组委会表示,三诺首届摩机大赛在历时三个多月后,即将于12月5号、6号在深圳三诺工业园内隆重举行现场决赛。届时,第三方联合专家组均将到场进行严格评审,各位摩机好手将现场角逐万元大奖及获赠三诺产品顾问或产品工程师。更多活动详情,请登陆三诺官方网站www.3nod.com.cn。MC

厂商简讯

1 ● 奋达近日推出流金岁月新款2.0书架箱——C-211。C-211的外观延续了流金岁月的复古风格——采用经典阻容式二分频设计,天然木纹贴皮和镀铬拉丝旋钮等。

2 ● 梅捷SY-N8M-RL主板基于NVIDIA MCP78芯片设计,采用了四相固态供电,具备四根内存插槽,提供了HDMI+DVI+VGA显示接口组合,其市场售价为466元。

3 ● 动力火车绝尘侠719机箱为冲压工艺全折边不伤手设计;采用的优质SECC钢板牢固耐用。该机箱符合Intel 38°机箱标准,机箱左侧装有具备国家专利技术的防尘网,其市场售价为198元。

4 ● 硕美科DM-021多媒体麦克风拥有全方位拾音元件,不需要特意把麦克风靠在嘴边或者朝向某个方向,就能在各种角度实现拾音。麦克风的金属鹅颈设计可任意扭曲,配合各种座椅高度和坐姿,让聊天、唱歌更畅快。

5 ● 深圳银迪科技公司旗下品牌“WID-ENMAN威顿”即将于近日推出多款新品,包括K9T 2.4G无线智能省电王防水键鼠套装、M9 2.4G无线智能省电王鼠标和K10 液晶伴侣王防水键盘等。

6 ● 影驰750A SLI魔盒版主板采用其自主研发PCB设计,搭配NVIDIA MCP72P主芯片,板载GeForce 8200显示芯片,支持AMD Socket AM2接口处理器和DDR2 1066内存,其市场价格为599元。

7 ● “金河田”品牌音箱于日前被广东省名牌产品推进委员会评为“广东省名牌产品”,这是金河田公司继今年年初金河田商标被评为“中国驰名商标”和“金河田”品牌机箱电源被确认为“广东省名牌产品”后,获得的又一殊荣。

8 ● 全新蓝宝石HD4670白金版显卡到货市场,它搭载了三星0.8ns GDDR3 256MB/128-bit显存,默认核心/显存频率为800MHz/2200MHz,其市场售价为549元。

Invent the new reality.

创新引领下一个IT黄金40年

回望2008年台北秋季IDF

在金融海啸蔓延全球的大环境下, 2008年度秋季IDF(英特尔开发者论坛)于10月20~21日在台北如期举行。本次IDF的主题被定为“*Invent the new reality*”(创造新现实), 从大会主题我们不难看出, “创新”是这场盛会毋庸置疑的主题词。

文/图 蒋赞一

“下一个10亿上网人口的增加, 将会创造出巨大的商机, 这得靠强大的技术、贴近使用者需求与提供良好使用者经验的装置”, 英特尔资深副总裁兼微型移动装置事业群(Ultra Mobility Group)总

理Anand Chandrasekher在首日的开场演讲中如是说道, 这句话也点出了本次大会的主题——创新, 即IT产业40年来的发展靠的就是不断的科技创新, 下一个科技发展40年同样需要不断创新。

Anand同时还强调, 今后最重要的应用仍着眼在网络方面, 而他口中所指, 就是本次大会的热门产品——

Nehalem架构、第三代迅驰移动平台以及MID平台。



在处理器营销策略上显然有所改变, 不再沿用以往强调核心数量的策略, 而是因应Nehalem架构的特点强调了效能提升和节能环保的概念。Kirk Skaugen在接受媒体采访时就强调: “从Nehalem的核心数不是直接从六核心起跳即可得知: 核心数目不再是英特尔的重点, 重点会放在架构不够有弹性。”他口中的有弹性的架构, 主要是指处理器的设计是否能够因各种不同的应用而进行动态调节, 进而达到性能最佳化的状态, 简而言之就是如何做到处理器节能, 让曾经可以煮鸡蛋的处理器温度降下来。

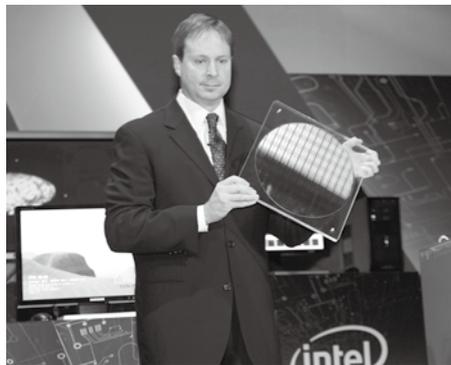
为了达到节能的目的, Nehalem架构特意加入了过去在Itanium处理器才有的技术——Turbo Boost技术。透过该技术, 处理器可关闭内部使用率低的核心, 将工作量全部转移至使用率高的核心上, 并且藉由提高该核心的电压以提升其处理性能。

Nehalem架构——节能胜于多核

Nehalem架构一直是舆论关注的焦点, 英特尔深谙营销之术, 一早就祭出这个杀手锏。论坛第一天上午, 数字企业事业群副总裁Kirk Skaugen就率先展示了采用Nehalem架构设计的Lynnfield高端台式

计算机处理器的晶圆, 并透露计划于年底推出采用Nehalem架构的服务器处理器, 而2009年下半年则推广至笔记本电脑市场。

英特尔

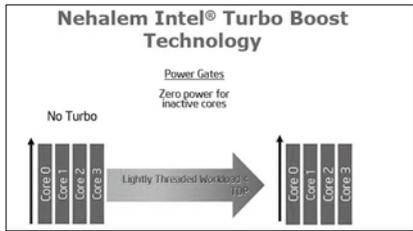


Kirk Skaugen在展示采用Nehalem架构设计的Lynnfield高端台式计算机处理器的晶圆



责任编辑: 古晓轶 E-mail: ggxiaoyi@gmail.com

能,从而降低处理器的能耗,进而使处理器成为一颗冷静的芯。

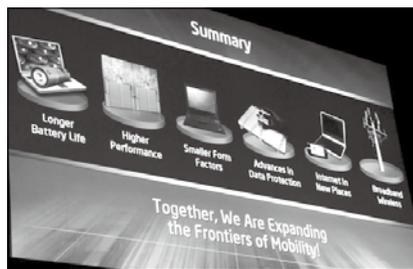


Turbo Boost技术解析

第三代迅驰Calpalla——轻薄与高性能

个人电脑已经走过三十多个春夏秋冬,这三十多年来,电脑与人的结合越来越紧密,越来越多人的工作和生活时刻需要电脑相伴左右,因此笔记本电脑也日益受到人们的青睐。据统计,在2000年时,台式电脑占有率达到81%,笔记本电脑只有19%。但很快笔记本电脑占有率在2003年就提高到25%,至2008年则达到了48%,后来居上的趋势十分明显。英特尔甚至预测2012年笔记本电脑占有率将达到63%,因此,继续将迅驰这个金字招牌发扬光大就显得更为重要。

虽然AMD和VIA在移动平台上对英特尔的挑战可谓微不足道,但是从IDF上英特尔的表现来看,它在笔记本平台上的进取心还是值得称赞的。首先是其未雨绸缪



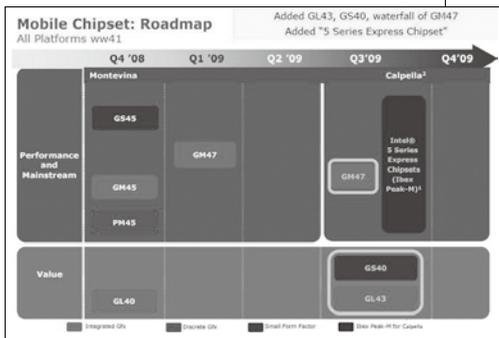
未来笔记本电脑平台的努力方向



第三代迅驰移动平台Calpalla的样机

的能力,在IDF的主题演讲中,英特尔副总裁兼移动平台事业群总经理 Mooly Eden就表示,为了维持英特尔在笔记本领域的领先地位,就必须在“性能、续航能力、尺寸、无线接入、资料安全与管理”等五个方面继续努力,提升相关的技术。

其次是在迅驰2推出市场



迅驰芯片组路线图

仅仅两个多月的时间内,英特尔就在此次IDF上展示了第三代迅驰移动平台Calpalla的样机,它使用了一款我们暂时未知其名的移动芯片组,配合代号为Clarksfield的4核8线程Nehalem处理器。(Clarksfield是一颗45纳米的移动处理器,TDP将会控制在45~55W左右。据称,稍后推出的CPU+GPU整合核心的双核心Auburndale处理器也将会使用在这个平台上。) Calpalla简化了笔记本平台的设计,降低了耗电量,使未来制造更轻薄、更高性能的笔记本电脑成为可能。

新一代MID平台——低功耗、多功能

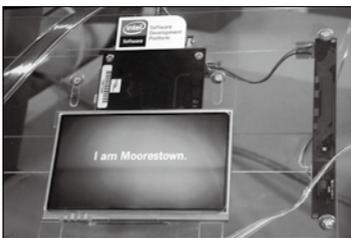
MID是英特尔在最近两年力推的产品,此次IDF也是当仁不让的主角之一。英特尔借此机会首次向与会者展示了全新一代名为Moorestown的MID平台。英特尔表示,新平台能够在多种便携式装



上: 大量MID新品是本次IDF的一大亮点

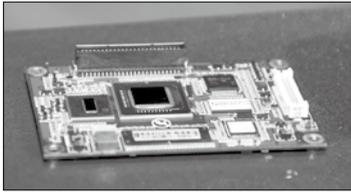
右: Moorestown晶圆

下: 首次亮相的Moorestown平台



置上大幅增加电池续航能力。Anand Chandrasekher说,与由英特尔Atom处理器为核心组成的第一代MID平台相比,新平台的闲置功耗将减少10倍。

Anand进一步指出, Moorestown平台的组成部分将包括开发代号为Lincroft的系统单芯片,以及代号为Langwell的I/O Hub。Lincroft



Moorestown平台精致的主板,较小颗的是Lincroft SoC,大一点的是Langwell

SoC整合了45纳米处理器、显示芯片、内存控制器和视频编解码器。Langwell则可支持多种I/O连接端口,可连接无线网络、储存设备与显示组件。同时, Moorestown平台将支持3G、WiMAX、Wi-Fi、GPS、蓝牙和移动电视标准。罕见的是,英特尔

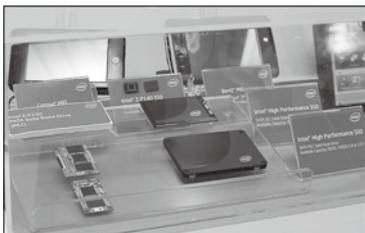
还与全球电信设备大厂爱立信合作了HSPA模块最佳化设计计划,看来未来的MID平台可以真正称得上“麻雀虽小,五脏俱全”!

英特尔行动事业群副总裁兼微型移动装置事业群策略规划与平台架构总监Shane Wall还进一步分享了MID目前的发展现况与未来趋势,他特别强调了LBS (Location-based service) 服务的兴起对于移动上网装置的深刻影响,他认为MID内建GPS导航功能并整合LBS信息服务,将会是明年MID装置发展的重点项目。

新一代SSD——未来存储介质之争

IDC公司在最近发表的报告中预测,从2007年到2012年,SSD出货量将以76%的步伐递增,其年销售额则以70%的增长率高速增长。2007年,SSD的市场规模约为4亿美元,如果按IDC的预测值来计算,2012年的SSD市场将会达到50亿规模。随着NAND闪存芯片价格的持续下降,预计SSD的性价比将会有相当的改善,借助其省电、发热小、抗冲击能力强等优点,军事产品、企业级服务器等产品将纷纷开始采用SSD作为存储介质,而低价笔记本电脑采用小容量SSD的新趋势将更进一步加快SSD市场的成长。

英特尔显然看到未来存储介质的重要性,在此次IDF现场还专门展示了其新一代SSD产品,提出英特尔本身对于NAND Flash运用于SSD可靠度、使用寿命及与软硬件整合度的解决方案。英特尔此次展示的主要是刚开始出货的笔记本电脑用2.5英寸和1.8英寸SATA接口SSD,据悉,这些SSD将分为MLC与SLC两种版本,SLC为2.5英寸、MLC则有2.5英寸与1.8英寸两个版本;SLC将分为32GB和64GB两个版本,而MLC则将已有推出市场的80GB版本和预计年底至明年初推出的160GB版本。另外,为了更好的支持Netbook和MID的发展,还将生产专供它们使用的小



左1: 英特尔的SSD新品



右1: 三星的SSD产品

容量PATA接口产品。据英特尔工作人员介绍,MLC版本的寿命已经跟一般硬盘差不多了,而SLC的寿命则更长。

而另一个全球NAND Flash闪存巨头三星也在展会上展示了一系列SSD与DRAM产品。图(右1)即为三星所推出的2.5英寸、储存容量达256GB的SSD,其旁边则是轻薄化设计的128GB容量版本。这些固态硬盘除了可用于笔记本电脑和台式电脑外,还可用于PDA、服务器或数字电视上,应用范围十分广泛。

USB 3.0与UWB——高速与无线

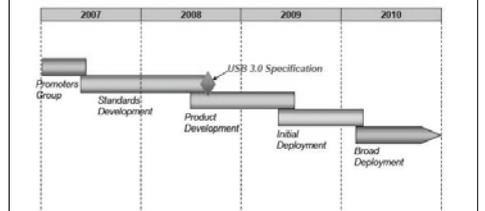
USB接口技术长期以来是英特尔主导推动的即插即用接口,由于目前使用的USB 2.0接口只能实现



USB 3.0 logo

480Mbps的传输速度,已经无法满足人们日益增加的快速传输需求,英特尔与微软、NEC等业者巨头一同推动了被称为USB 3.0的下一代USB技术。USB 3.0于今年8月刚刚放出草案规格,传输速度能够达到5Gbps,即传输27GB的高画质影片只需60至70秒左右,并可向下兼容USB 2.0设备。此次IDF, Fresco Logic 公司用其

High level Estimated Industry Timeline



USB 3.0的时间表

The Need for SuperSpeed USB

- Flash-based peripherals will require much higher data rates
 - Digital cameras and camcorders
 - Flash memory drives (USB thumb sticks, and cards)
 - Flash-based digital MP3 and video players
- PC, Mobile, Handheld PCs and smart phones (SSD's)
- User wait time requirement, 1% minutes to synchronize
- Interface performance sets the requirement

	Seq / Pl	256 Flash	USB Flash	SD-Media	USB Flash	HDD-Media
	4 MB	256 MB	1 GB	6 GB	16 GB	25 GB
USB 1.0	5.3 sec	5.7 min	22 min	2.3 hr	5.9 hr	9.3 hr
USB 2.0	0.1 sec	8.5 sec	33 sec	3.3 min	8.9 min	13.9 min
USB 3.0	0.01 sec	0.8 sec	3.3 sec	20 sec	53.3 sec	70 sec

Your Connectivity Is Only As Fast As Your Memory

三代USB的比较

责任编辑: 古晓轶 E-mail: ggxiaoyi@gmail.com

硬件开发平台公开展示了USB 3.0 xHCI主机方案, 这是工业界首次公开展示基于SuperSpeed USB xHCI接口标准草案的主机方案, 对于USB 3.0的研发、推广、应用有非常积极的意义。

除了强调高速传输, 英特尔还展示了USB技术的另一项革新, 这就是利用UWB(超宽带)技术实现的无线USB数据传输。现场用一台MacBook Air接上一个UWB发射器, 与装上UWB接收器的显示设备进行无线连接, 最终通过无线传输将



Fresco Logic公司用其硬件开发平台展示了USB 3.0 xHCI主机方案



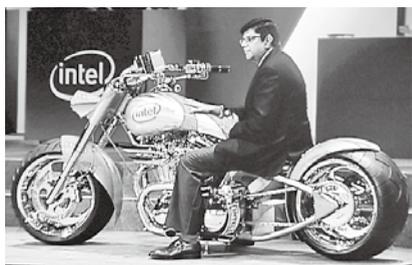
利用MacBook Air进行的UWB传输试验了USB 3.0 xHCI主机方案

笔记本电脑中的影片同步播放至大屏幕上, 省却了VGA、DVI等烦人的电缆线, 使得高速传输更无牵绊。

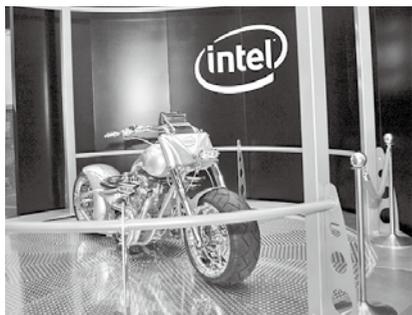
展会另类看点

Anand的摩托车

笔者曾几次看见Anand在IDF上骑摩托车, 一直在猜测他是不是一个摩托车迷。要知道, 这款摩托车可是英特尔限量版电脑操控哈雷机车。(画外音: 英特尔限量版电脑操控哈雷机车可不简单, 它具备WiMAX上网功能, 只要透过龙头上的小屏幕, 就可以让驾驶者在行驶或停下时随时上网查阅电子地图以及附近加油站等所需信息。)



骑摩托的酷总裁Anand



摩托车也要Intel inside



摩托车龙头上的电脑



采用英特尔CE 3100 MPU多媒体处理器的技嘉机顶盒

2 技嘉制造的“机顶盒”

技嘉首批机顶盒与Apple TV颇有几分神似, 它是首批采用了英特尔CE 3100 MPU的设备, 上网、听歌、照片浏览样样精通!



用机顶盒看电视和使用yahoo Widget Channel服务

3 百变概念机

潮人可要注意了, IDF上最酷的产品UrbanMax已经诞生, 它采用了英特尔特制的SFF (Small Form Factor) 小型处理器, 外型非常轻薄, 更加迷人的是它可以根据不同的环境需要, 变化出三种不同的使用形态。



UrbanMax概念笔记本的三种使用形态: 左上角为一般笔记本操作形态, 使用者将其放置在桌上用键盘操作计算机; 右上角则是平板形态, 使用者可直接利用触控屏幕操作计算机; 当然, 您也可以像中间的形态一样滑出键盘输入文字

后记: 英特尔毕竟还是英特尔, 金融海啸下依然神情自若, 时刻都不忘将创新的一贯理念灌输给下游厂商和用户。“研发用户需要的产品, 研发能够改变人们生活的产品”, 这一句话掷地有声, 金融风暴中只有偏执的追求和坚持自己理念的企业才能在风中屹立而不倒, 下一个IT业的黄金40年必将属于这样坚持创新和坚守理念的企业! **MC**

微型计算机
MicroComputer

MC荣誉会员已开放注册。

即刻登录<http://www.microcomputer.com.cn>注册享受会员专属服务



MC
资深会员

持续火热招募中!

即日起至2008年12月31日止
凭《微型计算机2008年增刊—电脑硬件完全导购手册》
附赠的注册号注册登录即可获得100分的积分奖励，
并直升为“MC资深会员”

资深会员专享:

- ★ MC订购享受优惠折扣价
- ★ MC精美礼品定期随机赠送
- ★ MC全国现场活动优先受邀

MC会员制度现已开启，
会员的盛宴，敬请关注!



微型计算机
2008增刊
电脑硬件完全导购手册

2008笔记本电脑特辑+2008玩转高清特辑

超值定价：22元

[火热抢购中]

>>

价·格·传·真



小林论市

时间过得真快,转眼就到了12月,不知道各位在即将过去的这一年里都做了哪些有意义的事?小林觉得自己今年

做得最有意义的事就是改版价格传真栏目了,不知道大家觉得新版的价格传真怎么样,欢迎各位告诉小林你的看法,说不定你的意见会在明年年初的版面调整中被采纳哦。

这算不算你在2008年做的一件有意义的事呢?另外,小林还有一句不吐不快,趁着现在硬件产品价格便宜,大家赶紧抓住机会升级吧。小林已经垂涎Pentium E5200很久啦,可是1TB容量的硬盘也很划算呀,到底买哪个好呢……

数码产品篇

从小林到卖场了解的情况来看,本月数码产品的降价并没有止步。数码存储方面,最近8GB容量的存储卡已经成为消费者选购的主流产品,Class 6规格的8GB SDHC卡的价格已经降至150元以下,少数比较便宜的产品甚至报价在100元左右。

近期数码相机降价的不少,佳能全系列消费类数码相机的价格都进行了下调,或许是正在为圣诞节促销进行热身。尼康近期的动作比较大,触摸屏机型S60的价格下调近300元,目前售价1988元,已经跌破了2000



卡片机整体价格下调,老机型性价比比较高

元的心理价位,是近期价格变化较大的一款卡片机。此外,索尼W130价格下调200元,目前报价仅1299元,性价比越来越高。数码单反市场,佳能、尼康继续打得难解难分。目前,佳能EOS 450D的套机价格已经跌至4000元内,受此影响,尼康D60套机的价格也紧跟着下调。面对激烈的市场竞争,作为数码单反市场的新生力量,索尼将a350套机的价格下调到了接近前两者的水平,以期在入门级市场有进一步的作为。值得一提的是a350的套机镜头的焦距为18~70mm,相当实用。此外,佳能EOS 40D的价格有了进一步的下调,其套机价格与EOS 50D机身的价格相当,性价比不言而喻。

智能手机市场近来新品较多,日韩系厂商索尼爱立信、LG、三星都有新机发布。其中索尼爱立信G705使用的是UIQ系统,而LG KT610和三星L870则是使用S60第三版系统的机型。LG KT610的侧翻盖全键盘设计让这款机器很有商务气质。诺基亚方面,N79上市后已大有赶超人气王N78的势头,3000元左右的价格也比较合理。

产品报价

数码存储

威刚ADATA SDHC Class 6 16GB	249元
创见SDHC Class 6 8GB	105元
PNY SDHC Class 4 8GB	99元
宇瞻AH321钢铁侠4GB闪存	69元
忆捷F1 16GB闪存	188元
朗科U180 8GB闪存	99元
迈拓黑钻120GB移动硬盘	299元

MP3/PMP

创新Zen Krystal(2GB)	350元
昂达VX787(8GB)	630元
蓝魔音悦汇T8(8GB)	619元
台电M33(8GB)	499元
OPPO Smart S19(4GB)	699元
魅族Music Card(2GB)	330元
艾利和U15 Lplayer(2GB)	580元
索尼NWZ-S715F(2GB)	950元
苹果iPod nano (8GB)	1190元

数码相机

索尼T700	2690元
佳能IXUS 80 IS	1480元
松下LX3	3750元
尼康D90机身	6680元
佳能EOS 450D套机	4680元
富士S2000HD	1960元

智能手机

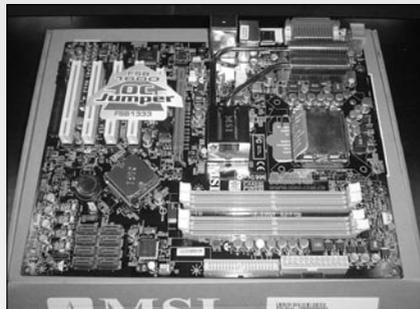
诺基亚N78	2388元
三星i8510	4100元
索尼爱立信P1c	2880元
多普达P660	3098元
摩托罗拉A1800	3899元

GPS

纽曼S999	869元
朗视通A45	1200元
新科GT-4322	2650元
万利达PC-77002	2800元
GARMIN任我游200W	2750元

电脑配件篇

近期, Core i7处理器的价格已经公布, 入门级的Core i7 920价格高达2000元以上。另一方面, 英特尔加大了对老产品的调价力度, 不仅是为明年第一季度Core i7处理器的全面铺货让路, 还有效地打压竞争对手AMD。而AMD暂时没有换代产品出现, 只能继续降低现有产品的价格来保持竞争力, 目前, 黑盒版Athlon X2 5400+的价格已经降至510元。



一线大厂也推廉价P43、P45主板

与此同时, 硬盘的价格则越来越诱人, 大容量硬盘让人难以抗拒。目前, 价格降至450元左右的西部数据容量为640GB硬盘的性价比最高, 希捷容量为1.5TB的硬盘在上市后不久价格也降至1060元。由于价格持续下跌, 目前最便宜的1TB容量的硬盘已经跌至700元左右的价位, 预算的用户可以考虑一步到位, 直接在装机时选择1TB容量的硬盘是非常划算的。

在Core i7处理器上市以前各大主板厂商就开始争先恐后地发布自家的基于Intel X58芯片组的主板, 虽然刚刚上市的X58主板并不是市场主流的, 但是它的发布也预示着Intel平台新一轮更新换代的开始。此时, 市场上大量的P43、P45主板



1TB容量的硬盘产品值得重点关注

进一步降价以尽快清空库存为X58留出市场空间。不过由于目前Core i7与X58的昂贵价格, LGA775接口还将在较长的时间里继续占据市场的主流。具体到市场, 近日华硕的P43主板P5QL以599元的价格上市, 带动了整个主板市场P43主板的价格大战, 目前甚至有部分品牌的P43主板已经降至399元。相应的, P45主板价格也受到牵连继续下跌, 许多二线品牌的P45主

板的价格开始向499元靠拢, 廉价P45主板越来越多。

显卡市场目前的热点主要集中在AMD刚刚推出的采用RV730XT新核心的Radeon HD 4670显卡上。迪兰恒进推出的HD4670雷钻是现阶段市场上颇具代表性的产品, 其超频性能胜过了采用老核心的产品, 549元的售价对中低端用户来说很有吸引力。

在近期的液晶显示器市场上, 尺寸和降价并不是唯一的亮点, 一些国内厂商开始重新打出“广色域”这一卖点, 比如GreatWall M247这款液晶显示器, 近期就重新启用了PVA面板, 各项指标都与曾经热销的V247非常相似, 有兴趣的朋友可以多加关注。除了长城以外, 美格、玛雅等厂商有采用广色域面板的产品推出。

产品报价

CPU

英特尔Core 2 Quad Q6600 (盒)	1300元
英特尔Core 2 Duo E7300 (盒)	820元
英特尔Pentium E5200 (盒)	540元
英特尔Pentium E2200 (盒)	445元
AMD Phenom X4 9950 (黑盒)	1180元
AMD Phenom X3 8650 (盒)	710元
AMD Althon X2 5000+ (盒)	410元

内存/硬盘

威刚万紫千红V DATA DDR2 800 2GB	140元
三星金条 DDR2 800 2GB	175元
金泰克磐虎2GB DDR2 800	139元
宇瞻黑豹2 DDR2 800 2GB	238元
日立7K500 1TB	699元
希捷酷鱼7200.11 1TB	760元
西部数据WD6400AAKS	465元

主板

昂达N78C	399元
映泰TA790GX 128M	679元
七彩虹战旗C.P45 X3 Ver.2.0	599元
华硕P5QL PRO	650元
技嘉GA-G31M-S2C	399元
精英A780GM-A V1.0黑炫龙	488元
微星P43 Neo-F	559元

显卡

XFX讯景9800GTX+ (PV-T98W-YDF)	1599元
微星N9800GT-T2D512-OC	988元
七彩虹iGame 9600GT-GD3 UP 烈焰战神5F 512M R10	799元
影驰9600GT中将军版	790元
盈通G9800GT-512GD3游戏高手	899元
迪兰恒进HD4670雷钻	549元
双敏无极HD4850玩家限量版	999元
耕昇神驹9600GSO小乔版	599元

显示器

三星T220G	1920元
飞利浦190EW9	968元
AOC 2217V	1270元
飞利浦220CW9	1490元
明基T2200HD	1270元
LG W2234S	1290元
玛雅P98V	998元
美格WS223D	1399元

键盘鼠标

微软红光鲨商务套装	199元
雷柏8200 2.4G无线多媒体	248元
明基BV110无双游侠防水套装	99元
多彩911反恐套件	135元

【更合理、更全面、更高效】如果你有更好的选购建议和装机方案,欢迎发送邮件至mc_price@cniti.cn告诉小林。

装机平台推荐:

微型计算机
MicroComputer

入门级整合平台配置

配件	品牌/型号	价格
CPU	AMD Athlon X2 5000+ (盒)	410元
内存	金泰克鸢虎2GB DDR2 800	139元
硬盘	日立DeskStar 16M 320GB	300元
主板	昂达N78C	399元
显卡	主板集成	/
显示器	GreatWall M915	888元
光存储	明基DW2000	189元
机箱	鑫谷SG-6600A	269元
电源	网驰320PV	/
键盘鼠标	多彩刀锋战士	88元
音箱	麦博M100 (08)	99元
总价		2781元

点评: 本套配置是当前比较常规的入门级配置,兼顾了性能和价格。首先,在低端整合平台中,支持AMD处理器的整合芯片组的性能明显强于Intel平台的整合芯片组,因此本套配置采用了Athlon X2 5000+搭配MCP78V的组合,既能够良好地支持高清视频解码,又有一定的游戏性能,足以满足普通用户的日常需求。在显示器方面则选择了目前性价比比较高的一款16:9规格的显示器——GreatWall M915。考虑到目前DVD刻录机的价格与DVD-ROM差距不大,因此直接配备DVD刻录机实现一步到位。

入门级独显配置

配件	品牌/型号	价格
CPU	英特尔Pentium E2180 (盒)	415元
内存	威刚万紫千红VDATA DDR2 800 2GB	140元
硬盘	西部数据WD3200JS	300元
主板	盈通P43战神	399元
显卡	迪兰恒进HD4670雷钻	549元
显示器	明基G900HD	899元
光存储	技嘉GO-W20MC	199元
机箱	多彩DLC-A016魔兽	238元
电源	龙卷风370A	/
键鼠	明基BV110无双游侠防水套装	99元
音箱	漫步者R101T06	168元
总价		3406元

点评: 这是一套注重游戏性能的入门级配置,因此采用了独立显卡。首先,盈通P43战神是目前市面上价格比较便宜的P43主板,性价比较高;而最新推出了采用新核心的Radeon HD 4670显卡既具有不错的游戏性能,而迪兰恒进HD4670雷钻是近期比较有代表性的产品,价格也比较合理值得选购。这套配置中显卡的性能不错,再加入其余的配置都在主流水平,只要适当调低画质,可以流畅运行目前绝大多数游戏。

主流游戏配置之AMD平台

配件	品牌/型号	价格
CPU	AMD Phenom X3 8450 (盒)	615元
内存	三星金条 DDR2 800 2GB	175元
硬盘	西部数据WD6400AAKS	465元
主板	七彩虹战旗C.A790GX X3 Ver1.4	599元
显卡	昂达HD4850 512M神戈	999元
显示器	三星2243BW	1490元
光存储	华硕DRW-20B1S	190元
机箱	酷冷至尊破坏者RC-K200	328元
电源	酷冷至尊魔石350	199元
键盘鼠标	微软光学精巧套装500	135元
音箱	漫步者R151T	320元
总价		5515元

点评: AMD的主流处理器非三核莫属,因此本套配置选用了目前性价比比较好的Phenom X3 8450,显卡则选择了性能得到玩家广泛认可的基于Radeon HD 4850核心的昂达HD4850 512M神戈,其强大的游戏性能和高清处理能力能让这一套配置既能够轻松应付时下绝大部分大型游戏,又能提供完美的影音娱乐体验。最后,在音箱方面选择了漫步者R151T这套5.1声道音箱,更加适合游戏和影音娱乐。

主流游戏配置之英特尔平台

配件	品牌/型号	价格
CPU	英特尔Pentium E5200 (盒)	540元
内存	宇瞻2GB DDR2 800	145元
硬盘	日立500GB 16MB	370元
主板	微星P43 Neo-F	559元
显卡	XFX讯景9800GTX+ (PV-T98W-YDF)	1599元
显示器	优派VX2240w	1400元
光存储	先锋DVR-116CH	185元
机箱	航嘉时光之门H301	290元
电源	航嘉冷静王钻石VISTA版	258元
键鼠	技嘉GKM-210B战神键鼠套装	168元
音箱	三诺iFi-311风云版II	288元
总价		5742元

点评: 对于英特尔平台来说,Pentium E5200处理器和P43主板是目前最热门的主流平台配置,这样的搭配既有较高的性价比,又能提供足够的性能。而显卡方面选择了最近价格下调明显的GeForce 9800 GTX+。XFX讯景的这款GeForce 9800 GTX+显卡虽然在同类产品中价格相对较高,但是其用料做工非常出色,性能和稳定性均有保证。

Scanning 卖场

调查地:北京

最近北京的天气还不错,不过一些中关村的商家却没什么好心情。想想也是,年底海龙、鼎好这些卖场都开始续租了。大家都盼着租金能降低一些,好度过这段不景气的时期,可电脑城没有这个打算,不提高租金都算难得了,这个时候商家能有好心情才怪了。当然,相对于装机商,各个卖场里的笔记本电脑商家的日子还不算太紧,最近的生意也还不错,价格实惠的主流机型和超便携电脑保持了稳定的销量。

也许是因为最近经济不景气的原因,卖场里面卖得最火的主要是各个品牌的新款中低端机型。像采用Core 2 Duo T5800处理器的中端型号惠普CQ45-203TX(FW572PA)就很受关注,这款带GeForce 9200M GS独立显卡、带HDMI接口的14.1英寸娱乐机型现在卖场里的报价只要5300元出头,比去京东商城买还划算。当然,如果真要论价格的话,到货不久的神舟新品优雅HP750还要更划算些,同样用的是Core 2 Duo T5800处理器,虽然搭配的只是GMA X4500集成显卡,但是4398元的市场售价还是很有吸引力的,不一会儿的功夫就有几个年轻人来问。



惠普CQ45-203TX(FW572PA)

调查地:上海

上海是一个消费水平比较高的城市,不过一进入徐家汇的电脑城,高消费的氛围就立刻被冲淡了。由于经济的原因,现在市场上流行的都是精打细算的高性价比论调,热卖的产品也基本上都集中在7000元以内价位。宏碁Aspire One、华硕EeePC这样的超便携电脑之所以吸引了不少人的注意,关键还是相对价格较低,前者的卖场报价在2800元左右,而算是老产品的EeePC 701 Surf最近也有商家在搞促销,不到2000元的价格还送移动硬盘、光驱和鼠标,引起了一些预算不多的玩家的兴趣。不过需要说明的是,这类超便携电脑使用起来有一定局限性,并不适合作为主力电脑使用,这点要特别注意哟!



宏碁Aspire One



东芝Portege M821

其实低价机型不一定非要局限于超便携电脑,一些价格接近超便携电脑的普通笔记本电脑更适合考虑,而且14/15英寸屏幕以及相对宽大的键盘在长期使用时的感觉也比超便携电脑好得多。不过要作出这样的选择,首先就不能太在意产品的外观,而能做到这点的恐怕只有一些非常理性或者经济拮据的用户。就拿惠普540这款采用双核赛扬处理器的低价机来说吧,虽然商家给出的3499元的价格确实够便宜,不过灰暗的色彩和平庸的外观实在是毫不起眼,因此来询问的主要是一些衣着普通的学生。而对于这类用户,如果不是太在意品牌,我们更愿意向他们推荐神舟,像神舟承运L237T的配置就远高于惠普540,而3999元的价格也不算高。而除了低价机外,像富士通L1010、东芝Portege M821这样既有外观设计,又有品牌形象的产品,在卖场上的表现也非常不错,不到6000元的价格很容易被普通消费者接受。

促销有礼

12月26日前,凡购买惠普商务笔记本电脑S系列任意一款或者惠普541笔记本电脑指定机型,加30元人民币即可获得价值RMB399元的商务双肩背包;购买B系列加30元人民币可获得价值699元的高端手提电脑包;购买P系列加30元人民币可获得价值1099元的小型商务旅行拉杆箱。

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:

戴尔Inspiron Mini 12

处理器	Atom Z520
芯片组	US15W
内存	1GB
硬盘	40GB HDD
显卡	GMA 500
显示屏	12.1英寸宽屏(1280×800)
光驱	无
主机重量	1.24kg
官方报价	4499元

点评:采用标准屏幕,性能实用的一线上网本。



微星VR220 YA Edition

处理器	Penium Dual-Core/Celeron Processor
芯片组	GL40
内存	最高4GB
硬盘	最高320GB HDD
显卡	GMA X4500
显示屏	12.1英寸宽屏(1280×800)
光驱	DVD-SuperMulti
主机重量	1.8kg
官方报价	暂无报价

点评:功能丰富、外观时尚的轻薄便携机型。



华硕N80Vn巧克力版

处理器	Core 2 Duo P8400
芯片组	PM45
内存	2GB
硬盘	250GB HDD
显卡	GeForce 9650M GT
显示屏	14.1英寸宽屏(1440×900)
光驱	DVD-SuperMulti
主机重量	2.59kg
官方报价	8988元

点评:外观时尚、性能强劲的全能娱乐机型。



调查地：南京

最近晴朗的日子多了起来，虽然气温比较低，但是穿着厚厚的外套在金灿灿的阳光下步行却非常惬意，连带着逛电脑城时的心情也好了许多。全球性的金融风暴，也影响到了国内的笔记本电脑市场。迅驰2平台的笔记本电脑依旧是市场的热点，但是由于今年国内经济环境不景气，似乎降价更早地成为了每个厂商不得不面对的问题。今天看到有些年轻学生在拿着信用卡买笔记本电脑，这在以前的电脑城中倒是不多见。打听一下才知道原来是招商银行和惠普联手推出的分期付款活动，现在许多品牌都与银行联合推出了分期付款购机活动，对于手头拮据的学生来说无疑可以减轻不少压力。虽然说明分期付款购机的价格有些高，但不用一次性拿出一大笔钱，怪不得很多学生都在考虑出手呢。

索尼的新机型全面到货了，各种颜色的新款产品摆在柜台上感觉很养眼。CR系列的升级版CS系列采用了迅驰2平台，价格与CR系列基本持平，并有多种颜色可供选择，最主要的是不断变化的呼吸灯很讨人喜欢。有不少MM利用周末拉着各自的“军师”来看，并且一会儿的功夫就有几位下了定金，7000元左右的价格对于



索尼VAIO CS系列



ThinkPad T400

她们来说应该不算太高。ThinkPad T系列作为商务笔记本电脑的旗舰机型，以前一直走的是高价路线。此次采用迅驰2平台的ThinkPad T400行货价格从12100元起，比起前代的ThinkPad T61有所下降。虽然价格水平降低，但是防滚架、指纹识别、硬盘APS等安全技术一个都没有少，加上三年的全球全面保修，还是吸引了一些精英商务人士。

产品报价 (以下价格仅供参考)

品牌型号	处理器	屏幕尺寸	价格
索尼VGN-Z29	Core 2 Duo T9600	13.1"宽屏	24988元
联想IdeaPad Y710-SI	Core 2 Duo X7900	17"宽屏	22769元
苹果MacBook Pro(MB471CHIA)	Core 2 Duo P9500	15.4"宽屏	20898元
ThinkPad W500 RT1	Core 2 Duo P8400	15.4"宽屏	15800元
东芝Qosmio F501	Core 2 Duo P9400	15.4"宽屏	13999元
华硕F8H86Va-SL	Core 2 Duo P8600	14.1"宽屏	13000元
索尼VGN-FW27	Core 2 Duo P8600	16.4"宽屏	11500元
索尼VGN-SR28	Core 2 Duo P8400	13.3"宽屏	11488元
明基Joybook X31	Core 2 Duo L7500	13.3"宽屏	10800元
三星R710-AS03	Core 2 Duo T9400	17"宽屏	10400元
联想IdeaPad Y330A-PEI	Core 2 Duo P8400	13.3"宽屏	9600元
东芝Satellite M311	Core 2 Duo P8400	14.1"宽屏	9590元
富士通LifeBook U2010	Atom Z530	5.6"宽屏	9500元
东芝Satellite M305	Core 2 Duo T8100	14.1"宽屏	9499元
惠普Pavilion tx2102AU	Turion64 X2 TL-66	12.1"宽屏	9200元
联想IdeaPad U330A-PSE	Core 2 Duo P7350	13.3"宽屏	9000元
微星M677(水晶)	Turion64 X2 TL-56	15.4"宽屏	9000元
戴尔Studio 17	Core 2 Duo T8300	17"宽屏	9000元
华硕Z37K725S-SL	Core 2 Duo T7250	13.3"宽屏	9000元
ThinkPad SL300 5PC	Core 2 Duo P8400	13.3"宽屏	8800元
戴尔XPS M1530	Core 2 Duo T8100	15.4"宽屏	8500元
微星EX310	Turion64 X2 Ultra ZM-80	13.3"宽屏	7999元
三星R510-AS01	Core 2 Duo P8400	15.4"宽屏	7000元
东芝Satellite L312	Core 2 Duo T5550	14.1"宽屏	5280元
ThinkPad R61i CJC	Core 2 Duo T2410	14.1"宽屏	4900元
方正B102-410	Atom N270	10.2"宽屏	4599元
神舟优雅HP750	Core 2 Duo T5800	15.4"宽屏	4398元
戴尔Inspiron Mini 9	Atom N270	8.9"宽屏	3699元
华硕EeePC 1000H 160G LX	Atom N270	10"宽屏	3499元
宏碁Aspire ONE	Atom N270	8.9"宽屏	2888元

BEST SHOPPING



微星EX310

Shopping理由：独立显卡、轻便易携
Shopping指数：★★★★☆
Shopping人群：喜欢出行的学生朋友
Shopping价格：7999元

微星EX310主要面向喜欢运动的时尚学生朋友，有红、蓝两种颜色可供选择。采用Radeon HD 3450独立显卡并且拥有HDMI接口，娱乐性能相当不错。整机重量仅为1.9kg，采用AMD Puma平台，在便携和

性能之间取得了很好的平衡。内置指纹识别系统，可以保护学生朋友的网络游戏账号、网银密码以及QQ账号等个人信息的安全。内置的蓝牙2.0模块，可以十分方便地连接手机、耳机等周边设备。

配置：Turion64 X2 Ultra ZM-80/2GB/250GB/AMD RX781/Radeon HD 3450/13.3英寸宽屏/DVD-SuperMulti/1.9kg

BEST SHOPPING



富士通LifeBook L1010

Shopping理由：安全性好、价格实惠
Shopping指数：★★★★☆
Shopping人群：在校学生、时尚年轻人
Shopping价格：5850元

L1010作为富士通首款面向主流消费市场的产品，从设计到制造都拥有与以往LifeBook完全不同的特质。富士通L1010既保留了指纹识别密码登录这样的高安全性设计，又加入了130万像素摄像头、VoIP麦克风、蓝

牙V2.1以及HDMI接口这样的娱乐内涵。与此同时，L1010还拥有尊贵黑、瑰丽白、粉漾红、魅惑紫、深湛蓝五种彩壳可供选择，凸显时尚一族的个人气质，而5种交互模式的设置也可以带来与众不同的使用体验。

配置：Pentium Dual-Core T3400/1GB/160GB/GM45/GMA X4500/14.1英寸宽屏/DVD-SuperMulti/2.5kg

Outlook

责任编辑:冯亮 E-mail: mcsdw@cnni.cn

[高台跳水]

[这厢有礼]

迎接《007之大破量子危机》，索尼促销活动启动

007迷们期待已久的大片——《007之大破量子危机》正在热映之中，作为该影片出品商的索尼也趁机推出了007主题促销活动。从即日起到2008年12月15日，凡购买索尼DVD刻录机的用户，即可获赠一个环保袋；而购买索尼多媒体音箱产品或索尼鼠标产品任意一款，都可获赠一个带有007标识的钥匙扣。凡参与活动的产品外包装均附有人性化的活动小贴士，让人一目了然。（编辑的话：索尼新一代PROJECT V系列20X DVD刻录机DRU-V200A/S采用了NEC主控芯片，刻录品质相当不错，对它感兴趣的用戶不妨趁机考虑一下。）

优惠价预订华硕P6T主板还送鼠标垫

为了让用户第一时间体验到Intel X58芯片组主板的超强性能和魅力，从即日起，华硕对即将发布的X58主板P6T Deluxe/OC PALM和P6T Deluxe进行全球同步预定活动，只要登陆指定的专题页面或在指定的玩家国度体验店报名参加，就有机会以优惠价格购得X58主板。其中P6T Deluxe/OC PALM主板的优惠预订价为2999元，P6T Deluxe主板的优惠预订价为2688元。凡预订任一主板的用户，还赠送WGT纪念版鼠标垫一套。预订活动专题页面：www.asus.com.cn/event/2009/1029mb/。（编辑的话：追捧X58芯片组的发烧友们可要抓住这个机会了，既能第一时间体验X58，又有优惠价和鼠标垫可拿，何乐而不为。）

威刚存储产品促销，个人写真大礼盒你拿

从即日起，只要购买威刚的U盘或闪存卡产品全系列的任一款，就有机会获得价值110元的Hypo个人专属写真集一本。Hypo是一个来自台湾的品牌，专业提供基于电子商务平台的个性写真印刷服务，采用特殊电子油墨印刷出来的Hypo相册，甚至可以闻到书卷的清香。详情请登陆：cn.hypo.cc/news.php。

耕昇4850张飞版显卡降价还送微软鼠标

记者近日获悉，耕昇HD4850张飞版显卡从1299元降至1199元，并且现在购买该显卡，还赠送价值208元的微软鼠标一只。耕昇HD4850张飞版显卡采用RV770显示核心，基于55nm制造工艺。采用三星GDDR3显存颗粒，组成了512MB/256-bit显存规格，默认核心/显存频率达到了625MHz/1986MHz。该显卡采用了4相供电设计，其中3相核心供电，1相显存独立供电，并且使用了全固态电容和封闭式电感。

买佳能EOS数码单反相机送专业大礼

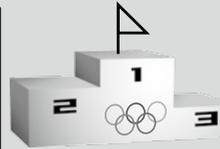
从即日起至2008年12月7日，佳能举办EOS月促销活动，凡购买EOS-1Ds Mark III/1D Mark III/5D Mark II/5D/50D/40D套机或机身就送EOS镜头腰包；凡购买EOS 450D（18~200mm套机）就送EOS镜头腰包；凡购买EOS 450D（18~55mm套机或机身）/EOS 1000D（18~55mm套机或机身）就送EOS相机软包。详情请登陆：www.canon.com.cn。

XFX讯景两款显卡降价

近日，XFX讯景将旗下两款显卡的价格下调，其中型号为T98W-YDF的GeForce 9800 GTX+显卡的价格从1699元降至1599元，型号为T96O-FDD/FDQ的GeForce 9600 GSO显卡的价格从799元降至649元。降价后这两款显卡的价格更加接近二线品牌，值得考虑。

屡破世界纪录的映泰TP45 HP主板大降百元

近日映泰T系配备热管的TP45

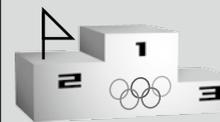


HP主板的
价格下调
百元，现
价799元。

TP45 HP主板采用P45+ICH10芯片组，配备纯铜热管散热系统，刚上市就受到了发烧友的关注，曾作为超频平台屡破世界纪录。它的降价将促进P45主板的普及。

三星金条4GB DDR2 800内存599元特价促销

虽然说DDR3内存已经开始崭



露头角，
但DDR2
内存依然
还占据着

市场的大部分份额。三星金条推出优惠活动，4GB DDR2 800内存从原先699元的价格调至599元。该内存的内存延时为6-6-6-12，采用大量的耦合电容和贴片电阻，性价比突出。

斯巴达克9600GSO显卡降至499元

随着Radeon HD 4650/4670

显卡上市，中端显卡市场的竞争愈加激烈。近日斯巴达克将旗下的GeForce 9600 GSO显卡降价百



元，目前的
价格为499
元。该款
显卡采用

了65nm制程的G92-150核心，使用1.0ns GDDR3显存，组成384MB/192-bit显存规格，核心显存频率达到了602MHz\1800MHz，高于公版频率。 

从本次的求助邮件可以看出,已经有越来越多的用户倾向于选择网络购物。那么,我们在享受从这一购物方式得到便捷和实惠的同时,大家有没有仔细想过,你所获得的售后服务是否有保障呢?

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。其中,需包含联系人及联系电话(非常重要)。

> 保修期到底有多久?

求助品牌: 三星

涉及产品: DVD刻录机

广西读者罗明智: 我于2007年6月15日在广西百色市田阳县诚康电脑公司购买了一个三星TS-652M DVD刻录机,到今年7月30日,刻录机出现故障。我将其拿到经销商处保修,他们却说三星刻录机的保修期只有一年。可是我在三星官方网站上看到的明明是“刻录机主要部件2年保修”啊?麻烦MC帮我问问这是怎么回事?

处理结果: 三星光存储产品免费保修期为一年

金捷诺回复: 三星光存储产品严格遵守《微型计算机商品修理更换退货责任规定》的相关条款,无论在我们官方网站或是质保书,在光存储售后服务细则上都有明确说明——三星光存储产品免费保修期为一年(<http://www.kingchannel.com/fw/53.aspx>)。金捷诺是三星在中国市场唯一授权的总代理公司,所

有三星光存储产品均依照金捷诺的售后服务细则。

> 威刚内存能否异地质保?

求助品牌: 威刚

涉及产品: 内存

沈阳读者1599****857: 今年2月我在沈阳购买了一对威刚DDR2 800 1GB内存。现在其中一根坏了,由于我在大连上学,想请MC帮忙问问威刚,我能不能在异地享受售后服务?另外还有一个问题,我购买的发票也在沈阳,不知道能否维修?

处理结果: 正规行货即可保修

威刚回复: 威刚目前暂时还没有提供全国联保服务。不过因为产品特性,我们会协助这位用户解决产品问题。当然,前提是这位用户买的是正规行货产品或持有正规发票。威刚的客服热线是800-828-8681。

MC回访: 我们已经通过威刚客服系统答复给用户相关返修事项,客户案件编号为CS08101297,请悉知。谢谢!

读者来信

亲爱的MC:

我在贵刊11月下期的求助不仅在第一时间得到了厂商的回复,而且内附有M200 98版音量调节按钮的麦博航空件也于近日送到我手中,速度非常快,感谢麦博,感谢MC求助热线!

宁波读者王进

> 赠品问题可否求助?

求助品牌: 雷柏

涉及产品: 无线键鼠套装之赠品

福建读者王亮: 我于2008年5月1日在电脑城购买了一套雷柏8100无线键鼠套装。由于本人当时正在使用其它杀毒软件,该套装赠送的“《金山毒霸2008》一年免费升级服务卡”直到9月才拿出来使用。但是,当我输入用户名和密码之后,却提示无此用户。我随即联系购买商家,对方答复是他们无法保证赠品的品质。这就疑惑了,雷柏官网上明文说有赠送服务卡,难道我的卡是假的?

处理结果: 更换注册码

雷柏回复: 由于金山方面的数据库出了一点小状况,使购买该批次雷柏8100无线键鼠套装产品的个别用户的注册码出现了问题,但这一状况目前已得到修复。我们客服也会马上与这位用户联系,重新给他一个新的注册号码。

王亮读者反馈: 上次我向MC反映的雷柏赠品一事只是抱着试试看的态度,完全没想到会接到雷柏客服的电话,他们不仅另外给了我一个可以使用的卡号和密码,还耐心告诉我使用方法。之后,雷柏市场部经理又亲自打电话来询问解决情况,并详细说明了原卡不能使用的原因,态度之好,令人感动。在此,我感谢MC的帮忙,祝你们越办越好!

MC: 也感谢读者的信任和雷柏的迅速回复,感谢雷柏在处理赠品的售后态度上也如正品一般耐心、细致的对待。MC

笔记本电脑求助专区

求助品牌: 惠普

重庆读者李骋远: 今年6月底,我将原本风扇出现故障的惠普520笔记本电脑送至重庆惠普金牌服务中心维修,取回却发现屏幕中好像出现了细小异物。由于怀疑屏幕被更换,于是我再次与惠普联系要求检查,却被告知屏幕没有统一序列号,无法检验。无奈之下,只好求助贵刊了,我的屏幕到底该怎么办?

处理结果: 重新检测,屏幕无异

惠普回复: 对这位用户怀疑屏幕是否被换一事,按照惠普内部的工作规程,维修中心不会存留备件,所有用户需要更换的配件都要在系统中申请后,由惠普统一配发。同时,针对检测后有故障的备件,维修站会申请更换,没有坏的备件则不可以更换,在这一点上,惠普对维修中心的工作是有严格考核限制的。为了彻底打消用户的疑虑,我们再次联系上该用户,将这款产品作了进一步检测,确认机器屏幕显示正常,没有异常状况。目前,这位用户已经把机器带回去,使用完全正常。

商家爆料:

电脑卖场 那些事儿

自上期MC市场栏目揭露电脑城经营黑幕的文章刊登之后,在广大读者中引起了强烈反响。事实上,在商家小李的来信中还提到了一些关于IT卖场的消费陷阱,在这里也给曝光,并提请大家多加注意。

整理/本刊记者

小心熟人坑熟人

“找熟悉电脑的同学帮忙谈单,却意外发现对方收商家的钱。”

IT卖场中除了商家和顾客之外,还存在名为“校园代理”的一类人。校园代理多为在校大学生,他们把同学或亲友带到特定商家处并成功装机,然后抽取提成。每次提成的金额不定,一般从50元到200元不等,甚至有人无耻地开出“我要500元”条件。换句话说,这类人纯粹是利用同学或亲友的信任来赚钱。

校园代理可分为两类,一类人尽管会收取商家支付的酬劳,但他们也会为顾客着想,把好质量关。这类人大多拥有较丰富的DIY知识,对市场行情也有一定了解,为顾客出谋划策避免买到畸形配置或淘汰产品,尽量用好每一分预算。同时,他们大多可以及时处理顾客在使用过程中遇到的一些软硬件故障,相当于商家的义务售后服务人员。对于这类人,大多数商家是持欢迎态度的。他们有专业知识,沟通起来更容易,且一般能够给商家留足合理利润,并在一定程度上减少了商家的维护成本。另一类人的行为则比较恶劣,就连商家也瞧不起他们。这类人对商家赚取的利润合理与否不闻不问,为了达成生意,甚至不惜和商家联手将顾客搞定。

MC支招:对于新手而言,找熟悉电脑的朋友帮忙谈单无可厚非,但最好是找熟悉的朋友。对于校园代理,除非对对方的品性十分熟悉,否则也应做好一定的准备。比如,去电脑城之前不妨要求朋友根据预算制定出一两套推荐配置,然后自己上网落实配置中列举的配件价格,并记录好。待商家报价之后,和自己抄录的报价比对,一般总价的差距在100元左右是比较正常的,若差价太大,建议换其它商家重新报价。

定金的秘密

“交定金后商家临时推说某配件缺货,然后推荐

一些替代产品。”

这样的情况在电脑城并不少见,多是一些有“经验”的商家玩的把戏。在电脑城有个众所周知的事实,即出了门的顾客几乎不会再回头,这对商家来说是很难接受的,于是想尽各种方法尽量留住顾客。比如谈单时故意把部分配件的价格报得很低(甚至低于进价),当顾客拿着这张诡异的报价单去其它商家问价,自然会有人接下这亏本买卖,最后只能回到原先报价的商家处装机。于是商家顺理成章地提出先交几百元定金,大多数顾客未加思索便乖乖照办。眼看顾客上钩,接下来便以“指定配件缺货”为由要求顾客换货,并推荐一些利润更高的型号。顾客若拒绝商家建议,提出到别家看看,那么定金是不退的。实在不行,干脆就称没收到定金,由于当初交定金时没有要求商家写收据,即便闹到消费者协会,顾客往往只能吃哑巴亏。

MC支招:装机调货之前该不该交定金,尽管消费者和商家各执一词,但如今已成为电脑城中不成文的规定。有鉴于此,当遇到商家要求交纳定金时,大家可以先与其协商;如果实在无法免去,那么切记凭据上写“定金”二字最具法律效力。建议大家不要过于贪图便宜,要给商家留足够的合理利润,毕竟我们买机器图的是省心和安心,因为一点小利而造成以后的法律纠纷或者售后问题都是得不偿失的。

写在最后

电脑城并不是龙潭虎穴,商家也不是如狼似虎,当然客户绝不是待宰羔羊!商家毕竟要赚钱、要养家糊口、要养活物业;客户的钱也来之不易,都是血汗钱。大家相互理解,才能培养更健康的IT卖场环境。奉劝那些无良商家,生意需要细水长流,培养客户的忠诚度才是王道,一时短视很可能是饮鸩止渴。同时,我们也建议广大消费者适当武装自己的头脑,且不要一味压低报价,毕竟商家是要赚钱的,这一点无可厚非。MC

数字
家庭



面对空旷的房间，
你该怎么办？



2008年年终巨献
数字 2008年增刊

《教你打造数字家庭》

《数字家庭》编辑部倾力打造完美数字家庭构建方案，教你一步一步实现梦想家园

2008年12月震撼上市



要看就看大的

家用投影机 选购指南

马上就要装修了,没有想过在客厅安装投影机么?当你亲身体验之后,就会知道用投影机看电影完全是另一种感受。不过别急,在购买之前还需要充充电,选择投影机可没有这么简单。

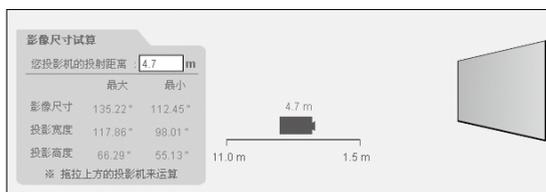
文/图 星空

●亮度/对比度

亮度是衡量投影机性能很重要的一个指标,也就是光输出,原因就是投影机很容易受到外部光线的影响。亮度和对比度是一个相关联的参考因素,过高的亮度如果没有较高的对比度支持的话,画面就会缺乏层次。商务投影机因为投影环境光线较明亮,所以对亮度要求很高,一般要在2000流明以上。而家用投影机因为观看环境相对比较封闭,投影的画面大小也有限,所以亮度并不需要很高就可以达到不错的投影效果。如果一味追求高亮度,反而会让画面发灰。一般家用投影机的亮度能够达到800~1200流明就可以了。投影机所标称的对比度一般是实验室测试值,远远高于真实数值。比如一款标称2000:1的投影机,实际对比度可能只有150:1。

●投射比

投射比是投影机特有的一个规格,是指画面尺寸与投影距离的比例,比如投射比为62" @2m,表示在2米的投影距离时,投射画面能够达到62英寸。投射比愈大,表示可以在相同的距离上投影的画面越大。投射比是由镜头的焦距决定的,投影机镜头和照相机镜头类似,有也“广角”和“长焦”的区别。焦距越短,相同距离下的投影尺寸越大。由于家庭空间不足,所以普通家用机的焦距要求是在4米左右的距离上要至少达到100英寸的画面。普通家用机可以实现一定焦段的光学变焦,叫做变焦比,一般为1X~1.2X,而低端投影机则一般采用定焦镜头。低



随着城市家庭住房条件的改善,和电子产品价格的降低,继背投、平板电视之后,以往在商用和教育行业应用广泛的投影机也开始逐渐走进家庭。投影机能够获得比其它显示设备大很多的屏幕尺寸,在配合多声道音响组成家庭影院时,其视听效果可以和电影院媲美。现在,一台入门级的家用高清投影机的价格也只是和平板电视相当。所以,别以为投影机是离我们很远的东西。

EPSON、明基、奥图码和SONY等厂商都在大力推广家用投影机,新产品层出不穷。但是,普通用户对投影机的技术和规格指标并不熟悉,在购买前必须了解清楚。那么,如何选购一部位合理,功能适用的家用投影机呢?

了解投影机的规格

虽然投影机也是显示设备的一种,但是多数消费者在选购时,对其规格指标仍缺乏了解。虽然它也有和普通显示设备一样的亮度、对比度指标,但是,也有其它独有的规格需要去了解。

●分辨率

投影机的画面比例主要有4:3和16:9两种,通常而言,家庭用户主要选择更适合电影播放的16:9投影机。目前,主流的家用投影机的分辨率主要有1920×1080(1080p)、1280×720(720p)两种,低端的480p已经逐渐退出了市场舞台。但是,4:3比例的800×600 SVGA投影机因为价格便宜,也受到了部分家庭用户的追捧。

投影机的档次高低是由分辨率所决定的,分辨率越高,画面越细腻,价格越昂贵。我们要注意的,这里的分辨率是指投影机的真实分辨率,还有一个分辨率是兼容分辨率。兼容分辨率是指投影机能够正确显示的各种分辨率,对显示效果的提升没有意义,只有真实分辨率才具有参考性。

端家用机在使用上对观看环境要求不高,可能会放在餐桌上、茶几上甚至卧室里,实现随时随处娱乐。因此,为了实现短距离的大画面投影,也有厂商推出了超短焦低端投影机,如明基MP512ST。

●接口

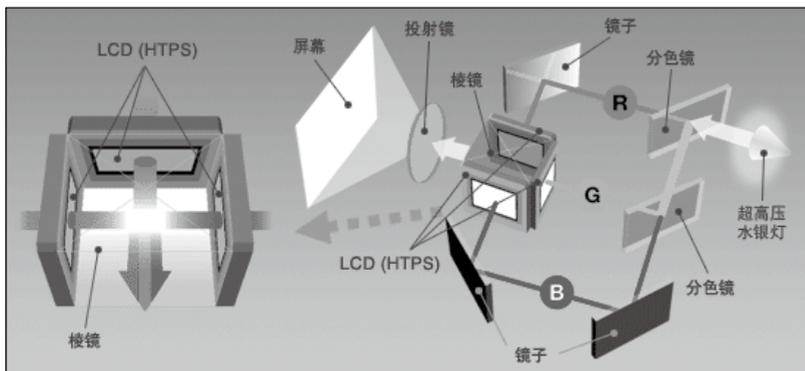
一直以来,家用投影机为了实现更丰富的连接性,对视频接口种类的要求较高,必须有的接口是色差和HDMI接口。不过随着HDMI设备的普及,现在采用HDMI的投影机也逐渐增多,连低端投影机和普通商用机型也增加了HDMI接口。

了解投影机的基本技术

以上我们介绍了选购投影机时主要需要关注的几个规格指标,接下来,我们要关注的是投影机的显示技术。投影机的显示技术并不是完全一样的,虽然它们都能够投射出五颜六色的画面,但是画面的色彩合成方式、光线投影技术的不同使其在规格和性能上有比较明显的差异。目前,常见的投影机主要采用了CRT、LCD、DLP和LCOS四种技术,其中CRT已经淘汰,目前最常见的则是LCD和DLP两种投影机。

●LCD投影机原理

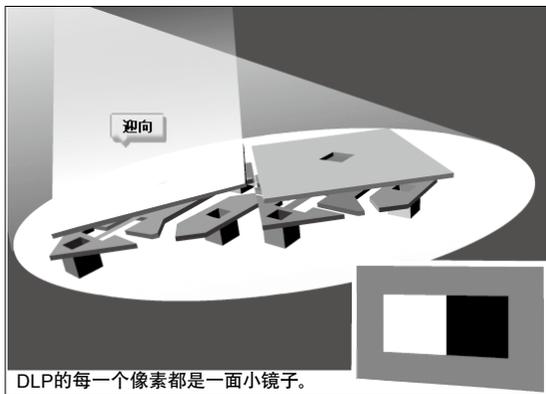
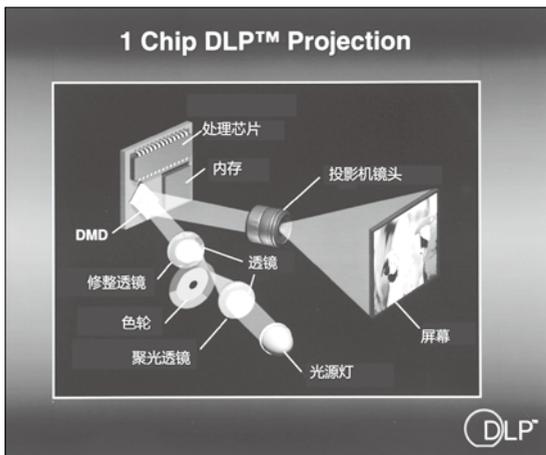
LCD投影机有单片式和三片式之分,它们都是让光线透过液晶片,然后将液晶片上的图像投影在屏幕上的方式产生图像。但是,单片式LCD投影机的技术落后,显示效果不佳,早已被3LCD技术所取代,所以,我们现在所说的LCD投影机几乎是代指3LCD投影机。3LCD技术是目前使用得最多的投影技术,采用红、绿、蓝三片LCD(HTPS,高温多晶硅)作为光阀。3LCD的工作原理是,首先,超高压汞灯所发出的光线通过分色镜分为红、绿、蓝三色光,再通过各自的液晶面板(HTPS)赋予形状和动作,最后在棱镜中合成为各种色彩的图



像,通过透镜投射出来。

●DLP投影机原理

DLP投影机采用了和LCD完全不同的投射技术,LCD采用的是透射投影,而DLP则采用了反射投影。DLP是由德州仪器公司开发的新型投影技术,目前发展迅速,已经挤占了一部分LCD投影机的市场份额。DLP的核心是DMD (Digital Micromirror Device, 数字显



DLP的每一个像素都是一面小镜子。

微镜装置)芯片,它的上面含有成百上千万个规则排列相互铰接的微型反射镜片,每个镜片的大小仅相当于头发丝的五分之一。这些镜片以微型铰链固定,可以向前(ON)或向后(OFF)倾斜,以反射或不反射入射光线。这些镜片每秒可以开关几千次,当镜片频繁开关时,镜片就可以反射1024像素的灰度图像。灰度图像再通过色轮将光滤为红、

责任编辑:刘宗宇 E-mail: liuzy@cniiti.cn

绿、蓝三色,最后在投影面上形成色彩丰富的图像。

●LCOS投影机原理

LCOS是一种新型投影技术,它的主成像器件是LCD,但是成像原理类似DLP,是反射式投影。LCOS可视为LCD的一种,但传统的LCD是做在玻璃基板上,但LCOS则是长在砷晶圆上。它在光透射率和解析度上更高,但是成本更昂贵。

优缺点分析

平板电视中的LCD和PDP都有各自明显的优缺点,LCD和DLP投影机也是如此。虽然DLP技术诞生的时间并不长,但发展的速度很快,已经占据了市场的半壁江山。

LCD投影机优点: LCD投影机最大的优点就是色彩饱和度高,采用了红、绿、蓝三色滤光片,每个通道的色彩都可以单独调整,显示效果出色。

LCD投影机缺点: LCD投影机最大的缺点就是老化问题。在使用较长时间后,蓝色滤光片老化相对较快,整体画面会明显偏黄。LCD第二个缺点就是和LCD显示器相同,黑位表现不佳,由于液晶分子漏光相对严重,黑色表现发灰。LCD的第三个缺点就是像素之间的间隔相对

DLP更明显,会产生纱窗效应。

DLP投影机优点: 由于DLP是采用的反射式成像,所以黑位表现比较好,对比度较高。第二个优点是DLP只使用了一片DMD芯片,所以光路设计相对简单,可以把体积做得更小。同时采用了封闭光机设计,不会有灰尘过多的顾虑。

DLP投影机缺点: DLP最大的缺点就是其色彩单薄,饱和度和LCD机型相比有较大的差距。近年来,厂商一直在对色轮的设计上下功夫,采用增加了中间色的4段、5段色轮,使其色彩饱和度逐步接近甚至超越LCD的水平。DLP机型的第二个缺点就是有彩虹现象,彩虹现象是单芯片DLP投影机所特有的一种能影响视觉效果的现象。因为DLP采用旋转色轮形成色彩,所以不同时刻的画面其实是R、G、B单色,这些单色画面叠加在一起在我们的脑海中就形成各种丰富的色彩。如果画面转换太快,就可能在画面中一些明暗明显的分界处看到这些色彩被拆分开来,形成一条条色带,好像彩虹一样。目前,厂商用于解决彩虹现象的方法主要是增加色轮的转速。其实,彩虹现象也有一劳永逸的解决办法,那就是使用3DLP。由于成本相当昂贵,3DLP技术主要被高端数字影院所采用。■

热门产品选择



明基W500

明基产品线中为数不多的3LCD机型,增加了HQV好莱坞品质影像技术,可以实现镜头的位移。

MC总结: 其实,除了以上我们需要了解的基础知识之外,投影机是一个使用起来比较费心的产品。我们还要考虑投影机安装、幕布安装、布线、观看环境,同时,灯泡的使用寿命和更换成本也是一个需要考虑到地方。它并非像电视、显示器那样买回来就能用的。所以,在购买投影机时应选择有实力的商家和知名品牌产品,这样才能享受到更好的售前和售后服务。



奥图码HD71S

刚上市的720p机型,采用DLP技术,是款性价比非常高的产品。



SONY VPL-EW5

SONY新推出的家用720p高清机型,亮度达到了2000流明。

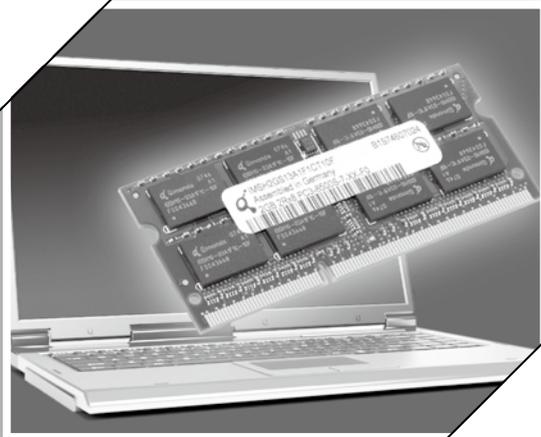


EPSON EMP-TW700

EPSON家庭娱乐产品线中的720p机型,拥有2.1X的超大变焦比。



本本提速正当时



理清思路 选笔记本内存

笔记本内存早已是“白菜价”，这让不少拥有笔记本电脑的用户动了升级内存的念头。除了容量和价格，你是否清楚该选哪种规格的笔记本内存，和“爱机”的兼容性如何？如果你没有足够把握，不妨看看下面这篇文章。

文/图 周欣

什么样的用户需要选购笔记本内存

尽管内存如今很便宜，但钱要花在刀刃上，尤其是预算不多的前提下。在笔者看来，符合以下条件的用户应考虑近期升级内存。

1. 对于前两年购买的笔记本电脑而言，512MB或许在当时是标准配置，但如今已不能满足流畅运行Windows Vista操作系统或最新游戏大作的内存需求；
2. 一些用户虽然是新近购买的笔记本电脑，但因预算有限选择了配置相对较低的型号，如标配内存的容量为1GB或512MB，需要进行升级；
3. 部分用户的需求比较特殊，如经常运行大型数据库软件、3D建模软件及大型3D游戏等，大容量的内存才能满足需求；
4. 因为各种原因导致内存损坏，需要更换新的内存。

笔记本内存市场状况

事实上，和台式机内存混乱的市场状况相比，笔记本内存市场也好不到哪儿去。

目前大部分市售笔记本内存采用的是SO-DIMM接口(200Pin)，可以和主流的笔记本电脑相匹配，且价格也便宜。单条容量为1GB的主流品牌DDR2 667/800(和台式机内存状况相似，两者的价格差距很小)的价格基本在100元左右，2GB容量的价格在180~200元之间。DDR 333的价格则比较贵，容量为512MB的价格多在150元以上，容量为1GB的价格往往

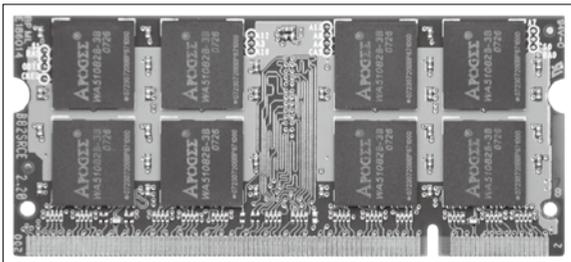
高达300元以上。此外，还有部分笔记本内存采用了Micro DIMM接口，这类内存的体积较小，采用172Pin(DDR或DDR2)或214Pin(DDR2)针脚，常用于轻薄型笔记本电脑或超便携电脑中。因为用户相对较少，所以这类内存的价格不仅贵且比较混乱，常常是有价无货。一般地，容量为512MB的价格为200~400元，而1GB容量的价格多为400~500元甚至更高。

规格方面，目前笔记本内存的市场情况和台式机内存略有不同，DDR2 667内存占据了绝对主流，而随着新一代笔记本电脑平台的逐渐普及，DDR2 800也开始被广大用户所接受。此外，由于大量早期型号的笔记本电脑的升级需求，DDR 333内存尚有一定市场，而DDR 400内存相对比较少见。

品牌方面，大家熟悉的金士顿、宇瞻、威刚、金邦等知名内存品牌均有笔记本电脑领域的产品，用户的选择较多。值得一提的是，惠普、ThinkPad、索尼、富士通等笔记本电脑厂商也推出了适用于自家产品的笔记本内存(又称为“原厂内存”)。这类内存的价格要贵不少，多为同规格的兼容内存价格的两到三倍。

笔记本内存选购时值得考虑的问题

了解完笔记本内存复杂的市场状况后，你是否正在



左为Micro DIMM接口，右为SO-DIMM接口

为不知如何下手而犹豫不决?好吧,在掏钱之前,我们不妨再来理清思路。

定容量:笔记本内存的选购策略跟台式机内存不同,并非数量越多越好。要知道,主流台式机芯片组一般支持2GB以上的内存容量,提供至少两条内存插槽。而移动芯片组支持的内存容量相对偏小,且提供的内存插槽一般不超过两条,因此选购之前需要清楚笔记本电脑最大支持的内存容量以及提供的内存插槽数量。一般地,若移动芯片组支持双通道内存,那么可添加一条和标配内存的容量和规格相同的内存,以实现双通道系统,获得更好的内存性能。若只有一条内存插槽,则根据芯片组支持的最大内存容量选择一条大容量内存。根据经验,内存容量在1GB~2GB之间为宜,可满足Windows Vista操作系统和多数应用软件的需求,且花费也不高。

选规格:如今笔记本内存的主流规格有DDR2 667和DDR2 800共两种。包括英特尔PM965系列、GM45、PM45在内的移动芯片组均支持DDR2 800规格,而时下采用其它芯片组的主流笔记本电脑只支持到DDR2 667。值得一提的是,部分笔记本电脑尽管支持DDR2 800规格,但标配的是DDR2 667内存,因此升级时不必强求DDR2 800内存,购买一条相对便宜的DDR2 667内存组成双通道系统足矣。两三年前购买的笔记本电脑大多只支持DDR内存,目前市场上有少量DDR内存可供选择。

不要迷信原厂条:选购时品牌的选择常令人头疼。尤其是给少数知名品牌的笔记本电脑升级内存,不少商家会推荐所谓的“原厂内存”,其理由无外乎兼容性最好、质量有保证、买了也有面子,顺带把其它品牌内存诋毁一

番,一些意志不够坚定的用户于是买下了价格不菲的“原厂内存”。其实,这些说辞很多站不住脚

事实上,除了兼容性和质保外,其它优点跟是否为“原厂内存”没有多大关系。而“成本最低”的说法,显然在“原厂内存”高昂的售价面前不攻自破。“原厂内存”基本上都是由内存厂商代工的,只是穿上了知名笔记本电脑品牌的“马甲”,顿时身价大涨。就笔者看来,选购“原厂内存”并非明智之举,毕竟有那么多价廉物美的兼容内存可供选择,比如威刚万紫千红系列、宇瞻、金邦、三星金条等做工和性能都令人放心。

内存类型	品牌/型号	价格
原厂内存	惠普EM994AA DDR2 667 1GB	288元
	ThinkPad 40Y7734 DDR2 667 1GB	699元
兼容内存	威刚万紫千红DDR2 667 1GB	100元
	威刚万紫千红DDR2 800 2GB	150元
	三星金条DDR2 667 1GB	115元
	宇瞻DDR2 667 1GB	120元
	宇瞻DDR2 800 2GB	160元

留意接口:前文已经讲过,主流笔记本内存的接口有两种,在选购时应先查阅相关资料或参考下表,做到心中有数。

别忽视兼容性:不可否认,笔记本内存出现兼容性问题几率要高于台式机内存,因此大家一定要重视这个问题。比如在购买之前查阅资料,看看其它用户的使用反馈和心得;在购买时最好带上自己的笔记本电脑,立即装上进行测试,一旦出现兼容性问题也便于现场更换。长时间运行Office、Photoshop或游戏且没出现内存报错,那么可视为基本兼容。MC

打假总动员

教你两招辨别威刚正品

最近编辑部收到了一封来信,原来是有读者最近打算装机,在看了上期MC刊登的金士顿打假文章后,希望我们也能介绍一下威刚正品辨识技巧。尽管之前我们曾做过识别威刚正品的文章,但如今威刚换用了新的防伪方式,因此有必要再教大家几招。购买之前仔细观察威刚产品的防伪标贴,若防伪查询电话非021开头、没有防伪码或防伪码不足16位,则是假货无疑。购买之后,应尽快拨打威刚防伪查询热线(021-68644990)或登录威刚网站(<http://www.adata.com.cn>)防伪码,输入防伪码后若收到“感谢您购买威刚科技的正宗产品”答复,则所查询的产品是正品。需要注意的是,为了防止防伪码被克隆,威刚产品的防伪码只能查询一次,否则会收到“您查询的号码已在XXXX年XX月XX日XX时XX分查询过,该号码已失效,请您谨防假冒。”



闪存防伪标贴



内存防伪标贴

MC点评:一条假冒的内存不但影响了电脑的整体性能,更有甚者会因为不稳定或者不兼容而造成电脑的故障。因此,建议大家不妨将我们介绍过的正品辨别技巧一一记下,今后不管假冒产品花样再多,你也能轻松应对。

千元能买 ThinkPad T61?

热心读者 Wanghai_1211: 周六天气不错, 揣着几份简历的我前去体育馆附近的人才市场瞧瞧。正当我准备排队时, 突然走过来一男子, 低声问道: “兄弟, 要买笔记本电脑吗? 新着呢。不买不要紧, 先看看。”我仔细打量眼前这人, 皮肤黑黑的、个子不高、贼眉鼠眼, 一瞧就不像好人, 看来这台笔记本电脑很可能来路不正。看就看, 谁怕谁啊(其实心里还是有点紧张)。跟着他来到一僻静处, 该男子打开身上挎着的电脑包, 拿出一台笔记本电脑。哟! 好家伙, 居然是ThinkPad, 腕托处Core 2 Duo、ATI、Windows XP三个标贴在阳光下格外醒目。该男子熟练地从系统中调出设备管理器, ThinkPad T61、Core 2 Duo T7600 2.33GHz、2GB内存、带128MB显存的Radeon HD 2600显卡等信息一一呈现在眼前。这下激起了我的兴趣, 心想就这配置再怎么着新机的价格也得1万多元, 难不成今天走运捡到了便宜?

我试着问了问价格, 得到的答复是3000元。如果真是ThinkPad T61, 看那成色, 花3000元绝对值。别急, 要知道这种货还能还价, 于是我一本正经地说: “我天天上网看这些产品, T61新机才五六千元, 你卖三十元, 谁要啊。”该男子一听, 马上问我愿意出多少。其实我平时很少关注T61, 只能凭经验猜大致价格, 说五六千元完全就是唬他, 想不到他竟信了。我又称这台电脑没保修凭证, 万一出现故障修起来很麻烦, 于是还价1000元。经过一番交涉, 最后还是以1000元成交。

接下来, 我从附近的ATM机上取了10张崭新的百元大钞。不过在付钱之前先打电话给同学, 让其帮忙查一下T61的配置, 结果网上显示的配置信息与我刚才看到的完全不符, 并且同学再三提醒小心骗子。事实证明, 这个电话太有必要了, 也正是同学的提醒让我清醒了许多。于是我要求再次查看机器, 该男子的神情顿时变得紧张起来。关键时刻, 理智战胜了贪念, 我决定不买了, 该男子很快便消失得无影无踪。

后来从朋友口中了解到, 这类骗子往往通过软件模仿Windows操作系统界面和部分操作, 不知内情的人很容易上当。事后我仔细回想, 其实骗子也露出了很多马脚, 希望大家能多加注意并引以为戒。



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@gmail.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。

1. 产品做工很粗糙, 特别是外壳接缝和端口处, 且机身上没有产品序列号;
2. 机器配置与官方配置不一致;
3. 我提出运行CPU-Z等专业软件进行测试, 遭到骗子拒绝;
4. 最初骗子称可以无线上网, 但当我提出要试机时, 骗子以没有上网卡为由拒绝;
5. 机器设置为休眠状态, 演示时再激活, 我提出重启机器, 却遭到拒绝。
6. 骗子自称产品是偷来的, 并且故意装得神秘兮兮, 让人信以为真。



街边兜售的假T61的机身上常常没有铭牌, 或铭牌上的字大小不一

编辑点评: 在我们的记忆中, 以前也曾多次听闻类似的遭遇。比如用早期型号的ThinkPad笔记本电脑装上Windows 98系统, 然后修改Windows界面、信息甚至是BIOS开机显示等, 骗不懂的人上当。从这位读者的描述来看, 骗子很可能是用被淘汰的旧笔记本电脑装上Linux系统并伪装成Windows XP, 因此才会如此便宜, 重启则很可能露馅。我们在这里提醒大家: 道高一尺魔高一丈, 我们把眼睛放亮的同时骗子的手段也在不断提高, 只有不断学习才能避免上当受骗。 MC

2008年10月15日, Adobe推出期待已久的Adobe Flash Player 10播放器的正式版本, 完成了业界期待已久的升级。这一版本包含了许多新特性, 由于新版播放器也包含在新版的CS4套装中, 所以很多新特性其实是针对开发人员的。而对于普通用户来说, 最大的改变就是Flash Player 10支持GPU硬件加速。这意味着我们可以启用这一功能, 在线播放高清视频。不过这一特性对用户的实际应用的影响究竟有多大, 能否正常实现? 我们不妨一起来看看。

文/图 小豆丁

支持GPU硬件加速

Adobe Flash Player 10 在线播放高清视频体验

应用点剖析

对Adobe Flash Player 10来说, 最重要的功能就是支持GPU硬件加速。不过这一功能只有在线观看FLV文件时才得以体现, 而运行Flash游戏并没有太大作用(Flash游戏也可以在Adobe Flash Player播放器中运行)。也许有用户认为GPU硬件加速功能用处不大, 但如果能利用它在视频网站中在线播放720p乃至1080p的高清视频, 你还这样认为吗?

将高清视频从网上下载到本地硬盘, 再用独立播放器播放并不是稀罕事。但在线观看高清视频从客观条件来说比较困难, 毕竟高码率的数据流要求有足够的带宽支持, 就现在一般家庭普遍使用的1Mbps或2Mbps的宽带来看根本不能满足在线播放高清视频的条件。那么Flash player 10在国内用户普遍网络带宽有限的情况下, 能否很好地实现在线播放高清视频呢?

实地感受体验

主要体验平台

CPU: Intel Pentium Dual-Core E2140

内存: 2GB DDR2 800

显卡: GeForce 8600 GTS

操作系统: Windows XP

浏览器: IE6

网络带宽: 中国电信ADSL 2Mbps

由于Flash是一种跨平台的网络技术, 所以Adobe Flash player 10在发布时也针对了多浏览器和多平台。这里笔者以最常见的Windows XP平台和Windows XP自带的IE6为例来感受Adobe Flash player 10在GPU硬件加速方面的效果。鉴于目前提供高清视频在线播放的网站很少, 笔者将使用Adobe官方提供的“HD Gallery”服务。Adobe官方文档中表明, Flash player 10暂不支持AMD相关显卡的GPU硬件加速, 因此笔者选取了GeForce 8600 GTS作为体验平台的显卡。

不便——独立下载安装

Flash player 10是一种嵌入网页中的播放器, 而非常规意义上的独立播放程序。因此, 它是通过ActiveX控件的形式来工作的。如果系统没有安装ActiveX控件, 那么在使用IE6打开带有Flash的网页时, IE6会自动提示用户在线安装该ActiveX控件, 并在确定后自动链接到Adobe网站进行安装。但笔者在访问Adobe官方网站试图升级安装时, 并不能成功安装Flash Player 10。要解决这个问题可以安装 Adobe Flash Player ActiveX 控件的独立安装程序 (<http://www.myfiles.com.cn/soft/37/37941.htm>)。而对于已经安装了老版本Adobe Flash Player的用户来说, 安装前就必须在控制面板中卸载以前的版本, 否则启动Flash Player时仍然是以前的版本。

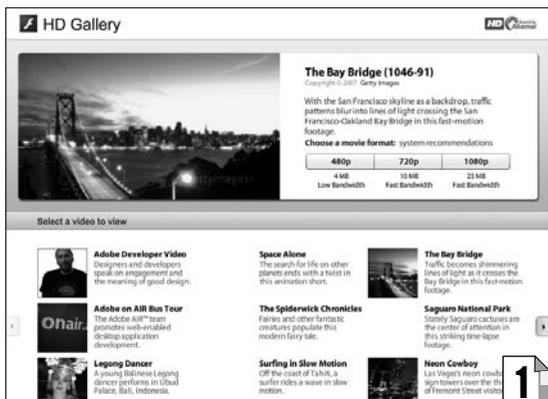


微型计算机
Micro Computer
MC会员

MC 持续火热招募中!

MC荣誉会员已开放注册

即刻登录<http://www.microcomputer.com.cn>注册享受会员专属服务



GPU硬件加速——带宽将是唯一限制

HD Gallery中提供了10个高清在线播放视频,每个视频都有480p、720p和1080p三种高清模式(图1)。本次体验中播放的是The Bay Bridge视频,长度为20秒,大小为23MB。Flash Player 10的GPU硬件加速功能默认是关闭的,需要手动设置开启。在播放的视频画面上点击鼠标右键并选择“设置”,而后勾选“启用硬件加速”,开启硬件加速。由于Adobe官方网站的服务器在国外,且受限于2Mbps的网络带宽,Flash Player 10并不能实现即时在线播放,必须经过长达15分钟左右的缓冲。待缓冲结束后,笔者将记录视频播放开始到结束时的CPU占用率,以此来判断GPU硬件加速是否起作用。

播放480p时,CPU占用率只有1%;播放720p时,CPU占用率为2%;播放1080p时,CPU占用率为2%。且在播放时切换窗口也没有感觉到任何异样。开启了GPU硬件加速功能后,Flash Player 10很好地实现了GPU硬件加速。

Adobe Flash Player 10不支持VC-1编码格式的高清视频

Adobe官方文档中表明,Flash Player 10对高清片源的支持有限,只支持H.264编码格式的片源。如果片源是VC-1的编码格式,就不能使用Flash Player 10的GPU硬件加速功能。但是对VC-1编码视频的支持恰好是其竞争对手微软Silverlight 2.0的最大卖点。

体验总结

以往欣赏高清视频不外乎是从网上下载片源,而后

使用独立播放器播放,费时费力!

Flash Player 10出现后,以Flash Player为播放载体的视频网站可以提供高清片源,用户只需要使用Flash Player 10在线欣赏高清视频,简单省事!并且在线欣赏时,让支持GPU硬件加速的显卡有了用户之地。可以说Flash Player 10的最大意义在于——播放器也能支持GPU硬件解码了!

凭借当前主流的硬件配置并在国内多数用户具备的网络带宽下(中国电信ADSL 2Mbps),笔者成功地开启了Flash Player 10的GPU硬件加速功能,较好地实现了在线播放高清视频。不过实事求是的说,Flash Player 10的GPU硬件加速功能目前对国内用户来说,实际意义并不大。首先,在线高清片源有限。尽管部分视频网站已经开始做一些高质量视频播放的尝试,比如土豆网就在不久前开辟了新的“黑豆”频道,用于播放码率较高和画质较好的视频,播放模式可以选择流畅模式和高质量模式。Youtube网站更是在之前就做好了视频编码的转换,大量H.264编码的高质量视频出现在网站中,并且也可以选择高质量播放模式。不过这部分高质量的视频相对1080p编码格式的视频来说,对硬件要求并不高,Flash Player 10的GPU硬件加速功能意义不大;其次,目前只支持H.264编码格式的视频GPU硬件加速,这让Flash Player 10的适用范围有限;最后,国内用户普遍的网络带宽将极大限制Flash Player 10的普及。经过长达15分钟左右的缓冲,笔者才在ADSL 2Mbps网络带宽下开启了GPU硬件加速,实现了在线播放高清视频。但这仅仅是针对一个长为20秒,文件大小为23MB的一个短片视频而已。试想如果面对动辄数十GB的大片时,ADSL 2Mbps网络带宽根本无法满足庞大的数据流要求。笔者预测要实时在线播放这样的大片,至少需要百兆光纤的网络带宽。

但瑕不掩瑜,Flash Player 10加入了GPU硬件加速后,势必会将带动在线视频画质的提升。随着软件的逐步完善和在线高清片源的增多,Flash Player 10的作用会得到很大提升。可以预测,当网络大提速后,用户再也不用购买TB级硬盘保存高清视频,只需要使用Flash Player 10即可实现实时在线播放。届时,这种新的播放高清视频的模式很可能普及! MC

经典FPS游戏《FarCry》(孤岛惊魂)绝对是PC游戏史上的鸿篇巨制之一。除了悚然惊人的故事情节之外,出色的CryEngine引擎,具备FP16 HDR高动态范围光照、3Dc纹理压缩技术和Geominstancing几何剪裁等渲染技术,以及首创HDR反锯齿技术都使它成为3D图形技术发展史上里程碑作品。如今采用全新DUNIA引擎并支持DirectX 10.1的《FarCry2》(孤岛惊魂2)问世了,那么它的画面效果又如何?DirectX 10.1能否为我们带来全新感受,不同DirectX版本下画质区别明显吗?如何才能更好地运行它?带着种种疑问,笔者做了如下测试,我们不妨一起来看看。

经典延续

文/图 屁兔毛毛

《FarCry2》不同DirectX版本下实地测试

《FarCry2》由出品了《刺客信条》等游戏大作而著称的育碧蒙特利尔工作室研发。尽管是前代的续作,但是故事场景已经从充满热带风情的太平洋小岛搬迁到充满战争、腐败和疟疾的非洲蛮荒之地。《FarCry2》提供6个角色供玩家选择,玩家扮演的角色需要周旋于不同军阀之间,在幅员50平方公里的地图中完成多达70个任务来达到刺杀非洲军阀巨头的游戏终极目的。

因为已经和德国Crytek公司失去合作,《FarCry2》自然和CryEngine2引擎无缘。为此,育碧蒙特利尔工作室拿出研发多年的DUNIA引擎来武装《FarCry2》。“DUNIA”在阿拉伯文中意指世界、地球和环境。育碧蒙特利尔工作室对外表示,DUNIA引擎只用到了CryEngine当中2%~3%的代码,提供包括动态火焰、暴风等特效,还有真实时间的日夜循环、高水平的敌人AI等,同时允许玩家可以自由探索广大的非洲景观。除了提供逼真3D画面之外,DUNIA引擎也强化《FarCry2》NPC(非玩家控制角色)AI(人工智能)性能。不仅如此,DUNIA引擎还让游戏中的枪支随着真实状况的变化而产生损耗,玩家可以试着替换、修复它。就3D层面来看,DUNIA引擎同时支持DirectX 9、DirectX 10和DirectX 10.1,它在游戏当中渲染出广达50平方公里的全区域开放环境,呈现出直视阳光造成实时天气变化、动态水面波纹波动、植被动态生长、动态即时光影和物件爆炸碎裂四射等诸多强大特效。DUNIA引擎支持多核心处理器,后文将会有四核心处理器在《FarCry2》中的实际测试表现。

官方建议运行《FarCry2》的最低配置与推荐配置

最低配置:

操作系统: Microsoft Windows XP SP2 / Windows Vista SP1
处理器: Intel Pentium 4 3.2GHz / Pentium D 2.66GHz / AMD Athlon 64 3500+

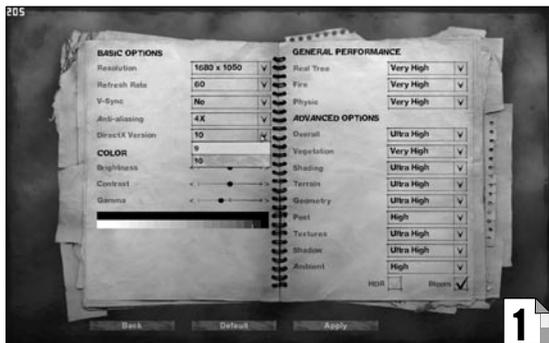
内存: 1GB (Windows XP SP2) / 2GB (Windows Vista SP1)
剩余硬盘空间: 6GB
显卡: 256MB独立显存,支持DirectX 9.0c或者DirectX 10的
NVIDIA GeForce 6800 / ATI Radeon X1650
声卡: DirectX 9.0兼容声卡

推荐配置:

操作系统: Microsoft Windows XP SP2 / Windows Vista SP1
处理器: Intel Core 2 Duo系列、AMD Athlon 64 X2 5200+、AMD Phenom系列
内存: 2GB
剩余硬盘空间: 6GB
显卡: 512MB独立显存, NVIDIA GeForce 8600 GTS / ATI Radeon X1900以上显卡
声卡: DirectX 9.0兼容声卡

游戏菜单细看

在《FarCry2》游戏主界面中点击“Options”(选项)和“Display”(显示)进入3D设置菜单(图1)。游戏的3D设置菜单提供“BASIC OPTIONS”(基本选项)、“COLOR”(色彩)、“GENERAL PERFORMANCE”(通用性能)、“ADVANCED OPTIONS”(高级选项)几大功能。在基本选项中可以对游戏分辨率、刷新率和DirectX版本等进行设置;通



用性能选项提供对Real Tree (真实树木)、Fire (火焰)和Physic (物理) 设定;高级选项提供对Vegetation (植被)、Shading (着色)和Textures (纹理)等选项的设定。除此,高级选项还提供一个“Overall”(全局)设定功能,为其它八个选项提供High(高)、Veryhigh(非常高)、Ultrahigh(极致)三个预设档,另外还提供一个“Custom”(定制)选项,允许用户对其它八个选项进行单独设定。需要注意的是,如果在基本选项中将DirectX版本设定在10,即打开游戏的DirectX 10模式情况下,游戏默认开启HDR高动态范围效果,即高级选项下方的HDR选项为灰色不可选,但是Bloom效果可以选择开启或者关闭。如果将DirectX版本设定在9,即让游戏运行在DirectX 9模式下,高级选项下方的HDR和Bloom选项,都可以选择开启或者关闭。

实战测试

测试平台

主板: 华硕P5KE-WiFi (P35芯片组)

处理器: Intel Core 2 Quad Q6600 OC 3.6GHz

内存: 6GB DDR2 1000

显卡: ATI Radeon HD 4850 CrossFireX (512MB GDDR3, 默认工作频率: 核心625MHz, 显存1986MHz)、Radeon HD 4850

操作系统: Windows Vista SP1 64-bit

驱动程序: 催化剂《FarCry2》(孤岛惊魂2) Hotfix

开启DirectX 10.1

虽然《FarCry2》支持DirectX 10.1,但在安装了DirectX 10.1 API的Windows Vista SP1 64-bit操作系统,并搭配支持DirectX 10.1的Radeon HD 4850的情况下运行游戏,并未在游戏3D设置菜单中看到DirectX 10.1选项。于是笔者猜想在上述状态下,游戏是不是默认开启了DirectX 10.1模式呢?由于微软的SP1补丁包为Windows Vista操作系统添加了DirectX 10.1 API,其中的关键文件就是位于C:\Windows\System32目录当中的d3d10_1.dll和d3d10_1core.dll文件,只要将其改名,就可以将系统DirectX版本从10.1降级到10。



这里以Radeon HD 4850单卡搭配Windows Vista SP1 64-bit操作系统对改名前后《FarCry2》三个地点进行了对比测试,测试采用1680×1050分辨率、开启4xMSAA反锯齿,全局效果设置为UltraHigh(极致)和开启HDR和Bloom效果的模式。从对比截图看到,排除《FarCry2》动态天气系统对天空云彩和地面光影的影响,改名前后同一地点截图画面几乎没有差别。但将DirectX版本从10.1降到10之后的帧数均比改名之前低2帧(图2、图3)。由于开启多重采样反锯齿,DirectX 10需要一个额外的渲染层来处理效果,而DirectX 10.1无需这个额外的渲染层,自然MSAA反锯齿性能获得提升。这就是开启4xMSAA反锯齿后,DirectX 10.1下的游戏性能反而高于DirectX 10的原因。



DirectX 10.1不同全局设置测试

测试显示《FarCry2》在DirectX 10和DirectX 10.1模式下仅存在细微帧数的差别,画质几乎相同。因此,



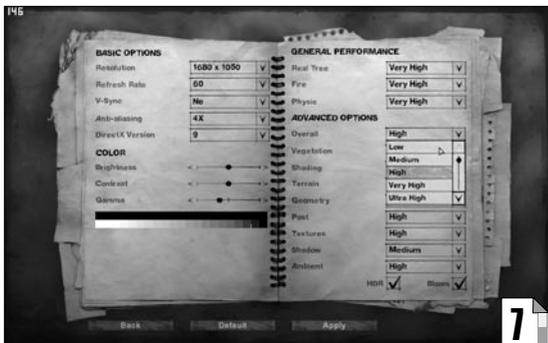
我们来看看DirectX 10.1和DirectX 9模式在不同全局设置以及相同全局设置下画质上的差别。首先对比DirectX 10.1模式下High(高)、VeryHigh(非常高)和UltraHigh(极致)三个不同全局设置对画质的影响。



从对比测试点的截图可以看到,在DirectX 10.1模式下,UltraHigh和VeryHigh在画质上最明显的差别在于水面倒影。UltraHigh画质下的水面倒影清晰地映出岸上物体的类型(图4),而VeryHigh画质下的水面倒影却不能很好映出岸上物体类型(图5);从UltraHigh过渡到VeryHigh,近处坡地和远处山脊上的植被数量也逐渐稀疏,并且部分灌木丛在地面的投影也消失;从VeryHigh过渡到High模式,水面倒影已经无法映出岸上物体的类型(图6),水面倒影的折射效果完全消失,同时,近处坡地上植被密度进一步降低,远处山脊上的灌木则完全消失。

DirectX 9不同全局设置测试

接下来对比DirectX 9模式下,不同全局设置对画质的影响。需要注意的是,在DirectX 9模式下,全局设置选项比DirectX 10模式多出了Medium(中等)和Low(低)2个预设档(图7)。



在DirectX 9对比测试点下,从UltraHigh过渡到VeryHigh再到High(图8、图9),岸上物体在水面倒影的变化和DirectX 10.1模式对比测试点类似:岸上的植被密度逐渐降低,画面帧数提升。但画面其余变化则和DirectX 10.1模式显著不同;从VeryHigh过渡到High(图



10),岸边地面上的阴影全部消失,只剩下树木在水面的半截投影。岸边物体顶部木板纹理和画面右下角岩石纹理质量下降;从High过渡到Medium(图11),岸边物体在水面的倒影大部分消失,只剩下树木在水面的半截投





影,同时水面和岸边呈现非常生硬的连接线,手臂和枪身纹理质量也显著下降;从Medium过渡到low(图12),画面的整体纹理质量显著下降,光照和水面投影也完全消失,岸上植被密度已经下降到几乎看不到的地步。

DirectX 9和DirectX 10.1相同全局设置测试

下面对比相同全局设置下,DirectX 10.1和DirectX 9模式在画质上的差别。在UltraHigh和VeryHigh下,DirectX 10.1和DirectX 9模式的八个高级选项预设定完全相同。不过在High的设定上,DirectX 10.1和DirectX 9下的选项开始不同:DirectX 10.1模式的八个高级选项预设全部是High,DirectX 9模式的八个高级选项预设中有六个是High,但Geometry(几何)和Shadow(阴影)预设值为Medium。鉴于DirectX 10.1和DirectX 9模式在High预设上的画质存在很大区别,这里要考察的预设范围就锁定在UltraHigh和VeryHigh上。

在对比测试点UltraHigh预设下(图13、图14),DirectX 10.1的帧数比DirectX 9地点的帧数高出8帧。在画质上DirectX 9模式提供更加清晰的阴影和手臂枪身纹理,同时画面左下角也可以清晰地看到水波在水底产生的投影。但美中不足的是,DirectX 9模式下天空完全没有任何云彩,因此也看不到云彩在水面的倒影;在对比测试点VeryHigh预设下(图15、图16),DirectX 9模式的帧数对比测试点10.1高出5帧,DirectX 10.1和DirectX 9在VeryHigh预设画质上的差异基本和



UltraHigh预设下双方在画质上的差异相同。

从上述画质对比测试中可以看出,对Radeon HD 4800系列级别的显卡来说,在《FarCry2》的UltraHigh设定情况下,应该以DirectX 10.1模式运行游戏,以较少的纹理质量牺牲来换取更高的帧数和全部特效(包括DirectX 9模式缺失的动态天气效果);在《FarCry2》的VeryHigh设定情况下,应该以DirectX 9模式运行游戏,尽管缺少了动态天气效果,但是可以获得更高的帧数和更加清晰的阴影效果和纹理质量。

P35 Radeon HD 4850 CrossFireX实测

下面以Radeon HD 4850 CrossFireX为例,来看看CrossFireX在《FarCry2》DirectX 10.1模式和DirectX 9模式下的表现。测试采用1680×1050分辨率和UltraHigh

预设,以FRAPS软件记录游戏开头主角坐上出租车至出租车到达旅馆过程中的平均帧数。这段实时动画路程最大程度地展现了游戏当中宏大的非洲草原、赋予变化的地形以及游戏中出现的人物和车辆等物体,利于考察Radeon HD 4850 CrossFireX在游戏中的实际游戏性能。

质UltraHigh预设 DirectX 10.1模式下的表现还算不错,其中4xMSAA的平均帧数已经接近30fps大关,稍微超频一下,突破30fps不成问题(图17)。

写在最后

综合来看,《FarCry2》借助DUNIA引擎,让其在画质和性能方面超越了硬件第一杀手——《潜行者:晴空》,不过和Crytek最新力作《Crysis: Warhead》(孤岛危机:弹头)相比,《FarCry2》在环境渲染和爆炸物理效果方面稍逊一筹,但是在人物造型上笔者认为《FarCry2》更胜一筹。更重要的是,《FarCry2》很好地支持到多核心处理器。例如测试平台中的Core 2 Quad Q6600处理器在游戏片头实时动画测试时,四个核心都有非常均衡的计算负载量。相比之下,对硬件要求更高的《孤岛危机:弹头》不支持多核心处理器。

《FarCry2》是育碧蒙特利尔工作室推出的第二款DirectX 10.1游戏。尽管育碧蒙特利尔

工作室吸取了之前《刺客信条》因为支持DirectX 10.1所带来的教训,并未在游戏菜单中提供DirectX 10.1选项。但通过测试发现,《FarCry2》已经默认为支持DirectX 10.1显卡开启DirectX 10.1渲染模式。同时,DirectX 10.1和DirectX 10两种渲染模式只有性能上的微幅差异,并无画质上的区别,但是DirectX 10.1/10模式和DirectX 9模式在画质渲染上各有千秋。在UltraHigh画质预设下,DirectX 10.1/10模式性能占优,并且有DirectX 9模式缺少的动态天气效果;在VeryHigh画质预设下,DirectX 9模式在性能和画质上均领先于DirectX 10.1/10模式,唯一美中不足的还是缺乏动态天气效果。因此,对Radeon HD 4850/4870系列级别的显卡用户来说,1680×1050分辨率、UltraHigh画质预设并搭配默认的DirectX 10.1模式,就可以玩转《FarCry2》!同时,建议拥有Radeon HD 4650和GeForce 9600 GSO等600元级别的主流显卡的用户,将游戏菜单设为DirectX 10、UltraHigh预设,1440×900分辨率和关闭反锯齿的模式,就可以较好地运行《FarCry2》。■

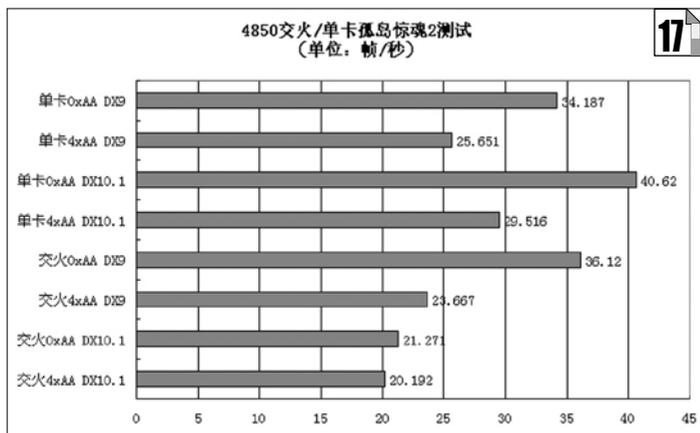


图17 P35 Radeon HD 4850 CrossFireX在《FarCry2》中DirectX 9与DirectX 10.1对比测试

从测试结果可以看出,Radeon HD 4850 CrossFireX在《FarCry2》中并无出色表现,四项测试成绩中,有三项测试成绩落后于Radeon HD 4850单卡,仅在关闭反锯齿,启用DirectX 9模式的情况下战胜Radeon HD 4850单卡。这应该和笔者的测试平台有关——Radeon HD 4850 CrossFireX的数据交换要通过P35芯片组南北桥来进行传输,增大了数据传输的延迟,同时北桥+南桥仅能提供10GB/s的数据传输带宽,无法满足Radeon HD 4850 CrossFireX在《FarCry2》UltraHigh预设下对数据传输带宽的需求;测试也再次验证了前文画质对比阶段所下的结论:Radeon HD 4850单卡在UltraHigh预设下,无论是开启4xMSAA还是关闭反锯齿,DirectX 10.1模式的性能都要高于DirectX 9模式;不过对Radeon HD 4850 CrossFireX来说,DirectX 9模式能提供更高的UltraHigh预设性能,其中,在关闭反锯齿的情况下,Radeon HD 4850 CrossFireX的DirectX 9模式性能要比DirectX 10.1高出54.4%。综合来看,Radeon HD 4850单卡在未超频的情况下,在《FarCry2》最高画



微型计算机
Micro Computer
MC会员

MC 持续火热招募中!

会员

MC荣誉会员已开放注册
即刻登录<http://www.microcomputer.com.cn>注册享受会员专属服务

谁是智能手机的最佳拍档

音视频播放PK战

在谈到用电脑播放视频的时候,我们能头头是道地说出暴风影音、完美解码、终极解码、PowerDVD等一大串耳熟能详的名字,并对它们的优缺点了若指掌。可是,在手机上,尤其是在智能手机上播放视频或者音乐时,你是否也想过播放器的问题呢?智能手机上有哪些主流的播放器,哪款播放器最好用,最适合我呢?

文/图 似水流年

如今,智能手机以其开放的操作系统以及丰富的第三方软件正逐渐取代了传统PDA成为移动一族必不可少的工具之一。相比传统手机,智能手机的影音娱乐性能无疑要强大许多,因此用它来看电影、听音乐已经是非常普遍的应用。

此时问题也许就出来了,在传统手机上可能你只能使用内置的单一播放器,可是在智能手机上,由于开放的系统丰富的软件,这反而你犯了愁——这么多的播放器,到底哪一款才是我需要的?面对各种各样的音视频播放软件,它们孰优孰劣,各自有何特点呢?

目前来看,Android操作系统不论是从终端数量、普及程度还是第三方软件的数量上无法与Symbian S60操作系统和Windows Mobile操作系统相比较,另外,Linux操作系统与Palm操作系统逐渐淡出主流市场,Mac OS系统也徘徊在非主流的边缘。所以,我们在文章中仅仅选取了Symbian S60与Windows Mobile这两个最具代表性阵营的音视频播放软件来为大家进行介绍。

智能手机的视频播放器擂台赛

超过2.5英寸以上的屏幕、立体声输出环境,主流智能手机至少在主要感官硬件配置上已接近PMP,但几乎所有产品内置的播放软件都只有在将原始视频转换为其专有的支持格式后才可以播放,惟一通用的3GPP视频格式在画面效果上惨不忍睹。比拼PMP的第一步是要寻找可能直接被手机支持,同时又拥有大量网络下载资源的视频格式。

资源决定命运

按视频封装格式统计,可在手持终端上直接播放的网络资源最丰富的类型依次为flv、avi/mkv、pmp、mp4等,rm/rmvb虽然是网络上最多的媒体格式,但由于其文件格式的封闭性,在除电脑之外的平台上支持甚少,手机

产品更是先天不足,此封装类型的媒体对手机基本无用(除非进行二次格式转换)。

flv: 视频网站大量使用的格式,其分辨率普遍为320×240像素、帧速率12fps以上,具备较好的视频清晰度和播放流畅度。

avi/mkv: avi因DVDRip、可以外挂字幕而广为流传,节目类型绝大部分为电影,mkv与avi类似,主要节目类型为动漫和音乐MV。

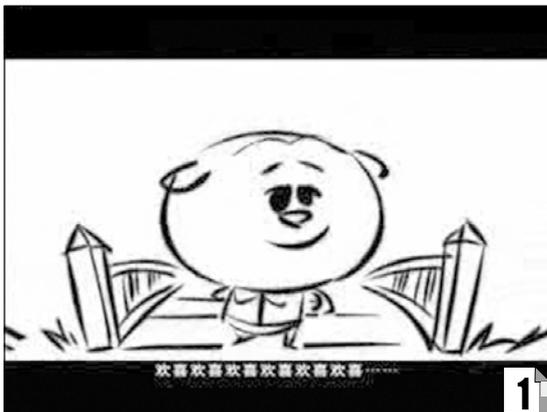
pmp: 索尼PSP的专属媒体封装类型,分辨率一般为480×272像素,H.264/AAC编码,视频质量相当高。

mp4: 苹果iPod和iPhone支持的视频封装格式,也是很多智能手机可直接支持的格式,这类资源目前极为丰富。

工具决定素质

在了解了主流的媒体格式之后,我们就需要来看看各种播放器对这些格式的支持程度如何,我们收集了如下测试样片进行测试。

CLIPS 1: 土豆网flv视频,分辨率320×240、媒体



长度00:05:37、容量10MB。



CLIPS 2:《地狱男爵II》,avi,分辨率608×320;媒体长度01:54:47;容量693MB;视频编码Xvid@25.00fps;音频编码MP3。



CLIPS 3:《歌舞青春2》,PMP-AVC,分辨率480×272像素;媒体长度01:46:26;容量519MB;视频编码H264@25.00fps;音频编码AAC。



CLIPS 4:《速度与激情——东京漂移》,mp4,分辨率368×208像素;媒体长度01:44:13;容量800MB;视频编码MPEG-4@29.97fps;音频编码AAC。



Smart Movie播放界面



CorePlayer播放界面



DivxPlayer播放界面

实地测试

Symbian S60第三版平台

在针对Symbian S60平台上,笔者测试选取了最热门的几款视频播放器:内置的realplayer播放器、Smart Movie、DivxPlayer以及CorePlayer。

首先进行的是兼容性测试,其结果如表1所示。

表1: S60热门视频播放器兼容性测试

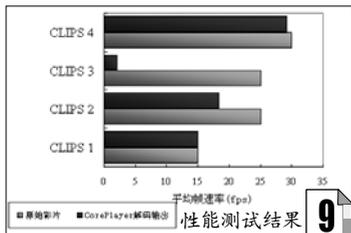
	CLIPS 1	CLIPS 2	CLIPS 3	CLIPS 4
realplayer	不能识别	不能识别	不能识别	无法播放
Smart Movie	不能识别	支持	不能识别	不能识别
DivxPlayer	不能识别	支持	不能识别	不能识别
CorePlayer	支持	支持	不能识别	支持

通过测试我们看到,内置realplayer先天不足,无法担当智能手机的主要播放器角色;Smart Movie、DivxPlayer与CorePlayer至少可支持4种视频封装中的一种或几种,其中PMP-AVC封装的CLIPS 3经简单分离转换为avi文件后,也可以被三者支持。

笔者以一款Symbian S60第三版智能手机中低端配置机型(处理器主频220MHz)对三款第三方播放器进行了性能测试。测试显示,CorePlayer除了对H.264编码的原始视频播放不畅外,其他3种格式都是完胜;DivxPlayer与Smart Movie对CLIPS 2也有较好的表现,但Smart Movie在播放时丢帧较为明显,DivxPlayer则出现了音画不同步的现象,且无法校正。三款播放器播放CLIPS 3分离版都出现了十分不畅的现象,究其原因应为手机机能所限——不具备H.264硬解码支持,解码需要耗费大量的CPU资源,导致画面极度不连贯,相信在主频更高的机型中会有所改善。综合测试结果显示,CorePlayer以媒体格式支持第一和播放效能第一成为



手机集成视频播放器播放界面



S60第三版手机上最佳的视频播放工具。

显然,通过CorePlayer的表现,我们完全可以将它作为手机的主要视频播放器,而在使用中我们需要注意在avi和mp4封装视频方面,尽量选择Xvid或MPEG-4视频编码的文件,H.264编码视频仅在少数高端手机上可以流畅播放。另外,CorePlayer还支持mov封装格式,而此类格式具有大量的电影预告片片源,内



还可以进行Youtube在线播放内容十分丰富。

Windows Mobile平台

出于微软家族的强大号召力以及Windows Mobile系统与桌面Windows的近亲感,以Windows Mobile作为系统平台的智能手机在视频播放软件上的倾向性十分明显,主流播放软件为TCPMP和CorePlayer,两者渊源颇深,事实上TCPMP即是CorePlayer的免费版。

为对比同根所生的两款播放器在综合实力上的表



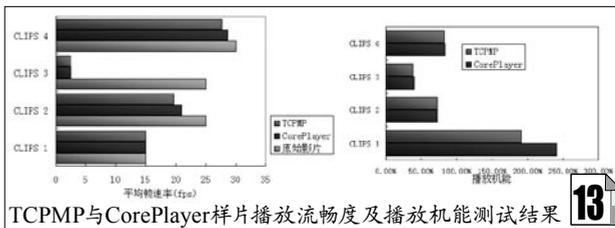
TCPMP界面及超强的播放功能



CorePlayer界面及部分播放功能

现,笔者同样用CLIPS1~4样片对它们进行了多格式播放性能测试,测试机型为Windows Mobile中的较低配置。

从测试结果来看,两者性能相差并不大,CorePlayer在CLIPS 2~4的测试中以微弱优势取胜,但对flv的回放性能大大强于TCPMP,加之其较好的人机界面和较快的更新速度,笔者认为它是Windows Mobile平台上最适



TCPMP与CorePlayer样片播放流畅度及播放机能测试结果

Tips: PMP→AVI快速转换法

1. 利用pmp_demuxer软件可快速将pmp格式的视频分离为avi格式的视频和对应的配音文件。pmp_demuxer为命令行程序,可直接将需要分离的pmp文件拉至pmp_demuxer程序图标上,分离过程全自动进行,无需人工干预,几分钟后就可可在原视频目录得到分离出的avi和配音文件。

2. 安装AVI-Mux GUI程序,将分离出的配音文件合成进AVI视频中。用拖拽方式将两个文件导入AVI-Mux。

双击文件加入到合成栏中,点击右下角的“开始”按钮,选择合成文件的存储路径,合成即开始。合成不需要对文件进行重新编码,几分钟即可完成。



合的视频播放器。

智能手机音乐播放器PK战

不管你承不承认,用手机听音乐已然成为比播放视频更加普及的时尚应用。其实作为智能手机,我们更多的时候是采用人性化的播放界面+“纯净”的音乐——这就是手机音乐播放器的终极标靶。

与无法改变的普通手机上的播放器不同,在智能手机的平台上同样存在许多可以选择的播放软件,它们在对音乐格式的支持程度、附加功能的丰富程度以及界面美观程度上都各有特色,委实让人有些捉摸不透,新手更是摸不着头脑。因此,笔者这次将从格式兼容性、音质、界面、操作性及歌词与特性显示上对时下流行的多款音乐播放器进行对比测试,希望能为大家找到自己最满意的智能手机音乐播放器。

按音乐压缩比,网络下载的音乐对应的音质高低为flac/ape>aac>ogg>mp3>wma,其中flac和ape为无损压缩,其音质几乎与CD不相上下,mp3和wma以192kbps为分界线,192kbps以上的mp3音质较好,以下的则是wma较好。手机受硬件限制,其总体音乐播放效果是相对不高的,不过对于一般的音乐欣赏已基本足够。

Symbian S60 第三版平台

兼容性与音质

S60第三版应用较多的音乐播放器有系统集成播放器、天天动听、手机酷狗以及LCG Jukebox,它们可支持的格式如表2。

表2: S60常见音乐播放器支持格式

	flac	ape	aac	ogg	mp3	wma
集成播放器	不支持	不支持	支持	不支持	支持	不支持
天天动听	支持	不支持	支持	支持	支持	不支持
手机酷狗	支持	不支持	支持	支持	支持	不支持
LCG Jukebox	不支持	不支持	支持	支持	支持	不支持

从支持的媒体格式看,天天动听和手机酷狗最为丰富,但事实上在手机上,flac无损压缩并不能体现出高品质的音质,ogg与aac资源相对较少,网络上可供大量下载的依然为mp3和wma。基于此,我们也可以说4款软件在媒体资源方面几乎不分伯仲。

由于这几款播放器的音量输出均无法达到频响测试软件RightMark Audio Analyzer的输入要求,因此只能凭主观试听比较各播放器音质不同。在不打开音效和均衡的情况下,集成播放器与LCG Jukebox音质通透,略占优势,天天动听与酷狗音乐稍显沉闷,特别在大音量播放环境下比较明显。

界面及操作性

四款播放器中,以系统集成的界面最为简陋,且对ID3标签信息的支持较差,中文音乐常出现乱码,且不能进行音乐的快进/退操作,不过优点是可利用手机键盘进行快捷操作、支持耳机线控。

天天动听与手机酷狗界面类似,共分为播放、列表、歌词和均衡器界面,并可通过更换皮肤获得不同的界面体验,支持快进、退操作,具备键盘快捷键,最新版本已全面支持耳机线控,对中文歌名、歌词及ID3信息的支持优秀,整体表现十分出色。

LCG Jukebox最新的2.3版开始支持中文界面及中文歌曲名,但仅限于UTF-8编码,非标准编码会出现乱码,其情形与集成播放器类似,可通过软件支持键盘快捷键和快进、退操作。

歌词及其它附加特性

除集成播放器,其余三款播放器均支持歌词显示,



并支持在线歌词下载。

天天动听作为资深的播放器,稳定性最佳,占用资源也很低,并提供音效支持,可以获得最佳的听感。

手机酷狗支持卡拉OK方式的歌词显示,并能在主界面自动显示歌手头像,准确率十分高,可编辑ID3信息用于音乐的自动归类,是功能最全的音乐播放器,甚至比一



LCG jukebox 播放界面



手机酷狗播放界面



天天动听播放界面



系统集成播放器播放界面



般的PMP产品都强。

LCG Jukebox由于内置的歌词搜索站点为英文站点,中文歌曲的歌词无法在线下载,只能在电脑上手动下载并存储在与歌曲对应的目录,此外要求歌词文本编码必须为UTF-8,否则显示乱码。但相对于其他播放器,LCG Jukebox可像iPod一样在主界面显示专辑封面,将下载的专辑封面用于专辑文件相同的名字存储在文件夹内即可显示,中文歌曲可在网上下载到大部分的封面。



整体来看,S60第三版上的几款音乐播放器均拥有较高的素质,如果追求较好的音质,可选择LCG Jukebox,该播放器可在音质和操作性上均求得较高的水准,但对中文歌名和歌词显示会存在障碍。出于一般的播放需求,笔者认为最适合S60第三版的音乐播放器为手机酷狗,尽管音质火候略欠,但相比音乐先天素质就不是很高的手机已然足矣,而其所具备的在线歌词和歌手显示等功能已跃然超过众多PMP播放器。

Windows Mobile平台

Windows Mobie系统除了自身的Media Player播放器外,受用户追捧的还包括Pocket Music和Pocket Player音乐播放器,其支持格式如表3。

表3: Windows Mobile常用音乐播放器格式兼容表

	flac	ape	aac	ogg	mp3	wma
Media Player	不支持	不支持	不支持	不支持	支持	支持
Pocket Music	支持	不支持	支持	支持	支持	支持
Pocket Player	支持	支持	支持	支持	支持	支持

由表3可见,Pocket Music与Pocket Player具备良好的音乐格式兼容性,并且均可以通过插件支持更多的格式。

功能与操作性

Pocket Music是一个非常像Winamp的MP3播放软

件。它有传统的界面,10波段均衡器,功能强大的播放列表编辑等,通过功能扩展包还可以完全支持Winamp的Skin,新版本还能在桌面显示播放插件,操作便捷,切播放占用资源也十分少。



Pocket Music播放界面及桌面插件

Pocket Player支持类似WMP的媒体库功能,比WMP更强的是可以直接加入现时比较流行的音乐博客的播放功能,同时在其Web向导中可以直接下载有Conduits提供的近百个音乐播放连接(不支持CMWAP);支持读取ID3 V1/V1.1/V2三个版本的标签;同时也是唯一一款支持DSP音效的播放器。

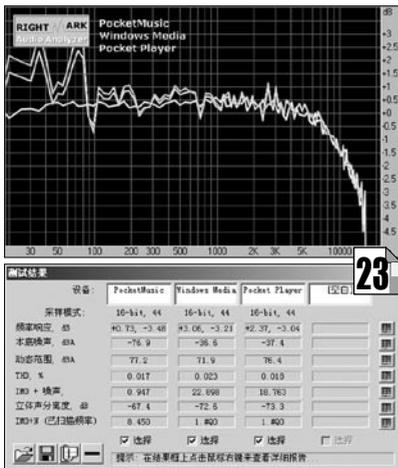


Pocket Player强大的媒体库及归类功能

比较遗憾的是三款播放软件均不支持歌词显示功能,倒是内置的Media Player可以通过添加歌词显示插件来提供歌词显示功能。

RMAA测试

从RMAA的频响测试曲线分析,Pocket Music较忠实于音乐的还原,频响曲线较为平坦,而Media player与Pocket Player在低音部分有较大的提升,这在听感上可能更能获得重低音效果,对Windows Mobile这种全靠软解



频响测试软件RightMark Audio Analyzer的频响测试曲线

也具备相应的均衡控制,是Windows Mobile系列产品对抗PMP音乐播放器的最佳武器(编者注:RMAA曲线对手机音效并不来说并不能说明问题,仅供参考)。

写在最后: 芯片决定素材

与电脑的CPU与显卡是决定整机性能的主要因素一样,手机所采用的芯片对其多媒体播放性能具有绝对的影响。如何获得手机的芯片参数,并根据芯片参数寻求合适的网络多媒体资源是获得PMP享受的重要保证。

与电脑不同,作为便携式手持终端,目前手机上还有搭载类似显卡这样功能明显的硬件,绝大部分智能手机均是靠CPU来完成所有的事务,包括多媒体的解码(部分产品会搭载专门的音乐解码芯片)。市场上常见智能手机主要采用以下四家公司的CPU芯片:德州仪器TI OMAP、飞思卡尔MXC300-30、三星SC3、Intel Xscale系列,前两种多见于Symbian智能手机,后两种以Windows Mobile手机应用最多。

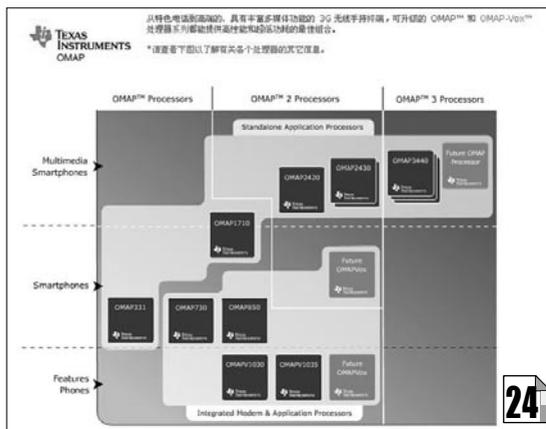
在手机的设置界面下打开“系统信息”一栏,即可查看自己的手机使用的何种处理器了。

TI OMAP

在德州仪器的官方网站上有一个处理器产品的进化图,从图中可以看出,OMAP 1710以下的均标示为只保证提供足够应用的智能电话操作,在多媒体播放上是比较欠缺的,搭配此类CPU的产品如果没有其他辅助解码芯片,下载的视频尽量选择Xvid/MPEG-4编码,分辨率320×240像素,音频编码为mp3格式的mp4视频,或者直接下载资源丰富的flv视频。

OMAP 1710及以上产品均为单CPU双芯片方案,主CPU负责多媒体机相关资源的控制与操作,另外一块单独的DSP

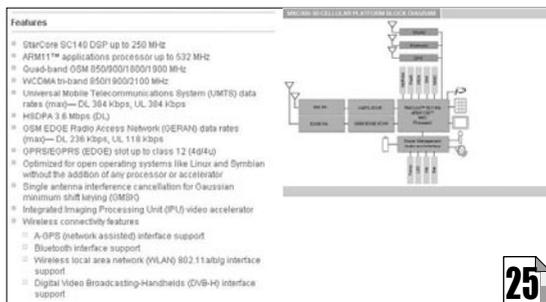
码的音乐播放器,是一种比较讨好的做法。不过也会造成音质浑浊,层次丢失。从音乐欣赏的角度出发,笔者认为Pocket Music拥有均衡的表现,并



芯片负责处理手机通讯相关的服务,又被译为“dual-CPU”双核。配置此类处理器的手机由于具备足够的性能,对视频的要求要松很多,本文测试中所用到的格式都可以尝试,此外为达到更好的音效,还可选择AAC编码的音频配音。

飞思卡尔MXC300-30

3G手机用单核调制解调器处理器,最高频率可达到532MHz的ARM处理器,价格便宜又省电,是中低端智能手机的最佳选择。MXC300-30为单芯片解决方案,CPU既负责手机通信控制,也负责多媒体解码,由于主频较高,体现为



系统操作反应极快,但一端进行多媒体播放时,由于要和手机通信部分强资源,在一些需要大龄CPU操作时会出现停顿严重和破音的现象,因此搭配此类CPU的产品在多媒体资源的选择上也尽量遵从TI OMAP1710以下配置的产品。

三星SC3 & Intel Xscale

三星SC3事实上是以ARM920T为核心的一套方案,目前应用较多的为Samsung SC3 2442,由于架构及应用环境的不一样,很难与TI OMAP进行对比,但从视频播放性能上应该能较流畅的播放除CLIPS 3以外的所有测试样品(Coreplayer播放器),配置此款CPU的产品可尝试下载不大于测试样品的影片资源;Intel Xscale目前以PXA272为多,其多媒体播放性能是在Samsung SC3 2442之上的,此类配置产品可选择下载同OMAP 1710以上配置的资源。MC

孕妈妈日记

成长日记

宝宝游记

记录伟大的时刻

趣味摄像

Baby, 你将要走,
 学会路怎么走,
 看着你的眼眸, 记住我的笑容和我的温柔,
 妈妈和我,
 将这份纪念放入 Photo, 然后一起等候,
 多年以后,
 也许你会想看到你的最初, 最真实的时候,
 那些珍贵, 都在相册里守候。

新潮电子 2008年增刊

宝宝影像日记

速成手册

144页全彩
25元
 倾情上市



宝宝照片视频拍摄技巧
 宝宝照片影像后期处理
 宝宝照片多途径输出应用
 数码相机数码摄像机精准导购

2999元! 1999元! 笔记本电脑的价格红线正在不断被刷新,而随着工艺和制造技术的快速提升,普通中低端笔记本电脑已可以完全胜任主流音视频甚至高清电影的回放。现在咱们只要给它配备上由XBOX主机平台衍生而来的XBMC媒体中心,操作体验、媒体支持、界面效果,似乎没有一样逊于价格不菲的HTPC媒体中心,而且还是方便携带的“移动媒体中心”!

干掉HTPC

文/图 军军

用XBMC缔造家庭移动媒体中心

作为XBOX上出色的媒体播放软件, XBMC不仅具备良好的操作界面、稳定性和极佳的媒体格式兼容性,而且开源软件性质也使其拥有众多的热心开发人员,为其开发的脚本程序也十分丰富,此外,它还是完全免费的。从9月份开始,该平台已经由XBOX主机独占移植到包括Windows、Linux、MacOS在内的多个系统平台。移植后的产品保持了与主机平台完全一致的目录结构,维护相当方便:

/media/Fonts 字库目录,可供字库狂人根据自身的喜好更换不同的界面和字幕字体;

/skin 媒体中心皮肤目录,目前比较完美的皮肤包括Project Mayhem III、PM3.HD、MediaStream、MC360等,只需将皮肤文件拷贝至此目录即可被识别,无需安装过程;

/system 系统目录,包括各种音视频、图片解码器,脚本解程序等。XBMC使用自身集成的解码器,无需系统的支持;

/userdata 用户配置文件,升级或重装媒体中心时,只要备份此文件夹即可保存所有的配置设置(Windows版配置文件在C:\Documents and Settings\Administrator\Application Data\XBMC\F)。



xbmc.org官方网站提供XBMC媒体多平台免费下载

建立基础媒体中心平台

在同一台电视上用笔记本电脑与家用DVD机播放同一部影碟有什么本质的区别? 没有! 但却有截然不同的操作体验: 对于电脑,你需要用鼠标进行播放程序、媒体文件的选取,甚至包括解码器的选择和各种全屏选项的设置;而对于DVD机,你只要打开电源,选择遥控器的播放键就可以了,CD、MP3、图片等所有支持的媒体文件的播放操作都一样,这就是电脑与家电在操控上的区别。而基础媒体中心要做的就是让电脑拥有家电的操作体验。

Step 1 安装XBMC媒体中心

XBMC本身安装后的体积约180MB左右,不过在启用“资料库”功能后,在用户配置数据库中会存储大量的多媒体资料信息,磁盘空间占用率会不断提升,为保证资料不被丢失,建议安装在非系统盘中。



Full安装模式后的容量在180MB左右

Step 2 解决中文显示支持

XBMC支持多种语言,包括简体中文,但由于所带字库为英文字库,因此默认不支持界面和电影字幕的中文显示,不过替换字库目录中的Arial.ttf文件为中文字库后就可完美显示中文了。字库替换时尽量选择包含文字较全的TrueType字体,以免在界面或字幕中出现“口口”缺字现象。

在“系统设置”→“用户界面”→“外观设置”项选择“皮肤字体”为“Arial”,“区域”→“语言”选择“Chinese(Simple)”,字符集选择“Chinese



字体文件可根据喜好在Windows系统目录Fonts文件夹下寻找,建议使用粗体字

Simplified(GBK)”编码,保证字符的正确识别与显示,之后,界面会自动刷新为中文简体。



正确设置字体后的中文界面效果

Step 3 界面调整设置

虽然笔记本电脑本身不存在过扫描问题,但在连接大屏幕电视时,往往会出现屏幕显示不全或不能满屏, XBMC在“系统设置”→“用户界面”→“外观设置”→“屏幕”项提供界面校准功能,调整对角线上的箭头边界至满屏即可。



调整边框线恰好不溢出为最佳

Step 4 预置媒体路径

为了达到打开媒体中心,选择播放即可的类家电操作

体验,需要预设电脑中媒体文件的存储路径。XBMC主要提供3类媒体资源的播放支持:视频、图片和音乐文件,其支持的范围不亚于“终极解码”等电脑综合型播放器。

每一对应类型可以选择“添加目录”选项预设媒体路径,“浏览”按钮用于选择对应的媒体目录,多个分区的同一类型媒体可使用“添加”按钮归类显示在同一目录下,当然也可以通过有线或无线网络共享其它电脑上的媒体文件,并可对综合目录进行命名以便于管理。



可合并多个主机或分区的目录至一个名称下

以上“功课”做完后,一台基础移动媒体中心平台就搭成了。调试状态可调用XBMC(Windowed),支持鼠标和键盘操作,并支持Media Center Edition (MCE) 遥控器,如果笔记本电脑自带红外功能,就可以直接用遥控器实现操作了。

Tips 基础媒体中心的操作体验已可媲美“家用电器”,并可提供比普通媒体播放器更多的功能, MCE遥控器上可直接选择对应的按钮,而如果是键盘操作,在不熟悉快捷键的情况下,可按键盘M键直接呼出OSD菜单,用方向键选择对应的功能,比较常用的功能包括:

- (1)手动调整视频画面比例,对一些原始片源不能满屏、画面比例失调等具有良好的改善效果;
- (2)画面亮度、对比度调整,解决片源细节丢失问题;
- (2)设置播放书签,快速定位需要播放的部分;
- (3)手动载入字幕;



播放过程中可使用的控制选项

自动获取影视封面及资讯

苹果的iTunes商店很早就能为其iPod产品提供MP3及对应专辑封面和歌手信息的下载,这比单纯打开媒体文件看起来要酷得多。MCE和Windows Vista中的Windows Media Center (WMC)、包括游戏主机XBOX上现在也提供这样的功能,不过,咱们这款小巧强大的XBMC上却可以体验更炫目的效果。

Step 1 使用文件夹管理媒体资源

首先,你必须养成用文件夹来归类不同文件的良好习惯,这不仅有助于区别不同的专辑歌曲、电视剧和拥有多个视频文件的电影,还因为XBMC媒体中心可根据文件夹和文件名像用iPod在iTunes商店购买歌曲一样自动在网络上获得对应影视和曲目的封面、内容简介及演员/歌手资料。



准确的英文名称有利于系统从网络中准确获得媒体资讯

需要说明的是由于XBMC的内置资料库不支持中文站点,可以使用影片或歌曲的英文名称作为文件夹名,为便于识别,可在文件夹内对视频文件使用中文命名。

Step 2 选择合适的媒体资料网络数据库

以电影视频操作为例,进入视频目录,右键单击已设置路径的视频目录,会弹出一个快捷菜单,选择“设置内



依据媒体不同类型选择对应的网络资料库

容”设置媒体文件的属性。用户可以将自己的媒体文件设为三种类型:视频、电视节目、音乐视频,一旦设置了正确的媒体类型,就可以利用XBMC内置的搜索功能从网络站点获取海报、演员表、剧集内容介绍等相关信息,并生成自己的影视资料库。

依据文件类型选择视频。类型列表下面对应的为媒体资料站点,非常丰富。对一般的电影,推荐大名鼎鼎的IMDb站点;电视节目则可以选择IMDb TV、TV.com、TheTVDB.com、TV Rage;音乐视频推荐MTV、NFO Scraper等。



自动获取的资讯

选中“运行自动扫描”并确定之后, XBMC将会自动扫描该目录下的文件夹和视频文件并从网络上下载影片信息,如果文件较多,将会耗费较长的时间。自动搜索时会显示一个很直观的进度窗口,而且搜索时仍然可以进行其它的操作,也可以随时取消。

Step 3 矫正获取的视频信息

获取了媒体的资料信息后就可开启“资料库”模式。在对应的媒体目录左侧选中“资料库模式”,界面会自动进行切换。尽管XBMC自动匹配的准确度非常高,但在不能搜索到完全匹配的名称时会弹出选择框,给出相近名称的媒体名字供选择,这个时候就需要手动矫正媒体信息。在某些自动匹配的资料不完整时,也可右键选择“视频信息”→“刷新”选择更为接近的或其它的片名对内容进行更新。



开启资料库模式效果



为匹配资料手动更新

Step 4 设置最适合的“资料库”模式

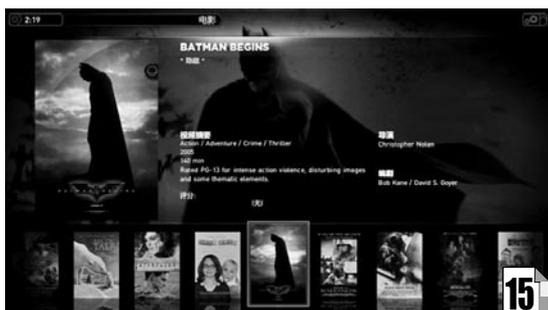
资料库可提供多种效果,利用“显示”按钮进行切换。如果对自动搜索到的影片封面不满意,可以右键选择“视频信息”,选择“略缩图”,可提供更多封面以供选



手动选择媒体缩略图



更多绚丽界面效果体验



其它皮肤下的视觉效果

择,“获取影迷”菜单(可能为翻译错误,实际应为“桌面背景”)可以设置浏览影片信息时的背景图片。

由于XBMC提供多种皮肤,不同的皮肤下“资料库模式”拥有不同的效果,在熟悉媒体资讯的获取操作后,可尝试更换不同皮肤,体验不一样的移动媒体中心绚丽效果。

Tips 资料库数据库的备份与导入

XBMC的资料库文件从网络下载后是存在本地的,除非进行更新,其信息将保持不变。资料文件会随着媒体资源的增加而不断增大,为了防止软件升级和磁盘损坏给庞大的资料库造成损坏,需要注意对文件进行备份。有两种方式可进行备份:

(1) 在“系统设置”→“视频”→“资料库”选项选择“导出视频库”,备份配置文件(其它媒体备份操作类似)。不过这只在配置文件损坏时有用,一旦本地资料库受损就回天乏术了。

(2) 直接备份用户目录中的资料库。该资料库默认路径为C:\Documents and Settings\Administrator\Application Data\XBMC\,可直接备份整个XBMC文件夹。



资料库的备份和还原导入

玩转更多新奇脚本和插件

经过上述配置打造出的笔记本电脑家庭移动媒体中心不仅具备媲美专业的英特尔“欢跃”的视觉和操作体验,还有更多新奇的插件可供把玩。

1.Apple Movie

苹果公司提供的电影预告片在线站点,可以提前欣



首次运行Apple Movie会经历较长时间更新



脚本可列出可供预览的所有预告片资料

欣赏到很多即将上映的电影的精彩片段和剧情。通过选择XBMC中的脚本菜单,运行Apple Movie脚本我们可以从该站点获得预告片的信息。另外,我们在左侧“settings”菜单的“mode”选项中可以选是在线欣赏还是下载。



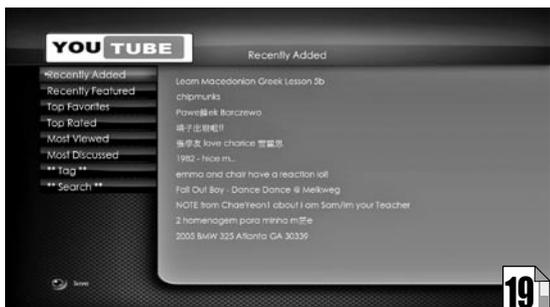
预告片可在线播放也可以下载后播放

首次运行由于要更新大量资料,耗时较长,且不能进行其它操作。更新完毕后每次打开只更新新加入的电影,几乎不影响其它操作。

2.在线Youtube

得益于XBMC在微软XBOX上的辉煌发展,XBMC拥有众多的脚本程序来完成各种功能,在线Youtube播放脚本即是其中一员。

将下载到的脚本(可至xbmcscrip.com下载)解压



脚本拥有和Youtube页面完全一致的分类

至XBMC安装目录Script文件夹,打开XBMC“脚本程序”菜单自动搜索,单击即可运行。

新版Youtube提供按Youtube用户ID和RSS种子获取的在线视频目录。推荐使用RSS种子即feed来获取在线目录。此外,面板会提供与Youtube主页相同的分类栏,如:新近加入的视频、浏览最多的视频等。点击对应的栏目会刷新出相应的节目,短暂缓冲后即可播放。

3.天气插件

天气插件是系统集成的插件,可显示全球3个城市最近4天的天气情况。将所在城市的地区码和汉语拼音输入



可显示未来3天的天气状况

Tips 在线播放土豆、优酷视频

目前还没有支持国内土豆、优酷等视频分享网站的脚本程序,不过可以使用另外一种方式在线播放这些网站上的视频。

(1) 首先需要获得这些视频分享网站节目的真实网址。制作简单的流媒体头文件录。打开需要观看的节目,将网址复制到www.flvcd.com进行节目真实网址的解析。

(2) 在电影文件夹下新建一个.stm文件,用记事本打开此文件,将真实节目地址复制到文件中保存。之后在XBMC视频菜单中像播放普通电影文件一样进行播放,媒体播放器会先进行缓冲,依据网络状况,在获得足够的缓冲数据后即可开始播放。



不仅能完美在线播放,还支持多种播放效果。

到系统设置中就可以更改预设城市,不过需要注意该插件只支持省会城市的天气情况。

DIY无需系统支持的随身XBMC

我们的这个方法除了适合配置较高端的笔记本电脑打造家庭移动媒体中心外,还适用于一些配置较低的笔记本电脑打造为家中的移动媒体盒,甚至硬盘报废,只要能够联网和支持USB启动,就可以用来连接各房间电视机播放视频,它支持几乎所有的媒体格式。

Step 1 下载刻录XBMC Live

在XBMC官方网站下载Live版镜像文件,并刻录在光盘上。刻录完毕之后,光盘已可以启动电脑,我们就用它来启动电脑。

Step 2 制作USB启动系统

用光盘启动电脑,启动界面会出现4个选项,分别为:(1)在配置NVIDIA显卡的电脑上直接运行XBMC;(2)在在配置ATI/AMD显卡的电脑上直接运行XBMC;(3)在配置Intel显卡的电脑上直接运行XBMC;(0)将XBMC安装到U盘和硬盘中。

选择第(0)项启动XBMC安装程序,根据提示,U盘和硬盘的可用空间至少需要2GB以上。将U盘插入电脑的USB端口,去掉其它USB口上的所有设备。按任意键,安装系统开始需找可用于安装的磁盘和U盘,并列出所有可供选择的设备。注意选择U盘对应的数字编号,确认后开始安装。

Step 3 配置USB XBMC

XBMC Live事实上是建立在微型Linux系统之上的,所以U盘上的系统文件是以linux形态存在,这与Windows有较大差别,主要在于无法更换字库显示中文,不适合需要外挂字幕的视频文件播放,也不能正确显示中文文件名。

Live启动U盘中有用户配置文件和媒体文件存放区,媒体中心配置与前述一样,并可使用网络连接、保存相应媒体资讯,适合老笔记本电脑发挥余热。

本文介绍了XBMC的几种常见的玩法,有兴趣的朋友还可以更深入的研究,不过需要注意XBMC的初衷是使电脑的操控像家电一样简单,所以如果操作太过艰涩,显然与这个初衷背离。另外,我们也看到了,笔记本电脑在实际的应用当中扮演了越来越多的角色,这是一件好事儿,大集成与集大成相互结合,相信最后受益的仍然是用户。MC

耕升

经验大家谈



本刊期待您的参与:号外,号外!经验大家谈更换投稿邮箱啦!新邮箱地址为:mc_exp@cniti.cn。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(配图最佳),都赶快向本栏目“砸”过来吧!记得在邮件中附上您的姓名、电话等联系方式噢。我们将认真阅读并择优发表,稿酬从优。

不可忽视的EPP内存使用限制

文/图 Saber

故障现象:笔者最近购买了4根支持EPP 2.0的DDR3 2000内存,但发现同时插入这4根内存时,实际运行频率低于2000MHz,只有在插入两根内存时才能运行在2000MHz频率下。这是什么原因呢?

故障分析解决:EPP的全称为Enhanced Performance Profiles 1.0/2.0,相当于内存的增强型SPD,由厂商预置了多组优化了的参数设置。当用户同时使用EPP内存和支持EPP的主板时,就可以在CMOS中

直接选择厂商预置的优化设置,让超频更加方便。

但根据NVIDIA的设计,在nForce 790i、780i、680i SLI、680i LT SLI和590 SLI等主板上使用EPP内存时,最多只支持两根EPP内存同时运行在标称频率下,而多于两根内存时就只能降频使用。详细的兼容列表请见:www.slizone.com/object/slizone_build_mem.htm。因此,现阶段使用高频EPP内存不要超过两根。MC

虚拟连接导致的网络故障

文/图 马峥辉

故障现象:近日我的电脑出现了一系列网络故障,在局域网中找不到其它电脑,但其它电脑之间可以相互连通;同时联机玩《CS》游戏,别人找不到我建立的主机,我能看到别人建立的主机却无法加入,错误提示为:

“could not connect to game sever,reason :lan sever are restricted to local clients(class c)”(图1)。我的电脑实际上变成了局域网络中的“孤岛”。

故障分析:从故障的表现形式上来看,可以断定问题出现在本机。于是检测网络协议是否齐全,打开文件共享功能,开启guest帐户,关闭防火墙,但故障依旧。随后想起最近安装了VMware虚拟机软件,会不会是该软件创建的虚拟网络连接影响了正常使用呢?

故障解决:右键点击桌面上的“网上邻居”并选择“属性”,看到本地连接2和本地连接3的注释为:

“VMware Virtual Ethernet Adapter”

(图2),在这两个本地连接的图标上点击右键,选择

“停用(禁用)”,重启后电脑的网络应用就恢复正常了。

除此之外,笔者还发现VMware的虚拟连接可能会导致路由器共享上网变慢,使用VMware等虚拟机软件的用户一定要注意上述问题,日常上网时将虚拟连接禁用。MC



图1



图2

让你的PalmOS也能记录GPS轨迹

文/图 黄飞

许多“胖友”都给自己的PalmOS手机增加了GPS功能以方便出行,笔者也给Treo650搭配上蓝牙GPS接收器,实现了GPS功能。PalmOS的GPS软件有很多,如Tracker和PathAway4,“胖友”大多熟悉,笔者在此略过。但仅仅是GPS导航还不够,外出旅行时记录下旅行路线,再放上Google Earth和朋友分享是一件更有成就感的事。在PalmOS系统上实现该功能只需要一个软件:CotoGPS,它具有查看GPS位置、高度、速度、方位角和记录轨迹(航迹)和轨迹点等功能。

1.用CotoGPS记录轨迹信息

打开蓝牙GPS接收器和CotoGPS软件,等待GPS信号接收正常之后(图1),进入CotoGPS的“轨迹”界面,选择每隔多少时间记录一个轨迹点(所有的轨迹点连接在一起就是轨迹/航迹),有每秒、每两秒、每十秒或每分钟可供选择(图2),应根据旅途的长短和需要记录的轨迹密度以及手机的内存容量来进行选择,然后点击“开始”即可。期间要注意设备的电力情况,可以关闭屏幕背光以节省电力。

在一个时间段的旅行结束时,点击“停止”,CotoGPS会将这段时间的轨迹在手机内存中保存为“TRCK.pdb”文件,之后务必用文件管理软件将其拷贝到手机的存储卡内,同时可以更改文件名以便于记忆和后期使用,否则下次记录新轨迹时“TRCK.pdb”文件会被覆盖。



2.在Google Earth中添加轨迹记录

旅行结束回到家之后,我们要将“TRCK.pdb”文件上记录的轨迹标记到Google Earth中。先把所有的“TRCK.pdb”轨迹文件拷贝到电脑上,并使用CotoGPS的桌面端软件CotoGPS Desktop。在该软件界面中点击左侧第二个图标,打开“Track”项目(图3),点击菜单栏的“File”→“Load TrackDB”,选择“TRCK.pdb”文件就能看见轨迹的线条(图5),接着选择“File”→“Export as KMZ (Google Earth)”导出为KMZ文件(图6)。

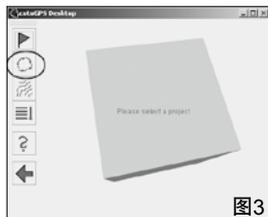


图3



图4

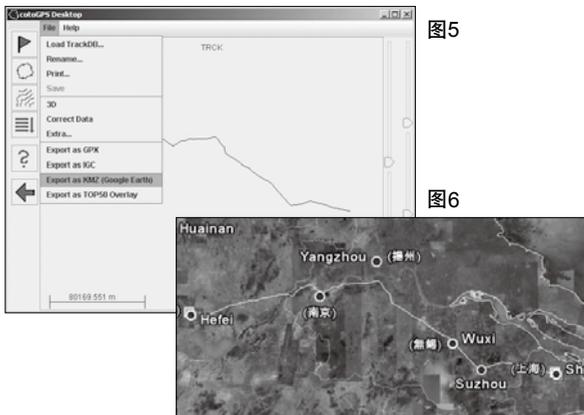


图5

图6

最后,在Google Earth选择“文件”→“打开”,选择刚刚导出的KMZ文件,就在地图上看到旅行的轨迹,并在朋友面前炫耀一番了。

Tips: 由于PalmOS是单任务系统,记录轨迹的时候会产生一个问题:一旦有手机来电的时候,CotoGPS的记录就会被强行终止,造成轨迹记录的不连续。因此,可以通过第三方软件如Phone Technician软件,开启“StayPut”功能使手机通话自动置于后台(图7),这样就不会干扰CotoGPS的记录。

StayPut

Enable 'Stay Put'

Allows you to keep on multi-tasking! When a call comes in, the Treo won't close the app you are working in, it will just let you answer or ignore your call, then leave you where you are.

You can still hang-up with the red key (without losing your place) or switch to the normal phone management view by pressing the green key.

Ok

最靓声的简洁实用摩机方案

大家好！三诺摩机讲堂再次如期与大家见面了。几天后，本次摩机大赛的决赛将在深圳拉开序幕。在决赛前夕，我们从预赛作品中选出了一个优秀方案与大家分享，并邀请了专业工程师进行点评。在为大家分享方案之前，让我们先一起与提供这份作品，并提倡“简洁实用”摩机理念的曾念明先生进行一些交流。

主持人阿诺：曾先生，你好。在你的摩机方案解释中，曾多次提到“简洁实用”的理念。那么你能否为我们的广大摩机爱好者详细阐述一下“简洁实用”的内涵呢？

曾念明：你好，阿诺。我所说的“简洁实用”是一种发烧理念，是一种对器材没有偏好的宽容平和的心态。高档的器材有名贵华丽的声音，低档器材也有自身的特点。如同高档酒店里的鲍鱼熊掌让人唾液三尺，而普通农家炒的精美小菜也会让人觉得清爽可口一样。“简洁实用”派的发烧友用过国产纸电容、金属电容，甚至瓷片电容，对这些电容的品论是“声音各有特点”。

而且，他们用过天朗，也用椭圆全频喇叭自制的音箱；他们用过错管来做过功放，也用场效应管做过甲类功放，还有做过晶体管乙类功放，当然还有电子管功放。正因为他们遵循“简单实用”这一标准，因此对设备的态度更为理性。而不像某些发烧友非WIMA、ERO电容不用，音箱只听天朗、丹拿；功放非电子管甲类不听；器材不上10万元都是“垃圾”；线材没有1000元以上都不能称为线……

主持人阿诺：呵呵，你说的这种情况确实是少数发烧友自身存在的问题。那么你和身边的实用派发烧友对音响和摩机的看法是怎样的呢？

曾念明：我对音响和摩机的看法是简洁至上，每一个零件都要反复考虑，绝不能有一个多余的零件。同样的功能如果简单电路能达到，就绝不用复杂的电路。其实大多数实用派发烧友的器材多为自制，他们喜欢用简单的电路，连电路板都不用，直接用搭篷焊接的方法来制作。当然，这需要很高的技巧。

我和身边的朋友都推崇原汁原味，忠实还原器材声音的特点，不加任何修饰。用天价去买一对高档音箱，听的就是音箱调音师出于对音乐的理解和欣赏水平所调出来的声音，提升点高音或低音整个音箱的声音就完全改变，失去了购买高档音箱的意义。

实用派发烧友非常注重实用，每一个零件都要用在最能发挥作用的地方，绝不浪费。任何一个零件只能用四个字来形容：“简单实用”。就如同用剑的高手一样，刺出的每一剑都是致命的，绝不浪费多一分力气，绝没有多余的动作。使用补品来摩机就如同在剑上镶嵌宝石，虽然看起来高贵华丽，但不一定实用。

其实简洁实用的发烧理念在补品和高档器材随手可得的今天已经很少见了。简洁实用的发烧理念视乎逐渐被人们所淡忘。简洁实用的发烧理念是一种很高雅的艺术，也是一种永恒的发烧理念。

术，也是一种永恒的发烧理念。

主持人阿诺：这次你报名的是中高级组，摩机的对象是三诺N-35G音箱。那么你在摩这对音箱的过程中，主要关注的是哪几个部分呢？

曾念明：对于N-35G这款产品，我在试听和分析后主要将摩机重点放在了三个部分：箱体的打磨、音调部分打磨，以及电子分频部分的改造。

Step1: 箱体的打磨

最开始我拆下高音和低音，将原来6.8 μ F的电容换成2.2 μ F的电容，并用热熔胶固定在喇叭后面。由于在重放低音时发现高音喇叭发出“吱”“吱”的杂音，经过检查发现是高音喇叭的接线柱有两个气孔漏气到高音面板引起的，所以将决定用热熔胶把这两个气孔堵上。然后装回高音和低音喇叭，并加装吸音棉和垫片。接下来进行的是对倒



图1 拆下高音和低音，将原来6.8UF的电容换成2.2UF的电容。



图2 用热熔胶堵上高音喇叭接线柱 图3 装回高音喇叭, 并加装垫片。 图4 装回低音喇叭并同时加入吸音箱和垫片。

至此, 改造全部完毕。装回后试听高音细腻, 人声甜美, 低音清晰富有弹性和力度。高中低音平衡非常好, 很耐听, 长时间听也不会疲劳。

个人总结: 简洁实用的摩机

方案大家也对此有个了解, 这方案中没有用到一个补品元件, 但声音非常靓。考虑到多媒体音箱大多数人是拿来上网听MP3、看电影和玩游戏, 所以此次对音箱的校音是以人声的表现为第一位, 这是我经过一个星期反复试听后得出的。当然, 这也是一个漫长而痛苦的过程。每一个零件的改动都是反复试听和比较后得出, 绝对有效和实用。大家可以试着对比一下, 打磨后的人声和之前的人声有明显的不同。当然改进后还有些不足, 高低音跳跃明显, 声场不够宽阔, 低音大动态有些失真, 特别是主箱非常明显。这是由于功放散热板震动引起, 改电路无法解决这个问题, 需要改变音箱外观和结构。由于时间较匆忙, 并且摩机比赛的主办方不允许改变外观, 因此问题尚未解决。

工程师点评: 锯掉倒相孔的方法确实

对音质产生明显的变化, 倒相孔口径和箱体容积相同的情况下, 倒相孔回音管越长, 箱体的谐振频率点越低, 低频下潜深度越少。倒相孔的回音管越短, 箱体的谐振频率点越高, 低频下潜深度越深。摩友可以根据个人听感爱好进行调整, 选择个人认为最好听的效果。

对于音调部分打磨, 取消高低音的音调电路, 可以减小音调电路产生的失真, 还原音乐的本质, 让声音“反朴归真”。但更改分频电容的容量做法, 会使高低音的相位差产生变化, 若未经测试仪进行测试, 只是通过主观听音判断, 会产生比较严重的幅频特性的问题, 例如频响曲线不平坦, 请摩友谨慎用之。

总的来说, 这位参赛者采用简单、独特且个性的打磨手法确实令人印象深刻。

相管的打磨, 我将原倒相管拆出并锯掉了四分之一。

Step2: 音调部分的打磨



图5 把倒相管拆出并锯掉四分之一。

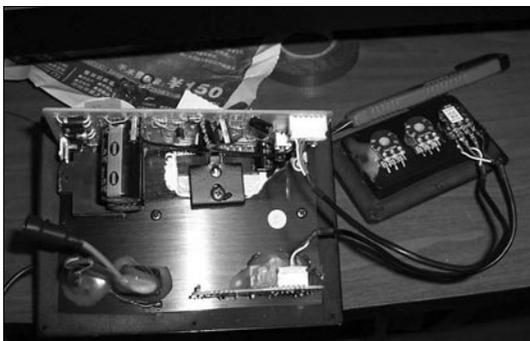
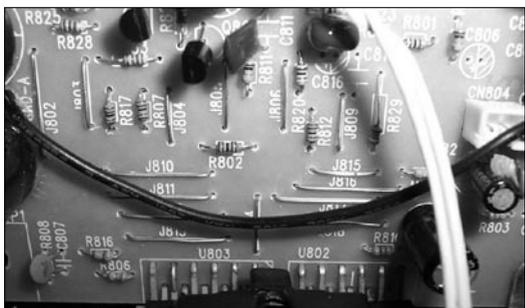


图6 用一个10K的电位器代替整个音调电路, 为了美观将高低音调电位器装回原来的地方。

既然追求的是简洁实用, 因此听的就是原汁原味的, 所以音调电路完全不需要, 直接拆掉。然后用一个10K的电位器代替整个音调电路, 把高低音调电位器装回原来的地方, 为了美观装回旋钮。再把输入插座上的零件全部拆除, 并剪掉5根多余的电源线。至此音调部分的打磨完成。

Step3: 电子分频部分的改造



这是音箱中最能体现调音技巧和高超艺术的地方, 不能简单的将频响曲线调成一条直线, 调成直线容易, 调成曲线难。需要根据每个喇叭自身的特点和品味以及使用的场合来调整。我的做法又分为以下8个细节:

1. 将R817、R807、R802、R812换成1K的电阻;
2. 将R822、R823换成10K电阻;
3. 将R801、R811换成10K电阻;
4. 把R805和R815用104的电容替换;
5. 拆掉C806、C816、C805、C815, 并将原来装C806、C816两脚短接起来;
6. 拆掉R809、R819两个大电阻;
7. 拆掉R820、R821两个电阻;
8. 在R822、R823脚上接两个682的电容到地。

Come on, 带上鼠标去越野!

微软Blue Track技术 独家解析

文/图 Rock猫



最早的鼠标出现在上个世纪60年代末,在1968年的IEEE会议上,道格拉斯·恩格尔巴特博士向世人介绍了他的新奇发明——一个简单的机械鼠,从此鼠标便与计算机的发展紧密联系在一起。到上世纪80年代初,第一代光机鼠面世,随后不久光学鼠标也出现了,不过真正实用化的光电鼠标一直到90年代末才出现在市场上。

人们对鼠标引擎的关注也是从那个时候开始的,从最早的滚球式,到光电式,再到2004年出现的激光引擎的鼠标,每次鼠标引擎的变化都让大家眼前一亮。而在今年9月份,微软公司又发布了新的Blue Track(蓝影)光学引擎技术,而且广告语用上了“Say goodbye to laser...”(向激光说再见),如此大气地与激光引擎分道扬镳,看来微软的工程师们倒是这颗老鼠的心脏非常放心。下面就让我们去看看他们的信心来自何方。

“机械鼠”:其实应该叫光学机械鼠标

很多人将机械光电鼠标当成了纯机械鼠,原因就在于他们只看到了滚球,却没有看到鼠标内部真正记录位移数据的其实是光电二极管的开关电路。

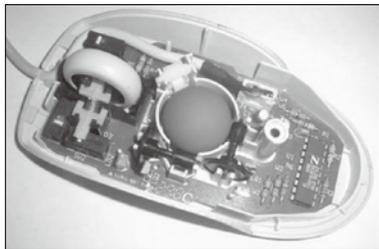


图1: 光学机械鼠有两个互相垂直的光栅滚轴,通过高速切/通二级发光管发出的信号来工作,只要滚球转动就会产生通/断信号。

光电鼠标: 老鼠有颗强壮的心

光电鼠标的“心脏”无疑就是光学引擎,其原理有点类似于高速照相机,通过对脚下一块狭小区域快速照相,并经过对比分析之后作出判断——鼠标是向左,还是向右移动了?前后的落脚点有没有发生变化?

我们对整个过程进行一次归纳,就不难发现各个配件在其中起到的作用:红光LED负责提供照明所需要的光线,前透镜(镜片组)将光线约束起来投射到目标区域,从目标区域反射的光线在经过成像透镜后到达CMOS传感器处并在这里“拍照留念”,而DPS所要做的事情就是提取CMOS处的照片,并对它们进行对比分析,然后向电脑递交分析后的结论(图2)。

从图2中我们其实可以发现,光学引擎这种“心脏”有个先天问题。那就是照明灯的光线不够集中,在经过漫反射之后,能够到达CMOS传感器的光线强度非常低,在一些特殊表面上(如玻璃等)传感器甚至“漆

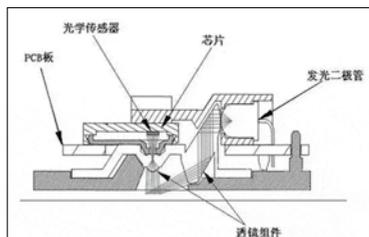


图2: 光学引擎的典型结构

你知道鼠标的“分辨率”“帧速”与“百万像素处理能力”都是怎么回事吗?

光学鼠标想要看到东西,就需要用到CMOS传感器,而CMOS传感器实际上就是一个像素的矩阵,例如32×32。在这个基础上,CMOS每秒钟拍摄多少帧图像,就是鼠标的扫描频率,以6000次计算那我们就可以得到这只老鼠的像素处理能力是32×32×6000=6,144,000像素。

黑一片”看不到任何光线。所以传统光学引擎对工作表面有很强的要求,而且也很难在精度上更上一层楼。

激光鼠标: 不锈钢做的“强化心脏”

正因为传统光学引擎的不足,激光引擎应运而生并被寄予了厚望。与光学引擎不同,激光的特性是光束非常集中且光谱单一,经过特殊的光学透镜之后,就会引发干涉现象,而CMOS传感器所记录下来的就是这些干涉条纹。

值得一提的是由激光产生的干涉条纹精度非常高,而且抗干扰能力也很强,这就使得激光引擎能够实现更高的定位精度和表面适应能力(图4)。但激光技术也不是十全十美,首先激光发射管受到“安全功率”的限制,在保证对人畜无害的前提下,不可能靠增加激光功率来提高激光引擎的性能;其次,在某些特殊表面(如大理石、极度不平整的地毯表面等),激光引擎依然存在一定的适应能力问题。

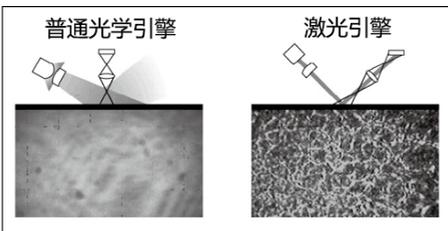


图3: 传统光学引擎与激光引擎(单束)的差异

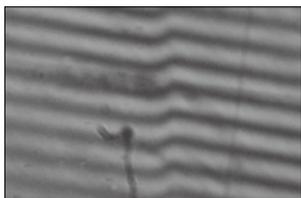


图4: 干涉条纹可以不依赖物体表面而存在,所以激光引擎天生就有良好的表面适应能力。

返璞归真的蓝影技术: 貌似退步, 实则海阔天空

最后再来看微软的Blue Track蓝影技术,从蓝影光学引擎的结构图(图6)上我们不难发现它又回到了光学引擎的老路上,难道这就是它敢于向激光引擎叫板的底气所在吗?如果你只看结构图就能想到了这一点,首先说明你是一位很有理性思维头脑的玩家,另一方面则是你对蓝影技术还缺乏足够的了解。

首先,蓝影技术使用了高角度光学定位系统,也就是说光线的入射角和反射角,都要小于传统的光学引擎(可以与图3对比)。这么做的好处在于让光线更加集中,这就好比以前被浪费掉的光线被聚光板汇聚起来直接射到你的眼睛里,你(CMOS传感器)看到的图像会更加明亮。而且配合双定位系统,让鼠标可以在任何凹凸不平的表面都能运动自如。

其次,则是蓝光LED灯管的光照强度是激光照射强

度的4倍。这相当于将以前25W的灯泡换成了100W,是不是觉得眼前的景物更加明亮了呢?

第三则是微软最新开发的CMOS影像传感器以及专有的像素几何排列规则,他们称之为第四代ASIC(Application Specific Integrated Circuit)精细影像处理系统。使用该系统之后能够显著提高鼠标工作表面成像的对比度,从而保证跟踪效果和对表面的适应能力。

综合以上的技术优点,搭载蓝影光学引擎的老鼠们几乎可以驰骋在任何表面上,甚至包括你家里的灶台或者地毯。“带上鼠标去越野”,虽然没有那么夸张,但也绝对不是一句空话!

写在最后

由此看来,蓝影技术确实有足够底气向激光“Say goodbye”。从另外一个层面上来讲,蓝影技术的出现,对于那些还坚持在激光阵营的厂商们提供了一个很好的借鉴和参考,激光或许不是唯一的选择。

一只老鼠需要具备诸多元素才能做到出色,而要成为一只成功的老鼠要付出更多的努力和想法——不管黑鼠又或者白鼠,跑得更快、适应能力更强,让用户使用起来更舒适的老鼠才能叫做“好鼠标”。

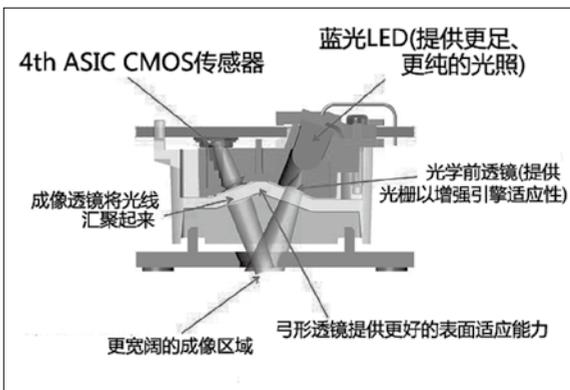


图5: Blue Track蓝影引擎结构示意图

专业PK娱乐

Quadro与GeForce的九大区别

在上期杂志中，我们请NVIDIA的Tyler Worden先生简单地讲述了一下专业显卡的特点，在本篇文章里，我们则要对专业显卡与游戏显卡在细节上进行更详细的区分。事实上，专业显卡与游戏显卡虽然相互有关联，但彼此是泾渭分明的。关联者，两者都是计算机强大图形显示能力的有效保证，且就Quadro FX与GeForce而言，均由同一厂商NVIDIA提供，在芯片研发方面相互借鉴关联；分明者，两者针对不同用户，游戏显卡针对消费娱乐市场，而专业显卡则针对专业图形设计用户。用户定位不同，导致专业显卡和游戏显卡在品质精度、软件驱动和价格等方面有着较大的差别。

一. 游戏的3D技术和专业的3D技术：不同的应用需要不同的图形解决方案

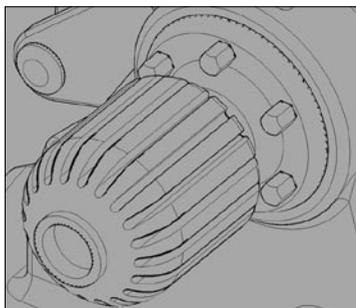
3D游戏的进步让人叹为观止。不论是在基本性能还是视觉效果方面，今天的游戏都处于前沿，它将硬件和软件的创新推上了新的水平。但是，3D游戏技术的巨大进步会促使一个既能满足游戏玩家又能满足CAD专业人士的通用硬件解决方案诞生吗？事情没有那么乐观。尽管高性能的3D技术对这两个领域都有贡献，但是面对今天多元化的应用，一劳永逸的3D技术是不存在的，而且可能永远也不会有。

游戏不是CAD，反之亦然。因此，CAD专业人士心目中的理想功能和最佳性能之间的平衡与游戏玩家的需求是不同的。二者的技术发展相互融合，但是这些技术目前还没有统一。对于专业级3D硬件来说，它所关心的是调整AutoCAD的流水线和平衡工作负载，而不是流畅地运行最新版本FarCry 2游戏。

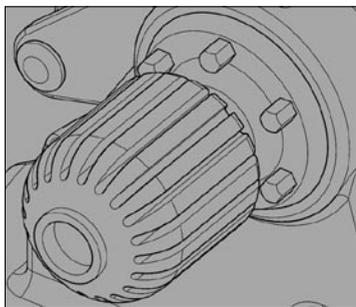
二. 专为平滑线条和Gooch着色功能设计的硬件

游戏软件不需要画很多复杂的线条。因此，在设计一个面向游戏做优化的显卡时，无需考虑线条画得有多快或多清晰。这么做的后果是，虽然大多数显卡能呈现普通线条，但是它们却不能生成AutoCAD要求的平滑及高质量的线条。由此产生两个选择：牺牲线条的质量来保证性能和速度，或者退回到依靠CPU和软件来呈现线条，但是同时不可避免地大幅度降低帧率。与之相反的是，像Quadro FX这样的专业级显卡集成了一个快速硬件引擎，专门用来呈现AutoCAD类型的平滑线条。其结果是既得到平滑优质的线条又不损失性能。

游戏开发商的目标是让艺术家想象出来的3D世界具备清晰的外观和感



▲“平滑线条”功能关闭后，AutoCAD呈现出的图形



▲“专业级Quadro FX硬件呈现出的AutoCAD平滑线

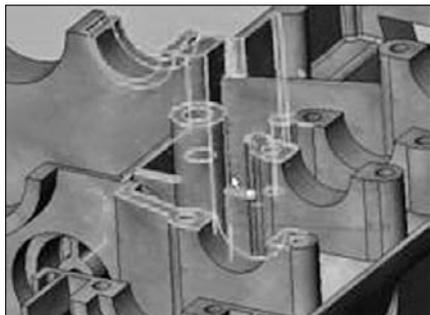
觉，从而打动游戏玩家。但是这样的外观和感觉却不一定需要移植到CAD工作上，CAD软件所呈现的内容完全不同。3D着色器可以被设计成能完美呈现面部特征或昏暗的街巷，但它却未必适合表现汽车制动器的装配图或新市政厅的正视图中的细节。

CAD应用程序有着不同的视觉目标，它自然会选用与游戏不同的着色器。例如，AutoCAD的“概念风

格”选用的是Gooch着色器，这是一种专门呈现技术图形的着色器。因此，显然游戏硬件没有理由去提供一个快速和高质量的Gooch着色器，但是专为运行AutoCAD的专业显卡却有这个必要。NVIDIA在其Quadro FX产品线的所有产品里都集成了一个经过验证的、为提高性能调整过的Gooch着色器。

三. OpenGL硬件逻辑操作

CAD图形设计过程是人机交互的过程，设计人员经常需要对三维图形中特定的点、线、面进行拾取，以执行特定的操作。比较典型的操作过程是：选取操作对象，旋转、局部放大或平移，执行后续操作，这一过程完全是用户和计算机图形的精确交互。被拾取的部分图形必须准确地得到突出显示，如变成不同的颜色或变得具有透视效果，这种图形的交互式逻辑操作需要显卡的硬件支持，而这就是Quadro FX的OpenGL硬件逻辑操作功能。这一功能需要显卡硬件对OpenGL的完美支持。对于GeForce显卡的用户而言，游戏过程中并不需要精确的图形交互，因此这种矢量图形的硬件逻辑操作也是GeForce显卡所不提供的。没有硬件逻辑操作功能的GeForce显卡在使用CAD软件时，将这部分操作转交给了CPU和软件系统，从而增加了系统的负担。



▲在Solidworks中拾取模型特定元素

四. 双面光源处理

在计算机中显示三维模型需要通过三角形或多边性的面片，这些面片组成了多姿多彩的三维世界。而为了得到真实感的三维模型，必须考虑光源问题，必须通过计算机模拟自然界光源的反射、散射等效果。Quadro FX支持双面光源处理，保证了当CAD用户旋转不封闭曲面，或剖切封闭的空间时，三维模型的另一面或内表面同样得到很好的光源处理，从而得到内外兼具真实感的完整三维模型。GeForce用户并不需要双面光源处理，因为在游戏场景中的三维物体仅仅需要处理对外显示的面，而物体的内侧不需要显示，因而不需要额外花费资源进行处理。这是三维CAD和三维游戏的需求明显不同，因此，Quadro FX和GeForce在处理这一问题时所采用的方式也明显不同。



▲是否支持双面光源在三维软件里区别非常明显

五. 重叠图形处理

CAD图形交互过程中，用户需要不断与软件系统对话，将设计参数、功能参数等数据提供给计算机，计算机也要将处理结果反馈给用户，因此，在三维图形界面下必须不断弹出交互窗口，这些窗口往往与三维模型的场景重叠。你是否想过：重叠部分的三维模型不用显示，这部分数据如何处理？当用户移走上层窗口，被遮挡部分的模型能否及时地复现在显示屏上？新近被遮挡的模型能否及时地被移过来的窗口所覆盖？这些问题是计算机交互式图形处理系统所必须考虑到的，而Quadro FX通过硬件帧缓存的形式智能地执行这些操作，被遮挡的像素数据将进入硬件缓存，当窗口移走，再从缓存中回读像素数据，复现在屏幕上。

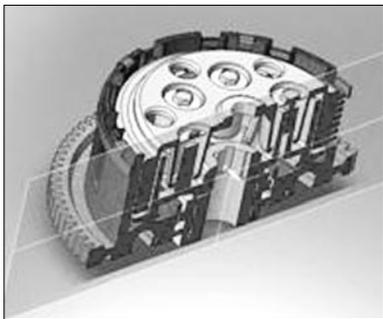
六. 动态显存管理和UMA

针对专业图形的Quadro FX显卡具备更为科学的显存管理机制，当进行大型CAD图形设计时，显卡会智能地分配管理显存，首先保证CAD软件需要，首先保证当前模型、当前视图的需要，以保证正在进行的工作流畅运行。而GeForce用户基本不涉及这个问题，因此也不提供类似的显存管理功能。其结果是，使用GeForce运行大型三维图形设计时，512MB显存的实际效果与同样Quadro FX 512MB显存的效果相差巨大，且同时运行多个模型时GeForce的运行效率大幅度降低。而且，Quadro FX支持UMA(统一显存构架)技术，将帧、材质和矢量数据统一

存放在显存中，并根据应用需要动态调整资源，提高了数据传输和显存利用的效率，对进行复杂外观、场景设计的CAD和DCC用户而言，UMA所带来的效果非常明显。

七. 硬件加速的图形剖切

三维设计软件的好处之一就是直观和产品结构的可见性好，对于结构复杂的三维实体我们经常需要进行剖切操作，以“窥视”产品的内部结构或部件之间的连接关系，而且剖面也是工程图形语言中必不可少的表述方式之一。Quadro FX的硬件架构能对剖切操作进行加速，提高操作效率，改善应用体验。越是复杂的模型这种硬件加速就越能体现其优势，让操作者体会“庖丁解牛”的快感。而三维游戏基本是用不上剖切操作的，用户在三维游戏中看到栩栩如生的“魔兽”，只会感到紧张和刺激，却绝不会关心“魔兽”的内部结构，因此，面向消费娱乐群体的GeForce就没必要去支持硬件级别的图形剖切加速。



▲在Solidworks环境下的剖切操作有了Quadro FX的支持流畅自如

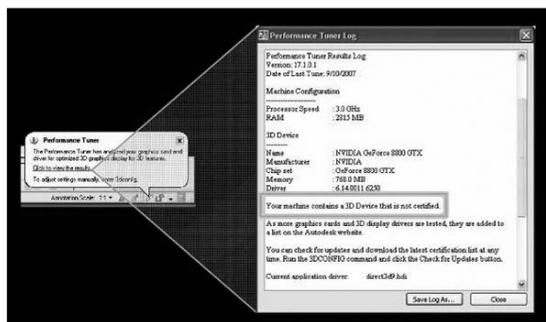
快速运行的代码与专为AutoCAD所注重的某些功能而设计的硬件完美结合，带给专业级显卡的性能是消费级显卡所不能匹敌的。测试结果显示，NVIDIA的Quadro FX解决方案可以将AutoCAD的“概念视觉风格”的呈现性能提升5倍，“3D隐藏风格”性能最大提升10倍。

八. 不光硬件重要;针对专业应用驱动调整也非常重要

在评价图形产品时，驱动先进硬件的底层软件常常被忽视。在每一代图形处理器里加入更多的计算资源至关重要，但是如果没有一个有效率的驱动程序，硬件自身的处理能力再强大也发挥不出来。

为AutoCAD设计的最佳驱动程序本质上与典型的3D游戏的最佳驱动程序完全不同。Quadro FX驱动程序经过调整，针对AutoCAD的常见运算提供更快的运算路径。代码更少、跳转更少和每次API调用处理更大量的数据意味着更少的计算次数，更少的次数意味着更高的性能，在有些情况下效果非常显著。

这一切对用户设计使用时的效率意味着什么呢？它意味着在操作图案丰富的模型时得到快速实时的响应。它还意味着更少遭遇到AutoCAD的“自适应降级”——在性能不足的平台



▲AutoCAD正在检查显卡是否经过认证

当的帧率。而使用专业级显卡，工作人员可以看更复杂的模型，更平滑地浏览，所有细节完好无损。

九. 可靠性不打折扣

游戏玩家只追求一件事：尽可能高的帧率。为他们设计的显卡也不遗余力地满足他们的要求。为了每秒再多一帧而把时钟频率升到极限！而游戏显卡厂商在设计时也毫不犹豫地进行选择，即使这样可能会牺牲可靠性。

但是使用CAD的专业人员考虑的是在期限内完成任务，但这不能牺牲无故障运行时间，否则可能带来的损失将无法估量。与消费级显卡相反，专业级硬件操作参数的调整一方面要考虑到性能，但是同时也追求坚如磐石的可靠性。要性能，但超频绝对不可以。

以NVIDIA Quadro FX显卡为例，为了提供最快和最可靠的图形硬件，NVIDIA不惜花费时间来验证Quadro FX在最苛刻以及最广泛使用的专业应用软件上的运行状况，其中就包括AutoCAD。NVIDIA的质保工程师每年花费2000工时与Autodesk公司进行合作来确保产品的兼容性、加速性能关键路径和在AutoCAD上彻底验证Quadro FX解决方案。

那么最终结果是……？确保有信心Quadro FX显卡不会出现故障——不管是硬件还是软件——即使是有，至少在用户可以承受的范围里。

结语

我们对Quadro与GeForce进行的详细区别就先讲到这里，相信大家专业显卡的强大性能已经有了很深的印象，那很多人就会问我们究竟在什么具体应用中可以感受到专业显卡的魅力，那就请大家继续关注我们的下一期呈上的Quadro显卡实战案例。

新鲜 资讯 传递 时尚科技



远望资讯
www.cniti.com

88折超优惠订阅价 还送2G移动U盘



活动时间：2008年9月1日-2008年12月31日

活动期内，订阅远望资讯旗下任意一刊全年杂志不仅可享受88折优惠，
每月前200名读者并可获赠金邦2GB U盘一个（按实际收到订阅汇款日期为准）。限量赠送，看谁跑得更快！
www.cniti.com

杂志	出版日期	订阅单价	年期数	全年订价	88折订价
《微型计算机》	每月1日、15日	10元/本	24	240元	211元
《新潮电子》	每月1日	20元/本	12	240元	211元
《数字家庭》	每月15日	20元/本	12	240元	211元
《计算机应用文摘》	每月1日、10日、20日	6.5元/本	36	234元	206元
《Geek》	每月10日	12元/本	12	144元	127元

详情请登录<http://shop.cniti.com>查询

远望资讯温馨提醒：

1. 奖品将于2008年12月31日前寄出；
2. 我们免费把杂志邮寄给您（平邮），如需挂号，请另按每期3元资费标准付费；
3. 所有订阅者均须附上详细联系方式（姓名、地址、邮编、电话、刊物名称）；
4. 本次活动不与远望资讯其他促销活动同时进行；
5. 本次活动解释权归远望资讯所有。

微型计算机
Micro Computer

新潮电子

数字家庭

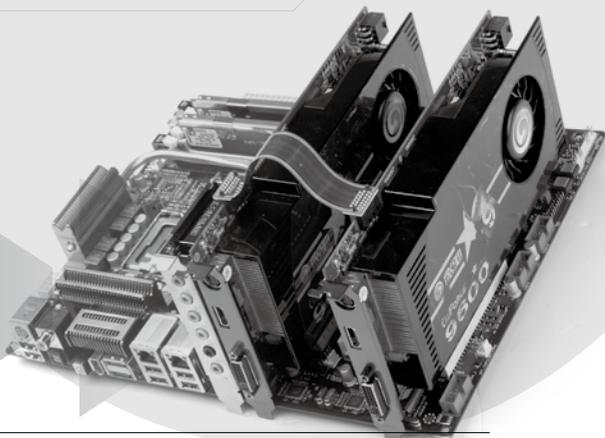
计算机应用文摘

Geek

读者服务部地址：(401121)重庆市渝北区洪湖西路18号 收款人：远望资讯读者服务部 订购咨询电话：(023) 63521711 / 67039802 传真：(023) 63501710

好马还需好鞍配

教你认清双/多 显卡互联主板



文/图 DicKan

如今,各种号称支持“双/多显卡互联”可以大幅提升游戏性能的主板充斥市场,成为了经销商推销主板时的一大关键词。这类主板最大的特点是具备了两根甚至多根PCI Express x16插槽。朋友提醒,如果购买了此类主板,使用单显卡时一定要将显卡插在第一根PCI Express x16插槽上,如果插在第二根或第三根PCI Express插槽上,会因为带宽不足影响性能。但从外观看,它们都是PCI Express x16插槽,既然长度一致,传输速度也应该是一致,为何不同呢?

长度和速度——你所不知道的PCI Express x16

众所周知,普通主板大多具备一根支持PCI Express x16插槽,同时也能实现x16的传输速度。因此部分用户在支持双/多显卡互联主板上见到与PCI Express x16插槽长度一致的插槽时,也认为它可以达到x16的传输速度。但事实是否如此呢?其实,插槽的长短难以直接确定传输速度——长的插槽速度不一定快,带宽不一定高;而速度快,带宽高的插槽则一定比较长。那么PCI Express x16插槽不能实现x16传输速度究竟是为何呢?

在PCI Express的规格设计中,基础的传输速度即PCI Express x1的速度是确定的。在PCI Express 1.0版本中,PCI Express x1的单向传输速度为250MB/s,PCI Express x16插槽中的“x16”,指16倍于PCI Express x1插槽的速度,即8GB/s。由此可见,PCI Express插槽“x”后面的数字越大,其带宽就越大,显卡传输率越快。但PCI Express插槽设计是很灵活的,插槽的长短和插槽本身的传输速度没有必然的关系。比如PCI Express插槽可以支持PCI Express x4/x8/x16多种传输速度。按照PCI

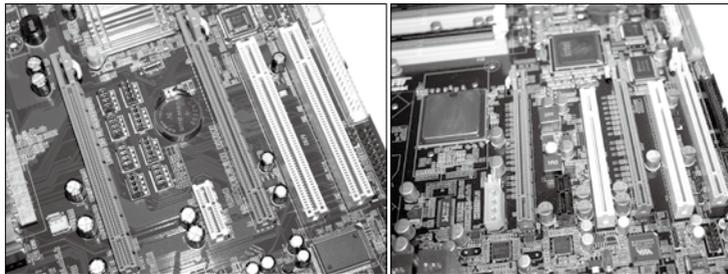
Express x1的速度为250MB/s来计算,PCI Express插槽最低和最高传输速度分别为250MB/s和8GB/s。这就好比一个大桶,大,只是桶的外观,但和它实际装载水的容量并无必然关系——它既可以装部分水,也可以整桶都装满水。

◎ PCI Express 1.0与PCI Express 2.0

早期型号的芯片组主板的PCI Express规格均是1.0,例如P35。这一规格下的x1能提供的数据带宽为250MB/s。那么 $x8 \times 250\text{MB/s} = 2\text{GB/s}$,即x8单向和双向能提供的数据带宽分别为2GB/s和4GB/s(显卡互联的数据交换要通过北桥芯片来回进行转换,因此数据带宽传输有“单向”和“双向”之分)。那么x8+x8和x16+x16分别能提供双向8GB/s和16GB/s的数据带宽。而目前主流芯片组主板的PCI Express规格升级为2.0,例如P45。这一规格下的x1能提供的数据带宽为500MB/s,那么x8+x8和x16+x16分别能提供双向16GB/s和32GB/s的数据带宽。

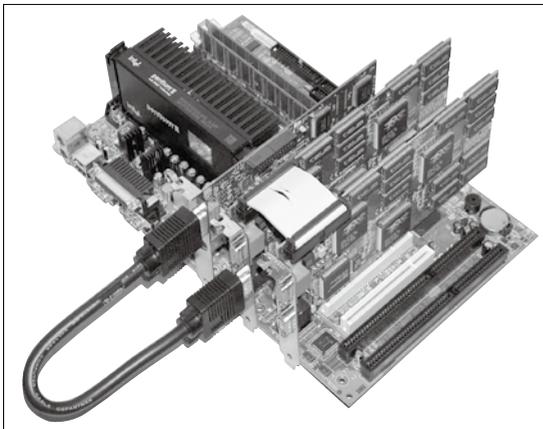
你快,我比你更快——PCI Express插槽速度受谁制约?

既然PCI Express插槽的传输速度与其长度没有必然联系,那么它的传输速度受谁制约呢?它们之间又是怎样的关系呢?其实,PCI Express插槽所能提供的传输速度与主板芯片组有关。多数支持双卡互联的主板对显卡支持的总速率都是x16(北桥仅能支持16个PCI-E通道),通过将x16拆分成x8+x8的形式,供两块显卡同时使用,比如英特尔P45芯



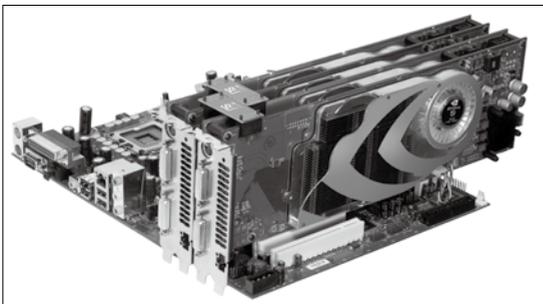
只有配备了两根/多根PCI Express x16插槽的主板才具备支持双/多卡互联的前提

片组。但这类主板并不是市场最高端的产品,那么价格昂贵,支持双卡/多卡互联主板的特别之处又是什么呢?



3dfx voodoo2是双卡互联技术的鼻祖

x8+x8的互联模式所提供的数据带宽很平均,一般都能满足中高端显卡互联对数据传输的要求。但对于顶级显卡组建双卡互联来说,x8+x8的互联模式就有些力不从心了。于是芯片组厂商便将芯片组提供给显卡的总带宽提升到了x32,这样便可以同时提供两条x16的通道供显卡使用,进一步提升了双卡互联的性能。这就好比本来用8辆卡车可以满足工厂的需求,但是更新了工厂设备



将两块GeForce 7950GX2(每块卡各含有两个G71核心)组成互联系统,是最早获得官方认证的四卡互联。

表:当前市场中支持SLI双/多卡互联的主流芯片组

厂商	NVIDIA	NVIDIA	NVIDIA	NVIDIA	NVIDIA	Intel
型号	nForce780a	nForce750a	nForce790i	nForce780i	nForce750i	X58
适用CPU	AMD	AMD	Intel	Intel	Intel	Intel
显卡数量	4	2	4	3	2	4
带宽类型	x8+x8+x8+x8 或x16+x16	x8+x8	x16+x16	x16+x16或 x16+x8+x8	x8+x8	x8+x8+x8+x8 或x16+x16

后,生产能力大增,需要16辆卡车才能满足需求了。因此,除了购买顶级显卡的发烧友以外,其他用户并不用刻意追求价格更贵的提供x16+x16带宽分配的主板。而目前三卡互联采用的带宽分配方式多为x16+x8+x8;四卡互联所采用的带宽分配方式多为x8+x8+x8+x8,原理与双卡互联类似,在此不再赘述。

◎ 另类带宽分配—x16+x4

不少P965、P35和P43主板也具备了两根长度与PCI Express x16一致的插槽,但这类主板的北桥是不能分出两根PCI Express x8速度插槽的。两根PCI Express插槽只能运行在x16+x4的模式上。较常见的x8+x8模式而言,x16+x4带宽分配严重不均匀,如果组建双卡互联系统会极大影响游戏性能。

表:当前支持CrossFireX双多卡互联的主流芯片组

厂商	AMD	AMD	AMD	Intel	Intel	Intel
型号	790FX	790X	790GX	X38	P45	P35
适用CPU	AMD	AMD	AMD	Intel	Intel	Intel
显卡数量	4	2	2	2	2	2
带宽类型	x8+x8+x8+x8 或x16+x16	x8+x8	x8+x8	x16+x16	x8+x8	x16+x4

注:“显卡数量”指此款芯片组理论上最多支持互联的显卡数量,前提是主板需要配备足够的显卡插槽。

1×N=N?——显卡互联的效率有多高?

部分用户认为,较单卡性能而言,双卡互联后的性能可以成倍提升。事实上,无论是NVIDIA的SLI技术,还是AMD的CrossFireX技术,都必须在获得游戏支持以及相应的驱动优化后才能发挥威力。在这种情况下,依据游戏支持程度不同,双卡互联的性能可以达到单卡的120%~180%,三卡互联在180%~250%,四卡互联则在220%~300%。

由于目前大多数主流游戏均支持双卡互联技术,而对三卡和四卡互联技术支持度有限。因此在部分游戏中,三卡/四卡互联的3D性能有可能近似甚至落后双卡互联。

另外,还有一种特殊的多卡互联模式——互联中的一块显卡专门负责物理效果加速。不过负责物理加速的显卡并不会使游戏性能提升很高,但可以使游戏画面更加真实。NVIDIA的顶级主板一般都支持这种显卡+“物理加速卡”的多卡互联方式。

本期我们学到了什么?

- ◆1.支持双/多卡互联的主板必须具备两根或多根PCI Express x16插槽
- ◆2.组建双卡或者多卡互联模式时,所有的PCI Express x16插槽并不能同时提供x16的速率,它们会依据主板芯片组的规格以等效的方式合理分配带宽。
- ◆3.多卡互联必须在游戏支持和相应的驱动优化下才可以获得更高性能。MC



笔记本电脑的触摸板造型各异: 有方形的, 也有边缘带圆弧的; 有两键的, 也有三键的, 甚至还有不带键的。这些各式各样的触摸板有何不同? 今天, 菜菜就为大家带来一顿笔记本电脑触摸板大餐, 教你认识不同种类的触摸板。

滑动在指尖的美丽 笔记本电脑上不一样的“鼠标”

●文/图 小豆丁●

出于便携考虑, 笔记本电脑一般没有标配鼠标, 能够实现与鼠标相同功能的触摸板 (Touchpad) 被设计到笔记本电脑上。尽管是兄弟, 但触摸板与鼠标的长相却完全不同: 一个拖着长长的尾巴像老鼠一样, 而另一个却平平整整像一块小平板。为什么会这样呢? 这是由于应用环境差异造成的。平整的桌面上是鼠标最佳居所, 这样鼠标才能更好利用光学仪器识别轨迹并发挥作用。这就好比平整的公路更利于汽车奔驰, 而在崎岖的山路上虽然也可以行驶但甚为不便。并且, 大部分鼠标总是带着尾巴, 四处携带不方便。而触摸板与笔记本电脑浑然一体, 不会给携带带来任何麻烦。

常的鼠标左右键和移动等功能 (图1)。可别小瞧这种触摸板——它结构简单, 成本低, 应用最为广泛。像菜菜这样预算有限的用户大多使用的是配备了这种普通触摸板的笔记本电脑。

多媒体操作触摸板

菜菜敢说, 较普通触摸板而言, 多媒体操作触摸板具备的丰富的多媒体功能保准吓你一跳! 它们或能实现一键上网, 或具备控制歌曲播放的快进、快退和音量等功能 (需安装驱动程序, 并进行切换) (图2)。代表产品有东芝Satellite A200和华硕M50s等。



图1

普通触摸板

这类触摸板通常仅由一个触摸板和两个点击按钮组成, 能够实现正

MacBook的Multi-Touch (多点触控) 触摸板

什么? 以上两种触摸板都无法吸引你? 不要紧, 看完新版MacBook系列笔记本电脑神奇的多点触控触摸板后, 你会满意的! 触摸板上没有任何按键 (图3), 传统笔记本电脑触摸板的左右键已不复存在。那如何操作呢? 左键可单指单击触摸板上任意区域即可实现; 右键则需在



图2



图3

“系统偏好设置”的“触摸板”选项中自定义, 例如可设置为双指同时点击触摸板实现右键功能。不仅如此, 你还可以用两根、三根、甚至四根手指在触摸板上自由变换组合出多种操作方式。例如双指开合放大或缩小页面。菜菜已经屏住呼吸了——面对这样近乎完美的触摸板, 你还能再苛求什么呢?

老鸟指点迷津

在多数环境下, 触摸板的确是操作笔记本电脑的最佳输入工具。各品牌笔记本电脑的触摸板设计都不一样, 但大致可分为普通触摸板、多媒体操作触摸板以及MacBook系列笔记本电脑触摸板, 你可以按照自己的喜好选择。值得一提的是, MacBook系列笔记本电脑触摸板无论在多媒体、操控、设计和实际感受方面堪称目前触摸板的翘楚。 

面对HTPC, IEEE 802.11g你行吗?

HTPC的流行引起了玩家对无线网络产品的关注,目前市场占有率最多的仍是IEEE 802.11g产品。而IEEE 802.11n虽然来势汹汹,但用户似乎不买账。最近Dr.Ben和不少喜欢折腾HTPC的朋友聊起了相关话题。大家普遍认为受限于ADSL网络带宽、性能提升有限和价格偏高等因素,802.11n产品目前并不值得购买,相反IEEE 802.11g仍然是市场主流,值得关注。但Dr.Ben却有不同意见……

事实上,802.11n产品由于支持MIMO (Multiple-Input Multiple-Output) 多输入多输出功能,可以成倍地提高无线信道容量,同一时间可传输更多的数据,相比802.11g产品54Mbps的传输速率,可以达到300Mbps甚至更高。虽然从上网实际速度来说,IEEE 802.11n和IEEE 802.11g产品区别不大,但802.11n产品可以在局域网中提供更快的传输速度,能充分利用带宽优势在局域网中共享播放高清视频,而802.11g产品在面对1080p视频时则无能为力。可以说只有802.11n无线网络才能满足实时传输1080p高清电影的需求。并且信号传输更稳定,穿墙能力更强。毫无疑问,802.11n产品更适合HTPC用户。目前802.11n无线路由器并没有大家想象中的贵,如TP-Link WR941N无线路由器售价在400元左右。

MicroComputer.QA@gmail.com



希捷1.5TB硬盘部分固件版本造成系统卡死

最近打算购买1TB或1.5TB硬盘,但朋友说希捷1.5TB硬盘会造成系统卡死,数据丢失,请问这是真的吗?应该如何避免呢?

P/N编号为9JU138-300和9JU138-336,或者固件版本为SD15、SD17或SD18的希捷1.5TB硬盘,存在系统随机失去响应问题。希捷官方描述为:这部分硬盘在特定写入操作期间(如执行流式视频播放、文件转移等低速操作)时,系统会随机出现卡死现象,大约30秒钟后才会恢复正常。虽然这种现象既不会导致数据丢失,也不会影响硬盘可靠性,但目前暂无彻底解决办法。比较有效的解决方法是关闭硬盘的写入缓存。另外,用户在购买时尽量避免上述P/N编号或者固件版本的产品或者干脆

选择其它品牌产品。

(苏州 QQ)

如何判断GeForce 9800 GT核心的版本

最近购买了一款盈通G9800GT游戏高手显卡,在宣传资料上看到使用的是55nm核心,但无论使用最新版GPU-Z还是Everest软件查看均显示为65nm核心,请问我买到假货了吗?

截止发稿前,还没有任何一款软件可以正确识别G92-B1

显示核心,基本都将其误认为是G92-A2核心。这是软件识别错误,和显卡无关。如果感到疑惑的话,可仔细询问经销商,并确定不影响质保的前提下,拆下散热器查看显示核心,如果显示核心编号的结尾是B1,则可以确定是55nm核心产品。



核心编号结尾为B1的55nm GeForce 9800 GT

(甘肃 KG)

S/N: 9V50CGH3
ST31500341AS
P/N: 9JU138-300
Firmware: SD17
Date Code: 09153 Site Code: TK

P/N编号为9JU138-300,固件版本为SD17的希捷1.5TB硬盘

责任编辑: 邓斐 E-mail: dengf@cniiti.cn

智能手机浏览www网站速度慢

使用诺基亚N95上WAP网站时感觉速度较快, 页面显示也完整, 不过在浏览www网站时速度慢且容易出现画面重叠, 请问如何解决?

WAP网站针对手机本身和网络速度做了相应的优化, 所以在显示和连接上都非常流畅, 而www网站没有专门为手机和手机网络优化, 必须通过浏览器进行一定转化才能在手机上显示, 如果手机自带的浏览器不够完善, 就会出现一些问题。目前在手机上浏览www网站最好的浏览器就是Opera Mini, 它在显示和操控上做得相当不错, 建议使用。

(北京 WY)

插入USB设备后, 系统无法休眠

主板、CPU和操作系统分别为ASUS M2N、AMD Athlon 64 X2 4600+和Windows XP, 正常使用无问题。但当系统插入USB设备的情况下, 会出现无法进入待机状态或进入待机后立刻跳回登录界面的故障。同时在多次插拔USB设备后, 系统无法认出新插入的USB设备。请问是主板的USB接口坏了吗, 要如何解决?

电脑平时使用没有异常, 因此解决此问题主要从系统设置和USB相关是否异常等方面考虑。按照描述, 此问题很可能是由于USB设备的不正确插拔, 致使系统对USB设备失去响应, 无法认出USB设备, 进而引起系统无法正常待机造成。解决此问题, 可以下载安装ASUS官方网站提供的USB设备修正档 (<http://dlsvr01.asus.com/pub/ASUS/misc/utills/S3USB.zip>)。微软表示, 此问题牵扯USB设备生产商的控制芯片问题, 没有确定性的解决方案。不过微软还是给出了几个解决方法: 1. 在设备管理器中重新“扫描检测硬件改动”, 然后检查USB设备, 查看是否正常工作; 2. 在设备管理器中禁用所有的通用串行总线设备, 然后重新启用它们。最后提醒大家, 遇到同类USB问题时, 最好先查看主板厂商是否有相关解决方案, 如果没有, 再按照微软提供的方法进行。并且在使用中不要反复插拔USB设备, 最好在拔出几秒钟后再插入, 以免系统识别错误造成故障。

(大连 M&M)

支持EPP功能的内存与NVIDIA 790i主板发生兼容问题

购买了一台高端PC, CPU和主板分别为英特尔Core 2 QX9650和华硕Striker II Extreme (NVIDIA 790i芯片组)。原有两根支持EPP 2.0的1GB DDR3 1333内存, 如今又购买了同品牌的两根支持EPP2.0的1GB DDR3 1333内存。任意

将两根内存插在主板上均可以运行在1600MHz频率下, 但四根同时插上却无法实现。请问这是兼容问题吗?



如果任意两根内存都可以工作在1600MHz频率下, 可以认定四根内存的超频“体质”是一致的。而之所以四根内存不能同时运行在1600MHz频率上, 是因为受到NVIDIA芯片组功能的限制——无法支持多于

SLI-Ready DDR3 SDRAM DIMMs for NVIDIA nForce SLI motherboards supporting EPP 2.0						
MCP	Memory Speed	Manufacturer	Module Part Number	Module Density	Max modules supported	Supported Slots (0,1,2,3)
nForce 790i Ultra SLI	DDR3-2000	CRUCIAL	BL2KT12864BE2009	2 GB Kit	2	1&3
		CORSAIR	TW3X2G1800C7DFNV	2 GB Kit	2	0&2 or 1&3
		CRUCIAL	BL2KT12864BE1808	2 GB Kit	2	0&2 or 1&3
	DDR3-1800	KINGSTON	KHX1440003K2/2GN	2 GB Kit	2	0&2 or 1&3
		PATRIOT	PV32G1800LLKN	2 GB Kit	2	0&2 or 1&3
		OCZ	OCZ3P18002GK	2 GB Kit	2	0&2 or 1&3
	DDR3-1600	AENEON	AXH760UD20-16H-K-2G	2 GB Kit	2	0&2 or 1&3
		KINGSTON	KHX13000D3LLK2/2GN	2 GB Kit	2	0&2 or 1&3
		KINGSTON	KHX1300D3K2/2GN	2 GB Kit	2	0&2 or 1&3
		CORSAIR	TW3X2G1600C7DHXNV	2 GB Kit	2	0&2 or 1&3
		SAMSUNG	M378B2873C20-CH9	1GB	2	0&2 or 1&3
		QIMONDA	IMSHT1U03A1F1C-13H	512MB	2	0&2 or 1&3
HYNIX		HYMT112U64ZNF8-H9	1GB	2	0&2 or 1&3	
MICRON		MT8JTF12864AY*1	1GB	2	0&2 or 1&3	
ELPIDA		EBJ10UE8BAFA-DJ-E	1GB	2	0&2 or 1&3	
DDR3-1333	HYNIX	HYMT164U64ZNF6-H9	512MB	2	0&2 or 1&3	
	SAMSUNG	M378B5673C20-CH9	2GB	2	0&2 or 1&3	
	QIMONDA	IMSHT1GU13A1F1C-13H	1GB	2	0&2 or 1&3	
	QIMONDA	IDSH1G-03A1F1C-13H	2GB	2	0&2 or 1&3	
	MICRON	MT16JTF25664AY*2	2GB	2	0&2 or 1&3	
	HYNIX	HYMT125U64ZNF8-H9	2GB	2	0&2 or 1&3	
	SAMSUNG	M378B2873DZ1-CH9	1GB	2	0&2 or 1&3	
	SAMSUNG	M378B5673DZ1-CH9	2GB	2	0&2 or 1&3	
	KINGSTON	KVR1333D3N8K2	1GB	2	0&2 or 1&3	
	ELPIDA	EBJ10UE8BAFA-AE-E	1GB	2	0&2 or 1&3	
	ELPIDA	EBJ10UE8BAFA-AG-E	1GB	2	0&2 or 1&3	

2根以上支持EPP功能内存超频。NVIDIA官方网站上给出了支持EPP功能的内存和主板的相关说明, 并以表格的方式指出哪些内存支持EPP, 在何种内存插槽中可以获得最出色的性能, 链接如下: http://www.slizone.com/object/slizone_build_mem.htm。

(大连 M&M)

如何善用笔记本电脑电池

笔记本电脑电池的使用次数是怎样统计的? 说明书上写明电池可以充电300~500次, 那么假设长时间外接电源使用, 但期间又反复插拔电源, 这样算是一次充电统计吗? 如果电池长期使用到一半就充电, 对电池会有影响吗?



笔记本电脑电池的使用情况是通过电池内部的IC控制芯片完成的。一般说来, 在电池充满电后使用, 剩余电量如果在80%以上, 然后充电的话, 不计算为一次充电循环。如果时常将电池充满后使用至80%以下或者一半就充电的话, IC芯片会统计为一次充电循环, 但是统计次数并不会影响电池的使用寿命。目前大部分笔记本电脑使用的都是锂电池, 记忆效应不明显, 充电一般不会影响电池的容量和使用寿命。但如果发现电池使用时间严重下降, 最好使用笔记本电脑厂商提供的电池校准功能, 校准电池, 恢复电池的续航能力。

(甘肃 KG) MC

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>

三言两语话增刊

老读者被正名: 费了九牛二虎之力,我终于买到了增刊。但拿到手里的第一印象以为老板给错了,怎么那么薄——162页。不过还好,多了一本高清小册子和一张会员卡。特别是会员卡,感觉自己老读者的身份终于得到正名。(忠实读者 kangweixviii)

玛丽欧: 此次增刊的实际总页码为 $162+56=218$ 页,即使抛开页码算资深会员卡,其隐藏价值也是大有来头,比如在<http://eshop.cniti.com>买书可以享受专属折扣,可以参加每季度一次的抽奖,可以优先获邀参加MC的线下活动等。

一本顶十本: 今年增刊附赠的高清手册非常不错,详尽又易读易懂,我正在装修的新家的视听室就靠它了,套句广告词,一本MC增刊高清手册顶十本说明书。(忠实读者 htppc)

玛丽欧: 要知道高清手册可不是随便多出来的,从构思到选题、到制作,再参考今年以来读者对高清的关注度,它是所有编辑在经过一步步讨论和争论后诞生的。我们如此挖空心思,为的就是想把更好、更新、更有价值的内容奉献给大家。说实话,在制作增刊的同时,我们还不能影响正刊的正常出版,如此情况下,尽管大家度过了N个“不眠之夜”,只要你们一句“还好、还不错、有看头……”,MC编辑都会觉得所有的付出值了。

看增刊,变“黑手党”: 投诉,才刚刚看了一遍增刊,我就变成“黑手党”了!手指上全是黑色油墨,就跟看报纸一样。(忠实读者 westxing)

玛丽欧: 关于掉墨的问题,请出MC督印王伟同学来回答。

王伟: 重庆最近的空气比较潮湿,加上新的纸张,印刷时容易使油和纸张存留的水份融合在一起,从而导致部分纸张表面的油墨没能完全浸入。所以,最好的解决办法就是多看一遍增刊吧,让它多一些晾晒机会。

关于会员注册码: 有关增刊中资深会员的注册码,MC有没有考虑使用类似刮奖条的方式?就这样直接将号码贴在杂志上,谁能保证某些人暗中记住号码,却不买杂志?(忠实读者 青阳子)

玛丽欧: 呵呵,如果真的有读者用这样的方式成为MC资深会员,我想MC应该感到荣幸吧。其实我们直接贴出注册码,是希望读者朋友们在注册的时候更方便,不过你说的“刮条式”倒也不错,只是大家要多做一个“刮刮”的动作,哈哈。建议我们收下啦,以后再制作时会考虑使用的。



资深会员注册问题合辑

注册出错: 我买到增刊的第一时间就去指定页面注册了资深会员,但输入注册码后提示“注册码错误”,当我再返回重新填写个人信息时,却显示资料已存在。请问是怎么回事呢?(忠实读者 frtff)

玛丽欧: 呵呵,遇到这种情况时,你可以到MC读编论坛(<http://bbs.cniti.com>,进入《微型计算机》)将错误的注册码通过短消息发给版主,或者拨打023-67039810告诉我们你遇到的问题,我们会立即帮你查询,并解决问题。

注册会员一定要手机号吗: 我买了今年的增刊,可是注册资深会员一定要手机号码吗?我家里没人用手机,都是小灵通,难道为了注册资深会员我还要换一部手机?(忠实读者 4thfleet)

玛丽欧: 请再仔细看看MC会员注册页面,有单独的一个“电话”填写项,你可以在此输入小灵通或座机号码,而不一定非得是手机号码,两项只须选填一项就可以成功注册。

会员ID的通用性: 我注册了资深会员,但是这个ID在读编论坛却不能登陆,难道这两个数据库不在一起?那我注册的资深会员在哪里登陆,又有什么用处?(忠实读者 Nehalem)

玛丽欧: 目前来说,资深会员的ID在读编论坛还不能登陆,不过我们的数据整合工作正在完善中。MC会员注册成功后,你可以在MC官方网站登录查询(<http://www.mircocomputer.com.cn>)。MC官方网站旨在建立一个专属于MC读者的“家”,在“家”里,你可以享受到无微不至的关怀和“家”的温馨,可以参加各种活动并享受相关优

惠。MC官方网站正在紧锣密鼓地建设中, 近期将会逐步推出, 敬请关注。

会员级别的区别: 我买了增刊, 注册了资深会员, 但是没发现有什么特别呀? 请问如何确认自己已经是资深会员? (忠实读者 magicstone)

玛丽欧: 注册成功, 即证明你已经是MC资深会员了。届时, 你可以在即将开通的MC官方网站上登录查询, 并享受相应优惠及参加各种活动。事实上, MC会员分为MC荣誉会员、MC资深会员、MC尊贵会员三个等级, 所享受的优惠是依次递增的。如资深会员在《微型计算机》杂志社读者服务部邮购或者eShop在线订阅《微型计算机》2009年全年杂志可享受88折优惠,

并获赠2010年第一期杂志; 还有机会获得MC每季度随机送出的精美礼物; 以及优先受邀参加MC各种线下活动等。

资深会员卡: MC资深会员卡, 身份的象征! 一卡在手, 通行无阻! (忠实读者 magicstone)

玛丽欧: 哈哈, 非常棒的广告词! 你说得没错, MC正在致力于让拥有会员卡的读者“一卡在手, 通行MC官方网站无阻”。PS, 还没有注册资深会员的读者抓紧了, 离12月31日的最后截止日期仅仅最后一个月的时间。

如何积分: 虽然我刚刚才通过增刊的注册码成为了资深会员, 但看到

你们公布的会员福利后, 我已经迫不及待的想升级成尊贵会员了, 请问怎样积分才更快呢? (忠实读者 七仔)

玛丽欧: 如果你是资深会员, 说明你的帐户里已经有我们赠送的100分了。如果想要更快地积分, 当然是更多地参加MC的活动了, 如期期有奖、评刊、征文等常规性活动, 按1次=10分进行积分累积; 如参加MC组织的各种现场活动, 按1次=20分的进行累积; 如向《微型计算机》杂志社投稿、建议被采纳后, 按1次=30分的比例进行积分累积; 或者, 在《微型计算机》杂志社读者服务部邮购或者eShop在线订阅任意产品, 按人民币1元=1分累积。参加活动越多, 积分就更快! 你还在磨蹭什么呢?

年末盘点些啥: 看到上期读编交流里介绍说12月下有年末大盘点, 不好意思, 我是新读者, 对这个内容并不是很了解, 可否请编辑们再多多透露一下? (忠实读者 小本)

玛丽欧: 真的要透露吗? 那就再小声多说两句吧。2008年度《微型计算机》大盘点分为mobile 360°大盘点和硬派大盘点两部分, 前者会评选出本年度的最佳移动产品, 包括笔记本电脑、智能手机和MP3/PMP, 后者则会有各类最佳电脑配件的归属产生, 当然, 还有对2008年的总结。至于更多精彩内容, 咱们就等着看好戏吧。

硬件可否与游戏结合: 近期新发布了不少游戏大作, 如《红色警戒3》等, 请问MC, 你们可否从游戏的角度出发, 为我们选一选硬件呢? (忠实读者 东北小孩)

玛丽欧: 既然大家有意愿, 那咱们就在年末策划一期游戏专题吧——玩转圣诞游戏大作如何? 专题的目的就是考验硬件对最新游戏的适应能力, 其中就有你提到的《红色警戒3》, 此外还有《孤岛惊魂2》、《使命召唤5》等, 文章内容会包括对游戏引擎分析及其在不同测试平台上的表现。

(你提的建议非常棒, 将获得ZoRRo千里迢迢从泰国普吉岛带回的精美小礼物一份。)



又到大型读者调查: 一年一度的大型读者调查活动终于又开始啦。我非

常积极地跑去报刊亭守着在第一时间买到了11月下, 并以最快的速度填好寄出, 然后就喜滋滋地开始翘首期盼了(不知道今年能不能中奖呢?)。其实去年我就得到过一块显卡, 这次得不得奖都无所谓, 但我还是要参加, 支持MC! (忠实读者 小小鸟)

玛丽欧: 这位读者太可爱了, 把我们编辑感动得一塌糊涂。不管你是否中过奖, 能参与我们的调查对MC来说就是最大的支持。大家在填写调查表时, 请一定把最真实的想法表达出来, 这样才能使我们的调查数据更客观, 才能让我们能更准确地把握你的需求。

产品优点多于缺点: 我一直有一个困惑, 为什么MC上报道的产品总是优点多于缺点呢? (忠实读者 沈阳MCer)

玛丽欧: 因为每一个刊登在MC上的产品都是经过精挑细选。编辑从众多的优秀产品中, 通过上下左右比较之后, 将佼佼者选出。而缺点多过优点的产品, 是不会被选定并推荐给大家的。MC

期期优秀文章评选

●参与方式:

1. 请将12月上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“12月上优秀文章评选”;
 2. 移动、联通、南方小灵通用户编辑短信“MA+23+优秀文章页码+文章点评”发送到106693891598 或者106691608282, 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2008年12月1日~12月15日, 活动揭晓将刊登在2009年1月上《微型计算机》杂志中。



本期奖品:
剑桥A10pro战斧
摄像头 5个

2008年11月上《微型计算机》优秀文章评选揭晓

名次	标题名称	作者
1	性格决定一切——笔记本电脑多元选购指南	微型计算机编辑部
2	平台变革——2009年上半年处理器及主板芯片组前瞻	刘泽申
3	全球首款HDMI 1.3高清声卡——华硕Xonar HDAV 1.3 Deluxe首测	MC HDLabs

获奖读者名单

李辰杰(江苏) 150***0332

读者点评选登

无锡读者 李辰杰: 世界已走向多元化, 笔记本厂商更是推出不同定位的产品以细分市场。选购的产品多了选起来反而犯愁了, 又在全球经济的大背景下, 谁都不想选个不合适的回家。好在有《性格决定一切——笔记本电脑多元选购指南》, 该文不仅有具体型号的推荐、区分了应用类别、还别出心裁的提供了测试, 帮助读者判断出适合自己的“本本”类型和品牌, 从专业角度给予读者以支持, 有利于读者的购买决策。

本期广告索引

三诺科技	三诺音箱	封2	2001
百盛创威	航嘉电源	封3	2002
北京爱德发	漫步者音箱	封底	2003
华硕电脑	华硕笔记本	前彩1	2004
映德电子	映泰主板	前彩2	2005
新贵科技	新贵键鼠	前彩3	2006
戴尔电脑	戴尔电脑	前彩4	2007
多彩实业	多彩鼠标	前彩5	2008
联毅电子	CoolerMaster电源	扉页对页	2009
技嘉科技	技嘉主板	目录对页	2010
傲森新视听	傲森音箱	目录对页	2011

耳神电声	耳声音箱	内文对页	2012
神舟电脑	神舟笔记本	内文对页	2013
艾诺电子	艾诺MP4	内文1/2	2014
威刚科技	威刚内存	内文1/2	2015
雷柏电子	雷柏鼠标	大插卡	2016
极客	极客	大插卡	2017
昂达电子	昂达主板	内文对页	2018
双敏科技	双敏显卡	内文对页	2019
佳的美电子	数码相框	内文1/2	2020
盈嘉讯实业	盈通显卡	内文1/2	2021

6块钱的暖冬行动

文/图 丛建

隆冬腊月,天寒地冻,习惯于久坐电脑前工作、学习、娱乐的朋友们又要受苦了。个中艰辛,没体会过的人是无法了解的——由于长时间的静止坐姿,体内血液循环减慢,身体代谢产生的热量想要传递到四肢变得异常困难,最直接的表现就是手脚冰冷,甚至麻木。每当这时,你是否曾不禁遐想,昔日盛夏里电脑运行时产生的烦人热量原来也有可爱的一面?

与其顾影自怜,不如拿出MCer的性格来,用最纯粹的DIY方式把幻想变成现实,将这热量好好利用一番,用自制的手脚暖风器让我们温暖一冬……

Step1 对电脑的散热布局进行分析,以我的电脑为例,主机后部为电源、CPU双排风,所以风道的设计要将二者都考虑在内(图1)。

Step2 利用废旧的矿泉水瓶做一个导风罩,使CPU排出的热能直接导出机箱外(图2)。

Step3 将闲置的纸箱根据机箱后面的排风结构,设计出风道的形状及口径,转角处用透明胶带连接即可,经测试,可完全满足受力要求(图3)。

Step4 导风道制作好之后,再根据其安装位切出导风孔(图4)。

Step5 将导风罩固定在机箱后部的对应位置上(图5)。

Step6 准备导风管。我选用的是非常好找,就是在洗衣机上使用的排水管(新的)(图6)。

我们首先根据主机排风道的实际口径、排风量及用途确定导风管的数量和长度,同样以我的电脑为例,CPU散热器在工作状态下的转速不到1000rpm,考虑上电源,我选用了三根水管。(这种水管的价格非常便宜,每根仅2元钱)

Step7 安装导风管。将三根导风管的一端用胶带将其一头绑到一起,并在稍后位置的管壁上开孔。头部的孔用于CPU排风进风处,侧壁开孔用于电源排风进风孔(图7)。

Step8 为了使固定更牢靠,再将三根导风管绑住的一边固定到硬纸板上,纸板的大小应与已安装到机箱后部的外部风道的大小相吻合(图8)。

Step9 然后用胶带将他们固定在机箱后面的导风道上,纸板向外,以便让其与胶带拥有足够的接触面积。将二者固定牢固后,最后封闭住整个风道的顶端(图9,图10)。

Step10 为了使出风量更大,我们可以用胶带将排风道附近的缝隙尽量封闭,使电脑排出的热风全部从风管内排出(图11)。

Step11 最后,在导风管的排风终端,我们可以根据自己的想法和坐姿习惯来设计排风罩的形状和风管另一端的走向(图12,图13,图14)。

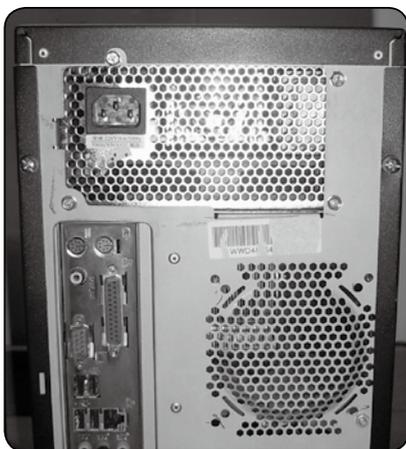


图1 考虑主机排风道



图2 废旧矿泉水瓶做的导风罩

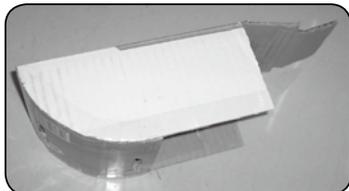


图3 闲置纸箱制作的外部风道

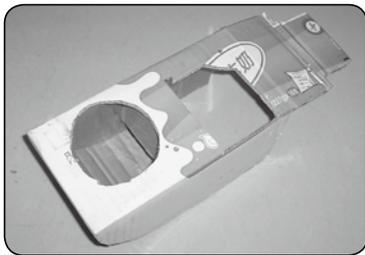


图4 按需切出导风孔

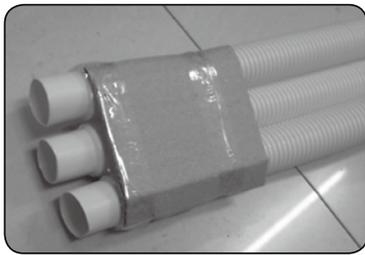


图8 用硬纸板固定导风管

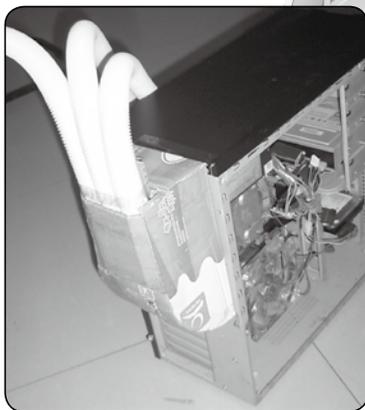


图11 固定到机箱上的导风系统



图5 固定好的导风罩

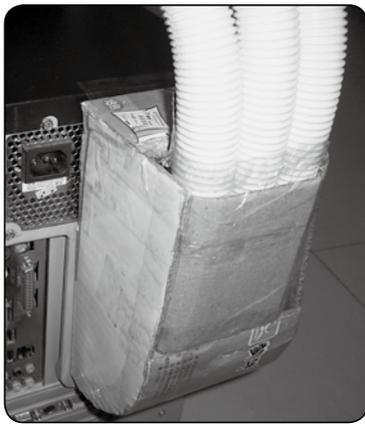


图9 固定到机箱上的导风系统

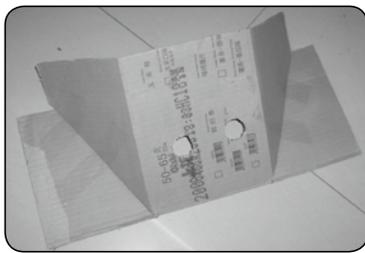


图12 足部风罩

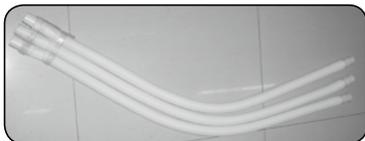


图6 待加工的导风管



图10 换个角度看导风系统

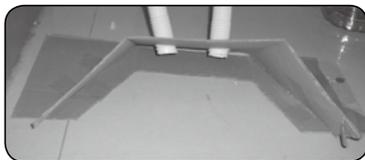


图13 足部风罩内侧

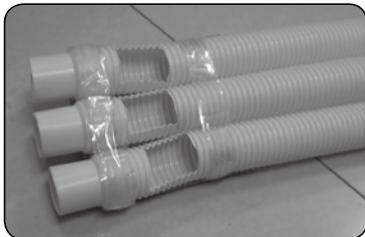


图7 凿孔后的导风管



图14 手部风罩

写在最后

需要注意的是,这毕竟是在对电脑排风风道进行改装,如果设计不合理,不仅会使机箱的散热不良,更易降低电脑的使用寿命,所以在实际应用之前一定要多试验。

就我自己的本次实验,完全可以宣布改装成功——手也不冰了,脚也不凉了,而且排出的热量也得到了充分的利用。一举两得,何乐而不为? 

期期有奖等你拿

2008年12月上

微型计算机
MicroComputer
读者活动

本期奖品总金额为：4660元



深圳市宝安奋达实业有限公司 www.fenda.com 0755-27353811

音乐·艺术·品位

奋达品牌有15年的历史，是国内多媒体音箱行业唯一荣获国家质检总局颁发“产品质量国家免检”的品牌。奋达音箱出口全球80多个国家和地区，并在40多个国家注册了奋达商标。品质誉满全球。奋达集团拥有全世界首屈一指的生态高新技术产业园，是中国多媒体音响行业名副其实的“巨无霸”企业集团。

8000元买一篇文章

留不住的岁月却有着留得住的情，作为奋达集团2008年度的明星产品，奋达流金岁月系列产品承载了独特的文化内涵。这一借鉴三、四十年代传统收音机的音响外观元素，完美融合不同时期的音响产品的精髓元素，形成了鲜明的文化特征。流金岁月古铜色旋钮的复古造型，全木质箱体的真实音色还原，以及无缝手工打磨工艺，受到广大消费者的一致认可与广泛关注。为了让宝贵的记忆可以流传，奋达特开展有奖征文活动征集——“流金岁月系列产品”的使用手记。

这是自奋达集团在成功举办“5000元征集广告语”活动之后，又一次全国范围内的大型体验活动，8000元只为一篇深情的文章。与此同时，奋达巨奖10万元的“巨奖召中国创造”也于9月15日截稿。与“巨奖召中国创造”一样，本次征集活动采取公众参与、专家评审相结合的方式，评出一等奖1名，奖金8000元；二等奖2名，奖金800元；三等奖3名，奖金500元。自9月1日起，有奖征集针对该系列产品的使用手记，于11月21



日在奋达官方网站 (www.fenda.com) 及各相关媒体公布获奖名单，并于12月10日颁奖。此次征文需用朴实、真挚的语言写出奋达“流金岁月”系列产品的使用体验或感受。同时，能够结合使用体验，写出流金岁月系列产品的品位、风格、声音特点及美学标准或主张，字数不少于1500字。如果你是“流金岁月”的用户，或对奋达音箱有着独特的情感，就快来赢取8000元的巨额奖金吧！

本期奖品	奋达魔兽游戏音响PM220	奋达魔兽游戏音响PM550
	× 2 ￥998元	× 3 ￥888元

本期问题：

(题目代号MX)

- 奋达科技集团此次征文活动的主题是 ()
A. 8000元买一篇文章 B. 巨奖召中国创造
C. 5000元买一句话 D. 8000元只为一篇文章
- 此次征文活动的开始时间是 ()
A. 2008年9月15日 B. 2008年9月5日
C. 2008年9月1日 D. 2008年12月10日
- 下列哪一项不属于本次征文的要求 ()
A. 朴实、真挚的语言 B. 字数不少于1000字
C. 写出流金岁月系列产品的品位
- 奋达“8000元买一篇文章”征文活动的一等奖奖金是 ()
A. RMB 5000元 B. RMB 1000元
C. RMB 8000元 D. RMB 10000元

(题目代号MY)

- 下列不属于奋达“流金岁月系列产品”特点的是 ()
A. 古铜色旋钮，复古造型
B. 全木质箱体，还原真实音色
C. 无缝手工打磨工艺
D. 功率100W
- 流金岁月系列产品的的外观借鉴了以下哪种产品的外观 ()
A. 唱片机 B. 收音机 C. MP3 D. 录音机
- 奋达“巨奖召中国创造”命题活动延迟截稿时间至 ()
A. 9月15日 B. 9月25日 C. 10月1日 D. 8月15日
- 奋达首届命题工业设计作品征集活动特等奖的奖金是 ()
A. RMB 1万 B. RMB 5万 C. RMB 8万 D. RMB 10万

2008
11月上
答案公布

MX答案：

1. A 2. C
3. B 4. C

MY答案：

5. D 6. B
7. A 8. D

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 10669389161

2008年 11 月上全部幸运读者手机号码

13997***018 13470***696 13098***062 13968***234 13952***420

请以上获奖者于2008年12月15日之前主动将您的个人信息(姓名、联系地址、邮编及参加活动的完整的手机号码)发送至，并注明标题“11月上期有奖兑奖”，或者致电023-67039909告知您的个人信息，否则视为自动放弃。(注：不再短信通知。)此外，您还可以从2008年12月1日起在<http://www.cniti.com/qvj>查看中奖名单。

● 两组题目代号分别用MX和MY表示，每条短信只能回答一组题目。如参与12月上期的活动，第一组题目答案为ABCD，则短信内容为MX23ABCD。

● 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+X23ABCD”。

● 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12月1日~12月15日。本刊会在2009年1月上公布中奖名单及答案。

● 咨询热线：023-67039909

● 邮箱：poy.m@gmail.com