

特别赠送
微型计算机
2007全年杂志
PDF电子文档

2007下半年合订本上册

奖

寄回调查表，
三诺音箱/耳机等你拿！

大音希声

三诺 Z-500

大音希声
語出《道德經》

大方无隅。大器晚成。大音希声。大象无形。

其中又说：
听之不闻名曰希。

王弼注：大音，不可得聞之音也。

有分則有分，有分則不宮而商矣。

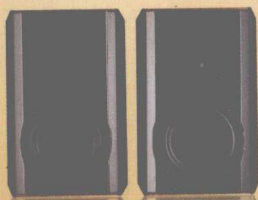
分則不能統衆，故有聲者非大音也。

在《天运》中，庄子还论述了天籟的特点。

听之不闻其声。视之不见其形。充满天地。苞裹六极。

郭象注：此乃无乐之乐，乐之至也。

这实际上就是老子所提倡的
大音希声



www.3nod.com.cn



重庆大学出版社

<http://www.cqup.com.cn>

TP36
1593
(1)

微型计算机

Micro Computer

2007下半年 合订本 上册

WEIXING JISUANJI 2007 XIABANNIAN HEDINGBEN

远望图书 编

重庆大学出版社

内 容 提 要

《微型计算机2007下半年合订本》分为上、下两个分册,收录电脑硬件权威杂志《微型计算机》2007年7~12月的文章,在总体上保持原貌的基础上,经过了二次修正和合理编排,采用“分类索引”和“栏目录索引”两种目录,使查找文章非常方便、快捷、轻松。

全书正文部分包含新品速递、产品新赏、移动360°、MC高清实验室、MC评测室、IT时空报道、前沿地带、DIYer经验谈、技术广角、新手上路等栏目,附录是正文部分的补充,列举了8大硬件热门专题,以及实用的主流硬件性能参数速查表。本书实用性强,荟萃目前各种电脑硬件知识和应用方案精华,拥有便捷的查询功能。适合初、中级电脑用户以及广大电脑爱好者阅读与收藏,更是DIYer必备的工具书。

图书在版编目(CIP)数据

《微型计算机》2007下半年合订本 / 远望图书 编.

重庆:重庆大学出版社,2008.1

ISBN 978-7-5624-4315-5

I. 微… II. 远… III. 电子计算机—普及读物 IV.
TP3-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第185449号

微型计算机2007下半年合订本

远望图书 编

责任编辑:马 声

版式设计:曾 俐

责任校对:夏 宇 谢 芳

责任印制:赵 晟

*

重庆大学出版社出版发行

出版人:张鸽盛

社址:重庆市沙坪坝正街174号重庆大学(A区)内

邮编:400030

电话:(023) 65102378 65105781

传真:(023) 65103686 65105565

网址:<http://www.cqup.com.cn>

邮箱:fxk@cqup.com.cn (市场营销部)

全国新华书店经销

重庆科情印务有限公司印刷

*

开本:787×1092 1/16 印张:42 字数:1360千

2008年1月第1版 2008年1月第1次印刷

ISBN 978-7-5624-4315-5 定价:38.00元(上、下册,1DVD)

本书如有印刷、装订等质量问题,本社负责调换

版权所有,请勿擅自翻印和用本书

制作各类出版物及配套用书,违者必究

微型计算机 MicroComputer

把握电脑新硬件新技术的首选杂志

2007年7月 上

Future is Today Computex 2007 展会现场报道

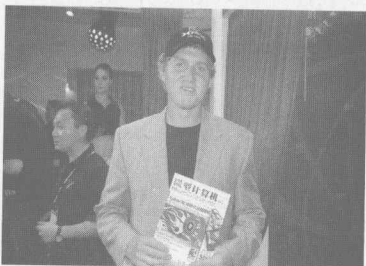
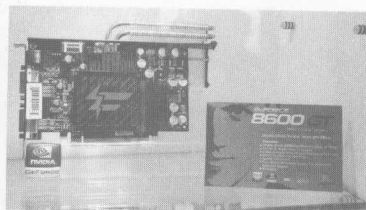
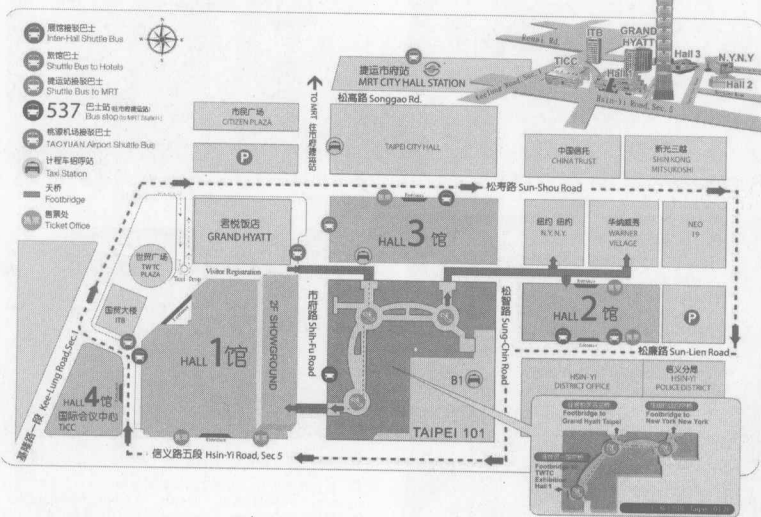
COMPUTEX
TAIPEI
June 5-9, 2007
www.computex.biz

全球第二大的台北国际电脑展Computex TAIPEI 2007于6月5日至9日在我国台湾省台北市国际会议中心与世界展览馆举办。全球每年有两次IT盛会，一次是3月在德国汉诺威举办的CeBIT，一次就是6月初在台湾省台北市举办的Computex。在CeBIT展会上，IT厂商重点展示自己的新技术、新产品，推出影响未来产品走势的概念性产品。而Computex就是厂商最前沿的卖场，把新产品拿出来进行销售。

我国台湾省拥有非常强大的IT研发实力，很多IT大厂都在台湾，而且不少IT产品的核心部件就产于台湾。因此，每年的Computex都会吸引大量的买家和电脑爱好者前来参观。今年，Computex会场规模再次突破历年新高，共计1333家厂商参展，共计2926个摊位，展出规格比去年增加了2%。众多IT业界的精英也现身本次展会，包括微软创始人比尔·盖茨、国际行销大师菲利普·科特勒、印度软

件之父柯里博士、英特尔执行副总裁马宏升 (Sean Maloney)、AMD副总裁Leslie Sobon都来到展会上助兴或者宣传自家的产品。

和往届的展会类似，本次Computex总共有4个展馆，它们围绕在台北的标志性建筑101大楼的周围。其中1号展馆包括通讯产品、电脑DIY零配件、电脑周边、存储设备、媒体和外商6大区，这是最大的一个展馆，主要的DIY配件厂商都在这里。2号展馆主要展出电脑整机、主板以及各类扩展卡产品，微星、技嘉、华硕、富士康、VIA和SiS等主板芯片组大厂皆在此馆。而3号展馆则主要展出光电显示技术、数字音频和视频、通讯、车载电子、嵌入式产品和软件等，包括微软、奇美等厂商。4号展馆则包括英特尔、AMD、Realtek、意法半导体、NXP、精英等具有较大影响力的厂商。



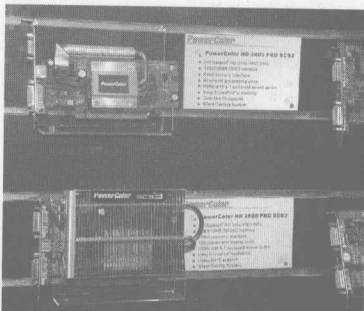
△ XFX不但把卡车开进了展场，而且还开了“赌场”，他们想要干什么呢？原来一切都是在这款Fatal1ty显卡造势，Fatal1ty系列8600 GT显卡的核心/显存频率为620MHz/1.7GHz，性能不俗。Fatal1ty不但手拿显卡秀了一把，而且还和现场观众一起玩起了轮盘赌的游戏。结果，这个世界第一输掉了，看来他也不是什么游戏都擅长。同时，Fatal1ty在发布会后也向所有《微型计算机》的读者问好。

显卡

刚刚发布的ATI Radeon HD系列显卡成为厂商展出的热点产品，不仅包括顶级的Radeon HD 2900，还有2400和2600也争相亮相。《微型计算机》将于近期为大家带来Radeon HD 2400/2600显卡的测试报告。

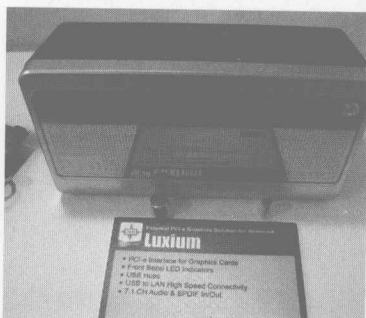
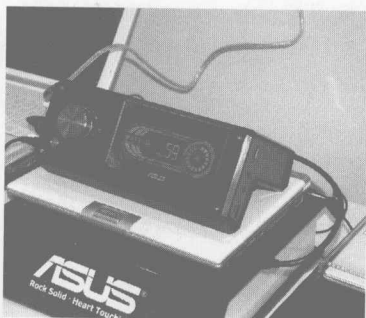


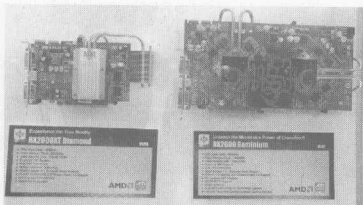
△ 技嘉展示了采用SILENT-PIPE3被动散热技术的GeForce 8600 GT显卡。



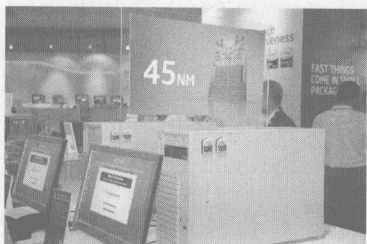
△ ATI的Radeon HD 2000系列成为展会中的热点，迪兰恒进展示了采用了静音设计的Radeon HD 2800和Radeon HD 2400显卡。这两款显卡在高清视频解码中有较大的优势，加上静音设计后非常适合搭建HTPC，使用大尺寸的被动散热片加热管是显卡的一个发展潮流，比如前面这款Fatal1ty显卡也同样采用静音设计。

《左边的华硕笔记本电脑外置显卡我们已经在CeBIT展会上看到过了，现在微星也推出了它的外置显卡Luxium，Luxium通过ExpressCard插槽和笔记本电脑相连，并将加速后的画面输出到外接显示屏上。

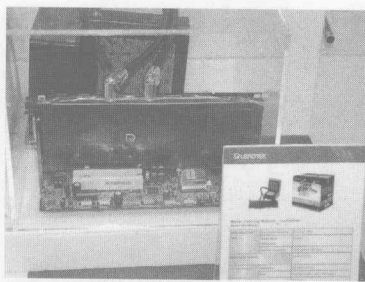




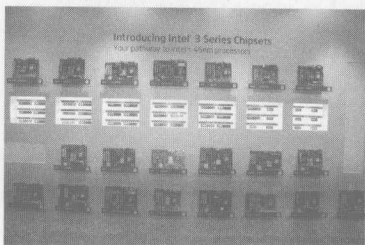
▲ 微星RX2600 Gemini显卡集成了两颗Radeon HD 2600核心，它的面积比旁边的普通Radeon HD 2600显卡大许多。这款显卡拥有1GB的显存，支持Dual-Link DVI和HDCP，两个核心之间通过CrossFire技术相连。



▲ 英特尔重点展示了下一代45nm工艺的原生四核XEON处理器，核心为Harpertown。该处理器相比现在最快的四核DP处理器有25%的性能提升。

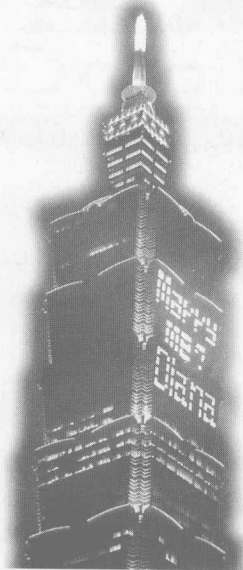


▲除了被动散热技术之外，这款丽台WinFast PCX8800 Ultra显卡在出厂时就已经搭配好了水冷散热器，同时旁边还展示了能够适用于SLI系统的双路水冷散热器。



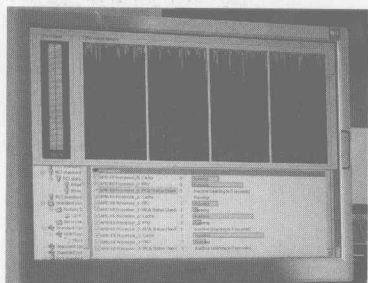
▲ 英特尔携合作伙伴一起展示下一代支持45nm处理器的Bearlake芯片组主板和DDR3内存，其中包括G33、P35和Q35等芯片组。

6月正好是台北的梅雨季节，展会期间雨水不断，天空也一直阴沉沉的。台北是一个不缺少浪漫的城市，每天都有许多甜美的爱情故事在这里上演。6月8日晚上，在101大楼上的求婚宣言更是让全世界一起为这位名叫Diana的女生献上祝福。



CPU/主板

英特尔和AMD之间的处理器竞争是展会上最有价值的重头戏，它们都毫不遮掩地拿出了自己下一代处理器进行现场的性能演示。而在芯片组方面，英特尔刚发布的3系列芯片组无疑最受市场关注，已经上市的P35、G33，即将上市的G35、Q35和X38主板成为主板厂商的展出重点。我们可以看到热管散热器已经成为高端主板的标准配件，是否拥有大尺寸的散热片和盘旋的热管成为识别高端主板的一个简便方法。



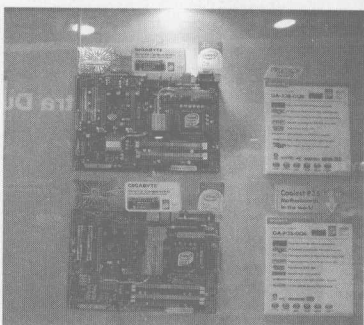
▲ 而AMD则展示了引以为豪的K10微架构Barcelona核心原生四核设计处理器。现场还有一台拥有2颗原生四核心巴塞尔那处理器的“FASN8”8核系统，该系统还搭配了最新的Radeon HD 2900XT显卡和RD790芯片组。同时，在本次展会上，AMD宣布了改变处理器的命名规则，取代老旧的PR命名法。由于英特尔在Core 2 Duo处理器上放弃了高频率策略，PR命名法对AMD已经没有意义。再加上K10微架构的Phenom处理器即将上市，AMD需要新的处理器命名方式。在新处理器中，将会去掉64的字样，处理器型号采用两个英文字母搭配四位数字的命名法，如Athlon X2 BE 2300。



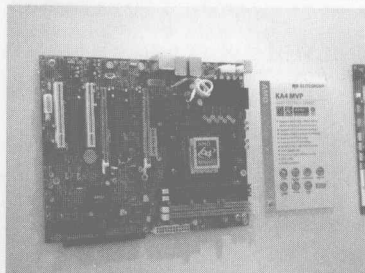
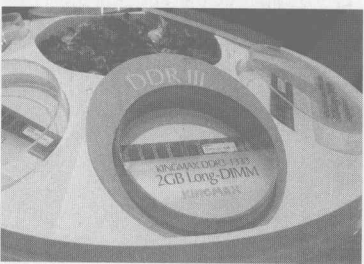
▲ 精英的工作人员正在向我们展示拥有System Recovery Tool技术的精英主板，可以在启动时按下F3键实现数据的快速存储和恢复。在主板差异化越来越小的时候，厂商也希望自己的产品能够在功能上和别家的产品有所区别。



▲ 微星展台展出了下一代X38 Diamond主板。



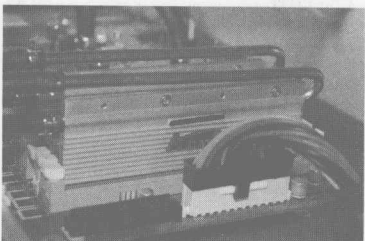
▲ 技嘉展出的GA-X38-DQ6和GA-P35-DQ6主板，都使用了大量热管和散热片。



▲ 精英展示了基于RD790+SB600芯片组的AMD新平台，该芯片组支持AMD AM2+处理器和CrossFire技术。

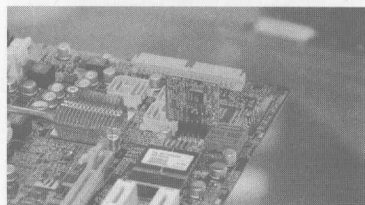
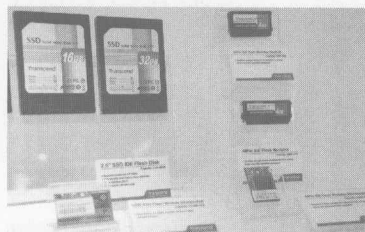


▲ 在升技的展台，请来了欧美著名的两大超频天王Charles "Fugger" Wirth与Robert "Crotale" Kihlberg进行现场超频。他们超频的平台是Core 2 Extreme QX6700处理器、升技IP35 Pro主板、Corsair Dominator XMS DDR2-1066内存和WD Raptor X硬盘，使用液氮为处理器散热，我们可以看到展台旁边硕大的液氮储存罐。



内存

今年对于内存厂商是非常重要的，首先是Windows Vista引发的内存升级狂潮，其次DDR2内存逐渐开始向DDR3内存过渡。因此有相当多的内存厂商参展，占据了1馆大部分展位，而且也是Showgirl最多、活动最多的展台。由于DDR3内存刚刚随着英特尔的3系列平台亮相，当仁不让地成为各个厂商的展出重点。



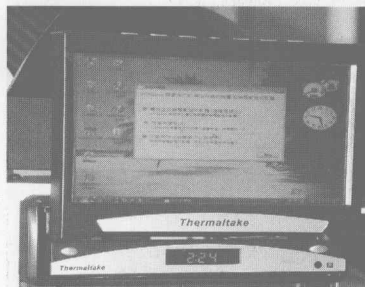
▲ 直接通过主板上的USB插针连接，用于数据存储或者是ReadyBoost功能。

光存储

DVD刻录机已经成为大路货，因此展会上几乎没有什么亮点，只有HD DVD论坛还在不遗余力地展出基于HD DVD的各种光磁产品。

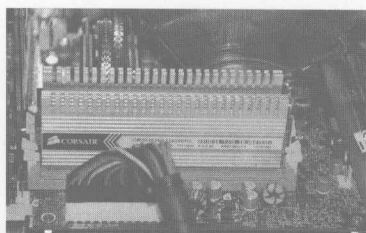


▲ 在PC上，HD DVD的发展要远落后于BD，不过展会上HD DVD论坛展示了大量HD DVD播放器，HD DVD笔记本电脑，东芝的超薄型和半高型HD DVD光存储，以及配套的东芝、三洋的读写光头和控制芯片。

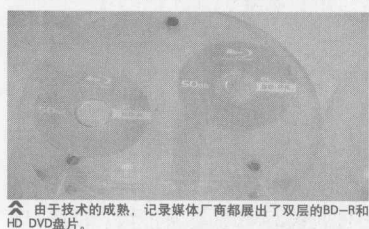
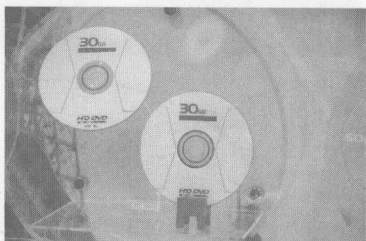


散热器、机箱

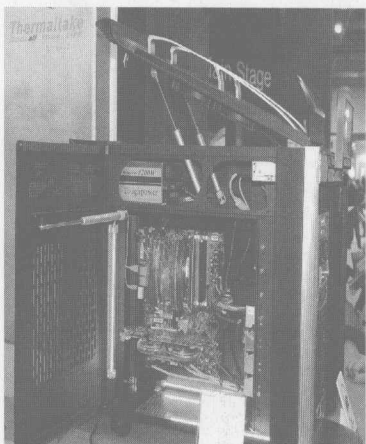
现在处理器厂商已经认识到控制功耗的重要性，散热问题解决起来不再那么棘手。不过现在散热器的体积还是越来越大，热管和多鳍片肯定是中高端产品的必需设计。



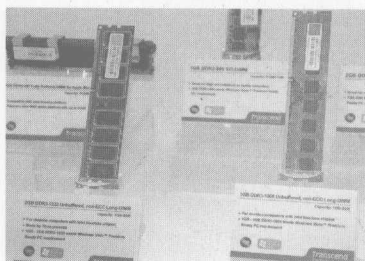
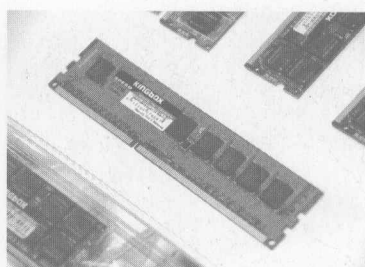
闪存产品也是内存厂商的展出重点，由于闪存芯片的降价和速度的提升，今后将会越来越多地应用到数据存储中。目前各家厂商几乎都已经拥有达到128GB的SSD固态硬盘，SSD硬盘和主板相连除了传统的IDE接口外，还有SATA、USB和PCI ExpressCard可选，尺寸也从2.5英寸到1英寸不等。



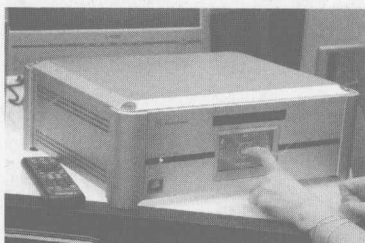
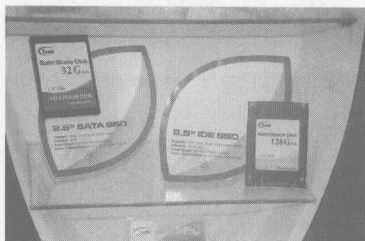
▲ 由于技术的成熟，记录媒体厂商都展出了双层的BD-R和HD DVD盘片。

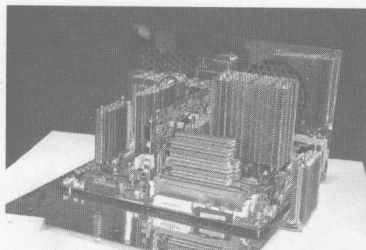


▲ T1展出的手工打造的铝质机箱“剑侠”，顶端和侧面板利用气压棒来开启，可增加机箱与外界空气的对流。另外可以再加上最多12个12cm的系统风扇加强散热。这款机箱还拥有T1首创的7英寸扩展槽，可以安装折叠式的7英寸LCD屏幕，达到双螢幕的效果。该机箱内还搭配了T1新推出的Toughpoer 1200W高性能电源和V1散热器。

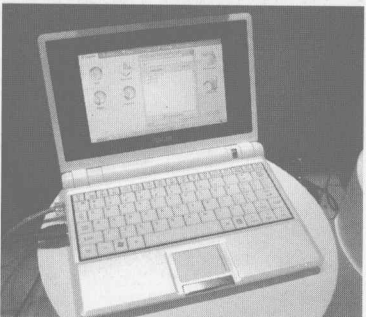


▲ 各家展出的DDR3内存

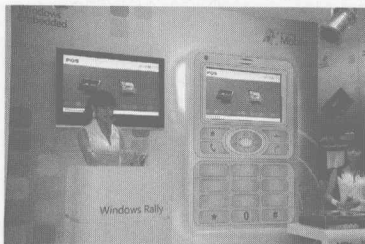




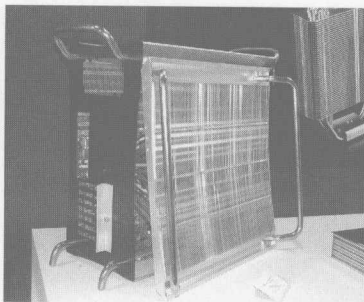
▲ Thermalright推出的全静音平台，利用大量的散热片和热管为处理器、芯片组、主板和显卡进行散热。



▲ 左边是AMD的OLPC，右边是华硕的Eee PC 701，这是展会上最吸引人的笔记本电脑，原因就是它们真的很便宜。AMD的OLPC的造型很童趣，它也为儿童所设计，主要用于扶持第三世界的儿童教育。华硕的Eee PC低价笔记本电脑也在英特尔的“World Ahead”全球项目中扮演非常重要的角色。我们实际操作了一下，这两款产品的软件运行都还算比较流畅，你问它们的价格是多少？不到200美元。



▲ 微软在本次展会上携众多手机设备厂商一起发布了Windows Mobile 6平台。全键盘、带触摸屏、GPS功能的手机成为人们的关注热点，手机在今后绝不会仅仅只是一款手机。



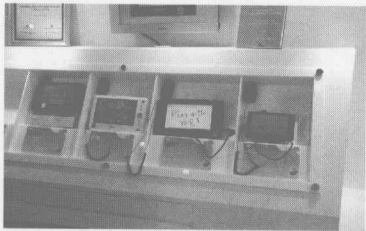
▲ 见过这么大的处理器散热器么？整个机箱的侧板都是由铝质鳍片构成，通过热管和处理器底座相连，不用风扇就可以为处理器散热。



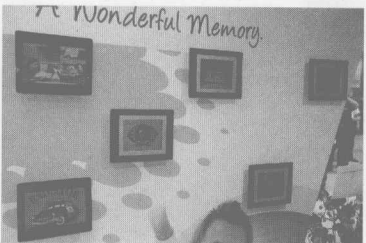
▲ 在本次Computex大会上，ACER推出了新外观设计的Aspire家用笔记本电脑与TravelMate商用笔记本电脑，不过最吸引人的还是那台法拉利。旁边哪个东西是什么？仔细瞧瞧，原来是同样采用法拉利外观的C500 GPS。C500采用2.8英寸QVGA屏幕，拥有蓝牙和802.11 b/g无线网络，SD存储卡插槽以及ALK CoPilot v6.0导航软件。

移动设备

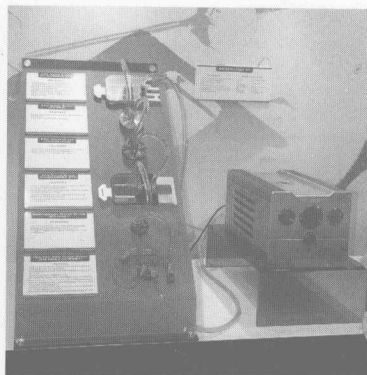
UMPC和智能手机是接下来厂商最为关注的产品线，它在功能上能够部分取代笔记本电脑。但是现在UMPC和智能手机也在互相融合，未来两者肯定还有一场非常激烈的市场争夺。



▲ C7-M处理器是VIA本次展会的重点。使用C7-M处理器的UMPC占据了VIA大部分的展台，并且还有专门的使用区。上图是采用该处理器的UMPC，VIA同时还发布了一款全球最小的Mobile-ITX主板，只有1张信用卡大小，集成了1GHz的C7-M处理器，它可以让手机今后也迈进x86平台。



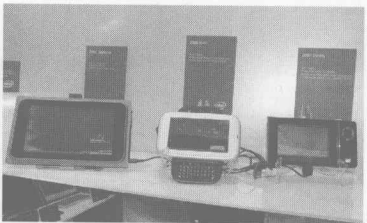
▲ 这是一台基于SiS761GX芯片组平台的家庭媒体中心服务器，通过它你可以控制家里的打印机、Skype电话、DVD播放机、游戏机、机顶盒等绝大多数平台。



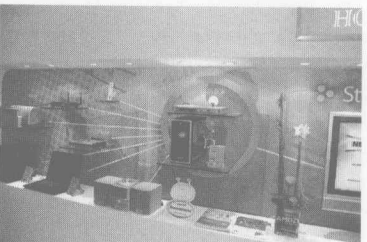
▲ Zalman推出的水冷套装，右边的水泵连接了处理器、芯片组和显卡。



▲ 华硕的Hermes UMPC，采用了7寸的LCD屏幕，前面板采用橡胶保护设计，让设备的抗摔性大大提高，而且防水防尘。

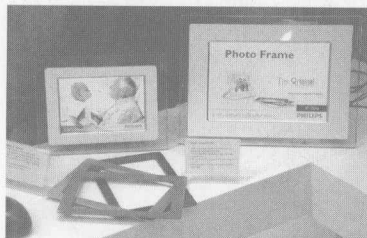


▲ UMPC虽然还没有走向成熟，但是已经成厂商不可或缺展示亮点。在英特尔的展位上，我们突然发现了代号为Donley的新一代UMPC。从左到右分别是2005年的Zephyros，2006年的Erath和2007年的Donley。Donley的重量约750g，屏幕为5英寸，更加便携。电池能够支持3个小时。我们还不知道它的处理器和内存规格，但是从运行的Vista操作系统来看，它的性能应该非常不错。



数字家庭

数字家庭的概念已经热炒好几年了,但是媒体中心、数字机顶盒等产品更多只是在展会上亮相而已,真正能够进入家庭的产品不多。现在消费者开始逐渐接受搭建一台HTPC来播放高清视频,这样的方式离真正达到“数字家庭”还很远。因此我们只有在展会上去寻找一些有趣的电子产品,让家里能多一点数码的味道。



如果你是一个摄影爱好者,那么这些琳琅满目的数码相机一定会有一个你的最爱。



这是两台是精英的Viiv欢跃电脑,它的造型非常漂亮,而且附带了一个Sideshow显示设备,同时打开这个设备发现它居然还是一个遥控器。

如果想要自己搭建HTPC的话,那么遥控器肯定少不了。Genius推出了三款兼容Windows Vista的遥控器,分别是Remote 850、815和800,三款产品的按键从多到少,显示屏也从大到小,总有一款适合你。

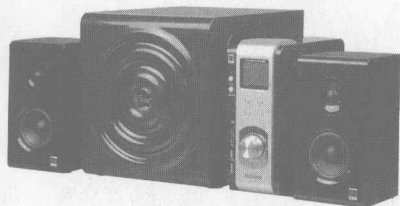
连续一周的大雨并没有浇灭人们的热情,五天展会总共吸引了3.3万名买家到场,成交金额达到一百五十亿美元。Computex TAIPEI 2007结束后,



许多厂商都推出了小体积的HTPC,它们使用了Mini-ITX等小尺寸的主板搭配低功耗处理器。上图是VIA推出的VMPC,它刻以对MPEG-2/4、WMV9加速解码,拥有千兆网络、DVI、D-Sub接口、USB、音频等接口,适合作为家庭媒体播放器。

2008已经正式开跑。明年Computex将会在深港新展馆举行,到时候会有更大的展位和更多的商家入场。让我们明年深港再见!

最强悍的独立功放音箱 三诺iFi-725



独立功放的发展势不可挡,市场上出现的相关产品也让人眼花缭乱。在众多的独立功放产品中,三诺公司前不久发布的iFi-725吸引了我们的目光。作为国内最权威的IT硬件杂志,《微型计算机》在第一时间拿到了这款当前最强悍的独立功放产品。现在让我们一起深入探索,看看iFi-725究竟有什么过人之处。

文/图 TEA

更利于声学设计,可获得更优秀的电路设计,能降低干扰并利于散热、易用性强、附加功能丰富是独立功放产品的基本特点。当前众多的独立功放产品也都具有这些基本特征。但尽管如此,独立功放的优势却仍未得到充分发挥,消费者潜在的应用需求也未能得到满足。

三诺iFi-725的出现着实让人眼前一亮。如果把具备上述基本特征的产品称为第一代独立功放,那么将iFi-725看作第二代独立功放并不为过。因为iFi-725在各方面对独立功放的概念进行了充分的发挥,拓展了应用范围,并真正地独立于电脑来使用。结合现在流行的SD卡和U盘,大有取代客厅传统组合音响和卧室床头音响的势头。在我们看来,这应该是家庭数码音乐中心的雏形。

iFi-725的独特之处

相比之前的独立功放产品,三诺iFi-725有三个独有的、让人心动的特点:

1. 内置MP3/WMA解码播放功能

数字音乐的流行,让我们的听音习惯发生了根本的转变。磁带、CD已经渐渐被电脑中大量的MP3文件所代替。但是,听音乐就必须开电脑的方式始终让人感到并不十分方便。此时的多媒体音箱,即使是采用独立功放设计的产品,也仍然是作为电脑的附属品而存在。不过,内置了MP3/WMA解码播放功能的iFi-725,就完全改变了这种情况。

配合这一功能,iFi-725的独立功放上设计了USB接口和现在流行的SD卡接口,只要我们将装有音乐文件的U盘或SD卡插上去,只需打开独立功放的电源,就可直接欣赏音乐了。同时,我们还可通过红外线遥控器或独立功放面板上的控制按钮,进行一系列的播放操作。

2. 音乐闹钟和FM收音功能

也许,你会认为在独立功放产品中加入这两个功能显得有点“不务正业”。实则不然!一方面,确实

不少人都有早上起床听音乐或打开收音机收听早间新闻的习惯;另一方面,相信大多数人更愿意被优美的音乐唤醒,而不是被“叮当”作响的老式闹钟粗暴地从床上震起来。从这两点来看,iFi-725更贴近我们的生活。同时也将独立功放产品的领地,从电脑桌延伸到了床头或客厅。

3. 2.1/2.0模式切换功能

对于喜欢“玩”音箱的人来说,这绝对是一个有趣而实用的功能。iFi-725的独立功放面板上有一个2.1/2.0的模式切换按钮,并在背板上设计了独立的2.1和2.0输出接口。而最让人感到惊喜的是,iFi-725的独立功放部分可单独销售。也就是说,如果你并不满足于原配的2.1无源音箱,那么也可以单独购买独立功放部分,然后根据自己的喜好,选择搭配中意的无源2.1音箱或2.0音箱。如此灵活的解决方案,在多媒体音箱领域还是首例。但这确实拓展了产品自身的应用范围,也为用户提供了更多的选择。

从这三点来看,三诺iFi-725确实与众不同。但我们之所以说它是当前最强悍独立功放产品,还在于其不俗的配置。接下来,让我们一起来细细探索这款售价998元的产品究竟强在哪里。

iFi-725的整体配置

1. 强悍的独立功放

iFi-725最吸引人的莫过于它的独立功放部分。从外观上来说,在当前我们所见过的独立功放产品中,它是最精致的一款。我们从功能键、接口方面来看,它也是最丰富的一款产品。

iFi-725独立功放的前面板上设计了一块高分辨率液晶显示屏,它除了可显示设备的工作状态之外,还能在待机模式下显示日历、时钟,最为特别的是,它能根据独立功放摆放的状态,自动旋转屏幕显示的信息,这一设计显得非常人性化。

这块特别的液晶显示屏只是iFi-725独立功放面板一部分,剩下的空间则被众多的功能键、旋钮,以及接口所占据。除了前面提到的2.1/2.0模式选择、

MP3/U盘模式选择、SD卡接口、USB接口之外,还设计了耳机输出(独立耳机放大电路)、MIC输入接口,以方便用户连接耳机和MIC;在液晶显示屏下方,是专门针对MP3/U盘回放音乐而设计的播放控制按钮;再往下,则是一个二维控制按钮,每次按动,可以在主音量、高频增益、低频增益这三种模式间进行切换,此时转动旋钮就可以进行相应的增减调节;也许你已经注意到了环绕于这个二维控制按钮的四个按钮,它们的作用是调节音乐回放时的风格模式,用户可以根据自己的喜好,在FLAT、DISC、CLASSIC、ROCK这四种风格之间切换。而在独立功放的背板上,更是提供了丰富的音频输入、输出接口、FM天线接口,以及MIC和USB转接口。它具有如此丰富的功能键和接口,在当前的独立功放产品中,已经算得上最强悍的配置了。

在功放电路部分,iFi-725的规格也是相当值得称赞的。在数码功能方面,iFi-725采用了百泰半导体所推出的BT6960芯片。这是一套单芯片USB host MP3/WMA双解码方案,支持SD卡和USB设备音频文件的播放,对于MP3最高支持320kbps码率,还支持VBR编码,是一套高品质的解决方案。其功放芯片则采用了同一厂家推出的BT4840芯片。这块4声道功放芯片,只需一片就可构建2.1系统。在标准状态可提供10W×2+20W的RMS功率。而且这块芯片采用低功耗设计,具有过热和短路保护功能,非常适合多媒体音箱的应用。值得一提的是,BT4840的瞬态很好,解析力也很强,能充分还原声音中的细节。

2. 精心打造的2.1无源音箱

出于对音质的考虑,iFi-725所搭配的2.1无源音箱采用了最传统的设计,卫星箱和低音炮均为木质箱体。在声学结构上,iFi-725的低音炮采用了结构复杂但失真较低的ASW带通式设计。6.5英寸低音单元安装在箱体内部的隔板上,其振膜为反面冲压盆,硬度很高,能够支持低音单元所需要的动态要求。

iFi-725的卫星箱采用了双频段设计,高音单元

▲ SD卡接口和USB接口(进行MP3播放,需将U盘插入U_DISK接口;如果是进行U盘与PC间的数据交换,则插入下面一个USB接口。)

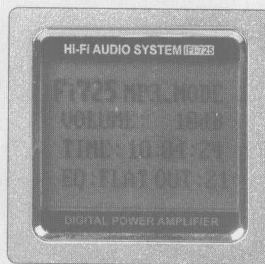
▲ 红外线遥控接收口、2.1/2.0模式切换按钮和MP3/USB模式切换按钮。



▲ 精致的独立功放盒。

▲ 耳机和MIC接口。

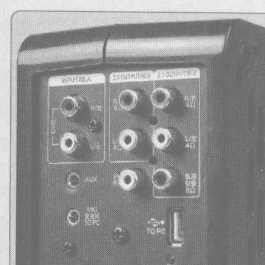
▲ 二维控制钮可进行主音量、高频增益、低频增益的选择和相应的增减调节。周围的四个按钮则让用户选择喜欢的播放风格。



▲ 高分辨率液晶屏除了可显示工作状态之外,还可当作电子日历和电子钟。



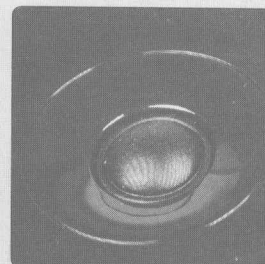
▲ 当独立功放盒摆放的状态改变时,液晶显示屏也会自动翻转。



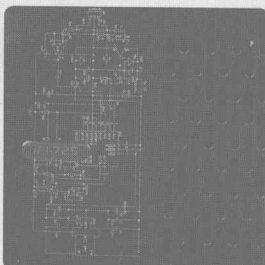
▲ 独立功放背板上设计了丰富的接口。



▲ 3英寸中音单元



▲ 1英寸进口蚕丝膜内磁高强度钕铁硼球顶高音单元



▲ 独立功放盒右侧板上印出了电路图,这种独特的外观设计让人感到非常有趣。

为1英寸丝膜内磁钕铁硼球顶扬声器,具有失真小、解析力高的优点,声音细腻,层次分明;其中音单元为3英寸纸/聚丙烯复合振膜扬声器,失真很小,圆润饱满,非常适合人声回放。

那么,iFi-725的效果究竟怎样呢?

iFi-725的实用效果

与平时所进行的回放测试一样,我们选择了多首常用的音乐测试曲目和几个具有针对性的影片测试场景。在音乐回放测试中,iFi-725的高频具有不俗的表现,1英寸丝膜高音单元能很好地还原出了《春江花月夜》中古筝和琵琶两种乐器的本色,婉转悠扬的声音,给人以透彻空明、清新自然的感觉;在人声曲目的回放中,一曲《被遗忘的时光》演绎得

温婉柔美,且很强的形体感,闭上眼睛,仿佛能感觉到蔡琴就在不远处歌唱;对于低频测试,我们选择的是何训田《波罗密多》专辑中的《尘鼓》一曲,这首纯粹的打击乐算得上是考验音箱低频的“杀手”,从我们实际听到的效果来说,iFi-725的低频下潜是非常深的,而且量感十分充足。不过,其声音略显肥厚,当我们对低频进行轻微衰减后才觉得比较合适。

在影片场景的测试中,iFi-725让我们感受到了极其

三诺iFi-725产品资料

控制功能	音量、平衡、静音、2.0/2.1输出切换、收音、闹钟、USB/SD输入、耳机输出
输出功率	20W+10W x 2
输入灵敏度	500mV
功放失真度	<0.3% / 1W 1000Hz
信噪比	>75dB
声道分离度	>45dB
频率范围	低音炮 30Hz~150Hz, 卫星箱 130Hz~20kHz
低音炮扬声器	6.5寸防磁低音单元
卫星箱中音	3寸纸/聚丙烯复合单元
卫星箱高音	1寸丝膜球顶高音
输入阻抗	4欧
参考价格	998元
独立功放单独零售价	725元

- ⊕ 功能丰富实用,回放效果优秀,可独立于电脑使用。
- ⊖ 价格较高,独立功放面板二维控制钮的手感还不够好。

震撼的效果。《拯救大兵雷恩》的抢滩登陆片断中，炸弹的爆炸、子弹在空气中的呼啸而过钻入沙地和士兵被击中时的哀嚎等音效都非常真实，将残酷而激烈的战争场面刻画得入木三分。而在《黑客帝国》Neo和Trinity攻入大厦的片断中，子弹横飞、弹壳跳动、墙面破碎等细节音效也被表现得淋漓尽致。

可以说，iFi-725不论对于音乐的回放，还是对

于影片爆棚场面的还原都是非常到位的。

写在最后

作为第二代独立功放的首款产品，iFi-725总体达到了目前2.1音箱的顶级水准，功能强大，应用范围广泛，并将独立功放的概念进行了充分的发

挥——支持SD卡和U盘直接播放、音乐闹钟、FM广播、可以独立于电脑单独使用……从应用角度而言，iFi-725已经可以取代小型床头音响。而且，它在以往2.1的传统弱项音质上有了长足的进步，极大地缩短了2.1和2.0音箱之间的音质差距。因此，虽然iFi-725的价格还相对较高，但我们认为它仍然是一款值得音频玩家、数码时尚人士关注的产品。

书房里的全能选手 多媒体液晶显示器赏析

文/图 校瘦

一台显示器什么都能帮你干，你可以通过它享受电视和游戏，这样的东西有啥不好——这也正是我们想拥有一台多媒体显示器的目的。

当客厅里的大电视被老爸老妈老婆霸占，那么退居书房的你就需要一台小电视机来陪你打发时间。但与其买一台小电视机，还不如让显示器具备电视机的功能。如果一台液晶电视机除了D-Sub和DVI接口外，还有RF、色差、S-Video、复合视频甚至HDMI接口，那么我们就不可以在书房里看电视、玩游戏机了吗？所以，具有丰富影音接口的多媒体液晶显示器正在迅速流行。

是显示器也是电视机

既然手机可以拍照和放MP3，那么电脑显示器当电视机用就更加名正言顺了。

信息技术的发展推动了显示器产业的成长，同样是因为信息技术的发展，又推动了显示器和电视机的融合。现在，电脑早就不仅仅是生产工具了，对于家庭用户来说，它已经成为了娱乐中心，我们可以通过电脑显示器玩游戏、看电影、看电视……同样，随着数码影像技术的发展，电视机已经不单单是一台可以看电视节目的机器，而渐渐成为了数码影像的标准显示设备之一，游戏、视频和数码照片，这些都可以是电视机的节目源。不论是显示器还是电视机，它们都是显示设备，我们已经很难从应用上把两者截然分开。

众所周知，电视机和显示器本来就是同胞兄弟，只是为适应不同的应用领域而被赋予了不同的特质。如今，随着平板显示技术的成熟，数字信号的普及，使显示器与电视机在技术方面具有了更多的共性。过去，可能有必要解释液晶电视机和液晶显示器的面板有什么不同，但现在很多宽屏液晶显示器采用的面板在亮度、对比度、可视角度、响应时间等方面已经与液晶电视机相差无几。同时，在接口方面，很多平板电视机身上都可以看到D-Sub、DVI接口，而在多媒体液晶显示器上，我们也可以看到色差、复合视频、S-Video和HDMI接口。电视机可以当作电脑显示器，而显示器也可以当做电视机，这并不存在技术上的障碍，而且时机已经成熟。

更加随意的生活

进行功能的整合也许不需要太多技术的突破，但这确实能让我们享受更加随意的生活。

产品变革的形式是多种多样的，CPU从单核变成双核是一种进步，手机从单纯的通话功能变成可以拍照、听MP3同样是一种进步。我们不能因为前者显得更有技术含量而贬低后者，凡是能给我们的生活带来便利的产品，我们就应该承认它的价值。“科技以人为本”这句话虽然更像一句口号，但它仍然是最朴素的真理。

在过去，电视机就是用来看电视、而显示器就是用来接电脑，如果想看电视节目，玩游戏机，就必须乖乖地坐在电视机前面，如果要浏览数码照片、播放MPEG-4视频，也得老老实实地待在电脑显示器前。如今，不少平板电视机已经具备了播放数码照

片、MP3、MPEG-4和连接电脑的功能，而多媒体液晶显示器也相应地具备了连接有线电视信号、数字电视机顶盒、电视游戏机和影碟机的能力。这些变化虽然算不上是技术的革命，但可以使你远离争夺电视机遥控器的家庭战争，让你能窝在书房里尽情地玩游戏机或者是看球赛。

什么是多媒体液晶显示器

多媒体液晶显示器是传统液晶显示器在功能上进行扩充的产物，它在显示分辨率上具有同级别液晶显示器的特征，但是增加了电视接收功能，在接口上也加入了电视机上常见的色差、S-Video、复合视频甚至HDMI接口。此外，它们都内置了音箱，而且和电视机一样可以采用遥控器进行操作。

显示器还是电视机

对于有的产品，已经很难界定它是显示器还是电视机。

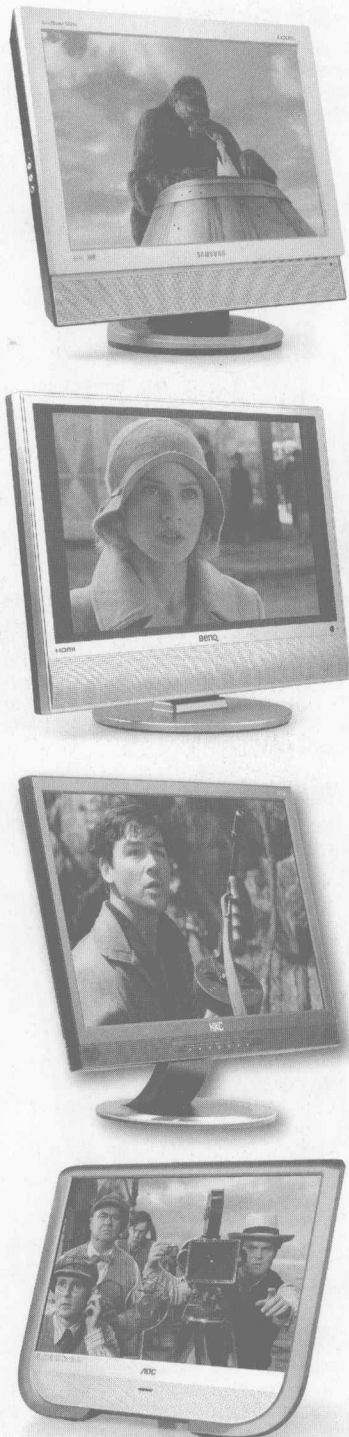
过去的20英寸液晶电视，物理分辨率通常是800×600、1024×768或者1366×768，分辨率大大低于同尺寸的液晶显示器，很多产品都无法满足高清播放的要求。但是现在情况已经发生了一些改变，例如康佳LC22CS26液晶电视，采用的是1680×1050分辨率的液晶面板，而明基VP1901和TCL 19E72液晶电视，1440×900的分辨率也符合720p高清视频回放的要求。值得注意的是，这些小尺寸“液晶电视”和同尺寸的液晶显示器具有相同的分辨率，而且它们的幅型比并不是16:9，而是宽屏液晶显示器所采用的16:10。那么，这些产品到底是电视机还是多媒体液晶显示器呢？基于习惯的原因，我们仍然把这种16:10的液晶电视称为多媒体液晶显示器，毕竟它们更像是宽屏液晶显示器的衍生产品。从这里可以看出，小尺寸电视机已经出现了非常明显的与显示器融合的趋势，今后也许没有必要再去追究它究竟是电视机还是显示器。

◎多媒体液晶显示器能做什么

看电视：从坐在电脑显示器前的第一天起，很多人就希望把这个东西当电视用。现在不用安装电视卡、电视盒，多媒体液晶显示器就已经帮你办到了。直接接有线电视信号，你就可以用遥控器操作它看电视。如果安装了数字电视也不要紧，只要把机顶盒的AV信号输入多媒体液晶显示器，同样照看不误。

看高清：在小房间里，高清晰度的多媒体液晶显示器足以替代液晶电视，让你很自在地欣赏影碟。它的色差或HDMI接口不管是连接DVD影碟机还是未来的HD DVD和BD播放机，都是很方便的事儿。如果你入手一台1920×1200分辨率的多媒体液晶显示器，那么你将进一步迈入Full HD的行列，几年都不会被淘汰。

玩游戏：如果因为玩游戏机老是霸占着客厅那台大家都想看的电视机，恐怕你的耳根清净不了。接口丰富的多媒体液晶显示器能够让你连接各种游戏机，而且具有高分辨率的它比普通的小尺寸液晶电视更加适合连接Xbox 360和PS3，你就在书房里玩个够吧！



SAMSUNG 940MG

www.samsung.com.cn

¥3199元

尽管三星有几款造型更像电视机的显示器,例如932B和226BW,但它们显然不如940MG那样坚决地向电视机靠拢。齐全接口、完善的功能以及非常家电化的遥控器,赋予了940MG太多电视机的内涵。不管你是把它带到厨房还是拎进卧室,它都能很好地完成它的使命。

简洁主义的代表

虽然充满了硬朗的线条,但是面板与内置音箱之间形成的梯度很好地保持了宽屏的视觉观感,而控制按钮也找到了一个绝佳的落脚之处。同时,边角的倒角处理得非常精致,体现了很高的工艺水平。



操作简单

遥控器做工一点不马虎,按键的功能和布局设计也比较合理,它与机器的OSD菜单相配合,操作灵活快捷而且有条理。

不仅仅能发声

采用了虚拟杜比环绕声(Virtual Dolby Surround)和BBE Digital专业原音处理系统,这使它更加接近一台电视机,内置音箱的效果也因此得到一些改善。需要注意,这两种技术不能同时开启。

侧面接口

和很多电视机一样设计了侧面的音频、复合视频、S-Video和耳机插孔,遇到一些需要临时连接的设备时,你的脑袋就不用费力地挤到它的背后去了。

尺寸: 19英寸
分辨率: 1440×900
亮度: 450cd/m²
对比度: 700:1
响应时间: 8ms
色彩数: 16.7M
可视角度: 160°/160°
视频接口: TV、DVI(HDCP)、D-Sub、色差、SCART、S-Video、复合视频
音频接口: 3.5mm插孔、RCA



它的表现如何 画面通透

实测对比度达到300:1,与主流的液晶电视相近。高亮度显示屏配合MagicClear涂层使它的显示画面比普通屏幕更加晶莹剔透,显现出很强的层次感,没有普通液晶显示器常见的黑色下沉不够深的感觉。不足的地方是暗部层次还原不够干净利落,肉眼不容易区分。

色温稳定性好

从全黑到全白的不同灰阶测试画面,三星940MG的色温波动范围始终控制在±1000K以内,虽然和专业显示器有一定差距,但不作为家用的电视机还是显示器,有这样的表现都属于非常优秀的产品。

视频效果

它能够很好地支持720p、1080i的色差和HDMI信号,但因为8ms响应时间的缘故,所以我们测试出它的动态清晰度要比其他5ms的显示器略低。虽然不希望多媒体显示器能像电视机那样采用比较强大的视频处理器,不过去交错效果还不算太糟糕,只有轻微的锯齿出现。

当心16:9

输入4:3的信号,可以设置为4:3模式,这样就不会造成显示画面变形。但是输入720p或者1080i高清信号时,它就会强制满屏显示,这样就造成画面在垂直方向的拉伸,从16:9变成16:10。当然,这也是大多数多媒体液晶显示器亟待解决的问题。

AOC 198PW

www.aocdisplay.com.cn

¥2399元

AOC 198PW是一款比较另类的产品,它提供了许多电视机和显示器都没有的功能,甚至远远超出了你的要求。如果你追求功能的全面,不用考虑太多,选这一台就足够了。不过,AOC 198PW更多的是围绕电脑进行功能扩展,因此它在功能上具有更明显的电脑显示器的特点。

独树一帜

像AOC 198PW这样的外形用好用坏评价都是不合适的,因为看到它的人很难就此达成共识。虽然采用一体化支架,但仍可以灵活地调节俯仰。



功能齐全

正前方的贴纸在向你炫耀得多超乎想象的功能,麦克风、蓝牙适配器、USB接口、亮度感应器以及“神秘”的负离子发生器。

亮度感应

顶部的亮度感应器可以根据环境光线的亮度自动把背光亮度调节到最合适的水平,避免亮度设置不当造成用户眼睛疲劳,不少液晶电视机也具有类似的功能。

可怜的遥控器

不管你是否欣赏AOC 198PW的外观,肯定都不会对这样的遥控器感到满意,因为它显得实在是太单薄了,完全和机器的档次不相称。

尺寸: 19英寸
分辨率: 1440×900
亮度: 300cd/m²
对比度: 700:1
响应时间: 5ms
色彩数: 16.2M
可视角度: 160°/160°
视频接口: TV、DVI-I、色差、S-Video、复合视频
音频接口: 3.5mm插孔、RCA



和电视机的差距

多媒体液晶显示器在视频处理方面很难做到电视机那样完善,输入标准信号时差别最明显。所以AOC 198PW在显示480i和576i隔行信号时,会看到明显的锯齿边缘。当然,对于720p或1080i高清信号来说,显示器和电视机的差别不是太明显。

同样的问题

切换显示比例就可以让AOC 198PW不失真地显示4:3信号,但如果是16:9的视频信号,它就只能以16:10满屏显示(尽管OSD菜单中的选项是“16:9”)。这又是一台在16:9信号上栽跟头的产品。

它的表现如何

纯正的黑色

采用高透光率镜面液晶屏,使你很容易被其通透清亮的画面折服。无法再现纯正的黑色,这是透射式液晶显示设备的先天不足,而AOC 198PW把亮度设置为最高,漏光也仅有0.78cd/m²,这对液晶显示器而言相当难得。出色的漏光控制带来一个非常大的好处,亮度不用提升太高就能轻松达到了370:1对比度,可以保护使用者的眼睛健康。

色温需要调整

尽管“USER”模式的色温值接近标准的6500K,但由于蓝色Gamma曲线调校不到位,因此它的色温从暗到亮呈现一个从高到低的变化过程,这就是说暗场景色温偏高(偏冷色),亮场景色温偏低(偏暖色)。

BenQ VP1901

www.benq.com.cn

¥2588元

BenQ“Q频道”VP1901是一款定位于桌面应用的液晶电视机,旨在为年轻人提供更轻松自在的看电视的方式。它的1440×900的分辨率是区别于普通电视机的特征,因此这款机器背部的标签上写的是“彩色液晶电视/彩色液晶显示器”。

顶部按钮

控制按钮都设计在顶部,让前面板更加整洁。因为可以用遥控器来进行操作,所以这并不会给用户带来不便。

侧面接口

和明基的其他液晶电视机类似,机身左侧设计了方便快速连接的复合视频、S-Video、音频(RCA)以及耳机接口。

HDMI接口

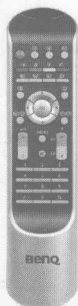
HDMI接口是它的一大亮点,但采用DVI转HDMI方式连接时,它最高却只支持1024×768分辨率的DVI信号,看来明基更愿意VP1901是一台电视机。

电视机的操控方式

如果撇开分辨率, 明基VP1901完全可以看作是一台纯粹的液晶电视机。不管是遥控器还是OSD菜单, 都完全继承了明基液晶电视机的特点, 使用它和使用一台电视机没有区别。



尺寸: 19英寸
分辨率: 1440×900
亮度: 300cd/m²
对比度: 700:1
响应时间: 5ms
色彩数: 16.2M
可视角度: 150°/140°
视频接口: TV、HDMI、D-Sub、色差、S-Video、复合视频
音频接口: 3.5mm插孔、RCA



境下观察这台显示器, 就会发现这个问题。

丰富的调节功能

一般而言, 多媒体液晶显示器的视频调节功能都比较薄弱, 但是明基VP1901和普通电视机一样提供了亮度、对比度、色彩饱和度、色调和锐度调整功能, 同时还有“黑色扩展”和“降噪”两项高级功能。用户在他身上可以找到更多使用电视机的感觉。

尽量输入高清信号

它支持从480i到1080i的色差和HDMI信号, 可以支持各种视频信号源。由于没有采用更强大的视频处理器, 480i和576i的隔行信号在这款产品上表现平平, 运动物体边缘容易出现锯齿。所以这台机器的最佳搭档是那些支持720p和1080i输出的高清设备。

遗憾的显示比例

明基FP241VW液晶显示器能够以真实比例显示输入的视频信号, 但VP1901却没有这项功能, 只能在16:10和4:3之间切换, 实在是遗憾。

它的表现如何

理想的灰阶还原

调节一下亮度和对比度, 就可以完全再现所有的暗部和亮部层次。但是它的黑色表现相对来说弱一些, 对比度因此显得不够高。假如你在非常黑暗的环境

ViewSonic N1900w

www.viewsonic.com.cn

¥1999元

2006年5月, 优派就推出了这款能看电视的N1900w多媒体液晶显示器, 但目前它的响应时间已经由最初的8ms提升到了5ms, 动态清晰度得到了一定的提升。不过, 在欧洲销售的N1900w带有DVI(HDCP)接口, 同时也通过了HD ready认证, 可以支持720p和1080i高清信号。

节省空间

与普通的19英寸宽屏液晶显示器相比, 优派N1900w只进行了有限的改良, 所以它的身材仍然娇小, 不像其他多媒体显示器那样会占用更多桌面空间。

操作方便

OSD菜单仍然是电脑显示器的特征, 使用遥控器操作也很容易上手。遥控器的尺寸适中, 只是按钮的个头太小, 让人不那么愉快。

接口的缺陷

没有设计DVI接口, 这不得不说是种遗憾。而它的色差接口也只支持480i和576i标清隔行信号, 不能发挥出1440×900分辨率的优势。

袖珍音箱

采用小尺寸的内置音箱可以让显示器显得不那么方正, 但是音质会因此受到影响。如果你要取得音质和画质的协调一致, 就要放弃它改用外置音箱。

尺寸: 19英寸

分辨率: 1440×900

亮度: 300cd/m²

对比度: 700:1

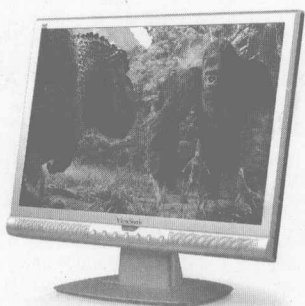
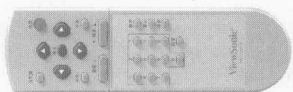
响应时间: 5ms

色彩数: 16.2M

可视角度: 150°/130°

视频接口: TV、D-Sub、色差、S-Video、复合视频

音频接口: 3.5mm插孔、RCA



它的表现如何

黑得彻底

优派N1900w在黑色还原上找到了它的尊严,

0.7cd/m²的漏光控制完全可以和高端的液晶电视机媲美。它的实际对比度接近400:1, 而大多数液晶显示器和液晶电视机只能达到300:1左右。

灰阶还原需要改进

由于默认对比度设置太高, 导致亮部层次损失不少, 但降低到66左右可以恢复正常。而它的暗部层次大概有8%左右的损失, 但无法通过调节显示参数得到校正。

缺乏视频处理

优派N1900w的色差接口只能支持480i和576i两种信号, 而且由于缺乏比较好的去交错处理, 运动图像的边缘会有比较明显的锯齿。

折磨人的16:10

输入视频信号时, N1900w支持4:3和16:10切换, 但仍然无法以16:9方式显示。

HKC 2275A

www.szhk.com.cn

¥2199元

惠科(HKC)推出的2275A多媒体液晶显示器是一款非常有性价比的产品, 价格仅仅与一些19英寸宽屏产品相当。但是, 如果用户把它放在卧室或者厨房看电视节目, 传统的造型就会让它显得比较突兀。对于一款结合电视机与显示器功能的新潮流产品, 我想消费者并不介意来点浪漫主义的设计。

没有压迫感

苗条的造型意味着它看上去比实际的尺寸小, 没有一丝多媒体显示器的影子, 以至于第一眼看到它的时候误以为厂商送错了样品。

色差缺席

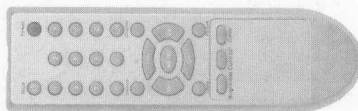
HKC 2275A支持S-Video以及复合视频输出, 但是没有设计色差接口。拥有1680×1050的分辨率, 却无法输入高清色差信号, 真的很可惜。

音箱令人担忧

内置音箱的尺寸受到了边框限制, 所以你可以想象它的音质会达到何种程度。不过, 它实在没有占用多少空间, 我们就当它不存在好了。

音箱令人担忧

内置音箱的尺寸受到了边框限制, 所以你可以想象它的音质会达到何种程度。不过, 它实在没有占用多少空间, 我们就当它不存在好了。



尺寸: 22英寸

分辨率: 1680×1050

亮度: 350cd/m²

对比度: 1000:1

响应时间: 5ms

色彩数: 16.7M

可视角度: 170°/170°

视频接口: TV, DVI, D-Sub, S-Video, 复合视频

音频接口: 3.5mm插孔, RCA

亮点在这里

造型虽然传统,但底座设计显得比较有新意,金属边框搭配弧形支撑,使这款产品脱离了平庸,展现出了它独有的气质。

它的表现如何

亮度适中

有机构指出液晶对眼睛的伤害比等离子大4倍,实际上是画面亮度过高造成的。用于近距离观看的多媒体显示器亮度太高,更容易造成眼睛疲劳。HKC 2275A的平均亮度在200cd/m²左右,在家庭环境中使用已经足够了。更主要的原因是,HKC 2275A漏光仅仅为0.6cd/m²,不需要把背光亮度提得太高就能达到333:1的对比度。

色温稳定

使用奇美面板的22英寸宽屏显示器,色温稳定性通常都不是很理想,而HKC 2275A采用三星LTM220M1面板,稳定的色温令人印象深刻。除了纯黑外,其他灰阶实测色温值的偏差没有超过800K,在家用产品中实属难得。这也意味着它有更准确的色彩还原。

1080i不够理想

HKC 2275A没有色差接口,所以我们用HDMI转DVI方式测试它对高清信号的兼容性。总体来看,720p信号的显示效果更加锐利,输入1080i信号时画面明显偏软。此外,显示1080i信号时有个比较大的问题就是右侧有一部分画面落在了屏幕之外。

期待更美好的未来

多媒体液晶显示器如果能完全结合显示器和电视机的优势,那么它一定会有很好的市场前景。

和传统的小尺寸液晶电视相比,多媒体液晶显示器对电脑信号有很好的兼容性,而且具有高分辨率的优势,很适合取代26英寸以下的小尺寸液晶电视。不过,从目前的多媒体液晶显示器产品来看,它们的视频功能还不是非常完善。因此,多媒体液晶显示器有必要进一步强化其视频应用功能,缩小和液晶电视机之间的差距,这样才能扭转消费者心中存在的多媒体液晶显示器等于液晶显示器加电视盒的观念。下面,我们将对一些要点进行逐一分析,它们既是现有产品需要改进的地方,也是我们选购时应该关注的一些要素。

幅型比

目前多媒体液晶显示器面临的最大的一个问题就是幅型比。宽屏液晶显示器的幅型比是16:10,但电视机和视频信号的幅型比只有16:9和4:3两种规格。宽屏液晶显示器在显示4:3视频信号时左右留黑边,显示16:9信号上下留黑边,就可以保证画面不出现几何失真。但是,厂商通常都只对4:3信号进行了这样的处理,却忽略了16:9信号的问题。虽然16:9和16:10比较接近,但是拉长的画面仍然很容易被察觉,如果用户不知道正在直播的是足球赛还是橄榄球赛,那就比较糟糕了。因此,多媒体显示器必须彻底解决幅型比的问题。从某种意义上讲,这无关技术,而是取决于生产厂商的态度。

信号兼容性

收看电视节目只是多媒体液晶显示器的其中一种功能,它应该同时具有连接卫星电视接收机、数字电视机顶盒、电视游戏机、高清影碟机、数码相机等多种设备的能力。所以,这要求多媒体液晶显示器具备相应的音视频接口,并且能够很好地兼容这些设备的信号。除了基本的D-Sub和DVI接口外,还应该复合视频、S-Video、色差甚至HDMI接口。当然,DVI接口应该支持HDCP协议,以便能正常播放受保护的高清视频节目。而色差接口也必须支持720p和1080i信号,为连接高清游戏机和高清数字电视机顶盒做好准备。

视频处理器

其实,很早就有用户想用液晶显示器搭配电视盒

作为小尺寸液晶电视,而且已经有不少厂商推出了专门针对液晶显示器的电视盒。那么,液晶电视机是不是就是液晶显示器加电视盒呢?

如果要把汽车理解为车身加引擎,那么电视机也与之类似。对于电视机来说,它的引擎就是视频处理器,因为这是决定画质好坏的关键。不同档次的液晶电视机,除了面板的不同外,他们使用的视频处理器也有很大的差别。普通的视频处理器只是具备一些最简单的处理功能,而高端的视频处理器能够很好地消除运动图像的阶梯状锯齿,减少画面噪点等等,同时还采用了主动色彩管理、自适应亮度/对比度增强等一些优化技术来提升画质。所以,液晶电视机并不是液晶显示器加上一个电视盒这么简单。不过,目前的多媒体液晶显示器在视频处理器方面比较薄弱,并没有和电视盒拉开差距,这正是它未来需要加强的地方。

动态清晰度

多媒体液晶显示器的独特定位决定了它会更多地参与视频应用,因此必须正视它的动态清晰度问题。液晶的保持型成像原理导致了它显示运动画面时的清晰度会大大低于显示静止图像的清晰度,这就是所谓的运动模糊(Motion Blur)。目前已经有了一些改善动态清晰度的技术,例如黑帧插入技术、倍频技术和背光扫描技术。但到目前为止,除了明基的FP241WZ/VW两款液晶显示器采用了插黑技术外,其他多媒体液晶显示器都没有采用相应的改善动态清晰度的措施。由于成本的原因,这类技术或许无法在多媒体液晶显示器上大规模应用,但是24英寸及以上的高端产品应该考虑采用。

操控性

用户对液晶显示器的操控性或许没有特别的要,但是多媒体液晶显示器就不同了,它的OSD菜单和遥控器的设计应该更加人性化,以便让不同年龄和不同文化程度的用户都能很快掌握使用。传统的显示器厂商研发电视机产品的经验不足,产品的操控性,尤其是电视收看功能方面还需要加以完善。

现在,不少传统的显示器厂商已经进入液晶电视机领域,而一些家电厂商也进入了IT领域,由此产生的冲击和融合必定会产生积极的结果,消费者将看到更多真正能够结合液晶显示器和液晶电视机优势的多媒体液晶显示器产品。

全家人的宝贝

两款全能家用Santa Rosa新机抢先实测

有没有试过为需求各异的一家人挑选一台家用笔记本电脑?是的,所谓众口难调,由于有的家庭成员看重游戏性能,有的喜欢多媒体娱乐,有的需要操作简便……需求各不相同,因此即使经常作为别人的购机指导,但真正要你推荐一款适合所有家庭成员使用的笔记本电脑,恐怕也会犯难吧。事实上,要满足这种多样化的应用需要,一台同时具备高性能、多功能和简便易用的全能型笔记本电脑是必须的,例如首批上市Santa Rosa机型中的Acer Aspire 4920和明基S41,它们就是真正意义上的全能家用机型。不论是上网、处理文档等普通应用,还是大型3D游戏和多媒体娱乐,它们都能让大多数的家庭用户感到满意。OK,不多说了,直接进入正题,让我们一起与它们进行一次亲密接触。

TEXT/PHOTO Sharkbait 可+

Acer Aspire 4920

乖巧爱机

★ 特定 © 宏碁信息有限公司 ☎ 800-810-1565 ⑤ www.acer.com.cn

有没有见过时尚乖巧的14英寸笔记本电脑?嗯,你可能会觉得这个问题很奇怪。“时尚乖巧”这四个字怎么能跟14英寸机型联系起来?事实上,随着Santa Rosa发布,不少采用了新平台的笔记本电脑

纷纷焕上新装,像Acer就放弃了沿用多年的“公文包”外观设计,转而为TravelMate(商用)和Aspire(家用)两大系列设计了新的外观风格,前者变成了更轻便和稳重的“文件夹”,后者则是一颗圆润可

爱的“宝石”。我们已经在上期为大家介绍了换装之后的TravelMate,现在,我们以首批面世的Aspire 4920为例,看看在采用了新平台和新模具之后,Aspire有何表现。

很明显,Acer将来自圆滑宝石的外观设计灵感贯彻得非常彻底,Aspire 4920整个机身看不到任何棱角,在拐角处都采用了圆滑设计,用户手持出行时不会感到任何棱角带来的生硬感觉。同时,白色的机身内部和黑色的外壳也给人强烈的视觉冲击,颇有时尚气息。Aspire 4920屏幕顶盖采用了类似惠普笔记本电脑Imprint(膜内蓝印)的处理技术,外观更加漂亮,手感也非常顺滑。打开Aspire 4920,你会发现操作平台也有明显变化。与以往Acer笔记本电脑窄小的快捷键相比,位于键盘右上方和键盘左侧的快捷键都非常显眼,并且每个按键的触点面积都很宽大,操作起来更加方便。在键盘右上方的快捷键为影音播放控制键,利用这些快捷键用户可以在不进入Windows系统的情况下看DVD影片、欣赏图片、听音乐。而位于键盘左侧的快捷键则为用户提供了开启蓝牙、Outlook、IE等功能。同时,Aspire 4920采用了防水键盘,不过键盘按键弹性较弱,手感表现一般。

Aspire 4920的散热口位于机身背部,如此的设计让用户可以免受热风的“骚扰”。在正常使用1小时后,键盘和腕托部分的温度并没有明显的上升,散热性能不错。值得一提的是,Aspire 4920依然采用了Acer传统的高亮度丽镜屏,在色彩表现方面非常出色;内置了通过Dolby认证的扬声器,能提供出色的音效;在机身前部设计了音量拨轮键,让用户在欣赏

音乐时可以轻松地调节音量, 这让Aspire 4920具备了比较突出的家庭多媒体娱乐能力。

与外观翻天覆地的变化一样, Aspire 4920的配置同样是彻底的更新。它采用了Core 2 Duo T7100处理器、2GB DDR2 667双通道内存和160GB SATA硬盘, 配置比较出众, 特别是其采用的ATI Mobility Radeon X2500独立显卡值得一提。它并没有出现在ATI官方发布的新一代移动显卡产品图中, 不过从命名来看, 它的性能应该在定位中端的

X2400和高端的X2600之间, 由于目前还没有搭配X2600独立显卡的笔记本电脑, 因此X2500可以说是当前规格最高的ATI移动显卡。从Everest测试软件来看, X2500的核心频率为425MHz, 最大显存容量512MB (借助HyperMemory技术), 具备5个顶点单元和12个像素处理器, 不过它的显存位宽仅为64bit, 多少限制了它的最终性能表现, 而且仅支持DirectX 9.0C+SM3.0, 还不能硬件支持DirectX 10。另外, 估计是目前的相关驱动程序不尽完善, 因

此操作系统和其它软件都把它认成了前代高端显卡Mobility Radeon X1700, 看来X2500有可能是由X1700改进而来。

在实际测试中, Aspire 4920的表现非常不错, 3DMark03/05得分分别达到了6978分和4157分, 这样的成绩甚至稍稍超过了采用X1700独立显卡的机型, 而且在运行《极品飞车: 卡本峡谷》时, 只要不将画质调整到最高, 采用默认效果运行游戏会非常流畅, Aspire 4920的性能应付时下主流的3D游戏基本没有问题。另外在电池续航方面, Aspire 4920与其它Santa Rosa机型同样偏短, BatteryMark 4.0.1成绩仅为138分钟, 不太适合在没有外接电源的环境下使用。



屏幕上方便置30万像素摄像头, 摄像头两侧的双阵列麦克风可以有效摒除杂音, 保证录音清晰。

位于键盘左侧的功能快捷键, 使用非常方便。

Acer Aspire 4920产品资料

处理器	Core 2 Duo T7100 (1.80GHz)
芯片组	PM965+ICH8M
内存	2GB (1GB×2) DDR2 667
硬盘	160GB (SATA/5400rpm/8MB)
显卡	ATI Mobility Radeon X2500
显示屏	14.1英寸 (1280×800)
光驱	DVD-SuperMulti
无线网卡	Intel Wireless Wi-Fi Link 4965AGN
主机重量	3kg
机身尺寸	364mm×270.2mm×30.8mm~43.7mm
操作系统	Windows Vista Home Premium

①时尚外观设计, 综合性能较强, 支持Dolby音效。
②偏重、键盘手感较差。

测试成绩

3DMARK03	6978
3DMARK05	4157
3DMARK05	3450
CPU	837
Memory	4421
HDD	2324
Graphics	1832
BatteryMark 4.0.1	138分钟

MC点评 完全换装之后, Aspire 4920摆脱了Acer笔记本电脑过去“千机一面”的风格, 更加时尚的外观使其更符合年轻人的要求。同时, Aspire 4920的配置比较突出, 整体性能不俗, 不但基本能满足大型3D游戏的需要, 而且它还支持Dolby音效, 多媒体娱乐能力也有保证, 能满足家庭用户的多种不同需求。Aspire 4920的价格目前尚未确定, 如果能控制在万元左右, 无疑会非常适合注重外观和性能的家庭用户选择。

毫无疑问, 不是所有家庭用户都是爱时尚的年轻人, 因此虽然整体表现非常不错, 但乖巧的Acer Aspire 4920并不适合所有的家庭用户, 特别是对偏爱稳重和品位的家庭用户来说, 他们需要的是另一种截然不同风格的全能笔记本电脑, 例如明基新推出的Santa Rosa机型; S41。

S41采用了与Aspire 4920截然不同的外观设计风格, 首先在外观色彩搭配上, S41便选择了以深色为主。机身顶盖除了一个镶嵌有“BenQ”Logo的银色条带之外, 其余大部分都被明基称为“铝质影纹金属”的、交融的圆形和方形图案的深色暗纹, 看上去颇有品位。同时, S41的键盘和触摸板都是黑色, 显示屏边框、腕托是统一的深灰色, 给人一种非常稳重的感觉, 而且腕托采用了金属拉丝工艺, 质感 and 手感相当不错。同时, 为了不至于显得古板, S41在采用了大量直线条的同时, 也在机身边角处采用了圆角设计, 而且还在机身周围环绕了一圈银色边框, 为S41增添了几分时尚气息。不过机身前端的银色边框稍稍高过了腕托, 手腕放上去有些不适。值得一提的是, S41在键盘边框上集成了两个功能快捷键 (摄像头抓拍和SRS音效开关), 这样的设计让S41的操作平台显得更为简洁大方, 只是使用起来稍有不便。

除了外观引人注目之外, 作为一款全能型的家用笔记本电脑, S41在性能和功能方面的整体表现同样让人印象深刻。首先, S41的性能足以满足大部分家庭用户的实际使用需要。

它采用了Core 2 Duo T7100处理器、512MB DDR2 667内存和120GB SATA硬盘, 由于预装了Windows Vista Home Basic版本操作系统, 因此512MB内存显得有些捉襟见肘, 在系统空载时内存资源占用率便达到了60%以上, 系统反应速度偏慢, 看来将内存升级至1GB以上是有必要的。不过, S41搭配的NVIDIA GeForce 8600M GS独立显卡不

容小觑, 它是目前NVIDIA新一代移动显示核心中规格最高的两个型号之一, 仅稍弱于8600M GT, 性能相当出色。它的核心代号G86, 采用80nm制造工艺, 具备540MHz核心频率和700MHz显存频率, 显存容量和位宽分别为256MB和128bit, 而且能硬件支持DirectX 10, 规格相当高。

在实际测试中, S41的3Dmark03/05测试得分分别达到了7242分和4708分, 这是一个非常不错的成绩, 已经超过了搭配NVIDIA前代高端显卡GeForce Go 7700的机型。同时, S41在实际游戏测试中的表现也非常抢眼, 在最高画质和1024×768分辨率下运行《DOOM3》时, S41的成绩能达到41.7fps, 游戏运行非常流畅; 在高画质和1024×768分辨率下运行《极品飞车: 卡本峡谷》时, S41的成绩为24.4fps, 基本流畅, 将分辨率改为800×600之后, S41的成绩能达到34.9fps, 已经能保证游戏的流畅运行, 相信将内存升级至1GB以上之后, S41的性能会更加出色。同时, S41的散热性能不错, 在长时间运行大型3D游戏之后, 只是腕托左侧和机身底部有些温度升高, 整体表现较好。

其次, S41的多媒体娱乐能力同样出色。它搭配了采用聚光膜技术的14.1英寸宽屏, 显示效果锐利鲜艳, 而且显示屏的响应时间仅为16毫秒, 虽然与台式液晶显示器相比还有很大差距, 但相比部分笔记本电脑搭配的25毫秒显示屏, 它已经能为游戏和视频播放提供更好的显示效果。

同时, S41内置了支持SRS立体环绕音效的扬声器, 能在进行游戏或者观看电影时提供更好的临场感。另外, 它还提供了HDMI扩展接口, 能更方便地连接平板电视等外接多媒体设备, 并内置了支持802.11n标准的4965AGN无线网卡, 得益于更快的无线传输速度, 用户甚至可以在客厅让S41通过无线网络播放高清视频, 为全家人带来更多娱乐之趣。

明基S41产品资料

处理器	Core 2 Duo T7100 (1.8GHz)
芯片组	PM965+ICH8M
内存	512MB DDR2 667
硬盘	120GB (SATA/5400rpm/8MB)
显卡	NVIDIA GeForce 8600M GS
显示屏	14.1英寸 (1280×800)
光驱	DVD-SuperMulti
无线网卡	Intel Wireless Wi-Fi Link 4965AGN
电池容量	11.1V/4800mAh
主机重量	2.41kg
机身尺寸	337mm×248mm×26.6mm~38.7mm
操作系统	Windows Vista Home Basic

①外观出众, 3D性能强劲, 支持SRS音效, 集成HDMI输出接口。
②内存容量偏小, 腕托处银色边框不够平滑。

测试成绩

3DMARK03	7242
3DMARK05	4708
PCMARK05	4282
CPU	4646
Memory	3930
HDD	3641
Graphics	3467
BatteryMark 4.0.1	161分钟

游戏测试成绩

极品飞车: 卡本峡谷	
1024×768/HIGH	24.4fps
800×600/HIGH	34.9fps
DOOM3	
1024×768/ULTRA	41.7fps
1024×768/HIGH	68.1fps

明基S41 全能尊者

¥ 13888元 © 明基电通 400-888-0333 www.benq.com.cn



交融在一起的圆形和方形按键，让S41兼具时尚与古典气质。

磨砂质感的触摸屏顺滑耐用且定位准确，手感极佳。一体化设计的左右按键大小合适，弹性适中，手感同样出色。

S41提供了HDMI扩展接口，能更方便地连接液晶电视等外接多媒体设备。

MC点评 作为一款偏重于家用娱乐的笔记本电脑，S41的表现非常不错，不但能提供出众的3D游戏能力和多媒体娱乐能力，而且外观设计也相当有水准，稳重又不失时尚，整体风格很有品位。遗憾的是，S41仅搭配了512MB内存，应付其预装的Vista操作系统比较吃力，如果能升级到1GB以上，S41的表现肯定会更加出色。

写在最后 之前大家可能认为只有15英寸或者以上尺寸的笔记本电脑，才更适合称为家用全能，因为它们能采用更高规格的配置，能为大多数家庭用户提供出色的3D游戏和多媒体娱乐体验，这是其它尺寸机型很难做到的。不过从这两款笔记本电脑来看，14.1英寸机型也具备了成为家用全能机型的能力，性能与功能正在向15英寸机型看齐。与之前14.1英寸独立显卡机型常常搭配GeForce Go 7300/7400或者Mobility Radeon X1300/1400级别中端独立显卡

不同，它们搭配了以前很少在14.1英寸机型上出现的高端独立显卡，而且内置扬声器也能支持Dolby认证或者SRS立体声音效，明基S41还搭配了16毫秒响应时间的显示屏，性能和功能方面都比较出色，而且大都预装了不少实用的附加软件，完全能满足大多数的家庭应用需要。因此，虽然这两款机型的价格偏高（虽然Acer Aspire 4920的价格待定，但估计至少在万元左右），但仍然值得预算充足又对性能和功能比较在意的家庭用户考虑。

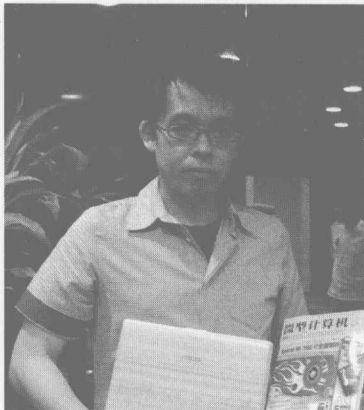
华硕 Ecobook 竹子笔记本电脑揭秘

低头忽看不似竹，
低耳静听疑有声。

竹，是禾本科的一个分支，分布在亚热带地区，又称竹类或竹子。有低矮似草，又有高如大树。通常通过地下匍匐的根茎成片生长。也可以通过开花结籽繁衍。

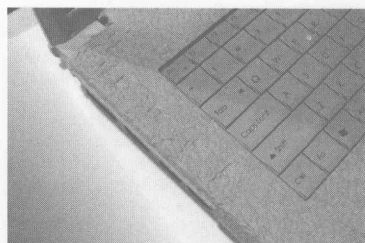
华硕笔记本电脑一向强调与众不同的品味和设计，在去年推出采用皮革材质的S6F以后，今年华硕又将眼光放到了“竹”上。5月29日，华硕在北京发布了竹子笔记本电脑——Ecobook。

一时间，各大媒体都给予了很高的评价，但纵观相关报道，无一不是把重点放在Ecobook阐释中国传统文化的美学风格上。坦白地说，从文化的角度出发解析竹子笔记本电脑并无不妥，但一直站



在用户角度思考，从技术出发，强调实际感受的《微型计算机》Mobile 360°并不认为竹子笔记本电脑仅仅是一个噱头而已，相信华硕也不只是简单的因为文化概念而推出Ecobook。

为什么要采用竹子作为外壳呢？怎么设计的？设计中有什么技巧？遇到了什么困难，怎么解决的？竹子笔记本电脑的实际手感如何？实际使用效果如何？最关键的是，竹子笔记本电脑代表了一个什么样的趋势？带着这些玩家关心的问题，Mobile 360°独家专访了华硕电脑研发工业设计师萧德楷先生。



除了竹子，华硕还在考虑使用回收纸作为外壳材料，不过还需要更多的研发工作。

为何是竹

为什么使用竹子？这是所有人初见Ecobook时首先想到的问题。没错，从风格设计的层面来说，中国特有的竹文化令Ecobook显得内敛而雅致，因竹文化而内涵丰富和独特。从日常生活来说，竹子可以做床、席、椅、花瓶和地板等物品，备受人们的青睐。但从技术的角度思考，为什么华硕会选择竹子来作为笔记本电脑的外壳呢？华硕的设计部门从两年前开始考虑研发环保的材料，很多人以为华硕选择竹子是因为文化的原因，其实这只是很少的一方面，最重要的是为了环保。现在笔记本电脑常用的外壳材料是工程塑料和金属，生产过程并不环保，对环境的污染很大，循环分解的速度也很慢，那么有没有分解速度很快的材料呢？采取竹子所需消耗的能量只有木材的四分之一，竹子的生长约在四到五年即可砍伐（有助于竹子的新陈代谢），而且竹子可以自动分解而不影响环境，有无毒、无害、无污染的绿色特点，因此竹子本身符合现在所倡导的环保绿色科技理念。此外，中国盛产竹子，方便就地取材批量生产原材料。

那么，将竹子作为笔记本电脑的外壳，能够达到作为科技产品的材质要求吗？首先竹子虽然比较轻但却具有很高的强度，一般的竹子也比大多数木头硬很多，即使是与工程塑料相比也不逊色，从这一方面来看，竹子作为笔记本电脑的外壳材质是合格的。其次，竹子存在受热变形以及褪色、磨损、虫蛀问题，因此需要对竹子进行材质加工与材质优化，并不是简单地把竹子拼接起来就可以作为外壳。从竹子挑选到最终成材要经过六七道工序，比如挑选合适的竹子品种、压制成形、竹子外壳和金属机身紧密结合等。虽然因为具体加工方法涉及到专利无法获得华硕更多的资料，但Mobile 360°还是挖掘到Ecobook一些深度的技术资料。

目前华硕Ecobook使用的竹材属于建材，是一种复合材料，本身已经经过特殊处理程序（蒸煮或烟熏）将竹子里的水份除去，这样便可以达到抗虫蛀的目的。但竹子的强度是无法抵抗刀具切削的，因此华硕的设计师在外壳制程中加入了金属件，一方面增加强度，另一方面也有利于散热。此外，在竹壳之上还涂装了一层透明的漆料，一方面保留竹子的原始色彩，提升竹子的表面硬度，达到抗磨损的目的，另一方面亦可防止受潮发霉及热胀冷缩变形。需要指出的是，Ecobook没有采用一般的塑料喷漆，而是偏向环保偏重家具的那一类漆料。

感受竹韵

在了解了竹子笔记本电脑的设计以后，我们再来看看竹子笔记本电脑的实际使用感受。目前华硕Ecobook样品有两个颜色，其中浅色为竹肉原色，深色为烟熏后自然碳化的色彩，Mobile 360°拿到的是顶盖雕刻有花纹的浅色版本。Ecobook采用华硕S6F为原型机，顶盖和腕托采用竹子材料，其它部分还是塑料材料。因为其它部分，比如底板、机身侧面和屏幕附件等复杂形状需要一次性成型，目前的工程塑料更适合流水线生产。

从美观的角度来看，竹子的顶盖和腕托的确展现了一种内敛沉稳的优雅气质，悠久的中国竹文化和现代的高科技产品很好的融合在一起，并不显得突兀，反而是独具韵味，情趣盎然。从手感的角度来看，竹子顶盖避免了金属材料冰冷触感，更能提供给用户舒服的质感，尤其是竹子腕托的触感相当舒服，双手放在竹子腕托之上，因为竹子的质感而感受到清新自然的舒适感觉，这是之前金属或塑料腕托所无法给予的。从安全的角度来看，我们用手使劲按压

Ecobook顶盖, 顶盖没有任何变形, 液晶屏也没有水波纹出现, 说明竹子顶盖的抗压还是不错的。

那么, 这是否说明竹子笔记本电脑已经完美了呢? 从我们的试用测试来看, 至少发现了产品本身的两个问题。首先, 竹子外壳上的透明漆料比较容易划伤。稍稍尖锐的物体划过外壳, 上面的透明漆料就会有明显的脱落。其次, 竹子顶盖和金属机身之间有些许缝隙, 而且看得到胶水的痕迹。华硕设计师解释这主要是接着剂的问题, 所以直到目前为止仍在积极的寻求更好、更稳定的接着剂与贴合方式。除了一些材料上的问题正需要克服, 竹子笔记本电脑现在还存在成本较高的问题, 不过华硕设计师表示目前量产性的评估大约完成90%, 不会像S6F皮革版那样有限制。因为S6F皮革版是一个特定设计, 偏奢侈品, 不能大量生产, 但是竹子本身量产能力是可以克服的, 而且又有着环保的意义。

按照华硕Ecobook的设计规划, 会逐渐用竹子完全取代塑料, 一步一步通过技术来克服, 是一个中

长期的目标。另外, 会考虑重新设计造型, 也就是说目前虽然采用了S6F作为原型机, 但S6F更适合皮革材料的加工方法, 并不很适合应用于竹材的工艺。

华硕Ecobook产品资料

处理器	Core 2 Duo L7400 (1.50GHz)
内存	1.5GB DDR2 667
硬盘	100GB (SATA / 7200rpm / 8MB)
显卡	GMA950
光驱	DVD-Dual
屏幕	11.1英寸
网络	802.11a/b/g, Bluetooth, 千兆以太网卡
主机重量	1.53kg (含电池)
主机尺寸	270.4mm x 191.2mm x 22.5~37mm
操作系统	Windows XP

测试成绩

3DMARK03	1491
PCMARK	2899
CPU	3525
Memory	2782
HDD	987
Graphics	3931
BatteryMark 4.0.1	8小时53分钟



MC观点 面对华硕Ecobook, 也许很多人将目光过多的关注在竹子本身的象征意义上, 或者又认为竹子作为外壳材料不过是噱头而已, 但Mobile 360°并不这样认为。相反, 我们非常认可这样的设计, 尽管产品本身还存在一些问题不够成熟。竹子笔记本电脑, 是一种创意设计, 但更是一种对于环境生态的关怀。以环保科技为根本, 从产品设计开始倡导绿色、生态和环境, 应该是包括笔记本电脑在内的科技产品之未来发展方向。

以整合为名义, 以平台为武器 AMD Puma移动平台计划前瞻

文/图 Main

众所周知, 虽然AMD一直雄心勃勃地希望能够凭借一个成功的整合平台抵抗英特尔的迅驰平台, 但受迫于本已不甚充裕的市场空间, AMD的计划一再搁浅。但不远的将来, 或许事情会有一些变化。5月18日, 在日本东京举行的记者招待会上, AMD正式公布了他们的新一代移动计算平台Puma的相关信息。在AMD的计划中, 新平台将在电池续航时间、图形处理性能以及系统整体性能上均有所改善。

和英特尔的迅驰系列一样, AMD的Puma平台也是由处理器和芯片组等关键部件组成, 其中就包括下一代移动处理器Griffin和RS780移动芯片组。(由于更多的细节如处理器命名和频率怎样、无线网卡规格将是如何暂时还不知晓, 还请关注今后我们的跟踪报道。)

Griffin处理器

Griffin并非是一款全新的处理器, 其设计仍然基于K8核心。AMD基于“system-on-a-chip”理念设计了Griffin这一更为节能且整合北桥的新架构, 并沿用了Barcelona的HyperTransport 3.0总线技术。基于K8设计的Griffin处理器最大的亮点就是在功耗控制上, AMD公布的数据显示Griffin双核处理器最大TDP(热功耗设计)也只是35W——AMD希望他们基于Griffin处理器的Puma平台可以为用户带来可连续使用5小时以上的笔记本电脑产品。在这里特别说一点, Griffin处理器尽管使用的仍然是S1接口, 和现在的Turion 64 X2处理器一样, 但AMD对处理器的引脚进行了重新定义, 所以Griffin处理器将无法装在现有的AMD机型上。

此外, Turion在和英特尔同级别产品相比的情况下略显弱势的情况, 也使得AMD决心在Griffin上找回自信。为此, 他们决定给Griffin装备四项“绝技”。

1. 频率、电压分档调节

Griffin处理器的架构尽管和现在的Athlon 64 X2没有本质的区别, 但是AMD还是针对移动应用做了相当多的修改, 最明显的就是实现了多核心处理中对单个核心的电压、工作频率的独立管理, 这一技术可以说是业界首创。在这一点上, Griffin甚至超过了AMD在桌面平台上计划的全新架构

Phenom处理器。

Griffin处理器的每个处理核心都拥有自己独立的电压控制机制, 这样使得核心不仅可以拥有自己独立的工作频率, 还能够使用独立的工作电压。对于组成Griffin的两个核心而言, 每个核心的工作频率有8档, 可调电压则有5档。核心的频率、电压调整彼此独立, 都会根据当前应用的需要来进行“档位”调整, 细化的工作频率和工作电压更加贴近实际需要, 在保证执行效率的基础上有效降低运行功耗。

2. 全新内存控制器

和服务级Barcelona核心设计近似的Griffin核心在内存控制器的设计有了很明显的改进。由于拥有全新的DRAM内存预读取单元, 加入了很多能有效提高工作效率的改进, 使得内存读取性能上有了明显改善。

Griffin对于内存的写入操作并不是一收到指令就开始执行, 而是将指令先存储在缓冲中, 当缓冲中的指令积累到设定的阈值时才进行爆发式的连续写入操作。这样的设计很有效的避免了读、写过程切换造成的时间损耗, 提高了内存带宽使用效率, 降低了内存读写延迟。

3. 移动版HT3.0总线

HyperTransport 3.0总线(简称HT3.0总线)是AMD新一代系统中将采用的CPU外部总线, 当然应用到移动平台上也需要进行一定的修改, 特别是要针对功耗进行优化。Griffin处理器拥有两个X16带宽(新处理器可以将内存界面的带宽设置为X16、X4、X2等几种模式, 其中X16为最大性能模式)的HT3.0连接, 两个连接分别用来进行数据的传出和输入。处理器在实际工作中会根据当前应用的需要, 对于这两个连接进行动态调整, 可以从原先的X16降到X8、X4、X2, 甚至是完全关闭。传出和传入的两路连接在调整中相互独立, 彼此不会产生影响, 我们可能在实际使用中看到一路连接采用X8带宽工作, 另一路则是完全关闭用来节能。这样的连接带宽调整尽管还达不到处理器工作频率调整那样频繁, 但是在节能上的效果是值得期待的。

4. 更好的散热监控

此前处理器的热量控制单元只是芯片上的一个简单二极管, 所实现的功能也就是向系统汇报CPU的当前温度。处理器温度数据是通过SMBUS进行传送的, 但是实际使用中却是需要一个外置的热监控电路来配合。Griffin处理器中的对应单元设计明显更加细致和更加准确, 每个核心都带有一个独立传感器, 可以借此实现精确的温度监控。处理器中也集成了SMBUS接口, 可以直接连接芯片组, 不再需要额外的芯片支持。Griffin的温度监控还扩展到了DRAM内存上, 内存的温度可通过DRAM模块附近的外置温度传感器得到。通过预先设定的温度限制范围, 处理器可以在内存模块过热时降低内存工作频率, 从而减少发热量。

RS790构建完整平台

AMD对ATI的收购让他们的产品线一下子丰富起来, 也使得AMD凭借自己的力量就可以搭建起一个完整的系统平台, 一个带有移动CPU、芯片组的完整平台——Puma。英特尔的迅驰平台包括处理器、芯片组和无线模块三个组成部分, AMD的Puma则是由处理器和芯片组组成, 无线模块并不在其中。这并不是说AMD不看重无线应用, 而是将选择权交到笔记本厂商手中。

RS780芯片组

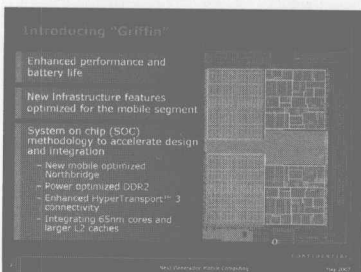
Puma平台的另一个重要组成部分就是RS780, 这个芯片组主要是由原先ATI的开发小组完成, 其主要特性就是支持HyperTransport 3.0、PCI Express 2.0, 集成了DirectX 10级别的图形芯片, 同时支持AMD的HyperFAM技术。

1. 支持DX10和优化高清视频回放

RS780中的集成图形芯片是基于R600的架构进行设计的, 尽管AMD目前还没有公布这个核心的具体技术细节, 但是我们至少可以肯定这颗芯片将支持DirectX 10技术。带有UVD通用视频解码单元, 支持H.264等格式高清视频的硬件解码, 也是R600系列芯片组两个最重要的特性。RS780芯片组也将因此支持DVI、HDMI、DisplayPort等数字接口, 对于HD DVD和蓝光影碟播放也可提供良好的支持。

2. 可切换显卡的PowerXPress技术

RS780有一项特别而有趣的图形功能, AMD将这种功能叫做PowerXPress。AMD设想让带有集成图形芯片的Puma平台额外支持外接独立显卡, 从而提高整个平台的游戏性能。RS780集成的图形芯片从理论上来说(至少AMD是这么认为的), 会比任何独立显卡的功耗都要低, 所以用户在依赖电池供电的情况下将只会选择也只能选择Puma集成的图形芯片, 从而延长续航时间; 在接入外接电源, 不依赖电池供电时就可以激活外置显卡来提高系统的游戏性能。PowerXPress技术则可以让Puma笔记本无需重新启动就可以在内置和外接显卡中切换。不过这项技术并不是Puma平台的标准特性, 不是今后推出的每一台Puma笔记本电脑都会支持, 用户当然也可以在控制面板中开启和关闭PowerXPress。



3. 针对英特尔迅盘的HyperFlash

无需讳言, HyperFlash专门针对的就是英特尔TurboMemory技术。这项技术的实现并不依赖Puma平台中的PCI-E 2.0总线, 而是AMD在南桥和HyperFlash控制器之间开辟的特别通道, 以避免采用PCI-E总线带来的高功耗问题。据称, 这一特别通道对于NAND闪存数据传输效率而言有着更好的支持效果, 对于Windows Vista中的Ready Boost、Ready Drive闪存加速技术也能提供对应的支持。

MC点评 Puma是AMD首次拿出相对完整的笔记本平台产品, 标志着AMD开始以完整的营销策略, 以“AMD+ATI”的双A品牌来吸引最终用户。Griffin处理器会在2007年底开始生产, 而采用Puma平台的笔记本电脑预计在2008年年中上市。然而, 在看完Puma的精彩蓝图之后, 我们又不禁有了几个问题:

1. 对于Puma平台, 笔记本电脑厂商会抱以怎样的态度和支持度?

2. AMD是否会在Puma上继续自己以往的性价比策略?

3. 再者, 2008年才能上市的Puma将面对的是Santa Rosa Refresh和再下一代的迅驰, 对于届时拥有成熟45nm工艺和更新平台武器的英特尔, AMD的胜算又有多少呢?

随着Puma的推出, AMD拥有了自己完整的笔记本电脑平台, 也让他们在自己的笔记本电脑业务中迈出了重要的一步, 向英特尔的迅驰平台发出更为强烈的挑战信号。AMD相对开放的Puma(制造商可自行搭配无线模块)和英特尔要求严格的迅驰平台究竟会有怎样的发展, 还是让我们拭目以待吧。但我们可以肯定——未来的移动平台会更加精彩。

暑期外拍全攻略

夏天来了, 蓝天白云、阳光充足, 正是拿起相机外出采风的好时节。这时你要是还把自己关在房间里吹空调就太无趣了! 不知道拍什么? OK, 本篇《暑期外拍专题》正是我们为你精心策划的。在这里, 我们会告诉你暑期可以拍什么、相应的拍摄主题需要什么器材, 以及如何才能拍出好照片。

文/图 KK

暑期拍什么?

在多数摄影初学者的印象中, 夏天总是与炽热的空气、白得晃眼的阳光联系在一起。他们觉得就算拿着相机出去, 也不一定有好心情, 而且不一定能发现好的拍摄题材。其实不然! 因为他们选错了时间, 在一天中日照最强烈的时候出去, 当然会一无所获。

其实在夏天, 除了个别特殊的拍摄题材之外, 大多都需要避开日照最强烈的时间段。那么, 在暑期当中, 我们究竟可以拍些什么呢?

1. 暑期适合拍荷花

暑期是拍摄荷花最好的季节, 也是唯一可以拍摄的季节。荷花作为一种生长在水中的植物, 主要分为观赏荷和食用荷两类。不过在中国的大部分地区, 荷花的生长期只在6月份到9月份。到了9月份之后就枯萎了。所以盛夏的7~8月份是拍摄荷花的最佳时机, 而6月份可能部分地区的荷花还没有开放。所以一般情况下在夏天最热的一段时间, 荷花也开放得最好, 非常适宜摄影爱好者创作拍摄相关题材的照片。

2. 暑期适合拍人像

暑期日照时间充足、光线强度理想, 为拍摄采光带来便利, 拍出作品容易带有蓝天白云之类的开朗气氛。此外暑期每逢傍晚或者日出时分, 太阳呈45度照射时, 也是拍摄环境人像绝佳时机, 用大广角将天色、人物合而为一, 这样的自然景观在其它季节很难再出现出来。不过说过对于漂亮MM来说, 暑期也正是她们大秀身材的好机会, 作为肩负捕捉美丽使命的摄影师又怎可错过这个如此一个动人暑期。

3. 暑期适合拍夜景

暑期的白天由于空气受热涌动以及汽车尾气污染等原因, 我们拍摄的城市风景照片总觉得不够清晰锐利, 但当华灯初上、夜幕降临, 我们生活的城市总会换上晚礼服展现她婀娜娇美的身段, 这时白天的种种不利因素的影响也会大大降低, 无论是建筑还是人物都呈现出与日光下截然不同的意境。可是想要拍摄出自己满意、朋友赞叹的夜景照片, 仍然需要动一番脑筋。

4. 暑期适合拍昆虫

暑期树木生长茂盛、营养丰富, 是昆虫成长、发育、繁衍后代的最佳季节, 因此很多昆虫活跃时期都将会出现在暑期。摄影师总会细心地留意到暑期悄悄发生在身边的事情, 例如蝉爬出地面脱壳、蝴蝶幼虫长大、象鼻虫吸取树枝汁液、蜻蜓双掠掠过水面等等情景。当然, 如果你能够挑选个晴朗的周末到植物园逛上一圈并仔细寻找, 相信你一定对暑期为何适合拍摄昆虫题材有更深刻的理解。

现在, 当你了解了暑期可以拍摄的题材, 是否已经产生拍摄的冲动了呢? 别急! 请先看看自己手中的相机是不是能达到拍摄要求。需要特别说明的是, 那



佳能G7 3900元



富士S9600 3550元



尼康D40 5600元

种消费级超薄卡片机几乎很难完成这几类题材的拍摄。因为对于这几类题材的拍摄来说, 消费级超薄卡片机不论是在性能, 还是在功能上, 都难以满足拍摄的要求。这类相机的强项是拍摄“到此一游”的照片, 毕竟携带方便。

当然, 对照片有较高要求, 想创作出好作品的你肯定不满足于此。如果你手中有一台高端DC(如佳能G7、富士S9600)或入门级数码相机, 那么



宾得K100D 4350元



佳能400D 5600元



索尼α 100 5650元

恭喜你, 在主要拍摄器材上已经达到标准了。因为高端DC或入门级数码相机单反相机, 都比超薄卡片机具有更精确的取景和测光能力, 变焦和对焦也更为精准, 而且快门时滞也较低, 同时还拥有更优秀的图像处理引擎……数码相机单反相机灵活更换镜头也是一个巨大的优势。比如, 拍摄荷花, 可以更换长焦镜头; 拍摄人像, 可更换为50mm的定焦镜头; 拍摄城市夜景, 可更换为广角镜头; 而拍摄昆虫, 则可更换为微距镜头。

别认为使用数码相机单反相机就一定会花很多钱, 毕竟我们不用针对每一种拍摄题材都去买相应的镜头, 因为不少入门级数码相机单反的套装镜头足以兼顾某几类题材的拍摄要求, 而且现在的入门级单反相机机身也足够便宜了。如尼康D40/D40x、宾得K100D、佳能400D、索尼α100等。它们的机身价格已经便宜得让人心动, 即使加一个套装镜头, 再搭配存储卡这些附件, 也能控制在5500元左右。但此时你能获得的最终效果和拍摄时所能用到的功能, 就已经提升一个档次了。

进行特定题材的拍摄, 只有好相机肯定是不行的。不同的拍摄题材, 还有一些必备的辅助器材应该提前准备。在本专题的《暑期外拍器材选择》一文中, 我们将告诉你不同的拍摄题材, 应该准备哪些辅助器材。这些器材有什么特殊的用途, 以及哪些型号的器材的性价比更高。