

微型计算机

Micro Computer

2004

下半年

合订本

正文分册

完全收录 2004 下半年杂志文章
电脑硬件技术与应用的海量文库

产品 市场 评测 分析 DIY 流行 打假 安全 故障

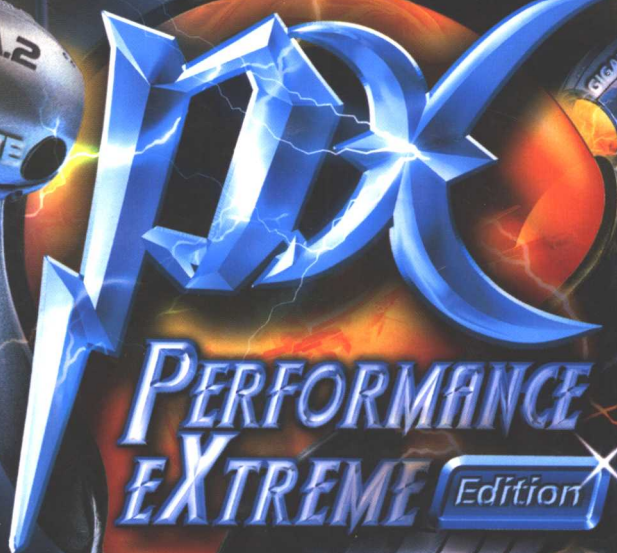
特别赠送：10 元的 263 邮箱卡一张及价值 580 元的“奥汀营销管理平台远望图书专版”

购买
本套产品有机
会获取金士顿内存、
闪存、存储卡等奖品！

开卷有礼

并赠送精美书签
及价值 3 元换书券

GIGABYTETM
TECHNOLOGY



技嘉 925/915 主板

超强性能 终极体验

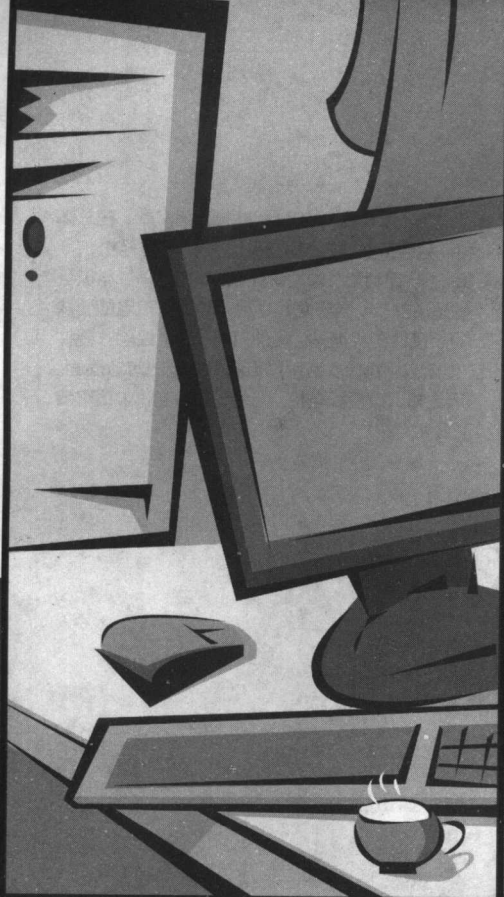
www.gigabyte.com.cn

创新科技 美化人生

技嘉科技TM
GIGA-BYTE TECHNOLOGY



人民交通出版社
China Communications Press



远望图书部 编

微型计算机

2004 下半年

合订本

正文分册

Weixing Jisuanji 2004 Xiabannian Hedingben
Zhengwen Fence

人民交通出版社

内容提要

《微型计算机 2004 下半年合订本》正文分册收录电脑硬件权威杂志《微型计算机》2004 年 13~24 期文章,在总体保持原貌的基础上,经过了二次修正和合理编排。采用“分类索引”和“栏目索引”两种目录,查找资料更轻松。

全书分为硬件新闻、IT 时空报道、前沿地带、新品速递、产品新赏、NH 评测室、移动 360°、潮流先锋、科技玩意、MC 求助热线、市场传真、消费驿站、DIYer 经验谈、技术广角、硬派讲堂、电脑沙龙等栏目。内容涵盖电脑硬件新闻综述、硬件评测、硬件赏析、市场分析评述、厂商专访(独家报道)、硬件购买推荐、硬件打假、DIY 经验、硬件技术分析、多媒体、电脑安全防护、数码产品介绍与应用、网络知识、电脑故障排除、新手学电脑等领域的方方面面。

本书资料详尽、实用性强、荟萃各种电脑硬件知识的精华;贴近读者,知识点查找轻松、方便。适合初、中级电脑用户以及广大的电脑爱好者阅读与收藏,更可作为 DIYer 常用的案头工具书。

图书在版编目(CIP)数据

《微型计算机》合订本. 2004 年. 下 / 远望图书部编.
北京: 人民交通出版社, 2005. 1
ISBN 7-114-05371-1

I. 微... II. 远... III. 微型计算机—普及读物
IV. TP36-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 124581 号

监 制 / 谢 东

策 划 / 车东林 张仪平

项目主任 / 王 炜 戚 斌

执行编辑 / 魏 华 马 声 周业友 吴艳薇

正文设计 / 李明忠 谭 娜

《微型计算机》2004 下半年合订本·正文、附录分册

远望图书部 编

责任编辑: 白倩

出版发行: 人民交通出版社

地址: (100011) 北京朝阳区安定门外外馆斜街 3 号

网址: <http://www.ccpres.com.cn>

销售电话: (010) 85285838, 85285995

总经销: 北京中交盛世书刊有限公司

经销: 各地新华书店

印刷: 重庆科情印务有限公司

开本: 787 × 1092 1/16

印张: 50

字数: 230 万字

版次: 2005 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

印次: 2005 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

ISBN 7-114-05371-1

定价: 40.00 元

(全套含正文、附录分册及配套双光盘)

如有印刷、装订质量问题的图书由本社负责调换

分类索引

栏目索引见 499 页

CPU、散热器

- 渐入佳境——Socket 939 接口 Athlon 64 性能大揭秘! ... 19
- 冰镇酷热——2004 超酷风冷散热器大赏 ... 62
- 硅器时代的魔术——微处理器制造工艺详解 ... 81
- 双核心! Intel 下一代处理器大转向! ... 87
- 突飞猛进, 还是操之过急?
——旁观 Intel 近期产品与架构大变革 ... 105
- 追求风冷散热的极致——打造可变速的暴力风冷散热器 ... 111
- 无处不在的 Cache ... 121
- Intel 的低端悍将——Celeron D 处理器测试 ... 138
- 假作真时真亦假——详解“白版”Athlon XP 处理器 ... 147
- 闪龙出世——AMD Sempron 处理器全面测试 ... 175
- Intel 的新“图拉丁”?——赛扬 D 选购杂谈 ... 226
- “Intel Inside”, 内部大有乾坤
——谈主流 Intel 处理器和主板的搭配策略 ... 227
- 揭开 Mobile CPU 的神秘面纱 ... 234
- 闪光的是否就是金子?——闪龙选购杂谈 ... 268
- 认识超线程技术 ... 281
- 进步还是倒退? Intel 处理器重返 No L2 Cache 时代 ... 285
- 免费升级, “低成高就”——毒龙也能变闪龙! ... 309
- 拒绝非法执行, 保障系统安全
——你了解 CPU 防病毒技术吗? ... 320
- 透过我们的眼睛, 看到“明天”的芯——65 纳米工艺制程 ... 326
- Intel 4GHz 已死, 摩尔定律穷途末路?
——写在 Intel 处理器的梦醒时分 ... 474
- 散热器也疯狂——九州风神 SNOWMAN 系列散热器 ... 478
- 最强反击——Pentium 4 XE 3.46GHz/i925XE 初体验 ... 479
- 只要方法正确, Socket T 并不脆弱
LGA 775 处理器安装指南 ... 491

主板

- 微星主板在美国被控有瑕疵 ... 3
- 清凉一夏——美达酷 B 系列网吧主板 ... 9
- 更强劲、更完善的 K8 平台——nForce3 250Gb 芯片组 ... 12
- 势不可挡的力量——Intel 925X/915P/915G 平台抢先测试 ... 15
- 全面掌握 Prescott 主板最新供电技术 ... 40
- 假货, 又见假货——京城再次惊现批量假货品牌主板 ... 73
- 奋起直追——nForce2 Ultra 400R 芯片组亮相 ... 89
- 电容为何爆浆? ... 120
- 有眼睛的主板——升技 KV8 Pro ... 169
- DDR400 vs. DDR2 533——支持 DDR 的 i915 主板测试 ... 170
- 突破 500 元关口
——隼星 MB-865PEML、MB-865PEAL 主板 ... 209
- MD 盘片大小的主板是如何诞生的 ... 210
- 吹响 64 位计算的号角
——探究 Intel 新一代 Xeon 平台(上) ... 210
- 老主板也玩玩磁盘阵列 关于给使用 Promise
PDC 芯片的主板增加 RAID 功能的探讨 ... 229
- 华山论剑 主板超频特色技术大比拼——ASUS、MSI ... 230
- The Keywords of Bus ... 239
- K7 主板最后的疯狂——Socket462 平台导购 ... 269
- 华山论剑 主板超频特色技术大比拼
——GigaByte、EPoX ... 273

- 挑战 i865PE——ATI RX330 主板芯片组测试 ... 290
- 吹响 64 位计算的号角
——探究 Intel 新一代 Xeon 平台(下) ... 296
- 华山论剑 主板超频特色技术大比拼——AOpen ... 314
- 兼容并蓄——华擎 Upgrade/Combo 系列主板抢先报道 ... 334
- CELERON D 的最佳搭档——34 款中低端主板大测试 ... 337
- Athlon 64 平台新力量
——nForce4 与 K8T890 实物抢先报道 ... 381
- 华山论剑 主板超频特色技术大比拼——升技、硕泰克 ... 396
- 组合的力量——带你认识主板芯片组 ... 402
- 下一个就是你——“第二代迅驰”Sonoma 平台预览 ... 425
- AMD 平台的年末盛宴
——Athlon 64 FX-55、nForce4 和 K8T890 全接触 ... 433
- 新架构的战斗——Athlon 64 平台详尽组建指南 ... 439

内存

- 强势登场——记忆龙条 DDR400 内存 ... 9
- 漫谈内存 SPD ... 83
- 讲品牌更要重品质——近期买内存切忌盲目相信品牌 ... 308
- 凭什么整合?——了解整合内存控制器的优势 ... 322

显卡

- The Keywords of Graphics ... 122、162、201
- NVIDIA 的“阴谋”——MXM 计划 ... 2
- 追求极限——两块 XFX 高端显卡赏析 ... 9
- 高规格=高性能?——正确看待 DDR3 显存 ... 30
- 又一道显卡的免费午餐——ATI Radeon 9550 超频改造 ... 34
- “多一点”的魅力——用多头显示装点生活 ... 38
- NVIDIA 与 ATI 再起争端, 原生 PCI-Express 芯片有假? ... 51
- SLI, 又回来了! ... 53
- 向专业迈进——宇派 FX5500 B.T. 特供版显卡 ... 55
- GeForce 6800 家族齐亮相
——GeForce 6800、GeForce 6800 GT 显卡测试 ... 56
- 两款中端专业显卡新鲜出炉 实际应用对比测试抢先登场
——Quadro FX 1100 和 Quadro FX 700 ... 60
- 把疯狂玩到极致——NVIDIA SLI 技术预览 ... 88
- GeForce 6800 的诱惑——华硕 V9999 GE 显卡 ... 90
- 显卡实况大战 ... 93
- 混合型黑马——移动版 Radeon 9600 显卡测试 ... 129
- 颠峰还是深渊?
新一代移动显示芯片 Mobility Radeon 9800 前瞻 ... 167
- 山雨欲来风满楼——ATI Radeon 9250 ... 168
- S3 再现——昂达霹雳 S80 Nitro 显卡 ... 169
- 克隆 NV40! 低价位打造高性能
——NV43 图形处理芯片闪亮登场 ... 184
- 神秘战士——盈通 9596XT 显卡 ... 207
- 一切只为超频——GeForce FX 5900 ZT 显卡 ... 248
- 揭开 XGI Volari V8 的迷雾
——联冠 X 飓风 V8T128 显卡测试 ... 249
- 一网打尽——37 款主流中端显卡横向测试 ... 256
- 从 Ti 4200 重出江湖看近期低端显卡市场 ... 267
- 摆脱第三方超频软件的桎梏

一劳永逸修改显卡 BIOS 超频	272
中端强手——	
NVIDIA GeForce 6600 和	
ATI Radeon X700 显卡性能测试	297
两大图形巨人新一波芯片组来袭	325
移动显卡第二弹——捷波镭霸 95 移动 II	328
更高更快——XFX GeForce FX 5200 魔幻版显卡	329
揭开缺位显存的秘密	351
非华硕显卡实现 GameFace 功能 让我们见面吧	356
压榨显卡的究极极限 惊艳!3DMark05 深度剖析	357
强力超频	
——旌宇擒镭者 GeForce FX 5700 超级白金版显卡	369
超高性价比——GeForce 6800LE 显卡测试	370
The Keywords of Instruction	403
采用 AGP 接口的——讯景 GeForce 6600 GT	429
2D 和 3D 兼顾的——S3 DeltaChrome S8 CE	430
超越娱乐界限，挺进专业领域	
——ATI Radeon 9550 改造再起风云	442
再战中高端市场	
——GeForce 6200 和 ATI X700 XT 显卡测试	477
玩《Half-Life 2》，需要什么显卡	
主流显卡实战《Half-Life 2》	493

硬盘

风云际会，存储技术新进展速报	52
教你几招 WinXP 下安装多接口并存的多硬盘系统	78
再次突破	
——单碟容量 100GB 的希捷 Barracuda 7200.7 硬盘	130
硬盘虽小，售后事大——迈拓硬盘释疑	145
走出性能测试的误区——硬盘的安全测试与恢复措施	151
硬盘的物理损伤	160
硬盘检测，我也行	161
新一轮硬盘接口技术革命即将到来	
——来自希捷 Serial I/O 技术论坛的声音	289
让硬盘“软着陆”——形形色色的硬盘防震技术	318
要速度，更要安全——西部数据 Caviar RE 硬盘测试	328
100 万小时无故障的西部数据 Caviar RE SATA 版硬盘	370

显示器

■ CRT 显示器	
左顾右盼——寻找适合自己的显示器	32
我有“数码芯”——飞利浦 107S6 显示器	169
专业新选择——iiyama HM903DTB 显示器	291
乐趣“亮”出来——冠捷 784F 显示器	330
■ LCD 显示器	
反恐“精英”——MAYA CS-5P 极光王显示器	8
鱼与熊掌兼得——四款 12ms 17 英寸 LCD 显示器赏析	57
“震天雷”——2999 元的 AOC D371 LCD 显示器	90
MAYA “小白”叫板“苹果”	
——SNOW LCD 显示器再刮“陶瓷”风暴	252
刷新太高并非好事	

——更换 LCD 显示器后系统启动变黑屏	278
谁阻挡了 17 英寸 LCD 的主流之路?	285
近距离感受 MOTOROLA LM-P70	293
降!降!降!——液晶全面跳水 17 英寸破三千	305
采用双轴底座设计的 AOC 173F 12ms 液晶显示器	371
8ms! BenQ FP71E+ 试用报告	380
诱惑 2004——不可抗拒的液晶潮	405
灵动的舞台——15 款 17 英寸液晶显示器横向评测	406
练就慧眼——实战液晶显示器选购	413
LCD 关键词解读	414
2004 年 LCD 热点技术透析	415
LCD 基础知识	416
LCD 特性深入分析	417
LCD 面板技术解析	419
趋近完美——专业液晶显示器赏析	421
LCD 显示器使用经验集粹	423
点出精彩——三星 SyncMaster 173P 液晶显示器	427

光存储器

双面碟影——首款 DVD 双层刻录机曝光	14
齐齐上阵——三款支层双层刻录的 DVD 刻录机	54
全能战士——台电女神 52X COMBO 全能版刻录机	92
14 款千元以下 DVD 刻录机测试	95
合理搭配，刻录“不累”	
一谈暑期 DVD 刻录机和刻录盘片的选择	107
新“天龙八部”玩出 DVD-Audio 的精彩	190
金牌选手——先锋 DVR-108 DVD 刻录机	206
刻录奇兵——Plextor PX-712A DVD 刻录机	207
识别真假 LG 52X CD-ROM 光驱	395
刻录机制造流程全记录	447

声卡、音箱

让你的闪存唱起来——金河田 JHT-359 II 多媒体音箱	7
也给耳机一点激情 简单的耳机放大器轻松搞定	33
苹果 iPod 的最佳伴侣 ASP-700i	71
聆听水晶般的声音 浅谈 Audigy2 声卡的改造	75
专为 CS 游戏玩家设计的 USB 耳机 SOMIC CS.70	104
游走外形与音质之间——盈佳 QQ-002 音箱	130
经典重现——漫步者 R1900T III 2.0 音箱	132
制作、听音两不误——评析四款“两进两出”专业音频卡	133
超值组合——朝露 X20 音箱与 S70 功放	136
Elecom 推出女性专用迷你扬声器	143
最有型的挂式耳机	143
大极典携 10 款音频新品在京奏响天籁之音	144
3D 定位音频的“骗术”——HRTF 技术分析	158
来自小行星的机箱——Asteroid	193
顶级享受——创新 GigaWorks S750 7.1 多媒体音箱	208
让音箱渐入佳境 漫步者煲箱工具 V1.0	310
完美声音与强大采样功能的结合	
——E-MU Emulator X Studio	331
为音乐插上飞翔的翅膀 DIY 晶体管 FM 无线发射器	355
超炫影音中心自己造	360

Audio Codec 97 技术综述	362
无拘无束——硕美科 WL-1000 无线耳机	372
新生代、新声派——漫步者 e2100 多媒体 2.1 音箱	379
来自乌龟海岸的“降噪”耳机	390
多媒体经典——麦博梵高 360 2.1 多媒体音箱	428
新声派、新选择——Awesome 装机最爱音箱大展	430

外设、附属设备

遥控电脑，美梦成真 PC 红外遥控器轻松做	36
洗心革面——罗技 MX510 极光云貂酷炫版	55
来自丹麦品牌——Steelpad 和 Icemat 的顶级游戏装备	59
颠覆传统设计理念——几款最新鼠标键盘预览	93
黑旋风——BenQ 两款黑色键鼠套装	132
七颜八色——三款专业级喷墨照片打印机	136
省钱更省心——EPSON 喷打墨盒灌装技巧大全	149
突显你的个性	
——Cooler Master Musketeer II 赏析	173
炎炎夏日的电脑保护神——为爱机配上 UPS	186
从纸媒到数码图像——近距剖析扫描仪	236
“巧手键”与“摩登派”——优派新款键盘、鼠标	249
七仙女——罗技迷你星貂笔记本鼠标	291
慧眼辨真假——如何识别惠普正品墨盒、硒鼓	353
1600dpi 分辨率的 Razer Diamonback 游戏鼠标	369
指尖的舞台——13 款键鼠套装测试	383
无牵无绊 娇小玲珑——微软无线光学迷你鲨	427
不用电池的无线鼠标——双飞燕 AK-30 鼠标	429
感受全球第一款激光鼠标——罗技激光鼠标 MX1000	436
更换 LED，红光变蓝光——轻松 DIY 蓝光光学鼠标	444
越打越省——爱普生 ME 1 喷墨打印机	475
媒体中心鼠标——罗技 MediaPlay 无限灵貂	476
四步解决微软鼠标单击变双击的问题	495

机箱、电源

还电脑一片洁净的天空——给风扇装个“过滤嘴”	110
由跌落试验谈机箱的选择	119
感受你的“芯”情——多彩智能王机箱	129
CPU 保护神——鑫谷 K8 350P 超频卫士电源	131
守好第一关——请重视电源接线板	152
PC 革命——打造自己的 Matrix 机箱	154
珠圆玉润——华硕 TA-211 机箱	168
监听?Hi-Fi?	
——拥有混合血统的大极典 LUXOR L9 音箱	174
警惕假冒 3C 电源!	188
真金不怕火炼 II ——29 款市售电源真实功率评测报告	213
两款 ATX12V 2.0 版电源	248
全汉 360W 无风扇电源独家曝光	254
力量的展示——FIRE DRAGON“火龙”机箱	276
悄悄的吹风——两种降低风扇噪音的方法	278
变“换”自如——长城 ATX-300SEP(A) 换扇型电源	290
带 USB 供电的车载电源	
——GX-Power G-180AF/150AFpro	291
凉风有信——38°C 机箱一览	292
从“A”到“B”的革命——酷冷至尊雷神塔机箱	294
终结机箱内的“蛛网”布线 美化电源线全程图解	311

PC 暴力美学——打造 HUMMER H2 机箱	315
独家曝光——揭露市售假 PFC 电源	352
自制机箱透明侧板	361
专为 PCI Express 系统设计的鑫谷	
“全能王”和“黑金刚”电源	371
带涡轮的机箱——爱国者空军一号 P228	372
再见吧，我的“烤”箱	
——“38 度机箱”确立机箱选购新标准?	392
高功耗平台的强心剂——解析 ATX12V 2.0 电源规范	401
全面兼容的——七盟 ST-420SLP 电源	428
色彩缤纷——先马 U6 系列彩色机箱	428
慧眼辨真假——航嘉冷静王钻石版电源	441
稳若磐石——先马独立王电源	475

整机及市场

64 位运算的先锋——惠普 Pavilion a536cl	7
家电享受——佰钰 Active 影音系统	8
让你的 USB 接口“忙”起来	
——多种 USB 设备“一网打尽”	74
闻所未闻的内幕——与厂商关于假货主板的对话	106
节约从身边做起——电脑耗电知多少?	114
解读 PC 硬件身份证	156
2999 元电脑会不会搞垮	166
今夏市场有点“热”	183
这里的夜晚静悄悄 图解完美静音散热系统	188
电脑节能之千“方”百“计”	197
看清真实的 2999 元电脑	204
三年质保背后的秘密	244
速度与激情——AOpen EX915 XC cube 准系统	250
主机消失了?——iMac G5 预览	253
降价的主旋律——浏览假日市场热点众生相	266
超级马甲 VENT-BOX PC3	302
电脑市场现场实鉴	438
窥视未来 PC NEC 概念电脑	485
迎接新时代，升级老机器——岁末 PC 平台升级全攻略	486
Merry Christmas——圣诞 IT 礼品大放送	489
2005 年最值得一看的 MOD 大师级作品	495

笔记本电脑

笔记本电脑显卡终于可升级!	
NVIDIA MXM 模块技术抢先预览	4
黑色精灵——体验 IBM Thinkpad X40	10
ASUS S300N	21
探寻笔记本电脑轻薄之奥秘	22
IBM ThinkPad T42 预览	70
艾美克斯 NB90 多接口笔记本电脑	71
HP Pavilion zt3013ap	102
BenQ Joybook 8100	102
看懂笔记本电脑液晶屏的分辨率	103
SONY Type U (U50)	141
优派 ViewBook V1250	142
识别假冒 IBM 笔记本鼠标	148
担忧：镍氢电池重回笔记本	166
曲线的魅力——SONY VAIO VGN-A11C 试用报告	171

SONY VAIO PCG-X505	178
ASUS A3N	179
TOSHIBA Portege R150	222
你了解笔记本电脑的 COA 标签吗?	223
商用机型比家用机型好?	263
联宝超视 FY20	264
BenQ Joybook 7000	301
蓝色妖姬	
从指示灯和快捷键谈国产笔记本电脑的人性化设计	301
ATI 移动版显示核心编号揭秘	303
夏新 V3	348
HP Compaq Presario V2000	349
神舟优雅 M131D	389
SOTEC Afina AL7180C	482
移动情报站	101、140、263、300、348、388

专访、会展

Computex TAIPEI 2004 奏起下半年 PC 变奏曲	5
追踪 ACON4——全球游戏大赛总决赛	28
进军 64 位家用电脑市场——专访中国惠普公司	
消费电脑产品部副总裁陈国维先生	73
别了! CLIE	86
第二波袭击: 透视 AMD 年度发展计划	127
专访华硕全球多媒体产品资深经理简孝坚先生	186
巨人发力——英特尔未来计划揭秘	245
SIGGRAPH 2004 大会全景扫描	246
延续英特尔梦幻的舞台——秋季 IDF 2004 亮点回顾	287
多核心时代即将到来——秋季处理器论坛纵览	367
15 分钟赚取 1000000!	
——直击升技 Fatal1ty 游戏主板显卡发布会	391
DIYer 狂欢——内地首届 LAN PARTY 报道	400

数码

■数码随身听

iRiver 推出硬盘式 MP3 播放器	23
蓝牙 MP3 音乐播放器亮相	23
NHJ 发布多功能便携式媒体播放器	23
白领阶层的音乐卡片 Creative MuVo Slim	24
BenQ Joybee 102&BenQ DP200 128MB	24
破损的音符 解密国内 MP3 市场状况	26
破损的音符 解密杂牌 MP3 售后服务	27
引领 MP3 新时尚 iRiver iFP-700/800 系列	72
长“眼睛”的 MP3 播放器 iRiver iFP-1000 系列	72
SONY 发布 NW-HD1 硬盘随身听	103
爱华新款 CD 播放机上市	142
百分比名表外壳 MP3 播放器	143
使用移动 1bit 放大技术的夏普 Auvi MD-DS77	180
平民风格 NHJ MPM-20x	180
娱乐好伴侣 iRiver PMP-100	180
超薄体验 SAMSUNG Yepp YH-999	181
宽屏大视野 掌宝 DVX-POD 7010	181
长眼睛的媒体播放器	
Toshiba MPEG4 Mobile Viewer/Camcorder	181
“禅(Zen)宗之道” Creative Zen PMC	181

怀旧也是一种时尚

BenQ Joybee 121 MP3 播放器(128MB)	182
使用 1bit LSI “D.SOUND 系统”	
的松下 CD 机 SL-CT720	224
重拳出击——SONY 新生代硬盘随身听抢先看	224
Walkman 血统的“iPod” SONY NW-HD1	225
能听能看的随身听	
SONY VAIO Pocket (VGF-AP1)	225
不可思议的“音乐宝盒”	
Victor SP-A200MD/SP-A300CD	225
男士的 MP3——微星 MS-5516 &	
MS-5516BT MP3 播放器 128MB	265
苹果的新完美主义——Apple 第四代 iPod	265
BOBO 一族的 MP3——aigo BOBO E808	265
怪异 MP3 XT-21	303
飞利浦推出的便携式收音机	303
闪存 MP3 vs. 微硬盘 MP3——谁能笑到最后	324
SONY 新款 CD 随身听 D-NE20	390
明明白白我的“芯”从 MP3 播放器拆解看做工与构造	398
世界上最轻薄的 MP3——Gmini xs200	484
七彩精灵 创新新一代播放器 Zen Micro	484
微硬盘 MP3 终结者 COWAN iAUDIO G3 播放器	485

■数码相机、摄像机

另类、时尚的超薄数码相机 SONY DSC-T11	24
望远何须登高——中低端大变焦 DC 新气象	30
DiMAGE X31 数码相机登场	71
12 倍光学变焦的“怪兽”	
——MINOLTA DiMAGE Z3	105
松下新款消费类数码相机	143
佳能 PowerShot G6	224
请注意,这不是手机!	
SONY Cyber-shot DSC-M1	303
宽广的视野 Canon Powershot S70	390
有趣的功能宾得 Optio 750Z	390
黑色杀手 SONY Cyber-shot V3	390
性价比之王 Casio EX-P700	391
便携一族 Olympus C70z	391
数字影像领域的“双头蛇”	
——三星双镜头摄像机 VP-D6050Si	484

■数码存储

识别真假台电钛金酷闪系列闪存	109
闪存容量释疑	238
了解闪存的数据存储	239
闪存降价的背后	286
小兔快跑——宇瞻流氓兔 USB 2.0 闪存	290
大容量有大优惠——关注近期低价大容量闪存产品	307
Merry Christmas——ADATA USB 2.0 圣诞碟	426

■手机、PDA

酷似 DV 的照相手机 PANASONIC X300	25
Cisco IP Phone 7970G	71
诺基亚新款手机 6260 亮相	71
掌上“江湖”再现杀手 PalmOne Zire 72/31	71
MOTO E398 上市	103

内置 130 万像素镜头的 Pocket PC	104
拥有光学变焦的照相手机 SHARP V602SH	104
300 万像素清晰照相机 CASIO A5406CA	104
苹果正式发布第四代 iPod	142
索爱将发售 P910 智能手机	143
摩托罗拉新机 i833	224
国内首款 200 万像素照相机——Mitsubishi M900	265
魅力无穷 Nokia 7280	302
彩屏待机神话 Philips 9@9c	303
炫出自我 Nokia 3220	303
明基第一款直板照相手机——BenQ M300	351
数字键到哪里去了?——NOKIA 7280	351
Palm 掌上电脑典范——SONY PEG-VZ90	351
全球最强大的 500 万像素拍照手机三星 SCH-S250	390
NOKIA 首款 3 系列 Symbian 智能手机	483
中国市场首部电视手机 NEC N940	484

■其他

任天堂发售 GBA SP 特别色款	23
不只是 TV 那么简单!——15 款电视卡横向测试	66
视频播放器 SONY HMP-A1	72
夏普 6 款电子计算器登场	104
实用与童趣的完美融合	131
JTT 公司发售音乐小闹钟 USB MP3 Clock	180
王者归来?——ELSAVISION 400 电视卡	209
索尼全球首推大屏幕 LED 彩电	224
“巨鳄”来袭——两款来自 NVIDIA 的“嫡系”电视卡	251
开启 NDA 文档——Xbox2 独家解密	254
来自微软的全新数字家电理念	
亲密接触 Windows XP MCE 2005	312
清晰再现——天敏电视大师 3 电视卡	330
超轻薄的新型 PStwo	350
我们的新宠物——AIBO ERS-7M2	350
没有什么不可以! 打造自己的 Media Center PC	354
PLAY GAME NOW! 电脑游戏控制器大展	372
Philips CD 时钟收音机 AJ3980/00	390
不只是外观这么简单! 抛开品牌看摄像头	394
MPEG-4 随心压	
——浦科特 ConvertX PXM402U 硬件 MPEG4 压缩盒	477
掌上游戏机 Gizmondo	484
酷的时尚适合所有人 蒙恬 WeWa!!	
WMP 5000+ (256MB)	485
储存、联网、IP 电话 PISA 无线伴侣	
WL303A (128MB)	485

网络

秘密花园, 拒绝窥视! 家庭无线网络安全指南	112
整装待发的高速无线技术——无线 USB 技术剖析	117
无线精彩	143
打造你的无线世界——无线网卡选购点滴	146
爱国者推出全功能 GPRS 网卡	180
802.11i——又一个 WAPI?	205
崭露头角的下一代无线宽带技术	205
谁动了电视信号?	
一例 Cable MODEM 宽带中的信号干扰故障分析	228

有备无患——华硕 WL161 USB 超迷你型无线网卡	249
便捷、廉价的另类共享方案——抛开网线实现 PC 互联	271
IEEE 802.11g 为何成主流?——解析 IEEE 802.11g	279
驶入无线高速公路——微星无线套装	329
给网卡一个名分	
——刷新 MS-KT6V 集成网卡的 MAC 地址	362
有线变无线——华硕 WL-330g 便携式无线 AP	475
The Keywords of WebCam	498

硬件故障经验集

经验大家谈	40、79、115、156、233、317、399、497
大师答疑	42、84、123、162、201、282、364、498
DIYer 的故障记事本——无线设备常见故障分析	80
DIYer 的故障记事本	
——打印机常见故障分析喷墨打印机篇	116
DIYer 的故障记事本	
——打印机常见故障分析激光打印机篇	156
DIYer 的故障记事本——电脑重启、关机故障排除	196
DIYer 的故障记事本——别让表象蒙蔽你的眼	
解决“疑似”病毒的硬件故障	318

新闻、热点分析

硬件新闻	
.....	1、43、85、125、165、203、241、283、323、365、424、472
新品简报	10、58、92、133、293
MC 求助热线	25、72
PC 进化——DIY 走过 7 年《微型计算机》与你同行	44
LAN Party, 属于 DIY 玩家的派对	50
席卷而来的第二品牌大潮	91
解读第二品牌	126
DLP 投影技术	200
“贴”出来的 3D 世界	200
电子迁移的危害	201
警惕电子产品里的健康杀手	242
CTX 重出江湖, 其中缘由错综复杂	244
千呼万唤始出来	
——透视 Windows XP Service Pack 2 硬件新特性	275
不得不说的翻新货	304
摩托与唯冠的跨国婚姻告吹, MOTO 显示器继续好礼	324
电脑零首付, 促销新手段?	367
独家报道: 2004 年 PC-MASTER 改装大师赛	445
年度编辑选择奖揭晓	451
变革 2004	458
2004 硬件 TOP10 年度大事 TOP10	463
2004 非常硬件	466
2004 降价风云榜	468
蛰伏 2005	470

硬件沙龙

“扫描”2004 工业设计卓越奖	124
PC 硬件十大“流星”	163
今年非玩不可的游戏——Doom3	182
我有我主张	164、202、450

微型计算机 Micro Computer

把握电脑新硬件新技术的首选杂志

2004年第13期 总第235期

硬件新闻

NEW HARDWARE



创新进军专业声卡领域

创新即将通过子公司 E-mu Systems 推出其全系列专业声卡。这次将推出的产品共有6款,价格从15540日元到73290日元不等,都支持24bit/192kHz采样,并拥有独立的AD/DA采样转换器。

palmOne 推出 Zire 72 彩色掌上电脑

这款多媒体掌上计算机内置120万像素数码相机,是第一部可以录像的palmOne掌上计算机。用户可以直接通过其320×320分辨率的彩色屏幕观看短片,可以建立和编辑与Word、Excel兼容的中文和英文档案,并能与Microsoft Outlook同步,同时还支持中英文短信、彩信以及蓝牙无线技术。该产品目前的建议零售价为人民币2998元。

全美达超小型主板亮相 Computex 2004

在 Computex 2004 展会上,全美达(Transmeta)展示了包括基于90纳米工艺的Efficeon TM8000处理器、最小的微型主板以及LongRun2节电技术在内的最新成果。全美达最新的90纳米Efficeon TM8000处理器的频率为1.6GHz,支持LongRun2节电技术,LongRun2节电技术可延长电池的工作时间,在睡眠模式下,基于LongRun2节电技术的系统功耗仅为40mW;即使是非睡眠模式,LongRun2节电技术也能使系统的功耗降到不足1W。

苹果发布双CPU Power Mac G5 系列产品

苹果近日发布了其最新的Power Mac G5台式机系列。该系列最基本的型号采用了双64位1.8GHz PowerPC G5处理器。最高端的机器则采用了前端总线高达1.25GHz的双64位2.5GHz处理器。在售价方面,低端型号的价格约为2000美元,高端型号的售价则达到3000美元。目前,1.8GHz和2.0GHz的型号已经上市。2.5GHz的型号要到7月份才能上市销售。值得注意的是,2.5GHz的型号将采用液冷技术。

Seagate 即将发布 Barracuda 7200.8 硬盘

据称Seagate即将上市的新款Barracuda 7200.8 3.5英寸硬盘的单碟容量将达到133GB,最大容量可达400GB,转速为7200rpm,记录密度为108Gbit/平方英寸,相比以前提高了30%以上,是目前业界记录密度最高的硬盘产品。除400GB型号外,该产品还有300GB和250GB型号,计划在2004年第三季度上市。与此同时,Seagate还宣布将量产5GB CF II硬盘,这一产品属于微硬盘系列。新的CF II硬盘产品有2.5GB和5GB两款版本,据称其转速为3600转,并且具有类似于缓存的RunOn功能。目前还不清楚这款产品的上市时间和具体售价。

技嘉率先推出PCI-E接口NVIDIA显卡

来自技嘉的GeForce PCX 5750显卡目前已经开始上市销售,该显卡的型号为GV-NX57128D,采用H51桥接芯片提供PCI-Express X16接口,该卡具有两个主要的芯片,并且都覆盖有散热设备。Intel支持PCI Express接口的1915/925系列主板即将上市,这款产品的发售让消费者不用担心新主板发布后没有显卡可用。

BenQ 全球首发 16X DVD 刻录机

六月, BenQ 召开“BenQ 终结 DVD 刻录倍速—16X全球首发暨六款新品发布会”,同时发布了六款全新DVD刻录机产品。其中,DW1600和EW1620(外置、采用USB 2.0接口)是目前最快速的16X DVD+RW刻录机,DW1600和DW830A则支持Double Layer双层刻录技术,可以刻录DL双层光盘,实现8.5GB数据存储。

ATI 解释 X 系列图形芯片差别

在日本举行的ATI VPU说明会上,ATI方面表示,Radeon X800XT和Radeon X800PE都支持AGP 8X,集成16条像素渲染管线,12个顶点着色器,都搭配256MB 256bit GDDR3显存。其中,Radeon X800XT的显示核心工作频率是500MHz,搭配1GHz GDDR3显存;Radeon X800PE的显示核心工作频率为520MHz,搭配1.12GHz GDDR3显存。此外,新发布的X600Pro的核心/显存工作频率是400MHz/600MHz,X600XT则是500MHz/740MHz,都内置4条像素渲染管线和2个顶点着色单元,可以搭配128MB或者256MB的128bit DDR显存,都支持PCI Express X16接口。X300则采用更加先进的0.11微米制程,集成4条像素渲染管线,但没有顶点着色单元,核心/显存工作频率是325 MHz/400MHz,可以搭配64MB/128MB/256MB容量的128bit DDR显存;X300SE的工作频率和X300相同,但是搭配的是64MB/128MB容量的64bit DDR显存。

AMD Sempron 系列处理器将于下半年面世

2004年6月8日,AMD宣布将把一系列新型PC处理器命名为AMD Sempron。AMD Sempron系列处理器的开发,旨在满足家庭和商业PC用户日益增长的日常需求,主要针对追求性价比的台式电脑和笔记本电脑用户。第一批Sempron系列处理器将采用目前Athlon XP的内核和Socket A接口。以延续现有Socket A接口主板的生命力。AMD将在今年第三季度晚期推出Socket 754接口的Sempron,将采用Athlon 64内核,但不支持64位计算功能,这种Socket 754接口的Sempron之前的研发代号是Paris和Victoria,其中Paris Sempron将采用0.13微米工艺,集成256KB二级缓存,Victoria Sempron则将采用0.09微米工艺。

DVD 论坛终于批准 HD-DVD-ROM 规范

在本次DVD论坛的干事会上,DVD标准的继承者之一,HD-DVD-ROM的最终规范获得通过。HD-DVD-ROM 1.0规范基于蓝色激光技术,12cm的HD-DVD光盘可以使用单层或者双层,提供15GB或30GB的容量。NEC和东芝表示,由于HD-DVD与现有DVD碟片结构相同,因此与蓝光DVD相比,HD-DVD的制造成本会更低廉,只谈的HD-DVD碟片和HD-DVD驱动器可于2005年初上市。

NVIDIA 将在年底推出支持串行 ATA-300 的芯片组

作为NVIDIA单芯片设计中的一项创新技术,串行ATA-300(带宽3Gb/s)接口将在今年年底整合到未来的nForce MCP芯片中。NVIDIA将和日立、迈拓、三星以及希捷等公司展开合作,尽快将串行ATA-300技术的产品推广到实用阶段。

联想推出采用 AMD Athlon 64 处理器的 PC

这两款产品是联想专门针对众多追求高性能的电脑用户而设计的,分别是基于AMD Athlon 64 3200+处理器的“联想锋行”V8000及基于AMD Athlon XP 3000+处理器的“联想锋行”V6000。这些机型目前已经在全国范围内的联想1+1专卖店发售。联想与AMD的联手合作,标志着Intel在国内一线品牌机市场上的垄断地位被打破。

Intel 在中国部署无线城域网

日前,Intel已经和大连、成都签署谅解备忘录,在这两个城市部署无线城域网IEEE 802.16(简称Wi-MAX)。英特尔通讯技术中国实验室总监杜江陵说:“Wi-Fi是我们拿着笔记本到处找热点(接入点),Wi-MAX是它开着探照灯找我们,只要我们一开机,它就主动服务。Wi-MAX可以覆盖70平方公里左右的范围。它将成为使用电话和线缆的传统宽带技术的强大替代解决方案。”

主板厂商目前对 BTX 规范不感兴趣

Intel力推的BTX(Balanced Technology eXtended,平衡技术扩展)规范的主要改革对象是计算机主板和机箱,是目前广泛使用的ATX规范的未来接班人。BTX规范主要通过对于处理器、内存控制器、图形卡的位置进行合理的调整,让三者共用一股散热气流,从而达到提高机箱内部散热效率的目的。尽管该规范拥有很多优势,但从中国台北Computex 2004展会所反馈的信息来看,主板制造商目前似乎对BTX规范并不太感兴趣。多数主板厂商认为,BTX规格的主板和机箱将于2004年3季度末或4季度推出,但如果Intel不断调整BTX的规格,那么该规格的采用则将推迟到2005年。

显卡也外置——USB 2.0 接口显卡现身

目前,来自日本的Telegnosis公司正在销售一种采用USB 2.0接口的外置显卡。这款显卡最高可以工作在32位色下,分辨率可以支持640×480、800×600和1024×768。该卡不支持Direct3D,因此不适合游戏玩家,但它可以满足需要双显示器功能的PC用户的需求。

英特尔首款兼容 32 位 64 位处理器 6 月上市

英特尔首款能够运行32位及64位软件的处理器Nocona将在6月底上市。英特尔今年2月公布了将推出Nocona的计划,其主要目的是应对AMD的挑战。其中一种针对服务器的型号将在6月28日上市,其它类型的Nocona处理器将随后推出。这次将推出的Nocona处理器的时钟频率从3.4GHz到3.6GHz不等,其构架与Prescott处理器几乎一样。

Intel LGA 775 处理器功耗达到 115W

有消息称,据某厂商收到的一份内部数据指出,即将推出的Intel LGA 775处理器在功耗上和现在的Pentium 4 E不相上下,因为两者都采用Prescott 0.09微米的核心。该资料提到的Intel LGA775 CPU功耗如下:3.0GHz 89W、3.1GHz 89W、3.4GHz 103W、3.6GHz 115W。看来供电模块和散热问题将是今后主板需要经受的最大考验。

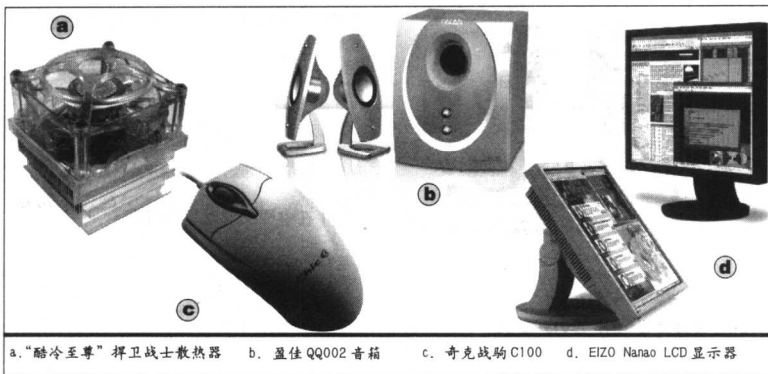
Intel 计划明年推出 Lakeport 芯片组

有消息称,Intel已经告知中国台湾省的主板制造商,将于明年第二季度推出代号为Lakeport的下一代芯片组。Lakeport将是目前即将上市Grantsdale芯片组的替代品。

主板制造商称,Intel并没有提及Lakeport芯片组是否支持双内核处理器。但根据推测,因为2005年Intel将推出双内核处理器,所以该芯片组应该会对此提供支持。Intel官方方面目前对Lakeport芯片组三缄其口。对Intel来说,目前最重要的是即将出货的Grantsdale芯片组的宣传与推广,过早谈及下一代产品对现有产品的销售不利。

NV45 上市计划延期

某台湾显卡厂商透露,由NV40核心添加PCI-E控制芯片而来的NV45图形芯片要到今年第三季度乃至第四季度才能上市销售。该厂商表示,现



a. “酷冷至尊”捍卫战士散热器 b. 盈佳 QQ002 音箱 c. 奇克战驹 C100 d. EIZO Nanao LCD 显示器

在厂商普遍希望集中精力销售支持 AGP 8X 的 GeForce 6800 系列显卡产品。目前, GeForce 6800 在欧洲和北美的 OEM PC 厂商都有缺货的现象, 零售市场更是难觅其踪。

美达 COOL-B 主板推出升级版

美达近日对其推出的 COOL-B 系列主板进行升级, 推出了采用 i848P 芯片组的新品种。这款新的 COOL-B 主板支持 800MHz 前端总线 and Serial ATA 接口硬盘, 还采用了多孔分流稳定技术以降低主板 PCB 阻抗, 并避免信号互相干扰的现象。该产品继续保持了 COOL-B 系列主板的高性价比特色。

志美推出两款外置驱动器

近日, 志美推出两款 USB 2.0 接口的外置驱动器产品——志美 USB 24X COMBO 和志美 USB 8X DVD, 它们的产品外观一样, 都采用高级烤漆面板, 重量不到 500 克, 定位于移动商务办公市场。目前这两款产品的报价分别为 1299 元和 899 元, 并可享受志美提供的“一年包换”的售后服务。

EIZO Nanao 超强 LCD 显示器面世

EIZO Nanao LCD 显示器家族又添新丁, 分别为 19 英寸的 EIZO FlexScan S190 和 17 英寸的 EIZO FlexScan S170 LCD。这两款产品在几项关键指标上有了重大突破, 对比度高达 1000:1, 纵向和横向可视角度均可达到 178°, 色彩显示也实现了 24 位色, 已经非常接近 CRT 显示器的效果, 可算是目前 LCD 显示器中的“特丽珑”级产品。

飞利浦 19 英寸 12 毫秒 LCD 登陆中国

此次飞利浦新推出的 1905S 不仅在响应速度上达到了 12ms, 而且还通过了全球最严格的 TCO'03 标准, 符合省电、低耗、人体工学与低辐射等环保要求, 同时内置电源供应器。这款产品目前已经在国内上市, 市场价格为 7200 元。

艾尔莎 PCI-Express 产品曝光

艾尔莎在 6 月初举行的中国台北 Computex 展上, 发布了全新的采用 PCI-Express 接口的系列产品, 共包括两个系列: 采用原生 PCI-Express 接口、ATI Radeon X600/X300 核心的幻雷者 X 系列和采用桥接 PCI-Express 接口、NVIDIA GeForce PCX 显示核心的影雷者 PCX 系列。本次发布的 PCI-Express 系列产品全部都能享受艾尔莎提供的 3 年售后服务及技术支持。

斯巴达克推出 PT880 主板

这款产品支持 800MHz FSB Prescott 核心 P4 处理器, 支持最大容量 2GB 的双通道 DDR400 内存, 采用 Ultra V-Link 高速总线技术, 将南北桥之间的数据带宽增加到 1066MB/s; 搭配 VT8237 南桥, 支持 SATA RAID 0/1/0+1/JBOD。该主板还整合有斯巴达克的 Magic Duct 散热管道技术, 有效地带走处理器热量, 保证系统长期工作的稳定性。目前这款斯巴达克 PT880 主板售价为 488 元。

盈佳 QQ002 音箱上市

这款 2.1 结构音箱秉承了盈佳 Q 系列时尚个性的设计风格, 由两个精巧的透明卫星箱和一个独立 M D 木质低音炮组合而成, 其设计融入了 Thin&Match 全新理念, 适合与轻薄液晶显示器搭配。

夏新 3C 产品发布会推出双模式 MP3 播放器

夏新 μ-008 是国内首款双模式 MP3 播放器。该产品采用了 OLED 高亮显示屏、智能歌词同步和专业音频硬解码技术, 并集成了高品质音响、播放控制台、充电和下载接口的多功能底座和遥控器, 从而能随身便携机和迷你组合音响系统两个场景应用模式来播放数码音频内容。与该产品同时发布的数码随身听产品还包括 005、707k、807k 等新款机型。

IYAMA 推出 21.3 英寸液晶显示器

6 月, 日本专业显示器厂商 IYAMA (饭山) 向中国市场推出型号为 ProLite H540-WOU/BOU 的 21.3 英寸顶级 LCD 液晶显示器, 其中 PLH540-WOU 为白色, PLH540-BOU 为黑色。该系列产品的最大分辨率为 1600 × 1200 (UXGA)、视角达到 170°/170°, 对比度达到 500:1; 具有伽玛调整与自动调整功能, 设计了 90 度旋转功能, 配有 DVI 接口、4 个 USB 2.0 高速 HUB 和可内置隐藏的立体声音频输出音响。该产品零售价为 19999 元人民币。

精英新款 Athlon 64 平台主板发布

近日精英推出了一款 Athlon 64 平台主板——KV2 Extreme。该产品采用 VIA K8T800 Pro+VT8237 芯片组, 支持新一代 Socket 939 接口的 AMD Athlon 64 系列处理器, 支持 1GHz 前端总线、双通道 DDR400 内存及 HyperTransport 总线, 并具备六声道环绕立体声音效、双重以太网 (Marvell 88E8001 Gigabit + VIA VT6103 10/100 Mbps) 等附加功能。

“酷冷至尊”夏季新品隆重上市!

捍卫战士是“酷冷至尊”在夏季来临之际隆重推出的一个产品系列。该系列产品配有 LED 灯, 运行时灯光炫目; 选用 2000 转合金轴承风扇, 运行时产生的噪音只有 20dBA; 其散热器采用铜铝结合, 导热效果强劲, 2000 转的风扇转速也可以支持 Athlon XP 3200+。这一系列产品共有蓝、绿、红三种颜色可以选择, 同时分为 AMD 和 P4 系列。

美格 770 XC 显示器亮相

近日, 美格科技公司在国内推出一款 17 英寸纯平 CRT 新品——770 XC。该产品除了前面框为浅灰色之外, 外观的其它部分采用了时尚的金属黑灰色, 后机壳还运用了少见的弧线造型, 其带宽为 110MHz, 最高分辨率为 1280 × 1024, 通过 TCO'99 和国家 3C 认证。美格为 770 XC 显示器提供三年有限保修服务, 其中高压包和显像管一年免费保修。

奇克科技推出战驹 C100 鼠标

这款鼠标采用流线型外观设计, 融合人体工程学原理, 背板采用高强度的工程塑料, 饰以抗磨损复合涂层。鼠标内部采用安捷伦公司光学定位芯片和先进的光学追踪引擎技术, 扫描次数达 2300 次/秒, 提供平滑快速的屏幕光标定位。该产品主要面向普通用户, 全国统一零售价为 49 元。

SONY 700 系列双层 DVD 刻录机上市

近日, SONY 光存储系列产品中国总代理力富科技正式推出了双面双层 DVD 刻录机 SONY DRU-700 系列产品。该系列产品采用了透明的时尚面板风格和超薄机身, 刻录容量达到 8.5GB, 随机配送数据备份与视频制作刻录软件。此外, 该产品还附赠有四合一超值礼品。

IT 时空报道

NVIDIA 的“阴谋”

——MXM 计划

从去年全球 PC 的出货情况来看, 笔记本电脑的销量已经超过了传统台式机, 由此导致移动图形核心市场越来越受到厂商的重视。在市场份额处于劣势的情况下, 图形巨头 NVIDIA 决定启动蓄谋已久的 MXM 侵占计划……

文/图 飞雪丫丫

“2004 年将是笔记本电脑年”——这是在某个硬件 BBS 上引起广泛讨论的话题。不过与台式机相比, 笔记本电脑仍有一些为人诟病的地方: 例如在消费群多元化后, 笔记本电脑的需求层次也越来越多, 而扩展性差成为了制约笔记本电脑普及的关键因素之一。

针对笔记本电脑的扩展性问题, Alienware 和东芝公司曾经推出过可以升级的笔记本电脑, 但由于采用的标准不同, 相互的升级模块不能兼容, 所谓的“升级”只能限于同系列产品而且模块价格不菲, 因此并没有提高消费者的购买欲。而今 NVIDIA 推出 MXM 架构能否一呼百应、一统江湖呢?

NVIDIA 绝地反击——MXM 计划

2004 年 5 月 17 日, NVIDIA 和全球多家笔记本电脑制造商一起发布了基于 PCI Express 总线的便携式计算机模块 (Mobile PCI eXpress Module, MXM), 并宣称该技术可以“提供单一笔记本电脑设计弹性搭配任何品牌绘图解决方案”。这也就是说, 用户能通过 MXM 技术实现在同一台笔记本电脑上使用不同性能档次的显卡产品。

在笔者看来, MXM 技术的提出与当初 AGP 规范的建立有些相似: 在定义了 MXM 技术所要的具体规格和需求后, 提供一个开放平台 (接口), 让笔记本电脑生产厂商与 GPU 生产厂商能实现更多元化的产品组合。值得注意的是, MXM 上使用的基于 PCI Express 总线的接口规范制订者既不是 Intel, 也不是 PCI SIG, 而是 NVIDIA 和一些台湾的笔记本电脑 ODM 制造商。对此 NVIDIA 的移动图形事业部总经理 Rob Csongor 表示: “制定这个标准的时候, 确实跟 Intel 和 PCI SIG 打了招呼。不过, 这不是 PCI SIG 的标准。”他同时还阐述了 NVIDIA 制定 MXM 的理由: “用模块化来实现可选择 GPU 的笔记本电脑销售数量正显著提升, 这说明用户希望笔



NVIDIA 移动图形事业部总经理 Rob Csonogor 表示：“NVIDIA 认识到笔记本电脑市场正呈现爆炸性的成长，消费者希望便携式电脑能提供无与伦比的功能与效能，并能搭载最新的图形显卡。而 PCI Express 规范让业界有一个绝佳的机会，让任何厂商的 GPU 都能通过一套统一的接口顺利安装在任何笔记本电脑上。”



与一般的规范不同，使用 MXM 技术的厂商不用支付任何费用给 NVIDIA，也就是说 MXM 规范将完全免费提供给使用者。

笔记本电脑能像桌面 PC 一样简单地选购和升级 GPU。”

众所周知，目前笔记本电脑配件的升级只局限在一个很小的范围内（仅限于内存和硬盘），倘若要升级显卡，通常必须将笔记本电脑完全拆开，而且如果显示核心是直接集成在主板上或者与主板焊接在一起的话，升级显卡的愿望就成为泡影。而使用支持 MXM 规范的笔记本电脑后，我们只需要把原有的 MXM 模块拔出来，接上新的 MXM 模块即可完成显卡的升级。某位业内资深人士甚至在和笔者讨论时说：“MXM 将开创笔记本电脑 DIY 的新时代。”

OEM/ODM 广泛支持，MXM 推广无阻？

在发布会上，NVIDIA 宣布 MXM 已经获得业界领先的笔记本电脑制造商、设计商和关键部件制造商的全力支持。一些全球知名的笔记本电脑 ODM 如建基 (AOpen)、华硕 (ASUS)、神达 (Mitac)、广达 (Quanta)、纬创 (Wistron)、大众 (FIC)、志合 (Uniwill)、蓝天 (Clevo)、大同 (Tatung)、华宇 (Arima) 等都表示将在他们的笔记本电脑设计中加入 MXM 模块。同时有可靠消息称，许多笔记本电脑 OEM 也将在其今后推出的笔记本电脑中使用 MXM 技术。

按照传统的时间表 (Timeline) 来看，一款新的移动图形核心从交付给笔记本电脑设计商到广泛应用

在产品上，大概需要 3~6 个月的时间，而且不同型号的模板只能适用于不同的特定笔记本电脑上，也就是说每款图形核心模块都要进行单独设计、生产和测试，而投入市场后也并不能保证都收到预期的销售效果。

“通过采用 MXM 技术，围绕统一图形接口设计笔记本电脑，Quanta 能够更有效地满足客户的需要，以更快的速度将笔记本电脑推向市场。”Quanta 公司移动产品研发部副总裁 Roger Huang 如是说，“有了像 NVIDIA 这样设计下一代图形芯片模块的图形芯片制造商，Quanta 可以专心为客户打造性能更为强大的笔记本电脑。”

显然，采用 MXM 规范后，初期 OEM/ODM 或许仍必须为其重新设计笔记本模板，但由于原本的图形核心电路连接设计变成了 MXM 接口规范设计，因此这些新的模板设计周期肯定比原本的短，而且 OEM/ODM 不再需要担心图形核心数量多所带来的产品推出时间延迟问题，也不需要担心采购图形芯片存在的风险问题。这些问题（还包括图形模块的设计工作），在 MXM 诞生后都可以交给图形芯片厂商来解决。再加上使用 MXM 规范并不需要支付任何的专利费用，因此 OEM/ODM 乐于接受这样的“改变”。

“MXM 是推动我们长期发展的创新技术，也是实现高性能和灵活性的最佳选择。现在，我们能够设计多种不同的便携式电脑，它们都将以更快的速度充分利用最新的图形处理技术。”华硕公司笔记本电脑事业部总经理 Tony Chen 表示。

对于消费者来说，原本购买一台笔记本电脑基本上只能使用一款图形核心，而要追求更高的 3D 性能，则只能更换一台笔记本电脑，投资巨大。有了 MXM 规范后，他们可以非常便捷地给自己的笔记本电脑升级显卡，就像升级台式机显卡一样，费用支出也可以接受。因此，无论是对厂商还是用户而言，MXM



众多 OEM/ODM 厂商的支持给 MXM 打了强心针

规范都是一个不错的创新。

当然，并非所有的笔记本厂商都对 MXM 持支持态度，原本就有可升级笔记本电脑产品的厂商（如 Alienware 和东芝）就对 MXM 不置可否，因为 MXM 的推出将使他们的可升级笔记本产品处于非常尴尬的境地。

解读 MXM 计划——前途无限还是镜花水月？



MXM 最后将成为业界规范还是镜花水月？或许，只有市场能为我们解答一切。

随着移动图形市场需求量的不断增长，NVIDIA 以规范制订者的身份出现在了竞争舞台上，必将对其他的竞争对手，如 Intel、ATI、SiS 等公司造成威胁。目前 NVIDIA 在移动图形市场上的份额与 Intel、ATI 相去甚远，而 MXM 的推出无疑是一着妙棋，把单纯产品性能竞争改为标准规范竞争。如果 MXM 得到消费者的认可，NVIDIA 将能从中极大地提高自己的市场占有率，其他的厂商也将被 NVIDIA 牵着鼻子走。

当然 Intel、ATI 与笔记本电脑 OEM/ODM 厂商多年的合作关系将是 NVIDIA 需要攻破的主要壁垒。在研讨会上，NVIDIA 多次表示，“如果 ATI 和其他显卡制造商愿意加入 MXM 计划，这将是比 NVIDIA 开发出基于 MXM 技术的产品更值得期待的事情。”

然而，就在本文即将截稿时，ATI 官方发表了声明，称 ATI 即将推出自己的 AXIOM (Advanced eXpress I/O Module，高速输入输出模块)，而且产品不会和 NVIDIA 的 MXM 兼容。随后，ATI 还在台北举办了最新的 Mobility Radeon X600 和 AXIOM 发布会，与会的 OEM/ODM 厂商包括 Acer、Arima、ASUS、Clevo、ECS、FIC、Gateway、HP、LG、Mitac、Samsung、Quanta、Uniwill 等。

ATI 的态度无疑让 MXM 计划陷于很尴尬的处境，而且这样分道扬镳的做法也让笔记本电脑厂商和消费者摸不着头脑，究竟应该选择 MXM 还是 AXIOM？倘若未来 ATI 和 NVIDIA 各自为政的话，到头来自由选择的余地还是会很小。说到底，ATI 之所以这么做，其实还是希望把 NVIDIA 拉回到原来的起跑线，大家拼的是移动 GPU 的性能和功耗，而不是标准。

微星主板在美国被控有瑕疵

文 / 图 YoYo

路透社 6 月 1 日消息：全球主要电脑主板制造商微星遭到美国一家公司控告，指控微星的主板使用了会渗漏的电容，容易造成主板短路，并且要求微星方面给予 400 万新台币（约 100 万人民币）的赔偿。

主板“爆浆”，股价大跌

据悉，这家名为 Electronic Connection Services 的美国科技公司是以集体诉讼方式向加州高等法院提出的申诉，指控微星美国分公司在多年来一直知道其电解液的配方不对，容易渗漏，甚至可能发生爆炸的情况下，还将主板卖给下游客户，造成消费者主板短路、资料丢失等情形。

诉讼文件中称：“这些主板品质如此低劣，瑕疵如此严重，微星一直知道这些问题，而消费者可能因为每块主板的故障而损失大量的资料、时间及金钱。”控方要求自 1999 年以来，以批发或零售形式购

买微星主板的任何美国民众或企业，都可以获得不定金额的赔偿或补偿。目前仍不清楚团体诉讼的规模会有多大。

此消息一传出，当日微星的股价受此影响开低走低。同时，由于被诉之品质问题最大嫌疑是出在电容等零件上，所以微星的重要元件供货商之一华新科技在此次事件中也拖后腿下马，股票在当天甚至跌停！该公司随即发表声明，主动称微星为自己的重要客户，目前出现在其主板产品上的零件是标准化产品，并未有异状呈现，详细情况仍须进一步调查。

微星表示应向零件供应商追究责任

台湾微星科技 6 月 2 日发表声明称，公司在美遭控诉一案目前尚在了解中，若有关于零件的瑕疵问题，将会依合约协议向元件供应商追究责任。微星表

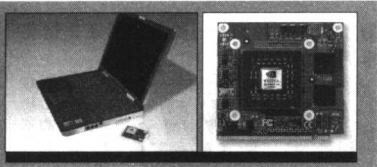
示，“我对客户负责，供应商要对我负责。如果不是主板设计上的问题，我们会找零件供应商负责。”

微星发言人刘正意协调表示，“这是一件会对经营造成严重影响的事情。如果我们明知零件有问题，就不可能使用，不会给自己找麻烦。”刘正意亦称，“我们美国子公司今天刚收到三、四十页的法院信件，详细内容还需要仔细研议。”他表示，一直以来主板业都会面临一些零组件瑕疵的问题，而公司规模够大之后，常会面临这类商业纠纷或权利金的诉讼案。

另据知情人透露，Electronic Connection Services 是微星美国子公司直接客户再转卖出去的间接客户，此次控告的对象也是微星美国子公司，目前仅知道该公司要求 400 万新台币的赔偿，但是否会追加要求，暂时未知。《微型计算机》将密切关注此事的进展。

笔记本电脑显卡终于可升级!

文/图 台风



众所周知,笔记本电脑的显卡性能越来越受到用户的关注。ATI与NVIDIA 双方都在加速移动图形芯片产品的开发,在短短两年间发布了数代移动图形芯片,竞争十分激烈。不过,无论是采用ATI或是NVIDIA 移动图形芯片的显卡,都是各个笔记本电脑制造厂商根据每款笔记本电脑产品的不同而单独设计的。这是因为:为了能置于笔记本电脑的机身中,需要根据每款产品的不同,采用不同的连接器、PCB板与信号端子,所以目前笔记本电脑的显卡模块五花八门、完全不具有通用性,用户根本不能指望对显卡进行升级。

如果一台笔记本电脑的图形性能无法满足用户的需要,目前唯一的方法就是更换一台新的笔记本电脑!而从笔记本电脑制造厂商的角度来看,为了削减开发经费、缩短开发周期,统一笔记本电脑显卡标准是必要的。

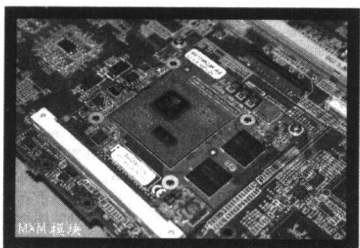
在这种背景下,NVIDIA 于近日发布了可升级的MXM (Mobile PCI Express Module) 笔记本电脑显卡模块标准架构,并且强调可在此模块上采用非NVIDIA 的其它图形芯片。

MXM 模块有何不同

我们知道,笔记本电脑显卡传统设计通常有以下三种:一为焊接式,移动图形芯片直接焊接在主板上面,不可更换。这种方案显然是最为复杂的,因为主板厂商必须自己设计显卡模块的电路,技术难度大、灵活性差,一般只能针对某款显卡特殊设计。但它有空间占用小的优点,该方案目前多见于轻薄和超轻薄笔记本电脑中。第二种方案为针脚兼容设计,图形芯片厂商推出的移动图形芯片与前代移动图形芯片在针脚上完全兼容,笔记本电脑制造厂商可以将其用在已有的电路模块中无需重新设计,由此有效缩短设计时间,但用户自己是无法进行手动升级的。此外,还有一种模块化方案,ATI和NVIDIA 所推出的近几代产品均以模块的面目出现,该模块包含移动图形芯片和显存,通过模块底部的触点与主板焊接,但标准并不统一。

除了存在技术难度大、通用性差、用户无法自行升级等缺点外,这类传统设计还存在一个致命的弊端:从产品发布到对应的笔记本电脑上市,中间往往间隔漫长的时间。如果采用第一种焊接式方案,差不多要等待一年左右对应的笔记本电脑才能投放市场。如果采用针脚兼容设计,得等六个月左右才能见到对应的笔记本电脑上市。即使目前普遍采用的模块化方案,也需要至少三个月左右的时间才有对应的笔记本电脑上市。

NVIDIA 推出的MXM模块旨在解决传统设计的诸多弊端,实现笔记本电脑显卡的通用化,完全可升



NVIDIA MXM

模块技术抢先预览

- MXM 模块有何不同
- MXM 模块面临的主要挑战
- 支持 MXM 模块的笔记本电脑制造厂商
- MXM 模块何时上市

级性以及近乎零等待时间。如果笔记本电脑制造厂商均遵循MXM标准进行设计,那么用户自行对笔记本电脑显卡更换升级便成为可能,而厂商的设计、制造工作也变得更为简单。不过,MXM实现标准模块化的工作并不简单,它必须解决以下几个问题:

第一,目前笔记本电脑分为全尺寸(15英寸或以上)、主流机型(14英寸)、轻薄机型(12英寸)以及超轻薄(10.4英寸或以下),MXM模块必须充分考虑不同尺寸笔记本电脑的空间限制,方可实现模块的通用性。

第二,笔记本电脑内部空间拮据,必须采用相对固定的通用型散热模块。

第三,MXM模块必须考虑如何与主板连接。这涉及两个方面,一为连接所采用的逻辑总线,二为连接所必须的物理接口。

第一个问题的解决方案

针对第一个问题,NVIDIA 通过制定MXM子标准的办法来解决。MXM 模块家族中一共包含MXM-I、MXM-II和MXM-III等三个成员,其中,MXM-I尺寸最小,长宽只有70mm×68mm,最多允许整合四枚显存芯片。MXM-I主要针对轻薄和超轻薄笔记本电脑,同时也可用于对采用整合图形芯片组的笔记本电脑进行升级,当然这得要求该笔记本电脑提供MXM插槽才行;尺寸稍大的MXM-II则针对主流机型,长宽为78mm×73mm,双面可以容纳八枚显存芯片;MXM-III的尺寸最大,长宽为100mm×82mm,主要针对追求性能的全尺寸笔记本电脑,这类产品一般定位于台式电脑的替代品,性能强劲、内部空间充裕。

MXM 模块家族规格表 1:

规范名称	MXM-I	MXM-II	MXM-III
长度	70mm	78mm	100mm
宽度	68mm	73mm	82mm
显存数量	最多4枚 (30nm)	最多8枚 (30nm)	最多8枚 (30nm)
显存位宽	128bit	128bit	256bit
显存容量	128MB	256MB	256MB
针对市场	超轻薄型	主流机型	全尺寸机型

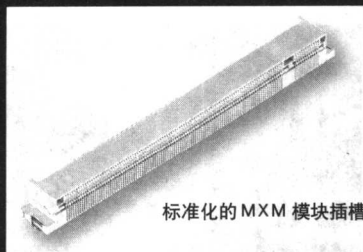
第二个问题的解决方案

尽管尺寸不同,但所有的MXM模块都采用相同的连接接口,移动图形芯片在MXM模块中的位置也是相对固定的。这样,通用型的散热器设计就成为可能。NVIDIA 推荐使用热管技术,移动图形芯片直接与热管接触,热量通过热管被迅速传导到外圈的铜制散热片中,然后借助附加的风扇将热量排出。

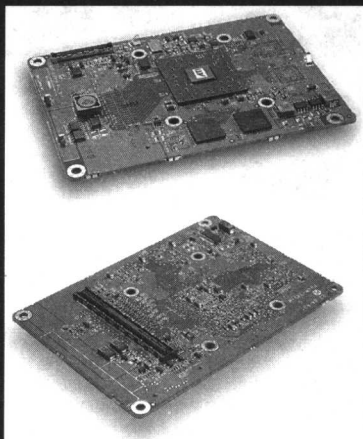
必须指出,尽管MXM-I、MXM-II和MXM-III都有各自针对的领域,但并非绝对固定。至少MXM-I和MXM-II具有一定的向上兼容性,比如尺寸最小的MXM-I也可以用于主流和全尺寸机型中,毕竟它们所使用的接口和移动图形芯片位置都是一样的。

第三个问题的解决方案

MXM模块放弃了成熟的AGP 8X总线而转投PCI Express体系,模块接口的针脚数量、信号定义和电气特性等与台式机的PCI Express ×16图形接口相同,只是针脚的尺寸更小、排列也更紧密,其实完全可以将它看做缩小版的PCI Express ×16。采用PCI Express体系,MXM模块就可以拥有高达8GB/s的接口带宽,完全可满足未来数年的需要,同时也让移动图形芯片能够拥有更接近桌面显卡的效能。



标准化的MXM 模块插槽



采用 AXIOM 模块标准架构的 Mobility Radeon

MXM 模块面临的主要挑战

MXM 模块标准架构推广的最大障碍来自于ATI。尽管NVIDIA 表示在MXM模块上可以采用非NVIDIA 的其它图形芯片,但ATI并不领情而且表示,ATI针对笔记本电脑专用的PCI Express平台也已开发出名为AXIOM (Advanced Express I/O Module) 的标准化模块架构,因此未来只会全力推动AXIOM,不会支持NVIDIA 的MXM。

从目前已知AXIOM技术情况来看,与MXM在物理形态上差异甚大。MXM采用横向插卡的形式,而AXIOM则在模块的底面提供一个槽位,与主板提供的接口对接。尽管同属于PCI Express体系,但MXM与AXIOM的物理插槽互不兼容,两种模组不存在互换的可能。而这必将成为两大阵营对垒的格局:采用ATI移动图形芯片的笔记本电脑将遵循AXIOM规范设计,而NVIDIA阵营的笔记本电脑则使用MXM。

支持 MXM 模块的笔记本电脑制造厂商

MXM模块标准发布之后获得了许多笔记本电脑制造厂商的支持,但除了华硕外,多为提供品牌代工服务的中国台湾省笔记本电脑制造商。而目前多数欧美日韩品牌厂商并没有明确表态支持MXM模块标准,这主要有两个原因:一方面,在移动图形领域,NVIDIA 虽然风头正盛但也只是后来者,ATI是目前绝对的主导力量。另一方面,有不少厂商拼命反对可升级化概念,因为以往消费者想要升级笔记本电脑的图形功能,往往需要买部全新的笔记本电脑,而如果采用标准化模块架构,必将导致笔记本电脑的销量下降。

MXM 模块何时上市

MXM并非还处于襁褓之中,标准制订和样品测试工作已经完成。在最近召开的台北电脑展上,NVIDIA 就展示了采用MXM模块设计的NV37M显卡,板型设计颇为成熟。但是,由于MXM必须使用PCI Express总线,芯片组必须对其提供支持才行,而这只能等到下半年迅驰二代平台的发布。迅驰二代中的Alviso芯片组可直接支持PCI Express,届时全面推进MXM模块计划的条件方可完全具备。NH

Computex TAIPEI 2004 奏起下半年PC变奏曲

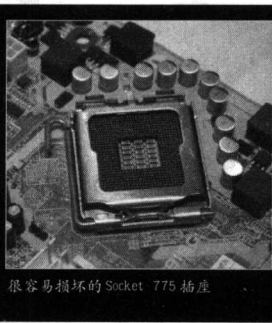
文/图 寂寞如雪

被业界视为当年产业趋势指南针的Computex TAIPEI大展，为我们提供了最新产品预览、技术观摩及市场展望的最佳机会。



2004年6月1日，第24届台北电脑展(Computex TAIPEI 2004)在中国台湾省台北世贸中心揭开序幕。本次展会吸引了多达1347家厂商参展，参展厂商数量再度打破历年纪录。与往年一样，Computex TAIPEI 2004大展的重点为PC相关配件，目标则是争取国际买家的订单，因此各个企业都将本次大展作为重要的产品展示舞台，而我们也可以从中看到今年下半年PC领域的发展趋势。

本次大展的热点有：Intel推出LGA 775新型接口的Pentium 4 E来代替现有型号的桌面处理器；AMD正式发布Socket 939架构，并宣布未来的产品线将往Socket 939迁移；让人眼前一亮的全美达Efficeon 2平台，在超低功耗、小体积的基础上，Efficeon 2实现了1.6GHz的频率；主板芯片组方面，Intel i915/925X、SiS 756和InForce3 Ultra MCP等产品都在展会上露面；而最为火爆的应该是图形芯片，NVIDIA与ATI各自展出了最新的GeForce 6系列与Radeon X800/600/300系列。此外，NVIDIA与ATI也发布了各自的笔记本电脑显卡模块（关于NVIDIA MXM与ATI AXIOM之争，请见本期15页的相关文章）。



很容易损坏的Socket 775插座



今张的Pentium 4 E

LGA 775 Pentium 4 E：脆弱的Socket 775插座与恐怖的高功耗

Intel并没有在展会上对LGA 775接口的新款Pentium 4 E作大张旗鼓的宣传，不过转换至LGA 775接口是Intel处理器下半年的重点。这种新接口的优点在于可提供更高质量的信号，利于处理器向高频率方向拓展，完全体现了Intel以高频率处理器制胜对手的思想。不过，关于它的负面消息一直不断：LGA 775接口的主要特征是没有传统的针脚，代之的是一个排列整齐的金属圆形触点。而LGA 775处理器需一个安装扣架来固定，从而使处理器能够与Socket 775插座中的针脚紧密接触。

尽管处理器以触点代替了传统的针脚，降低了制造成本，但主板上的Socket 775插座却因此变得非常复杂。首先，插座内部要求针脚具有一定的弹性，制造难度加大。其次，这些针脚很容易折断，主板厂商不得不为插座增加一个保护盖。据了解，本次展会上的Socket 775主板中居然有高达20%的Socket 775插座受到损坏，无法正常工作，原因就在于用手触摸的话，稍不小心就会弄断针脚。要知道，只要有一根针脚被弄断，整个Socket 775主板就不能正常工作，这对于DIY用户而言根本无法接受。更要命的是，换了新封装的Pentium 4 E在功耗方面依然没有改善，将于年内推出的3.6GHz版本功耗达到115W！在本次展会上我们看到为数不少的Pentium 4 E散热器，其夸张的体积和重量让人震惊，我们不得不担心主板是否会因为这样的散热器而罢工。各位，祈祷吧！

我们一直在努力：Efficeon 2媲美Dothan

我们曾向大家介绍过全美达在2003年末推出的

Efficeon处理器，相比前一代的Crusoe，Efficeon在性能方面有了全面的提高。尽管频率只有1.1GHz，性能也不如同频率的Pentium M，但Efficeon的性能/能耗比极高。而在本次展会上，全美达展出了更先进的Efficeon 2处理器，在核心设计方面它与Efficeon相比并没有太大的改变，只是采用更先进的90纳米制造工艺，同时将节能技术升级为LongRun2，进一步降低芯片的功耗。

本次展出了1.6GHz的Efficeon 2，实际性能大概相当于Pentium M 1.3GHz。应该说，这样的性能并不算低，何况此时它的功耗只有区区7W，仅仅只有Pentium M的1/3不到。1.6GHz只是Efficeon 2的起步频率，按照计划，全美达将在年内推出2.0GHz、1.8GHz、1.6GHz、1.4GHz和1.0GHz五种频率的Efficeon 2，其中Efficeon 2 2.0GHz的功耗为25W。我们认为，Efficeon 2即使面对Dothan依然很有优势，非常适合用于14英寸主流机型和12英寸的超薄机型中。现在，全美达只需专心完成一件事：把Efficeon 2处理器尽快生产出来！相信凭借低功耗的优势，Efficeon 2处理器还是有一定市场的。

在展会上，全美达还带来了基于Efficeon 2的微型整合嵌入平台。在一块不到手掌大小的电路板上，全美达成功集成了Efficeon 2处理器、ULi M1562S芯片组和ATI Mobility Radeon图形芯片。这种微型整合嵌入平台能够让笔记本电脑实现更轻、更薄的设计，或者将节约出的空间用于增加其它设备、提高舒适度等方面。

主板芯片组：PCI Express来临

支持PCI Express的主板是Computex TAIPEI 2004大展的热点之一，不少主板厂商都拿出了相关的产品。值得一提的是，尽管Intel平台和AMD平台都在狂推PCI Express，但对应PCI Express的Intel平台更多的是采用BTX结构，而AMD平台还是停留在传统的ATX结构上。

● Intel平台

技嘉所展出的i925X主板为传统的ATX结构，供电部分使用一套专门的DPS双重供电系统。该主板拥有Socket 775插座、一个PCI Express × 16图形插槽、三条PCI Express × 1扩展槽和两条PCI插槽，提供串行ATA接口和并行ATA-100接口，支持RAID功能。另外，该主板支持DDR2。

富士康展出了Pico-BTX结构i915主板，Pico-BTX是BTX家族中尺寸最小的版本，只提供一个PCI Express × 16图形插槽。这块主板提供了四个串行ATA通道，此外还提供一条并行ATA-100接口让用户可以继续使用现有硬盘。除了富士康外，Intel、技嘉、微星、华硕、MITAC也都推出了BTX架构的i915/925X主板，它们的产品以Micro-BTX架构为主，针对需要一定扩展能力的主流用户。

矽统在芯片组领域锐意进取，此次带来的SiS 656主板为针对LGA 775 Pentium 4 E所开发的产品。这块主板最大的特色在于除了提供PCI Express × 16插槽外，还提供了一条AGP插槽，这样用户既可以使用新一代的PCI Express × 16显卡，也可以使用传统的AGP显卡。另外，这块SiS 656主板也支持四个串行ATA通道和双通道DDR2，但它并没有提供额外的DDR内存槽。

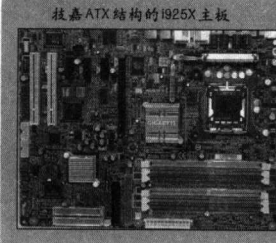
● AMD平台

威盛公司展出了K8T890主板，和SiS 656一样，也同时提供PCI Express × 16和AGP 8X插槽，除此之外它与K8T800Pro没有本质的改进，性能也不会有明显的增强，能否抵挡NVIDIA和矽统的挑战实在值得怀疑。

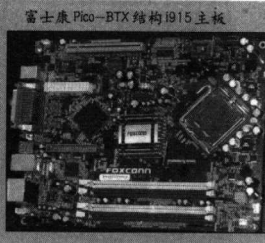
NVIDIA发布了nForce3 Ultra MCP芯片组，它支持Socket 939封装的Athlon 64/FX处理器，并将HyperTransport总线的频率提升至



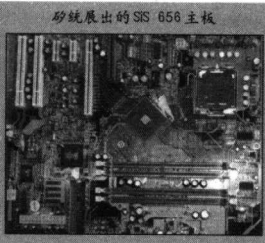
尺寸仅相当于一个读卡器的Efficeon 2微型整合嵌入平台



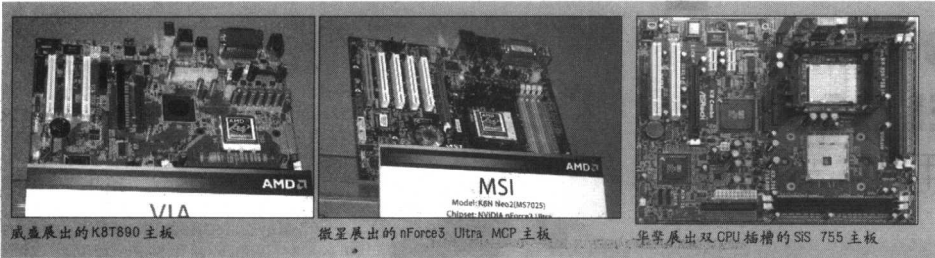
技嘉ATX结构的i925X主板



富士康Pico-BTX结构i915主板



矽统展出的SiS 656主板



威展展出的K8T890主板

微星展出的nForce3 Ultra MCP主板

华擎展出的双CPU插槽的SIS 755主板

1GHz。nForce3 Ultra MCP整合了原生型千兆以太网，带宽比传统的PCI接口以太网多出200%以上，而CPU占用率却可降低20%。此外，nForce3 Ultra MCP提供了硬件防火墙方案，大大提高了电脑系统的安全性。不过最吸引人的或许还是NVIDIA的AutoTuning（自动调整）超频技术，该技术可以将处理器的时钟频率自动调节到最佳水平，使用户的系统表现更好，而这些调整是完全自动的，不需要用户手动设置。不过，nForce3 Ultra MCP并不支持PCI Express技术，NVIDIA明年年初发布的nForce 4芯片组方支持该技术。

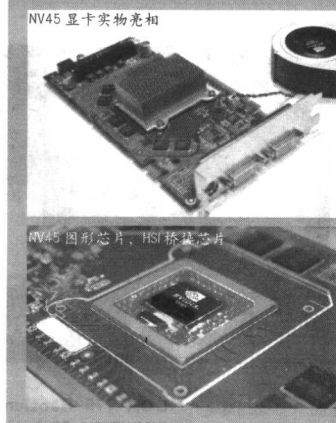
华擎展出了一块有趣的SIS 755主板，该主板上同时提供了Socket 754和Socket 939两个插座，用户可以自行挑选处理器的类型。当然，不要指望可以将Socket 754和Socket 939接口的处理器同时使用。由于使用了最新的SIS 965南桥，这块主板可以支持两条PCI Express × 1扩展槽，但图形接口仍然是AGP 8X。毕竟北桥部分还是传统的SIS 755。

率都是325MHz，区别于标准版的显存位宽只有64bit，而增强版为128bit。

准系统：新品速递

虽然准系统一直雷声大雨点小，但厂商并没有放弃推广的努力，何况在欧美地区，准系统已经逐渐被用户所认可。在本次大展上，许多厂商都推出了自己的准系统新品。

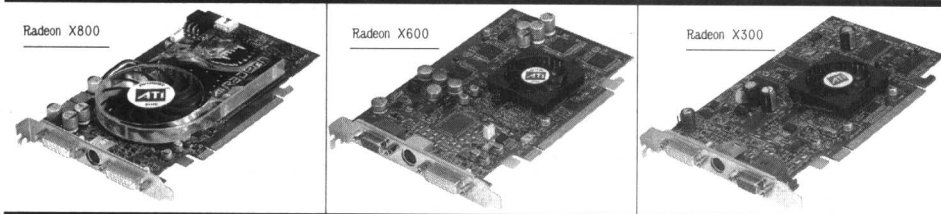
浩鑫的这款准系统设计相当出色。金属拉丝外观的前面板时尚大方，视觉上给人很强烈



ton 准系统。Piston的银色表面配合黑色的前面板，颇具未来感。硬件方面，Piston显得较为超前，采用BTX结构的i915主板，支持LGA775 Pentium 4 E。也许考虑到成本的因素，这款准系统不支持DDR2内存。大众计划在今年9月份将Piston推向市场，不过价格大概不会便宜。

后记

在未来半年，Computex TAIPEI 2004展出的产品都将陆续出现在市场上。从处理器、芯片组、显卡到内存，都是如此：Intel的LGA 775 Pentium 4 E将引导ATX结构向BTX结构转换的风潮；PCI Express尽管无法立刻取代AGP，但随着Intel和图形芯片厂家的力推，明年中期应该形成气候；在移动领域，Intel的Dothan仍然将一统天下，但全美的Efficeon 2在技术上已经具备与它一争长短的实力；新创意、新设计会是准系统的发展方向，我们对准系统行将流行也是深信不疑。总之，PC新一轮的更新换代已经来临，各位读者就请准备好钞票吧。没办法，谁叫我们热爱电脑呢？



显卡：还是NVIDIA和ATI之争

NVIDIA在本次展会上发布了MXM移动显卡模块，我们在另一篇文章单独作了介绍，这里不再多说。不过，关于NV45的一些消息倒是值得分享。NV45是NV40（GeForce 6800 Ultra）的PCI Express版本，但它并非使用原生型PCI Express，而是通过HSI桥接芯片实现对PCI Express的支持。但与GeForce 6800 Ultra不同的是，NV45没有再使用双电源接口，而是采用名为“3 × 2 Connector”的6针电源接口。频率方面，NV45比NV40有所提升，其核心频率为450MHz。

ATI也展出了全系列的PCI Express显卡，其中包括Radeon X800、X600和X300。ATI对外宣称这些产品均为“原生型PCI Express”方案，不过外界对此颇有疑虑。PCI Express版的Radeon X800开发代号为R423，除了接口不同外，它的总体规格与AGP版本的R420基本一致，只是电源接口变为与NV45一样的6针接口。

同期推出的Radeon X600（代号RV380）主要针对主流市场，它采用0.13微米工艺制造，内建四条像素渲染管线和两个顶点单元，显存位宽只有128bit。据悉，Radeon X600将分为XT和Pro两个版本，两者的核心/显存频率分别为500MHz/740MHz和400MHz/600MHz。Radeon X300将定位于低端市场，最令人惊讶的是，它居然是ATI首款采用0.11微米制造工艺的产品！从板型来看，Radeon X300简之又简，制造成本估计相当低廉。Radeon X300分为标准版和增强版，二者的核心频

的科技感。配置也毫不含糊，采用LGA 775 Pentium 4 E处理器、i915G+ICH6-R芯片组，支持串行ATA RAID功能。不过，准系统本身空间有限，而LGA 775 Pentium 4 E处理器的功耗又高，所以令人不太放心这款准系统的散热能力。

微星第三代MEGA PC准系统产品可谓是准系统产品中的佼佼者。虽然它的造型比较传统，但给人非常典雅的感觉，而简单易用的家电娱乐功能更是其一大亮点。第三代MEGA PC包含三个型号：MEGA PC 350采用ATI Radeon 9100 IGP芯片组，支持Socket 478 Pentium 4 C处理器；MEGA PC 800-K采用VIA K8M800芯片组，支持AMD Athlon 64处理器；MEGA PC 865则采用Intel 865G芯片组，支持Pentium 4 C处理器。

你知道这个圆滚滚的东西是什么吗？准系统？没错！它就是大众展出的Pis-



☎ 8008105959 (中国惠普有限公司) ¥ 7190 元

64 位运算的先锋

惠普 Pavilion a536cl

64 位 CPU 第一次出现在品牌机里

● 使用 64 位处理器
● 64 位操作系统和软件不成熟



长久以来,在国内市场上品牌机的CPU总是被“Intel Inside”的标志所垄断,如果你想选择AMD的处理器,对不起,只有自己DIY一台。但是随着去年底惠普公司和AMD开始进行合作,推出了一系列使用AMD CPU的惠普品牌机,以其较低的价格和靓丽的外观被AMD的FANS所追捧。如今,惠普在国内推出了第一款使用AMD 64位CPU的Pavilion a536cl品牌机,率先向64位桌面运算领域迈进。

a536cl仍然保持了Pavilion系列的一贯风格,整机为银灰色和深蓝色相搭配,外观造型简约时尚。显示器和主机上的电源开关发出柔和的蓝色灯光,整体优雅而深邃。a356cl主机上部的深蓝色区域包括了一台COMBO光驱,6合1读卡器和各种前置接口,都有活动挡板关闭上门,可以让前面板看起来更加整洁。a356cl整机最大的特点便是使用了AMD Athlon 64 3000+ CPU和NVIDIA nForce 3芯片组主板,使它拥有64位运算能力。其它配置包括NVIDIA GeForce FX 5200 XT显卡、希捷7200.7 80GB SATA硬盘、512MB DDR333内存和56K调制解调器,整体配置比较均衡。同时,a356cl还搭配了三星48X COMBO和6合1读卡器,能够满足用户欣赏DVD影碟、备份数据、制作音乐光盘和读取各种存储卡的需要。

由于微软没有正式发布支持64位运算的Windows XP-64bit操作系统,因此a536cl预装了拓林思公司的Turbolinux 10 Desktop系统。我们在试

用过程中发现,Turbolinux 10 Desktop系统的图形界面和Windows非常相似,仍然是通过“我的电脑”来查看本机文档、通过“网上邻居”来浏览网络或共享文件与打印机、通过“控制面板”自定义计算机的功能等,稍有钻研精神的DIYer很快就能上手。除了Linux操作系统,Turbolinux还提供了OpenOffice.org 1.1办公软件,无论在外观、使用感觉,还是在功能上,都可以和微软的Office系列相媲美,并且客户在OpenOffice下创建与编辑的文件可以非常方便的与微软Office相互转换。此外,Turbolinux还提供了网络、刻录、DVD播放等多媒体应用所需的应用软件,linux系统虽然有了长足的发展,各种办公、应用软件都非常齐全,界面也越来越接近Windows,但是易用性差、支持软件匮乏的原因使其仍不能成为主流。

由于Athlon 64仍然可以完全兼容x86架构的32位应用,所以我们使用了32位的Windows XP进行测试。Athlon 64 3000+的实际工作频率为2GHz,拥有512KB容量二级缓存及64位单通道DDR内存控制器,虽然实际频率稍低,不过与Intel Pentium 4 3.0GHz系统相比,a356cl在Business Winstone测试中不分高下,MCC Winstone和SYSMark成绩稍低。Athlon 64的流水线级数只有12级,这使得处理器因错误预测分支代码而带来的性能损失有所减小,因为即使预测错误,流水线也无需重新加载太多的数据。Athlon 64支持单通道DDR333和DDR400内存,最高内存带宽为

3.2GB/s,而

a356cl使用了DDR333的内存,带宽仅为2.66GB/s,但是Athlon 64通过在芯片内整合内存控制器来减少内存存取延时,部分弥补了内存带宽造成的性能差异。

Athlon 64支持32位应用的特性使它在目前许多商务和游戏应用程序中仍然是性能强劲的x86处理器。

目前,面向个人用户的64位硬件系统虽已成熟,但64位软件应用的大环境还没有形成,操作系统和应用程序都要重新开发,32位的x86“语言”已累计了数十亿美元的软件投入,因此个人用户放弃32位转向64位运算平台还没有成熟的环境。AMD Athlon 64处理器只好利用自身兼容32位软件的特性,大材小用地运行32位操作系统和软件,当我们真正需要从32位运算转移到64位运算时,手中的机器可能已不堪重负。惠普Pavilion a536cl也只适合于追求前沿技术的发烧友。(刘宗宇)

表: 惠普 Pavilion a536cl 测试成绩

SYSMark 2004	158
Internet Content Creation	173
Office Productivity	138
PCMark04	3371
CPU	3668
Memory	3174
Graphics	1133
HDD	3784
SSoftware Sandra 2004	
Memory Bandwidth Benchmark	
RAM Bandwidth Int ALU	2526
RAM Bandwidth Float FPU	2542
AquaMark 3	7167
MCC Winstone 2004	23.8
Business Winstone 2004	21.3

附: 惠普 Pavilion a536cl 产品资料

操作系统	Linux 操作系统
内存	512MB 333MHz DDR 内存
硬盘	希捷 7200.7 80GB 7200rpm 硬盘
光驱	三星 48X COMBO
调制解调器	56K ITU v.90 Flex 调制解调器
网卡	集成 10/100M 网卡
显卡芯片	GeForce FX 5200 XT
显存	128MB DDR 显存
音箱	2.0 音箱
键盘	H-P 一般式互联网键盘
鼠标	PS/2 滚轮光电鼠标
扩展插槽	AGP x1, PCI x3
接口	并口 x1, 串口 x1, IEEE 1394 x2, USB 2.0 x5
前置接口	6合1读卡器, IEEE 1394 x1, USB 2.0 x1
驱动/附件总数	外箱 3.5 英寸 x 2.5 英寸 x 2, 内箱 3.5 英寸 x 1

☎ 0769-5057628 (东莞市金河田实业有限公司) ¥ 488 元

让你的闪盘唱起来

金河田 JHT-359 II 多媒体音箱

连接闪盘就可以直接播放 MP3



● 可以直接播放闪存中的 MP3
● 设计有一定问题, 音质一般

长久以来,多媒体音箱一直承担着电脑音频播放的重任,消费者关注的重点是音箱的音质,厂商也仅仅是在音质的最佳化和外观设计上下功夫,基本没有是在功能上进行创新。近日,金河田推出的JHT-359 II为多媒体音箱赋予了新的功能—增加了USB接口和MP3解码电路,可以直接连接闪存或闪存式MP3播放器直接播放MP3格式的音乐文件。

金河田JHT-359 II多媒体音箱为JHT-359的升级版,在外型上两者极为相似,音箱整体为银白色,棱角分明,简洁明快,看上去比较清爽。箱体采用全木质结构,做工考究,前面板和调节旋钮使用了铝合金材料,表面经过了拉丝处理,非常时尚。不过我们发现金河田的大部分产品(包括机箱)出厂时都在金属面板部分贴上了塑料保护膜,这样做的好处是可以防止漆面和金属面在运输途中因碰撞造成的擦伤和氧化,但是塑料保护膜和金属面板结合得非常紧密,撕掉之后留下的粘胶也很难清除。JHT-359 II保留了上一代JHT-359受到好评的侧面耳机插孔,低音炮使用了5英寸30W的低音单元,卫星音

箱为双分频设计,除了3英寸的全频单元外,还有一个1.5英寸的高音单元。

JHT-359 II前面板上的“Digital Life”标志告诉我们它与上一代产品的不同,那就是可以脱离电脑直接读取闪存上的MP3文件,诠释出自己与众不同的内涵。和JHT-359相比,JHT-359 II在控制面板上增加了一个USB接口、播放/暂停键和下一曲按键,把MP3的解码和播放的工作统统揽到了自己身上。JHT-359 II用来播放MP3的电路板安放在前面板的背面,使用了OT1006888、OT1001316M和T1 1770三颗芯片分别负责MP3的读取、解码和DAC转换工作,这也是让这款音箱拥有MP3播放功能的关键。

音频播放是多媒体音箱的主要任务,在测试中JHT-359 II的音质基本能够满足我们的要求,中频表现较为自然,高频通透,但略显生硬,低频较浑浊,层次感不佳,下潜力度不够,音质表现定位于中低端。由于是第一款能够直接通过闪存播放MP3的多媒体音箱,JHT-359 II在设计上还有一定的不足,

首先是一定兼容性问题,金河田已经在使用说明书上详细地列出了大多数USB闪存控制芯片和JHT-359 II的兼容情况,有少数芯片兼容性不好,不能使用移动硬盘,不支持WMA格式。不过在我们的测试中所用到的闪存和MP3播放器都能够很好地支持,可以正常播放文件夹中或根目录下MP3文件。其次,由于电路设计问题,使得JHT-359 II会优先播放音频输入端的信号,要想播放MP3必须关闭电脑或者拔掉音箱的音频输入端。最后,如果在音箱电源打开时插入闪存播放MP3偶尔会出现音量非常小的情况,关闭音箱重新打开电源后正常。

最后,通过详尽的试用后我们认为,JHT-359 II开创了一种新的多媒体音箱应用方法,但技术上有完善的余地。其实播放MP3的工作也可以在电脑上实现,而且和同档次音质的产品相比,JHT-359 II的价格稍高,和老型号的JHT-359相比让闪存唱起来的代价是需要多付出约200元。不过它可以脱离电脑直接插上闪存欣赏MP3歌曲,操作简便,定位更偏向于家庭,可作为床头音箱使用,比如学生在宿舍里使用JHT-359 II平时可以连接MD、磁带随身听、收音机等,想听MP3直接插上闪存就可以了,不再需要电脑或MP3播放器。(刘宗宇) (产品查询号:0802870030)

附: 金河田 JHT-359 II 产品资料

卫星音箱功率	8W (RMS) / 每声道
低音炮功率	22W (RMS)
左右声道频率响应	< 5dB
信噪比	> 80dB

☎ 0755-82469267 (深圳市佰钰科技有限公司) ¥2999元

家电享受

开机是电脑, 关机是家电
前面板功能按键稍显生硬
图形核心性能一般

佰钰 Activa 影音系统

佰钰 Activa 影音系统让你真正体验家电化的感觉

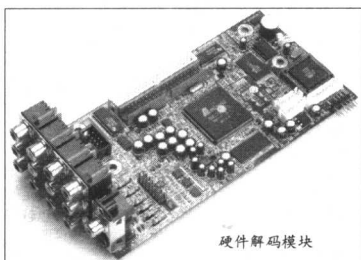
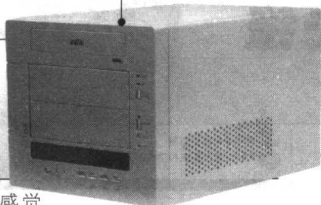
最近, 佰钰推出了新系列的准系统产品—Activa, 和我们之前测试的 Access+ 系列一样, 属于佰钰 MMPC (Micro Media PC) 家族, Access+ 在开机时通过威盛的 ETBIOS 技术, 在不进入系统的情况下实现 DVD/CD 的播放功能。Activa 系列则不同, 设计上它采用了独立的供电模组和硬件解码模块, 因此不开机也能播放 DVD/VCD 和 CD/MP3, 在这个过程中, CPU 和内存是不工作的, 功能上与普通的家用影音系统没多大差别。



独立供电模组

在外形上, Activa 基本上延续了 Access+ 系列的设计风格, 银白色的机箱和面板透出时尚的气息。不过, 由于整合了额外的供电模组和影音模块, 因此体积比普通 Mini 准系统稍大。机箱的前面板采用了硬质塑料, 在面板的右侧和下面分别提供了用于切换 PC/ 影音系统和多媒体控制键。在功能和使用习惯上更接近家庭 DVD 播放机。为了体现影音系统的

前面板: USB × 2, IEEE 1394 × 1, 音频、PC/ 影音系统和多媒体影音系统的控制键
后部: 5.1 音频输出、Stereo 输出、YUV 色差输出与 S-Video 和 TV-OUT, USB × 3, IEEE 1394 × 1, VGA、并口、网卡接口



硬件解码模块

特点, Activa 在立体声音频输出、S-Video 和复合视频输出等接口的基础上, 增加了包括 5.1 音频输出、YUV 色差在内的多媒体输出接口。

Activa 的机箱内部设计相当紧凑, 由于功能较多, 连接线稍显复杂, 因此做了相应的固定, 对于系统散热和安装有很大的好处。该系统采用了 SiS 661FX+963 芯片组, 支持 800/533/400MHz Pentium 4 处理器和双通道 DDR400 内存, 整合了 SIS Mirage 图形核心。为了配合不开机的影音播放功能, Activa 在标准准系统的基础上增加了一个独

立的供电模组和专门的影音模块。该模块采用了 Amlogic AML3300 硬件解码芯片, 整合了 MPEG-2 解码功能, 可以支持全屏 NTSC 制和 PAL 制的转换、画中画和画中图等功能。另外, 它还支持对比度/色彩调节、图像添加以及放大缩小等功能。支持目前流行的主要声音格式, 如 Dolby AC-3 5.1、DTS、HDCD、MP-3、WMA 和 DVD-Audio 等等。同时该模块也提供了 IDE 数据桥接功能, 不开机时, 光驱数据不经主板直接与该模块进行数据传输; 开机时, 数据从另一个 IDE 接口与主板 IDE 接口进行数据传输。

正是由于使用了独立的供电模组和影音模块, 因此 Activa 具备不开机的影音播放功能。只要接上电源、显示器以及音箱, 就可以播放 DVD/VCD 和 CD/MP3 等, 并且可以通过遥控器进行控制, 感觉和在 DVD 机上播放 DVD 没什么两样。其画质也非常不错, 遥控器的响应速度很快, 基本上没有延迟现象, 同时还可以支持 5.1 声道的输出, 达到了家庭影院的标准, 可以让你真正体验一把家电的感觉。

相对于其它影音 PC 系统而言, Activa 整合了家庭 DVD 播放机和准系统小巧时尚的特点, 可以由此构建一套属于自己的家庭影院系统。目前, Activa 影音准系统的市场报价为 2999 元, 比单独购买 DVD 播放机和准系统要便宜得多。另外, 据我们了解, 在 Activa 系列的基础上, 新的佰钰 Activa II 系列还将支持不开机收看电视、定时录像和视频采集等功能, 功能将更加完善。(雷 军) (产品查询号: 4203440007)

附: 佰钰 Activa 影音准系统产品资料

CPU	Intel Pentium 4, 支持超线程
主板	ACOPR 佰钰 45861CP
芯片组	SIS661FX+963
FSB	800/533/400MHz
内存	支持 DDR400, 最多可达 2GB
IDE	Ultra DMA66/100/133
扩展槽	PCI × 1, AGP × 1

☎ 8008303533 (玛雅数码国际公司) ¥3099元

反恐“精英”

3D 旋转支架
对比度达到 600:1
响应时间只有 20ms

MAYA CS-5P 极光王显示器

MAYA 号称专为 CS 玩家设计的产品

为了应对消费市场对于游戏液晶显示器的需求, 最近 MAYA 推出了一款专为 CS (反恐精英) 游戏玩家设计的游戏型液晶显示器—极光王 CS-5P, 那它到底有什么不同呢?

MAYA CS-5P 显示器在外观色调方面与 MAYA 之前的产品有明显的区别, 它没有采用 MAYA 一贯的黑色, 而是采用了乳白色。整体外观

仍然秉承了 MAYA 产品简洁、大方的外观设计风格, 没有经过任何修饰的前面板, 给人一种典雅朴素的感觉。虽然它采用了内置变压器设计, 但厚度控制得不错。银色的 OSD 控制区位于显示器下边框正中的位置, 为 MAYA CS-5P 增添了一丝时尚的元素。5 个按键一字排开, 控制起来的手感不错。显示器下边框的左右两边各有一个小型扬声器。

MAYA CS-5P 最经典的设计就是所谓的“3D 旋转支架”了。在这个强大支架的配合下, 显示器不仅支持上下俯仰调节, 同时还可以做 5-10cm 的上下升降, 如果有必要甚至还可将屏幕垂直旋转 90 度, 能够根据人体坐姿、身高等用户自身的差异来作出人性化的调整。除了正规 90 度旋转以外, CS-5P 还可以进行任意角度的调节, 但是需要配合专用的屏幕调整软件来实现。玩家可以根据自己的需要调整屏幕位置, 相对其它液晶产品, MAYA CS-5P 在调节上具有更大的灵活性。

在技术参数上, MAYA CS-5P 的表现也非常不错, 采用了 MAYA 的 3D-SHA 技术, 使得该款



LCD 的对比度可以达到 600:1, 如此一来可使 3D 图像变得更加鲜艳亮丽, 且层次分明, 这些要素对于玩 CS 这样的动作游戏来讲是非常重要的。另外, 这款液晶在亮度上可以达到 350cd/m², 响应时间为 20ms, 最佳分辨率为 1024 × 768, 可视角度为 160°/140°。这款新品除了传统模拟接口以外, 还具有先进的 DVI 数字传输接口。在 DVI 显卡的输出环境下, 可呈现出数字液晶本身的完美图像和高清晰特质, 从而体现其作为专业游戏液晶的本色。同时, 它还自带了环绕立体声音箱。但是对于一款游戏液晶产品而言, MAYA CS-5P 20ms 的响应时间确实显得低了一些, 特别是对于 CS 这种对响应时间要求比较高的游戏。根据实际体验, 当场景转换比较快的时候, MAYA CS-5P 还是有比较轻微的拖影。

MAYA CS-5P 在面板下边框的底部还有一个耳机插口, 玩家在连接耳机时显得更加方便; 另外, 如果刷新率超过显示范围, 大多数的显示器一般就黑屏了, 但 MAYA CS-5P 仍然有显示, 并提示用户调低刷新率, 在这些小的地方更体现出厂家的用心。作为一款定位于游戏玩家的产品, MAYA CS-5P 高灵活度的屏幕调节方式, 再加上高亮度、高对比度的技术指标, 在性能上完全可以满足 CS 玩家的需求。虽然 20ms 的响应时间不是很突出, 但如果能采用 16ms 的液晶面板相信会有竞争力。(雷 军) (产品查询号: 3104790024)

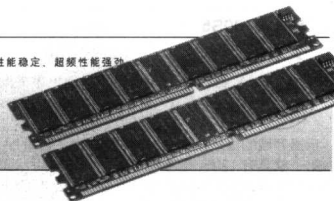
附: MAYA CS-5P 极光王液晶显示器产品资料

可视面积	15 英寸 (对角线)
亮度	250cd/m ²
对比度	600:1
屏幕调整角度	前 5° / 后 25°, 旋转升降屏幕

☎ 0755-6820662 (记忆科技(深圳)有限公司) ¥370元

强势登场

记忆龙条DDR400内存

做工精良,性能稳定,超频性能强劲
价格较高

或许很多人对记忆品牌的内存并不熟悉,记忆科技作为全球第六大内存模组制造商和OEM大厂,一直在为联想、华为、中兴等一大批国内知名品牌提供内存模组产品,包括惠普也有使用记忆的内存条。今年4月记忆科技大举进军零售市场,最新上市的记忆龙条DDR400内存条就是其中之一。

记忆龙条DDR400内存条的包装非常有中国特色,外包装为深蓝色的小木盒,盒子的表面印着一条盘旋的金龙。标签上可清楚地看到记忆龙条DDR400的预设时序为3-3-3。在外观上,记忆龙条采用了较特别的蓝色6层PCB板,PCB走线非常

清晰,贴片元件的焊接都一丝不苟,感觉非常清爽。该款内存条使用了单面8颗T S O P 封装的美光(Micron) 32M × 8 内存颗粒,编号为MT46V32M8TG-SBC,CL值为3。这款内存颗粒在市面的内存条上并不多见。除了美光的颗粒之外,该系列内存还经常使用现代(Hynix)和英飞凌(Infineon)的产品。

为了了解该内存的实际性能和超频性,我们在微星865 NEO 2平台上进行了测试。在DDR400标准频率下,记忆龙条DDR400内存的标准时序为3-3-3-8,性能表现不错。在2.5-3-3-6的时序下,

运行也很稳定,性能有一定提升。在不断提升频率的情况下,该内存表现出了不错的超频性能,多次尝试后,最后超过了510MHz,是同档次产品中为数不多能够超过500MHz以上的内存模组之一。

总的来看,作为DIY市场上一个新的内存品牌,记忆龙条做工无可挑剔,性能不错,超频性能强劲,并通过了Intel和ISO90001认证。目前,记忆还在不断丰富其产品线,已经推出了包括DDR200、DDR266、DDR333、DDR400以及高端DDR2系列在内的龙条系列内存。不过该系列产品定位于中高端DIY精品内存市场,因此报价较高。(雷 军)(产品查询号:0301220009)

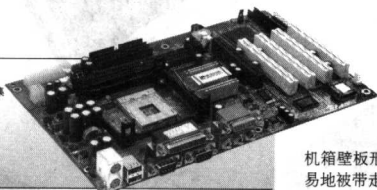
附:记忆龙条DDR400内存产品资料

颗粒	美光 (Micron)
颗粒封装	TSOP II
标准时序	3-3-3-8

☎ 010-82886770 (深圳市元美达科技有限公司) ¥480元

清凉一夏

美达酷B系列网吧主板

定位低端,性价比较高
针对网吧用户但没提供集成网卡

以稳定为诉求的美达酷B系列网吧主板是低端和网吧用户的新选择

最近美达针对低端和网吧推出了酷B系列网吧主板,以稳定为诉求,依靠众多的稳定和散热技术抢占低端市场。

最先上市的美达酷B系列主板采用了Intel 845E/GL芯片组,目前又推出了Intel 848P系列,支持400/533/800MHz FSB的Pentium 4和Celeron处理器以及超线程技术。由于布线以及各个元器件的分布比较紧凑,因此板型比标准的ATX要窄一些,提供了PCI × 4、AGP × 1、IDE × 2、SATA × 2、DIMM × 2内存槽,最大内存容量为2GB,整合了AD1885的音频Codec,可以实现6声道音频

输出,提供了比较不错的环境音效。

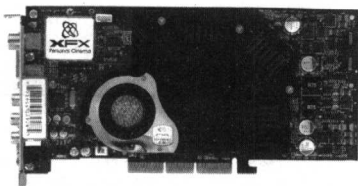
为了提高主板的稳定性,美达酷B系列主板在供电部分采用了美达自主开发的“CPU电压自动平衡增强技术”,由8个(2组)MOS管组成,可以起到分流降温的作用。电容的分布也没有采用主板上常见的设计,而是根据机箱内部的风路,位置由原来CPU插槽的上方移到了右侧,并排列成两行。这是该款主板4项特别设计之一的“双通道循环散热系统”,通过特别排布的供电部分设计,人为分布出两个散热风道,使CPU风扇所带来的散热气流经过与

机箱壁板形成循环对流,供电模块的高温可以很容易地被带走。同时,该主板为CPU、内存以及AGP显卡单独设计了独立的IC供电电路,并且通过在PCB板电源层和接地层之间增加的分流穿孔,实现稳定电流、降低阻抗的作用。

美达酷B 848P在测试中表现很稳定,性能表现也中规中矩。该主板采用了众多的稳定、散热技术,最大程度保证了主板的稳定运行。而且板型、规格专门针对网吧用户设计,可以满足网吧用户对低成本的需求。(雷 军)(产品查询号:0200360042)

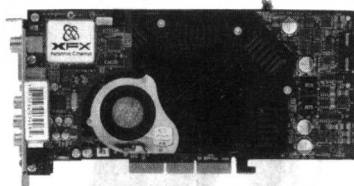
附:美达酷B 848P系列网吧主板产品资料

芯片组	Intel 848P
扩展性	PCI × 4, AGP × 1, IDE × 2, SATA × 2, DIMM × 2
音效芯片	AD1885



XFX GeForce FX 5700 DDR3 珍藏版
核心/显存频率: 510MHz/1.02GHz
(产品查询号:0502700003)

☎ 021-68452654 (松景集团) ¥1280元



XFX GeForce FX 5900 影院版
核心/显存频率: 400MHz/700MHz
(产品查询号:0502700004)

☎ 021-68452654 (松景集团) ¥2999元

表:性能测试成绩

	GeForce FX 5700标准版	XFX GeForce FX 5700 DDR3珍藏版
3DMark03	3218	4106
AquaMark3	23834	29768
UT2003	68.06	104.78
Quake III	224.3	230.6

追求极限

两块XFX高端显卡赏析

XFX GeForce FX 5700 DDR3 珍藏版

XFX GeForce FX 5700 DDR3珍藏版是全球第一款DDR3版GeForce FX 5700显卡,显卡的设计可以堪称华丽来形容。为了实现对DDR3的支持,它采用了FX 5700 Ultra的P190-A04B NVIDIA电路板设计,专业的八层PCB板,核心及显存都采取了独立供电。为了满足DDR3超高频率的工作需要,整块显卡基本全部采用了三洋OSCON铝电容。

XFX GeForce FX 5700 DDR3珍藏版的核心频率为510MHz,比GeForce FX 5700标准版核心频率提升了20%。显存采用了三星128MB 2ns DDR3,颗粒编号为K4J5323QF-GC20,规格为2M × 32,因此显存频率达到了1.02GHz,比GeForce FX 5700显存标准工作频率提升了85%。接口方面,该显卡采用了双DVI数字输出加S-Video的构架,响应了数字时尚的潮流。对于使用CRT显示器的消

费者则在附件中配有一个DVI to D-SUB的转接头。由于NV36核心过于复杂,内部并没有集成TSMC信号发生器,因此显卡搭配了Silicon Image的DVI信号编码芯片,编号为SiL1162,可以稳定工作在1600 × 1200的超高分辨率下。

采用DDR3显存的XFX FX 5700珍藏版显卡较普通DDR的FX 5700显卡性能有了非常明显的提升,甚至比FX 5700 Ultra还要高,这得益于DDR3显存较高的执行效能和运行频率。XFX推出了这款全球第一片采用DDR3显存的FX 5700显卡,作为一次尝试,不但显示了XFX强大的研发实力,同时也为消费者提供了另一种选择。目前这款显卡全球限量发售100片,价格仅为1280元。

XFX GeForce FX 5900 影院版

如果说XFX GeForce FX 5700 DDR3珍藏版追求的是性能的极致的话,那XFX GeForce FX 5900影院版追求的就是一种完美。据说该款显卡是目前市面上功能最全的显卡,不仅拥有FX 5900的强大性能,而且集电视接收和视频输入/输出功能于一身,在功能上类似于ATI All In Wonder。价值2999元的XFX GeForce FX 5900 Personal Cinema Edition影院版显卡几乎完全采用NVIDIA公版设计,做工无可挑剔,使用了视频卡卡和NVIDIA数字高频率。不过遗憾的是这款产品的价格比较高,要比普通的FX 5900显卡贵1000元左右,估计这样的价格也只能被发烧友接受。(雷 军)