

权威杂志精彩再现 台式电脑、笔记本电脑与高清应用的海量文库

微型计算机

MicroComputer

购买本书
将有机会获得音箱、
耳机等精美大礼!

2008下半年合订本 下册

《微型计算机》2008下半年杂志PDF文档、笔记本电脑故障排除速查实例PDF文档、高清设备娱乐与应用全攻略PDF文档、多类电脑硬件、笔记本电脑、高清精选软件、精美素材与视频，活用必备!

CREATIVE

创新科技

“牛”转



坤



福牛贺岁

“限量团购” 敬请期待2009“牛”年首月刊

ZEN[®] Moo 系列 Mp3、音箱



重庆大学出版社

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

微型计算机

Micro Computer

2008下半年

合订本

下册

WEIXING JISUANJI 2008 XIABANNIAN HEDINGBEN

远望图书 编

重庆大学出版社

内 容 提 要

《微型计算机2008 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》2008年7~12月的文章,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,使查找文章非常方便、快捷、轻松。

全书正文部分包含专题报道、视线与观点、新品速递、产品新赏、移动360°、MC 高清实验室、MC 评测室、前沿地带、市场与消费、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7 大硬件热门专题。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》2008 下半年合订本 / 远望图书编. — 重庆: 重庆大学出版社, 2009.1
ISBN 978-7-5624-4733-7

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(2008)第195314号

微型计算机2008 下半年合订本

远望图书 编

责任编辑: 马 声

版式设计: 王明娟

责任校对: 文 鹏 任卓惠

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: 40 字数: 1360 千

2009年1月第1版 2009年1月第1次印刷

ISBN 978-7-5624-4733-7 定价: 42.00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

分类索引

笔记本电脑

视觉系悍将—三星 Q310	7
品味娱乐—联想 IdeaPad Y430	9
E计划—戴尔新一代高端商务机Latitude E6400 全国首测	10
笔记本电脑的双显卡时代!—全面解析笔记本电脑 双显卡解决方案	14
活色、生香——华硕香味笔记本电脑F6K84V-SL	45
Acer Aspire one 技术白皮书	46
体积小,用着好——9款最热门超便携电脑大比拼	47
性格决定一切——笔记本电脑多元选购指南	85
笔记本电脑的定制时代 索尼升级CTO 定制服务	111
超低空飞行—来自三星的13.3英寸轻薄旗舰X360	121
新设计、新功能、新技术——新版MacBook 独家试用 报告	122
小肚纳须弥,大肚容天下——25款笔记本电脑包年 度评测	124
具体尺寸你知道吗?16:9笔记本电脑屏幕变化解析	136
源自洛可可风格的华丽——海尔T621	154
少数派娱乐大师——微星EX310	155
金属盒子——惠普Pavilion DV4	156
设计的力量——以戴尔Precision M4400看移动工作站	157
娱乐之巅——VAIO VGN-AW19 全国首测	158
“摄影”,“摄像”?鱼与熊掌两者兼吃!——SONY DSC-T500 VS. 三星蓝调NV100 HD	160
华山论剑——超便携电脑视频播放能力大比拼	162
本本提速正当时 理清思路选笔记本内存	171
2008 Mobile 360°大盘点	179
2008年度最佳移动产品	179
年度大事TOP10	181
2009年笔记本电脑趋势聚焦	182

摄影摄像、游戏数码设备

CMMB vs. DMB-T/H 移动数字电视收视大比拼	1
升级有限 精彩依旧—苹果 iPhone 3G 玩家试用心得	12
巧用内置摄像头进行面部识别	28
职业玩家的选择 最Top的FPS 经典游戏装备	41
谁是背包族的最佳伴侣——神行者Q1 VS. Mio K5052	

游戏、电影乐不停 家用投影机大展	54
口袋DC也玩换镜头 Micro 4/3 卡口探秘	66
打印还是冲印?谁是家庭数码照片输出的最佳选择	79
乔布斯的御用“刀鞘”新一代苹果 iPod nano 抢鲜评测	81
影像世界的未来 广角俯瞰Photokina 2008	104
摄影玩家的选择 专业存储卡选购亦有道	106
零距离感受数码全幅单反的魅力 Nikon D700 Vs. SONY α900	114
0岁谷歌的新惊喜 谷歌手机之全面追踪	134
应对产品细分趋势 明基布局2009 投影机市场	135
移动电视渐行渐近 数字移动广播普及之路	141
GPS与PMP的完美结合——神行者GPS Q2	155
要看就看大的 家用投影机选购指南	170
谁是智能手机的最佳拍档 智能手机音视频播放PK战	172
徜徉乐海 两款MP3播放器新品	194
超值14.1英寸游戏机	195

CPU与散热器

小巧,同样是一种妖娆的美丽 Atom、Nano与龙芯三 大超低功耗平台同场竞技	20
新旧规格一目了然 市售英特尔平台移动处理器解析	25
谁才是45nm CPU超频的最佳搭档 主流芯片组超频 Intel 45nm CPU实地测试	30
4,3,2,1?高中低端处理器如何选	68
Core i7测试成绩抢先看!Nehalem处理器+ASUS P6T- Deluxe X58主板初登场	99
平台变革 2009年上半年处理器及主板芯片组前瞻	102
Nehalem时代来临 英特尔新一代处理器Core i7至尊 版评测	116
冷静我说了算 巧用SpeedFan4.35打造静音系统	138

主板

Nehalem的搭档现身 微星MS-7520 X58主板抢先预览	43
延续传奇 斯巴达克黑潮BI-500主板	58
699元的高性价比 790GX主板 华擎AOD790GX/128MB	59
与ASUS资深设计师谈节能主板	73
配HTPC选啥?整合主板高清播放能力大比拼	94
旗舰级整合主板 微星DKA790GX Platinum	99

低端整合的明星 七彩虹 C.G41 X5 主板	165
主流用户最爱 磐正 AF750T ULTRA 主板	166
加速普及 DDR3 精英 P45T-AD3 主板	167
790GX 劲敌 NVIDIA GeForce 9300 主板测试	199

显卡

盈通·NVIDIA 专栏 教你优化 PC(下) 显卡上的通用式计算	35
目标: 599 元以内 AMD、NVIDIA 入门级显卡对比测试	62
清凉的秘密 从 Radeon HD 4800 系列谈显卡的散热设计	75
狙击 Radeon HD 4850? 盈通 G9800GT 游戏高手	98
物理加速可以这样玩 教你如何运用 ATI 显卡玩转 NVIDIA 物理加速	107
高清解码势力的第四股清流 S3 Chrome 440 GTX 显卡初体验	128
四世同堂? 解析 Hydra Engine 多显卡并联方案	133
Quadro 揭秘 NVIDIA 专家为你解析专业卡	142
变身力战 Radeon HD 4650 七彩虹逸彩 9600GSO-GD3 CF 黄金版 256M Y14	164
专业 PK 娱乐 Quadro 与 GeForce 的九大区别	177
献给自己的圣诞游戏大餐 22 款显卡游戏专项年度测试	201

显示器和视频

USB 也玩屏幕扩展 华硕 VW223B LCD 试用体验	6
高清下载新体验 带你认识 PT 下载	17
开启视觉计算的完美世界 走进 NVISION 08	23
只爱 Full HD 大屏液晶显示器入手指南	26
新一代“显卡杀手”实测 DirectX 10 最新游戏大作——《潜行者：晴空》	31
XFX 讯景教你玩高清 如何调校家庭影院中的显示设备	56
16:9 再创 LCD 价格新低 长城 M915	59
七彩虹高清教室 再谈选 LCD 还是 PDP?	97
“幕后英雄”换代进行时 白光 LED 背光的长与短	109
全球最薄 AOC 首款 LED 背光显示器 V22 抢先体验	120
XFX 讯景教你玩高清 带你认识会变形的 a720、a1080	129
五彩世界一线牵 LCD 接口应用漫谈	143
新宽屏时代 谁主沉浮? 全系 16:9 宽屏 LCD 横向评测	148
支持 GPU 硬件加速 Adobe Flash Player 10 在线播放高清视频体验	172
16:10 也玩小屏高分 三星 T220P LCD 显示器	196

高清视频一网打尽 宇脉 LimHD 310A 高清播放机	196
------------------------------------	-----

内存

一半是海水 一半是火焰 DDR3 内存普及进程分析	24
走进普通家庭 三星金条 DDR3 1333 2GB × 2 套装	98

硬盘、光驱和光盘

谁是最值得购买的 1TB 硬盘? TB 级硬盘四方争霸战	60
500GB vs. 640GB 谁更超值? 主流大容量硬盘横向测试	130
如何保存你的高清电影 高清达人教你玩转硬盘	139
七彩虹高清教室 教你区分“山寨版”蓝光影碟	163
全球首款 1.5TB 硬盘来临 希捷 Barracuda 7200.11 1.5TB 硬盘	166
XFX 讯景教你玩高清 PC 播放蓝光原版有讲究	198
平价蓝光刻录机上市第一波 先锋 BD 刻录机 BDR-202BK	200
岁末鏖战 谁是 SSD 之王? 五款 SSD 全面横向评测	206

声卡、音频、音箱与耳机

全球首款 HDMI 1.3 高清声卡 华硕 Xonar HDAV 1.3a Deluxe 首测	91
最靓声的简洁实用摩机方法	175

外设、附属设备

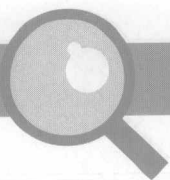
Come on 带上鼠标去越野! 微软 Blue Track 技术独家解析	176
性能之王 技嘉 GM-M8000 游戏鼠标	200

机箱与电源

怎样让我们的电源更节能 电源节能主题测试	101
应急的第二手准备 自制旅行用 USB 口电池充电器	137
最实惠的 HTPC 机箱 航嘉魅影 920	165

整机及市场

易用安全的家庭中心 深度体验方正卓越 1500 台式电脑	5
向你的高清客厅说 Hello 华硕 DAV Center A33	18
品味神奇魔方的魅力 揭秘惊世之作魔方电脑的诞生	29
记忆电阻 打开未来智能计算机的第四把钥匙	33



并不神秘的NAS世界! NAS入门有绝招	37
电脑城7大潜规则	39
Chrome浏览器背后Google的野心	40
桌面小精灵 亲身体验华硕EeeBox B202	44
All in Net 改变世界的云计算	64
打通任督二脉 PC和Macbook实现文件共享	70
64位时代冲锋号开始吹响? (上)Windows Vista 64看不同 ..	71
从PC到Phone的全球互联网霸图 GPhone, 不止是鲛鱼 ..	77
甩掉包袱竞争力提升 层层变革催生全新AMD	78
小而强大的家庭媒体中心 惠普Pavilion s3688cn试用	
报告	84
聚焦2008 华硕三江源绿色志愿者行动	112
站在时尚与设计前沿 专访漫步者董事长张文东 ..	113

[特别策划]以IT视角看金融危机	145
探索酷冷至尊的中国之路 专访联毅电子总经理卢汉宗 ..	147
创新引领下一个IT黄金40年 回望2008年台北秋季IDF ..	168
2008年度最佳硬件	185
硬件年度大事TOP10	189
技术年鉴 见证2008, 盘点2008	191

宽带与局域网

精彩无线, 一路随行 迷你无线路由器赏析	82
----------------------------	----

硬件故障及DIY经验集

Dr.Ben Q&A 热线	38, 76, 110, 144, 178, 210
---------------------	----------------------------

栏目索引

视线与观点

电脑城7大潜规则	39
Chrome浏览器背后Google的野心	40
从PC到Phone的全球互联网霸图 GPhone, 不止是鲛鱼 ..	77
甩掉包袱竞争力提升 层层变革催生全新AMD	78
笔记本电脑的定制时代 索尼升级CTO 定制服务 ..	111
聚焦2008 华硕三江源绿色志愿者行动	112
站在时尚与设计前沿 专访漫步者董事长张文东 ..	113
[特别策划]以IT视角看金融危机	145
探索酷冷至尊的中国之路 专访联毅电子总经理卢汉宗 ..	147
2008 Mobile 360° 大盘点	179
2008年度最佳移动产品	179
年度大事TOP10	181
2009年笔记本电脑趋势聚焦	182
2008年度最佳硬件	185
硬件年度大事TOP10	189
技术年鉴 见证2008, 盘点2008	191

零距离感受数码全幅单反的魅力Nikon D700 Vs. SONY α900 ..	114
新宽屏时代 谁主沉浮? 全系16:9宽屏LCD横向评测 ..	148

产品新赏

易用安全的家庭中心 深度体验方正卓越i500台式电脑	5
USB也玩屏幕扩展 华硕VW223B LCD试用体验	6
职业玩家的选择 最Top的FPS经典游戏装备	41
Nehalem的搭档现身 微星MS-7520 X58主板抢先预览 ..	43
桌面小精灵 亲身体验华硕EeeBox B202	44
乔布斯的御用“刀鞘”新一代苹果iPod nano抢鲜评测 ..	81
精彩无线 一路随行 迷你无线路由器赏析	82
小而强大的家庭媒体中心 惠普Pavilion s3688cn试用报告 ..	84
Nehalem时代来临 英特尔新一代处理器Core i7至尊版评测 ..	116
全球最薄 AOC首款LED背光显示器V22抢先体验 ..	120

移动360°

视觉系悍将三星Q310	7
品味娱乐—联想IdeaPad Y430	9
E计划—戴尔新一代高端商务机Latitude E6400全国首测 ..	10
升级有限 精彩依旧—苹果iPhone 3G玩家试用心得 ..	12
笔记本电脑的双显卡时代! 一全面解析笔记本电脑	
双显卡解决方案	14

MC硬件竞技场

CMMB vs.DMB-T/H 移动数字电视收视大比拼	1
谁是最值得购买的1TB硬盘? TB级硬盘四方争霸战	60
打印还是冲印? 谁是家庭数码照片输出的最佳选择 ..	79

活色、生香——华硕香味笔记本电脑F6K84V-SL	45
Acer Aspire one 技术白皮书	46
体积小，用着好——9款最热门超便携电脑大比拼	47
谁是背包族的最佳伴侣——神行者Q1 VS. Mio K50	52
性格决定一切——笔记本电脑多元选购指南	85
超低空飞行——来自三星的13.3英寸轻薄旗舰X360	121
新设计、新功能、新技术——新版MacBook 独家试用报告	122
小肚纳须弥，大肚容天下——25款笔记本电脑包年度评测	124
源自洛可可风格的华丽——海尔T621	154
少数派娱乐大师——微星EX310	155
GPS与PMP的完美结合——神行者GPS Q2	155
金属盒子——惠普Pavilion DV4	156
设计的力量——以戴尔Precision M4400看移动工作站	157
娱乐之巅——VAIO VGN-AW19全国首测	158
“摄影”，“摄像”？鱼与熊掌两者兼吃！——SONY DSC-T500 VS. 三星蓝调NV100 HD	160
华山论剑——超便携电脑视频播放能力大比拼	162
徜徉乐海 两款MP3播放器新品	194
超值14.1英寸游戏机	195

MC 高清实验室

高清下载新体验 带你认识PT 下载	17
向你的高清客厅说Hello 华硕DAV Center A33	18
游戏、电影乐不停 家用投影机大展	54
XFX 讯景教你玩高清 如何调校家庭影院中的显示设备	56
全球首款HDMI 1.3高清声卡 华硕Xonar HDA1.3a Deluxe首测	91
配HTPC 选啥？整合主板高清播放能力大比拼	94
七彩虹高清教室 再谈选LCD还是PDP？	97
高清解码势力的第四股清流 S3 Chrome 440 GTX 显卡初体验	128
XFX 讯景教你玩高清 带你认识会变形的a720、a1080	129
七彩虹高清教室 教你区分“山寨版”蓝光影碟	163
16:10也玩小屏高分 三星T220P LCD显示器	196
高清视频一网打尽 宇脉LimHD 310A 高清播放机	196
XFX 讯景教你玩高清 PC 播放蓝光原版有讲究	198

新品速递

延续传奇 斯巴达克黑潮BI-500 主板	58
699元的高性价比 790GX 主板 华擎AOD790GX/128MB	59

16:9 再创LCD 价格新低 长城M915	59
狙击Radeon HD 4850? 盈通G9800GT 游戏高手	98
走进普通家庭 三星金条DDR3 1333 2GB × 2 套装	98
旗舰级整合主板 微星DKA790GX Platinum	99
变身力战Radeon HD 4650 七彩虹逸彩9600GSO-GD3 CF 黄金版 256M Y14	164
低端整合的明星 七彩虹C.G41 X5 主板	165
最实惠的HTPC机箱 航嘉魅影920	165
主流用户最爱 磐正AF750T ULTRA 主板	166
全球首款1.5TB硬盘来临 希捷Barracuda 7200.11 1.5TB 硬盘	166
加速普及DDR3 精英P45T-AD3 主板	167
790GX 劲敌 NVIDIA GeForce 9300 主板测试	199
性能之王 技嘉GM-M8000 游戏鼠标	200
平价蓝光刻录机上市第一波 先锋BD 刻录机BDR-202BK	200

MC 评测室

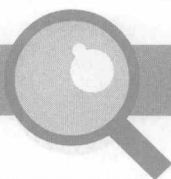
小巧，同样是一种妖娆的美丽 Atom、Nano 与龙芯三	
大超低功耗平台同场竞技	20
目标：599元以内AMD、NVIDIA 入门级显卡对比测试	62
Core i7 测试成绩抢先看！Nehalem 处理器+ASUS P6T-Deluxe X58 主板初登场	99
怎样让我们的电源更节能 电源节能主题测试	101
500GB vs. 640GB，谁更超值？主流大容量硬盘横向测试	130
献给自己的圣诞游戏大餐 22款显卡游戏专项年度测试	201
岁末鏖战，谁是SSD之王？五款SSD全面横向评测	206

前沿地带

开启视觉计算的完美世界 走进NVISION 08	23
All in Net 改变世界的云计算	64
口袋DC也玩换镜头 Micro 4/3 卡口探秘	66
平台变革 2009年上半年处理器及主板芯片组前瞻	102
影像世界的未来 广角俯瞰 Photokina 2008	104
四世同堂？解析Hydra Engine 多显卡并联方案	133
10岁谷歌的新惊喜 谷歌手机之全面追踪	134
创新引领下一个IT黄金40年 回望2008年台北秋季IDF	168

市场与消费

一半是海水 一半是火焰 DDR3 内存普及进程分析	24
---------------------------------	----



新旧规格一目了然 市售英特尔平台移动处理器解析	25
只爱 Full HD 大屏液晶显示器入手指南	26
4, 3, 2, 1? 高中低端处理器如何选	68
摄影玩家的选择 专业存储卡选购亦有道	106
应对产品细分趋势 明基布局 2009 投影机市场	135
具体尺寸你知道吗? 16:9 笔记本电脑屏幕变化解析	136
要看就看大的 家用投影机选购指南	170
本本提速正当时 理清思路选笔记本内存	171

DIYer 经验谈

巧用内置摄像头进行面部识别	28
品味神奇魔方的魅力 揭秘惊世之作魔方电脑的诞生	29
谁才是 45nm CPU 超频的最佳搭档 主流芯片组超频 Intel 45nm CPU 实地测试	30
新一代“显卡杀手”实测 DirectX 10 最新游戏大作——《潜行者：晴空》	31
打通任督二脉 PC 和 Macbook 实现文件共享	70
64 位时代冲锋号开始吹响? (上) Windows Vista 64 看不同	71
物理加速可以这样玩 教你如何运用 ATI 显卡玩转 NVIDIA 物理加速	107
应急的第二手准备 自制旅行用 USB 口电池充电器	137
冷静我说了算 巧用 SpeedFan 4.35 打造静音系统	138
如何保存你的高清电影 高清达人教你玩转硬盘	139

支持 GPU 硬件加速 Adobe Flash Player 10 在线播放高清视频体验	172
谁是智能手机的最佳拍档 智能手机音视频播放 PK 战	172
最靓声的简洁实用摩机方法	175

技术广角

记忆电阻 打开未来智能计算机的第四把钥匙	33
盈通·NVIDIA 专栏 教你优化 PC (下) 显卡上的通用式计算	35
与 ASUS 资深设计师谈节能主板	73
清凉的秘密 从 Radeon HD 4800 系列谈显卡的散热设计	75
移动电视渐行渐近 数字移动广播普及之路	141
Quadro 揭秘 NVIDIA 专家为你解析专业卡	142
Come on 带上鼠标去越野! 微软 Blue Track 技术独家解析	176
专业 PK 娱乐 Quadro 与 GeForce 的九大区别	177

新手上路

并不神秘的 NAS 世界: NAS 入门有绝招	37
“幕后英雄”换代进行时 白光 LED 背光的长与短	109
五彩世界一线牵 LCD 接口应用漫谈	143

Dr. Ben Q&A 热线

38, 76, 110, 144, 178, 210	
----------------------------------	--

附录目录

专题一 强机猛打 玩爽 PS3 游戏

PS3 选购宝典	211
一、PS3 版本知多少	211
二、选择什么版本的 PS3	212
三、PS3 购机及验机要点	213
PS3 周边图鉴	215
一、机身保护膜	215
二、鼠标控制器	215
三、摄像头	216
四、专用散热风扇	216

五、开关支架	217
六、保护胶套	217
七、色差线	217
PS3 使用必读	218
一、PS3 能够做什么	218
二、使用前: 找个架子立起来	218
三、开机启动试试看	219
四、菜单选项详细看	219
PS3 高清娱乐	221

一、视频线材选购	221
二、显示设备选购	223
三、电影压制与格式转换	225

PS3 无线联机实战	228
------------------	-----

PS3 保养与维护	230
-----------------	-----

一、PS3 使用注意事项	230
二、PS3 的保养和维护	231

PS3 游戏鉴赏	232
----------------	-----

一、北京奥运2008	232
二、世界桌球锦标赛08	232
三、职业棒球大联盟2008	233
四、TNA 美国职业摔跤	233

专题二 随身娱乐 PSP游戏制霸

PSP 购买原则	234
----------------	-----

一、PSP-2000 的颜色和版本	234
二、如何分辨新旧版PSP	235
三、PSP 购机实战	236

PSP 周边配件选购	237
------------------	-----

一、记忆棒	237
二、屏幕贴膜	238
三、耳机	238

PSP 看电影听音乐	240
------------------	-----

一、用PSP 看电影	240
二、用PSP 听音乐	242

PSP 刷机攻略	245
----------------	-----

一、什么是自制系统	245
二、刷机准备	246
三、刷机实战	246

PSP 无线乐趣	247
----------------	-----

一、PSP 的无线上网功能	247
---------------------	-----

二、PSP 无线上网实战	248
--------------------	-----

PSP 保养守则	251
----------------	-----

一、PSP 日常保养	251
二、对PSP 进行保护	251

PSP 游戏鉴赏	254
----------------	-----

一、FIFA08	254
二、VR 网球3	254
三、极品飞车：专业街道赛	255
四、大众高尔夫：携带版2	255

专题三 单反数码相机选购攻略

购买前须知：单反数码相机市场状况	256
------------------------	-----

一、量力而行：单反相机市场行情分析	256
二、个人喜好：单反相机品牌型号分析	259

特色是啥？单反数码相机应用特点	263
-----------------------	-----

一、单反使用中的魅力特色	263
二、专业角度看到的魅力特色	264

多大像素够用？单反数码相机像素的选择	265
--------------------------	-----

一、有效像素概念点睛	265
二、如何选择像素值？	266

镜头不可忽视：单反数码相机镜头的选择	267
--------------------------	-----

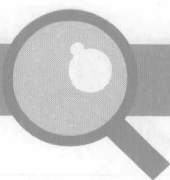
一、以最常用最实用为主	267
二、依兴趣题材选择镜头	267
三、从广泛类型题材去考虑	267
四、以特殊拍摄需求去考虑	267

防抖动：光学防抖与电子防抖有何不同？	268
--------------------------	-----

一、光学防抖与电子防抖	268
二、解读防抖的应用误区	269

逼真效果：取景器在单反相机中的应用	269
-------------------------	-----

一、取景器工作原理	269
二、取景器的重要性	270



性能至上：单反数码相机关键参数解析 . 270

- 一、单反数码相机构造 . 270
- 二、数码单反的全画幅 . 271
- 三、白平衡决定还原效果 . 271
- 四、Auto/A/S/P/M操作功能 . 271
- 五、光学变焦与数码变焦 . 272

用户实际购买：实战单反数码相机导购 . 273

- 一、如何圈定目标机型? . 273
- 二、去哪里买? 如何买? . 274
- 三、购买时需要注意什么? . 275

小心商家忽悠：单反数码相机性能检查 . 275

- 一、水货/假货检测 . 275
- 二、试机与试拍 . 276
- 三、电池测试 . 276

产品推荐：市售单反数码相机逐个秀 . 277

- 一、4000 元内机型：入门级用户的首选 . 277
- 二、4000~7000 元：中低端用户的最爱 . 278
- 三、7000 元以上机型：主流摄影用户的选择 . 279

专题四 智能手机导购攻略

购买前须知：智能手机市场状况分析 . 281

- 一、智能手机市场行情分析 . 281
- 二、智能手机常见品牌分析 . 283

为何买智能手机：智能手机能干什么? . 285

- 一、日常应用：更个性、更便捷 . 285
- 二、无线上网：更强大、更高速 . 286
- 三、商务功能：更贴心、更易用 . 286
- 四、娱乐功能：更丰富、更流畅 . 287

哪种机型适合：解析智能手机操作系统 . 288

- 一、Windows Mobile：功能强大、易用性好 . 288

- 二、Symbian OS：性能与功能均衡、应用广泛 . 289

- 三、其他平台：Mac OS、Linux 及 Palm OS . 290

运行速度：智能手机执行效率取决于谁? 290

- 一、处理器：智能手机执行效率动力之源 . 290
- 二、内存容量、散热：娱乐及商务应用速度保障 . 292

视觉决定体验：鉴别智能手机显示屏 . 293

- 一、智能手机显示屏尺寸 . 293
- 二、智能手机显示屏色彩 . 294

自由无线：智能手机“无线”功能解析 . 295

- 一、红外、蓝牙：短距离无线应用 . 295
- 二、Wi-Fi 无线：商务应用好帮手 . 295
- 三、GPS 导航：智能手机为旅行引路 . 296

续航时间：电池及充电器不可忽视 . 297

- 一、手机电池：决定娱乐及商务应用时间 . 297
- 二、手机充电器：间接影响电池续航能力 . 298

火眼金睛：鉴别正品行货智能手机 . 298

- 一、非行货智能手机有哪些? . 298
- 二、从外观鉴别假冒行货机 . 299
- 三、从“编号”鉴别行货机 . 300
- 四、从操作系统鉴别正品行货 . 301

实际购买：实战智能手机导购过程 . 302

- 一、购买之前有必要咨询 . 302
- 二、选择适合的购买途径 . 302
- 三、现场购买需关注售后 . 303
- 四、现场认真检测智能手机 . 304

市售产品推荐：主流智能手机逐个秀 . 305

- 一、PPC 智能手机推荐 . 305
- 二、Symbian 智能手机推荐 . 306
- 三、其他系统智能手机推荐 . 307

微型计算机

MicroComputer

把握电脑新硬件新技术的首选杂志

2008年10月 上

CMMB vs. DMB-T/H 移动数字电视收视

“孙悦把球传给了她，她明接球并转身投篮，球进了！中国队再得两分！”当人们看到有人在路上拿着手机、PMP或者笔记本电脑看电视直播，一定会感到有些新奇和羡慕吧？移动数字电视的魅力就在于我们可以摆脱有线电视的线路束缚，不再错过精彩的电视节目。那么现在最热门的多媒体广播电视有哪些？它们有何区别？又适合什么用户使用呢？为解开这些谜团，MC特组织了本次测试。此外，该类型的测试在全国也尚属首次。

文/图 微型计算机评测室

怎么看电视才够个性？

风水轮流转，今年到我家。家用电脑风光了二十多年，现在已经成为家家户户必备的办公、学习和娱乐工具，早就不新鲜了。对于年轻人来说，如今最新潮最个性的玩意反而是看电视……确切地说，是看移动数字电视。这就像当年我们看惯了黑白电视之后，突然看到彩色电视时的惊奇，让你难以拒绝它的诱惑……

移动数字电视有何魅力？

当你出门在外时，一定曾经有过百无聊赖的感觉，例如坐在公交汽车、出租车上，在飞机场候机，又或者是在咖啡厅喝下午茶，往住都会无所事事。十年前MP3音乐的问世让大家终于有了便携娱乐工具，可这仅仅满足了听觉。随后PMP的诞生让人们可以随时随地看电影、看动画，不过恼人的格式转换问题也让人颇为无奈。近年来，智能手机的兴起让手机小说、漫画蔚然成风，但文字终究不如视频那样形象生动。最近借奥运之风兴起的移动数字电视，既能听又能看，内容随时更新、还方便随时观看。

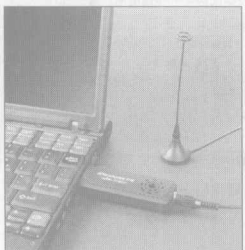
就像无线网络相对于有线网络，把互联网从户内“搬”到了户外。移动数字电视同样也把电视节目从线缆的束缚中“解放”了出来，大家看电视时不用再“守”在电视机前，通过手机、PDA、PMP、GPS、数码相机、笔记本电脑、车载电视等多种便携式终端，在办公室、飞机场、休闲娱乐场所、户外、汽车等不同场所都能看到高质量的数字电视节目。

也许有人会问，这有啥稀奇的？很早以前就有移动模拟电视了，甚至去年带移动模拟电视功能的手机也红火了一段时间呢！那么移动模拟电视和我们这里要谈的移动数字电视有什么区别呢？从命名上我们就可以知道，前者广播的是模拟电视信号，后者广播的数字电视信号。如果你家里已经安装了有线数字电视机顶盒就很容易明白，数字电视在音质质量、抗干扰能力和节目数量上远远优于传统的模拟电视，模拟电视画面上常见的雪花、水波纹等干扰现象在数字电视画面上难见踪影。此外，传统的移动模拟电视只能提供以点到面的“广播”式服务，用户只能被动

地接收一般不超过5个频道的电视节目（回想一下80年代我们看电视的情景应该就会明白），而移动数字电视除了提供不少于10个频道的广播电视服务之外，未来还可以提供双向交互功能，用户可以点播音视频节目、移动娱乐、商务服务，以及定制股票、交通导航、天气预报和医疗等信息。

总而言之，移动数字电视能让你更自由地收看电视，并且音质质量更高，今后还能提供双向互动内容。有了它，你的户外业余生活将变得更加丰富多彩。

主流移动数字电视标准



>> 人们可以用DMB-T/H电视棒在笔记本电脑上看电视

移动数字电视主要基于数字多媒体广播（DMB，Digital Multimedia Broadcast）技术，这项业务在欧美日韩等发达国家已开展了数年之久，美国以高通公司为代表推出了MediaFLO技术，欧洲以诺基亚为代表推出了DVB技术（包括DVB-S/S2卫星标准、DVB-C有线标准、DVB-T地面无线标准、DVB-H手持地面无线标准），韩国以三星公司为代表在欧洲DAB技术基础上推出了T-DMB技术等，并形成了成熟的产业链。近年来，国内大中城市出现的楼宇电视、公交电视和街边电视等方案基本都是从国外引进的，例如许多城市公交车上使用的移动电视就是采用DVB-T欧标。由于技术标准不统一，专利授权复杂且昂贵，所以没有一项标准能够在全国范围内推广。不同城市采用不同的标准，让这些标准仅停留在区域性广播的层次上。

在2006年，我国终于确定了自主的移动数字

电视标准：CMMB和DMB-T/H。另一项中国标准T-DMB目前尚处于起步阶段。

2006年10月，国家广播电视总局正式颁布CMMB标准。CMMB全称“China Mobile Multimedia Broadcasting”，即“中国移动多媒体广播”。CMMB主要面向小屏幕手持式终端设备，其终端产品种类主要包括手机、PMP、GPS、USB电视棒、独立机顶盒等，通过无线广播电视覆盖网提供移动数字电视节目、综合信息和紧急广播服务，实现卫星传输与地面网络相结合的无缝协同覆盖。CMMB采用具有自主知识产权的移动多媒体广播电视技术，系统可运营、可维护、可管理，具备广播式、双向式服务功能，支持中央和地方相结合的运营体系，具备加密授权控制管理体系，支持统一标准和统一运营，支持用户全国漫游。

同年8月，中国标准化委员会也正式宣布DMB-T/H成为中国地面数字电视标准。DMB-T/H全称“Digital Multimedia Broadcast-Terrestrial/Handheld”，即“数字多媒体广播—地面/手持”。该标准已于2007年8月1日开始强制实施。在这之前，清华大学研发的DMB-T制式、上海交通大学研发的ADTB-T制式以及欧洲的DVB-T制式在国内都有试点城市。经过漫长的利益博弈之后，DMB-T/H以ADTB-T和DMB-T的融合成为最终的官方方案。DMB-T/H以清华大学拥有自主知识产权的TDS-OFDM（时域同步正交频分复用）调制技术为基础，以多载波技术为主，融合了上海交通大学的单载波技术，成为强制性地面广播标准，目前国内已经使用DMB-T、ADTB-T和DVB-T的地区必须在短时间内全面转换成新的DMB-T/H强制性标准。

CMMB和DMB-T/H是否兼容其它移动数字电视标准？

由于各省市移动数字电视均采用不同的技术标准，因此不论是CMMB、DMB-T/H，还是DVB-T、ADTB-T，都是不能相互兼容的，支持某标准的收视设备无法接收其它标准的电视节目。

CMMB和DMB-T/H都拥有自主知识产权，都是中国的移动数字电视标准，但DMB-T/H是中国标准化委员会推荐的国标，有工信部（工业和信息化部）和电信阵营的大力支持，而CMMB标准虽然只是国家广播电视总局提出的行业标准，但拥有丰富的节目资源，产业链发展也非常迅速。那么，这两个移动数字电视标准究竟有什么不同？各自的发展现状如何呢？

CMMB和DMB-T/H的优缺点和定位

简而言之，CMMB主要面向移动电视，调制方式比较简单，移动性较好，终端设备对信号强度的要求低、功耗小，缺点是数据带宽小、视频分辨率有限，无法传输高清节目。由于数据带宽小，CMMB只支持QVGA（320×240）和QCIF（176×144）两种视频分辨率，也许不少电脑玩家认为分辨率太低，但CMMB主要定位于7英寸以下屏幕的便携手持设备，让用户在高速移动中也能随时收到数字电视节目，因此对面质的要求不高，对于便携手持设备来说这样的分辨率是可以接受的。

而DMB-T/H主要用于地面接收，数据带宽大，支持高清节目，但调制方式复杂，移动性不佳，对信号强度要求高，终端设备功耗比较大。由于数据带宽较大，因此可以支持高清电视的传输，其中标清电视支持CIF（352×288）分辨率，高清电视支持1080i（1920×1080）分辨率。由此可知，DMB-T/H实际上定位于笔记本电脑、台式机、无线数字机顶盒、无线高清电视机等，用户可以在家里、办公室、咖啡馆、机场或户外等固定地点收看标清和高清数字电视节目。

大体上可以认为，CMMB的优势就是DMB-T/H的弱势，而CMMB的弱势就是DMB-T/H的优势。

CMMB和DMB-T/H的发展状况

覆盖城市

今年7月11日西藏拉萨市开通CMMB信号,标志着内地37个城市的CMMB网络覆盖工程已经圆满结束。这37个城市为:北京、天津、上海、重庆、昆明、南宁、广州、福州、杭州、贵阳、长沙、武汉、哈尔滨、长春、沈阳、石家庄、济南、南京、合肥、南昌、郑州、太原、西安、兰州、银川、西宁、拉萨、乌鲁木齐、呼和浩特、成都、海口、大连、青岛、厦门、深圳、宁波、秦皇岛。到年底时覆盖城市还将增加到300多个。

DMB-T/H标准方面,目前北京、上海、天津、青岛、沈阳、广州、深圳、成都、秦皇岛、哈尔滨、武汉和厦门等10多个内地城市已经开通或即将开通标准/高清节目,在推广速度上来说远远落后于CMMB标准。

芯片厂商支持



>>> 创毅视讯推出的符合CMMB标准的IF101芯片

面对巨大的市场机会,各芯片商在一年多的时间内迅速跟进,目前CMMB芯片商已有10家以上。主要芯片商有创毅视讯、泰合志恒、展讯等,市场占有率较小的有Siano、苏州中科半导体、中科院微电子,此外身为传统MP3、PMP芯片商的瑞芯微、爱浦多也推出了CMMB芯片,不久前MTK也进入了该市场。

创毅视讯(InnoFidei)是一家2006年9月成立的芯片商。由于起步较早,目前创毅视讯的解决方案普及程度已经非常高,创毅视讯同爱国者、新科、天语、酷派等大厂商均有合作,产品种类也五花八门,例如CMMB/TD手机酷派6168,爱国者WALK TV全系列CMMB移动电视产品,天语V958手机,新科GPS产品,三诺iTV等。

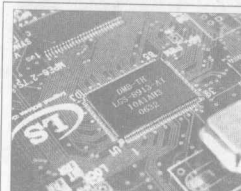
泰合志恒(Telepath)是一家以提供符合CMMB标准的移动电视芯片解决方案作为首要目标的无晶圆(Fabless)设计公司。目前泰合志恒与HTC(多普达母公司)、联想、中兴等手机厂商均有合作。

展讯通信有限公司(Spreadtrum)是一家成立于2001年4月的芯片厂商。展讯同国内多家手机厂商均保持良好的合作关系,包括联想、中兴、夏新等,联想TD-SCDMA移动电视手机TD900就采用了展讯的产品方案。

与上述芯片商不同的是,瑞芯微之前致力于MP3、PMP芯片的设计,今年瑞芯微推出了具备

CMMB接收能力的新方案,除可支持CMMB移动数字电视功能外,还支持视频输出TV-OUT、拍照摄像DC/DV等功能。由于与众多MP3、PMP厂商有良好的合作基础,瑞芯微芯片在传统IT厂商的便携式播放器中广泛采用,例如台电M55、蓝展全能王BM-998、蓝魔T8+等。

相对而言,DMB-T/H芯片市场主要是北京凌讯和上海高清两强争霸。北京凌讯以前是DMB-T标准的解决方案提供商,上海高清则是ADTB-T标准的解决方案提供商,DMB-T/H将这两套标准融合之后,掌握了核心技术和知识产权的北京凌讯和上海高清自然成为最主要的芯片商。这两家公司的合作厂商主要是电视卡、高清机顶盒、高清电视机等厂商。



>>> 北京凌讯推出的符合DMB-T/H国标的地面数字电视解码芯片LGS-8913



>>> 瑞芯微推出的符合CMMB标准的RK2708芯片



>>> 上海高清推出的符合DMB-T/H国标的地面数字电视解码芯片HD2812

CMMB和DMB-T/H电视如何收费?

CMMB采用产品包的方式向用户提供服务。CMMB的产品包主要分为公益包、基本包和扩展包,其中公益包是向用户无偿提供的公益类移动数字电视服务,不向用户收取服务费用。基本包和扩展包则是向用户有偿提供的移动数字电视服务,根据用户的订购选择收取一定费用,具体节目和服务费用是由内容提供商自行决定的。因为现在CMMB电视还处于试验播出阶段,所以全部节目暂时都是免费的。CMMB将从2009年开始转入试商用,逐步提供更多种类的电视节目和信息服务,如政务、新闻、交通、天气、教育、医疗等图文信息和股票等金融信息,届时再逐步开始收费。

DMB-T/H同样处于试验播出阶段,因此无论是标清节目还是高清节目都是免费收看的,至于今后的收费方式仍然待定。

游成都、看移动数字电视

为了真切地体验CMMB和DMB-T/H移动数字电视,感受它们在不同应用上的不同之处,微型计算机评测工程师亲赴成都,在成都市市中心、一环、二环、三环各挑选数个公共场所和著名景点作为测试点,测试CMMB和DMB-T/H电视的收视情况。不但如此,我们还特别增加了移动性测试,包括乘坐公共汽车的慢速测试、乘坐出租车的中速测试和高速测试。此外,本次测试还将考验CMMB和DMB-T/H在居民区、咖啡馆以及负一层餐厅的收视情况,以使测试尽量全面、细致。

本次测试共有5款产品:3款CMMB设备和2款DMB-T/H设备。其中有支持CMMB的汉泰HT HN679、天语V958手机和蓝魔T8+PMP播放器;支持DMB-T/H的天敏数字大师2和佳的美UTV-828电视棒。CMMB手机和支持CMMB的PMP都可以独立使用,而DMB-T/H电视棒则需要搭配笔记本电脑使用。

CMMB与TD-SCDMA的恩怨

奥运前夕,中国移动紧急采购了4万部具有CMMB功能的TD-SCDMA手机。CMMB是移动数字电视标准,TD-SCDMA是3G通信网络标准,这两者能够融合到一起,一方面是工信部为满足奥运需求而使用的“特殊手段”,实现手机有奥运的目标;另一方面CMMB阵营同样希望搭上TD-SCDMA的顺风车,借奥运突破CMMB手机的人网证问题。但CMMB和TD-SCDMA的“联姻”恐怕难以长久,因为TD-SCDMA标准的一项核心业务就是TD-MBMS移动数字电视,TD-MBMS与CMMB存在直接的竞争关系。因此工信部及电信阵营一直对CMMB持反对态度,并且设置门槛,规定CMMB标准只有与TD-SCDMA搭配,手机才能通过入网检测,而主流的GSM手机搭配CMMB之后则无法进行入网检测,这也造成了国际品牌手机都没有推出CMMB GSM手机,反而是部分国产品牌和众多山寨CMMB/GSM手机如雨后春笋般地冒了出来。

汉泰HT HN679

这款CMMB手机支持GSM 900/1800MHz网络制式,尺寸为115mm×53.7mm×15.8mm,重量为140g。它使用了一块2.8英寸26万色TFT显示屏,分辨率为240×320,内置130万像素的CMOS摄像头,标配1200mAh锂电池。报价在1800元左右。



天语V958

这是一款在市场上热销的CMMB手机,支持GSM 900/1800MHz网络制式,尺寸为115mm×56mm×16.5mm,重98g。天语V958使用了一块3.0英寸的26万色TFT显示屏,分辨率为240×320,内置200万像素的CMOS摄像头,标配1800mAh锂电池。报价在1800元左右。



蓝魔T8+

蓝魔T8+是首批支持CMMB移动数字电视的PMP播放器,它的整体布局非常简洁,正面没有任何按键,只有一块4.3英寸触摸屏,分辨率为480×272。右侧面安排有开关、USB数据/电源两用接口和天线,还隐藏有指点笔。蓝魔T8+的外壳具有类似磨砂的质感,既沉稳大方,又能防滑防污。遗憾的是它采用了固定天线,不能收纳机身,随身携带时稍有不便。在功能上,除了接收CMMB电视之外,它还支持AVI、RM、RMVB、FLV、MP4、DAT、3GP、WMV等视频格式,以及MP3、WMA、OGG、FLAC、AAC、APE等音频格式。4GB版本的蓝魔T8+的市场售价为900元左右。



CMMB和DMB-T/H在成都的信号覆盖和节目情况究竟如何?下面就让我们一起游成都、看移动数字电视吧!

天敏数字大师2

天敏数字大师2的型号为UAD-TH200,是天敏数字大师1的升级版,针对DMB-T/H采用了性能更好的凌讯LGS-8975芯片。它是一款支持模拟电视(PAL/NTSC)和DMB-T/H移动数字电视的双模(A+D)电视棒产品,并且同时支持单载波和多载波DMB-T/H信号,能接收DMB-T/H标清和高清节目。天敏数字大师2还支持多达7天的电子节目指南(EPG)信息的解析和显示,让你随时了解未来几天的电视节目,并且可以在EPG菜单上直接选定某个电视节目添加为预约收看或录制程序。在您指定时自动播放或录制指定的节目,使你不会错过任何精彩节目。目前它的报价为680元。



佳的美UTV-828

佳的美UTV-828同样也是之前UTV-808的升级版,针对DMB-T/H采用了凌讯LGS-8954芯片,相比UTV-808在接收DMB-T/H移动数字电视时更加清晰、稳定。UTV-828同时支持单载波和多载波DMB-T/H信号,能接收DMB-T/H标清和高清节目。它还具有EPG电子节目指南、时光平移、智能搜索、多频道预览、实时/预约录制电视节目等功能,目前其售价为400元左右。



测试总结

CMMB和DMB-T/H,互补多于竞争

从此次成都之行的测试中我们体会到,CMMB和DMB-T/H虽然都被称作移动数字电视,但两者实际上大不相同。CMMB主要面向便携手持设备,强调移动性,即使在高速行驶时用户也能正常看到电视节目。虽然CMMB的最大视频分辨率仅为320×240,但在7英寸以下屏幕的便携手持设备上播放时也能够让人接受了。DMB-T/H是一种地面广播电视,主要用于大范围固定覆盖,让用户在办公室、咖啡馆、机场等固定场所收看更高质量的电视节目。由于DMB-T/H的移动性较差,不适合在便携手持设备上使用,DMB-T/H不会在便携手持设备这一市场上与CMMB直接竞争。因此可以说,CMMB和DMB-T/H的关系互补多于竞争。

成都火车站——青羊宫

>> 成都火车站，CMMB信号强度：50%，DMB-T/H信号强度：80%。

成都火车站是西南的客运特等站，它处在成都二环路北三段的正北位置，火车站及附近区域一向是人多嘈杂之地。我们选择该地点可以考察CMMB和DMB-T/H信号是否会受到干扰，同时也可以测试出成都北面二环路区域的CMMB和DMB-T/H信号覆盖情况。



>> 青羊宫，CMMB信号强度：75%，DMB-T/H信号强度：80%。

青羊宫是著名道教历史古建筑，位于成都一环路西一段北端。选择此地作为第二个测试点，是因为我们将把成都火车站乘坐公共汽车至青羊宫，以考察CMMB和DMB-T/H设备在低速状态下的移动性。同时我们还可以在这里得到成都西面一环路区域的CMMB和DMB-T/H信号覆盖情况。

成都地区CMMB移动数字电视节目的分辨率为320×240，在CMMB手机上观看时感觉清晰度完全可以接受，并没有出现大家所担心“人物面目全非”的情况，只是某些字幕过小，有显示不清的情况。我们在成都一共搜索到12个CMMB频道，其中有8个有效电视频道，包括6个央视频道（CCTV-1、CCTV-3、CCTV-奥运、CCTV-9、CCTV-新闻和CCTV-少儿）和2个本地频道，此外还有2个广播频道（中央广播1、中国国际广播1），但只有频道信息而无声音。

成都地区DMB-T/H移动数字电视只开通了多载波标准频道，电视节目的分辨率为352×288，在笔记本电脑上播放时清晰度比CMMB电视节目稍好一些。我们在802MHz频率下一共搜索到5个DMB-T/H频道，包括CCTV-新闻和4个地方频道，在786频率下搜索到CCTV-3、CCTV-奥运和1个地方频道。

成都火车站地区的CMMB和DMB-T/H信号强度分别为50%和80%，青羊宫地区的CMMB和DMB-T/H信号强度分别为75%和80%。说明在人多嘈杂的地方CMMB信号会受到一定程度的干扰，好在此时CMMB电视节目的播放仍然流畅。

在移动性方面，我们从成都火车站乘坐公共汽车前往青羊宫，公共汽车的最高时速在40公里/小时左右，CMMB电视的收看没有受到速度的影响，但DMB-T/H电视在超过20公里/时的时候就出现停顿的情况，看来移动性的确是DMB-T/H的强项。

汉泰HT HN679

屏幕下方的右键默认CMMB功能，启动方便，搜台时间不到1分钟。

天语V958

按下导航键就能启动CMMB功能，启动方便，搜台时间不到1分钟。

蓝魔T8+

点击触摸屏的主界面，选择CMMB图标可启动该功能，搜台大约需要2-3分钟，可选择全国城市自动搜索或指定城市搜索。

天敏数字大师2

需外接天线，使用MoonPlayer专用播放器，搜台速度很快，搜索默认频率范围约需10分钟，但可指定频率范围以节省时间。

佳的美UTV-828

需外接天线，使用BlazePlayer佳的美定制版播放器，搜台速度很快，搜索默认频率范围约需20分钟，但可指定频率范围以节省时间。

杜甫草堂——武侯祠

>> 杜甫草堂，CMMB信号强度：75%，DMB-T/H信号强度：无。

杜甫草堂是中国唐代诗人杜甫流寓成都时的故居，位于成都一环路西一段和二环路西一段之间偏西位置。杜甫草堂与成都火车站同处二环路区域，但杜甫草堂地区的人流量较少，选择该测试点可以验证CMMB的抗干扰性，此外我们还可以在此测试成都西面二环路附近的CMMB和DMB-T/H信号覆盖情况。接下来我们将把杜甫草堂乘坐出租车至武侯祠，以考察CMMB和DMB-T/H设备在中速状态（60公里/时）下的移动性。

杜甫草堂及附近地区的CMMB信号强度基本上都在75%以上，收视效果很好，非常流畅，说明在人流较少的地方CMMB的信号更好，但奇怪的是，在杜甫草堂和武侯祠区域我们收看DMB-T/H移动数字电视时，天敏数字大师2和佳的美UTV-828的播放器都显示有较好的信号强度，但在搜索时却找不到电视节目，无论是自动搜索还是指定频率均是如此。

>> 武侯祠，CMMB信号强度：90%，DMB-T/H信号强度：无。

武侯祠是纪念中国三国时期蜀汉丞相诸葛亮的祠宇，它位于成都一环路西一段偏东位置。在测试完成成都北面和西面一、二环路区域之后，我们进而在武侯祠测试一环路以内区域的CMMB和DMB-T/H信号覆盖情况。在该地区较密集的居民区内，我们还将居民楼内进行测试，考察能否在密集建筑物中正常收看移动数字电视节目。

在移动性方面我们也进行了第二阶段测试，从杜甫草堂乘坐出租车前往武侯祠时，市区内出租车速度最高可达60公里/小时，此时收看CMMB移动数字电视也几乎不受影响，播放流畅，只是切换频道时略慢一些，等待时间约为4秒左右（静止或低速状态换台时间在2秒以内）。当然，DMB-T/H电视在这种移动速度下是无法正常播放的。

CMMB覆盖范围广、抗干扰能力强

在本次测试中，CMMB移动数字电视除了在移动性上给我们留下深刻印象之外，广阔的覆盖范围和较强的抗干扰能力也令人称道。在大多数应用场合中，CMMB的信号强度几乎都优于DMB-T/H。更令人咋舌的是，CMMB的信号覆盖范围远不止三环。当我们乘坐火车返程时，惊喜地发现火车上也能流畅播放CMMB电视节目，并且行驶了二十多分钟之后仍然可以正常播放，此时火车应该已经行驶到成都的郊区了……

在北京感受DMB-T/H的高清魅力

除了成都之外，微型计算机评测室还专程远赴北京，测试移动数字电视的收视情况。我们特意在“鸟巢”和首都机场两个标志性地点进行了测试，发现CMMB和DMB-T/H设备都能收到较强的信号，说明北京在覆盖网络的建设方面确实做得不错。奇怪的是，我们在使用CMMB手机时，曾有一次遇到了电视节目自动更换频道的问题，咨询厂商工程师得知这可能是软件不够完善所致。而在北京，DMB-T/H的高清优势就体现出来了，高清分辨率高达1920×1080i，标清分辨率只有352×288，两者的差别非常明显。令人欣喜的是，除了北京之外，目前已开通或即将开通DMB-T/H的城市中，大多都会开通高清节目，这才是DMB-T/H的魅力所在。当然，要在笔记本电脑上收看1080i高清节目，至少需要Pentium 4 2.5GHz处理器、1GB内存和256MB显存的显卡。

CMMB移动数字电视还将加速发展

目前全国推广的CMMB移动数字电视完全依靠U波段地面覆盖网络，即地面发射站进行广播，CMMB硬件系统中的大功率S波段卫星覆盖由于种种原因还未实现。最新的计划是该卫星将于明年上半年发射，卫星造价为2亿美元，发射费约为1亿美元。该卫星成功运行之后，CMMB移动数字电视的全国100%覆盖才能实现，届时CMMB将像现在的GSM手机一样在全国漫游，用户收看CMMB电视节目将不再受地域限制。

在芯片方面，日前被称为“山寨机之父”联发科技（MTK）高调进军CMMB市场，推出了一款型号为MT6238的芯片。这款芯片提供了完善的CMMB解决方案，并具有低功耗的特点。在GSM手机和DVD刻录机等市场，MTK方案就依靠物美价廉的优势取得了很大的市场份额，并促使产品降价。这次在CMMB市场，业内人士也认为MTK将大大降低CMMB移动数字电视的进入门槛和成本，为更多“山寨机”提供机会。此外，中兴通讯微电子和安凡微电子两家公司也宣布设计出CMMB芯片，CMMB终端设备的快速降价和市场前景值得期待。

移动数字电视会取代有线数字电视吗？

现在国内用户对移动数字电视的热情很高，但

另外，我们也在房屋密集的居民区内测试了移动数字电视。受到高层建筑的阻隔影响，CMMB电视只能在靠窗位置能正常收看，信号强度降至50%以下，而DMB-T/H电视则完全失去了信号。这也证明了CMMB设备相比DMB-T/H设备对信号强度的要求更低，低信号强度下也能收看电视。

汉泰HT HN679

信号抗干扰能力强，适合在移动中收看电视。

天语V958

信号抗干扰能力强，适合在移动中收看电视。

蓝魔T8+

信号抗干扰能力差，不适合在移动中收看电视。

天敏数字大师2

在移动中无法收视。

佳的美UTV-828

在移动中无法收视。

天府广场——数码广场



>> 天府广场，CMMB信号强度：90%，DMB-T/H信号强度：无

天府广场位于成都市中心，在此我们可以测试成都市中心区域的CMMB和DMB-T/H信号覆盖情况。在从武侯祠行至天府广场的途中，我们还可以测试车辆在高架桥下和进入下穿道后的CMMB和DMB-T/H收视情况。

>> 数码广场，CMMB信号强度：90%，DMB-T/H信号强度：无

广场是科技一条街标志性建筑，位于成都一环路南二段的正南位置。该区域类似北京中关村，我们将在此测试成都城南面一环路段的CMMB和DMB-T/H信号覆盖情况。此外，我们还在这地区的地上咖啡馆和地下餐厅进行测试，考察临街建筑和地下建筑内的移动数字电视收视情况。

成都一环内的CMMB收视效果非常好，信号强度在90%左右，户外移动基本上不会造成电视节目的停顿。令人费解的是，我们在成都市中心的天府广场居然也无法接收到DMB-T/H电视节目，看来DMB-T/H市内覆盖范围堪忧，信号发射站的建设还急需加强。

我们发现，在市区道路上行驶时，如果途经高架桥和下穿道，就会影响CMMB电视的移动接收。在靠近高架桥时，CMMB信号一般会降至50%以内，导致在收看节目时偶尔出现停顿的情况。而在经过公路下穿道时，CMMB手机会完全失去信号，虽然通行时间并不长，但如果错过精彩的节目瞬间也会令人不快。

此外，我们还位于地面一、二层的咖啡馆内和位于地下负一层的餐厅内使用了CMMB手机。由于咖啡馆临街，因此信号强度比房屋密集的居民区内更好，在邻近窗户的位置就能正常收看CMMB电视。而位于地下负一层的餐厅显然不适合收看移动数字电视，无论在窗口还是其它位置都没有CMMB信号。



汉泰HT HN679
信号抗干扰能力强，适合在多种环境下使用。

天语V958
信号抗干扰能力强，适合在多种环境下使用。

蓝魔T8+
信号抗干扰能力弱，环境适应性较差。

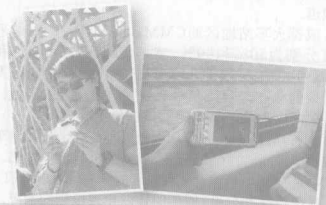
天敏数字大师2
无信号。

佳的美UTV-828
无信号。



这并不代表移动数字电视(特别是DMB-T/H高清电视)将取代有线电视电视。未来全国仍以有线电视覆盖为主，移动数字电视作为新技术起补充的作用，主要解决移动人群在户外场所等有线电视覆盖不到的地方收看数字电视的问题。从节目内容上讲，移动数字电视的带宽容量有限，无法像有线电视那样容纳成百上千套电视节目，移动数字电视的节目数量是不能完全满足用户需求的，因此不可能取代有线电视。

此外，移动数字电视的发展还面临多种不确定因素。最让用户担心的是，不论是CMMB还是DMB-T/H，各地运营商都已经开始准备对节目进行加密，并随之实施收费服务。收费模式是什么样，用户的接受程度有多高，收费后市场容量有多大？这都是困扰终端厂商的问题，因此部分厂商也抱着观望的态度，并开始控制产能，减少宣传力度。移动数字电视未来将何去何从？《微型计算机》将和大家一起密切关注它未来的发展！



东一环——昭觉寺汽车站



>> 东一环，CMMB信号强度：75%，DMB-T/H信号强度：60%

从数码广场沿一环路行至府青路一环立交处，途经四川大学，电子科技大学也位于一环路的东一段的东北面。在经过上述测试了解成都北面、西面、市中心和南面的收视情况之后，我们从南面沿东一环路上，测试出成都东面一环区域的CMMB和DMB-T/H信号覆盖情况。同时也考察公路两旁建筑物对信号的影响。

>> 昭觉寺汽车站，CMMB信号强度：50%，DMB-T/H信号强度：无

昭觉寺汽车站是成都市十大客运主枢纽站之一，靠近成都北三环。我们从府青路一环立交处乘坐出租车高速行驶(80公里/时)至昭觉寺汽车站，以测试CMMB设备在高速状态下的移动性。随后在昭觉寺汽车站进行测试，考察在远离市中心的地区是否还有良好的CMMB和DMB-T/H信号覆盖情况。

在该路程中我们还进行了移动性的第三阶段测试，在时速80公里左右的高速行驶时，CMMB信号有所衰减，但还支持电视节目的正常播放，CMMB移动数字电视的优秀移动性得到了验证。

接下来，我们从数码广场附近出发，沿着东一环前往位于三环附近的昭觉寺汽车站。成都东一环沿线的CMMB信号强度在75%左右，收视效果不错；并且在这条线路上我们也看到了久违的DMB-T/H电视，DMB-T/H信号强度约为60%，能够流畅地播放。而在昭觉寺汽车站附近，CMMB信号强度降为50%左右，但仍然可以流畅播放电视节目，说明CMMB的覆盖范围相当不错，毕竟三环附近已经远

离成都市中心了。但在这里已经没有了DMB-T/H信号。

行驶在东一环的公路上时，我们还发觉公路的宽敞与否也会影响CMMB电视的收视效果。在开阔路段时，两侧建筑物距离较远，接收CMMB信号不会受到明显的影响；但在狭窄路段时，附近的障碍物会让CMMB信号下降一个档次，造成电视节目在播放时偶尔停顿。



汉泰HT HN679
在高速行驶时也能正常播放CMMB电视节目。续航时间约为4~5小时。

天语V958
在高速行驶时也能正常播放CMMB电视节目。续航时间在5小时左右。

蓝魔T8+
在高速行驶时播放偶尔停顿。续航时间在3小时左右。

天敏数字大师2
在东一环沿线能正常播放DMB-T/H电视节目。续航时间因笔记本电池而异。

佳的美UTV-828
在东一环沿线能正常播放DMB-T/H电视节目。续航时间因笔记本电池而异。



易用安全的家庭中心 深度体验方正卓越 I500台式电脑

文/阿 布 图/刘 畅

乍看上去平平无奇的I500是一款不折不扣的“正统”台式电脑。既没有主打客厅电脑的概念走家电化的道路，也没有追求极致的性能走游戏电脑的路线。不过，它既然被我们看中，就肯定不是等闲之辈。那么它到底有何过人之处，就让我们一起来一探究竟吧。

台式电脑发展至今，性能已经不是用户关注的唯一指标，面对用户需求的变化，各个厂商都变着花样想要做出“不一样”的台式电脑。随着新兴的HTPC、超迷你电脑陆续上市，台式电脑正在经历一个求变、求异的过程，但此时方正却推出了外观相对正统的卓越I500系列作为自己的主打产品，那么看上去平平常常的I500有多大的能耐可以担此大任呢？《微型计算机》又是何为对它如此感兴趣呢？原来它与与众不同的地方在于具有一个方正自主开发的独立于Windows操作系统之外的系统，通过这样一个系统它首创了网上银行功能并且强化了系统恢复和安全功能。现在，方正卓越I500 (5451)的测试样机抵达了《微型计算机》编辑部，接下来我们就为大家剖析一下I500的特色系统是否实用，是否好用。

君子若兰

当然，在试用之前我们还是要先关注一下I500的外观。这款台式电脑的设计主题是兰花，不仅在机箱前面板的滑盖上映了兰花的图案，还特别制作了一个君子若兰的Windows Vista系统主题和机箱上的兰花图案相互呼应。美中不足的是在显示器、键盘、鼠标等外设的设计和搭配方面没有和机箱完美地结合，由于兰花的元素没能出现在它们身上，使得设计主题没有得到很好的贯彻。

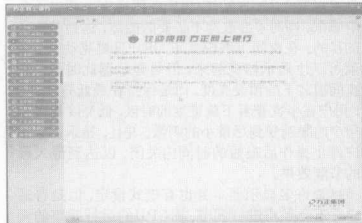
I500机箱前面板的上下滑盖设计颇有特色，看惯了各种平开、上开、侧开的前面板设计以后，这个滑盖设计让我们觉得很新鲜。滑盖采用下滑打开、上推关闭的设计，阻尼适中，滑动时手感不错，滑盖上的兰花图案和金属质感的装饰条令这一大块黑色面板不至于单调。当然，这也几乎是I500机箱上唯一的装饰。总的来说，I500给人一种踏实稳重的感觉，虽然个性不足，却也十分耐看，像极了暗香袭人的君子兰。

为人所不能为

说完了外观之后，让我们言归正传。I500最大特点就是其自带的由方正开发的独立系统，I500首创的网上银行功能和强大的系统安全功能都必须借助这个系统才能实现。它的最大特点是完全独立于Windows操作系统之外，不受Windows系统漏洞的影响。在这个系统的支撑下，I500拥有了一系列的独家功能，下面我们为大家详细介绍。

1. 首创网上银行系统

网上银行系统是I500的最大卖点，因为这个系统在国内是方正首先发布的，目前国内的PC厂商中，将其投入实际运用的也只有方正一家。网上银行系统的基础是上提到的由方正自主开发的独立系统，



网上银行系统界面

以强调安全性为诉求。从本质上讲，它就是在这样一个独立系统之下的一个集成了多家银行的网上银行链接的浏览器。进入网上银行系统的方法有两种，一是在进入Windows操作系统之前按下相应的功能键直接进入，二是在Windows操作系统下点击网上银行按钮重启后进入。

I500的网上银行系统几乎涵盖了所有的国家银行和主流的商业银行，可以满足绝大部分用户的需求，使用非常便捷。由于在独立的系统下运行，在Windows操作系统中横行的病毒和木马在这个系统中都会失去作用，据方正的工程师介绍，目前还没有发现可以在这个系统中运行的病毒，因此它的安全性是相当高的。

2. 颇具特色的滑动前面板



由于是“第一个吃螃蟹的人”，方正推出的这个系统还是存在一些不足的。首先，它只支持各个银行之间的网上转账业务，但是并不能支持像支付宝这样的网上中介支付服务，这就使它的应用大大受到限制。毕竟，对于家庭用户而言，在网上购物时，用到中介支付的情况非常多。其次，在Windows操作系统下进入网上银行系统的时候必须重新启动电脑，这势必会使用户中断正在进行的工作或者娱乐。

虽然网上银行系统还有一些不够完善的地方，但是它的安全性是值得称道的。在这个系统中访问各个银行的网页也十分方便，如果今后能够支持网上支付并且在进入这个系统时可以不重启电脑的话，对用户而言会更加实用。

2. 强大易用的系统恢复和安全功能

作为一家家用电脑，系统恢复和必要的安全功能是必不可少的。I500的此类功能相当强大。在Windows系统下，用户可以打开“方正家居安全一键通”这个软件来进行系统备份恢复、杀毒、硬件检测等操作；当用户不能进入Windows操作系统的时候，还可以通过键盘上相应的功能键进入相应的模式实现这些功能。

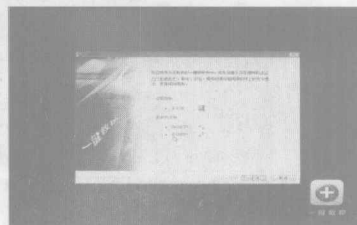


此时按下键盘上的功能按键即可进入相应模式



独特的中国红电源键

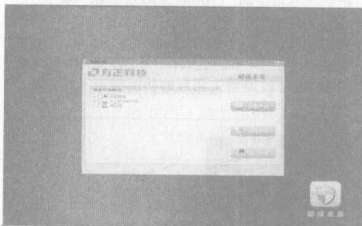
I500的系统备份恢复功能非常强大且十分易于使用，全程图形化界面和详细的注释让用户能够清楚地了解每一项功能的具体效果，可以有效减少误操作情况的出现。在Windows操作系统下，用户可以在方正附赠的“方正家居安全一键通”软件中实现系统的备份、恢复以及删除备份的操作。在系统备份方面，方正提供了“增量备份”功能，使得每一次备份都只备份现阶段系统和前一次备份不同的部分，以此来达到节约硬盘空间的目的。同时，增量备份方案使得原厂备份变得十分重要。因为用户一旦将原厂备份删除，就无法使用后来的备份了。如果此时用户的系统依然可用，那么用户可以再次使用备份功能，软件会自动生成原厂备份；如果此时系统已经不能使用，用户就必须用附赠的系统恢复光盘进行系统还原了。除此之外，在Windows系统不能使用的时候，用户还可以通过键盘右侧的功能键进入一键救护模式对系统进行恢复。在这个模式下，方正提供了自动和手动两种救护模式，在自动模式下，I500在进行系统还原之前会先备份桌面和我的文档中的数据，然后再对C盘的数据进行还原，在系统还原之后会把之前备份的文件还原到桌面上的相应的文件夹中，而手动救护的功能则更加强大，它可以让用户自行选择在C盘任意位置的文件进行备份，并将它们也还原到桌面上，再由用户进行整理。即使在无法进入系统的情况下也能轻松地备份自己的重要数据，当然前提是你知道它们都在什么位置，而且你的系统当中至少要存在原厂备份。



独立系统下的一键救护界面

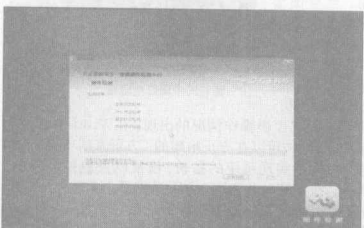
在病毒防护方面, I500附送了金山毒霸杀毒软件并提供了了一年的免费使用期。不仅如此, I500还提供了两种杀毒模式, 既可以在Windows操作系统下进行病毒查杀, 也可以在进入系统之前, 按下键盘右侧的超级杀毒按键进入独立的系统进行杀毒。在这个系统下, 杀毒软件不会受到Windows系统漏洞的影响并且可以在系统无法启动的情况下进行杀毒, 避免用户在还原之后再次中毒。但是, 超级杀毒系统目前仅支持金山毒霸这一款杀毒软件, 如果用户自行安装其它的杀毒软件是无法使用这一功能的。

“方正家居安全一键通”软件还提供了独特的保险箱功能用于存放用户的重要数据。保险箱是一块特殊的安全备份区域。即使是系统崩溃、或进行磁盘格式化, 存放在保险箱中的数据也是安全的。保险箱的容量可以由用户在512MB到10GB之间调节。



独立系统下的超级杀毒界面

另外, I500的硬件检测功能也相当有特色。通常在电脑出现故障的时候, 普通用户很难判断是软件的问题还是硬件的故障, 有了硬件检测功能, 用户就可以清楚地了解电脑的硬件是否存在问题, 有利于在客服电话中帮助售后人员尽快找到“病根”, 对症下药。进入硬件检测界面的方法同样有两种: 一是通过附赠的“方正家居安全一键通”软件中的硬件检测按钮进入该界面; 二是在进入Windows之前按键盘右侧的相应功能键进入。



独立系统下的硬件监测界面

I500的诸多系统恢复和安全功能给我们留下了很深的印象, 其丰富的内涵令我们刮目相看。相比在

一定程度上受限的网上银行功能, I500的系统备份恢复功能和安功能则显得无懈可击, 全图形化的中文操作界面让对电脑不太了解的用户也能够轻松使用。当然, 如果进入系统的速度能再快一些就更好了。



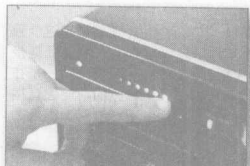
I500独门绝技施放快捷键

场景飞梭, 性能按需分配

场景飞梭功能是方正I500的另一个亮点。场景飞梭实际上是一个通过切换不同的场景来控制电脑的工作状态的软件, 它栖身于Windows边栏之中, 提供普通模式、文本模式、游戏模式、电影模式和夜间下载模式这五个场景可供选择。在不同的场景下, 软件会自动调节显示器的亮度和对比度、CPU的工作频率、机箱内风扇的转速, 同时还会在相应模式中打开或关闭杜比音效, 切换不同的桌面背景。在呈现给用户差异化的感官体验的同时, 使整机的性能根据用户的使用情况合理分配, 在特定的情况下实现静音节能或提升性能的目的。虽然不同的模式都有自己预设的参数, 但是用户可以在场景管理器中自行调节各个场景中的参数, 使之最大程度地契合自己的使用习惯。

特别值得一提的是, 在夜间下载模式下I500会默认关闭显示器, 而且CPU会工作在较低的变频状态, CPU散热器和机箱风扇的转速也会降到最低。配合机箱内部特有的防震棱, 此时, I500的工作噪音最低可以降至25dB左右, 用户即使通宵下载也不会影响睡眠, 同时不会浪费不必要的能源, 达到节能环保的目的。在夜间下载模式下, 用户只要晃动一下鼠标就可以让显示器亮起来, 但是显示器此时不会恢复夜间模式下的预设亮度, 而是保持在最低亮度。这样, 用户在半夜查看下载进度的时候, 低亮度显示会让用户的眼睛受到尽量小的刺激。并且, 显示器会在用户停止操作后很短的时间内关闭, 以达到最大程度的节能效果。

尽管许多显示器本身也有模式设定, 但是普通用户并不会经常进行调节, 而CPU的运行频率的调节对于他们而言更是相当复杂的事情。因此, I500的场景飞梭功能可以让用户以一种直观的、易懂的方式去分配电脑的性能, 在杜绝性



轻轻一触, 场景大不同

能的浪费的同时满足了用户在多种运用环境下的不同需求。

家用多面手

虽然我们拿到的测试样品是I500系列当中配置最低的一款产品, 但是I500 (5451) 配备的英特尔Core 2 Duo E7200的CPU、2GB DDR2内存、GeForce 9300 GE的显卡依然可以提供足以满足日常使用需求的性能。它的性能测试成绩表如下, 可以看出在PCMark Vantage的测试中, I500的表现中规中矩。

PCMark Vantage	
PCMark	3817
Memories	2356
TV and Movies	2975
Gaming	2825
Music	4070
Communications	4108
Productivity	3311
HDD	3881

在实际游戏测试中, I500 (5451) 可以完美运行CS和魔兽争霸这一类大众游戏, 但是在应付3D新近推出的大型3D游戏略显吃力, 在极品飞车10当中, 在1280×960这样的分辨率下必须关闭大部分的特效, 才能获得接近30fps的流畅帧率。当然, I500并非定位于游戏运用, 其配备的GeForce 9300 GE显卡能有这样的性能表现也属正常。

由于I500定位于普通家庭用户, 功能强大的MCE多媒体遥控器自然必不可少, 同时还配备了带有抗菌涂层的键盘鼠标。此外, 其附带的遥控器还支持电视录制功能, I500的高配版的产品中标配了电视模块, 结合遥控器可实现电视录制功能。

方正I500的众多独创功能给我们留下了深刻的印象, 在这些功能的加持之下, 乍看外观敦厚的I500变得颇具竞争力。I500的出现, 让我们看到了台式电脑发展的另一条路——偏重使用体验和附加功能。目前, 许多PC厂商所提供的附加软件和服务都非常有限和且十分雷同, 方正I500的诸多创意功能却让我们眼前一亮, 尤其是其首创的网上银行功能和独特的场景飞梭功能让我们看到了方正的创新精神。

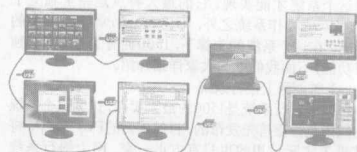
总的来说, I500是一台非常易用、好用的台式电脑, 虽然6999元的售价谈不上便宜, 但是考虑到其强大的安全功能和众多的贴心设计, 还是值得追求使用舒适度和系统安全的家庭用户考虑的。同时, 我们也期待有更多更好更具特色的产品在市场上出现。

方正卓越I500 (5451) 产品规格

处理器	英特尔Core 2 Duo E7200
芯片组	英特尔G31 Express
内存	DDR2 800 2GB
显卡	GeForce 9300 GE
光驱	DVD刻录机
硬盘	320GB (7200rpm)
价格	6999元

- 具有众多独创功能, 安全性高, 易用性好
- 外观平淡, 价格略高

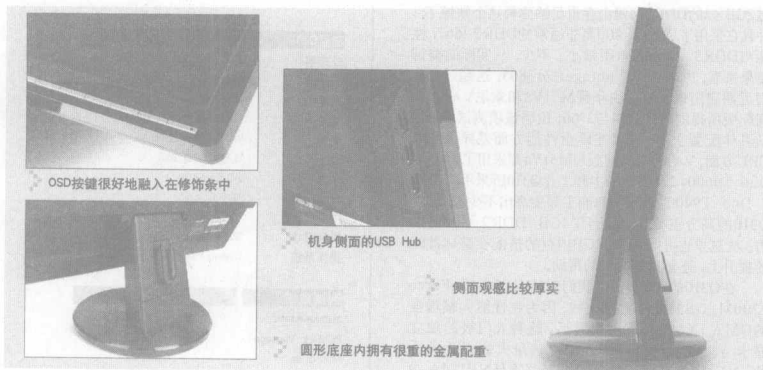
在许多商务领域, 如金融、证券行业, 需要进行信息演示时往往会将多台显示器的屏幕拼接起来, 以获得更多信息的展示。而一些个人用户, 如从事设计的人员甚至是部分家庭用户, 也有可能用到双屏显示。一直以来, 多台显示器屏幕的扩展拼接的方法如上所述, 都是通过显卡的多个输出接口来实现。不过现在, 却有了不依靠显卡而通过连接主机的USB接口来实现屏幕扩展的LCD。三星940UX以及LG L206WU都是这样的产品, 但它们由于价格昂贵以及没有在国内上市等原因, 并没有在国内市场引起波澜。最近, 华硕推出了一款通过USB实现屏幕扩展的LCD——VW223B, 平实的价格让它受到了不少的关注。MC评测室在第一时间收到了这款产品的样品, 下面就让我们一起来看它到底是怎么通过



笔记本电脑同时连接6台VW223B的示意图

USB也玩屏幕扩展 华硕VW223B LCD 试用体验

如果要问怎么实现显示器屏幕的扩展, 你会怎么做? 那还不简单, 首先要有一块至少具有两个输出接口的显卡, 然后将分别将两台显示器连接到显卡上, 最后在系统的显示属性中进行设置就好了。而现在, 有款LCD不需要显卡却能同时实现六台的屏幕扩展, 是不是很有意思? 就请随本文一起来了解它吧。



OSD按键很好地融入在修饰条中

机身侧面的USB Hub

侧面观感比较厚实

圆形底座内拥有很强的金属配重

USB实现屏幕扩展拼接的。

一台适合屏幕扩展拼接的LCD应该长什么样?外形炫酷、圆润饱满、充满个性……这些修饰在它们身上是找不到的。看看华硕VW223B就知道了,超窄的边框、方正的机身轮廓以及硬朗的线条过渡,外形虽然无甚亮点,但这种机身设计却能在多产品的屏幕实现扩展拼接时带来更好的观感。唯一算得上时尚元素的就是屏幕前面板上采用的光亮喷漆工艺了,摸上去手感细腻,但却容易沾染指纹。在前面板的下方,贯穿着一根银色的修饰条,让整个黑色的机身不至于显得那么死板。VW223B的6个按键设置在修饰条的右边,和修饰条融为一体,虽然一字排开的按键间隔很小,但较宽的键身让用户在操作中并不容易产生误按。

用USB实现屏幕扩展的好处

或许大家会有这样的疑问,既然显卡能够实现显示器屏幕的扩展,为什么还要多此一举,利用USB来连接呢?我们知道,现在主流显卡一般具有两个视频输出接口,通过它们实现双屏显示很容易。但如果需要三屏、四屏甚至更多屏的扩展呢?那就需要借助多块显卡的帮忙了,这样将直接带来成本上的压力。而通过USB接口进行屏幕的扩展拼接,只需一台LCD连接到主机的USB接口上,再通过这台LCD上的USB接口连接其它LCD,配合相应的驱动程序就能实现。由于直接跳过了连接显卡的步骤,因此这种方法不论是连接的方便程度还是在成本方面都有不小的优势,又特别对于需要实现超过三屏扩展的台式机用户,以及通过视频输出接口通常只有一个的笔记本电脑来实现屏幕扩展拼接的用户最为适用。

怎么用USB实现屏幕的扩展拼接?

是不是具有了USB Hub的LCD都能通过USB接口实现屏幕的扩展拼接?当然不是,根据我们之前提到的华硕VW223B的同类产品,如三星940UX以及LG L206WU的实现原理来看,这类产品还需要内置一块专门用于USB视频传输的解码芯片。我们拿三星940UX举例,它采用了英国Display Link公司专为USB视频传输解码显示器而研制的DL120芯片。

这种芯片能够让USB接口接收压缩的视频流,然后将视频解压为最大1600×1200分辨率,24bit全色深的图像,输出格式可选择RGB或LVDS。而由于这种芯片均是对原视频流进行无损压缩,因此在视频流被解码后,整体画面效果还是足以满足用户需求的。VW223B虽然没有明确说明是否内置有该类芯片,但其宣称采用的EzLink技术,实现原理应该和这两款LCD类似。

当然有了芯片还不够,还需要配合软件来实现。安装随机光盘中的EzLink驱动程序,就能通过任务栏中的EzLink菜单,来控制屏幕的扩展拼接。其中,用户可选择屏幕画面的延伸、镜像等操作,一键就能完成。另外,我们还可以单独对每个显示器的分辨率、颜色以及扩展位置进行调整,非常方便。但需要注意的一点是,VW223B并不是可以无限扩展的。如果主机上有两个USB接口,其中一个USB接口最多能支持4台LCD同时工作,而在这种情况下另一个USB接口就最多只能支持两台LCD,也就是说使用华硕VW223B进行拼接,最多能实现六台LCD同时工作。因此VW223B在扩展的数量上还是有所局限的。

用USB实现屏幕扩展的实际效果如何?

知道了如何通过USB实现屏幕扩展之后,我们就来看看将两台VW223B连接到主机上时,它们的显示效果到底怎样。连接在主机上的两台VW223B需要两次重启后才能被正确地识别,我们通过EzLink菜单选择延伸,两台显示器马上就能实现屏幕的扩展显示。在两个扩展的屏幕上浏览拖拉网页、文档以及图片,并进行相应的输入操作,画面的表现都很流畅,在1680×1050的最佳分辨率下所显示的画面以及字体也足够清晰。而为了比较通过USB连接的VW223B与连接在显卡上的VW223B在显示效果上是否有区别,我们也进行了相应的对比测试。将两台VW223B统一调整为出厂默认设置,显示同样的图片,光从肉眼上看两所显示的画面是没有区别的。经过以上测试,是不是代表了通过USB连接的VW223B就和连接在显卡上的显示效果一样呢?只能说在相对静态的应用中是一样的,如显示网页、

文档和图片。而VW223B在回放普通视频文件时,窗口模式下还比较流畅,但如果切换到全屏模式或是改为播放高比率的视频,连接在USB上的VW223B就不能流畅地显示画面了,画面变得迟缓,时不时有停顿现象。游戏应用当然更不必说了,完全无法显示。造成这种现象的原因也是由于它并没有采用显卡来处理相关数据,而其内置的芯片在性能上当然不能和显卡相比,所以在对付这类应用时就显得无能为力了。

常规性能测试

看过了VW223B功能上的特别之处,我们再回到它作为LCD最基础的性能上。在VW223B上,华硕独有的一些特色功能当然是少不了的。其中最主要的就是Splendid观影影像技术以及三阶段色调整,用户可以方便地根据当前使用环境,对它内置的多种预设模式进行选择,以获得更出色的显示效果。另外,VW223B还利用画面控制技术实现了它的屏幕比例在16:10和4:3之间的自由切换,但如果能提供1:1等缩放功能,其适应面将更广。常规性能方面,我们直接用实测数据说话。经过ANSI标准优化亮度及对比度后,VW223B的中心点实测优化亮度为248.64cd/m²,对比度为995:1,动态对比度更是达到3216:1,甚至超过标称值。灰阶测试中,除了253以上的两个亮格不能很清晰地分辨以外,其余灰格都能完全显示。色彩表现上,它的NTSC色域为72.1%,达到目前主流水平。关闭动态对比度显示全黑画面,VW223B的漏光控制一般,上下边框都有一定的漏光现象,其中上边框要更为明显一些。

写在最后

虽然在动态画面的显示上还不够令人满意,但华硕VW223B在回放相对静态的画面时,已经和连接在显卡上的LCD没什么两样了。对于需要经常进行静态内容演示的某些行业,如金融、证券的用户来说,这样的性能已足够满足他们的要求了。许多使用笔记本电脑的用户,由于笔记本电脑往往只具有一个D-Sub接口,因此要通过显卡实现多屏扩展就比较困难。像VW223B这样不受显卡的限制就能进行屏幕扩展,则很好地解决了这类用户遇到的问题。而对于普通家庭用户来说,即使有双屏显示的需求,但通过USB连接的产品不能很好地支持动态画面显得有些鸡肋,所以如果有视频应用需求的话最好还是考虑采用显卡连接的方式来实现。就现阶段来看,与EzLink技术类似的USB视频连接技术,还是更切合应用在面向商务的演示设备上,而它相对低廉的成本以及操作便捷性上的优势,也有助于它们在这类市场中分得一杯羹。

华硕VW223B产品资料	
屏幕尺寸	22英寸
亮度	300cd/m ²
动态对比度	3000:1
水平垂直视角	170°/160°
响应时间	5ms
接口	D-Sub
价格	2299元

- ⑤ 实现屏幕扩展拼接的成本低,连接方便,灰阶表现出色
- ⑥ 对动态画面的显示不够流畅,连接的数量有限制,漏光控制一般

三星 Q310

视觉系悍将

¥ 11688元 © 三星电子 ☎ 800-810-5858 ⑤ www.samsungcomputer.com.cn

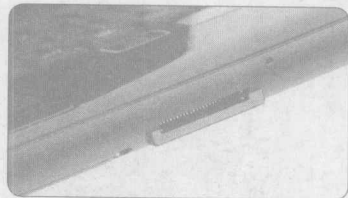
TEXT/Elmimi

PHOTO/刘畅

三星近来颇有些醉心于渐变效果的应用,不但几乎将液晶显示器全线产品都融入了渐变元素,而且在笔记本电脑中也开始使用这个视觉效果极为出色的素材。Q310正是一款这样的产品,凭借精致与华丽并行的外观,结合出色的品质与不错的性能,给大家带来一款优秀的“视觉系”13.3英寸笔记本电脑。

渐变很好看

今年笔记本电脑的外观设计元素越来越丰富了。现在,三星Q310又给我们带来渐变的元素设计——腕托边缘,一溜儿红色向键盘蔓延而去,从开始的酒红色慢慢变作暗红色,再由暗红色慢慢变作红黑色,最后,在触摸板按键上,红黑色终于变作了黑



读卡器设计在机身前端

色,向键盘边缘盎然而去。虽然仅仅是不足4cm的渐变色带,但是胜在渐变自然,由红到黑的转变并非是生硬的戛然而止,看起来颇有几分精工细作的质感在里边。

Q310在外观设计的其它方面很好地表现了三星笔记本电脑的特色——顶盖毫无悬念地采用了烤漆