

2008 电脑活用 精华本

硬件·数码
特辑

远望图书 编

总销量超过**100**万册
年度大型电脑应用文库



双核时代的笔记本电脑选购指南

谁是最值得购买的 Vista 笔记本电脑?
第 4 代迅驰笔记本电脑我该如何抉择?



闪盘妙用大搜罗

拒绝闪盘病毒, U3 闪盘我打造
绿色工具随身带, 口袋中的操作系统!



Vista 终极硬件指南

Vista 终极配机指南, 新春整合主板、ATI Vista……
系统硬件搭配天衣无缝。



高清电脑搭建经验谈

大屏幕看高清, 高清显卡、高清音频……
高清从电脑开始。

填回执单,
赢取幸运大奖!!
兄弟联/Reborn
亲笔签名CD等着您!
(奖品由九天音乐网提供)



重庆大学出版社

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

2008

电脑活用 精华本

硬件·数码特辑 ←

2008 DIANNAO HUOYONG JINGHUABEN
YINGJIAN · SHUMA TEJI

远望图书 编

重庆大学出版社

内 容 提 要

本书详细介绍目前流行硬件的应用热点,包括最新电脑硬件的对比性能测试,各种常见故障的排除和检查,高清视频播放平台的配置、组建,闪盘、掌上影音播放设备的使用技巧,电脑硬件的超频、优化等,全面系统地介绍了流行硬件和数码设备的方方面面。本书内容丰富,大量硬件、数码设备应用技巧荟萃,是不可多得的硬件、数码设备技术资料手册、IT 知识速查文库。

图书在版编目(CIP)数据

2008 电脑活用精华本. 硬件·数码特辑 / 远望图书编.
重庆:重庆大学出版社,2008.1
ISBN 978-7-5624-4375-9

I .2... II.远... III.①电子计算机—基本知识②硬件—
基本知识③数字技术—电信设备—基本知识 IV.TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 006479 号

2008 电脑活用精华本 硬件·数码特辑

远望图书 编

责任编辑:李 梁 卞浩林 版式设计:朱 姝
责任校对: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:880 × 1230 1/16 印张:18 字数:400 千

2008 年 2 月第 1 版 2008 年 2 月第 1 次印刷

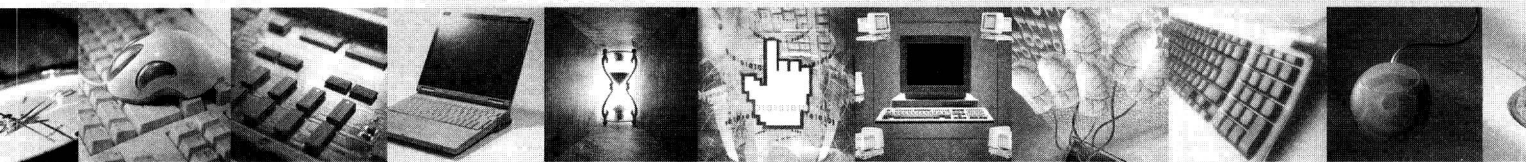
ISBN 978-7-5624-4375-9 定价:22.00 元

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

更专心·更专注·更专业



微型计算机

Micro Computer

把握电脑新硬件新技术的首选杂志



抽奖回执

尊敬的读者，在您阅读本产品后，沿虚线裁下该回执并寄回编辑部，就有机会参加抽奖，获得我们送出的礼品。由衷感谢您对我们的支持，谢谢！

姓名：_____ 性别：_____

年龄：_____ 职业：_____

邮编：_____ E-mail：_____

联系电话：_____

联系地址：_____

请寄：重庆市渝北区洪湖西路18号上丁企业公园远望资讯
重庆博科乐图书有限公司

邮编：401121

技术咨询电话：(023)67039639

让你感受
很技术·
很生活

专题 1 刻录不求人

我为《越狱》做 DVD 大碟	1
第一步：画面设置	1
第二步：菜单制作	2
第三步：DVD 刻录	2
打造我的“萨利刀”——自制刻录机的写入策略	2
什么情况下需要更改写入策略	3
实战更改写入策略	3
更改写入策略的心得	4
刻录速度和品质的大考验	4
写在最后	5
H. DVD 的诞生历程	
用 TMPGEnc DVD Author 制作 DVD 压缩影碟	6
制作 DVD 压缩碟步步教学	6
极速刻录体验——18X DVD 刻录机横向测试	8
满城尽是 18X	8
16X 为什么是瓶颈	8
18X 刻录如何实现	8
18X 刻录重要么？	9
18X 刻录方案	9
半高型（内置）光存储主要制造商	10
同是 18X，结果不一样	13
买什么盘片适合 18X 刻录	13
18X 和 16X 差多少	13
测试手记	14
玩冰雕，更要玩光雕——新手光雕刻录不求人	15
自制连续安装光盘——教你用 D5 光盘刻大容量 ISO	15

专题 2 双核时代的笔记本电脑选购指南

价不高也要好好挑	
——12 款 5999 元以下笔记本电脑横向评测	17
我们这样进行评测	17
点评	24
谁是最值得购买的 Vista 笔记本电脑？	27
我们的测试方法	27
市售笔记本电脑预装 Windows Vista 版本比较	28
参测机型一览（按送测先后排序）	29
点评	33
第 4 代迅驰来了	

英特尔 Santa Rosa 平台全国首测（上）	36
历代迅驰平台回顾	36
新一代迅驰 Santa Rosa 全面解析	37
Santa Rosa 性能测试	40
点评	42
第 4 代迅驰来了	
——英特尔 Santa Rosa 平台全国首测（下）	43
针对测试之一：电池续航能力有所减弱	43
针对测试之二：无线网络速度提升明显	44
针对测试之三：迅盘功能让人失望	46
点评	46
显示屏尺寸迷思 屏幕尺寸等于笔记本电脑尺寸吗？	50
然而这种指代一定准确吗？	50
寻找清凉之源	
——10 款笔记本电脑散热底座横向评测	50
我们这样进行测试	51
什么是散热底座？	51
最后	56

专题 3 笔记本电脑高手速成手册

从笔记本电脑到超级 DVD ——改头换面老笔记本	59
硬件改造	59
软件安装	61
笔记本电脑安全，不是说着玩的	
——使用本本必须要知道的一十五条	62
出门在外的安全	62
本本正常使用中的禁忌	64
写在最后	66
将互联网装入口袋——关注英特尔第二代超移动平台	66
MID 是 UMPC 概念的细化	66
超移动平台 2007 三个关键词	67
下代平台更惊艳	67
观点	67
4999 元本本跑欢 Vista	68
我知我晓	68
写在最后	68
轻松设置，一步搞定本本驱动	69
仅两步，本本也省电	70
本本省电两部曲	70
轻松延长半小时，详细设置更省电	71

让你的本本更持久	71
更持久, 省心省力调电池	71
更准确, 轻轻松松校准电池	72
在线升级好轻松, 一步解决本本驱动	72
善其事利其器, 驱动更新前期准备	72
轻轻松松, 更新驱动	73
小工具, 本本电量随时掌控	73
本本内存大“扩军”	74
认准插槽, 内存升级不盲目	74
简单易行, 本本内存随意升	74
轻松升级, 玩转 Vista	75
免费为本本加个手写板	75

专题 4 闪盘妙用大搜罗

拒绝闪盘病毒	76
闪盘病毒为什么能自动运行	76
我的防治方法	76
U3 闪盘我打造	77
两步打造“U3 闪盘”	77
完美体验“U3 闪盘”	77
安全使用 USB 闪盘	78
USB 端口随心开关	78
保护 Autorun.inf 文件	78
陌生闪盘莫运行	78
轻轻松松, 制作超级 U 盘	79
我的闪盘会唱歌	79
别让闪盘成为帮凶	80
杀: 雇用闪盘病毒的克星组合	80
防: 增加闪盘的免疫系统	81
闪盘使用心得	81
磁盘碎片整理	81
闪盘无法弹出的情况	81
绿色工具随身带	82
必备品	82
流浪的网民	83
电脑救援“专家”	85
资料携带者	86
“绿化”软件	87
口袋中的操作系统	88
U3 闪盘	88
闪盘安全不容忽视	91

闪盘加密	91
闪盘防毒	93
让文件压缩后直接发送到闪盘上	93

专题 5 电影、音乐随身带

小软件, 避开 MP3 陷阱	94
初识闪存芯片	94
两分钟快速鉴别闪存	94
自给自足巧用 MP3 随身听提取电影音乐	95
准备工作	95
开始录制	95
后期加工	95
极端饰品外形独特的 MP3 播放器选购	95
明基 musiq “钢铁之翼”	95
索尼 NW-S202F	95
艾利和 T10	96
三星 YP-F1 系列	96
Hello Kitty K6 情侣型	96
LG FM20	96
MP3 当翻译, 老外出门不用愁	97
快乐旅途小说电影手机看	97
精彩跌宕, 让 TXT 电子书伴你同行	97
音乐随身, 歌声无处不在	98
闲暇一刻, 掌中电影也精彩	98
四招, 迷你 MP3 播放器也省电	99
用手机看电影简单!	99
给手机登个记	99
转码加传输, 只需点一下	100
管理手机多媒体文件	100
获取视频和音乐	100
妙用 MP3 播放器让电影的原声与字幕同步飞扬	100
电影原声由此出	100
同步字幕这样做	100
“移动听力学习”平台打造成功	101
让 MP3 音量整齐划一	101
按剩余空间向 MP3 播放器拷歌	101

专题 6 Vista 终极硬件指南

Vista 终极配机指南之揭密篇	102
------------------------	-----

Vista 上市	102	写在最后	121
初识 Windows Vista	102	Vista 时代内存扩充总动员	122
多语言用户界面系统	103	北桥集成内存控制器的主板	122
Vista 桌面新功能	103	CPU 集成内存控制器的主板	122
善用搜索功能	104	最后的话	123
激动人心的娱乐体验	104	超值 Vista 品牌机火辣推荐	124
卓越的安全特性	104	贵不了多少, 轻松享受正版的 Vista 操作系统	124
ReadyBoost 加速技术	105	版本要分清, Vista 品牌机的各个版本	124
Windows 体验索引	105	百花齐放之预装 Vista 品牌机逐个看	124
Vista 终极配机指南之内存篇	106	小结	126
内存占用率	107	谁更适合 Vista——酷睿 2 整合平台 Vista 图形性能大比拼	126
性能	107	我们选择的芯片组	126
载入时间	108	我们如何测试	126
ReadyBoost	108	各款整合芯片组测试与点评	127
结论	108	综述	131
Vista 终极配机指南之显存篇	108		
Vista 终极配机指南之 Windows XP 对决篇	109	专题 7	
安装区别	109	高清电脑搭建经验谈	
系统综合性能	109	H. DVD 的诞生历程	
系统稳定性	109	——用 TMPGEnc DVD Author 制作 DVD 压缩影碟	132
结论	110	制作 DVD 压缩碟步步教学	133
Vista 终极配机指南之整合主板篇	110	让 AC' 97 退休吧, 是时候玩高清音频了!	
对 Aero 特效的支持	110	教你三招 HD Audio 应用秘笈	135
Windows 体验索引测试	110	驱动安装需留意	135
3D 性能	110	善用设备感知	135
结论	111	前置音频面板的连接	136
通吃 Vista 和 HDTV——新春整合主板导购	112	三大绝技, 让旧电脑“攀”高清	137
整合主板面临新考验	112	练“内”功, 旧电脑也能放高清	137
主流整合芯片组逐个评	112	巧利用, 旧电脑变身 HTPC 娱乐中心	139
按需选购整合主板	115	升级有方, 旧电脑轻松应对高清	141
打响 ATI 显卡进攻 Vista 的第一枪		为高清准备着	143
ATI Vista 催化剂驱动深度剖析	116	4000 元, 图的就是经济实用	143
解剖催化剂的 Vista 驱动	116	6000 元, 要的更是豪华舒适	144
ATI WHQL Vista 催化剂驱动程序性能测试	117	完美看高清	146
未来催化剂 Vista 驱动程序展望	118	高清播放器选择	146
尽享 Vista DDR II 667 内存购买正当时	119	三套途径增强高清播放动力	147
性能更好, DDR II 667 更值得购买	119	大屏幕看高清	149
售价相当, DDR II 667 性价比更高	119	硬件连接	149
升级更佳, DDR II 667 备受宠爱	119	软件设置	149
测试方案与设置	119	高清淘宝	150
八款 DDR II 667 横向大比拼	119	微软高清集散地	150

苹果高清家园	150
感受 1080p 的震撼, 2007 经典高清电影赏析	150
2007 经典高清游戏	151
高清交流平台	151

专题 8

面子最重要, 宽屏 LCD 全接触

要买就买黄金尺寸——11 款 22 英寸宽屏 LCD 大比拼 ..	152
22 英寸为什么是黄金尺寸	152
测试项目: 亮度	154
测试项目: 对比度	154
测试项目: 亮度不均匀性	154
色彩饱和度	155
测试项目: 灰阶测试	156
测试项目: 可视角度	167
测试感受	163
显示器调节是个难题	163
22 英寸的市场定位	163
两妙方让老游戏支持宽屏	163
妙计一, 小小工具显奇效	163
妙计二, 手动补丁也简单	164
切记进入大屏时代的两条军规	164
第一军规, 严把显卡关	164
第二军规, 低 c/i 鼠标勿入	165
超值 19 英寸宽屏液晶任你选	165
玛雅 W900	165
AOC 912Sw	165
LG L194WT	165
明基 FP92W	166
优派 VG1921wm	166
长城 Great Wall A96	166
三星 940BW	166
小结	166
拒绝样机, 快速判断 LCD 新旧	166
一目了然, 使用时间好判断	167
稍显复杂, 根据出厂日期推断	168
写在最后	168
鼠标一点, LCD 面板轻松查	168
用好显示器的每寸空间	169
小软件, 划分桌面疆土	169

倍省心, 小技巧须掌握	169
教你快速判别 16.7M 色液晶显示器	170
方法一: 看规格	170
方法二: 亲考察	170
液晶显示器快速测	170

专题 9

卡片机、单反机通吃秘技

平价入门级单反相机选购	171
数码单反相机大揭秘	171
“千万像素”我不在乎——DC 选购实用为本	173
千万像素, 加价不加量	173
你需要千万像素吗?	174
选像素不如选性能	174
购买经典机型正逢时	175
焦外无限美卡片机也能显神威	175
Bokeh, 焦外的朦胧之美	175
焦外, 也有清晰的一面	176
PS, 轻松实现焦外虚化	176
巧用工厂模式查看相机新旧	177
学看直方图, 拍出好照片	177
拯救轻微模糊的照片	177
拒绝“青面兽”, 新手也能玩好白平衡	178
白平衡, 不可不知的设置	178
从零开始, 全面掌握白平衡的设置	178
亡羊补牢, 电脑处理白平衡	178
附: 用好白平衡的小经验	179
踏青百花艳, 花卉摄影的秘诀	179
选好摄影器材	179
锁定主题	179
巧用阴影与光线	179
学会控制色彩	180
红花也要绿叶衬	180
卡片相机终极导购	180
我们需要怎样的卡片相机?	180
防抖卡片相机推荐	181
防水卡片相机推荐	182
脸部识别卡片相机推荐	182
触摸屏卡片相机推荐	182
如何弥补相机的“先天不足”?	183

专题 10 爱机故障排查精选

备份、恢复数据尽在弹指一挥间	
教你玩转 Colorful NetLive	184
安装“Colorful NetLive”	185
实战“Colorful NetLive”	186
巧设置，让硬盘和平共处	187
显卡也需量体温	187
与 Vista “冲突”的音箱	188
给你的 CPU 量体温	188
集成主板声卡丢失之谜	189
让显卡不再高烧	189
显卡散热器大拆卸	189
显卡散热器大清洁	190

专题 11 爱机提速必杀技

升级 CPU，谁说了算	
——挖旧电脑的宝，CPU 升级有诀窍	191
主板升级 CPU，谁说了算？	191
从接口出发，按图索骥查询 CPU	192
Intel 平台	192
AMD 平台	194
升级前必须注意的问题	195
致命危机，硬件优化“雷区”	195
加压过度，CPU 超频的恶梦	195
失去节制，显卡超花屏	196
巧用主板加速显卡	197
显卡驱动“掘金”记	197
不降性能的“抗锯齿”	197
液晶时代，不可忽略的小设置	197
转电影？驱动也搞定	198
从小做起用好显卡三细节	198
不稳定，原是驱动程序的过错	198
玩游戏，拒绝默认	199
要简单，显卡也玩快速优化	199
游戏烦恼驱动“造”	199
教你一招 3DMark06 得分翻两番	200
点穴，“直击”游戏优化命脉	200
命脉一，全屏抗锯齿	200

命脉二，阴影效果	201
命脉三，环境细节	201
命脉四，人物细节	201
写在最后	201
两绝招，引爆最强集成主板	201
看高清，集成主板也玩 AVIVO	201
轻松调节，让游戏更畅快	202
X1950GT 也能超显存	203
简单易用，控制中心玩超频	203
激进主义，压榨显卡每一分潜力	204
升级何须大出血 200 元钱玩双卡	204
双卡系统正当时	204
3 分钟，游戏性能翻一倍	205
快乐游戏须注意	206
频率、时序都不可忽略 DDR2 内存超频私家秘笈	206
找寻急速 DDR2 内存颗粒	206
急速 DDR2 平台搭建	207
急速 DDR2 超频设置	207
写在最后	209

专题 12 硬件竞技场

寻找平价的掌上影院	
——千元以下主流 PMP/视频 MP3 横向评测	210
千元以下 PMP/MP3 解码方案有哪些	210
测试方法	211
参测产品介绍	212
测试手记	215
谁是 nForce 680i SLI 的最佳伴侣	
——8 款顶级内存大比武	217
测试方法	218
产品测试与点评	218
总结	220
指间搭档——24 款键鼠套装全面测试	221
键盘架构	222
键盘印刷技术	222
规避键位冲突	222
防水功能	222
激光鼠标	222
鼠标变速调节	222

我们的测试方法	222	最新显卡超频指南——五类显卡测试结果点评	252
自己改善键盘手感	231	测试总结	255
正确对待键位冲突	231	为什么无线网速变慢了	
800dpi 成为主流	231	——无线路由器抗干扰能力大比拼	255
产品推荐	231	网络干扰测试：一山不容二虎	256
解密 AMD 65 纳米制程处理器		正确使用无线路由器，免受干扰	258
——两代 Athlon 64 X2 5000+ 处理器对比测试	231	专家谈网络干扰	259
测试平台与方法	233	我为双核狂——热门装机平台性能测试	260
测试点评	233	处理器大战引发购机热潮，如何搭配是难题	260
综述	233	测试平台的配件选择	260
寻找 599 元性能王——3 类热点主流显卡同台竞技	234	测试说明	261
我们需要怎样的主流显卡	234	测试软件	261
热点显卡 1: Radeon X1600 Pro GDDR3	235	AMD 平台的内存分频很特别	262
热点显卡 2: GeForce 7300 GT GDDR3	236	1GB 单条还是 512MB × 2 双通道内存	262
热点显卡 3: GeForce 7600 GS GDDR3	238	测试结果	262
测试总结与选购建议	240	为什么不选择 GeForce 7300GT	264
挑一款最喜欢的——新春独立功放音箱评测	240	差价用于升级显卡，图形性能提升明显	264
独立功放带来的好处	241	测试结果	264
我们这样评测	241	显卡如何选?	265
250~300 元价格段	242	尝试搭建磁盘阵列	265
300~400 元价格段	242	测试结果	265
400~500 元价格段	244	总结	266
测试手记	245	向 GeForce 8800 宣战	
对于消费者的选购建议	246	——Radeon HD 2900 XT 全面解析	267
写在最后	246	反击: DirectX 10 显卡大战爆发	267
Core 2 Duo E4300 闪亮登场		认知: Radeon HD 2000 全系列登场	268
——主流酷睿 2 平台对比测试	246	解密: Radeon HD 2900 XT 的独特之处	269
市场细分, E4300 闪亮登场	246	实战: Radeon HD 2900 XT vs. GeForce 8800	272
本是同根生? E4300 规格详解	247	测试总结	274
什么芯片组更适合 E4300?	248	揭开 ReadyBoost 的真相	
E4300 平台对比测试	249	——ReadyBoost 闪存加速方案大揭秘	275
小结	250	ReadyBoost 技术究竟有什么用?	275
超核心还是超显存——5 类热门显卡超频指南	251	哪些闪存设备支持 ReadyBoost	276
不超白不超——显卡超频渐成主流	251	ReadyBoost 究竟能否带来性能提升	276
看似简单实属不易——显卡超频问题多	251	ReadyBoost 闪存加速方案	277
层层揭开真相——测试方法说明	251	写在最后	278

刻录不求人

Special
topic 专题

随着网络的日渐普及,下载的海量数据已经让我们的硬盘不堪重负,刻录保存势在必行。DVD刻录是目前市场的主流,本专题就是告诉大家如何轻松玩转DVD刻录。

我为《越狱》做DVD大碟



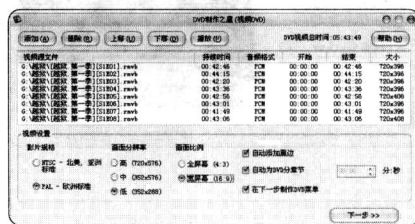
美剧《越狱》实在是好看,我在家一口气看到了第二季的第17集。这不,老爸也被我“感染”了。不过他并不喜欢用电脑在线观看,而我也不愿意他来“抢”我的电脑……于是我准备把《越狱》做成DVD影碟,让老爸去客厅看电视。

软件名称: DVD 制作之星
软件版本: 2.0
授权方式: 共享软件 (未注册 DVD 视频带有一个小水印)
软件大小: 2.03 MB
下载地址: <http://work.newhua.com/pcd/>
<http://www.yoyosoft.cn/>

我的电脑配有DVD刻录机,而网上有很多内嵌中文字幕的《越狱》RMVB文件下载。具备这两个前提条件后,我只需要再安装一款DVD制作软件,就可以开工了。然而现在的DVD制作软件很多,究竟选哪一款好呢?我选择的是《DVD制作之星》,它只须三大步就可以做出带分集菜单的DVD影碟,用于制作电视剧的合集DVD是再好不过了。

第一步: 画面设置

运行《DVD制作之星》,在弹出的小窗口中点击第一个“制作视频DVD”按钮。打开主界面后,“影片规格”勾选“PAL”,“画面分辨率”勾选“低(352×288)”,“画面比例”勾选“宽屏幕”(《越狱》的视频是宽屏),右边剩下的三项全勾选。这里说明一下,“画面分辨率”之所以设置得低,一是因为从网上下载的



RMVB文件本身的分辨率就不高,二是为了节省DVD空间,以便装下更多集的《越狱》。其实在电视上观看,这种分辨率是可以接受的,不少电视台播出的电视剧也是这样。

点击左上方的“添加”按钮,一一导入从网上下载的《越狱》RMVB文件。我估算了一下,一集40多分钟的《越狱》占

注意

《DVD制作之星》没带解码器,但它会自动调用《暴风影音》、《终极解码》或K-Lite Codec Pack等软件的解码器(解码器下载: <http://www.yoyosoft.cn/codec.htm>)。

用 DVD 光盘空间约 500 MB, 因此一张 4.7 GB 的 DVD 光盘可以轻松装下 8~9 集。《越狱》第一季 22 集加第二季已有的 17 集, 总共只需五张 DVD 空白光盘。

第二步: 菜单制作

点击“下一步”, 开始制作 DVD 菜单。

1. 设置章节

双击章节列表中的第一项“标题”, 输入此剧的名字“越狱”; 双击第二项“背景”, 选用一张图片当菜单背景; 分别双击每一个章节(其实也就是每一集), 在弹出窗口中设置其章节名及字体、颜色, 并选定本章节在菜单中显示的缩略图。



2. 设计分集菜单

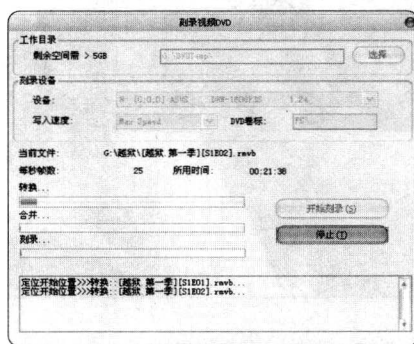
“每页最多菜单项”选“4”, “每页



的菜单项列数”选“2”, “激活风格”选“左边箭头”……这些都是自定义的, 可边预览边设置, 只要让菜单的布局好看就行了。

第三步: DVD 刻录

点击“下一步”, 开始 DVD 刻录。



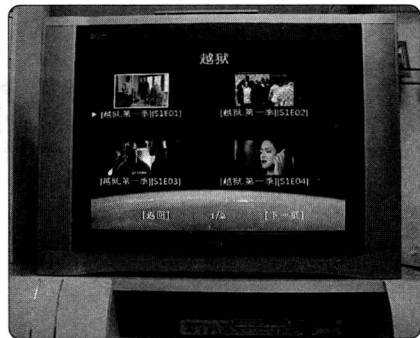
先选择一个剩余空间在 5 GB 以上的硬盘分区来存放缓冲文件, 然后设定 DVD 刻录设备和写入速度。一切核对无误后, 把 DVD 空白光盘放入刻录机, 点击“开始刻录”按钮……此时《DVD 制作之星》会依次做三项工作: 视频格式转换、合并和 DVD 刻录。注意, 视频格式转换非常花时间(至少三个小时, 这和电脑的硬件配置有关), 这期间可以去看看电视、看看电视或逛逛街。

刻盘时, 如果《DVD 制作之星》不能正常调用 DVD 刻录机, 可以下载并安装 Aspi Layer (下载地址: <http://www.yoyosoft.cn/codec/ASPI.zip>)。

如果自己用惯了 Nero 等刻录软件, 不想用《DVD 制作之星》来刻盘, 那么可以在前面的步骤中不向刻录机里放空白光盘。这样, 它就只会转换视频格式(其间弹出的缺盘提示不管它), 然后在硬盘上生成刻录 DVD 影碟所需的“VIDEO_TS”和“AUDIO_TS”文件夹。最后, 用 Nero 将这两个文件夹制作成 DVD 镜像文件进行播放检查, 满意后再刻录。

结尾:《越狱》DVD 影碟出炉

我从刻录机上拿出带有余温的 DVD 光盘, 小心翼翼地放入 DVD 播放机中, 打开电视……成功了,《越狱》DVD 影碟制作成功了! 老爸在旁边也乐呵呵的, 边看电视边吩咐我赶快把剩下的四张 DVD 空白光盘也做成《越狱》影碟……唉, 这需要十几个小时呀, 看来今天只能过一个不眠之夜了。



打造我的“萨利刀”——自制刻录机的写入策略

在 DVD 刻录机已经相当普及的今天, 玩家们越来越关注刻录的品质。为此明基推出了“萨利刀”(SolidBurn)技术, 浦科特也推出了“AutoStrategy”技术, 让刻录机可以自动判断盘片的最佳写入策略, 在保证刻录品质的前提下提升刻录速度和解决兼容性问题。其实, 只要使用 Media Code Speed Edit 软件, 其他品牌的刻录机也能打造成智能

刻录机。

Media Code Speed Edit 是国外刻录专业人士开发的软件, 用它更改刻录机固件(Firmware)的写入策略, 不仅能够提高新盘片和老型号刻录机的兼容性, 提升刻录速度, 还能明显改善刻录品质, 为盘片的长久保存和读取兼容性提供更好的保证。这款软件简单易用, 广泛支持市面上的各种品牌刻录机, 包括明

小知识

MID 是英文 Manufacturer IDentity 的缩写, 这是光盘的身份标识码, 盘片工厂每制造出一种新类型的盘, 都会对其注册上 MID。MID 保存在光盘的信息扇区, 刻录机通过读取这部分信息来识别、判断盘片的种类、制造商以及适合的刻录速度。而刻录机对盘片的写入策略保存在固件中, 如果盘片的 MID 在固件中有对应信息, 一般采用最佳策略来刻录, 而如果固件中没有该盘片的 MID, 则只能采用最保守的策略来刻录, 一般只能以 4X 刻录。

基、飞利浦、惠普、浦科特、LG、TEAC、东芝、NEC、先锋、三星、索尼等，特别适用于型号偏老，但是总体刻录品质不错的刻录机。

什么情况下需要更改写入策略

以笔者使用了一年多的 LG 4163B 刻录机为例，这是一款品质相当不错的产品，但随着市场上采用新 MID 的盘片逐渐增多，LG 4163B 刻录机固件原有的写入策略已经不能适应新的盘片了。这体现为一些新 MID 不能被刻录机固件识别，从而无法达到盘片的标称刻录速度，也很难刻录出好的品质。

LG 4163B 对 DVD+R DL 盘片最高支持到 4X 速度，对常见的威宝 2.4X DVD+R DL 盘片 (MID 为 MKM 001) 可以用 4X 超速刻录，对近期上市的威宝 8X DVD+R DL (MID 为 MKM 003) 却只能采用 2.4X 刻录；

市场上已经很常见的镁德 6 X DVD-RW 盘片，LG 4163B 却不能刻录，原因是写入策略中没有该盘片的 MID 信息 (MID 为 RITEKW06)；

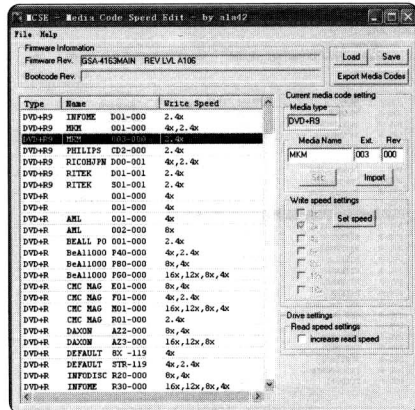
镁德 16X DVD-R 盘片 (MID 为 RITEKF1) 在 LG 4163B 上只能 6X 刻录，并且刻不出优秀的品质。

类似的尴尬局面还有很多，针对这样的情况，就有必要对刻录机固件的写入策略做一些调整和修改，让刻录机能够重新焕发“活力”。因此我们要使用 Media Code Speed Edit 软件，更改刻录机固件的写入策略，对刻录速度和刻录品质进行双重提升。

实战更改写入策略

Media Code Speed Edit 的下载地址为：<http://ala42.cdfreaks.com/MCSE/MediaCodeSpeedEdit.zip>，LG 4163B 最新版固件 A106 的下载地址为：<http://lgodd.lge.com/fwdrv/DVD-WRITER/GSA4163A106.exe>。

Media Code Speed Edit 是绿色软件，解压后即可运行。启动软件后，点击

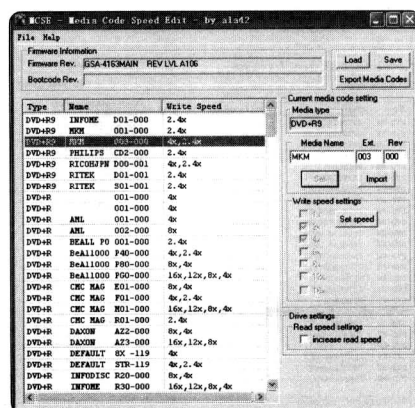
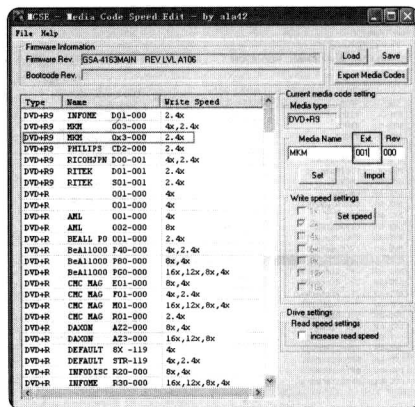
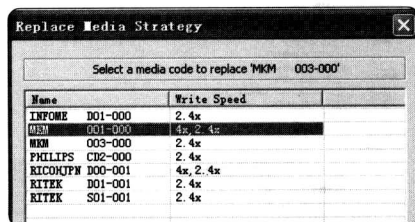


界面右上方的“Load”按钮，找到 LG 4163B 刻录机的固件“GSA4163A106.exe”并打开，我们会看到一个列表，其中包含了 A106 固件支持的所有 MID 及其对应的写入策略。更改写入策略的步骤也从这里开始。

更改刻录速度

针对上文所述的具体表现1，我们可以看到在对 DVD+R9 (DVD+R DL) 盘片的 MID 和速度列表中，该固件在 MID 为 MKM 003 的对应速度为 4X，而 MID 为 MKM 001 的对应速度却是 2.4X，这就是症结所在！而且用 2.4X 速度刻录 8X 盘片，貌似很稳妥，但实际上不管从时间还是刻录品质上来说都是无益的 (在接下来的品质测试中有详细介绍)。

在这里，我们采取的措施是把 MKM 001 和 MKM 003 的写入策略互换一下，让 MKM 001 对应 2.4X 速度，MKM 003 对应 4X 速度 (刻录机最高速度为 4X)。双击列表中的 MKM 003 这一行，在弹出对话框中选择 MKM 001 这一栏，确定后会弹出警告框“是否要将 MKM 003 的策略替换成 MKM 001 的

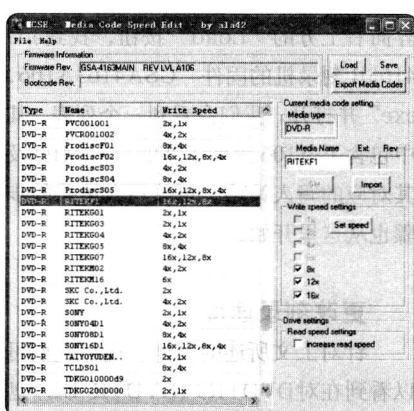
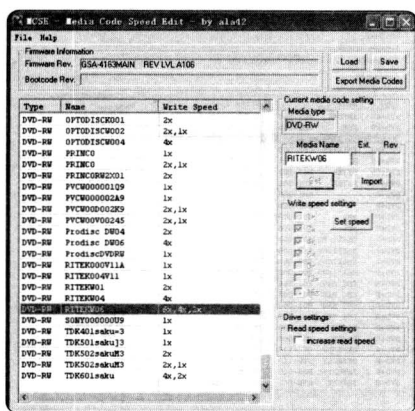
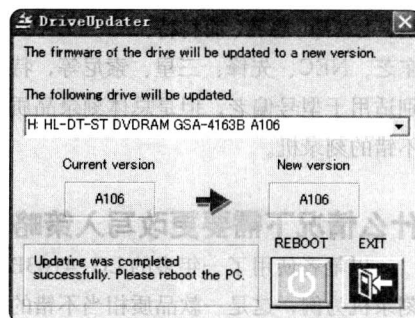
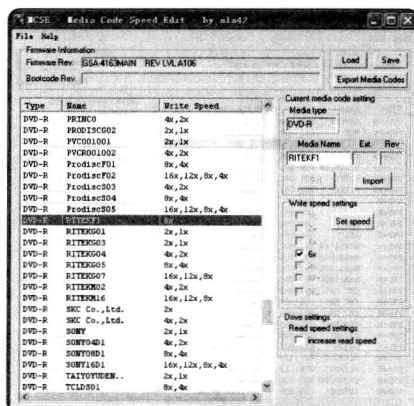
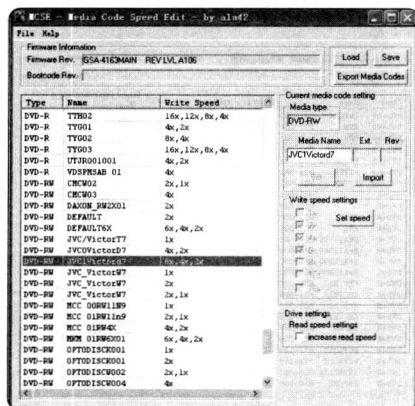


策略，这样的话，以后 MKM 001 这个 MID 的盘片将不会被支持”，选择“是”就行了。返回主界面看到，MKM 003 这个 MID 已经对应 4X 速度，而原本的 MKM 001 不见了，变成了 MKM 0x3。此时我们单击 MKM 0x3 这一项，在界面右侧把 0x3 修改为“001”，点击“Set”按钮，在弹出对话框中选择“是”。现在就能看到，MKM 001 和 MKM 003 的写入策略已经互换，这两种盘片终于能以更合适的写入策略来刻录了。

增加新的 MID

如果固件的写入策略中根本就没有新盘片的 MID，那该怎么办呢？仍以上文中的具体表现2为例，让 LG 4163B 刻录机识别镁德 6X DVD-RW 盘片。这里我们可以选择一个不常用的 MID，将它修改为镁德 6X DVD-RW 的信息。

在列表中，我们找到了 MID 为 JCV1Victord7 的 JVC 6X DVD-RW 盘



红色“UPDATE”按钮，就可以实现刻录机固件的更新，从官方版更新到自己的DIY版本。刷新的过程大约需要30秒到1分钟的时间，更新完毕之后红色的“UPDATE”按钮会变成绿色的“REBOOT”按钮，点击它会重启电脑，整个更新过程顺利完成。

注意

刷新固件具有一定的风险性，在刷新过程中保证不要断电，刷新之后记得重启电脑。

更改写入策略的心得

就笔者的经验来说，有一些心得体会与大家分享。

互换写入策略时，要优先考虑出自同一家盘片工厂、同类型MID的写入策略，因为它们的写入策略往往都比较接近，能够最大程度地保证互换之后对刻录品质的影响是正面而非负面的。

将原有MID的写入策略更改成新MID的写入策略时，要尽量寻找相同刻录速度、稳定可靠的写入策略。RITEKW06是6X DVD-RW，所以尽量找已知6X DVD-RW的写入策略来代替；而在国外的相关评测中，JVC 6X DVD-RW的表现优秀，所以对它采用的写入策略也应该很不错，于是才选择它来进行更改。

原有MID的写入策略被更改后，必然会对该盘片的识别造成影响，因此要选择市场上不常见的、我们不会用到的盘片信息来更改。

刻录速度和品质的大考验

片的写入策略，该盘片并未在中国内地销售，因此选择对它进行改造。单击JCVIVictord7这一项目，在界面右侧的Media Name下把MID修改为RITEKW06，然后点击Set按钮，弹出警告框，选择“是”，然后我们就能看到“新”的RITEKW06这一栏，支持2X、4X和6X速度。

增加更多的刻录速度

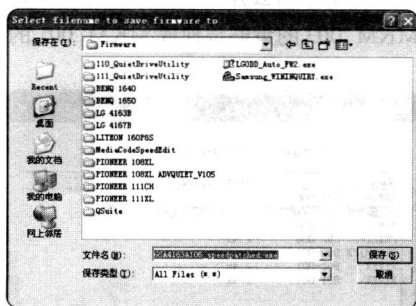
针对上文中的具体表现3，在LG 4163B刻录机上，铱德16X DVD-R (MID为RITEKF1)的写入策略中只有6X速度，而该盘片采用的染料比较特殊，一定要用相对较高的速度才能刻出好的品质，根据笔者的经验，一般用8X或12X刻录的品质最佳，而4X或6X刻录的品质很不理想。

在仔细查看列表后发现，铱德16X DVD-R的另一个MID: RITEKM16，对

应的速度达到了16X，但这种盘片其实未在内地销售，因此可以用它来和RITEKF1的策略互换。实施方法和前面MKM 001与MKM 003的互换相同，这里就不再赘述了。

关键的一步：保存和刷写固件

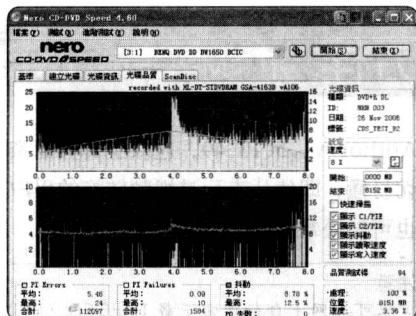
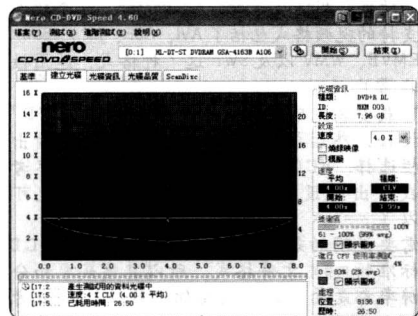
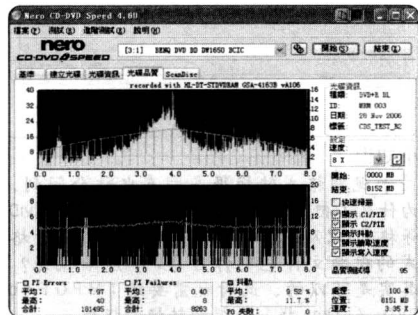
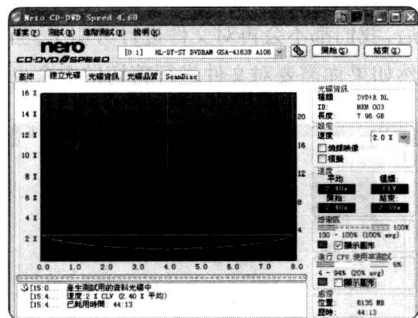
最关键的一步，当上述策略都更改好之后，在软件界面的右上角点击“Save”按钮，保存为新的固件程序。最后双击运行该固件程序，点击右下方的



更改了写入策略后, 盘片的刻录速度和品质究竟有没有提升? 让我们来实践一下。

威宝 8X DVD+R DL 的刻录对比
在 A106 官方固件下, 该盘片只能用 2.4X 速度刻录, 耗时 44 min 13 s; 在刻录品质方面, 2.4X 刻录出来的 PIE 最大值为 40, 总值 181 495, PIF 最大值 8, 总值 8 283, Jitter 平均值为 9.52%, 这个成绩还不够理想。

更改写入策略后, 该盘片可以用 4X 速度刻录, 耗时 26 min 50 s, 与 2.4X 速度相比, 节省了约 40% 的时间; 那么刻录品质又怎么样呢? PIE 最大仅仅为 24, 总值为 112 097, PIF 最大值为 10, 总值仅仅为 1 584, Jitter 平均值 8.78%,



4X 的刻录品质相比 2.4X 优秀了很多。

铱德 6X DVD-RW 的刻录对比
A106 官方固件的支持列表中没有 RITEK W06 这个 MID, 因此刻录机识别到的信息是不正确的, 当你开始刻录时, 软件就会报错, 刻录无法进行。

更改写入策略之后, 该盘片可以用 6X 速度刻录, 耗时 9 min 52 s; 在品质测试图中, 各项参数的表现均属正常。



铱德 16X DVD-R 的刻录对比

在 A106 的官方固件下, CD-DVD Speed 可以识别到 8X, 但刻录机实际是以 6X 速度来刻录, 耗时 10 min 4s; 从品质测试来看, 成绩是不理想的, PIE 最

大值达到了 417, 已经超过 DVD 白皮书规定的上限 (最大值不超过 280 为合格品), PIE 总值高达 3 203 500, PIF 最大值为 7, 总值为 1 257, Jitter 平均为 9.94%。

更改写入策略之后, 该盘片可以用 16X 速度来刻录。由于这种盘片用 8X 或 12X 刻录的品质最佳, 因此我们选择 8X 刻录, 耗时 7 min 53s, 比 6X 节省 2 分多钟的时间; 同时其刻录品质可谓脱胎换骨, PIE 最大值仅为 13, 总值仅为 34 124, PIF 最大值仅为 5, 总值仅为 356, Jitter 平均为 8.36%。

写在最后

Media Code Speed Edit 是一款既专业、又简便易用的软件。通过它, 我们可以自己 DIY 刻录机固件的写入策略, 根据市场上常见的盘片和自己的需要来尽量优化写入策略, 从而提升刻录速度, 改善刻录品质。

另外, 目前不少厂家都推出了 18X DVD 刻录机, 如索尼 G170A。因此有朋友用该软件来修改 G170A 的写入策略, 以便让更多的 16X 盘片在该刻录机上超刻到 18X。笔者认为, 这样的做法是不值得提倡的, 因为就目前内地市场的盘片质量而言, 16X 本身已经是一个极限, 为保证刻录品质, 我们还经常建议 16X 盘片采用 8X 或 12X 刻录。用 18X 去超速刻录 16X 盘片, 节省的时间微不足道, 但很容易造成盘片外圈品质的严重下降。因此, 我们应该遵循的刻录原则是: 品质第一, 在保证品质的前提下去提速, 或者在同等速度下提高品质。

其实, 每个刻录机的固件写入策略都难以做到尽善尽美, 任何刻录机都很难通吃市场上所有的刻录盘片, 刻录机和盘片的型号和品牌有很多, 因此 DIY 的空间很大。本文仅仅是抛砖引玉, 如果你在 DIY 的过程中有更多的经验和心得, 欢迎和大家共同分享。



H. DVD 的诞生历程 用 TMPGEnc DVD Author 制作 DVD 压缩影碟

近年来,我们经常能够在电脑城内看到一种播放时间在10小时以上的DVD影碟,一张DVD可以装下很多集电视连续剧或多个故事片。零售者们美其名曰H.DVD,号称具有优秀画质,高清晰。其实制作这样的碟片并不复杂,只要找准工具,个人用户完全能轻松掌握,而且制作过程也非常简单。

爸妈喜欢历史剧,老婆喜欢韩剧,可是他们想同时都在网上直接收看时就会产生冲突——电脑不够啊!看到市面上那种所谓的D9压缩电影碟,我就计上心头了,何不把爸妈喜欢看的连续剧刻录成可直接在DVD机上播放的压缩影碟,这样就不会产生冲突了。而且采用D9的DVD刻录盘来制作,一张碟就可以装下20多集效果还不错的电视剧,成本也非常合算。

其实电脑城内的这种DVD压缩影碟,尽管只有VCD质量,不过千万别认为它没用。恰好我们就是要利用DVD光盘容量的特点,来将这些源文件为VCD质量的文件进行打包,做成符合DVD影碟文件结构的形式,这样才能刻录为DVD影碟,并且在DVD影碟机上面播放,兼容性非常强。牺牲少许画质换来大容量,这就是我们的目的。

说了这么多,你是否也有些心动了呢?那我们应该怎么做?别急,我来慢慢介绍给大家。

首先要找一款简单易用的制作工具,我向大家推荐TMPGEnc DVD

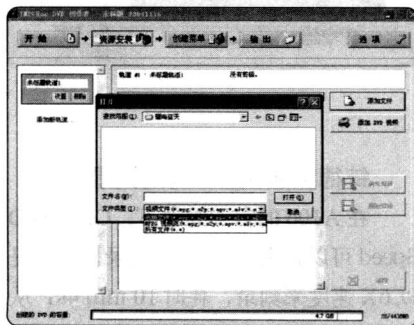
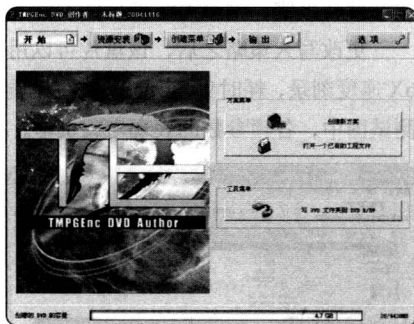
Author v1.5.13.49。这款工具界面亲切易懂,即使从未玩过视频转换的用户也可轻松掌握。

注意

大家可在网上自行搜索下载TMPGEnc DVD Author,推荐使用1.5.13.49中文汉化版。

制作DVD压缩碟步步教学

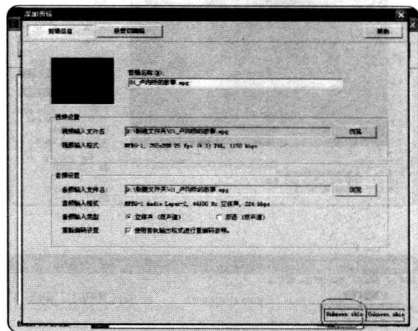
STEP1 下载安装程序,完成之后直接运行即可。TMPGEnc DVD Author的界面给人感觉非常的朴素简洁,估计也是设计者的风格吧。



要制作一张新的DVD压缩影碟,点击“创建新方案”命令。

在这里我们选择添加文件,软件能够支持的视频文件格式种类很多,功能还是比较强大的。只需找到我们事先准备好的视频文件,把它们添加到任务中去即可。注意,对我们常用的视频格式来说,只有mpg格式的视频才能直接用它来转换,且视频必须满足分辨率:NTSC制式 352×240 ; PAL制式 352×288 ,否则软件会提示错误导致转换工作无法进行。

一般来说,由于需要打包转换的视频文件先前已经准备好,所以在导入之后,我们都不会再对文件进行剪切了。当然如果你需要对文件进行剪切取舍也



小知识

关于视频格式转换很多朋友也许会问到,为什么不把RM/RMVB、MPEG4(DivX以及XviD等格式)以及WMV这些非常流行的非mpg格式的视频文件也制作成DVD压缩碟呢?其实是可以的,此时就需要给TMPGEnc DVD Author找一个视频转换的搭档。

在这里,推荐给大家一个转换功能强大的软件:WinAVI Video Converter,这个软件支持的视频格式包括了AVI、ASF、MOV、RM/RMVB、WMV以及SWF这7种格式,适用性非常广泛。

下载安装完毕之后,点击界面中的“DVD”按钮,然后找到需要转换的文件,在输出栏选择“VCD”。高级设置选项则可以参考我给出的设置方案确定好保存目录就可以了。

需要说明的是,由于目标转换文件是VCD标准的mpg文件格式,所以其编码率和分辨率都是固定的,只要你选择NTSC或者PAL制式,软件就会自动给你转换到符合

注意

为什么要打包?

因为DVD影碟的文件结构和VCD影碟不同,所以需要把原文件做成DVD影碟的文件结构形式。也许有读者说,把VCD视频文件直接当作数据刻录到DVD,现在很多影碟机也能支持这样数据视频文件的播放。确实如此!不过由于早期的DVD影碟机并不支持数据文件的直接播放,打包是为了提高播放兼容性,在绝大多数影碟机上面都能播放,包括一些非常古老的影碟机。

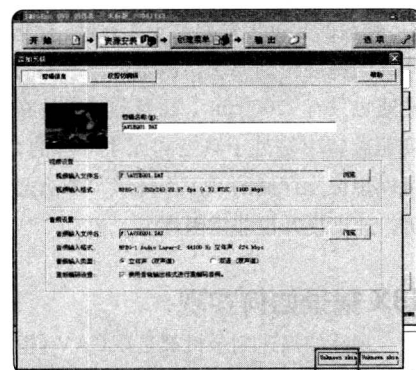
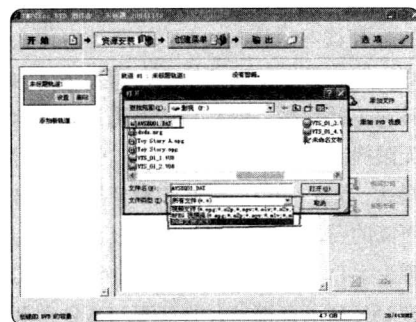


标准的视频文件 (VCD 标准视频文件: NTSC 制式分辨率 352×240 , 编码率 1150 Kb/s; PAL 制式分辨率 352×288 , 编码率 1150 Kb/s)。转换完毕之后文件就成了 .mpg 格式, 然后就可以用 TMPGEnc DVD Author 把它们做成你喜欢的压缩碟了。

小知识

从 VCD 到 DVD

在文件支持方面, 该程序除了支持 .mpg

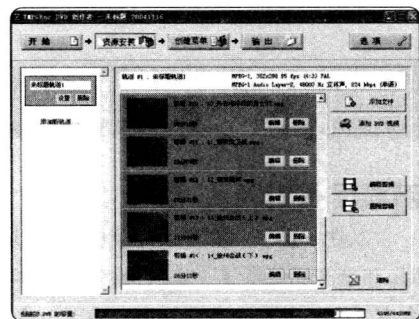


文件之外, 其实还可以支持将 VCD 光盘上拷贝下来的 DAT 文件也打包做成 DVD 影碟结构。当然, 为了保证刻录的成功和格式的兼容, 我们最好事先下载安装一个 K-Lite Codec Pack (可在网上搜索下载), 相当于一个插件。

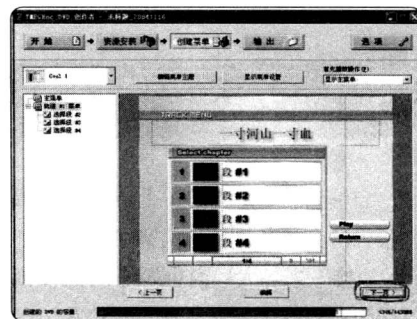
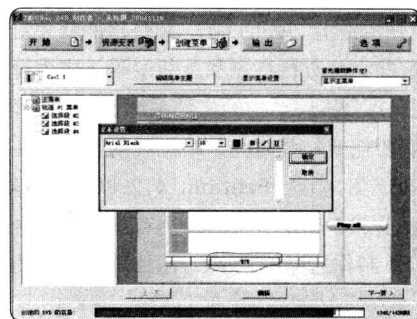
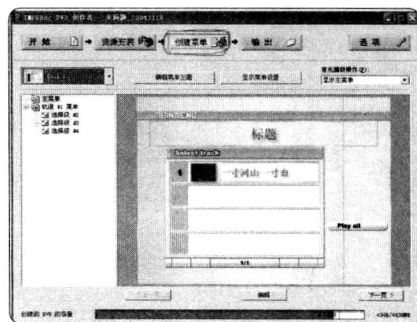
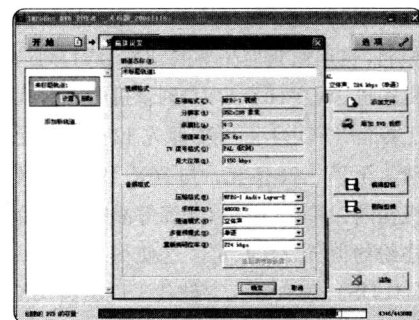
具体的步骤和前文描述的一样, 注意我们加入的视频必须是这种分辨率, 即: NTSC 制式 352×240 ; PAL 制式 352×288 , 否则软件会提示错误, 导致制作过程搁浅。

可以。照着图中标注的按钮, 一路点击确定下去就可以了。

STEP2 所有选定的文件此时已经全部添加进入任务栏了, 不过在图下方所显示的创建的 DVD 容量和之后实际转换出来的还会有少许出入。根据我的经验, 通常转换出来之后的文件体积比这里所显示的容量小一点, 大家可以再重新考虑是否按照显示的容量进行添加或删除到合适为止。



STEP3 容量确定了, 接下来我们可以考虑音频方面的设置了。为了能够把压缩碟做得尽可能的完美一些, 这部分也是值得的。点击图左方标注的设置, 就可以在弹出的界面中对音频部分进行许多自定义的设置。



STEP4 容量和音频部分都已经确定了, 接下来我们需要给制作的影碟加入菜单。菜单就好比一个目录, 为我们选择视频段落提供很大方便, 还能浏览全碟的梗概。点击图 7 中标注处的“创建菜单”, 在这里可以对菜单进行一些编辑。

特别说一下, 这一步我们可以对子文件进行重命名, 使得在实际播放的时候, 菜单能够正确显示出这个视频文件的名称而便于我们选择观看, 默认情况下的文件名称一般是起不到作用的。

STEP5 接下来的事情就是输出了, 点击“输出”吧。

最后这一步非常简单了, 我们只要选择好文件存放在硬盘的位置, 然后点