



光盘刻录必备技巧

雏志资讯 管文蔚 编著

光盘其实只是一种常用的存储介质
刻录也不是什么高深莫测的技术
掌握一些技巧便可随心所欲地制作光盘



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS



光盘刻录必备技巧

维志资讯 管文蔚 编著

人 民 邮 电 出 版 社

北 京

图书在版编目 (CIP) 数据

光盘刻录必备技巧 / 管文蔚编著. — 北京: 人民邮电出版社, 2010.1

(随身查)

ISBN 978-7-115-21849-0

I. ①光… II. ①管… III. ①光盘刻录机—基本知识
IV. ①TP333.4

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第216706号

随身查 —— 光盘刻录必备技巧

◆ 编 著 维志资讯 管文蔚

责任编辑 马雪伶

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街14号

邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn

网址 <http://www.ptpress.com.cn>

北京铭成印刷有限公司印刷

◆ 开本: 700×1000 1/32

印张: 7

字数: 194千字

2010年1月第1版

印数: 1—6000册

2010年1月北京第1次印刷

ISBN 978-7-115-21849-0

定价: 13.80元

读者服务热线: (010)67132692 印装质量热线: (010)67129223

反盗版热线: (010)67171154

目 录

第 1 章

光盘刻录前的准备 1

- 例 1 了解常见的 DVD 刻录规格 2
- 例 2 根据自己的需要选择刻录机 4
- 例 3 选择品质好的刻录光盘 5
- 例 4 快速安装刻录机 7
- 例 5 安装与设置 Nero 刻录软件 10
- 例 6 认识 Nero 7 的主要功能组件 15

第 2 章

音乐光盘的刻录技巧 28

- 例 7 将音乐 CD 转换为 MP3 文件 29
- 例 8 将电脑中的音乐刻录成 MP3 光盘 31
- 例 9 将电脑中的音乐刻录成 MP3 DVD 光盘 34
- 例 10 将电脑中的音乐刻录成 WMA 光盘 35
- 例 11 将电脑中的音乐刻录成 WMA DVD 光盘 37
- 例 12 将电脑中的音乐刻录成 CD 光盘 39
- 例 13 将 MP3 文件转换为 AAC 文件 42
- 例 14 将音乐 CD 转换为 AAC 文件 43
- 例 15 制作 Nero Digital Audio (AAC) 光盘 45
- 例 16 将 APE 文件转换为 WAV 文件 46
- 例 17 将高品质音乐 (APE/CUE) 刻录成 CD 音乐光盘 50
- 例 18 对音乐光盘进行复制刻录 52

第 3 章

视频光盘的刻录技巧 55

- 例 19 视频光盘素材的要求 56
- 例 20 准备视频光盘素材 57
- 例 21 制作 VCD 视频光盘 59
- 例 22 制作超级视频光盘 65
- 例 23 认识 DVD-Video 光盘文件 68
- 例 24 制作 DVD 视频光盘 70
- 例 25 刻录喜欢的电视节目 74
- 例 26 对 DVD 光盘进行复制刻录 79
- 例 27 将多张 VCD 视频光盘刻录成一张 DVD 视频光盘 82

第 4 章

电子相册光盘的制作技巧 87

- 例 28 电子相册素材的处理 88
- 例 29 电子相册光盘的片头制作 92
- 例 30 使用“会声会影”制作电子相册 95
- 例 31 使用“友立 DVD 拍拍烧”制作电子相册 102
- 例 32 使用 Photo Story 制作视频相册 107
- 例 33 电子相册光盘贴纸的制作 113

第 5 章

数据光盘的刻录与编辑技巧 118

- 例 34 刻录普通数据光盘 119
- 例 35 数据光盘追加刻录 121
- 例 36 刻录可引导的数据光盘 127
- 例 37 制作 DVD 视频 / 数据两用光盘 130
- 例 38 使用 Nero 超刻 DVD 盘片 133
- 例 39 刻录双层 DVD-9 数据光盘 136
- 例 40 制作可自动播放的数据光盘 139
- 例 41 擦洗可重写的数据光盘 144

第 6 章

系统维护光盘与加密光盘的刻录技巧 147

6.1 系统维护光盘的制作 148

- 例 42 自制 Windows 系统维护光盘镜像 148
- 例 43 测试 Windows 系统维护光盘镜像 153
- 例 44 刻录 Windows 系统维护光盘 156
- 例 45 制作多功能 DOS 维护光盘 158
- 例 46 制作系统备份与恢复光盘 164
- 例 47 制作系统 Ghost 镜像光盘 167

6.2 加密光盘的制作 169

- 例 48 加密光盘中的 EXE 文件 169
- 例 49 使用 Nero 刻录加密光盘 171
- 例 50 为重要光盘设置访问口令 174
- 例 51 对加密光盘进行复制 177



第 7 章

在 Windows 中刻录的技巧 179

- 例 52 使用 Windows Media Player 转换音乐 CD 180
- 例 53 使用 Windows Media Player 制作 CD 音乐光盘 182
- 例 54 使用 Windows Movie Maker 制作个性化宣传光盘 185
- 例 55 设置镜像文件保存的临时文件夹 192
- 例 56 设置 Windows XP 系统刻录临时文件夹 193
- 例 57 在 Windows XP 系统中设置刻录速度 194
- 例 58 Windows XP 系统无需安装软件也可刻录数据光盘 195
- 例 59 擦除 CD-RW 光盘上的文件 200
- 例 60 关闭系统内建的刻录功能 202

第 8 章

故障排除技巧与刻录注意事项 204

8.1 刻录机的故障排除技巧 205

- 例 61 刻录软件找不到刻录机 205
- 例 62 安装刻录机后无法启动电脑 205
- 例 63 安装刻录机后系统运行变慢 205
- 例 64 同时安装两台刻录机后无法读碟 205
- 例 65 增加内存后刻录机无法正常刻录 206
- 例 66 刻录机只能读盘而不能刻录 206
- 例 67 使用模拟刻录成功实际刻录却失败 206
- 例 68 刻录过程中报错 Buffer Under run 207
- 例 69 刻录的盘片在其他的 DVD 光驱上无法读取 207
- 例 70 DVD 播放机不能读取 DVD+R/RW 盘刻录的影片 207
- 例 71 DVD 刻录机不能刻录空白的 DVD+RW 盘片 208
- 例 72 刻录的音乐 CD 不能正常播放 208
- 例 73 播放刻录的音乐 CD 有噪音 208
- 例 74 刻盘失败后托盘无法弹出 209
- 例 75 无法为刻录光盘追加数据 209
- 例 76 无法复制某些游戏光盘 209

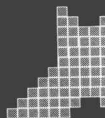
8.2 刻录时要注意的事项 210

- 例 77 保证电脑电源供电充足 210
- 例 78 尽量在高性能电脑上刻录 210
- 例 79 要使用质量好的空盘片 210
- 例 80 确保源数据读取可靠 210

- 例 81 碎片整理, 审时度势 211
- 例 82 刻录时关闭无用程序 211
- 例 83 安装刻录软件, 够用为止 212
- 例 84 使用自己熟悉的刻录软件 212
- 例 85 模拟刻录不是万能的 212
- 例 86 “刻不死”并非可以高枕无忧 212
- 例 87 选择适当的刻录速度 213
- 例 88 将刻录文件名更改为英文名称 213
- 例 89 尽量避免使用“超刻” 213
- 例 90 不要连续刻录 214
- 例 91 及时更新刻录机的固件 214



第 1 章 光盘刻录前的准备



例 1 了解常见的 DVD 刻录规格

目前 DVD 刻录技术还没有统一的规范, 所以现在市面上销售的 DVD 刻录机支持的规格大致可以分为以下几类。

- DVD -RAM

DVD-RAM 是由松下、日立等公司推出的一个标准, 由于当初设计的时候没有过多考虑与 DVD-ROM 或 DVD 播放机的兼容性, 所以并不适合普通用户使用。



- DVD-R/RW

DVD-R/RW 是日本先锋公司研发的。



DVD-R 的全称为 DVD-Recordable(可记录式 DVD), 它被定义为 Write once DVD(一次写入式 DVD)。

DVD-RW 的全称为 DVD-ReWritable(可重写式 DVD), 为区别于 DVD+RW, 被定义为 Re-recordable DVD(可重记录型 DVD)。

- DVD+R/RW

DVD+R/RW 是由索尼、飞利浦、惠普共同创建的 DVD+RW Alliance 组织研发的。

**DVD+ReWritable**

为了与 DVD-R/RW 区分, DVD+R 被称为 DVD Recordable(可记录式 DVD), DVD+RW 被称为 DVD ReWritable(可重写式 DVD)。

- DVD+/-R DL

DVD+/-R DL 是相对于普通单面单层 4.7GB(简称 D5) 来说的单面双层刻录 (DVD+/-Recordable Double layer) (简称 D9), 具有两个存储层, 相比普通的单面单层刻录盘存储容量扩充到了 8.5GB。

**DVD + R DL**

支持双层刻录的功能就是指支持单面双层 DVD 光盘刻录功能, 也就是支持 DVD-9 规格刻录的 DVD 刻录机。当然, 要想实现双层刻录, 除了刻录机需要支持外, 还要盘片和刻录软件的支持。



提示

+R 和 -R 该选哪个?

对于普通用户而言, 选择物美价廉的 DVD-R 比较合适。DVD-R 光盘不仅能够保存普通数据资料, 而且它和家用 DVD 机兼容较好, 因此非常适合刻录 DVD 影碟、电子照片等多媒体资料。对于需要长时间数据保存的朋友来说, DVD+R 是不错的选择, DVD+R 光盘拥有更好的稳定性, 和 DVD 刻录机的兼容性也不错, 总体刻录质量要好于 DVD-R。

例 2 根据自己的需要选择刻录机

一般来说,刻录机分为 CD 刻录机、DVD 刻录机和蓝光刻录机。由于刻录机技术水平的成熟和制造成本的降低,DVD 刻录机已经完全取代传统的 CD 刻录机,而新一代蓝光刻录机还未普及,所以本书所介绍的内容主要以 DVD 刻录机(见图 1-1)为主。选择刻录机一般要从以下几方面来考虑。



图 1-1

1. 安装方式

刻录机从外形上可以分为外置式和内置式两种。在相同的系统配置下,内置产品的价格较低,节约空间,多采用 IDE 接口或 SATA 接口;外置产品则容易携带,散热性和密封性较好,采用 SCSI 接口或 USB 接口。同时外置产品拥有独立的电源,在稳定性上也要优于内置式产品。如果追求更高的性能,外置刻录机是较好的选择。

2. 接口类型

目前市面上较为常见的接口是 SATA、IDE、USB 2.0 等 3 种。其中,SATA 接口速度最快,而且性能稳定,逐步取代老式的 IDE 接口成为主流。而 USB 2.0 接口主要应用于外置式刻录机,传输速率比其他两种稍慢,但即插即用很方便,特别适合笔记本电脑用户。



3. 读写速度

读写速度是光盘刻录机性能的主要技术指标，包括数据的读取传输速度和数据的写入速度，理论上速度越快性能就越好，但由于技术的限制，光盘刻录机的写入速度远比它的读取速度要低得多。

目前市场上的 DVD 刻录机读取速度和刻录速度均达到了 16X 以上。对于 8X 的刻录速度而言，刻录一张 4.7GB 的 DVD 盘片需要大约 15 分钟；刻录一张 DL 双层盘片需要大约 25 分钟。目前对于 DVD+/-R 盘片，绝大多数刻录机都支持 16X 的速度，但对于双层而言，最高仅为 8X。从市场中的盘片来看，8X 还是主流，DL 一般为 4X，因此目前 16X 的 DVD 刻录机已经足够用了。

4. 缓存容量

缓存的大小是衡量光盘刻录机性能的重要技术指标之一，刻录时数据必须先写入缓存，刻录软件再从缓存区调用要刻录的数据，在刻录的同时后续的数据再写入缓存中，以保持要写入数据良好的组织和连续传输。如果后续数据没有及时写入缓冲区，传输中断则将导致刻录失败。因而缓冲区的容量越大，刻录的成功率就越高。市场上的光盘刻录机的缓存容量一般在 512KB ~ 2MB 之间，建议选择缓存容量较大的产品。

5. 兼容性

盘片兼容性反映了刻录机对各种盘片的读写操控能力。市面上常见的刻录盘片有金盘、绿盘和蓝盘，品牌林立，性能、质量和价格也是千差万别。这就存在盘片的兼容性问题。一般来讲，名牌大厂生产的刻录机，支持的盘片会多一些，其盘片兼容性也较好。

软件兼容性和盘片兼容性类似，也就是说，并不是所有的刻录机都能兼容所有的刻录软件。同样地，名牌大厂生产的刻录机，支持的刻录软件会多一些，其软件兼容性较好；越著名的刻录软件，其支持的刻录机品牌、型号也越多，刻录效果也越好。

例 3 选择品质好的刻录光盘

相信大多数朋友购买的时候不可能带专业的仪器，所以我们只能用肉

眼来分辨盘片是否属于正品了。

1. 涂漆是否规则

往往质量上乘的刻录盘片，无论是内在的性能还是外表的做工，都是很精致的。而假冒伪劣的产品不但会偷工减料，在做工上更是粗陋不堪。以涂漆来说，劣质盘片虽然考虑到了盘片表面的平整，但忽略了盘片表面的涂漆防护规则，或者考虑到了均匀的圆形涂漆规则，但忽略了涂料的层次和光圈。特别是在涂漆规则方面，有些劣质刻录盘片竟然会有涂料溢出的现象产生，甚至盘片内圈与外圈涂层颜色都不一样。其实这些现象都是做工粗糙的劣质表现。对待这些盘片，我们就不要考虑了。

2. 是否有涂漏现象

有涂漏现象的光盘具有很大的数据安全隐患。将刻录盘片迎着光线，仔细检查刻录盘片表面是否有没被涂料涂到的地方，要是发现刻录盘片中有的地方没有涂漆保护，那么这个地方显然就会有涂漏现象，若使用这张光盘来保存数据，很有可能产生光盘刻录后无法访问的故障现象，所以使用带有涂漏现象的刻录盘片会给日后的光盘访问带来不稳定性和不安全性。

3. 光圈是否分明

正品的刻录盘片表面都涂有保护数据的涂漆。这些涂漆的涂刷是有规则的，具体说涂漆是按照一定的层次并以光圈的方式被涂抹在刻录盘片表面的。通常来说涂抹的层次越多，数据受保护的安全性就越高，涂抹的光圈越分明，数据刻录以及数据访问的稳定性就越高。检查光圈是否分明的方法是将刻录盘片的背面对着光线，然后认真检查盘片表面上的涂料层次，若层次多、光圈分明，则说明该刻录盘片是优质盘片；若涂料层次少、光圈不很清楚，则说明刻录盘片的质量不过关；要是根本看不出涂料的层次、分辨不清光圈，我们可以断定该刻录盘片肯定是假冒伪劣产品。

4. 触摸表面是否平整

如果刻录盘片表面不平整，那么在高速运转的状态下，盘片就会因重

心不稳定,造成在旋转过程中的摇动或者晃动,严重的话可能出现跳盘现象。这样的话表面很容易会被激光头划伤,不但导致重要数据的丢失,而且会损坏刻录机。因此,我们在检查盘片的质量时,一定要认真观察盘片表面是否很平整,最有效的方法就是用手去触摸一下刻录盘片的边缘处是否有凹凸不平,对于那些明显能感觉到盘片表面不平整的刻录盘,最好不要使用。

5. 防护漆是否规则

正规的刻录盘片上都有标签层,而且标签层上一般都有数据防护漆,当然这种防护漆的涂刷也是很有规则的。然而许多劣质的盘片对于标签层的设计和防护显然不到位,不是没有涂上数据防护漆,就是只涂上很少一点的保护漆,甚至会出现多次印刷的痕迹,显然在使用这类刻录盘片来保护数据时,安全性和稳定性方面就不会得到保证。这类盘片即使在短时间内能够刻录和访问正常,但随着使用时间的延长,很容易受到磨损,所以对那些标签上没有防护漆或者有很少的保护漆以及有多次印刷痕迹的刻录盘片,应该淘汰。

例 4 快速安装刻录机

这里我们以内置 IDE 接口的刻录机为例,介绍刻录机的安装过程。

① 拔去机箱电源,打开机箱,选择一个空闲的 5 英寸插槽,卸下挡板,如图 1-2 所示。

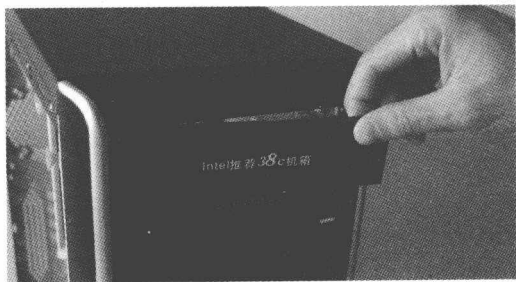


图 1-2

② 从包装盒中取出刻录机，将其由外至内缓慢放入空闲的 5 英寸槽位置，如图 1-3 所示。

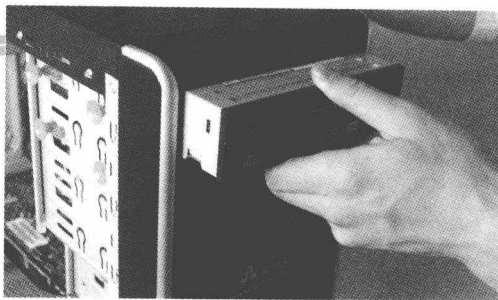


图 1-3

③ 将刻录机置于合适位置后，用卡位孔或螺丝紧固。此时刻录机就固定好了，如图 1-4 所示。

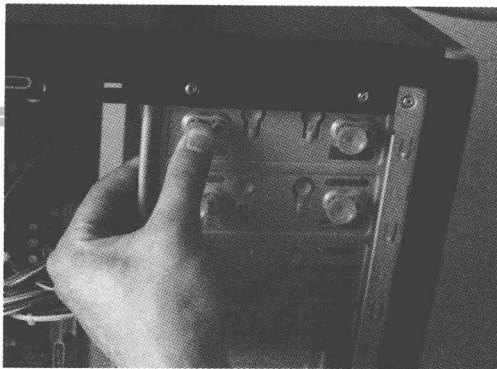


图 1-4

④ 连接刻录机的电源线和数据线，先将 D 型电源线接头平稳地插入

刻录机的电源接口。该电源接头一般遵循黄线在外、红线在内的规律，如图 1-5 所示。

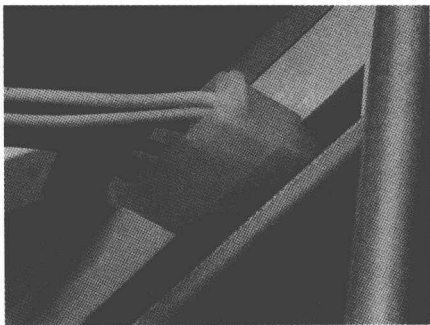


图 1-5

⑤ 连接刻录机的 IDE 数据线。先将数据线的一端插入主板上的 IDE 接口。注意 IDE 接口采用了“防呆”设计，在它的接口部有一个小小的缺口，而数据线接头上一侧有一个小小的凸出块，插入时刚好对应，如图 1-6 所示。

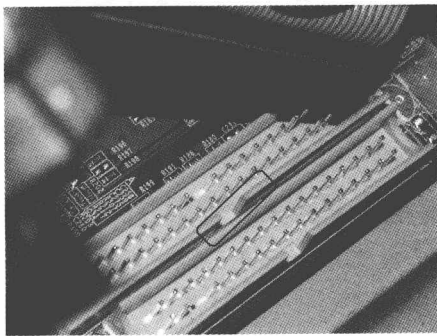


图 1-6

⑥ 将数据线的另一端连接到刻录机的数据线接口，至此刻录机的数据线连接完成，如图 1-7 所示。

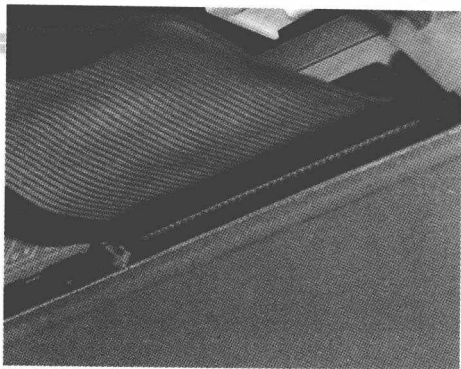


图 1-7



注意

为保证 IDE 接口的刻录机稳定工作，最好独占一个 IDE 接口。
如果必须共用 IDE 接口，要将刻录机设定在主设备位置。

硬件安装好以后，开机时检查该 IDE 设备在 BIOS 中的设置是否正确。进入操作系统后，在“我的电脑”或资源管理器中就会多出一个光驱盘符。在 Windows XP 系统中，刻录机无需安装驱动程序即可被识别为普通光驱，需要刻录时，安装刻录软件就可以了。

例 5 安装与设置 Nero 刻录软件

本例以 Nero 为例，介绍刻录软件的安装过程。

① 双击 Nero 安装程序，将自动解压安装包，如图 1-8 所示。

② 解压完毕后启动 Nero 安装向导，单击“下一步”按钮继续，如图 1-9 所示。

