

我要学电脑系列丛书

精华版便利书

我要学 光盘刻录

杰诚文化 编著

小开本 大智慧

全面	150个实例涵盖光盘刻录、制作、加密、维护、故障方面
便捷	60个提示技巧+创新开本=畅享“移动生活”新体验
索引	内容速查索引+一步一图重点标注=快速定位重点难点
超值	知识量高度浓缩,1本书的价格=2本同类书的内容
功能	兼备详尽的学习指南与问题查询手册两者功能于一体



律师声明

北京市邦信阳律师事务所谢青律师代表中国青年出版社郑重声明：本书由著作权人授权中国青年出版社独家出版发行。未经版权所有人和中国青年出版社书面许可，任何组织机构、个人不得以任何形式擅自复制、改编或传播本书全部或部分内容。凡有侵权行为，必须承担法律责任。中国青年出版社将配合版权执法机关大力打击盗印、盗版等任何形式的侵权行为。敬请广大读者协助举报，对经查实的侵权案件给予举报人重奖。

侵权举报电话：

全国“扫黄打非”工作小组办公室

010-65233456 65212870

<http://www.shdf.gov.cn>

中国青年出版社

010-59521255

E-mail: law@21books.com

MSN: chen_wenshi@hotmail.com

图书在版编目(CIP)数据

我要学光盘刻录 / 杰诚文化编著. —北京: 中国青年出版社, 2008

(我要学电脑)

ISBN 978-7-5006-8327-8

I. 我... II. 杰 ... III. 光盘刻录机—基本知识 IV. TP333.4

中国版本图书馆CIP数据核字 (2008) 第 114368 号

我要学电脑

——我要学光盘刻录

杰诚文化 编著

出版发行:  中国青年出版社

地 址: 北京市东四十二条21号

邮政编码: 100708

电 话: (010) 59521188 / 59521189

传 真: (010) 59521111

企 划: 中青雄狮数码传媒科技有限公司

责任编辑: 肖 辉 张玉良 张海玲

封面设计: 刘洪涛 宋 旭

印 刷: 北京新丰印刷厂

开 本: 889×1194 1/48

总 印 张: 53

版 次: 2008年12月北京第1版

印 次: 2008年12月第1次印刷

书 号: ISBN 978-7-5006-8327-8

总 定 价: 170.00元 (共10分册) 本册: 16.00 元

本书如有印装质量等问题, 请与本社联系 电话: (010) 59521188

读者来信: reader@21books.com

如有其他问题请访问我们的网站: www.21books.com

“北京北大方正电子有限公司”授权本书使用如下方正字体。

封面用字包括: 方正兰亭黑体、方正兰亭粗黑体、方正兰亭特黑体、方正兰亭纤黑体。

我要学电脑系列丛书

精华版便利书

我要学

光盘刻录

杰诚文化 编著



中国青年出版社
中国青年电子出版社
<http://www.21books.com> <http://www.cgchina.com>



前言 Preface

写在前面

不止一个人曾问过这样的问题：“学了电脑能做什么？”

事实上，你对电脑的了解越多，就越会觉得回答这样一个看似简单的问题并不是一件容易的事，因为电脑总能在适当的时候给你带来惊喜，能做到一些原本你认为不可能的事情，让工作中的难题瞬间迎刃而解。

当今科技时代多少人发出“我要学电脑！”的响亮呼声，我们的丛书就是在这种形势下诞生的。本丛书摒弃市面上入门图书的传统形式与内容，形式上采用便于携带的尺寸，内容体例上集合了讲解详尽与查找方便的双重优势，是我们用心为入门读者打造的系列丛书。

丛书内容

编 号	书 名
①	我要学 Excel 电子表格制作
②	我要学 Excel 公式与函数
③	我要学电脑入门必备基础
④	我要学 DV 视频编辑
⑤	我要学摄影与数码照片处理
⑥	我要学系统安装与重装
⑦	我要学网上购物与开店
⑧	我要学五笔打字
⑨	我要学电脑常见故障诊断与排除
⑩	我要学光盘刻录

丛书特色

全面：电脑入门、五笔打字、Excel 表格、公式与函数、系统安装、故障排除、光盘刻录、数码照片处理、DV 编辑、网上开店……本丛书涵盖了入门基础、办公专业技能、软硬件故障排除、时尚数码生活 4 大领域，您能在书中快速找到需要的知识！

便捷：创新型开本，方便携带，可以置于口袋中随时随地

翻阅，畅享“移动学习”新体验！

直观：一步一图，直观讲解各项技能，帮助读者轻松攻克重点难点；将书中提示提炼出索引，帮助读者迅速查询操作技巧。

超值：随书附赠的光盘包含了每本书相关的基础+实例多媒体视频讲解，让读者有在家上课的轻松体验；还赠送与内容相匹配的大量正版软件，方便又安全。

本书导读

1. 图文结合讲解音乐光盘、DVD视频光盘、加密光盘的制作方法，包括文件格式的转换、视频与音频文件的编辑、为光盘加密等内容。

2. 详细介绍普通光盘刻录方法、系统安装盘的制作方法以及特殊光盘刻录操作步骤等。

适用人群

1. 从零起步学光盘刻录的读者。本书内容简洁易懂，图片讲解丰富，外行也能一学就会。

2. 想学光盘刻录但时间紧促的上班族。本书携带方便，无论是在公车上、等客户还是吃饭时间都可以随时翻阅。

3. 追求科技时尚的学生们。本书一改沉重、传统图书的风格，以全新的开本、新颖的内容为读者提供时尚阅读的新体验。

编辑寄语

学习电脑就像生活一样，有新奇乐趣也有烦恼困惑，但最可贵的是要不断练习、提高，当您跟随本书找到学习电脑的正确方向时，相信您会像驾驭了生活一般感到无比轻松、快乐，坚持到底！

本书力求严谨细致，但因为时间有限，书中难免出现疏漏与不妥之处，敬请广大读者批评指正。

编者

目录 Contents

Chapter 01

光盘刻录入门须知

1.1 光盘刻录必备知识	14
01 什么是刻录	14
02 光盘刻录的应用领域	14
03 光盘刻录所需软硬件	15
04 光盘刻录机性能指标	16
05 DVD刻录规格	18
06 DVD写入方式	22
1.2 主流的刻录技术	24
07 Lossless Link（无损连接）技术	25
08 Buffer Underrun（废片终结）技术	25
09 Tilt Control技术	25
10 Defect Management技术	25
11 Quick Background Formatting快速格式化技术	26
12 Mt.Rainier技术	26
13 防刻死技术	26
14 超刻技术	26
15 光雕技术	27
16 双层刻录	28
1.3 刻录机选购	29
17 优先考虑品牌	29
18 关注主流机型	30
19 关键考虑刻录速度与盘片支持	30
20 重视纠错读盘能力与噪音震动	31
21 考虑性价比	31
22 注意问清产品附加值与质保	32
23 按需求选购刻录机	32

1.4 刻录所需光盘	35
24 光盘构成	36
25 选购刻录盘的注意事项	39
26 判断刻录盘质量的方法	42

Chapter 02

刻录光盘前的准备

2.1 刻录机的安装	46
01 安装内置刻录机	46
02 安装外置刻录机	48
2.2 选择合适的刻录软件	48
03 简单易学的刻录软件——Easy CD Creator	49
04 全能刻录软件——Nero	49
05 实用的光盘复制软件——CloneCD	50
06 小巧的刻录软件——FireBurner	51
07 国产光盘工坊——CD Mate	51
08 音乐光盘刻录软件——DART CD-Recorder	52
2.3 刻录软件的安装与设置	53
09 刻录软件的完全安装	53
10 刻录软件的自定义安装	56
11 设置电源管理选项	59
12 关闭与刻录无关的程序	61
2.4 刻录性能测试	62
13 刻录机读取性能测试	62
14 刻录机写入性能测试	63
15 刻录光盘性能测试	64

Chapter 03

普通数据光盘刻录

3.1 刻录数据光盘	66
01 使用Windows XP的刻录功能刻录数据光盘	66



02 使用Nero Burning ROM刻录数据	68
03 使用Nero Express刻录数据光盘	70
3.2 最优化刻录小型文件的方法	73
04 多个小型文件刻录——多区段刻录	73
05 多个小型文件刻录——轨道写入	75
06 通过Nero Burning ROM追加刻录	77
3.3 一次写盘保护已刻数据	78
3.4 大型文件刻录	80
07 光盘超刻前的必要步骤	81
08 使用Nero实现光盘的超刻	82

Chapter 04

光盘复制与光盘镜像

4.1 光盘的复制	86
01 使用CloneCD复制光盘	86
02 使用Alcohol 120%复制光盘	89
4.2 光盘镜像文件	92
4.3 用 Nero 刻录镜像文件	93
03 将硬盘内的数据制作成镜像文件	93
04 将光盘制作成镜像文件	97
05 用镜像文件制作光盘	98
4.4 用 Clone CD 刻录镜像文件	99
06 用CloneCD制作镜像文件	99
07 用CloneCD将镜像文件制作成光盘	100
4.5 用 Alcohol 120% 刻录镜像文件	101
08 使用Alcohol 120%制作镜像文件	102
09 使用Alcohol 120%刻录镜像文件	103
4.6 镜像编辑软件 WinISO	105
10 创建ISO镜像文件	105
11 将光盘内容制作成ISO文件	106
12 将 ISO文件转换为BIN文件	108
13 其他格式的镜像文件转换	109

14 编辑镜像文件	109
15 提取镜像文件中某一文件	111

Chapter 05

制作音乐光盘

5.1 音乐文件格式的转换	116
01 常见的音频格式	116
02 音频文件格式转换	118
03 合并音频文件	120
04 截取音频文件	121
5.2 制作音乐光盘	123
05 刻录MP3音乐光盘	123
06 刻录WMA音乐光盘	125
5.3 刻录CD音乐光盘	127
07 使用Windows Media Player刻录CD音乐光盘	127
08 使用Nero刻录CD音乐光盘	129
5.4 刻录DVD-Audio光盘	130
09 DVD-Audio的特点	130
10 准备环绕格式的音频文件	131
11 刻录DVD音乐光盘	134

Chapter 06

DVD 视频光盘刻录与转刻

6.1 认识DVD-Video光盘	138
01 DVD影碟的特点	138
02 认识DVD-Video光盘文件结构	140
03 限制DVD光盘刻录或转录的技术	141
6.2 刻录DVD视频光盘	142
04 用会声会影剪辑视频	142
05 给影片添加标题字幕	144
06 使用会声会影生成DVD视频文件和镜像文件	145
07 使用Nero刻录DVD视频光盘	147



6.3 制作 MiniDVD	151
08 安装内置刻录机	151
6.4 制作 DVDRip 格式视频文件	154
09 复制DVD中的视频文件	154
10 从VOB主文件中分离音频文件	156
11 视频文件的转换	157
12 合成为AVI文件	159

Chapter 07

制作系统恢复及系统安装光盘

7.1 制作系统自动安装光盘	162
01 制作安装应答文件	162
02 制作引导软盘镜像文件	165
03 制作光盘镜像文件	165
04 使用Virtual PC测试镜像文件	167
7.2 制作 Vista 和 XP 2合1光盘	171
05 使用EasyBoot制作个性化启动菜单	172
06 用UltraISO制作Vista启动引导文件	174
07 创建光盘文件夹结构	175
08 生成双系统光盘镜像文件	176
09 使用UltraISO检测镜像文件	177
10 使用Virtual PC检测镜像文件	178
11 刻录双系统光盘	180

Chapter 08

特殊光盘的制作与刻录高级技巧

8.1 制作并刻录电子相册	184
8.2 制作自动运行的光盘	190
01 自动运行的条件	191
02 Autorun.inf文件的结构	191
03 刻录自动运行的光盘	192
8.3 制作自动运行的幻灯片光盘	194

8.4 制作多媒体、图片混合光盘	195
04 制作“VCD+图片”混合光盘	195
05 制作“CD+图片”混合光盘	197
8.5 可擦写光盘的使用技巧	200
06 使用Nero擦除可擦写光盘上的数据	200
07 在Windows下格式化可擦写光盘	201
8.6 复制 D9 光盘文件到 D5 光盘	202
8.7 使用 UltraISO 提取隐藏文件	205

Chapter 09

制作加密光盘

9.1 光盘加密技术	208
01 光盘防拷贝技术	208
02 光盘密码识别技术	209
03 光盘可执行文件加密技术	210
04 隐藏文件和文件夹加密	211
9.2 使用 CD-Protector 加密光盘	211
05 使用CD-Protector加密后文件的特征	212
06 使用CD-Protector加密.exe文件	212
07 使用Nero刻录加密光盘文件	215
9.3 使用光盘加密大师制作光盘	217
08 制作加密镜像文件	217
09 为光盘加密	219
10 测试加密后的镜像文件并刻录成光盘	221
9.4 加密光盘的复制	224
11 使用CloneCD复制防拷贝光盘	224
12 使用Alcohol 120%复制防拷贝光盘	228

Chapter 10

刻录光驱的维护和故障处理

10.1 刻录光驱的维护	234
--------------	-----



01 保证刻录机的清洁环境.....	234
02 对电源的要求.....	234
03 使用质量较好的刻录盘片.....	235
04 避免经常用刻录机读盘.....	235
05 注意刻录机的水平摆放.....	236
06 刻录时从慢速到高速.....	236
07 尽量避免超刻.....	237
08 把握刻录机和硬盘的关系.....	237
09 刻录机的散热保障.....	237
10.2 刻录光驱故障处理.....	238
10 读盘困难	238
11 刻录机进/出仓异常	239
12 刻录报错 “Power calibration error”	239
13 刻录时出现 “Buffer Under Run” 错误信息	239
14 刻录音乐光盘产生爆音	241
15 无法在CD-R上追加刻录	241
16 播放DVD盘片时死机	242
17 刻录软件提示找不到刻录机	242
18 刻录机安装后计算机无法正常启动	244
19 刻录机与CD-ROM不能同时工作	244
20 系统报错提示 “函数不正确”	244
21 出现 “光碟或磁盘文件无法读取” 错误信息	245
22 刻录机只能刻录不能读盘	246
23 光盘再次刻录时丢失原数据	246
24 C盘空间太小导致刻录缓慢	246
25 使用Alcohol 120%不能制作4GB以上的镜像	248
26 使用Alcohol 120%无法右键加载ISO	248
27 使用Alcohol 120%制作镜像文件失败	249
28 加载到Alcohol 120%虚拟光驱的镜像无法使用	250
29 使用Alcohol 120%不能实现超刻	251

光盘刻录入门须知

写入方式的选择	24
双层盘的容量比单层盘容量的两倍稍小	29
影响盘片质量差别的因素	38

刻录光盘前的准备

取下外壳	46
外置刻录机使用注意事项	48
打开“电源选项属性”对话框	60
电源使用方案	60
在“任务管理器”中关闭程序	61
光盘表面扫描	64

普通数据光盘刻录

复制刻录文件	67
发送刻录文件	68
运行Nero Burning ROM	69
使用Nero Burning ROM进行轨道写入	77
启用多重区段光盘	77
超刻飞盘	81
DVD超刻	82

光盘复制与光盘镜像

飞刻模式	87
复制光盘时一直是等待刻录机状态	87
数据格式的设置	90
镜像文件的格式	90
写入速度与写入方式的设置	91
等待光盘提示	92
卸载镜像	104
ASPI与“文件”选项	107
高级转换	109
删除镜像文件	111

制作音乐光盘

Nero不能转换WMA格式	119
---------------	-----



WinRAR只能合并MP3文件	121
开启光驱刻录功能	127
音频文件的录制	133
DVD 视频光盘刻录与转刻	
DVD-AUDIO和DVD-VIDEO	141
用会声会影创建菜单	146
用会声会影刻录DVD	147
刻录DVD视频镜像文件	151
制作DVDRip需要的工具软件	154
制作系统恢复及系统安装光盘	
自动应答文件的存放位置	165
Win98引导软盘镜像文件	165
Virtual PC的内存	169
用光驱载入系统文件	170
背景图像的存放位置	172
菜单启动命令	173
XP的引导文件	175
使用UltraISO检测镜像文件	177
特殊光盘的制作与刻录高级技巧	
创建光盘的类型	189
制作自动运行光盘的软件	193
加快复制速度	205
提取光盘隐藏文件的其他软件	206
制作加密光盘	
CD-Protector的不足	213
加密类型	214
运行加密文件	215
写入镜像密码	218
密码形式	220
运行镜像光盘	222
加密光盘的复制	231
刻录光驱的维护和故障处理	
清理磁盘	247

Chapter 01

01

光盘刻录 入门须知

本章介绍光盘刻录的基础知识。光盘刻录是一门很有实用价值的学问，学会它，您可以快速复制、备份大量数据文件、音乐视频文件，给我们带来极大的方便。



重点：刻录机、光盘的选购



难度： ● ● ● ● ●

1.1 光盘刻录必备知识

在光存储设备日益普及的今天，相信大家对DVD刻录机并不陌生，在深入学习刻录知识之前，先要了解一些光盘刻录的必备知识。本节将介绍刻录的基本概念及CD-R、DVD-RW规格。

01 什么是刻录

刻录，也叫烧录，简单地说，就是使用刻录机将数据和资料拷贝到刻录光盘上。普通的光盘是只能读取不能写入的只读光盘，而刻录光盘是采用一种特殊的技术，能将数据写入的可写光盘，这种特殊的技术就是刻录机所独有的激光写入技术。

02 光盘刻录的应用领域

1. 备份正版软件

使用正版软件的读者都知道，随着软件的不断增多，光盘会多到不知如何整理和保存，为防止损坏或丢失，在获得正版软件后，可以先用光盘作备份。

2. 备份数据

刻录既可以备份正版软件，也可以备份数据。将数据刻录到光盘中，既能避免硬盘空间不足的情况，也能防止病毒、木马改动或删除数据。

3. 复制音乐CD

音乐爱好者经常买音乐CD，除了在家里听音乐，外出也可以在CD随身听上享受音乐，但是CD盘容易丢失或者损坏，所以先刻录到一张光盘上，既方便又安全。

4. 制作经典唱片

音乐CD中并不是所有的歌用户都喜爱听，可以精心制作一张每首歌都爱听的CD。

5. 制作家庭DVD

随着生活水平的提高，人们越来越注重生活质量与品位，拥有数码相机、数码摄像机的家庭通常把珍贵的家

庭历史资料保存在光盘中使其成为永久的纪念，还可以对录像资料或照片进行再创作，通过剪接、编辑、加工、合成，制作出家庭电影、电视剧或电子相册。

03 光盘刻录所需软硬件

光盘刻录的硬件主要指刻录机与刻录光盘，而软件就是一般的刻录软件。

1. 刻录机

刻录机是具有刻录功能的一个设备，如下图所示即为刻录机，我们可以使用刻录机来刻录各种文件到光盘中。刻录机除了这些功能之外，也可以用来播放光盘上的文件，即有读取光盘的基本功能。

刻录机分四种，第一种是CD刻录机（包含CD-RW刻录），第二种是DVD（包含DVD-RW刻录）刻录机，第三种是HDVD刻录机，第四种是Blu-ray Disk（BD）刻录机。



2. 刻录光盘

实现光盘的刻录当然离不开刻录光盘，如下图所示即为刻录光盘。光盘质量的好坏在很大程度上决定了刻录的效果。品牌是选择刻录盘的优先考虑因素，后面将为读者详细介绍如何选购合适的光盘，以及如何辨别光盘质量的好坏。