

# 电脑宝贝 2008 PC Baby

【数据光盘 音乐光盘 视频光盘无所不刻】

吴旭 编著

## 光盘刻录

### 实用方案 100%

- ★ 刻录机、刻录盘选购维护实战解析
- ★ 音乐、数据、影像刻录系统搞定
- ★ 详尽百例刻录方案完全收录

特别采用高质量轻型纸精印

超值光盘提供

- 价值29元【E酷录音机】
- 正版友立DVD拍拍烧
- Nero刻录视频教程
- 刻录相关工具软件
- 12星座电子相册模板



白羊座

318114

特别采用高质量轻型纸精印



# 光盘刻录 实用方案100%

吴旭 编著



广西电力职业技术学院图书馆



\*Z00318114\*

电脑报电子音像出版社

## 内容提要

随着光存储技术的日趋成熟、刻录技术的普及，DVD刻录的优势也逐渐凸显。本手册主要以流行的DVD刻录为线索，采用全程图解形式为读者详解了上百例实用刻录方案，以供读者在实战刻录过程中选择参考。

本手册内容涵盖刻录机的选购及刻录盘的鉴别、数据光盘刻录方案、音乐光盘刻录方案、视频光盘刻录方案、特殊格式光盘刻录方案、DVD电子相册制作以及刻录过程最常见的疑难问答，是制作和刻录各类光盘不可多得的随身指导手册。

## 光盘内容

1. E酷录音机(价值25元)
2. 正版友立DVD拍拍烧2
3. Nero刻录视频教程
4. 刻录相关工具软件
5. 12星座电子相册模板

书 名：光盘刻录实用方案100%

编 著：吴 旭

技术编辑：杨 阳

封面设计：陈 敏

组 版 编 辑：李品娟

出版单位：电脑报电子音像出版社

地 址：重庆市双钢路3号科协大厦

邮 政 编 码：400013

发 行：电脑报电子音像出版社

经 销：各地新华书店、报刊亭

C D 生 产：四川省釜山数码科技有限公司

文 本 印 刷：重庆升光电力印务有限公司

开 本 规 格：787mm × 1092mm 1/32 8印张 300千字

版 本 号：ISBN 978-7-900729-07-1

版 次：2008年1月第1版 2008年1月第1次印刷

定 价：15.00元(1CD+配套书)

# 宝贝在手，应用无忧

PC 宝贝丛书是一系列集实用、便捷、时尚于一身的新型电脑应用手册。自 2002 年初版以来，本系列丛书就以其操作性极强的内容、便携式的开本与迷你光盘，以及超实用的配套软件，迅速赢得了众多“粉丝”。迄今本系列丛书的读者已达百万之众，影响可见一斑。近年来，在部分热心读者的参与下，丛书的编辑团队不断结合电脑应用的最新潮流与趋势，经过逐年与时俱进的修订再版，使得这套丛书无论是在内容抑或形式上都已趋于完美。

**内容专注，选题讲究：**在选题上，本系列丛书非常讲究贴近实际应用。细心的读者可能注意到，丛书每一分册均选取时下应用最为广泛或关注度较高的某一专题领域进行讲解，这样可以帮助读者在尽可能短的时间内迅速掌握主流的电脑操作与应用。

**立体解说，易于上手：**在版面编排上，本系列丛书采用把每个学习要点或者操作目标细分步骤，在实际应用或实务操作的基础上进行分解、分析，化难为易，并一律以简明扼要的语言配合直观的图示予以解说，极大地提高了学习的效率。

**实例丰富，即查即用：**本系列丛书大量结合应用

## 前言

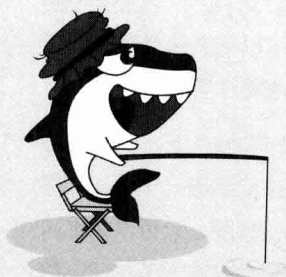
实例进行讲解，内容实用，  
条目清晰，非常方便读者学习和  
理解。同时由于本系列丛书精致  
乖巧、携带方便，用户可以随时  
查阅，能真正为用户排忧解难，解决用户的不时之需。

**书盘互动，物超所值：**随书配套的精美迷你光盘，  
包含了与图书内容匹配的大量实用软件。同时每张光  
盘都向读者附赠送一个相关的实用正版软件，真正物  
超所值，回馈给读者看得见的实惠。

如果你正在为提升自己的电脑操作和应用技巧寻  
求帮助，或者你只想花费较短时间就掌握那些最主流  
最热门的电脑应用，PC 宝贝丛书应该就是你的首选。  
还犹豫什么呢？

编者

2008 年 1 月





# 目录

## 第1章 光盘刻录轻松入门..... 1

### 1.1 光盘刻录技术 ..... 1

1.1.1 什么是刻录 ..... 1

1.1.2 光盘刻录技术指标 ..... 2

1.1.3 光盘刻录的应用领域 ..... 3

### 1.2 DVD刻录机的发展过程 ..... 5

1.2.1 DVD诞生 ..... 5

1.2.2 DVD刻录规格 ..... 6

1.2.3 DVD写入方式 ..... 7

### 1.3 DVD新规格：蓝光与HD DVD ..... 10

1.3.1 HD DVD标准 ..... 11

1.3.2 蓝光DVD标准 ..... 12

1.3.3 两种规格之争 ..... 13

### 1.4 常用刻录软件介绍 ..... 16

1.4.1 刻录软件之王NERO ..... 16

1.4.2 入门级刻录软件Easy CD&DVD Creator ..... 17

1.4.3 专业级刻录软件NTI CD &DVD-Maker ..... 18

1.4.4 全能傻瓜式刻录软件ONES ..... 19

1.4.5 高效音乐烧录软件Smart DVD/CD Burner ..... 19

## 第2章 刻录机与刻录盘的选购..... 21

### 2.1 刻录机导购 ..... 21

2.1.1 选购原则 ..... 21

2.1.2 选购DVD刻录机的注意事项 ..... 22

### 2.2 刻录机选购实战 ..... 24

2.2.1 认识DVD刻录机参数 ..... 24

2.2.2 DVD刻录技术一览 ..... 25

2.2.3 主流刻录机推荐 ..... 26

### 2.3 刻录盘的选购和测试 ..... 30



# 目录

|                        |    |
|------------------------|----|
| 2.3.1 选购刻录盘的注意事项 ..... | 31 |
| 2.3.2 如何判断刻录盘的质量 ..... | 34 |

|                     |    |
|---------------------|----|
| 2.4 用专业软件测试光盘 ..... | 36 |
|---------------------|----|

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| 2.4.1 用Nero CD-DVD Speed检测光驱 ..... | 36 |
| 2.4.2 DVD检测多面手——DVDInfoPro .....   | 39 |

|                      |    |
|----------------------|----|
| 2.5 正确保存DVD刻录盘 ..... | 42 |
|----------------------|----|

## 第3章 DVD数据盘的制作与刻录 .....

### 45

|                    |    |
|--------------------|----|
| 3.1 刻录前的注意事项 ..... | 45 |
|--------------------|----|

|                      |    |
|----------------------|----|
| 3.2 DVD数据光盘的刻录 ..... | 46 |
|----------------------|----|

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| 3.2.1 Nero的安装 .....                  | 46 |
| 3.2.2 利用Nero StartSmart来引导刻录过程 ..... | 48 |
| 3.2.3 通过Nero Express来进行刻录 .....      | 51 |
| 3.2.4 通过Nero Burning ROM刻录光盘 .....   | 52 |
| 3.2.5 Nero的其他设置 .....                | 56 |

|                          |    |
|--------------------------|----|
| 3.3 DVD-RW数据盘擦写与刻录 ..... | 58 |
|--------------------------|----|

|                          |    |
|--------------------------|----|
| 3.3.1 DVD-RW数据盘的擦写 ..... | 58 |
| 3.3.2 DVD-RW数据盘的刻录 ..... | 62 |

|                     |    |
|---------------------|----|
| 3.4 自动播放光盘的制作 ..... | 62 |
|---------------------|----|

|                       |    |
|-----------------------|----|
| 3.4.1 自动运行光盘的制作 ..... | 62 |
| 3.4.2 右键菜单的制作 .....   | 63 |

|                   |    |
|-------------------|----|
| 3.5 制作可启动光盘 ..... | 65 |
|-------------------|----|

|                          |    |
|--------------------------|----|
| 3.5.1 制作可启动光盘要点 .....    | 65 |
| 3.5.2 用Nero来刻录启动光盘 ..... | 66 |

|                    |    |
|--------------------|----|
| 3.6 追加刻录数据光盘 ..... | 76 |
|--------------------|----|

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| 3.6.1 用Nero Express追加刻录 .....      | 76 |
| 3.6.2 通过Nero Burning ROM追加刻录 ..... | 78 |

|                        |    |
|------------------------|----|
| 3.7 刻录CD-R与CD-RW ..... | 78 |
|------------------------|----|



# 目录

## 第4章 音频光盘的制作与刻录..... 82

### 4.1 制作DVD-Audio音乐光盘..... 82

4.1.1 认识DVD-Audio ..... 82

4.1.2 制作DVD-Audio音频光盘 ..... 84

### 4.2 制作MP3音乐光盘..... 94

4.2.1 MP3的转换与制作 ..... 94

4.2.2 刻录MP3音乐光盘 ..... 100

### 4.3 制作WMA音乐光盘..... 102

4.3.1 制作WMA音频文件 ..... 102

4.3.2 刻录WMA音乐光盘 ..... 106

### 4.4 制作Digital Audio光盘..... 108

4.4.1 AAC音频的来源及特性 ..... 108

4.4.2 AAC音频的制作 ..... 109

4.4.3 刻录Nero Digital Audio光盘 ..... 111

### 4.5 刻录音乐CD..... 113

4.5.1 在Windows XP下刻录音乐CD ..... 113

4.5.2 用Nero刻录音乐CD ..... 115

## 第5章 视频光盘的制作与刻录..... 118

### 5.1 认识DVD-Video光盘..... 118

5.1.1 DVD影碟的特点 ..... 118

5.1.2 认识DVD-Video光盘文件结构 ..... 121

### 5.2 DVD视频光盘的刻录..... 122

5.2.1 用会声会影剪辑视频 ..... 122

5.2.2 制作DVD视频光盘 ..... 133

5.2.3 利用Nero来制作DVD视频光盘 ..... 136

### 5.3 刻录VCD..... 140

5.3.1 用Nero刻录VCD ..... 140

5.3.2 用Nero刻录菜单型VCD ..... 143

5.3.3 用Nero刻录SVCD ..... 145



# 目录

## 第6章 电子相册光盘的制作与刻录..... 150

### 6.1 前期准备 ..... 150

6.1.1 照片处理..... 151

6.1.2 素材采集..... 153

### 6.2 相册制作 ..... 155

6.2.1 会声会影刻录电子相册 ..... 155

6.2.2 Ulead DVD拍拍烧刻录电子相册 ..... 160

### 6.3 后续处理 ..... 166

6.3.1 用Nero盘面和封面 ..... 166

6.3.2 自定义个性化相册图标 ..... 170

### 6.4 混合型光盘的刻录 ..... 171

6.4.1 用Easy CD Creator刻录混合光盘 ..... 171

6.4.2 用Nero刻录混合光盘 ..... 173

6.4.3 制作VCD加数据的混合型CD ..... 175

6.4.4 制作VCD加Audio CD的混合型CD ..... 176

## 第7章 光盘的复制、对拷与加密..... 179

### 7.1 复制光盘 ..... 179

7.1.1 复制DVD光盘 ..... 179

7.1.2 复制CD光盘 ..... 181

### 7.2 备份PS2光盘 ..... 184

7.2.1 准备工作..... 184

7.2.2 备份实战..... 184

### 7.3 镜像光盘制作实战 ..... 188

7.3.1 用Nero制作镜像文件 ..... 189

7.3.2 用CloneCD制作镜像文件 ..... 193

### 7.4 光盘对拷实战 ..... 193

7.4.1 用Nero对拷光盘 ..... 195



# 目录

|                                     |            |
|-------------------------------------|------------|
| 7.4.2 用Easy CD Creator对拷光盘 .....    | 196        |
| 7.4.3 用CloneCD对拷光盘 .....            | 196        |
| <b>7.5 光盘加密与解密 .....</b>            | <b>199</b> |
| 7.5.1 制作加密光盘 .....                  | 199        |
| 7.5.2 光盘保护破解 .....                  | 202        |
| <b>7.6 隐藏文件光盘的制作 .....</b>          | <b>208</b> |
| 7.6.1 隐藏文件和文件夹的刻录 .....             | 208        |
| 7.6.2 实战超量刻录 .....                  | 209        |
| <b>7.7 光盘备份实战 .....</b>             | <b>211</b> |
| 7.7.1 用Ghost备份硬盘 .....              | 211        |
| 7.7.2 用Direct CD制作备份光盘 .....        | 214        |
| 7.7.3 用Nero备份硬盘 .....               | 221        |
| <b>第8章 常见刻录故障速查 .....</b>           | <b>224</b> |
| 刻录报错“Power calibration error” ..... | 224        |
| 刻录光盘时遇到“bufferunderrun”的错误信息 .....  | 224        |
| 如何修复刻录失败的CD-RW .....                | 225        |
| 刻录的CD盘为何无法播放 .....                  | 225        |
| 可否在刻录盘的背面贴标签 .....                  | 226        |
| 理解“封包式写入” .....                     | 226        |
| 为何无法在CD-R上追加刻录 .....                | 227        |
| 为何刻录机在Win XP下不能使用 .....             | 227        |
| DVD影片播放中会突然停顿 .....                 | 228        |
| DVD光驱读CD盘速度为何较慢 .....               | 228        |
| 如何清洁激光头 .....                       | 228        |
| 启动计算机为何找不到光驱 .....                  | 229        |
| 光盘刻录格式之间有何区别 .....                  | 229        |
| 为何看不到光驱盘符 .....                     | 230        |
| 复制光盘时提示出错 .....                     | 230        |
| 为何DVD不能读盘了 .....                    | 230        |
| MP3刻录成CD需要先转录 .....                 | 231        |
| DVD-R与DVD+R容量比较 .....               | 231        |
| 刻录机为何只能刻录而不能读盘 .....                | 232        |



# 目录

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| 刻录机为何无法打开DMA控制 .....               | 232 |
| 刻录验证失败影响光盘寿命 .....                 | 233 |
| 如何刻录大于4.7GB的文件 .....               | 233 |
| DVD光驱为何变成了CD光驱 .....               | 233 |
| 700MB的文件能否刻录到一张光盘 .....            | 234 |
| Alcohol 120无法右键加载ISO .....         | 234 |
| Alcohol 120%为何不能制作4GB以上文件的镜像 ..... | 234 |
| Nero只能用2倍速刻录8倍速的DVD刻录盘 .....       | 235 |
| 刻录数据验证失败会不会影响到光盘的寿命 .....          | 235 |
| 复制光盘快结束时候提示出错 .....                | 236 |
| 光盘刻录格式之间有什么区别 .....                | 236 |
| 把MP3刻录成CD是否需要转录 .....              | 236 |
| DVD刻录机为什么只能刻录而不能读盘 .....           | 237 |
| Plextor的刻录成绩为何这么“差” .....          | 237 |
| 刻录一张CD系统盘，为什么在DOS下不能读取 .....       | 238 |
| 为何12X的刻录盘速度比8X的还慢 .....            | 238 |
| 刻录光盘后，资料不能显示 .....                 | 239 |
| 自己刻录的CD盘有杂音 .....                  | 239 |
| 刻录盘在DOS下为何不能读取 .....               | 240 |
| 如何处理表边被划伤的光盘 .....                 | 240 |
| 光驱为何会读出错误数据 .....                  | 240 |
| 怎样挂接双光驱 .....                      | 241 |
| 光驱耳机插孔无声音信号 .....                  | 241 |
| 光盘无法自动播放是何故 .....                  | 241 |
| 双光驱为何不能共存 .....                    | 242 |
| 为何DVD光驱读CD盘速度较慢 .....              | 242 |
| 为何DVD影片播放中会突然停顿 .....              | 243 |
| 用外置DVD播放DVD为何有时不流畅 .....           | 243 |
| DVD光驱固件不能刷新的原因 .....               | 243 |
| 如何刷回原来DVD光驱的Firmware .....         | 244 |
| 更新DVD刻录机的Firmware有什么作用 .....       | 244 |
| 安装DVD刻录机应注意些什么 .....               | 245 |
| 如何选择适当的刻录速度 .....                  | 245 |
| 16X的DVD刻录机为什么刻录时只能选4X .....        | 245 |
| DVD刻录机刻录满盘要多少时间 .....              | 246 |



# 第1章

## 光盘刻录轻松入门

在艰难的等待中，DVD刻录终于普及。毫无疑问，DVD刻录是充满诱惑的，它的高速度、大容量给我们带来极大方便。但是在面对刻录的种种应用时，似乎总觉得DVD刻录离我们还有一段距离，就像几年前谈及CD刻录一般。其实DVD刻录并不复杂，从本章开始，我们将和大家一起走进DVD刻录世界。

## 1.1 光盘刻录技术

### 1.1.1 什么是刻录

简单地讲，刻录就是使用刻录机将数据和资料拷贝到刻录光盘上的过程。我们知道，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。



DVD刻录光盘



## 1.1.2 光盘刻录技术指标

### 读写速度

标志光盘刻录机性能的主要技术指标，包括数据的读取传输率和数据的写入速度，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很多。

### 接口方式

目前光盘刻录机的接口一般有三种：IDE接口、SATA接口和USB接口。IDE接口的刻录机价格较低，兼容性较好，是目前光驱最普遍的接口；SATA接口是光驱的新一代接口，传输速度更快，连线更简单，但价格比IDE接口略贵。而外置刻录机几乎都采用了USB接口（少数采用1394接口），为了满足刻录时对数据的需求，目前的外置刻录机都采用了USB2.0接口。

### 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。市场上的光盘刻录机的缓存容量一般在512KB~2MB之间，某些高档刻录机甚至采用了8MB以上容量的缓存，建议选择缓存容量较大的产品。

### 盘片兼容性

盘片是刻录数据的载体，这里所说的盘片，主要还是指DVD+R盘和

DVD-R盘。DVD刻录机不同于CD刻录机，它们不太可能兼容绝大部分刻录盘，盘片不兼容的现象是肯定会存在的，只是有些型号与比较多的盘片兼容，有些型号比较挑盘，兼容性比较差而已。



### 1.1.3 光盘刻录的应用领域

什么情况下，你需要刻录呢？以下的情况之一或许正是你选择刻录的原因。

#### 备份正版软件

常常使用正版软件的读者都知道，随着时间的流失，光盘会多到不知如何整理和保存，一不小心挂花或者丢失，可就不划算了，所以获得正版软件后，可以先用光盘作备份，不但可以永久保存，也不怕正版软件遗失或者挂花。

#### 备份你的数据

刻录除了备份正版软件，当然也可以备份你的数据，一张张精心制作的图片和一份份投入巨大心血的各类文件占据了硬盘许多空间，导致硬盘空间不足，让你的计算机运转越来越慢，同时，那些令人讨厌的病毒、木马也不得不让你将数据存放在保险的地方，刻录成光盘是不错的选择。

#### 复制音乐CD

大家一定常常买音乐CD吧。除了在家里听音响外，外出时也可以在CD随身听上享受，但是换来换去真的比较烦，一不小心丢失或者挂伤可就不能听了，所以先复制一张，既方便又省事。

#### 制作经典唱片

每张CD并不是所有的歌都喜爱听，精心制作一张每首歌都喜爱听的CD

或者MP3最爱专辑离你并不遥远。

### 制作家庭DVD

家庭聚会、结婚、旅游……好多人生历程都被记录在录像带中，如果制成DVD作为永久纪念，则会减少了购买录像带的费用，何乐而不为呢！

### 复制经典电影

家中有好多经典的电影，为了不让原版被损坏，干脆复制下来，妥善保存。

### 制作电子相册

百日纪念、毕业纪念、结婚纪念……好多照片呀！存放时间长了容易坏，并且掉色或者丢失，那多可惜呀。把它们转换成数码相片，刻录成光盘就不愁啦。

提示

请尊重创作者的知识产权，备份好的正版软件或者CD，自制的CD精选专辑，还有复制的VCD、DVD光盘请自己享受，千万不要给他人使用。

上面提到的只是普通CD的刻录功能。DVD刻录除了具有上述全部功能外，还有以下特点：

### 容量巨大

普通CD-ROM光盘只有650MB的容量，而DVD的最小凹坑长度仅为 $0.4\mu\text{m}$ ，道间距为 $0.74\mu\text{m}$ ，采用波长为 $635\sim 650\text{nm}$ 的红外激光器读取数据。DVD光盘最大可以达到17GB的容量，最常见的DVD也有4.7GB的容量，是普通CD-ROM的7倍以上。

### 速度快

CD-ROM的单速传输速率是150KB/s，而DVD-ROM的1×则是1358KB/s。相比较而言，DVD-ROM的1×就等于CD-ROM 9.053×。目前常见的CD刻录速度为40×，DVD刻录已达到了20×。就数据传输率来讲，DVD刻录是CD刻录的3倍以上。

### 视频质量好

DVD视频格式的质量是大大优于VCD。DVD-VIDEO采用MPEG-2的

编码形式，能提供高达 $720 \times 480$ 的分辨率，音频采用杜比数码或MPEG-2音频，通常的DVD光盘音频选择使用5.1声道的杜比数码，或5.1声道的DTS。因此无论是视频效果还是音频效果，DVD都非常出色。

## 1.2 DVD刻录机的发展过程

### 1.2.1 DVD诞生

说起DVD刻录机的发展过程，就不能不提到DVD的诞生和标准确立。DVD的英文全称为“Digital Versatile Disc”，即“数字通用光盘”，是CD/LD/VCD的后继产品。从提出初步规格到1996年初推出第一款DVD样机只用了一年多的时间，是公认的新一代标准的存储技术。

DVD的诞生和标准的确立，和娱乐业的迅猛发展有直接的关系，其前辈CD光盘和VCD光盘都是因此孕育而生。媒体巨头们的越来越高的要求刺激了硬件厂商研制出全新的DVD光盘。

1994年12月16日，SONY公司率先发表了“单面双层12CM高密度多媒体CD的格式与技术指标”，简称多媒体光盘系统（MMCD，Multi Media Compact Disc），这也就是第一个DVD技术规格。在DVD诞生伊始，就充满了竞争，SONY-Philips集团的MMCD（单面双层结构）和Panasonic公司的SD（双层双面结构）展开了激烈的拼杀，虽然最后双方和解，但这场争斗并没有彻底结束，而是一直延续到DVD刻录机的规格之争！

在DVD标准争夺战中失败的飞利浦与SONY公司在1996年DVD刚正式推出时，就迫不及待的研制可录式DVD，并且与HP共同创建了DVD+RW Alliance，它就是DVD+RW与DVD+R的规范制定者。与此同时，先锋公司也在1997年拿出了它的可录式DVD技术——DVD-R以及之后的DVD-RW，由于面向主流DVD视频市场并且是对DVD-RAM弱点的重要补充，所以迅速通过了DVD论坛的认证，成为了DVD官方指定的非数据存储应用的可录式DVD标准（DVD-R与DVD-RAM同时获得DVD论坛通过）。这样，DVD刻录技术就出现了三大类、五种规范（DVD-RAM、DVD-R/RW、DVD+R/RW）。



## 1.2.2 DVD刻录规格

相对来说，DVD+RW是三种标准中最具优势的，它在刻录动影像和音乐等媒体方面都比DVD-RW好，再加上微软的介入，市场潜力十分巨大，很有可能成就统一的DVD刻录标准。但在种种因素的制约下，三种不同的标准基本上形成“三国鼎立”的局面。

### DVD-RAM

DVD-RAM采用Phased-changed Dual和部分MO的技术而成，容量由最少的2.58GB，至最多的4.7GB。早期的DVD-RAM全被一个外壳保护着，用户必须连外壳和DVD-RAM放入DVD-RAM读写器内进行写入数据。后期已研发了另一种可除下外壳的DVD-RAM，不过仍需要其外壳才可写入数据。现时的双面DVD-RAM也有除下外壳的选择。第一代DVD-RAM于1998年6月面世，一年后推出2.0版本，容量已升级至4.7GB，Panasonic 和 Hitachi在1999年分别推出支持DVD-RAM的DVD-ROM。



### DVD-R

DVD-R就好像CD-R一样，都是采用有机染料的方法制成，大部分DVD阅读器和播放器都支持DVD-R，初出的DVD-R容量只有3.95GB，后期才扩充至4.7GB。