

无所不丛书

◆ 易倍思工作室 编著



无所不刻

—— CD/DVD **刻录** 完全手册

硬盘有限，光盘无限

数据备份光盘、音乐光盘、影像光盘、DVD光盘、加密光盘、系统恢复光盘……

上海科学技术出版社



● 无所不丛书 ●

TP333.4

Y546

无所不刻

——CD/DVD 刻录完全手册

易倍思工作室 编著



TP333.4

Y546



Q13/20/06

上海科学技术出版社

7345 4

内 容 提 要

本书主要介绍刻录机和刻录盘的选购,以及如何利用刻录机和刻录盘最大限度地发挥资料备份、多媒体应用等功能。首先从刻录机的基本知识开始讲解,继而介绍刻录普通光盘、音乐光盘、多媒体光盘和 DVD,以及对光盘增加防复制技术的方法,最后介绍了系统特殊光盘的制作方法。全书将知识性和实用性相结合,同时把读者容易忽略的细节问题和一些技巧作了提示,使读者可以令自己的刻录机发挥最大的功效,成为真正的刻录高手。

图书在版编目(CIP)数据

无所不刻:CD/DVD 刻录完全手册 / 易倍思工作室编著
上海:上海科学技术出版社,2004.6
(无所不丛书)
ISBN 7-5323-7548-X

I. 无... II. 易... 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(2004)第 035489 号

世 纪 出 版 集 团
上海科学技术出版社 出版、发行

(上海瑞金二路 450 号 邮政编码 200020)

苏州望电印刷有限公司印刷

新华书店上海发行所经销

开本 787×1092 1/16 印张 14.75 字数 360 000

2004 年 6 月第 1 版 2004 年 6 月第 1 次印刷

印数 1—5 200

ISBN 7-5323-7548-X/TP·344

定价:26.00 元

本书如有缺页、错装或坏损等严重质量问题,
请向承印厂联系调换

前 言

光盘刻录作为目前最佳的资料备份方式之一，随着刻录机的降价而迅速为广大用户所接受。在目前的电脑配置中，刻录机几乎已经成为标准配置。虽然，各种刻录技术飞速发展，刻录技巧也日新月异，但是很多家庭用户和电脑初学者虽然拥有刻录机，却不能发挥全部作用，只是将其作为光驱使用，或是做一些简单的资料备份。要成为真正的刻录高手，就要掌握更多的刻录技巧和方法。

市面上的很多光盘刻录书籍仅仅是将各种方法罗列出来，这对于家庭用户来说，不但学起来有一定的难度，而且容易让读者失去学习兴趣。

本书从光盘刻录技巧入手，详细而生动地介绍如何刻录不同类型、不同功能的光盘。其中的内容包括为保存数据而刻录光盘、多媒体光盘制作、DVD 刻录、光盘限制和特殊功能光盘制作等几个部分。主要针对家庭用户和电脑初学者。

本系列丛书是通过图解的方法讲解知识点和学习要点，突出实例操作图片，使文中的插图真正起到帮助读者理解知识、巩固要点的作用。同时在文字和编排上力求生动、简洁，使读者有学习和阅读的兴趣。在写作方法上，我们将使用实用的范例、简便的步骤，详细讲解各种刻录技巧，真正做到深入浅出，让读者能够学以致用。

本书由易倍思工作室组织撰写，作者包括宋建龙、芮峰等。在本书的写作过程中，得到了很多朋友的帮助，我们在此表示由衷的感谢。同时由于我们的水平有限，书中难免有不妥之处，敬请读者朋友批评指正。

读者在学习过程中如果遇到问题，可以登录 <http://www.sstp.cn/computer>，进入“电脑问答”栏目中的“菜鸟学电脑论坛”提问，我们会尽力为您解答。

编 者

2004 年 5 月

目 录

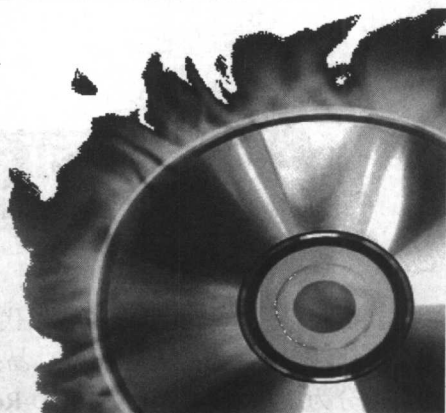
Chapter 1 了解刻录——学原理	1
1 全面了解光盘家族	2
2 CD 刻录机的选购	10
3 DVD 刻录机的选购	17
4 刻录盘的选购	21
Chapter 2 刻录数据——为保存	25
1 刻录资料备份光盘	26
2 免播放程序的 MP3 光盘	30
3 自制照片索引光盘	35
4 使用可擦写式光盘	40
5 制作和刻录光盘镜像	45
6 超刻与追加刻录	50
7 直接复制 CD	54
8 刻录混合型光盘	58
9 文件备份刻录到 CD	62
Chapter 3 多媒体光盘——自己做	69
1 通过 WAV 或 MP3 制作 CD	70
2 将 DVD 中音乐制成 VCD	74
3 将 AVI/MPEG 制成 CD	79
4 将 FLASH 制成 VCD	83
5 将 RM/ASF/MOV 制成 VCD	89
6 将 DVD 制成 VCD	95
7 将 DVD 刻录成 MiniDVD	100
8 刻录 MP3/WMA 音乐光盘	107
Chapter 4 DVD 光盘——轻松刻	115
1 超大容量备份光盘 DVD	116
2 制作 DVD 影碟精选片段	120
3 DVD 直接复制备份	125
4 VCD 制成合集 DVD	129
5 用 DVD 完全备份分区	135
Chapter 5 光盘限制——我也行	139
1 防复制技术概述	140
2 普通加密型光盘复制	142



3	破解 Safe Disc 加密光盘	149
4	破解 SecuROM 加密光盘	159
5	刻录隐藏资料的数据光盘	167
6	刻录超大容量的防复制光盘	175
7	加密光盘自制轻松 DIY	179
Chapter 6 系统自动安装光盘——巧制作		183
1	制作启动光盘	184
2	制作 Windows 98/Me 系统恢复光盘	191
3	制作 Windows 2000/XP 系统恢复光盘	201
4	刻录定制 Windows 98 系统光盘	208
5	刻录定制 Windows XP 系统光盘	215
6	制作多合一自启动系统安装光盘	224



Chapter 1



电脑光驱的作用就是读取各种光盘。正因为光盘存储容量大、价格便宜、保存时间长、适宜保存大量数据等特性，使其成为多媒体数据的最佳载体。随着刻录机的价格日趋接近以前的光驱价格，在电脑的标准配置中，也逐渐取代了光驱的位置。想对刻录机工作的原理有所了解，就请认真阅读这一章吧！

了解刻录

学原理



1

全面了解光盘家族

光盘存储技术是上世纪 70 年代初开始发展起来的一项信息技术。光盘具有存储容量大、保存寿命长、数据稳定可靠、易携带等优点，特别适用于大量数据的存储和交换。CD 光盘可分为 3 种，即 CD-ROM (CD-Read Only Memory)、CD-R (CD-Recordable) 和 CD-RW，其中，CD-ROM 是只读光盘；CD-R 是刻录盘，但只能写入一次数据，以后不能改写；CD-RW 是可擦写光盘，可以多次写入，可以进行擦除。

□ 认识 CD-ROM 光盘

最普通的 CD-ROM 光盘现在应用非常广泛，通常，VCD 机播放的 VCD 光盘、音乐 CD 机播放的 CD 光盘，以及一些软件或多媒体教学光盘等都是 CD-ROM。

CD-ROM 只读光驱遵守在 1985 年由 SONY 和 Philips 两家公司一起制定并公布的黄皮书标准，其中定义了光盘格式，其包括用于电脑数据存储的 Mode 1 和用于压缩视频图像存储的 Mode 2 两类，使 CD 成为通用的存储介质，并加上纠错码及更正码等位元，以确保电脑资料能够完整读取无误。

注意



CD 光盘是直径约为 4~3/4 英寸的圆盘，一面为镜面，用于存储数据；另一面通常印有与光盘内容相关的画面。



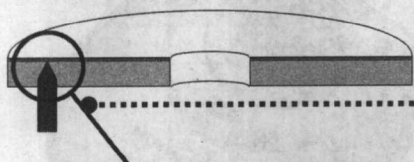
由于 CD-ROM 背面可以进行印刷，因此，通常都会印上与其内容对应的画面，具有宣传的效果，也让 CD 变得漂亮。

这种光盘表面是由内向外呈螺旋状的一连串凹坑，这些凹坑与相间的平面就代表二进制数据里的 0 和 1。

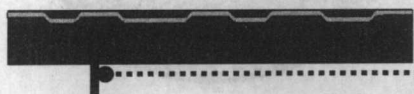




光盘数据表面有一层银亮的反射层，实际上有许多小坑。

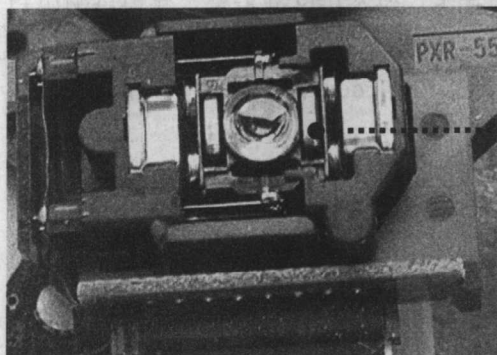


如果用高倍放大镜观察光盘的表面，可以发现这些小坑。



这一个个小坑加上其后面的反射层就构成了数据信号。

使用光驱读取光盘时，光驱中的激光头会发出一条极细的激光，当激光沿着光盘由内向外呈螺旋状的凹坑照射时，由于凹坑和平面对光线的反射角度不同，即可将其转换为 0 和 1，然后由电脑将二进制数据转换成相应的信息显示出来。



这个小小的透镜就是将激光头发出的光汇聚到光盘上的主要部件。

□ CD 光盘的主要格式

我们在前面已经介绍了光盘上数据的储存方式，但面对不同的应用，为什么有些光盘只能在电脑上读取，而不能在 VCD 机上读取呢？这是因为 CD 光盘上的数据是以不同的格式进行排列的，代表着不同类型的数据。这些格式都是在 CD 光盘发明后，由不同的公司根据不同的应用而定义，下面就来了解一下。



1) 音频光盘 CD-DA (Compact Disc Digital Audio)

音频光盘也就是我们通常所说的音乐 CD，其数据格式由红皮书 (Red Book) 定义，这个标准是整个 CD 工业的最基本标准，所有其他的 CD 标准都是在这个标准的基础上制定的。

音频光盘只含有音频信号，标准规定其上面的音频数据取样频率为 44.1kHz 的脉冲编码调制 (PCM)，采样值以 16 bit 表示的二进制信号。在电脑上有时可以看到的 WAV 文件就是这种音频数据，并且这种音频数据是一种不经压缩的数字信号。

音乐 CD 有专门的 CD 随身听，并且许多汽车上的音响系统也通常是 CD 机。不过 CD 播放机只能放 CD，不能播放其他格式的光盘。



2) 数据光盘 CD-ROM

数据光盘主要是用来存放数据的，而这种数据光盘可以在电脑的操作系统中读取。黄皮书 (Yellow Book) 定义了数据光盘的标准。数据光盘有 Mode 1 和 Mode 2 两种模式。Mode 1 (简称 M1) 是只含有数据的光盘，在该模式下，每个扇区都设置了错误检测码和错误校正码，以保证数据读取的正确性；Mode 2 (简称 M2) 不设错误检测码和错误校正码，仅对数据进行少量错误校正，在该模式下，用户数据由 Mode 1 的 2048 字节增加到 2336 字节，这种模式可用于音像文件储存。

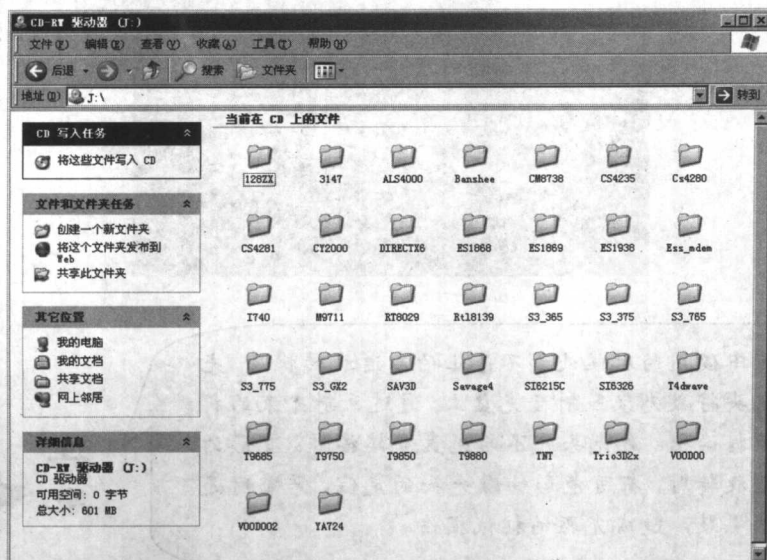
影响光盘使用寿命的有 3 个因素：光盘自身的材料可能会因高温或老化而损坏；光盘由于使用频率很高，使用不当会缩短光盘的寿命；技术的更新换代有可能造成原先能读的盘现在读不出了，如一些光盘只能用低速 (8 速或 4 速) 才能读取，甚至有时使用最新的高速光驱，竟然要使用“先放进好盘等稳定后，再换成老盘”的“诀窍”。通常一张光盘的实际使用寿命是 10 年左右。

注意



数据光盘可以用来存放各种文件数据，有专门的文件系统，可以在电脑中直接用文件管理器打开并查看。





3) CD-ROM/XA (Extended Architecture)

CD-ROM/XA 是黄皮书的规格延伸,是介于黄皮书和 CD-I 之间的格式,主要增加了声音与资料的交错编排 (Interleaving) 方式来存储信息。

4) CD-I (CD-Interactive)

绿皮书 (Green Book) 定义了 CD-I 的标准,这是一个整合文字、图形、影音、动画、照片等多媒体应用的规格。



发现光盘上有灰尘和污垢时,应及时用干净的绒布、丝绸或麂皮擦拭。否则,当光盘在光驱内被读取时,由于高速旋转,这些灰尘和污垢很有可能在光驱内被抛出,并附着在激光头上,影响数据读取。擦拭时必须注意,一是动作要轻,避免给光盘带来新的划痕,对那些顽固的污垢要使用专门清洁液进行清洗;二是要沿径向从内向外擦拭,这样就可以使擦拭对光盘造成的损伤减至最轻。

5) 相片光盘 Photo CD

相片光盘主要用于存储相片资料,是由柯达公司 (KODAK) 制定的一种规格,白皮书 (White Book) 定义了 Photo CD 盘片的可录制性。

6) 视频光盘 Video CD (VCD)

白皮书定义了一种环境,在该环境中,CD-ROM XA、CD-I 和 Photo CD 盘片可以自由互换。Video CD 采用 CD-ROM/XA 格式,以全动态的 MPEG-1 格式储存影音资料的光盘,可在 VCD 机上直接播放,也可以在具有 VCD 播放功能的电脑中播放。VCD 有 1.1 版本和 2.0 版本。





光盘在光驱中使用的时候处于不停止的高速旋转状态,光驱内的激光头将激光束照射在光盘上,通过反射光束的折射变化将数据读出。激光头并不与光盘直接接触。变形的光盘在高速旋转时,有可能影响激光头的定位,严重时还可能令光盘爆裂,造成光驱的机械损伤。

注意



7) 扩展光盘 CD Extra

蓝皮书 (Blue Book) 参照红皮书和黄皮书两种规格特性,专门为多媒体电脑设计了增强型光盘 (Enhanced-CD) 的标准格式。CD-Extra 是一种扩展光盘,它有两个区段,第一个区段存放音乐光轨,第二个区段存放数据光轨。一般的 CD 播放机读取的是第一个区段的音乐,因此可以自动播放;而电脑首先读取第二个区段的数据,也可以通过软件播放第一区段的音乐。



小技巧

光盘在使用时,激光束是从银色镜面照射的,划伤、指印和灰尘会影响数据的读取,而实际上最重要的是那层银色的铝膜。因此,保护光盘背面的涂层非常重要,其非常薄,一旦划伤数据就被破坏。另外不要輕易在数据面上贴标签,当标签被揭开时,很容易将铝膜粘起,光盘上的数据也就被破坏了。

8) 混合光盘 Mixed Mode CD

混合光盘只有一个区段,第一轨为数据光轨 (CD-ROM / CD-ROM XA), 剩余的 2~99 条光轨可存放音乐光轨 (CD-DA) 的 CD 格式。混合光盘可以在电脑光驱上播放,但是不能在 CD 机上播放。

光盘的数据存储方式与软 (硬) 盘不一样,通常软 (硬) 盘最外缘的 0.1 磁道是重要的信息存储位置,如分区表,引导记录等。而光盘的数据却是从内往外螺旋形记录的。如果光盘外缘有少量的划痕,可能会使最后的一部分内容无法正常读出,而内缘起始处的划痕会让整张光盘报废。

注意



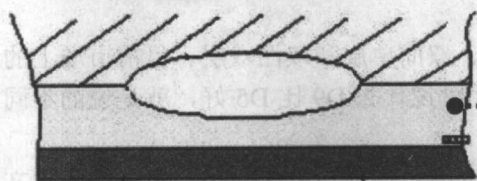
□ 可录光盘 CD-R/RW

除前面介绍的各种光盘格式外，还有 CD-G、CD-V、KARAOKE CD、CD-I Ready 等，但由于市场及技术进步的原因，都逐渐被新型的光盘格式所替代了。

如果光盘只能是由光盘厂进行批量生产，那对于想进行资料备份的人来说光盘还是没有太大用处，因此需要一种可以写入的光盘，这就是 CD-R/RW。

1) CD-R (CD Recordable) 光盘

可一次写入数据，但写入的数据不能修改或删除。CD-R 盘片内预先压制了同普通光盘类似的螺旋状的沟轨，而代替银色（铝）反射层的是特殊的有机染料。刻录时，具有写入能力的激光头发出强力的激光束，使沟轨内的有机染料在激光照射下，发生物理变化。类似 CD-ROM 光盘中数据的表示方式，物理变化后的沟轨可以表示特定的数据。这种变化是不能恢复的，因此，CD-R 只能写入一次。



染料层，经激光照射后会变为凹坑或气泡。

2) CD-RW (CD Rewritable) 光盘

CD-RW 同 CD-R 一样也有压制沟轨，但不同于 CD-R 的有机染料，CD-RW 使用的是一种相变材料。刻录时，激光束照射下发生物理变化，同 CD-R 一样的方式记录数据。但如果转为“擦除”模式，激光头发出的比刻录时更强的激光束，会让相变材料恢复到初始的物理状态，这样之前所记录的资料就没有了。这种光盘可反复写入及擦除，次数可达 1000 次。

清洁光盘不要用纸，因为纸对光盘表面的塑料来说太硬。而酒精等有机溶剂会溶解聚合塑料，使表面塑料层模糊，造成激光束无法聚焦。清除顽固污垢的正确方法是用医用脱脂棉蘸少量清水（最好是蒸馏水），沿径向反复轻擦脏处。如是油渍，则可用药棉蘸少量中性清洁剂进行擦拭，再用干药棉将盘面擦干，最后放在阴凉处晾干。光盘不要在阳光下曝晒，防止盘片受热变形。

注意



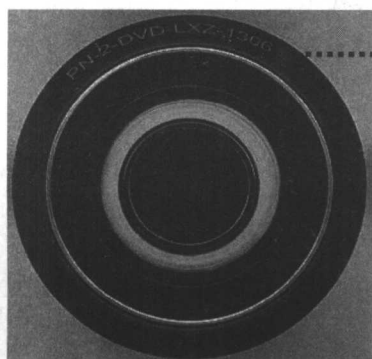
□ DVD 光盘格式

DVD (Digital Versatile Disc, 数字通用光盘) 是 CD 的衍生产品，其外观和普通的 CD、VCD 一模一样，都是 12cm (5 英寸) 的光盘。

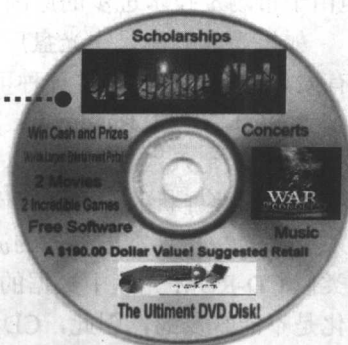
CD 和 VCD 的容量都是 650MB 左右，而单面播放的 DVD 却高达 4.7GB，是 CD 容量的 7~8 倍。前面介绍了 CD 表面是由一圈圈的小凹坑来记录数据的，DVD 也是同样的原



理,只是 CD 上面小凹坑的长度为 $0.9\mu\text{m}$,各条螺旋状沟轨间隔为 $1.6\mu\text{m}$;而 DVD 上小凹坑的尺寸仅为 $0.4\mu\text{m}$,螺旋状沟轨间隔只有 $0.7\mu\text{m}$ 。所以,DVD 机的激光头需要波长更短的激光来定位及读取这细小凹坑。



DVD 光盘内圈会有专门的字母标出,而光盘的背面同 CD 一样印有内容介绍。



DVD 的规格有 4 种,即单面单层、单面双层、双面单层和双面双层。目前市场上的 DVD 光盘主要是各种 DVD 影碟,平常有人讨论光盘说什么 D9 比 D5 好,就是说的不同格式。那么,各种 DVD 盘的容量到底有多大呢?

D5 (DVD-5 的简写) 单面单层,最大容量为 4.7G,一面为数据,另一面一般印刷文字或图案;D9 (DVD-9 的简写) 单面双层,最大容量为 8.5G,一面为数据,另一面一般印刷文字或图案;D10 (DVD-10 的简写) 双面单层,最大容量为 9.7G,两面都是数据面;D18 (DVD-18 的简写) 双面双层,最大容量为 17G,两面都是数据面。

DVD 是基于 MPEG-2 编码的,而 VCD 是基于 MPEG-1 编码的,如果以最常见的 DVD 影碟来比较其容量,则如下表所示:

	CD/VCD	DVD
影像质量	240 线	540~720 线
影音质量	16bit	24bit, 96kHz

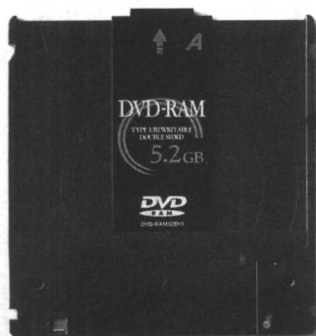
最早出现在市场上的 DVD 光盘是单面层的 4.7GB 盘片,而它能记录 DVD 画质的影片 133 分钟的内容,目前普通的电影正好可以记录在这种 DVD 光盘上。

可刻录 DVD

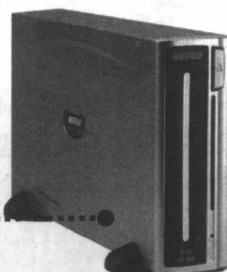
相对于刻录 CD,DVD 的刻录要复杂很多,由于发起及制定标准的厂商结成不同的联盟,造成 DVD 刻录的标准很不统一。目前常用标准有 DVD-RAM、DVD-RW 和 DVD+RW。

DVD-RAM 是 Panasonic (松下) 设计的采用非线性存取方式的一种刻录标准,其数据的格式与硬盘相类似。其主要的优点就是可以像硬盘一样进行随机存取,并且存取速度较快。使用时,必须像硬盘一样先进行快速格式化,而且使用时间一长,里面会形成许多文件碎片,因此使用一段时间后,要进行碎片整理。由于其独特的存取方式,导致普通 DVD 光驱和 DVD 影碟机都无法读取 DVD-RAM 光盘,必须使用专门的 DVD-RAM 驱动器,才能读取 DVD-RAM 光盘。





DVD-RAM 的外观很像早期的 3.5 英寸软盘，光盘本身是放在一个方形的塑料保护壳中的。



而读取 DVD-RAM 则需要专门的驱动器，其特点就是正好适合放入 DVD-RAM 的方形包装壳。

DVD-R/RW 是 Pioneer（先锋）公司提出的类似普通 CD-R/RW 刻录原理的一种 DVD 刻录标准。其中，DVD-R 只能一次性写入数据，而 DVD-RW 可以重复擦写数据，并且 DVD-R 盘片的反射率和 DVD-ROM 相似，因此能被大多数电脑上的 DVD 光驱及多数 DVD 影碟机读取。目前 DVD-R 盘片的价格最便宜，因此市场对其接受程度很好。



虽然 DVD 有多种规格，但目前市场上推广的都是这种 4.7G 的产品。

DVD+R/RW 是 7 家公司（Philips、Sony、Yamaha、Mitsubishi Chemical-Verbatim、Ricoh、HP、Thomson）联合推出的一种代替 DVD-R/RW 的 DVD 刻录标准，DVD+R 与 DVD-R 一样，属于一次性写入数据；而 DVD+RW 与 DVD-RW 相同，可进行重复多次擦写，并且，DVD+RW 采用与硬盘类似的数据存储结构，数据可以随机写入，其写入性能要比 DVD-RW 优越。DVD+R/RW 标准是目前唯一获得微软公司支持的 DVD 刻录标准。



DVD+R 的写入性能要比 DVD-R 更优越，因此具有取代 DVD-R 的潜力。

DVD-R/RW 和 DVD+R/RW 互不兼容，因而有厂商提出了 DVD Dual 新规格——DVD±R/RW 的技术，可以同时兼容 DVD-R/RW 和 DVD+R/RW，不过这种 DVD 刻录机生产成本会高一些，因此市场价格相对只支持一种规格的 DVD 刻录机贵了不少。



2

CD 刻录机的选购

相对于容量不断提升，价格却一直下降的硬盘，光盘在存储容量上的优势有所削弱，而相对于易携带的移动优盘，其移动的优势地位也在降低。但如果综合考虑就会发现，要在容量与易携带间取得一个最佳位置，则刻录光盘仍是最好的选择。

□ 刻录机简介

刻录机从诞生那天起就一直在不断发展，其支持的功能越来越全面，刻录速度越来越快，刻录质量越来越高，而且市场上各种品牌的刻录机层出不穷，在充分竞争下，刻录机价格从“贵”族走向“平”民。

前面介绍了在刻录 CD-R 时，是通过大功率的激光来照射 CD-R 盘片的染料层，从而在染料层上形成一个个凹坑，光驱在读取时就能够将其转换为 0 和 1。而在刻录 CD-RW 时，是使其上面的结晶层在照射后呈现出结晶和非结晶两种状态，等同于 CD-R 凹坑。通过激光束的照射，结晶层可以在这两种状态之间相互转换，所以 CD-RW 光盘可以重复写入。



普通光驱这里只会标出一个速度值，通常是 8x、12x、24x、32x、40x、48x、52x 等。



刻录机有的会标上“Writer”，或是直接标上 3 种速度：刻录 x 擦写 x 读取，如 48x24x48 表示可以 48 速刻录，24 速擦写，48 速读取。

早期有些刻录机只支持 CD-R，目前则全都是 CD-RW 型刻录机，即可以刻录 CD-R 和 CD-RW 两种盘片。

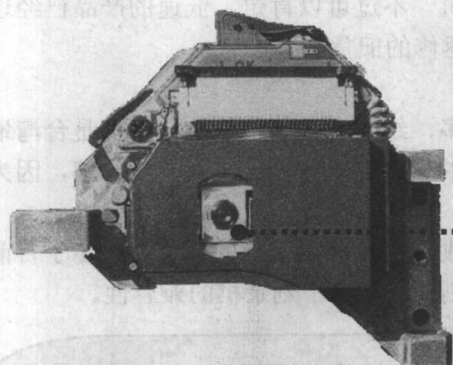
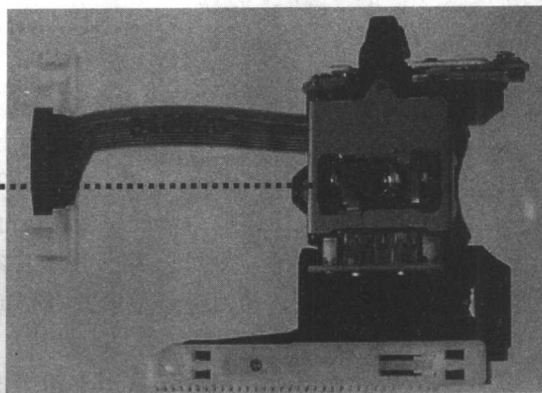
世界上第一个光驱的传输速度是 150KB/s，所以这个速度就成了公认的“单倍速”。光驱速度是用 x 倍速来表示的，这是相对于第一代光驱来讲的。例如，40x 光驱的速度是第一代光驱的 40 倍，近似于 6000KB/s。

注意



刻录机最重要的性能指标就是写入速度和擦写速度,其速度值同样也是按倍速来计算,如果是标示为 48x24x48 的刻录机,其刻录 CD-R 光盘时的速度就能达到 7200KB/s,即约 7M/s,所以刻录一张 650M 的光盘只要不到两分钟的时间。

普通只读型光驱用的激光头只是简单地照射后读取反射光,然后感应出数据。



刻录用的激光头同普通只读型光驱用的激光头结构及功能都有很大区别,其激光强度不属于同一级别。



小技巧

刻录机的速度是标称值,但也要与刻录盘相配合。因为刻录盘也有一个标称的支持速度,高速的刻录机遇上低速的刻录盘,一样只能按低速来刻录。反之,高速度的刻录盘却兼容低速刻录机。

近年来,随着刻录机在市场上的流行,其性能也越来越好,由最早的 2x、4x 发展到 8x、12x,然后升级到 24x、32x,并在 2002~2003 年全面升级到 40x、48x,最后升级速度极限 52x。刻录一张 CD 的时间,也由过去可以去烧壶水泡茶到转身泡杯咖啡的时间,发展到现在只要离开座位动动脚的时间就完成了。

□ 选购 CD 刻录机的注意事项

目前刻录机产品竞争激烈,由于技术成熟及各类 OEM 代工生产,造成市场上出现的刻录机品牌非常多。面对各种各样的刻录机,在选购上就要好好考量一番了。应该选择何种产品,才能达到最高的性价比?下面介绍一些购买刻录机时应该注意的事项。

1) 刻录机的速度

前面已经介绍过有关光驱及刻录机标称速度的含义,从理论上讲,刻录机写、读的速度越快越好,即标称值越高越好。早期刻录机主要在刻录速度上比较注重,而对于刻录机读光盘的速度则不是很重视。但随着刻录机市场竞争的加剧,厂家为了在竞争中处于优势,竞相将读盘速度提高,造成现在刻录机几乎能够取代光驱的现象。

