

光盘选购与鉴别手册

(下)

目录

1.基础知识（MID、次品光盘、盗码光盘）	3
1.1 光盘识别码——MID	3
1.2 介绍 MID 的作用	4
1.3 什么是次品光盘？什么是盗码光盘？	5
1.4 盗码光盘与假冒光盘的区别	6
2.推荐范围之外的光盘的选购	7
2.1【重要说明】	7
2.2 工厂对光盘产品的分级	8
2.3 次品盘中可以选择的光盘种类	9
2.3.1 啄木鸟	10
2.3.2 纽曼	12
2.3.3 其他品牌	14
2.3.4 关于日胜（Risheng）	15
3.盗码光盘及识别	16
3.1 盗码光盘	16
3.2 盗码光盘的危害	16
3.3 哪些品牌使用盗码光盘？	18
3.4 如何识别盗码光盘？	18
4.危害严重的光盘——工厂淘汰品	19
4.1 什么是工厂淘汰品	19
4.2 哪些品牌使用工厂淘汰品	19
4.3 严重危害的实例	19
5.大陆光盘市场概况	20
5.1 大陆光盘市场概况	20
5.2 不同厂家光盘的环码样式和对应 MID	20
6.深入一些的鉴别知识	21
6.1 根据包装特征大致判断产品来源	21
6.1 根据喷码获知产地等信息	22
7.CDR 和 DVD±R 光盘的结构	24
8.光盘的目测：外观品相和盘片的做工	25
9.光盘测试相关	25
9.1 如何检测 MID	25
9.2 如何检测染料类型	26
9.3 读取测试	28
9.4 光盘刻录质量测试	28
10.先锋 118/218 的缺陷	29
10.1 刻录成功≠光盘能用	29
10.2 先锋 118/218 刻录机的缺陷	29
11.选购光盘的误区	30

11.1 可打印光盘≠质量好的光盘	30
11.2 刻坏保换≠光盘质量好	30
11.3 废盘率越低≠光盘质量越好	30
11.4 价格高≠光盘质量好	30
11.5 社会名气大≠光盘质量好	30
11.6 使用著名盘基≠该光盘质量就好	30
11.7 AA 级、A+级…A+++级≠光盘质量好	31
11.8 某品牌的光盘声誉好≠该品牌各系列光盘质量都好	31
12.相关问题交流	31
附录.光盘-环码-MID 对照表	32

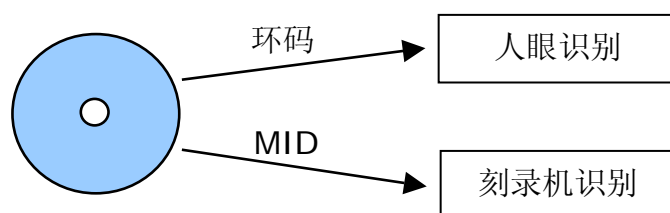
建议尽量购买《上册》中推荐的光盘种类。如果因为某些条件限制，购买推荐光盘确实很困难，可以参考接下来的介绍、设法在当地选购适合的光盘。

既然是不推荐的光盘，自然是有种种不足甚至是缺陷，要涉及次品光盘、盗码光盘等具体问题，为了便于理解，首先介绍一些基础知识，这些介绍尽量做到深入浅出、通俗易懂。

1.基础知识（MID、次品光盘、盗码光盘）

1.1 光盘识别码——MID

MID，可以称为“光盘识别码”，与我们前面提到的环码类似，MID 也是光盘的“身份信息”。环码是给人看、供人眼识别的；MID 则是给刻录机看、供刻录机识别的，人从表面看不到。



我们可以通过软件查看光盘的 MID 码，以下就是 Nero CD-DVD Speed 软件检测出的三菱 DVD-R 光盘的信息（检测方法参见《9.1 如何检测 MID》）：



图中红圈内包含两个信息——光盘制造商和 MID，这张光盘的 MID 是“MCC 03RG20”，制造商是“Verbatim”（即：威宝公司）

这些信息是刻录机识别出来、显示给软件，我们才看到的。

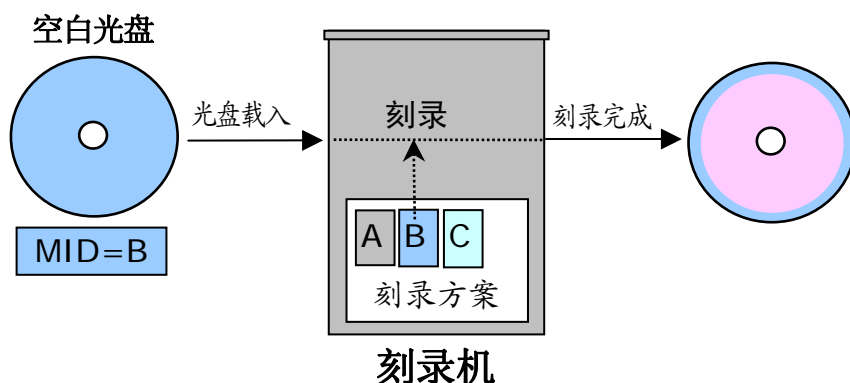
1.2 介绍 MID 的作用

MID 相当于我们人的名字一样，当我们提到某人的名字时，马上就想起这个人的特征——性别、年龄、身高、体形……，光盘也是这样，刻录机识别出某种光盘的 MID 时，也马上知道这种光盘的特征——光盘类型、染料类型、适合的刻录速度……。我们如果听到一个陌生人的名字就不会知道那个人的特征，因为我们不认识他，也就是说这个人在我们的记忆中没有留下印象，刻录机识别光盘的 MID 也是这个原理，刻录机能够识别某种光盘，是因为刻录机厂家在制造刻录机时已经把所有光盘的 MID 信息写入刻录机中，所以当光盘放入刻录机时，刻录机通过读取光盘上保存的信息与刻录机内部保存的信息对照，就可以识别出这种光盘的 MID；如果刻录机中没有预先写入这种光盘的 MID 信息，刻录机就不认识这种光盘。

刻录机厂商不仅把各种光盘的 MID 信息写入刻录机，也把针对不同光盘的刻录方法写入刻录机中保存，这种预先写入的刻录方法，可以称为“刻录方案”（即专业术语中常说的“刻录策略”、“写入策略”），所以，针对不同种类的光盘，刻录机有不同的“刻录方案”备用。打个比方更容易理解：好比一个画家，针对不同种类的纸张，他有自己的创作方法和经验，各种纸张相当

于各种光盘，这个画家就相当于刻录机，那些创作方法和经验就是预先写入刻录机的各种“刻录方案”。

如同画家对于不同纸张有不同创作方法一样，当我们刻录光盘时，刻录机首先识别光盘的 MID，然后从自己预先保存的各种“刻录方案”中选择对应的“刻录方案”，进行实际刻录，请看以下示意图：



空白光盘（假设 MID 是 B）载入刻录机，刻录机识别出光盘的 MID 为 B，于是从预先保存的“刻录方案”中调用对应 B 的“刻录方案”，进行刻录。

1.3 什么是次品光盘？什么是盗码光盘？

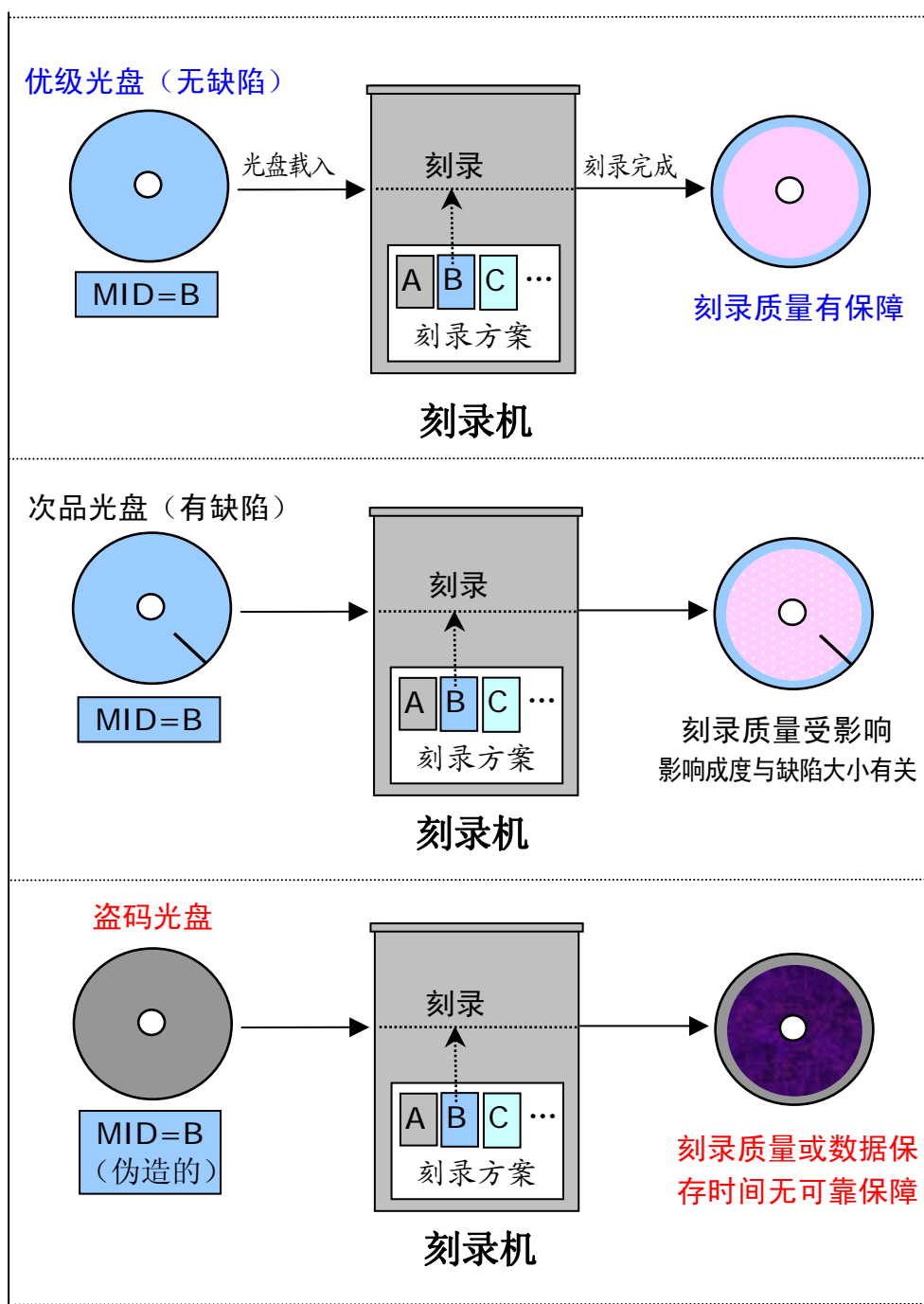
首先还是用画家做画来说明一下：

画家用宣纸做画时，要考虑宣纸的质量，优质宣纸绘画时轻松、而且创作出来的作品质量有保障；在有瑕疵缺陷的宣纸上做画，必然对作品质量有影响；但是，如果把某种劣质宣纸冒充优质宣纸交给画家，由于画家不知情、没有根据实际情况调整绘画方法，还按照以前在优质宣纸上的创作方法和经验做画，这种情况下创作出来的作品可能出现各种问题，绘画质量没有保障。

与这个例子类似，某工厂生产出来的光盘，厂家把质量很好、没有瑕疵或缺陷的产品归类为 A 级（优级），有各种瑕疵或缺陷的光盘，根据缺陷严重成度归类为 B 级、C 级……，这里的 B 级以下光盘，相当于上面举例中说的“有瑕疵缺陷的宣纸”，我们称为“次品光盘”。无论是优级盘还是次品盘，因为都属于同一种光盘，它们的 MID 都是一样的，所以刻录机刻录时会采用同样的“刻录方案”。

假设优质光盘的 MID 是 B，如果某种劣质光盘伪造出同样的 MID 信息欺骗刻录机，就象举例中用劣质宣纸冒充优质宣纸欺骗画家一样，刻录机会把这种劣质光盘误认为是原来那种优质光盘，还按照与 B 对应的“刻录方案”进行刻录，因为不是配套的“刻录方案”，而且光盘本身质量也不好，所以刻录质量没有保障。——这种通过伪造（盗用）优质光盘的 MID 码欺骗刻录机的光盘就叫“盗码光盘”。

以下是上述叙述的示意图：



1.4 盗码光盘与假冒光盘的区别

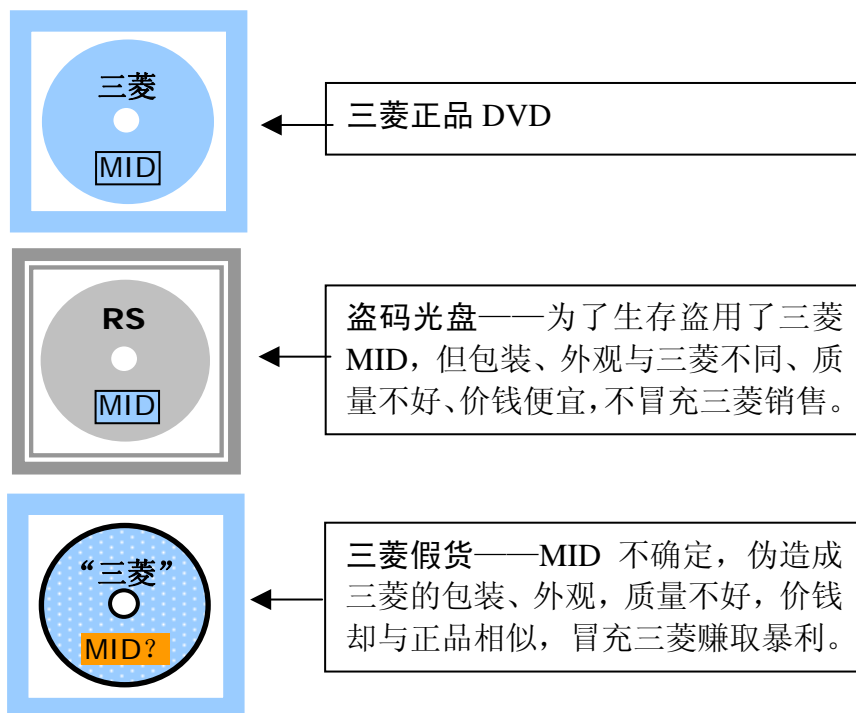
光盘 MID 码不是随便使用的。每一家 DVD 光盘生产商，都必须向国际 DVD 权威组织申请唯一的“光盘识别码 (MID)”，经审核、授权以后才可以用于生产光盘；同时，这些被授权使用的 MID 码会提供给刻录机厂商，刻录机厂商根据这些 MID 码所对应的光盘的特点制定“刻录方案”。也就是说，如果一家工厂制造了 DVD 光盘、却没有经过授权的 MID 码可供使用，那么这种 DVD 光盘就不会被刻录机识别，也就不能刻录。

申请 MID 需要耗费时间和资金，所以主要是大型专业 DVD 光盘生产商去做。普通的小光盘工厂为了省钱省事不愿意做，但是因为没有经过授权的 MID 码生产出来的光盘不能使用（卖不出去），所以他们就盗用其它光盘的 MID（通常是市场上口碑较好的光盘的 MID），这样生产出来的光盘就能被刻录机识别、刻录，产品可以卖出去了。这种光盘就是盗码光盘。盗码光盘是针对 DVD 光盘而言的，CD（VCD）光盘不存在盗码的问题。

盗码光盘只是为了让刻录机能够识别、产品能卖出去而采用的一种办法，虽然盗用了别人的MID（例如三菱 DVD 的 MID），但只是为了让刻录机识别，他们会使用与三菱完全不同的品牌、标志和包装，不会去冒充三菱欺骗用户；盗码光盘厂商知道自己光盘的质量不够好，所以价格定位比较低。

假冒光盘则是有意冒充别的品牌的光盘，连外观包装、标志都仿造，价格与被冒充的光盘一样或者略微便宜，欺诈用户、骗取金钱。假货使用的光盘可能是盗码光盘，也可能是某些工厂的次品或者淘汰品。

概括的说，盗码光盘是为了自身生存而欺骗刻录机（机器），假货光盘是为了暴利而恶意欺骗使用者（人）。



2. 推荐范围之外的光盘的选购

2.1 【重要说明】

(1) 接下来谈到的光盘，都不是推荐购买的光盘种类。只是考虑到有些地区受各种客观条件限制，购买推荐的光盘确实有困难，如果不为这些地区提供技术支持，可能他们会购买质量更加没有保证的劣质盗码光盘，为了共同做好，所以尝试介绍如何在推荐范围之外的光盘中进行选购。如果有条件购买推荐的光盘，建议不要考虑以下这些光盘。

(2) 这些光盘不在推荐之列，是因为质量不够可靠（有的甚至非常差），存在各种各样的问题，很多问题是我们凭肉眼或用影碟机检测无法发现的，有些问题需要用相对专业的机器才能检测出来，还有些问题暂时发现不了，所以不是说光盘能刻能放就可以了，不是的。

(3) 这些光盘，有的名气很大，市场上也有冒充它们的假货，所以鉴别真伪方面同样不能掉以轻心。鉴别真伪主要还是依据环码样式，请看相应介绍。

推荐范围之外的光盘品牌/种类也非常多，很多是国内品牌，看起来虽然眼花缭乱，但实际上绝大多数品牌自己并不生产光盘，而是从其它光盘工厂获得光盘成品，根据它们所用光盘的来源区分就非常简单的了，基本上只有三类：

- ①使用专业光盘大厂的次级产品
- ②使用光盘小厂或者山寨工厂生产的盗码光盘
- ③使用各光盘工厂的淘汰品（包括台湾生产流入大陆的、质量很差的光盘）

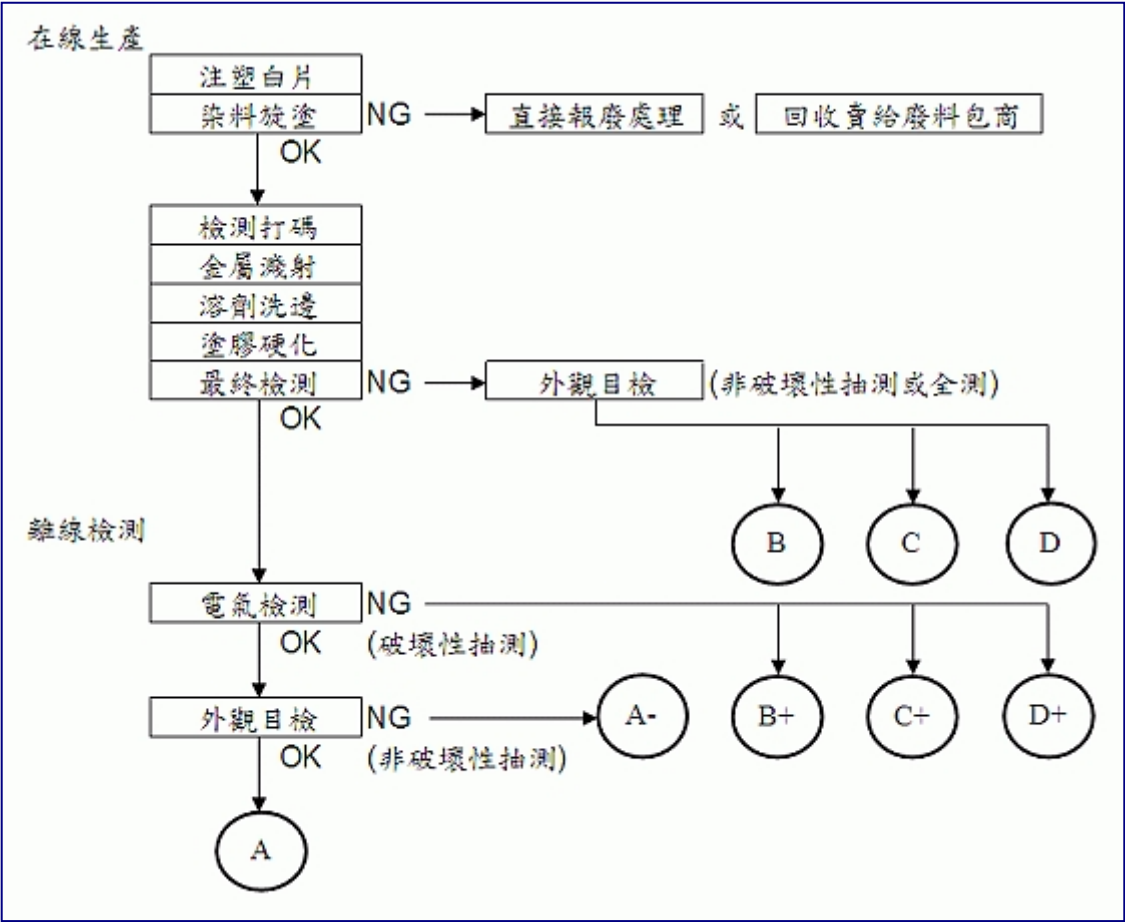
我们可以从第①类光盘中选择质量还可以用的；如果不是别无选择的情况，一定不要购买第②类光盘（盗码光盘）；第③类光盘危害极大、不要考虑。此外还要注意，同一个国内品牌的光盘可能既有大厂次品盘、也有盗码光盘，选购时要注意区分。

下面按照这三类光盘的顺序进行介绍。

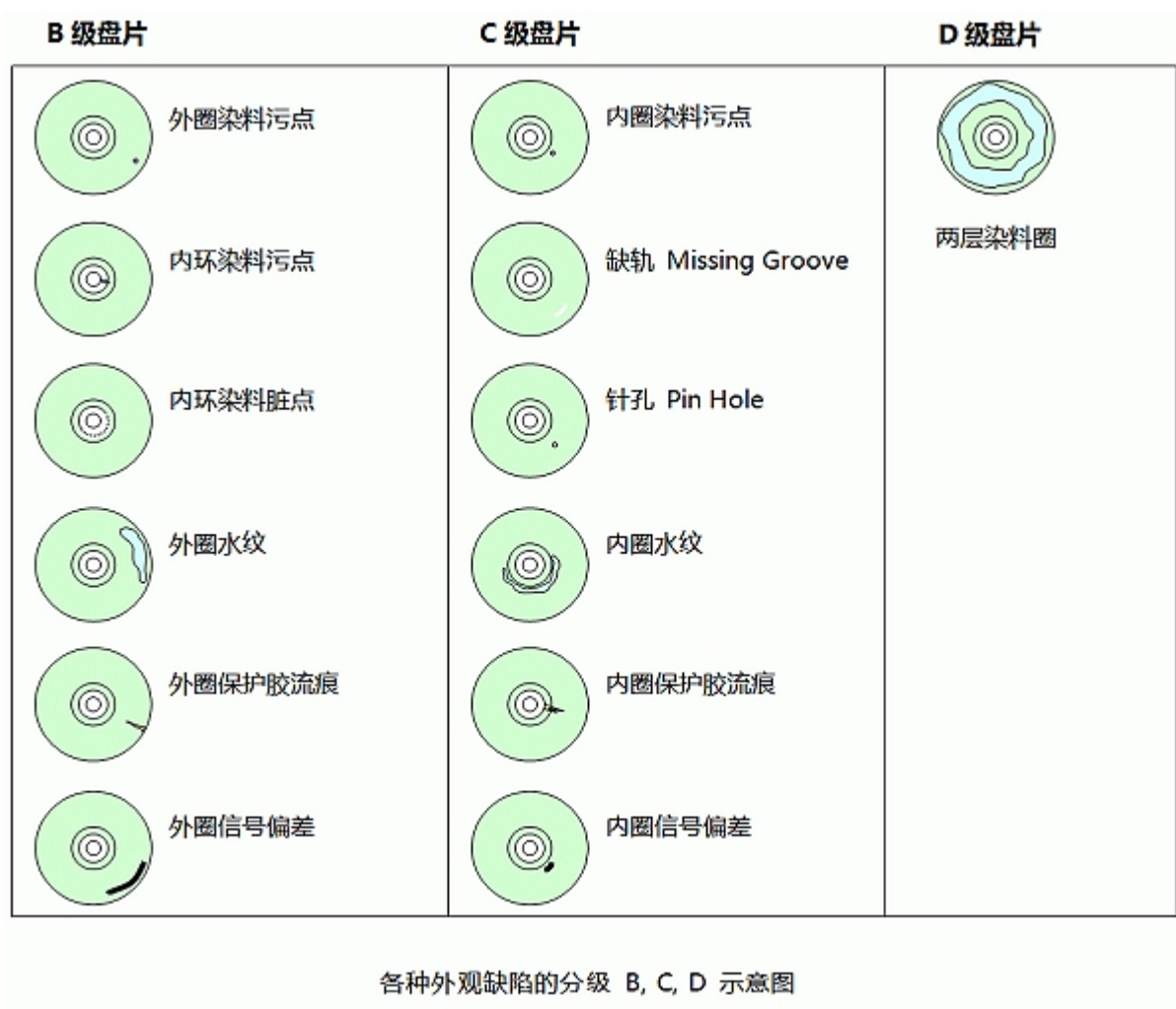
2.2 工厂对光盘产品的分级

介绍一下工厂对光盘产品的品质分级、以及不同品质光盘的市场去向，对我们了解次品光盘有帮助，否则有人一直认为光盘都差不多、没什么区别。

下图是一家工厂对 CD（VCD）光盘的筛选和分级情况（DVD 光盘情况类似，但更复杂）。



下面是根据外观缺陷对光盘的分级情况：



以上只是示意图，其实有些外观缺陷很不明显，如果没有目测经验，很难分辨出来。光盘工厂能对产品进行准确的筛选、分级是因为他们有专业的检测设备和成熟的技术员。

每个光盘工厂，无论是大厂、小厂还是山寨厂，都会对产品进行分级，分级的目的是为了确定不同的价格、针对不同用户的要求进行销售，如下图所示：

分片等级	一次目检	电检	二次目检	产品销售对象
A		OK	OK	为应付如日本客户的高品质需求
A-		OK	NG	一般高规格良片
B+		NG		一般规格内良片
B	NG			仅胶面有气泡片
C+		NG		超规但仍可烧录与读回片
C	NG			资料面有小缺陷片
D+		NG		超规且烧录会退片
D	NG			资料面有重大缺陷片

上图中的 B 级以下光盘都属于次品盘，B、C+、C 这三个等级的光盘是必然要流入市场的，这就是某些著名品牌（啄木鸟、纽曼等等）的光盘来源。

2.3 次品盘中可以选择的光盘种类

我们可以挑选专业光盘大厂的次级盘购买，因为这样的光盘兼容性都比较好、一般可能不会有特别严重的缺陷。

建议选购以下环码样式的光盘，接下来的介绍都参照这三种环码样式进行：

■VCD 光盘环码样式：CD-R 80 CWLHT-**** *



(例子，下同)

■DVD 光盘环码样式：

① ZE****-DVR-J47F4 或者 ZD****-DVR-J47F4

② CMDR47G-*****_*** *

(①这种环码的光盘兼容性比②好。)



以上这三种环码的光盘实际都是中环工厂生产的，详见《5.1 大陆光盘市场概况》。

2.3.1 啄木鸟

(1) 选购方法

①前提

首先要确保是啄木鸟的外观包装、盘面上也是啄木鸟的标志。(可打印光盘的盘面上可能没有标志，这个没有关系，外包装符合即可。)

②鉴别真伪

如果购买 VCD 光盘，请确保环码样式是：CD-R 80 CWLHT-**** *

如果购买 DVD-R 光盘，请确保环码样式是：CMDR47G-*****_*** *

符合以上样式就是真品，可以购买；如果不是这个环码样式，不要购买。

③不知道啄木鸟有没有这个环码样式的盘：

ZE****-DVR-J47F4 或者 ZD****-DVR-J47F4

如果有的话更好，可以选购这种

(2) 注意事项

①请注意：啄木鸟这个牌子可能有很多种、很多系列，我们只是从中挑选属于以上环码样式的光盘，其它的啄木鸟光盘可能也是真货，但不是这种环码样式，就不是我们所要的。

②这些国内品牌经常有变化，不同时期不同批次的光盘可能不一样，所以每次购买时都要检查环码样式是否符合，如果环码样式变了，说明不再是我们想要的，请停止购买或协商解决。

③每个品牌的光盘包括很多系列，不同系列的包装不一样，而且经常有变化，所以下面的图片仅供参考，不是标准。

(3) 参考图片（参考价格：0.90 元~1.10）

啄木鸟可打印 VCD：



以下是啄木鸟可打印 DVD 和一种啄木鸟普通 DVD 光盘：

（这个可打印 DVD 是 DVD+R 盘的图片，DVD-R 盘与此类似）



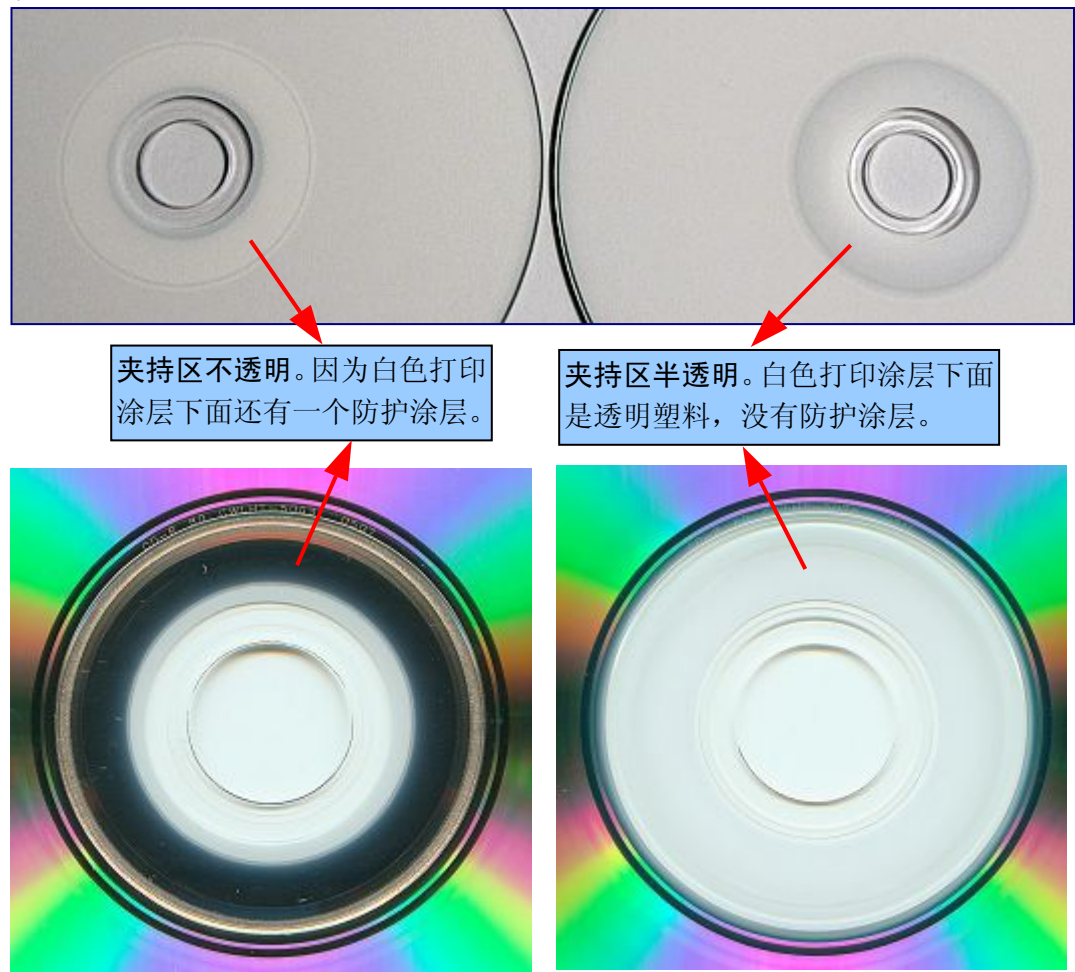
(4) 与优质光盘的质量差距

啄木鸟的光盘属于次级品，虽然与国产威宝光盘价格相似（甚至更贵一些），但是质量相差很多。实际发现，啄木鸟的光盘有的不干净，同一桶光盘中有几张盘的刻录面很脏、而且擦不掉……从制造工艺上来看，区别也很大，请看下图。

左图是威宝可打印 VCD 盘，右图是啄木鸟可打印 VCD 盘

从夹持区的外观对比就可以注意到明显不同：从刻录面看威宝可打印 VCD 盘的夹持区，是一个类似镜面那样的圆环（扫描出来是黑色的，见左下图），而啄木鸟可打印 VCD 盘则是透明

的塑料、塑料上面覆盖着打印涂层，也就是说啄木鸟可打印 VCD 盘缺了一个涂层（不确定只是夹持区缺少还是整个盘面都缺少那种涂层）。那种涂层可能是起防护作用的、可以保护染料层的数据不被破坏。



2.3.2 纽曼

（1）选购方法

①前提

首先要确保是纽曼的外观包装、盘面上也是纽曼的标志（可打印光盘的盘面上可能没有标志，这个没有关系，外包装符合即可。）

②鉴别真伪

如果购买 VCD 光盘，请确保环码样式是：CD-R 80 CWLHT-***** *****

如果购买 DVD-R 光盘，请确保环码样式是以下这两种：

ZE*****-DVR-J47F4 或者 ZD*****-DVR-J47F4 （这个更好）

CMDR47G-*****-*** *****

符合以上样式就是真品，可以购买；如果不是这个环码样式，不要购买。

（2）注意事项

①请注意：纽曼这个牌子可能有很多种很多系列，我们只是从中挑选属于以上环码样式的光盘，其它的纽曼光盘可能也是真货，但不是这种环码样式，就不是我们所要的。

②这些国内品牌经常有变化，不同时期不同批次的光盘可能不一样，所以每次购买时都要检查环码样式是否符合，如果环码样式变了，说明不再是我们想要的，请停止购买或协商解决。

③每个品牌的光盘包括很多系列，不同系列的包装不一样，而且经常有变化，所以下面的图片仅供参考，不是标准。

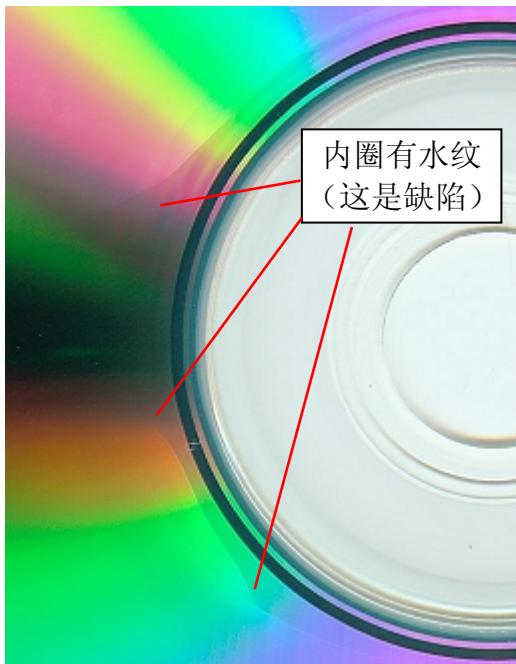
(3) 参考图片（参考价格：0.90 ~ 1.10 元）



也许还有左面这种环码样式的盘，兼容性更好，可以买。

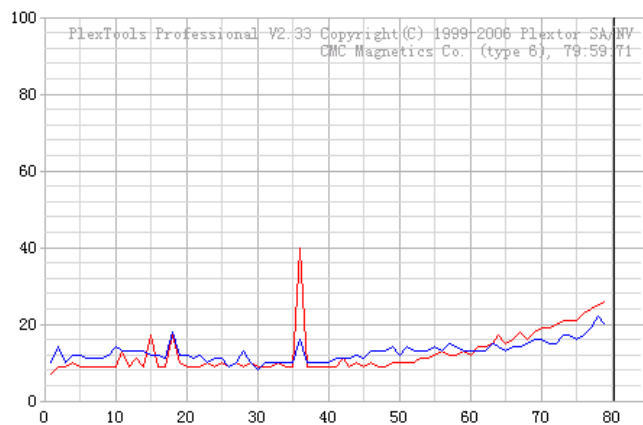
(4) 与优质光盘的质量差距

随机看了一下，发现拿到的这几张纽曼可打印 VCD 光盘有一些缺陷：

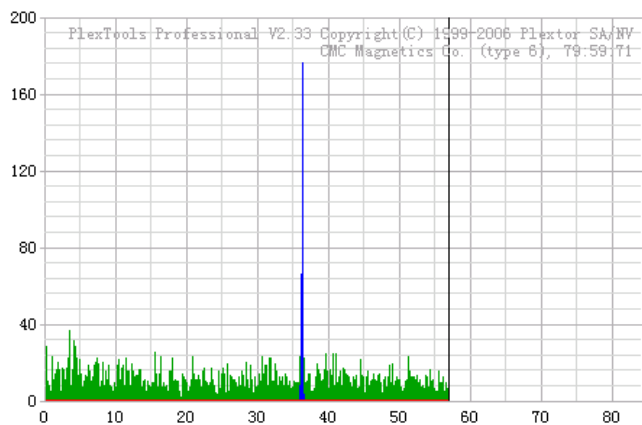


这与外观缺陷分级中 C 级的“内圈水纹”很相符。

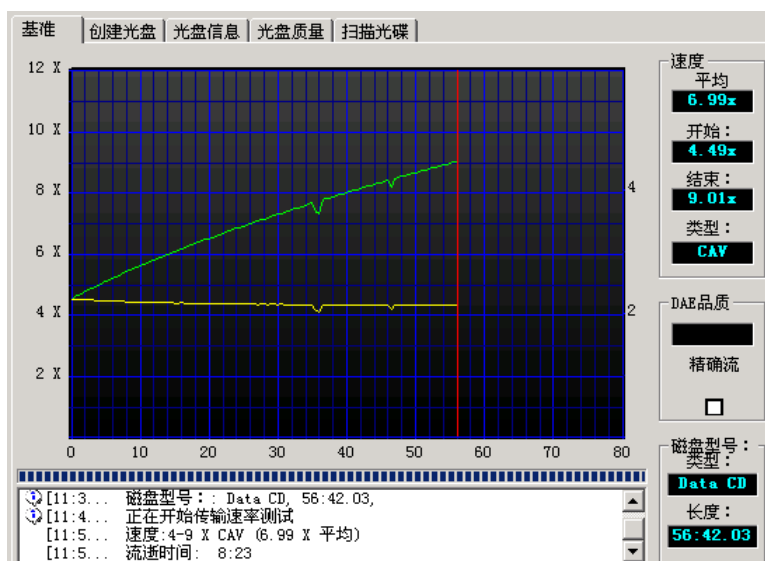
用测试机检测空白光盘品质和刻录质量：



左图：检测空白光盘品质，35 分钟位置出现一个尖峰，说明那里有问题。



右图：检测刻录质量，35 分钟位置确实出了问题，蓝线那么高说明那个位置刻录的不好。



仔细观察光盘刻录面，发现有一个很小的针尖大小的点，问题应该就是它导致的，这与外观缺陷分级中 C 级的“针孔”很相符。

用光驱做读取测试，35 分钟那里读取确实不流畅，反映在 VCD 上可能是一处马赛克，当然读盘能力好的 VCD 机器可能不会出马赛克。

2.3.3 其他品牌

(1) 选购说明

国内品牌非常多，具体情况经常变化，不适合一一列举，只是在别无选择的情况下才选择他们。对于其他品牌，也可以象对待啄木鸟和纽曼那样，选择符合以下两个条件的光盘：

①如果购买 VCD 光盘，环码样式必须是：CD-R 80 CWLHT-**** *

如果购买 DVD-R 光盘，环码样式必须是：

ZE****-DVR-J47F4 或 ZD****-DVR-J47F4 （这种更好，但是可能很少见）

CMDR47G-*****_**** *

②光盘品牌要有一定知名度的，例如这些品牌：怡敏信、啄木鸟、纽曼、eMark、龙印、日胜、清华紫光、清华同方等（有的品牌上面已经单独介绍过了）

也就是说光盘品牌有一定知名度、同时还必须是我们要求的那个环码样式，这样才可以考虑试用和购买。如果不是以上的环码样式，不建议购买。

（2）注意事项

这些国内品牌经常有变化，不同时期不同批次的光盘可能不一样，所以每次购买时都要检查环码样式是否符合，如果环码样式变了，说明不再是我们想要的，请停止购买或协商解决。

2.3.4 关于日胜（Risheng）

（1）选购说明

日胜（Risheng）这个牌子的光盘，基本以盗码光盘为主，质量差，所以不推荐。但是近期日胜（Risheng）DVD-R 光盘中也出现了中环工厂生产的光盘，**鉴于有的偏僻地区也许只能买到日胜光盘，在这样的特殊情况下**，可以考虑试用和购买这种中环工厂生产的（日胜）光盘，环码样式为 CMDR47G-*****-*** *****。这种光盘的市场价格大概为 0.95~1.10 元，实际上几乎与威宝九州龙和神州龙一样价格，但是质量不一样（威宝是 A 级光盘，日胜的是次品盘），如果可以买到威宝光盘，就不要买这种日胜光盘。

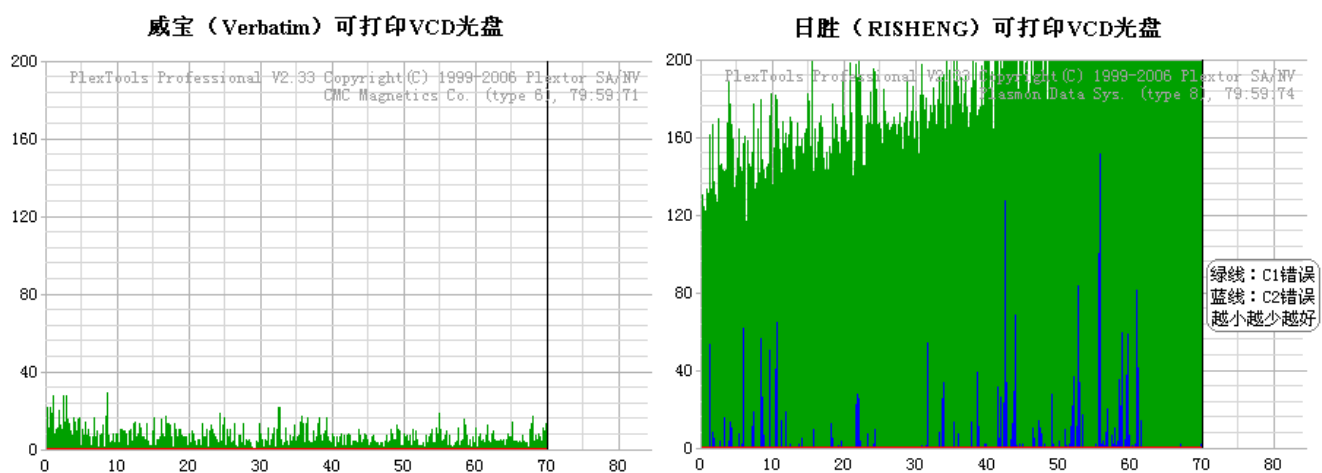


其它方面，可以参照《2.3.3 其他品牌》的建议做。

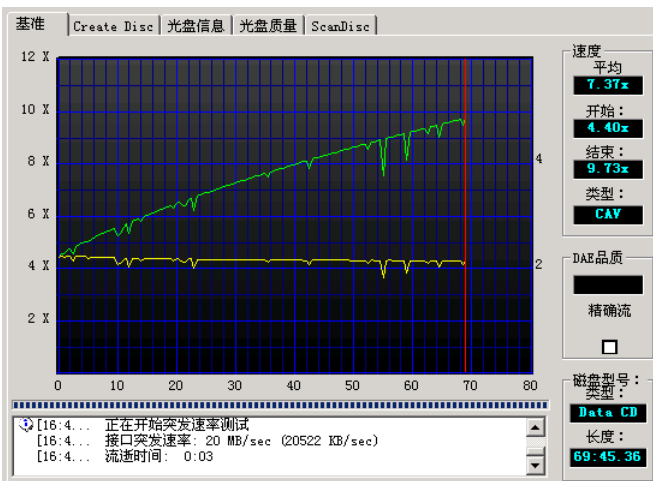
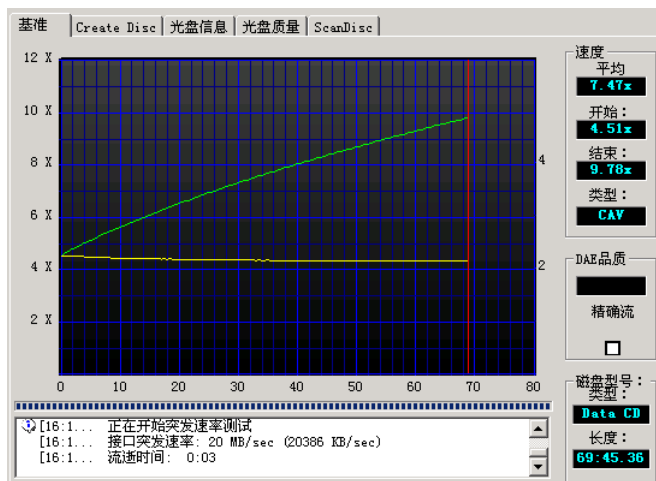
（2）与优质光盘的质量差距

以下是测试日胜可打印 VCD 光盘与优质 VCD 光盘的质量差距，目地在于提醒大家正确对待日胜光盘，不能因为贪图便宜而不顾刻录质量，如果不是迫不得已的情况，尽量不要购买日胜光盘。

图片对比已经很直观了，大概解释一下：这是对比了威宝与日胜可打印 VCD 光盘的刻录质量，图中绿线和蓝线的大小表示刻录质量的好坏，绿线和蓝线越少刻录质量越好，蓝线比绿线的问题更严重：



可以看到日胜光盘的刻录质量非常糟糕，在读盘能力弱的光驱上播放时，日胜这张光盘出现很多严重的马赛克或卡碟的地方。下面是用光驱读这两张盘时的记录曲线，日胜盘读取不顺利，曲线有多处下降的地方（表示那个位置播放有一定困难，应该就是卡碟或出现严重马赛克的地方）



3. 盗码光盘及识别

3.1 盗码光盘

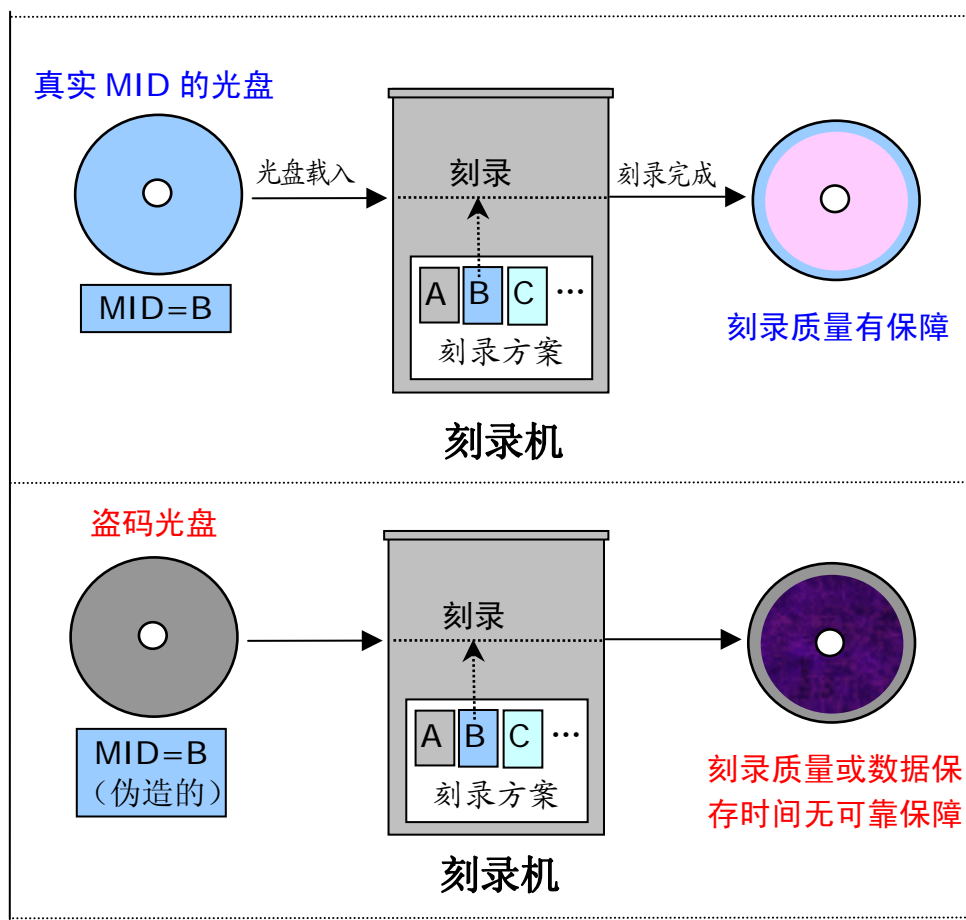
在《1.3 什么是次品光盘？什么是盗码光盘？》这个章节已经介绍，盗用其它光盘的 MID 码、使自己能够被刻录机识别，这种光盘就叫“盗码光盘”。举例说明：有一张日胜 DVD-R 光盘，它的环码是 DVD-R 722M，MID 是 MCC 03RG20，而实际上 MCC 03RG20 是三菱/威宝的 MID（环码样式是 Z*****-DVR-J47F4），不是日胜光盘的，所以这张日胜光盘确定是盗码光盘。

光盘	MID	环码	结论
三菱/威宝	MCC 03RG20	Z*****-DVR-J47F4	只有 MID 一样，其它都不一样。 这种日胜光盘是盗码盘
日胜	MCC 03RG20	DVD-R 722M	

3.2 盗码光盘的危害

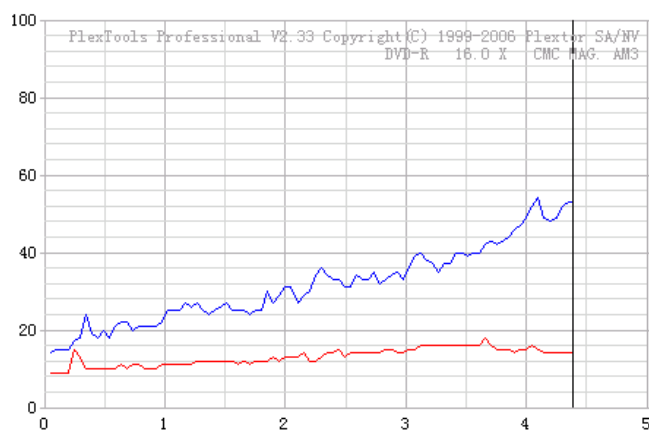
盗码，通常都是盗用优质光盘的 MID 码，优质光盘的兼容性好，盗码光盘盗用这种 MID 码就可以增强兼容性。但是有个问题：刻录机会把盗码光盘误认为是那种优质光盘，还按照与优质光盘对应的“刻录方案”进行刻录，因为“刻录方案”不配套，所以刻录质量没有保障，再加上生产盗码光盘的多数是国内一些小厂，为了降低成本使用便宜的 PC 料、便宜的胶水、便宜的染料……造成盗码光盘本身质量不好，所以它的刻录质量、保存时间都很糟糕。

以下是示意图：

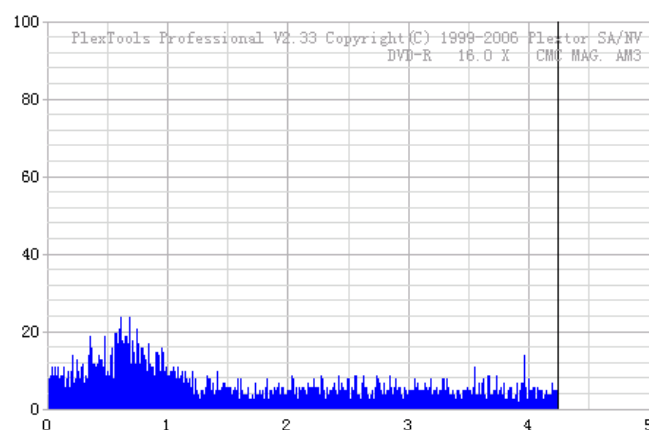


下面是个实例对比：

(1) 这是一张威宝神州龙 DVD-R 光盘的测试结果。

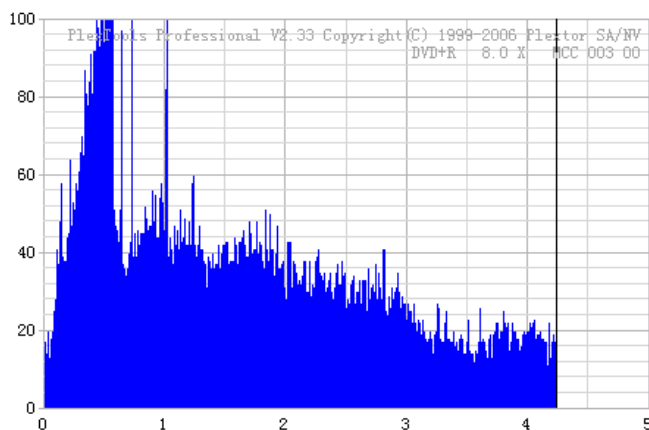


左图：空白光盘品质检测结果



右图：刻录质量检测结果

(2) 这是一张粤东 (YDD) DVD+R 光盘 (盗码光盘) 的测试结果。



左图：空白光盘品质检测结果，和上面的神州龙对比，YDD 这张盘的蓝线和红线都太差了，曲线不平滑，忽上忽下，数值高的惊人（数值越高越不好）。

右图：刻录质量检测结果，和上面的神州龙对比，差距非常悬殊。

更严重的是，刻录机有时不认这张盘，有时需要反复放進刻录机才能识别和播放。

盗码光盘的另一个危害是：当开启了刻录机的自学习功能后，将根据这些盗码光盘的品质進行烧录策略（刻录方案）的调整，而当使用好光盘的时候，原本合适的策略很可能已经变得面目全非了，最后的结果就是本来不好的盗码光盘仍旧刻不好，而本来应该刻好的光盘也刻不好了。

3.3 哪些品牌使用盗码光盘？

使用盗码光盘的品牌非常多，既有国际著名品牌（例如柯达等），也有众多比较出名的国内品牌（例如联想、清华紫光、清华同方、日胜等），更有数不清的杂牌光盘（例如香蕉、KDA、亿汇、多丽、火炭、安泊、格之格、KCK、南美、奥斯卡等），以后还可能出现其它牌子。不管出现什么新的杂牌，基本上不是使用大厂次品盘就是使用盗码光盘。

3.4 如何识别盗码光盘？

盗码光盘为了增强兼容性，通常都是盗用优质光盘的 MID，最优质的光盘就是三菱（威宝）和太铄的光盘，所以识别盗码光盘很简单，如果某种光盘的 MID 与三菱（威宝）或太铄的相同，而实际上又不是三菱（威宝）或太铄的光盘，那么它就是盗码光盘。

其实很多盗码光盘都有自己的名字、品牌和标志，与三菱（威宝）或太铄的光盘完全不一样，盗码光盘这么做就是为了与他们区别开来，但是有的商家往往用这个东西做文章欺骗用户，比如声称自己卖的光盘用的是三菱（威宝）或太铄的盘基（意思就是质量好），还建议用户查看 MID，遇到这种情况时，如果用户不明白盗码光盘的知识就很可能上当，因为查看 MID 时确实可以看到与三菱（威宝）或太铄相同的 MID。为什么会这样？就是因为这是盗码光盘，MID 信息（包括制造商信息）都是盗用的，当然会一样。

正因为这个原因，通过 MID 鉴别光盘的真伪可能不准确，如果有人把盗码光盘印刷上三菱（威宝）或太铄的盘面冒充正品，用 MID 鉴别就失效了。此外，查看 MID 需要把光盘放入刻录机中用软件检测，购买光盘时通常都没有这个条件。

前面说过，环码样式和 MID 都是光盘的身份信息，只不过环码是给人看的、MID 是给刻录机看的，所以同一种光盘它的环码样式与 MID 是对应的，我们已经知道查看环码样式是鉴别光盘真伪的有效方法，这样，即使我们不熟悉三菱（威宝）和太铄有什么样的光盘，但是只要我们知道三菱（威宝）和太铄的环码样式，就可以判断某种光盘的真伪以及它是不是盗码光盘，方法是：如果环码样式不对，可以确定不是真品；如果环码样式不对、MID 却一样，就可以确定是盗码光盘。

光盘	环码样式	MID
三菱/威宝 DVD-R (8 速)	ZD****-DVR-J47F4 或 ZE****-DVR-J47F4	MCC 02RG20
三菱/威宝 DVD+R (8 速)	ZD****-DVR-T47D 或 ZE****-DVR-T47D	MCC 003
三菱/威宝 DVD-R (16 速)	ZD****-DVR-J47F4 或 ZE****-DVR-J47F4	MCC 03RG20
三菱/威宝 DVD+R (16 速)	ZD****-DVR-T47D 或 ZE****-DVR-T47D	MCC 004
太铄 DVD-R	GH*****	TYG**
太铄 DVD+R	TH*****	YUDEN000 ***

4. 危害严重的光盘——工厂淘汰品

4.1 什么是工厂淘汰品

就是有相当严重的缺陷、连次级品都不如的被工厂淘汰的光盘，质量非常糟糕。

4.2 哪些品牌使用工厂淘汰品

根据反馈来看，不少品牌都有使用工厂淘汰品的记录，例如清华紫光等等，有些杂牌光盘使用的直接就是淘汰品，还有的是台湾生产流入大陆市场的光盘，例如市场上的巨擎（Princo）光盘，质量和做工非常糟糕，也应该属于淘汰品（所以不要一味迷信台湾产，需要根据具体情况区别对待）。

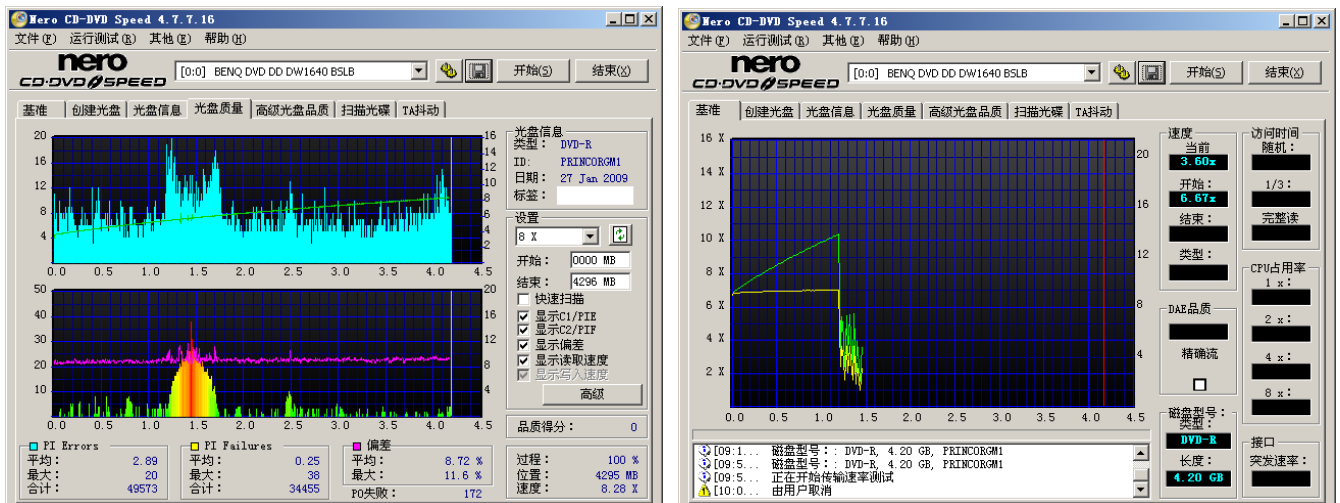
注意：销售时一般是把这种淘汰品和次级品掺在一起卖的，所以表面看起来问题不一定那么普遍，实际不然。

4.3 严重危害的实例

劣质光盘（特别是工厂淘汰品和盗码光盘）的危害，并不在于刻录失败，而是在于刻录成功实际上却是废的，用户从表面根本看不出来，这是最大的危害，人们称为“隐蔽飞（废）盘”，令人防不胜防。所以，如果提示刻录失败反而是好事，人们担心的恰恰是提示成功、实际废盘。

上面提到市场上的巨擎（Princo）光盘，质量非常糟糕，它的问题是：染料涂布不均、粘合不牢夹持区容易开胶、烧录面有重大缺陷，等等，都是非常致命的问题，所以不要用这种光盘。

有网友测试过特康 DVD 光盘（实际也属于 Princo 光盘，特康只是牌子），以下是测试结果：刻录时提示成功，实际用测试时发现刻废了。



图片说明：

左图是测试刻录质量，具体数字不用看，大约是 1.5G 的那个位置出现了类似火山一样的结果，表示光盘这个位置的刻录质量有严重问题。为了实际验证一下光盘到底能不能读，做读取测试（右图），发现到 1.5G 那个位置确实读取困难，看来这张盘刻废了。

试想一下，如果是刻录重要内容（刻完成以后把原文件删了），我们以为成功了就放心保存起来，等过一段时间后使用时却无法读取，这是什么样的损失？

此外还需说明一下：如果是刻录晚会影碟，要想检测有没有类似问题，必须按照顺序从头看到尾才能发现问题，如果只是播一下光盘开头或者只看每一个节目开头，其他都跳过去不看，可能检测不到这种问题（因为跳过去了）。

5.大陆光盘市场概况

5.1 大陆光盘市场概况

根据个人了解大概介绍一下，对掌握市场情况有参考作用。市场上的光盘品牌虽然多，其实真正生产光盘的厂商并不很多，各品牌的光盘其实都来自这几大光盘生产商，主要是：中环、铱德、精碟这三家。目前精碟已经破产了，只剩下中环和铱德两大厂商。

生产商和各光盘品牌公司是“厂家与客户”的关系，概括的说就是：生产商制造出来光盘，按照客户（各光盘品牌公司）的要求提供不同质量等级的产品，一线品牌使用厂家 A 级盘，其它品牌使用 B 级以下光盘（即次品盘）。并非这些品牌不想用 A 级盘，而是涉及很多具体问题（例如成本控制等），为了赚取更多利润才选择了 B 级以下光盘。

中环集团和铱德集团这两大厂商在台湾和大陆都有自己的光盘工厂，目前中环在大陆的工厂即是位于江苏南通市的“永兴多媒体有限公司”，铱德在大陆的工厂即是位于江苏昆山市的“昆山沪铱光电科技有限公司”。

当然，除了中环和铱德，还有很多光盘生产商，例如大陆还有御铭的光盘工厂（位于河南安阳）等等、还有不少盗码光盘工厂，从光盘质量方面来看，我们目前主要关注中环和铱德的产品。以下是它们与光盘品牌的关系，供参考：

	一线品牌 (使用厂家 A 级光盘)	其他品牌 (使用 B 级以下光盘——次品盘)
中环工厂 (台湾和大陆)	三菱/威宝全系列 TDK、HP、先锋，等	PIODATA 怡敏信、啄木鸟、纽曼、eMark、龙印，等
铱德工厂 (台湾和大陆)	铱德双 X 系列 MAXELL、TDK、SONY，等	ARITA、RIBEST、纽曼、龙印、清华紫光，等

5.2 不同厂家光盘的环码样式和对应 MID

	VCD 光盘环码样式	DVD-R 光盘环码样式 (对应的 MID 码)
中环	CD-R 80 CWLHT-*****	① ZD****-DVR-J47F4 或 ZE****-DVR-J47F4 (MID: MCC 03RG20) ② CMDR47G-C*MWM**-**** (MID: CMC MAG. AM3)
铱德	RFD80M-***** 80 **	① DR5F6O-***** ** (MID: RITEKF1) ② DR5A03-***** ** (MID: RITEKG05)

光盘的环码与 MID 码是对应的，如果发现某种光盘使用的是表中列出的 MID，环码却不是对应的环码，那么可以确定这种光盘是盗码光盘。

6. 深入一些的鉴别知识

6.1 根据包装特征大致判断产品来源

作为专业大型光盘生产商，中环和镓德包装（例如光盘桶，又称布丁桶）也是有相应特征的，他们为不同品牌提供光盘产品时，通常使用相同特征的光盘桶，这为我们识别不同品牌光盘的来源提供了一个外观依据，根据这个特征，有时不用看光盘的环码就可以判断它的来源，准确度往往非常高。

以下是大陆中环工厂（江苏南通永兴公司）的光盘桶：以三菱可打印光盘为例，可以看出这种光盘桶的一些特征——上表面有一个长方形的小方框、上表面比桶壁凹下去 1 厘米左右。



根据上述特征对照以下几种光盘，可以发现它们都具备相似特征，判断里面装的光盘也应该是中环工厂生产的，实际上正是。



此外，如果某种品牌的光盘在外包装上明确写明了工厂地址，而且里面确实是那个工厂的光盘（根据环码判断），个人理解这种现象可能说明两个问题：（1）这个品牌敢写明生产厂商，说明对质量有一定信心（2）工厂允许这个品牌注明生产厂商，说明这种光盘不会损害厂家的声誉，也就是质量有一定保证，即使不一定特别好，但是也不会很差。（下图：PIODATA 就属于这种）



实际也验证了这一点，TDK、HP 等一线大品牌，它们使用中环工厂的光盘，同时包装上都标明了生产厂商和地址，而啄木鸟光盘虽然用的也是中环工厂的光盘，却没有标明生产厂商，这从另一个角度说明啄木鸟用的光盘不是优级品，而是次级品。

以下是使用镭德光盘的三种光盘，可以看出 MAXELL 的光盘桶与镭德的一样。



当然，这种识别方法只是一种经验，起到辅助参考作用，最后还是要以光盘为准，而不能以外包装为准。

这个办法有一个很好的用处，例如我们想寻找某个国内品牌的光盘中有没有中环生产的光盘，那么就可以直接寻找有没有同样特征的光盘桶，如果确实有，那么那种光盘很可能正是中环生产的。这样可能起到事半功倍的效果。

6.1 根据喷码获知产地等信息

主要介绍根据环码/喷码判断产品来源和大概品质。这方面对三菱/威宝 DVD 光盘总结的经验比较多，关于其它光盘的经验比较少。三菱/威宝 DVD 光盘的环码是以两个字母开头的，现在市场上常见的有两种：ZD 开头和 ZE 开头，一般来说 ZD 开头的光盘属于较早一些的产品，光盘品质方面要好一些，当然差距不是很大，只是相对说的，对正常使用没有影响。

三菱/威宝的 DVD 光盘通常有两种产地——台湾工厂和大陆江苏南通工厂，我们根据喷码可以了解光盘的产地是台湾还是大陆的江苏南通工厂，台湾生产的威宝光盘比大陆的质量好。

（当然，在其它国家/地区还有工厂为三菱/威宝生产光盘，但不是大陆货源主流，此外，截止目前三菱 DVD 光盘始终是在台湾生产。）

为三菱/威宝生产光盘的主要有两大生产商——中环公司和精碟公司，所以三菱/威宝的喷码有两种（环码样式相同）。以下是对这两家喷码的解析，从中可以了解很多有用的信息。

(1) 中环生产 DVD±R 光盘的喷码解析

中环喷码举例：MAP643NA09041445 2						
第 1 位	第 2 位	第 3 位	第 4 位	第 5-16 位		
M	A	P	6	43NA09041445		2
M: DVD-R (Minus)	A: AZO 染料	D: 4X	6: 台湾林口三厂	43: 机器线别		染料槽
P: DVD+R (Plus)	F: 富士(FujiFilm)染料	H: 8X	A: 台湾厂	其它：时间和流水号		
		P: 16X	N: 江苏南通厂			

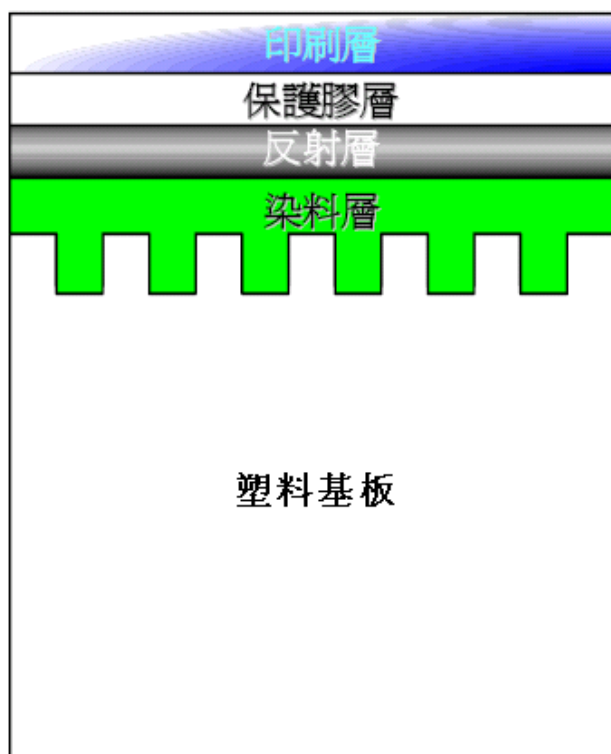
(2) 精碟生产 DVD±R 光盘的喷码解析

精碟喷码举例：8122E0623-08504E01						
第 1-4 位	第 5-6 位	第 7-8 位	第 9 位	第 10-14 位	第 15 位	第 16-17 位
8122	E06	23	-	08504	E	01
年+太阳日	机器线别	染料槽	-: DVD-R	流水号	A 为 1X	时
			+: DVD+R		B 为 4X	
					C 为 8X	
					E 为 16X	

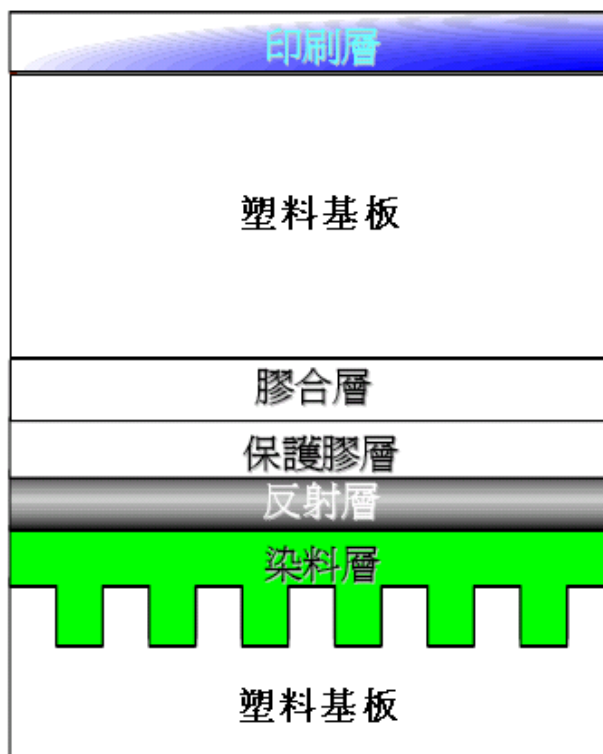
精碟已经破产，以后这种喷码的光盘可能不常见了。

7.CDR 和 DVD±R 光盘的结构

光盘外表看起来就是一个塑料片，其实它有复杂的结构，请看下图：

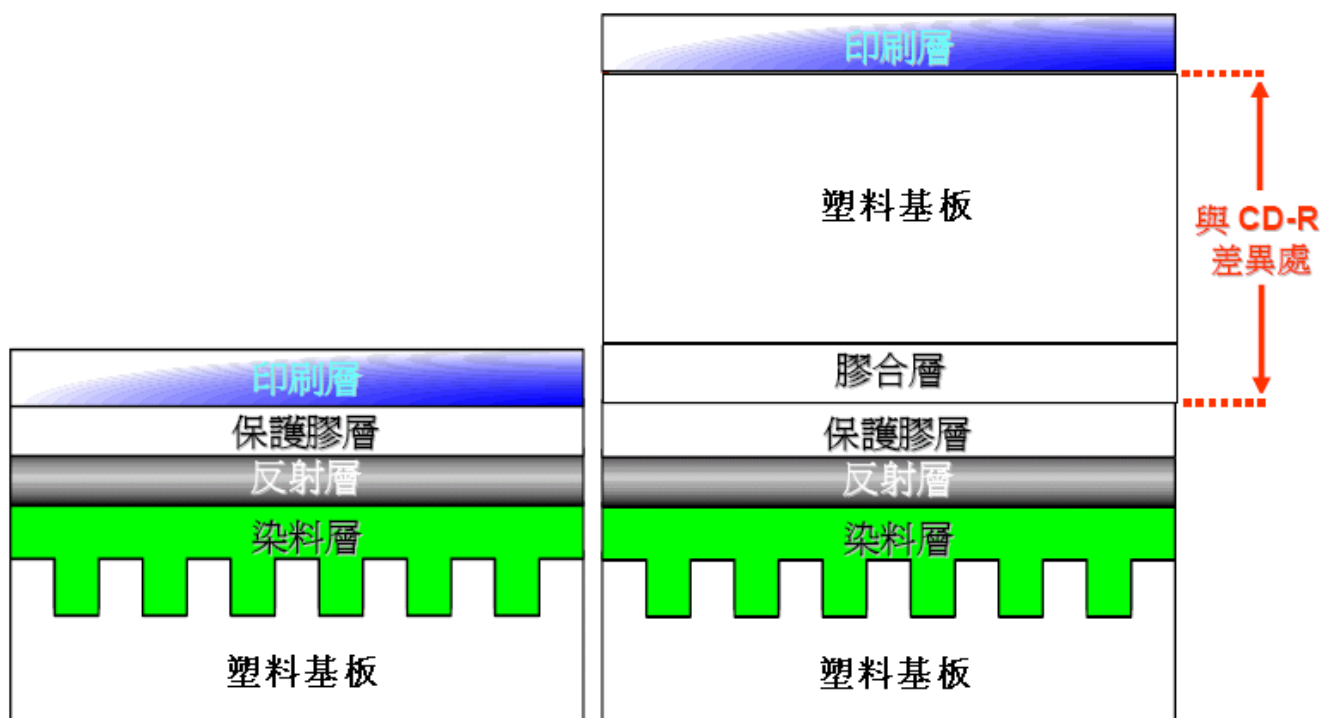


CD-R光盘的结构



DVD+R/DVD-R光盘的结构

为了对比 CDR 和 DVD±R 光盘结构上的差异，我们改变一下比例，这样看起来更直观一些，如下示意图：



CD-R光盘的结构

DVD+R/DVD-R光盘的结构

以上结构只是示意图，实际上印刷面、保护胶层和反射层都是非常薄的，特别是 CD (VCD) 光盘，如果用尖硬的笔写字，很有可能破坏了那薄薄的防护，使染料接触空气，光盘里面的数据就毁了！所以不仅要防止划伤读盘刻盘那一面，还要注意保护印刷这一面。

8.光盘的目测：外观品相和盘片的做工

【光盘的外观品相只是一种参考，不代表光盘质量，外观品相好，不等于光盘质量好，决定光盘质量的很多因素并不体现在表面。目前有的盗码光盘外观也很漂亮，但是内在的质量差距依然存在。当然，质量好的光盘外观品相也不会太差。】

光盘品相的内容，包括光盘数据面洁净无毛发/灰尘等异物、数据面无染料瑕疵、布丁桶内整洁无尘等。光盘制造是在真空无尘环境中完成，所以正品光盘数据面应当整洁无尘无异物，如果出现污渍等情况表明光盘很有可能是次品；数据面出现染料瑕疵说明品控不严或是次品；布丁桶内整洁无尘也与品控有关，毕竟灰尘沾染数据面会影响刻录效果。

盘片的做工是需要实际观察的。一张做工优秀的光盘，以 DVDR 为例，可以从以下方面观察：

首先，染料层与反射层完好——不能有缺损，整体看起来均匀，没有可见瑕疵。反射层使用金属溅镀工艺涂布，很多因素会影响其质量。比如基板清洁不到位就可能导致反射层有缺损，溅镀工艺参数设定不好就会导致反射层不均匀。客观地说，反射层与染料涂布问题在刻录盘制造工艺比较成熟的现在，出现在零售产品中是很罕见的，但是据闻厂家确实容许一定程度的瑕疵存在。有人就买到过有明显反射层瑕疵的名牌盘片——一整桶的 CDR 居然在同一个位置有一个针尖大小的反射层缺失点，刻出的盘在对应位置就体现出一个 C2 尖峰，用于 CDAudio 刻录就会有暴音。

其次，看 DVDR 胶合质量与 CDR 的保护层涂布质量。DVDR 内圈的胶合区应该均匀平整，最好不含有气泡，胶合边缘整齐没有局部胶水突出或内陷的情况——简单的说，对光一看，匀净整齐比较悦目的，一般就比较不错。外圈主要是看保护层或者胶合所挤出的不规则边缘，也就是“塑料泪”是否相对平滑整齐均匀。

再者看基板的工艺，除了整体平整光滑外，注意内外边缘，应当没有飞边，手指套在中间孔洞处转动、沿盘片外边沿滑动，应当没有“刺感”。

最后，关于盘片厚度，符合标准但偏薄的光盘毫无疑问有利于厂商节约基板塑料，通常也对一般读取/刻录没有太大影响，但是不利于高速稳定性，在老光驱上也可能遇到夹盘不紧的故障。客观地说，其影响并不算太大。一张光盘的厚度如果不和其他盘对比，肉眼很难看出差异，但是有种简单的方法：看 50 片布丁桶包装，只要桶是一样或者类似的，看 50 片叠在一起的高度与桶顶部还有多大距离，就基本能看出盘片相对厚度了。

9.光盘测试相关

9.1 如何检测 MID

用 Nero CD-DVD Speed 软件可以查看 MID 等光盘信息，一般只要电脑装上完整安装版 Nero 软件，就自带 Nero CD-DVD Speed 软件，以安装 Nero Burning ROM6.6.1.15d 为例，可以这样找到并运行这个软件：

开始 → 程序 → Nero → Nero Toolkit → Nero CD-DVD Speed

（如果安装了 Nero6 以上的版本，Nero CD-DVD Speed 就改名为 Nero DiscSpeed，功能类似。）

把光盘放入刻录机，运行 Nero CD-DVD Speed，选中该刻录机，再点“光盘信息”，就能看到下图那样的结果。



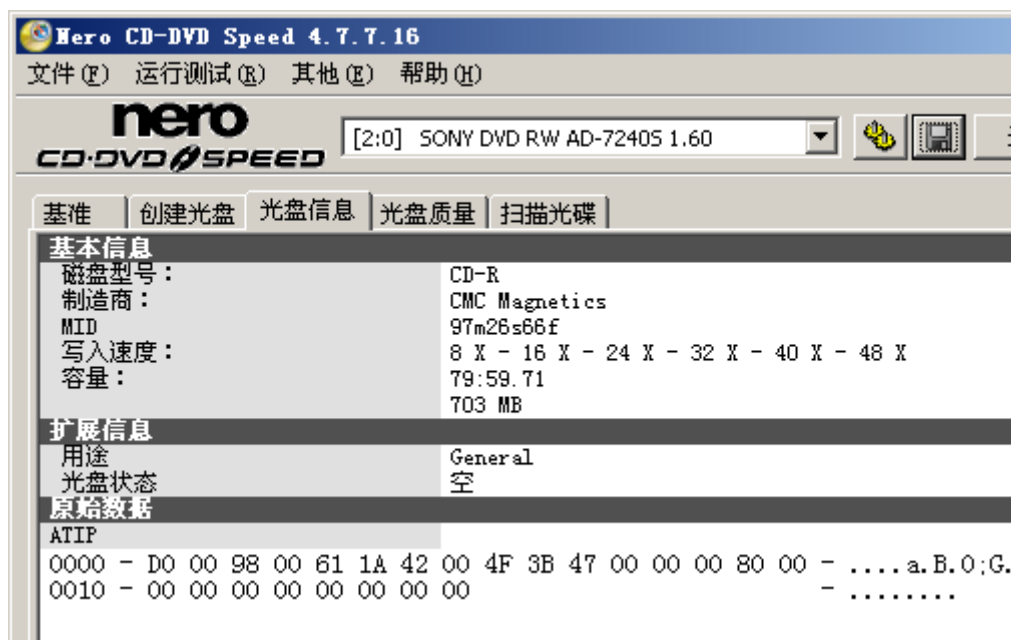
注意：

- (1) 使用刻录机才可以检测 MID，用普通光驱不能检测。
- (2) 如果电脑中没有 Nero CD-DVD Speed 软件，可以去天地行论坛下载。

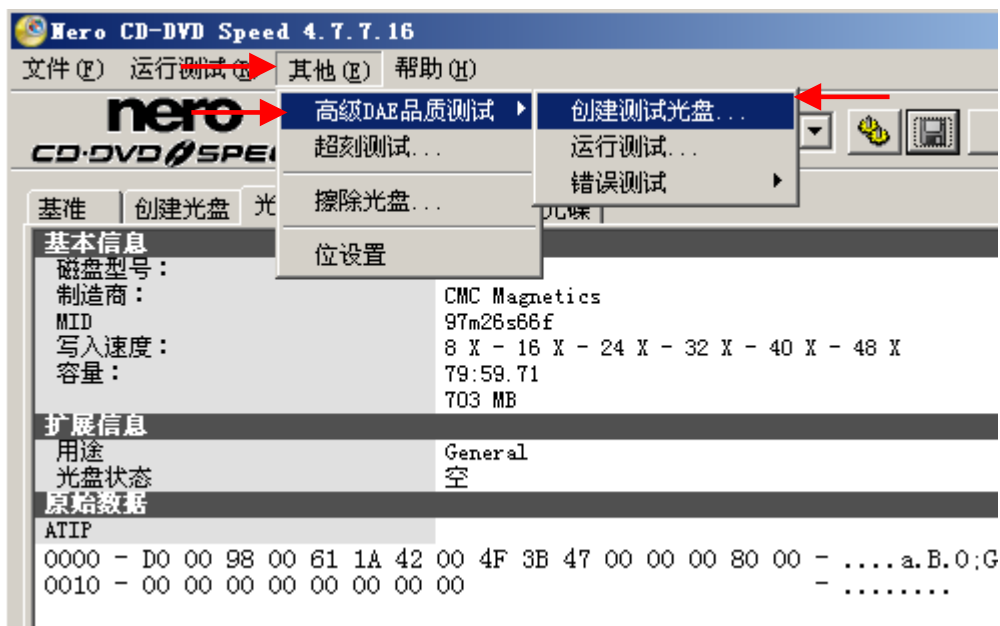
9.2 如何检测染料类型

DVD 光盘的染料类型目前不能检测，主要介绍如何检测 VCD 光盘的染料类型。根据长期的经验和反馈，染料类型是 6 的 VCD 光盘兼容性好。当然，威宝青釉和蓝釉（染料类型分别为 1 和 3）的兼容性可能更好，但不是我们主要使用的光盘。

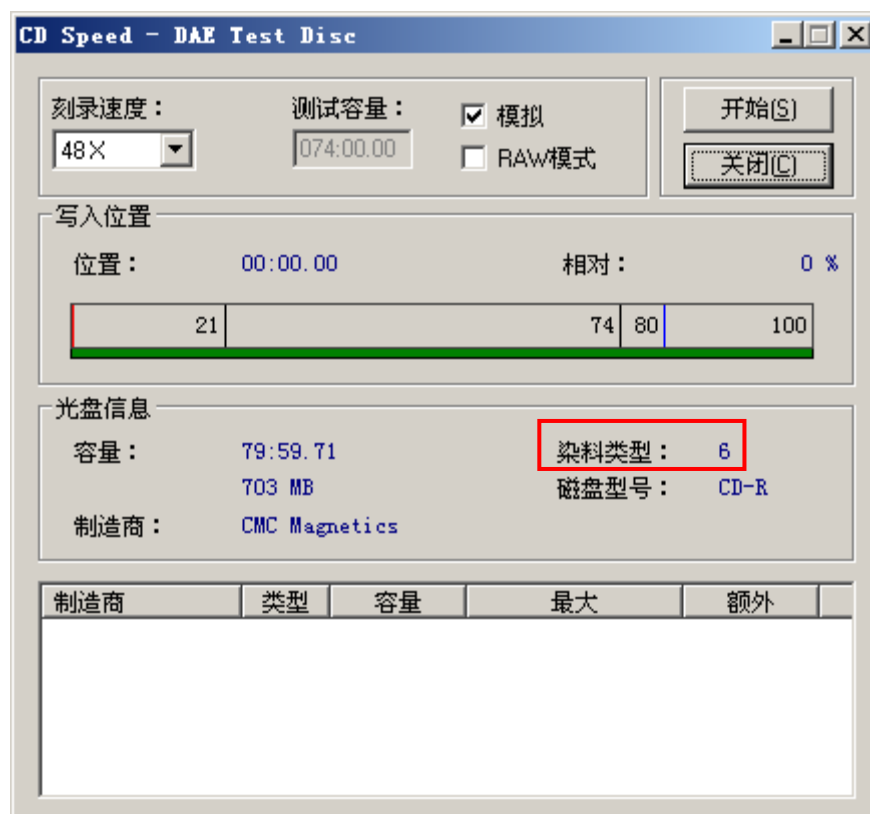
检测染料类型与检测 MID 的方法一样，也是使用 Nero CD-DVD Speed 软件配合刻录机检测，先查看到光盘信息：



点击其他 → 高级 DAE 品质测试 → 创建测试光盘



出现这个界面，可以看到染料类型。看到以后点“关闭”退出（不要点“开始”）。



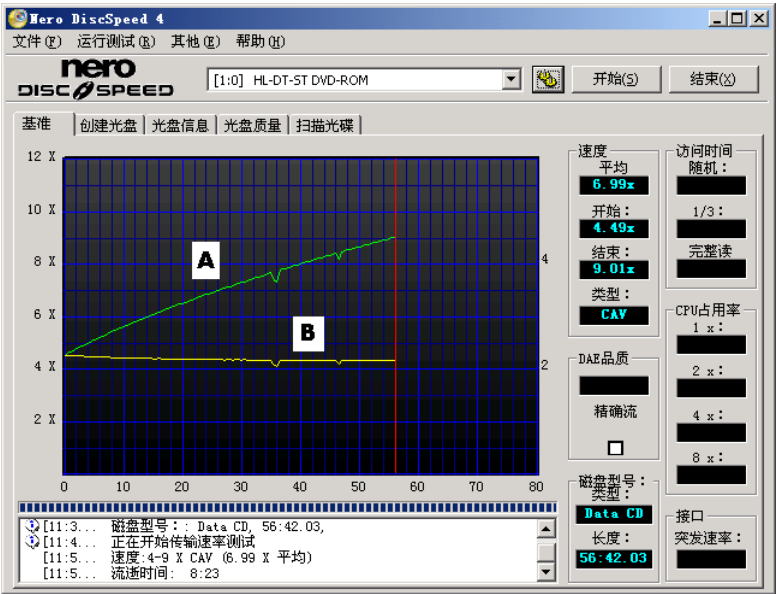
9.3 读取测试

这种测试可以粗略的检测一下光盘的刻录质量情况，用光驱和刻录机都可以测试，但是检测结果受机器的影响比较大，即：如果光驱读盘能力强，那么可能刻录质量有一定问题却不一定能够检测出来，所以这个检测方法比较粗略，通常只有比较严重的问题才可能检测出来。

把要测试的光盘放入光驱或刻录机，按照上面的介绍运行 Nero CD-DVD Speed 软件，选中要读盘的光驱或刻录机，然后点“基准”，参照下面左图打开设置界面，右图是设置界面，选中“标准测试”这一项，然后将右面各项的对号都取消，只保留“传输速率”这一项，“确定”退出设置。



点“开始”，光驱（刻录机）提速以后开始读取光盘，过程中生成 A、B 两条曲线，其中 A 曲线反映出光盘读取情况，如果这个线平滑，说明读取很流畅，光盘在这台光驱（刻录机）上读取没有问题，如果有波动、降速的地方（例如图中有两处降速），说明那个光盘位置读取不流畅，可能有马赛克（VCD 光盘）或者数据有错误（数据光盘）。



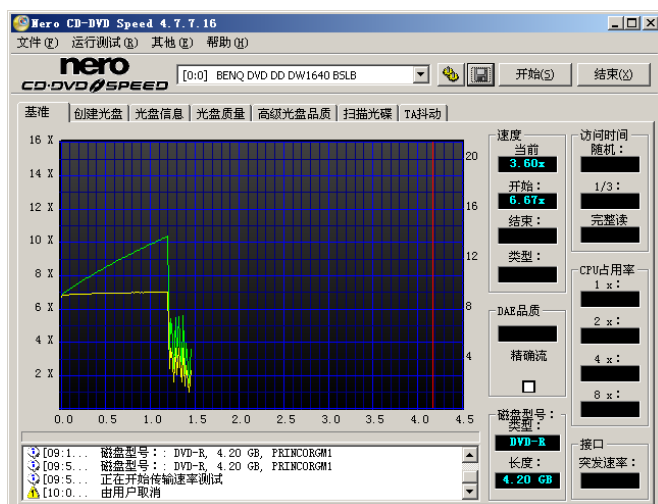
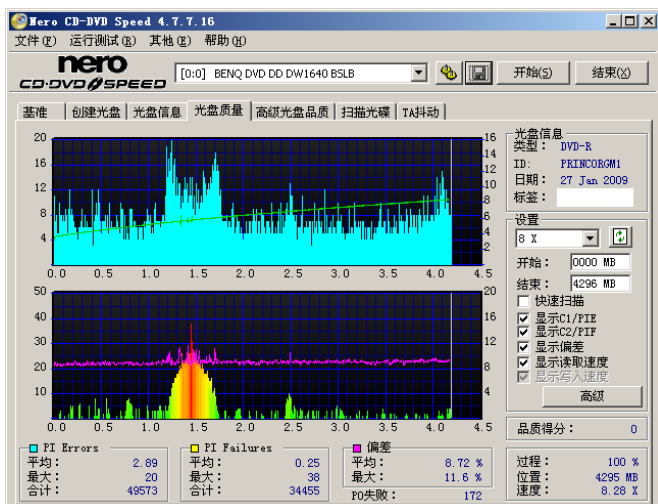
9.4 光盘刻录质量测试

光盘刻录质量测试涉及很多方面的内容，篇幅所限，不做深入介绍，有兴趣请去天地行论坛交流。

10.先锋 118/218 的缺陷

10.1 刻录成功≠光盘能用

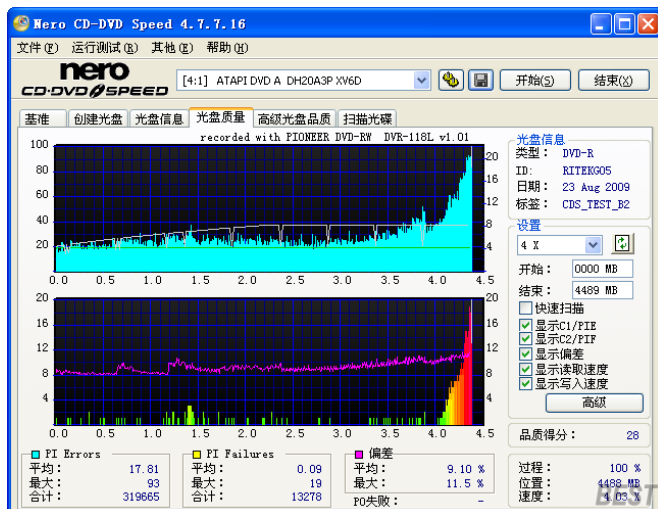
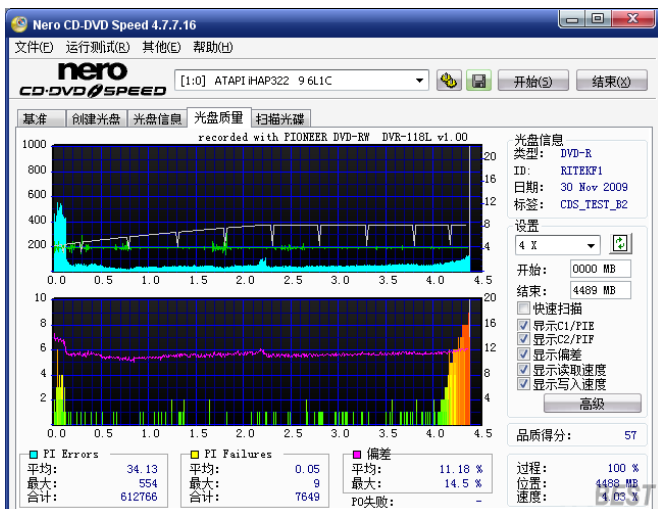
提示刻录成功，实际用测试机测试时发现刻废了，这种现象并不少见，所以刻录成功说明不了什么。图片介绍：左图是测试刻录质量，1.5G 的位置出现了类似火山一样的结果，表示这个位置有严重问题。做了一下读取测试（右图），发现到 1.5G 那个位置确实读取困难，说明这张盘刻废了。这是光盘有缺陷造成的结果。



10.2 先锋 118/218 刻录机的缺陷

刻录光盘无论是刻录机还是光盘，哪个有缺陷都会出问题。先锋 118/218 刻录机的缺陷是刻录使用铱德 MID 的 DVD 光盘（包括铱德和 MAXELL 光盘）时随机不封盘，这种问题不一定提示刻录失败，很可能提示刻录成功，但是刻录质量非常差，不封盘会影响兼容性，也就是说刻出来的光盘发给别人后他的机器未必能播放出来。

请看下面的测试图，左图是先锋 118 刻录铱德 16 速 DVD-R 光盘的结果，右图是先锋 118 刻录铱德 8 速 DVD-R 光盘的结果，光盘最外圈都出现了类似“火山”那样的问题，刻录质量非常糟糕。这就是先锋 118/218 刻录机的缺陷造成的。购买先锋 118/218 刻录机的这么多人，如果都用先锋 118/218 刻录铱德光盘，将会刻出多少这种有缺陷的光盘呢，所以手册里要求先锋 118/218 禁止刻录使用铱德 MID 的 DVD 光盘（包括铱德和 MAXELL 光盘）。如果某种光盘的 MID 含有“RITEK”字样，就属于铱德的 MID，不要用先锋 118/218 刻录。



11.选购光盘的误区

11.1 可打印光盘≠质量好的光盘

可打印光盘相当于普通光盘加了个可打印盘面（涂层），不同的可打印光盘不仅盘面涂层质量不同，更重要的是光盘本身质量也不同，光盘本身质量直接影响着刻录质量、数据保存时间等。所以，如果只重视那个好看的打印涂层，而忽视光盘本身质量，很可能因小失大。市场上很多低价可打印光盘，例如日胜、多丽、亿汇、KDA 等光盘本身的质量很差，远远不如质量可靠的普通（非打印）光盘。

11.2 刻坏保换≠光盘质量好

那些声称“刻坏保换”的光盘基本都是对自家质量没信心才这样做的，因为想要打开销路在市场占一席之地嘛。其实光盘专业品牌（例如三菱、威宝、铱德等），都不提供“刻坏保换”服务，因为他们对产品质量有信心，刻坏的属于用户自己原因造成的，所以厂家不给包换。光盘毕竟是耗材，举个也许不恰当的例子：用户买复印纸回去用，就没有商家提供“用坏包换”这种服务。

其实，如果追究起来，这种“刻坏保换”的服务并不可靠，因为光盘刻录质量好坏通常从表面看不出来，如果只是刻录质量很差、但又没有刻废，只是在播放时出现卡碟或马赛克等，就不好办，这样的光盘既不适合发出去，也不能拿到商家去换，基本就是浪费了。特别是有的廉价光盘，刚刻录完看起来很好，但保存时间很短，这样的光盘用于做重要的事情是不可靠的。

11.3 废盘率越低≠光盘质量越好

通常来说，正常刻录时，如果一种光盘废盘率很高，那么这种光盘应该是有质量问题的，但是反过来“废盘率越低≠光盘质量越好”，原因是：①光盘质量不好时，可能废盘率不怎么高，但是刻录质量很差（例如播放时出现卡碟或马赛克等）②有的光盘刚刻录完很好，也都成功了，但保存时间短，数据容易丢失，如果根据废盘率来判断光盘质量就走偏了。

11.4 价格高≠光盘质量好

不能绝对的认为价格高的光盘质量就好，因为价格高可能有几方面因素：①商家针对不同用户报价不同，欺骗性报高价不能作为评价标准。②可能受品牌名气等非质量因素制约，产品定价也会偏高，但是不证明质量如何。

11.5 社会名气大≠光盘质量好

社会上有名不一定在光盘领域质量出众，不是光盘专业领域的品牌，名气再大也没有意义，反而误导用户，例如联想、清华紫光、清华同方等，只是靠名气赚钱。还有人给光盘起个更别致的名字，例如：奥斯卡、迪斯尼、NBA、阿婆罗……其实都是杂牌子，质量不可靠。在中国大陆广东一带，有专门盗印光盘的工厂，随便起个名字、设计个盘面就能成批印刷出各种各样的光盘。

11.6 使用著名盘基≠该光盘质量就好

很多商家声称某某光盘使用的是哪个著名光盘的盘基，或者和哪个著名光盘是同一个工厂生产的，这些都不能保证质量可靠，这个问题在上册的《相关问题交流》中已经提到，并请参照《3.4 如何识别盗码光盘？》。

11.7 AA 级、A+ 级…A+++ 级≠光盘质量好

有些光盘的包装上印刷的所谓 A+ 级、A++ 级，甚至 A+++ 级标志（也有商家口头上这样宣传），其实都是吸引人的手段，是商家自己搞的，不代表真实质量标准。基本上越是这样搞的，质量越不可靠。如果注意观察一下就能发现，那些专业品牌光盘的包装上都没有这些东西。

11.8 某品牌的光盘声誉好≠该品牌各系列光盘质量都好

通常，著名专业品牌推向市场的光盘往往分成很多系列，各个系列之间的光盘是有质量差别的，有时甚至很大，所以不能只认准某个品牌，实际购买时要具体到某个系列甚至是某个时期的产品。举个例子：众所周知镭德是个著名品牌，镭德光盘分成多个系列，例如 X 系列等，还有其它子品牌，例如 Ribest、Ridata、ANV、ARITA、KND……这些系列和子品牌虽然都是镭德光盘，但 X 系列被镭德定位在高端（即镭德所有产品中品质最好的），其它的质量方面都要次一级，很多都是低端品牌，甚至有的质量很差。

12. 相关问题交流

（1）我买到了盗码光盘，想找商家退换，怎么说好？

这个问题，建议不要直接对商家说“你这是盗码盘”或者“你这不是正品”，一方面商家可能也不明白，另一方面这样不利于解决问题。你可以说这种盘与我的刻录机兼容不好……等等，通过商量的办法解决问题。盗码光盘都存在兼容性问题，或大或小而已，所以这么说没有问题，而且别人容易接受。

（2）我有问题怎么办？

请去天地行论坛交流，这是专题交流帖：

◎光盘选购相关交流及推荐（请破网访问）

tiandixing.org/viewtopic.php?f=26&t=22047

附录.光盘-环码-MID 对照表

光盘种类	环码样式	MID
三菱素面樱花（16 速）DVD-R 台湾产	ZD****-DVR-J47F4 或 ZE****-DVR-J47F4	MCC 03RG20
三菱五彩樱花（16 速）DVD-R 台湾产		
威宝霸王龙（16 速）DVD-R 台湾产		
威宝老电影（16 速）DVD-R 台湾产		
威宝九州龙（素面）（16 速）DVD-R		
威宝 九州龙（五彩）（16 速）DVD-R		
威宝 可打印 DVD-R（16 速）台湾产		
威宝老电影（8 速）DVD-R 台湾产	ZE****-DVR-I47C （也有 ZD 开头）	MCC 02RG20
威宝 神州龙 DVD-R 江苏南通产	CMDR47G-CTMWM**-*** **	CMC MAG. AM3
惠普红面 DVD-R 江苏南通产		
TDK 彩色 DVD-R 江苏南通产		
先锋 DVD-R 台湾产		
先锋数据可打印 DVD-R		
铱德 16 速“双 X”系列	DR5F60-***** **	RITEKF1
maxell 红色桶装(内圈带棱勿贴盘贴)		先锋 118/218 禁用
maxell 灰色桶装(内圈带棱勿贴盘贴)	DR5A03-***** **	RITEKG05
铱德 8 速“双 X” (内圈带棱勿贴盘贴)		先锋 118/218 禁用
铱德新世代“双 X”可打印		
麦克赛尔可打印 DVD-R		
SONY 索尼 DVD-R 台湾产	DRM5GG0001 **	SONY16D1
SONY 可打印 DVD-R 产地：马来西亚		