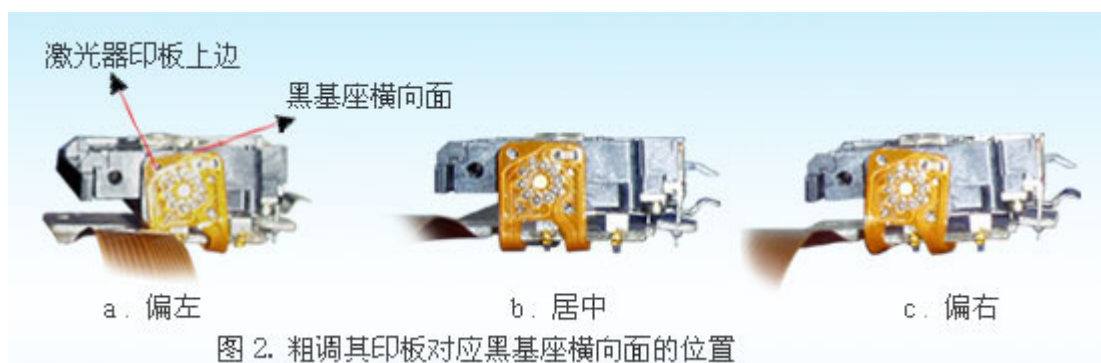


## 飞利浦圆形激光头 VAM1201 / 2的应急修复 part two

<http://www.geride.com/support.asp>

【方法一】对于原因 1. 调整电位器减少光功率，使之能读 CD 碟片为止。

【方法二】对于原因 2. 取下激光头，去掉光管密封胶，清洁一下光路、圆形激光器的全息镜面、反射镜镜面与物镜镜面；再把圆形激光器插入灯孔中，粗调其安装位置，使之用眼睛平视圆形激光器印板上边应与黑色基座的横向面平行，如图 2. 所示。开机试读 CD 碟片，若不读碟，可微微地顺〔左或右〕同一方向扭动一点圆形激光器印板，至到读取 CD 碟为止，然后再读取二合一的 DVCD 碟片，成功后用 502 快干胶固封（点击图片放大）。



在用 CD 碟片试读时，调整圆形激光器印板位置〔即调整 EF 相位〕，在五年维修调整中发现激光头移动非常有规律性。若位置调整偏离左〔或右〕面较大时，则激光头一次性移至边缘而停机的规律；若位置调整偏离左〔或右〕面较小时，则激光头按靠近内缘〔主轴〕

时出时进的规律移动；其调整圆形激光器印板位置与激光头移动对应规律如表 1. 所列。

表 1.

项目		向左偏离			最佳位	向右偏离		
		最大	较大	小		小	较大	最大
光头移动规律	内缘	↓	↓	↑↓	EF 相位准 读 CD 碟 进入播放状态	↓↑	↓	↓
	中部	↓		↓		↓		
	外缘	↓		↓		↓		

调整圆形激光器印板位置〔即调整 EF 相位〕时，观看激光头移动的规律，便会很快找到 EF 相位最佳点。

【故障五】不读 SVCD 碟片

【原因】 1. 光功率小；2. EF 相位偏离。

【方法一】对于原因 1. 调整电位器增大光功率，使之能读 SVCD、CD、DVCD 碟片为止。

【方法二】对于原因 2. 可用【故障四】中的【方法二】调整圆形激光器印板位置〔即调整 EF 相位〕来排除此故障。

附：

### 拆、换圆形激光器与物镜及判定圆形全息激光器的方法

#### • 拆、换圆形激光器的方法

用吸锡器吸掉各脚焊锡，再用刀片切离圆形激光器与小印板，取下已损坏的圆形激光器并清除掉灯孔座上残留的胶；把好的圆形激光器的脚位正确对准小的脚位焊好，再把圆形激光器插入灯孔中，按上述图 2. 所示粗调其安装位置，使之用眼睛平视圆形激光器印板上边应与黑色基座的横向面平行，再进行 EF 相位调整。

## 二、拆、换物镜的方法

用刀片将物镜从物镜腔内剥离，并清除物镜腔内的残留胶，再把好的物镜两表面擦干净，放入物镜腔内，用棉签按住物镜的同时，将用尖烙铁粘上的热熔胶颗粒封好物镜双耳边缘〔注意不要烫伤物镜边〕，最后再擦拭一次物镜即可。

## 三、判定圆形全息激光器的方法

飞利浦公司采用夏普公司早期生产的 LTOH30A/P/J 型〔全密封/半密封〕三种圆形全息激光器生产出飞利浦系列 VCD 机心，配置在国产各型 VCD 播放机中，使用已有些年头，其圆形全息激光器不是失败，就是严重老化，或余下很有限的寿命。其判定的方法有以下两种。

### 观看暗红光形状的简易法

#### 1. 用 YX—960TR 型三用表观看物镜光斑形状判定法

将采用圆形全息激光器构成的激光头从机心中取下，用 YX—960TR 型三用表〔其电阻×1 挡内置有两节 1.5V 的电池〕电阻×1 挡，将红表笔接触排线第⑥脚，黑表笔接触排线第⑤脚，然后从物镜中观光斑形状进行判定：

- 无暗红光斑者为“死管”；
- 只在物镜中央出现一点暗红光斑者为严重老化管，如图 1. 所示。其原因是内附激光器发射的光太弱，全息镜片衍射不出清晰可见的谱线。

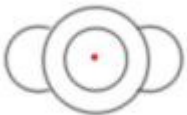


图 1. 严重老化管暗红光斑

- 从物镜观看如图 2. 所示，有向边缘扩散清晰可见耀眼的暗红光斑者为可修复的好管。

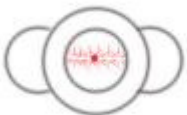


图 2. 耀眼的暗红光斑

#### 2. 外加 3V 电池观看物镜光斑形状判定法

在无 YX—960TR 型三用表的情况下，可用 2 节 1.5V 电池，串接一只 2.2 欧电阻，按图 3. 所示对圆形全息激光器构成的激光头加电，观看物镜光斑形状进行判定：

- 无暗红光斑者为“死管”；

- 只在物镜中央出现一点暗红光斑者为严重老化管，如图 1. 所示。
- 清晰可见有向边缘扩散耀眼的暗红光斑者为可修复的好管，如图 2. 所示。

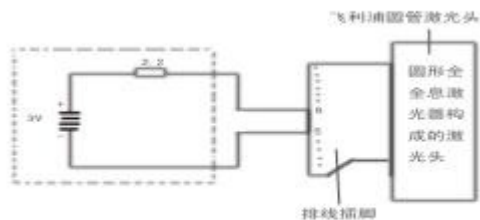


图 3. 外加 3 V 电池观看物镜光斑形状之电路图

### 电流测量法

用一只 100mA 电流表和一只 2.2 欧电阻，与 2 节 1.5V 电池接起来构成一个外加电源。按图 4. 所示对圆形全息激光器构成的激光头通电，观看电流表中的电流进行判定：

1. 电流表中无电流指示或超过 60m A，物镜中又无暗红光斑者为“死管”；
2. 电流表中为 55 m A，物镜中出现一点暗红光斑者为严重老化管；
3. 电流表中为 55 m A~60 m A，物镜中又有向边缘扩散清晰可见耀眼的暗红光斑者为完好的激光管，此激光管可修复。

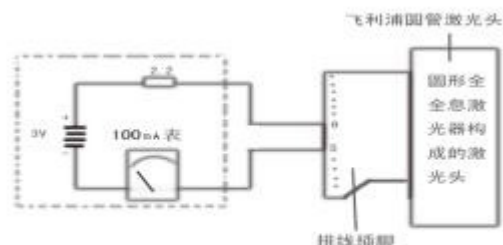


图 4. 电流测量法

综上所述的飞利浦圆管 VAM 1201/2 的激光头修复方法为应急处理方法，不能达到激光头的最佳读碟状态，也无法保证激光头的使用寿命，在某种视盘机上修复，就只能在某种视盘机上读碟，而不能在其他同型号激光头的视盘机上读碟，不兼容其它视盘机读碟，要使视盘机读碟好，兼容读碟多建议更换一只“铭日得”CN -----1202/12 型激光头。