

## HP 逻辑分析仪驱动器的维修方法

陆 建

(信息产业部第三十研究所 成都 6100041)

### 1 前言

HP165X 逻辑分析仪是美国八十年代末九十年代初进入我国的产品,在当时是我们接触到的最为先进的逻辑分析仪,在我们国家占有一定数量,但是,经过一段时间后,使用单位都发现它的一个致命缺陷,就是它的软盘驱动器很容易损坏软盘,而它的启动必须依靠软盘,这就导致整台机器不能使用的严重后果。我们曾经送 HP 公司维修,光是维修费就是三千元,而新换的驱动器也没能管多久,就又出现划盘的现象。许多单位不得不重新购买新型号的逻辑分析仪以敷使用。我单位共有二十多台这样的逻辑分析仪,促使我下决心一探究竟。经过苦心研究,终于取得效果,下面就修理方法介绍给大家。

### 2 故障分析

HP 逻辑分析仪的软盘驱动器是 sony 公司的产品,从他损坏磁盘的情况来看,它主要造成磁盘正面的划痕,径向和圆周方向都有,经分析可能有四个原因引起。

2.1 灰尘:由于环境太脏加上风冷的原因,灰尘可能进入软盘,当磁头压磨软盘造成磁盘损坏。这

种损坏径向和圆周方向均有可能。

- 2.2 磁头压力过大,主要造成径向划痕。
- 2.3 定位导柱不平,造成磁头倾斜而划盘。
- 2.4 磁头边沿过锐。

### 3 修理方法

针对以上分析,采取相应的措施:

- 3.1 软驱外壳密封。
- 3.2 磁头拉开 1cm,同时调整尾部弹簧位置。
- 3.3 调查定位导孔弹片压力。
- 3.4 研磨磁头边沿,这是一项精密的工作,它的好坏是能否修复的关键。由于磁头上下之间的相对位置是非常严格的,故不宜将他们之间的连接螺钉拆下,否则,极难恢复正常。因此,研磨磁头变得非常困难。研磨材料可以选择 0 号砂纸和牙膏。

维修中要有防静电的意识和相应的措施。

### 4 维修效果

我单位拥有 HP 公司的逻辑分析仪 165X 系列如 1651A、1651B、1652B、1654B 等 20 多台,在使用过程中陆续出现严重划盘,很多仪器最后都不能使用,经过用以上方法修理后,全部都恢复正常,使用至今。

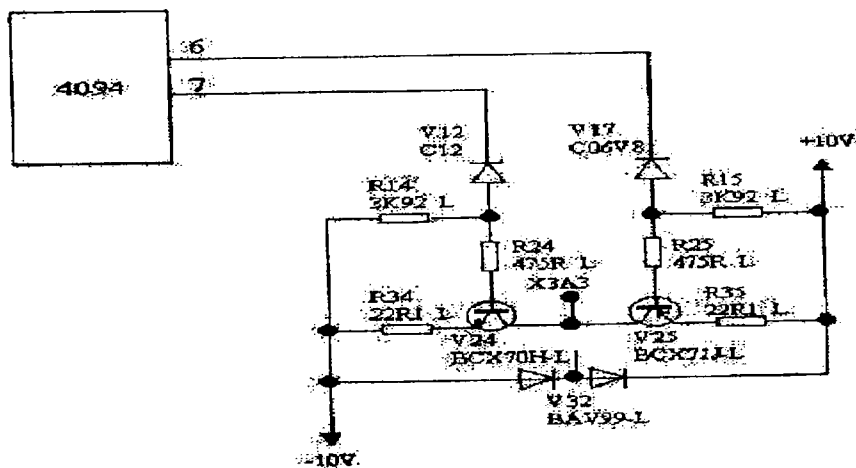


图 2