

已报废硬盘修复记计算机等级考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/644/2021_2022__E5_B7_B2_E6_8A_A5_E5_BA_9F_E7_c98_644349.htm 许多人遇到BIOS中检测不到硬盘或报错的时候，就将其报废。其实，如果开机后，硬盘在自检时能听到磁盘旋转的声音，估计主电机和控制电路板均无故障，还是有挽回余地的。需要注意的是，硬盘是一种精密的器件，很脆弱，维修前应先将双手洗净，释放掉人体残存的静电再进行操作。无法找到硬盘的情况对于出现“HDD Not Detected”错误提示的硬盘，首先检查硬盘外部数据信号线的接口是否有变形，接口焊点是否存在虚焊。排除以上的可能后，取下硬盘后盖，露出电路控制板。拧下控制板上的固定螺丝，将控制板与硬盘主体分离。这时可以看见硬盘主体的两排弹簧片。一排作为主电机的电源，另一排作为硬盘主体的磁头机械臂驱动线圈电源以及硬盘主体与电路控制板间数据传输接口。对于无特殊封装的硬盘，往往可以看见弹簧片与控制电路板对应部位均有灰尘。用脱脂棉蘸无水酒精清洁，对弹簧片变形的部位校形，并除去氧化层，一般情况下均可恢复正常。如果以上处理无效，那就得打开硬盘主体。选择一个灰尘很少的环境，拧开硬盘前盖的螺丝(有的是用胶粘牢)。取下硬盘的前盖，这时就可清楚地看到盘面。首先用数字万用表检测磁头机械臂驱动线圈是否断路。该线圈的正常阻值为20 左右。其次检测磁头上的连线是否断开。每张盘面的两侧均有一个磁头，每个磁头均有两根连线接到磁头机械臂上的集成芯片上。该芯片常见的型号为H1710Q，作用是将磁信号转变为电信号，再送到电路控

制板处理。磁头阻值应在23 ~ 26 之间。若磁头阻值较大，说明磁头损坏。磁头连线与芯片H1710Q相连，H1710Q对应脚阻值应在1.7k 左右，若在1.2k 以下说明该芯片已被击穿，可与排线一起更换。若磁头上的连线断路，可用直径0.2mm的优质漆包线取代。一端压在磁头的金属弹片上，另一端焊在H1710Q相应的脚上。注意将漆包线卡在机械臂相应的卡槽内，并用少许502胶水固定，防止硬盘转动时与漆包线相摩擦。将硬盘各部分复原后，最后用702硅胶将硬盘周围封死，防止灰尘进入。由于磁头体积很小，不易将漆包线卡在上面，最好在放大镜下操作。这时千万不可用力过猛，否则会造成磁头损坏，所以要小心加小心。经这样修复开机后硬盘可恢复正常。

提示硬盘出错的情况 对于出现提示“HDD Controller Error”错误的硬盘，大都是由于某种原因造成硬盘主引导记录(MBR)上文件受损。MBR位于0磁头/0柱面/1扇区上，由Fdisk.exe对硬盘分区时生成。若MBR受损，微机会提示HDD Controller Error，实际上是零磁道上文件损坏，这时格式化是解决不了问题的，必须用专用软件来处理。首先用系统盘在A盘启动后，运行Scandisk命令检查C 盘。若零磁道未损坏，只需用Norton8.0将该磁道上的文件修复即可。具体做法为：找一台内置硬盘与待修硬盘型号规格完全相同且装有Norton8.0版软件的电脑，将待修硬盘与硬盘电源线相连接，但硬盘信号线不接，跳线不变。开机后运行Disk Edit命令，从菜单Tools中点取CONFIGURATION项，将Read Only项取消；从下拉菜单Object中选取Driver项，将Hard Disk类型设置为Physical Disk，点击OK项确定；从Object菜单中选取Partition Table项，将接在完好硬盘上的信号线拔下

，接到待修硬盘上，点击OK项确定；选择Hard Disk1点击OK项确定，再从Write Object to Physical Sectors对话框中将Cylinder、Side、Sector分别设置成0、0、1点击OK项确定。当出现Warning对话框时选Yes项。退出Norton软件，这样就将硬盘的主引导信息恢复。重启后硬盘恢复正常，原硬盘内的文件也不会丢失。若零磁道损坏的硬盘，先仍按上述步骤用Norton8.0软件处理，只是到了第三步时，将Cylinder、Side、Sector分别设置成1、0、1点击OK项确定。当出现Warning对话框时选Yes项。退出Norton软件，重新启动计算机，在BIOS设置硬盘自动检测一栏中可以看到，CYLS数值减少了1个。如原来CYLS为2112，则变为2111。说明原硬盘分区表是从C盘的0柱面开始，现从1柱面开始。保存BIOS设置后退出。重新分区、格式化后硬盘恢复正常。另有一些硬盘，自检时提示“HDD Controller Error”。采用以上方法处理无效，只能报废。编辑特别推荐: 计算机三级的四个类别看看你适合哪个 计算机等级考试三级PC技术模拟试题及参考答案一 计算机等级考试三级PC技术模拟试题及参考答案二 计算机等级考试三级PC技术模拟试题及参考答案三 100Test 下载频道 开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com