

计算机三级辅导:数据丢失情况详解计算机等级考试 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__E8_AE_A1_E7_AE_97_E6_9C_BA_E4_c98_644214.htm 数据丢失情况详解 1

1、硬件或介质问题的情况 计硬盘是计算机主要的存储介质，如果硬盘属于自检不到的情况一般就是硬件故障了，此类故障又可分为主版的硬盘控制器（包括IDE口）故障和硬盘本身的故障。如果问题在主板上，那么数据应当没有影响。如果出在硬盘上，也不是一定不能修复，硬盘可能的故障又可能在控制电路、电机和磁头以及盘片。如果是控制电路的问题，一般修好它，就可以读出数据。但如果电机、磁头和盘片故障，即使修理也要返回原厂，数据恢复的难度也相当大。

2、系统问题的情况 在硬盘崩溃的情况下，我们经常要和一些提示信息打交道。我们要了解他典型提示信息的含义，注意这些原因仅仅分析逻辑损坏而不是硬盘物理坏道的情况。

提示信息：Invalid Partition Table 可能原因：分区信息中1BE、1CE、1DE处不符合

提示信息：Error Loading Operating System 可能原因：主引导程序读BOOT区5次没成功

提示信息：Missing Operating System DOS 可能原因：引导区的55AA标记丢失

提示信息：Non-System Disk or Disk Error 可能原因：BOOT区中的系统文件名与根目录中的前两个文件不同

提示信息：Disk Boot Failure 可能原因：读系统文件错误SYS命令重新传递系统，根据各分区情况重建分区表，或者用自动修复工具修复。注意分区丢失是最常见的故障之一，此时不要紧张，一般的说此时数据并没有问题，大多只改写主分区表的数据区，不会影响你的其他数据。如果试图切换到一个确

实存在的逻辑分区出现以下信息，说明主分区表的分区记录被破坏了。如：Bad or missing command interpreter：说明找不到COMMAND.com，或者COMMAND文件坏了。如果你COPY过去COMMAND文件还是如此，一般来说是感染了某种病毒。如：Invalid media type reading drive X, Abort ,Retry ,Fail?：说明该盘没有高级格式化，或BOOT区中I/O参数表被破坏。如：Incorrect DOS Version：说明可能是文件版本不统一，对9X来说，有9595osr/2,98,98oem/2等版本。常见信息一般是虚拟内存不足造成的看C盘是否剩余空间过少，或者打开的应用程序和窗口太多，稍加调整即可。

3、全盘崩溃和分区丢失 首先重建MBR代码区，再根据情况修正分区表。修正分区表的基本思路是查找以55AA为结束的扇区，再根据扇区结构和后面是否有FAT等情况判定是否为分区表，最后计算填回，主分区表，由于需要计算，过程比较烦琐，就不详细介绍了。

4、文件丢失、误格式化的情况 一般的来说，文件删除仅仅是把文件的首字节，改为E5H，而并不破坏本身，因此可以恢复。但由于对不连续文件要恢复文件链，由于手工交叉恢复对一般计算机用户来说并不容易，特别注意的是，千万不要在发现文件丢失后，在本机安装什么恢复工具，你可能恰恰把文件覆盖掉了。特别是你的文件在C盘的情况下，如果你发现主要文件被你失手清掉了，（比如你按SHIFT删除），你应该马上直接关闭电源，然后请求相关的数据恢复专家！

5、文件损坏的情况 一般的说，恢复文件损坏需要清楚的了解文件的结构，并不是很容易的事情，而这方面的工具也不多。不过一般的说，文件如果字节正常，不能正常打开往往是文件头损坏。就文件损坏举几个例子：

如ZIP、TGZ等压缩包无法解压、自解压文件无法解压（可能是可执行文件头损坏）、DBF文件死机后无法打开、典型的文件头中的记录数与实际不匹配等。6、硬盘被加密或变换此时千万不要FDISK/MBR，SYS等处理，否则可能数据再也无法找回，对于那些加密硬盘数据的病毒，清除时一定要选择能恢复加密数据的可靠杀毒软件。7、文件加密后密码遗忘：对于很多字处理软件的文件加密和ZIP等压缩包的加密，你是不能靠加密逆过程来完成的，因为那从理论上是异常困难的。8、系统用户密码遗忘的处理：最简单的方法就是用光盘启动，找到支持该文件系统结构的软件，利用他把密码文件清掉、或者是COPY出密码档案，用破解软件套字典来处理。对UNIX系统，建议一定要先做一张应急盘。编辑特别推荐: SATA和ATA的区别 硬盘故障回天有术 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