# 作业5

调查文献，学习数据恢复的原理。回答：如果磁盘上存放照片的文件夹不小心删除了（回收站也没有），还能恢复吗？原理是什么。

答：

数据恢复是指通过正常途径不能恢复的数据通过一定的技术手段恢复的过程。数据在磁盘上并不总是连续存放的，而是会被分成多个段（或称为块），并通过链接信息来保持其完整性。这些链接信息保存在硬盘的特定区域，如FAT区或文件分配表中。目录区用于定位文件，而数据区则真正存储文件的内容。当文件被删除时，目录区中的相关记录会被删除或标记为无效，但数据区中的内容可能仍然保留在磁盘上。文件删除后，其占用的磁盘空间会被标记为可用。如果新数据写入这些空间，则原始数据将被覆盖，从而无法恢复。如果删除文件夹后没有立即写入新数据，那么原始照片数据可能仍然保留在磁盘上，此时恢复的成功率较高。