

项目 3 磁盘管理与维护

计算机中的磁盘包括硬盘、软盘。硬盘是主要的存储设备,存储容量大,存取速度快;软盘存储容量小,目前已被淘汰,取而代之的是体积小、质量轻、可靠性高、数据传输速度快、携带方便的 U 盘。计算机中的所有文件都是存储在磁盘上的,如果磁盘损坏,就会丢失文件,有时会带来很大损失。对计算机磁盘进行管理与维护,是每个用户都将面临的重要任务。

任务 1 查看磁盘分区的信息和磁盘的格式化

1. 查看磁盘分区信息

通过查看磁盘分区信息,可以了解磁盘的分区情况以及文件系统的类型、状态、容量、空闲空间等信息。若想查看硬盘分区信息,最简单的方法是:右击桌面上的“计算机”图标,在弹出的快捷菜单中选择“管理”命令,在弹出的窗口中选择“磁盘管理”选项,出现如图 3-1 所示的界面,可以清楚了解整个硬盘的分区信息。



图 3-1 查看硬盘分区信息

2. 磁盘的格式化

格式化的功能是把磁盘划分成若干个磁道和扇区,检查磁盘有没有坏磁道以及设置文件

系统等。具体操作步骤为：在“计算机”窗口中，右击待格式化的磁盘或分区，在弹出的快捷菜单中选择“格式化”命令，将对磁盘或分区进行格式化。

需要特别指出的是：磁盘格式化操作将消除磁盘上的所有信息，且不容易恢复。所以，在进行磁盘格式化之前，首先必须做好磁盘文件信息备份工作。

任务2 碎片整理及磁盘清理

1. 碎片整理

在计算机的使用过程中，我们会经常进行各种文件的读取和存储的工作。文件在磁盘上是按簇存放的，当磁盘中间的一个簇（由扇区组成）内容被删除后，如果新写入一个较小的文件，就会在这个文件两边出现一些空间，如果再写入一个文件，两段空间的任意一部分都不能容纳该文件，这时候就需要将文件分割成两个部分存放，形成了磁盘碎片。因为文件存储位置不连贯，当计算机长时间使用后，硬盘中会形成很多碎片文件，磁盘的读取时间加大，影响计算机的运行速度。

为了提高计算机的运行速度，我们需要经常整理碎片。磁盘碎片整理的操作步骤如下，选择“开始”→“所有程序”→“附件”→“系统工具”→“磁盘碎片整理程序”命令，打开“磁盘碎片整理程序”窗口，如图 3-2 所示。



图 3-2 “磁盘碎片整理程序”窗口

- (1) 在“磁盘”列中选择要整理的驱动器。
- (2) 单击“碎片整理”按钮，进行碎片整理。

2. 磁盘清理

计算机工作时产生的临时文件、回收站里存放的删除文件以及 Internet 临时文件等,占用了磁盘空间,有必要进行磁盘清理。

磁盘清理的操作方法为:选择“开始”→“所有程序”→“附件”→“系统工具”→“磁盘清理程序”命令,在弹出的对话框中选择要清理的磁盘。

项目小结

通过本项目的学习,用户可对计算机进行基本的维护操作,包括磁盘的格式化、碎片整理及磁盘清理操作。

拓展训练

小张使用的计算机近期运行速度变慢,计算机维护人员帮他做了以下一些维护操作。

- (1) 对计算机的磁盘进行了清理,腾出了更多的磁盘空间。
- (2) 检查了磁盘,并进行了修复。
- (3) 对磁盘碎片进行了整理。
- (4) 对还未使用的磁盘进行了格式化。

若你的计算机出现类似情况时,请进行相应的操作。

学习总结

本项目所用软件	
项目中包含的知识和操作技能	
你已熟知或掌握的知识和操作技能	
你认为还有哪些知识和技能需要强化	
项目中可使用的 Office 技巧	
学习本项目之后的体会	