分区类型

主分区：最多只能有4个。

扩展分区：

最多只能有1 个。

主分区加扩展分区最多有4个。

不能写入数据，只能包含逻辑分区。

逻辑分区：可以正确写入数据和格式化。

逻辑分区包含于扩展分区。

格式化（高级格式化）又称逻辑格式化，它是根据用户选定的文件系统（如win的FAT16,FAT32,NTFS;linux的EXT2,EXT3,EXT4等等），在磁盘的特定区域写入特定数据，在分区中划出一片用于存放文件分配表、目录表等用于文件管理的磁盘空间。

EXT4会把分区分成4kb的阁段

大硬盘分成小硬盘，小硬盘不能直接使用，需要格式化，格式化的目的是写入文件系统，写入文件系统主要做的两个工作：把硬盘分成等大小的数据块；同时建立一个inode列表。

Windows是分区、格式化、分配盘符就可以使用；

Linux则是分区、格式化、（为分区建立设备文件名）、分配盘符（挂载）。

硬盘有设备文件名，分区也有设备文件名。分区的设备文件名就是在硬盘设备文件名后面加数字。硬盘有IDE接口的硬盘（古老）、SCSI接口的硬盘（昂贵）、SATA接口的硬盘（现在的主流接口，串口硬盘） 。

5都代表第一个逻辑分区。

Windows中称为分配盘符；linux中称为挂载。

挂载点

Windows是用CDEF字母作为盘符，linux是使用空的目录名称作为盘符。

必须分区

/（根分区）

Swap分区（交换分区）内存2倍，不超过2G。

推荐分区

/boot（启动分区，200MB）——保存启动的时候所需要的数据。

挂载的真实含义：把设备文件名和盘符（挂载点）链接起来。