

## 视频 – 磁盘管理（4 分钟）

在系统中安装硬盘驱动器时，需要确定是将该硬盘驱动器作为基本磁盘还是动态磁盘。基本磁盘是默认磁盘，包含主分区、扩展分区以及逻辑驱动器。基本磁盘最多可分为四个分区。需要将 Windows 操作系统安装到基本磁盘上。安装完操作系统后，才能将基本磁盘转换为动态磁盘。主分区。主分区包含操作系统。每个硬盘驱动器最多可有四个主分区，主分区不能再细分为更小的部分。也可将主分区标记为活动分区。操作系统使用活动分区引导计算机。只有每个磁盘的主分区可以被标记为活动分区。

在大多数情况下，C: 驱动器是活动分区，并且包含引导和系统文件，即 MBR 或主引导记录分区表。使用 EFI 而不使用 BIOS 的较新系统会使用 GPT 或 GUID 分区表。如果使用 GPT 而不是 MBR 分区表，那么磁盘上可以有四个以上的主分区。扩展分区。每个硬盘驱动器上最多可有一个扩展分区。重复一下，主分区、活动分区和扩展分区都是基本磁盘的组成部分。扩展分区无法保存操作系统，但是它可以被细分为多个称为逻辑驱动器的较小部分。逻辑驱动器是扩展分区的一部分。动态磁盘能够创建卷而不是跨多个磁盘的分区。

例如，如果要创建镜像卷或扩展卷。假设有三个硬盘驱动器，而且要创建一个将三个硬盘驱动器作为一个驱动器工作的 RAID 阵列，就需要将其配置为动态磁盘。动态磁盘中卷的大小在设置后可以更改，并且可从同一磁盘或不同的磁盘添加可用空间，从而使用户有效地存储大型文件。在扩展分区后，不删除整个分区就无法使其缩小。文件系统。我们即将安装的文件系统是 NTFS，即新技术文件系统。NTFS 是当今最常用的 Windows 文件系统。以前的 Windows 文件系统 FAT32 随 Windows 95 引入，主要与 Windows 98 配合使用。NTFS 文件系统与其前身 FAT32 相比有许多优点。它提高了文件系统权限 (ACLs)。通过加密文件系统，它拥有文件级加密。它具有文件压缩功能，即从操作系统接收文件并进行压缩的功能。您可以压缩、提取或解压缩文件。它拥有可提高文件系统稳定性的文件系统日志，以及为用户创建磁盘使用配额的功能。实施之后，卷大小可高达 255 TB。在 FAT32 中，卷大小被限制为 2 TB。您可能在 Windows 系统中遇到的另外两类文件系统是用于 USB 闪存驱动器的 exFAT 或 FAT64 文件系统，以及用于光盘的 CDFS 或光盘文件系统。