

Linux操作系统分区工具的使用方法 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/145/2021_2022_Linux_E6_93_8D_E4_BD_c103_145139.htm

在学习Linux的过程中，安装Linux是每一个初学者的第一个门槛。在这个过程中，最大的困惑莫过于给硬盘进行分区。虽然，现在各种发行版本的Linux已经提供了友好的图形交互界面，但是很多的人还是感觉无从下手。这其中的原因主要是不清楚Linux的分区规定，以及它下面最有效的分区工具Fdisk的使用方法。下面从这两个方面入手，来讲解这个困扰大家的问题。

Linux的分区规定

1.设备管理 在Linux中，每一个硬件设备都映射到一个系统的文件，对于硬盘、光驱等IDE或SCSI设备也不例外。Linux把各种IDE设备分配了一个由hd前缀组成的文件；而对于各种SCSI设备，则分配了一个由sd前缀组成的文件。例如，第一个IDE设备，Linux就定义为hda；第二个IDE设备就定义为hdb；下面以此类推。而SCSI设备就应该是sda、sdb、sdc等。

2.分区数量 要进行分区就必须针对每一个硬件设备进行操作，这就有可能是一块IDE硬盘或是一块SCSI硬盘。对于每一个硬盘（IDE或SCSI）设备，Linux分配了一个1到16的序列号码，这就代表了这块硬盘上面的分区号码。例如，第一个IDE硬盘的第一个分区，在Linux下面映射的就是hda1，第二个分区就称作是hda2。对于SCSI硬盘则是sda1、sdb1等。

3.各分区的作用 在Linux中规定，每一个硬盘设备最多能有4个主分区（其中包含扩展分区）构成，任何一个扩展分区都要占用一个主分区号码，也就是在一个硬盘中，主分区和扩展分区一共最多是4个。对于早期的DOS和Windows（Windows 2000以

前的版本)，系统只承认一个主分区，可以通过在扩展分区上增加逻辑盘符（逻辑分区）的方法，进一步地细化分区。主分区的作用就是计算机用来进行启动操作系统的，因此每一个操作系统的启动，或者称作是引导程序，都应该存放在主分区上。这就是主分区和扩展分区及逻辑分区的最大区别。我们在指定安装引导Linux的bootloader的时候，都要指定在主分区上，就是最好的例证。Linux规定了主分区（或者扩展分区）占用1至16号码中的前4个号码。以第一个IDE硬盘为例说明，主分区（或者扩展分区）占用了hda1、hda2、hda3、hda4，而逻辑分区占用了hda5到hda16等12个号码。因此，Linux下面每一个硬盘总共最多有16个分区。对于逻辑分区，Linux规定它们必须建立在扩展分区上（在DOS和Windows系统上也是如此规定），而不是主分区上。因此，我们可以看到扩展分区能够提供更加灵活的分区模式，但不能用来作为操作系统的引导。除去上面这些各种分区的差别，我们就可以简单地把它们一视同仁了。

5.分区指标

对于每一个Linux分区来讲，分区的大小和分区的类型是最主要的指标。容量的大小读者很容易理解，但是分区的类型就不是那么容易接受了。分区的类型规定了这个分区上面的文件系统的格式。Linux支持多种的文件系统格式，其中包含了我们熟悉的FAT32、FAT16、NTFS、HP-UX，以及各种Linux特有的Linux Native和Linux Swap分区类型。在Linux系统中，可以通过分区类型号码来区别这些不同类型的分区。各种类型号码在介绍Fdisk的使用方式的时候将会介绍。

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