Linux：

Linux是一套免费使用和自由传播的类Unix操作系统，是一个基于POSIX和UNIX的多用户、多任务、支持多线程和多CPU的操作系统。它能运行主要的UNIX工具软件、应用程序和网络协议。它支持32位和64位硬件。Linux继承了Unix以网络为核心的设计思想，是一个性能稳定的多用户网络操作系统。

Linux操作系统诞生于1991 年10 月5 日（这是第一次正式向外公布时间）。Linux存在着许多不同的Linux版本，但它们都使用了Linux内核。Linux可安装在各种计算机硬件设备中，比如手机、平板电脑、路由器、视频游戏控制台、台式计算机、大型机和超级计算机。

严格来讲，Linux这个词本身只表示Linux内核，但实际上人们已经习惯了用Linux来形容整个基于Linux内核，并且使用GNU 工程各种工具和数据库的操作系统。

Shell：

在计算机科学中，Shell俗称壳（用来区别于核），是指“为使用者提供操作界面”的软件（命令解析器）。它类似于DOS下的command.com和后来的cmd.exe。它接收用户命令，然后调用相应的应用程序。

Shell基本上是一个命令解释器，类似于DOS下的command。它接收用户命令（如ls等），然后调用相应的应用程序。较为通用的shell有标准的Bourne shell (sh）和C shell (csh）。

交互式shell和非交互式shell：

交互式模式：就是shell等待你的输入，并且执行你提交的命令。这种模式被称作交互式是因为shell与用户进行交互。这种模式也是大多数用户非常熟悉的：登录、执行一些命令、签退。当你签退后，shell也终止了。

非交互式模式：在这种模式下，shell不与你进行交互，而是读取存放在文件中的命令，并且执行它们。当它读到文件的结尾，shell也就终止了。