

Linux循序渐进(2) PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/144/2021_2022_Linux_E5_BE_AA_E5_BA_c103_144204.htm Linux一般有四个主要部分：内核、Shell、文件结构和实用工具。

1. Linux内核 内核是系统的核心，是运行程序和管理像磁盘和打印机等硬件设备的核心程序。它从用户那里接受命令并把命令送给内核去执行。

2. Linux Shell Shell是系统的用户界面，提供了用户与内核进行交互操作的一种接口。它接收用户输入的命令并把它送入内核去执行。实际上Shell是一个命令解释器，它解释由用户输入的命令并且把它们送到内核。不仅如此，Shell有自己的编程语言用于对命令的编辑，它允许用户编写由shell命令组成的程序。Shell编程语言具有普通编程语言的很多特点，比如它也有循环结构和分支控制结构等，用这种编程语言编写的Shell程序与其他应用程序具有同样的效果。Linux提供了像Microsoft Windows那样的可视的命令输入界面--X Window的图形用户界面（GUI）。它提供了很多窗口管理器，其操作就象Windows一样，有窗口、图标和菜单，所有的管理都是通过鼠标控制。现在比较流行的窗口管理器是KDE和GNOME。每个Linux系统的用户可以拥有他自己的用户界面或Shell，用以满足他们自己专门的Shell需要。同Linux本身一样，Shell也有多种不同的版本。目前主要有下列版本的Shell：

Bourne Shell：是贝尔实验室开发的。

BASH：是GNU的Bourne Again Shell，是GNU操作系统上默认的shell。

Korn Shell：是对Bourne Shell的发展，在大部分内容上与Bourne Shell兼容。

C Shell：是SUN公司Shell的BSD版本。

3.

Linux文件结构 文件结构是文件存放在磁盘等存储设备上的组织方法。主要体现在对文件和目录的组织上。目录提供了管理文件的一个方便而有效的途径。我们能够从一个目录切换到另一个目录，而且可以设置目录和文件的权限，设置文件的共享程度。使用Linux，用户可以设置目录和文件的权限，以便允许或拒绝其他人对其进行访问。Linux目录采用多级树形结构，图1.1表示了这种树形等级结构。用户可以浏览整个系统，可以进入任何一个已授权进入的目录，访问那里的文件。文件结构的相互关联性使共享数据变得容易，几个用户可以访问同一个文件。Linux是一个多用户系统，操作系统本身的驻留程序存放在以根目录开始的专用目录中，有时被指定为系统目录。图1.1中那些根目录下的目录就是系统目录。内核，Shell和文件结构一起形成了基本的操作系统结构。它们使得用户可以运行程序，管理文件以及使用系统。此外，Linux操作系统还有许多被称为实用工具的程序，辅助用户完成一些特定的任务。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