

Unix/Linux中的shell机制Linux认证考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/644/2021\\_2022\\_Unix\\_Linux\\_c103\\_644853.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/644/2021_2022_Unix_Linux_c103_644853.htm)

对于初次接触 Unix/Linux 系统的同学来说，Unix/Linux 系统与 Windows 系统最大的不同就是，操作 Unix/Linux 系统更多时候不是使用 GUI 图形界面而是使用 shell 命令行。那么，作为 Unix/Linux 系统的标志性建筑，shell 机制究竟是什么呢？shell 是功能强大的命令解释程序，是 Unix/Linux 系统面向用户的接口界面。但是，shell 程序仅仅是操作系统的一部分，是用以与系统内核进行交互的工具，并不是操作系统的核心组成部分。程序员可以根据需要编写符合接口规范的 shell 程序。我们分析一下 Unix/Linux 系统的启动登陆过程，就可以更清楚的了解 shell 程序在 Unix/Linux 系统中的地位了。当 Unix/Linux 系统启动时，操作系统的内核部分被装入内存，其余部分仍在硬盘上，只有当用户请求执行时才会被加载到内存中。Unix/Linux 系统完成启动后，由内核中的 init 进程激活 getty 进程，getty 进程在相应的终端上显示“login:”提示，等待用户登录。当用户输入用户名时，getty 进程读取用户输入并启动 login 进程，由 login 进程完成整个登陆过程。用户完成登录后，login 进程根据启动配置文件，启动与该登录用户相对应的“默认 shell”。此时，shell 进程被启动，用户可以通过 shell 终端与系统内核进行交互。从 Unix/Linux 系统的启动过程可以看出，shell 程序并非神秘无比，而是一种“长相奇特”的“普通的”、“用以与内核进行交互”的“应用程序”。各种各样的 shell 和 Unix/Linux 中的其它程序一样，shell 也仅仅是一个程序，

在 Unix/Linux 系统中并没有特权。这也是为什么 Unix/Linux 系统中出现各种各样 shell 的原因。1、 Bourne shell ( sh )。大多数 Unix 系统的默认安装 shell。2、 Korn shell ( ksh )。3、 C shell ( csh )。4、 TENEX/TOPS C shell ( tcsh )。5、 Bourne Again shell ( bash )。大多数 Linux 系统的默认安装 shell。切换 shell 大多数的 Unix/Linux 系统都提供了多个 shell。当系统启动时，由启动配置文件确定启动（默认的） shell，用以用户与系统进行交互。在 Red Hat 9 中，可以通过以下任何一种命令，确定登录用户的默认 shell。cat /etc/passwd #M1 echo \$SHELL #M2 在决定要切换 shell 之前，必须知道系统中安装了哪些 shell。在 Red Hat 9 中，可以通过以下命令，确定系统中已经安装的各种 shell 程序。cat /etc/shells 在我的 Red Hat 9 系统中，得到了如下的结果： /bin/sh /bin/bash /sbin/nologin /bin/bash2 /bin/ash /bin/bsh /bin/tcsh /bin/csh

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](http://www.100test.com)