

## <<Linux系统架构与目录解析>>

### 图书基本信息

书名：<<Linux系统架构与目录解析>>

13位ISBN编号：9787121082504

10位ISBN编号：7121082500

出版时间：2009年

出版时间：电子工业出版社

作者：邱世华

页数：237

字数：300000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<Linux系统架构与目录解析>>

### 内容概要

这是一本剖析Linux经典与常用之目录及文件的专著，打破以往只依赖命令语句的惯性思维，依据系统目录架构为主体，并设计查询功能，以协助读者建立Linux操作系统的整体感观，而不再仅限于对某些服务或设置的片面了解。

本书提供了完整的系统启动流程图，为读者说明各个目录与文件位于开机流程中的重点。针对Linux kernel为基础，列出基础且必要的目录结构，可通用于以Linux kernel为核心的各类操作系统。

对于修改系统、设定服务，或是设定X Window等必须熟悉的配置文件，以专章篇幅做详细的介绍。

依各类应用程序在执行时所须加载的函数库文件，以简明易懂的方式说明其规则或标准。

完全解析“主目录”的功能，延伸用户登录的流程及X Windows的操作功能。

充分掌握日志文件与暂存信息，引导读者做好“系统管理”的核心工作。

以功能分类的方式，详列本书中的各项目录及文件为索引，方便读者查询与使用。

## <<Linux系统架构与目录解析>>

### 作者简介

邱世华，台湾鸿海精密股份有限公司资深工程师，拥有PHCE资格认证，并任教于台湾多所院校。

专长：Linux系统硬件验证与管理、Linux Clustering Tehc、Linux各种服务器的管理、Red Hat/Suse Certification tool、网络TCP/IP协议、刀锋服务器管理。

著作《Linux操作系

## &lt;&lt;Linux系统架构与目录解析&gt;&gt;

## 书籍目录

索引第1章 Linux目录的基本概念 1.1 Linux目录的定义 1.2 根目录的建立 1.3 根目录的意义 1.4 根目录中的目录清单 总结第2章 不同启动模式的目录 2.1 本地启动【/boot】 2.1.1 /boot /grub 2.1.2 System.map文件 2.1.3 kernel及.initrd 2.2 远程启动【/tftpboot】 总结第3章 Kernel Space与User Space的桥梁——虚拟文件系统. 3.1 设备文件目录【/dev】 3.1.1 基本的设备文件 3.1.2 /dev/bus 3.1.3 /dev/disk 3.1.4 /dev/input 3.1.5 /dev/mapper 3.1.6 /dev/net 3.1.7 /dev/pts 3.1.8 /dev/shm 3.1.9 /dev/.udev 3.1.10 /dev/VolGroup00 3.2 程序信息与系统设置目录[/proc] 3.2.1 基本程序文件 3.2.2 /proc/[number] 3.2.3 /proc/acpi 3.2.4 /proc/bus 3.2.5 /proc/driver 3.2.6 /proc/fs 3.2.7 /proc/irq 3.2.8 /proc/net 3.2.9 /proc/scsi 3.2.10 /proc/sys 3.2.11 /proc/sysvipc 3.2.12 /proc/tty 3.3 系统分类信息[/sys] 3.3.1 /sys/block 3.3.2 /sys/bus 3.3.3 /sys/class 3.3.4 /sys/devices 3.3.5 /sys/firmware 3.3.6 /sys/fs 3.3.7 /sys/kernel 3.3.8 /sys/module 3.3.9 /sys/power 总结第4章 应用程序目录 4.1 执行文件目录【/bin】与【/sbin】 4.2 函数库目录【/lib】 4.2.1 /lib/bdevd 4.2.2 /lib, fiFirmware 4.2.3 /Lib/i686 .....第5章 用户的主目录第6章 系统配置目录第7章 日志文件与媒体挂载目录

## &lt;&lt;Linux系统架构与目录解析&gt;&gt;

## 章节摘录

除了FHS所定义的目录之外，每一家Linux厂商都有额外自行建立的目录，供自行开发的应用程序使用，所以真正的目录结构还是要以用户实际使用的Linux版本为依据，只是大部分目录不会脱离FHS所定义的标准。

本书大多以Fedora 7为例，这并不代表任何特殊含义，只是希望通过一个操作系统的版本（因为笔者比较常使用的操作系统是Fedora7）去阐述每一个目录的意义与所要提供的功能，毕竟各Linux版本的目录是大同小异的。

当然，笔者也并非万能，只能尽其所能地让读者对每一个目录有所了解，至于每一个目录涉及的深度，有可能会因为每一个目录的功能多少、文件数目、对系统的意义大小或笔者本身能力而有所差异。

**1.2根目录的建立** 大家一般都会知道根目录的产生方式，就是系统使用mount指令，将系统所在的分区挂载到目录中，这样便完成了所谓的根目录。

但你是否想过，虽然看起来合理却有点诡异，因为根目录既然是Linux的“根”，那没有根，哪来的mount指令？

系统怎么可以使用呢？

这正是要在这一节解释的部分。

讲到如何产生根目录，必须先知道根目录产生之前的一些基本系统运行动作（如图1.3所示），在开机管理程序启动操作系统，在加载kernel之后（也就是当用户在开机画面选择某系统选项按【Enter】后），kernel会自行在内存中建立一块叫做rootfs的区域供本身使用，而里面的功能都是kernel本身所提供的，这也就是编译kernel时所赋予的能力，不过大部分kernel的能力都是在安装完操作系统后就已定义好了的，除非是自行重新将kernel编译过。

而这一段kernel执行的过程，并不是产生根目录的阶段。

也就是说，在kernel启动阶段，并没有使用到根目录，而根目录产生出来的时间点，是在kernel加载完成后，下一个initrd（Initial ramdisk）加载模块期间。

这其实是因为在尚未加载initrd之前，如果操作系统是在网络或SCSI接口上，必须要等到相关模块加载后才可以（除非是手动将该模块嵌入到kernel中），在这种情况下，如果kernel不支持该存储设备或功能（像SAN），如何能辨认及使用正确的根目录？

所以。

必须等到initrd加载正确的模块，并且正确地辨认出存储设备的硬件之后，才能将系统分割区准确地挂载到根目录上，产生出一般使用的根目录。

从这一段启动的信息（如图1-4所示）可看出。

基本上经历了以下3个步骤，根目录被产生出来，不过不同厂商所推出的Linux，有可能会有不一样的动作，但概念是差不多的，图1-4所圈选的部分，是用户可以通过启动信息所看到的建立基本目录的三大步骤。

<<Linux系统架构与目录解析>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>