



Linux 书苑



ChinaUnix^{.net}

技术图书大系



Debian

标准教程

王旭 著

-  **权威** 资深工程师多年经验总结
-  **全面** 涵盖Debian使用、管理、网络服务的方方面面
-  **易学** 步骤详细，按照步骤即可完成相应的操作



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS



Linux 书苑



Debian

标准教程

王旭 著

人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (CIP) 数据

Debian标准教程 / 王旭著. —北京: 人民邮电出版社,
2009.9
ISBN 978-7-115-19466-4

I. D… II. 王… III. Linux操作系统—教材 IV.
TP316.89

中国版本图书馆CIP数据核字 (2009) 第104197号

内 容 提 要

本书详细介绍了 Debian 应用的方方面面, 内容涵盖 Debian GNU/Linux 的介绍与安装, Linux 的基本概念和基本命令, Debian 高级包管理工具, Debian 图形界面, Debian 日常应用与管理, 系统的启动、关闭与挂起, X-Window 架构与桌面基础设施, 用 Debian 的方式编译内核与安装驱动程序, Debian 系统管理, Shell 编程, TeX 的安装与使用, Debian 中的硬件使用, Linux 与无线网络, Debian 组网与基本服务, 用 Debian 提供内容服务, 构建小型企业网等。

本书适合以 Debian 作为入门版本的 Linux 用户、制作 Linux 应用软件包的人员、Ubuntu 开发人员、Ubuntu 维护人员、Debian 桌面用户和 Debian 系统管理人员参考使用。

Debian 标准教程

-
- ◆ 著 王 旭
责任编辑 黄 焱
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
三河市潮河印业有限公司印刷
 - ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 26.5
字数: 625 千字 2009 年 9 月第 1 版
印数: 1—3 000 册 2009 年 9 月河北第 1 次印刷

ISBN 978-7-115-19466-4/TP

定价: 49.00 元

读者服务热线: (010)67132692 印装质量热线: (010)67129223
反盗版热线: (010)67171154

献辞

献给我的妻子海娟和儿子斯屹。

王旭

ChinaUnix网前创始人 兼理 (CU 网名: tangipai)
2009年7月

序

早在 2001 年年初我创办《永远的 UNIX》(fanqiang.com) 网站时, 就梦想有一天能将众多技术高手的工作经验集结成册, 使广大网友在实际应用中能随手翻查。那时候国内爱好者的学习热情很高, 为了给网友提供一个更易于互动交流的平台, 我在 2001 年年底创建了 www.chinaunix.net 社区网站 (简称 CU)。

经过 8 年的发展, 在广大 CUer 的支持下, CU 社区的注册用户已经超过百万, ChinaUnix 已经成为全球最大、人气最旺的以交流 Linux/UNIX 和开源技术为主的中文社区。CU 网站聚集了大量富有工作经验的系统架构师、软件工程师、DBA 和网络架构工程师等, 她已经成为广大开源技术爱好者学习、工作和生活中不可缺少的伙伴。

随着网站一点点壮大, 网友也不断成长起来。大量的版主利用业余时间义务解答网友问题、维护论坛版块秩序、服务广大网友。很多网友将自己的学习、工作经验发帖分享出来, 更有网友花费大量时间将自己多年的经验整理成书, 供更多的人学习、分享。他们的成长是国内技术社区成长的基础, 也必将推动国内技术社区的进一步发展。

今天, 在 CU 管理员瑞儿 mm (周平)、人民邮电出版社的李大微经理、黄焱编辑和广大 CU 作者们的共同努力下, 这套“ChinaUnix 技术图书大系”终于和大家见面了, 非常感谢人民邮电出版社的鼎力支持! 人民邮电出版社是工业和信息化部主管的大型专业出版社, 他们出版了一系列优秀的 Linux/UNIX 图书, 在读者中有着巨大的影响力。希望“ChinaUnix 技术图书大系”的出版能够为 Linux、UNIX 和开源技术在中国的普及、推广做出应有的贡献。

借此序, 再次感谢一直以来关心和支持过 ChinaUnix 的网友、版主以及所有朋友们!

ChinaUnix 网站创始人 樊强 (CU 网名: fanqiang)

2009 年 7 月

前 言

本书背景

2003 年,当我开始构思本书框架时,我还是一个 Debian 和 LaTeX 的新手,那时主要是为了整理手头的资料,使自己不必经常在各种资料里重复搜索,而后每当有感悟便记录下来,少走弯路。后来又在本书中加入了很多验证性和探索性的内容,并且更加条理化,希望能够把自己的心得回馈开源社区,给开源社区做出一些贡献。

转眼间 6 年已经过去,当年的硕士生已经博士毕业,北京邮电大学的唐晓晟老师已经在过去的两三年中把本书的电子版(当时的版本)作为他的 Linux 课程讲义,给我提供了大量的一线反馈意见。

本书主要内容

本书从 Debian 安装讲起,详细讲解 Debian 应用的方方面面,全书分为 5 篇,共 18 章。

第 1 篇为 Debian GNU/Linux 的介绍与安装,包括两章内容。第 1 章首先讲解 Linux 的发展历史、Linux 的各种发行版本以及其相互之间的关系,然后详细讲解 Debian 各发行版本的历史、现状和发展趋势。第 2 章主要讲解 Debian 的安装,主要涉及安装前需准备的资料、硬盘分区以及安装过程。

第 2 篇为系统的使用与基本配置,包括 4 章内容。第 3 章详细讲解 Linux 常用指令的功能、语法,针对每个指令均给出使用实例加以说明。第 4 章主要讲解 Debian 高级包管理工具,内容包括 Debian 软件包的命名方式、APT 源设置、APT 操作界面和 APT 相关工具。第 5 章主要讲解 Debian 图形界面,内容包括 Debian 的默认桌面环境,各种窗口管理器与桌面环境,以及 X-Window 的启动方式。第 6 章主要讲解 Debian 的日常应用与管理,内容包括命令行与图形界面、日常系统维护与管理、文字编辑与文本处理工具、网络相关工具、邮件与个人信息处理工具、图像查看与处理工具。

第 3 篇介绍系统管理与自动化,包括 6 章内容。第 7 章主要讲解系统的启动、关闭与挂起,内容包括系统引导程序、制作系统启动盘、init 进程与启动加载的服务、加载文件系统、系统的挂起与恢复等。第 8 章主要讲解 X-Window 架构与桌面基础设施,内容包括 Debian 中的 X-Window 的设置和 Debian 桌面的即插即用功能。第 9 章主要讲解编译 Linux 内核的原理、编译的准备工作、配置与编译内核、以 Debian 的方式安装或删除内核的方法以及 Debian 化安装内核的方法。第 10 章主要讲解 Debian 系统管理,内容包括用户和组的管理、日志的管理、查找相关操作、任务执行的自动化软件的安装与组织。第 11 章主要讲解 Shell 编程的相关语法和使用实例。第 12 章主要讲解使用 Debian 遇到问题时技巧和工具的使用。

第 4 篇为软、硬件的应用,包括 3 章内容。第 13 章主要讲解 TEX 的安装与使用。第 14



章主要讲解在 Debian 中各种硬件的使用方法, 内容包括打印机、数码相机、刻录机和 PCI 电视卡的使用方法。第 15 章主要讲解 Linux 与无线网络, 内容包括无线局域网的使用、连接蓝牙设备、GPRS 上网。

第 5 篇为网络服务的配置与管理, 包括 3 章内容。第 16 章主要讲解 Debian 组网与基本服务, 内容包括在 Debian 中配置 IP 地址和路由、Debian 的基本网络服务、高级组网功能、Debian 与 Windows 网络互通等。第 17 章主要讲解在 Debian 中使用 Apache 提供 HTTP 服务、在 Debian 中提供各种 Web 应用、在 Debian 上架设 FTP 服务器、使用 Debian 提供的版本管理服务。第 18 章主要讲解 LDAP 服务器的构建, 并讲解基于 LDAP 的登录管理、邮件服务和自动代理脚本服务。

感谢

本书由王旭负责编写并统编全书稿, 另外参与本书编写工作的还有李亦农、张毅、张少波、张华、孙琼、田旭、范文庆、钟金鑫、王欣、张曦文、尚玉珊、张丛辉、王纬、刘超、张圣亮、李凡、马堃、徐路迎、赵国锋、孙颂武、汪荷君、孙明、林雪梅、张墨等。

本书在写作和宣传过程中受到 ChinaUnix 社区广大网友的支持和帮助, 很多网友提出了中肯的意见, 在此表示衷心的感谢。ChinaUnix 是一个以讨论 Linux/UNIX 类操作系统技术、软件开发技术、数据库技术和网络应用技术等为主的开源技术社区, 网站以为所有爱好 Linux/UNIX 技术、开源技术的朋友提供一个自由、开放、免费的交流空间为宗旨。对本书的建议或意见, 欢迎到“China Unix 技术图书大系”论坛 (<http://bbs.chinaunix.net>) 留言或交流; 对 Debian 技术的继续探讨, 欢迎到 Linux 技术社区 (<http://linux.chinaunix.net>) 提问或交流。

由于水平所限, 书中错误在所难免, 恳请广大读者批评指正。读者可以通过发送电子邮件到 huangyan@ptpress.com.cn 与本书责任编辑联系。

编者

2009.6

目 录

第 1 部分 Debian GNU/Linux 的介绍与安装

第 1 章 走近 Linux, 走近 Debian.....2

1.1 Linux 的诞生——一个传奇.....3

1.1.1 GNU 与黑客文化.....4

1.1.2 版权与自由软件.....5

1.2 关于 Linux 的一些真相——

误解止于亲历.....6

1.2.1 Linux 的操作界面.....6

1.2.2 Linux 的硬件支持.....7

1.2.3 Linux 的软件支持.....8

1.2.4 Linux 的中文支持.....9

1.2.5 Linux 的多媒体支持.....10

1.2.6 目前已知的部分 Linux
无法支持的功能.....10

1.3 发布版, 缤纷的 Linux 世界.....10

1.3.1 Slackware、Debian、Red Hat、
SuSE——传统诸强.....101.3.2 Gentoo、LFS——DIY
乐园.....121.3.3 KNOPPIX、Damn Small、
SLAX——精彩体验,
摆脱安装烦恼.....131.3.4 Ubuntu 与 Fedora——
后起之秀.....141.3.5 华镭、Hiweed、红旗——
本地化与国际化.....151.3.6 选择 Debian 或选择其他——
没有最好, 只有最适合.....16

1.4 Debian: 又一段光荣与梦想.....18

第 2 章 安装 Debian.....22

2.1 Debian 安装程序——D-I.....23

2.2 安装前的准备工作.....24

2.2.1 需要收集的系統信息.....24

2.2.2 对硬盘进行重新分区.....25

2.2.3 选择引导介质.....25

2.3 安装 Debian.....27

2.3.1 引导系统并开始安装.....27

2.3.2 语言与区域设置.....27

2.3.3 加载完整的安装程序.....29

2.3.4 配置网络.....31

2.3.5 选定安装包的来源.....32

2.3.6 时间和时区设置.....34

2.3.7 磁盘分区.....34

2.3.8 安装基本系统.....36

2.3.9 配置初始用户.....37

2.3.10 选择安装任务.....38

2.3.11 完成系统安装.....39

2.3.12 国际化、本地化与 locale.....40

2.3.13 Linux 文件目录树与磁盘
分区.....41

2.4 安装更多软件.....42

第 2 部分 系统的使用与基本配置

第 3 章 Linux 的基本概念和基本命令.....46

3.1 Linux 的基本概念.....47

3.1.1 内核、模块与基本库.....47



3.1.2 文件与文件系统.....	48	4.5.1 查找相关 APT 工具	86
3.1.3 程序、进程与线程.....	49	4.5.2 网络与安装源相关 APT 工具.....	86
3.1.4 环境变量与 Shell	50	4.5.3 其他 APT 前端	87
3.1.5 网络与服务.....	50	4.6 小结	87
3.2 文件与目录操作命令.....	51	第 5 章 Debian 图形界面	88
3.2.1 cd 命令.....	51	5.1 Gnome——Debian 的默认桌面 环境.....	89
3.2.2 ls 命令.....	51	5.1.1 Gnome 桌面元素	89
3.2.3 cp 命令.....	54	5.1.2 Gnome 的基本操作与 环境设置.....	91
3.2.4 mv 命令.....	56	5.1.3 在 Debian 中选择与设置 中文输入法.....	92
3.2.5 rm 命令.....	56	5.1.4 配置登录管理器.....	94
3.2.6 ln 命令.....	57	5.2 各种窗口管理器与桌面环境—— 更多选择, 更多乐趣	96
3.3 基本文本处理命令.....	57	5.2.1 KDE 与 Gnome——两大 主流桌面环境.....	97
3.3.1 cat 命令与 tac 命令	57	5.2.2 Xfce——轻量级桌面环境 ..	98
3.3.2 more 命令与 less 命令	59	5.2.3 WindowMaker——小巧型 窗口管理器.....	99
3.3.3 head 命令与 tail 命令	61	5.2.4 Enlightenment DR17 (E17) ——绚烂的桌面 Shell ..	101
3.3.4 其他文本工具.....	62	5.2.5 其他常见窗口管理器	103
3.4 基本压缩、打包命令.....	64	5.3 用不同的方式启动 X-Window ..	103
3.4.1 gzip 和 bzip2.....	64	5.3.1 通过其他显示管理器 启动 X.....	103
3.4.2 tar 和 cpio.....	65	5.3.2 用 startx 启动 X-Window ..	104
3.4.3 其他打包压缩工具.....	67	5.3.3 定制自己的 X 会话	105
3.5 查阅帮助信息的命令.....	69	5.4 小结	106
3.5.1 man.....	69	第 6 章 Debian 中的日常应用与管理 ..	107
3.5.2 info	70	6.1 命令行与图形界面	108
第 4 章 Debian 高级包管理工具 (APT) ..	72	6.2 日常系统维护与管理	112
4.1 Debian 软件包	73	6.2.1 su 和 sudo——暂时获取 超级用户权限.....	112
4.2 APT 源设置	74	6.2.2 screen——命令行的窗口	
4.3 APT 操作界面	75		
4.3.1 aptitude——APT 的推荐 操作界面	75		
4.3.2 apt-get——APT 的传统 命令行界面	81		
4.3.3 apt-cache——强大的 APT 查询工具	82		
4.3.4 dpkg——APT 的底层 软件包工具	84		
4.4 APT 设置	85		
4.5 其他 APT 相关工具	85		

管理器	114	后台下载工具	138
6.2.3 interfaces 文件与 ifconfig 命令——基本网络设置与 管理	115	6.4.7 QTerm 与 PCMan-X—— BBS 客户端	140
6.2.4 pppoeconf——ADSL 宽带上网拨号工具	118	6.4.8 Pidgin 与 Kopete——即时 消息工具	140
6.2.5 NetworkManager——图形化 的网络配置工具	120	6.5 邮件与个人信息处理工具	141
6.2.6 mc——命令行下的文件 管理器	121	6.5.1 电子邮件系统概述	141
6.2.7 Nautilus 与 Konqueror—— 图形化的文件管理器	122	6.5.2 fetchmail 与 getmail—— 命令行邮件接收程序	142
6.2.8 其他图形界面文件 管理器	122	6.5.3 procmail 与 maildrop—— 后台邮件分发程序	145
6.3 文字编辑与文本处理工具	123	6.5.4 mutt——命令行下的邮件 客户端	147
6.3.1 VIM 编辑器	123	6.5.5 Exim4 与 msmtpt——轻量级 邮件服务器与邮件发送 程序	152
6.3.2 其他文本界面编辑器	130	6.5.6 Thunderbird 或 Icedove—— Mozilla 的图形界面邮件 客户端	154
6.3.3 图形化界面的编辑器	131	6.5.7 Evolution——全功能邮件与 个人信息管理工具	155
6.3.4 OpenOffice.org——办公 软件套装	132	6.5.8 Sylpheed 与 KMail——图形 界面邮件客户端的其他 选择	155
6.4 网络相关工具	132	6.5.9 邮件与个人处理工具 小结	156
6.4.1 ssh——远程管理的必备 工具	133	6.6 图像查看与处理工具	156
6.4.2 lftp 与 ncftp——命令行界面 的 FTP 访问工具	134	6.6.1 eog 与 gthumb——图像 查看器	156
6.4.3 w3m——命令行下的 WWW 浏览工具	136	6.6.2 GIMP——图形处理工具	157
6.4.4 Firefox 或 Iceweasel—— Mozilla 的网页浏览器	137	6.6.3 ImageMagick——命令行 图形处理工具	158
6.4.5 epiphany 与 konqueror—— Gnome 与 KDE 的 浏览器	137	6.7 小结	158
6.4.6 wget 与 curl——命令行与			
第3部分 系统管理与自动化			
第7章 系统的启动、关闭与挂起	160	7.1.1 系统启动的过程	161
7.1 系统启动相关的基本概念	161	7.1.2 内核参数	162
		7.1.3 initrd 与 initramfs	163

7.1.4 init 与用户空间进程164

7.2 系统引导程序164

7.2.1 GRUB——Debian 默认的
引导程序164

7.2.2 LILO——传统的 Linux 引导
程序166

7.2.3 SYSLINUX 与 ISOLINUX——
其他介质的引导程序168

7.2.4 GRUB 引导系统失败时的紧
急处理方法168

7.2.5 用其他介质引导并修复
GRUB169

7.3 制作系统启动盘171

7.3.1 用 SYSLINUX/ISOLINUX
引导软盘和光盘171

7.3.2 安装 SYSLINUX/
ISOLINUX172

7.3.3 实例 1——Live CD 与网络
安装双启动 U 盘172

7.3.4 实例 2——Live CD 与网络
安装双启动光盘173

7.4 init 进程与启动加载的服务173

7.4.1 inittab 设置173

7.4.2 用 Debian 的方式选择启动
的服务176

7.4.3 利用 init 处理服务启动异常
或忘记密码的情况177

7.4.4 下一代的 init 工具177

7.5 加载文件系统178

7.5.1 mount 与 fstab——加载文件
系统178

7.5.2 Linux 系统中常见的文件
系统179

7.5.3 用户空间的文件系统
支持181

7.6 系统的挂起与恢复182

7.6.1 内核的挂起支持182

7.6.2 用户空间的系统挂起183

7.7 小结184

第 8 章 X-Window 架构与桌面

基础设施185

8.1 X-Window 架构与 Xorg186

8.2 Debian 中的 X-Window 的
设置186

8.2.1 Debian 化的 X Server
配置187

8.2.2 X Server 的配置文件190

8.2.3 XFT2 字体引擎与
Fontconfig195

8.2.4 Debian 中 X11 核心字体的
配置199

8.2.5 特殊鼠标设备的设置201

8.2.6 多屏显示与 Xrandr203

8.2.7 3D 桌面204

8.3 Debian 桌面中的即插即用206

8.3.1 ACPI——BIOS 层面的
即插即用207

8.3.2 Linux Hotplug 机制211

8.3.3 udev——Debian 默认的
Hotplug 用户空间代理211

8.3.4 Udev 与 sysfs212

8.3.5 udev 的规则213

8.3.6 HAL 与 Dbus——用户空间
中的接力214

8.3.7 用户端的即插即用设置215

8.4 小结215

第 9 章 用 Debian 的方式编译内核

与安装驱动程序216

9.1 为什么要编译内核217

9.2 编译内核的准备工作217

9.3 配置与编译内核219

9.3.1 内核的配置219

9.3.2 Debian 的标准编译内核
方式228

9.4 以 Debian 的方式安装或删除内核	229	第 11 章 Shell 编程	255
9.5 Debian 风格的安装模块方法	230	11.1 命令与脚本的运行	256
9.5.1 使用 module-assistant 安装内核模块	230	11.1.1 login Shell 与 nonlogin Shell	256
9.5.2 安装驱动的固件 (firmware)	231	11.1.2 脚本的运行	257
9.5.3 安装厂商提供的二进制模块	231	11.2 变量与表达式	258
9.6 小结	231	11.2.1 变量的取值与赋值	258
第 10 章 Debian 系统管理	232	11.2.2 表达式与 test 命令	259
10.1 用户和组的管理	233	11.3 分支与循环	261
10.1.1 用户和组的概念	233	11.3.1 for 循环	261
10.1.2 Debian 中用户与组的创建与设置	234	11.3.2 while 循环	261
10.1.3 可插拔认证模組 (PAM)	237	11.3.3 if 分支操作	262
10.1.4 用户磁盘限额与 quota	239	11.3.4 case 分支操作	262
10.2 日志和日志的管理	240	11.4 输入、输出与重定向	263
10.2.1 Debian 中的重要日志文件	240	11.4.1 重定向与管道	263
10.2.2 日志管理工具	241	11.4.2 echo 命令	264
10.3 查找相关操作	242	11.4.3 read 命令	265
10.3.1 程序查找	242	11.5 特殊变量	265
10.3.2 文件查找与批量操作	243	11.6 小结	266
10.3.3 文本的匹配查找	245	第 12 章 寻求帮助	267
10.3.4 软件包查找	247	12.1 系统信息查看	268
10.4 任务执行的自动化	248	12.1.1 硬件信息的查看	268
10.5 软件安装与组织	248	12.1.2 Proc 文件系统和 Sysfs 文件系统	270
10.5.1 Debian Alternative 机制和 update-alternatives	248	12.1.3 内核版本与状态信息	271
10.5.2 用 Checkinstall 在 Debian 中维护自己编译安装的软件	251	12.2 系统中的帮助信息	273
10.5.3 自己动手制作 Debian 软件包	252	12.2.1 软件包附带的文档与文档包	273
10.6 小结	254	12.2.2 dwww——利用浏览器查看帮助文件	273
		12.3 向他人寻求帮助与报告 Bug	274
		12.3.1 通过邮件列表寻求帮助	274
		12.3.2 通过报告 Bug 向 Debian 开发人员反馈信息	274
		12.4 小结	277



第4部分 软硬件的使用

第13章 TEX的安装与使用	280
13.1 TEX概述	281
13.1.1 TEX简介	281
13.1.2 谁选择使用TEX	282
13.2 在Debian中安装LATEX2 ϵ	282
13.2.1 TEX的发布版	283
13.2.2 TEX的经典工作方式—— 成也字体，败也字体	283
13.2.3 在Debian中安装TEXLive 相关包	285
13.3 LATEX的基本使用	286
13.3.1 第一个LATEX作品	286
13.3.2 LATEX源文件的基本要素： 文本、命令和注释	287
13.3.3 LATEX源文件的组织	287
13.3.4 特殊字符的输入与逐字 显示	289
13.3.5 列表与枚举	290
13.4 使用LATEX书写中文	291
13.5 插入公式、图形、表格以及 程序代码	293
13.5.1 插入公式	293
13.5.2 插入表格	294
13.5.3 插入图形	294
13.5.4 插入程序代码	295
13.6 插入参考文献	295
13.7 更多技巧与常用宏包	296
13.8 推荐读物	296
第14章 在Debian中使用各种硬件	298
14.1 打印机的使用 and 设置	299
14.1.1 Debian下CUPS的 安装	299
14.1.2 通过CUPS安装与管理 打印机	299
14.1.3 使用CUPS打印机 打印	302
14.2 在Debian中使用数码相机与 各种数码产品	303
14.3 使用刻录机	303
14.3.1 K3B——图形化的刻录 工具	304
14.3.2 命令行刻录工具	306
14.3.3 制作iso文件系统	306
14.3.4 使用命令行工具刻录 光盘	307
14.4 PCI电视卡的使用	308
14.4.1 在Debian中驱动 电视卡	308
14.4.2 使用TVTime看电视	311
14.4.3 其他电视相关工具	312
14.5 小结	312
第15章 Linux与无线网络	313
15.1 无线局域网的使用	314
15.1.1 Linux中无线网卡驱动 的安装	314
15.1.2 内核中支持的无线 网卡	314
15.1.3 特定网卡的驱动模块	315
15.1.4 驱动其他网卡	315
15.1.5 无线网卡的配置	316
15.1.6 射频开关	318
15.2 连接蓝牙设备	319
15.2.1 蓝牙技术概述	319
15.2.2 Linux下的蓝牙协议栈	320
15.2.3 用户空间中的蓝牙协议栈 与相关工具	320
15.2.4 使用蓝牙	323
15.3 GPRS上网	326
15.4 小结	329

第5部分 网络服务的配置与管理

第16章 Debian组网与基本服务 332

16.1 在Debian中配置IP地址
和路由 333

16.1.1 自动配置网络 333

16.1.2 查看网络状态 334

16.1.3 路由配置 337

16.2 Debian中的基本网络服务 337

16.2.1 远程访问服务 337

16.2.2 DHCP服务 338

16.2.3 inetd 339

16.2.4 xinetd 339

16.3 高级组网功能 340

16.3.1 像交换机一样工作 340

16.3.2 包过滤与地址转换 340

16.4 与Windows网络互通 343

16.4.1 向Windows共享资源 344

16.4.2 使用Windows计算机
上的服务 34516.4.3 与Windows计算机
交互 346

16.4.4 关于Samba的更多话题 347

16.5 小结 347

第17章 用Debian提供内容服务 348

17.1 在Debian中使用Apache
提供HTTP服务 34917.1.1 在Debian中安装
Apache 349

17.1.2 Apache的模块机制 350

17.1.3 Debian中的Apache
虚拟主机设置 35117.1.4 服务器的目录访问权
限设置及认证 352

17.1.5 提供SSL安全连接 354

17.2 在Debian中提供各种Web
应用 35517.2.1 phpMyAdmin——MySQL
数据库管理工具 35517.2.2 drupal与mambo——
内容管理系统 35617.2.3 moinmoin——Wiki
引擎 35917.2.4 wordpress——Blog
引擎 36017.2.5 其他的多种WWW
服务 362

17.3 在Debian上架设FTP服务器 362

17.3.1 FTP概述 363

17.3.2 在Debian中使用vsftpd
提供服务 36417.3.3 在Debian中使用pure-ftpd
提供服务 36517.4 利用Debian提供版本管理
服务 365

17.4.1 版本管理概述 366

17.4.2 版本管理模型 367

17.4.3 用CVS进行版本控制 368

17.4.4 使用Subversion进行
版本控制 370

17.4.5 用GIT进行版本控制 374

17.5 小结 375

第18章 构建小型企业网 376

18.1 构建LDAP服务器 377

18.1.1 LDAP服务器架设 377

18.1.2 客户工具的使用 378

18.2 基于LDAP的登录管理 380

18.2.1 用LDAP组织用户信息 380

18.2.2 让PAM系统使用LDAP



用户信息.....	382
18.3 基于 LDAP 的邮件服务.....	383
18.3.1 配置目录服务.....	384
18.3.2 Postfix 配置.....	384
18.4 邮件列表服务.....	387
18.4.1 配置 mailman.....	387
18.4.2 配置 Postfix.....	387
18.4.3 Mailman 的 Web 管理.....	387
18.5 基于 LDAP 的 Wiki.....	387

18.5.1 mediawiki 安装与部署.....	388
18.5.2 LDAP 支持.....	389
18.5.3 mediaWiki 功能细节 调整.....	390
18.6 提供一个自动代理脚本服务.....	391
18.6.1 自动代理脚本的使用.....	391
18.6.2 自动代理脚本原理.....	391
18.6.3 自动生成自动代理脚本.....	392
18.7 小结.....	395

第 6 部分 附录

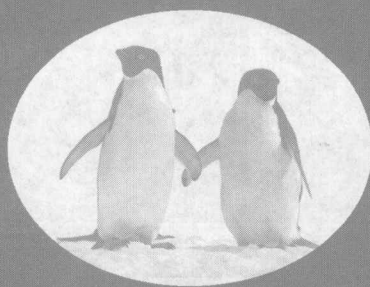
附录 A 常用网络资源.....	398
------------------	-----

A.1 Debian 官方与半官方网站 和文档.....	399
A.1.1 Debian 官方主页.....	399
A.1.2 Debian 官方安装说明.....	399
A.1.3 Debian 参考手册.....	399
A.1.4 Debian Wiki.....	399
A.1.5 Debian-HK Wiki.....	399
A.2 主流发布版的 Wiki 或文档.....	399
A.2.1 Ubuntu 官方 Wiki.....	399
A.2.2 Ubuntu 中文 Wiki.....	400
A.2.3 OpenSuSE 官方 Wiki.....	400
A.2.4 Gentoo 官方 Wiki.....	400
A.3 常用软件官方网站.....	400
A.3.1 Linux 内核.....	400
A.3.2 GNU 项目.....	400
A.3.3 X.org 与 FreeDesktop.....	400
A.3.4 Gnome.....	401
A.3.5 KDE.....	401
A.3.6 Apache 基金会.....	401
A.4 特殊软硬件应用环境.....	401
A.4.1 打印机: LinuxPrinting.....	401
A.4.2 USB 设备: LinuxUSB.....	401
A.4.3 WLAN: LinuxWireless.....	401
A.4.4 笔记本电脑和移动 设备.....	401

A.5 文摘、专栏与在线杂志.....	402
A.5.1 IBM DeveloperWorks.....	402
A.5.2 LinuxGazette.....	402
A.5.3 Linux.com.....	402
A.5.4 KernelNewbies.....	402
A.6 邮件列表、论坛与 BBS.....	402
A.6.1 LKML.....	402
A.6.2 Debian 官方邮件列表.....	402
A.6.3 水木社区.....	403
A.6.4 LinuxSir.....	403
A.6.5 LinuxFans.....	403
A.6.6 LinuxForum.....	403

附录 B 常用 Debian 软件包源列表.....	404
----------------------------	-----

B.1 官方源.....	405
B.1.1 CN99 镜像.....	405
B.1.2 Geekbone 镜像.....	405
B.1.3 linuxforum 镜像.....	406
B.1.4 TW 镜像.....	406
B.1.5 FTP2.JP 镜像.....	407
B.1.6 中科大镜像.....	407
B.1.7 大连理工镜像.....	407
B.2 非官方源.....	408
B.2.1 Debian Multimedia.....	408
B.2.2 Backports 源.....	408
B.2.3 Enlightenment DR17.....	409
B.2.4 中科大非官方源.....	409



LINUX

第 1 部分 Debian GNU/Linux 的介绍 与安装

走近 Linux，走近 Debian
安装 Debian

LINUX

第1章

走近 Linux，走近 Debian

在很多人看来 Linux 是一个神秘的名词，弥漫着高手的气息，带着战斗的味道，似乎天生就是斗士们用来和垄断势力作斗争的，而对于大多数人来说，永远是灰姑娘，并不美丽又难以靠近。不过，如果您对 Linux 充满好奇，那么，跟随本书走近 Linux，走近 Debian 吧。

