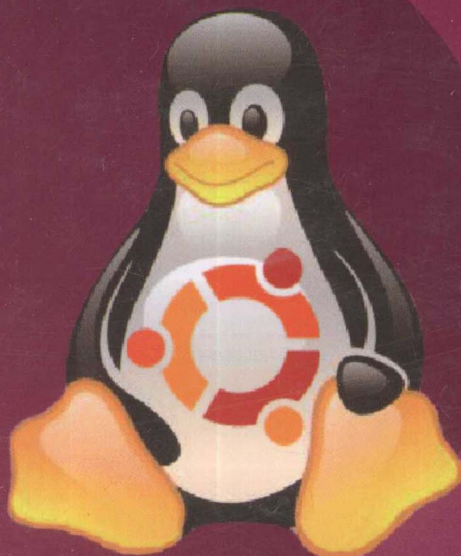


Broadview®
www.broadview.com.cn



完美应用

Ubuntu

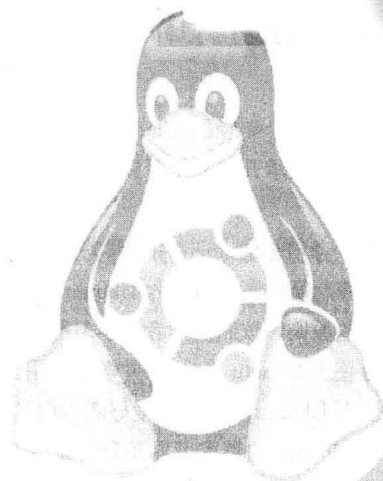


(第2版)

何晓龙 李明 编著 ●●●●●



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
HTTP://WWW.PHEI.COM.CN



完美应用

ubuntu



(第2版)

何晓龙 李明 编著

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

业产业集群各具特点，各不相同。地缘、人缘和历史文化史的当地的农业产业集群不容易进入，一旦进入也容易形成稳固的联系，社会资本增加，交易成本大大降低，非制度性规则起着重要作用。

农业产业集群具备产业集群的一般特点，又有自身的特点，这些特点与农业产业集群的形成机制和发展模式紧密结合，反映出农业产业集群的一般发展规律，有利于认识农业产业集群的形成本质。但各地的农业产业集群各具特色，并非所有的特点都具备，一般一个地区的农业产业集群只突出一点或者几点特点，这需要进一步研究农业产业集群的具体实例，因地制宜对其进行更深入的研究。

（五）对农业产业集群形成机制的研究

农业产业集群既有自身的特点，又有自身的形成机制，根据宋玉兰和陈彤（2005）的分析，农业产业集群形成机制有以下几种因素：

1. 农业资源禀赋差异是农业产业集群形成的诱因。农业产业集群要充分利用自然资源和农作物自身生长的特性，发挥地区农业的特色，再加上农产品运输的特殊条件，继而形成特定区域的农业产业化格局。纯农业资源比较优势是农业产业集群得以产生的重要因素。近年来，广西百色市委、市政府紧紧依托优势资源，不断打造特色农业产业，经过多年的努力，现在已初步形成特色鲜明的农业产业经济。一是百色右江河谷盆地光照充足，雨量适中，终年无霜冻、无台风的“天然温室”效应，适合水果、反季节蔬菜、甘蔗等亚热带特色农产品的生产。二是凌云、西林两县崇山峻岭、云雾缭绕、生态环保的自然条件很适宜优质茶叶的生产。三是靖西、德保、西林等地方很适合优质烤烟、中草药的生产。四是田林很适合速生造纸林、八渡笋的生产。五是右江区、田阳、田东、平果很适合优质奶牛、肉牛、肉羊养殖。六是右江区、德保、田林很适合

八角的生产。这些特色农业资源为百色发展特色农业产业集群提供良好的原料,适合现代人对农产品消费的绿色、自然心理^[4]。以上就是根据各地资源禀赋差异促使农业集群的形成。

2. 农业相关各部门的合作需求是农业产业集群的形成的内在机制。技术进步和社会分工加速了农业产业化的过程,农业生产环节分解为各个职能部门,形成围绕农业生产的产前、产中、产后部门。一些部门为农业生产提供农药、化肥、种子、技术和劳务等服务,令一些部门要依靠农业生产的产品和原料。各企业和部门环绕农业生产形成紧密联系的农业产业集群链条。例如,位于北京西南方向房山区的大石窝镇,是一个农业大镇,全镇耕地面积 38 000 亩,地处山前暖区,林果业发展潜力巨大,原盛产红果而称“红果之乡”,为了促进其农业的健康迅速发展,大石窝镇在 2008 年提出了要扣住“四个链条”促进农业产业集群,一是生产链条。加大特色农业生产基地开发力度,扩大种植规模,加快“精品菱枣基地”、“有机蔬菜基地”等水、电、路等配套设施建设,在镇域中部新建蔬菜大棚 1 000 栋,带动农户 1 500 户,力争户均增收 1 万元。二是培训链条。举办各类种植技术培训班,聘请农科院、种植中心蔬菜大棚专家、果树专家和有实践经验的技术人员对种植中嫁接、栽培、抚育、防治病虫害等方面进行现场指导授课,培养种植户“依靠知识、依靠信息”致富的现代农民意识,提高农户的维护能力和种植水平,确保高产高效。三是服务链条。发挥农业协会、中心等基层经济合作组织载体作用,加强合作社注册,对农户产、销全过程进行全程式服务,实行统一购种、统一栽植、统一指导、统一服务和统一销售,解决农户在发展种植业中的实际困难,消除其后顾之忧,目前,已成立专业合作社 10 个。四是销售链。发挥品牌效应,通过展销会、交易会等形式宣传推介特色农产品,提高知名度,打造绿色品牌。同时加大对外联络力度,搭建互利合作体系和销售平台,积极发展订单型农业,增加产值和经济效益。这是通过农业生产的产前、产中、产后各个部门的密切合作形成了

农业集群。

3. 规模经济是农业产业集群形成的市场决定力量。农业要面向市场发展必须走农业产业化的道路，产业化将农业生产分为众多的价值链环节，各环节相互关联，但在一个农业企业难以将各环节全部包容，否则会出现“企业恐龙症”。农业产业化不仅要发挥纯农业资源比较优势，也要发挥成本优势。降低成本，这就决定了农业企业和各相关部门聚集于农业生产地，紧密合作，柔性化生产，结合为农业产业集群的虚拟化企业，形成规模经济。以美国的农业集群为例，其最具有代表性的是玉米、大豆和棉花产业集群。美国玉米产业区位于美国中西部，是世界最大的玉米生产区，包括了从明尼苏达到得克萨斯，从科罗拉多到北卡罗来纳大约 15 个玉米生产州。该玉米产区玉米面积和产量占全国的 80% 左右，形成了世界闻名的玉米产业集群。美国的大豆生产主要集中在密西西比河流域的平原地区及东部太平洋沿岸各州，目前大豆播种面积占全国的 74.1%。棉花主要集中在东南亚和三角洲区，近年来不断向西推进形成了一些新的棉区，其整体发展仍然呈集中、连片形式。美国农业正是通过这种高度集聚的发展模式使其农业生产维持较高的机械化水平，形成规模经济，以此不断增强其国际竞争能力^[5]。

4. 路径依赖是农业产业集群形成的制度因素。农业产业集群聚集于农业产业区，要受区域历史、地理区位、自然禀赋、当地政策及其他因素的制约，形成农业产业集群的当地文化根植性，导致某一农业产业最初只能在某些地区集聚，形成比较优势。与之相关的产业为了追逐这一比较优势，在外部规模经济的驱动下，各种要素进一步向农业生产区集中，进而使集群优势进一步强化。以寿光蔬菜产业集群的形成为例，其形成除了与寿光的自身条件息息相关外，更离不开政府政策制度的推动。寿光资源丰富，物产富饶；寿光人民在长期的农业生产过程中，孕育并丰富发展了绿色文化，形成了独具特色的农业景观；在国家大力提倡食品质量安全、建议绿色“菜篮子”的宏观产业政策指导下，寿光市政府积极建立健

完美应用 Ubuntu（第 2 版）

推荐序

近二十年信息技术的发展历程已经证明开源软件起着越来越重要的作用，信息技术的发展和应用已经与开源软件深度结合。作为信息技术领域最为活跃的部分，开源界一直不乏青春与活力，开源的发展就是由一批批爱好者和发烧友在推动着，国内也有一批开源的积极推动者，晓龙就是其中的一员。初次结识晓龙是在他担任《开放系统世界》的编辑期间，因为他的执著和敬业让我印象颇深。在《开放系统世界》停刊之后，晓龙就与 Ubuntu 有了不解之缘，从建立 UbntunChina 网站到系统性地编撰 Ubuntu 相关的书籍，这其中都可以看到晓龙的身影。

Ubuntu 来自于南非的语言，意为“乐于分享、善待他人”，是由一个有着 Debian 开发背景的人在太空中产生的崇高理想而推出的一个 Linux 发行版本，这也是全球用户数增长最快的一个 Linux 发行版本。同 Debian 使用玩具总动员中的一个动物名称作为开发版本的代号类似，Ubuntu 使用“形容词+动物名称”的两个单词作为它每个版本的代号，从 Ubuntu 第一个版本 4.10（Warty Warthog）到当前 10.04（Lucid Lynx）已经经历了 12 个版本，每 6 个月一次的发布也成为众多开源爱好者期待的一个盛会。

《完美应用 Ubuntu(第 2 版)》从初识到安装，从应用到管理，向你阐释如何完美应用 Ubuntu，作为一本再版图书，先前的销售状况已经证明这是一本深受读者欢迎的图书。随着 Ubuntu 版本内容的持续更新，本书立意于实用，本着以读者为本的原则，按照初学者的学习路径进行编排，可以使读者在短时间内掌握更多 Ubuntu 实用技术，快速学会使用 Linux，并学以致用，这对于进一步普及推广 Linux 和开源应用有着积极的意义。

希望更多的开源爱好者能以本书为捷径，接触开源，使用开源，感受开源软件给当前信息社会带来的巨大的改变和机遇。

中国开源软件推进联盟
常务副秘书长
陈伟

前言

与 Ubuntu 一起迈向成功

几年前，Ubuntu 诞生了，当时笔者认为它似乎有点生不逢时，虽然做得优秀，但那时 Linux 发行版本已经是遍地开花，十分繁荣了，更有当时主流的 Fedora、SUSE 等优秀的 Linux 版本大行其道。可几年后的今天再来看这个想法，又不禁哑然失笑于当时的保守和悲观。Ubuntu 将软件媒体化、传播化、服务化体现得淋漓尽致，这也是 Ubuntu 快速崛起、迅猛发展的深层次原因所在。可以说，Ubuntu 在软件世界中掀起了一阵开源软件的新概念暴风。

本书源起

时至今日，这个似乎生不逢时的 Linux 已经发展成一个完善的桌面和服务器系统，并赢得了全世界用户的信赖，全世界有 1200 万 Ubuntu 用户。

Ubuntu 在短短 6 年时间内获得如此巨大的成功，除了 Ubuntu 强大的技术开发团队、平台和质量承诺外，其迅速流行和普及的另一个主要原因就是由广泛分布、充满热情的用户所构成的社区的推动。这些社区用户帮助 Ubuntu 完善、推进技术支持、文档和测试的每个细节。

世界上大量的 Ubuntu 社区是促成 Ubuntu 迅速流行和迅速普及的关键原因，UbuntuChina 互动社区也是众多社区中的一个。UbuntuChina 互动社区的前身是中国 Ubuntu 实验室的官方网站，后来才逐步发展成为今天专注于 Ubuntu 应用的新型互动社区。



UbuntuChina 互动社区 Logo



UbuntuChina 吉祥物 Ubuntu-Tux

与其他社区相比，UbuntuChina 互动社区更专注于 Ubuntu 的应用和互动传播。这是一个只谈 Ubuntu 应用和技巧的社区，踏踏实实地推进 Ubuntu 在中国普及和应用的社区。UbuntuChina 社区还是专注于 Ubuntu 系统的国际独立电子杂志《Full Circle》中文版的主力分发站点，具有丰富的 Linux 和 Ubuntu 学习资源，是 Linux 和 Ubuntu 初学者学习的最佳选择。

本书特色

本书最大的特色就是突出 Ubuntu 丰富的应用，图文并茂，内容翔实，所有精选应用都以

解决 Ubuntu 爱好者和学习者在学习、日常使用过程中遇到的实际问题和 Ubuntu 应用中应该掌握的技术为中心，多数知识点都联系实际应用，并可以帮助读者解决应用中的实际问题从而解决学习中的难题，提高应用效率。此外，为了保证本书知识结构的全面性和完整性，全书每一部分都紧扣 Ubuntu 认证专家学习和考试大纲，全面覆盖学习重点和考试要点。此外，本书还有以下八大特色：

- 全面介绍 Ubuntu 各种安装方法的图书；
- 全面介绍 Ubuntu 精华应用和经验的图书；
- 详细介绍 Ubuntu Server LAMP 实际应用的图书，涵盖 Joomla! 和 Wordpress；
- 针对 Ubuntu 认证专家（UCP）课程全面、系统、科学课程的图书；
- 将 Ubuntu 历史、技术和社区文化相结合的图书；
- 详细介绍 Ubuntu 三大桌面环境（GNOME、KDE 4 和 XFCE）使用方法的图书；
- 详细介绍轻量级桌面环境 LXDE 和 Fluxbox 的图书；
- 全面覆盖 Ubuntu 10.04 全部新特性的图书。

本书服务网站和电子邮件

为便于读者学习，UbuntuChina 互动社区为本书提供了全部相关资源的下载，以及与技术交流切磋的专门版块，广大读者可以通过 UbuntuChina 互动社区将全面为读者提供网上服务和支持。读者使用本书遇到的错误和问题，都可以通过 UbuntuChina 互动社区互动解决。除此之外，本书官方 Blog 及讨论小组如下。

- 本书官方 BLOG：<http://blog.sina.com.cn/prefectubuntu>
- 本书官方论坛：<http://www.UbuntuChina.com>
- 本书哲思讨论群组：<http://www.zeuux.com/group/prefectubuntu/>
- 本书豆瓣小组：<http://douban.com/people/2756546/>
- <http://www.zeuux.com/group/ubuntu-lab/>（中国 Ubuntu 实验室，欢迎大家提交自己的 Ubuntu 使用报告）

关于图书的建议批评以及相关服务，请发邮件到：

hxl2000@gmail.com

如需本书配套幻灯片请发邮件到服务电子邮件索取。

感谢

首先，感谢自由软件的运动的发起人 Richard Stallman 先生，以及 Linux 的创始人 Linus 先生，感谢他们的无私奉献和巨大努力，使得自由软件和开源软件成为今日软件业之主流。

其次，还要感谢电子工业出版社李冰编辑的支持和鼓励，使得本书能够如此之快地和读者见面。

最后，感谢 UbuntuChina 互动社区（<http://www.ubuntu-china.com>）、哲思社区（<http://www.zeuux.com/>）以及 Full circle 中文团队对本书提供全方位的支持。

本书由何晓龙策划和主编,参与本书创作和编写的作者还有兄弟连(<http://www.lampbrother.net/>)的李明。由于 Ubuntu 应用范围十分广泛,再加上水平有限,书中疏漏和错误之处在所难免,敬请广大读者批评指正。

这里需要提醒大家的是,Ubuntu 使用水平的提高与使用时间成正比,需要长时间的经验积累和磨炼;此外,学习 Ubuntu 更是一项需要相互学习、相互交流的工作,UbuntuChina 互动社区则为广大读者提供了一个学习交流的好去处,在社区交流过程中,不但可分享他人的 Ubuntu 学习和应用经验、体会,更会产生创新的灵感,达到事半功倍的效果。

总而言之,学习和使用 Ubuntu 不是一件容易的事,即使是有 Ubuntu 使用经验的朋友,也经常会遇到一些麻烦和难题,所以,要想精通 Ubuntu,必须不断实践并不断地从书籍和互联网中吸取和借鉴其他使用者的经验。通过这样互动式的深入学习,Ubuntu 技术水平才能突飞猛进,这是学习 Ubuntu 最好的方法。最后希望大家都能和 Ubuntu 一起成长,一起成功!

何晓龙

2010年8月于北京陋室

目 录

第 1 章 Ubuntu 演义	1	1.5.1 UCP 认证介绍	29
1.1 GNU/Linux 历史和文化	2	1.5.2 UCP 认证考试大纲	29
1.1.1 GNU/Linux 是 Linux 的全称	2	1.5.3 UCP 认证报考流程	35
1.1.2 Linux 前传	2	1.6 小结	35
1.1.3 Linux 传奇	4	UCP 考试指南	36
1.1.4 GNU 和 Linux 的关系	6	自测题	36
1.1.5 流行的 Linux 发行版	8	第 2 章 体验和安装 Ubuntu	38
1.1.6 Linux 的特点和优势	9	2.1 下载 Ubuntu 安装镜像	39
1.1.7 Linux 应用领域	10	2.2 将安装镜像刻录到光盘	40
1.2 Ubuntu 起源和版本	11	2.2.1 安装 InfraRecorder	40
1.2.1 Ubuntu 是什么	11	2.2.2 配置 InfraRecorder	41
1.2.2 Ubuntu 的起源	12	2.2.3 将镜像文件刻录为光盘	41
1.2.3 Ubuntu 的版本	13	2.3 虚拟机中体验 Ubuntu	41
1.2.4 Ubuntu 发展路线图	16	2.3.1 两种方式获得 Ubuntu	
1.3 丰富的 Ubuntu 社区文化	21	初步体验	41
1.3.1 Ubuntu 官方支持和服务	21	2.3.2 LiveCD 方式体验	42
1.3.2 Ubuntu 邮件列表		2.3.3 虚拟机体验	42
(mail list)	23	2.4 硬件需求与兼容性	44
1.3.3 IRC (Internet Relay Chat)		2.4.1 Ubuntu 10.04 官方硬件需求	44
即时通信频道	24	2.4.2 搜集自己硬件环境信息	44
1.3.4 Ubuntu Wiki-Ubuntu		2.4.3 设置计算机光盘启动	46
在线百科	25	2.4.4 准备安装分区	46
1.3.5 Ubuntu Planet (Ubuntu		2.5 磁盘分区调整和分区	48
星球)	25	2.5.1 Ubuntu 和 Windows	
1.3.6 本地社区团队 (LoCo)	26	分区概念差异	48
1.3.7 MOTU	26	2.5.2 磁盘分区规划	49
1.3.8 Ubuntu 官方电子杂志		2.5.3 调整分区大小	50
《Full Circle》	26	2.6 开始安装	50
1.4 Linux 学习方法	27	2.6.1 LiveCD 模式安装	50
1.5 Ubuntu 认证——UCP (Ubuntu			
Certificate Personal)	29		

2.6.2	文本模式安装	52	3.3	鸚鵡螺 (Nautilus) 文件 管理器	89
2.6.3	Wubi 安装方式	61	3.4	定制个性化 GNOME 桌面环境	90
2.6.4	硬盘安装 Ubuntu	63	3.4.1	修改系统主题	90
2.6.5	网络安装 Ubuntu	65	3.4.2	修改系统桌面	91
2.6.6	企业批量部署 Ubuntu	66	3.4.3	随心所欲更换桌面	92
2.6.7	为笔记本安装 Ubuntu	67	3.4.4	自动登录	92
2.7	首次亲密接触	68	3.4.5	GNOME 桌面环境字体 设置	93
2.7.1	登录界面	68	3.4.6	添加 GNOME 字体	94
2.7.2	体验 Ubuntu 桌面	68	3.4.7	设置屏幕分辨率	94
2.7.3	身份切换问题	68	3.5	GNOME 高级配置	95
2.7.4	注销、重启和关机	70	3.6	GNOME 常用程序和 Windows 常用程序对照	96
2.7.5	Ubuntu 电源管理	70	3.7	小结	98
2.8	安装后的配置	71		UCP 考试指南	98
2.8.1	配置和测试网络	71		自测题	98
2.8.2	设置 Ubuntu 安装源	72	第 4 章	KDE 4 的诱惑	100
2.8.3	完善 Ubuntu 中文环境	74	4.1	认识 KDE 桌面环境	101
2.8.4	硬件驱动	76	4.2	安装配置 KDE 桌面	103
2.8.5	事半功倍配置 Ubuntu	76	4.2.1	把 KDE 桌面环境 添加到 Ubuntu	103
2.8.6	Ubuntu 定制利器—— Ubuntu Tweak	77	4.2.2	在 KDE 4 中安装设置语言	104
2.8.7	制作 Ubuntu 启动优盘	79	4.3	用好 KDE 4 桌面环境	105
2.8.8	备份 Ubuntu 系统	79	4.3.1	用好 KDE 工具箱 (Tool Box)	105
2.9	小结	80	4.3.2	用好 KDE 面板 (Panal)	106
	UCP 考试指南	80	4.3.3	用好 KDE 桌面部件 (Widget)	108
	自测题	80	4.3.4	用好 KDE 程序启动	109
			4.3.5	用好快速访问和快速 启动按钮	110
第 3 章	使用 GNOME 桌面环境	81	4.4	Dolphin 文件管理器	110
3.1	GNOME 是什么	82	4.5	配置个性化 KDE 桌面	111
3.2	GNOME 桌面环境	83	4.5.1	KDE 系统设置	112
3.2.1	GNOME 基本操作	83	4.5.2	修改桌面背景	113
3.2.2	GNOME 桌面使用详解	84			
3.2.3	用好 GNOME 面板	85			
3.2.4	用好“应用程序”菜单	86			
3.2.5	用好“位置”菜单	87			
3.2.6	用好“系统”菜单	88			
3.2.7	GNOME 桌面环境用 好命令行	89			

4.5.3	为 KDE 添加字体	114	6.1.4	设置显示器和分辨率	136
4.5.4	让 KDE 保持 Windows 习惯	115	6.1.5	X-Window、GNOME 和 KDE 之间的关系	136
4.6	KDE 常用程序对照表	115	6.1.6	XFCE、LXDE 和 GNOME 之间的关系	138
4.7	小结	117	6.2	XGL 3D 图形服务器	139
	自测题	117	6.2.1	XGL 和 Compiz	139
第 5 章	轻量级桌面环境——XFCE、Fluxbox 和 LXDE	118	6.2.2	XGL 和 Compiz 间的关系	140
5.1	什么是轻量级桌面环境	119	6.3	立体桌面的配置和使用	140
5.2	安装 XFCE 桌面环境	122	6.3.1	安装显卡 3D 驱动	140
5.3	使用 XFCE 桌面环境	122	6.3.2	安装 XGL 3D 图形服务器和 Compiz 窗口混合管理器	140
5.3.1	XFCE 基本操作	122	6.3.3	设置 XGL 和 Compiz 立体效果	141
5.3.2	XFCE 桌面使用详解	123	6.4	小结	144
5.3.3	用好 XFCE 面板	123		UCP 考试指南	144
5.3.4	用好“应用程序 (Application)”菜单	123		自测题	144
5.3.5	用好“位置 (Places)”菜单	124	第 7 章	全面管理 Ubuntu 软件包	146
5.3.6	XFCE 桌面环境用好命令行	124	7.1	彻底了解 Ubuntu 软件包	147
5.4	Thunar 文件管理器	125	7.2	会用底层软件包管理工具——dpkg	148
5.5	定制个性化 XFCE 桌面环境	125	7.3	善用高级软件包管理工具——APT (Advanced Package Tool)	150
5.5.1	修改桌面背景	125	7.3.1	迅速查找 DEB 软件包	150
5.5.2	修改窗口风格	126	7.3.2	用好 APT 安装软件包	151
5.5.3	修改登录画面	127	7.4	文本界面软件包管理工具	152
5.5.4	添加字体	127	7.5	从源码包编译 DEB 软件包	154
5.6	XFCE 常用程序和 Windows 常用程序对照	129	7.5.1	查询源码包	154
5.7	小结	130	7.5.2	获取源码包	155
	自测题	131	7.5.3	构建源码包编译环境	156
第 6 章	深入 Ubuntu 图形服务器	132	7.5.4	编译源码包	158
6.1	X-Window 2D 图形服务器	133	7.5.5	安装和运行	159
6.1.1	X-Window 图形服务器	133	7.6	使用新立得软件包管理器管理软件包	159
6.1.2	X-Window 架构和组成	134	7.6.1	运行新立得	159
6.1.3	深入 X-Window	135	7.6.2	搜索软件包	160

7.6.3	标记软件包	161	9.10	小结	197
7.6.4	应用变更	162		UCP 考试指南	197
7.7	小结	163		自测题	197
	UCP 考试指南	163	第 10 章	Ubuntu 多媒体和娱乐	199
	自测题	163	10.1	多媒体文件格式	200
第 8 章	Ubuntu 办公应用	166	10.2	检测多媒体设备	201
8.1	Ubuntu 办公套件——		10.3	音乐播放专家——	
	OpenOffice.org	167		Rhythmbox	202
8.1.1	与 OpenOffice.org 的		10.4	电影播放机——Totem	203
	亲密接触	167	10.5	视频剪辑大师——Pitivi 视频	
8.1.2	OpenOffice.org 使用入门	167		编辑程序	204
8.1.3	了解 OpenOffice.org 各功能		10.6	无处不在的播放器——	
	组件	169		RealPlayer	205
8.1.4	OpenOffice.org 办公套件		10.7	Ubuntu 中制作数据光盘	207
	使用建议	172	10.8	在 Ubuntu 中痛快游戏	209
8.2	配置打印机	173	10.8.1	GNOME 默认游戏	209
8.3	创建和浏览 PDF 文档	174	10.8.2	Linux 原生游戏——Super Tux	
8.3.1	创建 PDF 文档	175		和 Frozen-Bubble	209
8.3.2	浏览 PDF 文档	175	10.8.3	运行 Windows 程序和	
8.4	小结	176		游戏	211
	UCP 考试指南	176	10.8.4	在 Ubuntu 中运行模拟器	
	自测题	176		游戏	213
第 9 章	Ubuntu 互联网应用	178	10.9	小结	218
9.1	Ubuntu 默认浏览器——			自测题	219
	Firefox	179	第 11 章	Ubuntu 与图形图像	220
9.2	使用 Chromium 浏览器	182	11.1	认识图像文件	221
9.3	邮件专家——全能邮件		11.2	屏幕抓图	221
	Evolution	183	11.3	图片管理	222
9.4	聊天利器——Empathy	188	11.3.1	GNOME 之眼	222
9.5	社交网站客户端——硅博	190	11.3.2	F-Shot 照片管理器	223
9.6	网上地图——Google Earth	191	11.4	专业图形图像软件	224
9.7	BT 和电骡下载工具——		11.4.1	安装 GIMP	224
	Transmission 与 aMule	192	11.4.2	使用 GIMP	225
9.8	断点续传下载和 FTP/SFTP		11.4.3	使用 GIMP 制作胶片效果和	
	下载工具	194		拼图效果	227
9.9	管理 Windows Server——Ubuntu				
	终端服务	196			

11.5	矢量图形软件—— OpenOffice.org 图画	231	13.3	使用 VirtualBox 安装 Windows XP	261
11.5.1	OpenOffice.org 图画界面及 功能详解	231	13.4	VirtualBox 高级配置	266
11.5.2	使用 OpenOffice.org 图画 创建来 Logo	232	13.5	小结 自测题	270
11.6	小结 自测题	233	第 14 章	让 Ubuntu 命令开始工作	271
第 12 章	在 Ubuntu 下进行开发	235	14.1	Linux 命令格式	272
12.1	阅读 CHM 格式电子书	236	14.2	Linux 高频命令分类详解	274
12.2	星际译王解决英文困扰	238	14.2.1	获得帮助命令	274
12.2.1	安装星际译王	238	14.2.2	文件命令和文本处理	276
12.2.2	使用星际译王	238	14.2.3	进程管理命令	286
12.2.3	星际译王高级应用	239	14.2.4	权限设置命令	287
12.3	搭建经典 C 开发环境	240	14.2.5	文件查找命令	294
12.3.1	GVIM 编辑器	240	14.2.6	压缩解压命令	298
12.3.2	GVIM 高级应用	242	14.2.7	关机重启命令	302
12.3.3	安装编译工具	246	UCP 考试指南		303
12.4	搭建 Java 开发环境	247	自测题		303
12.5	使用 C/C++ 集成开发环境 (IDE)	249	第 15 章	深入到 Ubuntu 内部——Shell 使用和编程	305
12.5.1	准备工作	249	15.1	Shell 基础	306
12.5.2	搭建 Anjuta 环境	249	15.1.1	什么是 Shell	306
12.5.3	搭建 Code::Blocks 环境	250	15.1.2	Shell 的种类	307
12.6	搭建 LAMP 开发环境	250	15.1.3	Shell 的功能	308
12.6.1	安装 LAMP 运行环境	250	15.1.4	Shell 命令的执行	310
12.7	SVN 客户端的使用	253	15.1.5	Shell 的其他优点	311
12.8	小结 自测题	254	15.2	变量	311
第 13 章	在 Ubuntu 中使用虚拟机	256	15.2.1	变量的含义	311
13.1	安装 VirtualBox	257	15.2.2	变量的种类及 Shell 的 类型	311
13.2	创建 VirtualBox 虚拟机	258	15.2.3	变量的定义及显示	313
13.2.1	VirtualBox 主控制台	258	15.2.4	位置变量	316
13.2.2	设定虚拟机内存	259	15.2.5	特殊形式的变量	316
13.2.3	设定虚拟机磁盘容量	259	15.3	命令的执行顺序	317
13.2.4	设定虚拟硬盘类型	260	15.4	命令替换	318
13.2.5	设定虚拟硬盘大小	260	15.5	I/O 重定向	318
			15.6	管道	319

19.2.1	识别 Linux 模块	374	21.3.3	影子密码文件	399
19.2.2	Linux 模块管理	374	21.4	添加批量账号	400
19.3	小结	375	21.5	组管理	401
	自测题	375	21.5.1	组的添加与删除	402
第 20 章	进程的控制与管理	377	21.5.2	组相关文件	402
20.1	进程的显示与删除	378	21.5.3	有效组与默认组及相互转换	403
20.1.1	进程简介	378	21.6	用户信息的修改	403
20.1.2	进程种类	378	21.6.1	使用 usermod 修改用户信息	403
20.1.3	显示进程	379	21.6.2	使用 groupmod 修改组信息	403
20.1.4	动态显示进程	381	21.6.3	查看用户信息	404
20.1.5	删除进程	382	21.7	身份切换	404
20.2	进程的优先级	382	21.7.1	su 命令	404
20.3	前台与后台	383	21.7.2	sudo 命令	405
20.3.1	什么是前台与后台	383	21.8	用户登录控制	407
20.3.2	任务的前后台背景切换	383	21.8.1	PAM 认证模块原理	408
20.4	监控系统资源	384	21.8.2	PAM 的配置文件	408
20.4.1	使用 free 命令查看内存	384	21.9	小结	409
20.4.2	启动信息查看 dmesg	384		自测题	410
20.4.3	/proc 目录简介	385	第 22 章	细说硬盘分区管理	412
20.5	深入计划任务	385	22.1	细说 Ubuntu 硬盘分区	413
20.5.1	at 命令	386	22.1.1	认识硬盘	413
20.5.2	cron 命令	387	22.1.2	为什么要分区	413
20.6	小结	390	22.1.3	Ubuntu 中的分区	413
	自测题	390	22.2	Ubuntu 分区操作	414
第 21 章	用户与群组管理	392	22.2.1	如何在 Ubuntu 里添加新硬盘	414
21.1	细说用户与组	393	22.2.2	硬盘分区操作	414
21.1.1	用户与组的识别	393	22.2.3	使用 df 命令查看硬盘分区信息	419
21.1.2	Ubuntu 中的用户种类	393	22.3	自动挂载硬盘分区	420
21.2	用户管理	394	22.3.1	/etc/fstab 文件	420
21.2.1	用户的添加与删除	394	22.3.2	/etc/mtab 文件	421
21.2.2	用户的主目录	395	22.4	硬盘管理工具	421
21.2.3	用户登录文件的配置	395			
21.2.4	用户相关文件与目录	397			
21.3	密码管理	398			
21.3.1	密码的安全性	398			
21.3.2	密码文件	398			

22.4.1	使用 du 命令查看目录信息	422	第 25 章	Ubuntu 网络文件共享	444
22.4.2	使用 fsck 命令进行硬盘检测	422	25.1	Ubuntu 文件共享	445
22.4.3	使用 sync 命令强制硬盘写入	422	25.2	老当益壮——FTP 服务	445
22.4.4	使用 dumpe2fs 命令查看硬盘信息	422	25.2.1	FTP 服务与 FTP 服务器	445
22.5	小结	423	25.2.2	在 Ubuntu 中配置 FTP 服务	445
	自测题	423	25.3	Windows 和 Linux 间的桥梁——Samba 服务	450
第 23 章	安装 Ubuntu Server	425	25.3.1	SMB 协议和 Samba 简介	450
23.1	服务器需求分析	426	25.3.2	在 Ubuntu 中配置 Samba 服务	450
23.2	服务器安装规划	426	25.3.3	Samba 常见故障排错	454
23.3	安装 Ubuntu Server	426	25.4	NFS 服务	457
23.4	安装后的配置	432	25.4.1	安装 NFS 服务器和客户端	457
23.4.1	配置网络	432	25.4.2	配置 NFS 服务器	458
23.4.2	配置服务器时间	432	25.4.3	使用 NFS 服务	458
23.5	小结	432	25.4.4	NFS 故障排错	458
	自测题	432	25.5	小结	459
第 24 章	搭建自动化的 Ubuntu 网络环境	433		UCP 认证指南	459
24.1	DHCP 实现自动分配 IP	434		自测题	459
24.1.1	DHCP 的常用概念	434	第 26 章	LAMP 建站应用	461
24.1.2	安装 DHCP 服务器	434	26.1	什么是 LAMP	462
24.1.3	配置 DHCP 服务器	435	26.2	快速部署 LAMP 架构	463
24.1.4	启动和关闭 DHCP 服务	436	26.3	Web 1.0 核心应用——CMS 内容管理	463
24.1.5	租约文件	437	26.3.1	CMS—Joomla! 内容管理系统	463
24.1.6	配置 DHCP 客户	437	26.3.2	Web 2.0 核心应用——Blog 个人内容管理系统	468
24.2	NAT 共享上网服务	437	26.4	小结	476
24.2.1	NAT 的基本概念	438		自测题	476
24.2.2	Netfilter/iptables 系统	438	第 27 章	轻松管理 Ubuntu	478
24.2.3	与 NAT 相关设置和 iptables 命令	441	27.1	远程管理控制——SSH	479
24.3	小结	442	27.1.1	OpenSSH 简介	479
	UCP 认证指南	442	27.1.2	SSH 远程连接	479
	自测题	443			

27.1.3	SFTP 的使用	479	28.2.3	Chroot 环境	507
27.1.4	Windows 下的 SSH 客户端	480	28.2.4	启动脚本	508
27.2	Webmin 管理工具	482	28.3	安全配置 PHP	509
27.2.1	Webmin 管理工具概述	482	28.3.1	功能需求	509
27.2.2	Webmin 的安装	483	28.3.2	编译安装 PHP	510
27.2.3	Webmin 的常用维护操作	484	28.3.3	Chroot 环境	511
27.3	小结	497	28.3.4	配置 PHP	512
	自测题	498	28.3.5	防止跨站脚本攻击和 SQL 注入攻击	513
第 28 章	安全配置 Ubuntu 服务器	499	28.4	安全配置 MySQL	514
28.1	LAMP 安全加固	500	28.4.1	功能需求	514
28.1.1	隐藏 Apache 版本信息	500	28.4.2	编译安装 MySQL	515
28.1.2	隐藏 PHP 版本信息	500	28.4.3	测试 MySQL	515
28.1.3	禁用 PHP 的危险函数	500	28.4.4	Chroot 环境	516
28.1.4	加固 SSH	500	28.4.5	配置服务器	517
28.1.5	修改 SSH 的默认端口	501	28.5	PHP 与 MySQL 的通信	519
28.1.6	访问控制	501	28.6	小结	520
28.1.7	Root 用户通知	501		自测题	520
28.1.8	加固历史记录	502	附录 A	Windows 和 Ubuntu 常用 应用对照表	521
28.2	高安全 LAMP	502	附录 B	Ubuntu 10.04 软件源 更新列表	523
28.2.1	编译安装 Apache 2	502			
28.2.2	配置 Apache	504			