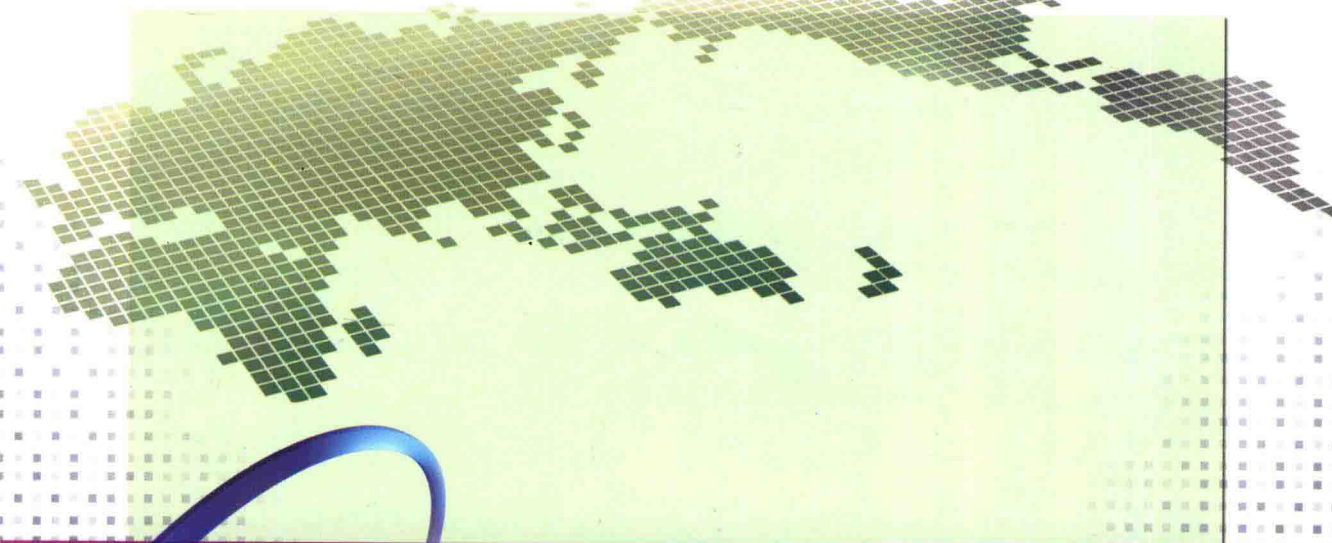


教育部高等学校高职高专计算机类专业教学指导委员会“十二五”规划教材

— 计算机网络技术系列



Linux服务管理与应用

LINUX SERVICE MANAGEMENT AND APPLICATION

丛书主编 温 涛

主 编 芮坤坤 李晨光

副主编 王 卓 王 胜 段小焕

Linux 服务管理与应用

丛书主编	温 涛		
主 编	芮坤坤	李晨光	
副 主 编	王 卓	王 胜	段小焕
参 编	陈 军	卜天然	钱 乾
	黄 飞	管 钧	刘 星
	周 创	陈海彬	

东 软 电 子 出 版 社

• 大 连 •

内容简介

本教材全面而详细地介绍了 Linux 操作系统。教材共分为三大部分:第一部分基础篇,着重介绍 Linux 如何规划和安装,并介绍用户和组操作、文件和磁盘管理、软件包管理及进程和服务管理。第二部分网络篇,重点介绍 Linux 各种服务器的搭建,内容包括 Linux 基础网络配置, Linux 共享服务配置, DNS、Apache、FTP、Sendmail、MySQL 及代理服务配置与管理,最后还介绍了 Linux 防火墙和 SELinux 基础。第三部分应用篇,通过一个综合实训项目,完整地介绍了 Linux 操作系统在公司网络中的系统管理及网络服务配置。

本教材所有案例针对 Linux 版本为 Red Hat Enterprise Linux AS5,教材内容丰富全面,结合实际生产环境,以项目形式展开各个知识点的讲解,深入浅出,各种功能和命令的介绍都配以详尽的解析。本教材实践性非常强,可以作为高职高专相关专业的授课教材,同时可供广大 Linux 爱好者自学使用,是初学者学习 Linux 的一本入门好教材。

Linux 服务管理与应用/芮坤坤, 李晨光主编. 一大连: 东软电子出版社, 2013. 3
ISBN 978-7-89436-163-9

策划编辑: 常 梅
光盘开发: 张啸嵩

责任编辑: 朱 娜
装帧设计: 万点书艺

出版/发行: 东软电子出版社
地 址: 大连市软件园路 8 号
邮 编: 116023
电话/传真: 0411-84835089
网 址: <http://press.neusoft.edu.cn>
电子邮箱: nep@neusoft.edu.cn

出版时间: 2013 年 3 月
印制时间: 2013 年 8 月第 2 次印制
字 数: 575 千字

印 制 者: 吉林庆达光盘科技有限责任公司
沈阳航空发动机研究所印刷厂

教育部高等学校高职高专计算机类专业教学指导委员会“十二五”规划教材

计算机网络技术系列编审委员会

主任委员 温 涛

副主任委员 左晓英 姜 波

委 员 (按姓氏笔画排序)

王彦辉 王伟峰 尹明辉

孙丽丽 芮坤坤 李 强

杨 云 张 伟 邹 翔

周连兵 岳经伟 章忠宪

程治国

经过近十年的探索与尝试，我国高等职业教育在规模上迅速发展，初步形成了高等职业教育体系，极大地满足了经济社会对高素质技能型专门人才的需求和人民群众对接受高等教育的强烈要求。

高等教育的崛起，既是高等教育体制变革的结果，也是高等教育体制变革的一个阶段性表征。它的进一步发展，必将极大地推进中国教育体制变革的进程。作为一种应用型人才培养的教育，它从专科层次起步，进而到应用本科教育、应用硕士教育、应用博士教育……当应用型人才培养的渠道贯通之时，也许就是我们迎接中国教育体制变革的成功之日。

高等教育要全面达到应用型人才培养的正常理性发展状态，直至可以和现存的研究型人才培养的教育并驾齐驱，还需假以时日，需要人才需求市场的进一步完善发育，尤其需要高职高专教学单位及其直接相关部门肯于做长期的坚忍不拔的努力。教育部高等学校高职高专计算机类专业教学指导委员会（以下简称教指委）“十二五”规划教材——计算机网络技术专业系列教材编审委员会由全国 100 余所高职高专院校和知名企业联盟组成，旨在以推动高职高专教材建设来推进高等职业教育的变革。

在宏观层面上，我们始终会以推动高职高专教材的特色建设为己任，从高职高专教学单位实际教学需求出发，通过对高职教育发展的前瞻性的总体把握、纵览全国高职高专教材市场需求的广阔视野，以及创新的理念与创新的运作模式，不断深化的教材建设过程，总结高职高专教学成果，探索高职高专教材建设的规律。

在微观层面上，我们将充分依托丰裕的人才资源优势，从每一个专业领域、每一种教材入手，突破传统的片面追求理论体系严谨性的意识限制，努力凸现高职教育职业能力培养的本质特征，在不断构建特色教材建设体系的过程中，逐步形成自己的品牌优势。

系列教材特色

计算机网络技术系列教材是一套由职教专家指导把关、教学名师倾力打造、融入工程教育理念、行业企业全面参与的教材，主要有以下特色：

- 顶层设计，优化体系，参考教学基本要求；
- 行业指导，企业参与，有机嵌入职业标准；
- 专家指导，名师领衔，构建优质作者队伍；
- 项目贯穿，任务驱动，融合工程教育理念；
- 就业导向，学生为本，着眼职业生涯发展；
- 接轨大赛，实战演练，借鉴技能竞赛要求；
- 循序渐进，理实结合，符合学生认知规律；

- 立体资源，开放共享，完善增值服务体系。

编写队伍

计算机网络技术系列教材的编写团队汇集了众多高校及企业的优势力量，编者都是具有多年一线教学实践经验的优秀专家和多年项目经验的企业骨干。本系列教材的总主编为教育部高等学校高职高专计算机类专业教学指导委员会主任委员温涛教授，参与编写院校及企业如下：

参编院校

山东职业学院	河北工业职业技术学院
东营职业学院	陕西工业职业技术学院
大连东软信息学院	安徽商贸职业技术学院
漳州职业技术学院	辽宁省交通高等专科学校
保定职业技术学院	天津电子信息职业技术学院
黑龙江信息职业技术学院	重庆电子工程职业技术学院
黑龙江华夏计算机职业技术学院	

企业支持

东软集团	上海企想信息技术有限公司
东软睿道教育信息技术有限公司	北京京胜世纪科技有限公司
北京新大陆时代教育科技有限公司	西安开元电子实业有限公司
思科系统（中国）网络技术有限公司	福建星网锐捷网络有限公司

计算机网络技术系列教材编审委员会在推进高职高专教材建设事业的过程中，得到了各级教育主管部门以及各相关院校的热忱支持和积极参与，对此我们谨致深深谢意。也希望一切关注、参与高职教育发展的同道朋友，在共同推动高职教育发展的过程中，和我们携手并肩，共同担负起这一具有开拓性挑战意义的历史重任。

温涛

2012 年 12 月

Linux 作为网络操作系统，已经在服务器操作系统领域占据主流的地位。Linux 操作系统良好的市场发展态势，促使了日益增多的 Linux 人才需求。我国的 Linux 人才极度匮乏，培养从事 Linux 操作系统管理的专业技术人才日趋重要，但目前市场上有关 Linux 的书籍琳琅满目，多数重理论，轻实践，很难从学生的职业能力和岗位需求出发指导讲述。

鉴于此，本教材前两篇内容按照企业需求描述了一个天地网络公司 Linux 服务搭建项目，以 Red Hat Enterprise Linux AS5 (RHEL AS5) 为基础，详细介绍了 Linux 操作系统的系统管理和各种网络服务的配置，最后的应用篇通过 Style 公司完整的企业 Linux 部署综合实训，将前两篇涉及的知识点串联起来，使学生学习完本教材内容后能够比较容易地构建企业复杂的网络应用环境。

一、教材特色

● 知识系统化，接轨大赛

在近几年的全国职业院校技能大赛和各个省赛中，仍然使用 RHEL AS5 来搭建、配置各种网络服务，本教材覆盖了竞赛的 Linux 操作系统配置与管理技能要求。

● 体系结构化，层次清晰

本教材分为基础篇、网络篇和应用篇三个部分，侧重点在于网络服务配置，但并未忽视系统管理知识。章节结构清晰，前后联系紧密。

● 内容一体化，理实结合

本教材的每一章分为“项目导引”、“项目分析”、“技术准备”、“项目实施”和“技术拓展”等几个小节。在叙述方面，以网络工程师小张这个虚构人物为视角，以工程项目的具体情境为案例。在“技术准备”中，对基础理论和命令用法的介绍以够用为原则，对难以理解的专业术语尽量使用现实生活中的比喻作介绍。在“项目实施”中，完整写出了具体的配置过程，有助于提高学生的实践能力。在“技术拓展”中，讲解了与项目相关的其他情景案例，使学生经历一个“认知→模仿→创新提高”的学习过程。

● 难易合理化，图文并茂

学习 Linux 是一个艰辛的过程，本教材充分考虑到高职高专学生的学习曲线，对配置和管理操作尽量从图形界面入门，同时保证命令行操作的完备。内容取舍合理，知识点描述力求准确、精简。另外，本教材的配置都经过上机实践检验，尽量避免出现错误，学生按照正文步骤可以正常完成实验操作。

● 案例典型化，贴近实际

在本教材的“应用篇”，通过一个虚拟项目在 RHEL AS5 环境中的实施方案，全面介绍了 Linux 网络服务在实际环境中的应用方法，从而锻炼学生的实践技能，使其在能力结构上

更好地满足职业或岗位所需，符合高职高专的“教学做一体化”设计。

二、内容介绍

全教材分为三大部分：第一部分基础篇，着重介绍 Linux 的系统管理操作；第二部分网络篇，着重介绍 Linux 服务器的搭建；第三部分应用篇，以一个综合实训项目，完整地介绍了 Linux 操作系统在公司网络中的系统管理及网络服务配置。

本教材的内容结构如下：

基础篇

- 第 1 章：主要介绍 Linux 的背景知识、基础安装和安装技术拓展；
- 第 2 章：主要介绍 Linux 的用户和组基本管理、用户和组配置文件以及用户权限；
- 第 3 章：主要介绍 Linux 常见的文件操作命令、Linux 目录结构及 VIM 编辑器的使用；
- 第 4 章：主要介绍 Linux 磁盘分区、磁盘 LVM 管理、RAID 管理、磁盘配额设置；
- 第 5 章：主要介绍 Linux RPM 软件包的安装方法、YUM 安装方式和 tar 包管理；
- 第 6 章：主要介绍 Linux 系统进程启动、调度、关闭方式以及进程优先级调整。

网络篇

- 第 7 章：主要介绍 Linux 基础网络设置，包括 IP 配置、DHCP 服务和 SSH 服务配置；
- 第 8 章：主要介绍 Linux NFS 和 Samba 服务配置方法以及客户端如何访问服务资源；
- 第 9 章：主要介绍 Linux DNS 服务，包括 DNS 服务基础配置及主从 DNS 服务配置；
- 第 10 章：主要介绍 Linux vsftpd 配置，包括 vsftpd 服务基础配置和用户访问限制；
- 第 11 章：主要介绍 Linux Apache 配置，包括 Apache 服务基础配置及 LAMP 环境搭建；
- 第 12 章：主要介绍 Linux Sendmail 邮件服务配置，包括 Sendmail 及其他邮件服务器。
- 第 13 章：主要介绍 Linux Squid 代理服务配置，包括 Squid 基础配置及访问控制功能；
- 第 14 章：主要介绍 Linux 防火墙配置管理，包括 iptables 基础配置及状态检测配置；
- 第 15 章：主要介绍 Linux SELinux 基础，包括怎样使用 SELinux 保护 Linux 网络服务。

应用篇

第 16 章 综合实训：通过一个虚拟公司服务器搭建项目，将本教材所涵盖的系统管理和网络服务知识融合在项目中。

本教材配有光盘，包括电子教学课件及教材中用到的网络工具软件，方便读者使用。

三、案例说明

● 天地网络公司案例

本教材前两篇内容围绕天地网络公司（一个虚拟公司）的 Linux 服务器系统管理和网络服务设置展开。在该案例中，以虚拟人物网络工程师小张的视角进行 Linux 服务器的管理，从基础的 Linux 安装开始，到最后的网络服务的配置，整个案例知识点循序渐进，很适合初学者的学习进阶。

● Style 公司案例

本教材最后一篇 Style 公司（一个虚拟公司）Linux 服务器搭建是一个综合案例，主要是将教材前两篇所涉及的知识点融入该案例中，读者通过案例学习可以较全面地掌握 Linux 服

务搭设在实际生产环境中的应用。

教材中全部案例操作步骤的讲解清晰详细，适于培养学生的自学能力。

四、读者对象

- 高职高专院校计算机或相关专业的学生；
- 社会培训班的学员；
- Linux 系统管理员和爱好者。

本教材编写团队集中了多所高职院校的优势力量，编者都是具有多年一线教学实践经验的专业教师。其中，安徽商贸职业技术学院芮坤坤编写了第1章全章和第16章综合实训网络服务配置，卜天然编写了第2章，黄飞编写了第3章和第8章，王卓编写了第4章，钱乾编写了第5章和第12章，陈军编写了第10章，管钧编写了第16章综合实训系统管理设置；安徽国防职业技术学院陈海彬编写了第6章，周创编写了第13章；珠海城市职业技术学院刘星编写了第7章和第9章；甘肃交通职业技术学院段小焕编写了第11章；山东电子职业技术学院李晨光编写了第14章和第15章。彭鹏、王胜、蔡劲松老师参与了本教材的订正和完善，全教材由芮坤坤组织编写并进行统稿。

由于编者水平有限，疏漏和不足之处在所难免，敬请广大读者给出宝贵的批评意见。

编者
2013年1月

一、课程整体概述

Linux 课程是计算机网络技术专业的一门网络工程方向的专业必修课程。通过本课程的教学，使学生熟悉 Linux 操作系统的使用及 Linux 相关服务的设置，学习 Linux 系统结构、工作原理和网络服务配置、管理的基本理论知识，掌握 Linux 操作系统的技术思想及使用方法，为网络系统管理奠定基础。

二、课程体系结构图

Linux 课程是一门实践性很强的学科，在学习的过程中只有通过项目实践才能真正掌握 Linux 服务应用与管理的知识。因此，在课程讲解的过程中，用一个天地网络公司的 Linux 服务搭建项目贯穿课堂的教学，一方面通过项目导引引出问题，引发思考；另一方面通过项目分析和项目实施，将知识准备中的理论知识点应用到实际项目中。



对 Linux 课程教材学习提出以下建议：

首先通过第 1 章掌握 Linux 系统的安装。然后按照章节顺序逐步进行 Linux 基础和网络服务配置的知识学习。

在学习基础知识的同时，学生在老师的指导下，根据教材中设定的案例，一步步地跟随案例项目的分析，完成整个项目的实施过程。教材中的案例分析起到对讲述知识点深入理解的作用。

课程建议总学时为 118 学时，其中在最后的 12 学时要求学生根据综合实训给出的分析设计思路完成系统从无到有的完整实现过程，这部分属于课程设计的环节。

三、课程内容和要求

单元 标题号	节标号	知识点与技能点	掌握 程度	考核 方式	各教学环节学时分配								课 内 小 计
					理论教学					实践教学			
					理 论	习 题	测 验	其 他	课 外	随 堂	实 验 室	课 外	
CU(1)	1 Linux 系统 安装	1.3 技术准备 1.3.1 Linux 是什么 1.3.2 Linux 版本 1.3.3 Linux 磁盘分区 1.3.4 VMware 虚拟机使用 1.4 项目实施 Linux 基础安装 1.5 技术拓展 1.多操作系统安装 2.系统优化安装策略	记忆/ 理解/ 运用	考核	2						2		4
CU(2)	2 用户 和组 管理	2.3 技术准备 2.3.1 Linux 用户与组 2.3.2 用户配置文件 2.3.3 用户组配置文件 2.4 项目实施 2.4.1 用户管理 2.4.2 用户组管理 2.5 技术拓展 1.超级用户和普通用户 2.超级用户在系统管理中的作用 3.有效用户组与初始用户组	记忆/ 理解/ 运用	考核	2						2		4
CU(3)	3 Linux 文件 管理	3.3 技术准备 3.3.1 Linux 常用命令 3.3.2 文件系统概念 3.3.3 文件类型 3.3.4 路径及链接文件 3.4 项目实施 3.4.1 目录操作命令 3.4.2 文件操作命令 3.4.3 查找操作命令 3.4.4 文本查看命令 3.4.5 压缩与归档目录命令 3.4.6 文本编辑器 3.5 技术拓展 3.5.1 改变文件所有者 3.5.2 改变用户组 3.5.3 文件权限设置 3.5.4 改变文件权限 3.5.5 默认权限 3.5.6 特殊权限 3.5.7 ACL	记忆/ 理解/ 运用	考核	4						4		8

(续表)

单元 标题号	节标号	知识点与技能点	掌握 程度	考核 方式	各教学环节学时分配								课 内 小 计
					理论教学					实践教学			
					理 论	习 题	测 验	其 他	课 外	随 堂	实 验 室	课 外	
CU(4)	4 Linux 磁盘 管理	4.3 技术准备 4.3.1 文件系统 4.3.2 挂载、卸载设备 4.3.3 LVM 管理 4.3.4 RAID 管理 4.3.5 磁盘配额 4.4 项目实施 4.4.1 RAID5 创建 4.4.2 LVM 管理 4.4.3 磁盘配额管理 4.5 技术拓展 Linux 优化安装策略	记忆/ 理解/ 运用	考核	4						4		8
CU(5)	5 软件 包管理	5.3 技术准备 5.3.1 Linux 软件常用安装方式 5.3.2 RPM 方式安装软件 5.3.3 tar 文件包的安装 5.3.4 YUM 方式安装软件 5.4 项目实施 1. 安装文字处理软件 2. 安装 DHCP 服务 3. YUM 仓库配置 5.5 技术拓展 5.5.1 源码包软件简介 5.5.2 源代码用处 5.5.3 源码包软件安装	记忆/ 理解/ 运用	考核	2						4		6
CU(6)	6 进程 和服务 管理	6.3 技术准备 6.3.1 Linux 进程 6.3.2 Linux 进程类型 6.3.3 Linux 进程管理 6.3.4 Linux 服务管理 6.4 项目实施 6.4.1 at 和 cron 调度 6.4.2 服务管理 6.5 技术拓展 进程调整	记忆/ 理解/ 运用	考核	2						2		4
CU(7)	7 Linux 网络 管理	7.3 技术准备 7.3.1 TCP/IP 网络配置参数 7.3.2 Linux 网络相关配置文件 7.3.3 DHCP 服务简介 7.3.4 SSH 远程登录服务 7.4 项目实施 7.4.1 图形界面网络配置工具 7.4.2 配置 DHCP 服务器端 7.4.3 为 Windows 主机配置 DHCP 客户端 7.4.4 在 Windows 平台上使用 SecureCRT 客户端远程 登录 Linux 服务器 7.5 技术拓展 7.5.1 命令行界面网络配置命令 7.5.2 为 Linux 主机配置 DHCP 客户端 7.5.3 在 Linux 系统中使用 SSH 客户端远程登录 Linux 服务器	记忆/ 理解/ 运用	考核	4						4		8

(续表)

单元 标题号	节标号	知识点与技能点	掌握 程度	考核 方式	各教学环节学时分配								课 内 小 计
					理论教学					实践教学			
					理 论	习 题	测 验	其 他	课 外	随 堂	实 验 室	课 外	
CU(8)	8 网络 共享 服务 配置 与 管理	8.3 技术准备 8.3.1 Samba 与 NFS 服务概述 8.3.2 Samba 与 NFS 服务的工作原理 8.3.3 Samba 与 NFS 配置文件 8.4 项目实施 8.4.1 配置 Samba 服务案例 8.4.2 配置 NFS 服务案例 8.5 技术拓展 8.5.1 从 Linux 访问 Windows 的共享资源 8.5.2 Samba 的客户端访问控制 8.5.3 NFS 客户端开机自动挂载 NFS 服务器上输出的目录	记忆/ 理解/ 运用	考核	4						4		8
CU(9)	9 DNS 服务 配置 与 管理	9.3 技术准备 9.3.1 DNS 服务简介 9.3.2 DNS 查询模式 9.3.3 DNS 资源记录 9.3.4 DNS 服务器类型 9.3.5 BIND 简介 9.3.6 BIND 配置文件结构 9.4 项目实施 9.4.1 项目概述 9.4.2 主 DNS 服务器配置 9.5 技术拓展 9.5.1 辅助 DNS 服务器配置 9.5.2 缓存 DNS 服务器配置	记忆/ 理解/ 运用	考核	4						4		8
CU(10)	10 FTP 服务 配置 与 管理	10.3 技术准备 10.3.1 FTP 基础知识 10.3.2 vsftpd 的用户类型 10.3.3 vsftpd 的主要配置文件 10.3.4 FTP 客户端的使用方法 10.4 项目实施 10.4.1 vsftpd 匿名用户配置 10.4.2 vsftpd 本地系统用户配置 10.5 技术拓展 10.5.1 vsftpd 虚拟用户配置 10.5.2 vsftpd 其他相关配置	记忆/ 理解/ 运用	考核	4						4		8

(续表)

单元 标题号	节标号	知识点与技能点	掌握 程度	考核 方式	各教学环节学时分配								
					理论教学					实践教学			课 内 小 计
					理 论	习 题	测 验	其 他	课 外	随 堂	实 验 室	课 外	
CU(11)	11 WWW 服务 配置 与管理	11.3 技术准备 11.3.1 WWW 概述 11.3.2 WWW 服务器软件的选择 11.3.3 Apache 服务的安装 11.3.4 Apache 服务的配置文件 11.3.5 基于 Linux 的 WWW 服务器主流框架——LAMP 11.4 项目实施 11.4.1 LAMP 环境的搭建 11.4.2 Discuz! 论坛的部署 11.5 技术拓展 11.5.1 设置 Apache 服务器访问控制权限 11.5.2 配置 Apache 用户认证 11.5.3 配置 Apache 虚拟目录 11.5.4 配置 Apache 虚拟主机	记忆/ 理解/ 运用	考核	4						4		8
CU(12)	12 邮件 服务 配置 与管理	12.3 技术准备 12.3.1 电子邮件是什么 12.3.2 电子邮件系统的基本概念 12.3.3 Sendmail 邮件服务器简介 12.3.4 在 Linux 中配置 Sendmail 服务 12.3.5 配置 Dovecot 服务 12.4 项目实施 12.4.1 配置 DNS 服务器的 MX 记录 12.4.2 配置 Sendmail SMTP 服务 12.4.3 配置 Dovecot POP3 服务 12.5 技术拓展 12.5.1 Postfix 简介 12.5.2 使用 Postfix 搭建邮件服务器	记忆/ 理解/ 运用	考核	4						4		8
CU(13)	13 代理 服务 配置 与管理	13.3 技术准备 13.3.1 什么是代理服务器 13.3.2 Squid 代理服务器基础 13.3.3 Squid 的主配置文件 13.3.4 Squid 服务器日志管理 13.4 项目实施 13.4.1 Squid 服务器配置 13.4.2 客户端的代理服务器设置 13.5 技术拓展 13.5.1 Squid 服务器的访问控制 13.5.2 Squid 透明代理配置	记忆/ 理解/ 运用	考核	4						4		8

(续表)

单元 标题号	节标号	知识点与技能点	掌握 程度	考核 方式	各教学环节学时分配								课 内 小 计
					理论教学					实践教学			
					理 论	习 题	测 验	其 他	课 外	随 堂	实 验 室	课 外	
CU(14)	14 防火 墙配 置与 管理	14.3 技术准备 14.3.1 防火墙概述 14.3.2 iptables 基础 14.3.3 iptables 图形界面配置 14.3.4 iptables 命令行配置 14.4 项目实施 14.4.1 使用图形界面配置防火墙 14.4.2 使用命令行配置防火墙 14.5 技术拓展 14.5.1 iptables 状态检测机制 14.5.2 使用 iptables 的状态检测 机制 14.5.3 常见的网络服务端口	记忆/ 理解/ 运用	考核	4						4		8
CU(15)	15 SELinux 基础	15.3 技术准备 15.3.1 基本 SELinux 安全性概念 15.3.2 SELinux 模式 15.3.3 管理 SELinux 安全上下文 15.3.4 管理 SELinux 布尔值 15.3.5 监控 SELinux 冲突 15.4 项目实施 15.4.1 项目概述 15.4.2 项目实施过程 15.5 技术拓展 15.5.1 建立 Apache 个人网站 15.5.2 允许 FTP 系统用户访问他 们的主目录 15.5.3 允许 FTP 匿名用户上传 文件 15.5.4 允许 Samba 共享用户家 目录 15.5.5 使用 Samba 共享新目录	记忆/ 理解/ 运用	考核	4						4		8
CU(16)	16 综合实训	16.1 项目分析 16.2 项目设计 16.3 项目要求 16.4 项目成果	记忆/ 理解/ 运用	答辩							12		12
合计					52	0	0	0	0	0	66	0	118

四、学习本课程达成目标与基本要求

体现高职高专特色,强调理论与实践相结合,以理论指导实践、以实践推动理论。

1. 知识目标

(1)通过对网络基本概念、基本原理的理解,使学生加深网络基础知识在服务器领域的应用。

(2)通过实践教学,使学生掌握 Linux 操作系统的安装、基本配置和图形界面及命令行界面

的使用方法。

(3)通过理论和实践教学,使学生掌握 Linux 操作系统的用户管理、磁盘管理、文件系统管理、软件包管理、进程管理和系统监测等能力。

(4)通过理论和实践教学,使学生掌握 Linux 操作系统的网络配置、DNS、DHCP、HTTP、FTP、SMTP 和 POP3 等服务的配置与管理。

2. 素质要求

培养学生动手能力,使学生具有网络服务器专业基础知识、系统管理知识和网络服务配置知识,并具创新意识,成为技术过硬、爱岗敬业的合格人才。

3. 技能要求

培养学生具有服务器技术的基础知识,掌握 Linux 操作系统的安装、基本配置和图形界面及命令行界面的使用方法,掌握 Linux 操作系统的用户管理、磁盘管理、文件系统管理、软件包管理、进程管理和系统监测等能力,掌握 Linux 操作系统的网络配置、DNS、DHCP、HTTP、FTP、SMTP 和 POP3 等服务的配置与管理。

基础篇

第 1 章	Linux 系统安装	3
1.1	项目导引	3
1.2	项目分析	3
1.3	技术准备	3
1.3.1	Linux 是什么	3
1.3.2	Linux 版本	5
1.3.3	Linux 磁盘分区	6
1.3.4	VMware 虚拟机使用	8
1.4	项目实施	16
1.5	技术拓展	32
1.6	本章小结	41
1.7	强化练习	41
第 2 章	用户和组管理	42
2.1	项目导引	42
2.2	项目分析	42
2.3	技术准备	42
2.3.1	Linux 用户与组	42
2.3.2	用户配置文件	44
2.3.3	用户组配置文件	47
2.4	项目实施	48
2.4.1	用户管理	48
2.4.2	用户组管理	52
2.5	技术拓展	53
2.6	本章小结	55
2.7	强化练习	56
第 3 章	Linux 文件管理	57
3.1	项目导引	57
3.2	项目分析	57
3.3	技术准备	57