

<<局域网组建及应用>>

图书基本信息

书名：<<局域网组建及应用>>

13位ISBN编号：9787040350524

10位ISBN编号：7040350521

出版时间：2012-6

出版时间：孙广钧 高等教育出版社 (2012-06出版)

作者：孙广钧 编

页数：229

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>

<<局域网组建及应用>>

内容概要

《职业院校计算机应用专业系列教材：局域网组建及应用》是职业院校计算机应用专业系列教材

。《职业院校计算机应用专业系列教材：局域网组建及应用》按照基于工作过程的方式编写。

《职业院校计算机应用专业系列教材：局域网组建及应用》在内容的选取上，本着实用性原则，挑选常见的典型局域网组建项目情境，体现网络工程项目实施的全过程，包括分析、规划、实现、测试等；同时考虑中职学生的特点，强调应用型知识和技能，体现“做中学、做中教”的职业教育理念，相关知识点以“知识链接”的形式贯穿于项目的实施过程中。

《职业院校计算机应用专业系列教材：局域网组建及应用》包括6个项目：临时应用无线共享上网、家庭局域网的组建与应用、小型办公局域网的组建与应用、中小型网吧局域网的组建与应用、中型企业局域网的组建与应用、中小型校园网的组建与应用。

项目由易到难，由简单到复杂，项目之间有联系。

每个项目包括项目描述、需求分析、网络拓扑结构与规划、硬件选配、项目实施、测试与排错、竣工报告、拓展与思考等模块。

<<局域网组建及应用>>

书籍目录

项目1 临时应用无线共享上网 1.1项目描述 1.2需求分析 1.3网络拓扑结构与规划 1.3.1 临时无线局域网的网络拓扑结构 1.3.2临时无线局域网规划与说明 1.4硬件选配 1.5项目实现 1.5.1组建临时无线局域网 1.5.2计算机网络配置与系统设置 1.6测试与排错 1.6.1 临时无线网络的测试 1.6.2临时无线网络的疑难解析 1.7拓展与思考 实训1 实训1.1 绘制网络拓扑结构图 实训1.2 构建可共享Internet的临时无线网络 项目2 家庭局域网的组建与应用 2.1项目描述 2.2需求分析 2.3网络拓扑结构与规划 2.3.1 家庭局域网的网络拓扑结构 2.3.2家庭局域网的网络规划 2.4硬件选配 2.5项目实现 2.5.1搭建家庭局域网环境 2.5.2计算机配置与无线路由器配置 2.5.3计算机互访及文件共享服务的实现 2.6测试与排错 2.6.1 网络测试与应用功能测试 2.6.2文件夹共享服务疑难解析 2.7竣工验收报告 2.8拓展与思考 实训2 实训2.1 绘制家庭局域网拓扑结构图 实训2.2构建家庭局域网与实现文件夹共享 项目3 小型办公局域网的组建与应用 3.1项目描述 3.2需求分析 3.3网络拓扑结构与规划 3.3.1小型企业网络拓扑结构 3.3.2小型企业网络规划与说明 3.4小型企业网络设备硬件选配 3.5小型企业网应用项目实现 3.5.1公司局域网搭建 3.5.2系统网络配置与设备配置 3.5.3 FTP及共享打印应用服务实现 3.6测试与排错 3.6.1测试网络的连通性 3.6.2测试Internet访问 3.6.3测试FTP文件传输 3.6.4测试共享打印机 3.6.5疑难解析 3.7竣工验收报告 3.8拓展与思考 实训3 实训3.1 绘制小型企业局域网拓扑结构图 实训3.2利用虚拟机构建小型企业局域网模型 实训3.3配置虚拟机中系统实现FTP与共享打印机 项目4 中小型网吧局域网的组建与应用 4.1 项目描述 4.2需求分析 4.3 网络拓扑结构与规划 4.3.1 网吧网络拓扑结构 4.3.2网吧网络规划与说明 4.4网吧硬件选配 4.5网吧无盘网络项目实现 4.5.1基本网络架构搭建 4.5.2路由器、交换机的配置 4.5.3服务器与工作站的系统配置与软件配置 4.5.4网吧应用服务实现 4.6测试与排错 4.6.1网吧网络整体测试 4.6.2疑难解析 4.7竣工验收报告 4.8拓展与思考 实训4 实训4.1 绘制网吧局域网拓扑结构图 实训4.2无盘服务器安装配置 实训4.3无盘母盘工作站安装配置 实训4.4无盘母盘工作站上传与无盘启动 实训4.5游戏服务器与客户端的安装配置 项目5 中型企业局域网的组建与应用 5.1项目描述 5.2需求分析 5.3网络拓扑结构与规划 5.3.1网络拓扑结构 5.3.2网络规划与说明 5.3.3 IP地址规划与说明 5.4硬件选配 5.5项目实现 5.5.1 中型企业局域网搭建 5.5.2系统网络配置与设备配置 5.5.3多用户多权限FTP应用服务实现 5.6测试与排错 5.6.1测试网络的连通性 5.6.2测试Internet访问 5.6.3测试FTP文件服务器 5.6.4疑难解析 5.7竣工验收报告 5.8拓展与思考 实训5 实训5.1绘制中型企业局域网拓扑结构图 实训5.2利用模拟软件进行网络配置 实训5.3 FTP服务器的配置与使用 实训5.4利用真实网络设备进行网络配置 项目6 中小型校园网的组建与应用 6.1项目描述 6.2需求分析 6.3网络拓扑结构与规划 6.3.1网络拓扑结构 6.3.2网络规划与说明 6.3.3 IP地址规划与说明 6.4硬件选配 6.5项目实现 6.5.1校园网网络硬件环境搭建 6.5.2系统网络配置与设备配置 6.5.3 OA系统的实现 6.6测试与排错 6.6.1测试网络的连通性 6.6.2测试Internet访问 6.6.3测试网络设备的Telnet远程登录管理 6.6.4测试OA系统 6.6.5疑难解析 6.7竣工验收报告 6.8拓展练习 实训6 实训6.1绘制校园网拓扑结构图 实训6.2利用模拟软件进行网络配置 实训6.3利用真实设备进行网络配置 实训6.4校园OA系统安装、配置与测试 附录 附录1项目5三层交换机配置 附录2项目6路由器配置 附录3项目6核心交换机配置 附录4项目6行政楼交换机配置 附录5项目6教学楼交换机配置 附录6项目6实训楼交换机配置

<<局域网组建及应用>>

章节摘录

版权页：插图：项目5 中型企业局域网的组建与应用 信息化高速发展的今天，企业局域网的建设已经成为提升企业核心竞争力的关键因素。

很多中小企业在创建初期都搭建了相对简易的局域网络，但是随着企业的成长和信息应用的普及，企业网络规模不断扩大，网络应用范围不断增加，对网络的需求也在不断提升，很多现有的网络已经不能满足当前工作的需要了。

因而越来越多的企业为了进一步提高工作效率、强化信息管理、提升数据安全等级，正谋求改造现有网络，加强自己的网络信息系统，这已然成为一种趋势。

5.1项目描述 龙脊股份有限公司现有员工84人，其办公楼共五层。

其中，一楼是工程部（共有计算机14台），二楼是经理室（计算机4台）和行政部（共有计算机12台），三楼是销售部（共有计算机16台），四楼是财务部（计算机4台）和设计部（共有计算机14台），五楼有一个包含30个座位的培训机房（计算机31台）。

公司在2009年成立后就通过专线接入了Internet，并同时使用“路由器+交换机+客户机”的模式搭建了公司的局域网，但由于初期公司规模不大，计算机数量较少，因此对网络的需求较为简单——能互相通信，能上网即可。

网络拓扑结构如图5—1所示。

随着公司规模的不断扩大，公司部门不断增多，计算机数量不断增加，网络拥塞现象时有发生，数据安全威胁逐步增加，现有企业网络不能满足公司发展的需要，因而龙脊股份有限公司准备对现有网络进行改造，要求在保持现有网络应用的基础上，让各个部门在相互通信顺畅的同时进行有效的网络隔离，并实现面向用户的多权限资源共享机制。

5.2 需求分析 (1) 龙脊股份公司希望让各个部门在相互顺畅通信的同时进行有效的网络隔离。

目前的公司网络中各个部门之间可以相互通信，但是时常出现某一台计算机由于中了网络病毒造成全网拥塞，这是因为没有做到各个部门之间网络的有效隔离，一台终端可能会使中毒引起的网络风暴扩散到整个网络。

为了避免这种情况的发生，可以在可网管交换机中划分虚拟局域网（VLAN）。

虚拟局域网的划分需要网络设备的支持。

目前公司已有的交换机都属于工作组交换机，不具备划分虚拟局域网的功能；另外在虚拟局域网划分之后各部门之间网络被隔离，也就意味着相互之间不能通信了，这点并不符合公司的要求，这时必须通过带有三层功能的网络设备（路由器、三层交换机）来实现被隔离各部门之间的通信。

原则上，应该使用二层可网管交换机和三层可网管交换机配合实现VLAN及VLAN互通，由于网络规模不是很大，网络通信需求不是很高，为了节约成本，最大限度地利用原有设备，公司决定仅将核心交换机换成带VLAN功能的三层交换机。

(2) 由于财务室是公司中的特殊部门，出于数据安全考虑，龙脊股份公司要求只能让经理室计算机访问财务室的计算机，而其他部门不能访问。

由于需要通过VLAN划分对各部门进行网络隔离，同时又利用三层交换机通过三层路由技术让各部门VLAN相互通信，这样一来各部门虽处于不同的虚拟局域网，但相互之间仍然可以访问，因此需要通过在三层交换机上配置访问控制列表（ACL）来满足实施部门之间的连通或阻断控制。

<<局域网组建及应用>>

编辑推荐

《职业院校计算机应用专业系列教材:局域网组建及应用》可作为中等职业学校计算机应用专业、网站建设与管理专业“局域网组建及应用”相关课程的教材。

<<局域网组建及应用>>

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>