

<<计算机网络实训教程>>

图书基本信息

书名：<<计算机网络实训教程>>

13位ISBN编号：9787040231083

10位ISBN编号：7040231085

出版时间：2008-3

出版单位：高等教育

作者：程庆梅

页数：372

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>

<<计算机网络实训教程>>

前言

在人才培养的过程中，素质教育和技能教育是密不可分的两个方面，高等学校和职业院校目前都在各自的领域探索适合中国国情的人才培养道路。

“加强教材建设，确保高质量教材进课堂。

对发展迅速和应用性强的课程，要不断更新教材内容，积极开发新教材，并使高质量的新版教材成为教材选用的主体。

”这是教育部近年来提倡的教材改革要点。

人才培养，教材先行。

教材的质量直接关系教学质量，进而影响人才的质量。

神州数码网络大学与职业技术教育研究中心教育专家一起开发的《计算机网络实训教程》（第2版）在第1版的基础上，坚持以项目为主线，采用目标导向式教学法，进一步将复杂的原理知识用简单通俗的语言描述出来，并通过趣味故事加以串接。

在实际教学任务中引用了大量的企业实战案例，不仅形式上十分新颖，内容上也能够体现当代企业网络组建过程的真实技术和环境。

该书非常适合职业技术类院校学生使用，也可作为职业进修学习的参考图书，是当前教材市场中不可多得的实训类教材。

校企合作可以将学校教育的规范性和企业技术的先进性和时效性有机地结合在一起，是当前教育改革过程中备受瞩目的教学实践方式。

神州数码网络公司是国内知名的网络厂商，其网络大学自成立以来一直注重校企合作人才培养模式的探索，先后与国内多所知名高校和职业院校合作成立了人才培养基地，为国家技能紧缺型人才培养培训项目的顺利实施做出了卓有成效的贡献。

《计算机网络实训教程》第2版的出版，体现了计算机专业书籍与企业合作开发的优势，神州数码网络公司依托其在网络领域的技术优势，将最新的技术及时地转化为人才培养的教材，并根据此书第1版使用过程中众多合作院校的建设意见，整合资源，扬长避短，将先进和主流的技术及其应用编入教材，题材优选，形式新颖，令人耳目一新。

衷心希望本书的问世，可以帮助职业院校的老师更好地组织计算机网络专业实训课程，可以引领同学们更有趣地接受原本复杂、枯燥的网络技术，从而使我国紧缺型网络实用人才培养工作更上一层楼。

。

<<计算机网络实训教程>>

内容概要

构建小型家庭办公网络、构建中小型企业内部网络、把局域网接入Internet、企业网络之间的互连、提高企业网络的安全性、组建整体型网络实训室以及实训报告和专业术语中英文对照表。

《计算机网络实训教程（上下）》采用出版物短信防伪系统，同时配有网络资源学习卡。用封底右下方的防伪码，按照《计算机网络实训教程（上下）》最后一页“郑重声明”下方的使用说明进行操作。

本教材适合作为职业学校计算机网络实训课程的配套教材，也可以作为神州数码的DCNA网上认证考试配套教材。

<<计算机网络实训教程>>

书籍目录

上册项目一 构建小型家庭办公网络任务一 Modem拨号上网(一)需求分析(二)实施要求(三)实施步骤实训一 笔记本电脑拨号上网(四)验证结果(五)实训报告任务二 ADSL单机上网(一)需求分析(二)实施要求实训二 制作网线(三)实施步骤实训三 ADSL连网(四)验证结果(五)实训报告任务三 通过ADSL无线路由器互连多PC网络(一)需求分析实训四 双机通过双绞线互连(二)实施要求(三)实施步骤实训五 多台机器通过宽带路由器上网(四)验证结果实训六 安装无线网卡并实现无线上网(五)实训报告任务四 双网卡代理服务器接入ADSL(一)需求分析(二)实施要求(三)实施步骤实训七 双网卡代理服务器接入ADSL(选作)(四)验证结果(五)实训报告项目二 构建中小型企业内部网络任务一 设计计算机实训室网络(一)需求分析(二)实施要求(三)实施步骤(四)验证结果任务二 交换机的初始配置实训八 认识交换机实训九 熟悉交换机的基本配置方法(一)学会进行控制台配置——带外管理(二)学会进行Telnet配置——带内管理(三)学会进行交换机的Web管理——带内管理(四)学会进行交换机配置文件管理——带内管理实训十 熟悉交换机的配置模式和配置帮助命令任务三 设计中型企业网络拓扑结构(一)需求分析实训十一 识别光纤接口并进行光纤连接(选作)(二)初次方案设计(三)冗余链路设计实训十二 实施生成树协议以避免产生网络环路(四)链路聚合设计实训十三 实施链路聚合以提升骨干链路带宽(五)集群管理设计实训十四 满足集群化管理需求(六)使用抓包工具分析网络性能实训十五 学会使用抓包工具分析网络数据(七)使用交换机划、分VLAN实训十六 实施VLAN划分以实现不同业务部门的隔离实训十七 实现跨交换机VLAN连通的统实训十八 使用三层交换机实现VLAN之间互访实训十九 实施端口镜像项目三 把局域网接入Internet任务一 认识路由器实训二十 熟悉路由器的基本配置方法实训二十一 熟悉路由器的配置模式和配置帮助命令实训二十二 通过路由器实现VLAN间的互通任务二 实现内网访问Internet实训二十三 实现内网与Internet的连通实训二十四 实现IP地址不足情况下的Internet接入任务三 实现出差员工接入内网实训二十五 将路由器配置为VPDN访问服务器任务四 广域网连接方式概述实训二十六 专线网络PPP封装实训二十七 实现特殊终端的联网(选作)下册项目四 企业网络之间的互连任务一 IP地址规划与设计实训二十八 深入理解IP地址任务二 实现大型网络的IP整体连通性实训二十九 使用静态路由实训三十 使用RIP协议实现网络连通实训三十一 使用OSPF单区域实训三十二 使用OSPF多区域实训三十三 使用BGP - 4任务三 构建VOIP语音网络实训三十四 语音网络的构建和关键设备的配置项目五 提高企业网络的安全性任务一 设备的安全性任务二 交换机的绑定功能实训三十五 MAC和端口的绑定实训三十六 实施访问管理以实现基于设备的访问控制任务三 ACL实训三十七 ACL的实现任务四 理解防火墙和UTM对网络的意义实训三十八 认识防火墙实训三十九 进行防火墙透明模式配置以保护内网安全(可选)实训四十 防火墙路由模式及通过NAT设置保护内网安全实训四十一 企业级UTM系统的安装和配置任务五 IPV6的基础知识实训四十二 在Windows环境下安装和配置IPv6地址实训四十三 IPv6邻居发现和互通实训四十四 IPv6常用ICMPv6功能项目六 组建整体型网络实训室任务一 了解网络实验室的组成部分项目五 提高企业网络的安全性项目六 组建整体型网络实训室

<<计算机网络实训教程>>

章节摘录

插图：传输层的功能是负责数据传输和数据控制。

类似于写好信后将信放入信封中，并在信封中写上收信人的姓名，等待对方接收。

网络层的功能是提供数据终端的地址并提供寻址方法。

类似于在信封的上半部分和下半部分会写明收信人地址和发信人地址，这是用来使邮递员了解应该将信送到哪里。

现在的局域网通常使用IP地址来标识网络终端的地址。

数据链路层的功能是提供数据的具体传递方式和规则。

类似于当信件被放到邮筒并经过邮递员递送给邮局时就已经开始了信件的传递工作，在这个工作中，取信的过程和传递的过程均可以看成是数据链路层的两个子层——LLC子层和MAC子层的功能。

物理层的功能是提供数据传输中电气特性和机械特性的描述。

类似于传递信件时选择哪种交通工具来传递，每一种方式都需要按照各自的规则来运行，例如，飞机有飞机的规则，火车有火车的规则等，这些规则就是物理层讲述的内容。

应用层、表示层和会话层与具体数据的表示有关，叫做“资源子网层”；从传输层向下的4个层次与数据的传递过程相关，叫做“传输子网层”。

现代企业中常用的路由器和交换机通常工作在传输子网层。

交换机工作在数据链路层，这一层的数据在网络界被称为“帧”，交换机通过查看帧的目的和源所在的位置判断是否需要转发数据。

路由器工作在网络层，这一层的数据在网络界被称为“包”，路由器通过查看包中携带的地址信息来判断数据该向哪个方向转发。

<<计算机网络实训教程>>

编辑推荐

《计算机网络实训教程(上下)》是由高等教育出版社出版的。

<<计算机网络实训教程>>

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>