

<<现代通信网络应用实践>>

图书基本信息

书名：<<现代通信网络应用实践>>

13位ISBN编号：9787508462011

10位ISBN编号：7508462017

出版时间：2009-2

出版时间：水利水电出版社

作者：郭放，陈光 主编

页数：321

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>

## 前言

通信网络经历了由传统的基于电路交换体系到智能网的发展历程。目前又迈出了向宽带IP网络及软交换演进的步伐，通信网络与计算机网络的融合势在必行。人们对宽带化、智能化、个性化的网络信息服务日渐依赖，基于宽带IP网络的新型通信模式是现代通信网络的发展方向。

如果说传统电信网络是基于程控交换的网络，那么下一代分组语音网络则是基于软交换的网络。软交换技术使语音网与数据网完美融合，集语音、数据、视频等形式的信息为一体，形成综合性网络，促进各项增值业务的快速发展。

国内外运营商们正基于软交换技术为企业和个人提供综合高效的通信新产品，借助公司宽带和计算机，融企业现有的电话、传真、手机、电话会议、短消息、电子邮件、即时通信、多媒体会议等语音和信息服务的功能于一体，在通信和信息沟通方面为企业全面的支持。

未来基于NGN的软交换技术及其应用必将成为今后通信市场上一道亮丽的风景线。

现在人们无论是在家里还是在校园等任何一个角落，都能够上网，新型无线技术使人们逐步摆脱电缆的限制，无线通信在我们的生活与工作中变得十分平常。

用户的接入方式趋于多样化，由接入网传送的用户信息也从单一的语音信息变成了包含语音、数据信息和多媒体视频等的多种信息。

IP通信网络不再遵循以往的尽力而为的工作模式，将根据不同类型业务，给予一定的服务质量保证。

Internet网络正在向着一个安全可信的网络迈进。

智能网技术虽然已近成熟，其应用也已遍及千家万户，但其抽象的定义与概念，经常困扰着专业技术人员。

## <<现代通信网络应用实践>>

### 内容概要

本书结合作者在现代通信网络领域教学、科研和实验室建设的实践，介绍了通信、网络和计算机领域近年来的应用实践新技术及其实验环节，将抽象的通信网络及信令协议深入浅出地分解为易于动手练习的应用实例，且实例的选取尽量接近电信运营的实际，体现了通信网络和计算机网络融合的特点。

本书所选实例包括IP网络及无线局域网的实践基础、VOIP与软交换应用案例、宽带接入网的配置原理、智能网的运行分析、各种Internet信息服务平台的建立与维护、宽带IP网络的服务质量、网络分析与测试等，涵盖了部分专业课的教学内容，有助于读者对概念的理解，且这些实例代码经多门课程试用。

本书可作为高等院校计算机类、电子信息工程类、通信工程类各年级大学生、研究生的实践教学用书，也可供IT行业工程技术人员实践性阅读。

## 书籍目录

前言第1章 网络基础实验 1.1 引言 1.2 基本原理 1.3 网线的制作与测试实验 1.4 交换基础实验 1.5 VLAN的配置实验 1.6 路由基础实验 1.7 RIP路由选择协议实验 1.8 OSPF路由选择协议实验 1.9 广域网实验 1.10 TCP协议性能分析实验 1.11 组播实验 1.12 无线局域自组网组网实验 1.13 基础结构无线局域网组网实验 1.14 无线局域网的规划和设计实验 总结 参考文献第2章 VOIP与软交换应用实验 2.1 引言 2.2 VOIP与软交换系统的原理及协议 2.3 基于语音服务器的IP语音通信实验 2.4 软交换控制系统实验 2.5 综合接入设备及软交换自动话务台实验 2.6 用户终端在软交换通信中的应用实验 2.7 语音信箱业务实验 2.8 呼叫转移业务实验 2.9 一号通业务实验 2.10 软交换SIP用户终端的开发 总结 参考文献第3章 QoS实验 3.1 引言 3.2 QoS实验基本原理 3.3 业务流监管实验 3.4 业务流调节实验 总结 参考文献第4章 智能网实验 4.1 引言 4.2 智能网及实验系统 4.3 信令接人和信令网关处理设备配置实验 4.4 智能网SCP实验 4.5 智能网业务开发实验 4.6 智能网业务测试实验 总结 参考文献第5章 宽带接入技术实验 5.1 引言 5.2 宽带接入网体系结构及电缆接入网原理 5.3 基于MA5300的802.1X接入控制实验 5.4 基于VLAN的接入和PPPoE接入认证实验 总结 参考文献第6章 互联网信息服务系统 6.1 引言 6.2 基本原理 6.3 邮件服务器配置实验 6.4 域名服务器配置实验 6.5 文件服务器配置实验 6.6 基于Apache开放Web网站建设 6.7 基于IIS的信息服务平台实验 总结 参考文献第7章 网络分析与测试实验 7.1 引言 7.2 基本原理 7.3 综合布线系统测试实验 7.4 局域网帧的捕获与协议分析实验 7.5 网络测试命令实验 7.6 无线局域网故障诊断和干扰定位 总结 参考文献

章节摘录

第1章 网络基础实验 1.1 引言 目前,基于宽带2P网络的新型通信模式正在形成。通过计算机技术与通信技术的融合,人们无论任何时间、任何地点,都可以通过多种设备,进行数据、图像和语音的通信,为人们带来沟通的便利和效率的提升。原本基于PSTN电话网上的语音数据、基于有线电视同轴电缆上的视频数据,以及基于IP的信息数据,都将被整合在一个网络中进行 传输。

本章首先介绍了与实验密切相关的基本原理,然后以目前主流的网络设备为例,详细介绍了各种网络设备的基本协议原理和配置命令,强调相关网络基础知识和原理的说明,意图使读者建立必要的理论基础,从而正确深入地理解网络中各种设备和协议的运行原理。

在介绍相关原理的基础上,基于网络工程的实际情况,设计了相关的网络基础 实验,内容涵盖了物理层、链路层、网络层和传输层中的常用的网络实验,使读者能按图索骥,增强动手能力,为从事实际网络设计和管理打下良好的基础。

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>