

<<现代交换原理与技术>>

图书基本信息

书名：<<现代交换原理与技术>>

13位ISBN编号：9787121116001

10位ISBN编号：7121116006

出版时间：2010-9

出版时间：电子工业出版社

作者：罗国明 等编著

页数：342

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>

<<现代交换原理与技术>>

前言

通信网是现代信息社会的基础设施，交换设备是通信网的重要组成部分，交换技术是通信网的核心技术。

随着通信网向数字化、智能化、综合化、宽带化、个人化方向的快速发展，各种新型交换技术，如多层交换、多协议标记交换、智能业务交换、NGN与软交换、光交换技术等不断涌现，并将按下一代网络（NGN）的框架在传送、控制、业务等层面进行融合。

交换领域出现的“新技术层出不穷，多种技术同时发展，技术可选择性不易确定”的局面，对于从事通信网与交换技术相关领域工作的专业人员，在这样的形势面前难免出现许多困惑，需要有一本专业书籍来帮助他们理清：哪些技术是最基本、最有用，而必须掌握的；哪些技术是当前发展的热点，虽然还不成熟但必须高度关注；哪些技术已经不再有发展前途，但其基本思想和技术要点仍然必须了解。

呈现在读者面前的这本《现代交换原理与技术》教材就起到了这样的作用。

本书作者是解放军理工大学通信工程学院（原解放军南京通信工程学院）的几位教授和副教授。由于所处环境和研究任务的需要，通信工程学院是国内较早涉足通信网与交换技术领域的一所实力雄厚的高等院校。

早在20世纪80年代初，该学院就设置了电信交换专业，开始进行以数字程控交换和分组交换为主体的教学与科研。

先后承担和完成了多项国家自然科学基金与国家“863”项目的研究，并与企业合作完成了2000门数字程控交换机、万门数字程控交换机、军用智能网、军用ATM交换机、32万门级CDMA移动交换机等科研项目的研制，是国内在电信交换与通信网技术领域有较大影响的院校之一。

参编人员长期从事交换技术与通信网领域的教学与科研工作，具有丰富的实践经验，对通信网与交换各技术领域的理论和实践问题具有深刻理解。

本教材在内容上进行了精心设计，对各种交换原理与技术进行了系统梳理和全面概括，把它们有机地联系在一起，形成一个较为完整的体系。

较好地把握了成熟、实用的技术与技术发展热点之间的关系，把飞速发展的具体技术同基本原理较好地结合起来，全书层次清晰、内容深入浅出，系统性、先进性和适用性都较强，可读性好。

目前，电信网、互联网和有线电视网的融合正在成为网络发展与演进的主题，面对技术发展和人才培养的客观需要，各院校通信与电子类专业也在进行教学改革、优化课程体系，而市场上真正把握高等院校教学规律和特点，兼具知识性、实用性和教学性一体的教材并不多。

本教材的出版，将在一定程度上满足这方面的需求。

<<现代交换原理与技术>>

内容概要

本书全面、系统地介绍与电信网、互联网和移动通信网相关的各类交换技术的基本概念和工作原理，并对推动通信网演进和融合的新技术进行讨论。

全书共分12章，主要内容包括：通信网与交换技术的产生与发展，交换技术基础，数字程控交换，信令系统，分组交换与ATM，智能网业务交换，计算机网络交换基础与IP互连，多层交换与MPLS，宽带IP网络，下一代网络与软交换(IMS)，移动交换原理与技术，光交换技术。

本书可作为高等学校通信和电子类各专业高年级本科生或研究生教材，也可作为通信领域工程技术人员的培训教材或参考书。

<<现代交换原理与技术>>

书籍目录

第1章 概论 1.1 交换与通信网 1.2 交换方式 1.3 交换技术的发展演进 1.3.1 电路交换技术的发展演进
1.3.2 分组交换技术的发展演进 1.3.3 ATM交换技术的发展演进与IP交换 1.3.4 下一代网络与软交换
本章小结第2章 交换技术基础第3章 数字程控交换第4章 信令系统第5章 分组交换原理与技术第6
章 智能网业务交换第7章 ATM交换第8章 路由器与IP交换技术第9章 宽带IP网络第10章 下一代网络与
软交换第11章 移动交换原理与技术第12章 光交换技术附录A 缩略语表参考文献

<<现代交换原理与技术>>

章节摘录

1.1.1 交换机的引入信息需要从一个地方传送到另一个地方才能体现出它的价值。如何准确而经济地实现信息的传输，这就是通信。

所以，通信即是指按约定的规则传送信息。

从广义上说，无论采用什么方法，使用何种媒介，只要将信息从一地传送到另一地，均可称为通信，如古代的烽火报警、驿站传书，近代的邮政、电话通信及数据通信等。

由“通信”到“电信”，仅仅一字之差，却牵动了一场革命，拉开了通信技术发展的帷幕，今天我们所说的通信，通常是指电通信，信息以电磁波形式进行传输，即电信。

一个电信系统至少应当由发送或接收信息的终端和传送信息的传输媒介组成，如图1-1所示。终端将包含信息的信息，如语音、数据、图像等，转换成适合传输媒介传输的电信号，同时将来自传输媒介的电信号还原成原始消息；传输媒介则负责把电信号从一地传送到另一地。这种只涉及两个终端的通信系统称为点对点通信系统。

.....

<<现代交换原理与技术>>

编辑推荐

《现代交换原理与技术（第2版）》根据普通高等学校通信与电子类专业对“通信网与交换”课程的教学需要，对纷繁复杂的网络交换理论、原理和技术进行了系统的梳理和全面的介绍，合理地把握了成熟、实用与技术热点之间的关系。注重基本概念、基本原理的剖析和理论与实际的结合，将该领域最根本、最本质的原理与技术呈现给读者。

本教材特点如下：（1）系统性。
按照教育认知规律，从通信全程全网的角度。
对教材结构和教学内容进行了综合创新，具有鲜明的原理、技术和应用特色。

（2）完整性。
将飞速发展的通信网交换技术同基本原理有机地结合起来，对各知识点进行系统梳理，并揭示其产生背景和深刻内涵，内容上精心取舍，形成完整的知识体系。

（3）先进性。
教材反映原理透彻、概念清晰、理论联系实际，反映了通信网与交换技术的最新发展规律。

（4）适用性。
教材深入浅出地反映了交叉学科知识的融合，语言精炼。
可读性好，适用性强。

（5）编撰人员既有电信网专家。
又有计算机网专家。
是通信界与计算机界的有机结合，并具有丰富的教学、科研和工程实践经验，对相关知识的介绍既精辟、又通俗易懂。
便于学习理解。

<<现代交换原理与技术>>

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>