

<<现代通信技术与交换网>>

图书基本信息

书名：<<现代通信技术与交换网>>

13位ISBN编号：9787040182514

10位ISBN编号：7040182513

出版时间：2005-12

出版时间：高等教育出版社（蓝色畅想）

作者：尤克

页数：296

字数：360000

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

为了更好地适应当前我国高等教育跨越式发展需要，满足我国高校从精英教育向大众化教育的重大转移阶段中社会对高校应用型人才培养的各类要求，探索和建立我国高等学校应用型人才培养体系，全国高等学校教学研究中心（以下简称“教研中心”）在承担全国教育科学“十五”国家规划课题——“21世纪中国高等教育人才培养体系的创新与实践”研究工作的基础上，组织全国100余所培养应用型人才为主的高等院校，进行其子项目课题——“21世纪中国高等学校应用型人才培养体系的创新与实践”的研究与探索，在高等院校应用型人才培养的教学内容、课程体系研究等方面取得了标志性成果，并在高等教育出版社的支持和配合下，推出了一批适应应用型人才培养需要的立体化教材，冠以“教育科学‘十五’国家规划课题研究成果”。

2002年11月，教研中心在南京工程学院组织召开了“21世纪中国高等学校应用型人才培养体系的创新与实践”课题立项研讨会。

会议确定由教研中心组织国家级课题立项，为参加立项研究的高等院校搭建高起点的研究平台，整体设计立项研究计划，明确目标。

课题立项采用整体规划、分步实施、滚动立项的方式，分期分批启动立项研究计划。

为了确保课题立项目标的实现，组建了“21世纪中国高等学校应用型人才培养体系的创新与实践”课题领导小组（亦为高校应用型人才立体化教材建设领导小组）。

会后，教研中心组织了首批课题立项申报，有63所高校申报了近450项课题。

2003年1月，在黑龙江工程学院进行了项目评审，经过课题领导小组严格的把关，确定了首批9项子课题的牵头学校、主持学校和参加学校。

2003年3月至4月，各子课题相继召开了工作会议，交流了各校教学改革的情况和面临的具体问题，确定了项目分工，并全面开始研究工作。

计划先集中力量，用两年时间形成一批有关人才培养模式、培养目标、教学内容和课程体系等理论研究成果报告和研究报告基础上同步组织建设的反映应用型人才培养特色的立体化系列教材。

## <<现代通信技术与交换网>>

### 内容概要

本书是教育科学“十五”国家规划课题研究成果之一。

为更好地掌握交换与通信网技术，本书从现代交换的实用技术出发，引入脉码调制、数字交换、呼叫处理、话务和信令等基本概念，以我国迅速发展的电信业务为例，讲述了现代流行的国内外通信网的实用技术，重点介绍现代交换技术、电路交换技术、分组交换技术、ATM异步传输模式、软交换技术、网络交换技术、通信网技术及电话网、宽带网、接入网、智能网等通信网络的实用技术与应用。

为适应专业课程教学学时数减少的情况，本书对通信技术的理论及推导做了适当精简，将交换技术与通信网技术合并，使这两部分内容与课程配合得更紧密。

各章节都配有应用性例题和练习题，便于自学。

本书注重提高学生的实际操作能力，结合实例剖析了交换设备的硬件结构、控制系统、软件应用系统、电信工程设计、设备的使用、管理与维护，培养学生应用交换与网络的知识解决实际电信业务问题的意识、兴趣和能力。

在保证教学基本要求的前提下，扩大了适应面，增强了伸缩性。

## &lt;&lt;现代通信技术与交换网&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 现代交换技术概述 1.1 我国通信规模居世界第一 1.2 电话交换机的基本原理 1.3 电话交换机的基本任务与结构 1.4 交换技术的四个发展阶段 1.5 现代交换技术简介 1.6 我国交换技术的发展 练习题第2章 电路交换技术 2.1 交换技术基础知识 2.2 程控数字交换机的话路系统 2.3 程控数字交换机的控制系统 2.4 程控交换机软件简述 2.5 呼叫处理的基本原理 练习题第3章 分组交换技术 3.1 数据通信网的交换方式 3.2 分组交换技术的基本概念 3.3 分组交换业务 3.4 分组交换网组成 3.5 光分组交换技术 3.6 通用无线分组业务(GPRS) 3.7 我国的公用分组数据交换网 练习题第4章 异步传输模式(ATM) 4.1 ATM概述 4.2 ATM交换 4.3 ATM信元结构 4.4 ATM传输特征 4.5 ATM分层参考模型 4.6 ATM拓扑结构 练习题第5章 软交换技术 5.1 软交换技术产生的背景 5.2 软交换技术的基本概念 5.3 软交换的主要功能 5.4 软交换系统的新业务简介 5.5 软交换技术的发展和应 用 练习题第6章 网络交换技术 6.1 计算机网络分类 6.2 网络分层模型 6.3 网络互连设备 6.4 第二层交换 6.5 第三层交换 6.6 进一步发展与应 用 练习题第7章 通信网技术概述 7.1 通信网的分类 7.2 公用交换电话网(PSTN) 7.3 移动通信网(MCN) 7.4 数字数据网(DDN) 7.5 X.25分组交换数据网 7.6 帧中继(FR) 7.7 综合业务数字网(ISDN) 7.8 宽带综合业务数字网(B-ISDN) 7.9 异步传输模式(ATM)和宽带通信网 7.10 接入网 7.11 智能网 7.12 多媒体通信网 7.13 IP网络 7.14 数据、语音一体化网络 7.15 家庭网络 7.16 下一代网络(NGN) 7.17 未来的网络 练习题第8章 电话通信网络及信令方式 8.1 电话通信网络简述 8.2 信令方式 练习题第9章 光同步数字传输网 9.1 光纤通信系统简述 9.2 光同步数字传输网 9.3 SDH/SONET技术的发展 9.4 光学传输网络(OTN)——全光网 练习题第10章 智能网 10.1 智能网的基本概念 10.2 智能网概念模型 10.3 智能网的功能部件 10.4 智能网的目标 10.5 智能网业务 10.6 宽带智能网及其关键技术 10.7 智能网新业务应用 10.8 智能网的发展 练习题第11章 接入网 11.1 接入网的基本概念 11.2 接入网的定义 11.3 接入网的定界和接口 11.4 接入网的功能 11.5 接入网的标准 11.6 接入网的技术 11.7 接入网技术的发展 练习题第12章 实验指导书 实验1 系统结构、硬件结构认识 实验2 系统编程操作 实验3 电话分机参数设置 实验4 电话分机新业务功能设置 实验5 话务台操作参考书目

## 章节摘录

即内部数据处理部分，根据输入信号和现有状态进行分析、判别，然后决定下一步任务。分析事件以确定执行何种任务的程序称为任务分析程序，分析程序主要包括：去话分析、数字分析（号码分析）、状态分析、来话分析四类分析程序。

内部数据处理在时间上没有严格的限制，其对事件的分析处理一般采用队列方式。

3. 输出处理 执行内部处理后的结果，即输出命令部分，根据分析结果，发布一系列控制命令，命令对象可能是内部某一些任务，也可能是外部硬件。

这些操作一般都需要周期性执行，周期的长短以具体操作而定。

控制状态转移的程序叫做任务执行程序。

在任务执行中，把与硬件动作有关的程序，从任务执行中分离出来，作为独立的输出程序。

从任务执行中分离出输出程序的原因是为了控制话路系统的动作与软件的动作同步。

因为硬件动作滞后于软件动作，为了使硬件动作和软件动作配合工作，任务执行又分为前后两部分，分别称为“始”和“终”，在任务的执行过程中，中间夹着输出处理，如图2—39所示。

例如话路的某个部分从空闲状态转移到占用状态，在硬件动作之前软件先使它示忙，以免被其他用户占用，造成重接。

等到硬件动作后，还必须由软件进行监视，如由占用状态转到空闲状态的相反过程，软件发出指令使硬件动作完成后，软件再使它示闲，以避免出现重接（混线）或复原不良的现象。

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>