

## <<现代通信工程设计>>

### 图书基本信息

书名：<<现代通信工程设计>>

13位ISBN编号：9787115164032

10位ISBN编号：7115164037

出版时间：2007-9

出版时间：人民邮电

作者：穆维新

页数：252

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>

## <<现代通信工程设计>>

### 内容概要

本书较为全面地阐述了现代通信网络及其系统有关工程设计方面的理论与方法，分别介绍了工程设计内容主要涵盖的网络——电信网的PSTN、IN、3G、NGN及其软交换，计算机网的LAN、校园网及IP宽带城域网，传输网的光纤通信、SDH、DWDM，支撑网的No.7、TMN，接入网的FTTH、CATV。另外，还介绍了电源、机房、电缆、综合布线系统方面的设计，以及程控交换局工程设计(实习)大纲及设计指导等内容。

本书面向培养通信工程设计人才，可作为大专院校通信、信息及电子工程等专业的教材或学习参考用书，也可作为相关专业的培训教材或技术人员的自学参考用书。

## &lt;&lt;现代通信工程设计&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 概论	第一节 工程设计的原则及组织程序	一、基本原则	二、组织程序
第二节 工程概预算的编制	一、工程概预算的编制原则	二、概预算的作用和依据	
三、概、预算表格	四、有关费用的取定标准	五、通信工程预算编制举例	第三节 工程
设计目次格式	一、总述	二、交换设备安装单项工程	三、工程预算
四、附表	五、图样	习题	第二章 传输网工程设计
第一节 传输网设计概述	一、传输网规划设计	二、传输网工程计算	三、光纤光缆选型
第二节 光缆线路敷设	一、线路选择	二、光缆敷设	第三节 SDH工程设计
一、SDH设计概述	二、SDH设计举例	第四节 DWDM工程设计	一、DWDM网络结构
二、DWDM网络设计	习题	第三章 通信电源系统工程设计	第一节 通信电源系统概述
一、一次电源	二、二次电源	三、地线	四、电源设备的估算原则
五、蓄电池的配置与计算	六、电源电缆线计算	七、整流器的配置与计算	八、电力室设备布置要求
九、电池室布置要求	十、油机设备安置要求	第二节 通信供电系统设计	一、程控交换机供电系统设计
二、软交换机供电系统设计	三、移动网电源设计	习题	第四章 信令网设计
第一节 信令网设计概述	一、信令网结构	二、信令路由与链路	三、信令点编码
四、信令网关	第二节 信令系统工程计算	一、信令系统处理能力计算	二、处理机信令负荷计算
三、信令网容量计算	四、信令指标	第三节 信令网关适配层协议	一、MUA协议
二、MPA协议	三、MUA协议	四、SUA协议	第四节 No.信令与IP互通技术
一、No.信令与IP网互通的基本框架体系	二、No.信令网与IP的互通	习题	第五章 移动网工程设计
第一节 移动网的传输系统设计	一、移动城域网的规划	二、Node B至RNC的通道实现方式	三、基站传输容量估算
四、G核心网的传输系统	五、移动网传输设备的选型	第二节 基站天线系统设计	一、基站天线的基本特性
二、基站覆盖范围	三、天线类型的选择	四、基站天线设置	五、计算路径损耗
第三节 移动网直放站安装设计	一、前期勘测及计算	二、直放站安装设计及调测	三、直放站安装设计的有关问题
第四节 移动通信链路预算	一、反向链路预算	二、前向链路预算	三、链路平衡
第五节 WCDMA网络设计	一、WCDMA系统结构	二、WCDMA无线网络规划设计	三、WCDMA网络链路设计
习题	第六章 接入网工程设计	第一节 宽带接入方式	一、xDSL接入方式
二、HFC接入方式	三、FTTx接入方式	四、FTTx+LAN接入方式	五、PDH接入方式
六、SDH接入方式	七、DDN接入方式	八、SDV接入系统方式	九、Internet业务接入方式
第二节 FTTH组网技术	一、接入网技术	二、FTTH组网	第三节 CATV系统工程设计
一、CATV概述	二、CATV设备选型	三、CATV系统设计	习题
第七章 计算机网络工程设计	第一节 网络设计概述	一、IP地址分类	二、IP地址规划原则
三、网络设计原则	四、网络安全	五、网络管理	六、网络设备选型原则
第二节 局域网设计技术	一、以太网	二、令牌环网络	三、FDDI光纤环网
四、VLAN	五、WLAN室内覆盖一体化设计方案	第三节 校园网工程设计	一、校园网设计原则
二、校园网拓扑结构的设计	三、校园网IP地址的规划设计	四、校园网联网设计	第四节 宽带IP城域网设计
一、宽带IP城域网组建原则	二、城域网结构	三、网络拓扑结构设计	四、核心层技术的选择
第五节 以太网组网方案	一、典型千兆位以太网组网方案	二、电信网管大楼组网方案	习题
第八章 软交换工程设计	第一节 NGN设计规划策略	一、NGN初期设计策略	二、NGN中期设计策略
三、NGN远期设计目标网	第二节 软交换设计基础	一、媒体网关设备	二、协议的应用
三、软交换IP地址设计	四、掩码的应用	五、软交换网络组织	六、软交换流量计算
七、软交换对IP承载网的技术要求	第三节 软交换中继设计技术	一、SIP中继	二、H.中
继	三、V中继	四、PRA中继	五、中继信令
第四节 软交换组网设计方案	一、各节点软交换组网方案	二、软交换典型组网方案	三、软交换计费网络组织方案

## &lt;&lt;现代通信工程设计&gt;&gt;

习题 第九章 电信支撑网设计 第一节 数字同步网设计 一、数字同步网组成 二、本地数字同步网的设计 三、软交换同步 四、移动基站时钟源 五、传输网同步

第二节 电话管理网设计 一、电信管理网概述 二、电话网管系统功能 三、电话管理网的设计 第三节 软交换网管系统设计 一、软交换网管设计模式 二、软交换网管系统连接方案 三、软交换网管要求 四、软交换网管与长途网管的接口 五、软交换网管计费系统 六、软交换网管中心IP地址规划 第四节 传输管理网设计 一、传输管理网设计概述 二、DWDM网管系统的设计 习题 第十章 通信机房及线缆系统设计

第一节 程控交换机机房设计 一、机房平面布置设计 二、机房设计要求 三、机房接地电阻计算 第二节 配线架及布缆设计 一、配线架 二、程控机房布线设计

三、配线架以外的电缆配线设计 第三节 计算机中心机房设计 一、机房装修 二、机房电气系统 三、机房环境 四、机房接地系统 五、机房防雷系统 六、机房空气调节系统 第四节 综合布线系统设计 一、综合布线系统设计概述 二、综合布线系统设计组成 习题 第十一章 电信网工程设计 第一节 电信长途网设计 一、电信网现状 二、电信网路由规划 三、国际长途网的连接设计原则 四、电信网结构设计 五、电信网软交换设计方案 第二节 电信智能网设计 一、IN业务 二、IN计算 三、IN组网设计 习题 第十二章 程控交换局工程设计 第一节 工程设计教学大纲 一、工程设计的性质、目的和任务 二、工程设计的主要内容及要求 三、工程设计要求 四、考核方式 五、推荐教材及参考书 六、说明 第二节 程控交换局工程设计指导 一、电话网话务量统计 二、交换局容量设计 三、交换局中继设置 四、程控交换设备的性能及配置设计 五、交换局有关局数据的设定 习题 第十三章 程控交换局工程实习 第一节 数字程控交换机的系统结构 一、系统结构 二、模块的结构及组成 三、软件结构 第二节 交换局系统操作 一、维护管理系统功能 二、话费处理系统 三、数据管理系统 四、外线测量系统 第三节 交换局工程安装 一、设备工程安装 二、电源线缆工程安装 三、信号线缆工程安装 四、局内光缆敷设 第四节 交换局的调试及开通 一、硬件检测 二、系统调试 三、一般性测试 四、处理能力及超负荷测试 五、传输指标测试 六、开通与试运行 七、技术文件及备件的移交 习题 附录一 工程设计(论文)任务书 附录二 工程设计(论文)考核表 附录三 通信工程专业名词缩略语

<<现代通信工程设计>>

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>