

<<电信网技术基础>>

图书基本信息

书名：<<电信网技术基础>>

13位ISBN编号：9787115093356

10位ISBN编号：7115093350

出版时间：2001-8-1

出版单位：人民邮电出版社

作者：王文鼎,李标庆,唐宝民

页数：331

字数：518000

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>

<<电信网技术基础>>

内容概要

本书主要对电信部门建设和管理的各类电信网,包括数字电话网、分组交换网、DDN、帧中继网、ATM网和IP网,从网络的结构、接口、协议和组成进行了讨论和分析,同时还介绍了网络同步技术、网络管理技术、网络接入技术,并对电信网中的性能进行了分析。

通过阅读本书可以系统地了解 and 掌握各类电信网的基本技术,为从事网络设计、维护和管理工作的打下基础。

本书是高等院校通信工程专业的教学用书,也可供从事电信网规划、设计、维护和管理工作的技术人员参考。

<<电信网技术基础>>

书籍目录

第一章 电信网的类型	11.1 业务网	11.1.1 电话网	11.1.2 移动电话网	21.1.3 IP电话网
51.1.4 数据通信网	61.1.5 智能网	71.1.6 N-ISDN	101.1.7 B-ISDN	111.2 传送网
121.2.1 传输技术体制	121.2.2 SDH传送网	131.2.3 传送网的发展	151.3 支撑网	151.3.1 信令网
161.3.2 数字同步网	191.3.3 电信管理网	19	第二章 电信网的体系结构	202.1 网络协议及其功能
202.1.1 网络协议概述	202.1.2 网络协议的功能	202.2 OSI参考模型	252.2.1 OSI参考模型的层次和功能	252.2.2 OSI的协议数据单元
282.2.3 OSI的服务原语	282.2.4 OSI的应用服务单元	332.2.5 OSI的服务和协议	352.2.6 OSI参考模型在电信网中的应用	372.3 TCP/IP协议模型
402.3.1 TCP/IP协议模型概况	402.3.2 TCP/IP协议模型中各层的功能	402.4 IP宽带网的体系结构	422.4.1 IP宽带网体系结构的一般框架	432.4.2 IP网络的基本参考模型
442.4.3 IP网和电信网融合的体系结构	46	第三章 电话网	473.1 网络结构	473.1.1 层次结构
473.1.2 拓扑结构	483.1.3 等级结构	493.2 电话网的节点设备和信令系统	513.2.1 交换机的功能和组成	513.2.2 信令系统
523.3 路由选择	573.3.1 路由分类	573.3.2 固定等级制的选路	583.3.3 动态路由选择	583.4 传输规划
613.4.1 传输链路	623.4.2 传输损耗及其规划	623.4.3 误码损伤及其规划	65	第四章 分组交换网
694.1 分组交换原理	694.1.1 数据交换方式	694.1.2 数据报和虚电路	704.1.3 三种交换方式的比较	724.2 统计时分复用技术
734.3 物理层协议	754.4 数据链路控制	764.4.1 数据链路层协议的功能	764.4.2 滑动窗口协议	774.4.3 差错控制协议
784.4.4 高级数据链路控制协议	784.5 X.25建议	844.5.1 X.25概述	844.5.2 X.25分组的类型和格式	844.5.3 X.25的虚电路服务
854.5.4 X.25的信息流控制	894.6 路由选择	894.6.1 路由选择方法	904.6.2 最短路径算法	944.7 流量控制和拥塞控制
974.8 我国的分组交换网	994.8.1 分组交换网的结构和组成	994.8.2 我国分组交换网的结构	1004.8.3 DPN-100型分组交换机	100
第五章 数字数据网和帧中继网	1065.1 数字数据网(DDN)概述	1065.1.1 DDN的基本概念	1065.1.2 DDN提供的业务	1065.1.3 DDN的结构
1075.1.4 我国的数字数据网	1085.2 数字交叉连接	1095.2.1 数字交叉连接原理	1095.2.2 数字交叉连接设备的组成	1115.3 数字数据网的复用和接口
1125.3.1 DDN复用类型	1125.3.2 X.50建议	1155.3.3 DDN的数字接口	1175.4 DDN的用户入网方式	1195.5 帧中继概述
1205.5.1 帧中继的特点	1205.5.2 帧中继提供的业务	1215.5.3 帧中继协议	1225.6 帧中继的交换和控制	1255.6.1 帧中继的交换和复用
1255.6.2 帧中继控制及其参数	1265.7 帧中继和其他网的互连	1285.7.1 网络业务互连的方式	1285.7.2 端口接入互通方式	1285.7.3 两个PSPDN节点经由FR网络进行互连
128	第六章 ATM通信网	1306.1 ATM网络的基本概念	1306.1.1 ATM信元	1306.1.2 ATM网络的一般通信过程
1316.1.3 虚信道连接和虚通道连接	1326.1.4 ATM交换技术	1326.2 ATM的参考模型和协议	1336.2.1 分层模型	1336.2.2 多平面模型
1366.2.3 ATM层的功能和协议	1376.2.4 AAL层的功能和协议	1416.3 ATM网络的性能	1486.3.1 信元丢失	1496.3.2 信元时延
1516.4 ATM业务流量管理	1516.4.1 基于连接的业务流量管理	1526.4.2 基于逐个信元的管理	1526.4.3 业务流量协定	153
第七章 因特网和IP电话	1567.1 因特网的基本结构	1567.1.1 基本术语	1567.1.2 因特网的体系结构	1567.1.3 因特网的分层结构
1587.1.4 因特网的特性	1587.2 TCP/IP协议简介	1597.2.1 网间网协议(IP)	1597.2.2 TCP和UDP	1627.2.3 应用层协议
1657.3 因特网的路由技术	1687.3.1 链路状态路由	1687.3.2 分层路由	1697.3.3 因特网的路由协议	1707.4 基于IP的电话
1737.4.1 VoIP的配置	1737.4.2 VoIP网关与网闸	1757.4.3 资源预留协议(RSVP)	178	第八章 网络同步技术
1828.1 同步的基本概念	1828.2 滑码及滑码率的计算	1828.2.1 滑码的产生	1828.2.2 滑码率的计算	1848.2.3 滑码的影响
1858.2.4 滑码率的分配	1858.3 网同步的方法	1868.4 同步网的时钟等级和时钟源	1908.4.1 主从同步网时钟的等级	1908.4.2 时钟信号源的产生
1908.5 网同步的技术指标和要求	1948.5.1 时钟的技术指标	1948.5.2 基准时钟的定时特性	1978.5.3 从节点时钟的定时特性	1988.6 BITS及其在同步网中的应用
2048.6.1 BITS的时钟供给范围	2058.6.2 BITS的组成	2068.7 同步网的规划和建设	2088.7.1 全国同步网的规划	2088.7.2 SDH传送网的同步规划
2098.7.3 同步状态信息的应用	212	第九章 网络管理技术	215	9.1 TMN概述
2159.1.1 TMN				

<<电信网技术基础>>

的基本概念 2159.1.2 TMN的组成 2159.1.3 TMN的功能结构 2169.1.4 TMN的物理结构和接口
 2179.1.5 TMN管理功能的分层模型 2199.1.6 TMN的管理功能 2209.1.7 TMN的管理模型
 2219.2 TMN Q3接口及其协议 2229.2.1 Q3接口的低层协议 2239.2.2 Q3接口的高层协议
 2279.3 TMN的管理信息模型 2319.3.1 管理信息模型概述 2319.3.2 被管对象及其特性
 2329.3.3 被管对象类及它们的继承关系 2349.3.4 被管对象实例的包含关系和命名 2359.3.5 根
 据GDMO对被管对象的定义 2369.3.6 管理信息库 2409.4 数字传送网的管理 2429.4.1 SDH管理
 网的结构 2439.4.2 SDH嵌入控制信道(ECC)协议栈 2449.4.3 SDH管理信息模型 2469.4.4 传送
 网网管系统的开发 2509.5 计算机互联网的管理 2529.5.1 概述 2529.5.2 SNMP协议 2539.5.3
 CMOT、SNMP和OSI管理协议的比较 254第十章 网络接入技术 25610.1 接入网的界定
 25610.1.1 接入网的位置和组成 25610.1.2 接入网的功能 25710.1.3 接入网的接口 25810.1.4
 接入网技术 25810.2 V5接口及其协议 25910.2.1 V5链路结构和时隙分配 26010.2.2 V5.1接口的
 业务和功能 26110.2.3 V5.2接口的扩展功能 26110.2.4 V5接口的第二层 26210.2.5 V5接口的第三
 层 26310.2.6 保护协议 26510.3 xDSL接入技术和系统 26610.3.1 金属用户环路的结构 26710.3.2
 HDSL/SDSL接入技术 26910.3.3 ADSL/VDSL接入技术 27310.4 接入网管理的信息模型
 28010.4.1 接入网的功能体系结构 28110.4.2 V5管理模型 282第十一章 电信网分析 28611.1
 排队论基础 28611.1.1 排队模型基本概念 28611.1.2 泊松过程 28711.1.3 M/M/I排队模型
 28811.1.4 M/M/m排队模型 29011.2 电路交换网分析 29111.2.1 呼损系统 29111.2.2 溢呼系统
 29611.3 分组交换网分析 30011.3.1 分组交换的特点 30011.3.2 节点时延 30111.3.3 端-端平
 均时延 30211.3.4 分组交换的吞吐量 30311.4 局域网随机访问性能分析 30411.4.1 概述
 30411.4.2 坚持和非坚持CSMA方式 30511.4.3 CSMA/CD方式 30511.5 ATM网络分析
 30711.5.1 ATM业务流模型 30711.5.2 ATM交换性能分析 30911.6 电信网的可靠性 31311.6.1
 可靠性概述 31311.6.2 电信网的可靠性 315第十二章 电信网技术的新发展 31812.1 IP主干网的
 组网技术 31812.1.1 由ATM支持的IP技术 31912.1.2 由SDH支持的IP技术 32112.1.3 由DWDM支
 持的IP技术 32312.1.4 宽带IP主干网的发展趋势 32412.2 可编程网络技术 32412.2.1 智能控制技
 术的发展过程 32412.2.2 可编程网络技术的基本原理 32512.2.3 可编程网络技术的功能 32512.2.4
 可编程网络模型 32612.2.5 典型的可编程网络体系 327

<<电信网技术基础>>

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>