第一图书网, tushu007.com

<<SDH技术>>

图书基本信息

书名：<<SDH技术>>

13位ISBN编号：9787115199843

10位ISBN编号：7115199841

出版时间：2009-7

出版时间：人民邮电出版社

作者：孙学康，毛京丽　编

页数：228

字数：359000

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

本书主要作为通信专业本科生教材，在编写过程中，注意到应使其具有便于自学的特点，因而也可供从事通信方面工作的工程技术人员参考。

本书涉及到传输领域中的主要内容如下：　　第一章主要介绍sDH的概念、特点、帧结构及段开销等。

第二章主要介绍SDH的复用结构以及映射、定位和复用的相关内容。

第三章主要介绍sDH设备（包括终端设备、分插复用设备、数字交叉连接设备、中继设备）。

第四章主要介绍sDH传输系统的基本结构，并对sDH光传输系统性能进行了详细的分析。

第五章主要论述SDH传输网的结构及其自愈功能。

第六章首先介绍网同步的基本概念，然后详细分析了sDH的网同步所涉及的一些问题。

第七章介绍TMN基础，并具体论述了有关SDH管理网（SMN）的一些问题。

第八章主要针对SDH在微波通信、因特网以及接入网中的应用进行了全面的分析和论述。

由于此教材涉及到了数字通信的基本理论，为此，在本书的开始扼要地编写了一段数字通信的基础知识，作为学习本书的预备知识。

本书的第一、二、六、七章以及预备知识由毛京丽编写；第三、四、五、八章由孙学康编写。全书由李文海教授审稿。

，　　感谢为本书的编写做过贡献的李文海教授、张政教授、张金菊教授，还要感谢为本书编写和出版给予帮助的北京邮电大学网络教育学院的各位同事。

本书在编写过程中主要参考了韦乐平编著的《光同步数字传送网》、曾甫泉等编著的《光同步数字传输网技术》等书，在此表示深深的感谢。

由于时间紧迫、学识有限，书中难免有不足之处，请不吝指正。

第一图书网, tushu007.com

内容概要

本书分为两部分共10章。
第1部分包括第1章和第2章，详细地介绍了SDH的基本概念以及SDH的复用、映射和定位等基本原理。
第2部包括第3章至第10章，内容侧重实际应用技术，介绍SDH设备（包括终端设备、分插复用设备、数字交叉连接设备、中继设备）、SDH传输网的结构及其自愈功能、SDH传输系统性能分析、基于SDH多业务传送平台、SDH网络同步、SDH&MSTP网络管理等实际问题。
另外，讨论了SDH在互联网、接入网中的应用方案以及MSTP在城域网中的应用方案，并通过实例，介绍了SDH网络规划设计内容。
　本书可作为高等学校通信专业的教材，也可供从事通信工作的工程技术人员参考。

书籍目录

第1章　概述　1.1　PDH的弱点　1.2　SDH的概念　1.2.1　SDH的概念　1.2.2　SDH网的基本网络单元简介　1.3　SDH的特点　1.3.1 SDH的特点　1.3.2 SDH的缺点　1.4　SDH的速率与帧结构　1.4.1 网络节点接口　1.4.2 同步数字体系的速率　1.4.3　SDH帧结构　1.4.4　段开销字节　小结　复习题第2章　同步复用与映射方法　2.1　复用结构　2.1.1　SDH的一般复用结构　2.1.2 复用单元　2.1.3 我国的SDH复用结构　2.2　映射　2.2.1　映射的概念　2.2.2 通道开销　2.2.3 映射方式的分类　2.2.4 映射过程　2.3　定位　2.3.1　定位的概念及指针的作用　2.3.2　指针调整原理及指针调整过程 2.4　复用　2.4.1　复用的概念　2.4.2　复用过程　2.4.3　2.048Mbit/s信号复用、定位、映射过程总结　2.4.4　34.368Mbit/s信号复用、定位、映射过程总结　2.5　复用映射单元的参数　小结　复习题第3章　SDH设备　3.1　SDH逻辑功能块　3.1.1　基本功能块　3.1.2　复合功能块　3.1.3　辅助功能块 3.2　再生器　3.2.1　SDH物理接口（1）　3.2.2　再生器终端（1）　3.2.3　再生器终端（2）　3.2.4　SDH物理接口（2）　3.3　复用设备　3.3.1　终端复甩设备　3.3.2　分插复用器　3.3.3　复用器类型IV　3.3.4　复用设备的抖动和漂移性能 3.4　数字交叉连接器　3.4.1　问题的提出　3.4.2　DXC的基本功能　3.4.3 DXC的特点及与数字交换机的区别　3.4.4　DXC设备连接类型　3.4.5　DXC设备性能要求　小结　复习题第4章　SDH光传输系统及其性能分析　……第5章　SDH传送网络结构和自愈网第6章　SDH的网同步第7章　基于SDH的多业务传送平台第8章　SDH与MSTP网络管理第9章　SDH与MSTP的应用第10章　SDH传输网的规划设计参考文献

章节摘录

第4章　SDH光传输系统及其性能分析　　4.2　SDH线路性能分析　　在光纤通信系统中，光纤线路的传输性能主要体现在其衰减特性和色散特性上，而这恰恰是在光纤通信系统的中继距离设计中所需考虑的两个因素。
后者直接与传输速率有关，在高速率传输情况下甚至成为决定因素，因此，在高比特率系统的设计过程中，必须对这两个因素的影响都给予考虑。
’　　4.2.1　衰减与色散对中继距离的影响　　1.　衰减对中继距离的影响　　一个中继段上的传输衰减包括两部分，其一是光纤本身的固有衰减，其二是光纤的连接损耗和微弯带来的附加损耗。
下面就从光纤损耗特性开始进行介绍。
　　光纤的传输损耗是光纤通信系统中一个非常重要的问题，低损耗是实现远距离光纤通信的前提。
形成光纤损耗的原因很复杂，归结起来主要包括两大类：吸收损耗和散射损耗。
　　吸收损耗是光波通过光纤材料时，有一部分光能变成热能，从而造成光功率的损失。
其损失的原因有多种，如本征吸收、杂质吸收，但它们都与光纤材料有关。

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