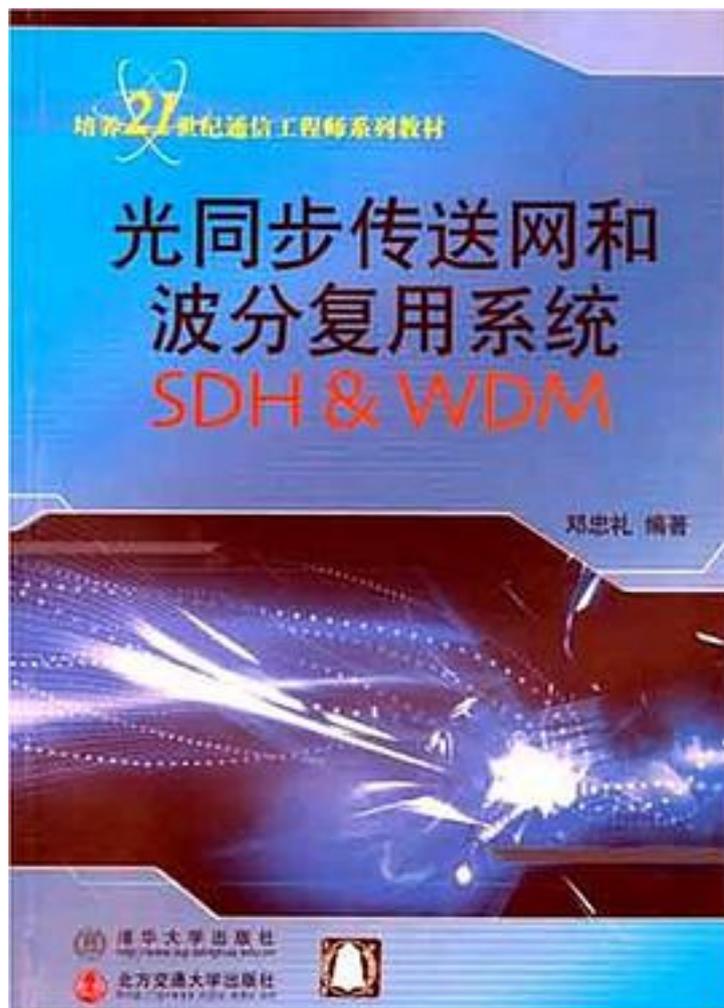


光同步传送网和波分复用系统



[光同步传送网和波分复用系统_下载链接1](#)

著者:邓忠礼编著

出版者:清华大学出版社

出版时间:2003-10

装帧:简装本

isbn:9787810821575

本书第1-10章介绍同步数字体系（SDH），内容包括：SDH的概念，信号结构、复用和

映射，光接口和电接口，传输损伤（误码、抖动和漂移），设备和网络应用，SDH网管系统，以及新一代SDH产品介绍。第11-16章介绍波分复用（WDM）系统，内容包括：WDM的概念，光纤、光缆，主要部件和技术，WDM系统技术要求，WDM网管系统，以及未来光网络简介。

本书以技术标准内容作主线，将基础理论和工程应用实际结合起来讲解，概念清楚，逻辑性强，既保持了技术标准的“原味”，又通俗易懂，每章还有思考题供读者参考。

书中有关SDH和WDM技术规范均采用国际电信联盟标准组（ITU-T）建议的最新版本，解释了若干重要建议的最新版本与原来版本的不同，由于目前国内不少标准仍然是等效采用的原来版本，尚待修订，所以这一部分内容有很强的实用性。

本书适合于大学通信专业的在校生学习，也适合于在职的光通信专业工程技术人员和维护人员阅读。

作者介绍:

目录: 第1章 什么是SDH

1.1 SDH发展历史

1.2 术语与概念

1.3 PDH的局限性

1.4 SDH的特点

1.5 有关SDH的国际建议和国内标准

1.6 电信网的结构

第2章 SDH的信号结构

2.1 网络节点接口

2.2 STM-N帧结构

2.3 SDH的开销

2.4 STM-1的段开销

2.5 STM-N (N=4, 16, 64和256) 的段开销

2.6 高阶通道开销

2.7 低价通道开销

2.8 比特间插奇偶 (BIP) 校验原理

2.9 简化功能的段开销接口

2.10 开销小结

第3章 复用和映射

3.1 复用结构

3.2 复用单元

3.3 映射

3.4 2 048 kbit/s到STM-1的映射和复用

3.5 34 368和44 736kbit/s到STM-1的映射和复用

3.6 139 264kbit/s到STM-1的映射和复用

3.7 N个AUG到STM-N的复用

3.8 VC级联

3.9 指针

第4章 光接口和电接口

4.1 光接口的分类

4.2第I类光接口参数

4.3第I类光接口参数规范

4.4第II类光接口参数

4.5第II类光接口参数规范

4.6 光接口参数的应用

4.7 电接口

第5章 误码

5.1 误码的基本概念

5.2 电路的误码性能规范

5.3 通道的误码性能规范

5.4 同步数字通道的误码性能规范

5.5 国际PDH通道、段和传输系统的维护规范

5.6 国际SDH通道和复用段的维护规范

5.7 有关误码若干问题的深入讨论

第6章 抖动和漂移

6.1 抖动和漂移的基本概念

6.2 PDH网络的抖动和漂移

6.3 SDH网络的抖动和漂移

6.4 单个SDH设备的抖动和漂移特性

第7章 同步与定时

7.1 同步的基本概念和术语

7.2 SDH网的同步

7.3 与SDH同步有关的技术问题

7.4 指针异常调整的原因及维护

7.5 SDH设备时钟（SEC）主要特性

7.6 SDH网同步的应用

第8章 设备与网络应用

8.1 SDH设备

8.2 原子功能模型

8.3 SDH传送网体系结构

8.4 SDH网络的保护和恢复

8.5 线状网保护

8.6 环网保护

8.7以DXC为基础的网络恢复

第9章 网络管理

9.1 电信管理网和SDH管理网

9.2 SDH网络管理分层结构及网管产品类型

9.3 SDH网管的管理功能

第10章 新一代SDH产品

10.1 多业务传平台（MSTP）

10.2 多业务平台光传输产品NetRing介绍

10.3 NetRing系列支持业务的主要技术

10.4 网管系统

第11章 什么是波分复用

11.1 WDM发展历史

11.2 WDM

11.3 TDM

11.4 实用化的WDM系统

11.5 WDM系统的分层结构

11.6 WDM系统的组成

11.7 WDM相关标准

第12章 光纤和光缆

12.1 光学基础知识

12.2 光纤

12.3 光纤传输损耗

12.4 色散

12.5 非线性

12.6 光纤光缆标准

第13章 主要部件和技术

- 13.1 光发送机
- 13.2 光接收机
- 13.3 合波器和分波器
- 13.4 光放大器
- 13.5 波长转换器
- 13.6 色散管理
- 第14章 WDM系统技术要求
- 14.1 国际和国内标准简介
- 14.2 WDM系统构成
- 14.3 光波长区的分配
- 14.4 波分复用器件
- 14.5 光放大器
- 14.6 光接口
- 14.7 波长转换器
- 14.8 WDM系统监控通路要求
- 第15章 网管系统
- 15.1 概述
- 15.2 管理接口
- 15.3 网元管理系统
- 15.4 网元管理系统的管理功能
- 15.5 网元管理系统的通道保护
- 15.6 本地维护终端
- 第16章 未来的光网络
- 16.1 概述
- 16.2 以WDM为基础的初级阶段光网络
- 16.3 光传送网
- 16.4 自动交换光网络
- 附录A 表征频率稳定度与漂移的参数
- 附录B 术语
- 附录C 缩略语
- • • • • [\(收起\)](#)

[光同步传送网和波分复用系统_下载链接1](#)

标签

通信

评论

[光同步传送网和波分复用系统 下载链接1](#)

书评

[光同步传送网和波分复用系统 下载链接1](#)