

<<光同步数字传输系统测试>>

图书基本信息

书名：<<光同步数字传输系统测试>>

13位ISBN编号：9787115095046

10位ISBN编号：7115095043

出版时间：2001-9

出版时间：人民邮电出版社

作者：邓忠礼

页数：511

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>

## <<光同步数字传输系统测试>>

### 内容概要

《光同步数字传输系统测试(修订本)》全面介绍了同步数字体系(SDH)的基础知识和测试方法。全书由三部分成。

第一部分为基础知识,介绍了SDH的概念,基本信号结构和映射复用结构,系统光接口和电接口的技术指标,系统的误码抖动和漂移性能要求,与SDH设备类型和同步与定时方式等内容。

第二部分详细介绍了SDH光缆线路系统各种指标和功能的相应测试方法(某些章节包含部分设备和网络的测试方法),内容涉及光接口测试、电接口测试、抖动和漂移测试、误码测试、定时同步与时钟测试、保护倒换测试、环回功能测试、开销和维护信号测试。

为了便于实际操作,《光同步数字传输系统测试(修订本)》在第三部分对几种常用的SDH测试仪器的功能和使用方法作了介绍。

《光同步数字传输系统测试(修订本)》内容全面、系统,介绍的测试方法与研究开发、生产、工程和维护等应用紧密结合,具有很强的实用性。

## <<光同步数字传输系统测试>>

### 作者简介

邓忠礼，四川资阳人，1940年出生，先后就读成都实验小学、石室中学、成都九中、北京邮电学院。

1963年到邮电科学研究院工作，1972年到邮电部电信传输研究所工作，现任副总工程师，教授级高级工程师，编著有《数字传输系统测试》等书。

## &lt;&lt;光同步数字传输系统测试&gt;&gt;

## 书籍目录

第一部分 同步数字体系(SDH)基础第一章 什么是SDH1.1 SDH发展的历史 31.2 PDH和SDH的比较 51.3 SDH的本质和优点 111.4 SDH标准化工作概况 13第二章 SDH的结构 182.1 SDH网络结构 182.2 SDH的网元 192.3 SDH传输系统 202.4 SDH的开销 212.5 STM<sub>N</sub>帧的基本结构 222.6 STM<sub>1</sub>段开销 222.7 STM<sub>4</sub>、STM<sub>16</sub>和STM<sub>64</sub>的段开销 282.8 高阶通道开销 322.9 低阶通道开销 342.10 比特间插奇偶(BIP)校验原理 36第三章 映射和复用 383.1 复用结构 383.2 映射 383.3 2048kbit/s到STM<sub>1</sub>的映射和复用 413.4 34368kbit/s到STM<sub>1</sub>的映射和复用 443.5 139264kbit/s到STM<sub>1</sub>的映射和复用 443.6 N个AUG到STM<sub>N</sub>的复用 443.7 指针调整原理 46第四章 光接口 534.1 光接口分类 534.2 光接口参数定义 534.3 光接口参数规范 594.4 光接口参数的主要应用 63第五章 电接口 685.1 引言 685.2 155520kbit/s电接口 685.3 2048kbit/s接口 725.4 34368kbit/s接口 745.5 139264kbit/s接口 765.6 2048kHz同步接口 79第六章 误码 836.1 引言 836.2 低于基群速率的国际数字连接的误码性能 866.3 基群及更高速率的国际数字通道的误码性能 896.4 中国SDH网络误码性能 996.5 SDH系统误码设计指标 1016.6 SDH数字通道、复用段投入业务和维护性能限值 1026.7 SDH工程验收的误码指标问题 112第七章 抖动和漂移 1177.1 引言 1177.2 PDH网的抖动和漂移 1197.3 SDH网的抖动和漂移 1217.4 SDH设备的抖动特性 124第八章 SDH设备 1298.1 引言 1298.2 SDH设备功能概述 1318.3 SDH复用设备类型 1348.4 数字交叉连接设备 1388.5 再生器 143第九章 同步与定时 1479.1 历史的回顾——PDH网的同步问题 1479.2 网同步的一般性问题 1509.3 SDH的同步技术 1539.4 SDH网同步 1589.5 SDH设备时钟(SEC) 160第二部分 同步数字体系(SDH)测试第十章 概述 16910.1 测试信号 16910.2 SDH线路系统(设备)测试项目推荐 171第十一章 光接口测试 17411.1 平均发送光功率 17411.2 消光比(EX) 17511.3 发送信号波形(眼图) 17611.4 激光器工作波长 17711.5 最大均方根谱宽(rms) 17711.6 最大-20dB谱宽 17811.7 最小边模抑制比(SMSR) 17811.8 接收机灵敏度 17811.9 接收机过载功率 18011.10 光通道代价 18011.11 接收机反射系数 18111.12 接收机老化余度 18211.13 光通道衰减 18211.14 光通道色散 18511.15 光缆S点回波损耗 19011.16 S、R点间离散反射系数 19011.17 光输入口允许频偏 19111.18 光输出口AIS速率 191第十二章 电接口测试 19912.1 输出口信号(包括AIS)比特率 19912.2 输出口信号波形和参数 20012.3 STM<sub>1</sub>输出信号眼图和功率 20012.4 输入口允许频偏 20212.5 输入口允许衰减 20312.6 输入口抗干扰能力 20512.7 输入口、输出口反射衰减 20512.8 输入口、输出口过压保护能力 207第十三章 抖动和漂移测试 20913.1 引言 20913.2 PDH网的抖动和漂移测试 20913.3 SDH网的抖动和漂移测试 21113.4 SDH设备的抖动特性测试 21413.5 抖动测试中需注意的几个问题 218第十四章 误码测试 21914.1 引言 21914.2 SDH系统误码停业务测试 21914.3 SDH系统误码在线测试 22014.4 SDH系统内通道、复用段和再生段误码停业务测试 22114.5 SDH系统内通道、复用段和再生段误码在线测试 22514.6 SDH设备的误码测试 22814.7 SDH系统误码测试对误码性能参数的评估 23114.8 SDH系统误码在线测试的准确性 23214.9 SDH系统误码测试的实际应用 232第十五章 定时、同步与时钟测试 23315.1 引言 23315.2 2048kHz或2048kbit/s外定时和从接收STM<sub>N</sub>线路信号中恢复定时的测试 23415.3 定时基准倒换 23415.4 定时基准丢失告警 23515.5 内部振荡器自由振荡工作方式的输出频率准确度 23515.6 保持工作方式的时钟准确度 23615.7 时钟频率牵引范围和失步范围 23715.8 时钟 238第十六章 保护倒换测试 24316.1 SDH线路系统保护倒换 24316.2 SDH环形网保护倒换 25116.3 DXC的子网连接保护倒换 254第十七章 环回功能测试 25617.1 STM<sub>N</sub>内部环回功能测试 25617.2 通道内部环回功能测试 256第十八章 开销和维护信号测试 25818.1 再生段开销测试 25818.2 复用段开销测试 25918.3 高阶通道开销测试 26118.4 低阶通道开销测试 26218.5 指针测试 263第三部分 SDH测试仪表第十九章 美国TTC公司的INTERCEPTOR 1402 SPDH/SDH传输分析仪 26919.1 美国TTC公司简介 26919.2 INTERCEPTOR 1402S PDH/SDH传输分析仪的用途 26919.3 工作原理 26919.4 基本应用 27219.5 外形图和面板说明 28019.6 功能和性能 281第二十章 美国泰克公司的SDH/SONET测试仪器 28520.1 公司概况 28520.2 SDH/SONET测试仪器 28520.3 便携式SDH/PDH传输分析仪CTS750 286第二十一章 WG公司的高级网络测试仪——ANT20系列仪表 29321.1 公司简介 29321.2 产品用途 29321.3 工作原理 29421.4 基本使用方法 30321.5 功能和性能(技术指标) 305第二十二章 安立公司的PDH/SDH仪表系列 31022.1 安立公司简介 31022.2 安立提供的PDH/SDH传输仪表系列 31022.3 两种主要的SDH/PDH分析仪(ME3620A, MP1550A) 31222.4 SDH网中的APS测试 31422.5 ME3620A SDH/SONET分析仪功能介绍 321第二十三章 华尔国际集团的ICT<sub>F</sub>FLEXACOM PDH/SDH传输

<<光同步数字传输系统测试>>

分析仪 32323.1 公司简介 32323.2 FLEXACOM的用途及主要技术特点 32423.3 FLEXACOM的基本应用及测试方法 32623.4 FLEXACOM主要技术指标 334第二十四章 NetTest(中国)有限公司的测试仪 49024.1 公司概况 49024.2 PDH/SDH/SONET/ATM网络测试仪 49124.3 同步传输专家系统 49324.4 ATM通信专家系统 50124.5 ATM业务量记录器(用于ATM和IP) 50524.6 输入/输出接口规范 50524.7 供客户选用的电路板 50724.8 仪器的一般特性 50924.9 订货须知 510

## <<光同步数字传输系统测试>>

### 编辑推荐

《光同步数字传输系统测试(修订本)》适合于从事SDH系统和设备研制开发、规划设计、施工建设和维护管理的工程技术人员和管理人员阅读，也可供通信院校相关专业的师生学习参考。

<<光同步数字传输系统测试>>

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>