

## <<光纤电视传输技术>>

### 图书基本信息

书名：<<光纤电视传输技术>>

13位ISBN编号：9787505351141

10位ISBN编号：7505351141

出版时间：1900-01-01

出版时间：电子工业出版社

作者：林如剑 著

页数：743

字数：1204

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>

# <<光纤电视传输技术>>

## 书籍目录

### 目 录

#### 第1章 绪论

- 1.1 电磁波与光载波
- 1.2 光通信的历史回顾
- 1.3 光纤传输的优点
- 1.4 光纤传输系统的构成
- 1.5 光纤传输系统的分类

#### 参考文献

#### 第2章 光波导传输原理

- 2.1 光纤的构造
- 2.2 光纤传输的几何光学描述
- 2.3 光纤传输的模式理论
- 2.4 单模光纤
- 2.5 光纤的传输特性
- 2.6 光缆的结构和特性

#### 参考文献

#### 第3章 光无源器件

- 3.1 光纤耦合器
- 3.2 光分路器
- 3.3 光纤连接器
- 3.4 光隔离器
- 3.5 光调制器

#### 参考文献

#### 第4章 光源

- 4.1 概述
- 4.2 电注入半导体发光
- 4.3 典型的半导体激光器结构
- 4.4 半导体激光器的特性
- 4.5 激光器响应特性的理论分析
- 4.6 关于激光器光谱的分析
- 4.7 半导体激光器组件
- 4.8 半导体激光器的偏置、控制和驱动
- 4.9 发光管(LED)

#### 参考文献

#### 第5章 光探测器

- 5.1 概述
- 5.2 光探测器的工作原理
- 5.3 光探测器的散弹噪声分析
- 5.4 光探测器的结构

#### 参考文献

#### 第6章 电视信号

- 6.1 图像与视觉
- 6.2 图像信号的特征
- 6.3 图像信号的调制
- 6.4 模拟电视信号的测量

## <<光纤电视传输技术>>

### 参考文献

#### 第7章 电视信源编码

- 7.1 电视信号的数字化
- 7.2 PCM编码原理
- 7.3 电视信号编码参数及编码标准
- 7.4 电视信号的压缩编码方法
- 7.5 MPEG与MPEG-2标准
- 7.6 其他编解码标准

### 参考文献

#### 第8章 基带数字传输体制

- 8.1 电话信号的PCM编码
- 8.2 时分复用(TDM)
- 8.3 准同步数字等级(PDH)
- 8.4 同步数字等级(SDH)
- 8.5 传输损伤

### 参考文献

#### 第9章 数字光纤通信系统设计

- 9.1 概述
- 9.2 光接收机的噪声分析
- 9.3 误码率的高斯逼近算法
- 9.4 光接收机电路
- 9.5 定时提取与判决再生
- 9.6 数字光纤通信系统链路设计
- 9.7 线路编码
- 9.8 数字光纤传输系统的指标与测试

### 参考文献

#### 第10章 模拟电视光纤传输系统

- 10.1 直接调制视频光纤传输系统
- 10.2 PFM电视光纤传输系统
- 10.3 副载波复用(SCM)光纤传输系统
- 10.4 FM光纤传输系统
- 10.5 AM-VSB光纤传输系统
- 10.6 AM-VSB外调制光纤传输系统

### 参考文献

#### 第11章 掺铒光纤放大器及1550 nm AM光纤传输系统

- 11.1 引言
- 11.2 掺铒光纤放大器原理
- 11.3 速率方程
- 11.4 掺铒光纤放大器特性分析
- 11.5 掺铒光纤放大器优化设计
- 11.6 掺铒光纤放大器的噪声
- 11.7 用于电视分配(CATV)网的掺铒光纤放大器
- 11.8 铒镜共掺光纤放大器
- 11.9 含EDFA的模拟光纤传输系统的结构
- 11.10 超长距离1550 nm模拟光纤传输系统

### 参考文献

#### 第12章 光纤CATV网的结构和设计

## <<光纤电视传输技术>>

- 12.1 光纤传输用于有线电视的优点
- 12.2 光纤CATV网的网络拓扑与结构
- 12.3 光纤CATV网光缆干线的设计
- 12.4 光纤CATV网上行通道的设计

参考文献

### 第13章 光纤传输线路的施工

- 13.1 光缆线路施工准备
- 13.2 光缆的敷设
- 13.3 光纤与光缆的接续

参考文献

### 第14章 光纤CATV网的测量

- 14.1 概述
- 14.2 载噪比 $C/N$ 的测量
- 14.3 组合三阶差拍失真 $CTB$ 的测量
- 14.4 组合二阶互调失真 $CSO$ 的测量
- 14.5 交扰调制比 $CM$ 的测量
- 14.6 哼声 $HUM$ 的测量
- 14.7 载波电平及频率的测量
- 14.8 光链路的测量
- 14.9 激光器相对强度噪声和光调制度的测量

参考文献

### 第15章 数字调制SCM光纤传输系统

- 15.1 载波数字传输系统基本原理
- 15.2 频移键控(FSK)
- 15.3 四相相移键控(QPSK)
- 15.4 正交幅度调制(QAM)
- 15.5 多电平残留边带调幅(VSB)
- 15.6 各种数字调制方式的比较
- 15.7 多载波调制技术
- 15.8 同步码分多址技术(SCDMA)
- 15.9 HFC网上行信道的噪声测量与分析
- 15.10 上行信道的削波噪声
- 15.11 HFC网上行信道噪声与干扰对QPSK调制解调器的影响
- 15.12 HFC网下行信道的削波干扰
- 15.13 RS编码和交织

参考文献

### 第16章 信息高速公路与HFC网

- 16.1 信息高速公路与Internet
- 16.2 信息高速公路的网络技术
- 16.3 双绞铜线接入技术
- 16.4 光纤同轴混合(HFC)网
- 16.5 计算机网络与TCP/IP
- 16.6 Cable Modem系统
- 16.7 Cable Phone系统概述
- 16.8 数字视频广播(DVB)
- 16.9 HDTV及北美光缆数字视频传输标准

参考文献

<<光纤电视传输技术>>

附录 光纤电视传输典型测试仪器

<<光纤电视传输技术>>

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>