

# 《光纤视频传输技术》

## 图书基本信息

书名：《光纤视频传输技术》

13位ISBN编号：9787810046879

10位ISBN编号：781004687X

出版时间：1997-06

出版社：北京广播学院出版社

页数：353

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《光纤视频传输技术》

## 内容概要

### 内容提要

本书系统地阐述了光纤通信的基本原理，内容包括光纤、光通信器件、光纤视频传输系统、光纤信息传输网等，对光纤通信的新技术也做了相应介绍。

本书可供高等院校有关光纤通信专业做教材，也可供从事光纤通信、光纤有线电视的有关技术人员参考。

## 书籍目录

### 目录

#### 第一章 绪论

##### 第一节 光纤通信发展概况

##### 第二节 光纤通信使用波段

##### 第三节 光纤通信系统构成

##### 第四节 结束语

#### 第二章 光纤

##### 第一节 引言

##### 一、光纤的结构与分类

##### 二、光纤的制造与成缆

##### 三、光纤的基本参量

##### 第二节 光纤的传光原理

##### 一、光纤的射线法分析

##### 二、光纤的波动理论分析

##### 第三节 光纤的传输特性

##### 一、光纤的色散

##### 二、光纤的损耗

#### 第三章 光通信器件

##### 第一节 激光器概述

##### 一、光的本性

##### 二、光与物质的相互作用

##### 三、光的放大

##### 四、光学谐振腔

##### 五、激光器的自激振荡

##### 第二节 半导体激光器

##### 一、引言

##### 二、半导体的能带和杂质能级

##### 三、P - N结半导体激光器

##### 四、异质结半导体激光器

##### 五、发光二极管

##### 六、分布反馈半导体激光器 (DFB)

##### 七、半导体激光器的特性

##### 第三节 光检测器

##### 一、P - N结的光电效应

##### 二、PIN光电二极管

##### 三、光检测器的特性

##### 四、雪崩光电二极管APD

##### 第四节 掺铒光纤放大器

##### 一、概述

##### 二、掺铒光纤放大器的构成及工作原理

##### 三、掺铒光纤放大器的特性

#### 第四章 光纤视频传输系统

##### 第一节 概述

##### 一、光纤通信系统的构成

##### 二、调制方式

##### 第二节 模拟电视光纤传输系统

##### 一、基带模拟视频信号光纤传输系统

## 二、多频道视频信号光纤传输系统

### 第三节 数字电视光纤传输系统

#### 一、概述

#### 二、光发射机

#### 三、光接收机

#### 四、光纤通信中的线路码型

### 第四节 波分复用光纤通信系统

#### 一、波分复用原理

#### 二、波分复用器件

### 第五节 相干光通信

#### 一、相干光通信原理

#### 二、相干光通信的优点

## 第五章 光纤信息传输网

### 第一节 光纤局域网

#### 一、光纤局域网的发展

#### 二、光纤局域网的体系结构

#### 三、总线形光纤局域网

#### 四、环形光纤局域网

#### 五、星形光纤局域网

### 第二节 光纤通信同步网

#### 一、异步复接方式

#### 二、同步复接方式

#### 三、异步转移模式（ATM）

### 第三节 光纤有线电视网（CATV）

#### 一、HFC的网络结构

#### 二、设计光缆CATV网时应注意的问题

#### 三、光纤CATV系统设计举例

#### 四、基于HFC方式的CATV网多功能开发

### 第四节 二十一世纪光纤信息网

#### 一、网络结构及特点

#### 二、实现“信息高速公路”的主要技术

# 《光纤视频传输技术》

## 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:[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)