

<<光纤通信原理>>

图书基本信息

书名：<<光纤通信原理>>

13位ISBN编号：9787302087908

10位ISBN编号：7302087903

出版时间：2004-7

出版时间：清华大学出版社

作者：袁国良

页数：223

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>

## <<光纤通信原理>>

### 内容概要

《光纤通信原理》主要介绍了光纤通信的发展；光纤通信的物理学基础；光纤的组成及原理；光源、光电检测器的结构和工作原理；光缆和光纤通信器件；光发射机、光接收机以及光纤通信系统的构成、性能和设计；光波分复用技术、相干光通信以及光孤子通信等。

《光纤通信原理》力求从基础知识出发，循序渐进，深入浅出，以便读者对本书任何内容的阅读都不会有太大的跳跃性。

《光纤通信原理》可以作为高等学校本科生和研究生的教材，也可以作为从事光纤通信的科研人员、工程技术人员和其他相关人员的参考书。

## &lt;&lt;光纤通信原理&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 光纤通信概述1.1 什么是光纤通信1.2 光纤通信的发展史1.3 光纤通信的优点1.4 光纤通信系统的组成1.5 光纤通信的发展趋势第2章 光的性质2.1 光的电磁理论2.2 光的干涉2.3 光的衍射2.4 光的偏振2.5 光的吸收、色散和散射2.6 光的量子性2.7 激光第3章 光纤3.1 光纤的概述3.2 光纤的导光原理3.3 相对折射指数差和数值径NA3.4 阶跃型光纤的波动光学理论3.5 阶跃型光纤的标量模3.6 可导与截止3.7 渐变型光纤的理论分析3.8 光纤的损耗特性3.9 光纤的色散特性3.10 单模光纤3.11 光纤的传输带宽第4章 光源和光电检测器4.1 半导体的能带理论4.2 PN结的能带结构4.3 同质结和异质结4.4 发光二级管的工作原理4.5 半导体激光器的工作原理4.6 LD的工作特性4.7 光电检测器的工作原理和主要要求4.8 PIN和APD的工作原理4.9 光电检测器的工作特性第5章 光缆和光纤通信器件5.1 光纤的温度特性和机械特性5.2 光缆的结构和种类5.3 无源光器件5.4 发光二极管器件简介5.5 半导体激光二极管器件5.6 光电检测器件5.7 其他新型光通信器件简介第6章 光端机6.1 光源与光纤的耦合6.2 光调制6.3 光发射机6.4 光接收机6.5 光接收机的噪声分析6.6 光接收机的误码率和接收灵敏度6.7 光中继器第7章 光纤通信系统7.1 数字光纤通信系统7.2 光纤通信的线路码型7.3 光纤通信系统的性能指标7.4 光纤损耗和色散对系统的限制7.5 光纤局域网7.6 光同步传输网7.7 光纤通信系统设计7.8 光纤通信系统工程第8章 波分复用技术8.1 多信道复用技术8.2 波分复用原理8.3 光发送部分和光接收部分8.4 波分复用器.....第9章 现代光纤通信技术简介附录 SDH系统光接口标准缩略语 光纤通信常用英文缩写参考文献

<<光纤通信原理>>

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>