

<<光纤通信用光电子器件和组件>>

图书基本信息

书名：<<光纤通信用光电子器件和组件>>

13位ISBN编号：9787563505074

10位ISBN编号：7563505075

出版时间：2003-5

出版时间：北京邮电大学出版社

作者：黄章勇

页数：331

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>

## <<光纤通信用光电子器件和组件>>

### 内容概要

本书是一部专门介绍光纤通信用光电子器件的专业技术书，共13章。

该书较全面地介绍了光纤通信用光发射器件（包括LED和LD及其组件/模块）、光接收器件（包括PIN和APD及其组件/模块）、光调制器、光开关以及光放大器的基本工作原理、器件结构、器件组装、器件特性参数，并重点介绍DWDM和光纤用户接入网应用的光电子器件；还较详尽介绍了确保光纤通信用光电子器件可靠性的器件考核标准以及使用光电子器件的注意事项。

本书既展示了作者多年的工作积累，也参考了国内外近几年的最新技术资料，可供从事光纤通信（包括光电子器件研究和生产、光纤通信系统设计和制造、光电子器件和光纤通信系统销售、可靠性研究和管理等）的单位和工程技术人员使用和参考，也可供通信专业、光电子技术专业大专院校师生使用和参考。

## <<光纤通信用光电子器件和组件>>

### 作者简介

黄章勇，1945年5月22日出生，汉族，浙江义乌市人，现任深圳飞通光股份有限公司董事、意总裁，北京邮电大学兼职教授（博士生导师），中国电子学会信息光电子学学组组长委员。

1968年成都电讯工程学院（现电子科技大学），电子器件设计与制造专业毕业，1981年北京邮电学院位。

长期

## &lt;&lt;光纤通信用光电子器件和组件&gt;&gt;

## 书籍目录

1 光纤通信与光电子器件 1.1 光纤通信系统简介 1.2 光发射机 1.3 光调制器 1.4 光纤(缆) 1.5 光放大器 1.6 光接收机 1.7 光无源器件 2 发光二极管和发光二极管组件 2.1 发光二极管结构和基本工作原理 2.2 发光二极管特性及测试方法 2.3 高速发光二极管 2.4 超辐射发光二极管 2.5 LED组件 3 半导体激光二极管和激光器组件 3.1 半导体激光二极管的应用和分类 3.2 法布里-珀罗型激光二极管 3.3 分布反馈激光二极管和分布Bragg反射器激光二极管 3.4 量子阱激光器 3.5 垂直腔面发射激光器 3.6 激光器组件 3.7 激光二极管和激光器组件的常用参数及其测试方法 4 光电探测器和光接收组件 4.1 PN结光电二极管 4.2 肖特基光电二极管 4.3 集成光学光电探测器 4.4 光接收组件 4.5 常用参数及其测试方法 5 光发射接收模块 5.1 光发射接收模块的含义 5.2 光发射模块 5.3 光接收模块 5.4 光收发一体模块 5.5 集成光学收发模块 6 光纤激光器和光放大器 6.1 光纤激光器的基本工作原理和优点 6.2 各种光纤激光器 6.3 光放大器的种类和比较 6.4 掺铒光纤放大器 6.5 镨掺杂光纤放大器 6.6 铽掺杂光纤放大器 6.7 拉曼光纤放大器 6.8 半导体光放大器 6.9 光纤放大器的特性参数和使用注意事项 7 光调制器 7.1 调制器在纤维光学链路中的作用 7.2 光调制器的基本原理 7.3 LiNbO<sub>3</sub>光调制器 7.4 半导体光调制器 7.5 聚合物波导光调制器 7.6 光调制器主要参数和使用光调制器需要了解的问题 8 光开关 8.1 机械式光开关 8.2 液晶光开关 8.3 电光效应光开关 8.4 热光效应光开关 8.5 半导体光放大器光开关 9 DWDM用光发射和接收器件 9.1 DWDM系统结构与工作原理 9.2 DWDM对光收/发器件的要求 9.3 固定波长激光器 9.4 波长可调激光器 9.5 MQW电吸收调制器集成DFB LD 9.6 Supercontinuum光源 9.7 DWDM用光探测器 10 用户接入系统光收发器件与模块 10.1 用户接入网系统结构与工作原理 10.2 用户接入网的主要光电子器件 10.3 光接入系统用组件(模块) 11 光电子器件封装技术 11.1 光发射和接收器件封装 11.2 光收发一体模块的封装结构 11.3 高速光电子器件封装 11.4 光电器件微型化封装 11.5 无源对准技术 11.6 石英平面光路器件的封装技术 11.7 光表面安装技术 11.8 光电子多芯片组件封装技术 12 操作光电子器件时的注意事项和预防措施 12.1 操作激光二极管时的注意事项和预防措施 12.2 操作光电二极管时的注意事项和预防措施 12.3 操作光电器件时的共性注意事项及预防措施 13 光电子器件的质量/可靠性保证规程 13.1 光纤环路应用和可靠性保证概述 13.2 激光二极管和激光器组件的质量/可靠性保证规程 13.3 发光二极管及其组件的质量/可靠性保证规程 13.4 光探测器及其组件的质量/可靠性保证规程 附录 光电子器件/组件实例 参考文献

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>