

## <<光通信集成电路设计>>

### 图书基本信息

书名：<<光通信集成电路设计>>

13位ISBN编号：9787302107200

10位ISBN编号：7302107203

出版时间：2005-5

出版时间：清华大学出版社

作者：罗扎威

页数：364

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>

## <<光通信集成电路设计>>

### 内容概要

当工艺工程师通过改进工艺和开发新工艺，研制更高速晶体管来向上冲顶晶体管截止频率这一瓶颈时，电路设计工程师的任务就是应用已经开发出来的晶体管设计出尽可能高速，或称之为超高的集成电路。

由于40Gb/s超高速数字信号频带的上限已经超过3GHZ，进入毫米波频段，加上功能电路的多样性，光通信用集成电路的设计极具挑战性。

初入门者无疑渴望有这方面的教材和书籍。

本书正是具有先导性的研究者，美国加州大学洛杉矶分校教授B.Razavi，为研究和实习工程师撰写的一本教材性质著作。

本书系统地讲述了从基础的概念到高级的论题，严谨易懂，强调现代VLSI技术，尤其是CMOS技术的分析和设计，讲述了大量的电路技术，具有很高的参考价值。

<<光通信集成电路设计>>

书籍目录

1 Introduction to Optical Communications 1.1 Brief history 1.2 Generic Optical System 1.3 Design Challenges 1.4 State of the Art  
2 Basic Concepts 2.1 Properties of Random Binary Data 2.2 Generation of Random Data 2.3 Data Formats 2.4 Effect of Bandwidth Limitation on Random Data 2.5 Effect of Noise on Random Data 2.6 Phase Noise and Jitter 2.7 Transmission Lines  
3 Optical Devices 3.1 Laser Diodes 3.2 Optical Fibers 3.3 Photodiodes 3.4 Optical Systems  
4 Transimpedance Amplifiers 4.1 General Considerations 4.2 Open-Loop TIAs 4.3 Feedback TIAs 4.4 Signal Rejection 4.5 Differential TIAs 4.6 High-Performance Techniques 4.7 Automatic Gain Control 4.8 Case Studies  
5 Limiting Amplifiers and Output Buffers.....6 Oscillator Fundamentals 7 LC Oscillators 8 Phase-Locked Loops 9 Clock and Data Recovery 10 Multiplexers and Laser Drivers  
Index

## <<光通信集成电路设计>>

### 编辑推荐

本书由光通信领域权威专家美国加州大学洛杉矶分校(UCLA)教授B. Razavi编写。本书系统地讲述了从基础的概念到高级的论题，严谨易懂，强调现代VLSI技术，尤其是CMOS技术的分析和设计，讲述了大量的电路技术，具有很高的参考价值。

<<光通信集成电路设计>>

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>