

<<纳米光通信技术与应用>>

图书基本信息

书名：<<纳米光通信技术与应用>>

13位ISBN编号：9787118076363

10位ISBN编号：7118076368

出版时间：2011-9

出版时间：国防工业出版社

作者：王廷尧

页数：377

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>

## <<纳米光通信技术与应用>>

### 内容概要

本书扼要地介绍了在浩瀚宇宙中通信与物质密不可分的关系，包括在地球范围内或遥远的太空中的所有通信都是物质的通信，其涉及到极其广阔的内涵，从而揭示出光通信所处的地位与意义；阐述了进入21世纪以来光通信发展中遇到的挑战和困惑，无线光接入，特别是光计算、神经网络和纳米技术等先进技术。

同时书中用主要篇幅介绍了21世纪纳米光通信技术与应用，描述了纳米光通信的基本概念、传输介质、元器件和网元设备及关键技术、测量技术和纠错码在纳米光通信中的应用等；论述了纳米光通信系统的优越性及其局限性，并给出了中微子通信的发展前景。

本书可作为大专院校相关专业师生和从事纳米技术、网络工程、纳米光通信工程技术人员的学习参考书，也可作为有关院所工程技术人员从事工程设计、测量的参考书。

# <<纳米光通信技术与应用>>

## 书籍目录

### 第1章 绪论

- 1.1 通信与相关物质的基本概念
- 1.2 正物质及其相应的通信形式
- 1.3 反物质及其相应的通信形式
- 1.4 暗物质及其相应的通信形式
- 1.5 暗能量的基本概念

### 第2章 现行光纤通信发展中遇到的难题与新制式的崛起：

- 2.1 现行光纤通信发展中遇到的难题和困惑
  - 2.1.1 光纤传光性能的限制
  - 2.1.2 光电子器件的局限性
  - 2.1.3 现行光纤通信制式遇到的挑战
- 2.2 光纤通信新制式的崛起
  - 2.2.1 新型复用光纤通信进入实用化
  - 2.2.2 相干光通信和光孤子通信的飞速发展
  - 2.2.3 从经典光通信到量子光通信的过渡

### 第3章 21世纪光通信采用的几种新技术

- 3.1 神经网络及在光通信领域的应用
  - 3.1.1 神经网络的基本概念
  - 3.1.2 神经网络的分类
  - 3.1.3 神经网络在通信网中应用的实例
  - 3.1.4 结束语
- 3.2 纳米技术及其在光通信领域的应用
  - 3.2.1 纳米技术的基本概念
  - 3.2.2 纳米技术的分类
  - 3.2.3 纳米技术的发展简史
  - 3.2.4 纳米技术的应用领域
  - 3.2.5 运用纳米技术的风险评估
- 3.3 纳米机器人
  - 3.3.1 机器人的基本概念
  - 3.3.2 纳米机器人

### 第4章 纳米光通信的基本概念

### 第5章 纳米光通信使用的纳米材料

### 第6章 纳米光通信采用的传输介质

### 第7章 一般光通信所采用的光电子器件

### 第8章 纳米光通信所采用的纳米光电子器件

### 第9章 纳米光通信采用的网元设备

### 第10章 纳米复用光通信技术的进展

.....

<<纳米光通信技术与应用>>

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>