

<<光互连网络技术>>

图书基本信息

书名：<<光互连网络技术>>

13位ISBN编号：9787121032738

10位ISBN编号：7121032732

出版时间：2006-12

出版时间：电子工业出版社

作者：张以谟 主编

页数：537

字数：753000

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>

<<光互连网络技术>>

内容概要

采用多处理器、多存储器、多I/O设备进行并行处理是实现巨型计算机的根本方法，而互连网络是连接它们的系统部件，是系统的重要组成部分。

当前光互连已经和网络技术紧密地结合在一起。

本书分三个部分，分别介绍了光互连的基础知识，光互连网络器件基础，光互连技术问题。

本书主要为从事巨型计算机和集群系统光互连和光交换硬件系统、光网络设计，光通信技术及其他光信息设备的科研人员、教学人员和产业科技人员参考。

<<光互连网络技术>>

书籍目录

| | | | | | | |
|---------------|---------------------|--------------------|----------------------|--------------------------------|---------------------|-------------------------------------|
| 第一部分 光互连的基础知识 | 第1章 概述 | 1.1 光互连网络概念及背景 | 1.2 从光的本性讨论实现互连的物理依据 | 1.3 光互连系统的一些技术特性 | 1.4 光互连的发展史 | 参考文献 |
| | 第2章 计算机系统体系结构概述 | 2.1 概述 | 2.2 巨型计算机 | 2.3 计算机分类学 | 2.4 巨型计算机体系结构的分类学 | 2.5 结论和展望 |
| | 参考文献 | 第3章 光互连网络概述 | 3.1 概述 | 3.2 网络拓扑学 | 3.3 并行计算机系统的光纤互连技术 | 3.4 同步光网络 |
| | 3.5 密集波分复用 (DWDM) | 参考文献 | 第4章 光互连系统 | 4.1 概述 | 4.2 并行计算机系统的光纤互连技术 | 4.3 光电混合光纤互连方式 |
| | 4.4 自由空间光互连背板 | 4.5 平板波导双向光背板总线 | 4.6 基于智能像素自由空间光互连 | 4.7 空分-波分复用联合的广播和选择 (B&S) 交换系统 | 参考文献 | 第二部分 光互连网络器件基础 |
| | 参考文献 | 第5章 器件制备技术概述 | 5.1 半导体衬底制备 | 5.2 扩散掺杂和离子注入 | 5.3 光刻技术 | 5.4 物理淀积薄膜制备 |
| | 5.5 处延生长 | 5.6 器件隔离 | 5.7 器件接触和金属化 | 参考文献 | 第6章 光源及探测器 | 6.1 光电子器件概述 |
| | 6.2 光电子材料 | 6.3 发光二极管 | 6.4 半导体激光二极管和激光器组件 | 6.5 光电探测器和光接收组件 | 参考文献 | 第7章 光互连网络中的光集成器件 |
| | 7.1 集成光学器件概述 | 7.2 集成光学调制器 | 7.3 - 族半导体集成光学器件 | 7.4 硅基集成光学器件 | 7.5 聚合物基集成光学器件 | 7.6 SiO ₂ 基PLC平台上的混合集成技术 |
| | 参考文献 | 第三部分 | 第8章 光链路技术 | 8.1 计算机光互连技术概况 | 8.2 计算机时分复用光纤互连技术 | 8.3 计算机波分复用光互连网络 |
| | 8.4 计算机空间红外无线互连技术 | 参考文献 | 第9章 光开关在光互连技术中的应用 | 9.1 概述 | 9.2 光开头的原理 | 9.3 光开关的结构 |
| | 9.4 光交换原理和光开头矩阵 | 9.5 自由空间光开头 | 9.6 热光型光开头 | 9.7 聚合物波导调制器和开头 | 参考文献 | 第10章 全息术用于交换技术 |
| | 10.1 全息术的基本原理 | 10.2 全息光互连原理及方法 | 10.3 全息复用技术 | 10.4 全息互连元件的制作 | 10.5 可擦除全息记录与全息图的固化 | 10.6 计算全息图 |
| | 10.7 全息图用于光互连网络中的交换 | 10.8 多级电控全息交叉互连 | 参考文献 | 第11章 实时空间光调制器用于光交换 | 11.1 概述 | 11.2 液晶光阀实时空间光调整器用于光交换 |
| | 11.3 声光调制器光互连方案 | 11.4 数字显微镜器件光学交叉开头 | 11.5 折变晶体光互连 | 参考文献 | 第12章 光纤旋转连接器 | 12.1 概述 |
| | 12.2 透镜扩束旋转连接器 | 12.3 透镜扩束旋转连接器 | 12.4 有源光纤旋转连接器 | 12.5 无源光纤旋转连接器 | 12.6 多波长光纤旋转连接器 | 参考文献 |
| | | | | | | 编后语 |

<<光互连网络技术>>

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:<http://www.tushu007.com>