

<<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	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>