

《全光通信网》

图书基本信息

书名：《全光通信网》

13位ISBN编号：9787563503957

10位ISBN编号：7563503951

出版时间：1999-11

出版社：北京邮电学院出版社

作者：顾畹仪,等

页数：192

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《全光通信网》

内容概要

《全光通信网(修订版)》全面介绍了WDM全光网，包括由点到点的WDM系统向全光网的发展、全光网的结构、光交叉连接和分插复用节点结构、光网络的管理方案、影响全光网传输性能的限制因素、各种IP OVER WDM的方案和下一代光网（智能光网）的发展趋势。

《全光通信网(修订版)》收集了国际上关于光网络的大量研究资料，并总结了作者所在科研组多年来对全光网的研究成果与经验。波分复用（WDM）全光通信网是光纤通信未来发展的主要方向之一。由于光网络不仅具有宽带、大容量的特点，而且对传输信号的速率和格式透明，具有灵活的波长选路和网络动态重构能力，被认为是通信网升级的首选方案。

作者简介

顾畹仪 教授，博士生导师。1970年毕业于北京大学物理系，1982年在北京邮电大学获工学硕士学位，1988年9月至1990年7月曾在美国特拉华大学作访问学者，现任北京邮电大学电信工程学院院长，IEEE会员，通信学会会士。顾畹仪长期从事高速光纤通信系统、副载波复用光波系统、WDM光纤通信系统、全光通信等领域的研究，先后负责并完成5项国家级、部重点科研项目，参加并完成8项国家级、部重点科研项目。三次获邮电部科技进步奖，编写的《光纤通信系统》教材获全国优秀教材奖。

书籍目录

目录

1光交换原理与发展

1.1空分光交换

1.2时分光交换

1.3波分光交换

1.4复合光交换

1.5波分复用全光网的兴起与发展

2WDM全光网的分层结构和网络结构

2.1光传送网的分层结构

2.2WDM全光网拓扑结构

2.2.1全光网络的拓扑结构

2.2.2拓扑结构的主要议题

2.2.3波长通道网络和虚波长通道网络

2.3WDM环形网络

2.3.1单向两纤环结构

2.3.2双向两纤环

2.3.3四纤WDM环

2.3.4多纤环

2.3.5环形网络的保护

2.4国内外光网络研究概况及发展趋势

3WDM光传送网的节点结构和功能结构

3.1光交叉连接(OXC)的节点结构

3.1.1OXC的性能指标

3.1.2OXC节点结构的分析与比较

3.1.3结构的比较与讨论

3.2光分插复用器的节点结构

3.3光传送网的功能结构

3.3.1光传送网设备的规范方法

3.3.2基本功能块对光传送网节点的描述

3.3.3光传送网的原子功能模型

3.4波长变换器

4光传送网的管理

4.1电信管理网

4.1.1TMN的结构

4.1.2TMN的功能

4.2光传送网的管理方案

4.2.1光传送网的分层结构

4.2.2光网络管理的信息模型

4.2.3光传送网管理的特殊要求

4.2.4光传送网管理系统的结构

4.3光传送网的管理需求

4.3.1网元管理层的管理需求

4.3.2网络管理层的管理需求

4.4光传送网的管理网络

4.5光传送网开销信道的实现

5光传送网的优化设计原理

5.1引言

5.2 电路交换型光传送网的RWA问题

5.2.1 静态RWA问题

5.2.2 动态RWA问题

5.3 分组交换型光传送网的最优化虚拓扑问题

5.3.1 波分复用单跳和多跳网络

5.3.2 物理拓扑和虚拓扑

5.3.3 最优化虚拓扑问题的描述

5.3.4 优化算法分析

6 WDM光网络中的传输眼制

6.1 串扰

6.1.1 串扰的产生

6.1.2 同频串扰和异频串扰

6.1.3 串扰对系统性能影响的研究

6.1.4 WDM光网络中的相干串扰

6.2 噪声累积

6.2.1 EDFA的ASE噪声以及EDFA级连特性

6.2.2 波长变换器导致的噪声累积

6.3 色散补偿

6.4 光纤中的非线性效应

6.5 WDM光网络其他传输限制

6.5.1 WDM环路问题

6.5.2 光网络的功率管理

精彩短评

- 1、送货比较及时，书也很好，比较满意
- 2、。。。真薄！

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:www.tushu000.com