

光波分复用系统



[光波分复用系统_下载链接1](#)

著者:纪越峰

出版者:北京邮电学院出版社

出版时间:1999-11

装帧:平装

isbn:9787563503933

作者介绍:

纪越峰教授，北京邮电大学电信工程学院副院长。国家863专家组成员。作为项目负责人或主研人，已在光纤通信、宽带通信网等方面的研究上完成了20余项科研项目，部分成果在技术上达到了国内领先和国际先进的水平；在国际、

国内刊物上发表了50余篇
学术论文，并多次获得优
秀论文奖；正式出版了10
本著作与教材；曾获10多
项国家与省/部级奖励和10
多项荣誉称号，享有国务
院颁布发的政府特殊津贴。

目录: 目 录

1概述

1.1 什么是光波分复用（WDM）系统

1.1.1 WDM的定义

1.1.2 WDM系统的基本形式

1.1.3 WDM系统的基本结构与工作原理

1.1.4 WDM系统在传送网中的位置

1.2 为什么要引入WDM

1.3 WDM技术的主要特点

1.4 国际发展概况

1.4.1 美国

1.4.2 欧洲

1.4.3 中国

2WDM系统的功能结构与基本描述

2.1 组成结构

2.1.1 承载SDH客户层信号的WDM分层结构

2.1.2 两类W2DM系W——集成系统和开放系统

2.2 分类方法与参考配置

2.2.1 有线路光放大器的WDM系统

2.2.2 无线路光放大器的WDM系统

2.3 功能配置

2.4 光波长区的分配

3WDM系统的关键技

3.1 若干关键技术问题的提出

3.2 光源技术

3.2.1 用于WDM系统的光源

3.2.2 波长可调谐半导体激光器

3.3 波长可调谐滤光器技术

3.4 光波分复用器和解复用器技术

3.5 光转发器（OTU）技术

3.5.1 OTU的基本结构

3.5.2 如何使用OTU

3.6 掺铒光纤放大器（EDFA）技术

3.6.1 EDFA的工作原理

3.6.2 EDFA的基本结构与优化结构

3.6.3 EDFA的应用

3.6.4 其他类型的光纤放大器

3.7 光纤传输技术

- 3.7.1 光纤种类
- 3.7.2 非零色散移位光纤
- 3.7.3 色散补偿光纤
- 3.7.4 色散平坦光纤
- 3.7.5 色散管理技术
- 3.8 WDM系统的监控技术
- 4 WDM系统的主要性能要求
- 4.1 光波分复用器
- 4.2 光转发器
- 4.3 光放大器
- 4.3.1 光放大器参数定义
- 4.3.2 光放大器的参数要求
- 4.4 光接口
- 4.4.1 接口位置与参数定义
- 4.4.2 光接口参数的要求
- 4.5 光纤和光缆
- 4.5.1 光纤的性能要求
- 4.5.2 光缆的性能要求
- 4.6 WDM网络性能
- 5 WDM系统的网络管理
- 5.1 网管基本要求
- 5.2 网元管理系统的一般描述
- 5.3 网元管理系统主要功能
- 5.4 网元管理系统的数据通道保护
- 6 WDM网络
- 6.1 WDM网络技术
- 6.1.1 WDM网络的分级结构
- 6.1.2 WDM网络的两种交换形式
- 6.1.3 节点技术
- 6.1.4 波长分配/路由算法
- 6.1.5 WDM网络的保护
- 6.2 IP over WDM技术
- 6.3 WDM组网中的若干关键问题
- 6.4 典型示例
- 6.5 WDM技术的发展前景
- • • • • (收起)

[光波分复用系统_下载链接1](#)

标签

光纤通信

评论

[光波分复用系统 下载链接1](#)

书评

[光波分复用系统 下载链接1](#)