第一图书网, tushu007.com

<<IP数据光网络技术与应用>>

图书基本信息

书名：<<IP数据光网络技术与应用>>

13位ISBN编号：9787115172716

10位ISBN编号：7115172714

出版时间：2008-4

出版时间：人民邮电

作者：黄善国

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

内容概要

《IP 数据光网络技术与应用》以IP数据光网络内容为重点，介绍了光网络及其发展、多协议标签交换（MPLS）技术、通用多协议标签交换（GMPLS）数据光网络技术、GMPLS协议技术、基于自动交换光网络（ASON）的数据光网络传输技术、基于光突发交换技术（OBS）的数据光网络传输技术、基于光分组交换技术（OPS）的数据光网络传输技术、Ethernet over SDH技术以及在多业务传送平台（MSTP）中的应用、IP over WDM数据光网络技术和新型分组传送网技术。
《IP 数据光网络技术与应用》集成了本领域最新的研究和应用成果，具有实时性；内容全面、系统，且专业性和针对性强。

书籍目录

第1章　光网络及其发展1.1　光网络基本概念与构成1.2　光网络的发展1.3　波分复用技术1.4　国内外光网络项目概况1.5　本章小结第2章　多协议标签交换(MPLS)技术2.1　MPLS概述2.2　MPLS基础2.3　标签分发协议2.4　CR-LDP信令协议与RSVP扩展协议2.5　MPLS流量工程2.6　MPLS的光网络扩展2.7　本章小结第3章　通用多协议标签交换(GMPLS)数据光网络技术3.1　GMPLS产生背景3.2　GMPLS的关键技术3.3　GMPLS技术应用——构建OBS网络3.4　本章小结第4章　GMPLS协议技术4.1　GMPLS协议栈4.2　GMPLS信令协议4.3　GMPLS路由协议4.4　GMPLS链路管理协议4.5　本章小结第5章　基于自动交换光网络(ASON)的数据光网络传输技术5.1　ASON概述5.2　ASON体系结构5.3　ASON智能光传送节点技术5.4　ASON中的路由与生存性技术5.5　ASON在传输网中的应用5.6　本章小结第6章　基于光突发交换技术(OBS)的数据光网络传输技术6.1　OBS产生的背景6.2　OBS的基本原理6.3　OBS协议6.4　OBS的关键技术6.5　OBS的发展6.6　本章小结第7章　基于光分组交换(OPS)技术的数据光网络传输技术7.1　OPS概述7.2　OPS节点结构7.3　光分组交换网络结构7.4　光分组交换的关键技术7.5　基于标签的光分组交换网络(LOPS)7.6　光分组交换技术展望7.7　本章小结第8章　Ethernet over SDH技术及在多业务传送平台(MSTP)的应用　2638.1　Ethernet over SDH技术原理8.2　以太网SDH映射中应用的关键技术8.3　多业务传送平台(MSTP)技术概述8.4　以太网业务在MSTP上的传输8.5　本章小结第9章　IP over WDM数据光网络技术第10章　新型分组传送网技术缩略语

章节摘录

第1章　光网络及其发展随着网络技术的不断进步，业务模型在不断地变化，业务量也随之爆炸式地增长。
网络正向下一代因特网（NGl，Next Generation Internet）和下一代网络（NGN，Next GeneratonNetwork）迅速地变革，为了适应这种变化，光网络也正朝着更加智能、灵活、透明、优质和安全的下一代光网络发展。
本章首先介绍了光网络的基本概念和构成，回顾了光网络的发展历程，并对其发展趋势进行了探讨。
然后结合当今热点的通信网络研究问题，综合阐述了光网络中波分复用的关键技术及其在各级网络中的应用。
最后，简单地介绍了当今国内外光网络的研究状况。
1.1　光网络基本概念与构成1.1.1　光网络的基本概念21世纪初，网络泡沫的破灭使全球电信业陷入空前的困境，光纤通信首当其冲。
幸运的是，电信业务的内在需求没有根本改变，人们没有少打电话，也没有少上网，移动短信业务如火如荼，网络电视（IPTV）业务蓄势待发，电信业务市场仍然继续成长，全球网络带宽需求的年增长率依然高达50％～l00％，我国在过去几年里的干线业务量和带宽需求的年增长率也超过了200％。
显然，当前的困境只是放慢了发展的速度，绝不会也不可能停止电信技术和业务的发展。
电信业经过几年的调整后正开始步入正常的理性发展轨道。
从光纤通信技术本身的发展看，光网络是当前最活跃的领域。
然而，所谓的“光网络”不是一个严格意义上的技术术语，而是一个通俗用语。
光网络（Optical Network）是一个简单通俗的名称，包含的内容十分广泛。
仅从字面上理解，光网络兼具“光”和“网络”两层含义：前者代表由光纤提供的大容量、长距离、高可靠的链路传输手段；后者则强调在上述媒质基础上，利用先进的电或光交换技术，引入控制和管理机制，实现多节点间的联网，以及针对资源与业务的灵活配置。
从历史上看，光网络可以分为三代。
在第一代光网络中光仅仅是用来实现大容量传输，所有的交换、选路和其他智能化的操作都是在电层面上实现的，SDH就是第一代光网络中的典型代表。
而光传送网（OTN）和全光网络（AON）可以被认为是第二代光网络的代表。
OTN在功能上类似于SDH，其出发点是在子网内实现透明的光传输，在子网边界处采用光／电／光（0／E／O）的3R再生技术，从而构成一个完整的光网络，而全光网络则不同，此时传送、复用、选路、监控和有些智能将在光层面上实现。
从更广义的角度看，光网络还应该覆盖城域网和接入网领域，这两个领域的光网络不仅具有更加丰富多彩的技术选择，而且在技术特征上也有很大的不同。

编辑推荐

《IP 数据光网络技术与应用》适合从事电信传输工作的技术人员和管理人员，以及高等院校通信相关专业的教师、研究生和本科生。

第一图书网, tushu007.com

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