

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 通信 >> 全光通信试验网--全光城域自愈试验环网

请输入查询关键词

科技频道

搜索

全光通信试验网--全光城域自愈试验环网

关键词: [环网](#) [光通信](#) [通信网](#) [试验网](#)

所属年份: 2001

成果类型: 应用技术

所处阶段:

成果体现形式:

知识产权形式:

项目合作方式:

成果完成单位: 上海交通大学

成果摘要:

该成果为中国第一个三节点全光城领域通信试验环网和第一个四节点全光城域通信试验双环网, 具有完整的网络分层和配置。主要特点体现在: 是中国自主完成的第一个全光城域自愈试验双环网, 采用双纤单向自愈环网结构, 具有完整的网络配置, 包括光层、电交换层和应用层。采用IP/ATM/DWDM(AON)技术; 具有自主开发的全光网网元管理和中心网管系统。可进行全光网光层的配置管理、性能管理和故障管理; 具有光纤断路的自愈保护和节点故障的旁路和隔离功能, 恢复时间平均小于16ms(已可小于4ms)。网上运行6个波长, 结点间光纤距离50公里, 网络总环长250公里; 单波长信道速率为155Mb/s, 可以达到2.5Gb/s。网上了视频点播(COD)、两点和多点会议电视、数据传输等宽带业务。该项目在中国全光通信网络研究领域进行了开创性的工作提出验证了多种创新的节点结构, 特别是在国内首次实现了光自愈环结构。已完成的研究成果为进一步研究开发全光通信网实用技术奠定了坚实的基础。应用领域或产业: 信息与通信产业; 信息与通信产业: 市场前景分析: 全光网技术是未来宽带通信网升级换代技术。全世界都在进行DWDM传输系统的建议, 已经建立了超过5000余个DWDM点对点传输系统。中国将成为世界上第二大DWDM系统市场。未来信息社会对通信带宽无止境的需求产生了通信网的交换将从纯电域转移到光域与电域分层进行, 亦即在建和将要建设的DWDM点对点传输系统都将改造升级为DWD1M光光联网。由此可见, DWDM光联网的市场是十分巨大的。效益分析与预测: 引起有关专家和企业洋意, 并表示进一步合作研究的意向。该项目成功推动了全光通信网技术的研究和开发。已经先后有国内外多家著名企业和投资公司寻求与他事作和技术转让。

成果完成人:

[完整信息](#)

行业资讯

QH3792S腔式双工器

数字微波传输关键设备研制

2.4G无线接入系统设备

VSAT卫星通信系统

码分多址卫星数据通信地球站

WSD-1卫星数据通信单收站

1560点对多点微波通信系统

M2000 6GHz 155Mb/s SDH微波...

2x155Mbit/s SDH微波通信系统

M1000型2x34Mb/s数字微波接...

成果交流

推荐成果

- [空间飞行器SPACEWIRE高速数据...](#) 04-23
- [Adhoc网络中的QoS保证\(Wirel...](#) 04-23
- [基于正交多载波传输的高速无...](#) 04-23
- [光因特网体系结构与管理技术](#) 04-23
- [一种光因特网中不同网络结构...](#) 04-23
- [40Gbit/s DWDM软件仿真系统](#) 04-23
- [移动互联网服务质量控制工程...](#) 04-23
- [数字图像处理系统研究](#) 04-23
- [IPv6核心路由器](#) 04-23

>> 信息发布

[版权声明](#) | [关于我们](#) | [客户服务](#) | [联系我们](#) | [加盟合作](#) | [友情链接](#) | [站内导航](#) | [常见问题](#)
国家科技成果网

京ICP备07013945号