

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 光机电 >> 光纤光栅、全光纤集成光子器件与系统研究

请输入查询关键词 科技频道

行业资讯

塔北地区高精度卫星遥感数据处理
综合遥感技术在公路深部地质...
轻型高稳定度干涉成像光谱仪
智能化多用途无人机对地观测技术
稳态大视场偏振干涉成像光谱仪
2001年土地利用动态遥感监测
新疆特克斯河恰甫其海综合利...
用气象卫星资料反演蒸散
天水陇南滑坡泥石流遥感分析
综合机载红外遥感测量系统及...

成果交流

光纤光栅、全光纤集成光子器件与系统研究

关键词: 光纤光栅 光栅 全光纤集成 光子器件 集成光学器件

所属年份: 2002 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: 南开大学

成果摘要:

主要内容: 在探索信息科学发展规律的基础上, 率先提出全光纤集成的新思想, 以此开拓出全光纤光子器件和系统等新技术。经多年努力, 陆续完成了光纤光栅、光纤光栅光子器件的研制, 并开拓出全光纤传感器件、全光纤激光器件以及全光纤传感网络、全光纤WDM通信系统等。项目意义: 维系信息科学及其发展的两个重要微观载体是电子与光子, 后者更为优越。电子学与光子学是信息科学的基础。以光纤光栅为基础, 创新性地研制出诸多全光纤集成光子器件与系统, 不但有重要应用价值, 而且对信息科学的发展有着重要的科学意义。主要发现发明及创新点: 1, 在探索、研究信息科学发展规律的基础上, 率先提出全光纤集成的新概念、新思想; 2, 创新性地研究与开拓出诸多全光纤光子器件与系统; 3, 特种光纤光栅及其调谐技术; 4, 窄线宽与单频光纤激光器; 5, 可编程与波长扫描光纤激光器、多波长光纤激光器; 6, 全光纤调Q激光器、光纤光栅传感器; 7, 全光纤多点传感网络; 8, 全光纤WDM系统等。取得的成效: 以新理念、新思想为指导, 创新性地研制出诸多全光纤光子器件及系统, 这些成果已经获得应用。发表200余篇研究论文, 被几百次引用, 被SCI、EI上百次收录, 多次在国内外重要学术会议上作特邀报告, 受国家自然科学基金委、国家科技部邀请, 组织和主持撰写相关领域的科学发展报告和指南。培养了近百名博士、硕士研究生、博士后等高级人才, 创造了显著社会效益。

成果完成人: 董孝义;袁树忠;开桂云;刘志国;盛秋琴;吕福云;吕可诚;赵启大

[完整信息](#)

推荐成果

- 容错控制系统综合可信性分析... 04-23
- 基于MEMS的微型高度计和微型... 04-23
- 基于MEMS的载体测控系统及其... 04-23
- 微机械惯性仪表 04-23
- 自适应预估控制在大型分散控... 04-23
- 300MW燃煤机组非线性动态模型... 04-23
- 先进控制策略在大型火电机组... 04-23
- 自动检测系统化技术的研究与应用 04-23
- 机械产品可靠性分析--故障模... 04-23

Google提供的广告

>> 信息发布