

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 光机电 >> 服务于光纤通信的光电子器件

请输入查询关键词

科技频道

搜索

### 服务于光纤通信的光电子器件

关键词: **半导体激光器** **光纤通信** **光电器件** **光纤器件**

所属年份: 2003

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: 清华大学

成果摘要:

主要产品及其应用领域: (1)1.3mm与1.55mm低成本、无制冷半导体激光器及其模块。工作波长为1.3mm与1.55mm的低成本无制冷半导体激光器及其模块是光纤接入网、局域网等应用领域中必需的,而且该产品的市场需求巨大。仅中国国内市场每年就需要近百万套,目前国际市场价格接近20美元/支。该项目计划开发与生产基于应变量子阱材料的、高性能的1.3mm与1.55mm FP型激光器。(2)高速直接调制(2.5Gb/s-10Gb/s)的DFB半导体激光器。高速直接调制(2.5Gb/s-10Gb/s)的DFB半导体激光器适合于高速、大容量短距离数据传输,市场前景良好。目前该产品的国际市场价格200美元/支。该项目的特色在于开发与生产有自己知识产权的增益耦合型DFB半导体激光器。(3)电吸收(EA)调制器/DFB激光器的集成光源。目前干线光纤通信的光源大多采用EA调制器/DFB激光器的集成光源。该类器件的市场价格在万元人民币/支以上。该项目在“九五”期间承担国家“863”任务研制EA调制器/DFB激光器的集成光源取得了国内领先、国际上有特色的成果。该项目在近期内开发与生产2.5Gb/s-10Gb/s的EA调制器/DFB激光器的集成光源,同时开发40Gb/s的EA调制器/DFB激光器的集成光源。(4)半导体光放大器(SOA)与波长转换器件。SOA以及波长转换器件是当前乃至今后光纤网络中的关键部件,价格昂贵。SOA是半导体激光器的特例。作为上述激光器及集成器件开发的延伸,该项目也将开发与尝试生产SOA与波长转换器件。

成果完成人:

[完整信息](#)

#### 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

#### 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

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