

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 光机电 >> 基于光学参量啁啾脉冲放大的小型化超强超短激光系统

请输入查询关键词

科技频道

搜索

基于光学参量啁啾脉冲放大的小型化超强超短激光系统

关键词: 超强超短激光 光学参量 啁啾脉冲放大 脉冲压缩 脉冲展宽

所属年份: 2002

成果类型: 应用技术

所处阶段: 初期阶段

成果体现形式: 新技术

知识产权形式: 发明专利

项目合作方式: 其他

成果完成单位: 中国科学院上海光学精密机械研究所

成果摘要:

该研究项目是中国科学院知识创新重大项目。基于啁啾脉冲放大(CPA)与光学参量放大(OPA)相结合的光学参量啁啾脉冲放大(OPCPA)是近年国际上正在积极探索开拓的、持续创新发展超强超短激光的全新原理,其目标是为创立更强更快的强场超快极端物理条件提供全新方法。该项目充分立足中国在小型化钛玻璃强激光和新型非线性光学晶体(如BBO, LBO等)等方面的传统基础与独特技术优势,开展了OPCPA全新原理的理论模拟与实验验证,取得了系统的基础研究成果并发展了6项创新技术。该项研究为提出可实现100TW到1000TW级超强超短激光系统的技术方案奠定了坚实的科学基础,也为探索获得更高量级的可聚焦功率密度的科学技术途径提供了实验与理论上的保障。

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