

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 光机电 >> 350TW台面飞秒掺钛蓝宝石激光装置及其应用研究

请输入查询关键词

科技频道

搜索

350TW台面飞秒掺钛蓝宝石激光装置及其应用研究

关键词: 激光 飞秒脉冲

所属年份: 2006

成果类型: 应用技术

所处阶段: 成熟应用阶段

成果体现形式: 新技术

知识产权形式: 其他

项目合作方式: 产权转让

成果完成单位: 中国科学院物理研究所

成果摘要:

该研究采用具有多级放大能力的啁啾脉冲放大技术,以自行建造的飞秒钛宝石激光振荡器输出的20fs激光脉冲为种子,经基于色散原理的脉冲展宽器展宽到数百皮秒后,通过再生放大及两级多通放大,得到了单脉冲能量大于20J的放大能量输出,最后借助色散与展宽器相反的脉冲压缩器,得到了脉冲平均宽度约31飞秒,能量约11焦耳,对应峰值功率大于350TW的超强输出结果。该装置的研制成功,极大地提升了中国超强飞秒激光的发展水平,特别是将为最近发展起来的激光尾场加速、相对论非线性光学、快点火核聚变等研究提供先进的平台手段。

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