

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 新材料与新工艺 >> 飞秒激光器的相位薄膜

请输入查询关键词

科技频道

搜索

飞秒激光器的相位薄膜

关键词: **薄膜 激光 超短脉冲**

所属年份: 2001

成果类型: 应用技术

所处阶段: 初期阶段

成果体现形式: 新工艺

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:

飞秒激光器的相位薄膜,是在基底上沉积厚度不等的高,抵折射率材料交替的多层介质膜构成的。在飞秒激光器中补偿激光束在工作物质的色散和相位自调制。压缩飞秒激光束的脉冲宽度。采用这种相位薄膜,可以使激光器结构更紧凑,输出更稳定,更可靠。飞秒激光器的相位薄膜,既有较宽波长范围内的高反射率,又有特定的相位色散特性,膜层的光学厚度根据工作物质中的色散和相位自调制等具体要求进行设计,一般各不相等。薄膜一般用电子束蒸发技术制备,薄膜沉积以前,基底先用物理和化学的方法清洗,使薄膜的附着力更好,薄膜要有足够高的抗激光强度,一般选用高温氧化物做薄膜材料。在制备过程中,尽量避免吸收和缺陷。本发明的优点是,不需要棱镜或光栅等色散元件来补偿激光在工作物质中的色散,而用薄膜,可以使激光器结构紧凑,稳定可靠。

成果完成人: 王明利;范正修

[完整信息](#)

行业资讯

- 管道环氧粉末静电喷涂内涂层...
- 加氢处理新工艺生产抗析气变...
- 超级电容器电极用多孔炭材料...
- 丙烯酸酯共聚乳液水泥砂浆的...
- 库尔勒香梨排管式冷库节能技...
- 高温蒸汽管线反射膜保温技术...
- 应用SuperIV型塔盘、压缩机注...
- 非临氢重整异构化催化剂在清...
- 利用含钴尾渣生产电积钴新工艺
- 引进PTA生产线机械密封系统的...

成果交流

推荐成果

- [新型稀土功能材料](#) 04-23
- [低温风洞](#) 04-23
- [大型构件机器缝合复合材料的研制](#) 04-23
- [异型三维编织增减纱理论研究](#) 04-23
- [飞机炭刹车盘粘结修复技术研究](#) 04-23
- [直升飞机起动用高能量密封免...](#) 04-23
- [天津滨海国际机场预应力混凝...](#) 04-23
- [天津滨海国际机场30000立方米...](#) 04-23
- [高性能高分子多层复合材料](#) 04-23

Google提供的广告

>> 信息发布