

新闻动态

现在位置: 首页 > 新闻动态 > 科研动态

- [图片新闻](#)
- [头条新闻](#)
- [综合新闻](#)
- [学界瞭望](#)
- [尚光阅读](#)
- [学术活动](#)
- [上光简讯](#)
- [科研动态](#)
- [通知公告](#)
- [媒体扫描](#)
- [历史追忆](#)

[【大 中 小】](#) [【打印】](#) [【关闭】](#)

上海光机所知识创新简报

(第三七七期)

2015年7月13日

上海光机所偏振无关全介质合束光栅的研制取得突破进展

近期,上海光机所偏振无关合束光栅的研制取得突破进展。中科院强激光材料实验室在国内率先研制出偏振无关全介质合束光栅,所研制的50mm×50mm光栅在无偏激光1040nm-1070nm范围内衍射效率达到94%以上,可承受功率达到数千瓦。

基于强激光薄膜的工艺基础和光栅设计基础,上海光机所科研人员结合强激光薄膜的制作工艺、灵活的光栅结构设计,巧妙地提高了光栅制作各环节的制作容差,实现了我国偏振无关全介质合束光栅研制的突破。

高功率光纤激光器合成技术已成为国际上的研究热点,其中非相干光谱合成是近期发展迅猛的合成方式,其核心元器件即为偏振无关全介质合束光栅,全世界唯有供给美国Lockheed Martin公司的利弗莫尔实验室(Lawrence Livermore National Laboratory)及先进薄膜中心(Advanced Thin Films)合作研制成功的全介质百层超低损耗的全介质合束光栅(引自:2014 R&D 100 Awards in America,“The Power of Combined Laser Light”)的应用报道,且对我国禁运。(中科院强激光材料实验室供稿)

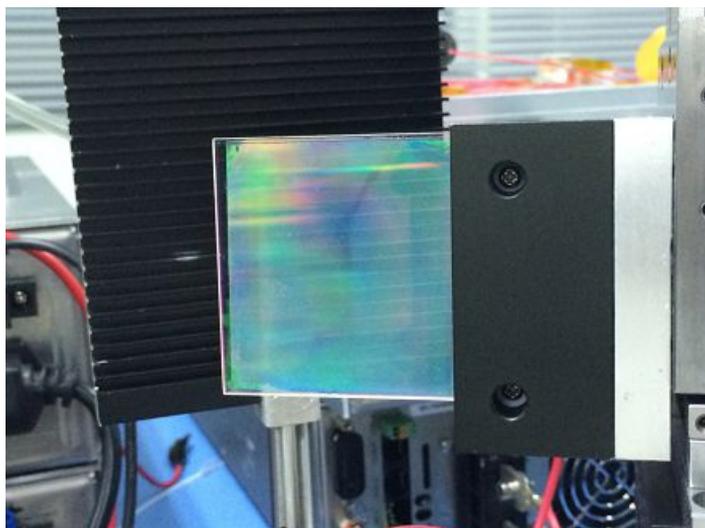
机关各部门信息宣传得分

机关各部门	得分
综合办公室	292
人事教育处	72
科研管理处	64
科技开发处	41
科技条件处	22
质量管理处	6
财务处	6
信息管理中心	4

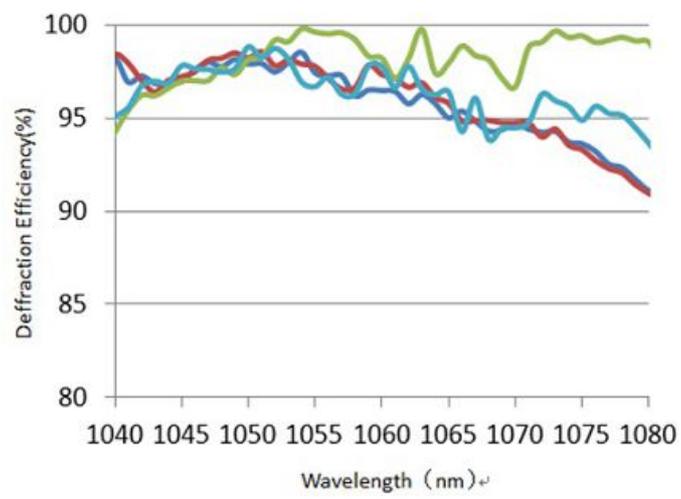
研究室信息宣传得分

研究室	得分
高功率激光物理联合实验室	136
强场激光物理国家重点实验室	116
空间激光信息技术研究中心	59
中科院量子光学重点实验室	57
高功率激光单元技术研发中心	47
中科院强激光材料重点实验室	41
信息光学与光电技术实验室	21
高密度光存储技术实验室	11

以上数据统计时间:
2016.11.1--2017.10.31



合束光栅在光路中使用的照片



合束光栅多点位置的效率测量

» 文章评论

发表评论



版权所有 ©2009 中国科学院上海光学精密机械研究所 沪ICP备05015387号

主办：中国科学院上海光学精密机械研究所 上海市嘉定区清河路390号 (201800) (税号:121000004250121703)

转载本站信息，请注明信息来源和链接。