

中国激光

(1974年9月创刊，月刊)

第十五卷 第三期

(总第135期)

1988年3月20日出版

目 录

激光器件

- 叶绿素分子产生 ps 蓝色激光发射的研究 刘一先 王亚刚 朱伟 李富铭 杨善元 周培林 (129)
混合染料在 N₂ 激光泵浦下的光辐射 雷杰 傅宏郎 (134)
内腔式 CO₂ 激光器输出支线的研究 王波 (138)
用“最好线性无偏估计法”计算氦-氖激光管的工作寿命 王喜山 孙振东 (179)
同轴氩灯泵浦下硫酸尼尔蓝 A-咕吨乙醇溶液的激光输出 张富根 于春莲 (181)
单灯双棒红宝石激光器的研究 朱延彬 唐传经 洪玲 孙强 李广岑 (183)
实用、低成本金蒸气激光器 蔡柏龄 林祥达 蒋宗清 李峰 (184)

实验技术与元件

- 广角大场景全息图光栅结构最高空频表式的理论分析 印建平 陆俊发 (141)
用光电流效应研究 CO₂ 分子 00¹ 和 10⁰ 能级的热弛豫过程 归振兴 张顺怡 沈桂荣 王润文 (145)
多次曝光散斑干涉法实现光学图像相减 荣海生 康辉 (149)
激光等离子体冕区自生磁场的实验研究 章辉煌 林尊琪 王笑琴 施阿英 (153)
用光学方法改善空间转动可变高分辨率电子显微像的像质 沈晓庆 郑师海 李方华 (156)
用条纹相机研究 ps 染料激光器的锁模动力学 王水才 (186)
用于蚕茧荧光光谱分析的激光实验装置 蒋承溪 (187)

激光物理与激光化学

- KTiOPO₄ 晶体的喇曼光谱研究 李丽霞 王继扬 韩建儒 刘耀岗 (162)
超辐射的压缩 顾樵 (166)
铅蒸气电子能级近共振 Raman 散射的合作效应 霍芸生 董景星 丁泽安 楼祺洪 (170)
InSb 吸收型光学双稳态 乘绍金 程瑞华 谭维翰 (189)

激光应用

- NiCrSiB 合金的激光熔敷 杨洗陈 阎毓禾 汪行恺 顾洪武 (174)
激光多普勒效应测量微小振幅 周书铨 (191)

简讯

- OST-1 型一步法投影光刻机、Stepper 亚微米光刻镜头、氦-氖双频激光干涉仪在沪通过鉴定 赵梅村 雷仕湛 (173)
连续调谐的 16 μm 仲氢 Raman 激光器 万重怡 刘世明 周大正 刘新华 (178)

(Established: September, 1974, Monthly)

March 20, 1988

CONTENTS

LASER DEVICES .

Investigation of picosecond blue laser emission from chlorophyll molecules	<i>Liu Yixian et al.</i>	(129)
Radiation of dye mixtures pumped by N ₂ laser.....	<i>Lei Jie, Fu Honglang</i>	(134)
Investigation of output lines of intracavity CO ₂ lasers.....	<i>Wang Bo</i>	(138)
Helium-neon laser lifetime computed by best linear undistorted estimation.....	<i>Wang Xishan, Sun Zhendong</i>	(179)
Laser output of nile blue A sulfate-xanthene in ethyl alcohol under coaxial flashlamp pumping	<i>Zhang Fugeng, Yu Chunlian</i>	(181)
Study on a single-flashlamp and double-ruby-rod laser.....	<i>Zhu Yanbin et al.</i>	(183)
A practical low-cost gold vapor laser.....	<i>Cai Boling, Lin Xiangda, Jiang Zongqin, Li Feng</i>	(184)

EXPERIMENTAL TECHNIQUES AND ELEMENTS .

Theoretical analysis of highest space-frequency formula on holographic grating structure with wide angle and great scene.....	<i>Yin Jianping, Lu Junfa</i>	(141)
Investigation on thermal relaxation rates of vibrational levels(00 ⁰ 1)and (10 ⁰ 0) of CO ₂ molecules by OGE.....	<i>Gui Zhenxing et al.</i>	(145)
Image subtraction based on multi-exposure speckle technique.....	<i>Rong Haisheng, Kang Hui</i>	(149)
Experimental study of self-generated magnetic field in corona area of laser plasmas.....	<i>Zhang Huihuang, Lin Zunqi, Wang Xiaoqin, Shi Aying</i>	(153)
Image improvement of high resolution electron micrographs with spatial rotational variant system by optical means	<i>Shen Xiaoqing, Zheng Shihai, Li Fanghua</i>	(156)
Study of mode-locked dynamics of picosecond lasers by streak camera	<i>Wang Shuicai</i>	(186)
An experimental laser measurement equipment for fluorescent spectral analysis of silkworm cocoons.....	<i>Jiang Chenxi</i>	(187)

LASER PHYSICS AND LASER CHEMISTRY .

Study on Raman spectra of KTiOPO ₄ crystals.....	<i>Li Lixia, Wang Jiyang, Han Jianru, Liu Yaogang</i>	(162)
Squeezing in superradiance.....	<i>Gu Qiao</i>	(166)
Cooperative effects of near-resonance electronic Raman scattering in Pb vapor	<i>Huo Yunsheng et al.</i>	(170)

Absorptive optical bistability in InSb.....	<i>Luan Shaojin, Chen Ruihua, Tan Weihan</i>	(189)
---	--	-------

LASER APPLICATIONS .

Laser cladding of NiCrSiB alloy.....	<i>Yang Xichen, Yan Yuhe, Wang Xingkai, Gu Hongwu</i>	(174)
Micrometer-order displacement measurement of vibrating objects with laser Doppler effect.....	<i>Zhou Shuquan</i>	(191)

LETTERS .

OST-1 type one step projection photolithographic machine, stepper submicrosecond photolithographic lens and He-Ne double frequency laser interferometer expertized in Shanghai	<i>Zhao Meichun, Lei Shizhan</i>	(173)
CW tunable 16 μm para-H ₂ Raman laser	<i>Wan Zhongyi et al.</i>	(178)