

中国激光

(学报类)

(1974 年 9 月创刊, 月刊)

1989 年 8 月 20 日出版

目 录

激光器件

- 稳频环形 Nd:YAG 激光器 彭堃墀 李瑞宁 黄茂全 刘晶 斯少征 李军 周寿桓 (449)
 产生单模可调谐 ps 单脉冲的串联超短腔染料激光器 杨胜利 G. W. Scott, A. J. Cox (452)
 高功率激光窗的热透镜效应及补偿 陈清明 张永方 李再光 (456)
 具有模体积形状放电管的 He-Ne 激光器 王诺 唐令西 强春生 王英才 (460)
 20 W 级高稳定性高效率 XeCl 准分子激光器的研究 余吟山 王华胜 李广寅 张志平 汪建业 (487)
 主-被动对撞脉冲锁模 Nd:YAG 激光器 王世杰 陆海鹤 李士英 陈时胜 林礼煌 朱国英 (489)
 用氮分子激光泵浦的近红外染料激光 王炳奎 金乾元 李燮里 (492)
 半导体激光器像散的实验研究 王德煌 (495)

激光物理与激光化学

- 光致折射晶体中双光束耦合的动态特性研究 石顺祥 关义春 安毓英 过巴吉 (462)
 $TiO_2/SiO_2, ZrO_2/SiO_2$ 多层介质膜光学损耗及激光损伤研究 吴周令 范正修 (468)
 U 原子能级 刘子东 潘守甫 (498)
 波束反射场的复射线分析 阮颖铮 周伟蜀 (501)

全息技术与信息处理

- 掺铈铌酸锶钡单晶在 632.8 nm 处的高灵敏全息存储 岳学锋 邵宗书 陈焕璫 刘恩泉 (471)
 大数据量计算全息相关滤波器 陈跃 凌世德 (473)
 一种防止信息丢失的双光路假彩色编码方法 田志伟 隋成华 田维坚 (475)
 复光波的图像处理 刘远社 马德岩 (505)

激光应用

- 超外差超光滑表面粗糙度的测量 林跃 周志尧 王润文 (479)
 用于硅表面定域快速退火的激光扫描器 高文琦 叶权书 黄信凡 (483)
 激光大屏幕显示中振镜扫描图像失真的研究 吴大元 诸葛向彬 陈守川 (507)

激光医学

- 上颌双侧游离端活动部分义齿的激光全息干涉度量研究 彭琬等 (509)
 激光在女性生殖系统炎症中的应用(简讯) 梁勋 姜秀清 李黎萍 (486)

CONTENTS

• LASER DEVICES •

- Frequency-stabilized ring Nd:YAG laser *Peng Kunchi et al.* (449)
A cascade ultrashort cavity dye laser generating tunable single mode ps single pulses *Yang Shengli, G. W. Scott, A. J. Cox* (452)
Thermal lens effect and its compensation in high power laser windows *Cheng Qingming, Zhang Yongfang, Li Zaiguang* (456)
A He-Ne laser with discharge plasma tube of mode-volume shape *Wang Nuo, Tang Lingxi, Qiang Chunsheng, Wang Yingcai* (460)
Study of a 20 W XeCl excimer laser with high stability and high efficiency *Yu Yinshan et al.* (487)
Experimental study of active-passive colliding pulse mode-locked Nd:YAG laser *Wang Shijie et al.* (489)

- A near infrared dye laser pumped by N₂ laser light *Wang Bingkui, Jin Qianyuan, Li Xieli* (492)
Experimental research on astigmatism of semiconductor lasers *Wang Dehuang* (495)
• LASER PHYSICS AND LASER CHEMISTRY •
Study of dynamical properties of TWM in photorefractive crystals *Shi Shunxiang, Guan Yichun, An Yuying, Guo Siji* (462)
Measurement of optical loss and damage resistance of TiO₂/SiO₂ and ZrO₂/SiO₂ laser mirrors *Wu Zhouling, Fan Zhengxiu* (468)
Energy levels of UI *Liu Zidong, Pan Shoufu* (498)
Complex ray analysis of beam reflection fields *Ruan Yingzheng, Zhou Weishu* (501)

• HOLOGRAPHY AND INFORMATION PROCESSING •

- High-sensitivity holographic storage in Ce-doped SBN at 632.8 nm *Yue Xuefeng, Shao Zongshu, Chen Huanchu, Liu Enquan* (471)
Holographic correlation filters for mass data calculation *Chen Yue, Lin Shide* (473)
A pseudocolor encoding method for preventing from information loss *Tian Zhiwei, Sui Chenhua, Tian Weijian* (475)
Optical image processing by means of multiple waves *Liu Yuanshe, Ma Deyan* (505)

• LASER APPLICATIONS •

- Opto-heterodyne measurement of roughness of supersmooth surfaces *Lin Yao et al.* (479)
Laser scanner for localized and rapid annealing of silicon surfaces *Gao Wenqi, Ye Quanshu, Huang Xinfan* (483)

- Study of screen image distortion in laser display *Wu Dayuan et al.* (507)

• LASER MEDICINE •

- Study of maxillary bilateral free-end removable partial denture connectors by means of holographic interferometry *Pan Wen et al.* (509)
Laser treatment of inflammation in female reproductive systems(letter) *Liang Xun, Jiang Xuqing, Li Liping* (486)