

中国激光

(月刊)

第十四卷 第三期

(总第 123 期)

1987 年 3 月 20 日出版

目 录

变参数自由电子激光器的研究	秦克琪 陈建文 雷仕湛 王润文	(129)
双光束共振耦合引起的折射率增强变化和喇曼感应自聚焦	赫光生	(136)
波长可调的 ps 超短腔染料激光器的研究	刘一先 李富铭	(141)
泵浦光偏振方向和溶剂粘滞性对同步泵浦锁模染料激光脉宽的影响	罗宁一 陈绍和 陈庆浩 曹渭楼 邓锡铭	(144)
F ₂ /Ne/Kr 混合气体中三原子准分子 Kr ₂ F* 形成速率常数的测定	顾之玉 王绍英 费瑞安 袁达长 王 勇 鲍 健	(147)
XeCl 激光泵浦的 ns 染料激光器	傅淑芬 戚张芬 方洪烈 王之江	(151)
双棱镜扩束、光栅调谐的 ps 染料激光器	赵庆春 董景元 钱林兴 何慧娟	(155)
He-Ne 激光器失效机理的探讨	罗宗南 郁继荣 杨正名 钟 嫚	(159)
光学双共振增强光电流光谱研究	金耀根 虞海平 李郁芬	(163)
半导体激光器谱宽的测量研究	杜筱诚 何震川 唐树兰	(167)
气动激光窗口的光束传输特性	程祖海 岳超瑜 李再光	(172)
Er _x Y _{1-x} Al ₃ (BO ₃) ₄ 晶体的生长及性质	于亚勤 张贤茂 李 攻 刘书珍	(176)
折叠式光路中激光束的大气闪烁	张逸新 宋正方 龚知本	(179)

科学札记

Ar ⁺ 激光时间相干性的实验研究	印建平 包 仁 张炳泉	(184)
CO ₂ 激光雕刻大理石的实验研究		张梓华 (186)
μs 级脉冲氙灯放电回路中的电感分析	董子丰 张允禄 陈锡荣	张存浩 (187)
激光照射对皮肤及机体免疫功能的影响	冯惠明 陈卓斌 朱 健	罗肖萍 (189)

简 讯

激光聚爆靶二维 X 光阴影成象物理研究取得新进展	林尊琪等	(162)
波导激光治疗耳鼻咽喉部囊肿 247 例	江 新等	(183)
ZrAl ₁₆ 吸气剂在 He-Ne 激光器中的再生试验	傅家炜	(192)

CONTENTS

- Research on variable peiode Wiggler free electron lasers *Qin Keqi et al.* (129)
Enhanced refractive-index change of medium by two-beam resonance-coupling *He Guangsheng* (136)
Study of a picosecond tunable ultrashort cavity dye laser *Liu Yixian, Li Fuming* (141)
Influence of polarizing direction of pumping pulse and solvent viscosity on pulse width of synchronously pumped and mode locked dye laser light *Luo Ningyi et al.* (144)
Measuring formation rate constant of trimer Kr₂F* in F₂/Ne/Kr mixture *Gu Zhiyu, Wang Shaoying, Fei Ruian, Yuan Dachang, Wang Yong, Bao Jian* (147)
XeCl laser pumped nanosecond dye lasers *Fu Shufen, Qi Zhangfen, Fang Honglie, Wang Zhijiang* (151)
Ps dye laser with double-prism beam expander and grating *Zhao Qinchun, Dong Jinyuan, Qian Linxing, He Huijuan* (155)
Study of failure mechanism of He-Ne lasers *Luo Zhongnan et al.* (159)
Study of enhanced opto-galvanic spectroscopy in optical double resonance transition *Jin Yaogen, Yu Haiping, Li Yufen* (163)
Laser excited fluorescence spectra of atomic uranium
Measurement of spectral linewidth of semiconductor lasers *Du Xiaocheng et al.* (167)
Beam transmitting characteristics of an aerodynamic laser window *Cheng Zuhai, Yue Chaoyu, Li Zaiguang* (172)
Growth and properties of Er_xY_{1-x}Al₃(BO₃)₄ crystals *Yu Yaqin et al.* (176)
Atmospheric scintillation of laser beams propagating through a folded path *Zhang Yixin, Song Zhengfang, Gong Zhiben* (179)

SCIENCE NOTES

- Experimental research on temporal coherence of Ar* laser light *Yin Jianping, Bao Ren, Zhang Bingquan* (184)
Experimental rasearch on marble carving with CO₂ laser light *Zhang Zihua* (186)
Measurement of inductance in microsecond pulsed flashlamp discharge circuits *Dong Zifeng, Zhang Yunlu, Cheng Xirong, Zhang Chunhao* (187)
Infeuence of laser irradiation on skin and immunological function of organizm *Feng Huiming, Chen Zhubin, Zhu Jian, Luo Xiaoping* (189)

LETTERS

- New progress in the physical study on 2-D X-ray shadowgraph imaging of implosion targets *Lin Zuenqi et al.* (162)
247 cases of otolaryngological cystiides treated by waveguide laser light *Jiang Xin et al.* (183)
Regenerative experiment of ZrAl₁₆ degasser in He-Ne lasers *Fu Jiawei* (192)