

目 录

激光光压偏转原子束分离锂同位素	李丽 王荫德 李明光
王崇业 李君翔 黄上俊 史方永 蔡增良 冯泽 余世英 张一 朱清时	(557)
用调谐的 TEA CO ₂ 激光多光子离解三氟甲烷分离氘同位素	
..... 李育德 李黎 李存智 张秀云 匡一中 符本立 杜宗英	(562)
激光诱导下铈氧化态改变的研究	刘祖武 童珏 (567)
脉冲 CO ₂ 激光作用下光气在 BCl ₃ 中的分解与生成	
..... 李丽 陈关城 蔡增良 康宁 (570)	
电子和 Ar ₂ ⁺ 分子离子的三体离解复合	
..... 解笑湘 白吉玲 孙玉亮 沙国河 张存浩	(572)
泵浦抽空状态下的同步泵浦光学参量振荡器	梁培辉 (578)
高强度激光对光学薄膜的破坏	范正修 (582)
激光束的偏振性质对反射光强度的影响	张春平 李增发 商美茹 (587)
激光扩束望远镜的分析	魏光辉 朱宝亮 (589)
1.3188 微米和 1.3382 微米钇铝石榴石连续激光器	张秀荣 吴光照 (594)
空阴极氮-氟离子激光器的实验研究	殷立峰 窦任生 韩丽英 (596)
用于超高分辨光谱学的红外环行选支激光腔	黄永楷 (600)
全息干板漂白乳胶折射率变化特性的研究及其相位滤波器的制备	
..... 王玉堂 郑师海 (603)	
Pb _{1-x} Sn _x Te(LTT) 中的扩散——Sb 扩散的表面形貌	
..... 朱筱春 曹根娣 杨建群 王海龙 (606)	
L-C 恒流充电机主电路的设计计算	孙乃庚 (609)
激光模传输的方向性	王润文 (613)

科学札记

XeCl 准分子激光器在 11 个振动带上获得激光发射	
..... 马树森 善新新 蔡连新 于宜君 姚国洪 秦玉英 张志平 李光玲 (615)	
铅蒸气激光器	黄振国 (616)
激光经纬仪在大型起重设备安装及修理中的应用	邵耀庭 叶仁岳 (618)

简 讯

软 X 射线区粒子数反转的观察	卢仁祥 (561)
掺杂固体 POPOP-PMMA 染料激光	何迪洁 (620)
第五次全国 YAG 激光晶体技术交流会在安徽太平举行	黄振发 (566)

CONTENTS

Separation of Li isotopes by laser deflection of atomic beams	<i>Li Li, Wang Yinde, Li Mingguang, Wang Chongye, Li Junxiang</i>	(557)
<i>Huang Shangjun, Shi Fangyong, Cai Zengliang, Feng Ze, Yu Shiying, Zhang Yi, Zhu Qingshi</i>		
Separation of deuterium by multiphoton dissociation of CF_3H with a tunable TEA CO_2 laser.....		
<i>Li Yude, Li Li, Li Cunzhi, Zhang Xiuyun, Kung Yizhong, Fu Benli, Du Zongying</i>	(562)	
Study on valency change of cerium by laser	<i>Liu Zuwu, Tong Jue</i>	(567)
Decomposition and formation of COCl_2 in BCl_3 with TEA CO_2 laser radiation.....		
<i>Li Li, Chen Guancheng, Cai Zengliang, Kang Ning</i>	(570)	
Three-body dissociative recombination of Ar_2^+ molecular ions and electrons.....		
<i>Xie Xiaoxiang, Bai Jiling, Sun Yuliang, Sha Guohe, Zhang Cunhao</i>	(572)	
Synchronously pumped optical parametric oscillators with pumping depletion	<i>Liang Peihui</i>	(578)
Optical thin film damage induced by high intensity laser beams.....	<i>Fan Zhengxiu</i>	(582)
Effect of polarization property of the laser beam on the reflection beam intensity		
<i>Zhang Chunpin, Li Zengfa, Shang Meiru</i>	(587)	
Analysis of laser beam expanding telescope.....	<i>Wei Guanghui, Zhu Baoliang</i>	(589)
A CW Nd ³⁺ : YAG laser at $1.3188\mu\text{m}$ and $1.3382\mu\text{m}$	<i>Zhang Xiurong, Wu Guangzhao</i>	(594)
Investigation of a hollow cathode He-Kr ion laser.....		
<i>Yin Lifeng, Dou Rensheng, Han Liying</i>	(596)	
Branch-selected infrared laser ring cavity for ultra-high resolution spectroscopy.....	<i>Huang Yongkai</i>	(600)
Study on the refractive index characteristics of holographic emulsion due to bleaching effect and the preparation of phase filters.....	<i>Wang Yutang, Zheng Shihai</i>	(603)
Diffusion in $\text{Pb}_{1-x}\text{Sn}_x\text{Te}$ (LTT) — Sb diffused surface morphology.....		
<i>Zhu Xiaochun, Cao Gendi, Yang Jianqun, Wang Hailong</i>	(606)	
Design and calculation for the supply circuit of a L-C constant-current charger.....	<i>Sun Naigen</i>	(609)
Transmission directionality of laser modes.....	<i>Wang Runwen</i>	(613)

SCIENCE NOTES

Laser emission on 11 vibrational bands of the XeCl excimers.....

<i>Ma Shusen, Shan Xinxin</i>	
<i>Cai Lianxin, Yu Yijun, Yao Guohong, Qin Yuying, Zhang Zhiping, Li Guangling</i>	(615)
Lead vapor laser	<i>Huang Zhengguo</i>
Application of laser theodolite to the installation and repair of heavy-duty cranes.....	
<i>Shao Yaoting, Ye Renyue</i>	(618)

LETTERS

Observation of population inversion in soft X-ray region.....	<i>Lu Renxiang</i>	(561)
Doped plastic dye POPOP-PMMA laser.....	<i>He Dijie</i>	(620)
The Fifth National Technical Exchange Meeting on YAG crystals held in Taiping County, Anhui Province.....	<i>Huang Zhenfa</i>	(566)