

光学学报

(月刊)

第四卷 第五期

一九八四年五月

目 录

· 激光 ·

- 对撞脉冲锁模光学谐振腔的分析……………方洪烈 (385)
强近共振激光脉冲驱动下二能级原子对试探脉冲的
瞬态反应: 数值结果……………傅盘铭 (393)
横向塞曼激光器的实验研究……………巴思旭等 (398)

· 非线性光学 ·

- 光泵远红外分子激光的多光子过程……………林貽望等 (406)
相干喇曼散射光谱中干涉效应及偏振特性的研究…
……………钱世雄等 (413)

· 信息处理 ·

- 非相干全息术改善全息显微象质……………羊国光等 (419)
同时实现极坐标变换和径向对数坐标变换的光学方
法……………平子良等 (425)

· 传输 ·

- c -切 LiNbO_3 扩散波导 TM 模的本征值方程……………
……………金 锋 (430)

· 光学技术 ·

- 稀释显影银盐全息片的光学和光谱特性…张春平等 (437)
倍频器件作快门的超高速摄影法……………高福源等 (445)

· 研究简讯 ·

- FTIR-Q 开关的理论探讨……………张镇西等 (450)
四界面谐振反射器的选模特性……………陆祖康等 (457)
一种具有棱镜特性的层状梯度介质平板……………乔亚天 (463)
频调锁模 Nd:YAG 激光器……………李世忱等 (467)
平面光波导的平面内散射的测量……………许政权等 (471)
红宝石脉冲激光作用下水银镜片的透射光与反射光
特性及其机理分析……………曾传相等 (476)

编辑者 中国光学学会
《光学学报》编辑委员会
(上海 8211 邮政信箱)
(邮政编码 201849)

出版者 上海科学技术出版社

印刷者 上海商务印刷厂

国内发行 上海邮政局报刊发行处

国内订阅 全国各地邮局

国外总发行 中国国际图书贸易总公司
(中国国际书店)
(北京 2820 信箱)

代号: 国内 4-293 定价: 1.00 元
国外 M 483 沪刊第 091 号

16

CONTENTS

Lasers

- An analysis of optical resonators for colliding pulse mode locking.....*Fang Honglie* (385)
 Transient response of two-level atoms to probe pulse in the presence of near-resonant laser
 driven pulse: numerical results.....*Fu Panming* (393)
 Experimental study of transverse Zeeman laser*Ba Enxu et al.* (398)

Nonlinear Optics

- The multiphoton processes in the optically pumped FIR molecular laser*Lin Yikun et al.* (406)
 A study of interference effect and polarization characteristics in coherent Raman spectroscopy
 *Qian Shixiong et al.* (413)

Information Processing

- Improvement of microholographic image quality using noncoherent holography technique
 *Yang Guoguang et al.* (419)
 Optical method for completing simultaneously polar coordinate transfer and radial logarithmic
 transfer *Ping Ziliang et al.* (425)

Transmission

- TM mode propagation properties of diffused *c*-cut LiNbO₃ waveguides*Jin Feng* (430)

Optical Technology

- Optical and spectral properties of dilute developed holographic plate of silver halide.....
 *Zhang Chunpin et al.* (437)
 Ultrahigh speed photograph method using optical second harmonic generation as shutter.....
 *Gao Fuyuan et al.* (445)

Research Notes

- A study on theory FTIR-Q switch.....*Zhang Zhenxi et al.* (450)
 Mode selection characteristics of four-mirror resonant reflector*Lu Zukang et al.* (457)
 A laminate gradient index media plate with the property of the prism*Qiao Yatian* (463)
 The FM mode-locking Nd:YAG laser*Li Shichen et al.* (467)
 The measurement of in-plane scattering of the planar light waveguides.....*Xu Zhengquan et al.* (471)
 The characteristics of light transmission and reflection of a mercury plate under the action of a
 ruby laser beam and the analysis of its mechanism *Zheng Chuansian et al.* (476)

THE OPTICAL SOCIETY OF CHINA

Editorial Board of Acta Optica Sinica

(P. O. Box 8211, Shanghai, China)

Distributed by China International Book Trading Corporation

(Distributed by Guoji Shudian)

(P. O. Box 2820, Beijing, China)