

# 光学学报

(月刊)

第三卷 第四期

一九八三年七月

## 目 录

· 光谱 ·	
LiIO <sub>3</sub> 晶体内谐波相干喇曼混频 .....	梁培辉等 (289)
· 全息术和信息处理 ·	
利用一次曝光实现白光假彩色密度编码 .....	康 辉等 (298)
空间滤波实时频谱与密度假彩色编码 .....	贺明霞等 (303)
白光按两张图片之间的差别假色编码 .....	蔡次凯等 (308)
能扫描任意字符的光扫描器 .....	叶权书等 (313)
用光线矩阵元表达的非涅耳数 .....	范滇元 (319)
一步彩虹全息术成像分析 .....	陈桂丛等 (326)
· 激光 ·	
氩离子激光器同步泵浦染料激光器 .....	刘玉璞等 (333)
折迭式双波长可调谐单模 TEA CO <sub>2</sub> 激光器 .....	周岳亮等 (339)
· 薄膜光学 ·	
在阳极上生成的 Nb <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 薄膜中的电光效应 .....	沈文江 (344)
· 研究简讯 ·	
CCD 刷扫成像的积分 MTF 和空间分辨率 .....	顾天柱 (351)
GaAs-(AlGa)As 大光腔激光器 .....	张兴德等 (358)
XeCl 激光器的增益特性 .....	陈建文等 (364)
硅光电子开关的应用 .....	支婷婷等 (369)
轴向梯度透镜效应 .....	陈尧生 (374)
高温空气光学性质的激波管实验研究 .....	李红德等 (380)
· 会议报道 ·	
全国光敏胶技术交流会在西安市召开 .....	王桂生 (363)
· 书评 ·	
矩阵光学导论 .....	沃新能 (350)

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 中国国际书店  
(北京 2820 信箱)

代号: 国内 4—293 定价: 1.00 元  
国外 BM 483 沪刊第 091 号

本刊自 1983 年 7 月  
起改为月刊。

欢迎踊跃投稿和订阅

《光学学报》编辑部

## CONTENTS

### Spectroscopy

Second harmonic wave coherent Raman mixing in  $\text{LiIO}_3$  crystal..... *Liang Peihui et al.* (289)

### Holography and Information Processing

White-light pseudocolor density encoding by means of one photographic step.....*Kang Hui et al.* (298)

Spatial filtering real-time spatial frequency and density pseudocolor encoding.....*He Mingxia et al.* (303)

White light optical pseudocolor upon the difference between two photographs.....*Cai Cikai et al.* (308)

A laser scanner applicable to scanning any graphics .....*Ye Quanshu et al.* (313)

The Fresnel number in terms of ray matrix elements .....*Fan Dianyuan* (319)

Imaging analysis of one step rainbow holography.....*Chen Guicong et al.* (326)

### Lasers

A dye laser synchronously pumped by  $\text{Ar}^+$ -laser.....*Liu Yupu et al.* (333)

A folded tunable single-mode TEA  $\text{CO}_2$  laser with two beams .....*Zhou Yuehang et al.* (339)

### Thin Film Optics

Electrooptic effect in anodic  $\text{Nb}_2\text{O}_5$  films .....*Shen Wenjiang* (344)

### Research Notes

The integration MTF and the special resolution of the pushbroom imaging system using the charge couple device.....*Gu Tianzhu* (351)

GaAs-(AlGa)As large optical cavity lasers .....*Zhang Xingde et al.* (358)

Gain characteristics of XeCl laser .....*Chen Jianwen et al.* (364)

Application of Si photoconduction switcher to the measurement of the ratio of signal to noise and extinction ratio.....*Zhi Tingting et al.* (369)

The effect of axial gradient index lens .....*Chen Yaosheng* (374)

Experimental research on optical properties of high temperature air in shock tube.....  
.....*Li Hongde et al.* (380)

### Report of Meeting

National Symposium on Photo-Sensitive Glue Technique held in Xian ..... *Wang Guisheng* (363)

### Book Review

Introduction to Matrix Methods in Optics .....*Wo Xineng* (350)

## THE OPTICAL SOCIETY OF CHINA

Editorial Board of Acta Optica Sinica

(P. O. Box 8311, Shanghai, China)

Distributed by Guozi Shudian

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