

# 光学学报

第六卷 第十一期

(月刊)

一九八六年十一月

## 目 录

### · 工程光学 ·

- 投影光学系统方角图形传递特性 ..... 邹海兴 (961)  
转置光轴渥拉斯顿棱镜及其在多重成像技术中的应用 ..... 边少平等 (966)

### · 激光 ·

- 外色散腔半导体激光器的调谐特征 ..... 许知止等 (974)

### · 非线性光学 ·

- BSO 晶体中的两波相互作用 ..... 严 瑶等 (981)

### · 信息处理 ·

- 几何近似傅里叶计算全息衍射干涉法 ..... 刘立人等 (988)

### · 光谱 ·

- 用于探测 Rydberg 态原子的热电二极管——实验观察和理论分析 ..... 何懋麒等 (997)

### · 光学测量 ·

- 用法布里-珀罗谐振腔法测定光波导的损耗 ..... H. F. Schlaak et al. (1005)

- GaP:N 光致发光的脉冲测量 ..... 董绵豫等 (1012)

- 变折射率球的折射率分布无损测量: 大口径交流谐波剪切干涉仪 ..... 邓肯·T·莫尔等 (1018)

### · 传输 ·

- 光线在非均匀折射率介质中传播的一种研究方法 ..... 张为俊等 (1026)

### · 光学材料 ·

- $n^+InSb/P\bar{H}g_{1-x}Cd_xTe$  异质结的液相处延生长及红外探测器 ..... 吴长树等 (1032)

### · 简讯 ·

- 用于弱光光谱测量的压电扫描 F-P 干涉仪系统 ..... 翁台蒙等 (1039)

- 火焰中  $N_2$  分子 CARS 谱及温度测量 ..... 王大地等 (1043)

- 剪切干涉图处理(波差计算) ..... 刘书钢等 (1050)

### · 快报 ·

- 喇曼自由电子激光器辐射规律的实验研究 ..... 诸 成等 (1055)

编 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)

国 内 发 行

上海 市 报 刊 发 行 处

国 内 订 阅

全 国 各 地 邮 局

出 版 者

上海 科 学 技 术 出 版 社

国 外 总 发 行

中 国 国 际 图 书 贸 易 总 公 司

印 刷 者

上 海 商 务 印 刷 厂

(中 国 国 际 书 店)

(北京 2820 信箱)

## CONTENTS

### Engineering Optics

- Transmission characteristics of corner pattern through a projective optical system.....  
..... Zou Haixing (961)  
Wollaston prism with rotated optical axis and its application in multiple imaging technique  
..... Bian Shaoping et al. (966)

### Lasers

- Tuning characteristics of a semiconductor laser with an external dispersive cavity.....  
..... Xu Zhizhi et al. (974)

### Nonlinear Optics

- Two-wave interaction BSO crystals ... ..... Yan Yuan et al. (981)

### Holography

- Diffraction interferometry with computer generated interferograms in geometric approach of  
Fourier transformation..... Liu Liren et al. (988)

### Spectroscopy

- Thermoelectronic diode used to detect Rydberg states in atoms—experimental observation and  
theoretical analysis ..... He Maoqi et al. (997)

### Optical Measurement

- Loss measurement of optical waveguides by using Fabry-Perot resonator .....
- ..... H. F. Schlaak et al. (1005)

- Pulsed measurement of GaP:N photoluminescence ..... Dong Mianyu et al. (1012)

- Nondestructive index profiling of a GRIN sphere:large aperture shearing harmonic  
interferometer ..... Duncan T. Moore et al. (1018)

### Transmission

- A new method to study optical ray propagations in media with ununiform refractivity .....
- ..... Zhang Weijun et al. (1026)

### Optical Material

- LPE growth of  $n^+$ InSb/PHg<sub>1-x</sub>Cd<sub>x</sub>Te heterojunction..... Wu Changshu et al. (1032)

### Research Notes

- An optical system of PZT scanning Fabry-Perot interferometer for measuring weak optical  
spectra..... Weng Taimeng et al. (1039)

- CARS spectrum of N<sub>2</sub> and temperature measurement in C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>/air flame ... Wang Dade et al. (1043)

- Processing of lateral shear interferograms..... Liu Shugang et al. (1050)

### Letter

- Experimental study of parametric dependence of radiation from a Raman free-electron laser  
..... Chu Cheng et al. (1055)

## 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)