

## 目 录

· 激光 ·	
微微秒叶绿素染料激光器的研究·····	刘一先等 (289)
双模双光子激光的半经典理论·····	孙松庚 (295)
序列脉冲激光中的原子共振辐射·····	张卫平等 (300)
渡越加宽对非均匀加宽线型和线宽的影响·····	李英洪等 (311)
工作在可见和紫外波段的自由电子激光器·····	傅思生等 (317)
· 光谱 ·	
激光产生的钴离子体 X 射线发射光谱·····	张正泉等 (324)
激光磁共振用于对 NO <sub>2</sub> 分子的定量测量·····	陈扬骏等 (335)
· 全息术和信息处理 ·	
多纵模气体激光时间相干性的分析与研究·····	印建平等 (341)
彩虹全息系统的信息量·····	陶纯匡 (349)
· 非线性光学 ·	
化学淀积银膜上的吡啶表面增强喇曼散射效应——银膜结构的影响·····	曹志奇等 (356)
表面增强喇曼散射(SERS)光谱中影响增强效应因素的实验研究(III)·····	顾仁菽等 (361)
· 集成光学 ·	
梯度棒折射率分布系数的计算和验证·····	曹庆林 (366)
· 颜色光学 ·	
用模糊算法对用通俗语言描述的颜色标志的定量评价·····	肖德锋 (371)
· 简讯 ·	
光学-计算机混合方法识别尘肺·····	陈一苇等 (376)
CF <sub>3</sub> D 非谐性常数的测定·····	匡黎平等 (382)
· 会议信息 ·	
第四届激光物理讨论会在桂林市召开·····	张珊珊 (323)

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 商务印书馆上海印刷厂

国内发行 上海市报刊发行处

国内订购 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)

## CONTENTS

### Lasers

- Investigations of picosecond Chl dye lasers ..... *Liu Yixian et al.* (289)  
 A semiclassical theory of a two-mode two-photon laser ..... *Sun Songen* (295)  
 The resonant radiation of an atom excited by laser pulse trains..... *Zhang Weiping et al.* (300)  
 Flight-broadening effect in a gas laser with inhomogeneously broadened line .....  
 ..... *Li Yinghuong et al.* (311)  
 Free electron laser in the visible or UV region ..... *Fu Ensheng et al.* (317)

### Spectroscopy

- Classification of cobalt Co XVII-Co XXV spectra excited in a laser-produced plasma .....  
 ..... *Zhang Chengchuan et al.* (324)  
 CO laser magnetic resonance used for quantitative detection of NO<sub>2</sub> ..... *Chen Yangqin et al.* (335)

### Holography and information processing

- Analysis and study on the temporal coherence of gas laser with multi-longitudinal modes ...  
 ..... *Yin Jianping et al.* (341)  
 Amount of information for the rainbow-holography system..... *Tao Chunkskuang* (349)

### Nonlinear Optics

- Studies of SERS effect of pyridine—The influence of silver film thickness..... *Gao Zhiqi et al.* (356)  
 Experimental study of factors affecting enhancement of SERS spectra (3)..... *Gu Renao et al.* (361)

### Ingrated Optics

- Calculation of index-distribution coefficients of GRIN rod and it's verification..... *Gao Qinglin* (366)

### Color Optics

- Quantitative specification of colour using fuzzy operator ..... *Xiao Defeng* (371)

### Research Notes

- Hybrid optical-digital diagnosis of pneumoconiosis ..... *Chen Yiwei et al.* (376)  
 Experimental measurements of anharmonicity constants of CF<sub>3</sub>D ..... *Kuang Liping et al.* (382)

### Meeting Report

- The Fourth Symposium of Laser Physics in Gui Lin ..... *Zhang Shanshan* (323)

## 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)