

光学学报

(月刊)

第四卷 第六期

一九八四年六月

目 录

· 激光 ·

- 光学谐振腔本征模的正交性·····方洪烈 (481)
- 紫外新激光染料 DPDO 系列的光谱和激光特性·····高振衡等 (485)
- 铍玻璃发光量子效率的光声测量·····李增发等 (489)
- GaAs-Ga_xAl_{1-x}As 双异质结激光器的分子束外延生长·····钟景昌 (494)
- 集成 GaAs-(GaAl)As 双平面条形激光器的模式行为·····肖宗耀等 (499)
- 光电流效应在探测 CO 气体激光介质特性方面的应用·····王裕民等 (507)

· 非线性光学 ·

- 利用 β-BaB₂O₄ 晶体的铜蒸汽激光倍频·····张桂燕等 (513)
- 瞬态受激喇曼散射过程中乙二醇的斯托克斯双线·····邱佩华等 (517)

· 信息处理 ·

- 莫尔投影法产生相位体的等位线条纹·····刘立人 (522)
- 光栅编码实现图象衬度反转的理论分析·····王书颖等 (528)
- 论二维周期物体的自成象条件·····白贵儒等 (535)

· 传输 ·

- 高斯型折射率分布的扩散光波导模式·····石邦任等 (541)

· 光谱 ·

- 消卷积和自消卷积方法在红外光谱测量中的应用·····钱霖等 (546)

· 简讯 ·

- 铈锡铅可调谐激光器的光谱特性·····张位在等 (553)
- 用于碰撞锁模的环形腔的稳定性·····邢岐荣等 (558)
- 掺钕磷酸盐玻璃中残余水分对激光性质的影响·····李仲侠等 (562)
- 光学自动设计双优选阻尼最小二乘法·····姚多舜 (566)
- 激光放大器的稳定脉冲·····傅淑芬等 (572)

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 M483 沪刊第 091 号

CONTENTS

Lasers

- Orthogonal property of optical resonator eigenmodes.....*Fang Honglie* (481)
 Spectral and lasing properties of UV new laser dye DPDO series*Gao Zhenheng et al.* (485)
 Photoacoustic measurement of fluorescence quantum efficiencies in Nd^{3+} ; glass
*Li Zengfa et al.* (489)
 The MBE growth of GaAs-Ga_xAl_{1-x}As DH lasers*Zhong Jingchang* (494)
 Mode behavior of integrated twin-planar-stripe GaAs-(GaAl)As lasers*Xiao Zongyao et al.* (499)
 Application of opto-galvanic effect in probing the properties of CO gas laser medium
*Wang Yumin et al.* (507)

Non-linear optics

- Second harmonic generation of Cu vapor laser by using a β -BaB₂O₄ crystal
*Zhang Guiyan et al.* (513)
 Double Stokes-line of transient SRS in ethylene glycol.....*Qiu Peihua et al.* (517)

Information processing

- Contour-Mapping of phase objects on Moiré shadow-casting*Liu Liren* (522)
 Theoretical analysis on contrast reversal of a rectangular grating encoded picture
*Wang Shuying et al.* (528)
 On the talbot self-imaging conditions of plane periodical objects*Bai Guiru et al.* (535)

Transmission

- Modes in the diffused optical waveguides with Gaussian index profile.....*Shi Bangren et al.* (541)

Spectroscopy

- Application of deconvolution and self-deconvolution techniques in infrared spectroscopy.....
*Qian Lin et al.* (546)

Research Notes

- Spectrum characteristics of Pb_{1-x}Sn_xTe tunable diode lasers*Zhang Weizai et al.* (553)
 Stability of a ring cavity for colliding pulse mode-locking*Xing Qirong et al.* (558)
 Influence of water content on lasing properties in Nd-phosphate glasses*Li Zhongya et al.* (562)
 Double optimization damped least squares method for automatic lens design*Yao Duoshun* (566)
 "Steady-state" pulses in laser amplifiers*Fu Shufen et al.* (572)

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)