

光学学报

(月刊)

第四卷 第一期

一九八四年一月

目 录

· 传输 ·

- 窄频带及宽频带激光束的传输特性····· 王桂英等 (1)
金属复盖介质波导的模式色散性质····· 李瑞楠等 (6)
光束在缓变折射率介质中的传输····· 邓锡铭等 (11)

· 信息处理 ·

- 模式结构的图象重建····· 章泽民 (18)
二维彩色复物体的记录和重构····· 王能鹤等 (27)
光学/数字混合图像处理用于星体斑点干涉术的模拟实验····· 沈忙作等 (33)

· 激光 ·

- 双节 TEA 二氧化碳激光器的动力学····· 楼祺洪 (39)
内腔双纵模 He-Ne 激光器偏振方向的竞争效应····· 吕可诚等 (44)
催化循环提高 TEA CO₂ 激光器运转寿命的研究····· 庄斗南等 (50)

· 光学测量 ·

- 光学粒子计数器测量结果的订正····· 谭 锐等 (55)
柱形腔面光源的计算与设计····· 李 芳 (61)

· 光学技术 ·

- 计算全息位相补偿法制作全息凹面光栅的设计与实验····· 范希安等 (68)

· 研究简讯 ·

- 高衍射效率的 X 射线分光晶体-*m*-NA····· 苏根博等 (75)
用瞬态混合模型研究混合气动激光器的性能····· 严海星等 (79)
HT-6B 托卡马克的真空紫外光谱····· 魏乐汉等 (84)
一些轴向梯度折射率介质内的光线微分方程的解····· 乔亚天 (89)
(C₆H₁₀O₅)_n 长链分子的激光感生荧光····· 赵继然等 (93)

· 会议报导 ·

- 第二届全国光散射学术会议在江苏省苏州市召开····· 黎 风 (78)
全国激光工业应用技术交流会····· 黎 风 (67)

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
(北京第 399 号信箱)

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

CONTENTS

Propagation

- The propagation characters of laser beams with wide and narrow frequency bands *Wang Guiying et al.* (1)
- Mode dispersion properties of the metal claded dielectric waveguides *Li Ruiyong et al.* (6)
- Light beam propagation in a gradually spatial-varied refractive index medium *Deng Ximing et al.* (11)

Information Processing

- The image reconstruction of the mode structure.....*Zhang Zemin* (18)
- Recording and reconstruction of a 2-D color complex object.....*Wang Nenghe et al.* (27)
- Simulation experiments of a hybrid optical/digital image processing system applicable to stellar speckle interferometry..... *Shen Mangzuo et al.* (33)

Lasers

- Kinetics of a two-section TEA CO₂ laser..... *Lou Qihong* (39)
- Competition effect of polarization in two-mode internal mirror He-Ne lasers *Lu Kecheng et al.* (44)
- Research of some phenomena of the catalytic-circulating UV-TEA CO₂ laser system..... *Zhuang Dounan et al.* (50)

Optical Measurements

- Correction of measured results of an optical particle counter.....*Tan Kun et al.* (55)
- The calculation and design of a plane light source obtained by a prismatic or cylindrical cavity *Li Fang* (61)

Optical Technology

- Design and experiment of the concave holographic gratings fabricated by computergenerated hologram.....*Fan Shian et al.* (68)

Research Notes

- High-efficient X-ray analyzer crystal-meta-nitroaniline.....*Su Genbo et al.* (75)
- The performances of CO₂ mixing gas dynamic laser studied by an instantaneous mixing model*Yan Haixing et al.* (79)
- VUV spectra of HT-6B Tokamak..... *Wei Luhan et al.* (84)
- The solution of the ray-path differential equation in the axial gradient-index media *Qiao Yatian* (89)
- Laser-induced fluorescence of long chain molecular (C₆H₁₀O₅)_n.....*Zhao Jiran et al.* (93)

Meeting Reports

- Second National Symposium on Light Scattering held in Suzhou*Li Feng* (78)
- National Symposium on Applications of Laser Technology*Li Feng* (67)

THE OPTICAL SOCIETY OF CHINA

Editorial Board of Acta Optica Sinica

(P. O. Box 8211, Shanghai China)

Distributed by China International Book Trading Corporation

(P. O. Box 399, Beijing, China)