

目 录

· 激光 ·

- 一种新型的振荡腔——球体谐振腔(I)球体谐振腔的基本性质 钱士雄 (97)
- 对碰撞脉冲锁模 Nd:YAG 激光器的若干运转特性 盛国平等 (104)
- 主动锁模铜蒸气激光器 张桂燕等 (110)
- 具有导向磁场可变摆动器自由电子激光器及其设计方法 陈建文 (114)

· 全息术与信息处理 ·

- 双滤波产生相位体的等位线条纹 刘立人 (122)

· 光学仪器 ·

- 相衬显微镜中的部分相干光成像 马长明等 (129)

· 测量技术 ·

- 光学系统的测不准关系式和等效带宽 宋菲君 (137)

· X 光射线光学 ·

- 用于混合处理 X 光层析术的胶片特性研究 吕贇林等 (143)

· 光学材料 ·

- NaF:Mg²⁺ 晶体中(F₂⁺)^{*}心的研究 于慧仲等 (149)
- Cr³⁺ 在 Y₃Ga₅O₁₂ 晶体中的能级和光谱特性 汤洪高等 (155)

· 光谱 ·

- XeCl 激光诱导的 CS₂ 多光子电离质谱 关一夫等 (162)

· 简讯 ·

- 由部分相干场驱动的吸收型光学系统的统计性质 王立等 (169)
- 渐变折射率光纤内的光线轨迹 王安等 (176)
- 若丹明 R560 的光谱和激光性能研究 吴正亮等 (181)
- Na₂O-Al₂O₃-B₂O₃-P₂O₅ 玻璃中铝和硼配位的 Raman 光谱研究 金宜芬等 (185)
- 梯度单模光纤之间的能量耦合 王子华 (189)

· 会议信息 ·

- 中国光学学会第二届理事会召开第二次全体理事扩大会议 乙民 (109)
- 首届全国干涉测量学术交流会在西安召开 徐德行 (113)

编 辑 者	中国光学学会	国内发行	上海市报刊发行处
	《光学学报》编辑委员会 (上海 8211 邮政信箱) (邮政编码 201849)	国内订购	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 (中国国际书店)
印 刷 者	上海商务印刷厂		(北京 2820 信箱)

CONTENTS

Lasers

- A new type resonator—spherical resonant cavity (I) Basic characteristics ... *Qian Shirong* (97)
 Some operating characteristics of a colliding pulse mode-locked Nd:YAG laser *Sheng Guoping et al.* (104)
 An active mode-locked Cu vapor laser *Zhang Guiyan et al.* (110)
 The design method for variable-wiggler FEL with gradient axial magnetic field *Chen Jianwen* (114)

Holography and Information Processing

- Double filtering for mapping phase objects *Liu Liren* (122)

Optical Instrumentation

- Imaging of phase contrast microscopes under partially coherent illumination *Ma Chanming et al.* (129)

Optical Measurement

- The uncertainty relationship for the optical system and the equivalent bandwidth *Song Feijung* (137)

X-ray Optics

- Investigation on film characteristics for hybrid processing X-ray tomography *Lü Ganlin et al.* (143)

Optical Material

- Study of $(F_2^+)^*$ centers in NaF:Mg²⁺ crystals *Yu Yizhong et al.* (149)
 Energy levels and spectroscopic characteristics of Cr³⁺ in Y₂Ga₅O₁₂ crystal *Tang Honggao et al.* (155)

Spectroscopy

- CS₂ multiphoton ionization mass spectra induced by a XeCl laser *Guan Yifu et al.* (162)

Research Notes

- Statistical properties of an absorptive optical system driven by a partially coherent field *Wang Li et al.* (169)
 Ray traces in graded-index optical fibers *Wang An et al.* (176)
 Study on the spectral and lasing characteristics of R560 *Wu Zhengliang et al.* (181)
 Raman spectroscopic study of coordinations of aluminium and boron in Na₂O-Al₂O₃-B₂O₃-P₂O₅ glasses *Jin Yifen et al.* (185)
 Power coupling between two neighboring graded-index single-mode fibers *Wang Zihua* (189)

Meeting Reports

- The Second Council of the Optical Society of China held Enlarged Plenary Council meeting ... *Yi Ming* (109)
 The First National Symposium on Interference Measurements held in Xian *Xu Deyia* (113)

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)