

光学学报

(月刊)

第四卷 第三期

一九八四年三月

目 录

· 激光 ·

- 电荷转移碰撞对 He-Cd⁺ 和 He-Zn⁺ 激光作用的反
常贡献 林福成 (193)
- 激光三跃迁的量子统计 李孝中 (198)
- 有线性摆动器和轴向引导磁场的自由电子激光器的
辐射及受激喇曼辐射 尹元昭 (206)
- 用脉冲光电流效应探测多光子过程 胡企铨等 (212)
- 近共振激发下钠蒸气锥形发光特性的研究
..... 张道中等 (216)

· 光谱 ·

- 用荧光光谱法测量电子与原子激发态碰撞转移速率 ...
..... 黄元网 (223)
- 阿达玛变换光谱的解码方法 张炳泉 (229)

· 光传输 ·

- 用微分琼斯矩阵方法研究单模光纤的极化特性
..... 王子华 (235)

· 光学测量 ·

- 紫外预电离的参量研究 谢培良等 (239)
- 用激光测量电机瞬态特性的新方法 孙渝生 (243)

· 光学技术 ·

- 千伏、微微秒光电子开关及其应用 陈兰荣等 (247)
- 用铣磨法加工二次非球面的数学原理 潘君骅等 (252)

· 光学材料 ·

- 分子束外延动力学参数的测定 钟景昌 (257)
- 铈酸锂平面光波导在氦氛激光下的光损伤特性
..... 章吉良等 (264)

· 研究简讯 ·

- 用类高斯分布处理低阶混合模固体激光器光束的方
法和实验 姚建铨等 (271)
- 外色散腔半导体激光器的单模运转 张汉一等 (278)
- 一种测量激光反射镜总积分散射的方法 陈奕升 (285)

· 会议报导 ·

- 第二届全国颜色光学学术交流会 黎 凤 (205)
- 第二届全国激光新晶体材料学术会议在泉州召开 ...
..... 乙 民等 (215)

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 399 信箱)

代号: 国内 4-293 定价: 1.00 元
国外 M483 沪刊第 091 号

CONTENT

Lasers

- The anomalous contribution of charge-transfer collision to the laser action of He-Cd⁺ and He-Zn⁺ lasers *Lin Fucheng* (193)
- The quantum statistics of three-transition in the laser *Li Xiaoshen* (198)
- Spontaneous emission coefficient and stimulate Raman emission of FEL with a linearly polarized wiggler and axial guide field *Yin Yuanzhao* (206)
- Multiphoton process probed by using the pulse optogalvanic effect *Hu Qiquan et al.* (212)
- Experimental study of the near-resonant stimulated conical emission in Na vapor *Zhang Daozhong et al.* (216)

Spectroscopy

- The application of fluorescence spectroscopy of the measurement of electron collisional transfer rates between excited states of atom *Wang Huangyuan* (223)
- Method of decode in Hadamard transform spectroscopy *Zhang Bingqun* (229)

Transmission

- Polarization properties investigation of single-mode fibers by using the differential Jones-matrices *Wang Zihua* (235)

Optical Measurement

- Parametric studies of UV preionization *Xie Peiliang et al.* (239)
- Measurement of the transient characteristic of motor by laser Doppler velocimetry *Sun Yusheng* (243)

Optical Technology

- Multikilovolt picosecond optoelectronic switch and its application *Chen Lanrong et al.* (247)
- Mathematical principle for generating second order aspherical surfaces *Pan Junhua et al.* (252)

Optical Material

- Dynamical parameters of the molecular beam epitaxy *Zhong Jingchang* (257)
- Properties of optical damage in LiNbO₃ planar waveguides at 632.8 nm *Zhang Jiliang et al.* (264)

Research Notes

- Methods and experiments for dealing with the solid state laser beam with lower order mixing modes by Gaussian-like distribution *Yao Jianquan et al.* (271)
- Single longitudinal mode operation of semiconductor laser with external dispersive cavity *Zhang Hanyi et al.* (278)
- A method for measuring the total integrated scattering from laser mirrors *Chen Yisheng* (285)

Meeting Reports

- The Second National Colour Optics Symposium by Optical Society of China held in Qingdao *Li Feng* (205)
- The Second National Symposium on the Laser Crystal Material held in Quanzhou *Yi Min et al.* (215)

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)