

目 录

• 光学工程 •

反向脉冲传递法——扩展白光干涉现象研究 II. Lan 效应和光栅成像.....刘立人 (481)

平条纹面介质光栅衍射之二阶耦合波理论的进一步推广.....恽钢等 (488)

• 激光 •

激光等离子体的回旋辐射.....谭维翰 (496)

利用多光束偏转原子束验证共振荧光中光子统计规律的建议.....王育竹 (505)

关于混合气体放电中光电流光谱分析.....王裕民等 (512)

• 全息术 •

计算机全息在 $\phi 1.56$ 米双曲面主镜加工检验中的应用.....施志果等 (519)

• 非线性光学 •

双稳态半导体激光器的理论分析.....杜宝勋 (528)

1.32 μm 泵浦下多模光纤受激喇曼散射.....吕建华等 (533)

• 光学计量及检测 •

碘分子在 He-Ne 激光器输出谱线范围内的振转带.....赵克功等 (537)

快速测量 HF 激光器光腔介质的转动温度分布.....黄瑞平等 (543)

• 光学材料 •

偏硼酸钡晶体晶格振动的群论分析与喇曼光谱.....张光寅等 (548)

• 研究简讯 •

用衰减全反射法研究极薄介质层的光学性质.....杨心亮等 (557)

可饱和吸收染料中一种新型两波相互作用.....胡金铨等 (562)

频率失谐对相干光脉冲合并和面积演化的影响.....顾敏等 (565)

Δ DTF 通用多功能光学设计程序.....王永仲 (570)

征稿简则..... (576)

启事两则..... (487)

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 市 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)

CONTENTS

Optical Engineering

- Study on phenomena of interference with extended white light illumination by backward impulse response II. Lau effect and grating imaging *Liu Liren* (481)
- Generalization of the second-order coupled-wave theory of diffractions on planar dielectric gratings *Yun Gang et al.* (488)

Lasers

- Cyclotron radiation from laser plasma *Tan Weihai* (496)
- A proposal concerning the use of multiple-laser-beam-induced deflection of atomic beam to test photon statistics in resonant fluorescence *Wang Yuzhu* (505)
- Optogalvanic spectral analysis of discharged gas mixtures *Wang Yumin et al.* (512)

Information Processing

- Computer generated hologram (CGH) and its application in null testing of $\phi 1560\text{mm}$ hyperboloidal primary mirror *Shi Zhiguo et al.* (519)

Nonlinear Optics

- Theoretical analysis of bistable semiconductor lasers *Du Baoxun* (528)
- Stimulated Raman scattering in multimode optical fibers pumped at $1.32\ \mu\text{m}$ *Lu Jianhua et al.* (533)

Optical Metrology and Detection

- Ro-vibrational levels of iodine molecules at He-Ne laser lines *Zhao Kegong et al.* (537)
- Fast measurement of the rotational temperature distribution in HF laser medium *Huang Ruiping et al.* (543)

Optical Materials

- Group theory analysis of lattice vibrations and Raman spectra of the single crystal of barium metaborate *Zhang Guanyin et al.* (548)

Research Notes

- Determination of optical properties of superficial layers with ATR method *Yang Xinliang et al.* (557)
- Newtype two-wave interaction in saturable dye *Hu Qiquan et al.* (562)
- Effects of frequency detuning on coherent optical pulse combination and area evolution *Gu Min et al.* (565)
- ADTF universal multifunctional optical design program *Wang Yongzhong* (570)
- Information for authors (576)
- Notice (437)