

中国激光

(月刊)

第十一卷 第三期

(总第 87 期)

1984 年 3 月 20 日出版

目 录

激光陀螺拍频公式的修正	邓锡铭 方洪烈 陈泽尊	(129)
用非线性记录的全息复合光栅进行光学微分	冯郁芬	(131)
高功率 Nd 玻璃放大器的动态热畸变及热象差恢复时间的测量	余文炎 郑玉霞 李小萍 喻皓淳	(135)
干涉型计算机全息图检测非球面	安培建 刘淑珍 桂怀谷 李勤学	(140)
可调谐微微秒染料激光脉冲宽度的二次谐波相关测量	徐炳德 叶子青 梁桂云	(145)
全息透镜成象质量的评价		徐昆贤 (150)
脉冲放电及紫外光电离电子密度实验研究	谢培良 王玉芝 董景星 王凤云 张锡刚	(154)
激光腔振荡特性的研究	金德运 陈世正 黄国松	(159)
滤波技术在激光相干检测中的应用	王玉堂 樊晓泉	(166)
高重复频率锁模单脉冲选择器	李永春 顾圣如 陆国贤 钱林兴 赵隆兴 何慧娟	(170)
光栅调制二维激光多普勒测振装置	孙渝生 唐开元 张自栋	(173)
激光散斑干涉照相双环孔径法	赵德信 罗庆昌	(176)
红外脉冲激光与某些物质表面互作用效应及其应用	庄斗南 林英仪	(180)
CCD 用于激光一维场分布的测量	周复正 竺庆春 邱求进 马 力 顾春明	(183)

科学札记

可调谐光泵 CF_4 激光器	庄斗南 林英仪 丁爱臻	(186)
$p\text{-GaAs}$ 、 $p\text{-InP}$ 上用 Ti-Pt 作欧姆接触的研究	解金山 孙序文	(187)
利用激光光源制作四分之一波片的工艺和测量方法	周善钰	(189)
光栅选频 CO_2 激光器内管的设计	赵建荣 李春金	(190)

简 讯

高功率连续 CO_2 激光功率监测反馈装置	李小渝 孙学英	(185)
CO 波导激光器在准室温下获得振荡		(190)
“气垫式防震光学工作台”通过鉴定	陆玲伍	(191)
低触发电压单毛细管氦-氖激光器	刘志国	(191)

CONTENTS

Correction to the beat frequency for laser gyroscopes.....	<i>Deng Ximing, Fang Honglie, Chen Zezun</i>	(129)
Optical differentiation by composite holographic grating recorded with nonlinearity.....	<i>Feng Yufen</i>	(131)
Measurement of thermal distortion and thermal aberration reproduction time of high-power laser rod amplifiers.....	<i>Yu Wenyuan, Zheng Yuxia, Li Xiaoping, Yu Haochun</i>	(135)
Testing aspheric surfaces with interference type computer-generated holograms	<i>An Peijian, Liu Shuzhen, Gui Huaiyu, Li Qinxue</i>	(140)
SHG correlation measurement of picosecond pulses from a tunable dye laser	<i>Xu Bingde, Yie Ziqing, Liang Guiyun</i>	(145)
Evaluation of imaging quality of holographic lenses.....	<i>Xu Kunxian</i>	(150)
Experimental study on electron density of pulsed discharge and U. V. photoionization.....	<i>Xie Peiliang, Wang Yuzhi, Dong Jingxing, Wang Fengyun, Zhang Xigang</i>	(154)
Study on the oscillation characteristics of laser resonators	<i>Jin Deyun, Chen Shizhen, Huang Guosong</i>	(159)
Application of filtering technique to the coherent detection of laser light	<i>Wang Yutang, Fan Xiaoquan</i>	(166)
Single pulse selector for high repetition rate mode-locked lasers	<i>Li Yongchun, Gu Shengru, Lu Guoxian, Qian Lingxing, Zhao Longxin, He Huijuan</i>	(170)
Two dimensional laser Doppler vibrometer with a grating modulator.....	<i>Sun Yusheng, Tang Kaiyuan, Zhang Zidong</i>	(173)
Double annular aperture method for laser speckle interference photography	<i>Zhao Dexin, Luo Qingchang</i>	(176)
Interaction of pulsed infrared laser with surfaces of some materials and its application	<i>Zhuang Dounan, Lin Yinyi</i>	(180)
One dimensional measurement of laser field profiles by CCD	<i>Zhou Fusheng, Zhu Qingchun, Qiu Qiujiu, Ma Li, Gu Chunming</i>	(183)

~~~~~  
**SCIENCE NOTES**  
~~~~~

Optically pumped tunable CF_4 laser.....	<i>Zhuang Dounan, Lin Yinyi, Ding Aishen</i>	(186)
Study of Ti-Pt Ohmic contact on $P\text{-GaAs}$ and $P\text{-InP}$	<i>Xie Jingshan, Sun Xuwen</i>	(187)
Construction and measurement of $\lambda/4$ wave plates by laser source.....	<i>Zhou Shanyu</i>	(189)
Design of inside tube of grating selected frequency CO_2 laser	<i>Zhao Jianrong, Li Chunjin</i>	(190)

~~~~~  
**LETTERS**  
~~~~~

Power monitoring and feedback device for high power CW CO_2 lasers.....	<i>Li Xiaoyu, Sun Xueying</i>	(185)
CO waveguide laser working at -15°C developed		(190)
Anti-vibration optical working table with air cushion expertise	<i>Lu Lingwu</i>	(191)
Single capillary He-Ne lasers with low triggering voltage	<i>Liu Zhiguo</i>	(192)