

消息及其他

《国外激光》1970年总目录

重要文件和文章

- 迎接伟大的七十年代..... №1 1~3
全世界人民团结起来, 打败美国
侵略者及其一切走狗..... №6
中国共产党第九届中央委员会第
二次全体会议公报..... №8 1~2
毛主席论学哲学..... №10 1~3

普及专栏

- 编者的话..... №7 1
激光器的工作原理..... №7 2~8
激光工作物质和激光器..... №8 3~10
激光器的应用..... №9 1~8

综合评述

- “距离选通”技术及其在水下与陆上的
应用..... №1 5~14
玻璃激光器(一)..... №2 1~14
优质光-电晶体的生长..... №2 14~17
美帝激光武器研制近况
附: 激光的进展促使美帝空军增加
投资..... №3 1~4
玻璃激光器(二)..... №3 5~16
光探测器及其材料..... №3 17~20
激光在武器制导上的应用
——发展中的激光战术应用(1)..... №4 1~8
激光在监视和侦察中的应用
——发展中的激光战术应用(2)..... №4 8~13

- 激光器的泵浦灯..... №4 14~24
供热核研究用的玻璃激光器..... №5 1~6
激光能触发氢弹吗?..... №5 6~9
激光器能成为氢弹触发器吗?..... №5 9~11, 13
美帝激光武器研制的现状及趋势..... №6 1~2, 23
受控核聚变
——用激光器加热等离子体..... №7 9~12
CO₂ 激光器..... №7 12~17
激光能量的应用..... №7 17~20
反射表面的特性对激光测距仪的影响.. №8 10~18
用激光加工材料..... №8 18~28
激光器的激活玻璃..... №9 9~28
激光在军事观察、侦察及监视上的
应用..... №10 4~37
激光束偏转技术..... №11 1~7
激光在生物学和医学上的应用..... №11 7~16
微微秒脉冲激光器及其应用(I)..... №12 1~7
微微秒脉冲激光器及其应用(II)..... №12 7~16
横模选择技术提高了激光器的亮
度(I)..... №12 16~19
美帝、西欧和日本加强激光研究..... №12 20~24

会议报导

- 1969年国际激光工程和应用会议报导.. №1 15~20
短光脉冲..... №1 21~34
1969年国际等离子体约束方式讨论会.. №3 21
贝耳法斯特非线性光学会议强调调谐和
微微秒脉冲..... №5 12~13
巴黎激光器展览会、讨论会简介..... №7 21
激光应用会议..... №7 21~22
罗彻斯特激光技术发展讨论会..... №9 29~30

洛杉矶激光等离子体会议.....	№11	16~18
巴黎激光等离子体会议.....	№11	18~19

新型装置

Q 开关 CO ₂ 激光器.....	№1	22~24
紧凑的 CO ₂ 激光器每米输出一千瓦... ..	№1	24
“移动激活介质”的激光器.....	№1	25~27
适合空间使用的激光器制成.....	№1	27
研究外反射镜薄膜半导体激光器.....	№1	28
单能源双头固态激光器.....	№1	28
光学纤维激光器.....	№1	28
书桌般大小的 CO ₂ 激光器连续输出一 千瓦.....	№2	17~20
掺钕钇铝石榴石连续激光器的输出超 过 250 瓦.....	№2	20
金属激光器的机理.....	№2	20~21
研究上层大气的染料激光器.....	№2	21~22
脉冲玻璃激光器产生 $5 \sim 10 \times 10^{12}$ 瓦.....	№2	22~23
激光半导体粒.....	№2	23
化学激光器近况.....	№2	23
峰值功率高于 1 兆瓦的光分解激光器..	№3	22
亚毫米波连续气体激光器输出达 600 毫瓦.....	№3	22
不需要外部能源的连续化学激光器.....	№4	25~26
热泵浦二氧化碳激光器.....	№4	26~30
感应激励的氩离子激光的特征.....	№4	30
高效率钕玻璃激光器.....	№5	14~16
矩形玻璃激光器的运转重复率高达 140 次/秒.....	№5	16, 34
大孔径玻璃圆盘激光系统.....	№6	3~8
高功率 CO 激光器.....	№6	8~12
适合空间应用的激光器.....	№6	12~15
高平均功率、多重脉冲离子激光器.....	№6	36
最强的紫外激光器.....	№6	36
连续波化学激光器的初步工作.....	№7	22~24
转镜和可饱和吸收体并用的 CO ₂ Q 开关 激光器.....	№7	24~28
横向激励的大气压激光器.....	№7	28
气体动力激光器输出 6 万瓦.....	№8	21
LiYF ₄ : Er ³⁺ , Ho ³⁺ 在 77°K 下的脉冲激光 作用.....	№8	22
横向激励的大气压 CO ₂ 激光器.....	№8	23~24
简易氮激光器.....	№9	30~32

气体动力激光器输出 6 千瓦.....	№10	38~39
日本的大型玻璃激光振荡装置.....	№10	39~40
卫星可从地面激光器获得能量.....	№11	19~20
白光激光器.....	№11	20~21
钕激光器可能解决眼损伤问题.....	№11	21
巨脉冲红宝石环形激光器.....	№12	24~26
掺钕钇铝石榴石激光器连续输出 760 瓦.....	№12	26~27
钇铝石榴石激光器的输出超过 1,000 瓦.....	№12	27
玻璃纤维激光振荡器和放大器.....	№12	27~28
加拿大研究大气压 CO ₂ 激光器.....	№12	28~30

元件与技术

激光辐射的机械作用的测量.....	№1	29~31
激光棒内应力的检查.....	№1	31~32
碘酸锂晶体中产生的二次谐波.....	№1	32~33
从硅胶中生长氯化亚铜晶体.....	№1	33
碲化镉调制器有助于激光宇宙通讯....	№1	33
薄膜激光回路.....	№1	33~34
微微秒脉冲在气体中产生自聚焦.....	№2	25
效率较高的激光泵浦法.....	№2	25~26
月球激光反射器的结构和特性.....	№2	26~27
月球激光反射棱镜的制造工艺.....	№2	28~29
激光棒抛光机.....	№2	29
锗面接触型二极管.....	№2	29~30
研究用充气波导系统长距离传输光....	№2	30
激光器光学表面的变坏.....	№3	23~24
用眼睛观察 10 微米激光辐射场的 图案.....	№3	24~25
研制新的激光束探测器.....	№3	25
高速高灵敏度红外探测器.....	№3	25~26
GaAs 调制器的劲敌——CdTe.....	№3	26
电子携带光.....	№3	26~27
影响电子束 GaAs 激光器性能的因素..	№3	27
CO ₂ 激光器的泵浦脉冲和 Q 开关之间 的最佳耦合.....	№3	27, 38
激光等离子体性质的研究.....	№3	38
从 10 吋电源可能获得 20 万焦耳的激光 输出.....	№4	31
核激光器——永远产生兆焦耳/呎 ³	№4	31~32
脉冲式纯核激光器.....	№4	32~33
用冲击管泵浦激光晶体.....	№4	33~36

完全包围激光材料的新闪光灯	№4 36
调制激光的氯化亚铜晶体	№4 36~37
灵敏度达 10^{-16} 焦耳的砷化镓激光接收器	№4 37
用离子轰击法精密加工光学表面	№4 38~39
表面经过抛光的光学石英部件间的接合方法	№4 39
脉冲激光器电源的设计	№5 17~26
各种高功率连续掺钕钒铝石榴石激光器的比较	№5 26~30
CO ₂ 激光器光束剖面的测量	№5 30~32
研究CO ₂ 激光器窗的损坏	№5 32
快速光闸	№5 32~33
几种染料简化了微微秒脉冲锁模技术	№5 33
高效率下的转换晶体——氟化钙钇	№5 33~34
增透涂膜的使用寿命超过10,000小时	№5 34
磁场使He-Ne束的频率稳定到 $2/10^{10}$	№5 34
爆炸光源和激光振荡器	№6 16~23
研究激光玻璃损坏的原因	№7 29
固态光电倍增管	№7 29
测月激光器的电容器用铁磁共振变压器充电	№7 29~30
薄膜管使光束弯曲	№7 30~31
激光光压对微粒的作用	№7 31
用于长激光器的陶瓷等离子体管	№8 25
一种从激光腔内取出能量的快速调制器	№9 32~34
利用照相底片的双光子激励测量微微秒脉冲	№9 34~36
作红外激光应用的优质多层溅射膜	№9 36~38
高能激光玻璃	№10 40
激光器的光学调准装置	№10 40~41
玻璃外套改善了红宝石棒的性能	№11 21
二次谐波高破坏阈染料晶体	№11 22
玻璃激光纤维有助于光的传输和放大	№11 23
精确瞄准激光束的装置	№11 24
紫外成分对钕玻璃效率的影响	№12 30
不稳定共焦谐振腔CO ₂ 激光系统的性能	№12 30
测定氩激光器能级的寿命	№12 31
激光谱频技术延伸到9微米	№12 31
用激光生长单晶	№12 31
研究用气体调制器取代砷化镓调制器	№12 31~32

应用研究

激光加热等离子体	№1 35~36
激光以很高的精度测出月球的距离	№1 37~39
远距离激光中继电话通讯	№1 39
用CO ₂ 激光器涂镀优质薄膜	№1 39
用激光器控制水中杂草	№1 39~40
用全息照相研究杀虫剂	№1 40~41
全息照相用于生物学研究	№1 41
利用全息照相一次印成一本书	№1 41
法海军战斗机采用自检验激光测距仪	№2 31~32
空携激光测距仪将使用钕激光器	№2 32
瑞典重视电-光技术的研究	№2 32~33
用激光测定人造卫星仅有五米误差	№2 33~34
激光开关有助于精密卫星跟踪	№2 34~35
轻便的红外激光通信机	№2 35
一种简单的激光干涉仪	№2 36~38
第一部全息电影	№2 38
用CO ₂ 激光切割陶瓷	№2 39
用流动激光雷达测量空气污染	№2 39
盲人激光手杖无辐射危险	№2 39~40
用激光制造医用微压换能器	№2 40
精密激光测距系统	№3 28~32
激光导弹跟踪器填补了雷达的空白	№3 32
利用激光在远距离上作标记	№3 32
空携激光测距仪的工作距离为500到60,000呎	№3 33
卫星接力线路将使用CO ₂ 激光器	№3 33
全息电影	№3 33~35
激光纸页扫描器	№3 35
混合激光系统可能摄制卫星在轨道上的全息照片	№3 36
用全息照相术识别单字的发音	№3 36
美帝着手考虑机载激光武器	№4 40
空中火箭配备半主动激光引导系统	№4 40
用晶体存贮多色导航图	№4 40
用激光获得核反应	№4 40, 42
激光目标指示器	№5 35~36
激光目标指示器的新概念	№5 36~37
苏修测月装置的设计可弥补红宝石的缺点	№5 37
化学激光器的未来应用	№5 38
用激光检查高速火车轨道上的障碍物	№5 38~39

用高功率玻璃激光器观察“温度跃升”	№5 39
激光扫描显微镜	№5 39~40
激光陀螺的进展	№6 24~27
纤维光学装置和激光器的结合	№6 28~31
以激光传输彩色电视	№6 31~32
激光刻划机刻出迄今最大的衍射光栅	№6 32~33
用全息照相显微镜研究减压病	№6 33
用激光促进种子的生长	№6 33~34
激光在测量和对准方面的应用	№7 32~34
激光轨道记录器	№7 34~35
夜间激光测距仪	№7 35
导弹靶场安装激光跟踪器	№7 35
激光电话通讯	№7 36
宇宙激光通讯仪	№7 36~38
宇宙激光通讯	№7 38
不用特殊眼镜就能观看的全息立体 电影	№7 38
可在月球上使用的全息照相机	№7 39
通过激光束偏转来显示的电流计	№7 39
用全息照相显示杀虫剂的效力	№7 39~40
外科手术激光器	№7 41
用氩激光治疗十一种眼疾	№7 41
研究用激光消毒	№7 41
月球激光反射器	№8 25~34
月球激光测距	№8 34~38
极快的玻璃熔融	№8 39
高分辨率激光扫描系统	№8 40
检验测距仪在北极的工作效能	№8 40
宽带激光通讯等待试验	№9 38~41
用激光束探测火灾	№9 41
用激光陀螺控制导弹姿态	№10 41
用激光监视翼尖旋涡	№10 41
用激光测量人造卫星的距离	№11 25~37
空间通讯中的激光和毫米波系统的 比较	№11 37
用测距经纬仪和计算机分析飞行	

试验的数据	№11 39
激光投射出卫星的飞行路线	№11 39
用激光研究等离子体	№11 39
用激光调制法测量高压脉冲	№11 40
研究激光在玻璃工艺上的应用	№11 41
激光器可能代替外科手术刀	№11 41
激光雷达能跟踪非合作导弹靶	№12 32
用激光阴影技术观察导弹的飞行	№12 33
用激光检查半导体	№12 33~34
即将试验机载激光侦察装置	№12 34
用扩展的激光分析高强度电场	№12 35~36
用激光束绘制集成电路图案	№12 37
CO ₂ 激光器缩短了陶瓷品的制作时间	№12 37
用激光加工纸板压模	№12 38

消息及其他

法国用激光产生聚变	№1 42
激光术语介绍	№2 41~42
研究电-光对抗措施	№3 37
激光术语介绍	№3 37~38
激光术语介绍	№4 41~42
苏修的薄膜涂镀技术落后于美帝	№5 41
激光术语介绍	№5 41~42
第六届国际量子电子学会议即将召开	№6 34
美帝研究高功率化学激光器	№6 34
美帝研究新的高功率放电激光器	№6 34
激光脉冲和次生冲击波可能损伤眼睛	№6 34~35
激光术语介绍	№6 35~36
激光术语介绍	№7 41~42
激光术语介绍	№8 40~41
激光术语介绍	№9 41~42
美帝继续投资研究激光反导弹武器	№10 42
激光术语介绍	№10 42
激光术语介绍	№11 42
《国外激光》1970年总目录	№12 39~42