

# 目 录

## 毛主席在边区自然科学研究会成立大会上的讲话

(一九四〇年二月五日).....(1)

## 康生同志在边区自然科学研究会成立大会上的讲话

(一九四〇年二月五日).....(2)

### 综合评述

气体激光器.....(3)

### 会议报导

布鲁克林现代光学会议简讯.....(20)

美帝激光工程与应用会议报导.....(21)

### 新型装置

万兆瓦玻璃激光器及其输出测量设备..(22)

可产生多种波长、宽光束的小型离子

激光器.....(22)

分段晶体激光器.....(24)

连续输出1~175瓦的钕铝石榴石激

光器产品.....(25)

教学和工业上用的普通激光器.....(25)

### 元件与技术

红宝石激光器的新式泵浦.....(26)

激光光束监控器.....(30)

反射镜提高了气体激光器的输出.....(31)

新型半导体二极管对激光有较快的反

应.....(31)

结型二极管激光器有调制共振现象....(32)

切削玻璃和宝石的新型超声波工作机..(32)

日本日立制作所试制超导磁铁.....(33)

### 应用研究

用激光精确定位帮助海洋测绘.....(34)

以激光测量海波尺寸与海面风速.....(36)

飞船激光导航系统试验成功.....(37)

以激光测定火箭滑橇的速度.....(37)

精度超过雷达的新激光跟踪法.....(38)

以激光雷达探测晴空紊流失败.....(38)

全自动激光测云计.....(39)

激光经纬仪与干涉仪出售.....(39)

以激光修正大型轨道运行望远镜镜面..(39)

以激光烧孔法贮存大量数字数据信息..(40)

研究气候对深空激光通讯的影响.....(41)

激光在积成电路主板制造中的应用....(41)

全光照相术帮助研究积成电路的缺陷

机理.....(41)

全光照像在文献检索系统中的应用....(41)

激光加速了集成电路辐射问题的解决..(42)

### 消息及其他

法国公司的激光研究工作简介.....(43)

研究激光对人眼的危害及预防办法....(46)

美帝开始采取保证安全使用激光的措

施.....(46)