

激光

(月刊)

第七卷 第二期

(总第38期)

一九八〇年二月

编辑 《激光》编辑委员会
(上海 8211 邮政信箱)
(邮政编码: 201849)

出版 上海科学技术出版社
印刷 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
国外发行 中国国际书店
(北京 399 信箱)

刊号: 4-201 定价: 0.33 元

目 录

- 中国激光 20 年概貌(II)
..... 本刊记者 纪鍾 本刊通讯员 群荏 (1)
- 在真空中电磁场的整体运动和内部运动
..... 邓锡铭 方洪烈 (14)
- 钾蒸气中双光子共振四波混合的差频效应
..... 邹英华 夏宗炬 王永达 (20)
- 双频激光器中的塞曼效应 巴恩旭 刘玉照 (24)
- TEA CO₂ 激光器主动锁模的实验研究
..... 蔡英时 伊景荣 牛万青 (28)
- 电子束控制的 CO₂ 激光器特性的研究
..... 庄斗南 陆载通 李兰英 (33)
- 光在激光晶体奇异轴附近的传播——Nd³⁺:YAlO₃ 晶体奇异轴形成的方向与负吸收系数 α 的关系
..... 范俊颖 林福成 (40)
- 被动锁模的石榴石激光器 陈绍和等 (44)
- 双面预电离 N₂ 激光器 崔大复 张治国 王联治 (49)
- 提高紫外氦-镉激光器的输出功率 郑思定等 (52)
- 用合成全息术和漂白技术产生高效率宽动态范围的空
间滤波器 郑师海等 (55)
- 简并的四波混频后向波参量振荡(27) 山东省的激光
医学研究(60) 激光对细菌病毒的辐射效应试
验(61) 激光治疗急性脊髓炎后遗症一例(61) 激
光在中兽医临床上的初步应用(62) He-Ne 激光器
高山试验(48)

札 记

简 讯

中国光学学会成立大会在北京召开(63) 成都市激光学会成立(23) DCJ 相位激光测距仪研制成功(32) 79-激光国际会议简介(54) 电子计算机运控的激光热导仪研制成功(59)

Contents

- A 20 years'survey of laser science and technology in China(II).....*The correspondent Ji Zhong,* (1)
.....*The reporter Qun Li*
- The whole and internal motions of electromagnetic field in vacuum... *Teng Ximing, Fang Honglie* (14)
- Two-photon resonance, four-wave mixing difference frequency generation in potassium vapor.....
..... *Zhou Yinghua, Xia Zhongju, Wang Yongda* (20)
- Zeeman effect in the two frequency laser *Ba Enxu, Liu Yuzhao* (24)
- Experimental study of the active mode-locked TEA CO₂ laser
.....*Chai Yinshi, Ying Jinrong, Niu Wanjing* (28)
- Investigation on the characteristics of an electron-beam controlled CO₂ laser.....
..... *Zhuang Dounan, Lu Zaitong, Li Lanying* (33)
- Propagation of light near singular axes in laser crystals—The relations between the directions of
singular axes and the negative absorption coefficient α *Fan Junyin, Lin Fucheng* (40)
- A passive mode-locked YAG laser *Chen Shaohu et al.* (44)
- A N₂ laser with double layer preionization *Chui Dafu, Zhang Zhiguo, Wang Liangzhi* (49)
- Increase of output power for UV He-Cd laser..... *Zheng Siding et al.* (52)
- Production of a spatial filter with high efficiency and broad dynamical range by using composite
hologram and bleaching technique *Zheng Shihai et al.* (55)

NOTES

- Backward-wave parametric oscillation by degenerated four-wave mixing (27) Laser medical research in
Shandong Province (60) Experiment of laser irradiation effects on the bacterial viruses (61) Treating
a case of the after-effect of acute rachiomyelitis with laser (61) Preliminary applications of laser in
Chinese veterinary science (62) Test of He-Ne laser on high mountains (48)

LETTERS

- Inaugural meeting of the Optical Society of China held in Beijing (63) Laser Society of Chengdu set up
(23) DCJ phase laser rangefinder developed (32) A briefig on Laser-79 (54) Laser thermal conductivity
tester controlled by electronic computer developed (59)