

表示的分子离解速率;然后基于“阈值功率密度”的假定,将离解速率及浓缩系数与实验条件参数(如激光脉冲能量、脉宽、透镜焦距等)进一步联系起来,使由有关实验所总结出的经验规律得到了合理的理论解释,并指明了实验规律的适用范围。同时,通过理论与实验的比较,还能提供有关“多光子”离解机理的某些信息。

## 激光分离硼、硫同位素

四川大学激光物理、化学研究室

采用高功率 TEA  $\text{CO}_2$  激光源选择性多光子离解  $\text{BCl}_3$ 、 $\text{SF}_6$ 。对  $\text{BCl}_3$  添加氧或苯作清除剂,对  $\text{SF}_6$  添加氢作清除剂,实现了硼、硫同位素的激光浓缩。 $\text{BCl}_3/\text{O}_2$  混合物经聚焦激光脉冲照射 710 次,分离系数 1.33,激光脉冲照射 2079 次,分离系数 1.42,  $\text{SF}_6/\text{H}_2$  混合物经聚焦激光照射 800 次,分离系数约为 7。

## 多光子离解甲醛浓缩氙

四川大学物理系光学专业

采用多光子离解法从甲醛中浓缩氙,本文报导了以高功率紫外光预电离 TEA  $\text{CO}_2$  激光器为分离氙的光源,其波数  $944.18 \text{ 厘米}^{-1}$ ,能量 6.25 焦耳,反应室充甲醛蒸气 20 托,经聚焦的  $\text{CO}_2$  激光脉冲照射了 300 次,获得氙的浓缩系数 67。

## “核技术”杂志创刊

“核技术”杂志是报导核科学技术领域中的研究与应用成果为主的专业性科技刊物。通过科研成果的交流和学术讨论,促进核科学技术的发展。

“核技术”的读者对象是在各条战线上从事核技术研究与应用工作的科技人员、高等院校师生及与此有关的广大干部和工农兵读者。

“核技术”为季刊,由核技术编辑委员会编辑,上海科学技术出版社出版,全国各地邮局发行。各地读者可向当地邮局办理订阅手续。

《核技术》编辑部

1978 年 10 月