

研究论文

双色双共振-多光子电离光谱研究小分子的碰撞诱导转动能量转移

王庆宇; 李郁芬; 吴征铠

复旦大学物理系, 上海 200433

摘要:

用双色双共振多光子电离光谱方法测量了NO分子 $A\sim(2\Sigma^+)(v=0)$ 态的转动能量转移, 得到了由R-F能量转移导致的转动可分辨的弛豫光谱, 计算了转动态-态转移速率常数。用以转移能量为基础的指数和幂指数能隙模型, 对碰撞弛豫态分布进行计算机模拟, 并从计算值与实验值的比较讨论了能隙模型存在的不足。用同法对I₂分子 $B\Pi(O_u\sim^+)$ 态的测量, 得到由转动能量转移导致的谱线展宽及交叠并作了分析。

关键词: 双色双共振-多光子电离光谱 碰撞诱导转动能量转移

收稿日期 1990-04-23 修回日期 1990-11-12 网络版发布日期 1991-10-15

通讯作者: 李郁芬 Email:

本刊中的类似文章

扩展功能

本文信息

[PDF\(5632KB\)](#)

服务与反馈

[把本文推荐给朋友](#)

[加入我的书架](#)

[加入引用管理器](#)

[引用本文](#)

[Email Alert](#)

[文章反馈](#)

[浏览反馈信息](#)

本文关键词相关文章

[▶ 双色双共振-多光子电离光谱](#)

[▶ 碰撞诱导转动能量转移](#)

本文作者相关文章

[▶ 王庆宇](#)

[▶ 李郁芬](#)

[▶ 吴征铠](#)