

研究论文

$^{12}\text{CO}(A^1\Pi)$ 与 $^{13}\text{CO}(X^1\Sigma^+)$ 电子传能得多光子电离光谱研究

何晋宝; 沙国河; 张晓原; 白吉玲; 张存浩

中国科学院大连化学物理研究所

摘要:

用双色共振多光子电离光谱(REMPI)方法, 在77 K温度下对 $\sim(12)\text{CO}(A\sim 1\Pi)$ 与 $\sim(13)\text{CO}(X\sim 1\Sigma^+)$ 之间的碰撞传能过程进行了研究. 发现二者之间的电子能量转移极快, 并测量了其不同振动通道的速率, 得到 $\sim(12)\text{CO}(A\sim 1\Pi)$ $V=1$ 、2、3与 $\sim(13)\text{CO}(X\sim 1\Sigma^+)$ $V=0$ 之间的电子传能总截面分别为 1.14 ± 0.42 、 0.22 ± 0.04 、 0.17 ± 0.06 nm, 还测量了产物的 $\Pi\sim +$ 和 $\Pi\sim -$ 的布局比, 发现 $\Pi\sim +$ 布局总是多于 $\Pi\sim -$. 从激基复合物生成的观点对传能机理和 Π 双重态布局的倾向性进行了讨论。

关键词:

收稿日期 1989-04-12 修回日期 1989-12-04 网络版发布日期 1990-10-15

通讯作者: 何晋宝 Email:

本刊中的类似文章

扩展功能

本文信息

PDF(5612KB)

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

本文作者相关文章

▶ 何晋宝

▶ 沙国河

▶ 张晓原

▶ 白吉玲

▶ 张存浩