

引用信息: MA Yu-Chao; ZHANG Li-Min; ZHUANG Xiu-Juan; WANG Jin-Ting; YANG Mao-Ping; YU Shu-Qin. Acta Phys. -Chim. Sin., 2006, 22(12): 1532-1536 [马玉超; 张立敏; 庄秀娟; 王金婷; 杨茂萍; 俞书勤. 物理化学学报, 2006, 22(12): 1532-1536]

本期目录 | 在线预览 | 过刊浏览 | 高级检索

[打印本页] [关闭]

## 研究论文

### CS<sub>2</sub><sup>+</sup>离子 C<sup>2</sup>Σ<sub>g</sub><sup>+</sup>←B<sup>2</sup>Σ<sub>u</sub><sup>+</sup>跃迁的Franck-Condon因子计算以及与光解离谱的比较

马玉超; 张立敏; 庄秀娟; 王金婷; 杨茂萍; 俞书勤

(中国科学技术大学化学物理系, 合肥 230026)

#### 摘要:

将线性三原子分子离子CS<sub>2</sub><sup>+</sup>的对称伸缩振动简化为SC和S之间的简谐振动, 用谐振子的势能曲线和波函数对CS<sub>2</sub><sup>+</sup>分子离子 C<sup>2</sup>Σ<sub>g</sub><sup>+</sup>和 B<sup>2</sup>Σ<sub>u</sub><sup>+</sup>电子态(对称伸缩)振动能级间跃迁的Franck-Condon因子进行了计算, 得到的结果与 C<sup>2</sup>Σ<sub>g</sub><sup>+</sup>←B<sup>2</sup>Σ<sub>u</sub><sup>+</sup>跃迁的光解离谱实验强度进行了比较, 对前人给出的分子数据(转动常数、分子平衡核间距)进行了验证和分析, 讨论了经由 C<sup>2</sup>Σ<sub>g</sub><sup>+</sup>←B<sup>2</sup>Σ<sub>u</sub><sup>+</sup>电子态振动能级间跃迁的光解离机理.

关键词: CS<sub>2</sub><sup>+</sup>离子 Franck-Condon因子 光解离谱

收稿日期 2006-06-12 修回日期 2006-08-20 网络版发布日期 2006-12-06

通讯作者: 张立敏 Email: lmzha@ustc.edu.cn

本刊中的类似文章

Copyright © 物理化学学报

扩展功能

本文信息

PDF(196KB)

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

▶ CS<sub>2</sub><sup>+</sup>离子

▶ Franck-Condon因子

▶ 光解离谱

本文作者相关文章

▶ 马玉超

▶ 张立敏

▶ 庄秀娟

▶ 王金婷

▶ 杨茂萍

▶ 俞书勤