

光谱学与光谱分析

多普勒效应对紫外吸收温差谱的影响

胡耀垓<sup>1, 2</sup>, 曾繁清<sup>2</sup>, 李伟<sup>1</sup>, 胡继明<sup>1\*</sup>

1. 武汉大学化学与分子科学学院, 湖北 武汉 430072

2. 武汉大学电子信息学院, 湖北 武汉 430079

收稿日期 2004-2-21 修回日期 2004-6-6 网络版发布日期 2005-6-26

**摘要** 探讨了紫外吸收温差谱的形成, 谱线加宽可能是其成因之一, 不同的物质在不同的温度范围内其主导因素可能各异。分析了温度对多种谱线加宽的影响, 并对多普勒效应致温差谱函数进行了理论推导。对于温差谱具有峰位不变和负峰等特征的一类物质, 比如C<sub>60</sub>和黄体酮等, 得出的结果可对其给出很好解释, 多普勒效应可能是这类物质紫外吸收温差谱形成的主要因素。

**关键词** [温差谱](#) [紫外吸收温差谱](#) [多普勒效应](#) [谱线加宽](#) [多普勒效应致温差谱函数](#)

**分类号** [O657.3](#)

**DOI:**

通讯作者:  
胡继明

#### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(332KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

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](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“温差谱”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [胡耀垓](#)

·

· [曾繁清](#)

· [李伟](#)

· [胡继明](#)