

光谱学与光谱分析

一氧化碳的太赫兹时域光谱研究

胡颖, 王晓红, 郭澜涛, 张存林

首都师范大学物理系, 北京 100037

收稿日期 2006-1-11 修回日期 2006-4-11 网络版发布日期 2006-6-26

**摘要** 以飞秒激光为基础的太赫兹时域光谱技术是一种新型的相干远红外光谱测量技术。文章首次利用太赫兹时域光谱技术测量了一氧化碳气体在0.2~2.5太赫兹频谱范围内的吸收光谱。实验结果表明,一氧化碳在此波段有明显的特征吸收峰,峰值位置与理论计算得到的结果有很好的 consistency。随着压强的减小,吸收峰变尖锐。研究一氧化碳的太赫兹吸收光谱特性,对于快速、准确检测环境中有害气体以及排除安全隐患具有重要意义。

**关键词** [太赫兹时域光谱技术](#) [吸收光谱](#) [一氧化碳](#)

**分类号** [O434.1](#)

**DOI:**

通讯作者:  
胡颖

## 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(444KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“太赫兹时域光谱技术”的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [胡颖](#)

· [王晓红](#)

· [郭澜涛](#)

· [张存林](#)