

《傅里叶变换红外光谱分析(二版)》

书籍信息

版次：2

页数：

字数：338000

印刷时间：2010年05月01日

开本：12k

纸张：胶版纸

包装：平装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787122076380

内容简介

本书系统地介绍了红外光谱的基本概念、傅里叶变换红外光谱学的基本原理、傅里叶变换红外光谱仪的结构、傅里叶变换红外光谱仪附件原理和使用技术、红外光谱样品制备和测试技术、红外光谱数据处理技术、红外光谱的定量分析和未知物的剖析、基团的振动频率分析以及红外光谱仪的保养和维护技术。

本书可供教学、科研、厂矿企业、分析测试部门从事红外光谱分析测试工作者学习参考。本书既可作为红外光谱培训班的教学用书，也可作为高等院校与红外光谱相关的各学科教师、研究生和本科生的教学或参考用书。

目录

第1章 红外光谱的基本概念

1.1 红外光谱的产生和红外光谱区间的划分

1.2 分子的量子化能级

1.3 分子的转动光谱

1.3.1 转动能级

1.3.2 转动频率

1.4 分子的纯振动光谱

1.4.1 双原子分子的伸缩振动

1.4.2 多原子分子的振动

1.5 分子的振-转光谱

1.6 振动模式

1.6.1 伸缩振动

1.6.2 弯曲振动

1.7 振动频率、基团频率和指纹频率

1.7.1 振动频率

1.7.2 基团频率

1.7.3 指纹频率

1.8 倍频峰

1.9 合(组)频峰

1.10 振动耦合

1.10.1 伸缩振动之间的耦合

1.10.2 伸缩振动和弯曲振动之间的耦合

1.10.3 弯曲振动之间的耦合

1.11 费米共振

1.12 诱导效应

1.13 共轭效应

1.13.1 - 共轭效应

1.13.2 p- 共轭效应

1.13.3 超共轭效应

1.14 氢键效应

1.15 稀释剂效应

第2章 傅里叶变换红外光谱学的基本原理

2.1 单色光干涉图和基本方程

2.2 二色光干涉图和基本方程

2.3 多色光和连续光源的干涉图及基本方程

2.4 干涉图数据的采集

2.4.1 干涉图数据点间隔

2.4.2 单向采集数据

2.4.3 双向采集数据

2.4.4 动镜的移动速度

2.5 切趾(变迹)函数

2.6 相位校正

2.6.1 干涉图数据点采集漂移引起相位误差

.....

第3章 傅里叶变换红外光谱仪

第4章 傅里叶变换红外光谱仪附件

第5章 红外光谱样品制备和测试技术

第6章 红外光谱数据处理技术

第7章 红外光谱的定量分析和未知物的剖析

第8章 基团的振动频率分析

第9章 红外光谱仪的保养和维护

附录 有机化合物基团振动频率表

参考文献

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

[更多资源请访问www.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)