

<<分子振动光谱学原理与研究>>

图书基本信息

书名：<<分子振动光谱学原理与研究>>

13位ISBN编号：9787302049951

10位ISBN编号：7302049955

出版时间：2001-11-1

出版时间：清华

作者：吴国祯

页数：250

字数：203000

版权说明：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：<http://www.tushu007.com>

<<分子振动光谱学原理与研究>>

内容概要

本书概要、系统地介绍了分子振动光谱学的基础理论知识以及相关的研究性内容。

全书共分15章，从量子力学基础开始，系统介绍分子的转动、振动、点群、拉曼效应、分子对称、多光子现象以及高分辨率光谱学等。

研究性的内容包括：表面增强拉曼效应、晶体振动、键极化率、振动模与李代数、旋光性和展望。基础理论的每章备有习题及解答以便于自学。

对于在物质结构领域工作、学习的高等院校师生以及科研工作者均有参考价值。

对于在光谱应用分析领域的工作者来说，本书对于提高其基础理论水平亦将有裨益。

<<分子振动光谱学原理与研究>>

书籍目录

绪论第1章 量子力学基础 1.1 量子状态与算符 1.2 不含时微扰论 1.3 含时微扰论 1.4 光的作用 1.5 爱因斯坦的史吸收和辐射理论 1.6 谱线的形态与宽度 参考文献 习题第2章 分子的转动 2.1 概述 2.2 玻恩 - 奥本海默近似 2.3 刚体转子 2.4 谱线 2.5 对称性 2.6 简谐振子 2.7 分子振动 - 转动谱线 2.8 离心力效应 2.9 非简谐振动效应 2.10 多原子分子的转动光谱 参考文献 习题第3章 分子的振动 3.1 简正振动模 3.2 简正坐标 3.3 选择定则 3.4 一般坐标 3.5 共振现象 3.6 具有若干旋转稳定点的分子 3.7 分子内旋转运动 3.8 官能团频率 参考文献 习题第4章 分子键力常数的计算与SCN-离子在电极表面的吸附 4.1 引言 4.2 SCN - 吸附在银电极表面的振动分析 参考文献第5章 点群的表示及其应用 5.1 分子的对称性与群的定义 5.2 群的分类 5.3 群的一些性质 5.4 点群 5.5 群的表示 5.6 特征标.....第6章 分子晶体的振动与群之相关第7章 拉曼效应第8章 振动态——电子态的耦合与拉曼效应第9章 键极化率的计算第10章 分子的对称第11章 局域模、简正模的李代数表示第12章 多光子光谱学第13章 高分辨率光谱学第14章 旋光性第15章 展望 习题解答附录 点群特征表

<<分子振动光谱学原理与研究>>

版权说明

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:<http://www.tushu007.com>