

<<实用电子磁共振波谱学>>

图书基本信息

书名：<<实用电子磁共振波谱学>>

13位ISBN编号：9787030202116

10位ISBN编号：7030202112

出版时间：2008-1

出版时间：科学

作者：徐元植 编

页数：516

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>

<<实用电子磁共振波谱学>>

内容概要

本书主要论述电子磁共振波谱学的基本原理和实际应用。

在论述基本原理的同时着重引导读者学会如何“解谱”。

除在书中穿插一些应用实例外，还专门用5章的篇幅介绍了电子磁共振在相关领域中的应用、过渡金属离子及其配合物的电子磁共振波谱、固体催化剂及其催化体系中的电子磁共振波谱；电子磁共振在医学和生物学中的应用、便携式电子磁共振谱仪及其开发应用等与应用密切相关的内容。

本书适合非物理专业出身的电子磁共振波谱领域的科研工作者阅读，也可作为高等院校相关专业的研究生教材。

<<实用电子磁共振波谱学>>

书籍目录

裘祖文教授序.Preface of H.M.Swartz Preface of J.R.Pilbrow Preface of Yu.D.Tsvetkov 前言 第1章 绪论 1.1 历史的回眸 1.2 EMB的研究对象 1.3 EMR实际应用的局限性及其弥补办法 1.4 EMR的发展趋势 参考文献 第2章 电子磁共振基本原理 2.1 电子磁共振现象的简单描述 2.2 磁共振现象的持续和体系中能量的迁徙 2.3 电子、核的磁矩和角动量矩之间的关系 2.4 角动量矩的量子化 2.5 磁场的单位 2.6 磁偶极矩 2.7 磁能量与状态 2.8 磁偶极子与电磁辐射的相互作用 2.9 自旋体系的表征 参考文献 更进一步的参考读物 第3章 偶极子间的磁相互作用与各向同性的超精细分裂 3.1 偶极子间的磁相互作用 3.2 超精细相互作用的理化探讨 3.3 角动量与能量算符 3.4 一个未偶电子与一个磁性核的体系 3.5 具有各向同性超精细结构的EMR波谱 3.6 自由基EMR波谱遇到的其他问题 参考文献 更进一步的参考读物 第4章 超精细耦合常数与偶电子的概率分布 4.1 自由基超精细耦合常数的计算 4.2 其轭体系产生超精细分裂的机理 4.3 其他非质子核的超精细分裂 4.4 甲基上质子的超精细分裂和超共轭效应 参考文献 更进一步的参考读物 第5章 Lande因子与g张量理论 5.1 Lande因子 5.2 在有规取向体系中的g张量 5.3 在无规取向体系中的g张量 参考文献 更进一步的参考读物 第6章 各向异性的超精细相互作用与A张量理论 6.1 各向异性超精细相互作用的起源 6.2 超精细矩阵的确定和解析 6.3 实例演示 6.4 超精细耦合张量与自由基的结构 6.5 g张量和A张量组合的各向异性性 6.6 无规取向体系中A张量的各向异性性 参考文献 更进一步的参考读物 第7章 零场分裂与波谱的精细结构 7.1 零场分裂的起源 7.2 Kramer定理 7.3 两个电子相互作用的自旋Hamilton算符 7.4 三重态分子体系 7.5 无规取向的三重态体系 7.6 双基 参考文献 更进一步的参考读物 第8章 弛豫时间, 线型、线宽理论和动力学现象 8.1 自旋弛豫的一般模型 8.2 自旋弛豫的Bloch模型 第9章 气相中的顺磁粒子和无机自由基 第10章 过渡旋元素离子及其配合物的电子磁共振波谱 第11章 谱仪的基本原理和操作技术 第12章 双共振波谱 第13章 脉冲激发的电子磁共振波谱 第14章 电子磁共振成像 第15章 固体催化剂及其催化体系中的电子磁共振波谱 第16章 电子磁共振在医学和生物学中的应用 第17章 电子磁共振相关领域中的应用简介 第18章 便携式专用型EMR谱仪的开发与应用 附录 后记

<<实用电子磁共振波谱学>>

编辑推荐

《实用电子磁共振波谱学:基本原理和实际应用》适合非物理专业出身的电子磁共振波谱领域的科研工作者阅读,也可作为高等院校相关专业的研究生教材。

<<实用电子磁共振波谱学>>

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>