

<<配位化学>>

图书基本信息

书名：<<配位化学>>

13位ISBN编号：9787502579968

10位ISBN编号：7502579966

出版时间：2006-2

出版时间：化学工业出版社

作者：李晖

页数：269

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>

## <<配位化学>>

### 内容概要

本书是作者在多年的双语教学实践和思考的基础上编撰而成的,是一本适应当前国内高等院校化学专业的教学需要和21世纪人才培养的新需求的教科书。

全书共分五章,第一、二章简介了配位化学的发展、基本概念和基本理论,第三章为配合物结构的谱学研究方法,第四、五章为配合物的物理化学性质和反应性。

本书可作为高等院校化学及相关专业高年级本科生和研究生的教材,也可供化学教师及科研工作者参考。

## &lt;&lt;配位化学&gt;&gt;

## 书籍目录

|   |                        |                                     |                        |
|---|------------------------|-------------------------------------|------------------------|
| 第1章 配位化学简介  | 1.1 配位化学的历史            | 1.1.1 配位化学的早期历史                     | 1.1.2 现代配位化学——沃纳配位理论   |
| 1.2 配位化合物的基本特征                                      | 1.2.1 一些定义             | 1.2.2 配体的分类                         | 1.2.3 配位数与配位几何构型       |
| 1.2.4 配位数的确定  | 1.2.5 配位不饱和            | 1.2.6 第一配位层                         | 1.3 配位化合物的命名法          |
| 1.4 配位化合物中的异构体                                      | 1.4.1 异构体的定义           | 1.4.2 异构体的分类                        | 1.4.3 结构异构体            |
| 1.4.4 立体异构  | 第2章 配位化合物的化学键理论        |                                     |                        |
| 2.1 化学中的对称性——群论                                     | 2.1.1 对称操作             | 2.1.2 对称元素                          | 2.1.3 分子点群的确定          |
| 2.1.4 特征标表  | 2.1.5 通过晶胞来分类的点群       | 2.2 价键理论和杂化原子轨道                     |                        |
| 2.2.1 价键理论  | 2.2.2 原子轨道的杂化          | 2.2.3 化合物的分子形状                      |                        |
| 2.2.4 中心原子  | 2.3 晶体场理论              |                                     |                        |
| 2.3.1 八面体构型的晶体场理论                                   | 2.3.2 四面体构型的晶体场理论      | 2.3.3 平面正方形构型的晶体场理论                 | 2.3.4 影响晶体场分裂能( )大小的因素 |
| 2.3.5 晶体场理论的应用                                      | 2.4 分子轨道理论             |                                     |                        |
| 2.4.1 从原子轨道到分子轨道                                    | 2.4.2 分子轨道理论的基本原则      |                                     |                        |
| 2.4.3 第二周期元素的分子轨道能级                                 | 2.4.4 一些具有共振结构的分子的分子轨道 |                                     |                        |
| 2.4.5 几种分子的分子轨道                                     | 第3章 配位化合物的光谱学          |                                     |                        |
| 3.1 紫外-可见吸收光谱 (UV-Vis)                              | 3.1.1 电子跃迁             | 3.1.2 含n、 $\pi$ 、 $\sigma$ 电子的物质的吸收 | 3.1.3 配合物的电子吸收光谱       |
| 3.1.4 仪器  | 3.2 红外光谱               |                                     |                        |
| 3.2.1 一般分子具有的几种振动类型                                 | 3.2.2 红外光谱的应用          | 3.3 拉曼 (Raman) 光谱                   |                        |
| 3.2.3 拉曼效应与拉曼散射                                     | 3.2.4 散射过程             | 3.2.5 振动能量                          | 3.2.6 拉曼选律与强度          |
| 3.2.7 极化效应  | 3.2.8 共振增强拉曼散射         | 3.2.9 表面增强拉曼散射                      | 3.4 光电子能谱              |
| 3.4.1 物理基础  | 3.4.2 X射线光电子能谱 (XPS)   | 3.4.3 自旋-轨道裂分                       | 3.4.4 化学位移             |
| 3.4.5 角度分析  | 3.4.6 紫外光电子谱 (UPS)     | 3.5 核磁共振波谱                          |                        |
| 3.5.1 磁场中的核自旋和能级裂分                                  | 3.5.2 磁场中原子核对辐射的吸收     | 3.5.3 化学位移                          | 3.5.4 自旋-自旋耦合          |
| 3.5.5 一些 $^1\text{H}$ 和 $^{13}\text{C}$ NMR谱图中的化学位移 | 3.6 电子顺磁共振 (EPR)       | 3.7 圆二色谱 (CD)                       |                        |
| 第4章 配位化合物的结构及其物理化学性质                                |                        |                                     |                        |
| 第5章 配位化合物反应的动力学和机理参考文献                              |                        |                                     |                        |

<<配位化学>>

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>