

<<金属有机化学>>

图书基本信息

书名：<<金属有机化学>>

13位ISBN编号：9787562820864

10位ISBN编号：7562820864

出版时间：2007-9

出版时间：华东理工大学出版社

作者：何仁

页数：360

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>

## <<金属有机化学>>

### 内容概要

本书共分12章，主要介绍了金属有机化学中的基本概念、基本理论和基本知识，并且详细介绍了不同类型金属有机化合物尤其是过渡金属有机化合物的结构，性质和特征反应，以及合成这些化合物的特殊方法，技术和设备等。

还重点介绍了过渡金属配位催化和当前金属有机化学的前沿内容。

本书可作为应用化学、有机化学等专业的研究生及本科高年级学生教学用书，也可作为专业技术人员的参考用书。

## &lt;&lt;金属有机化学&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 绪论 1.1 前言 1.2 金属有机化合物定义及范围 1.3 金属有机化学的发展史 1.4 金属有机化合物的命名法 1.5 金属有机化合物的分类 习题第2章 金属有机化学的研究方法 2.1 金属有机化合物的特性 2.2 处理空气中敏感物质的基本思想 2.3 高纯惰性气体系统 2.3.1 惰性气体的种类 2.3.2 惰性气体脱氧 2.3.3 惰性气体脱水 2.3.4 惰性气体脱氮 2.3.5 高纯惰性气体系统装置 2.4 处理空气中敏感物质的玻璃仪器及操作技术 2.4.1 高纯惰性气体导入口 2.4.2 获取脱氧、脱水的有机溶剂 2.4.3 高纯惰性气体气氛中进行反应的仪器 2.4.4 转移对空气敏感的液体 2.4.5 转移对空气敏感的固体 2.4.6 过滤 2.4.7 Schlenk型玻璃贮存仪器 2.5 金属有机化合物的分析与鉴定 2.5.1 熔点测定 2.5.2 红外光谱 (IR) 2.5.3 可见—紫外光谱 (UV) 2.5.4 顺磁共振谱 (ESR) 2.5.5 核磁共振谱 (NMR) 2.5.6 X射线与中子射线单晶分析 参考文献 习题第3章 金属有机化学理论基础 3.1 原子结构与轨道 3.1.1 波函数 3.1.2 四个主量子数 3.2 过渡金属配合物的晶体场理论 3.2.1 晶体场中d轨道能级的分裂 3.2.2 晶体场理论的应用 3.3 分子轨道理论 3.3.1 分子轨道的形成 3.3.2 常见配体的分子轨道能级和结构 3.3.3 过渡金属配合物的分子轨道 3.4 一烯烃金属配合物 3.4.1 链状烯烃—金属 键 3.4.2 环状多烯—金属配合物 参考文献 习题第4章 非过渡金属有机化合物 4.1 非过渡金属有机化合物的通用制法 4.1.1 金属与卤代烃反应 4.1.2 非过渡金属与卤代烃反应的热力学 4.1.3 用非过渡金属有机化合物对金属的烃基化反应 4.1.4 亲核置换反应 4.1.5 由重氮化合物制备 4.1.6 金属有机化合物对不饱和烃的加成反应 4.1.7 由金属化反应制备 4.1.8 通过亲电取代反应合成芳香族金属有机化合物 4.2 非过渡金属有机化合物的化学性质 4.2.1 非过渡金属有机化合物与极性不饱和化合物加成 4.2.2 非过渡金属有机化合物与碳—碳不饱和键的加成第5章 过渡金属有机化学基础第6章 过渡金属炭基配合物及原子簇配合物第7章 过渡金属卡宾和卡拜配合物第8章 茂金属配合物第9章 过渡金属有机配合物对小分子的活化第10章 不对称催化概论第11章 过渡金属有机配合物催化的交叉偶联反应第12章 金属有机化学与配位催化的新发展缩写字表

## <<金属有机化学>>

### 编辑推荐

本书是“十一·五”国家重点图书规划中的“化学与应用化学”研究生教学用书。由华东理工大学出版社邀请大连理工大学何仁教授、华东理工大学陶晓春教授、上海交通大学张兆国教授编著，全书分为三大部分：金属有机化学基础；金属有机化学与配位催化工业；和金属有机化学的前沿。

本书虽然是研究生教材，但经教师选择也可作为高年级本科生教材，还可供从事金属有机化学和配位催化的研究者参考。

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>