

<<电化学>>

图书基本信息

书名：<<电化学>>

13位ISBN编号：9787502552442

10位ISBN编号：7502552448

出版时间：2004-1

出版时间：化学工业出版社

作者：吴辉煌 编

页数：362

字数：418000

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>

## &lt;&lt;电化学&gt;&gt;

## 内容概要

电化学是一门应用前景非常明显的交叉学科，在21世纪中必将继续为解决人类面临的能源、材料、环境等重大问题发挥更加显著的作用。

本书选择当前普遍关注的若干专题，对电化学中的一些新概念、新原理、新方法和新应用进行较系统的介绍，着重阐明固体表面在电化学过程中的作用。

全书由8章组成，分别为：固体/电解液界面区的结构与性质、电子传递理论、电化学催化、有机电化学和生物电化学、光电化学、电化学沉积与微建造技术、固态电化学、电化学原位实验技术。书中列出相当数量的近期参考文献，为读者展示了各领域的视野。

本书可作为化学和相关学科专业高年级本科生或研究生的教学参考书，也可供化工、材料、能源、表面处理等领域的有关工程技术人员参考。

## 书籍目录

第1章 固体/电解液界面区的结构与性质 1.1 没有特性吸附时金属电极的双电层模型 1.2 单晶金属电极的表面结构及界面性质 1.3 半导体/溶液界面区第2章 电子传递理论 2.1 金属电极上的电子传递 2.2 半导体电极上的电子传递 2.3 氧化膜覆盖的金属电极上的电子传递第3章 电化学催化 3.1 电催化反应的动力学和机理 3.2 电极的催化作用和催化活性的比较 3.3 电催化中的表面结构效应 3.4 电极表面的化学修饰和电催化第4章 有机电化学和生物电化学 4.1 有机电合成 4.2 电子导电聚合物的电化学 4.3 生物大分子的电化学第5章 光电化学 5.1 半导体/溶液界面的光伏效应 5.2 光电催化 5.3 光敏化作用第6章 电化学沉积与微建造技术 6.1 金属电结晶 6.2 欠电位沉积和电化学原子层外延 6.3 阳极氧化膜的形成 6.4 半导体器件加工的光电化学方法 6.5 电化学在微系统制造中的应用第7章 固态电化学 7.1 固体材料的缺陷及其表征 7.2 固体电解质 7.3 锂离子电池的电极材料及电极过程 7.4 固体氧化物燃料电池第8章 电化学原位实验技术 8.1 电化学拉曼光谱技术 8.2 红外反射光谱法 8.3 电化学紫外可见光谱技术 8.4 X射线衍射技术 8.5 原位扫描探针技术

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>