

《功能材料与纳米技术》

书籍信息

版次：1

页数：

字数：

印刷时间：2005年01月01日

开本：

纸张：胶版纸

包装：平装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787502542221

丛书名：`

内容简介

纳米技术改进和开发了功能材料的性能，纳米技术的发展标志着功能材料的制备和加工水平。本书详细、系统地阐述了功能材料和纳米材料的定义、性质、研究现状和发展趋势，并按材料应用性能对纳米技术的*进展和在各种功能材料中的应用进行了详细的分类介绍，同时对功能材料的基本概念和基本原理也进行了相应的论述。书中列出了作者研究制备的纳米材料部分电镜照片。

本书适合从事材料、生物技术、医药等领域的科技人员阅读参考，也可作为高校师生的参考书。

目录

- 第一章 功能材料与纳米技术的发展概况
 - 第一节 功能材料和纳米技术
 - 第二节 纳米材料的特性
 - 第三节 功能材料和纳米材料的分类
 - 第四节 纳米科技的发展状况
 - 第五节 功能材料和纳米技术的发展趋势与应用前景
- 第二章 材料结构基础
 - 第一节 固体结构
 - 第二节 高分子材料结构
 - 第三节 高分子结构与性能
 - 第四节 材料的显微结构
- 第三章 纳米材料制备技术
 - 第一节 纳米材料制备技术分类
 - 第二节 纳米材料制备技术
 - 第三节 纳米技术表面修饰和改性
 - 第四节 纳米结构材料制备技术
- 第四章 纳米材料测试技术
 - 第一节 纳米测试技术的起源和分类
 - 第二节 纳米材料测试主要仪器简介
 - 第三节 纳米材料表征方法
- 第五章 电功能材料
 - 第一节 金属导电材料
 - 第二节 高分子导电材料
 - 第三节 其他电功能材料
 - 第四节 电功能材料的研究进展
- 第六章 磁功能材料
 - 第一节 磁学基本概念和磁性分类

- 第二节 典型磁性材料
- 第三节 纳米技术在磁功材料中的应用
- 第七章 光功能材料
 - 第一节 激光材料
 - 第二节 发光材料
 - 第三节 光纤材料
 - 第四节 其他光功能材料
 - 第五节 纳米技术在光功能材料上的应用
- 第八章 超导材料
 - 第一节 超导电性和超导机理
 - 第二节 超导材料的基本性质
 - 第三节 超导体的三个临界参数
 - 第四节 超导材料类型
 - 第五节 超导材料的应用
 - 第六节 超导材料的研究进展
- 第九章 智能材料
 - 第一节 形状记忆合金
 - 第二节 电流变液和磁流变液
 - 第三节 智能药物释放体系
 - 第四节 新型智能材料
- 第十章 储氢材料
 - 第一节 储氢材料的定义和分类
 - 第二节 储氢原理
 - 第三节 典型储氢材料
 - 第四节 储氢材料的应用
 - 第五节 储氢材料研究进展
- 第十一章 生物医学材料
 - 第一节 生物医学材料的定义和分类
 - 第二节 生物医学材料的表征和评价
 - 第三节 人工器官与生物医学材料
 - 第四节 生物医学材料的发展趋势
 - 第五节 纳米技术在生物材料中的应用
- 第十二章 组织工程材料
 - 第一节 组织工程研究内容
 - 第二节 组织工程支架材料
 - 第三节 组织工程支架材料类型和发展趋势
- 第十三章 纳米药物载体
 - 第一节 纳米药的应用现状
 - 第二节 纳米药物载体类型
 - 第三节 纳米药物载体的应用
- 第十四章 功能膜
 - 第一节 功能膜材料的特点

第二节 典型功能膜

第十五章 功能陶瓷

第一节 电功能陶瓷

第二节 其他功能陶瓷

第三节 纳米技术在功能陶瓷中的应用

第十六章 纳米塑料

第一节 纳米塑料的性能

第二节 典型的纳米塑料

第三节 纳米塑料研究进展

第十七章 功能纤维

第一节 吸水吸湿纤维

第二节 抗静电及导电纤维

第三节 蓄热保暖纤维

第四节 抗菌防臭和保健纤维

第五节 防紫外线纤维

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www.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)