

<<新材料科技导论>>

图书基本信息

书名：<<新材料科技导论>>

13位ISBN编号：9787308054003

10位ISBN编号：7308054004

出版时间：2007-7

出版时间：浙江大学出版社

作者：耿保友

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>

<<新材料科技导论>>

内容概要

本书共分为14章，着重介绍新型金属材料、半导体材料、电子、光电子与超导材料、特种陶瓷材料、新型人工晶体材料、非晶态材料、新型高分子材料、纳米材料、液晶材料、先进复合材料和智能材料的基本内涵、主要性能及其应用。

《新材料科技导论》还介绍新材料科学与技术的最新研究成果，指出新材料科技的发展趋势。

<<新材料科技导论>>

书籍目录

第1章 绪论

- 一、材料是人类社会进步的里程碑
- 二、材料、新材料和高技术新材料
- 三、材料对近、现代科学技术的促进作用
- 四、新材料是现代文明社会的先导
- 五、21世纪初的新材料

第2章 材料科学与工程基础知识

- 一、材料的分类
- 二、材料的结构
- 三、材料的性能

第3章 新型金属材料

- 一、形状记忆合金
- 二、超塑性合金
- 三、减振合金
- 四、贮氢合金
- 五、钛及钛合金
- 六、超合金
- 七、金属间化合物

第4章 半导体材料

- 一、半导体材料的类别
- 二、半导体材料的制备
- 三、半导体材料的发展现状与趋势

第5章 电子、光电子与超导材料

- 一、电子、光电子和光子材料
- 二、超导材料

第6章 新型磁性材料

- 一、磁性材料的基本概况
- 二、磁性材料的新成果

第7章 特种陶瓷材料

- 一、工程结构陶瓷
- 二、功能陶瓷

第8章 新型人工晶体材料

- 一、光电技术中的人工晶体
- 二、探测技术中的人工晶体

第9章 非晶态材料

- 一、非晶态材料的制备
- 二、常见的非晶态材料及其应用

<<新材料科技导论>>

第10章 新型高分子材料

- 一、高分子的发展历程
- 二、高性能高分子材料
- 三、功能高分子材料
- 四、生物医用高分子材料
- 五、智能高分子材料
- 六、高分子光学材料

第11章 纳米材料

- 一、纳米材料的概念
- 二、纳米材料的特殊效应
- 三、纳米材料的分类
- 四、纳米材料的制备方法
- 五、纳米材料的应用
- 六、纳米材料的研究现状和发展前景

第12章 液晶材料

- 一、液晶的历史
- 二、液晶的用途
- 三、液晶显示材料
- 四、显示用向列型液晶材料的分类与发展

第13章 先进复合材料

- 一、聚合物基复合材料
- 二、金属基复合材料
- 三、陶瓷基复合材料
- 四、树脂基复合材料
- 五、先进复合材料的应用和发展前景

第14章 智能材料

- 一、智能材料的内涵
- 二、智能材料的特征
- 三、智能材料的构成
- 四、智能材料的主要种类
- 五、智能材料的应用

参考文献

<<新材料科技导论>>

编辑推荐

《新材料科技导论》适合不同的知识人群，既可以作为材料科学和工程专业的导论教材，又可以作为非材料专业科技工作者对材料科学与工程建立整体与全貌认识的读物。

<<新材料科技导论>>

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>