

<<纳米技术与纳米纺织品>>

图书基本信息

书名：<<纳米技术与纳米纺织品>>

13位ISBN编号：9787811118339

10位ISBN编号：7811118335

出版时间：2011-12

出版时间：东华大学出版社

作者：覃小红 主编

页数：237

字数：400000

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>

<<纳米技术与纳米纺织品>>

内容概要

《纳米技术与纳米纺织品》综合了纳米技术在纺织领域的应用机理、纳米效应形成工艺、制备过程、静电纺纳米纤维纺织品的最新应用、纳米纺织品的合理设计等方面的最新研究成果，主要涉及纳米材料的制备技术、天然纤维织物和化学纤维织物中的纳米技术、纳米智能纺织品、纳米功能纺织品、分形纤维纺织品、静电纺纳米纺织品以及应用与实例以及纳米纺织品产品创新设计。全书共分10章，相信读者会从本书中得到有益的启示，对推动纳米技术在纺织产业的发展起到积极作用。

本书可作为高等院校纺织和材料专业的本科生和研究生教材或参考书，也可供纳米技术领域科研人员和工程技术人员学习参考。

<<纳米技术与纳米纺织品>>

书籍目录

第1章 纳米技术与纳米纺织品简介

1.1 定义与发展史

1.1.1 纳米的定义

1.1.2 纳米材料分类及发展

1.1.3 纳米科技

1.2 纳米材料的特性

1.2.1 小尺寸效应

1.2.2 表面与界面效应

1.2.3 量子尺寸效应

1.2.4 量子隧道效应

1.3 纳米材料的应用方向

1.3.1 在催化方面的应用

1.3.2 在涂料方面的应用

1.3.3 在传感器中的应用

1.4 纳米技术与纳米纺织品

1.4.1 广义纳米纺织品

1.4.2 狭义纳米纺织品

1.4.3 分形纤维纺织品

第2章 纳米材料的制备技术

2.1 纳米粒子的制备技术及其应用

2.1.1 气相法

2.1.2 液相法

2.1.3 固相法

2.1.4 超声化学方法

2.1.5 化学相冷凝法

2.1.6 纳米粒子的应用

2.2 改性纳米材料

2.2.1 材料表面改性

2.2.2 有机相界面改性

2.3 碳纳米管的制备技术及其应用

2.3.1 碳纳米管的结构和性质

2.3.2 碳纳米管的制备

2.3.3 特殊结构的碳纳米管制备

2.3.4 碳纳米管的纯化

2.3.5 碳纳米管的应用

第3章 天然纤维织物中的纳米技术

3.1 天然纤维分类

3.2 天然纤维的内部结构

3.2.1 天然纤维素纤维的内部结构

3.2.2 天然蛋白质纤维的内部结构

3.3 纳米技术在天然纤维纺织品中的应用

3.3.1 天然纤维织物的防紫外线后整理

3.3.2 天然纤维织物的抗菌防臭后整理

3.3.3 天然纤维织物的阻燃整理

3.3.4 天然纤维织物的负离子整理

<<纳米技术与纳米纺织品>>

3.3.5 纳米技术在天然纤维织物中的其他应用

第4章 化学纤维织物中的纳米技术

4.1 化学纤维类别

4.1.1 再生纤维

4.1.2 合成纤维

4.2 化学纤维结构与性能

4.2.1 黏胶纤维的结构与性能

4.2.2 聚酯纤维的结构与性能

4.2.3 锦纶纤维的结构与性能

4.2.4 腈纶纤维的结构与性能

4.2.5 丙纶纤维的结构与性能

4.2.6 维纶纤维的结构与性能

4.2.7 氯纶纤维的结构与性能

4.3 纳米技术在化学纤维纺织品中的应用

4.3.1 纳米技术在抗菌除臭整理中的应用

4.3.2 纳米技术在导电与抗静电整理中的应用

4.3.3 纳米技术在抗紫外线方面的应用

4.3.4 纳米技术在抗老化方面的应用

4.3.5 纳米技术在抗电磁波整理中的应用

4.3.6 纳米技术在拒水拒油整理中的应用

4.3.7 纳米环保纺织品

4.3.8 纳米技术在远红外纤维及其织物中的应用

4.3.9 纳米技术在阻燃整理中的应用

第5章 纳米智能纺织品

第6章 纳米功能纺织品

第7章 分形纤维纺织品

第8章 静电纺纳米纺织品

第9章 静电纺纳米纺织品的应用与实例

第10章 纳米纺织产品创新设计

参考文献

<<纳米技术与纳米纺织品>>

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>