第一图书网, tushu007.com

<<碳的纳米形态及其应用>>

图书基本信息

书名：<<碳的纳米形态及其应用>>

13位ISBN编号：9787030284525

10位ISBN编号：7030284526

出版时间：2010-8

出版时间：科学出版社

作者：（印）沙伦　等著

页数：531

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

前言

1990年，当人们突然能够大量获得C6。
分子和其他富勒烯，并且可以探测这些独特碳材料的物理化学方面的性质时，一种被伸长了的富勒烯的异形体，也是其最诱人而神奇的衍生物之一——碳纳米管被发现了。
富勒烯以及碳纳米管的发现开辟了碳材料研究的许多新的领域，不仅将碳材料的研究带人了纳米尺度，同时也展现了先进材料广阔的新前景。
虽然富勒烯和碳纳米管的发现至今已有20余年，在此期间我们也认识了关于它们的很多新知识，但是仍有无穷的未知领域需要探索。
这些材料引人人胜，魅力如初。
事实上，这些新兴材料在力学、电学和磁学方面广阔的应用前景仍待实现。
本书利用一系列精彩的章节来介绍人们至今已经取得的成果，通过了解这些知识无疑会使人们激发出新的思想火花，并将会进一步推动对基于单纯碳原子的这一令人惊叹的材料科学的新理解。
本书包括基础科学知识介绍、分析技术和应用。
本书还介绍了碳材料在生物方面应用的美好前景。
各章节对该领域进行了较为理想的介绍，给出了这一战略性的、令人振奋的碳纳米尺度科学的明晰和总体的知识。

内容概要

本书全面涵盖了碳纳米材料特性及应用的最新进展，无论是在广度还是深度都是独一无二的。
为人们勾勒出一个完整系统的纳米碳研究体系。
从而进一步提高和加强人们对碳材料认识。
　作者对当今世界的一些主要的碳纳米材料的研究成果作了归纳总结，包括其制备技术。
特性分析和应用前景。
取材广泛，重点突出，论述深入浅出。
文笔明朗流畅。
特别是该书对相关材料进行了有机的加工和整理，列出了一系列的表格，对现行的方法、材料、产品、系统等及其相关特性、用途和其他信息进行归纳或比较。
该书不仅为专业从事碳纳米材料研究的科技工作者提供了大量和系统的研究信息和基础资料，也为一般读者认识碳纳米材料提供了广泛和必要的基础知识。

作者简介

作者：（英国）沙伦（Maheshwar Sharon）　（英国）Madhuri Sharon

<<碳的纳米形态及其应用>>

书籍目录

前言序言第一部分　碳的纳米形态　1　碳纳米世界简介第二部分　碳纳米材料的合成　2　电弧放电法制备碳纳米材料　3　化学气相沉积和碳纳米材料的制备　4　制备碳纳米材料的催化剂　5　脉冲激光沉积法制备碳纳米材料薄膜　6　热沉积法制备碳纳米材料薄膜　7　制备碳纳米材料的自然前躯体　8　废弃塑料作为制备碳纳米材料的前躯体第三部分　碳纳米材料的特性　9　利用扫描电镜观测碳纳米材料的形貌特性　10　利用X射线衍射表征碳纳米材料特性　11　利用拉曼光谱表征碳纳米材料特性　12　纳米材料的新特性第四部分　碳纳米材料的应用　13　碳纳米材料的场致发射　14　在燃料电池中用碳纳米材料作电极　15　双电层电容器和碳纳米材料　16　储氢碳纳米材料　17　碳纳米管在锂电池中的应用　18　碳材料太阳能电池　19　碳纳米材料的微波吸收　20　碳纳米传感器第五部分　碳纳米材料在生物系统中的应用　21　生物系统和纳米技术　22　碳纳米材料在生物系统中的应用　23　碳纳米材料在治疗恶性肿瘤中的应用　24　碳纳米材料作为纳米注射器：即将实现的技术　25　碳纳米材料在抗菌中的作用　26　食品、化妆品和碳纳米技术　27　碳纳米管的毒性和生物兼容性　28　碳纳米管：组织再生用模架　29　碳纳米管：利用高功能纳米机器人对神经元进行连接从而加速神经的再生来治疗神经组织退化的疾病参考文献索引

章节摘录

插图：

编辑推荐

《碳的纳米形态及其应用》：纳米科学进展系列

第一图书网, tushu007.com

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