

<<纳米生物技术学>>

图书基本信息

书名：<<纳米生物技术学>>

13位ISBN编号：9787030224354

10位ISBN编号：7030224353

出版时间：2009-9

出版时间：科学出版社

作者：张阳德 主编

页数：447

字数：680000

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>

<<纳米生物技术学>>

内容概要

本书概要介绍纳米生物技术学的基本概念、研究的目标对象、产生、发展和国内外现状及展望；重点介绍了国内外纳米生物技术的前沿课题；详细介绍了各类纳米生物材料的来源、组成、理化和生物学特征、制备、应用、研究现状、发展方向和亟须解决的问题；论述了纳米载体在生物医学中的应用并介绍了各种纳米药物的实验室制备方法、释药特征、稳定性、药物代谢动力学和药效学内容以及最新进展；介绍了纳米中药的种类与特点，以及其在现代生物医学领域中的应用；讲述了纳米生物传感器的类型、特点及诊断技术；阐述了纳米技术在分子生物学中的应用，与基因工程相结合；还介绍了纳米探针与诊断技术，以及纳米科学常用的检测仪器与应用。

本书可供纳米学研究相关方向的科研工作者、研究生、本科生参考。

<<纳米生物技术学>>

作者简介

张阳德，临床医学外科学和生物医学工程学教授、博士研究生导师，注重理工医多学科结合，研发临床医学新项目。

人生以勤谨创新、至诚求实、厚德助人为准则。

毕业于湖南医科大学，20世纪80年代后期获奖赴美国学习。

1987年国际首创“经胆道镜下微爆破碎肝胆管内嵌顿结石临床

<<纳米生物技术学>>

书籍目录

第二版序 第一版序 一 第一版序二 前言 第1章 概论 1.1 概念 1.2 纳米技术的发展史 1.3 国内外研究概况和国家发展战略 1.4 在医药领域的应用 1.4.1 诊断 1.4.2 治疗 1.5 在农业领域的应用 1.5.1 品种改良 1.5.2 促进生长 1.5.3 饲料 1.5.4 兽药 1.5.5 肥料 1.5.6 农药 1.5.7 促进光合作用 1.5.8 激素的调节与控制 1.5.9 植物转基因 1.5.10 食品加工 1.6 展望 主要参考文献 第2章 纳米生物技术前沿 2.1 纳米生物技术概述 2.2 纳米生物学检测技术 2.2.1 引言 2.2.2 生物分子的纳米粒子标记和检测技术 2.2.3 纳米通道技术 2.2.4 磁共振波谱及成像技术在纳米尺度物质生物效应研究中的应用 2.2.5 电化学表面等离子体共振技术 2.2.6 表面增强拉曼散射光谱 2.3 纳米操作系统 2.3.1 引言 2.3.2 纳米操作系统的概念 2.3.3 典型纳米操作系统 2.3.4 纳米操作系统的核心技术 2.3.5 展望 2.4 纳米机器人和纳米分子仿生学 2.4.1 纳米机器人 2.4.2 纳米分子仿生学 2.5 纳米生物技术在未来计算机中的应用 2.5.1 引言 2.5.2 基于DNA的生物计算机 2.5.3 细菌视紫红质与生物光学计算机 2.6 生物芯片及其中的纳米技术 2.6.1 引言 2.6.2 基因芯片 2.6.3 蛋白质芯片 2.6.4 细胞芯片 2.6.5 芯片实验室 2.6.6 生物芯片的制作和分析方法 2.6.7 纳米材料和技术在生物芯片中的应用 2.6.8 传统的生物芯片与纳米生物芯片的比较 2.7 纳米生物效应与纳米安全性 2.7.1 引言 2.7.2 问题的起源与国际国内发展势态 2.7.3 纳米生物效应和安全性研究的几个方向 2.7.4 小结 主要参考文献 第3章 纳米生物材料 3.1 纳米材料的分类 3.2 纳米生物材料的特性 3.2.1 纳米生物材料的特异效应 3.2.2 纳米生物材料的物理化学性能 3.3 纳米生物材料的制备方法 3.3.1 固相法 3.3.2 液相法 3.3.3 气相法 3.4 纳米生物医学材料及其应用 3.4.1 无机纳米生物材料 3.4.2 有机纳米生物材料 第4章 纳米药物载体 第5章 纳米中药 第6章 纳米生物传感器与诊断技术 第7章 纳米技术在分子生物学中的应用 第8章 纳米科学技术常用检测仪器与应用 纳米科技大事记

<<纳米生物技术学>>

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>