

《纳米生物医学技术》

书籍信息

版次：1

页数：

字数：

印刷时间：2009年06月01日

开本：16开

纸张：胶版纸

包装：精装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787811361308

丛书名：生物医学技术丛书

内容简介

本书围绕纳米技术在生物医学中的应用展开，是生物医学技术和纳米技术有机结合。全书共9章，详细阐述了纳米技术在生物医学若干领域的发展情况，包括纳米科技推动生命科学的发展、纳米粒子与药物载体技术、癌症早期建仓的纳米技术与材料、以医学应用为目标的纳米器件、用于生物传感器的纳米材料和技术、基于微纳加工技术的纳米生物传感器件、生命科学中的纳米表征技术——原子力显微术、再生医学中的多肽分子自组装技术、电纺丝制备纳米纤维技术及其生物医学应用研究、纳米材料对健康和影响及分析评价等；内容翔实、图文并茂，主要适合高等院校生物医学专业学生、研究生、研究人员等阅读参考。

目录

第一章 纳米粒子与药物载体技术

第一节 概述

第二节 脂质体

第三节 聚合物胶束

第四节 复合功能纳米粒子

第五节 二氧化硅纳米粒子

第六节 综述与展望

第二章 癌症早期检测的纳米技术与材料

第一节 概述

第二节 纳米技术为癌症的及早诊断提供基础

第三节 金属纳米材料与癌细胞检测

第四节 纳米晶量子点结合分子探针进行肿瘤的在体检测

第五节 检测恶性肿瘤的磁性纳米材料与磁纳米传感器

第六节 分子影像与纳米材料

第七节 基于纳米传感器的癌症早期检测技术

第八节 综述与展望

第三章 以医学应用为目标的纳米器件

第一节 概述

第二节 纳米器件制备方法

第三节 软刻蚀技术在细胞生物学中的应用

第四节 软刻蚀技术在生化分析中的应用

第五节 综述

第四章 用于生物传感器的纳米材料和技术

第一节 概述

第二节 纳米材料电化学生物传感器

第三节 磁性纳米颗粒生物传感器

- 第四节 多功能纳米颗粒
- 第五节 量子点生物传感器
- 第六节 纳米线生物传感器
- 第七节 光纤生物传感器
- 第八节 微悬臂生物传感器
- 第九节 芯片型生物传感器
- 第十节 压电纳米生物传感器
- 第十一节 离子通道生物传感器
- 第十二节 绿色荧光蛋白 (GFP) 变构生物传感器
- 第十三节 纳米孔生物传感器
- 第十四节 硅虫晶体管
- 第十五节 综述

第五章 基于微纳加工技术的纳米生物传感器件

- 第一节 概述
- 第二节 微纳加工技术介绍
- 第三节 微纳生物传感技术
- 第四节 生物芯片
- 第五节 其他纳米生物器件
- 第六节 综述

第六章 生命科学中的纳米表征技术——原子力显微术

- 第一节 概述
- 第二节 AFM的基本原理
- 第三节 AFM高分辨成像
- 第四节 AFM单分子力谱
- 第五节 展望

第七章 再生医学中的多肽分子自组装技术

- 第一节 概述
- 第二节 自组装多肽
- 第三节 自组装短肽在生物医学中的应用
- 第四节 实验部分

第八章 电纺丝制备纳米纤维技术及其生物医学应用研究

- 第一节 概述
- 第二节 天然细胞外基质的结构、成分和功能概述
- 第三节 高压静电电纺丝技术
- 第四节 用于高压静电纺丝的常用生物材料
- 第五节 纳米纤维结构对细胞生长行为的作用
- 第六节 纳米纤维结构支架在组织工程中的应用研究
- 第七节 纳米纤维支架作为药物和生物大分子载体的研究
- 第八节 综述

第九章 纳米材料对健康的影响及分析评价

- 第一节 概述
- 第二节 纳米材料生物安全性的体内研究

第三节 纳米材料生物安全性的体外研究

第四节 纳米材料毒性作用的机制

第五节 纳米材料毒性的消除

第六节 综述

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)