

<<纳米生物医药>>

图书基本信息

书名：<<纳米生物医药>>

13位ISBN编号：9787502599836

10位ISBN编号：7502599835

出版时间：2004-1

出版时间：化学工业

作者：高志贤

页数：341

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>

<<纳米生物医药>>

内容概要

本书是一本详细介绍纳米技术在生物技术各相关领域交叉渗透和应用的学术专著。

全书共分九章，概述了纳米生物技术的概念、发展史以及各国在该技术领域的发展策略，系统介绍了纳米技术在生物材料、生物传感器与生物芯片、药物研究以及在传统中药研究中的应用，讨论了纳米金免疫技术在生物医学检测中的应用，以及纳米生物技术在医药领域和军事医学中的研究进展。

本书对医药、生物材料、生物传感器与生物芯片、化学和生物医学检测等领域的研究有很好的引导作用和参考价值。

本书可作为医科、理工科以及生物技术专业博士研究生、硕士研究生、本科生的教学参考用书。

<<纳米生物医药>>

书籍目录

第一章 概述 第一节 纳米的基本概念 一、纳米尺度空间 二、纳米粒子的四大效应 三、纳米技术学 第二节 纳米科学技术 一、纳米科学技术的诞生 二、纳米科技的新领域 三、纳米科学技术的新纪元 第三节 纳米技术发展状况 一、美国 二、欧洲和日本 三、中国 参考文献 第二章 纳米生物材料 第一节 纳米生物材料的基本情况 一、纳米材料的性质特点 二、纳米生物材料的基本类型 第二节 纳米生物材料的研究状况 一、纳米材料研究的现状和趋势 二、纳米材料研究的国际动态和发展战略 三、纳米材料的国内研究动态 第三节 纳米生物材料的应用 一、在医学方面的应用 二、在医药方面的应用 三、在卫生保健方面的应用 参考文献 第三章 纳米材料的生物效应及毒理学 第一节 国际研究现状和发展趋势 一、碳纳米管的生物效应 二、纳米TiO₂的生物效应及其毒理学 三、聚四氟乙烯和碳纳米颗粒 四、半导体量子点 第二节 国内的研究现状 一、纳米颗粒的整体生物效应研究 二、纳米磁性材料的毒性研究 三、纳米颗粒与细胞及生物大分子的相互作用研究 四、大气中纳米颗粒的生物效应 五、纳米颗粒在体内的吸收、分布、代谢和清除 第三节 对我国开展纳米生物效应与安全性研究的建议 参考文献 第四章 纳米生物传感器与芯片技术 第一节 生物传感器 一、生物传感器的概念 二、生物传感器的种类 三、生物传感器的特点 第二节 纳米生物传感器 一、纳米生物传感器中材料的特性 二、纳米生物传感器的种类 第三节 纳米生物芯片 一、基因芯片及其应用 二、蛋白质芯片及其应用 三、组织芯片 四、芯片实验室 参考文献 第五章 纳米颗粒免疫技术 第一节 纳米胶体金免疫分析技术 一、纳米金 二、纳米金的特性 第二节 纳米免疫胶体金技术原理及应用 一、胶体金免疫渗滤法原理 二、胶体金免疫色谱分析法原理 三、胶体金免疫分析技术优点及其应用 四、免疫胶体金技术研究发展的趋势 第三节 免疫磁性纳米颗粒及其应用 一、免疫磁性颗粒的基本特性 二、免疫磁性颗粒的基本制备方法 三、免疫磁性颗粒的应用 第四节 量子点及其应用 一、量子点的特性 二、量子点的合成 三、量子点的应用 参考文献 第六章 纳米生物技术与制药 第一节 纳米生物药物的类型 一、按材料和形态分类 二、按粒子特性和生物性能分类 第二节 纳米药物的基本制备方法 一、制备方法 二、纳米粒的载药和表面修饰 第三节 纳米技术对生物制药及其给药途径的作用和影响 一、纳米药物靶向定位释药和适时给药 二、有效改善难溶性药物的口服吸收 三、缓释控释给药 四、减少给药剂量、减轻或避免毒副作用 五、提高药物的稳定性 六、调节释药速度和提高生物利用度 七、生物大分子的特殊载体 八、聚集并更有效地输送细胞内抗病毒、抗细菌、抗寄生虫药物 九、其他药物的载体 十、基因治疗 十一、纳滤催生纳米制药工业化 第四节 纳米生物技术药物的药学研究及应用 一、纳米药物的吸收、分布、代谢及排泄 二、纳米药物在体内的代谢过程 三、纳米控释系统改善药物性质 四、纳米机械装置辅助设计药物 五、纳米技术在药物其他领域的应用 六、我国药物纳米粒和纳米载体的研究现状和趋势 参考文献 第七章 纳米中药 第一节 纳米技术与中药现代化 一、我国中药的现状 二、纳米技术对中药现代化的推动作用 第二节 纳米技术对中药研究发展的促进作用和存在问题 一、纳米技术对中药研究的促进作用 二、纳米中药研究应用和发展中急需解决的问题 第三节 纳米技术在现代中药中的应用与展望 一、纳米技术在药物制剂中的应用范围 二、纳米中药的临床应用 三、展望和未来 参考文献 第八章 纳米生物技术与生物医学 第一节 各国纳米生物技术的研究动态 一、国外纳米生物技术发展概况 二、我国纳米生物技术发展概况 第二节 纳米生物技术在医药领域的应用 一、人体生物医学材料 二、载药纳米微粒 三、基因治疗载体 四、恶性肿瘤靶向性治疗 五、其他 第三节 纳米生物技术在军事医学中的应用 一、在军事领域中的应用 二、在侦检技术方面的应用 三、在诊断技术方面的应用 四、在治疗技术方面的应用 五、在医用材料方面的应用 六、在器官移植方面的应用 七、在抗菌和消毒方面的应用 八、在医疗器械及卫生装备方面的应用 参考文献 第九章 纳米光催化技术在水处理中的应用研究 第一节 纳米TiO₂光催化技术机理 一、半导体光催化技术 二、纳米TiO₂光催化反应 三、纳米TiO₂的制备 四、纳米TiO₂固定化技术研究进展 五、影响纳米TiO₂光催化活性的因素 第二节 纳米TiO₂光催化技术在水处理中的应用

<<纳米生物医药>>

一、水体中有机化合物降解的研究 二、水体中无机物的光催化降解研究 三、在饮用水深度净化中的应用 四、在饮用水消毒中的应用 五、结束语 参考文献

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>