

<<纳米生物分析化学与分子生物学>>

图书基本信息

书名：<<纳米生物分析化学与分子生物学>>

13位ISBN编号：9787502572853

10位ISBN编号：7502572856

出版时间：2005-7

出版时间：化学工业出版社

作者：张阳德

页数：203

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>

<<纳米生物分析化学与分子生物学>>

内容概要

《纳米生物分析化学与分子生物学》详细阐述了纳米技术在生物分析和分子生物学研究中的实践和应用。

《纳米生物分析化学与分子生物学》从生物学与纳米技术的发展及两者的关联性开始论述,详细介绍了纳米生物分析中应用的各种纳米生物分析材料、纳米生物分析器件,特别是纳米金溶胶粒子、纳米生物芯片、纳米生物传感器、纳米分子机器、纳米生物计算机的特点及其在生物分析中的应用。

另外,《纳米生物分析化学与分子生物学》紧跟纳米分析技术的最新发展与科研成果,较全面地反映了该技术在生物医学和分子生物学中的应用,尤其是在免疫分析、艾滋病毒的检测、生物大分子的观测,以及在基因转运和基因工程中的应用。

《纳米生物分析化学与分子生物学》可为广大从事生命科学、生物学、医学、生物医学工程、化学、纳米科学等领域的科学研究人员提供参考和帮助,同时也可作为以上专业领域的本科生和研究生的教材。

<<纳米生物分析化学与分子生物学>>

作者简介

张阳德：临床医学外科和生物医学工程学教授、博士研究生导师，注重医工结合，至诚求实。1987年首创“经胆镜下微爆破碎肝胆管内嵌顿结石临床应用”，用纳米尺度精密机械加工理论设计“微爆器”。

1988年率先研制“结肠镜下激光诱导结肠早癌自体荧光诊断仪”，设计用纳米级直径的超细微达导光纤材料，作为传输采集自体荧光的功能材料，获多项奖。

1994年开展的“磁纳米粒白眉白阿霉素治疗晚期肝癌”和2000年“磁纳米与内生场热疗治疗恶性肿瘤”研究处于国际领先水平。

现任中国卫生部肝胆肠外科研究中心主任、卫生部纳米生物技术重点实验室主任、中南大学生物医学工程研究院院长，兼任中南大学湘雅医院外科主任、器官移植中心主任，中国医师协会内镜医师分会主席、美国国际内镜医生联合会副主席、美国亚洲国际交流基金会副主席、美国国际爆破工程师协会理事（肝胆管结石爆破）、国家863计划专家委员会专家和国家纳米科技重大专项专家委员会专家和国家纳米科技重大专项专家委员会生物与医药组专家，《中国内镜杂志》、《中国现代医学杂志》、《中国医学工程》和《纳米科学杂志》（美国出版）主编。

<<纳米生物分析化学与分子生物学>>

书籍目录

引言一、纳米与纳米生物学二、纳米技术三、从生物学到纳米技术第一章 纳米生物分析材料第一节 半导体纳米粒子一、半导体纳米粒子的基本特性二、半导体纳米粒子的合成与表征三、半导体纳米粒与生物分子的偶联四、半导体纳米粒与生物分子的标记和检测第二节 纳米金溶胶粒子一、纳米金溶胶粒子的基本特性二、纳米金溶胶粒子的合成与表征三、生物分子的纳米金标记与检测技术第三节 复合型纳米粒子一、复合型纳米粒子的基本特性二、复合型纳米粒子的合成与表征第四节 荧光纳米球乳液第五节 纳米粒子标记分析的展望第二章 纳米生物分析器件第一节 纳米生物芯片一、纳米生物芯片的基本内容二、基因芯片及其应用三、药物筛选芯片及其应用四、蛋白质芯片及其应用五、细胞芯片及其应用六、组织芯片七、芯片实验室八、纳米生物芯片的应用前景第二节 纳米生物传感器一、DNA纳米生物传感器二、纳米微悬梁生物传感器三、光纤纳米生物传感器四、化学探针纳米传感器五、生物探针纳米传感器六、纳米图像生物传感器七、纳米细胞传感器八、纳米粒子生物传感器第三节 纳米分子机器一、分子马达二、纳米生物机器人第四节 纳米生物计算机第三章 纳米分析技术在生物医学中的应用第一节 纳米金溶胶用于免疫分析一、纳米金?抗原?抗体体系的生物组装原理二、分析方法三、分析结果第二节 纳米金探针用于艾滋病病毒(HIV)的检测第三节 纳米金组装法检测特定多核苷酸序列一、测定原理二、测定过程三、检测方法的特点第四节 免疫球蛋白修饰异硫氰荧光素二氧化硅微球作为生物标记探针的应用研究第五节 生物修饰的荧光纳米颗粒在细胞识别中的应用一、生物荧光纳米颗粒对靶细胞的识别二、基于生物荧光纳米颗粒的荧光标记方法的灵敏度第四章 纳米技术在分子生物学中的应用.....参考文献附录一纳米科技大事记Memorabilia of Nanotechnology196附录二缩略词表

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>