

<<抗体技术>>

图书基本信息

书名：<<抗体技术>>

13位ISBN编号：9787802452411

10位ISBN编号：7802452414

出版时间：2009-3

出版时间：军事医学科学出版社

作者：汪世华

页数：230

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>

## &lt;&lt;抗体技术&gt;&gt;

## 前言

抗体技术始于19世纪末期，以多克隆抗体的出现和应用为标志。1975年，单克隆抗体技术的出现，标志着第二代抗体工程的诞生。伴随着生命科学的不断进步，抗体技术在肿瘤治疗、疾病检测以及推动与生产、生活密切相关科学的发展方面有着不可估量的前景。但是由于这些抗体是异源的，在临床应用中会产生人抗鼠抗体反应（HAMA），所以在实际应用中存在很大的局限性。

20世纪70年代基因工程的诞生，以及80年代分子生物学和分子遗传学的发展为基因的修饰和改造提供了重要的工具。

与此同时，对抗体基因结构功能的认识也达到了一个较高的水平，这一切都为基因工程抗体技术的产生铺平了道路。

人们利用基因工程手段可以对抗体基因进行适当的改造并转入合适的表达载体，以获得适合实际应用的理想抗体分子。

从此，抗体技术的发展翻开了崭新的一页，即进入了第三代抗体工程——基因工程抗体时代。

抗体生产的最终目的是为了应用，而在应用中积累的经验反过来又促进抗体生产技术的不断革新进步。

抗体技术在自身不断发展的同时，作为一种强有力的研究工具在生命科学的各个研究领域也起到了极大的促进作用，推动生命科学与技术取得了一个又一个突破，将一个全新的生物科学世纪展现在我们面前。

特别是在临床医学、环境保护学、基因组学、生物信息学等学科领域发挥了巨大的作用。

时至今日，抗体技术已成为生命科学研究中不可缺少的一环，它将在维护人类健康、保障环境安全、增进对基本生物学问题的认识等方面，发挥越来越重要的作用。

本书在介绍抗体技术基本内容的同时，兼顾学科发展动向，涉及当今抗体技术的应用。

内容不仅包括细胞工程抗体、基因工程抗体、抗体库的构建和筛选、抗体改造、抗体表达与分离纯化、抗体标记技术，还对免疫检测技术、抗体性质测定及抗原表位分析做了介绍。

旨在使读者了解现代抗体技术的进展，并为相关学科提供知识和技术。

全书共10章，由汪世华编写，王磊、张薇、张晓鹏、刘晓雷、杨新、刘丽华、张峰、刁苗、连惠蓁、张成、焦航宇、郑嘉熙在图表的绘制、文字的校对和排版方面作了大量的工作。

## <<抗体技术>>

### 内容概要

本书在介绍抗体技术基本内容的同时，兼顾学科发展动向，涉及当今抗体技术的应用。内容不仅包括细胞工程抗体、基因工程抗体、抗体库的构建和筛选、抗体改造、抗体表达与分离纯化、抗体标记技术，还对免疫检测技术、抗体性质测定及抗原表位分析做了介绍。旨在使读者了解现代抗体技术的进展，并为相关学科提供知识和技术。

## &lt;&lt;抗体技术&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 概论 1 抗体技术研究简史 2 抗体技术研究现状 3 抗体技术发展趋势第二章 抗体分子的结构及其生成机制 1 抗体的分子结构 2 抗体分子的产生和生物合成 3 抗体分子的基因结构和重排 4 抗体的生物学特性及功能第三章 细胞工程抗体 1 抗原制备 2 多克隆抗体 3 单克隆抗体第四章 基因工程抗体 1 人源化抗体 2 小分子抗体 3 特殊基因工程抗体第五章 抗体库的构建与筛选 1 抗体库种类 2 抗体库构建 3 抗体库筛选 4 抗体库构建和筛选抗体实例第六章 抗体的改造 1 抗体亲和力成熟 2 抗体人源化改造 3 抗体稳定性改造第七章 抗体的表达与分离纯化 1 抗体表达 2 抗体的分离纯化第八章 抗体标记技术 1 放射性核素标记 2 酶标记 3 生物素标记 4 免疫荧光标记 5 免疫胶体金标记第九章 免疫检测技术 1 酶联免疫检测技术 2 免疫印迹技术 3 免疫荧光技术 4 补体结合反应技术 5 免疫复合物的测定 6 其他检测技术第十章 抗体性质测定与抗原表位分析 1 抗体亚类及类别 2 抗体结合性能的测定 3 抗体的亲和力测定 4 抗体的抗原表位分析 5 抗体结构模建

## &lt;&lt;抗体技术&gt;&gt;

## 章节摘录

第二章 抗体分子的结构及其生成机制 1 抗体的分子结构 抗体分子的基本结构是由2个相同重链和2个相同轻链组成的四聚体，其肽链由具有特征性结构的功能区组成，氨基端为可与抗原特异结合的可变区，可变区以外的功能区为恒定区，具有生物效应功能。

1.1 抗体分子的自然分布 抗体主要分布于血液中，也存在于机体其他部位，这些部位包括：存在于血浆和抗体分泌性B细胞聚集部位的组织间液里；存在于细胞质中，例如内质网和高尔基体等膜结合的细胞器内，以及能合成抗体分子的B淋巴细胞表面；存在于某些免疫效应细胞的表面，例如自然杀伤（NK）细胞和单核吞噬细胞，虽然它们不能合成抗体，但能连接抗体分子的特异性受体；存在于某些分泌液中，例如乳汁和黏液。

<<抗体技术>>

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>