

<<生物检测技术>>

图书基本信息

书名：<<生物检测技术>>

13位ISBN编号：9787040225259

10位ISBN编号：7040225255

出版时间：2007-12

出版时间：高等教育出版社

作者：张丽君 编

页数：211

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;生物检测技术&gt;&gt;

## 前言

分子生物学技术、细胞生物学技术以及免疫学技术日新月异的发展极大地拓宽了这些技术的应用领域，其中作为新型的检测技术已开始用于生命科学研究、临床诊断以及生物制品、食品、环境等行业的检测方面，形成了新型的现代生物检测技术。

与传统的分析检验技术相比，不仅提高了检测效率和检测限值，而且突破了以往技术的局限性，很多以往不能检测的项目迎刃而解，因此新型生物检测技术的应用为理论研究、生产实践提供了必需的工具和有力保证。

所以学习和掌握现代生物检测技术，不仅使高职高专院校相关专业学生具备了职业岗位能力，更是实施创新教育的重要内容。

针对高职高专培养目标和培养对象，本教材以生物检测技术中关键技术为主线，理论够用为原则，围绕现代生物技术在生物制品、食品、环境等检测方面的应用取材编写而成。

本书将生物检测技术各项综合能力划分成模块，每项综合能力模块由若干单项能力模块组成，每一能力模块均有对应的实训项目进行训练。

根据技能模块之间的内在联系，形成平行模块间的组合式以及模块内递进等多级进阶式结构编写。

编写过程中力求实训方法具体详尽，突出操作过程注意事项及常见问题的解决，使本书不仅是一本教材，还是一本操作手册。

本教材由6位编者集体拟定编写大纲、分头执笔，主编审阅修改而成。

第一章由信阳农业高等专科学校魏秋玉执笔，第二章由信阳农业高等专科学校王伟、王德芝执笔，第三章由信阳职业技术学院米伟执笔，第四、六章由深圳职业技术学院黄志立执笔，其他章节由深圳职业技术学院张丽君执笔并负责全书的统稿和定稿。

本书的完成得到了深圳市康泰生物技术有限公司质控部李俊华、黄克丹工程师的大力支持，他们对全书进行了校对和修改工作，他们科学严谨的态度使我们受益匪浅，在此一并感谢！

深圳出入境检验检疫局李一农高级工程师对全书进行了认真审定，李一农高级工程师长期从事一线检测工作，具有丰富的实践经验，为本书提出了许多宝贵的建议，使本书真正做到理论联系实际。在此深表谢意！

本教材自组织编写至脱稿付印，时间仓促，加之编者知识和能力水平有限，难免存在诸多不足之处，谨请使用本教材的广大师生、读者批评指正，多提宝贵意见。

## <<生物检测技术>>

### 内容概要

本教材以生物检测技术中关键技术为主线，围绕现代生物技术在生物制品、食品、环境等检测方面的应用编写而成。

其主要内容：生物检测基本知识与基本技能；生物化学检测基本技术——电泳技术、光学检测技术；免疫学检测技术——酶联免疫技术、放射免疫技术、免疫印迹技术、免疫组织化学技术；分子生物学检测技术——PCR技术、核酸分子杂交技术；细胞生物学检测技术——细胞形态观察技术、细胞活性检测技术、免疫细胞化学技术、流式细胞技术；生物芯片检测技术——基因芯片检测技术、蛋白质芯片检测技术。

## &lt;&lt;生物检测技术&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 生物检测技术基本知识与基本技能第一节 基本常识一、实验室规则二、实验室安全及防护知识三、实验记录与实验报告第二节 基本技能一、实验用水质量要求与制备二、实验用玻璃器皿的清洗、使用和校正三、试剂配制、灭菌与保存四、实验室常用仪器的使用与维护第三节 实验设计与数据处理一、设计原则与方法二、数据处理分析方法三、误差分析及控制原则本章小结思考题第二章 生物化学检测基本技术第一节 电泳检测技术一、DNA琼脂糖凝胶电泳二、RNA变性琼脂糖凝胶电泳三、SDS-聚丙烯酰胺凝胶电泳四、蛋白质双向电泳五、应用举例第二节 光学检测技术一、紫外-可见分光光度技术二、荧光分光光度技术三、应用举例第三节 生物大分子含量测定方法一、蛋白质含量的测定方法二、核酸含量的测定方法三、应用举例本章小结思考题第三章 免疫学检测技术第一节 免疫学检测基本原理一、抗原抗体之间特异性结合二、抗原抗体反应的特点三、影响抗原抗体反应的因素第二节 免疫组织化学检测技术一、基本原理二、基本操作流程三、影响因素、常见问题及解决方法四、应用实例第三节 免疫印迹技术一、基本原理二、基本操作流程三、影响因素、常见问题及解决方法四、应用实例第四节 酶联免疫检测技术一、ELISA基本原理二、基本操作流程三、影响因素、常见问题及解决方法四、应用实例第五节 放射免疫检测技术一、基本原理二、放射免疫分析技术三、免疫放射技术四、应用实例本章小结思考题第四章 分子生物学检测技术第一节 聚合酶链反应检测技术一、PCR的基本原理二、PCR反应体系与基本操作三、PCR常见问题及解决办法四、几种新型PCR检测技术五、应用实例第二节 核酸杂交检测技术一、DNA杂交技术二、RNA杂交技术三、原位杂交技术四、应用实例本章小结思考题第五章 细胞生物学检测技术第一节 细胞形态观察技术一、显微镜直接观察法二、细胞固定观察法三、电子显微镜四、应用实例第二节 细胞活性检测技术一、细胞计数法二、四唑盐(MTT)比色法三、H-TdR掺入法四、应用实例第三节 免疫细胞化学技术一、细胞标本的制备二、细胞的固定三、细胞的染色四、影响因素及注意事项五、应用实例第四节 流式细胞技术一、流式细胞仪基本结构及原理二、基本操作过程三、流式细胞仪使用与维护四、应用实例本章小结思考题第六章 生物芯片检测技术第一节 基因芯片检测技术一、原理二、芯片制备三、检测流程四、基因芯片的应用前景第二节 蛋白质芯片检测技术一、原理二、芯片制备三、检测流程四、蛋白质芯片的应用前景本章小结思考题附录参考文献后记

## <<生物检测技术>>

### 编辑推荐

《生物检测技术》可作为应用性、技能型人才培养生物技术类、生物制药、食品等专业教学用书，也可供从事相关工作的人员参考。

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>