

<<基因克隆和DNA分析>>

图书基本信息

书名：<<基因克隆和DNA分析>>

13位ISBN编号：9787040220858

10位ISBN编号：7040220857

出版时间：2007-12

出版范围：高等教育

作者：布朗

页数：319

译者：魏群

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>

## <<基因克隆和DNA分析>>

### 内容概要

本书详细阐述了分子生物学之基因克隆、基因表达、PCR、基因组学等基础研究技术原理，系统介绍了基因克隆和DNA分析在基础研究、医学、农学、法医学等领域中的实际应用，并且在第5版中增加了生物制药、基因治疗、基因改良作物等新的拓展。

深入浅出，逻辑清晰，资料翔实，结构严谨，适合作为大专院校生物学系及农林医药工院校教学参考用书，也可供生命科学有关研究人员、企业人员、中学生物教师和有兴趣了解当代生命科学的人士阅读。

## <<基因克隆和DNA分析>>

### 作者简介

罗伯特·布朗，英国著名植物学家，1773年12月21日生于苏格兰的蒙特罗斯，长期从事植物分类学研究。

主要贡献是对澳洲植物的考察、发现了细胞核和布朗运动。

1827年，他在用显微镜观察水中悬浮的花粉粒子时，发现粒子在无外力作用下，总不停地运动。进一步发现悬浮在液体或气体中的微粒（直径约为m.m），称为“布朗微粒”）作永不停息的无规则运动，后来人们把这种现象称为“布朗运动”。

这是一种很有名的自然现象，间接显示物质分子处于永恒的热运动中。

1905年爱因斯坦提出微粒运动理论阐明了布朗运动，是由分子运动所引起的。

1833年，布朗研究他由澳洲搜集来的植物时，发现表皮层细胞内含物中有一种构造，于是，他将之命名为“细胞核”。

后来，他又进一步在各种植物的花粉、胚珠、及柱头等处发现了同样的细胞核。

这一发现，成为后来第一个提出细胞学说的德国植物学家施莱登（1804—1881）进行工作的出发点。

布朗1858年6月10日在伦敦逝世，享年84岁。

## &lt;&lt;基因克隆和DNA分析&gt;&gt;

## 书籍目录

第一部分 基因克隆和DNA分析的基本原理	第1章 为什么说基因克隆与DNA分析非常重要	1.1 遗传学的早期发展	1.2 基因克隆和聚合酶链反应(PCR)的出现	1.3 什么是基因克隆	1.4 什么是PCR	1.5 为什么基因克隆和PCR如此重要	1.6 如何使用这本书	推荐阅读材料	第2章 基因克隆的载体——质粒和噬菌体	2.1 质粒	2.2 噬菌体	推荐阅读材料	第3章 从活细胞中纯化DNA	3.1 全细胞DNA的制备	3.2 质粒DNA的制备	3.3 噬菌体DNA的制备	推荐阅读材料	第4章 DNA纯化后的利用	4.1 DNA操作酶的范围	4.2 切割DNA的酶——限制性内切酶	4.3 连接——将DNA分子连接到一起	推荐阅读材料	第5章 将DNA引入活细胞	5.1 转化——使细菌细胞获取DNA	5.2 重组体的鉴定	5.3 将噬菌体DNA引入细菌细胞	5.4 重组噬菌体的鉴别	5.5 将DNA引入非细菌细胞	推荐阅读材料	第6章 大肠杆菌的克隆载体	6.1 基于大肠杆菌质粒的克隆载体	6.2 基于M13噬菌体的克隆载体	6.3 基于入噬菌体的克隆载体	6.4 载体和其他高容量的载体使基因组文库得以建立	6.5 其他细菌的克隆载体	推荐阅读材料	第7章 真核生物的克隆载体	7.1 酵母和其他真菌的载体	7.2 高等植物的克隆载体	7.3 动物的克隆载体	推荐阅读材料	第8章 怎样获得特定基因的克隆	8.1 筛选的难题	8.2 直接筛选目的基因	8.3 从基因文库中鉴定克隆	8.4 鉴定克隆的方法	推荐阅读材料	第9章 聚合酶链反应(PCR)	9.1 PCR简介	9.2 PCR的更多细节	9.3 Tag聚合酶的错误率问题	推荐阅读材料	第二部分 基因克隆和DNA分析在研究中的应用	第10章 基因的位置和结构的研究	10.1 如何定位一个基因	10.2 DNA测序——预测基因的结构	推荐阅读材料	第11章 基因表达和功能的研究	11.1 克隆基因转录的研究	11.2 基因表达调控的研究	11.3 鉴定和研究克隆基因的翻译产物	推荐阅读材料	第12章 基因组研究	12.1 基因组学——怎样进行基因组测序	12.2 后基因组学——试着理解基因组的序列	12.3 转录物组和蛋白质组的研究	推荐阅读材料	第三部分 基因克隆和DNA分析在生物技术中的应用	第13章 克隆基因的表达	13.1 在大肠杆菌中的外源基因表达载体	13.2 在大肠杆菌中表达重组蛋白存在的问题	13.3 真核细胞中重组蛋白的表达	推荐阅读材料	第14章 基因克隆和DNA分析在医学中的应用	14.1 重组药物的生产	14.2 人类疾病相关基因的识别和鉴定	14.3 基因治疗	推荐阅读材料	第15章 基因克隆和DNA分析在农业中的应用	15.1 植物基因工程中的基因添加	15.2 基因消减	15.3 转基因植物的问题	推荐阅读材料	第16章 基因克隆和DNA分析在法医学和考古学中的应用	16.1 利用DNA分析鉴定犯罪嫌疑人	16.2 利用DNA指纹图谱分析血缘关系	16.3 通过DNA分析进行性别鉴定	16.4 古遗传学——利用DNA研究人类进化	推荐阅读材料	术语表索引
----------------------	------------------------	--------------	-------------------------	-------------	------------	---------------------	-------------	--------	---------------------	--------	---------	--------	----------------	---------------	--------------	---------------	--------	---------------	---------------	---------------------	---------------------	--------	---------------	--------------------	------------	-------------------	--------------	-----------------	--------	---------------	-------------------	-------------------	-----------------	---------------------------	---------------	--------	---------------	----------------	---------------	-------------	--------	-----------------	-----------	--------------	----------------	-------------	--------	-----------------	-----------	--------------	------------------	--------	------------------------	------------------	---------------	---------------------	--------	-----------------	----------------	----------------	---------------------	--------	------------	----------------------	------------------------	-------------------	--------	--------------------------	--------------	----------------------	------------------------	-------------------	--------	------------------------	--------------	---------------------	-----------	--------	------------------------	-------------------	-----------	---------------	--------	-----------------------------	---------------------	----------------------	--------------------	------------------------	--------	-------

## <<基因克隆和DNA分析>>

### 编辑推荐

全书分为三个部分。

第一部分阐述了基因克隆和DNA分析的基本原理。

包括基因克隆, 基因操作, 基因克隆的载体、酶类, DNA的纯化, 将DNA引入活细胞, PCR技术等。

第二部分阐述了基因克隆和DNA分析在研究中的应用。

包括基因定位的研究、基因结构的预测, 基因表达和功能的研究, 基因组的研究等。

第三部分阐述了基因克隆和DNA分析在生物技术中的应用, 在医学、农业、法医学、考古学等学科中的应用等。

全书深入浅出, 即使读者在没有太多分子生物学基础知识的情况下, 也能够理解这些知识。

本书适合作为大专院校生物学系及农林医药工院校教学参考用书, 也可供生命科学有关研究人员、企业人员和中学生物教师及有兴趣了解当代生命科学人士阅读。

<<基因克隆和DNA分析>>

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>