

<<小鼠胚胎操作实验手册>>

图书基本信息

书名：<<小鼠胚胎操作实验手册>>

13位ISBN编号：9787502576677

10位ISBN编号：7502576673

出版时间：2006-1

出版时间：化学工业出版社

作者：纳吉 孙青原 陈大元

页数：541

字数：931000

译者：孙青原,陈大元

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>

## <<小鼠胚胎操作实验手册>>

### 内容概要

《小鼠胚胎操作实验手册》由著名的美国冷泉港实验室出版社（Cold Spring Harbor Laboratory Press）出版，是其系列经典实验指南之一。

自第一版至今已至少有15年了。

这本书对哺乳动物胚操作人员具有重要的参考价值。

本书的第三版是由一个全新的作者群体重新组织编写而成的。

书中描述了最新的小鼠胚胎操作技术，包括胚胎干细胞介导的遗传操作、嵌合体制作、克隆、辅助生殖技术（含胞质内单精子注射）、配子和胚胎冷冻保存、全胚培养系统、着床后胚胎的点穿孔和基因表达分析等。

书中描述了这些技术应用的背景信息。

第三版中对前版描述的小鼠发育遗传学部分和利用重组DNA技术研究哺乳动物胚胎发育部分的内容也进行了重新组织和更新。

《小鼠胚胎操作实验手册》（第三版）不仅提供了小鼠胚胎操作的详细技术方案，也包含了相关的理论，是从事小鼠发育生物学和遗传学、医学、实验动物学、胚胎工程研究人员一本必读的工具书。

## &lt;&lt;小鼠胚胎操作实验手册&gt;&gt;

## 书籍目录

关于《小鼠胚胎操作实验手册》的网站第1章 小鼠的发育遗传学和胚胎学：过去、现在和未来 1.1 引言 1.2 孟德尔遗传和连锁：小鼠遗传学的起源 1.3 实验室用小鼠的起源 1.4 自交系小鼠的创建和小鼠遗传学的其他资源 1.5 小鼠发育遗传学的起源 1.6 实验小鼠胚胎学的继承 1.7 小鼠基因组的操作 1.8 系统寻找小鼠中的新基因及发育过程中的突变体 参考文献第2章 小鼠发育概要 2.1 小鼠的发育 2.1.1 生殖细胞系的起源 2.1.2 性别决定和分化 2.1.3 精子发生 2.1.4 卵子发生 2.1.5 排卵 2.1.6 孤雌发育 2.1.7 受精 2.1.8 卵母细胞和合子的细胞骨架组装 2.1.9 早期卵裂：从1?细胞胚胎到8?细胞未致密化桑葚胚 2.1.10 用RT?PCR和cDNA文库分析胚胎基因表达 2.1.11 胚胎细胞核的发育潜能 2.1.12 致密化和胚泡形成：最早的分化事件 2.1.13 滋养外胚层和内细胞团细胞系的分离 2.1.14 胚胎植入子宫 2.1.15 滋养外胚层及其衍生物 2.1.16 原始内胚层和外胚层分化：第二轮分化 2.1.17 小鼠胚胎中的细胞系标记分子 2.1.18 原始外胚层细胞系 2.1.19 原肠作用：中胚层和终末内胚层的形成 2.1.20 原肠作用的命运图谱 2.1.21 中胚层中区域多样性的产生 2.1.22 前部脏内胚层 2.1.23 原结 2.1.24 尾芽 2.1.25 胚胎旋转 2.1.26 体节及其衍生物 2.1.27 侧板和间介中胚层以及它们的衍生物 2.1.28 四肢发生 2.1.29 神经化：神经网络的发生 2.1.30 神经管区域多样化的发生 2.1.31 神经嵴 2.1.32 鳃弓和咽区的发生 2.1.33 肠的发育 2.1.34 畸胎瘤细胞和胚胎干细胞 2.1.35 胚胎大小的调节 2.1.36 基因印迹 2.1.37 X染色体失活 2.1.38 胚外组织 2.1.39 胚外内胚层：原始内胚层只形成脏内胚层和壁内胚层 2.1.40 脏内胚层中的基因表达 2.1.41 壁内胚层中的基因表达 2.1.42 胚外中胚层的分化 2.1.43 胎盘的结构与功能 2.2 成年小鼠 2.2.1 小鼠毛色及其遗传学 2.2.2 形态及行为突变 参考文献第3章 转基因小鼠和嵌合体小鼠的生产：一般要点 3.1 实验鼠群的病原控制 3.2 提供供体和/或受体小鼠的育种群 3.3 自然交配的安排 3.4 诱导超数排卵 3.4.1 年龄和体重的影响 3.4.2 促性腺激素的剂量 3.4.3 促性腺激素的注射时间 3.4.4 超排小鼠的品系 3.4.5 种公鼠的繁殖性能 3.5 胚胎供体和受体的生产 3.5.1 配种提供DNA注射用合子的母鼠 3.5.2 提供制作ES细胞嵌合体用囊胚或卵裂期胚胎的母鼠 3.5.3 繁殖力正常的种公鼠 3.5.4 用于诱导母鼠假孕的不育公鼠 3.5.5 用作假孕受体的母鼠 3.6 基因工程小鼠的命名 3.7 实验方案 [腹腔内 (IP) 注射] 参考文献第4章 植入前胚胎的收集和体外培养.....第5章 植入后胚胎的分离、培养和操纵第6章 外科手术方法第7章 转基因小鼠的制备第8章 囊胚来源的干细胞系的分离和培养第9章 基于胚胎干细胞的转基因和基因组改变的载体设计第10章 向胚胎干细胞中导入外源DNA第11章 嵌合体的制作第12章 小鼠基因组变化及其特定序列的检测和分析第13章 小鼠孤雌生殖、原核移植和克隆第14章 辅助生殖——卵巢移植、体外受精、人工授精和胞质内精子注射第15章 小鼠胚胎的冷冻、解冻及运输第16章 基因表达产物、细胞、组织及器官系统的观察技术第17章 显微操作实验室的建立附录1 缓冲液和溶液附录2 注意事项附录3 供应商索引

## <<小鼠胚胎操作实验手册>>

### 编辑推荐

本书描述了最新的小鼠胚胎操作技术，不仅提供了小鼠胚胎操作的详细技术方案，也包含了相关的理论，是对哺乳动物胚胎操作人员具有重要的参考价值的一本书，是从事小鼠发育生物学和遗传学、医学、实验动物学、胚胎工程研究人员一本必读的工具书。

<<小鼠胚胎操作实验手册>>

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>