

<<组织工程学理论与实践>>

图书基本信息

书名：<<组织工程学理论与实践>>

13位ISBN编号：9787532377633

10位ISBN编号：7532377636

出版时间：2004-12

出版单位：上海科学技术出版社

作者：曹谊林 编

页数：360

字数：570000

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>

<<组织工程学理论与实践>>

内容概要

本书是系统介绍组织工程学基本原理,常用技术和最新进展的权威性论著。

其内容主要来自作者的第一手资料。

全书分为两篇十三章。

第一篇讲述组织工程学的基本原理,包括组织工程学的建立与发展、种子细胞、生物材料、胚胎干细胞、生物反应器及组织构建的基本原则等。

第二篇介绍组织工程常用技术包括种子细胞的培养技术、干细胞的培养和诱导技术,组织的构建与缺损修复,以及其他相关技术等。

本书不仅介绍组织工程学基本理论,更注重介绍实践技能及操作的规范性和可重复性,极具参考价值,对促进我国组织工程研究和实验技术全面系统发展具有十分重要的意义。

可作为组织工程学和相关学科的研究人员、技术人员、以及临床各种医师、研究生的工具书和参考书。

<<组织工程学理论与实践>>

作者简介

曹宜林，男，教授、主任医师、博士生导师。
1954年生于上海，1978年毕业于上海第二医科大学，1988年获硕士学位，同年考取博士，师从我国整形外科元老、中国工程院院士张涤生教授。
1991年以优异成绩获得美国整形外科基金会两个资助名额之一，在美国哈佛大学医学院从事博士

<<组织工程学理论与实践>>

书籍目录

第一篇 组织工程学基本原理 第一章 组织工程学的建立与发展 第二章 组织工程种子细胞 第三章 组织工程生物材料 第一节 组织工程材料的分类 第二节 天然组织工程材料及其制备方法 第三节 人工合成组织工程材料 第四节 材料的表面修饰 第五节 组织工程支架 第四章 基因治疗及转基因技术与组织工程 第五章 组织工程学中的胚胎干细胞 第六章 生物反应器的设计与应用 第一节 生物反应器的类型及设计 第二节 生物力学环境与生物反应器 第三节 生物反应器的应用 第七章 组织工程化组织构建的基本原则 第八章 构造组织的生物力学检测技术 第一节 生物力学基本概念 第二节 材料力学基本试验方法 第三节 骨的生物力学试验 第四节 皮肤生物力学试验 第五节 韧带和肌腱的生物力学测试 第六节 血管的生物力学测试 第七节 肌肉的生物力学测试 第八节 关节软骨的生物力学测试 第九节 细胞膜力学性质的实验研究 第二篇 组织工程常用技术 第九章 种子细胞的营养技术 第一节 细胞培养的基本操作规则 第二节 骨膜成骨细胞的培养 第三节 骨膜成骨细胞的培养 第四节 表皮角质形成细胞的分离与培养 第五节 肌腱细胞和滑膜细胞的培养 第六节 角膜细胞的培养 第七节 血管平滑肌细胞和内皮细胞的培养 第八节 神经细胞的培养 第九节 人正常口腔黏膜角化细胞体外培养 第十章 骨髓间充质干细胞的培养和诱导技术 第一节 人骨髓间充质干细胞诱导成为骨细胞 第二节 猪骨髓间充质干细胞向成软骨细胞的诱导分化 第三节 骨髓间充质干细胞向神经细胞的诱导与分化 第四节 骨髓内皮祖细胞向血管内皮细胞的诱导分化 第十一章 小鼠胚胎干细胞的建系和定向诱导分化 第一节 小鼠胚胎干细胞的建系和培养 第二节 胚胎干细胞定向诱导分化概论 第三节 胚胎干细胞向内皮细胞的定向诱导分化 第四节 胚胎干细胞向神经细胞的定向诱导分化 第十二章 组织工程化组织的构建与缺损修复 第一节 骨组织的构建与缺损修复 第二节 软骨细胞构建组织工程化软骨 第三节 肌腱和滑膜组织的构建 第四节 皮肤组织的体外构建 第五节 角膜组织构建 第六节 神经组织构建 第七节 血管组织构建 第八节 颌面及口腔骨组织构建 第九节 骨髓间充质干细胞修复关节软骨与骨复合缺损 第十三章 组织工程相关技术 第一节 组织工程实验动物技术 第二节 转基因载体的构建 第三节 免疫学基本技术 第四节 构建组织的生物学评价——基因和蛋白表达的检测 第五节 构建组织的组织学评价方法 第六节 免疫组织化学技术附录 常用缩略语英汉对照索引

<<组织工程学理论与实践>>

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>