第一图书网, tushu007.com

<<分子影像学>>

图书基本信息

书名：<<分子影像学>>

13位ISBN编号：9787536145856

10位ISBN编号：7536145853

出版时间：2013-1

出版时间：广东高等教育出版社

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

第一图书网, tushu007.com

<<分子影像学>>

内容概要

《分子影像学:基础与应用》主要介绍分子影像学的基本原理和方法，以及在主要研究领域的应用情况、研究进展和发展前景。
《分子影像学:基础与应用》提供了充足的信息，有助于相关领域的学者熟悉分子影像技术的基本概况，并将其应用于相关研冗领域。

第一图书网, tushu007.com

<<分子影像学>>

书籍目录

第一章分子影像学概述／1 第一节概论／1 第二节分子影像学的关键技术与成像策略／11 第三节分子成像的基本成像技术／19 第四节分子成像的常见类型／32 第五节分子影像学的发展概况／38 小结／51 参考文献／51 第二章分子影像学的相关基础／58 第一节分子影像学的分子生物学基础／58 第二节分子影像学的细胞生物学基础／88 第三节分子影像技术与新药研发／108 小结／128 参考文献／129 第三章超声分子影像学的基础及应用／135 第一节超声分子影像学的基础／135 第二节超声分子成像的研究应用／189 小结／224 参考文献／224 第四章分子核医学及其应用／238 第一节分子核医学总论／238 第二节PET及18F—FDGPET／CT成像的原理、特点和方法／239 第三节18F18FDC的临床应用价值／243 第四节非18F—FDGPET分子核医学显像／253 第五节小动物PET／CT显像进展／259 第六节典型病例分析／264 小结／277 参考文献／277 第五章磁共振分子影像学／283 第一节概论／283 第二节常用MRI造影剂及靶向MRI造影剂／299 第三节成像探针及报告基因成像／304 第四节磁共振分子成像的应用概况／310 第五节小动物磁共振分子成像研究／313 小结／315 参考文献／316 第六章光学分子影像学／323 第一节概论／323 第二节生物发光成像／331 第三节荧光分子成像／362 小结／378 参考文献／378

第一图书网, tushu007.com

章节摘录

版权页： 插图： 1.基因组 基因组是指一个细胞或病毒所有基因及间隔序列，它包含了一个物种所有的遗传信息。
人类基因组由2万～2.5万个基因组成，其产物不仅是蛋白质，还有许多功能复杂的RNA。
研究基因组的结构、功能及表达产物的学科称为基因组学（Genomics）。
它包括三个不同的亚领域，即结构基因组学、功能基因组学和比较基因组学。
基因组学在阐明疾病机制和防治疾病等方面具有重要意义。
它能为一些疾病提供新的诊断、治疗靶点，以这些靶点设计探针成像，能为疾病的诊断提供更多的信息。
（1）结构基因组学。
结构基因组学（Structural genomics）以全基因组测序为目标，要求系统地研究基因组的基因数量，每个基因在染色体上的线性分布位置和距离，及每个基因编码区和基因间隔区的DNA序列结构。
研究结果主要表现在遗传图、序列图、基因图和物理图的建立上。
（2）功能基因组学。
功能基因组学（Functional genomics）主要以基因功能鉴定为目标，又称为后基因组学（Postgenomics），是系统生物学的重要内容。
功能基因组学是在基因组层次上研究所有基因的表达和功能。
功能基因组学研究过程中要阐明人类基因和相关DNA序列的功能，需要对整个基因组进行大规模的研究，并且要克隆出人类全部的cDNA及模式生物基因。
功能基因组学的其他目标则包括研究基因表达调控，以及研究如何以实验方式和计算机方式研究基因功能。
（3）比较基因组学。
比较基因组学（ComparatiVe genomics）是在基因组图谱和序列分析的基础上，对已知基因和基因的结构进行比较，了解基因的功能，表达调控机制和物种进化过程的学科。
不同人种、不同族群、不同疾病人群基因组层次上的比较研究，对医学的发展具有重要意义。
比较基因组学常常通过研究非人类的类似物来揭示人类基因及其DNA的功能。
研究人员已经获得了大肠杆菌、酵母菌、果蝇和蛔虫的全部基因组序列，但测序工作仍在其他医学相关动物上继续进行。
2.人类基因组计划 人类基因组计划（Human genome project，HGP）始于1990年，被誉为生命科学的“登月”计划。
其主要目的是测定人类基因组的全部DNA序列，从而阐明人类所有基因的结构与功能，以了解生命的起源，理解生命体生长发育的规律，认识疾病发病机制，为疾病的诊治提供科学依据。
科学家普遍认为，基因组序列的测定将首次在分子层面上为人类提供了一份生命“说明书”，不仅可奠定人类认识自我的基石，推动生命与医学科学的革命性进展，而且为全人类的健康带来福音。

第一图书网, tushu007.com

<<分子影像学>>

编辑推荐

《分子影像学:基础与应用》作为一门新兴的交叉学科，不仅显著提高了临床疾病的早期诊治水平，更有望在分子和细胞水平揭示疾病的发病机理及关键靶点，为生物靶向药物的筛选与评价提供一种更直接、更准确、更有效的技术手段。
分子影像技术是一种值得进一步推广的全新技术。

第一图书网, tushu007.com

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