

<<新药发现开发技术平台>>

图书基本信息

书名：<<新药发现开发技术平台>>

13位ISBN编号：9787040220391

10位ISBN编号：7040220393

出版时间：2007-7

出版范围：高等教育

作者：李其翔

页数：279

字数：310000

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>

<<新药发现开发技术平台>>

内容概要

本书介绍了当前新药发现研究和工业上主要应用的技术平台，力图从现代和实用的角度来描述这些技术的原理、重要性和应用范围。

这些平台包括以蛋白结构和计算机为基础的药物设计技术、高通量筛选技术、组合化学技术、天然药物相关的开发技术、RNAi药物开发技术、蛋白药物开发技术、抗体药物开发技术和与靶标生化特性相关的各种药物发现技术等。

这些技术平台都是目前发达国家新药开发上常用的新技术，本书的作者大都是目前工作在海外从事新药发现的专家。

本书可作为国内生物医药相关科系研究生的教学选读书，也可用作新药研发人员、制药工业界以及生物科技投资者和政府医药研发决策者的实用参考书。

<<新药发现开发技术平台>>

作者简介

李其翔博士，现任美国Immusol，Inc. 药物开发部资深主任（Senior Director），负责新药（小分子和生物药类）的研发。

先后曾负责过基因治疗技术、核酶和以RNAi文库方法为基础的基因功能和药物靶标的研发。

现任国际学术杂CSTT（Current Signal TransductionTherapy）编委（

<<新药发现开发技术平台>>

书籍目录

第1章 新药发现开发技术平台的概念 1.1 药物发现和开发技术平台 1.2 现代药物的发现和开发
1.3 药物技术平台的特点 1.4 技术平台组成和核心技术 1.5 技术平台对药物发现和开发的战略意义 1.6 新型药物技术平台的发展趋势 参考文献第2章 蛋白结晶学、药物设计和模拟筛选
2.1 计算机药物设计和模拟筛选的原理和基本方法 2.2 蛋白晶体结构的研究进展及在药物设计和模拟筛选中的应用 2.3 蛋白晶体结构在药物靶标发现中的应用 2.4 机器识别方法在药物设计和模拟筛选中的应用 参考文献第3章 高通量筛选技术平台 3.1 引言 3.2 高通量筛选的测试方法
3.3 高通量筛选文库的管理 3.4 筛选的自动化 3.5 高通量筛选技术在药物开发及生物医学研究中的应用 3.6 结语 参考文献第4章 组合化学技术平台 4.1 组合化学在现代药物开发中的重要作用 4.2 组合化学库的构建 4.3 案例分析 4.4 结语和展望 参考文献第5章 现代医药中天然药物开发技术平台 5.1 引言 5.2 天然药物的来源 5.3 常见天然药物的结构、分类和命名
5.4 天然药物开发的常用基本技术 5.5 中草药现代化 5.6 结语 参考文献第6章 RNAi技术平台 6.1 miRNA和RNAi生物学的最新进展 6.2 RNAi与靶标基因功能测定和构建信号通路的新方法
6.3 RNAi文库在药物靶标发现上的应用 6.4 利用可诱导RNAi进行体内靶标确认 6.5 RNAi在体内细胞特异性靶向的尝试 6.6 RNAi的临床应用 6.7 结语 参考文献第7章 蛋白药物开发技术平台 7.1 序言 7.2 蛋白药物技术平台 7.3 蛋白质生产的生物工程技术平台 7.4 已开发的蛋白药物 参考文献第8章 抗体药物技术平台 8.1 抗体药的开发现状简介 8.2 抗体简介 8.3 抗体药疗的分子靶标 8.4 抗体药的发现 8.5 抗体药的优化和前景 参考文献第9章 新药药物靶标的生物化学性质和发现新药的方法 9.1 新药药物靶标的生物化学性质 9.2 根据靶标生物化学特性来寻找新药 9.3 G蛋白偶联受体 9.4 核激素受体 9.5 激酶 9.6 离子通道 9.7 磷酸酶 9.8 蛋白酶 9.9 其他酶类 9.10 分泌蛋白和细胞表面受体作为药物的靶标或作为药物 9.11 核糖核酸靶标 9.12 结语 参考文献展望附录常用术语英汉对照索引

<<新药发现开发技术平台>>

章节摘录

新药发现开发技术平台的概念 1.1 药物发现和开发技术平台 微软公司是一个当今高科技公司成功的典范。

其开发的计算机视窗系统是一个典型的核心技术平台。

而正是由于建立和应用这一技术平台,使得计算机软件产业和计算机实际应用得以广泛和深入开发。

现在,视窗平台已将计算机的应用推向几乎是无所不及的领域。

几乎与电子计算机和数字化同时代发展的生物高科技(特别是生物高科技在制药领域中)也有了快速和广泛的发展。

各种生物科技的新药发现开发技术层出不穷。

这些技术互不相同,应用各有特点;有的又可互相兼容,取长补短;有的已相当成熟,而有的则不断更新进步。

另外,近二三十年来,随着生物、化学、工程、物理、计算机和仪器科技的高度发展,许多其他学科的发展也不断地深入到各种药物的发现和开发技术中来,形成了各种生物技术万舟共泛的局面。

通过比较各种技术的特点、其各种应用以及其潜在的应用价值不难发现,不少技术具有新药发现和开发的技术平台性质,如核糖核酸干扰技术平台、反义寡核苷酸技术平台、蛋白药技术平台、抗体药技术平台、蛋白结晶学和模拟筛选平台、中草药现代化技术平台、组合化学技术平台、高通量筛选技术平台等。

这些平台技术在新药发现和开发的各个环节中起着多重的重要作用,尤其在新药靶标获取、知识产权、高效益获得新药开发权、降低高资金投入风险以及新药发现和开发的可持续发展方面具有巨大的潜力和强大推动作用。

它们已获得了许多制药公司和高科技投资者的青睐。

了解这些技术平台是涉入新药发现开发领域必不可少的。

本书将分别描述几个主要的技术平台。

1.2 现代药物的发现和开发 现代药物发现和开发的实践只有30年左右的历史。

从20世纪80年代初开始,随着分子生物学的迅速发展和对DNA改造能力的提高,药物发现和开发逐渐脱离传统的轨道。

随着人类基因组计划的进行、基因功能的发现、生命科学的突破以及技术的不断发展,分子医学以及个性化治疗等的概念也已提出。

.....

<<新药发现开发技术平台>>

编辑推荐

《新药发现开发技术平台》是关于研究“新药发现开发技术平台”的专著，具体包括了：新药发现开发技术平台的概念、新型药物技术平台的发展趋势、机器识别方法在药物设计和模拟筛选中的应用、高通量筛选技术在药物开发及生物医学研究中的应用、天然药物开发的常用基本技术等方面的内容。

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>