

<<蛋白质结构导论>>

图书基本信息

书名：<<蛋白质结构导论>>

13位ISBN编号：9787532383771

10位ISBN编号：7532383776

出版时间：2007-1

出版时间：上海世纪出版股份有限公司科学技术出版社（上海科

作者：卡尔·布兰登

页数：351

字数：720000

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>

<<蛋白质结构导论>>

内容概要

本书作者卡尔·布兰登是资深的蛋白质晶体学家，约翰·图兹长期从事DNA研究。他们主要以20世纪80、90年代有关蛋白质立体结构和蛋白质-DNA相互作用的前沿研究成果为材料，阐释了蛋白质分子的螺旋、片层和模体等构件，以及蛋白质与DNA在构造上的协同，进而论述了蛋白质参与识别、转录、催化和信号转导，发挥膜功能和免疫功能，形成纤维和病毒外壳的结构机制，还探讨了预测和设计蛋白质的思路与进展，简略介绍了X射线衍射和NMR的检测技术。

书中去芜存菁，把基本概念架构放在突出地位。

全书有彩图390余幅，供读者直观了解蛋白质的结构特征。

<<蛋白质结构导论>>

书籍目录

第一部分 基本的结构原则 第1章 建筑构件 蛋白质是多肽链 遗传密码规定了20种氨基酸的侧链 半胱氨酸可形成二硫键 肽单元是蛋白质结构的建筑构件 甘氨酸可以适应许多不同的构象 某些侧链构象是能量有利的 许多蛋白质含固有的金属原子 结论 第2章 蛋白质结构的模体 蛋白质的内部是疏水的 螺旋是一种重要的二级结构元件 螺旋是一个偶极矩 片层通常含有平行或反平行的 折叠链 环区位于蛋白质分子的表面 蛋白质的立体结构图突出二级结构 拜年图对蛋白质结构的分类有用 二级结构元件被连接, 形成简单的模体 发夹模体经常出现在蛋白质结构中 - - 模体含有两股平行 折叠链 蛋白质分子被组织在一定的层次结构中 大的多肽链被折叠到几个结构域中 结构域由结构模体构成 一些简单的模体组合形成复杂的模体 蛋白质结构可以分为三种主要的类型 结论 第3章 结构域的结构 卷曲之卷曲的 螺旋含有重复的七氨基酸序列模式 四螺旋捆是 类型蛋白质中常见的域结构 螺旋结构域有时大而复杂 珠蛋白折叠模式出现在肌红蛋白和血红蛋白中 几何因素决定螺旋的排列 一段 螺旋的脊与邻近螺旋的沟相配 珠蛋白折叠模式在进化过程中被保留下来 疏水的内部被保留 螺旋的运动适应内部侧链的突变 镰状细胞血红蛋白产生对疟疾的抗性 结论 第4章 / 结构域的结构 第5章 结构 第6章 折叠和柔性 第7章 DNA的结构第二部分 结构、功能和工程 第8章 原核生物通过螺旋-转角-螺旋模体的DNA识别 第9章 真核生物转录因子对DNA的识别 第10章 专一转录因子属于几个家族 第11章 酶催化的一个例子: 丝氨酸蛋白酶 第12章 膜蛋白 第13章 信号转导 第14章 纤维状蛋白质 第15章 免疫系统对外来分子的识别 第16章 球状病毒的结构 第17章 蛋白质结构的预测、工程化和设计 第18章 蛋白质结构的测定 万维网上的蛋白质结构信息参考文献索引

<<蛋白质结构导论>>

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>