# <<生物大分子的X射线晶体学>>

### 图书基本信息

书名:<<生物大分子的X射线晶体学>>

13位ISBN编号:9787122069535

10位ISBN编号:7122069532

出版时间:2010-1

出版时间:柯衡明、陈玉祥、蔡继文化学工业出版社 (2010-01出版)

作者:柯衡明等著

页数:179

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

## <<生物大分子的X射线晶体学>>

### 内容概要

《生物大分子的X射线晶体学(中英文对照)》主要介绍了生物大分子X射线衍射晶体学的基本原理,包括蛋白质的纯化和晶体的培养、晶体的表征、X射线衍射原理、蛋白质晶体结构分析的主要方法和手段、重原子衍生物的制备、分子置换法解析晶体结构、蛋白质模型的构建、电子密度图的解析以及结构精修等。

《生物大分子的X射线晶体学(中英文对照)》结合第一作者柯衡明教授多年从事蛋白质晶体结构分析所积累的经验,总结了在蛋白质纯化、蛋白质及其重原子衍生物晶体的培养、数据处理和结构分析过程中常见的问题和解决方法。

《生物大分子的X射线晶体学(中英文对照)》可作为从事结构生物学研究的科研工作者的参考书和研究生的教材。

# <<生物大分子的X射线晶体学>>

### 作者简介

柯衡明(Hengming Ke),美国北卡罗纳大学教授

## <<生物大分子的X射线晶体学>>

#### 书籍目录

1大分子结构测定概述参考文献2 生物大分子的结晶2.1 结晶的理论基础2.2 影响结晶的因素2.3 结晶方法2.4 结晶的实用心得2.5 结晶过程的自动化参考文献3 晶体的表征3.1 晶系3.2 对称性与空间群3.3 对称性的矩阵表示3.4 晶胞的不对称单位3.5 倒易晶胞参考文献4 X射线衍射原理4.1 X射线的产生4.2 一个电子的散射4.3 一个原子对X射线的散射4.4 一个分子对X射线的散射4.5 衍射的中心对称性4.6 布拉格衍射定律4.7 爱瓦尔德衍射球4.8 衍射空间的对称性5 帕特森函数5.1 相角问题简介5.2 帕特森函数5.2.1 帕特森函数的理论基础5.2.2 帕特森图的解析参考文献6 同晶置换6.1 同晶置换理论6.2 相角计算6.3 重原子的最小二乘法精修6.4 重原子最大概率精修参考文献7 多波长反常衍射7.1 多波长反常衍射的原理7.2 反常散射的差异7.3 吸收限7.4 MAD的实验设计7.5 MAD中相位的计算参考文献8 相位优化8.1 溶剂平滑法8.2 直方图匹配8.3 局部或非晶体学对称性平均8.4 相位组合参考文献9 重原子衍生物的制备9.1 同晶现象9.2 溶液中影响重金属结合的原因9.2.1 pH值的影响9.2.2 缓冲液9.2.3 沉淀剂9.2.4 重金属浓度、浸泡时间和温度9.3 重金属概论9.3.1 汞9.3.2 铂、金、钯9.3.3 铱和锇9.3.4 铀酸盐和阳离子试剂9.3.5 氙9.4 MAD实验用的重原子9.5 硒代甲硫氨酰蛋白质突变体的制备9.6 硒代甲硫氨酸内切酶Nae 表达的实验设计(Ke'sLab,UNC,August1998)9.6.1 大肠杆菌细胞的增殖9.6.2 改良的M9培养基的制备参考文献……10 分子置换法11 蛋白质的结构12 电子密度图的解析与模型构建13 结构精修

# <<生物大分子的X射线晶体学>>

### 编辑推荐

《生物大分子的X射线晶体学(中英文对照)》,由美国北卡罗纳大学柯衡明联合国内学者一并编写,内容描述扼要透彻,中英文对照,适合结构生物学相关专业教学使用。

# <<生物大分子的X射线晶体学>>

### 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