# <<生物信息学概论>>

#### 图书基本信息

书名: <<生物信息学概论>>

13位ISBN编号:9787302094302

10位ISBN编号: 7302094306

出版时间:2004-10-1

出版时间:清华大学出版社

作者: 孙啸,谢建明,Dan E.Krane,Michael L.Raymer,陆祖宏

页数:299

字数:433000

译者:孙啸,谢建明,陆祖宏

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

## <<生物信息学概论>>

#### 内容概要

本书是为不同学科背景的学生学习生物信息学而精心设计的一本入门教材,目的是使学生掌握生物信息学的基本概念和基础知识,学习生物学家或计算机科学家考虑问题和解决问题的方法。

本书介绍了生物学和计算机应用的基础知识,提出了许多生物信息学的基本问题,阐述了生物信息 学的基本分析方法。

此外,本书还给出了许多实用算法和例程。

本书是一本优秀的生物信息学概论或导论教材,可作为生物信息学方向高年级本科生或研究生的入门教材。

## <<生物信息学概论>>

### 作者简介

孙啸,男,教授,博士生导师,1962年生。

曾经承担多个国家自然科学金项目、国家863项目以及省部科研项目,主持研制出多个软件系统。 近年来发表论文40多篇。

与他人合作出版专著2部,获得发明专利1项。

目前在东南大学生物科学与医学工程系工作,主要从事生物信息学及基因芯

### <<生物信息学概论>>

#### 书籍目录

第1章 分子生物学和生物化学 1.1 遗传物质 1.2 基因结构和遗传信息 1.3 蛋白质的结构与功能 1.4 化学键的本质 1.5 分子生物学工具 1.6 基因组信息 本章总结 阅读资料 问题第2章 数据库搜索与两两对比 2.1 点阵图 2.2 简单比对 2.3 空位 2.4 打分矩阵 2.5 动态规划: Needleman和Wunsch算法 2.6 全局对比与局部比对 2.7 数据库搜索 2.8 多重序列比对 本章总结 阅读资料 问题第3章 替换模式 3.1 基因内的替换模式 3.2 估算替换数目 3.3 基因间进化率的变化 3.4 分子时钟 3.5 细胞器的进化 本章总结 阅读资料问题第4章 基于距离的系统发生分析 4.1 分子系统发生的历史 4.2 分子系统发生分析的优点 4.3 系统发生树 4.4 距离矩阵法 4.5 最大似然法 4.6 多重序列比对 本章总结 阅读资料问题第5章 基于特征的系统发生分析第6章 基因组学和基本识别第7章 蛋白质和RNA结构预测第8章 蛋白质组学附录A 计算机编程和数据结构的简介附录B 酶动力学附录C PERL程序举例词汇表部分问题的答案

# <<生物信息学概论>>

### 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