第一图书网, tushu007.com

<<简明生物信息学>>

图书基本信息

书名：<<简明生物信息学>>

13位ISBN编号：9787040101591

10位ISBN编号：7040101599

出版时间：2001-12

出版时间：高等教育出版社

作者：钟扬

页数：218

字数：320000

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

前言

自20世纪以来，生物学与物理学、化学和数学等学科领域交叉渗透，相互融合，取得了长足的进步。
随着人类基因组计划的实施和后基因组时代的到来，生物信息呈爆炸性增长之势，信息科学及计算机技术在生命科学研究中开始发挥越来越重要的作用。
一门新的交叉学科——生物信息学应运而生。
它应用先进的数据管理技术、分析模型和计算软件对各种生物信息（特别是分子生物学信息）进行提取、储存、处理和分析，为探索复杂生命现象及其规律提供了有力的工具。
生物信息学的发展迫切需要培养和造就新生力量。
然而，目前国内尚缺乏系统介绍该学科原理、方法与应用的书籍。
钟扬教授等主编的《简明生物信息学》一书非常及时，为广大科技工作者和青年学生奉献了一本很好的教材。
该书内容新颖，详略得当，既有必备的理论知识和基本原理，又有应用性较强的实践方法和操作步骤，尤其适合大学高年级学生和研究生学习。
我衷心希望该书的出版能对我国生物信息学及相关学科的发展起到重要的推动作用。

内容概要

物信息学是一门正在兴起的交叉学科，已成为当今生命科学和 自然科学的重大前沿领域之一。
本 书概述了生物信息学的基本概念、必备的计算机基础和主要的信息学资源，介绍了 DNA序列分析、系统发育分析、基因组分析以及蛋白质组分析等分析方法、关键技术和常用软件。
除列有阅读材料、参考文献和思考题外，还附录了生物信息学相关网址和刊物简介。
　本书由复旦大学生命科学学院和计算机科学系“ 生物多样性信息学 ”联合研究组集体编著。
本书内容新颖、简明扼要、篇幅适当，可作为生命科学和信息科学专业的高年级本科生、研究生教材。
也可供其他专业师生和科研人员学习参考。

<<简明生物信息学>>

书籍目录

第1章 绪论 1.1 生物信息学的产生与发展 1.2 生物信息学硒方法与前沿技术 1.3 生物信息学的应用 1.4 生物信息学教育与学习 阅读材料 参考文献第2章 生物信息学的计算机基础 2,1 数据管理与数据库技术 2.2 计算机网络与Internet 2.3 Internet上的高级信息管理 2.4 Java及移动计算 2.5 数据仓库和数据挖掘 2.6 其他的计算机知识 思考题 阅读材料 参考文献第3章 生物信息学资源与数据挖掘工具 3.1 引言 3.2 生物信息学资源 3.3 分子数据挖掘工具 思考题 阅读材料 参考文献第4章 DNA序列分析 4.1 引言 4.2 表达序列标签分析 4.3 序列对位排列 思考题 阅读材料 参考文献第5章 分子系统发育分析 5.1 分子进化的基本概念 5.2 分子进化模型与序列分歧度计算 5.3 分子系统树的构建 5.4 分子系统树检验 5.5 分子系统发育分析软件及应用 思考题 阅读材料 参考文献第6章 基因组分析 6.1 引言 6.2 基因组分析原理 6.3 功能基因组学 6.4 比较基因组学 6.5 基因组分析系统实例——ACeDB 思考题 阅读材料 参考文献第7章 蛋白质组分析 7.1 引言 7.2 蛋白质组分析技术 思考题 阅读材料 参考文献附录1 生物信息学相关网址附录2 生物信息学相关刊物附录3 英汉名词索引附录4 缩略词表

编辑推荐

已知最小的自我复制生物——生殖道支原体（Mycoplasmagenitalium）基因组（468个基因）的注释图解（S．E．Brenner综合自Frasier et at，Koonin et al，和0uzounis et at．的论文）。
同色实心圆表示相同的注释；不同色实心圆表示不同的注释；黑色空心圆表示尚未注释；彩色空心圆表示与SWISS-PROT数据库中的注释一致。

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