

## <<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：9787781086027

10位ISBN编号：7781086023

出版时间：2002-4-1

出版时间：第四军医大学出版社

作者：王哲 主编

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

本书跟踪生物信息学的最新进展，介绍了这一学科的基本理论、常用生物学数据库（NCBI、EBI和GenomeNet）的基本内容和使用方法以及生物信息学在基因级分析、蛋白质组学研究和其他系统生物学这领域研究中的应用。

另外，附录中还列出350余条分子生物学数据库网址和内容介绍。

可供从事相关专业研究人员参考，也适合于生物医学类专业本科生和研究生学习使用。

## <<生物信息学概论>>

### 书籍目录

#### 第一章 概论

##### 第一节 生物信息学及其与生物学的关系

- 一、生物信息学的定义
- 二、生物学的发展与生物信息学
- 三、基因组学、蛋白质组学与生物信息学
- 四、国内生物信息学现状及展望

##### 第二节 计算机在生物学及医学领域的应用

- 一、生物学、医学的计算机
- 二、计算机算法
- 三、不同类型计算机的功能
- 四、计算机分析的局限性
- 五、对更好的计算机工具的需求
- 六、网络与生物信息学

#### 第二章 生物大分子

##### 第一节 蛋白质的结构与功能

- 一、蛋白质的结构
  1. 氨基酸的结构
  2. 肽键与肽链
  3. 蛋白质的构象

##### 二、蛋白质功能

##### 第二节 核酸的结构和功能

- 一、DNA和RNA的结构
- 二、遗传密码
- 三、基因与进化

#### 第三章 数据库和搜索工具

##### 第一节 计算机工具和数据库

- 一、美国国家生物技术信息中心 (NCBI)
- 二、欧洲生物信息学研究所 (EBI)
- 三、日本生物信息学服务器 (GenomeNet)

##### 第二节 数据库开发工具

- 一、序列相似性搜索工具
- 二、特征识别工具和数据库

#### 第四章 基因组分析

##### 第一节 DNA克隆和PCR

- 一、DNA克隆
- 二、转录谱
- 三、定点克隆
- 四、多聚酶链式反应 (PCR)
- 五、发展中的测序技术
- 六、监测测序进展

##### 第二节 DNA序列分析的计算机工具

##### 第三节 基因组分析

##### 第四节 功能基因组

##### 第五节 人类基因组计划与生物信息学研究

#### 第五章 蛋白质组分析



<<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>