

<<基因组数据分析手册>>

图书基本信息

书名：<<基因组数据分析手册>>

13位ISBN编号：9787308033053

10位ISBN编号：7308033058

出版时间：2003-05-01

出版时间：浙江大学出版社

作者：胡松年，薛庆中

页数：224

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>

<<基因组数据分析手册>>

内容概要

随着人类和模式生物基因组测序工作的迅速发展，有关核酸、蛋白质序列的结构与功能的数据与时呈指数俱增。

基于生物技术和信息技术的融合，对这些海量生物学数据进行联手处理、分析，有助于阐明和解读基因组数据中所包含的生物学意义，从中发现重大生命科学的规律，揭示生命奥秘，这将是基因组学这门新兴的交叉学科所承担的重要任务。

掌握基因组数据分析方法是解开生命奥秘的钥匙。

本手册从大规模基因组测序入手，顺沿基因组数据的产生、储存、检索和分析这条线索，依次介绍了测序分析软件（Phred-Phrap-Consed）、序列同源性联配分析工具（BLAST、SIM4、CLUSTALW）和蛋白质结构预测，以及蛋白质序列功能注释、分类和代谢途径分析等软件的功能和用法，此外，还介绍一些网络公共数据库资源和杭州华大基因研发中心研制的EST序列分析系统。

初学者可“对号入座，各取所需”。

本手册既可作为从事生物学、医学、农学、计算机科学等领域的科研及教学人员的工具书，也可作为大学生和研究生的实习指导用书。

本手册可以帮助读者初步掌握基因组数据分析的方法，并为他们学习基因组学导航。

<<基因组数据分析手册>>

作者简介

胡松年，男，中科院北京基因组研究所研究员，博士生导师，所长助理，主要从事基因组学、分子生物学及分子遗传学方面的研究。

1996年于中国农业大学生物学院植物生化系获博士学位。

1996?C1998 年在中国医学科学院基础医学研究所任助研。

1998?C1999年在美国西雅图华盛顿大学基因组中心任访问学者。

1999?C2001年任中科院遗传所人类基因组中心暨北京华大基因研究中心总工程师。

2002-2003年任杭州华大基因研发中心主任。

2004年至今任中科院北京基因组研究所研究员。

胡松年教授承担了多项国家863、973、国家自然科学基金等项目研究。

参与了“人类基因组1%计划”、“家猪基因组计划”研究工作。

并作为主要负责人之一承担了“水稻基因组计划”，并获“2002年度求是杰出科技成就集体奖”和

“2003年度中国科学院杰出科技成就集体奖”，现为国家科技部重大研究计划“以细胞为单元的人类基因转录组与蛋白质组的关联性研究”的课题负责人。

胡松年教授在国内外重要学术刊物上共发表论文60余篇，发表专著《基因组数据分析手册》和《基因表达序列标签（EST）数据分析手册》2本，参与编著2本。

<<基因组数据分析手册>>

书籍目录

第1章 大规模基因组测序策略与技术1.1 大规模基因组测序的常用技术1.2 大规模测序的策略1.3 逐步克隆法测序策略1.4 全基因组霰弹法测序策略1.5 大规模基因组测序的现状与发展趋势第2章 生物信息数据库2.1 文献检索2.2 核酸序列数据库检索2.3 基因组序列数据库检索2.4 氨基酸序列数据库2.5 蛋白质结构数据库PDB2.6 疾病相关基因数据库第3章 序列联配(BLAST、slM4)3.1 Blast3.2 Sim4第4章 多序列联配(Clustal W)4.1 Clustal简介4.2 目的4.3 原理4.4 步骤4.5 结果及分析第5章 测序分析软件(Phred / Phrap / Consed)5.1 Phred碱基读取程序5.2 Phrap序列组装程序5.3 Consed图形化视图第6章 EST序列分析系统6.1 EST通道化分析系统(EST Analysis Pipeline System TM)6.2 用户登录6.3 主界面和界面说明6.4 模块功能列表第7章 蛋白质序列的功能注释、分类和代谢途径分析7.1 蛋白质序列的功能注释7.2 蛋白质序列的功能分类7.3 蛋白质序列的代谢途径分析7.4 蛋白质序列综合注释示例第8章 ORF的搜寻及蛋白质结构预测8.1 ORF的搜寻8.2 蛋白质二级结构预测8.3 用Swiss-model进行蛋白质三维结构预测8.4 用PROSPECT进行蛋白质三维结构预测第9章 华大基因研发中心网络资源9.1 BTN简介9.2 PASDB简介9.3 RICE GD简介9.4 UNIBLAST简介9.5 HGP简介9.6 TTEN简介第10章 Bioperl 简介

<<基因组数据分析手册>>

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>