

e-Science应用

生物信息学在脑疾病研究中的应用

刘冰

中国科学院自动化研究所

摘要:

摘要: 随着脑疾病相关的各种大规模生物学数据的产生, 生物信息学的研究方法策略正开始深入到脑疾病研究的各个层面, 并取得了许多振奋人心的科研成果; 同时, 不断涌现的各种脑疾病全基因组数据也从生物信息学计算理论与方法层面上对信息科学以及系统科学提出了巨大的挑战。本文分别从基因组、转录组及蛋白质组、表型组以及交互作用组等不同层次总结阐述生物信息学在脑疾病研究中的具体应用。

关键词: 生物信息学; 脑疾病; 生物学标记; 系统生物学

Applications of Bioinformatics in Brain Disease Study

Abstract:

Abstract: Based on various brain disease related large-scale biological datasets, bioinformatics methods are being applied on each level of brain disease study and many successful research results have been achieved. Meanwhile, it is also a great challenge for informatics science and systems science to deal with various novel genome-wide biological data for brain disease. In this paper, we summarized specific applications of bioinformatics in brain disease study respectively from genome, transcriptome, proteome, phenotome, and interactome levels.

Keywords: Bioinformatics Brain Disease Biomarker Systems Biology

收稿日期 2009-05-07 修回日期 2009-06-05 网络版发布日期 2009-10-22

DOI:

基金项目:

通讯作者: 刘冰

作者简介:

作者Email:

参考文献:

本刊中的类似文章

文章评论

扩展功能

本文信息

- Supporting info
- PDF(425KB)
- [HTML全文]
- 参考文献[PDF]
- 参考文献

服务与反馈

- 把本文推荐给朋友
- 加入我的书架
- 加入引用管理器
- 引用本文
- Email Alert
- 文章反馈
- 浏览反馈信息

本文关键词相关文章

- 生物信息学; 脑疾病; 生物学标记; 系统生物学

本文作者相关文章

- 刘冰

PubMed

- Article by Liu,b

反馈人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反馈标题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text"/> 1062