

数据库技术

排序学习前向掩蔽模型在T细胞表位预测中的应用

曾安¹;潘丹²;郑启伦³;彭宏^{3,4}

广东工业大学计算机学院¹

广东移动通信有限责任公司²

华南理工大学计算机学院³

收稿日期 2006-7-19 修回日期 2006-9-28 网络版发布日期 2006-12-25 接受日期

摘要 在综述了T细胞表位预测的定义,意义和研究现状的基础上,分析了当前流行的基于误差反向传播前馈神经网络(BPNN)的T细胞表位预测模型的不足,即网络结构较难确定、训练速度慢和难以增量学习等,提出了利用排序学习前向掩蔽(SLAM)模型及其增量学习算法作为T细胞表位预测方法,并给出了构建T细胞表位预测模型的基本步骤。基因HLA-DR4 (B1*0401)编码的 MHC II类分子结合肽的应用实例表明,与基于BPNN的T细胞表位预测模型相比,基于SLAM的T细胞表位预测模型不但能在极短时间内完成样本的学习,而且能有效地实现增量学习。

关键词 [T细胞表位预测](#) [排序学习](#) [神经网络](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [6074250](#)

通讯作者:

曾安 zengan@tom.com

作者个人主页: 曾安 潘丹 郑启伦 彭宏

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (1167KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (0KB)

▶ [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](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“T细胞表位预测” 的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [曾安](#)

· [潘丹](#)

· [郑启伦](#)

· [彭宏](#)