

人工智能及识别技术

基于ACO-SVM的质谱数据分析

张 蓉^{1,2}, 冯 斌¹

(1. 江南大学信息工程学院, 无锡 214122; 2. 江苏信息职业技术学院计算机工程系, 无锡 214101)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 生物信息学应用领域存在高维小样本和内部空间疏散的特性, 因而数据分析面临着巨大的挑战。基于此, 在蚁群算法的搜索过程中将特征的信噪比作为先验信息, 结合支撑向量用于筛选血清蛋白相关生物标记物, 实验结果表明, 该方法建立的癌症诊断模型取得了较好的分类性能测试仿真结果, 敏感度和特异度分别达到94%和92.4%。

关键词 [表面增强激光解析电离飞行时间质谱](#); [蛋白质组学](#); [蚁群优化算法](#); [特征选择技术](#); [生物标记物](#)

分类号 [TP18](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [张 蓉^{1;2};冯 斌¹](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF](#) (130KB)
- ▶ [\[HTML全文\]](#) (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“表面增强激光解析电离飞行时间质谱; 蛋白质组学; 蚁群优化算法; 特征选择技术; 生物标记物”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)