

# 微阵列数据集的特征选择技术：综合评述、分类和未来方向

Kulanthaivel BALAKRISHNAN, Ramasamy DHANALAKSHMI  
印度信息技术学院计算科学与工程系，印度蒂鲁吉拉伯利市，620012

- **摘要：**为获得最佳结果，从微阵列数据集中检索相关特征已成为特征选择（FS）技术的研究热点。本综述旨在全面阐述各种最新特征选择技术，同时介绍了基于微阵列数据集的处理多类分类问题的技术以及提高学习算法性能的不同方法。我们试图理解和解决数据集不平衡问题，以证实研究人员在微阵列数据集上的工作。对文献的分析为理解和强调在通过各种特征选择技术寻找最佳特征子集时存在的众多挑战和问题铺平了道路。同时提供了一个案例说明该方法的实施过程，该方法使用3个微阵列癌症数据集评估一些包装方法和混合方法的分类精度和收敛能力，以确认最优特征子集。

- **关键词：**特征选择；高维；学习技术；微阵列数据集  
<https://doi.org/10.1631/FITEE.2100569>