

实际问题研讨

基于模糊C均值聚类和粗糙集理论的旋转机械故障诊断

[李如强](#) [陈进](#) [伍星](#)

(上海交通大学)

Abstract 提出了一种基于模糊C均值聚类和粗糙集理论的旋转机械故障诊断方法. 该方法包括粗糙集规则学习和诊断规则匹配两个过程. 其中, 学习过程考虑了样本中的重复对象和冲突对象, 使获得的诊断规则能够覆盖所有的学习样本, 并得到规则强度; 在诊断规则匹配时, 根据规则中条件属性的属性重要性、条件属性匹配的程度、规则强度以及诊断结论阈值得到诊断结论, 从而使得到的结论更客观. 最后, 通过实验验证了该方法的有效性.

Keywords [旋转机械](#); [故障诊断](#); [粗糙集](#); [模糊C均值聚类](#); [属性重要性](#)

收稿日期

修回日期

通讯作者

DOI

PACS: TP18