

简报

利用神经网络规则提取方法获取转静碰摩故障诊断知识

陈果¹, 李成刚², 王德友²

1. 南京航空航天大学 民航学院

2. 沈阳航空发动机设计研究所 强度振动技术中心

收稿日期 2007-8-2 修回日期 2007-11-20 网络版发布日期 2008-9-25 接受日期

摘要 获取易于理解的航空发动机转静碰摩故障诊断知识规则对于深刻认识碰摩故障机理、有效诊断碰摩故障具有重要意义。鉴于此, 研究了一种新的基于功能性观点的神经网络(NN)规则提取方法, 介绍了连续属性离散、训练样本产生、神经网络训练、示例样本产生及规则提取等关键算法, 并用Iris数据对方法进行了验证。最后, 通过航空发动机转子实验器获取碰摩故障样本, 利用神经网络规则提取方法从故障样本中提取了碰摩故障诊断知识规则, 并对其进行了验证分析, 验证结果充分表明了该方法的正确有效性。

关键词 [航空发动机](#); [转静碰摩](#); [知识获取](#); [神经网络](#); [规则提取](#)

分类号 [TP183](#); [TP391](#); [TH17](#)

DOI:

通讯作者:

陈果 cqzyx@263.net

作者个人主页: 陈果¹; 李成刚²; 王德友²

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#)(2130KB)

▶ [\[HTML全文\]](#)(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](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“航空发动机; 转静碰摩; 知识获取; 神经网络; 规则提取”的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)