

基于时序深度融合网络的振动故障诊断系统在汽轮发电机组上的研究及应用 【上架时间： 2023-03-30】



基于时序深度融合网络的振动故障诊断系统在汽轮发电机组上的研究及应用

作者	:	作者	:	何小锋;刘晓锋
分类	:	论文		
价格	:	¥ 0.00		

下载

详细信息

【标题】 基于时序深度融合网络的振动故障诊断系统在汽轮发电机组上的研究及应用

【Title】 Research and Application of Vibration Fault Diagnosis System based on Timing Deep Integration Network on Steam Turbine Generator Set

【摘要】 为了将最新的深度学习智能算法应用到汽轮发电机组振动故障诊断领域，推进汽轮发电机组振动故障智能诊断的进步，采用了深度学习结合专家经验的方法，根据振动专家现场振动故障诊断的经验，将振动故障的时序特征及运行参数对故障的影响融入到传统的深度学习算法中，提出了基于时序深度融合网络的振动故障诊断算法，研究了该诊断系统的相关关键技术。实验数据验证结果表明，该算法在提高故障诊断准确率的同时，大大提升了网络性能，提高了网络鲁棒性和迁移能力。

【Abstract】 In order to apply the latest deep learning intelligent algorithm in the field of vibration fault diagnosis of steam turbine generator sets and promote the progress of intelligent diagnosis of vibration faults of steam turbine generator sets, the method of combining deep learning with expert experience is adopted, and according to the experience of vibration experts in on-site vibration fault diagnosis, the timing characteristics of vibration faults and the impact of operating parameters on faults are integrated into the traditional deep learning algorithms, and a vibration fault diagnosis algorithm based on the time series deep integration network is proposed. Experimental data verification results show that the algorithm greatly improves network performance, network robustness and migration ability while improving the accuracy of fault diagnosis.

【关键词】 深度学习; 时序; 运行参数; 振动; 汽轮发电机组;

【Keywords】 Deep learning; Timing; Operating parameters; Vibration; Steam turbine generator set;

【作者】

何小锋: 江苏方天电力技术有限公司

刘晓锋: 江苏方天电力技术有限公司

【来源】 2022年中国电机工程学会年会论文集

所属合集

© All Rights Reserved by 中国电机工程学会 版权声明

访问信息

【浏览数: 5】

【收藏数: 0】

【购买数: 0】

【下载数: 0】