第一图书网, tushu007.com

<<故障信息诊断原理及应用>>

图书基本信息

书名：<<故障信息诊断原理及应用>>

13位ISBN编号：9787118022285

10位ISBN编号：7118022284

出版时间：2000年01月

出版时间：国防工业出版社

作者：徐章遂

页数：279

字数：234000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：http://www.tushu007.com

内容概要

本书论述了以信息理论为基础诊断设备故障的原理和方法。
在简介了信息论基本原理、非线性动力学分析基本方法的基础上，详细论述了最大故障信息量诊断法、模糊图诊断法、奇异谱诊断法、分数维及李雅谱诺夫指数诊断法，在统计概率基础上建立了信息神经网络、径向基信息神经网络，并用于诊断故障，尤其是诊断故障特征信息量相近以致重叠条件下的故障及复合故障，克服了传统的诊断方法的局限性。
为解决复杂系统多征兆多故障的诊断介绍了诊断专家系统。
为解决系统获取知识困难的问题，对专家系统的自学习进行了研究，重点阐述了基于遗传算法和基于案例的自学习方法。
本书理论新颖，实用性强，原理与方法并用，反映了当代故障诊断领域最新发展。
　　本书适于机械、电力、化工、兵工等方面的从事设备故障诊断的工程技术人员阅读，也可作为有关专业的研究生的教材或参考书。

书籍目录

第一章 概论　1.1 工程监测与故障诊断技术的发展现状　1.2 故障诊断研究的内容　1.3 故障诊断系统功能及发展趋势第二章 故障信息与故障特征信息量　2.1 故障信息特征　2.2 故障特征的选择　2.3 故障特征的提取第三章 最大故障信息量诊断　3.1 最大故障信息量　3.2 最大故障信息量二元树诊断法　3.3 某指挥仪测控随动系统故障信息量诊断　3.4 故障特征信息量相近的故障识别　3.5 故障信息压缩　3.6 模糊图诊断故障方法第四章 基于神经网络的设备故障信息模式诊断　4.1 设备故障模式诊断的一般方法　4.2 基于统计概率的信息类网络　4.3 信息神经网络（INN）诊断故障方法　4.4 组合神经网络及其诊断故障的方法第五章 基于非线性动力学分析的诊断原理　5.1 非线性动力学分析的基本方法　5.2 吸引子的统计特性　5.3 奇异谱分析　5.4 故障诊断实例第六章 具有自学习功能的智能诊断专家系统　6.1 诊断专家系统概述　6.2 机器自学习机制　6.3 基于遗传算法的机器自学习　6.4 具有自学习功能的智能诊断系统

第一图书网, tushu007.com

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com