

<<基于模糊理论的制造过程质量控制>>

图书基本信息

书名：<<基于模糊理论的制造过程质量控制>>

13位ISBN编号：9787121155598

10位ISBN编号：7121155591

出版时间：2011-12

出版时间：电子工业出版社

作者：侯世旺

页数：132

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>

<<基于模糊理论的制造过程质量控制>>

内容概要

本书以模糊控制图的构建和模糊质量异常的识别与诊断为目标，应用模糊逻辑相关理论与方法，研究模糊质量控制图的构建方法、质量异常模式诊断的模糊推理与求解方法及模糊质量异常诊断模型的建立与仿真等问题，为质量控制中的模糊性问题处理提供支持。

全书共分为6章，第1章介绍不确定质量控制的研究现状，第2章阐述模糊不确定质量控制图的构造，第3章为模糊不确定质量异常模式识别及粗诊断，第4章介绍基于模糊关系方程遗传算法（GA）求解的质量异常详细诊断系统，第5章为基于模糊Petri网的不确定质量异常诊断建模与仿真，第6章为模糊不确定质量控制原型系统的建立及应用。

书籍目录

第1章 绪论

- 1.1 研究背景
- 1.2 质量控制过程及其异常
 - 1.2.1 质量异常及其属性
 - 1.2.2 质量控制过程及其异常特点
- 1.3 不确定性质量控制的研究现状
 - 1.3.1 基于模糊理论的质量控制图构建
 - 1.3.2 质量控制图异常模式识别诊断
- 1.4 主要研究内容

第2章 模糊控制图构造

- 2.1 模糊质量控制
 - 2.1.1 模糊控制图原理
 - 2.1.2 模糊质量控制的基本过程
- 2.2 模糊数的构造
 - 2.2.1 模糊数的定义
 - 2.2.2 模糊数的构造方法与流程
 - 2.2.3 模糊数构造实例
- 2.3 模糊控制图及其异常判断
 - 2.3.1 模糊控制图打点模糊数定义
 - 2.3.2 控制图可能性与必要性测度
 - 2.3.3 模糊控制图异常判断
- 2.4 模糊控制图的应用分析
 - 2.4.1 评分样本数据处理
 - 2.4.2 控制图分析
- 2.5 模糊数类型对模糊控制图的影响分析
 - 2.5.1 隶属函数类型
 - 2.5.2 隶属函数类型对模糊控制图的影响
- 2.6 本章小结

第3章 模糊质量异常模式识别及粗诊断

- 3.1 模糊质量异常模式识别及诊断模型
- 3.2 质量异常模糊问题描述
- 3.3 模糊推理系统设计
 - 3.3.1 模糊语言变量
 - 3.3.2 模糊规则的聚合与蕴含
 - 3.3.3 模糊逻辑推理
 - 3.3.4 推理的图解方法
 - 3.3.5 模糊推理系统框架及输入/输出变量定义
 - 3.3.6 模糊推理模块设计
 - 3.3.7 模糊聚合算子设计
- 3.4 应用实例分析
- 3.5 本章小结

第4章 基于模糊关系方程的质量诊断

- 4.1 质量诊断的模糊关系方程模型
 - 4.1.1 基于模糊关系方程的质量异常诊断原理
 - 4.1.2 质量异常诊断模糊关系方程的求解问题

<<基于模糊理论的制造过程质量控制>>

- 4.1.3 基于模糊关系方程GA求解的质量异常诊断模型
- 4.2 模糊质量异常诊断方程的参数确定
 - 4.2.1 模糊诊断矩阵R的构建
 - 4.2.2 模糊异常隶属度向量构建
- 4.3 模糊关系方程的GA求解
 - 4.3.1 模糊关系方程求解规划
 - 4.3.2 GA求解基本流程
 - 4.3.3 GA相关参数设置
- 4.4 应用实例分析
 - 4.4.1 质量异常定义及异因分析
 - 4.4.2 模糊关系矩阵构建
 - 4.4.3 模糊质量异常隶属度计算
 - 4.4.4 模糊关系方程GA求解
- 4.5 本章小结
- 第5章 模糊Petri网质量异常诊断
 - 5.1 模糊推理Petri网质量异常诊断原理
 - 5.2 质量异常诊断中的模糊产生式规则及FRPNs表示
 - 5.2.1 质量异常诊断中的模糊产生式规则类型
 - 5.2.2 规则的FRPNs表示
 - 5.2.3 否命题的处理
 - 5.3 FRPNs模型
 - 5.3.1 模型定义
 - 5.3.2 模型的运行规则
 - 5.4 状态流 (Stateflow) 仿真模型
 - 5.4.1 Stateflow
 - 5.4.2 由FRPNs构造Stateflow仿真模型
 - 5.5 应用实例分析
 - 5.5.1 质量异常诊断FRPNs模型
 - 5.5.2 FRPNs模型的Simulink/Stateflow仿真
 - 5.5.3 仿真过程及结果分析
 - 5.6 本章小结
- 第6章 模糊质量控制原型系统
 - 6.1 模糊质量控制系统框架
 - 6.2 系统功能及算法流程
 - 6.2.1 系统功能描述
 - 6.2.2 系统功能算法流程
 - 6.3 系统应用实例
 - 6.4 本章小结
- 附录A 绘制模糊控制图的Matlab程序代码
- 附录B 不同类型模糊控制图参数转换
- 附录C 模糊关系方程GA求解
- 附录D 第4章异因成对比较矩阵
- 附录E 案例控制图数据
- 附录F 第4章案例隶属度分析
- 附录G GA算法适度函数
- 附录H sfunwavelet.m
- 参考文献

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>