

<<流量传感器信号建模、信号处>>

图书基本信息

书名：<<流量传感器信号建模、信号处理及系统研究>>

13位ISBN编号：9787565004841

10位ISBN编号：7565004847

出版时间：2012-10-01

出版时间：合肥工业大学出版社

作者：王肖芬 著

页数：130

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>

<<流量传感器信号建模、信号处>>

内容概要

《流量传感器信号建模、信号处理及系统研究》为《斛兵博士文丛》之一。
《斛兵博士文丛》入选的博士学位论文是合肥工业大学2008届部分优秀的博士学位论文。
为提高学位论文的出版质量，《斛兵博士文丛》以注重创新为出版原则，充分展示我校博士研究生在基础与应用研究方面的成绩。

书籍目录

第1章 传感器动态非线性块联模型辨识方法研究1.1 传感器动态非线性建模研究的意义及其研究现状1.2 传感器动态非线性数学模型1.2.1 核函数模型1.2.2 NARMAX模型1.2.3 神经网络模型1.2.4 块联模型1.3 动态非线性块联模型参数辨识方法1.3.1 基于Vandermonde分解的参数辨识方法1.3.2 两步参数辨识方法1.3.3 辨识方法仿真1.4 本章小结第2章 热膜式MAF传感器动态非线性建模2.1 热膜式MAF传感器简介2.1.1 热膜式MAF传感器工作原理2.1.2 热膜式MAF传感器动态特性国内外研究现状2.2 热膜式MAF传感器标定实验2.2.1 静态标定实验2.2.2 动态标定实验2.3 基于块联模型的MAF动态非线性建模2.3.1 静态非线性环节模型2.3.2 动态线性环节模型2.4 热膜式MAF传感器性能指标评定2.4.1 静态性能指标2.4.2 动态性能指标2.5 本章小结第3章 电磁流量传感器信号建模研究3.1 引言3.2 电磁流量计工作原理及其传感器信号模型3.3 传感器信号模型两步参数辨识方法3.4 传感器信号实验建模及模型验证3.4.1 实验3.4.2 模型辨识3.4.3 模型验证3.5 本章小结第4章 正弦激励电磁流量传感器信号处理方法研究4.1 引言4.2 信号处理方法基本原理4.3 实验结果4.4 本章小结第5章 基于小波变换的涡街流量传感器信号处理方法5.1 引言5.2 小波变换的分频特性及其滤波器理论5.3 二进离散小波变换及其小波滤波器5.4 利用小波变换捕捉信号基波5.5 J_1 、 J_2 波滤波器的设计5.5.1 双正交小波的设计原则5.5.2 Daubechies小波滤波器的设计5.5.3 Butterworth小波滤波器设计和实现5.6 基频的估计5.7 仿真结果5.7.1 波捕捉基频仿真5.7.2 运用小波变换测量基频5.8 本章小结第6章 数字滤波与频谱分析相结合的涡街流量计信号处理方法6.1 算法基本原理及其实现6.1.1 信号的数字滤波6.1.2 信号频谱估计6.1.3 涡街频率估计6.2 算法仿真结果6.3 本章小结第7章 基于DSP的涡街流量计数字信号处理系统研制7.1 系统硬件设计7.1.1 硬件整体结构框图7.1.2 DSP的选择和配置7.1.3 模拟信号输入调理和转换模块7.1.4 数字信号处理模块7.1.5 电源管理模块7.1.6 工作流程7.2 系统软件设计7.2.1 软件总体框图7.2.2 主监控程序7.2.3 中断模块7.2.4 初始化模块7.2.5 计算模块7.2.6 输出模块7.2.7 “看门狗”软件操作模块7.2.8 人机接口模块7.3 本章小结第8章 涡街流量计信号处理系统的调试和标定8.1 系统调试8.1.1 硬件调试8.1.2 软件调试8.2 温度实验8.3 标定实验8.3.1 安庆石化总厂计量中心水标8.3.2 安徽省流量仪表检定站气标8.3.3 重庆耐德正奇流量仪表有限公司标定8.3.4 山东龙口博思达仪器仪表公司气标8.4 本章小结第9章 总结和展望9.1 总结9.2 展望参考文献攻读博士学位期间发表和投稿论文及获得奖励

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>