

<<现代辨识工程>>

图书基本信息

书名：<<现代辨识工程>>

13位ISBN编号：9787118044164

10位ISBN编号：7118044164

出版时间：2006-5

出版时间：国防工业

作者：刘兴堂

页数：288

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>

## <<现代辨识工程>>

### 内容概要

本书系统、全面地论述系统辨识理论和方法，研究系统辨识技术在现代复杂系统中的工程应用，故名曰“现代辨识工程”。

本书内容是作者多年来的教学及研究总结，同时反映该领域国内外新近学术技术水平与科研成果。

全书分两篇，共8章。

基础理论篇为第1章-第5章，包括系统辨识的概念、理论、方法、算法及技术；工程应用篇为第6章-第8章，以大量工程实例讨论和研究系统辨识理论与技术在航空、航天、航海、信息、控制等工程领域的应用。

本书对象是从事上述领域科学研究和试验工程的科学工作者和工程技术人员，可供高等院校和科研部门中相应的研究人员参考，亦可作为高校相关专业等年级学生和研究生教材。

## <<现代辨识工程>>

### 作者简介

刘兴堂，男，1942年生于陕西三原，中共党员、文职将军、空军级专家。

1965年毕业于西北工业大学飞机设计与制造专业，研究生学历。

国家自然科学基金项目和航空科技基金项目同行评审专家。

现任空军工程大学教授、博士生导师；兼任中国系统仿真学会常务理事、《系统仿真学报》编委会事主任；中国自动化学会系统仿真专业委员会副主任、陕西省系统仿真学会副理事长，中国航空学会飞行力学及飞行试验分会委员、中国计算机协会仿真机分会理事，《计算机仿真》杂志编委。

长期从事飞行器制导、控制与仿真研究及教学工作，主持完成多项武器装备预研项目和预感基金课题。

获国家科技进步奖2项，小部级科技成果奖2项，军队科技进步奖6部。

公开出版专著、译著、高校教材和大型工具书12部：《现代飞行模拟技术》、《空中飞行模拟器》、《现代系统建模与仿真技术》、《应用自适应控制》、《机动飞机实用空气动力学》、《飞机舵面的传动装置》、《物理量传感器》、《新俄汉科技综合词典》、《精确制导、控制与仿真技术》、《导弹制导控制系统分析、设计与仿真》、《现代辨识工程》及《俄汉航空航天航海科技大词典》；撰写和出版军队及内部科技图书12种，共约计2000万字；发表重要学术论文90余篇。

## 书籍目录

理论基础篇 第1章 绪论 1.1 系统数学模型与建模方法 1.2 系统辨识概念、定义及要素 1.3 系统辨识框架及内容 1.4 系统辨识的应用及发展 第2章 非参数辨识方法及原理 2.1 引言 2.2 阶跃响应法 2.3 脉冲响应法 2.4 相关函数法 2.5 局中辨识法 2.6 频率响应法 第3章 最小二乘类参数辨识方法及原理 3.1 引言 3.2 最小二乘类以数辨识方法 3.3 加权最小二乘法 3.4 递推最小二乘法 3.5 最小二乘估计值的统计特性 3.6 广义最小二乘法 3.7 增广最小二乘法 3.8 辅助变量法 3.9 慢时变参数的最小二乘法 3.10 相关函数-最小二乘结合辨识方法 3.11 多变量系统的最小二乘辨识 3.12 卡尔曼滤波法 第4章 其它参数辨识方法及原理 4.1 概述 4.2 随机逼近法 4.3 极大似然法 4.4 极大似然法的数值解法 4.5 递推极大似然法 4.6 近似递推极大似然法 4.7 预报误差法 4.8 系统参数辨识方法比较及通用递推算法 4.9 递推参数估计算法的收敛性分析 第5章 系统辨识中的若干技术问题 5.1 闭环辨识 5.2 系统模型结构的辨识 5.3 试验信号及其优化设计 5.4 先验信息的嵌入技术 5.5 观测数据的采集和预处理技术 5.6 时变系统辨识方法 5.7 非线性系统辨识 5.8 多输入多输出系统辨识 5.9 MIMO线性时变系统的参数辨识 5.10 MIMO系统模糊控制模型的辨识 工程应用篇 第6章 系统辨识在控制科学与工程中的应用 第7章 系统辨识在航空航天航海中的应用 第8章 基于系统辨识的复杂系统建模与仿真 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>