

<<最优状态估计与系统辨识>>

图书基本信息

书名：<<最优状态估计与系统辨识>>

13位ISBN编号：9787561217771

10位ISBN编号：7561217773

出版时间：2004-6-1

出版时间：西北工业大学出版社

作者：王志贤

页数：387

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>

<<最优状态估计与系统辨识>>

内容概要

本书系统地阐述了最优状态估计与系统辨识的基本概念、基本理论和基本方法。

全书共分两篇14章：第一篇为最优状态估计，分别介绍了最优估计的基本概念、线性系统的卡尔曼滤波、最优线性平滑、卡尔曼滤波的稳定性、滤波的发散及其克服方法、非线性滤波。

第二篇为系统辨识，分别介绍了系统辨识的一般概念、脉冲响应法和相关函数法、最小二乘类辨识方法、极大似然法和预报误差法、时间序列模型和随机逼近法、多输入多输出性系统辨识、闭环系统辨识。

附录给出了学习本课程中用到的矩阵分析等一些数学工具。

本书结构清楚，重点突出，既注重理论的系统性和完整性，又突出了工程实用性。

本书既可作为高等工科院校自动控制及相近专业的研究生教材，也可供从事自动控制类专业的科研工作者、工程技术人员参考。

<<最优状态估计与系统辨识>>

书籍目录

第一篇 最优状态估计 第1章 最优估计的基本概念 1 估计、最优估计和最优估计方法 2 最小方差估计 3 极大似然估计 4 极大验后估计 5 线性最小方差估计 6 最小二乘估计 7 各种估计方法的比较及其关系 习题1 第2章 线性系统的卡尔曼滤波 1 引言 2 卡尔曼滤波问题的提法 3 线性离散系统的卡尔曼最优预测基本方程 4 线性离散系统的卡尔曼最优滤波 5 线性连续系统的卡尔曼最优滤波 习题2 第3章 最优线平滑 1 概述 2 固定区间最优平滑 3 固定点最优平滑 4 固定滞后最优平滑 习题3 第4章 卡尔曼滤波的稳定性 1 卡尔曼滤波的稳定性概念 2 随机线性系统的可控性和可观测性 3 滤波误差方差阵的上、下界 4 滤波稳定性定理的证明 5 滤波误差方差阵的渐近性定理 6 线性定常随机系统的滤波稳定性 习题4 第5章 滤波的发散及其克服方法 1 滤波的发散问题 2 渐消记忆滤波 3 限定记忆滤波 4 自适应滤波 5 平方根滤波 习题5 第6章 非线性滤波 1 非线性最优状态估计问题的提法 2 围绕标称轨道线性化的滤波方法 3 推广的卡尔曼滤波——围绕滤波值线性化的滤波方法 4 迭代滤波 习题6 第二篇 系统辨识 第7章 系统辨识的一些基本概念 1 系统和模型 2 系统辨识的定义及基本原理 3 系统辨识的内容与步骤 4 辨识方案和辨识方法 习题7 第8章 脉冲响应法和相关函数法 第9章 最小二乘类辨识方法 第10章 极大似然法和预报误差法 第11章 时间序列模型与随机逼近法 第12章 多输入多输出线性系统的辨识 第13章 闭环系统辨识 第14章 系统辨识的一些有关问题附录参考文献

<<最优状态估计与系统辨识>>

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>