

<<基于特征模型的智能自适应控制>>

图书基本信息

书名：<<基于特征模型的智能自适应控制>>

13位ISBN编号：9787504648846

10位ISBN编号：7504648841

出版时间：2009-1

出版时间：吴宏鑫、胡军、解永春 中国科学技术出版社 (2009-01出版)

作者：吴宏鑫 等著

页数：386

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>

<<基于特征模型的智能自适应控制>>

内容概要

《基于特征模型的智能自适应控制(空间飞行器设计专业系列教材)》系统地介绍了基于特征模型的智能自适应控制的理论、方法和实际应用问题。

全书分四个部分共20章,主要包括:基本概念、理论和方法;以航天器为对象的智能自适应控制方法的应用研究和实际应用;以航天地面工程和工业过程控制为对象的实际应用情况;总结与展望。

《基于特征模型的智能自适应控制(空间飞行器设计专业系列教材)》所提出的理论、方法和技术实现要点是作者们多年从事航天与工业过程控制的研究成果与实际经验的总结。

《基于特征模型的智能自适应控制(空间飞行器设计专业系列教材)》可供从事自动控制(自适应控制和智能控制)和航天控制研究与应用的各类工程技术人员参考,亦可作为高等院校有关专业的教师和研究生的教学参考书。

<<基于特征模型的智能自适应控制>>

作者简介

吴宏鑫，1965年毕业于清华大学自动控制系。

现为北京控制工程研究所研究员，博士生导师，科技委副主任，中国航天科技集团公司科技委顾问和中国空间技术研究院科技委顾问，中国科学院院士。

主要从事航天和工业领域的自适应控制和智能控制理论与应用研究。

提出了“全系数自适应控制理论和方法”、“特征建模”和“基于智能特征模型的智能控制方法”等，上述理论和方法已在航天控制工程与工业过程控制等实际工程中取得了成功应用。

主要代表作有《全系数自适应控制理论及其应用》和《特征建模与挠性结构的控制》等。

<<基于特征模型的智能自适应控制>>

书籍目录

第1章绪论1.1基本概念1.2基于特征模型的智能自适应控制方法的产生1.3本书内容安排第2章智能控制概述2.1智能控制的产生2.2智能控制的基本概念2.3智能控制与传统控制的主要区别2.4几类智能控制方法2.5智能控制需要进一步研究的问题第3章全系数自适应控制3.1引言3.2全系数之和等于1

<<基于特征模型的智能自适应控制>>

章节摘录

第1章 绪论 1.1 基本概念 “基于特征模型的智能自适应控制”是以航天器和工业过程控制为主要被控对象，以其特征模型为依据，将智能控制和自适应控制相结合的控制。由于本书在应用研究中是以航天器为主要被控对象，所以又可称为“航天器智能自适应控制理论和方法”。

基于特征模型的智能自适应控制理论和方法的基本特点是：从航天器和部分工业控制对象的物理机理、动力学特征和环境特征出发，结合控制目标与性能要求，建立其对象特征模型，以此特征模型为依据，利用已有的和新发展的控制理论和方法，特别是智能控制与自适应控制相结合的理论和方法，按照被控对象复杂程度和不同控制性能的要求，研究基于特征模型的智能自适应控制器设计理论和方法，研究由此控制器组成闭环系统的稳定性和目标可达性。

<<基于特征模型的智能自适应控制>>

编辑推荐

本书是作者近三十年来从事航天和工业过程控制的经验总结和学术成果汇总。该专著系统地阐述了特征建模理论和方法，并基于此使针对高阶复杂控制对象设计低阶控制系统和智能控制系统的工作大大简化。本书立论严谨，内容新颖而实际，特别重视在实际工程应用中所提炼出来的技术实现要点。适合于从事控制技术盼专业人员和研究生作参考。

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>