

<<机电系统建模与仿真>>

图书基本信息

书名：<<机电系统建模与仿真>>

13位ISBN编号：9787560329291

10位ISBN编号：7560329292

出版时间：2010-2

出版时间：哈尔滨工业大学出版社

作者：张立勋

页数：308

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>

<<机电系统建模与仿真>>

内容概要

本书针对机电系统建模与仿真问题,阐述了MATLAB软件及其他常用建模与仿真软件的特点和使用方法。

本书共分6章,内容涉及机电系统的动力学方程、动力学仿真软件和试验建模方法;面向动力学模型和面向实体模型的机电系统仿真分析方法;重点介绍了MATLAB系统分析与设计工具在基于传递函数的伺服控制系统设计与仿真、基于状态空间模型的控制系统设计、模糊控制系统设计及仿真的应用;基于dSPACE的半物理仿真及辨识试验方法。

本书的特色在于突出机电系统的一体化设计思想,并结合机电系统研究的科研实践,在教材中充实了大量的应用实例,每章课后附有习题和思考题,增强了本书的实用性。

本书可作为高等院校机械电子工程专业的研究生教材,也可作为相关专业、科技人员的参考资料。

<<机电系统建模与仿真>>

书籍目录

第1章 绪论 1.1 机电系统概述 1.1.1 机电一体化技术产生的背景 1.1.2 机电一体化的基本概念 1.2 建模及仿真在机电系统设计与开发中的作用 1.2.1 机电系统开发的技术路线 1.2.2 仿真在机电系统设计中的作用 1.3 机电系统常用的计算机仿真软件 1.3.1 Pro/Engineer三维设计仿真软件 1.3.2 ANSYS有限元分析软件 1.3.3 ADAMS机械系统动力学仿真软件 1.3.4 MATLAB仿真软件 1.3.5 软件协作仿真技术 习题与思考题第2章 机电传动系统建模方法 2.1 机电传动系统概述 2.2 机构的数学建模 2.2.1 机构的运动学建模 2.2.2 典型传动机构的动力学模型 2.2.3 系统的动力学模型 2.3 面向实体的机构建模 2.3.1 基于ADAMS的机械系统建模 2.3.2 基于MATLAB的机构建模 2.4 试验建模 2.4.1 辨识的基本概念 2.4.2 最小二乘辨识方法 2.4.3 频率响应法..... 第3章 机械传动系统的数字仿真分析第4章 基于MATLAB的系统分析与设计第5章 伺服系统的设计与仿真第6章 半物理仿真及辨识试验 参考文献

<<机电系统建模与仿真>>

编辑推荐

《机电系统建模与仿真》由哈尔滨工业大学出版社出版。

<<机电系统建模与仿真>>

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>