第一图书网, tushu007.com

<<机器人动力学与控制>>

图书基本信息

书名：<<机器人动力学与控制>>

13位ISBN编号：9787040139785

10位ISBN编号：7040139782

出版时间：2004-1

出版时间：蓝色畅想出版社

作者：霍伟 编

页数：207

字数：220000

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

内容概要

本教材以力学理论和控制理论的全面讲述为特色。
教材的重点在于用严谨而系统的方式介绍机器人动力学与控制的基本概念和主要结果。
全面介绍了机器人建模与控制研究中所涉及的基本概念、算法和有代表性的结果，特别是控制方法的介绍更具全面性。
全书共3章，分别是：机器人运动学，机器人动力学，机器人控制。
　本书适用于“控制理论与控制工程”专业及“机械电子工程”、“机械制造及其自动化”等专业机器人控制研究方向的硕士研究生使用，也可作为从事有关研究的博士生和工程技术人员的参考书。

书籍目录

绪论第一章 机器人运动学? 1.1 刚体位置与指向的确定? 1.2 机器人杆件坐标系的建立? 1.3 运动学问题? 1.4 速度问题? 1.5 加速度问题?第二章 机器人动力学? 2.1 用Lagrange方程建立自由运动机器人的动力学方程? 2.2 用Newton?Euler方程建立自由运动机器人的动力学方程? 2.3 自由运动机器人的逆动力学算法? 2.4 自由运动机器人的正动力学算法? 2.5 机器人的最小惯性参数及其应用? 2.6 运动受限机器人模型及其它有关问题?第三章 机器人控制 3.1 概述? 3.2 独立的PD控制 3.3 具有重力补偿的PD控制? 3.4 计算力矩法? 3.5 解出加速度控制? 3.6 机器人的最优控制 3.7 非线性解耦及任置极点方法? 3.8 基于输入?输出稳定性理论设计的机器人控制器? 3.9 机器人的自适应控制? 3.10 机器人的变结构控制? 3.11 机器人的鲁棒控制? 3.12 运动受限机器人的位置-力混合控制? 3.13 多机器人的位置-力混合控制?习题?参考文献

第一图书网, tushu007.com

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