第一图书网, tushu007.com

<<现代控制理论基础>>

图书基本信息

书名：<<现代控制理论基础>>

13位ISBN编号：9787111062189

10位ISBN编号：7111062183

出版时间：2004-7

出版时间：机械工业

作者：孙炳达

页数：173

字数：271000

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

本书适应工程与应用类院校自动化及相近专业的需要，力图结合系统的物理概念，深入浅出地阐述了现代控制理论的最基本内容，包括状态空间的基本概念和方法，系统的状态空间描述和标准形，系统的运动分析，能控性与能测性，结构分解和实现问题，以及系统的稳定性分析，状态反馈和状态观测器等。

本书可供工业自动化、电子信息以及其他有关专业作为教材选用，也适于在职人员和广大青年读者自学深造使用。

<<现代控制理论基础>>

书籍目录

前言绪论第一章 线性系统的状态空间描述 第一节 状态空间分析法 第二节 状态结构图 第三节 状态空间描述的建立 第四节 化输入－输出描述为状态空间描述及其几种标准型式 第五节 由状态空间描述求传递函数 第六节 离散时间系统的状态空间描述 第七节 状态向量的线性变换 习题第二章 线性系统的运动分析 第一节 状态方程的齐次解（自由解） 第二节 状态转移矩阵 第三节 线性系统的运动分析 第四节 连续系统的时间离散化 第五节 线性离散系统的运动分析 习题第三章 线性系统的能控性与能观测性 第一节 能控性定义 第二节 能控性判据 第三节 能观测性及其判据 第四节 离散系统的能控性与能观测性 第五节 能控性与能观测性的对偶关系 第六节 能控标准型与能观测标准型 第七节 系统的结构分解 第八节 传递函数阵的实现问题 第九节 能控性和能观测性与传递函数零极点的关系 习题第四章 控制系统的稳定性分析 第一节 动态系统的外部稳定性 第二节 动态系统的内部稳定性 第三节 李雅普诺夫判稳第一方法 第四节 李雅普诺夫判稳第二方法 第五节 李雅普诺夫方法在线性系统中的应用 习题第五章 线性定常系统的综合 第一节 线性反馈控制系统的基本结构 第二节 带输出反馈系统的综合 第三节 带状态反馈系统的综合 第四节 状态重构与状态观测器的设计 第五节 带观测器状态反馈系统的综合 第六节 解耦控制系统的综合 习题参考文献

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