

<<自动控制理论基础.下册>>

图书基本信息

书名：<<自动控制理论基础.下册>>

13位ISBN编号：9787810134651

10位ISBN编号：7810134655

出版时间：1992-04

出版时间：北京理工大学出版社

作者：杨位钦

页数：423

字数：668000

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>

<<自动控制理论基础.下册>>

内容概要

本书系大学本科教材，下册10章，适于60-80学时使用。

内容包括离散控制系统的分析与设计和现代控制理论的状态空间方法。

本书总结多年的教学经验，选萃于一些常用的和最新的国内外教材和专著，结合控制工程实例，注意基本理论、概念的阐述和物理意义的解释，精选适量的自学题和习题，全球读者自学，与本书配套的有习题解集和计算机辅助教学软件。

读者对象为各类高等学校自动控制类各专业师生，从事自动控制，工业自动化的科技工作者。

书籍目录

第十二章 线性定常离散数据控制系统 12.1 引言 12.2 信号的采样 12.3 采样定理和信号的复现 12.4 信号的保持 12.5 Z变换 12.6 Z反变换 12.7 差分方程及其Z变换法求解 12.8 离散数据控制系统的Z传递函数 12.9 修正Z变换 12.10 离散数据控制系统的稳定性 12.11 离散数据控制系统的稳态精度 12.12 离散数据控制系统动态性能指标的估算 习题第十三章 离散数据控制系统的设计 13.1 引言 13.2 采样周期T的确定 13.3 串联相位滞后控制器的设计 13.4 串联相位前超控制器的设计 13.5 数字PID控制器 13.6 Z域根轨迹法设计 习题第十四章 线性连续系统的状态空间模型 14.1 引言 14.2 状态、状态变量 14.3 系统的状态空间方程 14.4 系统状态空间方程的线性化 14.5 状态变量的非唯一性 14.6 选取物理变量为状态变量建立系统的状态空间方程 14.7 选取相变量为状态变量建立系统的状态空间方程 14.8 选取规范型变量为状态变量建立系统的状态空间方程 14.9 状态变量图 14.10 由系统的状态空间方程确定系统的传递函数 14.11 线性定常系统齐次状态方程的解 14.12 线性定常系统非齐次状态方程的解 14.13 线性定常系统状态转移矩阵的计算 14.14 线性时变系统状态方程的解 14.15 线性时变系统的状态转移矩阵 习题第十五章 线性定常连续系统的实现 15.1 引言 15.2 单变量线性定常连续系统的四种规范型实现 15.3 系统传递的函数的分解 15.4 向量正则有理传递函数阵的实现 习题第十六章 系统状态空间方程的等价变换 16.1 坐标、坐标变换和等价变换 16.2 系统的特征值和特征向量 16.3 系统的振荡振型和振型分解 16.4 系统矩阵A等价变换为对角型矩阵A 16.5 系统矩阵A等价变换为对角型矩阵J 16.6 系统矩阵A等价变换为对角型矩阵M 16.7 状态可控的任一型状态空间方程等价变换为可控规范型 16.8 状态可观测的任一型状态空间方程等价变换为可观测规范型 16.9 应用等价变换计算矩阵指数 EAt 习题第十七章 线性连续系统的可控性和可观测性第十八章 状态反馈和状态观测器第十九章 线性定常离散数据控制系统第二十章 李亚普诺夫稳定性理论第二十一章 组合系统习题答案参考文献

<<自动控制理论基础.下册>>

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>