

<<计算机控制系统>>

图书基本信息

书名：<<计算机控制系统>>

13位ISBN编号：9787302028826

10位ISBN编号：7302028826

出版时间：1998-1

出版时间：清华大学出版社

作者：何克忠

页数：466

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>

<<计算机控制系统>>

内容概要

《计算机控制系统》阐述了计算机控制的基本概念；较全面、较系统地介绍了计算机控制系统的几种基本分析方法和具有实用价值的设计和实现，并提出了改进措施；介绍了一些新型的控制手段、方法及其应用；并介绍了有发展前途的集散型控制系统；形成了一套较完整、较充实、较实用的计算机控制系统。

<<计算机控制系统>>

书籍目录

前言第1章 计算机控制概论1.1 典型的计算机控制系统1.2 计算机控制系统的分类1.3 计算机控制系统的结构和组成1.4 计算机控制系统的性能及其指标1.5 对象特性对控制性能的影响1.6 计算机控制研究的课题1.7 计算机控制的发展方向1.8 计算机控制的发展前景1.9 练习题第2章 线性离散系统的z变换分析法2.1 概述2.2 z变换2.3 z反变换2.4 用z变换求解差分方程2.5 z传递函数2.6 线性离散系统的稳定性分析2.7 线性离散系统的性能分析2.8 线性离散系统的根轨迹分析法2.9 线性离散系统的频率特性分析法2.10 练习题第3章 线性离散系统的离散状态空间分析法3.1 概述3.2 线性离散系统的离散状态空间表达式3.3 线性离散系统离散状态方程的求解3.4 线性离散系统的z传递矩阵3.5 线性离散系统的z特征方程3.6 计算机控制系统的离散状态空间表达式3.7 用离散状态空间法分析系统的稳定性3.8 练习题第4章 计算机控制系统的离散化设计4.1 有限拍设计概述4.2 有限拍调节器的设计4.3 采样频率的选择4.4 有限拍无纹波设计4.5 有限拍设计的改进4.6 扰动系统的有限拍设计4.7 有限拍设计的小结4.8 w变换设计法4.9 根轨迹设计法4.10 练习题第5章 计算机控制系统的模拟化设计5.1 概述5.2 对数频率特性法校正5.3 数字pid控制5.4 数字pid控制的改进5.5 数字pid调节器参数的整定5.6 数字pid调节器参数的自寻最优控制5.7 练习题第6章 模糊控制6.1 概述6.2 模糊逻辑的基本概念6.3 模糊逻辑控制器的设计方法6.4 模糊控制器的动态特性6.5 用于机械手的混合模糊控制系统6.6 模糊控制器的优化方法6.7 基于行为分类的模糊控制器的设计方法6.8 小结6.9 练习题第7章 离散状态空间设计法7.1 概述7.2 离散系统的能控性和能观测性7.3 离散状态空间设计法7.4 最小能量控制系统的设计7.5 离散二次型指标的最优控制7.6 离散系统的最大值原理7.7 离散时间线性调节器7.8 几个矩阵运算的结果7.9 练习题第8章 复杂规律计算机控制系统的设计8.1 串级控制8.2 前馈控制8.3 纯滞后对象的控制8.4 多变量解耦控制8.5 其它复杂规律控制系统的简介8.6 练习题第9章 集散型控制系统9.1 概述9.2 典型的集散型控制系统简介9.3 集散型控制系统的可靠性9.4 集散型控制系统数据通信概要9.5 集散型控制系统的应用9.6 练习题第10章 计算机控制系统的设计与实现10.1 总体设计概述10.2 体系结构设计、系统总线选择和计算机型选择10.3 输入、输出通道设计概要10.4 工业控制机提高可靠性的措施10.5 数字调节器的计算机实现10.6 数学模型的转换10.7 粹制系统的计算机辅助设计、计算和数字仿真10.8 计算机控制程序设计概要10.9 计算机控制系统的设计10.10 练习题附录参考文献

<<计算机控制系统>>

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>