第一图书网, tushu007.com

<<离散时间控制问题>>

图书基本信息

书名：<<离散时间控制问题>>

13位ISBN编号：9787560518510

10位ISBN编号：7560518516

出版时间：2004-8

出版时间：西安交通大学出版社

作者：周

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

本书介绍了离散时间系统的模型建立，分析了离散时间系统在时域和频域里的系统性能，最后讨论了离散时间系统控制技术。
本书包含了分析及设计离散时间反馈控制系统的例子，并提出了许多可进一步探讨的问题，这些例子和问题都是用MATLAB和控制系统工具箱来解决的。
本书可作为自动控制类和机械电子工程等专业本科生相关课程的参考书和补充教材，对进行离散时间控制领域研究和教学的广大科研人员和教师也有一定的参考价值。

<<离散时间控制问题>>

书籍目录

第1章 绪论 引言 MATLAB和控制系统工具箱 专题的交叉引用 本书的使用方法第2章 单模块模型和它们的响应 引言 传递函数 留数和单位DELTA(脉冲)响应 由不同的极点引起的时间响应 由重极点引起的时间响应 阶跃响应 普通输入响应 极点和稳定性 零点对系统响应的影响 建立多输入、多输出系统 探索性问题 综合性问题 总结 答案第3章 建立和分析多模块模型 引言 串联 并联 反馈联接 控制器传递函数 双输入反馈系统 多输入、多输出系统的反馈联接 探索性问题 综合性问题 总结 答案第4章 状态空间模型 引言 模型建立、转换和相互连接 极点、零点、特征值和稳定性 时间响应 状态转换 探索性问题 综合性问题 总结 答案第5章 数据采样控制系统 引言 脉冲采样 伪信号 时域观察 频域观察 零阶保持 离散化 闭环采样数据系统 探索性问题 综合性问题 总结 答案 第6章 频率响应数字滤波与离散等价量 引言 频率响应 正弦稳态响应 数字滤波 离散等价量 探索性问题 综合性问题 总结 答案第7章 系统性能 引言 时域性能 阻尼比 S平面到Z平面的映射 阶跃响应 将阶跃响应参量作为控制器参数的函数 稳态调节 频域性能 奈奎斯特分析 探索性问题 综合性问题 总结 答案第8章 比例积分微分控制 引言 比例控制 比例积分控制 比例积分微分控制 探索性问题 综合性问题 总结第9章 频率响应设计 引言 双线性变换 超前和滞后控制器 滞后控制器设计 超前控制器设计 超前滞后控制器设计 探索性问题 综合性问题 总结第10章 状态空间设计 引言 可控性 极点布置 可观性 观测器设计 观测器控制器设计 探索性问题 综合性问题 总结 答案附录A 实际系统的模型 引言 球和梁系统 倒摆 发电系统 水轮机和水道附录B 离散傅里叶级数和变换 引言 离散傅里叶级数 离散傅里叶变换附录C 根轨迹图 引言 做根轨迹图 答案附录D 用于本书的MATLAB命令 引言 MATLAB命令参考书目

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