<<机械工程控制基础>>

图书基本信息

书名:<<机械工程控制基础>>

13位ISBN编号: 9787301123546

10位ISBN编号:730112354X

出版时间:2008-1

出版时间:北京大学出版社

作者: 韩致信

页数:233

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

<<机械工程控制基础>>

内容概要

本书主要讨论自动控制系统的一般分析和综合方法及基本理论,主要内容包括:绪论,控制系统的数学模型。

控制系统的时域分析法,控制系统的综合与校正,离散控制系统。

作为机械类专业本、专科基础教材,本书涵盖了经典控制理论的基本原理和基本知识,内容与机械 类研究生课程现代控制理论相衔接。

本书可作为高等院校近机类专业本、专科学生学习控制工程基础课程的教材或参考书,也可作为从事机械工程和电气工程工作的技术人员的参考用书。

<<机械工程控制基础>>

书籍目录

第1章 绪论 1.1 引言 1.2 自动控制的基本控制方式及自动控制系统的组成 1.3 自动控制系统的类型 习题一第2章 控制系统的数学模型 2.1 拉普拉斯变换 2.2 微分方程 2.3 传递函数 2.4 系统的结构图及其等效变换 习题二第3章 控制系统的时域分析法 3.1 控制系统的稳定性分析 3.2 控制系统的瞬态响应分析 3.3 控制系统的误差分析 习题三第4章 控制系统的频域分析法 4.1 频率特性定义 4.2 频率特性几何表示法 4.3 闭环系统的频率特性 4.4 最小相位传递函数与最小相位系统 4.5 控制系统稳定性的频域分析法 习题四第5章 控制系统的综合与校正 5.1 系统综合与校正概述 5.2 基本控制规律 5.3 串联校正 5.4 反馈校正 5.5 顺馈校正与复合控制系统 习题五第6章 离散控制系统 6.1 有关离散控制系统的基本概念 6.2 信号的采样、保持及转换 6.3 Z变换及其反变换 6.4 离散系统的数学模型 6.5 离散系统的稳定性分析 6.6 离散系统的稳态误差分析 6.7 离散系统的瞬态响应分析 习题六参考文献

<<机械工程控制基础>>

编辑推荐

《21世纪全国应用型本科大机械系列实用规划教材:机械工程控制基础》特点: 1.定位准确 , 突出实用性, 在保证内容反映国内外机械学科最新发展的基础上, 以满足应用型本科院校的本科专业教学要求, 实现专业的业务培养目标为基本原则。

- 2.体系新颖,结构合理,把握机械相关学科、课程之间的关系,各课程教材既反映本学科发展水平,保证教材自身体系的完整性,又避免内容的重复,全系列丛书形成一个完整紧密的体系架构。
- 3.注重基本理论、基本特性和性能,又注重现行设计方法的理论依据和工程背景,面向就业,培养能力和职业素质。
- 4.按照科学发展观,从可持续发展的角度结合课程特点,反映了学科现代新理论、新技术、新材料、新工艺,并借鉴了国内外最新优秀教材。

<<机械工程控制基础>>

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