

<<机械自动控制工程>>

图书基本信息

书名：<<机械自动控制工程>>

13位ISBN编号：9787030119926

10位ISBN编号：7030119924

出版时间：2007-4

出版时间：科学出版社

作者：韩致信

页数：377

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>

<<机械自动控制工程>>

内容概要

《机械自动控制工程》主要讨论机电设备自动控制系统的一般分析和综合方法及基本理论。主要内容包括线性连续系统与离散系统数学模型的建立方法和不同形式数学模型之间的转化方法、线性连续系统与离散系统稳定性的时域分析法和频域分析法、线性连续系统与离散系统的瞬态响应分析方法和误差分析方法、频域内线性连续系统的综合与校正方法、线性连续系统的根轨迹分析和校正方法等。

《机械自动控制工程》可作为高等院校泛机械类专业的教科书，也可供从事机械工程和电气工程工作的技术人员阅读参考。

<<机械自动控制工程>>

书籍目录

前言第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1.4 控制系统应具备的基本性能习题第2章 控制系统的数学模型2.1 系统的微分方程2.2 系统的传递函数2.3 系统的结构图及其等效变换2.4 系统的信号流图及梅逊公式习题第3章 控制系统稳定性的时域分析法3.1 稳定性定义3.2 判定线性系统稳定性的基本准则3.3 代数稳定性判据习题第4章 控制系统的瞬态响应4.1 有关时间响应的基本概念和典型实验信号4.2 一阶系统的瞬态响应4.3 二阶系统的瞬态响应4.4 高阶系统的瞬态响应习题第5章 控制系统的误差分析5.1 有关稳态误差的基本概念5.2 典型控制信号作用下系统的给定稳态误差和稳态误差系数5.3 系统的无差度5.4 动态误差系数习题第6章 控制系统的频率特性6.1 有关频率特性的基本概念6.2 幅相频率特性曲线图6.3 对数频率特性曲线图6.4 闭环系统的频率特性6.5 最小相位传递函数与最小相位系统6.6 传递函数实验确定法习题第7章 控制系统稳定性的频域分析法7.1 奈魁斯特稳定性判据7.2 奈魁斯特稳定性判据的推论7.3 系统的相对稳定性7.4 时域性能指标与频域性能指标间的关系习题第8章 控制系统的综合与校正8.1 系统综合与校正的基本概念8.2 基本控制规律及常用校正装置8.3 串联校正8.4 反馈校正8.5 顺馈校正与复合控制系统习题第9章 根轨迹法9.1 有关根轨迹的基本概念和绘图规则9.2 控制系统的根轨迹分析9.3 控制系统的根轨迹综合与校正习题第10章 离散控制系统10.1 有关离散控制系统的基本概念10.2 z变换及其反变换10.3 离散系统的数学模型10.4 离散系统的稳定性分析10.5 离散系统的稳态误差分析10.6 离散系统的动态性能分析习题参考文献

<<机械自动控制工程>>

编辑推荐

《机械自动控制工程》由科学出版社出版。

<<机械自动控制工程>>

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>