

<<自动控制原理>>

图书基本信息

书名：<<自动控制原理>>

13位ISBN编号：9787502628642

10位ISBN编号：7502628649

出版时间：2008-1

出版时间：中国计量出版社

作者：瞿思 主编

页数：148

字数：229000

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>

<<自动控制原理>>

内容概要

本书共分6章，其中包括：自动控制系统的基本概念、控制系统的数学模型、控制系统的时域和频域分析法、控制系统的校正等内容。

本书内容涵盖控制理论的基本内容，内容丰富、详实。

本书可供大中专院校有关专业师生及从事自动化工作的人员阅读使用。

<<自动控制原理>>

书籍目录

第1章 自动控制系统的基本概念 1.1 引言 1.2 自动控制系统的基本控制方式 1.2.1 开环控制 1.2.2 闭环控制(反馈控制) 1.2.3 复合控制 1.2.4 开环控制、闭环控制和复合控制的比较 1.3 自动控制系统的分类 1.3.1 按输入量的特征分类 1.3.2 按控制系统的特征方程式分类 1.3.3 按系统中信号的连续性和离散性分类 1.4 对自动控制系统的基本要求 1.5 自动控制技术和理论的发展概况 1.6 本课程的性质、任务和要求 1.6.1 本课程的性质 1.6.2 本课程的任务 1.6.3 学习本课程的要求 本章小结 习题第2章 控制系统的数学模型 2.1 引言 2.2 微分方程描述 2.3 非线性数学模型的线性化 2.4 用拉普拉斯变换求解线性微分方程 2.5 传递函数 2.5.1 传递函数的概念和定义 2.5.2 传递函数的性质 2.5.3 典型环节的传递函数 2.6 方块图 2.6.1 方块图的组成及特点 2.6.2 方块图的等效变换(化简) 2.6.3 利用方块图的等效变换求系统的传递函数 本章小结 习题第3章 控制系统的时域分析法 3.1 引言 3.2 控制系统时间响应的性能指标(时域指标) 3.3 一阶系统的时域分析 3.4 二阶系统的时域分析 3.5 高阶系统的时域分析 3.6 控制系统的稳定性 3.7 控制系统的稳态误差 本章小结 习题第4章 根轨迹法 4.1 引言 4.2 根轨迹的基本概念 4.3 绘制根轨迹的基本条件和基本规则 4.3.1 绘制根轨迹的基本条件 4.3.2 绘制根轨迹的基本规则 4.4 应用根轨迹法分析系统的性能 4.4.1 分析系统性能的一般步骤 4.4.2 闭环零、极点的位置对系统性能的影响 本章小结 习题第5章 控制系统的频域分析法(频率法) 5.1 引言 5.2 频率特性 5.2.1 频率特性的基本概念 5.2.2 频率特性的图形表示法 5.3 典型环节的频率特性 5.3.1 惯性环节 5.3.2 振荡环节 5.3.3 积分环节 5.3.4 微分环节 5.3.5 一阶比例微分环节 5.3.6 比例环节第6章 控制系统的校正

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>