

<<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：9787508351711

10位ISBN编号：7508351711

出版时间：2007-2

出版时间：中国电力

作者：张志钢

页数：242

字数：383000

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

本书全面系统地介绍了自动控制系统分析、设计的理论与方法。全书共八章，内容包括自动控制的基本概念，控制系统的数学模型，控制系统的时域分析方法、根轨迹分析方法、频域分析方法，控制系统的常规校正方法，离散控制系统，现代控制理论初步等。

本书可作为高职高专自动化、信息技术、机电一体化等相关专业的专科教材使用，也可作为成人教育的教材，并可供本科生和从事控制领域工作的科研人员作为参考用书。

<<自动控制原理>>

书籍目录

前言第一章 绪论 第一节 人工控制与自动控制 第二节 热工过程自动控制 第三节 自动控制的基本概念 第四节 典型输入信号及其拉氏变换 第五节 自动控制系统的构成 第六节 自动控制的基本方式 第七节 控制系统的分类 第八节 对控制系统的基本要求 小结 习题第二章 控制系统的数学模型 第一节 微分方程 第二节 传递函数 第三节 控制系统的方框图 第四节 典型环节的动态特性 第五节 热工控制对象 第六节 控制器的基本控制规律 第七节 方框图的等效变换 第八节 信号流图及梅逊公式 小结 习题第三章 线性系统的时域分析 第一节 引言 第二节 一阶系统的时域分析 第三节 二阶系统的时域分析 第四节 高阶系统的时域分析 第五节 控制系统的稳定性分析 第六节 控制系统的稳态误差分析 小结 习题第四章 控制系统的根轨迹分析 第一节 根轨迹的基本概念 第二节 绘制根轨迹的条件和基本规则 第三节 几类特殊根轨迹分析 第四节 开环零极点变化对根轨迹的影响 小结 习题第五章 控制系统的频域分析法 第一节 频率特性的基本概念 第二节 控制系统的开环频率特性 第三节 控制系统的伯德图(开环对数坐标图) 第四节 奈奎斯特稳定判据 第五节 稳定裕度 第六节 开环频率特性分析 第七节 闭环频率特性 小结 习题第六章 控制系统的校正 第一节 引言 第二节 系统的设计及校正问题 第三节 频域法串联校正 第四节 控制系统的纯迟延校正 小结 习题第七章 离散控制系统 第一节 采样过程和采样定理 第二节 采样信号的保持 第三节 Z变换 第四节 离散系统的数学模型 第五节 离散系统的稳定性分析 第六节 离散系统的稳态误差分析 第七节 离散系统的动态响应分析 第八节 离散系统的设计 小结 习题第八章 现代控制理论初步附录 拉普拉斯变换参考文献

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>