第一图书网, tushu007.com

<<自动控制理论.第二版>>

图书基本信息

书名：<<自动控制理论.第二版>>

13位ISBN编号：9787801254900

10位ISBN编号：7801254902

出版时间：1993-3

出版时间：中国电力出版社

作者：孙扬声　主编

页数：296

字数：429000

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

本书是全国高等院校电力工程类专业的统编教材。
内容以解决电力工程实际问题常用 经典控制理论为主，也吸收了现代控制理论中的某些基本概念和基本方法，包括如下部分：控制系统数学模型的建立，技术性能要求。
各种性能分析，系统综合，以及离散系统的必需知识等为了与生产实践密切结合，书中列举了一些电力系统中的应用实例。
本书供高等院校“电力系统及其自动化”专业“发电厂及电力系统”专业以及其它电力工程类专业作为70-80学时课程的教材，也可供从事电力系统自动化工作的工程技术人员参考。

<<自动控制理论.第二版>>

书籍目录

前言第一章　绪论　第一节　概述　第二节　自动控制系统的基本结构　　一、开环控制系统　　二、闭环控制系统　习题第二章　线性动态系统　第一节　动态系统及状态　第二节　关于动态系统的线性　第三节　线性动态系统的状态空间描述　　一、单输入单输出系统　　二、多输入多输出系统　　三、状态变量的非唯一性　第四节　状态空间描述的Laplace变换　　一、对LaPlace变换的复习　二、状态空间描述的拉氏变换　第五节　状态转移矩阵　　一、用拉氏变换求解状态转移矩阵　二、状态转移矩阵的指数形式”　第六节　线性动态系统的输入输出描述　　一、传递函数　　二、冲激响应函数　第七节　完全表征　第八节　非线性系统的局部线性化　本章小结　习题第三章　传递函数的建立　第一节　传递函数方框图　　一、传递函数方框图的建立　　二、方框图的变换规则　　第二节　环节的传递函数及负载效应　　一、传递函数的基本因子及典型环节　　二、负载效应　第三节　电气环节的传递函数　　一、复阻抗　　二、由运算放大器构成的环节　第四节　发电机励磁控制系统　　一、励磁控制系统的构成及动作原理　　二、发电机的传递函数　　三、功率励磁装置的传递函数　　四、励磁控制系统的传递函数方框图　第五节　信号流图及Mascn公式　　一、信号流图　　二、Mason公式　第六节　由传递函数求状态空间描述　　一、由传递函数方框图绘制状态变量模拟图　　二、传递函数的实现　本章小结　习题第四章　反馈控制系统的性能及时域分析　第一节　反馈控制系统性能概述　　一、以单位反馈系统作为研究的主要对象　　二、性能与误差的关系　　三、性能与输入的关系　　四、性能类别　第二节　暂态性能指标　　一、数值型性能指标　　二、二次型性能指标　第三节　典型二阶系统的暂态性能分析　　一、典型二阶系统及其暂态响应　　二、性能指标与闭环极点位置的关系　第四节　高阶系统的暂态性能与闭环零、极点配置的关系　　一、闭环零、极点及留数　　二、闭环主导极点　第五节　参考输入作用下的稳态误差分析　　一、系统按稳态误差划分的型　　二、稳态误差分析　第六节　扰动对稳态误差的影响及补偿措施　　一、调差率　　二、稳态误差的消除与所需调差率的获得　第七节　参数敏感度分析　本章小结　习题第五章　频率特性及其图示第六章　稳定性分析第七章　基于Bode图的设计及校正第八章　根轨迹法第九章　离散系统

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