第一图书网, tushu007.com

<<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：9787118075236

10位ISBN编号：711807523X

出版时间：2011-8

出版时间：国防工业出版社

作者：陈立胜，王凤杰 编

页数：192

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

《高等职业教育自动化类专业“十二五”规划教材：自动控制原理》共分为8个学习情境：自动控制系统概述、自动控制系统的数学模型、控制系统的时域分析法、控制系统的根轨迹分析法、控制系统的频率分析、控制系统的综合校正、非线性系统、采样控制系统，每个学习情境又分为若干个学习任务和实训环节。

本书从实际应用出发，介绍了经典控制理论的基本概念、基本分析方法及其应用，力求突出物理概念，尽量减少繁琐的数学推导，叙述深入浅出，通俗易懂。

《高等职业教育自动化类专业“十二五”规划教材：自动控制原理》可作为高职院校电气自动化、机电一体化、冶金技术及相关专业教材，也可作为成人高校相关专业教材。

<<自动控制原理>>

书籍目录

学习情境1 自动控制系统概述【技能目标】【知识目标】【情感目标】【学习任务】【相关知识】学习任务1 引言学习任务2 自动控制的基本原理与方式学习任务3 自动控制系统组成和分类学习任务4 自动控制系统的性能要求【小结】【思考和练习】学习情境2 自动控制系统的数学模型【技能目标】【知识目标】【情感目标】【学习任务】【相关知识】学习任务1 控制系统的动态微分方程学习任务2 传递函数学习任务3 系统结构框图及其等效变换学习任务4 信号流图及梅逊公式【实验模块】实验 典型环节的模拟研究【小结】【思考和练习】学习情境3 控制系统的时域分析法【技能目标】【知识目标】【情感目标】【学习任务】【相关知识】学习任务1 典型输入信号和阶跃响应性能指标学习任务2 一阶系统的时域分析学习任务3 二阶系统的时域分析学习任务4 控制系统的稳定性分析学习任务5 控制系统的稳态误差分析【实验模块】实验1 典型系统的动态特性与稳定性测试实验2 二阶系统特征参数对系统性能的影响【小结】【思考和练习】学习情境4 控制系统的根轨迹分析法【技能目标】【知识目标】【情感目标】【学习任务】【相关知识】学习任务1 根轨迹的基本概念学习任务2 绘制根轨迹的基本方法学习任务3 广义根轨迹学习任务4 控制系统的根轨迹分析【实验模块】实验 闭环零极点对系统性能的影响【小结】【思考和练习】学习情境5 控制系统的频率分析【技能目标】【知识目标】【情感目标】【学习任务】【相关知识】学习任务1 频率特性的基本概念学习任务2 典型环节的频率特性学习任务3 控制系统的开环频率特性曲线的绘制学习任务4 频率特性法分析系统的稳定性学习任务5 开环频率特性与性能指标的关系【实验模块】实验 典型系统的频率特性测试【小结】【思考与练习】学习情境6 控制系统的综合校正【技能目标】【知识目标】【情感目标】【学习任务】【相关知识】学习任务1 系统校正的基础学习任务2 串联超前校正学习任务3 串联滞后校正学习任务4 串联滞后-超前校正学习任务5 反馈校正【实验模块】实验 线性系统的串联校正【小结】【思考和练习】学习情境7 非线性系统【技能目标】【知识目标】【情感目标】【学习任务】【相关知识】学习任务1 非线性控制系统概述学习任务2 非线性系统的相平面法学习任务3 非线性系统的描述函数法学习任务4 改善非线性系统性能的措施【实验模块】实验1 非线性系统的相平面法分析实验2 非线性系统的描述函数法分析【小结】【思考和练习】学习情境8 采样控制系统【技能目标】【知识目标】【情感目标】【学习任务】【相关知识】学习任务1 采样控制系统的基本概念和数学基础学习任务2 采样控制系统的脉冲传递函数学习任务3 采样控制系统的动态性能分析学习任务4 采样控制系统的稳定性分析学习任务5 采样控制系统的稳态误差分析【小结】【思考和练习】附录参考文献

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