

<<自动控制 反馈的力量>>

图书基本信息

书名：<<自动控制 反馈的力量>>

13位ISBN编号：9787560515229

10位ISBN编号：7560515223

出版时间：2002-5

出版时间：西安交通大学出版社

作者：塞奥德·E·特费斯

页数：111

译者：曹秉刚

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 反馈的力量>>

内容概要

本书是Brooks/Cole出版公司2000年推出的Book Ware丛书之一，是一本创新性地介绍了自动控制的课本，提供了利用MATLAB在计算机上解决大量自动控制方面问题的思路、方法、范例以及供学生更深入学习、讨论的习题。

本书主要讨论“反馈”的基本概念，表明如何用它来设计各种自动控制器，并介绍了系统稳定性的概念。

此外，还讨论了如何用反馈稳定一个系统并提高系统性能。

最后用理论、仿真和实验方法设计计算机控制的模型汽车的简单控制器。

最后用理论、仿真和实验方法设计计算机控制的模型汽车（CIM-CAR-1）的简单控制器。

全书内容分为7章，分别是：导论；系统模型与微分方程；线性微分方程求解；计算机仿真；稳定性与性能；反馈；计算机控制的模型汽车。

本书可作为自控控制及机械电子等专业本科生相关课程的参考书和补充教材，要求学生已经过学习微积分课程。

本书也对自动控制领域的教师和广大科研人员和重要的参考价值。

<<自动控制 反馈的力量>>

书籍目录

中译本出版者的话 译者序 出版者的话 前言 第1章 导论 1.1 自动控制 1.2 从人工到自动(导航控制)
1.3 自动控制的简单介绍 第2章 系统模型与微分方程 2.1 简单机械系统的模型 2.2 简单电子系统的
模型 2.3 简电化学系统的模型 2.4 求解微分方程所需的准备 2.5 习题 第3章 线性微分方程及求解
4.1 求解微分方程 4.2 微分方程数值解法 4.3 系统传递函数模型 4.4 习题 第4章 数字计算机仿真
4.1 动态系统仿真 4.2 MATLAB/STMULINK 4.3 使用STMULINK例子 4.4 习题 第5章 稳定性和性
能 5.1 稳定性 5.2 性能 5.3 习题 第6章 反馈 6.1 反馈和开环系统的对比 6.2 传递函数框图 6.3
基本反馈连接 6.4 利用反馈使用系统稳定 6.5 利用反馈改善系统性能 6.6 Simulink模块与反馈 6.7 习
题 第7章 一个计算机控制的模型汽车 7.1 一个实际系统的自动控制 7.2 CIMCAR-1的传递函数模型
7.3 避免碰撞试验 7.4 试验结论 参考书目

<<自动控制 反馈的力量>>

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>