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：9787118036923

10位ISBN编号：7118036927

出版时间：2005-1

出版时间：国防工业

作者：李友善 编

页数：550

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

本书主要包括控制系统的一般概念、控制系统的数学模型、线性系统的时域分析、根轨迹法、线性系统的频域分析、控制系统的综合与校正、线性离散系统的分析与综合、线性系统的状态空间分析法、线性系统的状态空间综合法、非线性控制系统的分析等涉及经典控制理论与现代控制理论的基础理论与基本内容、使读者通过学习为进一步开展控制理论研究和从事控制领域的工程实践构筑扎实的理论基础，为读者未来的学习与发展提供有力的理论支撑。

本书是普通高等学校电气、机械自动化类学科，化工过程自动化类学科，信息现代化类学科读者学习控制理论的主要教材或主要参考书。

为配合大学生的全面素质教育，本书还可作为人文社会科学类学科读者自然科学知识的参考读物。

对于考研的读者以及从事控制工程与自动化领域的科技人员的自学与参考也是有益的。

<<自动控制原理>>

书籍目录

第1章 控制系统的一般概念 1.1 引言 1.2 开环控制与闭环控制 1.3 控制系统举例 1.4 控制系统的组成与对控制系统的基本要求第2章 控制系统的数学模型 2.1 控制系统的时域模型 2.2 线性系统的复域模型 2.3 控制系统的方框图与信号流图 2.4 脉冲响应 习题第3章 线性系统的时域分析 3.1 典型输入信号 3.2 一阶系统的时域分析 3.3 二阶系统的时域分析 3.4 高阶系统的时域分析 3.5 线性系统的稳定性与稳定判据 3.6 反馈系统的稳态误差 3.7 顺馈控制的误差分析 习题第4章 根轨迹法 4.1 反馈系统的根轨迹 4.2 绘制根轨迹的基本规则 4.3 典型反馈系统的根轨迹分析第5章 线性系统的频域分析 5.1 频率响应及其描述 5.2 典型环节的频率响应 5.3 对数频率特性 5.4 开环系统与闭环系统的频率响应 5.5 Nyquist稳定判剧 5.6 控制系统的相对稳定性 5.7 频域系统的相对稳定性 5.8 频域指标与时域指标间的关系 习题第6章 控制系统的综合与校正 ……第7章 线性离散系统的分析与综合第8章 线性系统的状态空间分析法第9章 线性系统的状态空间综合法第10章 非线性控制系统分析附录一 数学基础一--拉普拉斯变换附录二 数学基础二--矩阵附录三 常用有源与无源校正网络参考文献

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