

<<工程控制理论基础>>

图书基本信息

书名：<<工程控制理论基础>>

13位ISBN编号：9787810778091

10位ISBN编号：7810778099

出版时间：2006-11

出版时间：北京航空航天大学出版

作者：杨咸启

页数：236

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>

<<工程控制理论基础>>

内容概要

《高等学校通用教材：工程控制理论基础（学习指导与习题解答）》是针对“工程控制理论基础”课程的教学和学习而编写的。

在工科机械与自动化专业中，“工程控制理论基础”作为一门专业基础课，理论性较强，学生学习时难度较大，特别是对考研的学生来说更需要针对性的指导。

本书主要内容包括：自动控制的基本概念、线性系统的数学模型、机电系统传递函数简化、系统时域响应、频率特性、稳定性与误差分析、控制系统设计与校正、线性离散控制系统、非线性控制系统、状态空间理论等。

本书的特点：概念清楚、理论简明扼要、重点内容突出，并总结了分析方法，还包括例题与习题详解等；书中图、文、表并重，有利于读者自学和总结。

本书可作为机械类及其他专业工程控制基础课程的辅导教材，也可供相关专业的本科生、研究生和科技人员参考使用。

<<工程控制理论基础>>

书籍目录

第1章 基本概念11.1 概念要点11.2 系统要素与分类21.3 典型例题分析31.4 典型习题解答5
第2章 数学模型92.1 时域建模要点92.2 传递函数模型要点102.3 典型例题分析122.4 典型习题解答21
第3章 传递函数简化293.1 传递函数框图简化要点293.2 信号流图分析要点313.3 典型例题分析323.4 典型习题解答43
第4章 时域响应484.1 时域响应要点484.2 输入函数总结484.3 系统响应总结494.4 典型例题分析554.5 典型习题解答66
第5章 频率特性755.1 频率特性要点755.2 图示法要点775.3 典型例题分析785.4 典型习题解答91
第6章 稳定性与误差1016.1 系统稳定性要点1016.2 误差分析要点1046.3 典型例题分析1066.4 典型习题解答117
第7章 设计与校正1307.1 系统性能指标要点1307.2 校正方法要点1317.3 典型例题分析1327.4 典型习题解答145
第8章 离散控制系统1538.1 离散信号要点1538.2 脉冲传递函数要点1538.3 离散系统性能要点1548.4 典型例题分析1558.5 典型习题解答167
第9章 非线性控制系统1779.1 非线性控制系统特点1779.2 分析方法要点1779.3 典型例题分析1809.4 典型习题解答193
第10章 状态空间初步理论20210.1 状态空间主要概念20210.2 状态方程求解要点20410.3 系统性能判定20510.4 典型例题分析20510.5 典型习题解答217
附录A 硕士研究生入学考试模拟试题229附录B 典型函数的拉普拉斯变换和Z变换234参考文献237

<<工程控制理论基础>>

编辑推荐

本书是高等学校通用教材之一，是一部关于工程控制理论的实用专著，主要内容包括：自动控制的基本概念、线性系统的数学模型、机电系统传递函数简化、系统时域响应、频率特性、稳定性与误差分析、控制系统设计与校正、线性离散控制系统、非线性控制系统、状态空间理论等，适合高校工程专业学生学习。

<<工程控制理论基础>>

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>