

<<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：9787502425616

10位ISBN编号：7502425616

出版时间：2000-1

出版时间：冶金工业出版社

作者：王邦富 编

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

本书基本继承了原教材的思想和风格，即运用经典控制理论的线性理论部分，以自动调速系统和过程控制系统为教学主线，以实用为目的，首先对自动控制系统的基本概念作了必要的阐述，继而讨论实际物理系统数学模型的概念和建立方法。

在此基础上，用时域分析法以低阶系统为例引出描述自动控制系统品质的三大基本性能指标与系统数学模型之间的关系和分析方法。

本书在编写的过程中，力求深入浅出，循序渐进，注重自动控制系统物理概念的阐述，尽量避免不必要和繁琐的理论推导，结合具体的自动控制系统介绍经典控制理论的最基本的理论和方法，使抽象的理论与实际系统的分析和设计相结合，尽量做到理论和实践相结合，为读者学习后续专业课程奠定基础。

<<自动控制原理>>

书籍目录

第一章 自动控制系统的基本概念 第一节 引言 第二节 自动控制系统的基础知识 第三节 自动控制系统的工作原理 第四节 自动控制系统的类型 第二章 自动控制系统的数学模型 第一节 概述 第二节 系统动态微分方程式的列写 第三节 非线性微分方程的线性化 第四节 传递函数的概念 第五节 典型环节的传递函数及其单位阶跃响应 第六节 计算电气网络传递函数的简便方法 运算阻抗法 第七节 系统动态结构图及其等效变换 第八节 自动控制系统的传递函数 第三章 自动控制系统的时域分析法 第一节 概述 第二节 系统的稳定性分析 第三节 典型二阶系统的动态性能分析 第四节 高阶系统的动态性能分析 第五节 系统稳态误差的分析 第六节 改善系统性能指标的措施 第四章 频率特性法 第一节 频率特性的基本概念 第二节 典型环节的频率特性 第三节 系统开环频率特性图的绘制 第四节 系统稳定性的频率判据 第五节 用频率特性分析系统的性能 第五章 自动控制系统的设计 第六章 数字控制系统的设计基础 附录 数学基础 附录 拉普拉斯变换表 附录 符号说明 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>