

<<自动控制原理与应用>>

图书基本信息

书名：<<自动控制原理与应用>>

13位ISBN编号：9787121045691

10位ISBN编号：7121045699

出版时间：2007-8

出版时间：电子工业

作者：刘湘涛

页数：291

字数：486000

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>

## <<自动控制原理与应用>>

### 内容概要

本书分为七章和三个附录，包括自动控制的一般概念、控制系统的数学模型、时域分析法、根轨迹法、频率分析法、控制系统的综合校正及采样控制系统，MATLAB在控制系统分析与设计中的应用等。本书的主要特点是结构合理、层次分明，论述严谨、应用直观，减少推导、强调理解，增加实例、突出应用，深入浅出、简明易懂，便于教学及自学。

本书可作为应用型本科院校的电类、控制类、机电类、信息工程类、仪器仪表类以及计算机应用等专业的教材，也可作为高职高专院校相关专业的教材及从事自动控制技术工作的工程技术人员的参考用书。

## <<自动控制原理与应用>>

### 书籍目录

绪论第1章 自动控制的一般概念 1.1 自动控制与自动控制原理 1.2 自动控制系统的基本结构 1.3 自动控制系统的类型 1.4 对控制系统的性能要求 本章小结 习题1第2章 控制系统的数学模型 2.1 数学模型的定义与建立方法 2.2 简单系统的微分方程 2.3 传递函数 2.4 结构图 2.5 发电机励磁控制系统 2.6 利用MATLAB应用程序处理系统数学模型 本章小结 习题2第3章 时域分析法 3.1 典型控制过程及时域性能指标 3.2 一阶系统分析 3.3 二阶系统分析 3.4 高阶系统分析 3.5 稳定性与劳斯稳定判据 3.6 稳态误差分析及误差系数 3.7 利用MATLAB应用程序分析系统动态性能 本章小结 习题3第4章 根轨迹法 4.1 根轨迹法的概念与根轨迹方程 4.2 绘制根轨迹的基本规则及步骤 4.3 广义根轨迹 4.4 根轨迹法的应用(分析系统的性能) 4.5 应用MATLAB绘制系统的根轨迹 本章小结 习题4第5章 频率分析法第6章 控制系统的综合校正第7章 采样控制系统附录A MATLAB应用程序简介附录B 常用函数的拉氏变换表附录C 时间函数的拉氏变换和Z变换表参考文献

<<自动控制原理与应用>>

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>