

<<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：9787502435608

10位ISBN编号：7502435603

出版时间：1980-10

出版时间：王建辉 冶金工业 (2005-01出版)

作者：王建辉

页数：360

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

《高等学校教学用书：自动控制原理（第4版）》阐述了古典控制理论的基本概念、原理和自动控制系统的各种分析方法，主要内容包括线性连续系统与离散系统的时域和频域理论，如系统的动态性能、静态性能、稳定性和各种设计方法的分析等。

以讲述线性连续系统为主，相关内容在前6章中介绍；对非线性系统（利用描述函数法和相平面法）和离散系统的分析方法、现代控制理论的基础知识等方面的内容分别在第7、8、9章里做介绍。

书中习题的详细解法，可参阅《高等学校教学用书：自动控制原理（第4版）》的配套用书《自动控制原理习题详解》（王建辉主编，冶金工业出版社2005年1月出版）。

《高等学校教学用书：自动控制原理（第4版）》可作为高等学校自动化、仪表、电气传动、计算机、机械、化工、航空航天等相关专业的教材，也可供有关工程技术人员再学习时参考。

<<自动控制原理>>

作者简介

建辉，女，辽宁鞍山人。

现任自动化研究所副所长兼支部书记，教授。

辽宁省精品课程《自动控制原理》的课程负责人。

1982年1月东北大学自动控制系毕业，先后任自动控制教研室副主任、自动控制系副主任、自动化研究所副所长。

兼任辽宁省系统仿真学会理事、全国连铸委员会委员、《冶金行业专家信息库》专家。

主要研究方向为复杂控制系统的建模与控制、网络环境下先进控制技术及其在工业中的应用、CAI等。

获省部级科技进步奖4项，先后主持和参加国家及省级自然科学基金10余项。

在国际、国内重要期刊或学术会议上发表学术论文100余篇，其中SCI、EI、ISTP检索48篇。

出版专著、译著6部。

<<自动控制原理>>

书籍目录

1 自动控制系统的概念 1.1 开环控制系统与闭环控制系统 1.2 闭环控制系统的组成和基本环节
1.3 自动控制系统的类型 1.4 自动控制系统的性能指标 小结 习题2 自动控制系统的数学模型 2.1 动态
微分方程式的编写 2.2 非线性数学模型线性化 2.3 传递函数 2.4 系统动态结构图 2.5 系统传递函数和
结构图的等效变换 2.6 信号流图 小结 习题3 自动控制系统的时域分析 3.1 自动控制系统的时域指标
3.2 一阶系统的阶跃响应 3.3 二阶系统的阶跃响应 3.4 高阶系统的暂态响应 3.5 自动控制系统的代数
稳定判据 3.6 稳态误差 小结 习题4 要轨迹法5 频率法6 控制系统的校正及综合7 非线性系统分
析8 线性离散系统的理论基础9 状态空间分析法参考文献

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>