

《自动控制原理与系统》

图书基本信息

书名：《自动控制原理与系统》

13位ISBN编号：9787533738112

10位ISBN编号：753373811X

出版时间：2008-1

出版社：安徽科学技术

作者：王超主编

页数：246

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《自动控制原理与系统》

内容概要

《职业技术教育电类系列教材·安徽省高等教育规划教材·自动控制原理与系统》根据高等职业教育“淡化理论，够用为度，培养技能，重在应用”的原则，参照国家高级技术工人和技师职业技能鉴定考核标准编写。全书共十二章，主要包含两个部分的内容：第一部分为自动控制原理；第二部分为调速系统。本教材在编写过程中，力求做到深入浅出，图文并茂，表达清晰，并力求按专业实践的规律和初学者的认识规律编写。编写宗旨是为了激励学生勤于思考，掌握分析问题的方法，提高解决实际问题的能力。《职业技术教育电类系列教材·安徽省高等教育规划教材·自动控制原理与系统》可作为电气自动化技术专业及其他相关专业的教学用书。

《自动控制原理与系统》

书籍目录

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|----------------|-----------------|------|--------|----------------|-------------|---------------|-----------|------------------|------|--------|-----------------|------------|---------------|--------|-----------------|--------------------|------|--------|-----------------|------------------|------------------|-------------------------|------|--------|-----------------|-------------|----------|----------|----------|-------------------|------|--------|----------|---------------|-----------------|------------------|------------------|---------------|------|--------|--------------------|------------------|----------------|-----------------|------|--------|--------------|---------------|--------------|-----------------|----------------------------|------|--------|--------------|---------------------|-----------------|----------------|------|--------|------------|---------------|----------------------|----------------------|------|--------|--------------------|--------|--------------|-----------------|------|--------|------------------|------------|-------------|---------------|----------------|------|--------|------|
| 第一篇 自动控制原理 | 第一章 自动控制系统概述 | 第一节 自动控制系统术语 | 第二节 开环控制和闭环控制 | 第三节 自动控制系统的组成 | 第四节 自动控制系统的分类 | 第五节 对控制系统的性能要求 | 第六节 研究自动控制系统的方法 | 本章小结 | 思考题与习题 | 第二章 拉普拉斯变换及其应用 | 第一节 拉氏变换的概念 | 第二节 拉氏变换的运算定理 | 第三节 拉氏反变换 | 第四节 应用拉氏变换求解微分方程 | 本章小结 | 思考题与习题 | 第三章 自动控制系统的数学模型 | 第一节 数学模型简介 | 第二节 典型环节的传递函数 | 第三节 框图 | 第四节 自动控制系统的传递函数 | 第五节 MATLAB软件及其应用简介 | 本章小结 | 思考题与习题 | 第四章 自动控制系统的性能分析 | 第一节 自动控制系统的时域分析法 | 第二节 自动控制系统的频域分析法 | 第三节 MATLAB软件在系统性能分析中的应用 | 本章小结 | 思考题与习题 | 第五章 改善控制系统性能的途径 | 第一节 系统校正的概述 | 第二节 串联校正 | 第三节 反馈校正 | 第四节 复合校正 | 第五节 自动控制系统的一般设计方法 | 本章小结 | 思考题与习题 | 第二篇 调速系统 | 第六章 单闭环直流调速系统 | 第一节 直流调速系统的基本概念 | 第二节 转速负反馈有静差调速系统 | 第三节 转速负反馈无静差调速系统 | 第四节 单闭环调速系统实例 | 本章小结 | 思考题与习题 | 第七章 转速、电流双闭环直流调速系统 | 第一节 转速、电流双闭环调速系统 | 第二节 双闭环调速系统的性能 | 第三节 双闭环调速系统工程设计 | 本章小结 | 思考题与习题 | 第八章 可逆直流调速系统 | 第一节 可逆调速系统主电路 | 第二节 可逆系统中的环流 | 第三节 逻辑无环流可逆调速系统 | 第四节 直流调速系统的MATLAB仿真分析与优化设计 | 本章小结 | 思考题与习题 | 第九章 直流脉宽调速系统 | 第一节 脉宽调制(PWM)放大器主电路 | 第二节 脉宽调速系统的控制电路 | 第三节 直流脉宽调速系统实例 | 本章小结 | 思考题与习题 | 第十章 位置随动系统 | 第一节 位置检测与位置驱动 | 第二节 位置随动系统的控制方案和基本类型 | 第三节 位置随动系统的控制性能与校正设计 | 本章小结 | 思考题与习题 | 第十一章 交流调压调速和串级调速系统 | 第一节 概述 | 第二节 交流调压调速系统 | 第三节 异步电动机串级调速系统 | 本章小结 | 思考题与习题 | 第十二章 异步电动机变频调速系统 | 第一节 变频调速原理 | 第二节 SPWM逆变器 | 第三节 V/F变频调速系统 | 第四节 矢量控制变频调速系统 | 本章小结 | 思考题与习题 | 参考文献 |
|------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|----------------|-----------------|------|--------|----------------|-------------|---------------|-----------|------------------|------|--------|-----------------|------------|---------------|--------|-----------------|--------------------|------|--------|-----------------|------------------|------------------|-------------------------|------|--------|-----------------|-------------|----------|----------|----------|-------------------|------|--------|----------|---------------|-----------------|------------------|------------------|---------------|------|--------|--------------------|------------------|----------------|-----------------|------|--------|--------------|---------------|--------------|-----------------|----------------------------|------|--------|--------------|---------------------|-----------------|----------------|------|--------|------------|---------------|----------------------|----------------------|------|--------|--------------------|--------|--------------|-----------------|------|--------|------------------|------------|-------------|---------------|----------------|------|--------|------|

《自动控制原理与系统》

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:www.tushu111.com