

<<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

出版时间：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，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<自动控制原理与系统>>

### 内容概要

本书根据高等职业教育“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。

本书可作为电气自动化技术专业及其他相关专业的教学用书。

## &lt;&lt;自动控制原理与系统&gt;&gt;

## 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:<http://www.tushu007.com>