

<<自动控制系统原理与应用>>

图书基本信息

书名：<<自动控制系统原理与应用>>

13位ISBN编号：9787302250418

10位ISBN编号：7302250413

出版时间：2011-4

出版时间：清华大学出版社

作者：李琳 主编

页数：208

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>

## <<自动控制系统原理与应用>>

### 内容概要

《自动控制系统原理与应用》共分为5个项目，通过项目中任务的进程，将经典控制理论逐级展开。

项目1介绍了定性分析自动控制系统所需的基本知识。

项目2和3介绍了定量分析自动控制系统所需的基本知识和自动控制系统的时域性能指标内涵。

项目4介绍了自动控制系统的工程分析方法、基本知识、问题产生原因与改善调试自动控制系统的根本控制规律。

项目5是一个综合实例，通过该实例介绍了伺服控制系统的特点、系统组成、性能要求与调试方法等，它是对《自动控制系统原理与应用》项目1—4所学理论知识的综合应用。

《自动控制系统原理与应用》可作为高职高专电气自动化专业、机电一体化技术专业、数控系统维护专业和机械制造与自动化专业的教学用书，也适用于成人高校、职工大学、函授大学的相近专业，并可供从事自动化技术的工程技术人员参考。

## <<自动控制系统原理与应用>>

### 书籍目录

#### 项目1 单闭环直流调速系统的基本工作 原理

相关知识

任务 单闭环直流调速系统基本工作原理分析

任务引导

任务实施

拓展知识

小结

习题

#### 项目2 单闭环直流调速系统的分析 模型

相关知识引导

相关知识

任务单闭环直流调速系统分析模型的 建立

任务引导

任务实施

小结

习题

#### 项目3 单闭环直流调速系统的性能指标 与时域分析

相关知识引导

相关知识

任务单闭环直流调速系统的性能分析与 时域性能指标

任务引导

任务相关知识

任务实施

小结

习题

#### 项目4 单闭环直流调速系统的工程调试

相关知识引导

相关知识

任务单闭环直流调速系统的工程调试

任务引导

任务实施

小结

习题

#### 项目5 数控机床进给控制系统的闭环调试

相关知识

任务数控机床进给控制系统的闭环

调试

小结

习题

#### 附录

附录a 伺服控制系统中常用角位移检测 元件

附录b 自动控制系统的一般调试方法

附录c 制定调试大纲的原则

#### 参考文献



## <<自动控制系统原理与应用>>

### 章节摘录

版权页：插图：·能正确判断单闭环直流调速系统的控制目的，正确找到其被控制对象及被控量。

- 能正确判断单闭环直流调速系统的控制装置，正确找到其控制量与执行机构。
- 能正确判断单闭环直流调速系统的控制方案，理解开环控制与闭环控制方案的特点，并正确找到闭环控制方案中的反馈装置及反馈量。
- 通过分析，能将给定的单闭环直流调速系统的原理图绘制成系统组成框图，并借助组成框图对控制系统的基本工作原理进行分析。

拓展能力·了解自动控制系统的基本概念及特点。

- 了解开环控制与闭环控制方案的特点。
- 理解自动控制系统各个组成部件图形化描述方法的基本原则，并掌握自动控制系统的图形化描述方法。

- 理解自动控制系统组成框图中各种信号流与环节功能化抽象的基本意义。
- 掌握利用自动控制系统的系统组成框图来定性分析自动控制系统基本工作原理的工作方法。

工作任务·将单闭环直流调速系统的各个物理部件按功能进行抽象，建立图形化的功能描述。

- 通过对单闭环直流调速系统的控制目的、控制装置、被控量与控制量之间关系的分析，正确找到各物理部件之间的信号传递关系，并建立单闭环直流调速系统的系统组成框图。
- 在正确建立单闭环直流调速系统组成框图的基础上，正确分析该自动控制系统的基本工作原理。
- 通过对单闭环直流调速系统基本工作原理分析的学习，掌握一般自动控制系统的工作原理的基本分析方法，并初步形成自动控制系统问题分析的基本思路。

## <<自动控制系统原理与应用>>

### 编辑推荐

《自动控制系统原理与应用》是高职高专电气及电子信息专业技能型规划教材之一。

<<自动控制系统原理与应用>>

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>