

过程控制实验教程



[过程控制实验教程_下载链接1](#)

著者:姚铭, 刘萍, 林少君

出版者:厦门大学出版社

出版时间:2008-9

装帧:

isbn:9787561530665

《过程控制实验教程》内容简介：过程控制通常是指在石油、化工、电力、冶金、轻工

、建材、核能等工业生产中，以温度、流量、液位、压力和成分为主要被控变量的被控系统，是自动化技术的重要组成部分。《过程控制实验教程》共分为四篇，分别介绍了对象特性测试实验、单回路控制系统实验、复杂控制、基于组态王的开发及应用，可供读者学习阅读。

作者介绍:

目录: 序

前言

第一篇 对象特性测试实验

- 实验一 (1) 基于调节器控制的上水箱特性测试
- 实验一 (2) 基于计算机控制的上水箱特性测试
- 实验二 (1) 基于调节器控制的中水箱特性测试
- 实验二 (2) 基于计算机控制的中水箱特性测试
- 实验三 (1) 基于调节器控制的二阶液位特性测试
- 实验三 (2) 基于计算机控制的二阶液位特性测试
- 实验四 (1) 基于调节器控制的温度加热器特性测试
- 实验四 (2) 基于计算机控制的温度加热器特性测试
- 实验四 (补充) 温度变送器的调校与使用
- 实验五 (1) 基于调节器控制的调节阀流量特性测试
- 实验五 (2) 基于计算机控制的调节阀流量特性测试

第二篇 单回路控制系统实验

- 实验一 (1) 基于调节器的压力单闭环控制系统
- 实验一 (2) 基于计算机的压力单闭环控制系统
- 实验二 (1) 基于调节器的液位单闭环控制系统
- 实验二 (2) 基于计算机的液位单闭环控制系统
- 实验三 (1) 基于调节器的流量单闭环控制系统
- 实验三 (2) 基于计算机的流量单闭环控制系统
- 实验四 (1) 基于调节器的温度单闭环控制系统
- 实验四 (2) 基于计算机的温度单闭环控制系统
- 实验五 (1) 基于调节器的双溶液位控制系统
- 实验五 (2) 基于计算机的双溶液位控制系统

第三篇 复杂控制

- 实验一 (1) 基于调节器的上水箱液位和流量串级系统
- 实验一 (2) 基于计算机的上水箱液位和流量串级系统
- 实验二 基于调节器的上、中水箱液位的串级系统
- 实验三 (1) 基于调节器的流量比值控制系统
- 实验三 (2) 基于计算机的流量比值控制系统
- 实验四 基于计算机的变比值控制系统
- 实验五 (1) 基于调节器的前馈反馈控制系统
- 实验五 (2) 基于计算机控制的前馈反馈控制
- 实验六 基于计算机的施密斯预估控制系统
- 实验七 基于计算机的解耦控制系统

第四篇 基于组态王的开发及应用

实验一 基于BP神经网络PID的水箱液位控制实验

实验二 BP神经网络PID算法

附录A 实验装置的认识及使用

- 一、调节器
- 二、变频器、水泵
- 三、电动调节阀
- 四、电磁流量计、流量转换器
- 五、压力变送器、液位变送器

六、热电阻、可控硅

七、牛顿模块

附录B 组态王的初级使用教程

附录C 牛顿模块端口定义 (厦门大学)

附录D 实验设备接线参考

收起全部 ↑

• • • • • ([收起](#))

[过程控制实验教程_下载链接1](#)

标签

评论

[过程控制实验教程_下载链接1](#)

书评

[过程控制实验教程_下载链接1](#)