第一图书网, tushu007.com

<<仪表及自动化入门>>

图书基本信息

书名：<<仪表及自动化入门>>

13位ISBN编号：9787502593315

10位ISBN编号：7502593314

出版时间：2006-1

出版时间：化学工业

作者：刘朝霞，焦相卿

页数：234

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

内容概要

自动化知识涵盖面广、内容丰富，为了使读者对自动化及仪表知识有一个初步的了解，编者按照人的认知规律，对书中内容按照由整体到局部细节，再到整体应用的思路进行介绍，使知识点层层递进、步步深入。

本书主要分三部分，第一部分为自动化系统基础知识，使读者对自动化系统有一个整体认识，明确自动化系统的基本作用与基本构成思路。

第二部分介绍化工生产中主要的仪表等自动化装置，内容包括检测仪表、控制仪表和执行器；第三部分为自动化系统在工业生产上的具体应用。

本书注重贯穿以能力为本位，以应用为主线的指导思想，面向实际，适当降低理论难度，方便初学者入门。

语言通俗易懂、深入浅出。

结合工厂的实际应用，由生活中常见的实例来理解自动化的相关知识，提高读者的阅读兴趣，使初学者学起来轻轻松松。

本书适用于自动化有人员阅读，也可作为化工、轻工、热电等企业非自动化专业人士的学习资料。

书籍目录

第一章 自动化介绍第一节 概述一、什么是自动化二、自动化需要解决的问题三、自动化在现代化生产中的作用第二节 自动控制的基础知识一、简单的自动控制系统二、自动化系统的控制规律第三节 仪表的基本知识一、仪表的类别二、仪表的位号表示三、常用的性能指标思考题第二章 检测仪表第一节 温度检测仪表一、温度及温标二、膨胀式温度计三、热电阻四、热电偶第二节 压力检测仪表一、压力检测的基本知识二、弹性式压力检测仪表三、压力传感器第三节 物位检测一、差压式液位计二、浮力式液位计三、其他类型的物位计第四节 流量检测一、差压式流量计二、电磁流量计三、转子流量计四、其他类型的流量计思考题第三章 控制仪表第一节 DDZ-III型控制仪表一、盘面介绍二、控制器的使用第二节 DCS集散控制系统一、DCS系统的构成二、控制站及其与现场的连接三、操作站及其功能四、DCS体系第三节 PLC可编程控制器一、结构二、PLC的主机结构及接线三、PLC的编程语言四、应用举例思考题第四章 执行器第一节 多种多样的执行器第二节 调节机构一、调节机构的阀体类型二、阀芯第三节 执行机构的介绍一、气动执行机构二、电动执行机构三、阀门定位器第四节 控制阀的作用方式与流量特性一、控制阀的作用方式二、流量特性第五节 控制阀的选择和安装思考题第五章 自动控制系统及应用第一节 简单控制方案的实现一、简单控制系统的构成二、控制方案的确定第二节 典型控制系统一、串级控制系统二、均匀控制系统三、比值控制系统四、分程控制系统五、三冲量控制系统第三节 泵的控制方案一、离心泵的控制二、往复泵的控制第四节 精馏塔的控制一、控制要求二、主要扰动分析三、提馏段温度控制方案四、精馏段温度控制方案第五节 换热器的温度控制一、调节载热(冷)体流量二、对工艺介质分流三、载热体冷凝加热器的温度控制思考题参考答案参考文献

第一图书网, tushu007.com

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