

《机电控制基础》

图书基本信息

书名：《机电控制基础》

13位ISBN编号：9787122050212

10位ISBN编号：7122050211

出版时间：2009-6

出版社：化学工业

作者：周四六 编

页数：259

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.tushu000.com

《机电控制基础》

内容概要

《机电控制基础》主要介绍了电工基础知识、常用低压电器及交直流电机、模拟电子、数字电子、可编程控制器、液压传动等方面的内容，并简要介绍了典型机电控制系统应用实例。《机电控制基础》是高职高专高分子材料加工技术专业的教材，也可作为其他非电类专业的教学用书，还可供相关工程技术人员参考。

《机电控制基础》

书籍目录

第一章 直流电路 学习目标 通过本章的学习，掌握电路的组成和作用，电路的基本物理量，电路的三种状态等，掌握欧姆定律、基尔霍夫定律等常用的电路分析方法。 第一节 电路及其基本物理量

一、电路的组成及作用 实际电路是由电工设备和器件按某种方式相互连接而成的。这里所谓的电工设备和器件包括人们日常生活中所看到的电阻（如灯泡、电炉等）、电容、变压器、镇流器等。图1—1所示为一最简单的常见电路，由以下3部分组成：提供电能的能源，简称电源，它的作用是将其他形式的能转化为电能（图中的电源是电池组）；用电装置，统称为负载，它将电能转化为其他形式的能（图中负载是电灯）；连接电源与负载传输电能的金属导线，简称导线。为了节约电能，有时在电路中装上控制开关，如图中的S。这类电路的主要作用是传输和转换能量，电力电路都属于这种类型，例如，发电、输电、配电、电力拖动、电热、电气照明电路等。另有一类电路，其主要作用不在于传输和转换能量，而是传递和处理信号。例如，收音机、电视机电路等。通常把这类电路的输入信号称为“激励”，把输出信号称为“响应”。电信系统进行的也是类似的处理，它也是一个较为复杂的实际电路。综上所述，电路的作用有两个方面：一是电能的输送和变换；二是信号的传递和处理。

二、电路的基本物理量 1. 电流 在电场作用下，电荷有规则的移动形成电流。金属导体中的电流和电解液中的电流属于传导电流。通常，人们所说的电流大多是传导电流。电流是一种客观的物理现象，通过它的各种效应，如热效应、磁效应、机械效应等可以感觉到它的存在。为了表示电流的强弱，引入了电流强度这个物理量。

《机电控制基础》

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.tushu000.com