

## <<PLC基础与实训>>

### 图书基本信息

书名：<<PLC基础与实训>>

13位ISBN编号：9787504584410

10位ISBN编号：750458441X

出版时间：2010-7

出版时间：中国劳动社会保障出版社

作者：人力资源和社会保障部教材办公室 组织编写

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>

## <<PLC基础与实训>>

### 前言

为了更好地适应全国中等职业技术学校电工类专业的教学要求，全面提升教学质量，人力资源和社会保障部教材办公室组织全国有关学校的一线教师 and 行业、企业专家，在充分调研企业生产和学校教学情况的基础上，研发、出版了全国中等职业技术学校电工类专业一体化精品教材。

本套教材充分吸收国内外职业教育教学的先进理念，借鉴一体化教学改革最新成果，在体系构建和内容设置上具有突出特点。

一是教材体系完整，为教和学提供有力支持。

从电工类专业教学实际需求出发，构建既有通用基础平台又有不同专业方向平台的完整的一体化教材体系。

其中，通用基础平台的教材包括《电工基础》《电子技术基础》《电工电子基本技能》《电子小制作》；专业方向平台的教材包括《电机变压器设备安装与维护》《电气控制线路安装与检修》《PLC基础与实训》《楼宇智能化技术》《电气运行》《视频监控与安防技术》《楼宇综合布线》《继电保护装置及二次回路》等，适用于电气自动化设备安装与维修、楼宇自动控制设备安装与维护、变配电设备运行与维护等专业方向的教学。

## <<PLC基础与实训>>

### 内容概要

本书是全国中等职业技术学校电工类专业一体化精品教材，通过典型工作任务，介绍可编程序控制器的应用知识与技能，共包括11个学习项目：电动机的单向连续运行控制、三相异步电动机正反转控制、自动送料小车控制、抢答器控制系统、花式喷泉控制系统、彩灯控制系统、简易汽车自动清洗装置、液体混合控制系统、皮带运输机、十字路口交通灯控制、机械手物料传送和分拣装置控制系统。

本书由王淑玲、刘玲娣、洪海、姚锦卫、刘维、王金荣、杨征编写，王淑玲主编，刘玲娣任副主编；杨杰忠审稿。

## <<PLC基础与实训>>

### 书籍目录

项目一 电动机的单向连续运行控制项目二 三相异步电动机正反转控制项目三 自动送料小车控制  
项目四 抢答器控制系统项目五 花式喷泉控制系统项目六 彩灯控制系统项目七 简易汽车自动清  
洗装置项目八 液体混合控制系统项目九 带式输送机项目十 十字路口交通灯控制项目十一 机械  
手物料传送和分拣装置控制系统

## &lt;&lt;PLC基础与实训&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：输入处理阶段——输入处理阶段又称输入采样阶段。

PLC在此阶段，以扫描方式顺序读入所有输入端子的状态，即接通 / 断开（ON或OFF），并将其状态存入输入映像寄存器。

接着转入程序执行阶段，在程序执行期间，即使输入状态发生变化，输入映像寄存器内容也不会变化，这些变化只能在一个工作周期的输入采样阶段才被读入刷新。

程序执行阶段——在程序执行阶段，PLC对程序按顺序进行扫描。

如果程序用梯形图表示，则总是按先上后下、从左向右的顺序进行扫描。

每扫描一条指令时，所需的输入状态或其他元素的状态分别由输入映像寄存器和元素映像寄存器中读出，然后进行逻辑运算，并将运算结果写入到元素映像寄存器中。

也就是说，程序执行过程中，元素映像寄存器内元素的状态可以被后面将要执行到的程序所应用，它所寄存的内容也会随程序执行的进程而变化。

输出处理阶段——输出处理阶段又称输出刷新阶段。

在此阶段，PLC将元素映像寄存器中所有输出继电器的状态（即接通 / 断开），转存到输出锁存电路，再驱动被控对象（负载），这就是PLC的实际输出。

PLC重复地执行上述三个阶段，这三个阶段是分时完成的。

为了连续地完成PLC所承担的工作，系统必须周而复始地依一定的顺序完成这一系列的具体工作。

这种工作方式叫做循环扫描工作方式。

PLC执行一次扫描操作所需的时间称为扫描周期，其典型值为1 ~ 100 ms。

一般来说，一个扫描过程中，执行指令的时间占了绝大部分。

## <<PLC基础与实训>>

### 编辑推荐

《PLC基础与实训》：全国中等职业技术学校电工类专业一体化精品教材·国家级职业教育规划教材

<<PLC基础与实训>>

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>