第一图书网, tushu007.com

<<双色图解PLC梯形图及语句表>>

图书基本信息

书名：<<双色图解PLC梯形图及语句表>>

13位ISBN编号：9787115280398

10位ISBN编号：7115280398

出版时间：2012-6

出版时间：人民邮电出版社

作者：韩雪涛　等编著

页数：218

字数：343000

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

韩雪涛等编著的《双色图解PLC梯形图及语句表》根据电工电子行业从业人员的学习习惯和培训特点，将电工电子实用线路识图的从业技能要求，电工电子实用线路的结构组成、特性、原理、识图方法和细节等知识点和技能点，采用“板书式”双色图解的模式进行介绍。
为使本书具备实用性、时效性和资料性，我们对电工电子领域常用的PLC控制系统进行了细致的归纳整理，并根据实际岗位需求进行筛选，将PLC梯形图和语句表的相关内容划分成8个模块进行细致讲解，依次为：认识PLc的功能和结构特点、了解PLC
的编程语言、建立PLc梯形图的控制对应关系、双色图解PLC梯形图的编程方法、双色图解PLC语句表的编程方法、双色图解电动机控制中的PLC应用、双色图解机床控制中的PLC应用、双色图解生产和生活中的PLC应用。

本书在对线路的讲解过程中，将所表达的重点从单纯的介绍线路的结构和功能特点，转移到对线路的识读方法培养上，力求通过本书使学习者能够真正掌握识读不同类型线路图的方法和技巧。

在进行识图学习时，学习者可以通过“线路分析笔记”细致地了解到识读一张线路图的各个环节，掌握线路图中各信号的流向。
最终在掌握方法的同时了解该线路图所表达的全部信息，进而能够利用线路图实现向安装、调试、维修等技能环节的拓展。

另外，《双色图解PLC梯形图及语句表》采用双色的方式进行讲解。
两种颜色的巧妙配合，将线路中的重点清晰地描绘出来，增强了表述的效果，让学习者的学习更加明确。

《双色图解PLC梯形图及语句表》可作为电工电子领域的实用技能教材或资料手册，也可作为各职业技术院校工电子专业的辅导教材，同时也适合电工电子从业人员、求职人员及业余爱好者阅读。

书籍目录

第1章 认识PLC的功能和结构特点
1.1 PLC的功能特点
1.1.1 PLC的定义
1.1.2 PLC与继电器控制系统的区别
1.1.3 PLC的功能
1.1.4 PLC的应用领域
1.2 PLC的分类
1.2.1 根据结构形式进行分类
1.2.2 根据I/O点数进行分类
1.2.3 根据功能进行分类
1.2.4 根据生产厂家进行分类
1.3 PLC的结构特点
1.3.1 西门子PLC的结构
1.3.2 三菱PLC的结构
第2章 了解PLC的编程语言
2.1 PLC梯形图
2.1.1 梯形图的构成及符号含义
2.1.2 PLC梯形图中的继电器
2.1.3 梯形图的基本电路
2.2 PLC语句表
2.2.1 PLC语句表的构成及符号含义
2.2.2 PLC语句表指令的含义及应用
第3章 建立PLC梯形图的控制对应关系
3.1 PLC梯形图的功能特点
3.1.1 PLC梯形图的规则
3.1.2 PLC梯形图的应用
3.2 PLC梯形图的对应关系
3.2.1 PLC梯形图和传统控制系统间的对应关系
3.2.2 PLC梯形图和语句表的对应关系
第4章 双色图解PLC梯形图的编程方法
4.1 PLC梯形图的编程基础
4.1.1 理清控制对象的工作过程和控制要求
4.1.2 根据控制要求计算I/O点数并以此选择PLC类型
4.1.3 编程的基本过程
4.1.4 使用编程软件编写程序
4.1.5 将程序写入PLC主机
4.1.6 系统调试和投入运行
4.2 PLC梯形图的编程实例
4.2.1 电动机正反转控制梯形图的编程实例
4.2.2 运输车自动往返控制梯形图的编程实例
第5章 双色图解PLC语句表的编程方法
5.1 PLC语句表的编程方式
5.1.1 使用PLC语句指令直接编程
5.1.2 使用PLC梯形图转化PLC语句表
5.2 PLC语句表的录入方法

5.2.1 PLC语句表的录入工具
5.2.2 PLC语句表的录入实例
第6章 双色图解电动机控制中的PLC应用
6.1 电动机控制中的PLC
6.1.1 建立PLC与电动机控制系统的对应关系
6.1.2 搞清电动机控制系统中PLC的控制过程
6.2 掌握电动机控制中的PLC梯形图和语句表的识读方法
6.2.1 双色图解两台电动机顺序启动控制中的PLC梯形图和语句表
6.2.2 双色图解三相交流电动机Y-△降压启动控制中的PLC梯形图和语句表
6.2.3 双色图解三相交流电动机自动循环控制中的PLC梯形图和语句表
6.2.4 双色图解电动机电阻器降压启动和反接制动控制中的PLC梯形图和语句表
6.2.5 双色图解两台电动机交替运行控制中的PLC梯形图和语句表
第7章 双色图解机床控制中的PLC应用
7.1 机床控制中的PLC
7.1.1 建立PLC与机床控制系统的对应关系
7.1.2 搞清机床控制系统中PLC的控制过程
7.2 掌握机床控制中的PLC梯形图和语句表的识读方法
7.2.1 双色图解双头钻床控制中的PLC梯形图和语句表
7.2.2 双色图解C650型卧式车床控制中的PLC梯形图和语句表
7.2.3 双色图解M7120型平面磨床控制中的PLC梯形图和语句表
7.2.4 双色图解C6140型卧式车床控制中的PLC梯形图和语句表
第8章 双色图解生产和生活中的PLC应用
8.1 生产和生活中的PLC
8.1.1 建立PLC与生产和生活中常见控制系统的对应关系
8.1.2 搞清生产和生活中常见控制系统PLC的控制过程
8.2 掌握生产和生活中常见控制系统的PLC梯形图和语句表的识读方法
8.2.1 双色图解水塔水位自动控制系统中的PLC梯形图和语句表
8.2.2 双色图解库房大门自动控制中的PLC梯形图和语句表
8.2.3 双色图解汽车自动清洗系统控制中的PLC梯形图和语句表
8.2.4 双色图解声光报警器控制中的PLC梯形图和语句表

章节摘录

版权页： 插图： 使用PLC对自动门控制系统进行控制时，应对其自动门的工作过程有所了解后才可设计出安全、可靠的控制程序。
自动门控制系统是通过门卫按动警卫室内开门按钮、关门按钮和停止按钮来进行控制的，其具体控制过程如下。
①当按下开门按钮SB1后，报警灯HL开始闪烁（周期为0.4s），5 s后开门接触器KM1得电，控制电动机正向旋转，大门开始打开，直到碰到开门限位开关SQ1，门停止运动，报警灯停止闪烁。
②当按下关门按钮SB2后，报警灯HL开始闪烁（周期为0.4 s），5 s后关门接触器KM2得电，控制电动机反向旋转，大门开始关闭，直到碰到关门限位开关SQ2，门停止运动，报警灯停止闪烁。
③门在运动的过程中，只要按下停止开关SB3，门马上停止在当前的位置上，报警灯停止闪烁。
④门在关闭的过程中，只要门夹住人或其他物体，安全压力板（安全开关）就会受到额定压力，门立即停止运动，防止人、物品等受到伤害。
⑤当同时按下开门按钮SB1和关门按钮SB2时，门不移动。
将上述自动门控制中的关键点、控制部件找出，与PLC梯形图中的地址编号进行对应，其对应关系（I／O分配表）见表3—1。

编辑推荐

《双色图解PLC梯形图及语句表》编辑推荐：为了使图书更具实用性和实效性，我们对工业生产、居民生活、智能控制、城市用电等各个领域的电工电子从业岗位进行了细致的调研，将我们日常生产和生活中所涉及与应用的电工电子线路根据原理、用途的不同，进行细致的划分，并根据从业特性和工作需求对收集整理的线路进行系统的归纳和整理，使得每一本图书都具备鲜明的技术特色和可满足用户需求。

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