

<<零起步轻松学欧姆龙PLC技术>>

图书基本信息

书名：<<零起步轻松学欧姆龙PLC技术>>

13位ISBN编号：9787115241603

10位ISBN编号：7115241600

出版时间：2011-1

出版时间：人民邮电

作者：蔡杏山 编

页数：346

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>

## <<零起步轻松学欧姆龙PLC技术>>

### 前言

在现代社会中，随着科学技术的飞速发展，电子、电工技术已经渗透到社会的许多领域，社会需要大量掌握电子、电工技术的人才。

电子、电工技术都属于电类技术，但两者侧重点不同：电子技术是处理低电压、小电流的弱电信号的技术；而电工技术则是处理高电压、大电流的强电信号的技术。

电子技术和电工技术在早期划分还比较明显，但在现代社会，两种技术融合越来越紧密，社会对同时掌握电子、电工技术的复合型人才的需求非常迫切。

任何一门技术，既可以通过在学校系统学习，也可以通过自学来掌握。

但不管哪种学习方式，都需要一套系统全面、通俗易懂的入门教材。

好的入门教材可以让我们学习时少走弯路，轻松、快速地掌握技术。

一、丛书简介《零起步轻松学系列丛书》是一套非常适合初学者使用的入门教材，它分两个系列：电子技术系列和电工技术系列。

这套丛书涉及电子、电工技术基础知识体系中的方方面面，各分册既紧密相关，又独立成册，具体内容如下。

电子技术系列图书：《零起步轻松学电子技术（第2版）》以很低的起点将读者引入电子技术领域，让读者初步全面了解电子技术，对其有一个整体的认识，并掌握一定的动手能力。

内容涉及电子技术基础知识、电子元器件知识、电子测量仪器的使用、电子电路和电子设备的检修等。

## <<零起步轻松学欧姆龙PLC技术>>

### 内容概要

本书是一本介绍欧姆龙PLC技术的图书，全书共分8章，主要介绍了PLC的组成与原理、PLC的硬件系统、PLC编程软件的使用及应用系统的开发、基本指令及应用、顺序控制指令及应用、常用功能指令及使用和高级功能的使用等内容。

为了让初学者通过阅读本书就能轻松快速地掌握欧姆龙PLC技术，本书在每章的首页列出了本章知识结构图，在内容安排上遵循循序渐进的原则，在语言表达上注重通俗易懂，在书的重点和关键内容上采用了黑体字显示，以便让读者能掌握并记住这些重点内容。

本书起点低、由浅入深，语言通俗易懂，结构安排符合学习认知规律，适合作学习PLC技术的自学图书，也适合作职业院校电类专业的PLC技术教材。

<<零起步轻松学欧姆龙PLC技术>>

书籍目录

第1章概述 1.1 PLC简介 1.1.1 PLC的定义 1.1.2 PLC的分类 1.1.3 PLC的特点 1.1.4 欧姆龙PLC的简介 1.2 PLC控制与继电器控制比较 1.2.1 继电器正转控制线路 1.2.2 PLC正转控制线路 1.2.3 PLC控制、继电器控制和单片机控制的比较第2章PLC组成与原理 2.1 PLC的基本组成 2.1.1 PLC的组成方框图 2.1.2 PLC的组成单元功能说明 2.2 PLC的工作原理 2.2.1 PLC的工作方式 2.2.2 PLC执行用户程序的过程第3章CPIH PLC的硬件系统 3.1 主机单元 3.1.1 主机单元的外形与面板说明 3.1.2 主机单元的命名方法与参数 3.2 扩展单元 3.2.1 CPMIA扩展单元及连接 3.2.2 CJ扩展单元及连接 3.3 主机单元的接线 3.3.1 主机单元的电源接线 3.3.2 X/XA型主机单元的接线 3.3.3 Y型主机单元的接线 3.4 L/O存储区的分配与编号第4章 PLC编程软件的使用及应用系统的开发. 4.1 编程语言 4.1.1 梯形图语言 4.1.2 语句表语言 4.2 CX—Programmer编程软件的使用 4.2.1 软件的安装与启动 4.2.2 软件的主窗口介绍 4.2.3 新工程的建立与保存 4.2.4 程序的编写与编辑 4.2.5 程序和编译 4.2.6 程序的传送 4.2.7 程序的在线监视 4.2.8 程序的在线修改 4.3 PLC应用系统开发全过程 4.3.1 PLC应用系统开发流程 4.3.2 PLC应用系统开发举例第5章 基本指令及应用 5.1 编程基础知识 5.1.1 BIN数、十六进制数和BCD数 5.1.2 编程规则与技巧 5.2 时序输入指令 5.2.1 基本输入指令 5.2.2 块操作指令 5.2.3 连接型边沿微分指令 5.2.4 位测试指令 5.3 时序输出指令 5.3.1 基本输出指令 5.3.2 输出型边沿微分指令 5.3.3 置位/复位指令 5.3.4 存储/保持指令一 .....第6章 顺序控制指令及应用第7章 常用功能指令及使用第8章 高级功能的使用

## <<零起步轻松学欧姆龙PLC技术>>

### 章节摘录

插图：1.1.3 PLC的特点PLC是一种专为工业应用而设计的控制器，它主要有以下特点。

- (1) 可靠性高，抗干扰能力强为了适应工业应用要求，PLC从硬件和软件方面采用了大量的技术措施，以便能在恶劣环境下长时间可靠运行，现在大多数PLC的平均无故障运行时间可达几十万小时。
- (2) 通用性强，控制程序可变，使用方便PLC可利用齐全的各种硬件装置来组成各种控制系统，用户不必自己再设计和制作硬件装置。  
用户在硬件确定以后，在生产工艺流程改变或生产设备更新的情况下，无需大量改变PLC的硬件设备，只需更改程序就可以满足要求。
- (3) 功能强，适应范围广现代PLC不仅有逻辑运算、计时、计数、顺序控制等功能，还具有数字量和模拟量的I/O、功率驱动、通信、人机对话、自检、记录显示等功能，既可控制一台生产机械、一条生产线，又可控制一个生产过程。
- (4) 编程简单，易用易学目前大多数PLC采用梯形图编程方式，梯形图语言的编程元件符号和表达方式与继电器控制电路原理图非常接近，这样使大多数工厂企业电气技术人员非常容易接受和掌握。

<<零起步轻松学欧姆龙PLC技术>>

编辑推荐

《零起步轻松学欧姆龙PLC技术》：零起步轻松学系列丛书

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>