

图书基本信息

书名：<<案例解说西门子LOGO！
与变频器综合应用>>

13位ISBN编号：9787508366487

10位ISBN编号：7508366484

出版时间：2008-5

出版时间：中国电力出版社

作者：陈浩

页数：279

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

本书从实际应用的角度介绍了可编程序控制模块LOGO！

（即微型PLC+人机界面）及变频器的应用技术，全书共分为5章，主要包括基础篇（微型可编程序控制器和变频器原理）和应用篇（实际应用案例）。

基础篇主要讲解LOGO！

及变频器的基本理论知识；应用篇主要是用案例来讲解LOGO！

及变频器的应用，其中的案例全部取材于实际工程项目，十分具体，方便读者简化学习过程，理解LOGO！

及变频器技术，快速掌握LOGO！

及变频器的应用设计技巧。

本书内容丰富、讲解细致、图文并茂，既可供从事工业自动化相关工作的技术人员阅读和参考，也可作为本专科院校自动化、电气工程和机电一体化等专业的教学参考书。

<<案例解说西门子LOGO！ 与变频器>

书籍目录

前言第一章 微型可编程控制器基础 第一节 概述 第二节 微型和小型可编程控制器硬件结构 一、常见的微型和小型可编程控制器 二、微型可编程控制器工作系统的主要组成部分 第三节 微型可编程控制器的使用 一、使用微型可编程控制器需注意的内容 二、I/O接口与寄存器 三、几种常见的微型可编程控制器编程语言 第四节 西门子LOGO！

介绍 一、概述 二、LOGO！的结构特点 三、系列LOGO！的常用组件及其安装尺寸 四、LOGO！的认证 五、LOGO！的特点综述 六、LOGO！常用的控制方式 七、如何识别LOGO！

八、常见的LOGO！型号 第五节 快速使用LOGO！

一、快速学习使用LOGO！

二、简单理解LOGO！

三、LOGO！的一些常用功能 四、配置模块化LOGO！

第六节 LOGO！的安装和接线 一、LOGO！安装和接线时的通用准则 二、LOGO！安装接线的要求 三、LOGO！运行 四、CMEIB/KNX投入运行 五、输入/输出及标志块 六、LOGO！的主要通用技术性能 七、LOGO！的编址方法及编程 八、LOGO！使用时的一些问题 第七节 LOGO！的指令功能 一、基本功能表（GF） 二、特殊功能块（SF） 第八节 LOGO！SoR编程软件 一、概述 二、软件安装 三、启动编辑 四、保存 五、程序的下载与上传 六、LOGO！的梯形图编程 七、编辑LOGO！

程序的一些技巧第二章 变频器基础 第一节 变频技术及电力电子器件 一、变频器技术概况 二、电力电子器件 第二节 几种常见的电机调速方式及其设备 一、变极调速 二、液力耦合器调速 三、内反馈串级调速 四、电磁调速 第三节 变频器的原理 一、概述 二、变频器的类型 三、变频器的结构及工作过程 四、具有能量回馈功能的变频器的简介 第四节 变频器的实际应用 一、变频器调速方案的确定 二、变频器的选用 三、电气设备及元件的选用 四、变频器应用中的布线与抗干扰 五、变频器的安装 第五节 服务 一、电压型变频器制动电阻的计算 二、变频器输入/输出参数的测量 三、色环电阻的阻值读取方法第三章 LOGO！

应用案例 第一节 PS版打孔机的LOGO！

控制系统 一、PS版打孔机的工艺流程及控制要求 二、控制方案的设计 三、硬件电路设计及布局设计 四、LOGO！

接线端口功能设置及软件（逻辑图）设计 五、制作要求 六、调试 第二节 LOGO！

控制的蒸汽回收水系统 一、蒸汽锅炉产生的凝结水概述 二、凝结水的产生及其回收的现状 三、蒸汽冷凝水回收技术 四、蒸汽冷凝水回收的意义 五、冷凝水回收所带来的效益 六、用LOGO！控制的凝结水回收系统案例 七、案例后记 第三节 水处理系统中的过滤器的LOGO！

控制系统 一、水处理中的过滤（器）系统的设备配置 二、电气系统 三、LOGO！

控制系统的设备配置 四、控制功能描述 五、LOGO！

应用程序（用户程序）清单 六、电控箱的平面布置 七、LOGO！

<<案例解说西门子LOGO！ 与变频器>

控制系统的离线调试 八、LOGO！

控制系统的非完全在线调试 九、LOGO！

控制系统及过滤器的联动调试（LOGO！

完全在线） 十、案例后记第四章 变频器应用系统 第一节 变频器在卷扬机上的应用 一、卷扬机的

概述 二、卷扬机的使用与调速 三、卷扬机对控制系统的要求 四、卷扬机变频调速改造的一般方

案 五、系统的组成 六、控制电路的设计 七、卷扬机采用变频调速的优点 八、平面布置 九、变

频器参数的设置及初调 十、MM440变频器快速调试 十一、空载调试 十二、负载连动调试 十三

、案例后记 第二节 罗茨风机的变频器应用系统及其闭环控制的探讨 一、水泥厂 二、水泥窑 三、

罗茨风机概述 四、水泥厂常用的罗茨风机的变频调速 五、调节方案 六、罗茨风机的连续调节 的

变频器应用系统的设计 七、罗茨风机的连续调节 的变频器应用系统的调试 八、空载调试 九、负

载连动调试 十、关于罗茨风机的自动调速的使用 第三节 变频器控制的搅拌机（器） 一、概述 二、

常见的搅拌机（器） 三、搅拌装置的搅拌目的 四、搅拌器叶轮概况 五、搅拌器的特性简介 六、

搅拌器在发酵罐中的使用及其节电 七、搅拌器的节电改造 第四节 变频器的应用服务 一、变频

器及其电气控制系统的检查与检测 二、变频器电控柜的平面布置与操作面板布置 三、MM430变频

器的调试第五章 LOGO！

与变频器的综合应用 第一节 LOGO！

控制的变频器分段速应用系统 一、检布机设备调速概况 二、检布机的变频分段速调节 三、分段

速调节变频器选择 四、分段速变频调节系统设计 五、LOGO！

控制的分段速变频调速系统的调试 第二节 水泵的变频调速及其节能 一、水泵的概述 二、中央空

调系统及其节能 三、LOGO！

控制的恒压供水参考文献

章节摘录

第一章 微型可编程控制器基础第一节 概述可编程控制器（Programmable Logic Controller，PLC）是一种通过使用用户所编辑的用户软件来控制现场设备的控制器。

PLC是以现代微处理器技术为核心的，具有可靠性高、功能齐全、抗干扰力强、使用方便、利于实现系统的各种控制、便于扩充、组合灵活、便于系统的设计与安装等特点。

经过近些年的应用与开发，PLC一方面朝着大型的（如集散控制系统：DCS等）、多功能的方向发展，另一方面也根据应用现场的具体情况而开发出一些简易型的微型化的可编程控制器（也称为可编程通用逻辑模块），例如西门子公司的LOGO！

微型可编程控制器继承了PLC原有的特点，在规模的小型化和功能的集成化方面进行了改进，具有小、巧、灵等特点，广受欢迎。

为适应网络化的需求，还强化了微型可编程控制器链接与通信功能。

随着工业控制对于可靠性与性价比的要求越来越高，促使人们在PLC应用中寻找更为理想的产品，而西门子LOGO！

作为智能型的继电器逻辑组合单元，一种介于继电器与PLC之间的细分产品因具有逻辑控制、可现场编程、有输入/输出功能而成为在工控应用中更为直接的选择。

本书介绍了以LOGO！

为核心设计并应用于系统控制中的新颖用法。

PLC最早是用来代替工业控制中由继电器、数字电路等所组成的逻辑控制电路，随着微电脑技术应用范围的不断发展，目前多数PLC的功能已经远远超过了逻辑控制的范围，成为可实现多种功能的复合型控制器。

然而，在实际应用中，特别是在一些小规模的系统或设备上往往还用不上PLC的强大的控制功能，如果强行配置功能强大的PLC则是一种浪费。

根据这种情况，配置简易型的微型化的可编程控制器（如西门子公司的LOGO！）是最为理想的。

LOGO！

不仅可以完成PLC才能完成的控制任务，而且配有简易型的人机界面的LOGO！

，其功能又相当于触摸屏的一些功能，这就更进一步说明LOGO！

在小规模的系统或设备上使用的合理性和必要性。

与PLC相同的是，LOGO！

也是基于微型计算机技术而发展起来的。

LOGO！

和PLC虽说定义上有些不同，但就LOGO！

的控制方式、内部功能及结构等来说，LOGO！

仍然属于PLC的范畴。

近年来，各大公司新推出的各类微型可编程控制器均是以微处理器为基础，综合了计算机技术、自动控制技术和通信技术发展起来的一种实用自动控制装置。

编辑推荐

《案例解说西门子LOGO!与变频器综合应用》由中国电力出版社出版。

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>