

# 《PLC维修入门与故障处理实例》

## 图书基本信息

书名：《PLC维修入门与故障处理实例》

13位ISBN编号：9787121217511

出版时间：2014-1

作者：周志敏,纪爱华

页数：218

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.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《PLC维修入门与故障处理实例》

## 内容概要

《plc维修入门与故障处理实例》结合国内plc使用与维修技术现状，系统、全面地讲解plc维修基础知识、plc故障诊断及处理方法、plc故障信息及检查维护、plc故障信息及故障处理实例等内容，并选取和总结了国内具有代表性的plc故障诊断与维修实例，可供维护、维修人员在实际工作中查阅。

《plc维修入门与故障处理实例》内容新颖实用，文字通俗易懂，是从事plc维护、维修人员的必备读物，可作为职业技术学院相关专业及plc维护、维修培训班师生的参考图书。

# 《PLC维修入门与故障处理实例》

## 作者简介

PLC是电气自动控制系统中的重要组成部分，其性能的优劣直接关系到整个电气自动控制系统的安全性和可靠性。近年来，随着工业自动化产业的高速发展，PLC的应用日益广泛。尽管PLC已采用多种新型器件和优化结构，但从目前的元器件技术水平和经济性考虑，仍不可避免采用寿命相对较短的元器件。与此同时，还不排除PLC受到安装环境、调试和使用中各种外界因素的影响，在使用过程中难免发生各类故障，为此PLC故障诊断技术和维修越来越引起人们的关注。

本书结合国内PLC维护、维修中存在的问题，充分考虑从事PLC维护、维修人员的需求，在讲述PLC故障检查方法的基础上，系统地讲解了PLC维修的基本方法和技能，以便于读者掌握PLC维修工作中所需的基础知识和实际操作技能。

由于PLC种类繁多，其故障现象、故障原因、排除方法也各不相同。书中列举的PLC维修实例具有普遍性和实用性，对故障检修实例的分析深入浅出，注重细节和方法，注重对分析故障和处理故障能力的培养，强调学会基本方法，掌握基本技能，通过实例进行故障诊断与排除，以达到举一反三、迅速诊断与排除故障的目的。

本书集维修基础知识、维修方法、维修实例于一体，读者可以以此为“桥梁”，系统全面地了解和掌握PLC维护、维修工作中的操作技能。

参加本书编写的有周志敏、纪爱华、周纪海、纪达奇、刘建秀、顾发娥、刘淑芬、纪和平、纪达安等，在本书写作过程中，无论是资料的收集还是技术信息的交流，都得到了国内PLC研发、生产商和PLC专业维修公司及从事PLC售后服务的工程技术人员的大力支持，在此表示衷心的感谢。

由于时间短，加之编著者水平有限，书中难免有错误之处，敬请读者批评指正。

编著者

## 书籍目录

### 第1章 plc维修基础知识

#### 1.1 plc维修中的测量技术

##### 1.1.1 电路常用元器件测试

##### 1.1.2 半导体器件的测试

##### 1.1.3 电压测量

##### 1.1.4 电流测量

#### 1.2 plc故障诊断与维修流程

##### 1.2.1 plc使用性故障

##### 1.2.2 plc故障分类

##### 1.2.3 plc维修流程

#### 1.3 plc故障诊断技术与检查方法

##### 1.3.1 plc故障诊断技术与维修原则

##### 1.3.2 plc故障检查方法

### 第2章 plc故障诊断及处理方法

#### 2.1 plc的故障率与故障类型

##### 2.1.1 plc的故障率与引发故障的外部因素

##### 2.1.2 plc故障类型及故障信息

#### 2.2 plc故障的自动检测及动态检测

##### 2.2.1 plc故障的自动检测及自检程序

##### 2.2.2 plc故障的动态检测及首发故障信号

#### 2.3 plc控制系统故障诊断及处理

##### 2.3.1 plc故障特点及诊断方法

##### 2.3.2 plc电源故障检查及分析诊断方法

##### 2.3.3 plc运行故障检查及分析诊断方法

##### 2.3.4 plc输入/输出故障检查及诊断方法

##### 2.3.5 plc通信故障检查及诊断方法

##### 2.3.6 plc外部故障检查及诊断方法

#### 2.4 plc软件结构特点及抗干扰措施

##### 2.4.1 plc软件结构特点及软件抗干扰技术

##### 2.4.2 plc软件抗干扰措施

##### 2.4.3 监视跟踪定时器与复位识别及自恢复程序

### 第3章 plc故障信息及检查维护

#### 3.1 plc的各类硬件led指示灯故障信息

##### 3.1.1 serial90 plc的各类硬件led指示灯的故障信息

##### 3.1.2 ge- plc各类硬件状态led指示灯的故障信息

##### 3.1.3 西门子 plc各类硬件led指示灯的故障信息

#### 3.2 s7-300/400 plc模块led指示灯故障信息及操作测试

##### 3.2.1 s7-300/400 plc模块led指示灯故障信息

##### 3.2.2 s7-300/400 plc操作测试

#### 3.3 plc硬件调试及检查维护

##### 3.3.1 s7-300 plc硬件调试

##### 3.3.2 plc日常及定期检查维护

### 第4章 plc故障信息及故障处理实例

#### 4.1 西门子 plc运行状态及故障处理实例

##### 4.1.1 s7-300 plc系统运行状态

##### 4.1.2 plc控制系统在线诊断与测试

##### 4.1.3 s7系列 plc错误处理组织块

- 4.1.4 西门子 plc故障处理实例
- 4.2 三菱fx系列 plc故障信息及故障处理实例
  - 4.2.1 三菱fx系列 plc故障信息及对策
  - 4.2.2 fx系列 plc故障处理实例
- 4.3 光洋 plc故障信息及故障诊断实例
  - 4.3.1 光洋dl06- plc故障信息及诊断
  - 4.3.2 光洋sg-8b- plc故障信息及诊断
- 附录a 万用表基础知识及使用技巧
  - a.1 万用表结构及工作原理
  - a.2 万用表的正确使用
  - a.3 mf50型万用表
  - a.4 dt-830型数字式万用表
- 参考文献

# 《PLC维修入门与故障处理实例》

## 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.tushu111.com](http://www.tushu111.com)