

PLC维修入门与故障处理实例



[PLC维修入门与故障处理实例_下载链接1](#)

著者:周志敏

出版者:电子工业出版社

出版时间:2014-1

装帧:平装

isbn:9787121217517

《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。

作者介绍:

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

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
 - • • • • (收起)

[PLC维修入门与故障处理实例_下载链接1](#)

标签

电工

评论

[PLC维修入门与故障处理实例_下载链接1](#)

书评

[PLC维修入门与故障处理实例_下载链接1](#)