

《自动化控制系统电磁兼容设计与应用》

图书基本信息

书名：《自动化控制系统电磁兼容设计与应用》

13位ISBN编号：9787512340930

10位ISBN编号：7512340931

出版时间：2013-6

出版社：周志敏，纪爱华等 中国电力出版社 (2013-05出版)

作者：周志敏 等

页数：204

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

《自动化控制系统电磁兼容设计与应用》

内容概要

本书以自动化控制系统电磁兼容设计和工程应用为核心内容，系统的介绍了自动化控制系统、自动化控制系统电磁兼容技术、自动化控制系统电源电磁兼容设计、自动化控制系统接地设计、输入/输出回路及布线7684电磁兼容设计、自动化控制系统通信网络电磁兼容技术、自动化控制系统软件抗干扰技术。本书在写作上以理论与工程应用相结合的方式，深入浅出地阐述了自动化控制系统设计中经常涉及的自动化控制基础知识和电磁兼容设计方法。

《自动化控制系统电磁兼容设计与应用》

作者简介

作者为自动化类知名作者，山东莱芜钢铁集团高工，博士生导师，长期与我社合作出版自动化类图书。所写图书大都销量良好，多有重印。

《自动化控制系统电磁兼容设计与应用》

书籍目录

前言	第1章 自动化控制系统	1.1 自动化控制系统基础知识	1.1.1 自动化及自动化技术	1.1.2 控制及自动化控制系统	1.1.3 工业自动化控制系统	1.2 PLC控制系统	1.2.1 PLC定义及特点	1.2.2 PLC控制系统构成及控制功能	1.3 集散控制系统	1.3.1 集散控制系统结构	1.3.2 集散系统构成特征	1.3.3 DCS的硬件、软件体系结构	1.3.4 DCS的先进控制技术及发展趋势	1.4 现场总线控制系统	1.4.1 现场总线技术的实质及意义	1.4.2 现场总线的特点与优点	1.4.3 现场总线的现状及发展趋势
第2章 自动化控制系统电磁兼容技术	2.1 电磁兼容与电磁干扰	2.1.1 电磁兼容技术的发展	2.1.2 电磁干扰	2.1.3 电磁干扰传播途径	2.2 电磁兼容设计	2.2.1 电磁兼容设计要点及原则	2.2.2 电磁屏蔽设计										
第3章 自动化控制系统供电单元的电磁兼容设计	3.1 供电单元的电磁兼容性	3.1.1 供电单元的系统方案	3.1.2 供电单元的抗雷电干扰技术	3.1.3 供电单元的浪涌抑制技术	3.2 自动化控制系统电源抗干扰解决方案	3.2.1 自动化控制系统电源干扰源	3.2.2 自动化控制系统电源抗干扰技术	3.2.3 PLC供电电源解决方案	3.2.4 自动化控制系统供电的UPS解决方案								
第4章 自动化控制系统接地设计	4.1 地线与接地技术	4.1.1 地线的定义与接地目的	4.1.2 地线阻抗干扰	4.2 接地的分类与接地方式	4.2.1 接地的分类	4.2.2 信号接地方式	4.3 接地系统设计	4.3.1 接地系统设计准则	4.3.2 接地电阻及接地网形式	4.3.3 接地材料							
第5章 输入/输出回路及布线的电磁兼容设计	5.1 隔离技术在输入/输出回路中的应用	5.1.1 隔离技术	5.1.2 输入/输出回路的隔离设计	5.2 自动化控制系统布线及抗干扰设计	5.2.1 自动化控制系统信号传输线	5.2.2 自动化控制系统布线抗干扰设计	5.2.3 PLC控制系统输入/输出及布线抗干扰设计										
第6章 自动化控制系统通信网络电磁兼容技术	6.1 RS-232通信接口抗干扰技术	6.1.1 RS-232通信接口	6.1.2 RS-232隔离长线驱动器	6.1.3 RS-232C通信接口的抗干扰措施	6.1.4 基于RS-232协议的CAN总线网络	6.2 RS-485通信接口的抗干扰技术	6.2.1 RS-485通信接口	6.2.2 RS-485通信抗干扰应用案例									
第7章 自动化控制系统软件抗干扰技术	7.1 软件结构特点及抗干扰措施	7.1.1 软件结构特点及软件抗干扰技术	7.1.2 软件抗干扰措施	7.2 软件系统的可靠性设计	7.2.1 监视跟踪定时器与自监视及互监视	7.2.2 软件陷阱设置	7.2.3 自检及故障自动恢复处理程序参考文献										

《自动化控制系统电磁兼容设计与应用》

编辑推荐

周志敏、纪爱华编著的《自动化控制系统电磁兼容设计与应用》结合国内外自动化控制系统工程应用中存在的问题，在简单介绍了自动化控制系统的基础上，系统的介绍了自动化控制系统的电磁兼容性的工程设计与应用技术。本书在编写上尽量做到有针对性和实用性，力求做到通俗易懂和结合实际，使得从事自动化控制系统设计和工程应用的工程技术人员从中获益，读者可以此为“桥梁”，系统的全面了解和掌握自动化控制系统的电磁兼容设计技术和方法。

《自动化控制系统电磁兼容设计与应用》

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