

<<AS-i现场总线原理和系统>>

图书基本信息

书名：<<AS-i现场总线原理和系统>>

13位ISBN编号：9787111397908

10位ISBN编号：7111397908

出版时间：2012-12

出版时间：机械工业出版社

作者：王俊杰

页数：176

字数：210000

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>

<<AS-i现场总线原理和系统>>

内容概要

王俊杰等编著的《AS-i现场总线原理和系统》共分14章，全面地介绍了As—i总线系统、原理、产品、标准和应用方面的各种知识。

第1章概述，介绍了As—i总线的体系结构、技术指标、技术特点、应用领域和行业组织。

第2～5章介绍了As—i总线系统和基本工作原理，包括传输系统、从站和主站结构及工作流程、通信协议，这些内容遵循As—i总线技术规范V2.0中的规定。

第6～8章介绍了As—i总线技术规范V2.1、安全工作模式和机电元器件标准化的内容。

第9～11章介绍了As—i总线的应用和产品，包括应用实例、工业模块和元器件以及与PLC的连接方法等。

第

12、13章介绍了As—i总线最新的技术规范V3.0的主要内容，还简要地介绍了试验认证规程。

第14章介绍了校企合作的“清华大学—P+F公司传感器和As—i总线技术实验室”的情况。

《AS-i现场总线原理和系统》可作为高等学校自动化及相关专业本科生的教材，同时也可作为从事自动化、现场总线技术研究、开发和应用方面技术人员的参考用书。

<<AS-i现场总线原理和系统>>

书籍目录

第1章 AS-i总线技术概述

- 1.1 体系结构
- 1.2 技术指标
- 1.3 技术特点
- 1.4 标准制定及应用领域
- 1.5 AS-i总线行业组织

第2章 As-i总线传输系统

- 2.1 传输电缆和专用电源
- 2.2 传输信号调制
- 2.3 访问方式和报文结构
- 2.4 主站和从站报文类型
- 2.5 传输故障与抗干扰

第3章 AS-i总线从站结构和工作流程

- 3.1 从站的类型和从机的组成
- 3.2 从机的专用Ic芯片
- 3.3 从机的寄存器及标志位
- 3.4 从机的I/O配置和ID码
- 3.5 从机的工作流程

第4章 AS-i总线主站结构和工作流程

- 4.1 主站结构
- 4.2 主机工作模式和自动地址设定功能
- 4.3 主机的工作流程
- 4.4 主机硬件要求

第5章 AS-i总线通信协议

- 5.1 传输物理层
- 5.2 传输控制层
- 5.3 执行控制层
- 5.4 主机接口层

第6章 AS-i总线技术规范V2.1

- 6.1 从站数量扩充原理
- 6.2 故障诊断功能扩展原理
- 6.3 模拟量传输原理

第7章 ASi总线的安全工作模式

- 7.1 安全事故与安全总线
- 7.2 AS—i安全总线的组成
- 7.3 As—i安全总线的工作原理
- 7.4 As—i安全总线系统组件
- 7.5 AS—i安全总线的运行和安全数据
- 7.6 ASiMON组态工具

第8章 AS-i总线机电元器件的标准化

- 8.1 As—i总线电缆
- 8.2 模块化结构
- 8.3 其他As—i功能单元

第9章 ASi总线技术应用实例

- 9.1 电梯控制系统中的应用

<<AS-i现场总线原理和系统>>

- 9.2 空瓶分拣控制系统中的应用
- 9.3 高速汽车装配线上的应用
- 9.4 汽车工业塑料加工线上的应用
- 9.5 烟草加工线上的应用
- 9.6 木材加工线上的应用
- 9.7 发动机生产高架传送带系统中的应用一

第10章 AS-i总线系统工业模块和元器件

- 10.1 网关
- 10.2 电源
- 10.3 I/O模块
- 10.4 总线型传感器
- 10.5 系统附件
- 10.6 As—i网络分析仪
- 10.7 As—i总线系统的安装

第11章 AS-i总线与各PLC连接实例

- 11.1 倍加福Profibus / As—i网关与西门子s7—300PLC连接
- 11.2 倍加福DeviceNet / As—i网关与AB(Alien . Bradley)PLC连接
- 11.3 倍加福CC—Link / As—i网关与三菱Melsec -Q PLC连接

第12章 AS-i总线技术规范V3.0介绍

- 12.1 As . i安全系统元器件规范
- 12.2 V3.0的主站规范及组合处理类型

第13章 As-i总线标准系统和试验认证规程

- 13.1 规范
- 13.2 附件
- 13.3 试验技术规则
- 13.4 国际标准化
- 13.5 认证

第14章 AS-i总线技术实验室——合作的典范

参考文献

<<AS-i现场总线原理和系统>>

编辑推荐

《AS-i现场总线原理和系统》是“执行器·传感器·接口”的英文缩写，它是一种用来在控制器（主站）和传感器/执行器（从站）之间双向交换信息、主从模式的现场总线系统，属于工业控制系统底层（传感器级）的监控网络。

《AS-i现场总线原理和系统》全面地介绍了As—i总线系统、原理、产品、标准和应用方面的各种知识

。

<<AS-i现场总线原理和系统>>

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>