

<<CAN总线测控技术及其应用>>

图书基本信息

书名：<<CAN总线测控技术及其应用>>

13位ISBN编号：9787121033506

10位ISBN编号：712103350X

出版时间：2007-1

出版时间：电子工业出版社

作者：杜尚丰

页数：304

字数：506000

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>

<<CAN总线测控技术及其应用>>

内容概要

CAN作为现场总线家族中最具希望的现场总线之一，在各个领域发挥了重要作用，本书力求全面地将CAN总线的技术特点、技术规范、应用方法等内容展示给读者。

本书首先对控制器局域网的产生、发展、应用领域以及CAN的前景展望进行了全面的叙述；接着又详细介绍了CAN的技术规范以及支持CAN技术规范的一些典型器件；然后系统论述一个智能控制系统的设计方案，包括智能节点和智能控制器的硬件电路设计和软件设计，并含有源程序代码；最后给出了两个CAN多主机制的应用实例，分别是在测控系统中和AUV智能机器人中的应用。

本书力求全面地将CAN总线的技术特点、技术规范、应用方法等内容展示给读者。

本书首先对控制器局域网的产生、发展、应用领域以及CAN的前景展望进行了全面的叙述；接着又详细介绍了CAN的技术规范以及支持CAN技术规范的一些典型器件；然后系统论述一个智能控制系统的设计方案，最后给出了两个CAN多主机制的应用实例，分别是在测控系统中和AUV智能机器人中的应用。

<<CAN总线测控技术及其应用>>

书籍目录

第1章 CAN技术概述 1.1 CAN技术简介 1.2 CAN技术的发展史 1.2.1 CAN技术的起源 1.2.2 CAN总线技术的标准化 1.2.3 CAN先行者的发展 1.2.4 CAN从理论到实践 1.3 CAN的应用和前景展望 1.3.1 CAN主要应用领域 1.3.2 基于CAN总线应用系统的前景展望第2章 CAN局域网技术及其规范 2.1 CAN的性能特点 2.2 CAN技术规范 2.2.1 CAN的基本概念 2.2.2 CAN的分层结构 2.2.3 CAN的报文传送和帧结构 2.2.4 错误类型和故障界定 2.2.5 位定时与同步 2.2.6 CAN总线媒体装置特性第3章 CAN控制器及有关器件 3.1 CAN协议控制器SJA 3.1.1 SJA1000基本结构及原理 3.1.2 SJA1000的位定时 3.1.3 SJA1000的应用指南 3.2 CAN总线驱动器 3.2.1 通用CAN收发器PCA82C250/ 3.2.2 高速CAN收发器TJA 3.2.3 容错的CAN收发器TJA第4章 CAN总线应用层协议的制定 4.1 信息标识符分配方案 4.1.1 信息标识符分配原则 4.1.2 信息标识符结构 4.1.3 信息优先级分配 4.2 应用层信息帧格式 4.3 数据交换方法 4.3.1 生产/消费方式 4.3.2 远程请求方式 4.3.3 点对点通信 4.4 报文滤波机制的利用第5章 CAN总线智能节点的开发 5.1 CAN智能节点的硬件设计 5.1.1 CAN智能节点的硬件结构 5.1.2 CAN智能节点的硬件实现 5.1.3 CAN智能节点的硬件抗干扰措施 5.2 CAN智能节点的软件设计 5.2.1 CAN智能节点的软件模型 5.2.2 CAN智能节点的软件实现 5.3 CAN智能节点的调试 5.3.1 CAN智能节点的硬件调试 5.3.2 CAN智能节点基本通信的调试 5.3.3 CAN智能节点具体功能的调试 5.4 源程序 5.4.1 智能节点DI的程序 5.4.2 智能节点DO的程序 5.4.3 智能节点AI的程序 5.4.4 智能节点AO的程序第6章 CAN总线智能控制器的开发 6.1 智能控制器的硬件设计 6.1.1 智能控制器的结构和功能 6.1.2 智能控制器硬件的实现 6.2 智能控制器的软件设计 6.2.1 CAN智能控制器的软件模型 6.2.2 CAN智能控制器的软件实现 6.3 智能控制器的调试 6.3.1 CAN智能控制器基本通信的调试 6.3.2 CAN智能控制器具体功能的调试 6.3.3 总体调试第7章 CAN多主机制的应用实例 7.1 在测控系统中的应用 7.1.1 CAN在测控系统中的应用方案 7.1.2 应用程序 7.2 AUV智能机器人控制系统 7.2.1 AUV智能机器人控制简介 7.2.2 智能机器人控制的基本要求 7.2.3 AUV底层网络模型分析 7.2.4 AUV智能机器人接口设计 7.2.5 监控节点硬件设计 7.2.6 软件设计参考文献

<<CAN总线测控技术及其应用>>

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:<http://www.tushu007.com>