

<<车载网络系统原理与检修>>

图书基本信息

书名：<<车载网络系统原理与检修>>

13位ISBN编号：9787222093201

10位ISBN编号：7222093206

出版时间：2012-5

出版时间：云南人民出版社

作者：宋炯 等主编

页数：194

字数：150000

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>

<<车载网络系统原理与检修>>

内容概要

《汽车运用技术专业工学结合系列教材：车载网络系统原理与检修》用浅显通俗的语言介绍单片机、通信和网络的基本概念，在此基础上逐渐扩展到专业理论。

基于学习情境设计，将理论知识与实践操作进行一体化的教学设计，介绍了CAN-BUS、LIN、VAN、MOST、LAN、FlexRay、Bluetooth等当今最新主流车载网络系统的结构与原理、检测与维修方法。

<<车载网络系统原理与检修>>

书籍目录

单元1 车载网络系统基础知识

1.1 认识车载网络系统

1.1.1 车载网络系统的应用背景

1.1.2 车载网络系统的作用

1.1.3 车载网络系统的发展史

1.1.4 车载网络技术概述

1.1.5 典型车载网络系统的结构与组成

1.2 车载网络系统的要求及应用

1.2.1 汽车对通信网络的要求

1.2.2 车载网络系统在汽车上的应用

1.2.3 车载网络系统常用术语

1.3 车载网络系统通信协议

1.3.1 通信协议概述

1.3.2 接口与实体

1.3.3 协议要素及其功能

1.3.4 协议的类型

1.3.5 常用的通信协议

1.4 车载网络参考模型

1.5 汽车网络技术的发展趋势

小结

单元2 汽车单片机应用技术

2.1 汽车嵌入式系统

2.1.1 汽车嵌入式系统概述

2.1.2 汽车嵌入系统的硬件

2.1.3 汽车嵌入式系统的软件

2.2 汽车单片机应用技术

2.2.1 单片机概述

2.2.2 MCS-51单片机结构和原理

2.3 车载电脑原理

2.4 汽车电脑软件数据的检修

小结

单元3 常用车载网络信息传输系统

3.1 CAN-BUS数据总线系统

3.1.1 CAN-BUS数据总线系统的构成

3.1.2 CAN-BUS数据总线的数据传输

3.1.3 CAN-BUS数据总线传输的数据类型

3.1.4 CAN-BUS数据的产生

3.1.5 车用电控单元数据的发送

3.1.6 CAN-BUS数据总线系统的协议

3.1.7 低速车身控制系统实施高速的CAN协议

3.2 LIN-BUS总线

3.2.1 LIN-BUS概述

3.2.2 LIN-BUS主控制单元

3.2.3 LIN-BUS从控制单元

3.2.4 数据传输过程

<<车载网络系统原理与检修>>

3.2.5 传输模式

3.2.6 LIN-BUS总线信号的隐性电平和显性电平

3.2.7 信息的顺序

3.2.8 LIN-BUS数据总线的防盗功能

3.2.9 LIN-BUS总线自诊断

3.2.10 LIN-BUS协议主要特征

3.3 VAN系统

3.3.1 VAN的发展

3.3.2 VAN的结构

3.3.3 VAN的物理层

3.3.4 VAN总线的应用

3.4 LAN-BUS系统

3.4.1 LAN-BUS的特点

3.4.2 LAN-BUS的应用

3.5 MOST-BUS数据总线系统

3.5.1 MOST-BUS的发展

3.5.2 MOST-BUS的结构

3.5.3 MOST-BUS在汽车上的应用

3.5.4 光纤

3.6 FlexRay

3.6.1 FlexRay介绍

3.6.2 FlexRay协议

3.6.3 物理层

3.6.4 FlexRay线控制动系统实现过程

3.7 蓝牙技术

3.7.1 蓝牙技术的发展

3.7.2 蓝牙技术在汽车上的应用

3.7.3 车载蓝牙系统的结构与原理

3.8 子总线系统

3.8.1 BSD总线

3.8.2 K总线协议

小结

单元4 网关与诊断总线

4.1 网关

4.1.1 网关的定义及作用

4.1.2 网关的位置

4.1.3 网关的工作原理

4.1.4 网关的故障信息存储功能

4.2 诊断总线

小结

单元5 车载网络系统检修

5.1 认识大众cAN数据总线系统

5.1.1 大众采用CAN数据总线的过程

5.1.2 大众CAN网络的类型

5.1.3 驱动系统CAN总线

5.1.4 舒适系统CAN总线

5.1.5 LIN—Bus数据总线

<<车载网络系统原理与检修>>

5.1.6 电源管理

5.1.7 内部故障处理

5.1.8 CAN网络典型故障判断

5.2 车载网络系统故障的状态与类型

5.2.1 车载网络系统的故障状态

5.2.2 车载网络系统的故障现象与类型

5.2.3 车载网络系统的检修方法

5.3 大众轿车的车载网络系统与检修

5.3.1 车载网络控制单元

5.3.2 大众CAN总线系统

5.3.3 CAN总线自诊断

5.3.4 诊断仪的使用

5.3.5 编码操作

5.3.6 终端电阻的检测

5.3.7 CAN—Bus的导线维修

小结

单元6 总线检测仪器及使用方法

6.1 总线检测常用检测仪器

6.2 大众vAS5051诊断仪的使用

6.2.1 诊断仪综述

6.2.2 使用vAS5051两通道DS0的连线检测

6.2.3 使用vAS5051单通道工作状态下的测量

6.2.4 舒适cAN和信息CAN

6.2.5 故障信息的存储

6.3 CAN总线的万用表检测

小结

单元7 车载网络系统故障实例

7.1 2001款大切诺基故障

7.2 2002款上海波罗(POLO)轿车故障

7.3 奔驰S320加油转速故障

7.4 奔驰W220轿车驾驶员侧的门控系统故障

7.5 2002款大切诺基无法启动故障

7.6 上海别克GL轿车ABS报警灯亮故障

7.7 本田雅阁2.4 L轿车中控门锁工作异常

习题答案

参考文献

<<车载网络系统原理与检修>>

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>