

<<汽车总线控制技术与检修>>

图书基本信息

书名：<<汽车总线控制技术与检修>>

13位ISBN编号：9787122114204

10位ISBN编号：7122114201

出版时间：2011-7

出版时间：化学工业出版社

作者：骆孟波 主编

页数：206

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>

## <<汽车总线控制技术与检修>>

### 内容概要

汽车总线技术是20世纪90年代后期才开始广泛应用于汽车的新技术，目前，国内生产的汽车已广泛应用汽车总线技术，为适应汽车服务行业对汽车维修技术人员的要求，本书系统介绍了汽车总线技术的基本原理、故障诊断策略及故障诊断的案例，以培养读者运用专业知识解决实际问题的能力。

书中主要内容包括汽车总线的基础知识、网络协议、故障诊断策略、动力传动系统CAN、舒适系统CAN、LIN总线技术和光纤总线技术。

为方便教学，配套电子教案。

本书适合作为各类高职高专院校汽车类相关专业的教材，也可作为应用型本科汽车服务工程专业的教材，还可供从事汽车维修及管理的工作人员参考。

## <<汽车总线控制技术与检修>>

### 书籍目录

#### 单元1 车载网络技术概述

##### 1.1 汽车总线与多路传输技术

###### 1.1.1 汽车总线技术应用背景

###### 1.1.2 多路传输技术的概念

###### 1.1.3 汽车总线的优点

###### 1.1.4 汽车总线的发展

##### 1.2 车载网络的基本概念

###### 1.2.1 计算机网络

###### 1.2.2 汽车车载网络

###### 1.2.3 汽车车载网络的组成

###### 1.2.4 汽车总线的分类

##### 1.3 数据通信基本知识

###### 1.3.1 数据在总线导线上生成信号

###### 1.3.2 数据在总线的传输

###### 1.3.3 数据总线的终端电阻

##### 1.4 总线数据导线的节点

#### 思考与练习

#### 单元2 车载网络中协议

##### 2.1 概述

###### 2.1.1 传输协议

###### 2.1.2 总线信息、信息或帧

###### 2.1.3 CAN错误识别和处理

###### 2.1.4 比特填充

###### 2.1.5 LIN信息格式

##### 2.2 控制单元访问数据总线的策略

###### 2.2.1 CAN总线访问、避免冲突和仲裁

###### 2.2.2 总线信息传输

#### 思考与练习

#### 单元3 数据总线故障与诊断

##### 3.1 数据导线故障类型

###### 3.1.1 CAN数据导线故障

###### 3.1.2 LIN数据导线故障

##### 3.2 汽车总线系统故障诊断

###### 3.2.1 传统电子控制系统

###### 3.2.2 车载网络系统

###### 3.2.3 诊断策略

##### 3.3 汽车总线系统故障诊断的基础

###### 3.3.1 诊断信息传输

###### 3.3.2 车载总线系统故障诊断的方法

###### 3.3.3 诊断工具与手段

###### 3.3.4 总线信息分析

#### 思考与练习

#### 单元4 针对动力传动系统CAN数据总线的客户委托

##### 4.1 动力传动系统CAN数据总线子系统

###### 4.1.1 动力传动系统CAN数据总线的控制单元

## <<汽车总线控制技术与检修>>

- 4.1.2 动力传动系统CAN数据总线收发器的工作原理
- 4.1.3 ISO11898标准规定的高速CAN总线导线电压值
- 4.2 动力传动系统CAN数据总线终端电阻
- 4.3 动力传动系统CAN数据总线故障
  - 4.3.1 动力传动系统CAN数据总线常见故障类型
  - 4.3.2 无故障的动力传动系统CAN数据总线
  - 4.3.3 动力传动系统CAN数据总线断路故障
  - 4.3.4 动力传动系统CAN数据总线对正极或对负极短路
  - 4.3.5 CAN\_H与CAN\_L数据导线之间短路
  - 4.3.6 利用通用测量设备诊断导线断路和短路故障
  - 4.3.7 动力传动系统CAN总线故障图库

思考与练习

单元5 针对车窗玻璃升降器控制子系统的委托

- 5.1 车窗升降器控制子系统(舒适系统CAN)
  - 5.1.1 车窗升降器的控制
  - 5.1.2 车窗升降器控制子系统的控制单元和功能元件
- 5.2 舒适系统CAN总线原理
  - 5.2.1 舒适系统CAN数据导线上的信号
  - 5.2.2 收发器内的发送器和接收器的工作原理
  - 5.2.3 低速CAN数据总线
  - 5.2.4 舒适系统CAN总线的休眠和唤醒模式
  - 5.2.5 舒适系统CAN故障诊断分析

思考与练习

单元6 针对LIN网数据总线系统的委托

- 6.1 LIN网概述
  - 6.1.1 LIN协议的发展
  - 6.1.2 LIN协议的主要特性
  - 6.1.3 LIN的主要特征
  - 6.1.4 LIN总线负荷
- 6.2 现代汽车上的LIN网络
  - 6.2.1 车道偏离预警系统
  - 6.2.2 前照灯控制系统
- 6.3 Golf V车窗玻璃刮水器子系统
  - 6.3.1 刮水器控制
  - 6.3.2 车窗玻璃刮水器的LIN网络结构
  - 6.3.3 LIN数据总线上控制单元的结构
- 6.4 LIN数据导线上信号生成原理
  - 6.4.1 收发器工作原理
  - 6.4.2 LIN数据总线的电压值和传输率
- 6.5 LIN网故障诊断
  - 6.5.1 故障信息和可能的故障原因
  - 6.5.2 LIN数据总线故障

思考与练习

单元7 针对光纤安全系统的客户委托

- 7.1 BMW 735i的网络结构
  - 7.1.1 BMW 735i的Byte flight协议
  - 7.1.2 安全系统工作原理

## <<汽车总线控制技术与检修>>

- 7.1.3 Byte flight网络的基本结构
- 7.1.4 Byte flight总线传输协议
- 7.1.5 光缆维修注意事项
- 7.2 安全系统控制原理
  - 7.2.1 安全系统网络的组成
  - 7.2.2 安全系统功能元件功能介绍
  - 7.2.3 安全气囊触发原理
  - 7.2.4 无Byte flight的传统安全系统
- 7.3 安全系统故障诊断和修理
  - 7.3.1 安全系统故障查询
  - 7.3.2 安全气囊车辆废弃处理
- 思考与练习
- 参考文献

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>