

<<汽车网络技术>>

图书基本信息

书名：<<汽车网络技术>>

13位ISBN编号：9787302281498

10位ISBN编号：7302281491

出版时间：2012-3

出版时间：清华大学出版社

作者：凌永成 等主编

页数：238

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>

## <<汽车网络技术>>

### 内容概要

本书主要讲述can、most、byteflight、lin、bsd、k总线协议、蓝牙技术、以太网、flexray、网关与诊断总线的结构组成和工作原理，对典型车系的汽车网络系统及其故障诊断、检测、维修等实用内容也作了充分的介绍，并配有实训指导书和作业单，是内容较为广泛、简明扼要地反映汽车网络技术新知识的规划教材。

本书可作为普通高等院校汽车工程专业教材，也可作为高等职业技术学院、高等专科学校以及职业培训学校的汽车运用、汽车服务、汽车维修类专业教材，还可作为广大汽车工程技术人员的参考读物。

## 书籍目录

## 第1章 绪论

- 1.1汽车网络技术的发展
    - 1.1.1汽车网络技术的发展历程
    - 1.1.2汽车网络技术的发展趋势——telematics
  - 1.2汽车网络技术的应用
    - 1.2.1汽车网络技术的产生背景
    - 1.2.2现场总线与汽车网络
    - 1.2.3汽车网络的分类
    - 1.2.4汽车网络技术应用概况
  - 1.3汽车网络标准与协议
    - 1.3.1a类网络标准与协议
    - 1.3.2b类网络标准与协议
    - 1.3.3c类网络标准与协议
    - 1.3.4d类网络标准与协议
- 复习思考题

## 第2章 can总线

- 2.1数据信号及其传输
    - 2.1.1数制
    - 2.1.2数据信号的类别
    - 2.1.3总线与接口
    - 2.1.4数据传输方式
  - 2.2can总线的工作原理
    - 2.2.1can总线简介
    - 2.2.2can总线的组成
    - 2.2.3can总线系统元件的功能
    - 2.2.4can总线的数据传输过程
  - 2.3can总线的应用
    - 2.3.1can总线的分类
    - 2.3.2驱动can总线
    - 2.3.3舒适/信息can总线
  - 2.4can总线的检测
    - 2.4.1can总线检测插座
    - 2.4.2can总线系统检测盒
- 复习思考题

## 第3章 光学总线

- 3.1光学总线的信息传输
  - 3.1.1光学传输简介
  - 3.1.2光学传输的系统结构
- 3.2most总线
  - 3.2.1most的定义与应用
  - 3.2.2most的组成与系统状态
  - 3.2.3most的数据传输
  - 3.2.4most的诊断
- 3.3byteflight总线
  - 3.3.1byteflight简介

## <<汽车网络技术>>

- 3.3.2 byteflight系统的数据传输
- 3.3.3 byteflight总线的应用
- 3.4 光导纤维的使用与维修
  - 3.4.1 光波传输系统的信号衰减及原因
  - 3.4.2 光导纤维的使用
  - 3.4.3 光导纤维的维修
- 复习思考题

### 第4章 子总线系统

- 4.1 lin总线
  - 4.1.1 lin总线简介
  - 4.1.2 lin总线的数据传输
  - 4.1.3 lin总线的自诊断
- 4.2 k总线协议
  - 4.2.1 k总线协议简介
  - 4.2.2 k总线协议的应用
- 4.3 bsd总线
  - 4.3.1 bsd总线简介
  - 4.3.2 bsd总线的应用
- 4.4 蓝牙技术
  - 4.4.1 蓝牙技术简介
  - 4.4.2 蓝牙技术的工作原理
  - 4.4.3 蓝牙技术的应用
- 复习思考题

### 第5章 以太网与flexray

- 5.1 以太网
  - 5.1.1 以太网及其标准
  - 5.1.2 以太网在汽车上的应用
- 5.2 flexray
  - 5.2.1 flexray简介
  - 5.2.2 flexray的特性
  - 5.2.3 flexray在汽车上的应用
  - 5.2.4 flexray的故障处理与检测
- 复习思考题

### 第6章 网关与诊断总线

- 6.1 网关
  - 6.1.1 网关的作用和工作原理
  - 6.1.2 网关的安装位置及其电路
- 6.2 诊断总线
  - 6.2.1 k诊断总线
  - 6.2.2 大众车系的诊断can总线
  - 6.2.3 宝马车系的诊断can总线
- 复习思考题

### 第7章 典型汽车网络系统

- 7.1 奥迪车系汽车网络系统
  - 7.1.1 audi a6网络系统概览
  - 7.1.2 audi a6网络子系统

## <<汽车网络技术>>

### 7.2 宝马车系汽车网络系统

#### 7.2.1 宝马车系网络系统概览

#### 7.2.2 宝马车系的k总线

#### 7.2.3 宝马车系的k<sup>2</sup>can

#### 7.2.4 宝马车系的pt<sup>2</sup>can

### 7.3 大众车系汽车网络系统

#### 7.3.1 大众车系网络系统概览

#### 7.3.2 大众迈腾汽车网络系统

### 7.4 法国车系汽车网络系统

#### 7.4.1 汽车局域网van

#### 7.4.2 标致、雪铁龙汽车的van网络

### 7.5 丰田车系汽车网络系统

#### 7.5.1 丰田车系汽车网络系统概览

#### 7.5.2 丰田车系汽车网络系统的组成

#### 复习思考题

## 第8章 汽车网络系统检修

### 8.1 常用检测仪器

#### 8.1.1 万用表

#### 8.1.2 示波器

#### 8.1.3 汽车检测仪

### 8.2 检测仪的使用与波形分析

#### 8.2.1 vas5051检测仪的使用

#### 8.2.2 can总线系统的故障信息

#### 8.2.3 驱动can总线故障波形分析

#### 8.2.4 舒适can和信息can总线故障波形分析

#### 8.2.5 lin总线故障波形分析

### 8.3 静态电流的检测与线束维修

#### 8.3.1 休眠模式及静态电流的检测

#### 8.3.2 can总线终端电阻的检测

#### 8.3.3 can总线线束维修

#### 复习思考题

## 附录汽车网络系统检测诊断实训指导书

## 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>