

<<大众车系新电器培训教程>>

图书基本信息

书名：<<大众车系新电器培训教程>>

13位ISBN编号：9787504569950

10位ISBN编号：750456995X

出版时间：2008-5

出版时间：中国劳动社会保障出版社

作者：杨庆彪 主编

页数：360

字数：530000

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>

## <<大众车系新电器培训教程>>

### 前言

随着汽车王业的发展，汽车电子技术、新能源技术以及检测与维修技术逐渐成为汽车技术发展的热点。

自20世纪50年代汽车技术与电子技术开始结合以来，电子技术在汽车王业中的应用范围越来越广，尤其是近十年，电子技术在汽车工业中迅速发展，汽车电子控制系统提高了汽车的动力性、经济性、安全性、舒适性。

在汽车新能源方面，随着世界能源危机和环保问题日益突出，世界各大汽车公司纷纷致力于开发新能源与新燃料汽车，近几年柴油电控发动机和混合动力车辆已经大批量面世，新能源汽车获得了长足发展。

随着汽车技术的发展，特别是电子技术、计算机技术在汽车上的应用，汽车故障诊断从传统的听、看、闻等经验诊断方式，向以集成化、智能化的诊断设备为手段，以信息技术为依托的现代汽车故障诊断技术发展。

面对汽车新电器、新能源及诊断维修技术三方面的迅猛发展，传统教材已经无法满足培养技术、维修人员的实际需求。

在这一形势下我们首先组织开发了汽车新电器培训教材，包括《大众车系新电器培训教程》《丰田车系新电器培训教程》《通用车系新电器培训教程》三本，以后还要陆续开发汽车新能源培训教材与汽车诊断维修培训教材等。

汽车新电器培训教材围绕当今典型车系上应用的电器新系统与新技术，通过大量典型车型电器结构实物图、原理图、电路图，进行了较为全面、翔实的介绍。

考虑到在理解结构原理与检测方法上有一定的难度，本系列教材先讲解系统组成、元件位置、元件结构与工作原理，再讲解系统的工作过程、电路控制与电路分析，引导读者对各系统进行必要的认识，在理解结构原理的基础上逐步掌握各系统的检测与维修技能。

本系列培训教材适合汽车维修从业人员培训使用，尤其适合作为汽车技术培训高级班学生用教材，也可作为职业院校教师参考用书。

## <<大众车系新电器培训教程>>

### 内容概要

本书以“大众”车系为主要车型，全面介绍“大众”车系上应用的电器新系统与新技术，主要包括有提高汽车驾驶性与舒适性的雨水感应式雨刷系统、随速助力转向系统、分区域独立控制恒温自动空调系统、无钥匙进入和起动授权系统、自动应空气悬挂系统、脚踏驻车制动与电控制动系统；增强行驶安全性的氙气大灯与大灯射程控制系统、轮胎压力监控系统、主动巡航控制系统、ESP电子稳定程序制动系统、安全气囊与张紧式安全带系统以及提高全车系统信息整合性和更加人性化的信息娱乐系统、双蓄电池的车内电网管理系统、电源管理系统、多路传输系统、中控门锁与电子智能防盗系统、光纤通信技术与多媒体MOST总线等。

在介绍新系统新技术工作原理的基础上，分别讲解了各系统的电路控制与电路分析。

参与本书编写的有杨庆彪、张贺平、张涛、王玉海、黄立新、陈岚、曾建辉、朱智富、黄忠洲、韩名宪、吴红军、王捷、陶树恩、李一骏、王佳、周波、宁建涛、顾金兰、付亚军、蒋万岭、杨兆春、郭捷、刘志国、段志东、叶华、刘永福等，主编杨庆彪，主审何恩洪。

## &lt;&lt;大众车系新电器培训教程&gt;&gt;

## 书籍目录

- 第一章?LIN总线控制的雨水感应式雨刷器
  - 第一节?雨水感应传感器
  - 第二节?雨刷控制单元
  - 第三节?雨刷系统的LIN总线控制
- 第二章?信息娱乐系统
  - 第一节?信息娱乐系统整体介绍
  - 第二节?信息娱乐系统的按钮操作
  - 第三节?信息娱乐系统的菜单操作与信息显示
  - 第四节?信息娱乐系统的电路控制与外部通信
- 第三章?氙气大灯与大灯射程控制系统
  - 第一节?氙气大灯
  - 第二节?氙气大灯与转弯调节自适应大灯
- 第四章?轮胎压力监控系统
  - 第一节?轮胎气压监控系统概述
  - 第二节?轮胎气压监控系统元件
  - 第三节?轮胎气压监控系统功能
  - 第四节?轮胎气压监控系统维修与保养
- 第五章?双蓄电池的车内电网管理系统
  - 第一节?双蓄电池车内电网的结构与工作模式
  - 第二节?车内电网用电器的电源控制
  - 第三节?数据总线联网
- 第六章?中控门锁与电子智能防盗系统
  - 第一节?第一、二、三代防盗WFS系统
  - 第二节?第四代WFS防盗系统结构与检修
  - 第三节?带内部监控的防盗报警系统
- 第七章?主动巡航控制系统
  - 第一节?主动巡航控制系统及其部件结构
  - 第二节?系统功能
  - 第三节?系统工作原理与调整诊断
- 第八章?电源管理系统
  - 第一节?电源管理系统与蓄电池管理器
  - 第二节?静态电流管理
  - 第三节?动态电流管理
- 第九章?ESP电子稳定程序制动系统
  - 第一节?ESP的组成、工作原理与油路控制
  - 第二节?元器件结构、原理、测试与电路控制图
  - 第三节?系统设定与诊断
- 第十章?多路传输系统CAN总线
  - 第一节?CAN总线在大众奥迪车系中的发展
  - 第二节?CAN总线网络系统组成
  - 第三节?CAN总线网络分类介绍
  - 第四节?系统元件
  - 第五节?数据传输过程
  - 第六节?LIN局域互联网与多路传输
- 第十一章?光纤通信技术与多媒体MOST总线应用

## <<大众车系新电器培训教程>>

- 第一节?光纤通信应用情况
- 第二节?光纤通信系统组成与工作过程
- 第三节?光纤导线与系统故障诊断
- 第十二章?随速助力转向系统
- 第十三章?分区域独立控制恒温自动空调系统
- 第十四章?安全气囊与张紧式安全带系统
  - 第一节?安全气囊系统概述
  - 第二节?安全气囊系统工作过程与电路控制
  - 第三节?安全气囊系统元件分析
  - 第四节?预张紧式安全带系统
  - 第五节?主动反应头枕与蓄电池切断保护装置
- 第十五章?无钥匙进入和起动机授权系统
- 第十六章?自适应空气悬挂系统
  - 第一节?系统功能与系统组成
  - 第二节?系统工作调节过程
  - 第三节?元件分析
  - 第四节?系统控制与故障诊断
- 第十七章?脚踏驻车制动与电控制动系统
  - 第一节?脚踏驻车制动系统
  - 第二节?MK系列制动系统介绍
  - 第三节?MK型ABS系统
  - 第四节?MK型ABS系统

## &lt;&lt;大众车系新电器培训教程&gt;&gt;

## 章节摘录

雨水感应传感器是一种组合传感器，该传感器具有辅助控制功能，可免除驾驶员手动接通车灯的麻烦，还可以根据前风挡玻璃的湿度情况来控制雨刷器。

这种传感器的开发将雨水与感应两种功能集成在一个小型壳体内，又被称为雨水和光强度识别传感器。

一、雨水感应传感器安装位置 雨水感应传感器安装在前风挡玻璃上车内后视镜的安装底座内，通过LIN总线连接到供电控制单元。

二、雨水感应传感器的功能 电控单元可根据光强度识别传感器的信号自动接通及关闭行车灯、激活回家/离家功能、实现白天/夜晚识别。

在拂晓、黄昏、黑暗中、驶入穿行隧道或在树林里行驶时，光强度识别传感器会发送信息到供电控制单元上，接通车灯。

为了能识别出诸如树林内的道路以及穿行隧道等环境状况，光强度识别传感器接收来自两个区域内的光强度信号。全区表示紧靠车附近的亮度，而前区表示车辆前部区域的光线情况，如图1-1-3所示。

电控单元还可根据雨水感应传感器感应的前风挡玻璃的沾水湿润程度，实现雨刷器七个速度挡的自动接通和关闭，同时在下雨时自动接通车灯。

当雨刷开关置于“InterVall”（间歇）时，雨水传感器即被激活。

驾驶员也可以通过雨刷器间歇工作调节器的四个灵敏度来设置雨水感应传感器，在这种模式下则不再需要参考刮水动作（激活雨水感应传感器时的刮水动作）。

刮水开关就可以总是保持在间歇位置。

出于安全考虑，只有在车速超过 $6\text{ km/h}$ 或通过雨刷器间歇工作调节器来改变其工作灵敏度时，雨水传感器才会被激活。

## <<大众车系新电器培训教程>>

### 编辑推荐

《大众车系新电器培训教程》适合汽车维修从业人员培训使用，尤其适合作为汽车技术培训高级班学生用教材，也可作为职业院校教师参考用书。

<<大众车系新电器培训教程>>

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>