

<<汽车故障诊断技术>>

图书基本信息

书名：<<汽车故障诊断技术>>

13位ISBN编号：9787304039486

10位ISBN编号：7304039485

出版时间：2007-8

出版时间：中央广播电视大学出版社

作者：王文清 主编，北京广播电视大学教材编写组 编

页数：254

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>

## &lt;&lt;汽车故障诊断技术&gt;&gt;

## 前言

为充分发挥广播电视大学远程开放教育的系统优势，有效整合和利用全国电大系统的优质教学资源，更好地满足社会经济发展需求和各类社会成员学习需求，探索专业建设及课程建设的新机制，深化远程开放教育人才培养模式改革及教学模式、管理模式改革，中央广播电视大学与北京中德合力技术培训中心、北京广播电视大学联合开办开放教育专科汽车运用与维修专业。

汽车运用与维修专业是面向“汽车后市场”，培养具有与本专业需求相适应的文化水平和良好职业道德，具备本专业的理论知识、实践技能和较强的实际工作能力，能够从事汽车维修、检测、管理、评估、保险、销售等方面工作的高等应用型人才。

根据中央广播电视大学的总体要求，北京广播电视大学分工承担“汽车机械基础”、“汽车底盘构造与维修”、“汽车故障诊断技术”三门课程的建设任务，拟定并实施课程资源建设规划，拟定相关课程的多媒体教学资源一体化设计方案，编制多媒体教材，并对资源建设各环节实施管理和监控，协助中央广播电视大学做好汽车运用与维修专业教学计划的前期论证和教学大纲审定的组织工作。

当今汽车技术发展速度迅猛，其整体构造已经从原来的机械结构演变为现在的机、电、液一体化的结构模式。

电子控制装置不仅只限于在汽油发动机上应用，在柴油发动机、汽车底盘、车身和电器上也被广泛采用。

为了跟上汽车技术飞速发展的步伐，适应新的汽车运用与维修专业领域技能型紧缺人才市场的需求，我校在努力发挥远程多媒体资源建设优势的基础上，积极取得了北京市运输管理局领导和汽车维修行业资深专家的支持，在汽车后市场的各个行业内做了大量调查，使我们从行业管理的层面和汽车行业维修的现状上，了解到汽车运用与维修行业对本专业从业人员所必须掌握的知识和技能的基本要求。为了更贴近市场需求，我们又聘请了一批具有本专业学历职称、在本专业院校从教多年，具有相当丰富的汽车维修专业课教学经验的教授和在汽车研究机构担当汽车科研工作的科技工作者，以及在汽车维修企业技术管理部门从事技术管理工作多年的专家，直接参与教材编写工作或为教材的编写把关。行业领导和专家的参与，使我们进一步明确了教材的编写定位：以培养学生综合素质为基础，以汽车运用与维修专业能力为本位，把提高专业技能放在突出的位置；在教材内容上力求突出专业领域的新知识、新技术、新工艺、新方法，具有一定的前瞻性；突出电大多种媒体一体化教学设计、多媒体教学手段广泛应用和理论与实际操作密切结合、模块化教学等特点，努力适应学生个体化的学习需要。

## <<汽车故障诊断技术>>

### 内容概要

本教材是根据中央广播电视大学制定的《汽车故障诊断技术教学大纲》编写的，可以作为高等职业院校汽车运用与维修专业“汽车故障诊断技术”课程的教材，也可以作为相关专业的教学和工程技术人员参考教材。

本教材力求以理论与实践相结合的方式讲述汽车故障诊断的一般思路和方法，从对汽车故障诊断工程实践具有指导意义的因果图分析法和故障树分析法出发，推导出汽车故障诊断的基本流程和基本步骤，并总结归纳了汽车故障诊断实践中应用最广、使用最多的包含“十个分析、八个实验”的测试方法。

提出了汽车故障诊断流程设计的基本思路，并且指出了汽车故障诊断流程设计是汽车维修工程师应该重点掌握的主要工程设计方法。

## &lt;&lt;汽车故障诊断技术&gt;&gt;

## 书籍目录

## 绪论

## 第1章 汽车故障诊断基础知识

## 1.1 汽车故障诊断的基本概念

## 1.1.1 基本术语及其定义

## 1.1.2 汽车检测、汽车维修与汽车故障诊断的关系

## 1.2 汽车故障的分类

## 1.2.1 汽车故障类别术语

## 1.2.2 汽车故障类型

## 1.3 汽车故障的规律

## 1.3.1 汽车故障率

## 1.3.2 汽车故障规律

## 1.3.3 汽车典型零部件故障率曲线

## 1.4 汽车故障的症状

## 1.4.1 汽车故障症状分类

## 1.4.2 汽车故障症状类别表

## 1.4.3 汽车发动机典型故障症状

## 1.4.4 汽车底盘典型故障症状

## 1.4.5 汽车电器典型故障症状

## 1.4.6 汽车计算机控制系统典型故障症状

## 1.5 汽车故障的原因

## 1.5.1 汽车故障生成的外因

## 1.5.2 汽车故障生成的内因(故障机理)

## 1.5.3 汽车故障的模式

## 1.5.4 汽车故障原因分层

## 第2章 汽车故障诊断方法

## 2.1 汽车故障诊断基本概念

## 2.1.1 汽车故障诊断法与诊断分析法

## 2.1.2 诊断参数

## 2.1.3 诊断标准

## 2.2 汽车故障诊断基本原理

## 2.2.1 汽车故障诊断分析原理

## 2.2.2 故障树分析法在汽车故障诊断中的应用

## 2.3 汽车故障诊断流程步骤

## 2.3.1 汽车故障诊断的基本流程

## 2.3.2 汽车故障诊断的基本步骤

## 2.4 汽车故障诊断测试方法

## 2.4.1 故障码分析(通讯式测试方式)

## 2.4.2 数据流分析(通讯式测试方式)

## 2.4.3 点火波形分析(在线式)

## 2.4.4 电路数值分析(在线式、通讯式)

## 2.4.5 电路波形分析(在线式、通讯式)

## 2.4.6 传感器模拟试验(在线式、通讯式)

## 2.4.7 执行器驱动试验(在线式、通讯式)

## 2.4.8 压力分析

## 2.4.9 真空分析

## &lt;&lt;汽车故障诊断技术&gt;&gt;

- 2.4.10 温度分析
- 2.4.11 尾气排放分析
- 2.4.12 振动异响分析
- 2.4.13 加热试验
- 2.4.14 加湿试验
- 2.4.15 加载试验
- 2.4.16 加振试验
- 2.4.17 互换替换对比试验
- 2.4.18 分离隔离对比试验

## 第3章 汽车典型故障及分析

## 3.1 发动机故障诊断及分析

- 3.1.1 发动机机械系统故障诊断
- 3.1.2 怠速转速控制系统故障诊断
- 3.1.3 点火正时控制系统故障诊断
- 3.1.4 计算机控制系统故障诊断
- 3.1.5 燃油喷射控制系统故障诊断
- 3.1.6 尾气排放控制系统故障诊断

## 3.2 液力自动变速器故障诊断

- 3.2.1 问诊
- 3.2.2 基本检查
- 3.2.3 道路试验
- 3.2.4 故障检查
- 3.2.5 手动换挡试验
- 3.2.6 油压分析
- 3.2.7 失速试验
- 3.2.8 时滞试验
- 3.2.9 数据流分析
- 3.2.10 电脑电路分析
- 3.2.11 故障码分析
- 3.2.12 元件测试
- 3.2.13 电路检查
- 3.2.14 对比试验
- 3.2.15 症状速查表
- 3.2.16 症状分析流程

## 3.3 汽车防滑系统故障诊断基本步骤

- 3.3.1 BOSCH 5.3 ABS / EDS / ASR系统控制的功能
- 3.3.2 BOSCH 5.3 ABS / EDS / ASR系统故障诊断注意事项
- 3.3.3 BOSCH 5.3 ABS / EDS / ASR系统警报指示灯故障诊断功能
- 3.3.4 BOSCH 5.3 ABS / EDS / ASR系统故障码读取步骤
- 3.3.5 BOSCH 5.3 ABS / EDS / ASR系统读取测量数据块
- 3.3.6 BOSCH 5.3 ABS / EDS / ASR系统执行元件诊断
- 3.3.7 BOSCH 5.3 ABS / EDS / ASR系统线路图
- 3.3.8 BOSCH 5.3 ABS / EDS / ASR系统电气元件检测

## 参考文献

<<汽车故障诊断技术>>

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>