

<<现代汽车底盘技术>>

图书基本信息

书名：<<现代汽车底盘技术>>

13位ISBN编号：9787564000042

10位ISBN编号：756400004X

出版时间：2002-9-1

出版时间：北京理工

作者：李春明,赵宇

页数：311

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>

## <<现代汽车底盘技术>>

### 前言

随着汽车的普及与技术的发展,人们越来越重视汽车的安全性与舒适性。这样就使得汽车的电子化程度不断提高,汽车底盘电控技术也相应地得到了迅速发展,其技术日益成熟,它不仅广泛应用于汽车的动力传动与防滑控制系统,也越来越多地用于汽车的悬架与转向控制系统之中。

为了使广大的职业院校学生和汽车维修技术人员更好地掌握较新的汽车底盘电控技术,我们组织力量对原书进行了修订。

本书按照汽车检测与维修专业高素质技能型人才培养目标要求编写,是一本具有鲜明特色的高职高专教材。

全书以职业能力培养为主线,通过工作任务将汽车底盘电控技术每一部分的技能与知识紧密联系起来。

内容上能够反映现代汽车底盘电控最新技术,注重理论联系实际,与职业岗位工作标准接轨,具有较强的针对性与实用性;编写组织形式上,打破章节概念,采用单元与任务的形式,突出学生技能培养,体现知识为技能服务思想,旨在培养学生的技术应用能力。

全书主要包括汽车底盘电控技术概述、电控液力自动变速器、电控机械无级自动变速器、电控制动防抱死系统(ABS)、电控驱动防滑系统(ASR)、电子稳定程序控制系统(ESP)、电控悬架系统、电控动力转向系统等内容,涵盖了我国最为常见的捷达、宝来、奥迪、威驰、花冠、雅阁、别克、凌志等车型。

本书可作为高等职业院校、成人高校、民办高校及本科院校举办的二级职业技术学院汽车检测与维修技术、汽车电子技术及相关专业的教学用书,也适用于五年制高职、中职相关专业,亦可作为社会从业人士的业务参考书及培训用书。

本书由长期从事汽车专业教学的教师与具有丰富实践经验的4S店技术服务人员共同编写。编写组成员有:赵宇、焦传君、韩东、何英俊、刘艳莉、孙雪梅、邝艳芬、张军、董长兴、许大伟。全书由李春明进行统稿。

由于编者水平所限,书中难免有不妥和错误之处,恳请读者提出宝贵意见。

## <<现代汽车底盘技术>>

### 内容概要

本书从现代汽车底盘电控技术的基本知识入手，以我国最为常见的典型车型为例，较系统地介绍了电控液力自动变速器、电控机械无级自动变速器、电控制动防抱死系统（ABS）、电控驱动防滑系统（ASR）、电子稳定程序控制系统（ESP）、电控悬架系统、电控动力转向系统的结构、工作原理、故障诊断与维修实例等内容，具有较强的针对性与实用性。

本书可作为高等职业院校汽车检测与维修、汽车电子技术等相关专业教材，也可用作汽车底盘电控技术培训教材，还可供从事汽车维修工作的技术人员使用。

## <<现代汽车底盘技术>>

### 书籍目录

单元一 汽车底盘电控技术概述  
单元二 电控液力自动变速器 基本知识 任务一 电控液力自动变速器的结构与工作原理 任务二 电控液力自动变速器的使用与检修 任务三 宝来轿车01M液力自动变速器检修 任务四 奥迪轿车01N液力自动变速器检修 任务五 威驰轿车U540E液力自动变速器检修 任务六 花冠轿车U340E液力自动变速器检修 任务七 别克轿车4T65E液力自动变速器检修 任务八 本田雅阁轿车液力自动变速器特点  
单元三 奥迪轿车01J电控机械无级自动变速器 任务一 电控机械无级自动变速器（CVT）概述 任务二 奥迪轿车01J电控机械无级自动变速器的特点  
单元四 电控制动防抱死系统（ABS）基本知识 任务一 MK20- 型ABS系统检修 任务二 威驰轿车ABS系统检修 任务三 花冠轿车ABS系统检修 任务四 别克轿车德尔福ABS系统检修  
单元五 电控驱动防滑系统（ASR）基本知识 任务一 丰田车系驱动防滑系统 任务二 防滑差速器  
单元六 电子稳定程序控制系统（ESP）基本知识 任务一 宝来轿车电子稳定程序（ESP） 任务二 凌志1S400轿车车辆稳定性控制系统（VSC）  
单元七 电子控制悬架系统 基本知识 任务一 丰田凌志LS400轿车半主动悬架系统 任务二 三菱GALANT轿车主动悬架系统  
单元八 电控动力转向系统 基本知识 任务一 花冠轿车电动转向系统（EMPS）检修 任务二 四轮转向控制系统（4WS）参考文献

## 章节摘录

单元二 电控液力自动变速器 基本知识 五、自动变速器的分类 1.按驱动方式分类  
自动变速器按照汽车驱动方式的不同,可分为后驱动自动变速器和前驱动自动变速器即自动驱动桥。  
后驱动自动变速器的变矩器和齿轮变速器的输入轴及输出轴在同一轴线上,发动机的动力经变矩器、变速器、传动轴、后驱动桥的主减速器、差速器和半轴传给左右两个后轮。  
前驱动自动变速器在自动变速器的壳体内还装有主减速器和差速器,纵置发动机前驱动变速器的结构和布置与后驱动自动变速器基本相同,横置发动机前驱动变速器由于汽车横向尺寸的限制,要求有较小的轴向尺寸,通常将输入轴和输出轴设计成两个轴线的方式,变矩器和齿轮变速器输入轴布置在上方,输出轴布置在下方,减少了变速器总体的轴向尺寸,但增加了变速器的高度。

2.按自动变速器前进挡的挡位数不同分类 自动变速器按前进挡的挡位数不同,可分为2个前进挡、3个前进挡、4个前进挡、5个前进挡。  
新型轿车装用的自动变速器基本上都是4个前进挡,即设有超速挡。  
目前已经开发出装有5个前进挡自动变速器的轿车。

3.按齿轮变速器的类型分类 自动变速器按齿轮变速器类型的不同,可分为行星齿轮式自动变速器和平行轴式自动变速器两种。  
行星齿轮式自动变速器结构紧凑,能获得较大的传动比。  
为绝大多数轿车采用。  
平行轴式自动变速器体积较大,最大传动比较小,只有少数几种车型(如本田ACCORD轿车等)使用。

<<现代汽车底盘技术>>

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>