第一图书网, tushu007.com

<<汽车底盘电控技术>>

图书基本信息

书名：<<汽车底盘电控技术>>

13位ISBN编号：9787111313977

10位ISBN编号：7111313976

出版时间：2010-9

出版时间：机械工业出版社

作者：蒋卫东，田琳琳 编

页数：177

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

前言

汽车电子技术使汽车工业进入了一个全新的时代。
电子技术在汽车上的应用，使得汽车的性能不仅适应日益严格的能源、排放、安全法规要求，而且满足了人们对汽车的舒适、便利、豪华的追求。
目前，汽车电子技术已广泛应用于汽车的发动机控制、底盘控制、车身控制、故障诊断以及音响、通信、导航等方面。
汽车电子化被认为是汽车技术发展进程中的一次革命。
当今世界，汽车电子化的程度已被看做是衡量一个国家汽车工业水平的重要标志。
为满足高职高专汽车专业对底盘电子控制系统的原理、组成、检测和维修方面的教学需要，使广大汽车维修技术人员系统掌握汽车底盘电控技术，作者编写了此教材。
本书根据普通高等教育“十一五”国家级规划教材的有关要求进行编写。
全书图文并茂，言简意赅，直观易懂，非常利于读者的学习和掌握。
在内容上突出对基础理论的理解掌握和实践能力的培养，针对性和实用性强。
本书由济宁职业技术学院蒋卫东、中石化山东济宁石油分公司田琳琳主编，济宁职业技术学院石反修、蔡军、褚红宽为副主编。
丹佛斯（天津）有限公司技术部钱坤，天津一汽夏利汽车股份有限公司产品开发中心王素萍、中国重汽济宁商用车公司蒋利梅、济宁职业技术学院刘立志、王瑞涛参与了编写。
全书由蒋卫东统稿。
昆明理工大学博士生导师申立中教授对本书进行了仔细审阅，提出了许多宝贵的意见和建议，在此表示衷心的感谢。

<<汽车底盘电控技术>>

内容概要

《汽车底盘电控技术》图文并茂，言简意赅，直观易懂，突出对基础理论的理解掌握和实践能力的培养，针对性和实用性强。
《汽车底盘电控技术》系统地阐述了电控自动变速器（包括电控液力自动变速器、电控无级自动变速器、电控机械式自动变速器）、电控防滑系统（包括防抱死制动系统、驱动防滑系统等）、电控悬架系统和电控转向系统（包括液力式电控转向系统、电动式液力转向系统、四轮转向系统、主动转向系统）等的结构、原理、检测和维修等内容。
《汽车底盘电控技术》适合用作高职高专汽车检测与维修技术专业、汽车电子技术专业以及相关汽车类专业的教材，也可作为汽车技术培训、成人高等教育等的教材。

书籍目录

前言绪论第一章 电控液力自动变速器第一节 概述第二节 纯液力自动变速器的结构与工作原理第三节 电控液力自动变速器的结构与工作原理第四节 典型的电控液力自动变速器第五节 电控液力自动变速器的使用、检修与故障诊断第二章 电控无级自动变速器(ECCT)第一节 概述第二节 大众01J型ECVT第三章 电控防滑系统第一节 防抱死制动系统(ABs)第二节 驱动防滑系统(ASR／TRc)第三节 其他防滑系统第四章 电控悬架系统第一节 概述第二节 电子控制悬架系统的结构与工作原理第三节 典型汽车电子控制悬架系统第四节 电子控制悬架系统的使用与检修第五章 电控转向系统第一节 电控动力转向系统(EPS)第二节 四轮转向系统第三节 主动转向系统参考文献

章节摘录

（1）ECU的防抱死控制功能电控单元连续地检测来自全部四个车轮传感器传来的脉冲电信号，并将它们处理、转换成和轮速成正比的数值，从这些数值中电控单元可区别哪个车轮速度快，哪个车轮速度慢。
电控单元根据四个轮子的速度实施防抱死制动控制。
电控单元以四个轮子的传感器传来的数据作为控制基础，一旦判断出车轮将要抱死，它立刻就进人防抱死控制状态，向液压调节器输出幅值为12V的脉冲控制电压，以控制分泵（轮缸）上油路的通、断，分泵上油压的变化就调节了轮上的制动力，使车轮不会因一直有较大的制动力而让车轮完全抱死（通与断的频率一般在3-12次／s）。
（2）ECU的故障保护控制功能ABS电控单元具有故障保护控制功能。
如果系统出现故障或受到暂时的干扰，电控单元会自动关闭ABS，让普通制动系统继续工作。
首先，电控单元能对自身的工作进行监控。
由于电控单元中有两个微处理器，它们同时接收、处理相同的输入信号，与系统中相关的状态——电控单元的内部信号和产生的外部信号进行比较，看它们是否相同，从而对电控单元本身进行校准。
这种校准是连续的，如果不能同步，就说明电控单元本身有问题，它会自动停止防抱死制动过程，而让普通制动系统照常工作。
此时，修理人员必须对ABS（包括电控单元）进行检查，以及时找出故障原因。
……

第一图书网, tushu007.com

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