第一图书网, tushu007.com

<<丰田轿车电控系统维修手册>>

图书基本信息

书名：<<丰田轿车电控系统维修手册>>

13位ISBN编号：9787111101338

10位ISBN编号：7111101332

出版时间：2002-7

出版时间：机械工业出版社

作者：戴冠军

页数：587

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

20世纪80年代以来，由于电子技术、计算机技术和机电一体化技术在汽车上的广泛应用，使汽车结构发生了很大的变化。
例如发动机集中控制系统不仅可以控制发动机的进气系统、点火系统、燃油喷射系统、怠速控制系统，而且可以控制排放控制系统，使汽车动力性、经济性和排放性能都有了明显的提高。
电控液动自动变速器的出现使汽车传动系统性能有了很大提高。
加之防抱死制动系统、巡航（定速）控制系统、电控动力转向系统、电控悬架系统、安全气囊系统等的采用，使汽车安全性、操纵稳定性和舒适性大大改善，并使结构发生了很大变化。
由于汽车上的电控装置日益增多，汽车电控系统的维修已成为汽车维修中的关键环节。
加之汽车电控系统的结构和电路年年变化，因而给维修带来一定的困难。
为了满足广大汽车维修技术人员的要求，我们编写了这本《丰田轿车电控系统维修手册》。

内容概要

《丰田轿车电控系统维修手册》共3篇8章，主要介绍了1995年后生产的佳美（Camry）、塞利卡（Celica）、花冠（Corolla）和凌志（Lexus）轿车的发动机集中控制系统、自动变速器控制系统、防抱死制动系统、巡航控制系统、电子调整空气悬架控制系统和安全气囊控制系统等的结构、工作原理、故障诊断和维修等。
《丰田轿车电控系统维修手册》图文并茂，内容翔实，实用性、可读性和资料性均较强。
《丰田轿车电控系统维修手册》可供广大汽车维修人员使用，也可供相关院校师生参考。

书籍目录

前言绪论0.1 丰田轿车概述0.2 丰田轿车电控系统简介0.2.1 发动机集中控制系统0.2.2 自动变速器控制系统0.2.3 制动与驱动防滑控制系统0.2.4 巡航控制系统0.2.5 电控动力转向系统0.2.6 电控悬架系统0.2.7 安全气囊控制系统0.2.8 防盗报警控制系统0.2.9 车身电控系统0.2.10 车辆状况监测0.3 汽车电控系统的基本知识0.3.1 汽车微机控制系统的基本概念0.3.2 汽车微机控制系统的组成和功能0.3.3 丰田轿车微机控制系统的工作原理0.3.4 如何识读丰田轿车电控系统电路图0.3.5 丰田轿车电控系统维修的基本方法和工具0.3.6 汽车微机控制系统维修常用的仪表和工具第1篇 丰田轿车发动机集中控制系统的维修第1章 丰田轿车发动机集中控制系统结构和工作原理1.1 丰田轿车发动机集中控制系统（TCCS）概述1.1.1 进气控制系统1.1.2 燃油喷射控制系统1.1.3 点火控制系统1.1.4 怠速控制（ISC）系统1.1.5 排放控制系统1.1.6 自诊断与报警信号控制系统1.1.7 失效保护控制系统1.2 丰田轿车发动机集中控制系统的结构和工作原理1.2.1 丰田轿车发动机集中控制系统的组成1.2.2 丰田轿车发动机燃油喷射控制系统的结构和工作原理1.2.3 丰田轿车发动机点火控制系统的结构和工作原理1.2.4 丰田轿车发动机辅助控制系统的结构和工作原理第2章 丰田轿车发动机集中控制系统的维修2.1 丰田轿车发动机集中控制系统的使用与检查2.1.1 丰田轿车发动机集中控制系统使用须知2.1.2 丰田轿车发动机集中控制系统故障的检修与诊断步骤2.2 丰田轿车发动机集中控制系统故障的诊断2.2.1 丰田轿车发动机集中控制系统故障的自诊断2.2.2 丰田轿车发动机集中控制系统代码故障的诊断2.2.3 丰田轿车发动机集中控制系统无代码故障的诊断2.2.4 丰田轿车发动机集中控制系统和部件试验2.2.5 丰田轿车发动机控制电路和真空管路图2.3 丰田轿车发动机电控系统部件的拆卸和安装第2篇 丰田轿车自动变速器电控系统的维修第1章 丰田轿车自动变速器的结构和工作原理1.1 丰田轿车自动变速器概述1.2 丰田佳美、亚洲龙3.0L、凌志轿车A540E和A541E型自动变速器的结构和工作原理1.2.1 丰田A540E和A541E型自动变速器的液力变矩器1.2.2 丰田A540E和A541E型自动变速器的行星齿轮变速机构1.2.3 丰田A540E和A541E型自动变速器的液压控制系统1.2.4 丰田A540E和A541E型自动变速器的电子控制系统1.3 丰田佳美、塞利卡2.2 L轿车A140E型自动变速器的结构和工作理1.3.1 丰田A140E型自动变速器的液力变矩器1.3.2 丰田A140E型自动变速器的行星齿轮变速机构1.3.3 丰田A140E型自动变速器的液压控制系统1.3.4 丰田A140E型自动变速器的电子控制系统1.4 丰田凌志、大霸王、超越轿车A341E型自动变速器的结构和工作原理1.4.1 丰田A341E型自动变速器的液力变矩器1.4.2 丰田A341E型自动变速器的行星齿轮变速机构1.4.3 丰田A341E型自动变速器的液压控制系统1.4.4 丰田A341E型自动变速器的电子控制系统1.5 丰田塞利卡、花冠轿车A240E和L系列自动变速器第2章 丰田轿车电控自动变速器的维修2.1 丰田轿车电控自动变速器的维修程序2.1.1 丰田轿车电控自动变速器的基本检查2.1.2 丰田轿车液力变矩器和电控自动变速器的试验2.2 丰田轿车电控自动变速器故障的诊断和维修2.2.1 丰田轿车电控自动变速器故障的基本分析2.2.2 丰田轿车电控自动变速器电控系统故障的自诊断2.2.3 丰田轿车电控自动变速器无代码故障的诊断2.2.4 丰田轿车电控自动变速器的信号电路和功能测试2.2.5 丰田轿车电控自动变速器控制部件的检查和试验2.2.6 丰田轿车电控自动变速器控制部件的拆卸和安装2.2.7 丰田轿车电控自动变速器的维护和修理2.2.8 丰田轿车电控自动变速器的维修数据第3篇 丰田轿车底盘和车身其它控制系统的维修第1章 丰田轿车防抱死制动系统与牵引控制系统的维修1.1 丰田轿车防抱死制动系统（ABS）的维修1.1.1 丰田轿车防抱死制动系统概述1.1.2 丰田轿车防抱死制动系统的结构和工作原理1.1.3 丰田轿车防抱死制动系统的维修1.2 丰田轿车牵引控制系统（TRC）的维修1.2.1 丰田轿车牵引控制系统概述1.2.2 丰田凌志LS400轿车.ABS／TRC控制系统的结构1.2.3 丰田凌志LS400轿车.ABS／TRC控制系统的维修第2章 丰田轿车巡航（定速）控制系统的维修2.1 丰田轿车巡航（定速）控制系统概述2.1.1 丰田轿车巡航（定速）控制系统输入部分2.1.2 丰田轿车巡航（定速）控制系统ECU2.1.3 丰田轿车巡航（定速）控制系统执行器2.2 丰田轿车巡航（定速）控制系统的结构2.2.1 丰田轿车巡航（定速）控制系统控制开关2.2.2 丰田轿车巡航（定速）控制系统ECL2.2.3 丰田轿车巡航（定速）控制系统执行元件2.3 丰田凌志LS400轿车巡航（定速）控制系统的维修2.3.1 丰田凌志L$400轿车巡航（定速）控制系统的路试检查2.3.2 丰田凌志LS400轿车巡航（定速）控制系统的常见故障及检修前检查2.3.3 丰田凌志L$400轿车巡航（定速）控制系统故障的自诊断2.4 丰田佳美轿车巡航（定速）控制系统的维修2.4.1 丰田佳美轿车巡航（定速）控制系统概述2.4.2 丰田佳美轿车巡航（定速）控制系统故障的诊断2.4.3 丰田佳美轿车巡航（定速）控制系统电路的测试2.4.4 丰田佳美轿车巡航（定速）控

制系统部件的测试第3章 丰田轿车电子调整空气悬架电控系统的维修3.1 丰田轿车电子调整空气悬架电控系统概述3.1.1 丰田轿车电子调整空气悬架电控系统传感器3.1.2 丰田轿车电子调整空气悬架电控系统的悬架刚度和阻尼调节原理3.1.3 丰田轿车主动空气悬架系统的控制逻辑3.1.4 丰田轿车电子调整空气悬架电控系统的结构和工作原理3.2 丰田轿车电子调整空气悬架电控系统的维修3.2.1 丰田轿车电子调整空气悬架电控系统的功能检查3.2.2 丰田轿车电子调整空气悬架电控系统故障的自诊断3.2.3 丰田轿车电子调整空气悬架电控系统代码故障的诊断（电路诊断）3.2.4 丰田轿车电子调整空气悬架电控系统无代码故障的诊断第4章 丰田轿车安全气囊系统的维修4.1 汽车安全气囊系统（SRS）概述4.1.1 汽车安全气囊系统的作用4.1.2 汽车安全气囊系统的组成和工作原理4.2 丰田佳美轿车SRS系统的结构4.2.1 丰田佳美轿车SRS系统的组成和各控制部件的功能4.2.2 丰田佳美轿车SRS控制系统电路4.3 丰田佳美轿车SRS系统的维修4.3.1 丰田佳美轿车SRS系统维修注意事项4.3.2 丰田佳美轿车SRS系统的检测项目与部件更换要求4.3.3 丰田佳美轿车SRS系统故障的诊断4.3.4 丰田佳美轿车SRS系统零部件的拆卸和安装4.3.5 丰田佳美轿车SRS系统的维修数据

章节摘录

（2）空燃比控制是由电控系统有效地控制可燃混合气的空燃比，由于采用氧传感器闭环控制，电控系统可根据氧传感器的反馈信号来控制燃油喷射量，使空燃比能保持在理想状态。

（3）怠速控制是由控制系统根据发动机冷却水和进气温度以及其它有关参数（如空调开关信号、动力转向开关信号等），来控制发动机的怠速转速，使怠速转速能处在稳定的最低转速下，并符合工况需要。

（4）废气再循环控制是将一部分废气引入到进气侧的新鲜混合气中，以抑制发动机废气中的氮氧化合物的生成，电控系统根据发动机的工况，适时地调节废气再循环的流量，以达到废气净化的目的。

0.2.2自动变速器控制系统　　自动变速器控制系统是根据发动机节气门开度和车速等行驶条件，按照换档规律，精确地控制变速比，使汽车自动地换入最佳档位，以提高车辆的传动效率、换档的平稳性和提高自动变速器的使用寿命。

0.2.3制动与驱动防滑控制系统。

电控系统为保证汽车在制动或加速时车轮不打滑，保持车辆的方向稳定。
它利用车轮上的转速传感器与车速信号进行比较，当发现车轮打滑时，控制系统即通过释放、保持或增加制动系统液压来调节制动力，防止车轮抱死，并提高制动效能；或通过制动或通过油门降低车速，使驱动轮不致打滑，以保证行驶安全。

……

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