图书基本信息

书名:《汽车电子学教程》

13位ISBN编号: 9787302122784

10位ISBN编号:7302122784

出版时间:2006-4

出版社:清华大学出版社

作者:李建秋

页数:327

版权说明:本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读,请支持正版图书。

更多资源请访问:www.tushu111.com

内容概要

本书系统地介绍了汽车各个电子控制系统的组成、其主要部件的结构和工作原理、控制策略和发展趋势等问题。全书详细阐述了动力传动控制系统、底盘和车身电子控制系统、汽车电子控制系统的可靠性和故障诊断,同时在附录中列出了汽车电子学实验指导书的试用版。

本书可作为汽车工程专业和动力机械与工程专业内燃机方向的本科生的教材或参考书,也可作为从事汽车和发动机电子控制系统产品开发和性能研究的工程技术人员的参考书。

书籍目录

绪论1 汽油发动机管理系统 1.1 电控汽油喷射系统 1.1.1 概述 1.1.2 电控汽油喷射系统的 特点 1.1.3 EFI系统的分类 1.1.5 空燃比控制策略和控制方法 1.2 1.1.4 EFI系统的组成 1.2.1 汽车点火系统的要求 1.2.2 点火控制系统的组成 1.2.3 点火控制 电子点火控制 1.3.3 怠速控制装置(步进马达 1.3.1 概述 1.3.2 怠速控制系统的功能 1.3 怠速控制 型) 1.3.4 怠速控制策略 1.4 排气再循环 1.4.1 丁作原理 1.4.2 EGR阀 EGR的控制策略 1.4.4 内部EGR 1.5 发动机管理系统新发展的技术 1.5.1 可变进气流量 1.5.2 可变配气相位 1.5.3 宽范围氧传感器 1.5.4 丰田稀燃发动机 1.5.5 缸内 直喷汽油发动机 参考文献2 柴油机电子控制系统 2.1 第一代电控柴油喷射系统(位置控制式) 2.1.1 在分配泵上实施的位置式电控系统 2.1.2 在直列泵上实施的位置式电控系统 2.1.3 第一代电控燃油喷射系统的控制特点 2.2 第二代电控燃油喷射系统(时间控制式) 分配泵上实施的时间控制式 2.2.2 在直列泵上实施的时间控制式 2.2.3 电控单体泵和电控泵 2.2.4 第二代时间控制式的特点 2.3 第三代电控燃油喷射系统(高压共轨系统) 喷嘴系统 2.3.2 高压共轨系统的特点 2.4 柴油机空气系统的电子控制 2.3.1 高压共轨系统 2.4.2 排气再循环控制系统 2.4.3 排放后处理系统 2.4.4 柴油机空气 增压压力控制系统 系统电子控制的特点 2.5 柴油发动机整机管理 2.5.1 发动机管理系统的基本框架 2.5.2 2.5.3 柴油发动机管理系统的故障诊断 2.6 小结 参考文献3 油发动机管理系统的匹配标定 自动变速器的电子控制4 底盘电子控制系统5 车身电子控制系统6 汽车电子系统的可靠性7 汽车 电子系统故障诊断附录A 汽车电子学实验指导书(试用)缩略语

精彩短评

- 1、基础知识,讲的不深入,都是皮毛,依然一样和我之前所有的评论说的那样:真正有用的知识, 单靠在市场上这种随处可买到的书里是不可能学到的。不过这个是基础,基础都学不好的话,那其他 的都是白瞎。
- 2、涉及领域多,全面,尤其对汽油机电控控制策略的论述十分有用,建议可以参考,扩展知识面。
- 3、不错,可以了解一些汽车原理
- 4、电子方面比较全面
- 5、实用内容丰富
- 6、这本书概括性很强,针对汽车专业的研究方向给出了具体实例,是本不错的介绍性书籍。
- 7、还可以、就是理论性有点强

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:www.tushu111.com