

<<现代汽车发动机电子控制>>

图书基本信息

书名：<<现代汽车发动机电子控制>>

13位ISBN编号：9787313022660

10位ISBN编号：7313022662

出版时间：1999-1

出版时间：上海交通大学出版社

作者：钱人一 编著

页数：279

字数：446000

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>

## <<现代汽车发动机电子控制>>

### 内容概要

本书论述现代汽车发动机电子控制系统（又称发动机管理系统）的原理、组成、故障诊断和相关的排放法规。

从中国当前的实际情况出发，本书主要介绍四冲程汽油的电子控制。

本书从汽车油喷射说起，首先介绍汽油机最基本的燃油系统和点火系统电子控制，在此基础上介绍汽车机其他电子控制项目、稀薄燃烧和汽油直接喷射电子控制、电子控制单元、各种电子控制系统、故障诊断、液化石油气发动机电子控制、电磁兼容性和抗干扰以及汽车排放法规。

书中内容反映了20世纪末的技术水平。

本书避免的使用深奥的数学公式，编写过程中参考了直到1997年的72种文献资料，有插图294幅，每章附有思考题，既可作为高等院校发动机、汽车等专业的教科书，又可用作相关专业在职工程技术人员知识更新的参考书。

对于具有一定文化程度的汽车生产和维修技工来说，本书也不失为自不成才的好帮手。

## <<现代汽车发动机电子控制>>

### 作者简介

钱人一，同济大学汽车工程系动力教研室教授，科技德语中心兼职教授，上海市内燃机学会理事；1956年上海中学毕业，同年入学清华大学攻读工程物理专业，1958年改学铸造工艺及设备专业，1962年1月毕业后就职于农业机械部洛阳设计院（今机械部第四设计院），1964年8月被调至江西拖拉机制造厂，从事铸造工艺及设备设计工作；1979年10月作为文化大革命之后第一批访问学乾由教育部派往瑞士进修，师从陈延年博士，从事流动引起的振动方面的研究。

回国后于1984年调入同济大学动力教育室任教。

曾参与完成交通部重点科技攻关项目，获上海市科技进步二等奖，在国内外发表学术论文30多篇。

专著有《汽车发动机噪声控制》，合编有《机电一体化技术在支柱产业中的应用和》和《现代汽车技术》，合译有《工程热力学》等书。

## &lt;&lt;现代汽车发动机电子控制&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 汽油机电子控制概论 1.1 化油器的功能和缺点 1.2 汽油喷射的兴起 1.3 汽油喷射的分类 1.4 汽油喷射的优缺点 1.5 汽油喷射与电子控制 思考题第2章 汽油机燃油系统电子控制 2.1 电子控制汽油机的燃油供给系统 2.2 喷油方式和喷油正时 2.3 燃油定量控制的基本公式及实现方式 2.4 负荷信息传感方法 2.5 转速和曲轴位置信息传感方法 2.6 基本喷油时间的计算 2.7 环境参数修正、蓄电池电压修正和超速断油控制 2.8 闭环控制 2.9 怠速转速控制 2.10 起动机工况燃油定量控制 2.11 起动后和暖机工况燃油定量控制 2.12 倒拖工况燃油定量控制 2.13 过渡工况燃油补偿 2.14 部分负荷和全负荷工况燃油定量控制 2.15 油箱蒸发排放电子控制 思考题第3章 汽油机点火系统电子控制 3.1 点火提前角及基优化 3.2 各种点火系统及其点火提前角控制方法 3.3 爆震及其控制 3.4 点火提前角的计算 3.5 闭合角电子控制第4章 汽油机其他电子控制项目 4.1 二次空气电子控制 4.2 催化转化器燃油起动加热电子控制 4.3 排气再循环电子控制 4.4 可变气门电子控制 4.5 增压压力电子控制 4.6 呆变进气管长度电子控制 4.7 分缸断油电子控制 4.8 与变速箱换档相关的发动机电子控制 4.9 进气量电子控制 4.10 停车-起动运行电子控制 4.11 空调压缩机电子控制 4.12 冷却风扇电子控制 4.13 掺煤甲醇电子控制 4.14 燃烧过程电子控制 思考题第5章 稀薄燃烧和汽油直接喷射电子控制 5.1 稀薄燃烧电子控制 5.2 汽油直接喷射电子控制 思考题第6章 汽油机电子控制单元 6.1 电子控制单元概述 6.2 电子控制单元硬件的组成 6.3 连接其他系统的接口 6.4 电子控制单元软件概述 思考题第7章 汽油机电子控制系统 7.1 汽油机电子控制系统概述 7.2 不设点火正时电子控制的汽油机电子控制系统 7.3 BOSCH公司的Motronic系列 7.4 通用汽车公司的汽油机电子控制系统 7.5 世界各大公司的汽车电子控制系统简介 思考题第8章 汽油机电子控制系统车载故障诊断 8.1 车载故障诊断概述 8.2 故障监测 8.3 故障信息记录的设置 8.4 故障应急措施(跛行回家) 8.5 故障诊断仪的应用 8.6 故障的最终确定 思考题第9章 液化石油气发动机电子控制第10章 电磁兼容性和抗干扰第11章 汽车排放的测量方法和限值标准参考文献

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>