# <<汽车发动机电控技术>>

#### 图书基本信息

书名:<<汽车发动机电控技术>>

13位ISBN编号:9787111278023

10位ISBN编号:711127802X

出版时间:2009-8

出版时间:机械工业出版社

作者:廖发良编

页数:254

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

### <<汽车发动机电控技术>>

#### 内容概要

本书为21世纪高职高专汽车专业规划教材之一。

全书共分11章,主要内容包括汽车电控基础知识、汽油机燃油喷射系统、电控点火系统、怠速控制及 其他控制系统、典型汽油机集中控制系统、柴油机电控系统、汽油机直喷技术、燃气发动机电控技术 、电力驱动汽车技术、汽车车载网络技术、电控发动机的使用维护与故障诊断。

本书编入了多种典型车型和电控系统的结构和检修方法。

全书注重知识的系统性、联系性,紧扣能力培养这一主线。

本书可作为高职高专院校汽车运用、汽车维修、汽车检测、汽车装配、汽车电子技术、汽车整形、汽车贸易、车辆保险、车辆评估等汽车类相关专业教材,也可作为中职学校和汽车技术培训用书,同时可供本科院校师生、汽车技术人员、汽车从业人员和汽车爱好者参考。

## <<汽车发动机电控技术>>

#### 书籍目录

前言英文缩写词注释一览表 第1章 汽车电控基础知识 1.1 汽车电子技术发展简介 1.2 发动机电控系统 概述 复习思考题第2章 汽油机燃油喷射系统 2.1 汽油机燃油喷射系统的分类、特点及控制功能 2.2 汽油机电控燃油喷射系统的组成及工作原理 2.3 燃油供给系统的主要部件结构及检测诊断 2.4 空气供给系统主要部件的结构及检测诊断 2.5 电子控制系统主要部件的结构及检测诊断 复习思考题第3章 电控点火系统 3.1 概述 3.2 带分电器电控点火系统 3.3 无分电器电控点火系统(DLI) 3.4 点火控制 3.5 电控点火系统 3.1 概述 3.2 带分电器电控点火系统 3.3 无分电器电控点火系统(DLI) 3.4 点火控制 3.5 电控点火系统故障诊断 复习思考题第4章 怠速控制及其他控制系统 4.1 怠速控制系统(ISC) 4.2 汽油机排放控制系统 4.3 汽油机进气控制系统 4.4 冷却风扇及发电机控制系统 复习思考题第5章 典型汽油机集中控制系统 5.1 汽车电路图识读基础 5.2 日本丰田车系TCCS发动机控制系统 5.3 大众系列轿车发动机控制系统 5.4 富康轿车发动机电子控制系统 5.5 上海通用别克(GMBUICK)轿车电控系统 5.6 广州本田雅阁轿车发动机电控系统 复习思考题第6章 柴油机电控系统 6.1 柴油机电控系统概述 6.2 柴油机电控系统组成及原理 6.3 典型柴油机电控系统结构及工作原理 复习思考题第7章 汽油机直喷技术 7.1 概述 7.2 GDI发动机的特点 7.3 典型GDI发动机的结构及工作原理 复习思考题第8章 燃气发动机电控技术第9章电力驱动汽车技术第10章 汽车车载网络技术第11章 电控发动机的使用、维护与故障诊断参考文献

# <<汽车发动机电控技术>>

#### 章节摘录

第1章 汽车电控基础知识 1.1 汽车电子技术发展简介 1.1.1 汽车电子技术发展简史 汽车电子技术是汽车技术与电子技术结合的产物。

汽车上最早应用的汽车电子装置是晶体管收音机。

1948年收音机问世,1955年,安装在汽车上的晶体管收音机数量迅速增加,1959年,集成电路制作的 收音机开始在汽车上推广应用。

20世纪60年代初期,由于硅二极管整流器的出现,交流发电机采用硅二极管的整流器,开始替代原来车上使用的直流发电机。

20世纪60年代中期,晶体管电压调节器在车用交流发电机上开始普及。

同时从20世纪60年代起,汽车制造商开始试图采用电子技术改善发动机的性能。

1966年,美国加利福尼亚州首先颁布了世界上第一个汽车排放法规,1971年,美国清洁空气法规要求必须大幅度降低汽车废气中有害污染物的限值,加之当时世界范围内又出现了能源危机,从而推动了汽车电子技术的快速发展。

进入20世纪70年代,电子工业的长足进步,特别是大规模集成电路和超大规模集成电路技术的快速发展,使微机得到广泛应用,被称为"第三次工业革命"。 微机在汽车上的应用,使汽车的性能发生了重大的改变。

# <<汽车发动机电控技术>>

#### 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