

目 录

第 1 章 发动机电控系统概述	1
1.1 发动机电控系统发展历史、现状及发展趋势	1
1.2 应用在汽车发动机上的电子控制系统	3
1.3 汽车发动机电控系统的基本组成	4
1.4 汽车车载网络系统 (CAN-BUS) 简介	5
第 2 章 汽油机电控燃油喷射系统	8
2.1 电控燃油喷射系统概述	8
2.2 电控燃油喷射系统的功能.....	11
2.3 电控燃油喷射系统的组成与基本原理.....	14
2.4 空气供给系统主要元件的构造与检修.....	15
2.5 燃油供给系统主要元件的构造与检修.....	17
2.6 电控系统主要元件的构造与检修.....	25
第 3 章 汽油机电控点火系统	62
3.1 汽油机电控点火系统的组成与控制原理.....	63
3.2 汽油机电控点火系统主要部件的结构与工作原理.....	69
3.3 无分电器电控点火系统.....	73
3.4 电控点火系统的故障诊断与维修.....	76
第 4 章 汽油机辅助控制系统	83
4.1 怠速控制系统及其故障诊断.....	83
4.2 排放控制系统及其故障检修.....	91
4.3 进气控制系统及其故障检测	100
4.4 故障自诊断与失效保护、备用系统	115
第 5 章 汽车发动机电控系统的使用维护与故障检测	123
5.1 电控发动机的使用维护与故障检测方法	123
5.2 电控系统检测诊断仪器与数据分析	137
5.3 电控发动机常见故障分析与排除	160
5.4 第二代随车电脑诊断系统 OBD—II 简介	186
第 6 章 柴油机电控系统	194
6.1 概述	194
6.2 柴油机电子控制系统的组成及工作原理	196
6.3 柴油机电子控制系统的类型、结构及工作原理	200

第7章 燃气发动机电控技术简介	241
7.1 概述	241
7.2 两用燃料发动机	245
7.3 两用燃料发动机混合器供气电控系统	252
7.4 电控 CNG 喷射系统	257
7.5 用户使用注意事项	270
参考文献	272