

目 录

第一章 汽车电子控制技术概论	(1)
第一节 汽车电子控制系统的应用	(1)
第二节 汽车电子控制技术的发展	(4)
第三节 汽车电子控制系统的分类	(8)
第四节 汽车电子控制系统的组成	(10)
思考题	(16)
第二章 汽车发动机燃油喷射系统	(17)
第一节 发动机燃油喷射系统的组成	(17)
第二节 发动机燃油喷射系统的分类	(21)
第三节 发动机燃油喷射系统传感器的结构原理	(31)
第四节 发动机燃油喷射系统执行器的结构原理	(76)
第五节 汽车电子控制单元的结构原理	(87)
第六节 发动机燃油喷射的控制过程	(93)
第七节 发动机空燃比反馈控制过程	(106)
第八节 发动机断油控制过程	(109)
第九节 发动机怠速控制过程	(111)
第十节 发动机燃油喷射系统传感器的检修	(115)
第十一节 发动机燃油喷射系统执行器的检修	(125)
第十二节 发动机燃油喷射系统电控单元的检修	(133)
第十三节 燃油喷射式发动机供油系统的检修	(139)
第十四节 发动机电子控制系统故障自诊断测试	(142)
第十五节 发动机电子控制系统故障诊断与排除	(165)
思考题	(175)
第三章 汽车发动机微机控制点火系统	(178)
第一节 微机控制点火系统的结构组成	(178)
第二节 微机控制点火系统的控制过程	(183)
第三节 微机控制点火系统高压电的分配方式	(188)
第四节 发动机爆震的控制过程	(191)

第五节 微机控制点火系统的使用与检修	(193)
思考题	(199)
第四章 汽车电子控制自动变速系统	(200)
第一节 电子控制自动变速系统的组成	(200)
第二节 自动变速器的分类	(201)
第三节 齿轮变速系统的结构原理	(204)
第四节 液压控制系统的结构原理	(214)
第五节 电子控制系统的结构原理	(227)
第六节 电子控制自动变速系统的控制过程	(233)
第七节 自动变速系统故障诊断与排除	(239)
第八节 自动变速系统控制部件的检修	(248)
思考题	(250)
第五章 汽车电子控制主动安全系统	(252)
第一节 防抱死制动的基本原理	(252)
第二节 防抱死制动系统的组成	(254)
第三节 防抱死制动系统的分类	(256)
第四节 防抱死制动电子控制系统	(258)
第五节 防抱死制动液压控制系统	(263)
第六节 防抱死制动系统控制过程	(268)
第七节 电子控制制动力分配系统	(276)
第八节 驱动轮防滑转控制系统	(278)
第九节 电子控制制动辅助系统	(286)
第十节 车身稳定性电子控制系统	(288)
第十一节 防抱死制动系统故障诊断与排除	(293)
思考题	(299)
第六章 汽车电子控制被动安全系统	(301)
第一节 安全气囊系统组成与分类	(301)
第二节 安全气囊系统的控制过程	(303)
第三节 安全气囊系统的结构特点	(305)
第四节 安全气囊系统的保险装置	(311)
第五节 汽车座椅安全带收紧系统	(315)
思考题	(317)
第七章 汽车巡航控制系统	(319)
第一节 汽车巡航控制系统的组成	(319)

第二节	汽车巡航控制系统的控制原理	(320)
第三节	汽车巡航控制系统的结构特点	(322)
第四节	汽车巡航控制系统的控制过程	(329)
第五节	汽车巡航控制系统故障自诊断测试	(332)
思考题		(334)
第八章	汽车电子控制悬架系统	(336)
第一节	电子控制悬架系统的组成	(336)
第二节	电子控制变高度悬架系统	(338)
第三节	电子控制变刚度悬架系统	(340)
第四节	电子控制变阻尼悬架系统	(341)
第五节	变高度、变刚度、变阻尼悬架系统	(345)
思考题		(349)
参考文献		(350)