

图书基本信息

书名：<<汽车安全气囊系统维修实例精选及剖析>>

13位ISBN编号：9787111302100

10位ISBN编号：7111302109

出版时间：1970-1

出版时间：机械工业出版社

作者：李巍

页数：244

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>

## 前言

随着汽车制造和交通运输业的快速发展，人们对汽车安全性的要求越来越高。安全气囊系统是汽车安全系统的重要组成部分，它能够有效地对乘员人身安全进行防护，目前已逐渐成为汽车的标准配置。

安全气囊系统的结构及控制方式比较独特，主要体现在电气集成度高、安全控制级别高、数据传输精度高等方面。

在车辆使用过程中，各种因素对安全气囊系统的干扰较大，经常出现安全气囊警告灯点亮等故障现象，检修难度也较大。

本书介绍了常见汽车安全气囊系统的结构特点及故障检修方法，内容包括系统分类、部件工作原理、检测仪器使用、故障诊断及检修方法等。

本书以维修实例的形式说明检修方法，对相关结构原理进行剖析，使维修人员从理论上了解各车系安全气囊系统的控制特点，在诊断思路方面达到融会贯通的效果，形成一套行之有效的检修方法，从而快速提高解决实际问题的能力。

由于本人水平有限，书中难免出现疏漏和不当。敬请读者提出宝贵意见和建议。

## <<汽车安全气囊系统维修实例精选及>>

### 内容概要

《汽车安全气囊系统维修实例精选及剖析》归纳了汽车安全气囊系统的结构及功能特点、检修原理等，并且通过大量维修案例，详细分析了大众、奥迪、奔驰、宝马、本田、丰田、日产、马自达、奇瑞、中华等常见车型的维修特点。

通过此书，读者可以快速理清相关故障的维修思路，丰富维修经验，迅速提高维修技能，起到立竿见影的效果。

《汽车安全气囊系统维修实例精选及剖析》适合汽车维修人员、汽车驾驶员和汽车工程技术人员使用，也可作为大中专院校相关专业和培训学校的参考教材。

## 书籍目录

前言第一章 安全气囊系统概述一、安全系统的概念1.主动安全系统的组成2.被动安全系统的组成二、安全气囊系统的基本结构及工作原理1.安全气囊控制模块2.安全气囊3.安全带及安全带张紧器4.碰撞传感器5.螺旋电缆6.座椅占用识别传感器及相关系统7.前排乘客安全气囊关闭开关8.故障警告灯9.安全锁扣开关10.主动式头枕调节装置11.蓄电池安全接线柱三、安全气囊系统的触发策略1.触发级别的设定2.前部碰撞级别的触发策略3.侧部碰撞级别的触发策略4.后部碰撞级别的触发策略四、带有Byteflight总线的安全气囊系统五、预警式安全系统1.PERFORM-SAFE功能2.PRE-SAFE功能3.PASSIVE-SAFE功能4.POST-SAFE功能第二章 故障诊断及检修原理一、系统的基本结构及检修要点1.安全气囊2.安全带张紧器3.螺旋电缆4.碰撞传感器5.座椅占用识别传感器6.前排乘客安全气囊关闭开关7.卫星式传感器8.蓄电池安全接线柱9.安全气囊警告灯10.安全气囊控制模块二、数据线和总线的诊断通信方式1.采用单独数据线的诊断通信方式及检修方法2.采用共线的诊断通信方式及检修方法3.采用总线的诊断通信方式及检修方法三、根据故障症状判断故障原因1.通过故障警告灯判断故障原因2.文本故障信息3.通过路试判断故障原因四、正确使用常规的检测工具及仪器1.试灯的使用技巧2.二极管试灯的使用技巧3.万量表的使用技巧4.模拟电阻的使用方法五、诊断仪的使用及检测要点1.正确理解故障码的含义2.数据流的检测要点六、控制模块的编程及匹配1.采用编码进行编程2.采用底盘型号进行编程3.采用功能菜单进行编程4.采用全车编程方式进行编程5.功能匹配七、安全注意事项八、理论学习和经验积累的重要性第三章 大众/奥迪车系维修实例及剖析一、结构特点及检修要点1.结构特点2.检修要点二、维修实例及原理剖析1.帕萨特领驭安全气囊警告灯异常点亮2.帕萨特领驭安全气囊警告灯常亮3.帕萨特领驭安全气囊警告灯常亮4.帕萨特B5安全气囊警告灯常亮5.帕萨特B5安全气囊警告灯常亮6.帕萨特B5无法起动且安全气囊警告灯常亮7.帕萨特B5肇事后安全气囊警告灯异常点亮8.帕萨特B5肇事后安全气囊系统触发9.帕萨特B5机油压力警告灯和安全气囊警告灯异常点亮10.帕萨特B5无法通信且安全气囊警告灯常亮11.捷达安全气囊系统触发12.桑塔纳时代骄子安全气囊警告灯闪亮13.捷达GTX安全气囊警告灯常亮14.高尔夫安全气囊警告灯异常点亮15.波罗仪表盘工作异常且转向无助力16.宝来安全气囊警告灯常亮17.宝来碰撞后安全气囊系统触发18.大众途锐安全气囊警告灯常亮19.大众途锐安全气囊警告灯和前排乘客安全气囊关闭警告灯异常点亮20.途安安全气囊警告灯常亮21.速腾安全气囊警告灯间歇点亮22.速腾行驶中仪表盘显示异常23.开迪安全气囊警告灯常亮且喇叭失效24.开迪间歇性起动不着车且仪表盘显示异常25.奥迪A6安全气囊警告灯常亮26.奥迪A6安全气囊警告灯常亮27.奥迪A6安全气囊警告灯常亮28.奥迪A6安全气囊警告灯常亮29.奥迪A6安全气囊警告灯间歇点亮30.奥迪A6安全气囊警告灯异常点亮31.奥迪A6安全气囊警告灯异常点亮32.奥迪A6肇事后安全气囊系统触发33.奥迪A6肇事后安全气囊系统触发34.奥迪A6无法起动运转35.奥迪A6肇事后安全气囊系统触发36.奥迪A6碰撞修复后安全气囊系统工作不正常37.奥迪A6安全气囊控制模块无法通信38.奥迪A6L安全气囊警告灯常亮39.奥迪A6L安全气囊警告灯间歇点亮40.奥迪2.0碰撞后安全气囊系统触发41.奥迪2.0碰撞后安全气囊系统触发42.奥迪2.0安全气囊警告灯常亮第四章 奔驰车系维修实例及剖析一、结构特点及检修要点1.结构特点2.检修要点二、维修实例及原理剖析1.奔驰C200安全气囊警告灯常亮2.奔驰E230安全气囊警告灯常亮3.奔驰ML320安全气囊警告灯常亮4.奔驰S320碰撞后安全气囊系统触发5.奔驰S320安全气囊警告灯常亮6.奔驰S320安全气囊警告灯间歇点亮7.奔驰S320安全气囊警告灯常亮8.奔驰ML500安全气囊警告灯常亮9.奔驰S500安全气囊警告灯常亮10.奔驰S500碰撞后安全气囊系统触发11.奔驰S500起动困难且安全气囊警告灯常亮12.奔驰600SEL安全气囊警告灯常亮13.奔驰\$600仪表盘显示异常14.奔驰\$600安全气囊警告灯间歇点亮第五章 宝马车系维修实例及剖析一、结构特点及检修要点1.结构特点2.检修要点二、维修实例及原理剖析1.宝马318i行驶中安全气囊系统触发2.华晨宝马325i起动困难且安全气囊警告灯常亮3.宝马520i安全气囊系统触发4.宝马525i安全气囊警告灯常亮5.宝马525i肇事后安全气囊警告灯无法正常熄灭6.宝马528i安全气囊警告灯异常点亮7.宝马528i碰撞后安全气囊警告灯常亮8.宝马530i行驶中安全气囊警告灯突然点亮9.华晨宝马530i安全气囊系统触发10.宝马730Li安全气囊系统失效11.宝马730Li安全气囊警告灯无法熄灭12.宝马740Li安全气囊系统触发13.宝马740Li肇事后安全气囊系统无法正常工作14.宝马M3安全气囊警告灯间歇点亮15.宝马X5安全气囊警告灯常亮第六章 通用车系维修实例及剖析一、结构特点及检修要点1.结构特点2.检修要点二、维修实例及原理剖析1.上海别克仪表盘间歇工作失常2.上

海别克GL安全气囊警告灯常亮3.上海别克GLx安全气囊警告灯常亮4.别克GL8安全气囊警告灯常亮5.别克GL8安全气囊系统触发6.别克世纪碰撞修复后安全气囊警告灯常亮7.别克世纪安全气囊警告灯常亮18.别克世纪安全气囊警告灯常亮29.凯越安全气囊警告灯常亮110.凯越安全气囊警告灯常亮211.凯越安全气囊警告灯常亮312.凯越安全气囊警告灯异常点亮13.景程安全气囊警告灯常亮14.景程安全气囊警告灯异常点亮15.新景程安全气囊警告灯异常点亮116.新景程安全气囊警告灯异常点亮217.荣御安全气囊警告灯常亮18.凯迪拉克CTS安全气囊警告灯常亮19.凯迪拉克CTS安全气囊警告灯间歇点亮20.凯迪拉克CTS安全气囊警告灯异常点亮121.凯迪拉克CTS安全气囊警告灯异常点亮222.凯迪拉克CTS安全气囊系统触发23.雪佛兰柯西佳安全气囊警告灯常亮

第七章 本田车系维修实例及剖析一、结构特点及检修要点1.结构特点2.检修要点二、维修实例及原理剖析1.本田雅阁安全气囊警告灯常亮12.本田雅阁安全气囊系统触发3.本田雅阁安全气囊警告灯异常点亮4.本田雅阁安全气囊警告灯常亮25.广本雅阁安全气囊警告灯常亮6.广本雅阁安全气囊警告灯常亮且转向盘的音响按钮失效7.广本雅阁安全气囊警告灯异常点亮8.飞度安全气囊警告灯常亮19.飞度安全气囊警告灯常亮210.飞度安全气囊警告灯常亮311.广本奥德赛安全气囊警告灯间歇点亮12.本田思域安全气囊警告灯常亮13.本田思域安全气囊警告灯间歇点亮14.本田思域安全气囊系统触发15.本田时韵(Stream)安全气囊警告灯异常点亮

第八章 中华车系维修实例及剖析一、结构特点及检修要点1.结构特点2.检修要点二、维修实例及原理剖析1.中华安全气囊警告灯常亮12.中华安全气囊警告灯常亮23.中华2.4AT安全气囊警告灯常亮14.中华2.4AT安全气囊警告灯常亮25.尊驰安全气囊警告灯异常点亮6.尊驰安全气囊警告灯间歇点亮7.骏捷安全气囊警告灯异常点亮8.骏捷安全气囊系统触发9.骏捷FRV安全气囊警告灯常亮10.骏捷FRV安全气囊警告灯间歇点亮11.骏捷FRV安全气囊系统触发

第九章 其他车系维修实例及剖析1.海马7130安全气囊警告灯常亮2.马自达6安全气囊警告灯常亮13.马自达6安全气囊警告灯常亮24.马自达6安全气囊警告灯常亮35.马自达6安全气囊警告灯常亮46.马自达6安全气囊系统触发7.瑞风安全气囊警告灯间歇点亮8.瑞风安全气囊警告灯异常点亮9.猎豹安全气囊警告灯异常点亮10.帕杰罗安全气囊警告灯无法熄灭11.帕杰罗安全气囊系统触发12.北京吉普安全气囊警告灯间歇点亮13.东风雪铁龙安全气囊警告灯异常点亮14.东风雪铁龙安全气囊警告灯常亮15.雪铁龙爱丽舍安全气囊警告灯常亮16.赛纳安全气囊警告灯常亮且喇叭不工作17.奇瑞安全气囊系统触发18.蒙迪欧安全气囊警告灯无法正常熄灭19.蒙迪欧安全气囊警告灯常亮20.蒙迪欧安全气囊警告灯间歇点亮121.蒙迪欧安全气囊警告灯间歇点亮222.伊兰特安全气囊警告灯间歇点亮23.伊兰特安全气囊系统触发24.北京现代索纳塔安全气囊警告灯常亮25.现代途胜安全气囊警告灯常亮26.起亚千里马安全气囊系统触发27.东风悦达起亚安全气囊警告灯异常点亮28.日产风度安全气囊系统触发29.日产风度安全气囊警告灯常亮30.日产风度安全气囊警告灯异常点亮131.日产风度安全气囊警告灯异常点亮232.日产Altima安全气囊警告灯异常点亮33.日产骐达安全气囊警告灯常亮34.日产轩逸安全气囊系统触发35.雷克萨斯400安全气囊系统触发36.丰田佳美安全气囊警告灯常亮37.丰田佳美安全气囊警告灯间歇点亮38.丰田子弹头(PREVIA)安全气囊警告灯常亮39.凯美瑞安全气囊系统触发140.凯美瑞安全气囊系统触发2

参考文献

## 章节摘录

安全气囊控制模块内部设有碰撞传感器，该传感器又称为中央碰撞传感器。

按照类型进行划分，可分为半导体型和机械型两种。

半导体型传感器由应变电阻和集成电路组成，可测量减速度，并将其转换为电信号，然后传送至点火控制电路，并对相关的引爆装置进行触发控制。

无论何种类型的安全气囊控制模块，其基本控制电路是相同的，主要包括信号处理电路、备用电源电路、保护电路和稳压电路等部分。

信号处理电路主要由放大器和滤波器组成，其功用是对传感器信号进行整形、放大和滤波，以便安全气囊控制模块能够接收、识别和处理。

备用电源电路又称为后备电源或紧急备用电源，该电路由电源控制电路和若干个电容器组成，并分为电脑备用电源和点火备用电源。

当汽车遭受碰撞而导致供电线路中断时，备用电源能够保证安全气囊控制模块发出点火指令。

保护电路和稳压电路能够保证在汽车供电电压发生波动的情况下，安全气囊控制模块能够正常工作。

安全气囊控制模块的内部构造见图1-8。

编辑推荐

阅读价值 1. 学方法，理思路 思路决定出路 思路决定技术 思路决定收入 2.  
高校学习，迅速提高

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>