



汽/修/高/手/维/修/实/例/精/选/丛/书

国产轿车 故障诊断 与排除实例精选(五)

电器专辑

张凤山 金福盛 主编



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



汽修高手维修实例精选丛书

国产轿车故障诊断与排除实例精选

(五)

电 器 专 辑

张凤山 金福盛 主编



机 械 工 业 出 版 社

本书系统介绍了奥迪 A6L、速腾、迈腾、凯迪拉克、君越、皇冠、马自达、蒙迪欧、福克斯、日产天籁、颐达、奔驰、华晨宝马等 10 余款中高级国产新型轿车和国内保有量较大的索纳塔、伊兰特、雅阁、宝来、帕萨特、波罗、君威、凯越、景程、飞度等车型的电器故障诊断与排除实例。

本书还增加了新的内容，如故障诊断注意事项，故障诊断排除思路，故障维修误区，故障维修巧招巧用等。许多案例附有“维修总结”，使案例起到举一反三之效，确实提高故障诊断与分析能力。

本书内容丰富，实用性强，适于汽车维修人员查阅解决故障和自学提高之用。

图书在版编目(CIP)数据

国产轿车故障诊断与排除实例精选. (五), 电器专辑/张凤山, 金福盛主编. —北京: 机械工业出版社, 2008. 10
(汽修高手维修实例精选丛书)
ISBN 978-7-111-24541-4

I. 国… II. ①张…②金… III. ①轿车—电气设备—故障诊断②轿车—电气设备—故障修复 IV. U469.110.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 096798 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

责任编辑: 齐福江 版式设计: 霍永明 责任校对: 张晓蓉

封面设计: 鞠 杨 责任印制: 洪汉军

北京铭成印刷有限公司印刷

2008 年 10 月第 1 版第 1 次印刷

184mm×260mm·24.5 印张·1 插页·612 千字

0001—4000 册

标准书号: ISBN 978-7-111-24541-4

定价: 46.00 元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

销售服务热线电话: (010)68326294

购书热线电话: (010)88379639 88379641 88379643

编辑热线电话: (010)88379160

封面无防伪标均为盗版



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

www.cmpbook.com

“快乐车生活”书友博客: http://www.golden-book.com/340

汽车维修类图书延伸阅读



国产轿车维修数据丛书

书号	书名	作者	定价(元)	开本	出版时间
20926	汽车车身电气电控系统维修数据手册	杨智勇、单立新	48.00	16	2007年5月
22297	汽车发动机电控系统维修数据手册	杨智勇、代中利	69.00	16	2008年1月
23064	汽车底盘电控系统维修数据手册	杨智勇等	49.00	16	2008年3月

单行本



《新款轿车防盗系统检修、遥控设定与保养灯归零手册》

作者: 陈育彬
书号: 20042
开本: 16
出版时间: 2008年3月
定价: 45.00元



《汽车发动机故障分析与详解》

作者: 李清明
书号: 21009
开本: 16
出版时间: 2007年11月
定价: 39.00元



《汽车万用表检测速查手册》

作者: 吴文琳
书号: 20674
开本: 16
出版时间: 2007年9月
定价: 39.00元

汽车电路分析系列丛书

书号	书名	作者	定价(元)	开本	出版时间
23760	帕萨特车系电路分析与维修案例集锦	谭本忠	29.00	横16开	2008年5月
23421	伊兰特车系电路分析与维修案例集锦	谭本忠	29.00	横16开	2008年4月
23972	捷达车系电路分析与维修案例集锦	谭本忠	39.50	横16开	2008年6月
24030	桑塔纳车系电路分析与维修案例集锦	谭本忠	33.00	横16开	2008年6月
24043	宝来车系电路分析与维修案例集锦	谭本忠	33.00	横16开	2008年6月

全彩印刷



即将出版
敬请期待

《凯越车系电路分析与维修案例集锦》
《威驰车系电路分析与维修案例集锦》
《雅阁车系电路分析与维修案例集锦》
《富康车系电路分析与维修案例集锦》
《奇瑞车系电路分析与维修案例集锦》



汽车电脑维修图集系列丛书



全彩印刷

《大众车系与自主品牌汽车电脑维修图集》

作者: 谭本忠
书号: 23262
开本: 横8开
出版时间: 2008年2月
定价: 39.00元

《通用车系汽车电脑维修图集》

《日产车系汽车电脑维修图集》

《三菱马自达车系汽车电脑维修图集》

《奔驰宝马奥迪车系汽车电脑维修图集》

《丰田车系汽车电脑维修图集》

《汽车传感器维修图集》

即将出版
敬请期待

以上图书在全国各大新华书店均有销售 购书热线: 010-88379639 010-68993821

机械工业出版社旗下购书网站——中国科技金书网: www.golden-book.com

前 言

我们先前编写的《国产轿车故障诊断与排除实例精选》和《国产轿车故障诊断与排除实例精选(二)》都很受读者欢迎,鉴于此,决定续编《国产轿车故障诊断与排除实例精选(三)发动机专辑》、《国产轿车故障诊断与排除实例精选(四)底盘专辑》和《国产轿车故障诊断与排除实例精选(五)电器专辑》三本书。在这三本书中介绍了大众奥迪 A6L、速腾、迈腾、索纳塔、伊兰特、凯迪拉克、君越、君威、凯越、景程、福特蒙迪欧、日产天籁、颐达等一些较新车型的故障维修排除实例,还有一些社会保有量比较多的车型,如奥迪 A6、宝来、捷达、富康、爱丽舍、桑塔纳 2000、时代超人、帕萨特 B5、赛欧、奇瑞等车型。此次编写是按系统以发动机、底盘和电器三个分册来编写,以便于读者根据自己的需要购买使用。

电控汽车故障虽然不像传统汽车故障那样一目了然,但仍有规律可循,只要依据其基本原理,按照一定的程序查找故障所在,问题便会迎刃而解。为使读者快速掌握电控汽车的维修技术,提高分析故障的能力,掌握维修与排除思路,我们特在每册书的编写中增加了两章新的内容,重点介绍了轿车的故障诊断注意事项,故障诊断排除思路,故障分析、诊断与排除方法及常见维修误区;此外还增加了故障维修巧招巧用。在续编的三册书中,我们共选编各种车型的维修实例 1000 余例。各故障维修实例既有典型性,又有普遍性和实用性,读者可从中得到启示,举一反三,适应各种车型在维修类似故障时借鉴,并掌握故障诊断维修的一些关键方法,确实提高维修技能。

本书继续保持涉及车型广,案例真实,分析透彻,通俗易懂的特色,所选故障具有一定的代表性,特别适合广大汽车维修人员及汽车职业技术学校师生阅读参考。

本书由张凤山、金福盛任主编,王鹏任副主编。王鹏编写第一章、第二章,张凤山、金福盛、董红光、静永臣、林志柏、张磊、张立常、何志强、刘士春、白俊杰、王大鹏等编写第三章至第八章。

由于编者水平有限,难免有很多缺点和错误,欢迎批评指正。

编 者



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

当代汽车修理技师丛书

汽车维修类图书延伸阅读

书号	书名	定价(元)	作者	开本	出版时间
21205	汽车发动机计算机控制系统解析	55.00	(美) S.V. 哈奇	A4	2007年5月
20849	汽车发动机计算机控制系统原理与诊断维修	68.00	(美) M. 施纳贝尔	A4	2007年3月
20014	汽车燃油和排放控制系统结构、诊断与维修	65.00	(美) B. 霍尔贝克	A4	2007年1月
20309	汽车第二代车载诊断系统(OBD II)解析	18.00	(美) R.S. 考克斯	16	2007年1月
19036	汽车空调原理与维修	52.00	(美) B.H. 德维金斯	A4	2006年6月
17624	汽车发动机构造与诊断维修	98.00	(美) D. 威德尔	A4	2006年1月

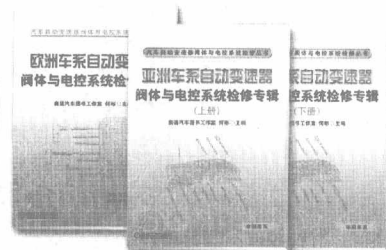


汽车电控元件位置与电路图大全系列丛书



书号	书名	定价(元)	作者	开本	出版时间
22112	国产汽车电控元件位置与电路图大全1 欧美车系上册	59.00	孙志春	16	2008年1月
22214	国产汽车电控元件位置与电路图大全2 欧美车系下册	53.00	孙志春	16	2008年1月
22218	国产汽车电控元件位置与电路图大全3 亚洲车系上册	76.00	孙志春	16	2008年1月
22219	国产汽车电控元件位置与电路图大全4 亚洲车系下册	49.00	孙志春	16	2008年1月

汽车自动变速器阀体及电控系统检修丛书



书号	书名	定价(元)	作者	开本	出版时间
22441	欧洲车系自动变速器阀体与电控系统检修专辑	128.00	何彬	A4	2008年5月
23143	亚洲车系自动变速器阀体与电控系统检修专辑上册	168.00	何彬	A4	2008年6月
	亚洲车系自动变速器阀体与电控系统检修专辑下册		何彬	A4	2008年8月
	美洲车系自动变速器阀体与电控系统检修专辑		何彬	A4	2008年10月

汽车专项维修技术精华丛书



书号	书名	定价(元)	作者	开本	出版时间
24097	汽车车载网络系统原理与维修精华	28.00	吴文琳、吴丽霞	16	2008年6月
20645	汽车保养灯归零与程序设定大全	29.00	杨庆彪	16	2007年6月
20046	汽车电脑原理与维修精华	28.00	宁海春	16	2007年7月
19165	汽车电控柴油机结构原理与维修	39.00	栾琪文	16	2007年2月
18338	汽车电控制动系统原理与维修精华	55.00	杨庆彪	16	2006年4月
18025	汽车自动变速器维修精华	68.00	曹利民、耿勤武	16	2007年12月
17588	汽车无级变速器(CVT)结构原理与维修精华	28.00	薛庆文、王力田	16	2006年6月
17132	电控发动机疑难故障分析排除精华	26.00	董克发	16	2007年1月
17127	进口汽车防盗及中控系统维修精华	39.00	高晗、王彬	16	2006年10月
16770	汽车音响解码大全	25.00	严安辉、欧华春	16	2007年6月
16768	汽车传感器识别与检修精华	35.00	吴文琳、李美生	16	2007年2月



www.cmpbook.com

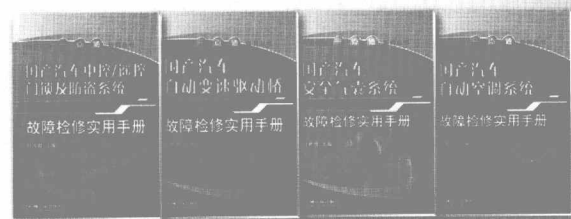
"快乐车生活"书友博客: <http://www.golden-book.com/340>

汽车维修类图书延伸阅读



书号	书名	定价(元)	作者	开本	出版时间
21103	大众车系维修经验集锦	29.00	谭本忠	16	2007年9月
21116	丰田车系维修经验集锦	29.00	谭本忠	16	2008年3月
22434	本田车系维修经验集锦	33.00	谭本忠	16	2008年1月
22390	日产、三菱、马自达车系维修经验集锦	28.00	谭本忠	16	2008年1月
22417	福特、标致、雪铁龙车系维修经验集锦	29.00	谭本忠	16	2008年1月
22683	红旗、中华、奇瑞、夏利车系维修经验集锦	39.00	谭本忠	16	2008年1月

汽车维修一点通系列丛书



书号	书名	定价(元)	作者	开本	出版时间
22433	国产汽车中控/遥控门锁及防盗系统故障检修实用手册	69.00	刘希恭	16	2008年2月
22158	国产汽车自动变速器驱动桥故障检修实用手册	118.00	刘希恭	16	2008年1月
20890	国产汽车安全气囊系统故障检修实用手册	49.00	刘希恭	16	2007年5月
19449	国产汽车自动空调系统故障检修实用手册	38.00	刘希恭	16	2008年3月

汽车维修职业技能培训系列丛书

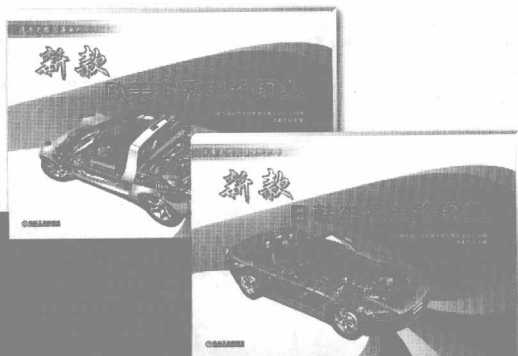
22507	怎样维修汽车电器设备	29.00	杨维俊、胡博浩	B5	2008年1月
11651	怎样维修电控发动机(第2版)	24.00	北京联创高科汽车电子研究所	B5	2007年4月
20626	怎样维修和养护汽车车身	29.00	北京联创高科汽车电子研究所	B5	2008年3月
14100	怎样维修汽车空调(第2版)	32.00	北京联创高科汽车电子研究所	B5	2007年4月
19328	怎样维修汽车车载网络系统	18.00	北京联创高科汽车电子研究所	B5	2007年7月
18450	怎样维修电控柴油轿车	26.00	北京联创高科汽车电子研究所	B5	2007年2月
14477	怎样维修自动变速器	38.00	邯郸北方学校编	B5	2007年7月
17130	怎样维修汽车ABS、ASR和SRS系统	36.00	邯郸北方学校编	B5	2007年1月
14354	怎样维修汽车防盗与音响系统	26.00	邯郸北方学校编	B5	2006年5月
14318	怎样维修巡航、电控悬架、电控动力转向系统	28.00	邯郸北方学校编	B5	2005年4月



汽车电路图集系列丛书

全彩印刷

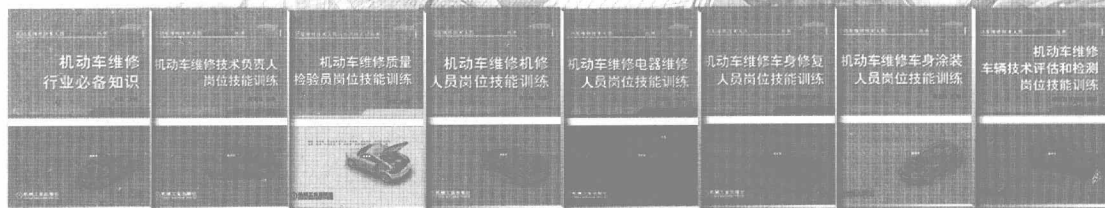
书号	书名	定价(元)	作者	开本	出版时间
23880	新款欧美车系电路图集	59.00	谭本忠	横8开	2008年6月
23965	新款日韩车系电路图集	59.00	谭本忠	横8开	2008年7月
	新款国产车系电路图集		谭本忠	横8开	2008年9月



- (1) 符合最新颁发的“中华人民共和国机动车维修技术人员从业资格考试大纲”
- (2) 结合维修工作实际编写
- (3) 业内专家魏俊强、王凯明、朱军等为顾问
- (4) 指导性强，国内首推



汽车维修类图书延伸阅读



书号	书名	定价(元)	作者	开本	出版时间
20165	机动车维修行业必备知识	28.00	刘革	16	2008年3月
20164	机动车维修技术负责人岗位技能训练	28.00	阙有波	16	2007年1月
19915	机动车维修质量检验员岗位技能训练	38.00	黎军	16	2008年4月
19810	机动车维修机修人员岗位技能训练	64.00	罗云辉	16	2007年1月
20183	机动车维修电器维修人员岗位技能训练	62.00	陈清旺	16	2007年1月
19901	机动车维修车身修复人员岗位技能训练	28.00	程玉光、李迅	16	2007年1月
19753	机动车维修车身涂装人员岗位技能训练	22.00	程玉光	16	2006年10月
19673	机动车维修车辆技术评估和检测岗位技能训练	29.00	宋双羽、仇雅莉	16	2006年9月

汽车维修快速入门系列丛书

书号	书名	定价(元)	作者	开本	出版时间
20788	捷达车系维修图解	49.00	丁问司、谭本忠	16	2007年3月
21898	桑塔纳车系维修图解	39.00	丁问司、谭本忠	16	2008年4月
21134	奇瑞QQ车系维修图解	39.00	丁问司、谭本忠	16	2008年3月
21326	伊兰特车系维修图解	55.00	丁问司、谭本忠	16	2007年6月



汽车维修技术点拨系列丛书

书号	书名	定价(元)	作者	开本	出版时间
21492	汽车自动变速器维修高级教程	36.00	潘伟荣、谭本忠	16	2007年7月
21312	汽车空调维修教程	23.00	丁问司、谭本忠	16	2008年5月
20787	汽车电脑维修教程	29.00	丁问司、谭本忠	16	2007年11月
22682	汽车维护教程	19.00	谭本忠	16	2008年1月
22684	汽车钣金教程	24.00	马云贵、谭本忠	16	2008年1月
22917	汽车涂装教程	28.00	谭本忠、徐东剑	16	2008年1月
23220	汽车美容教程	22.00	冉黎涛、薛川	16	2008年2月
23242	汽车车载网络维修教程	23.00	谭本忠	16	2008年2月

机械工业出版社·汽车分社

机械工业出版社立足日新月异、快速发展的中国汽车行业，以引领汽车图书出版潮流、传播现代汽车文化为己任；追求锲而不舍、品质至上的专业精神，努力奠定“汽车图书 机工出版”的品牌内涵；秉承携手精英、服务读者的经营理念，持续造就广受市场欢迎的汽车图书精品。多年来，机械工业出版社一直保持着全国汽车图书零售市场占有率排名第一的位置。

我们竭力服务于汽车产业链各个环节的专业人士，力求在汽车设计、汽车制造、汽车维修、改装装饰、汽车营销、汽车金融、汽车保险、汽车企业管理等各个方面，精心打造汽车专业类图书精品，为共同繁荣我国汽车产业奉献自己的力量。

我们竭力服务于需要提升个人汽车生活品质的车迷和车主朋友，力求在汽车驾驶、交通安全、汽车维护、汽车节油、汽车保险、汽车信贷、汽车美容、自救维修、汽车文化等各个方面，精心打造汽车生活类图书精品，以充分满足车主朋友在各个层面的个性化需求。

塑造图书精品，服务中国汽车。我们一直在努力！

目 录

前言

第一章 电气系统维修注意事项及维修方法	1
第一节 电气系统维修注意事项及维修误区	1
一、空调使用保养注意事项	1
二、安全气囊检修注意事项	2
三、电气系统维修注意事项	3
四、空调系统故障诊断与使用误区	3
五、汽车维修误区	7
第二节 电气系统故障诊断方法	8
一、安全气囊故障诊断程序	8
二、电子组合仪表的故障检测	9
三、电气故障简易诊断方法	10
四、检测汽车漏电的简易方法	11
五、硅整流发电机故障维修与预防	11
六、汽车仪表故障的检查方法	14
七、电喷发动机蓄电池连接线的三不一拆	15
八、传感器诊断 16 要点	16
九、氧传感器的常见故障及检查方法	17
十、汽车电脑板故障浅析	19
第二章 电气系统维修巧招巧用	22
一、巧换便宜件解决大问题	22
二、自制工具查泄漏	23
三、不损物件修好车	23
四、解决棘手问题的方法	24
五、加一个垫圈解决异响	24
六、小部件解决大问题	25
七、加装继电器遥控行李箱电动机	25
八、巧解防盗锁死故障	26
九、一元钱修好玻璃升降器	27
十、小小继电器作用大	27
十一、改线避免换配件	27
十二、不必更换调整电阻	28
十三、一招省了一万元	29
十四、绝缘套管用处大	29

十五、关键时刻“老乡”帮忙	29
十六、改装继电器解决问题	30
十七、自制工具修空调	30
十八、镀焊救了仪表板	31
十九、改线让空调恢复正常	31
二十、轻轻松松解防盗	32
二十一、自己动手修复刮水器开关	32
二十二、让繁琐的工作变得轻松	33
二十三、“哥俩好”修复“阳光”	33
二十四、特殊情况下的救急措施	34
二十五、心灵手巧解决难题	34
二十六、加装继电器修复空调	35
二十七、没有配件照样修车	36
二十八、事半功倍装防盗	36
二十九、解决空调难题的办法	36
三十、开水的妙用	37
三十一、调光开关也能调温度	37
三十二、晶体管帮了大忙	38
三十三、短线解决了抛锚问题	38
三十四、轻松解决让人头痛的故障	39
三十五、巧治光盘不出仓	39
三十六、安全气囊不爆电阻有功	39
三十七、融会贯通除故障	40
三十八、不再“得不偿失”	40
三十九、二极管阻隔漏电	41
四十、智慧小窍门五例	42
四十一、小滑扣让玻璃升降自如	42
四十二、巧修安全气囊螺旋电缆	42
四十三、自制模拟器用处多	43
四十四、自制短路报警装置	44
四十五、继电器让前照灯恢复远光	44
四十六、改装排量压缩机的一个办法	45
四十七、断线解决故障	46
四十八、合理避免焊接油箱爆炸事故	46
四十九、不换配件排除故障	47
五十、免拆火花塞测缸压	47
五十一、音响天线异响不用愁	47
五十二、灯泡代替示波器	48
五十三、骐达轿车车窗和天窗升降功能的重新设置	48

五十四、如何除静电喇叭不响等问题	48
五十五、汽车喇叭不响如何解决	48
五十六、维修小技巧	49
五十七、继电器的妙用	50
五十八、巧拆喷油器	51
五十九、检验滚动轴承	51
六十、车辆灯光增亮技巧	52
第三章 大众系列轿车故障维修实例	53
第一节 宝来轿车故障维修实例	53
一、宝来轿车仪表灯不亮	53
二、宝来轿车起动不着车	53
三、宝来轿车高速行驶时车速表指示严重失准	54
四、宝来轿车空调没有暖风	54
五、宝来 1.8T 轿车风扇电动机后端小孔烧红	55
六、宝来轿车行驶中突然空调不制冷	55
七、宝来 1.6L 轿车中控锁失效	56
八、宝来 1.8AT 轿车急加速时充电灯闪亮	56
九、宝来 1.8T 轿车蓄电池总是亏电	56
十、宝来轿车电动玻璃升降及电动后视镜全部不起作用	57
十一、宝来轿车难查的电动窗故障	57
十二、宝来轿车仪表损坏导致遥控器有时失效	59
十三、宝来轿车点火开关关闭时收录机可开机, 点火开关打开时收录机不能开机	59
十四、宝来轿车遥控钥匙无法使用遥控功能	60
十五、宝来轿车电动座椅不能按照设定工作	60
十六、宝来 1.8L 轿车放置一段时间后就无法起动	61
十七、宝来 1.8L 轿车偶尔起动困难	61
十八、宝来轿车发动机无法起动	61
十九、宝来轿车车内后视镜电线磨破导致暖风无法工作	62
二十、宝来轿车编码错误引起的故障	62
二十一、宝来轿车发动机转速突然升高	63
二十二、宝来轿车行驶 6000km 出现空调制冷效果不好的现象	63
二十三、宝来轿车仪表多功能显示器上的环境温度只显示两道杠	64
二十四、宝来 1.6L 轿车冷却风扇常转	64
二十五、宝来 1.6L 轿车冷却液温度表偶尔不动	64
二十六、宝来 1.8T 轿车某缸点火线圈总跳出	65
二十七、宝来 1.6L 轿车诊断仪器无法进入各电控系统	65
二十八、宝来 1.8L 轿车熔丝 S238 多次熔断	65
二十九、宝来轿车不挂 R 档, 倒车灯点亮	66
三十、宝来轿车安全气囊警告灯报警	66

三十一、宝来 1.8T 轿车遥控锁车时防盗警报喇叭和灯光无提示	67
三十二、宝来 1.8T 轿车防盗指示灯故障	67
三十三、宝来 1.8T 轿车车门遥控器失效(一)	67
三十四、宝来 1.8T 轿车车门遥控器失效(二)	68
三十五、宝来 1.6L 轿车电磁离合器不能吸合	68
三十六、宝来 1.6L 轿车冷却液温度升高电磁离合器不能吸合	68
三十七、宝来 1.8T 轿车驾驶室后座脚下有水	68
三十八、宝来 1.8T 轿车空调伺服电动机故障	69
三十九、宝来 1.8L 轿车起动后熄火	69
四十、宝来 1.8L 舒适型轿车一开行李箱开关 4 个车门就马上闭锁	70
四十一、宝来 1.8L 自动档轿车多功能显示器不显示	70
四十二、宝来 1.8L 轿车仪表损坏导致制动蹄片磨损指示灯报警	70
四十三、宝来轿车燃油泵继电器触点 not 闭合	70
四十四、宝来 1.8T 轿车在各个档位工作时刮水器的运动都很慢	71
四十五、宝来轿车加装的防盗喇叭导致起步异响	71
四十六、宝来轿车搭铁线接触不良	71
四十七、宝来 1.8AT 轿车蓄电池亏电造成发动机不能起动	71
四十八、宝来 1.8MT 轿车仪表损坏导致制动警告灯报警	72
四十九、宝来 1.8T 轿车仪表编码不正确导致油位/油温警告灯报警	72
五十、宝来 1.6AT 轿车制动真空管单向阀不良导致组合仪表异响	72
五十一、宝来 1.6MT 轿车仪表照明灯不亮	72
五十二、宝来轿车线束短路导致转向灯熔丝烧断	73
五十三、宝来轿车雨天打右转向灯时,转向灯熔丝熔断	73
五十四、宝来轿车 2 个制动灯泡烧毁后的新发现	73
五十五、宝来轿车众多故障同时出现	73
五十六、宝来轿车车载电话故障引起音响不出声	74
五十七、宝来轿车诊断仪不工作	74
五十八、宝来 1.6L 轿车音响解码	74
五十九、宝来轿车音响不工作	75
六十、宝来 1.8T 轿车适配器支座损坏导致车载电话不工作	75
六十一、宝来 1.8MT 轿车转发器损坏导致防盗器锁止	75
六十二、宝来 1.8T 轿车门锁内的开关损坏,座椅不能记忆	76
六十三、宝来 1.8T 手动档轿车中控锁时有时无	76
六十四、宝来 1.8L 轿车空调有时会突然无冷风	76
六十五、宝来轿车防盗锁死故障	77
六十六、宝来轿车舒适总线单线运行故障	77
六十七、宝来轿车压力传感器安装不到位导致空调不制冷	78
六十八、宝来轿车熄火后拔下车钥匙,车门不能自动开启	78
六十九、宝来轿车电子扇为何常转	79

七十、宝来 1.8L 轿车节温器损坏导致怠速不稳	80
七十一、宝来 1.8T 轿车风扇电动机损坏导致冷却液温度警告灯报警	80
七十二、宝来轿车控制油箱盖开启装置的 S38 熔丝总是熔断	81
七十三、宝来轿车座椅加热开关损坏导致蓄电池亏电	81
七十四、宝来轿车发动机室盖开关不能闭合,影响个性化设置	81
七十五、宝来轿车电动真空泵响声大	81
七十六、宝来 1.8T 轿车遥控器失效	82
第二节 奥迪、高尔、高尔夫轿车故障维修实例	82
一、奥迪 A6 轿车前照灯射程控制系统故障	82
二、奥迪 A6 轿车空调压缩机不工作	85
三、奥迪 A6 轿车倒车雷达有时正常有时不正常	89
四、奥迪 A6 轿车不可忽视制动灯开关的作用(二例)	91
五、奥迪 A4 轿车油表不准	92
六、高尔轿车后门电动玻璃升降器故障	94
七、高尔轿车防盗警告灯异常闪烁	94
八、高尔轿车安全气囊灯常亮不灭,没有故障码	95
九、高尔轿车空调无法关闭故障	96
十、高尔夫 1.8L 轿车打开报警灯开关,刮水器电动机转动	98
十一、高尔夫轿车电子控制冷却系统故障分析	98
第三节 捷达轿车故障维修实例	100
一、捷达轿车出风口总是吹热风	100
二、捷达轿车车内有异味	101
三、捷达 ATi 海风之旅轿车行驶无力	101
四、捷达前卫 GLX 轿车安全气囊故障灯常亮	102
五、捷达轿车安全气囊警报灯不熄灭	102
六、捷达王轿车空调不制冷	103
七、捷达 GL 轿车空调电磁离合器烧毁	105
八、捷达 GTX 轿车收加速踏板换挡及减速时发生熄火	105
第四节 帕萨特轿车故障维修实例	106
一、领取轿车电动玻璃升降器不受控制	106
二、帕萨特 B5 轿车不易起动	106
三、帕萨特 B5 轿车门锁故障的排除与分析	107
四、帕萨特 B5 轿车不着车故障	108
五、帕萨特 1.8T 轿车搭铁不良造成空调软性故障	110
六、帕萨特 B5 轿车急加速时各故障指示灯交替闪烁	111
七、帕萨特 B5 轿车舒适系统 CAN 总线故障	111
八、帕萨特 B5 轿车线路氧化断路导致闭锁功能失灵	113
九、帕萨特 B5 轿车行车时收音机不响	114
十、用电流感应钳迅速解决帕萨特 B5 轿车短路故障	114

十一、帕萨特 B5 轿车不能熄火	116
十二、帕萨特 B5 轿车安全气囊灯亮	117
十三、帕萨特 B5 轿车安全气囊警告灯常亮	117
第五节 桑塔纳轿车故障维修实例	118
一、桑塔纳轿车起动机故障	118
二、桑塔纳 3000 轿车车速表不准	119
三、桑塔纳轿车 ABS 指示灯点亮且鼓风机不转	119
四、桑塔纳 2000GLi 轿车加速无力、回火、冒黑烟	120
五、桑塔纳 2000 轿车燃油泵继电器故障	121
六、桑塔纳轿车中控门锁/电动车窗故障	121
七、桑塔纳轿车在急加速或拐弯行驶时发动机机油压力报警灯忽亮忽灭	124
八、桑塔纳机油灯快速闪烁	125
九、桑塔纳轿车起动后就熄火	126
十、桑塔纳轿车空调不受开关控制	126
十一、桑塔纳时代骄子轿车空调不制冷	127
十二、桑塔纳 3000 轿车空调系统不制冷	127
十三、桑塔纳轿车机油灯常亮不熄	128
十四、桑塔纳轿车中控门锁和电动玻璃升降器不工作	129
十五、桑塔纳轿车玻璃升降器工作异常	130
十六、桑塔纳轿车奇特的防盗系统故障	131
十七、桑塔纳 2000 GSi 轿车中控锁故障	132
十八、桑塔纳 CNG 双燃料轿车燃气系统不工作	134
十九、桑塔纳 3000 轿车车速表不准	135
二十、桑塔纳 CNG 双燃料轿车气压指示异常	135
二十一、桑塔纳时代骄子轿车防盗器故障指示灯闪烁	135
第六节 波罗轿车故障维修实例	136
一、波罗轿车空调不制冷	136
二、波罗轿车电动车窗不工作	137
三、波罗轿车安全气囊灯常亮	138
四、波罗轿车四车门玻璃自动下降	138
五、波罗轿车空气调节控制面板上所有的照明灯不亮, 其他开关照明灯、CD 机面板 照明灯和仪表板照明灯均正常工作	139
六、波罗轿车左侧转向灯不亮	139
七、波罗 1.4L 手动档轿车转速表突然归零	140
八、波罗 1.4L 手动档轿车怠速转速上升至 950r/min 后不能下降	140
九、波罗轿车打开空调出现异响	140
十、波罗轿车转向灯报警	141
第七节 其他车型故障维修实例	142
一、大众途锐轿车电网控制单元故障	142

二、大众途锐轿车点火开关打开时风扇高速运转且指示灯报警	144
三、速腾轿车车载网络控制系统故障检修	146
四、辉腾轿车耗电量过大的故障检测与维修	148
五、速腾轿车漏电故障	150
六、途安轿车喇叭不响	153
七、途安轿车巡航控制失效	154
八、途安轿车前雾灯奇特故障	155
第四章 别克系列轿车故障维修实例	158
第一节 君威、君越轿车故障维修实例	158
一、君威轿车前照灯无近光	158
二、君威轿车漏电故障	161
三、君越轿车遥控故障	163
四、君威轿车安全气囊警告灯常亮	163
五、君威 GS 3.0L 轿车转向盘上的音量开关不能控制主机音量	166
六、君威 2.0L 轿车仪表照明灯不亮	168
七、君威 2.0L 轿车发动机故障灯亮	168
八、君威 GL 轿车蓄电池经常亏电	168
九、君越轿车中央关窗功能丧失故障的维修	170
十、君威轿车声响警告报警, 仪表灯闪亮	171
十一、君威 2.5L 轿车电子风扇不转	174
十二、君威轿车前照灯开关故障(三例)	176
十三、君威 GS 轿车前照灯开关无法转动	179
第二节 别克轿车故障维修实例	180
一、别克新世纪轿车冷却液位警告灯间歇性点亮	180
二、别克 GS 轿车防盗系统故障	180
三、别克 GL8 商务车中控门锁故障	183
四、别克 GLX 风扇反转	183
五、别克 GS 轿车天窗编码位置开关错乱	188
六、别克轿车发动机运转状态下冷却风扇一直高速运转	191
七、别克轿车前照灯开关的处理	192
八、别克轿车空调控制面板工作失灵	192
九、别克 GL8 不能自动落锁	194
十、别克轿车组合仪表无显示	196
十一、别克新世纪总线故障	197
十二、别克 GL8 显示屏主机的检修	200
十三、巧修别克轿车电脑板	200
十四、别克轿车 Class-2 通信网络故障(三例)	201
十五、别克荣御 2.8L 轿车车载网络故障	204
十六、凯迪拉克轿车 CCM 控制单元故障	206

第三节 凯越轿车故障维修实例	208
一、凯越 1.6LE 轿车燃油表不工作	208
二、凯越 1.6L 轿车燃油表指示不准	210
三、凯越轿车门锁故障	211
四、凯越轿车防盗报警功能失效	213
五、凯越 1.6L 轿车防盗系统失灵	213
六、凯越 1.6L 轿车电子扇不运转	214
七、凯越 1.6L 轿车燃油表指针不动	214
八、凯越 1.6L 轿车燃油表不工作	217
九、凯越 1.8L 轿车使用一段时间后电动车窗有失效的现象	217
十、凯越轿车空调功能失效	217
十一、凯越轿车鼓风机不工作	217
十二、凯越轿车喇叭不响, 仪表里面的液晶出现乱码	218
十三、凯越轿车遥控器锁车喇叭没有警报音	218
十四、凯越轿车中控门锁失效	219
十五、凯越轿车空调鼓风机低速不工作	220
十六、凯越轿车空调鼓风机只有高速	220
十七、凯越轿车空调制冷失效	221
十八、凯越轿车无法起动, 空调系统的鼓风机等不工作, 电动玻璃升降器不工作	221
十九、凯越轿车手动空调控制面板上的“A/C ON”始终点亮	221
二十、凯越 1.6L HRV 发动机怠速在 2000 ~ 3000r/min 之间波动	221
二十一、凯越 HRV 轿车燃油表指示不准	222
二十二、凯越轿车冷却风扇不工作	224
二十三、凯越轿车防盗器不起作用	226
第四节 景程、赛欧轿车故障维修实例	227
一、景程轿车燃油表不准	227
二、赛欧 SLX 轿车怠速着车时发动机故障灯亮, 开空调后故障灯熄灭	227
三、赛欧轿车中控门锁失效	228
四、赛欧轿车间歇性冷却液温度高	231
五、赛欧轿车空调不制冷	232
六、赛欧轿车 ABS 无效	232
七、赛欧轿车电脑板的修复	235
八、赛欧 SLX 轿车的中控门锁系统控制失效	236
九、赛欧 SLX 轿车所有车门, 包括行李箱均无法执行中控门锁程序	237
十、赛欧轿车燃油泵熔丝为什么总被熔断	237
十一、赛欧轿车仪表板上充电指示灯闪烁, 冷却液温度高	239
第五章 东风系列轿车故障维修实例	240
第一节 爱丽舍轿车故障维修实例	240
一、爱丽舍轿车报警灯常亮	240

二、爱丽舍(16V)轿车防盗指示灯闪烁	240
三、爱丽舍轿车无法起动	241
四、爱丽舍自动档轿车高速时车头右前方有尖锐哨音	241
五、爱丽舍自动档轿车行驶途中自动变速器故障灯“SPT”和“*”突然闪烁	241
六、爱丽舍 SX 轿车安全气囊灯闪烁	241
七、爱丽舍轿车空调压缩机不能正常工作	242
八、爱丽舍轿车起动机故障	242
九、爱丽舍轿车不能起动而防盗蜂鸣器同时开始报警	243
十、爱丽舍轿车防盗指示灯一直闪亮并且防盗蜂鸣器响,车辆能够正常着车	244
第二节 富康、毕加索轿车故障维修实例	245
一、富康轿车冷却风扇故障	245
二、富康轿车发动机工作时冷却风扇总是高速运转	245
三、富康 ZX 型轿车行驶中出现两个冷却风扇无低速,发动机冷却液温度高	247
四、毕加索轿车开空调时左边两个出风口吹出冷风,右边两个出风口吹出暖风	247
五、毕加索轿车开转向灯或危险警告灯时组合仪表有显示,但前、后、左、 右侧转向灯均不亮	248
六、毕加索轿车收放机只能在本机上操作,不能由转向盘上的按键控制	248
七、毕加索轿车行驶过程中空调压缩机突然不能正常工作	248
八、毕加索 2.0L 手动档轿车冷却液温度表无显示	249
九、毕加索轿车蓄电池亏电严重发动机无法起动	249
十、毕加索轿车冷却液温度表突然显示满格	249
十一、毕加索轿车危险警告灯闪亮	250
十二、毕加索轿车中央控制门锁遥控器的功能失效	251
第三节 蓝鸟、阳光、天籁轿车故障维修实例	252
一、风神蓝鸟轿车空调异响	252
二、风神蓝鸟轿车遥控器无法正常使用	252
三、日产阳光轿车音响不工作	253
四、日产阳光轿车怠速不稳开空调易熄火	253
五、日产阳光轿车安全气囊故障码无法清除	254
六、天籁轿车打开驾驶侧车门时,驾驶侧座椅不能自动向后移动;但打开乘客侧车门时, 乘客侧座椅可自动向后移动	255
七、天籁轿车转向盘电子锁止机构失效	255
八、天籁轿车 BCM 控制器损坏导致车辆无法着车	256
九、天籁轿车 SRS 灯亮	258
十、天籁 VQ35 轿车 SRS 气囊警告灯闪亮	258
十一、天籁轿车 SRS 灯常亮	259
第四节 赛纳轿车故障维修实例	260
一、赛纳轿车车辆不能正常起动	260
二、赛纳轿车安全气囊故障灯点亮,喇叭不工作	262