

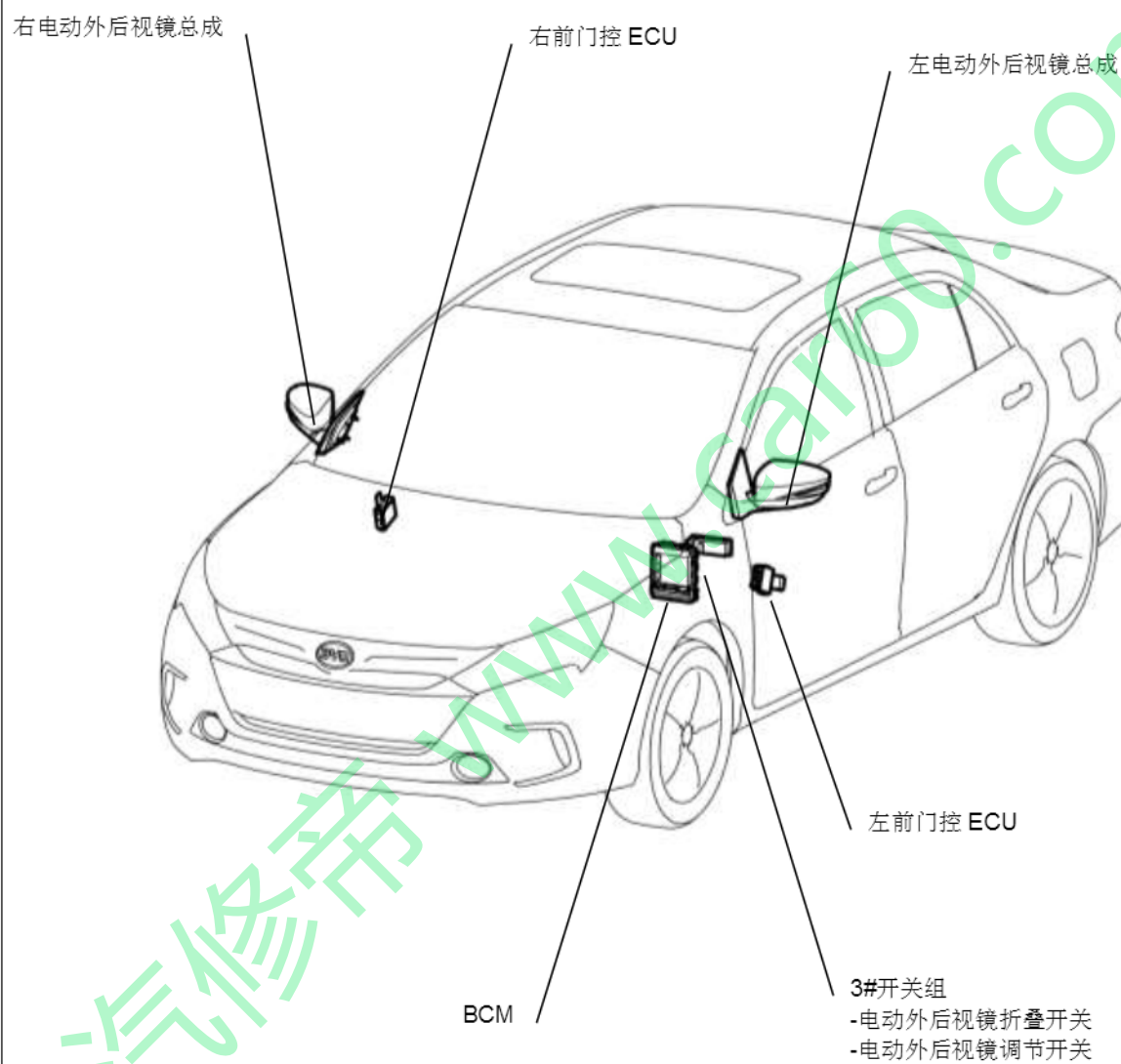
电动外后视镜

组件位置.....	1
系统框图.....	4
系统概述.....	5
诊断流程.....	6
故障症状表	8
ECU 端子	9
整个系统不工作	11
仅左电动外后视镜无法调节、折叠.....	13
仅右电动外后视镜无法调节、折叠.....	13
电动外后视镜拆卸.....	15
安装.....	15
3#开关组拆卸	15
安装.....	15

汽修帝 www.car60.com

组件位置

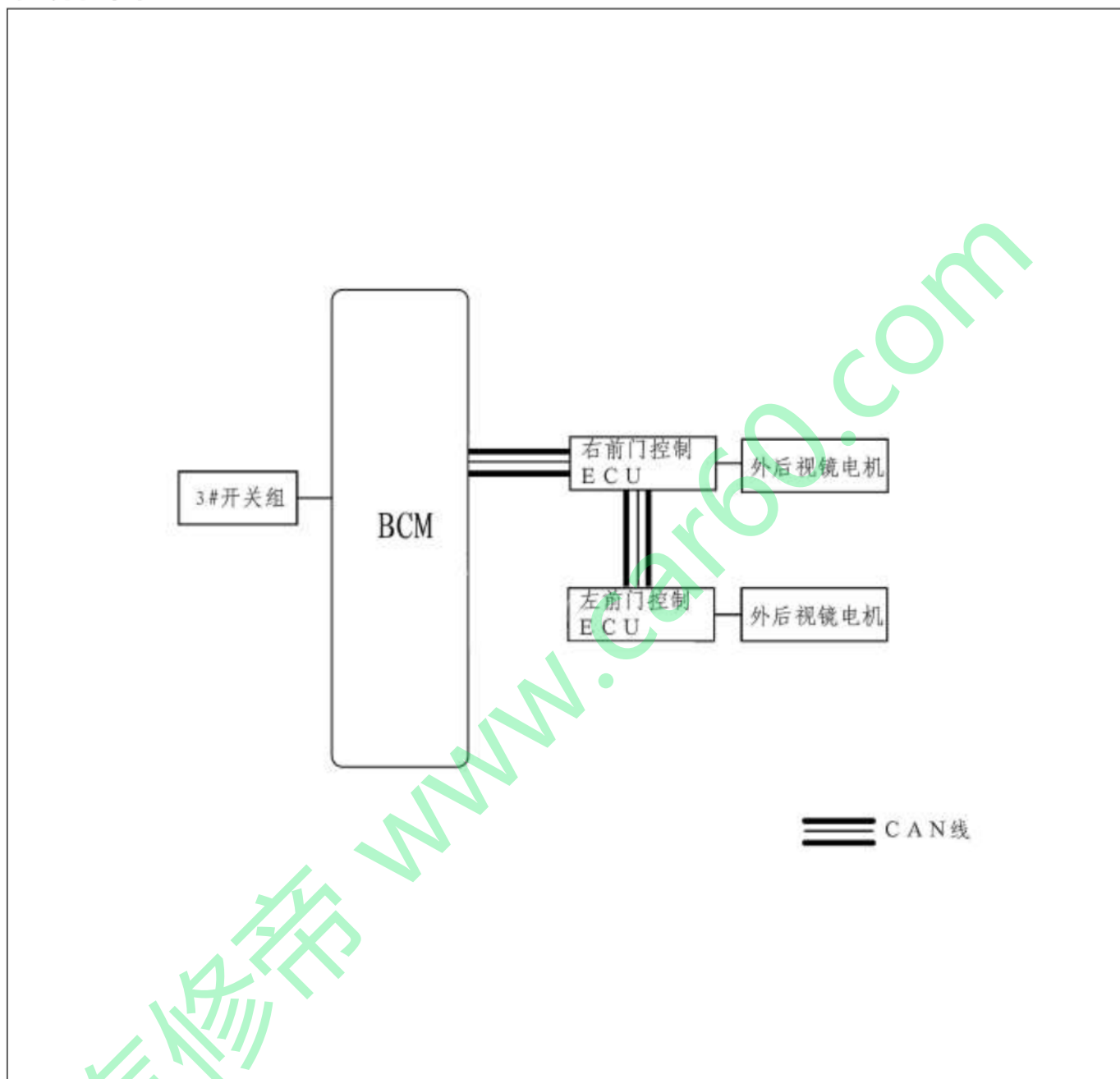
MI



汽修帝 www.car60.com

MI

系统框图



MI

系统概述

电动外后视镜系统可以由驾驶员位置左侧仪表板上的电器开关进行控制，当有撞击物撞击电动外后视镜时，壳体顺着受力方向展开一定的角度，避免后视镜受到破坏，如镜面玻璃受到撞击碎裂后，小碎片不会脱离镜子托板，安全性较高。

后视镜主要功能：

镜片调节：驾驶员通过镜片的上下左右调节获得最佳的后视镜视野。

手动折叠功能：通过开关控制外后视镜的折叠与折叠回，提高行车的通过性，及外后视镜的保护。

自动折叠功能

- (1) OFF 档下，按下遥控闭锁按键，车门闭锁；BCM 将驱动电动外后视镜自动折叠；
- (2) OFF 档下，按下遥控解锁按键，车门解锁，BCM 将驱动电动外后视镜折叠回。

外后视镜照脚灯功能：迎宾功能，同时为两侧全景摄像头提供照明光源。

主要组件：

后视镜总成

控制开关

BCM

诊断流程

1	车辆送入维修车间
---	----------

下一步

2	客户故障分析检查和症状检查
---	---------------

下一步

3	检查蓄电池电压
---	---------

标准电压：11 至 14V

如果电压低于 11V，在转至下一步前对蓄电池充电或更换蓄电池。

下一步

4	检查 DTC
---	--------

结果

结果	转至
未输出 DTC	A
输出 DTC	B

B 转至步骤 8

A

5	故障症状表
---	-------

结果

结果	转至
故障未列于故障症状表中	A
故障列于故障症状表中	B

MI

B 转至步骤 8

A

6	总体分析和故障排除
---	-----------

(a) ECU 端子

下一步

7 调整、维修或更换

下一步

8 确认测试

下一步

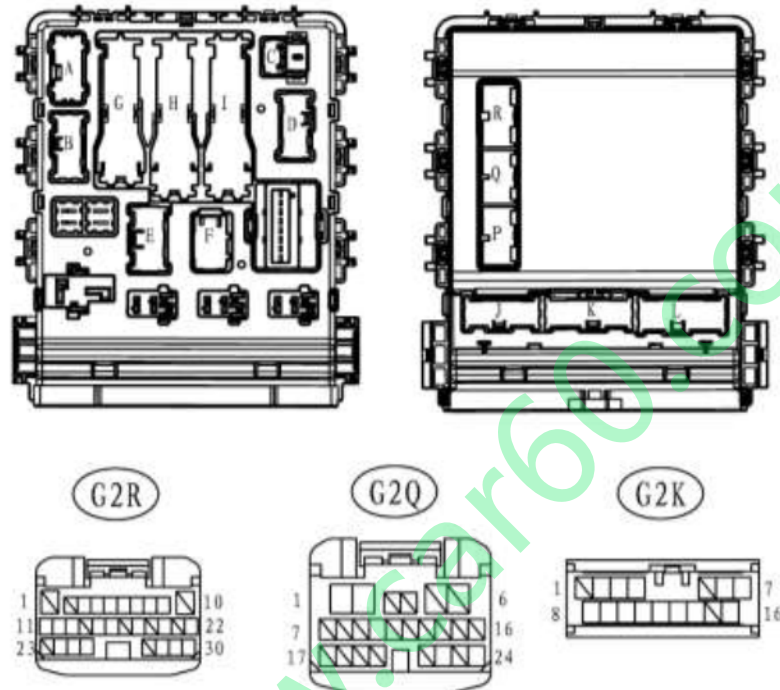
结束

故障症状表

症状	可疑部位	参考页
整个系统不工作	保险	MI-8
	电动外后视镜开关	
	BCM	
	右前门控 ECU	
	线束	
仅左电动外后视镜无法调节	电动外后视镜开关	MI-13
	左电动外后视镜总成	
	左门控 ECU	
	线束	
仅右电动外后视镜无法调节	电动外后视镜开关	MI-13
	右电动外后视镜总成	
	右门控 ECU	
	线束	
电动外后视镜无法折叠	电动外后视镜开关	MI- 错误!未定义书签。
	BCM	
	电动外后视镜总成	
	线束	
电动外后视镜电除霜无效	参考空调系统维修手册	

ECU 端子

1. 检查仪表板配电盒



(a) 从仪表板配电盒后端引线。

(b) 检查各端子电压或电阻。

端子号	线色	端子描述	条件	正常值
G2K-10—车身地	Y/R	电动外后视镜开关电源	OK 档	11-14V
G2R-12—车身地	L/R	电动外后视镜折叠信号输出	OK 档电, 外后视镜开关选择折	小于 1V
			OK 档电, 外后视镜开关选择展	悬空
G2R-24—车身地	L/W	电动外后视镜 AUTO 信号	OK 档电, 外后视镜开关选择 AUTO	小于 1V
G2Q-22—车身地	W/R	电动外后视镜镜片调节 (高配)	OK 档电, 外后视镜开关镜片调节	11-14V
G2Q-24—车身地	L/B	左右外后视镜选择信号 (高配)	—	—

2. 检查左右门控 ECU

(a) 从左、右门控制 ECU 连接器 T03、U03 后端引线。

(b) 根据下表中的值测量电压和电阻。

以下指左外后视镜

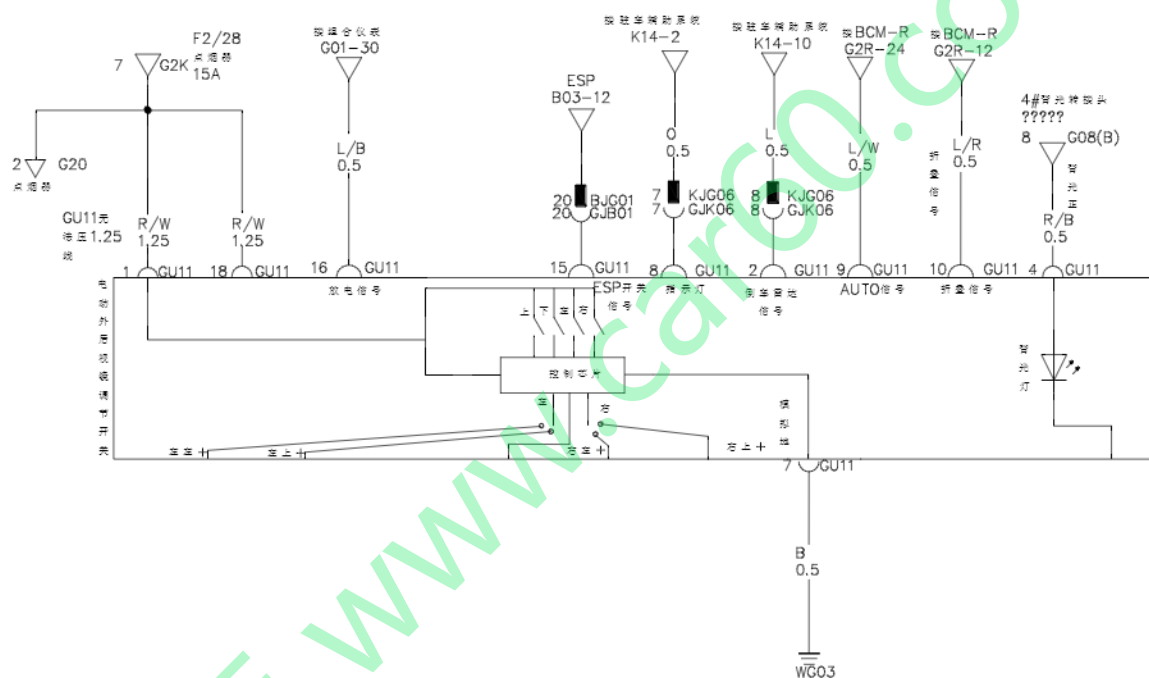
端子号 (符号)	配线颜色	端子描述	条件	规定状态
T03-1-车身搭铁	R/L-车身搭铁	转向/告警灯控制系统	——	
T03-2-车身搭铁	W-车身搭铁	仪表配电盒	外后视镜折叠	11 至 14V
T03-3-车身搭铁	W/R-车身搭铁	接 GU11-14	外后视镜向上调节	11 至 14V
T03-4-车身搭铁	R/W-车身搭铁	接 GU11-11	外后视镜向左调节	11 至 14V
T03-5-车身搭铁	R-车身搭铁	接 G2K-13	开除霜	
T03-6-车身搭铁	R/Y-车身搭铁	接仪表配电盒	外后视镜照脚灯开	
T03-7-车身搭铁	B-车身搭铁	接地	——	小于 1 Ω
T03-8-车身搭铁	Br-车身搭铁	接多路集成控制模块	外后视镜展开	11 至 14V
T03-9-车身搭铁	Br-车身搭铁	接 GU11-13	向右、下调节	11 至 14V
T03-10-车身搭铁	B-车身搭铁	接地	——	小于 1 Ω
T03-11-车身搭铁	R/W-车身搭铁	接 G2P-7	——	

以下指右外后视镜

端子号 (符号)	配线颜色	端子描述	条件	规定状态
U03-1-车身搭铁	R/Y-车身搭铁		——	
U03-2-车身搭铁	W-车身搭铁		外后视镜折叠	11 至 14V
U03-3-车身搭铁	R/L-车身搭铁		外后视镜向上调节	11 至 14V
U03-4-车身搭铁	L/B-车身搭铁		外后视镜向左调节	11 至 14V
U03-5-车身搭铁	R/B-车身搭铁		开除霜	
U03-6-车身搭铁	R-车身搭铁		外后视镜照脚灯开	
U03-7-车身搭铁	B-车身搭铁		——	小于 1 Ω
U03-8-车身搭铁	Br-车身搭铁		外后视镜展开	11 至 14V
U03-9-车身搭铁	Br-车身搭铁		向右、下调节	11 至 14V
U03-10-车身搭铁	B-车身搭铁		——	小于 1 Ω
U03-11-车身搭铁	B/W-车身搭铁		——	

整个系统不工作

电路图



检查步骤

1 检查电动外后视镜开关

- 断开 GU11 连接器。
- 从电动外后视镜开关端测试。

端子	测试条件	正常情况
GU11-1—G2K-7	OK 档	
GU11-18—G2K-7	OK 档	
GU11-9—G2R-24	始终	小于 1 Ω
GU11-10—G2R-12	始终	小于 1 Ω
GU11-7—接地	始终	小于 1 Ω

异常

更换电动外后视镜开关

正常

2 检查搭铁线

- (a) 断开 GU11 连接器
(b) 测量线束端电压

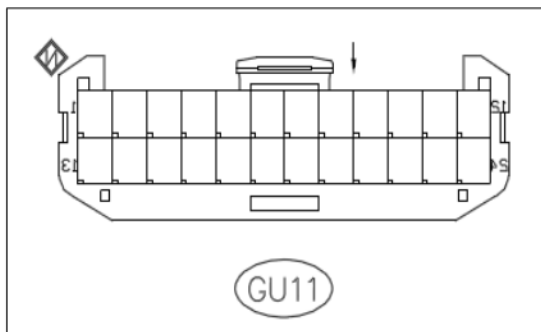
端子	线色	正常情况
GU11-7-车身地	B	小于 1V

异常

检查或更换搭铁线束

正常

3 检查电动外后视镜开关



- (a) 从 GU11 连接器后端引线。
(b) 测量电动外后视镜开关各端子间导通情况。
选择左侧外后视镜（开关打到 L）

端子	测试条件(开关)	正常情况
GU11-11- GU11-13	左调	导通
GU11-13- GU11-11	右调	导通
GU11-14- GU11-13	上调	导通
GU11-13- GU11-14	下调	导通
任意端子间	不按上下左右	不导通

选择右侧外后视镜（开关打到 R）

端子	测试条件(开关)	正常情况
GU11-12- GU11-13	左调	导通
GU11-13- GU11-12	右调	导通
GU11-6- GU11-13	上调	导通
GU11-13- GU11-6	下调	导通
任意端子间	不按上下左右	不导通

异常

更换电动外后视镜开关

正常

4 检查电动外后视镜开关

- (a) 用新的开关更换车上的开关，故障是否再现。
异常：故障再现

异常

检查仪表板配电盒

正常

5 电动外后视镜开关故障，更换开关

仅左电动外后视镜无法调节、折叠

电路图

检查步骤

1 检查左前门外后视镜

- (a) 断开左前门外后视镜连接器 T03。
(b) 检查线束端对应端子对应电阻或电压。

连接端子	测试条件(开关)	正常值
T03 -1-车身地	侧转向灯开	
T03 -2-车身地	外后视镜折叠时	11~14V
T03 -3-车身地	左后视镜上调时	11~14V
T03 -4-车身地	左后视镜左调时	11~14V
T03 -5-车身地	除霜时	
T03 -6-车身地	外后视镜照脚灯开	
T03 -7-车身地	始终	小于 1Ω
T03 -8-车身地	外后视镜展开时	11~14V
T03 -9-车身地	向右、下调节	11~14V
T03 -9-车身地	始终	小于 1Ω

异常

检查电源线束

正常

维修或更换左前外后视镜连接器 T03

2 更换左前外后视镜

仅右电动外后视镜无法调节、折叠

电路图

检查步骤

1	检查右前门外后视镜
---	-----------

- (a) 断开右前门外视镜连接器 U03。
- (b) 检查线束端对应端子对应电阻或电压。

连接端子	测试条件(开关)	正常值
U03 -1-车身地	侧转向灯开	
U03 -2-车身地	外后视镜折叠时	11~14V
U03 -3-车身地	左后视镜上调时	11~14V
U03 -4-车身地	左后视镜左调时	11~14V
U03 -5-车身地	除霜时	
U03 -6-车身地	外后视镜照脚灯开	
U03 -7-车身地	始终	小于 1Ω
U03 -8-车身地	外后视镜展开时	11~14V
U03 -9-车身地	向右、下调节	11~14V
U03 -9-车身地	始终	小于 1Ω

正常

维修或更换左前外后视镜连接器 U03

异常

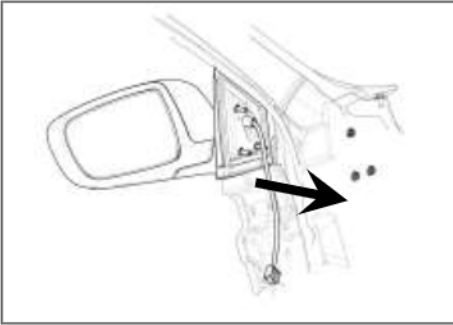
检查电源线束

2	更换左前外后视镜
---	----------

电动外后视镜拆卸

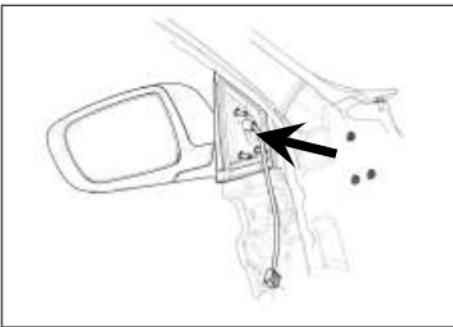
以左外后视镜总成为例

1. 拆卸左前门内饰护板
2. 拆卸左前高音扬声器内饰护板
3. 拆卸左电动外后视镜
 - (a) 断开接插件
 - (b) 用 10#套筒拆卸 3 个螺母。
 - (c) 取下外后视镜总成。



安装

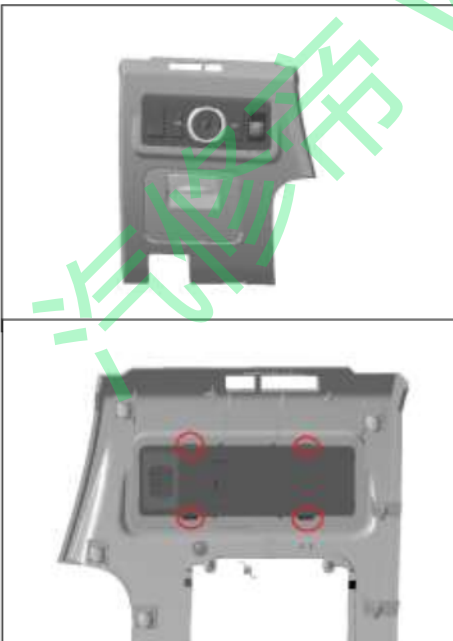
1. 安装左外后视镜总成
 - (a) 将左外后视镜总成对准安装孔。
 - (b) 将左前高音扬声器对准安装孔。
 - (c) 安装 3 个固定螺母。
 - (d) 接上接插件。



3. 拆卸左前高音扬声器内饰护板
4. 拆卸左前门内饰护板

3#开关组拆卸

1. 断开蓄电池负极
2. 拆卸仪表板左下护板（含 3#开关组），断开线束接插件



3. 拆卸 3#开关组
 - (a) 从后面按下卡扣向前拆除。
 - (b) 取出 3#开关组。

安装

与拆卸顺序相反

汽修帝 www.car60.com

MI