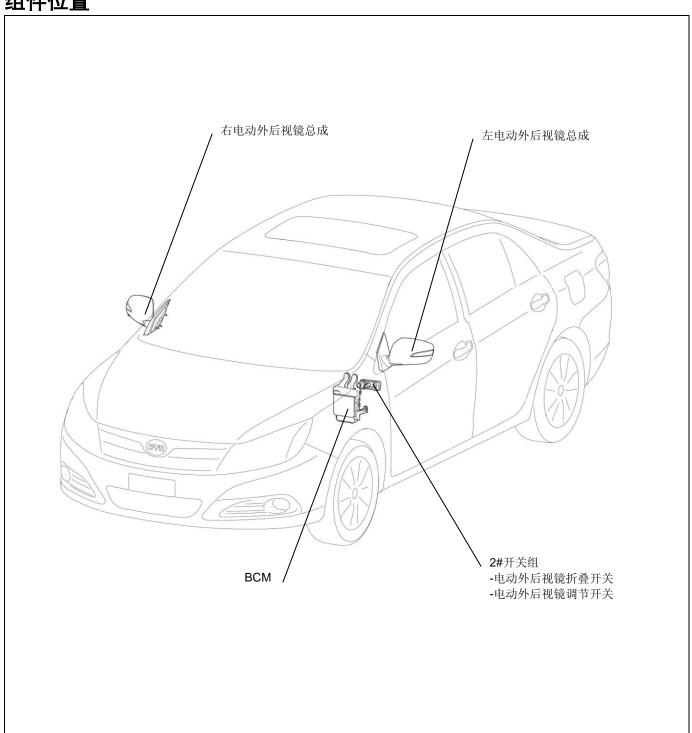
电动外后视镜

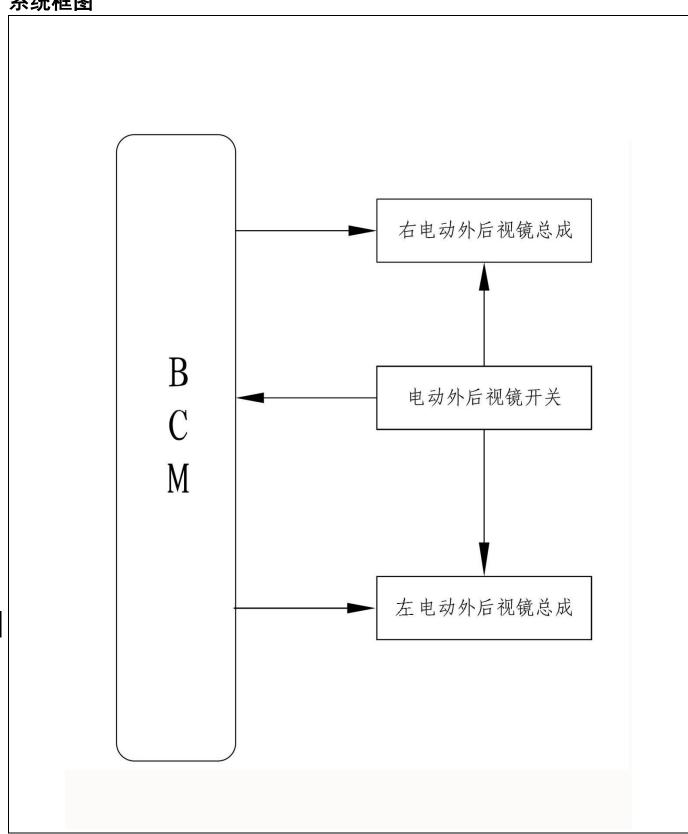
组件位置	
系统框图	2
系统概述	3
诊断流程	
故障症状表	
ECU 端子	
整个系统不工作	9
仅左电动外后视镜无法调节	
仅右电动外后视镜无法工作	13
电动外后视镜无法折展	16
拆卸	19
安装	19

组件位置



ΜI

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,壳体会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。

摄像头监视功能:装于右外后视镜上的摄像头能够获取右侧死 角位置的视野,为行车驻车提供辅助。

外后镜照脚灯功能:左侧为迎宾功能,右侧为右外后视镜摄像 头提供光源。

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	В

B 转至步骤 8

A /

5 故障症状表

结果

MI

结果	转至
故障未列于故障症状表中	Α
故障列于故障症状表中	В

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

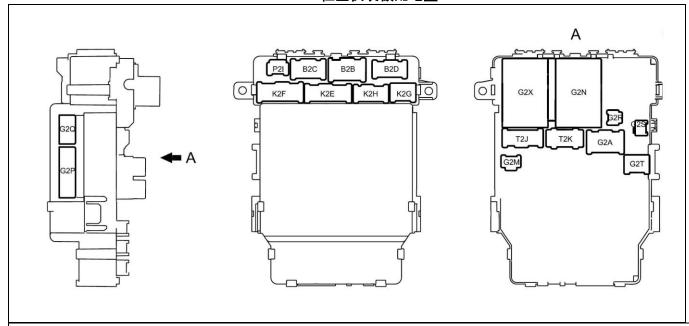
故障症状表

症状	可疑部位	参考页
	点烟器保险	
整个系统不工作	电动外后视镜开关	MI-9
	线束	
	电动外后视镜开关	
仅左电动外后视镜无法调节	左电动外后视镜总成	MI-11
	线束	
	电动外后视镜开关	MI-13
仅右电动外后视镜无法调节	右电动外后视镜总成	
	线束	
	电动外后视镜开关	
电动外后视镜无法折展	ВСМ	MI-16
电列介/ / 代	电动外后视镜总成	IVII-10
	线束	
电动外后视镜电除霜无效	参考空调系统维修手册	

ΜI

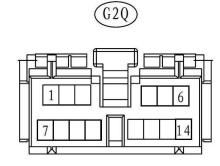
ECU 端子

1. 检查仪表板配电盒

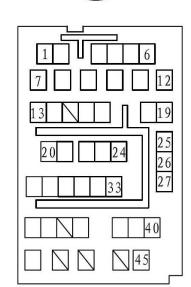


G2P)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 1011121314 1516171819202122 2324252627282930



G2N)



- (a) 从仪表板配电盒后端引线。
- (b) 检查各端子电压或电阻。

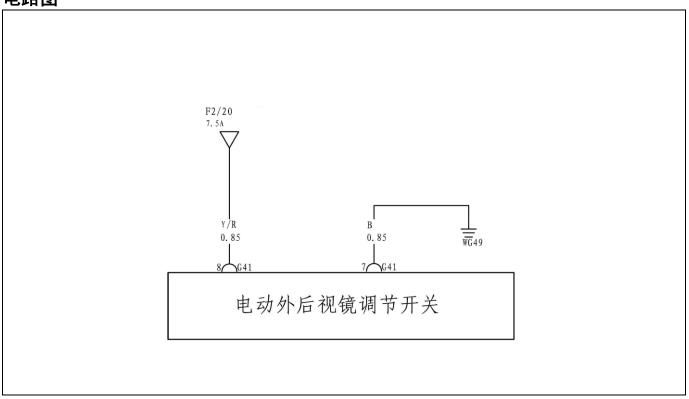
端子号	线色	端子描述	条件	正常值
G2P-16—车身地	L/R	电动外后视镜折展开关信号	ON 档电,外后视镜开关选择 折	小于 1V
G2F-10—丰务地	ЦK	电划作品优强机械开大信号	ON 档电,外后视镜开关选择 展	11-14V

C2D 47 左良地	Sb 电动外后视镜折展开关信号 -		ON 档电,外后视镜开关选择 折	选择 11-14V
G2P-17—车身地	30	电列介冶 恍镜机族 开大信号	ON 档电,外后视镜开关选择 展	小于 1V
G2X-37—车身地	L	电动外后视镜折回电源	ON 档电,外后视镜开关选择 折	11-14V
G2Q-11—车身地	G	电动外后视镜展开电源	ON 档电,外后视镜开关选择 展	11-14V

MI

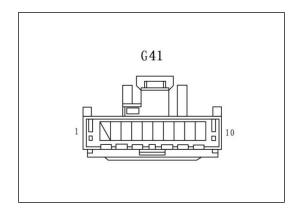
整个系统不工作

电路图



检查步骤

1 检查电源



- (a) 断开 G41 连接器。
- (b) 测量线束端电压。

端子	线色	正常情况
G41-8-车身地	Y/R	11-14V

异常>

检查或更换电源线束

正常

2 检查搭铁线

- (a) 断开 G41 连接器
- (b) 测量线束端电压

Ĺ	端子	线色	正常情况
Ī	G41-7-车身地	В	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) 断开 G41 连接器
- (b) 测量电动外后视镜开关各端子间阻值 选择左侧外后视镜(开关打到 L)

端子	测试条件(开关)	正常值
G41-8-G41-5	左调	小于 1 Ω
G41-7-G41-6	左调	小于 1 Ω
G41-5-G41-7	右调	小于 1 Ω
G41-8-G41-6	右调	小于 1 Ω
G41-8-G41-4	上调	小于 1 Ω
G41-6-G41-7	上调	小于 1 Ω
G41-4-G41-7	下调	小于 1 Ω
G41-8-G41-6	下调	小于 1 Ω
任意端子间	不按上下左右	大于 10K Ω

选择右侧外后视镜(开关打到 R)

端子	测试条件(开关)	正常值
G41-8-G41-2	左调	小于 1 Ω
G41-7-G41-6	左调	小于 1 Ω
G41-2-G41-7	右调	小于 1 Ω
G41-8-G41-6	右调	小于 1 Ω
G41-8-G41-3	上调	小于 1 Ω
G41-6-G41-7	上调	小于 1 Ω
G41-3-G41-7	下调	小于 1 Ω
G41-8-G41-6	下调	小于 1Ω
任意端子间	不按上下左右	大于 1 0K Ω

异常

更换电动外后视镜开关

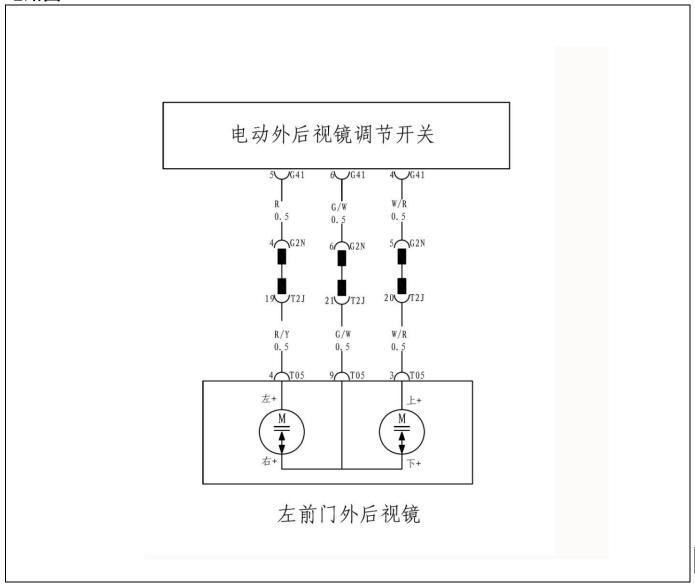
正常

4 电源正常,结束

ΜI

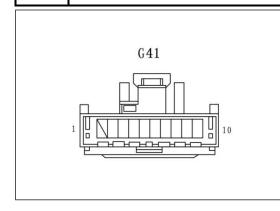
仅左电动外后视镜无法调节

电路图



检查步骤

1 检查电动外后视镜开关



- (a) 断开 G41 连接器
- (b) 用万用表测量电动外后视镜开关各端子间阻值
- (c) 选择左侧外后视镜(开关打到 L)

端子	测试条件(开关)	正常值
G41-8-G41-5	左调	小于 1 Ω
G41-7-G41-6	左调	小于 1 Ω
G41-5-G41-7	右调	小于 1 Ω
G41-8-G41-6	右调	小于 1 Ω

电动外后视镜

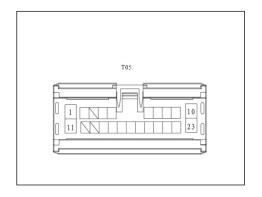
G41-8-G41-4	上调	小于 1 Ω
G41-6-G41-7	上调	小于 1 Ω
G41-4-G41-7	下调	小于 1 Ω
G41-8-G41-6	下调	小于 1 Ω
任意端子间	不按上下左右	大于 10KΩ

异常

更换电动外后视镜开关

正常

2 检查左电动外后视镜总成



- (a) 断开左电动外后视镜 T05 连接器。
- (b) 给左外后视镜各引脚通电,检查镜片调节情况。

端子	正常情况
T05-9-蓄电池(+) T05-4-蓄电池(-)	镜片左调
T05-9-蓄电池(+) T05-3-蓄电池(-)	镜片上调

异常

更换左电动外后视镜总成

正常

3 │检查线束(电动外后视镜开关—左电动外后视镜)

- (a) 断开左电动外后视镜 T05 连接器。
- (b) 断开电动外后视镜开关连接器 G41。
- (c) 用万用表检查端子间阻值。

端子	线色	正常情况
G41-5—T05-4	R/Y	小于 1 Ω
G41-4—T05-3	W/R	小于 1 Ω
G41-6—T05-9	G/W	小于 1 Ω

异常

更换线束

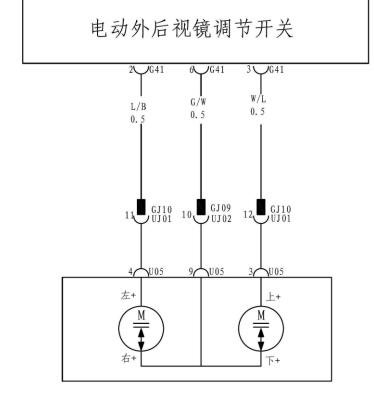
正常

4 结束

MI

仅右电动外后视镜无法工作

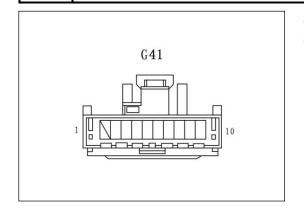
电路图



右电动外后视镜总成

检查步骤

1 检查电动外后视镜开关



- (a) 断开电动外后视镜连接器 G41。
- (b) 用万用表检查端子间阻值。

(c) 选择右侧外后视镜(开关打到 R)

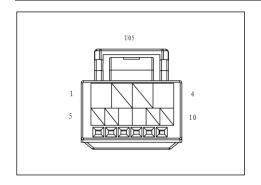
端子	测试条件(开关)	正常值
G41-8-G41-2	左调	小于 1 Ω
G41-7-G41-6	左调	小于 1 Ω
G41-2-G41-7	右调	小于 1 Ω
G41-8-G41-6	右调	小于 1 Ω
G41-8-G41-3	上调	小于 1 Ω
G41-6-G41-7	上调	小于 1 Ω
G41-3-G41-7	下调	小于 1 Ω
G41-8-G41-6	下调	小于 1 Ω
任意端子间	不按上下左右	大于 10KΩ

异常

更换电动外后视镜开关

正常

2 检查右电动外后视镜总成



- (a) 断开右电动外后视镜总成连接器 U05。
- (b) 给右电动外后视镜各引脚供电,检查镜片调节情况。

端子	正常情况
U05-9-蓄电池(+) U05-4-蓄电池(-)	镜片左调
U05-9-蓄电池(+) U05-3-蓄电池(-)	镜片上调

异常

更换左前门闭锁器总成

ЙT

正常

3

检查线束(电动外后视镜开关—右电动外后视镜)

- (a) 断开左电动外后视镜 U05 连接器。
- (b) 断开电动外后视镜开关连接器 G41。
- (c) 用万用表检查端子间阻值。

	1	
端子	线色	正常情况
G41-2—U05-4	L/B	小于 1 Ω
G41-3—U05-3	W/L	小于 1 Ω
G41-6—U05-9	G/W	小于 1 Ω

异常

更换线束

正常

4

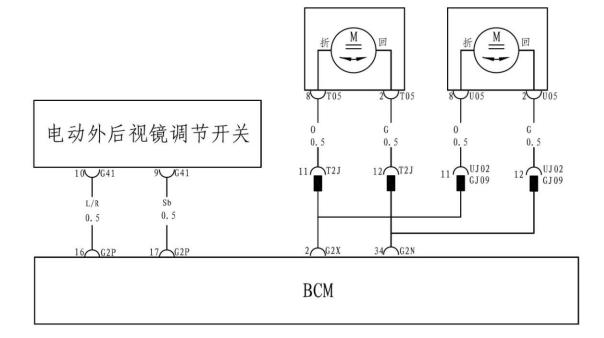
结束

ΜI

电动外后视镜无法折展

电路图

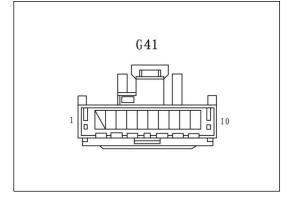
左电动外后视镜总成 右电动外后视镜总成



MI

检查步骤

1 检查电动外后视镜开关



- (a) 断开电动外后视镜连接器 G41。
- (b) 用万用表测量端子间阻值。

端子	测试条件(开关)	正常值
G41-10-G41-8	开关按下	小于 1 Ω
G41-9-G41-7	ガス扱い	小于 1 Ω
G41-10-G41-7	工 学 端 扫	小于 1 Ω
G41-9-G41-8	开关弹起	小于 1 Ω

异常

更换电动外后视镜开关

正常

2 检查线束(电动外后视镜开关—BCM)

- (a) 断开 BCM 连接器 G2P。
- (b) 接好 G41 连接器。
- (c) 电源档位调到 ON 档。
- (d) 测试线束端电压值

()	-		
端子	线色	测试条件	正常情况
G2P-17—车身地	Sb	开关按下	11-14V
G2P-16—车身地	L/R	一大技 下	小于 1V
G2P-17—车身地	Sb	π * 2₩ ±3	小于 1V
G2P-16—车身地	L/R	开关弹起	11-14V

异常

更换线束

正常

3 检查 BCM

- (a) 断开 BCM 连接器 G2X, G2N。
- (b) 接好 G2P 连接器。
- (c) 电源档位调到 ON 档。
- (d) 测试线束端电压值

端子	线色	测试条件	正常情况
G2X-2—车身地	0	开关按下	11-14V
G2N-34—车身地	G	が大技り	小于 1V
G2X-2—车身地	0	开关弹起	小于 1V
G2N-34—车身地	G	开大弹起	11-14V

异常

更换 BCM

正常

4 检查电动外后视镜总成

- (a) 断开电动外后视镜连接器 T05 (左), U05 (右)。
- (b) 给端子引脚供电

端子	正常情况
T05-8-蓄电池(+) T05-2-蓄电池(-) U05-2-蓄电池(+) U05-8-蓄电池(-)	后视镜折叠
T05-8-蓄电池(-) T05-2-蓄电池(+)	后视镜展开

IN

U05-2-蓄电池(-) U05-8-蓄电池(+)

异常

更换对应电动外后视镜

正常

5 检查线束 (BCM—电动外后视镜)

- (a) 断开 BCM 连接器 G2X, G2N。
- (b) 断开电动外后视镜连接器 T05 (左), U05 (右)。
- (c) 用万用表测量各端子间阻值
- (d) 左电动外后视镜

端子	线色	正常情况
G2X-2—T05-8	0	小于 1 Ω
G2N-34—T05-2	G	小于 1 Ω

(e) 右电动外后视镜

端子	线色	正常情况
G2X-2—U05-8	0	小于 1 Ω
G2N-34—U05-2	G	小于 1 Ω

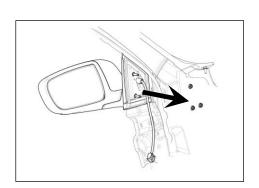
异常

更换对应线束

正常

6 结束

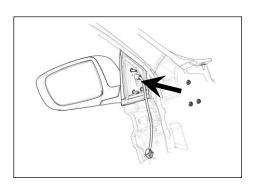
MI



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
 - (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。
- 2. 拆卸左前高音扬声器内饰护板
- 3. 拆卸左前门内饰护板