外后视镜系统

组件位置

系统框图

系统概述

诊断流程

故障诊断表

电路原理图

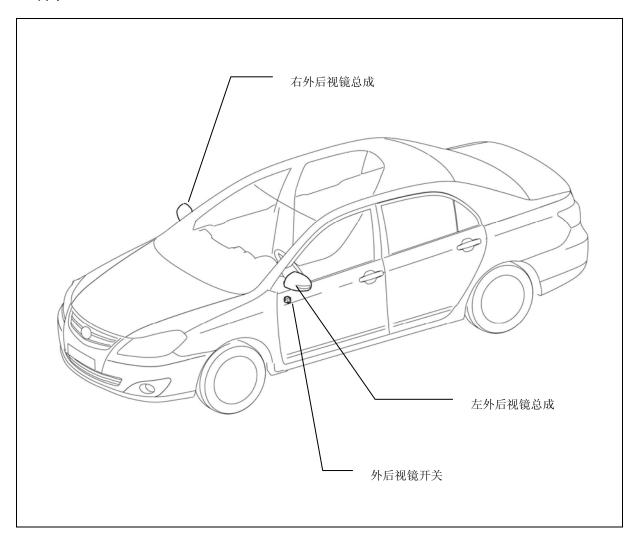
终端诊断

全面诊断

准备工具

拆卸与安装

组件位置



系统概述

外后视镜系统可以由驾驶员位置上操作左侧仪表板上的电器开关,完成对后视镜总成的操作,当车子后方有撞击物撞击后视镜时,壳体受力望外折开一定的角度,避免受到破坏,如镜面玻璃受到撞击碎裂后,小碎片不会脱离镜子托板,安全性更高。

- 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。
 - 侧转向灯及照脚灯

主要组件:

- 外后视镜总成
- 外后视镜开关

诊断流程

提示:

按照此流程诊断故障

1 把车开进维修间

NEXT

2 检查蓄电池电压

标准电压值:

11~14V

如果电压值低于 11V, 在进行下一步之前请充电或更换蓄电池。

NEXT

3 参考故障症状表

结果	进行
故障不在故障症状表里	A
故障在故障症状表里	В

В

转到第5步

Α

4 全面分析与诊断

车上检查 检查 ECU 端子

NEXT

5 调整,维修或更换

NEXT

6 确认测试

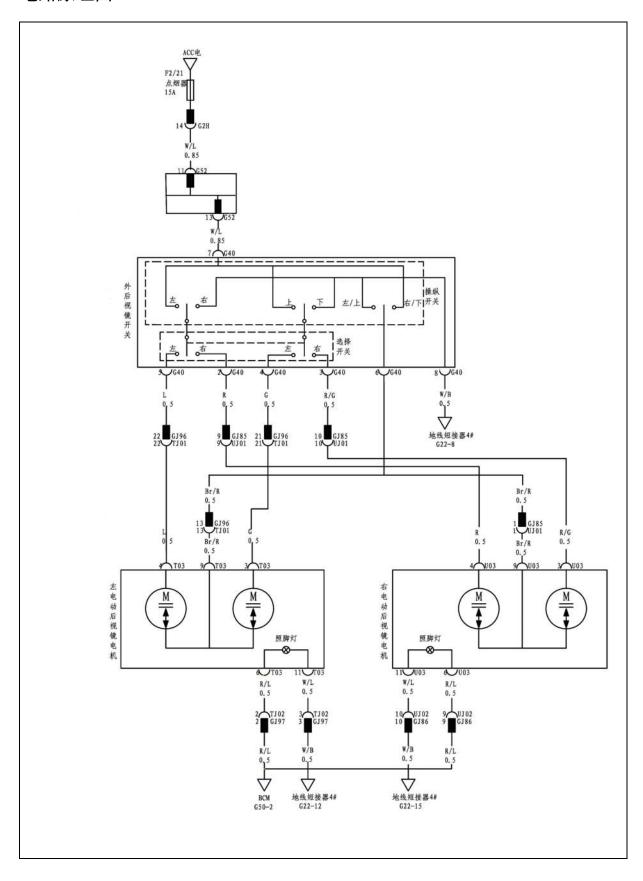
NEXT

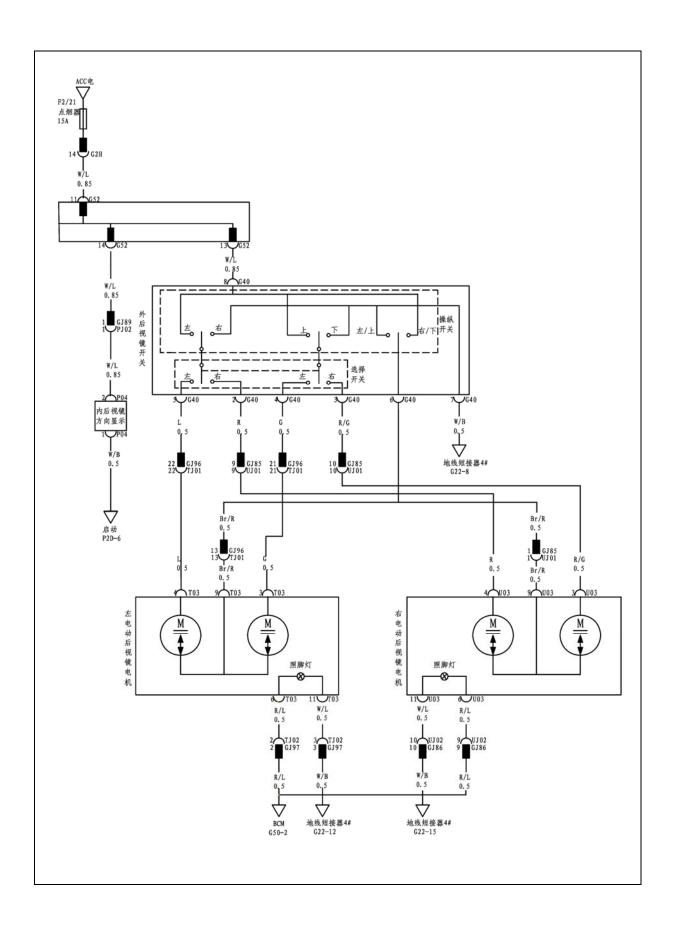
7 结束

故障症状表

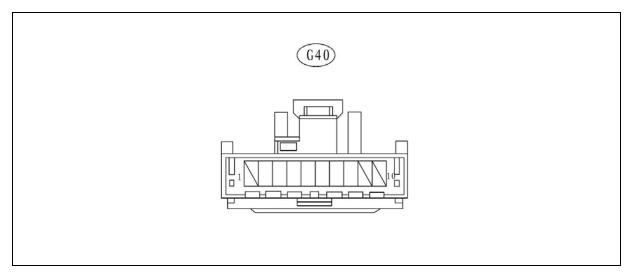
故障症状	可能导致故障发生部位	
	1. 保险	
整个系统不工作	2. 外后视镜开关总成	
金丁	3. 外后视镜总成	
	4. 线束	
	1. 外后视镜开关总成	
只有一边后视镜不工作	2. 外后视镜总成	
	3. 线束	

电路原理图





终端诊断



- 1. 断开 G40、P04 连接器。
- 2. 测量线束端电压

后视镜开关

正常值:

连接端子	端子描述	线色	条件	正常值
G40-7-车身地	外后视镜电源信号	W/Y	ACC 电	11~14V
G40-8-车身地	地信号	W/B	始终	小于 1V

3. 接回连接器,从后端引线测量板端输出值。

正常值:

连接端子	端子描述	线色	条件(开关)	正常值
G40-5-车身地	 左后视镜左右调电机驱动信号	T	选择左侧后视镜	11-14V
040-3-4-分地	工口优锐工石 炯电机验初后 5	L	按左调节开关	11-14 V
G40-2-车身地	 右后视镜左右调电机驱动信号	R	选择右侧后视镜	11-14V
040-2-4-分地	一	K	按左调节开关	
G40-4-车身地	 左后视镜上下调电机驱动信号	G	选择左侧后视镜	11-14V
040-4-4-为地	工口化说上下炯电机验约后 5	也小时约11百万 G		
C40.2 左自县	七	D/C	选择右侧后视镜	11-14V
G40-3-车身地	右后视镜上下调电机驱动信号	R/G	按上调节开关	
G40-6-车身地		Br/R	按左/上调节	小于 1V

全面诊断流程

外后视镜不工作

1 检查保险

(a) 用万用表点在保险(F2/21 点烟器)的两端,看 是否导通

NG

更换保险

OK

2 检查输入电源信号

- (a) 拔下接插件 G40
- (b) 测 G40-8、G40-7 线束端电压

连接端子	线色	测试条件	正常值
G40-7-车身地	W/L	ACC 电	11-14V
G40-8-车身地	W/B	始终	小于 1V

OK

跳到第4步

NG

3 检查线束(电源线束)

(a) 测线束阻值

连接端子	线色	测试条件	正常值
G40-7-G2H-14	W/L	始终	小于1Ω
G40-8-G22-8	W/B	始终	小于1Ω

NG

更换线束

OK

4 检查外后视镜开关

(a) 测开关的导通性

选择左侧外后视镜 (开关打到 L)

连接端子	测试条件(开关)	正常值

G40-7-G40-5	左调	小于1Ω
G40-8-G40-6	左调	小于1Ω
G40-5-G40-8	右调	小于1Ω
G40-7-G40-6	右调	小于1Ω
G40-7-G40-4	上调	小于1Ω
G40-6-G40-8	上调	小于1Ω
G40-4-G40-8	下调	小于1Ω
G40-7-G40-6	下调	小于1Ω
任意端子间	不按上下左右	大于 10KΩ

选择右侧外后视镜(开关打到 R)

连接端子	测试条件(开关)	正常值
G40-7-G40-2	左调	小于10
G40-8-G40-6	左调	小于10
G40-2-G40-8	右调	小于10
G40-7-G40-6	右调	小于12
G40-7-G40-3	上调	小于10
G40-6-G40-8	上调	小于1Ω
G40-3-G40-8	下调	小于10
G40-7-G40-6	下调	小于10
任意端子间	不按上下左右	大于 10KΩ

NG

更换电动外后视镜开关

OK

5 检查外后视镜总成

- (a) 拔下接插件 T03、U03.
- (b) 拆下后视镜总成
- (c)直接给对应端子供 12V 电,看外后视镜的工作情况

提示: 左右后视镜引脚定义相同,这里以左后视镜为例

正常情况:

测试条件	正常状态
T03-4 (12V+) T03-9(12V-)	左调
T03-4 (12V-) T03-9(12V+)	右调
T03-3 (12V+) T03-9 (12V-)	上调
T03-3 (12V-) T03-9 (12V+)	下调

NG

更换外后视镜总成

6 检查线束(外后视镜开关和电机之间)

- (a) 拔下接插件 G40、T03、U03
- (b) 测线束阻值

左侧外后视镜

连接端子	线色	正常值
G40-5-T03-4	L	小于1Ω
G40-4-T03-3	G	小于1Ω
G40-6-T03-9	Br/R	小于1Ω

右侧外后视镜

连接端子	线色	正常值
G40-2-U03-4	R	小于1Ω
G40-3-U03-3	R/G	小于1Ω
G40-6-U03-9	Br/R	小于1Ω

NG

更换线束

OK

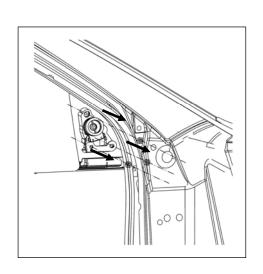
7 结束

准备工具

手套	一副
扳手	10#
十字起	一把

拆卸与安装

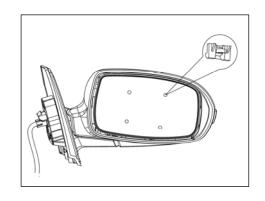
- 1. 外后视镜总成
- 注:左右外后视镜拆装步骤一样,这里以左外后视镜 为例
- (1) 拆卸前需:
- (a) 将电源档位打到 OFF 档
- (b) 断开蓄电池负极
- (c) 拆下高音扬声器的盖板
- (d) 拆卸 A 柱内饰板
- (2) 拆卸:
- (a) 用 10#扳手拆卸 3 个固定螺母

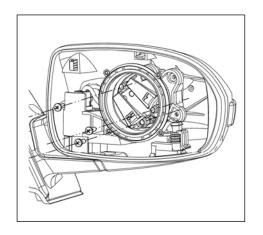


- (b) 拆下高音喇叭
- (c) 从外面拆下外后视镜总成
- (3) 安装:
- (a) 将外后视镜总成装到固定位置, 对准三个螺孔(先装一个固定螺母)
- (b) 从里面装上高音扬声器
- (c) 用扳手装上其余 2 个固定螺母
- (d) 装上高音扬声器盖板
- (e) 装上 A 柱内饰板

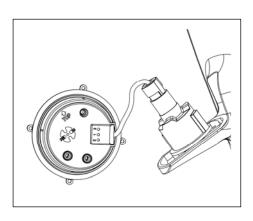
2. 换向器

- (1) 拆卸前需:
- (a) 将电源档位打到 OFF 档
- (b) 断开蓄电池负极
- (c) 拆外后视镜总成
- (2) 拆卸:
- (a) 外后视镜片是通过 4 个卡扣装在换向器上,上下 扳动镜片,拆下卡扣,取下镜片





(b) 用十字起拆卸 3 个固定换向器的螺丝



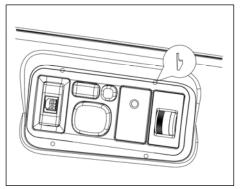
(c) 取下换向器, 断开后面接插件

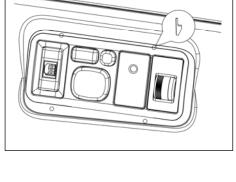
(3) 安装:

- (a) 接上后面接插件
- (b) 将换向器装入固定位置,用十字起装上 3 个固定 螺丝
- (c) 将镜片装入固定位置,对准 4 个卡扣位置,用力按,卡好 4 个卡扣
- (d) 安装后视镜总成

2. 后视镜开关总成

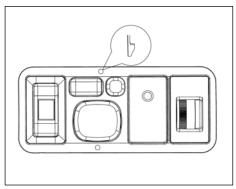
- (1) 拆卸前需:
- (a) 将电源档位打到 OFF 档
- (b) 断开蓄电池负极
- (c) 拆卸仪表板左侧储物盒。





(2) 拆卸:

- (a) 手伸进里面断开外后视镜后面连接器。
- (b) 拨开 4 卡扣, 拆卸外后视镜开关总成。



- (c) 拨开外后视镜开关的两个固定卡扣。
- (d) 从后侧取出后视镜调节开关总成。

(3) 安装:

- (a) 对准安装孔,将外后视镜开关装入后视镜开关总 成,卡好两边卡扣
- (b) 接上外后视镜开关接插件
- (c) 对准安装孔,装上外后视镜开关总成,卡好4个 卡扣
- (d) 安装左侧储物盒。