

记忆系统

组件位置

系统概述

诊断流程

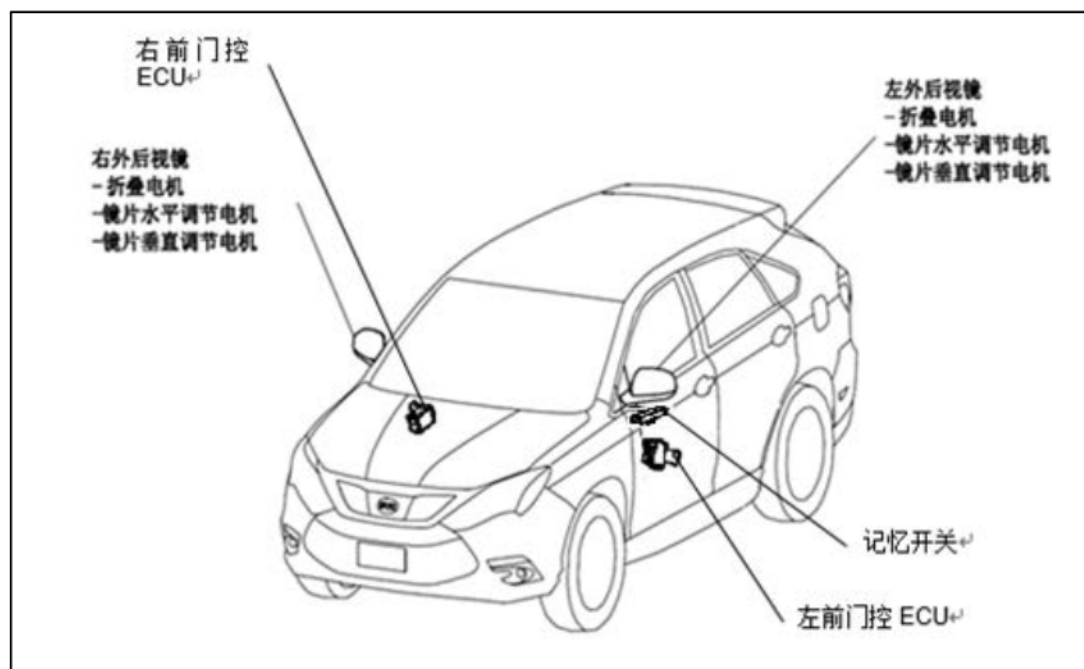
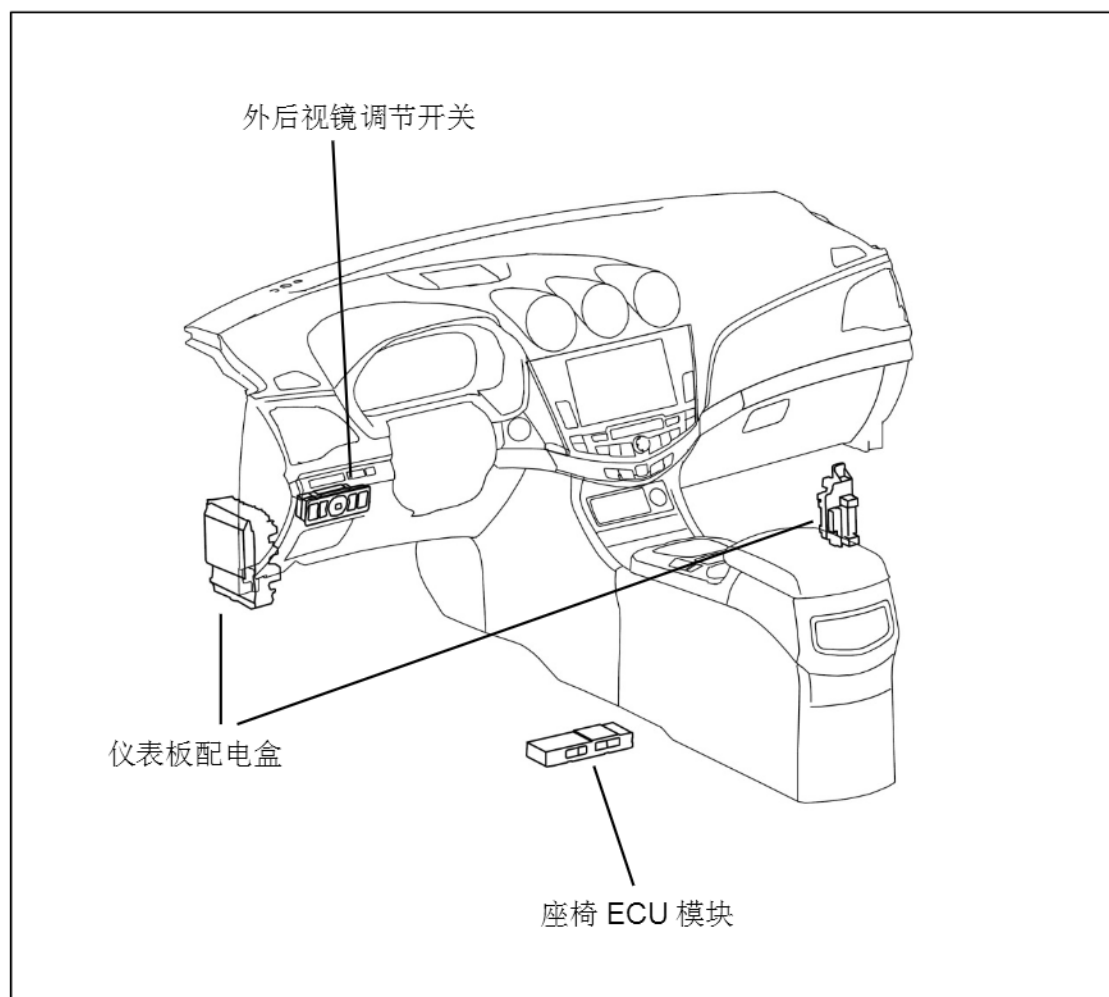
故障症状表

终端诊断

全面诊断流程

准备工具

拆卸安装



系统描述

记忆系统根据人机工程学设计的人性化电器系统。记忆系统主要组成部件包括：**BCM**、左右前门控制 **ECU**、左右电动外后视镜、驾驶员座椅总成（主驾座椅 **ECU**、座盆调角电机、高度调节电机、水平调节电机、靠背调节电机）、电动管柱系统（电动管柱 **ECU**、角度调节电机、轴向调节电机）。当驾驶员手动调节座椅、电动管柱、外后视镜到最佳位置时，操作记忆开关按键，就将此时的座椅、电动管柱、外后视镜位置记忆；下次上电时，座椅、电动管柱及外后视镜将自动调节至记忆的最佳位置。记忆系统最多只能记忆及存储 **3** 个记忆位置。

如何进行故障排除

提示：

- 使用以下程序对照明系统进行故障排除。
- 使用智能检测仪。

1	车辆送入维修车间
---	----------



2	客户故障分析检查和症状检查
---	---------------



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。

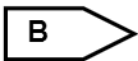


4	检查 CAN 通信系统*
---	--------------

(a) 使用智能检测仪检查 CAN 通信系统是否正常工作。

结果

结果	转至
未输出 CAN 通信系统 DTC	A
输出 CAN 通信系统 DTC	B



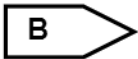
转至 CAN 通信系统



5	检查 DTC*
---	---------

结果

结果	转至
未输出 DTC	A
输出 DTC	B



转至步骤 8

A

6 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

B

转至步骤 8

A

7 总体分析和故障排除*

- (a) 数据表/主动测试
- (b) ECU 端子

下一步

8 调整、维修或更换

下一步

9 确认测试

下一步

结束

故障症状表

提示：
使用下表可帮助诊断故障原因。以递减的顺序表示故障原因的可能性。按顺序检查每个可疑部位。必要时维修或更换有故障的零件或进行调整。

记忆系统：

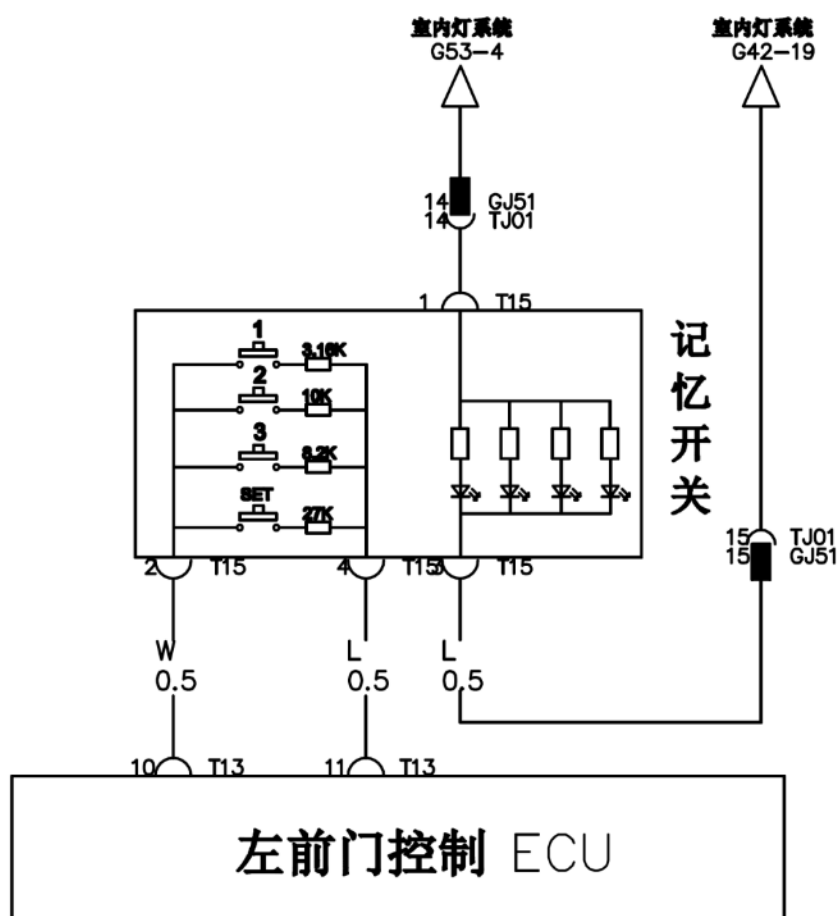
症状	可疑部位	参考页
记忆开关无法工作	记忆开关	-
	门控制 ECU	-
	线束或连接器	-
电动管柱不响应记忆开关操作	电动管柱 ECU	-
	管柱调节电机	-
	线束或连接器	-
主驾座椅不响应记忆开关操作	主驾座椅 ECU	-
	座椅调节电机	-
	线束或连接器	-
外后视镜不响应记忆开关操作	外后视镜	-
	门控 ECU	-
	线束或连接器	-

ECU 端子

1. 检查主车身 ECU

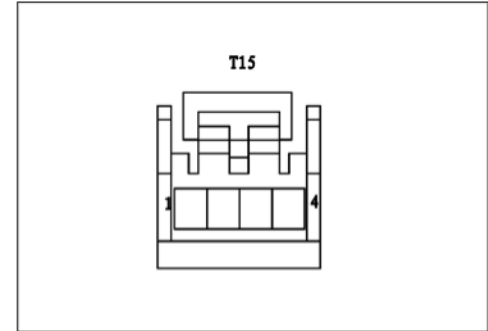
提示:

- (a) 从左前门控制 ECU、电动管柱 ECU 连接器 T13、G86、G87 后端引线。



检查程序

1 检查记忆开关



正常

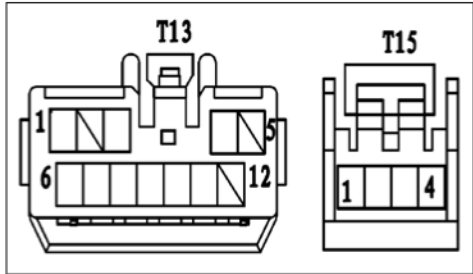
- (a) 断开记忆开关连接器 T15。
(b) 检查端子间电阻或电压。

连接端子	测试条件(开关)	正常值
T15-02-T15-04	按下记忆位置 “1”	约 3.16KΩ
T15-02-T15-04	按下记忆位置 “2”	约 10KΩ
T15-02-T15-04	按下记忆位置 “3”	约 8.2KΩ
T15-02-T15-04	按下 “SET”	约 27KΩ
任意端子间	不按任何按键	大于 10KΩ

异常

维修或更换记忆开关

2 检查线束



正常

- (a) 断开左前门控制 ECU、记忆开关的连接器 T13、T15。
(b) 检查端子间电阻或电压。

连接端子	线色	正常值
T15-02-T13-10	W	小于 1Ω
T15-04-T13-11	L	小于 1Ω
T15-01-G53-04	R/B	小于 1Ω
T15-03-G42-19	L	小于 1Ω

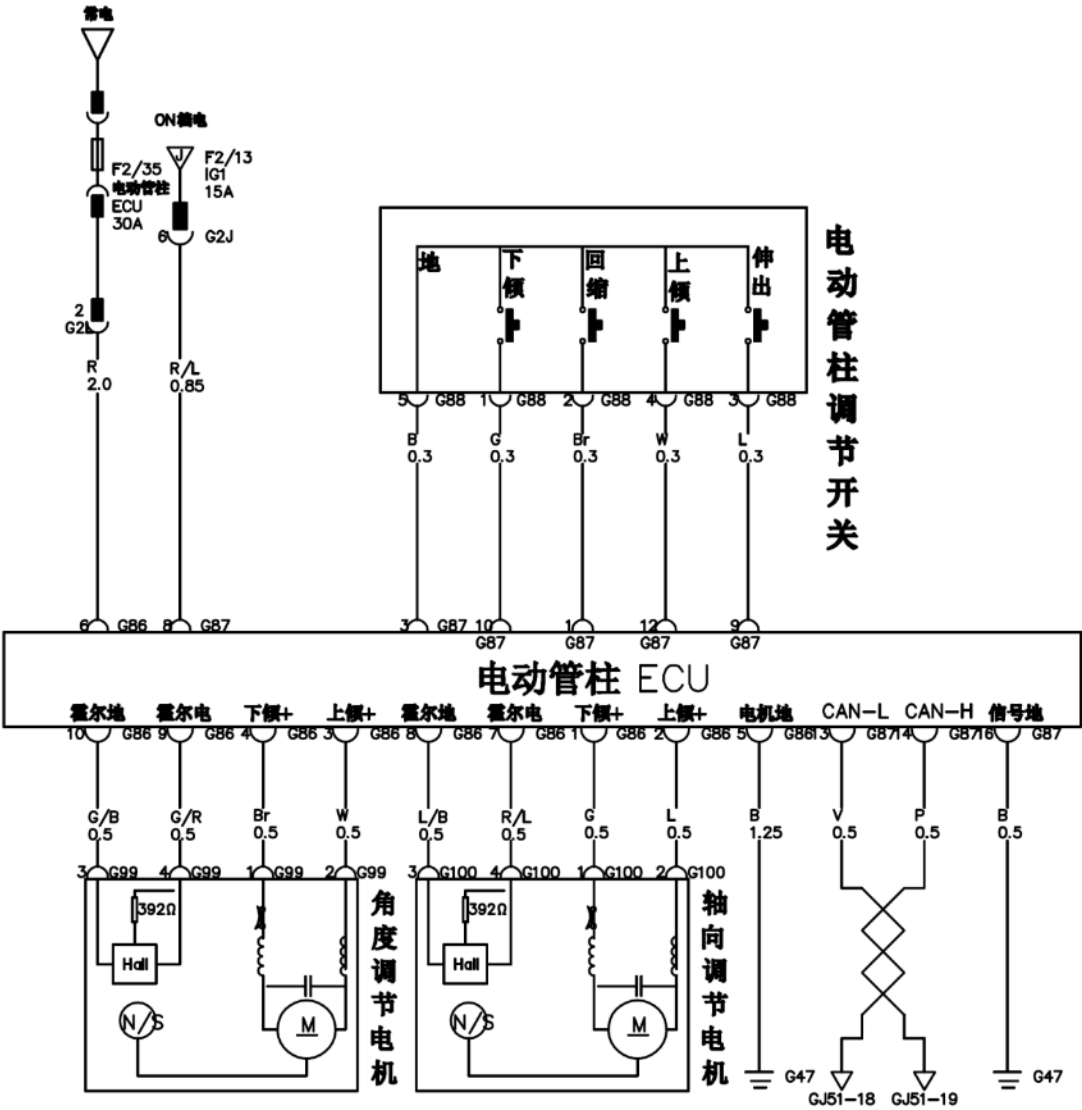
异常

维修或更换线束

3 维修或更换左前门控制 ECU

电动管柱不响应记忆开关操作

电路图：



检查程序

1 检查保险

(a) 用万用表检查电动管柱 ECU 保险 F2/35、F2/13 是否导通。

正常：保险导通

异常

更换保险

正常

2 检查调节电机

(a) 手动操作电动管柱调节开关，检查角度调节电机及轴向调节电机是否工作。

正常：电机工作正常

异常

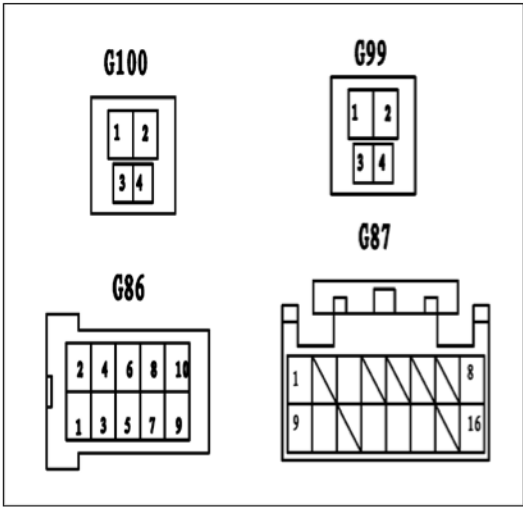
更换电机

正常

3 检查线束

(a) 断开电动管柱 ECU、角度调节电机、轴向调节电机的连接器 G87、G86、G99、G100。

(b) 检查端子间电阻或电压。



连接端子	线色	正常值
G87-08-G2J-6	L/R	小于 1Ω
G87-13-JG51-19	V	小于 1Ω
G87-14- JG51-18	P	小于 1Ω
G87-16-车身地	B	小于 1Ω
G86-01-G100-01	G	小于 1Ω
G86-02-G100-02	L	小于 1Ω
G86-03-G99-02	W	小于 1Ω
G86-04-G99-01	Br	小于 1Ω
G86-05-车身地	B	小于 1Ω
G86-06-G2L-02	R	小于 1Ω
G86-07-G100-04	R/L	小于 1Ω
G86-08-G100-03	L/B	小于 1Ω
G86-09-G99-04	G/R	小于 1Ω

G86-10-G99-03	G/B	小于 1Ω
---------------	-----	-------

异常

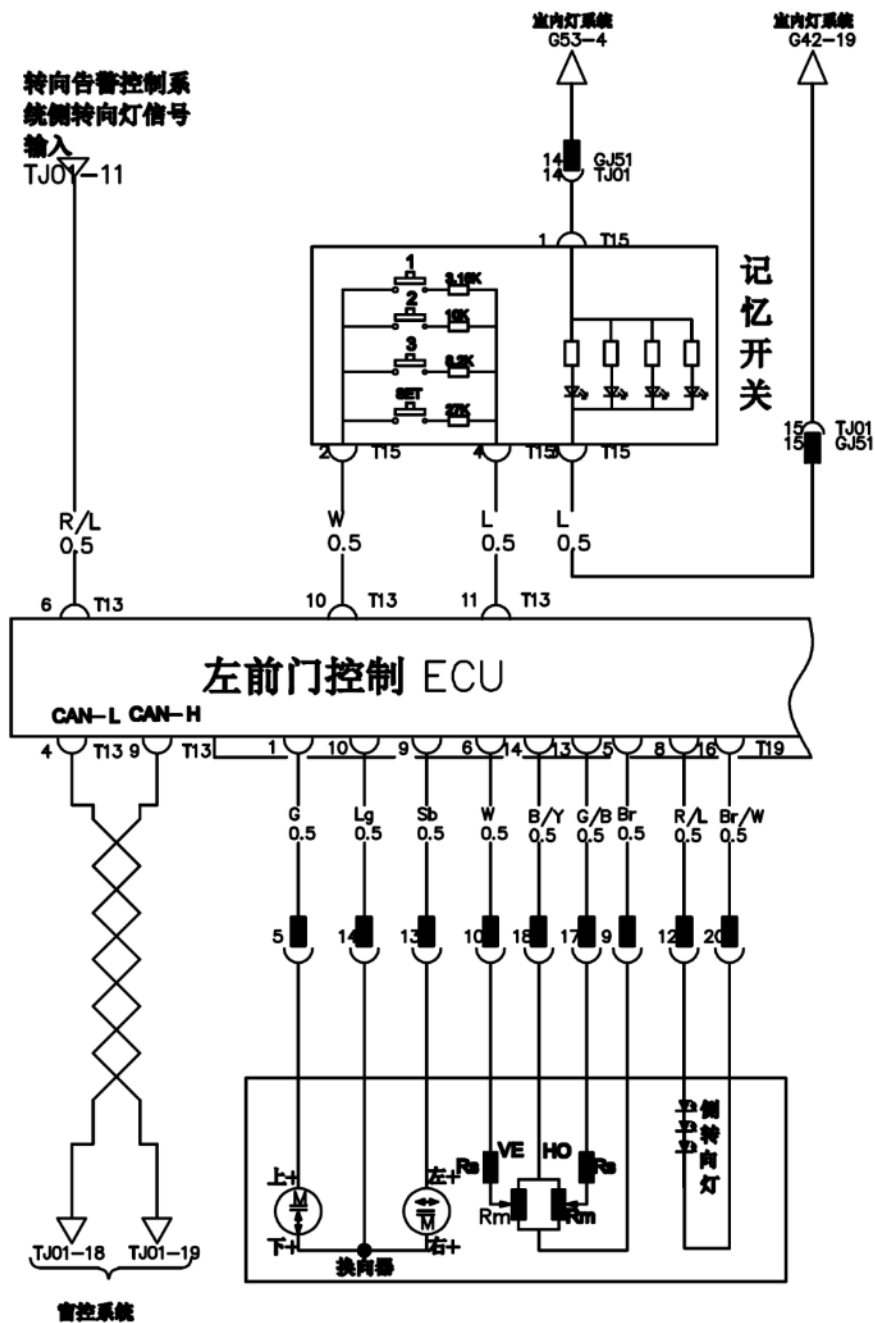
维修或更换线束

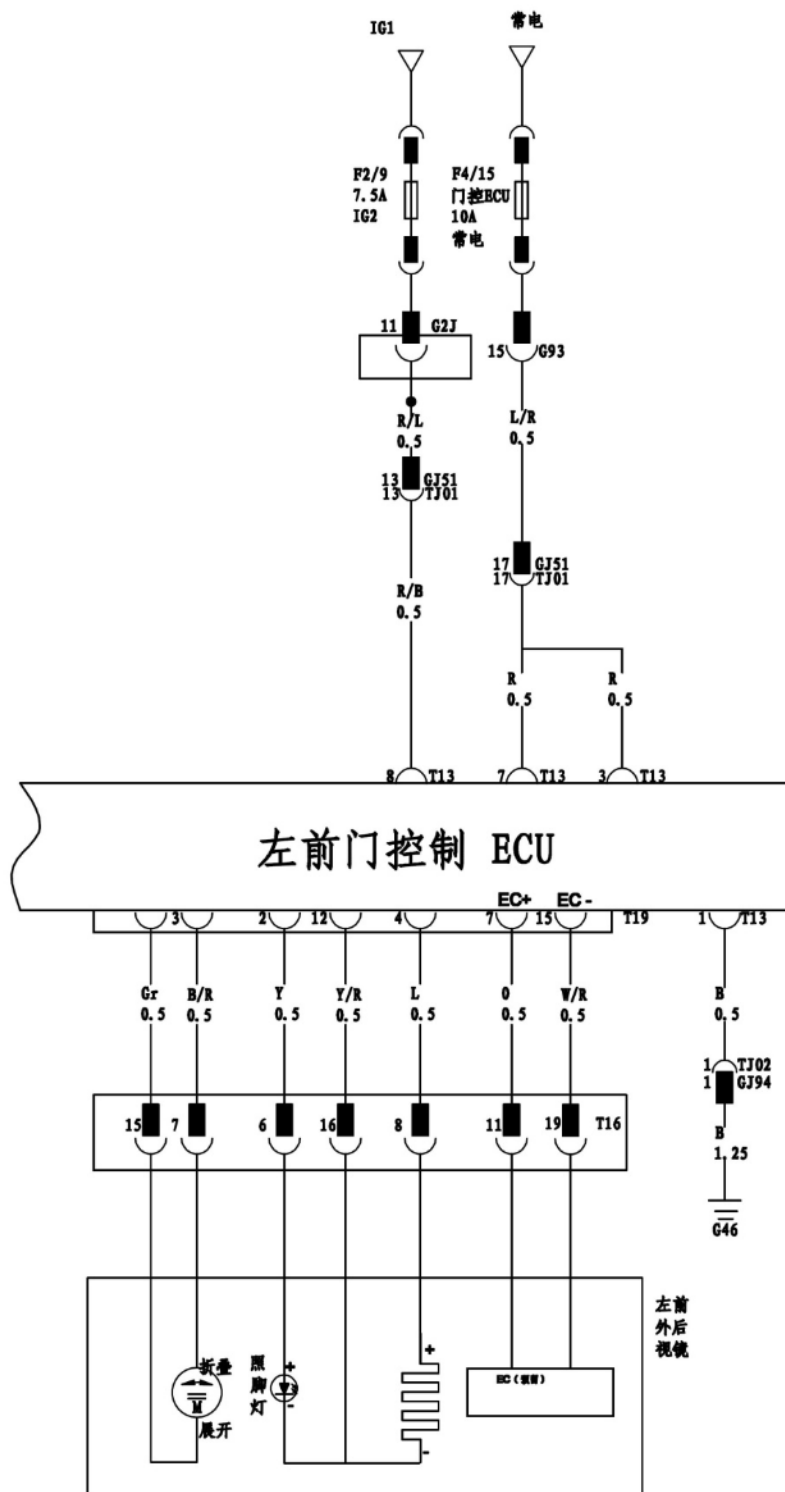
正常

4	维修或更换电动管柱 ECU
---	---------------

外后视镜不响应记忆开关操作

电路图：





注：左、右前门控制 ECU 维修方法类似，以下以左前门控制 ECU 为例

检查程序

1 检查保险

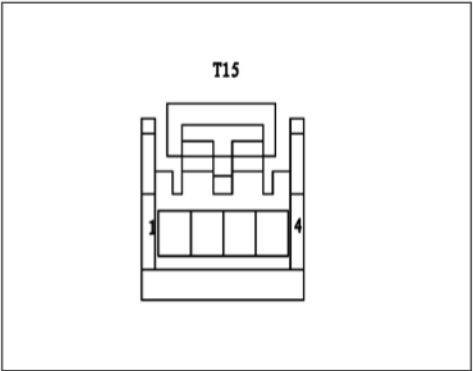
(a) 检查保险 F2/9、F4/15。

异常
更换保险

正常

2 检查记忆开关

(a) 断开记忆开关连接器 T15。
(b) 检查线束端对应端子对应电阻或电压。



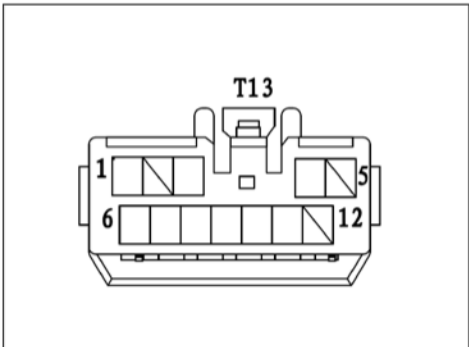
连接端子	测试条件(开关)	正常值
T15-02-T15-04	按下记忆位置“1”	约 3.16KΩ
T15-02-T15-04	按下记忆位置“2”	约 10KΩ
T15-02-T15-04	按下记忆位置“3”	约 8.2KΩ
T15-02-T15-04	按下“SET”	约 27KΩ
任意端子间	不按任何按键	大于 10KΩ

异常
记忆开关内部故障，更换记忆开关

正常

3 检查电源、CAN 线束

(a) 断开左前门控制 ECU 连接器 T13
(b) 检查线束端对应端子对应电压



端子号	线色	正常值
T13-01—车身地	B	小于 1Ω
T13-03—车身地	L/R	11-14V
T13-07—车身地	L/R	11-14V
T13-08—车身地	R/B	11-14V(ON 档下)
T13-04—车身地	V	1.5-2.5V
T13-09—车身地	P	2.5-3.5V

异常
维修或更换电源线束

正常

4

检查 ECU 与外后视镜线束

(a) 在外后视镜调节开关中，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
9-10	左调	小于 1Ω
10-9	右调	小于 1Ω
1-10	上调	小于 1Ω
10-1	下调	小于 1Ω
3-11	折叠	小于 1Ω
11-3	展开	小于 1Ω

(a) 检查其他连接端子

连接端子	测试条件	结果
T19-8-16	打左转向灯	左侧转向灯点亮
T19-2-12	收到点亮照脚灯信号	照脚灯点亮

异常

维修或更换左前门控制 ECU

正常

5

结束