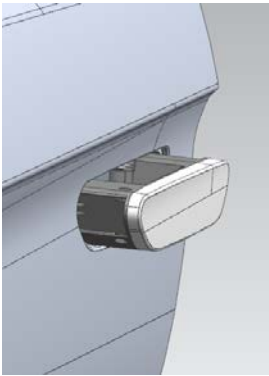
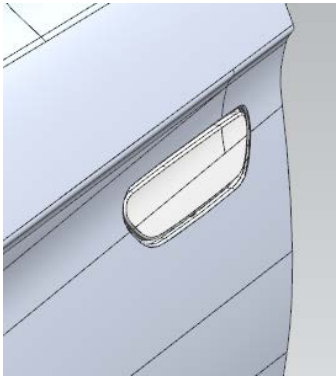

隐藏门把手

1.零件位置	1
2.系统框图	2
3.系统描述	3
4.如何进行故障排除	4
5.隐藏式门把手总成端子	6
6.隐藏门把手总成拆装	10

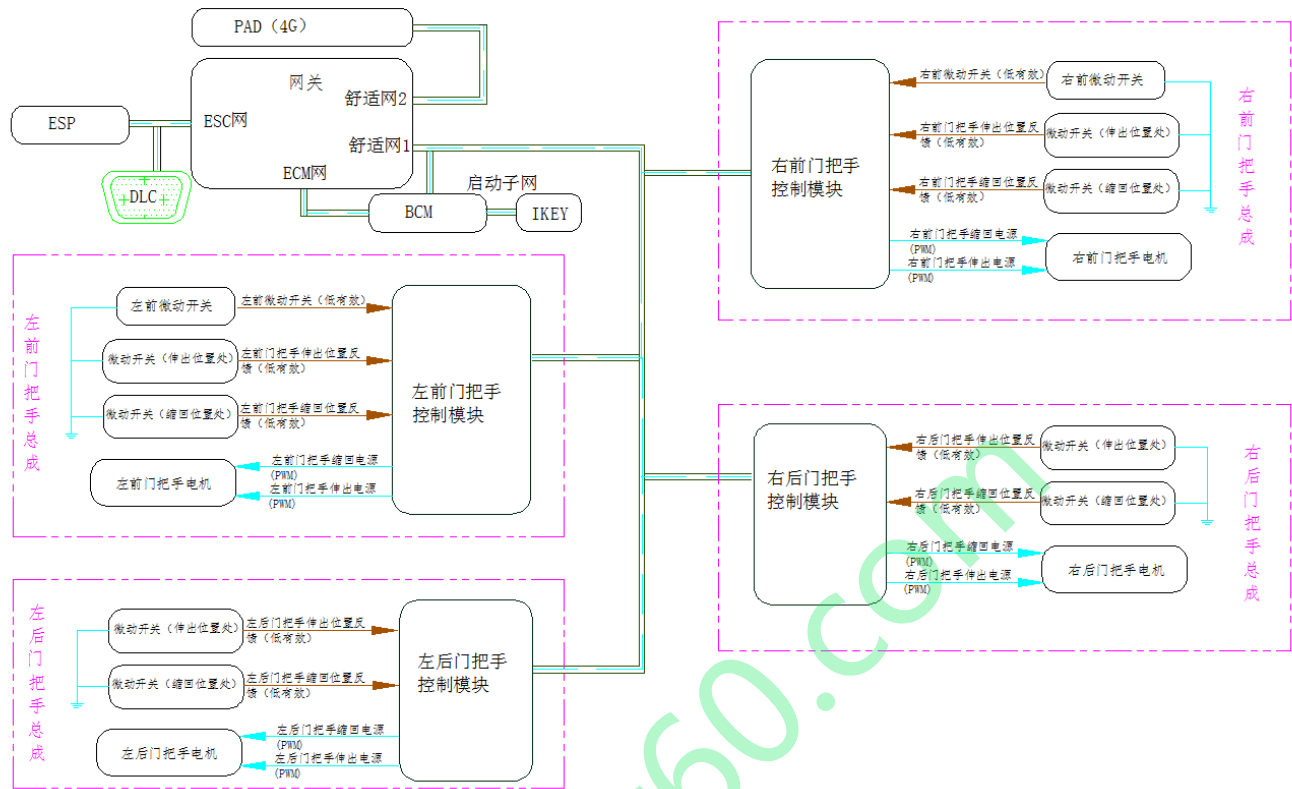
www.car60.com

www.car60.com

1.零件位置

序号	零部件名称	零部件位置	示意图	
1	左前门外把手总成	左前侧门外板	 门把手伸出状态	 门把手缩回状态
2	右前门外把手总成	右前侧门外板		
3	左后门外把手总成	左后侧门外板		
4	右后门外把手总成	右后侧门外板		

2.系统框图



3.系统描述

隐藏式门把手可实现电动伸出、电动缩回、环境自适应功能、热保护功能。

1. 门把手电动伸出

门把手处于缩回位置时，若使整车解锁，则门把手控制器控制门把手电动伸出。

2. 门把手电动缩回

门把手处于伸出位置时，若使整车闭锁且关闭四门，则门把手控制器控制门把手电动缩回。

3. 环境自适应功能

破冰模式：在低温工况下，门把手控制器会增大门把手电机驱动占空比，以保证门把手能够正常伸出。

障碍物模式：门把手正在伸出过程中，若是遇到障碍物，门把手控制器停止驱动门把手电机，使门把手停止在当前位置。

4. 热保护功能

连续多次操作，使门把手伸出缩回，则门把手电机进入热保护模式，30S 内控制门把手动作请求将被忽略，退出热保护后，立即恢复到正常模式，所有新的操作均有效。；

4.如何进行故障排除

提示：

- 使用以下程序对隐藏式门把手总成进行故障排除。
- 使用智能检测仪（VDS2000）。

1	车辆送入维修车间
---	----------

下一步

2	故障分析检查和症状检查：向用户询问车辆状况和故障产生时的环境。
---	---------------------------------

下一步

3	检查蓄电池电压
---	---------

标准电压：

9 至 16V

如果电压低于 9V，在转至下一步前对蓄电池充电或更换蓄电池。

下一步

4	参考故障症状表
---	---------

结果

结果	转至
故障不在故障症状表中	A
故障在故障症状表中	B

B

转至步骤 6

A

5	<p>全面分析与诊断:</p> <p>A)全面功能检查</p> <p>B)用诊断仪/VDS2000 检查，读取 ECU 软件版本并读取集成式车身控制器 B2 的数据流，看门锁状态与门状态是否与实车一致</p> <p>C)ECU 端子检查</p>
---	---

下一步

6	调整、维修或更换
---	----------

下一步

7	确认测试
---	------

下一步

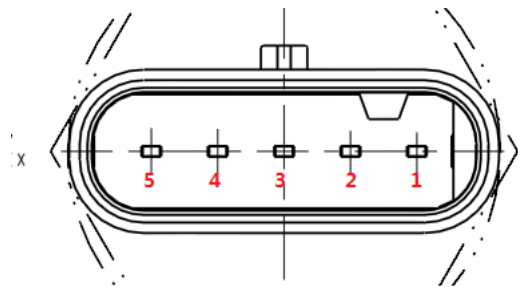
8	结束
---	----

故障症状表

故障症状	可能发生部位
左前门把手无法伸出、缩回	1. 左前门把手电机 2. 左前门锁电机 3. 左前门把手总成（结构卡滞） 4. 线束
右前门把手无法伸出、缩回	1. 右前门把手电机 2. 右前门锁电机 3. 右前门把手总成（结构卡滞） 4. 线束
左后门把手无法伸出、缩回	1. 左后门把手电机 2. 左后门锁电机 3. 左后门把手总成（结构卡滞） 4. 线束
右后门把手无法伸出、缩回	1. 右后门把手电机 2. 右后门锁电机 3. 右后门把手总成（结构卡滞） 4. 线束
四个门把手均无法工作（伸出/缩回）	1. BCM（解闭锁指令、四门状态未发送） 2. 线束

5.隐藏式门把手总成端子

1.检查隐藏式门把手总成端子



1452668-1

- (a) 从各个隐藏式门把手总成 T12 (A) _1、U12 (A) _1、V12 (A) _1、W12 (A) _1 连接器后端引线。
- (b) 测量连接器各端子间电阻或电压。

标准电压或电阻
左前门把手总成

端子号 (符号)	配线颜色	端子描述	条件	规定状态
T12 (A) _1-1	V	CAN-L		
T12 (A) _1-2	P	CAN-H		
T12 (A) _1-3	W	低功耗唤醒机械开关 (输出低有效)		
T12 (A) _1-4	B	地		
T12 (A) _1-5	W/R	常电		

右前门把手总成

端子号 (符号)	配线颜色	端子描述	条件	规定状态
U12 (A) _1-1	V	CAN-L		
U12 (A) _1-2	P	CAN-H		
U12 (A) _1-3	W	低功耗唤醒机械开关 (输出低有效)		
U12 (A) _1-4	B	地	始终	小于 1Ω
U12 (A) _1-5	W/R	常电	触发门把手动作	9~16V

左后门把手总成

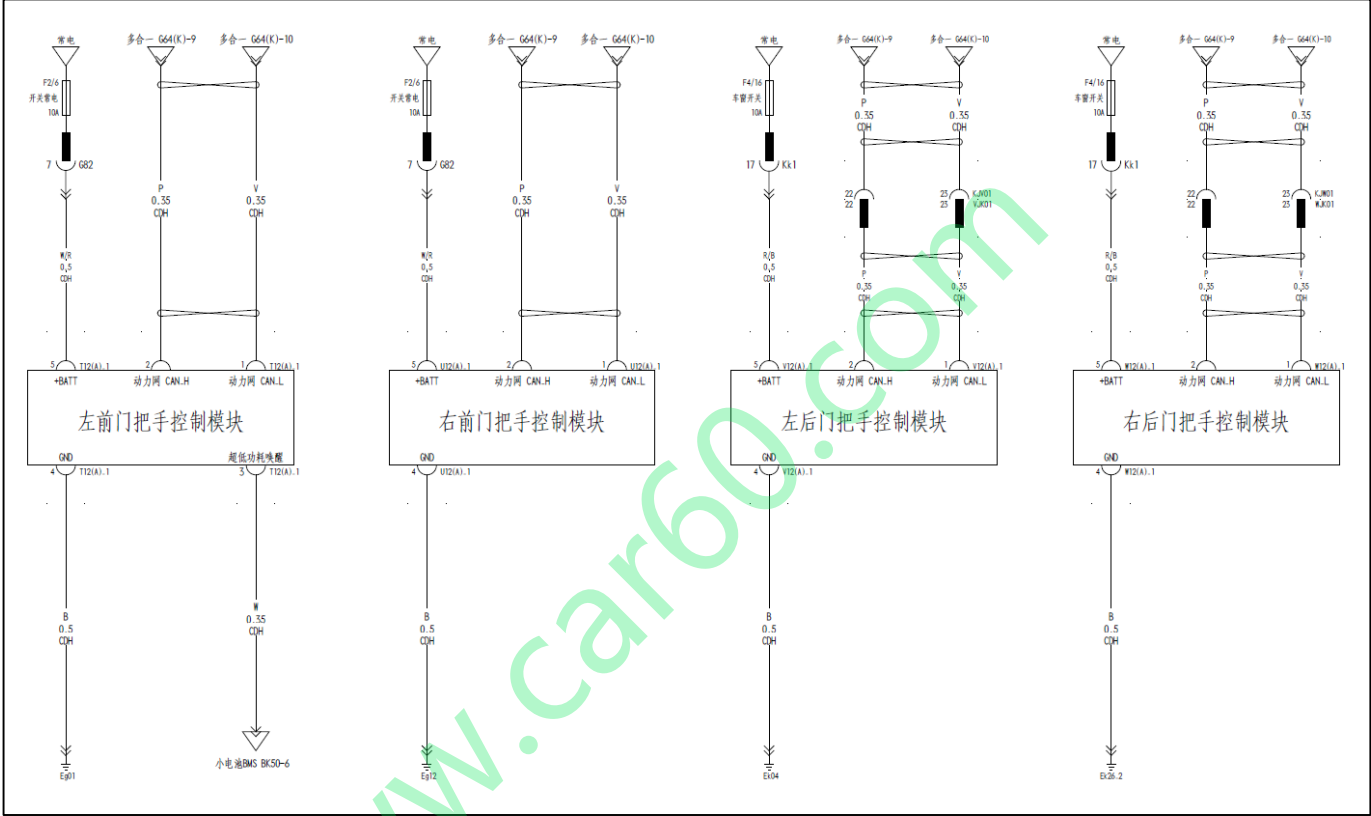
端子号 (符号)	配线颜色	端子描述	条件	规定状态
V12 (A) _1-1	V	CAN-L		
V12 (A) _1-2	P	CAN-H		
V12 (A) _1-3	W	预留		
V12 (A) _1-4	B	地	始终	小于 1Ω
V12 (A) _1-5	W/R	常电	触发门把手动作	9~16V

右后门把手总成

端子号 (符号)	配线颜色	端子描述	条件	规定状态
W12 (A) _1-1	V	CAN-L		

W12 (A) _1-2	P	CAN-H		
W12 (A) _1-3	W	预留		
W12 (A) _1-4	B	地	始终	小于 1Ω
W12 (A) _1-5	W/R	常电	触发门把手动作	9~16V

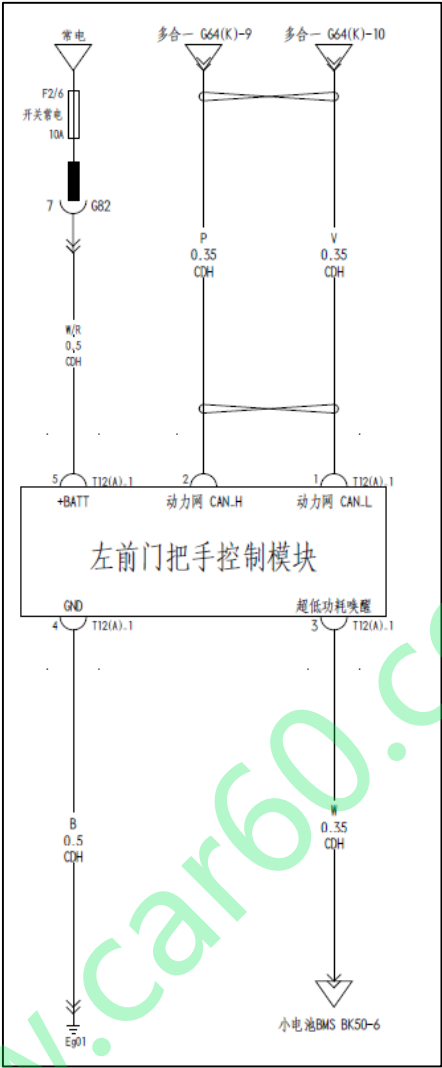
电路图



整个系统不工作（以左前门把手为例）

描述：

如果隐藏式门把手完全不工作，可能是控制器电源或隐藏式门把手控制电机问题。



检查步骤

1	检查保险
---	------

(a) 用万用表检查配电箱保险 F2/6。

正常：
保险正常

异常	更换保险
----	------

正常

2	检查配电箱
---	-------

- (a) 从仪表板配电箱 G82 端子后端引线。
- (b) 检查该端子电压。

端子	测试条件	正常值
G82-7-车身地	始终	11~14V

异常

更换仪表板配电箱

正常

3

检查线束

- (a) 断开隐藏式门把手线束 P05 连接器，
(b) 从 G82 后端引线。
(c) 检查线束端连接器端子间电阻。

端子	线色	正常值
G82-7- T12 (A) _1-5	W/R	小于 1Ω

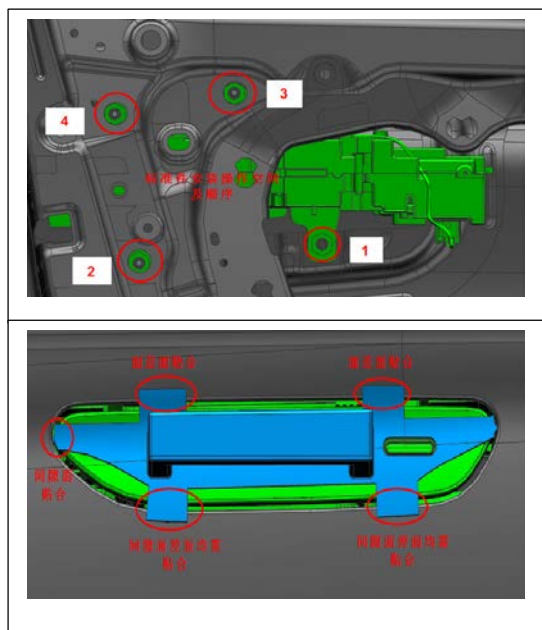
异常

更换线束

正常

4

电路正常



6.隐藏门把手总成拆装

拆卸

1. 断掉蓄电池负极
2. 拆下门护板
3. 使用电动工具将门把手装配标准件拧松
4. 拔掉接插件，取下门把手总成。

安装

1. 检查把手四处可调螺母与钣金配合面侧的可调螺母旋出高度是否满足 2mm 设计要求(肉眼判断是否外漏 1 圈螺纹)，如不满足，需手动调节至标准状态。
2. 将门把手挂到预挂螺柱上，装配标准件预紧，预紧顺序 1→2→3→4，预紧方式为使用电动工具直接打紧，打紧后拧松一圈使得门把手外观匹配区域完全匹配在门外板钣金缺口内
3. 装配门把手工装，使得工装、门钣金与门把手设计贴合部位紧密贴合；如间隙不贴合，需松紧内部标准件，上下、前后调节门把手使得间隙贴合即可；如出现面差不贴合情况，需先适当松紧内部标准件，再适应调整对应区域的内部门把手可调螺母(顺时针调节门把手可调螺母，门把手向车内调节；逆时针调节门把手可调螺母，门把手向车外调节，简记：顺进逆处)，直至面差贴合。
4. 装好门护板
5. 搭好蓄电池负极

注：

- 1、外把手及锁芯、门锁装配顺序：外把手、门锁、锁芯。
- 2、锁芯、门锁相应拆装见门锁总成部分。