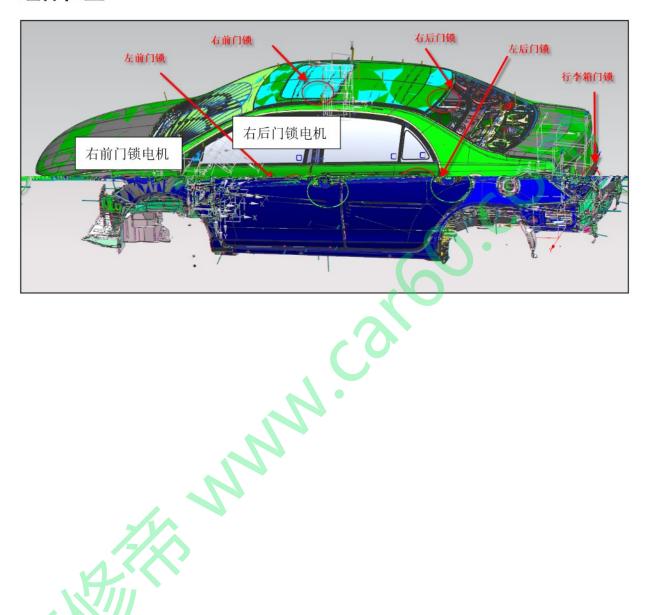
# 中控门锁

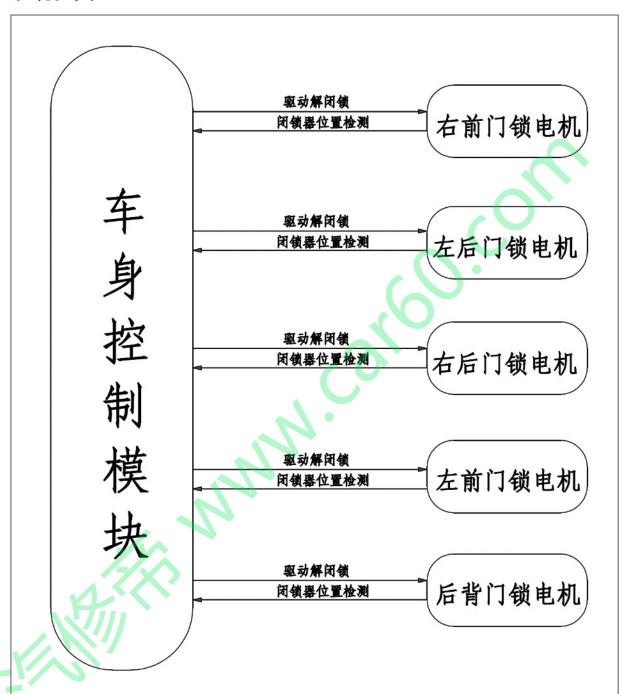
组件位置	1
系统框图	2
系统概述	4
诊断流程	5
故障症状表	7
ECU 端子	8
左前车门门锁总开关不起作用	9
仅左前门不能实现解锁/闭锁功能	
仅右前门不能实现解锁/闭锁功能	
仅左后门不能实现解锁/闭锁功能	17
仅右后门不能实现解锁/闭锁功能	20
仅后背门无法解锁	
拆卸安装	25
背门锁总成	26

# 组件位置



 $\mathtt{DL}$ 

## 系统框图



 $\mathbf{DL}$ 

#### 系统概述

中控门锁系统是由多路集成控制模块( )控制电动门锁解锁 闭锁的系统,其操作方式分为两种:按下左前玻璃升降器开关组上的门锁总开关发送解锁闭锁请求信号给 ,接收并处理开关信号,驱动相应的门锁电机解锁 闭锁。 用机械钥匙开车门时,钥匙锁芯开关发送解锁 闭锁请

用机械钥匙开车门时,钥匙锁芯开关发送解锁 闭锁请求信号给 ,接收并处理开关信号、驱动相应的门锁电机解锁 闭锁。

DI

#### DL

# 诊断流程

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 DTC\*

#### 结果

结果		● 转至
未输出 DTC		Α
输出 DTC		В

В

转至步骤8



5 故障症状表

#### 结果

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



6 总体分析和故障排除



确认测试

- Carlo Co.

结束

# 故障症状表

1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		
症状	可疑部位	
	门锁总开关	
左前门车门门锁总开关不起作用	BCM	
	线束	
	左前门锁电机	
仅左前门解锁/闭锁功能不能实现	BCM	
	线束	
	右前门锁电机	
仅右前门解锁/闭锁功能不能实现	BCM	
	线束	
	左后门锁电机	
仅左后门解锁/闭锁功能不能实现	BCM	
	线束	
	右后门锁电机	
仅右后门解锁/闭锁功能不能实现	BCM	
	线束	
	后背门锁电机	
仅后背门无法解锁	BCM	
	线束	



# ECU 端子

#### 1. 检查 BCM

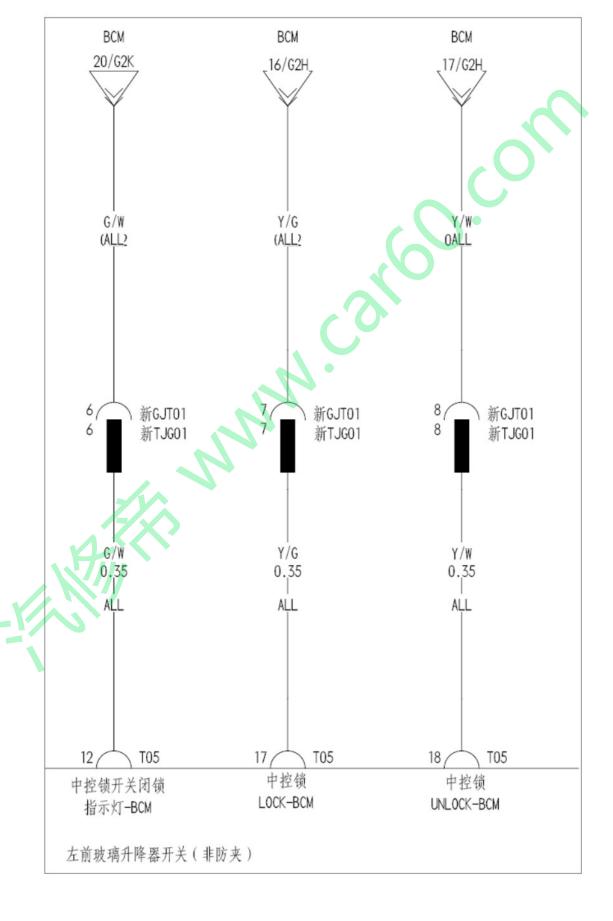
从 BCM G2K、G2I、K2G、G2E、G2H 后端引线。

(a) 测量各端子电压或电阻。

端子号	端子描述	条件	正常值
G2E-26-车身地	左前门锁电机开锁驱动	左前门解锁瞬间	11-14V
G2E-34-车身地	左前门锁电机闭锁驱动	左前门闭锁瞬间	11-14V
G2H-19-车身地	左前门门锁位置反馈	左前门门锁开锁	小于 1V
G2E-33-车身地	右前门锁电机开锁驱动	右前门解锁瞬间	11-14V
G2E-35-车身地	右前门锁电机闭锁驱动	右前门闭锁瞬间	11-14V
G2H-20-车身地	右前门门锁位置反馈	右前门门锁开锁	小于 1V
K2G-6-车身地	左后门锁电机开锁驱动	左后门锁解锁瞬间	11-14V
K2G-8-车身地	左后门锁电机闭锁驱动	左后门锁闭锁瞬间	1-14V
G2J-9-车身地	左后门门锁位置反馈	左后门门锁开锁	小于 1V
K2G-7-车身地	右后门锁电机开锁驱动	右后门解锁瞬间	11-14V
K2G-9-车身地	右后门锁电机闭锁驱动	右后门闭锁瞬间	11-14V
G2J-10-车身地	右后门门锁位置反馈	右后门门锁开锁	小于 1V
K2G-10-车身地	后背门锁解锁驱动	后背门解锁瞬间	11-14V

左前车门门锁总开关不起作用

#### 电路图:



DT

#### ${f DL}$

#### 检查步骤

- 1 检查左前门锁总开关
- (a) 将诊断仪连接
- (b) 清除故障码。
- (c) 读取车门多路控制器是否有故障码。

故障码	含义	
	驾驶员侧门锁钥匙锁芯开关故障	
	驾驶员侧门锁总开关故障	

ок

更换左前窗控开关

NG

- 2 检查左前窗控开关 CAN 通讯
- (a) 断开左前窗控开关连接器
- (b) 检查线束端对应端子电压。

1	端子	线色	正常情况
	车身地		约
	车身地		约

NG

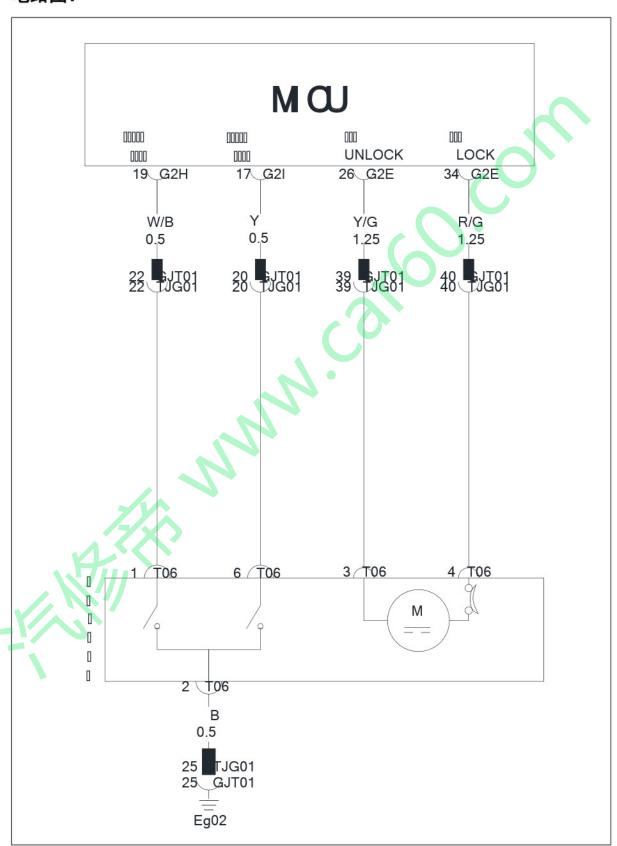
更换 CAN 线束

OK

B 更换 BCM

# 仅左前门不能实现解锁/闭锁功能

#### 电路图:



 $\mathbf{DL}$ 

#### DI

#### 检查步骤

1 检查左前门锁电机

- (a) 拆下左前门锁电机。
- (b) 给左前门锁电机两端通蓄电池电压,检查其是否 正常工作。

端子	条件	正常值
	蓄电池()	电机解锁
	蓄电池()	电机解锁
	蓄电池()	电机闭锁
	蓄电池()	电机构锁

NG

更换或维修门锁电机

OK

2 检查线束

(a) 拔下左前门锁电机 连接器。

(b) 拔下

连接器。

(c) 检查线束端各端子阻值。

端子	线色	正常值
		小于 Ω
车身地		小于 Ω

NG

更换线束或连接器

OK

3 检查 BCM

(a) 从

连接器后端引线。

(b) 检查其各端子。

端子	条件	正常值
车身地	门锁控制开关打到	
车身地	门锁控制开关打到	

NG

更换 BCM

OK

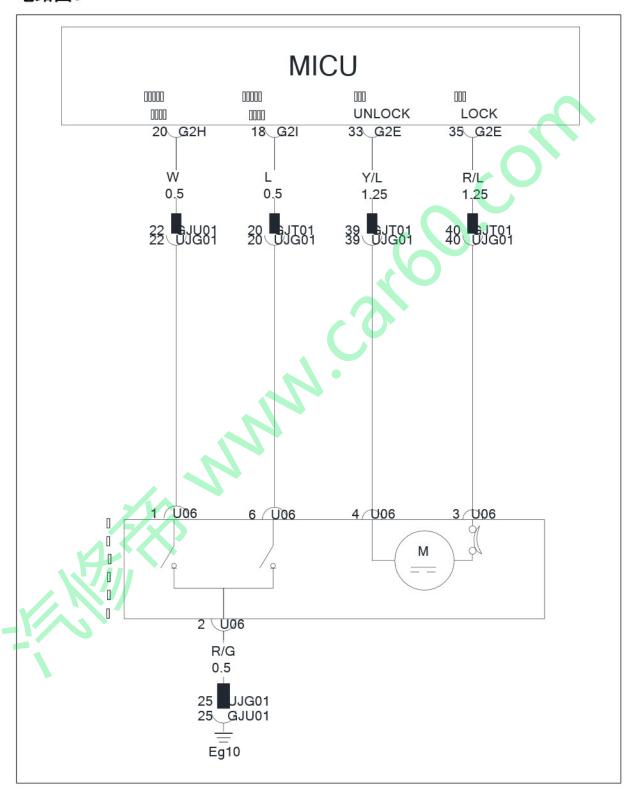
- cox 结束

DL

#### ${f DL}$

# 仅右前门不能实现解锁/闭锁功能

## 电路图:



#### 检查步骤

1 检查右前门锁电机

	14	3-	SALE .
П	123	Г	一份
т.	TT		עיבדו

- (a) 拆下右前门锁电机。
- (b) 给右前门锁电机两端通蓄电池电压,检查其是否 正常工作。

端子	条件	正常值
	蓄电池()	中和 闩铁
	蓄电池()	电机闭锁
	蓄电池()	中扣級跳
	蓄电池()	电机解锁

NG

更换或维修门锁电机

OK

2 检查线束

(a) 拔下右前门锁电机

连接器。

(b) 拔下

连接器。

(c) 检查线束端各端子阻值。

端子	线色	正常值
		小于 Ω
车身地		小于 Ω

NG

更换线束或连接器

OK

检查 BCM

(c) 从

连接器后端引线。

(d) 检查其各端子。

端子	条件	正常值
车身地	门锁控制开关打到	
车身地	门锁控制开关打到	

NG

更换 BCM

OK

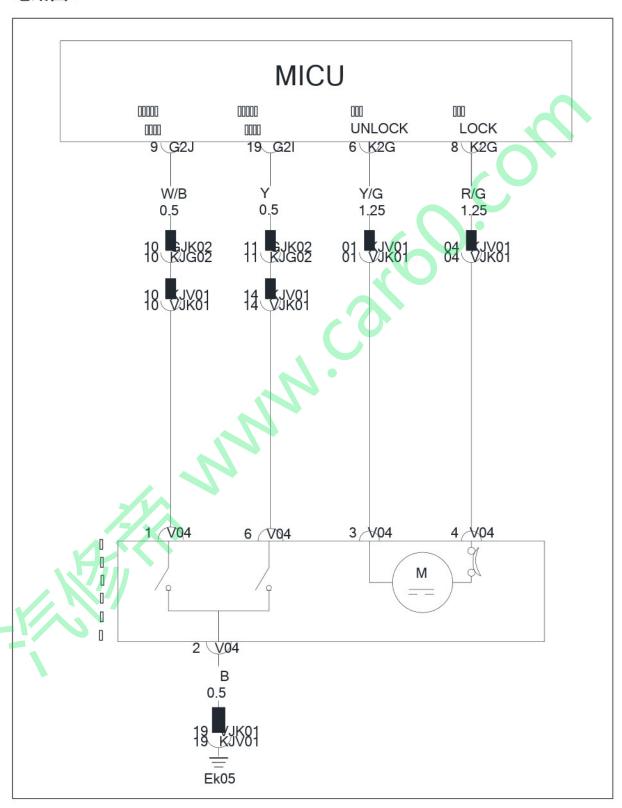
结束

- Carlo Corr

 $\mathbf{DL}$ 

仅左后门不能实现解锁/闭锁功能

## 电路图:



#### 检查步骤

检查左后门锁电机

- (a) 拆下左后门锁电机。
- (b) 给左后门锁电机两端通蓄电池电压,检查其是否正常工作。

端子	条件	正常值
	蓄电池()	中和 伊納
	蓄电池()	电机闭锁
	蓄电池()	古 打 級 は
	蓄电池()	电机解锁

NG

更换或维修门锁电机

OK

2 检查线束

(a) 拔下左后门锁电机

连接器。

(b) 拔下

、连接器。

(c) 检查线束端各端子阻值。

端子	线色	正常值
		小于 Ω
车身地		小于 Ω

NG

更换线束或连接器

OK

检查 BCM

(a) 从

连接器后端引线。

(b) 检查其各端子。

端子	条件	正常值
车身地	门锁控制开关打到	
车身地	门锁控制开关打到	

NG

更换 BCM

OK

结束

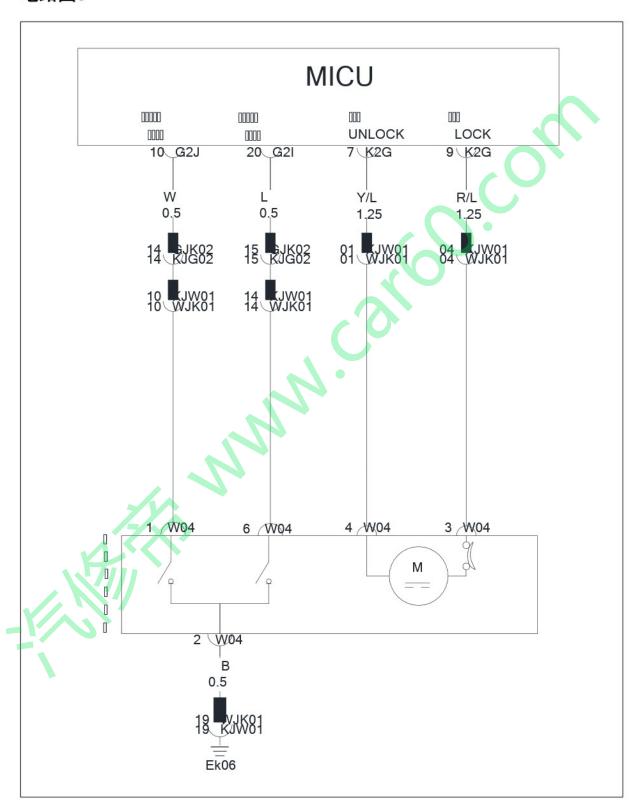
- Correction Correctio

 $\mathbf{DL}$ 

#### ${f DL}$

# 仅右后门不能实现解锁/闭锁功能

#### 电路图:



### 检查步骤

1 检查右后门锁电机

- (a) 拆下右后门锁电机。
- (b) 给右后门锁电机两端通蓄电池电压,检查其是否正常工作。

端子	条件	正常值
	蓄电池( )	中和 语詠
	蓄电池()	电机闭锁
	蓄电池()	由和如映
	蓄电池()	电机解锁

NG

更换或维修门锁电机

OK

2 检查线束

(a) 拔下右后门锁电机

连接器。

(b) 拔下

、连接器。

(c) 检查线束端各端子阻值。

端子	线色	正常值
		小于 Ω
车身地		小于 Ω

NG

更换线束或连接器

oĸ

检查 BCM

(c) 从

连接器后端引线。

(d) 检查其各端子。

端子	条件	正常值
车身地	门锁控制开关打到	
车身地	门锁控制开关打到	

NG

更换 BCM

DT

OK

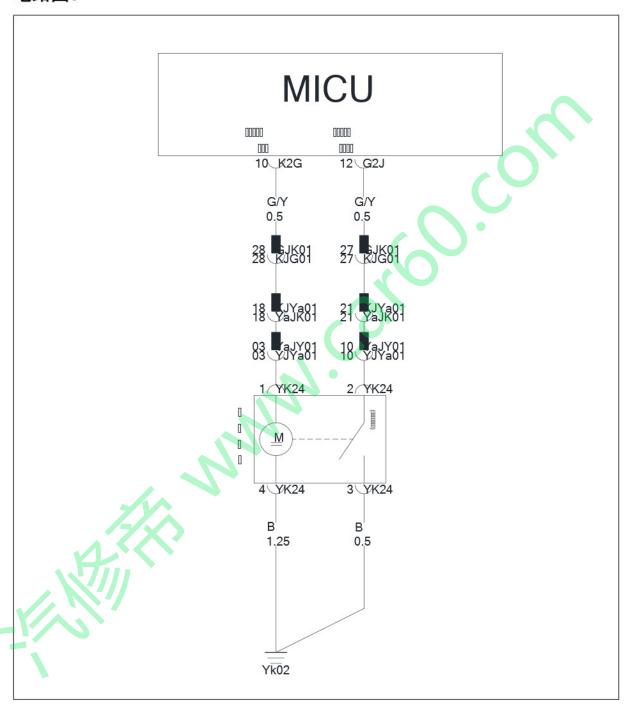
结束

- Carlo Corr

 $\mathbf{DL}$ 

# 仅后背门无法解锁

#### 电路图:



#### 检查步骤

1 检查后备门锁电机

- (a) 拆下后备门锁电机。
- (b) 给后备门锁电机两端通蓄电池电压,检查其是否正常工作。

	端子	条件	正常值

DT

蓄电池 ( )	da 104 m4
蓄电池()	电机解锁

NG

更换或维修门锁电机

OK

2 检查线束

(a) 拔下后备门锁电机

连接器。

(b) 拔下 、 连接器。

(c) 检查线束端各端子阻值。

端子	线色	正常值
		小于 Ω
车身地		小于 Ω
		小于 Ω
车身地		小于 Ω

NG

更换线束或连接器

OK

检查 BCM 3

(a) 从 连接器后端引线。

(b) 检查其各端子。

端子	条件	正常值
车身地	解锁后背门	

NG

更换 BCM

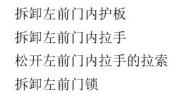
OK

结束

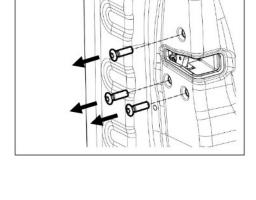
## 拆卸安装

#### 左前门锁总成

#### 拆卸



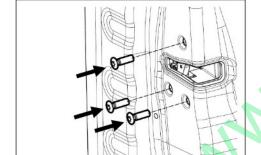
- ( ) 用内六花扳手拆卸图示 个螺栓。
- ( ) 脱开闭锁器总成的压杆与外拉手的连接点。
- () 断开接插件。
- ()取下门锁电机。



#### 安装

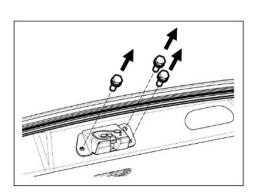
安装左前门锁

- ()将左前门锁伸入车门内板。
- ( ) 对准安装孔,安装 个内六花螺栓。
- ( )接合外扣手与闭锁器的压杆连接点。
- ( )接上接插件。



 $\mathbf{DI}$ 

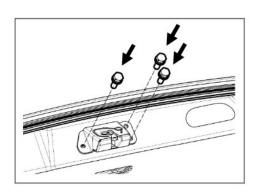
# 背门锁总成



#### 拆卸

拆卸后背门内护板 拆卸后背门锁总成

- ( ) 用 套筒拆卸图示 个螺栓。
- ( ) 脱开后背门锁总成的 个连杆。
- () 断开接插件。
- ()取下后背门锁总成。



#### 安装

安装后背门锁总成

- ( ) 将后背门锁总成伸入后背门内板。
- ()对准安装孔。
- ()装上 个固定螺栓。
- ( ) 将 个连杆与后背门锁总成接合。
- ( )接上接插件。

 ${f DL}$