
NFC 系统

系统框图.....1

系统概述.....2

诊断流程.....3

故障症状表.....5

ECU 端子.....7

车上检查.....8

NFC 控制模块故障.....9

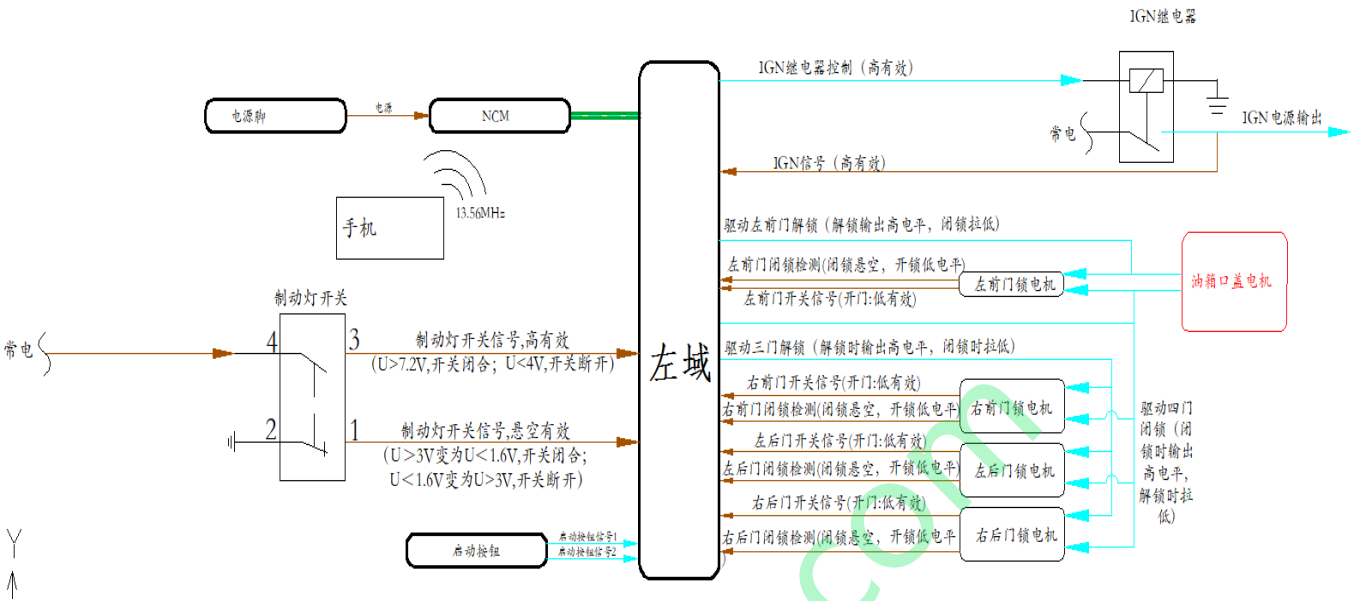
拆装图.....10

 NFC 控制模块拆装.....10

www.car60.com

www.car60.com

系统框图



系统概述

本车配备 NFC 系统(集成进左域)，通过该系统驾驶员可通过 NFC 刷卡实现解闭锁车门操作。

整个系统通过一个 NFC 控制模块控制，当 NFC 控制模块探测到手机 NFC 靠近时，对手机 NFC 进行验证，并发送运行的信号给相关执行动作的 ECU，完成整个系统工作。

探测系统是由 NFC 控制模块独立完成，探测外后视镜表面有效范围。



注意：

- 手机 NFC 的识别距离在 1-2cm 以内
- 可能需要将手机贴住外后视镜指定区域来实现 NFC 的识别
- 识别时间可能会花费 1~2 秒

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

5 检查 DTC*

NFC

结果

结果	转至
未输出 DTC	A
输出 DTC	B

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

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

症状	可疑部位
手机 NFC 刷卡显示成功，整车不响应	NFC 控制模块
	集成式车身控制器
	线束或连接器
刷卡手机不显示	NFC 控制模块
	手机
	线束或连接器
手机无法注册/清除 NFC 钥匙	手机
	NFC 控制模块
	集成式车身控制器
	PAD
	线束或连接器

故障码表

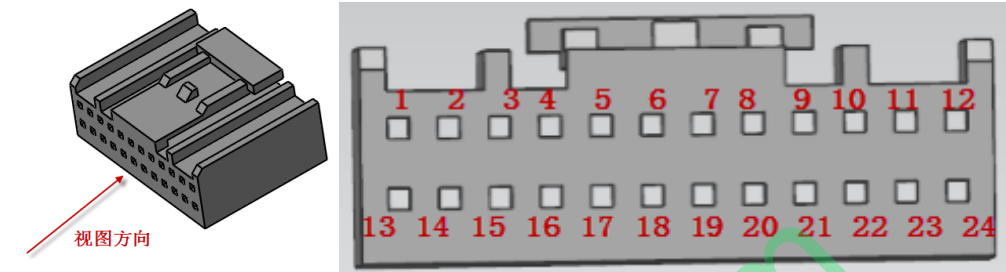
DTC	故障描述	故障范围
U100904	与整车 CAN 通讯异常	NFC 控制模块
		线束或连接器
B2BA11A	NCM 供电过低故障	NFC 控制模块
		线束或连接器
B2BA11B	NCM 供电过高故障	NFC 控制模块
		线束或连接器
B2BA113	NCM 地线开路故障	NFC 控制模块
		线束或连接器
U012D87	NCM 读卡器通讯故障	NFC 控制模块
		线束或连接器

ECU 端子

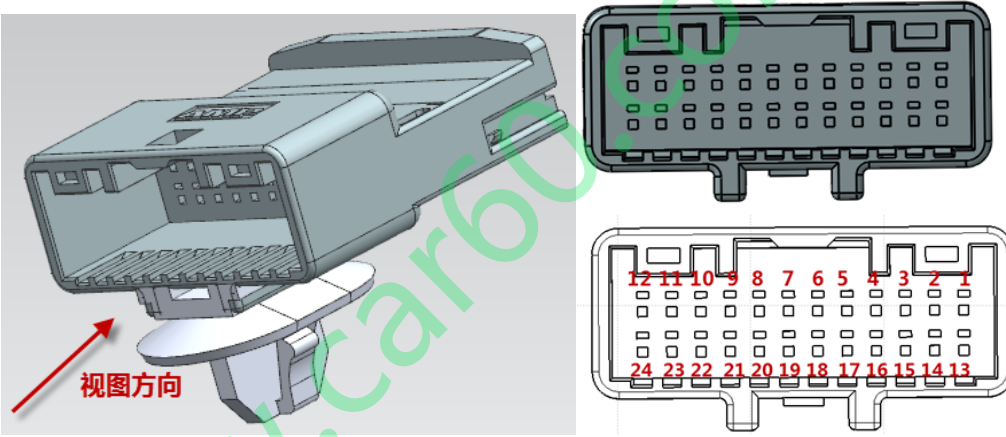
备注：NFC 控制模块与左外后视镜共用端子护套；

- 1.检查 NFC 控制模块
- (a) 从 NFC 控制模块 连接器后端引线。
- (b) 测量连接器各端子间电阻或电压。

产品端



线束端



NFC

端子号（产品端）	线色	端子描述	条件	正常值
21	橙	蓄电池正极	始终	11~14V
22	绿黄	车身地	始终	小于 1Ω
23	粉	舒适网 1（CAN_H）	始终	2.5V
24	紫	舒适网 1（CAN_L）	始终	2.5V

车上检查

1

检查 NFC 控制模块

- (a) 用车辆支持的 NFC 手机型号执行刷卡动作。
(b) 检查模块是否正常工作（是否能够进入刷卡界面）。

正常

异常

NFC 控制模块故障

2

检查钥匙

- (a) 用所有手机 NFC 操作系统，检查系统是否正常工作。
正常：
有一把钥匙能/手机 NFC 使系统正常工作

正常

异常

手机钥匙失效

3

检查 NFC 钥匙或手机 与 NFC 控制模块间有无磁场/金属干扰

- (a) 确认附近是否有金属/磁场，。
(b) 重新贴近手机 NFC，检查系统工作状况。

测量结果	跳到
正常工作	A
无法正常工作	B

A

B

周围有磁场干扰

4

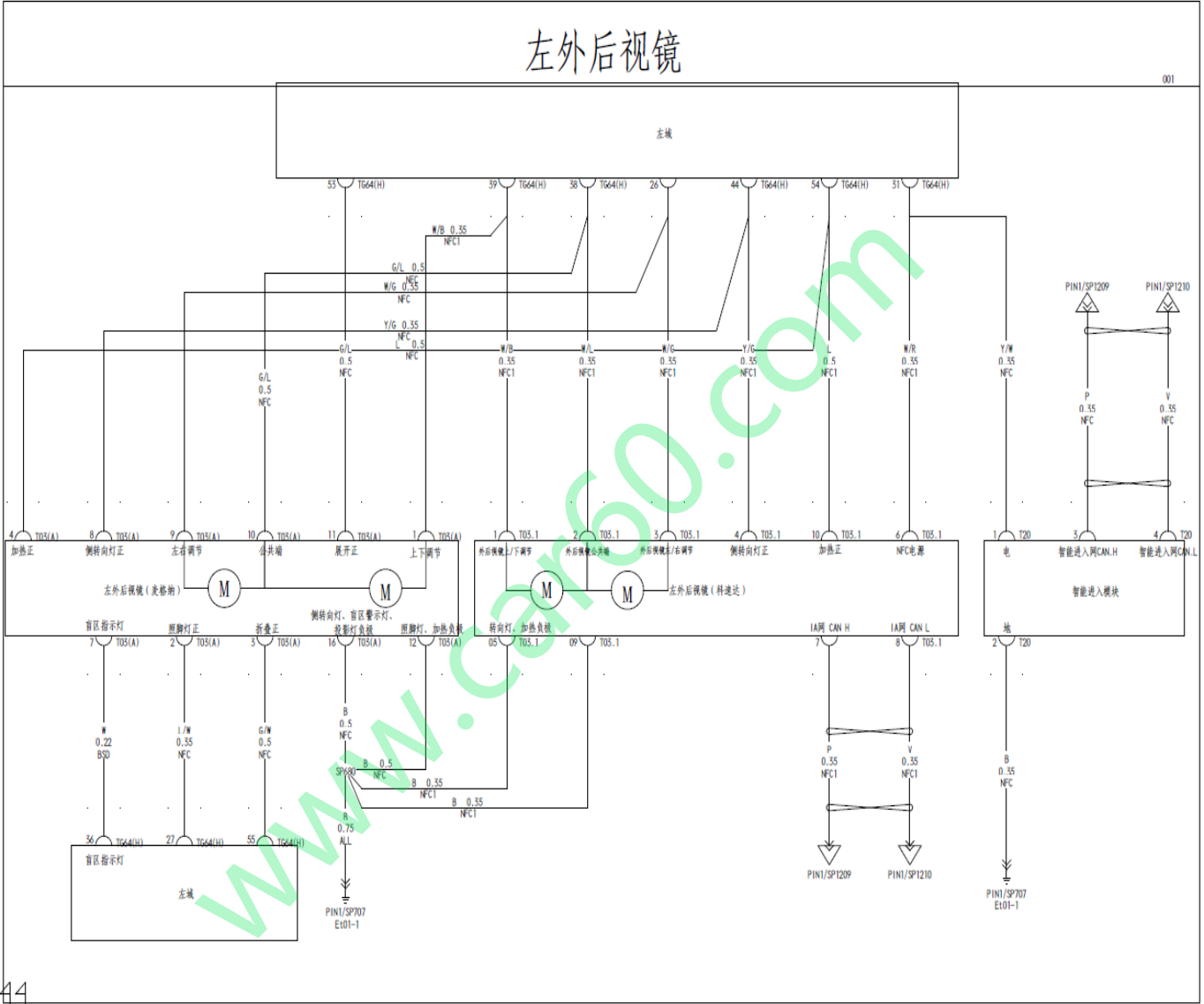
参考故障症状表诊断故障

NFC 控制模块故障

1 更换 NFC 控制模块

NFC 控制模块故障

原理图



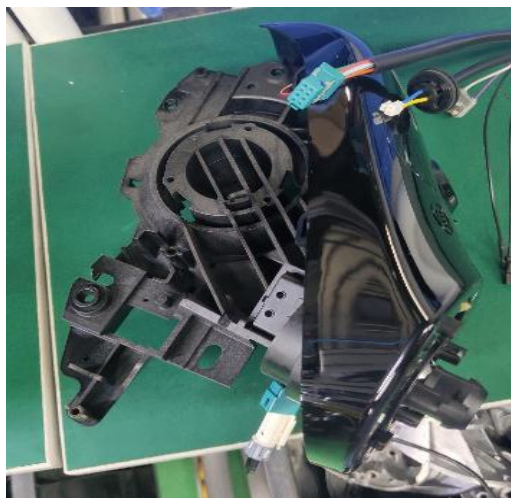
NFC

拆装图

NFC 控制模块拆装

拆卸

1. 断开蓄电池负极
2. 拆卸左前门板
3. 拆卸外后视镜
4. 拆卸 NFC 控制模块



安装

1. 安装 NFC 控制模块
 - (a) 将 NFC 控制模块通过螺钉打紧。
 - (b) 接上接插件。
2. 安装外后视镜
3. 安装门板
4. 接上蓄电池负极

