

G9

章节

A
B
C
D
E
F

驾驶员信息系统

注意事项 2

注意事项.....2

准备工作 3

维修工具.....3

系统说明 3

概述.....3

功能介绍.....4

系统原理图 5

组合仪表接线原理图.....5

主接插件.....6

LVDS 接插件 (仅限 12.3 全液晶屏组合仪表)7

维修数据和规格 7

仪表基本参数.....7

方向盘开关阻值.....7

燃油表格数与阻值关系.....8

水温表格数与温度值关系.....8

基本检查 9

拆卸与安装.....9

基本诊断流程.....11

维修总流程.....11

常见问题排查方法.....11

指示灯排查说明.....14

电路图.....19

G9

注意事项

注意事项

- 务必使用 12 伏蓄电池
- 不要在发动机正在运转时断开蓄电池电缆
- 连接或断开发动机 ECU 线束接头之前，将点火开关开关转到 OFF 位置，并断开蓄电池的接地电缆。不这样做可能会损坏发动机 ECU，因为即使将点火开关转到 OFF 位置，ECU 仍然有 12 伏电压
- 拆卸零部件之前，将点火开关转到 OFF 位置，然后断开蓄电池接地电缆
- 请勿解体发动机 ECU
- 只允许使用数字万用表对电喷系统进行检查工作
- 维修作业请使用正品零部件，否则无法保证电喷系统的正常工作
- 维修过程中，只能使用无铅汽油
- 请遵守规范的维修诊断流程进行维修作业
- 维修过程中禁止对电喷系统的零部件进行分解拆卸作业
- 维修过程中，拿电子元件（电子控制单元、传感器等）时，要非常小心，不能让它们掉到地上
- 树立环境保护意识，对维修过程中产生的废弃物进行有效地处理

A

B

C

D

E

F

G9

准备工作

维修工具

工具名称	工具图片
数字万用表	
无源测试灯	
X431 检测仪	

系统说明

概述

风行 T5 车型共有两款仪表，高配采用 12.3 寸全液晶仪表，低配采用 7 寸液晶+断码的方案，两款仪表接插件相同，脚位定义一致。组合仪表通过 CAN 信号、硬线输入从外部获取信号，并经过计算、处理后在屏幕上显示，同时也会根据外部信号的输入处理后，通过 CAN 信号、硬线信号输出给外系统使用。

12.3 寸仪表可显示导航、多媒体、蓝牙电话信息，7 寸仪表仅能显示导航诱导距离等信息。仪表跟中控主机通过 LVDS 视频线传输显示的视频。

12.3 寸组合仪表包含 3 个主题可选，7 寸仪表提供 3 种皮肤可切换。

功能介绍



其中 A 区与 B 区通过返回键进行切换，各区域可显示的内容如下：

区域	可显示内容
A1 区	车辆状态、多媒体、导航、驾驶辅助（如有此配置）、胎压（如有此配置）、

驾驶员信息系统

区域	可显示内容
	设置
B1 区	转速、平均车速、瞬时油耗、续航里程、平均油耗
C1 区	车辆状态/报警界面、音乐/FM/AM/蓝牙电话、导航、驾驶辅助信息（如有此配置）、胎压信息（如有此配置）、设置选项
A2 区	车辆状态、驾驶辅助（如有此配置）、胎压（如有此配置）、设置
B2 区	多媒体、导航
C2 区	车辆状态/报警界面、驾驶辅助信息（如有此配置）、胎压信息（如有此配置）、设置选项
D 区	报警信息、平均油耗/平均车速、续航里程、瞬时油耗、胎压信息（如有此配置）、导航油耗距离（处于导航模式时）、设置选项

系统原理图

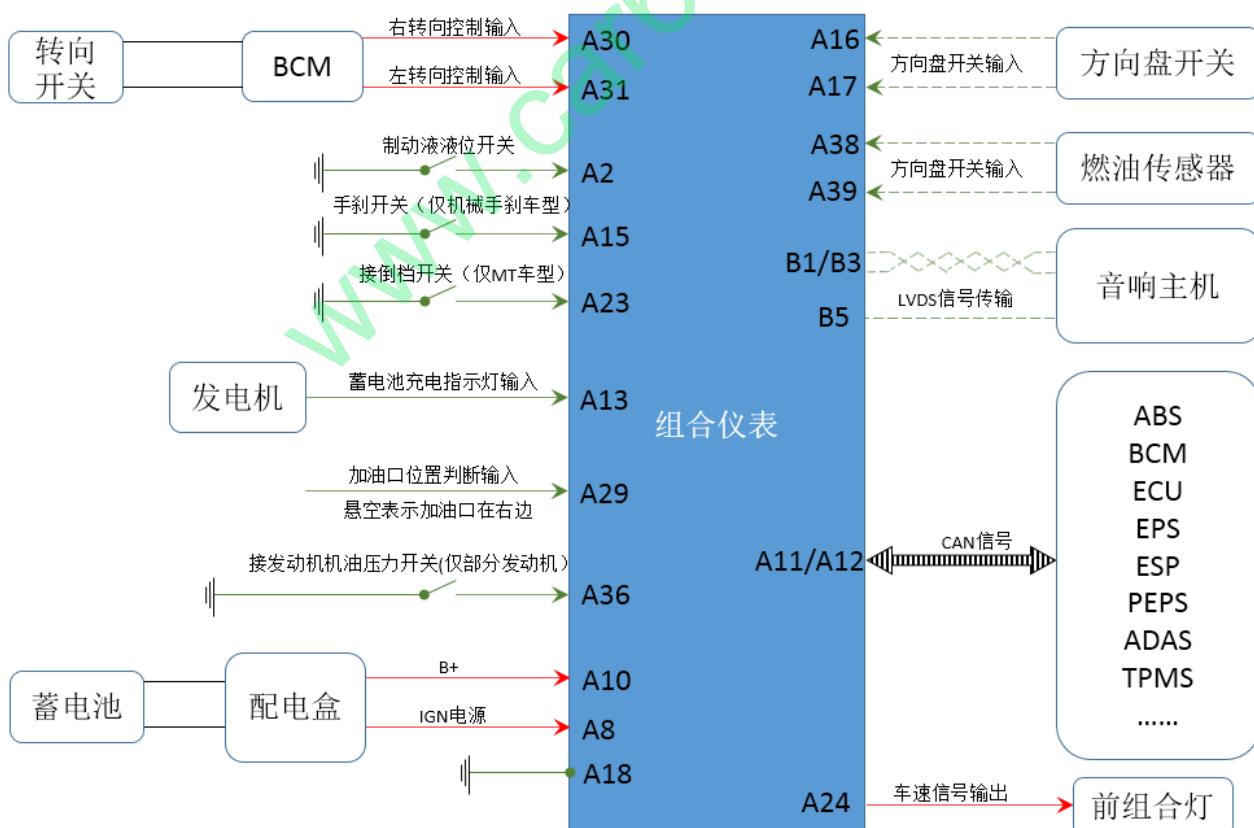
组合仪表接线原理图

组合仪表跟整车交互方式有 CAN 信号、硬线输入、硬线输出、阻值输入、硬线输出。

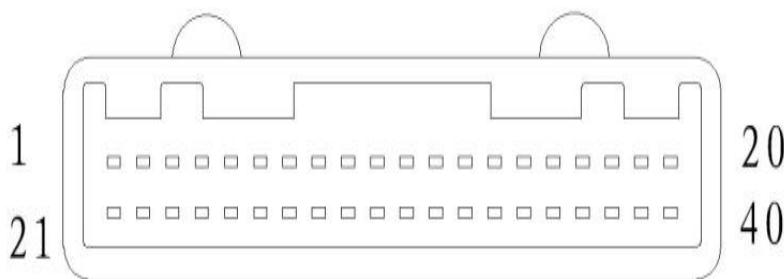
下图括号备注仅部分车型配备的，表示有该配置的车型，才会接线，以实际为准。

组合仪表跟音响主机直接通过 LVDS 视频传输线连接，传输导航/多媒体的投射视频信号。

组合仪表接收车速 CAN 信号后，转化成脉冲信号，输出给前大灯；当车速为 0 时，前大灯的补光灯熄灭，车速不为 0 时补光灯点亮。



主接插件



接插件品牌: AMP

接插件型号: AMP2209908-1

Pin	功能定义	有效状态	备注
A1	/		
A2	制动液面过低指示灯	低电平	
A3	预留输入	高电平	
A4	预留输入	高电平	
A5	/		
A6	/		
A7	/		
A8	IGN1 电源	高电平	
A9	/		
A10	B+电源	高电平	
A11	CAN-L		
A12	CAN-H		
A13	蓄电池充电故障指示灯	低电平	仪表需提供不低于 150mA 输出电流
A14	/		
A15	手刹制动指示灯输入	低电平	手刹状态需以 CAN 信号发出来
A16	方向盘开关输入	阻值信号	
A17	方向盘开关输入		
A18	GND		
A19	/		
A20	清洗液不足指示灯输入 (预留)	低电平	
A21	/		
A22	/		
A23	R 档输入信号	高电平	仅 MT 车型。自动挡车型倒档信号来自 CAN 信号
A24	车速信号输出	脉冲信号	
A25	/		
A26	预留 (输入)	低电平	
A27	预留 (输入)	低电平	

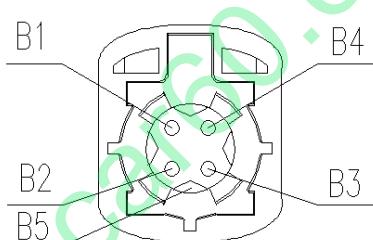
A
B
C
D
E
F

G9

驾驶员信息系统

Pin	功能定义	有效状态	备注
A28	充电枪连接口灯 (预留)	低电平	
A29	加油口位置判断信号	低电平	低电平表示加油口在左边, 悬空表示加油口在右边
A30	右转向指示灯	高电平	
A31	左转向指示灯	高电平	
A32	/		
A33	/		
A34	/		
A35	/		
A36	机油压力过低指示灯	低电平	
A37	冷却液液位过低 (预留)	低电平	
A38	燃油传感器输入	阻值信号	
A39	燃油传感器信号输入		见“燃油表”
A40	/		

LVDS 接插件 (仅限 12.3 全液晶屏组合仪表)



接插件品牌: Amphenol

接插件型号: HSDNASPPCB14B

Pin	功能定义	有效状态	备注
B1	LVDS_N		
B2	NC		
B3	LVDS_P		
B4	NC		
B5	GND		

维修数据和规格

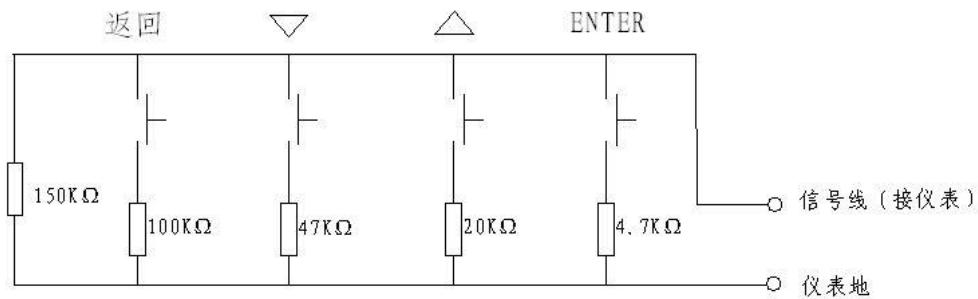
基本参数	12.3 寸全液晶仪表	7 寸液晶仪表	备注
工作电压	12V (9Vmin16Vmax)	12V (9Vmin16Vmax)	
工作电流	1A	0.7A	
静态电流	<1mA	<1mA	
屏幕分辨率	1920*720	720*480	

仪表基本参数

方向盘开关阻值

A
B
C
D
E
F

G9



组合仪表判断按键组织范围：

- 上键阻值：17.6K（有效范围值：15.6k~19.6k）
- 下键阻值：35.8k（有效范围值：33.8k~37.8k）
- ENTER 键阻值：4.6k（有效范围值：2.6k~6.6k）
- 返回键阻值：60k（有效范围值：58k~62k）

燃油表格数与阻值关系

T5/T7 油箱格数跟升数对应关系				
指示刻度	上升点亮时		下降熄灭时	
	阻值	对应升数	阻值	对应升数
空	$\leq 254 \pm 5$	0~9	$\geq 308 \pm 5$	0~6
报警点	(解报点 220 ± 5)	10	报警点 270 ± 5	8
1 格	$\leq 204 \pm 5$	10~13	$\geq 238 \pm 5$	6~10
2 格	$\leq 186 \pm 4$	14~22	$\geq 195 \pm 4$	11~17
3 格	$\leq 165 \pm 4$	22~27	$\geq 177 \pm 4$	17~22
4 格	$\leq 147 \pm 3$	27~34	$\geq 153 \pm 4$	23~29
5 格	$\leq 129 \pm 3$	35~40	$\geq 137 \pm 3$	29~36
6 格	$\leq 90 \pm 2$	41~46	$\geq 105 \pm 3$	37~45
7 格	$\leq 45 \pm 2$	47~50	$\geq 62 \pm 2$	46~50
8 格	< 43	51~57	< 60	51~57L

水温表格数与温度值关系

指示刻度	水温上升点亮时温度 (°C)	水温下降熄灭时温度 (°C)
1 格	50	48
2 格	60	58
3 格	65	63
4 格	70	68
5 格	110	108
6 格	112	111
7 格	114	113
报警点	115°C (解报点 113°C)	
8 格	120	118

A

B

C

D

E

F

G9

基本检查

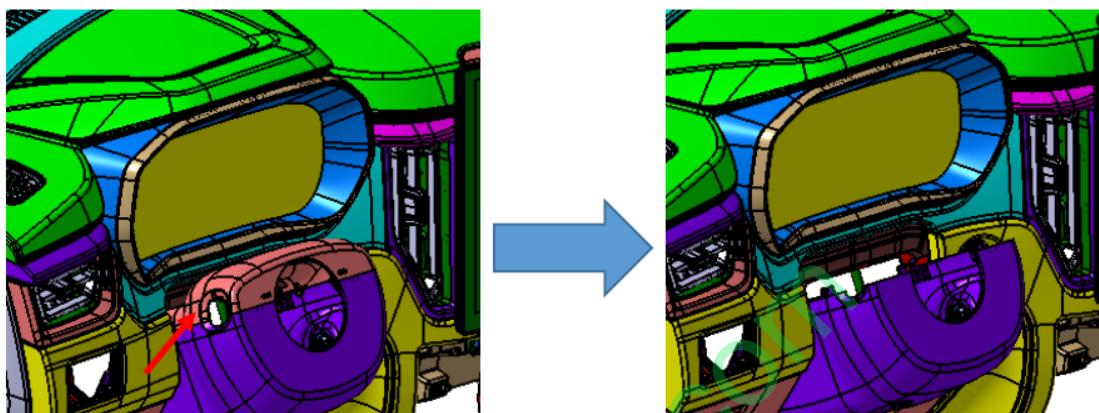
拆卸与安装

12.3寸仪表拆装方式与7寸仪表相同，下面以7寸仪表为例，介绍组合仪表拆卸方法。

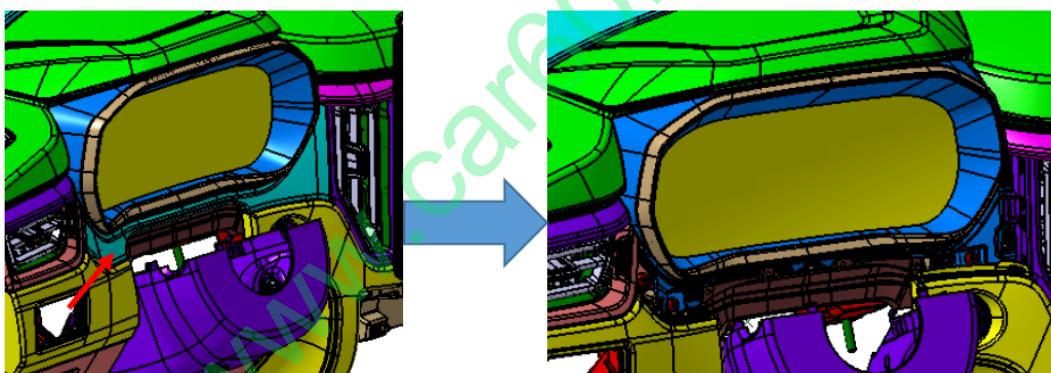
拆车工具：

十字起、一字起（或者拆内饰的塑料翘板）。

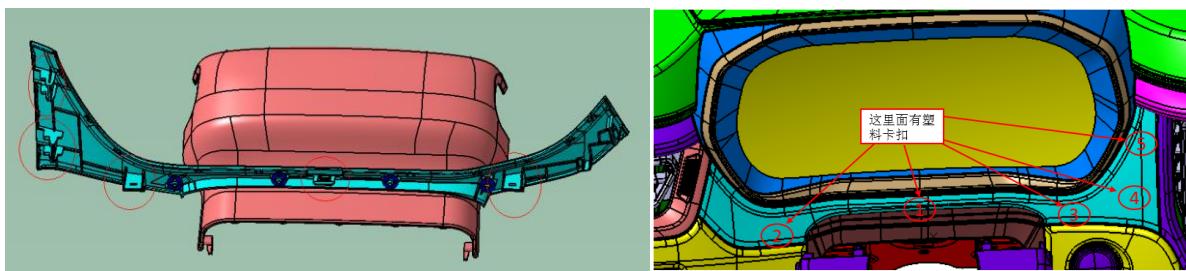
1. 拆掉下图橙色的方向盘上护罩。



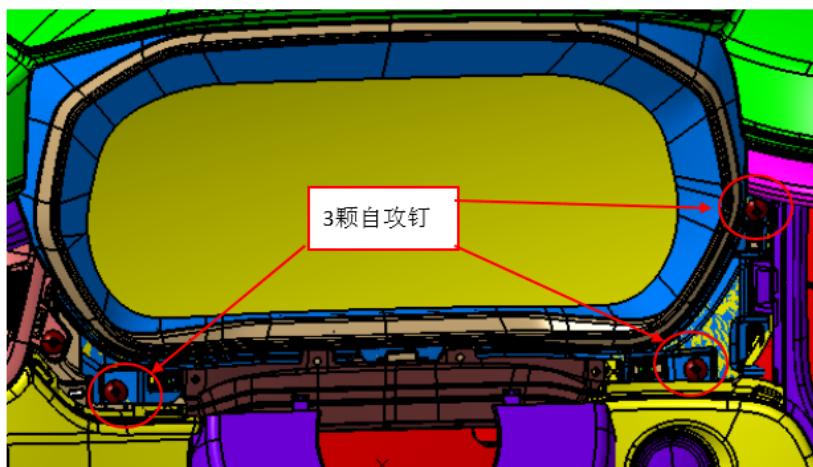
2. 用一字起或者拆内饰的塑料翘板，拆卸下图青色的仪表罩护板，注意不要划伤仪表台。



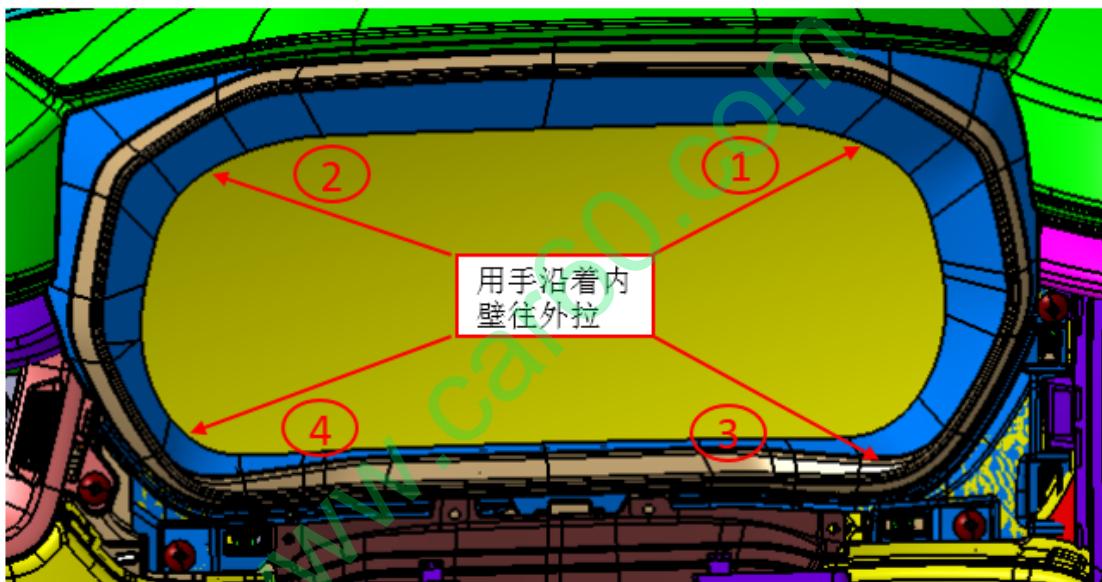
仪表罩护板拆卸要点如下图：仪表罩护板跟仪表台本体是通过5颗塑料卡扣连接的，拆下方向盘上护罩后，可以从缝隙中伸手将1号卡扣拉出，然后往两边把2、3号卡扣拉出，再将4、5号卡扣拉出，如2、3、4、5号卡扣比较难拉出，可用一字起或者翘板辅助撬开。但是必须注意撬开时保护好仪表台。



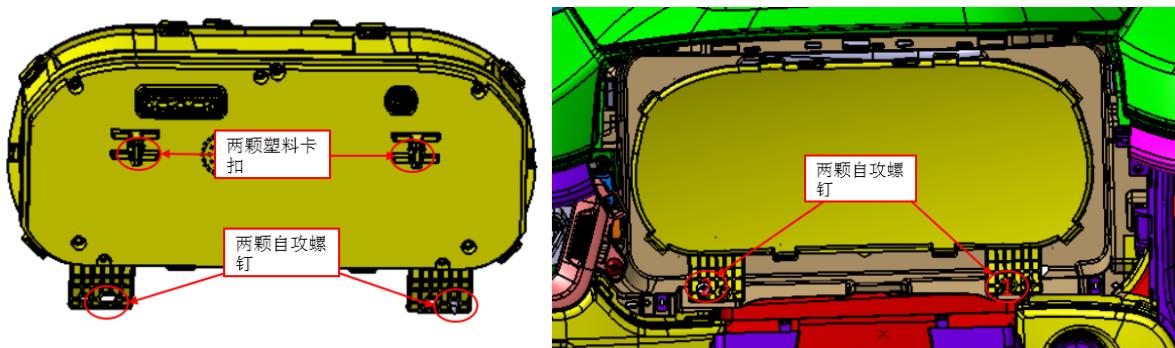
3. 用十字起拆卸 3 颗自攻钉。



仪表罩跟仪表台本体是通过塑料卡扣连接的，用手沿着仪表罩内壁往外拉即可（左上角比较容易拉）。



4. 组合仪表跟仪表台本体通过两颗自攻螺钉+两个数量卡扣固定，先拆卸固定组合仪表的两颗自攻螺钉，然后两手拉住仪表两边，用力往外拉，即可将仪表取下。然后取下后面的连接线束，即可更换新的组合仪表。



基本诊断流程

维修总流程

A

B

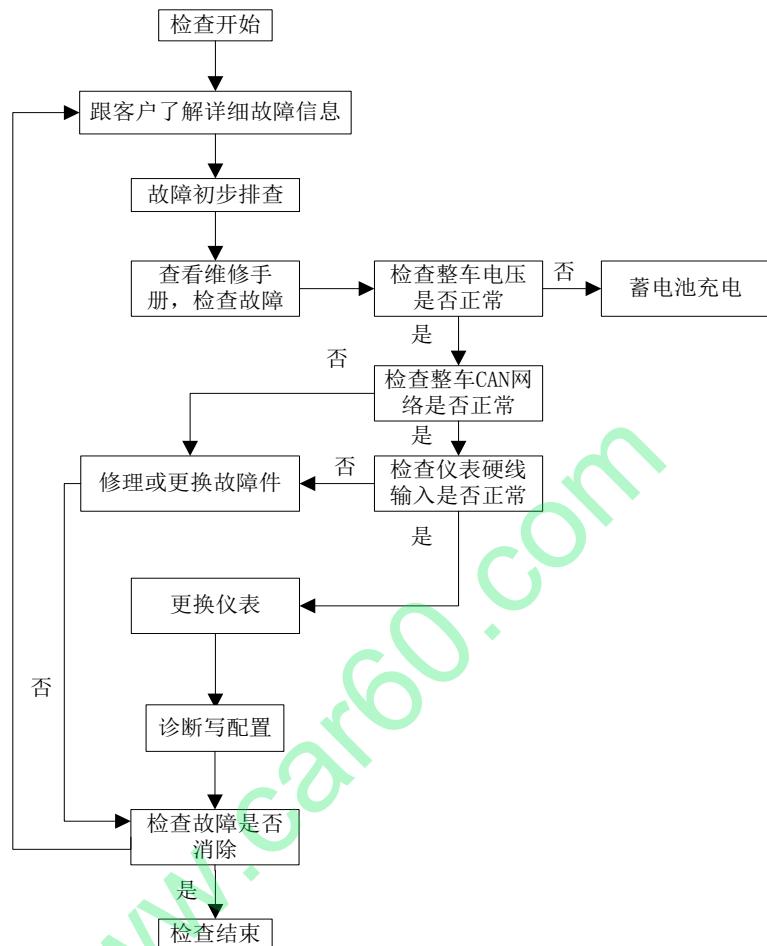
C

D

E

F

G9



常见问题排查方法

序号	故障部位	故障描述	排查方法/处理建议
1	指示灯	某个故障指示灯点亮	1. 根据指示灯排查说明确定该指示灯是受哪个硬线信号或者哪个系统的 CAN 信号控制? 2. 如果是硬线信号控制, 请用万用表量对应 Pin 脚电平, 确定不是仪表问题, 则需要排查对手系统是否真正存在故障, 亦或是该硬线线束破损跟车身搭铁导致电平被拉低。 3. 如是 CAN 信号控制, 请先排查对手系统是否真正存在故障, 亦或是对手系统节点丢失, 导致仪表故障灯点亮
2		仪表同时多个故障灯点亮	同时出现多个故障灯点亮, 一般不是某一个系统的问题, 应该是仪表自身或者整车问题, 排查方式如下: 1. 确认整车电压是否正常? 电压低可能导致很多系统包故障, 继而导致仪表点亮故障指示灯 2. 确认整车 CAN 网络是否正常? 用 X431 诊断仪跟整车通信, 如无法通信, 说明整车 CAN 网络无法通信了, 需进一步排查

A
B
C
D
E
F
G9

序号	故障部位	故障描述	排查方法/处理建议
	3		3. 确认仪表 CAN 网络是否正常？用 X431 跟仪表通讯，如果 X431 能跟其他系统通信，但是无法跟仪表通讯，说明仪表跟整车 CAN 网络通信丢失，请排查一下线束，或者从其他车辆换一个仪表过来，确定是仪表故障还是线束故障，如是仪表故障，请更换仪表。
3		LED 指示灯不亮	1. 我们需要确定是仪表 LED 灯坏了，还是对手系统根本就没有信号给仪表，导致指示灯不亮？首先换一个仪表试试，确定是否是仪表故障，如是则换表，否则参考排查对手系统故障。
4	CAN 网络	仪表总里程处 “ERROR” 闪烁	“ERROR” 闪烁，表示仪表 CAN 网络通讯丢失，有可能是整车 CAN 网络故障或者仪表跟整车通讯丢失， 1. 确认整车 CAN 网络是否正常？用 X431 诊断仪跟整车通信，如无法通信，说明整车 CAN 网络无法通信了，需进一步排查 2. 确认仪表 CAN 网络是否正常？用 X431 跟仪表通讯，如果 X431 能跟其他系统通信，但是无法跟仪表通讯，说明仪表跟整车 CAN 网络通信丢失，请排查一下线束，或者从其他车辆换一个仪表过来，确定是仪表故障还是线束故障，如是仪表故障，请更换仪表。
5	5 6 燃油表	燃油表不显示	1. 用万用表测量 A38. A39 燃油表的输入端，如输入的阻值 < 10 Ω 或者 > 380 Ω，则说明燃油液位传感器异常，请更换燃油液位传感器 2. 如燃油传感器正常，请更换组合仪表。
6		加油后，燃油表显示油量不正确	1. 请拔负极后再上电，看油量显示是否恢复，如恢复正常，说明燃油传感器浮子在加油后卡滞，请更客户解释清楚。如经常出现卡滞，请更换燃油传感器 2. 如果拔负极后再上的仪表不恢复，请用万用表测量 A38. A39 输入端，确定是否燃油液位传感器异常？如异常请更换燃油传感器 3. 如燃油液位传感器正常，请更换一个仪表试试？如判定是仪表问题，则更换仪表
7	水温表	水温表不显示	水温表是接收 ECU 发送的 CAN 信号进行显示的，如水温表不显示，请排查 ECUCAN 网络通讯是否正常？
8		水温表显示水温高	1. 请确认电子扇是否工作？如不工作请排查电路原因 2. 如电子扇工作正常，请参考 ECU 维修手册，排查水温高原因。
9	转速表/ 车速表	车辆启动/车辆运行过程中，转速表/车速表不变	仪表是根据 ECU 的转速 CAN 信号. ABS 的车速 CAN 信号显示的，如出现转速表/车速表不变或者显示“0”，请排查整车 CAN 网络或者对手系统 CAN 网络问题
10	续航里程	续航里程异常（偏大/ 偏小/与实际里程差 异大）	续航里程=剩余油量/最近 50km 的平均油耗；故续航里程是根据之前跑过的路况，估算剩余的油量还能跑多少里程，从理论上来说，不可能续航里程跟实际里程一致，请跟用户解

驾驶员信息系统

A
B
C
D
E
F
G9

序号	故障部位	故障描述	排查方法/处理建议
			释清楚；如续航里程偏差很大，例如实际只能跑 400 公里，但是续航里程显示 600 公里，可能是之前跑的路况较好，后来跑的路口油耗较大，请跟用户解释。
11	平均油耗	平均油耗偏大/波动大	目前柳汽仪表的平均油耗是计算的小里程这段里程内的平均油耗，包含怠速情况下的油耗。 如果小里程比较小，则会因所跑路况差异大，平均油耗变化也较大。 如果怠速情况较多或者路况较拥堵，则平均油耗会偏大，请跟用户解释。
12	多媒体交互	仪表显示“无多媒体信号输入”、“无导航信号输入”	1. 如果是刚上电，仪表显示“无导航/多媒体信号输入”提示，这是正常现象，因为中控大屏启动时间比仪表慢，仪表还无法接收到中控传输的 LVDS 视频信号，故会提示；一般上电后 20S 左右能正常显示。 2. 如果上电超过 1 分钟后，还一直出现此提示；请排查以下三个原因： (1) 中控屏是否死机？ (2) 用 X431 分别跟仪表. 中控主机通讯，确认 CAN 网络是否正常？ (3) 中控屏主机到仪表的 LVDS 视频线是否正常连接？
13		仪表导航显示黑屏	此问题有以下两个可能原因： 1. 中控主机软件异常，例如软件升级后. 车辆休眠唤醒后有可能出现此问题，处理方法为拔蓄电池负极让软件复位。 2. 可能是中控屏主机到仪表的 LVDS 视频线松动，请拆下仪表或中控屏主机排查。
14	BCM	车门状态跟实际不一致	仪表是根据 BCM 发送的车门状态 CAN 信号显示车门状态的，如出现显示状态跟实际状态不一致，一般都是硬件问题，请检查车门开关是否损坏、线路是否异常？
15		车灯状态与实际不一致	仪表是根据 BCM 发送的车灯状态 CAN 信号显示车灯状态的。出现不一致情况，一般是硬件问题。 请确认是否是灯坏了？ 请确认组合开关是否正常？ 请确认 BCM 到灯具的线路是否异常？

指示灯排查说明

序号	指示灯名称	图片	颜色	亮灯说明
1	左转向指示灯		绿色	左转向灯或者危险警报灯开启时, 该指示灯点亮
2	右转向指示灯		绿色	右转向灯或者危险警报灯开启时, 该指示灯点亮
3	位置灯		绿色	位置灯开启时, 该指示灯点亮;
4	前雾灯		绿色	前雾灯开启时, 该指示灯点亮;
5	后雾灯		黄色	后雾灯开启时, 该指示灯点亮;
6	近光灯		绿色	近光灯开启时, 该指示灯点亮;
7	远光灯		蓝色	远光灯开启时, 该指示灯点亮;
8	蓄电池充电故障指示灯		红色	车辆未启动时, 该指示灯会点亮, 属于正常现象 对于智能发电机车型 (CE16 发动机), 该指示灯由 ECU 通过 CAN 报文控制; 非智能发电机车型, 该指示灯由发电机接 A13 脚控制 车辆启动后, 如果发动机无法给蓄电池充电, 该指示灯会点亮, 具体原因请查阅 ECU 维修手册
9	机油压力低指示灯		红色	车辆未启动时, 该指示灯会点亮, 属于正常现象 部分车型, 该指示灯由机油压力开关控制 A36 脚; 部分车型该指示灯由 ECU 接收压力开关信号处理后, 通过 CAN 信号发出来, 仪表接收后点亮该指示灯。 车辆启动后, 如果该指示灯点亮, 请检查机油是否充足? 或者查阅 ECU 使用手册, 查找具体原因
10	燃油油位低指示灯		黄色	该指示灯点亮, 表示燃油不足, 请添加燃油 当仪表接收到的燃油阻值异常 (短路、开路、阻值超过规定值), 该指示灯会点亮
11	冷却液温度高/冷却液液位低指示灯		红色	当接收到 ECU 发送的冷却液温度 CAN 信号高于报警点时, 该指示灯会点亮, 解决方案: 停止发动机, 检查电子扇是否能正常工作, 或者查阅 ECU 维修手册排查具体原因。 冷却液液位低目前只是预留, 实车暂无冷却液液位传感器。 当仪表接收不到 ECU 发送的水温信号, 该指示灯点亮
12	电动助力转向故障指示灯		黄色	仪表根据 EPS 发送的 CAN 信号点亮该指示灯, 该指示灯点亮表示 EPS 系统存在故障, 或者 EPS 系统还未学习, 请查阅 EPS 系统维修手册确定具体原因。

A
B
C
D
E
F

G9

驾驶员信息系统

A
B
C
D
E
F
G9

序号	指示灯名称	图片	颜色	亮灯说明
13	电子稳定系统关闭指示灯		黄色	ESP 系统关闭时, 该指示灯会点亮
14	电子稳定系统工作/故障指示灯		黄色	ESP 系统工作时, 该指示灯会以 1Hz 的频率闪烁。 ESP 系统存在故障时, 该指示灯会常亮, 请查阅 ESP 系统维修手册, 确定具体原因。
15	EOBD 指示灯		黄色	发动机未启动时, 该指示灯会点亮, 属于正常现象 发动机启动后, 该指示灯点亮, 请查阅 ECU 维修手册, 查找具体原因
16	发动机故障 (SVS) 指示灯		黄色	仪表接收发动机故障 CAN 信号点亮该指示灯, 请查阅 ECU 维修手册, 查找具体原因
17	TPMS 报警指示灯		黄色	1、仪表接收 TPMS 系统发送的 CAN 信号, 点亮该指示灯, 具体请查阅 TPMS 系统维修手册, 确定具体原因: 当胎压存在欠压、过压时, 该指示灯以 1Hz 频率闪烁 当胎压快速漏气、传感器信号丢失、电池电量低、胎压系统故障、系统未学习时, 该指示灯常亮。 2、当仪表接收不到 TPMS 系统的 CAN 信号, 该指示灯点亮
18	PEPS 报警指示灯		红色	1、当 PEPS 系统存在如下报警时, 该指示灯会点亮/闪烁。请根据仪表报警画面, 并查阅 PEPS 系统维修手册, 确定具体原因。 以下情况该指示灯会常亮: (1) 启动按钮故障 (2) 智能钥匙低电量 (3) 未找到钥匙 (4) 踩下制动踏板或离合踏板方可启动 (5) 挂入 P 档或 N 档方可启动 (6) 智能钥匙离开 (7) 将电源切换到 OFF 方可锁车 (8) 智能锁车时钥匙在车内 以下情况该指示灯会闪烁: (1) 请挂 P 档位驻车 2、当仪表接收不到 PEPS 系统的 CAN 信号, 该指示灯点亮
19	制动液面过低/制动系统故障		红色	部分车型, 由制动液液位传感器接到 A2 脚, 当 A2 脚为低电平时, 该指示灯点亮; 部分车型, 当仪表接收到 ESP 发送的制动液位低 CAN 信号后, 点亮该指示灯 当制动系统存在故障时, 仪表接收 ESP 系统的故障 CAN 报文, 也会点亮该指示灯, 具体请查阅 ESP 系统维修手册, 排查具体原因 当仪表接收不到 ABS 系统的 CAN 信号, 该指示灯点亮
20	ABS 系统故障指示灯		黄色	仪表接收 ABS 系统故障 CAN 信号点亮该指示灯, 具体请查阅 ABS 系统维修手册, 确定具体原因 仪表接收不到 ABS 系统的 CAN 信号, 该指示灯点亮
21	安全带未系指示灯		红色	当主驾或者副驾驶 (副驾有人或者有物体时) 安全带未系时, 该指示灯点亮

A
B
C
D
E
F

G9

序号	指示灯名称	图片	颜色	亮灯说明
22	安全气囊指示		红色	仪表接收安全气囊故障 CAN 信号点亮该指示灯, 具体请查阅安全气囊维修手册, 确定具体原因 2、仪表接收不到安全气囊的 CAN 信号, 该指示灯点亮
23	防盗系统指示灯		红色	仪表接收 PEPS 或者 BCM 的防盗指示 CAN 信号进行闪烁, 含义如下: 0.2Hz 频率闪烁: 在 OFF 或者 ACC 档下, 以 0.2Hz 频率闪烁, 表示检测到钥匙合法, 此为正常现象 0.33Hz 频率闪烁: 在 ON 档时, 指示灯以 0.33Hz 频率闪烁, 表示防盗认证未通过, 请确认钥匙是否跟整车匹配? 钥匙是否匹配了防盗? 可用 X431 重新进行防盗匹配, 或者查阅 PEPS 维修手册检测原因。 2Hz 频率闪烁: 在 OFF 或者 ACC 档, 指示灯以 2Hz 频率闪烁, 表示检测到钥匙不合法, 请确认钥匙是否与整车匹配? 在 ON 档指示灯以 2Hz 频率闪烁, 表示同时出现防盗匹配未通过及钥匙不合法, 请用 X431 重新进行防盗匹配, 或者查阅 PEPS 维修手册检测原因。
24	机械驻车/电子驻车状态指示灯		红色	对于机械手刹车型, 当机械手刹拉起, 仪表 A15 脚接到低电平, 该指示灯点亮; 对于电子手刹车型, 仪表接收到 APB 的驻车 CAN 信号, 点亮该指示灯; 当电子手刹拉起或释放过程中, 该指示灯以 2Hz 闪烁
25	自动驻车状态指示灯		绿色	仪表接收 APB 系统的自动驻车 CAN 信号, 点亮该指示灯
26	电子驻车故障指示灯		黄色	仪表接收电子驻车系统故障 CAN 信号后, 点亮该指示灯, 请查阅 APB 系统维修手册, 排查具体原因 仪表接收到电子驻车处于诊断模式的 CAN 信号后, 该指示灯以 2Hz 频率闪烁, 请查阅 APB 系统维修手册, 排查具体原因 仪表接收不到 APB 系统相关 CAN 信号, 该指示灯点亮
27	启停系统工作中指示灯		绿色	启停系统工作时, 该指示灯会点亮
28	启停系统故障指示灯		红色	仪表接收 ECU 发送的启停系统故障 CAN 信号, 点亮该指示灯。请查阅 ECU 维修手册, 确定具体故障原因
29	启停系统未开启指示灯		黄色	仪表接收 ECU 发送的启停系统开启状态 CAN 信号, 点亮该指示灯; 当车辆启动, 启停系统工作条件未达成 (具体条件查看使用手册), 该指示灯会点亮。
30	变速箱故障指示灯		黄色	仪表接收到自动变速箱 TCU 发送的变速箱故障 CAN 信号, 点亮该指示灯, 请查 TCU 的维修手册, 确定具体故障。 当仪表接收不到 TCU 系统的 CAN 信号, 该指示灯点亮
31	混动系统就绪指示灯		绿色	如该车型配备混动系统, 则混动系统就绪后, 仪表接收到相应 CAN 信号, 该指示灯点亮

驾驶员信息系统

A
B
C
D
E
F
G9

序号	指示灯名称	图片	颜色	亮灯说明
32	混动系统故障指示灯		红色	仪表接收到混动系统故障 CAN 信号, 点亮该指示灯。
33	定速巡航开启指示灯		白色	仪表接收到 ECU 发送的定速巡航开启状态 CAN 信号后, 该指示灯点亮
34	定速巡航激活指示灯		绿色	仪表接收到 ECU 发送的定速巡航激活状态 CAN 信号后, 该指示灯点亮
35	陡坡缓降工作指示灯		黄色	仪表接收到 APB 发送的陡坡缓降状态 CAN 信号后, 对该指示灯进行点亮: 常亮:陡坡缓降系统开启 1Hz 频率闪烁: 陡坡缓降系统工作中
36	变速箱 ECO 模式指示灯		绿色	对于 DCT 车型, 变速箱处于 ECO 模式时, 该指示灯点亮
37	变速箱雪地模式指示灯		绿色	对于 DCT 车型, 变速箱处于雪地模式时, 该指示灯点亮
38	变速箱运动模式指示灯		绿色	对于 DCT 车型, 变速箱处于运动模式时, 该指示灯点亮
39	CVT 车型运动模式指示灯		绿色	对于 CVT 车型, 变速箱处于运动模式时, 该指示灯点亮
40	ADAS 摄像头遮挡指示灯		黄色	当 ADAS 摄像头有遮挡或者有脏污, 影响摄像头对外界环境判断时, 该指示灯会以 1Hz 频率闪烁 5S, 然后常亮, 请查阅 ADAS 系统维修手册, 清理摄像头脏污 仪表接收不到 ADAS 摄像头的 CAN 信号后, 该指示灯会点亮
41	ADAS 摄像头故障指示灯		红色	该指示灯是 ADAS 摄像头是否正常的总体指示灯, ADAS 摄像头系统故障后, 该指示灯会以 1Hz 频率闪烁 5S, 然后常亮。请查阅 ADAS 系统维修手册, 查找具体原因。
42	车道偏离开启指示灯		白色	仪表接收到 ADAS 系统发送的车道偏离系统开启状态 CAN 信号后, 该指示灯点亮; 车道偏离系统开启条件请查阅用户手册。
43	车道偏离激活指示灯		绿色	仪表接收到 ADAS 系统发送的车道偏离系统激活状态 CAN 信号后, 该指示灯点亮; 车道偏离系统激活条件请查阅用户手册。
44	车道偏离故障指示灯		红色	仪表接收到 ADAS 系统发送的车道偏离故障状态 CAN 信号, 该指示灯点亮; 请查阅 ADAS 维修手册排查具体原因。
45	盲区监测故障指示灯		红色	仪表接收到盲区监测系统发送的故障状态 CAN 信号, 该指示灯点亮; 请查阅盲区监测系统维修手册排查具体原因。

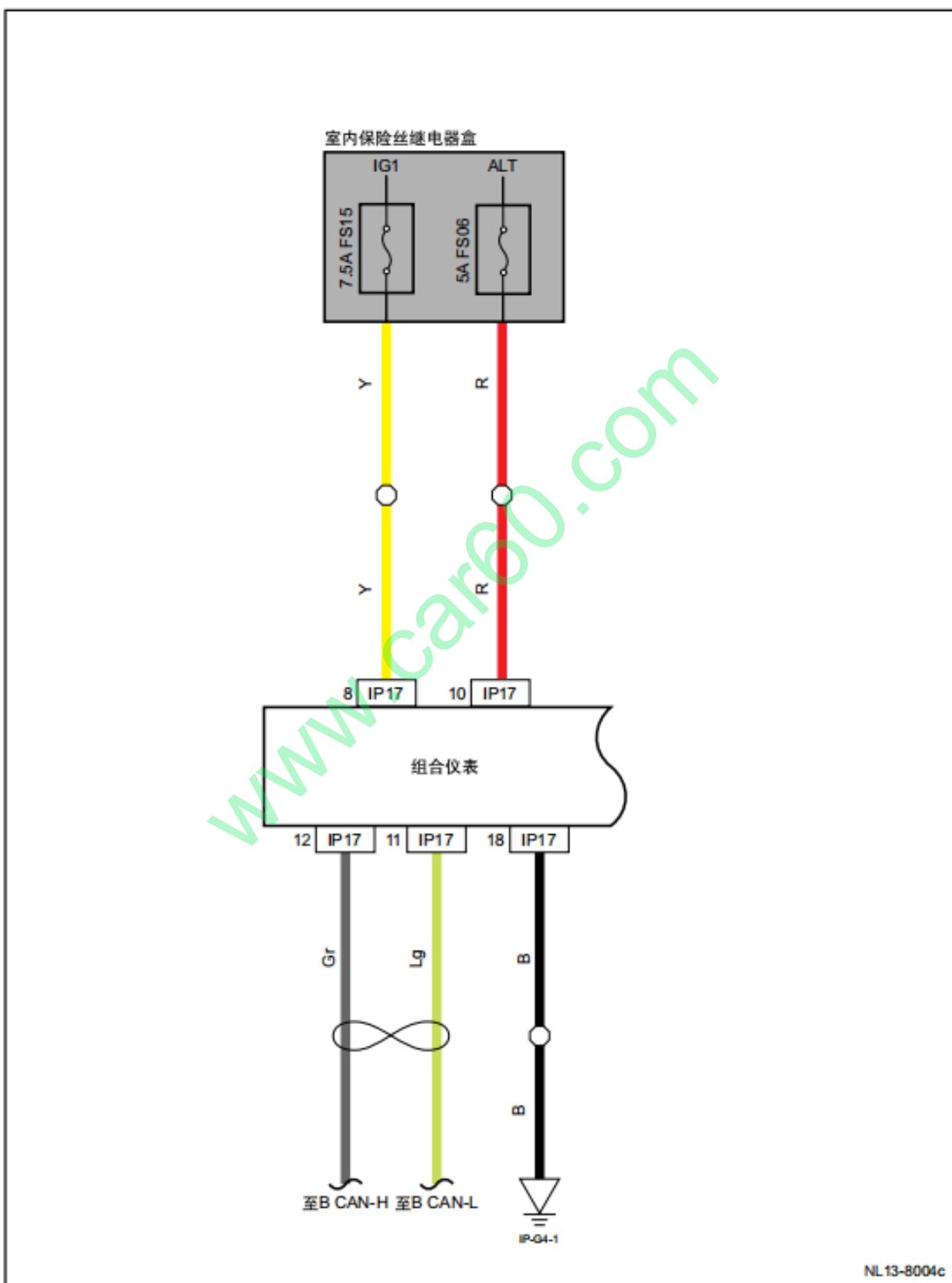
A
B
C
D
E
F

G9

序号	指示灯名称	图片	颜色	亮灯说明
46	自适应巡航开启指示灯		白色	仪表接收到 ADAS 系统发送的 ACC 系统开启状态 CAN 信号后, 该指示灯点亮; ACC 系统开启条件请查阅用户手册。
47	自适应巡航激活指示灯		绿色	仪表接收到 ADAS 系统发送的 ACC 系统激活状态 CAN 信号后, 该指示灯点亮; ACC 系统激活条件请查阅用户手册。
48	(AEB)自动紧急制动关闭指示灯		黄色	仪表接收到 ADAS 系统发送的 AEB 系统关闭状态 CAN 信号后, 该指示灯点亮; AEB 系统关闭条件请查阅用户手册。
49	(AEB)自动紧急制动激活指示灯		绿色	仪表接收到 ADAS 系统发送的 AEB 系统激活状态 CAN 信号后, 该指示灯点亮; AEB 系统激活条件请查阅用户手册。
50	(AEB)自动紧急制动报警指示灯		红色	当 AEB 系统报警时, 仪表接收到 ADAS 系统发送的 AEB 系统报警状态 CAN 信号后, 该指示灯会以 1Hz 频率闪烁; AEB 系统报警条件请查阅用户手册。
51	(FCW)前碰撞预警关闭指示灯		黄色	仪表接收到 ADAS 系统发送的 FCW 系统关闭状态 CAN 信号后, 该指示灯点亮; FCW 系统关闭条件请查阅用户手册。
52	(FCW)前碰撞预警激活指示灯		绿色	仪表接收到 ADAS 系统发送的 FCW 系统激活状态 CAN 信号后, 该指示灯点亮; FCW 系统激活条件请查阅用户手册。
53	(FCW)前碰撞预警报警指示灯		红色	当 FCW 系统报警时, 仪表接收到 ADAS 系统发送的 FCW 系统报警状态 CAN 信号后, 该指示灯会以 1Hz 频率闪烁; FCW 系统报警条件请查阅用户手册。
54	(LKA)车道保持系统开启指示灯		白色	仪表接收到 ADAS 系统发送的 LKA 系统开启状态 CAN 信号后, 该指示灯点亮; LKA 系统开启条件请查阅用户手册。
55	(LKA)车道保持系统激活指示灯		绿色	仪表接收到 ADAS 系统发送的 LKA 系统激活状态 CAN 信号后, 该指示灯点亮; LKA 系统激活条件请查阅用户手册。

电路图

A 组合仪表电源、接地、数据线



NL13-8004c

名称	端子号	定义	电压			备注
			拔下插头	插上插头	工作时的电压	
组合仪表 IP17	8	常电	12.3V	12.3V	12.3V	
	10	IG1 电源	12.3V	12.3V	12.3V	
	11	低压 CAN 线	2.3V	2.3V	2.3V	
	12	高压 CAN 线	2.7V	2.7V	2.7V	
	18	搭铁	0V	0V	0V	

A

B

C

D

E

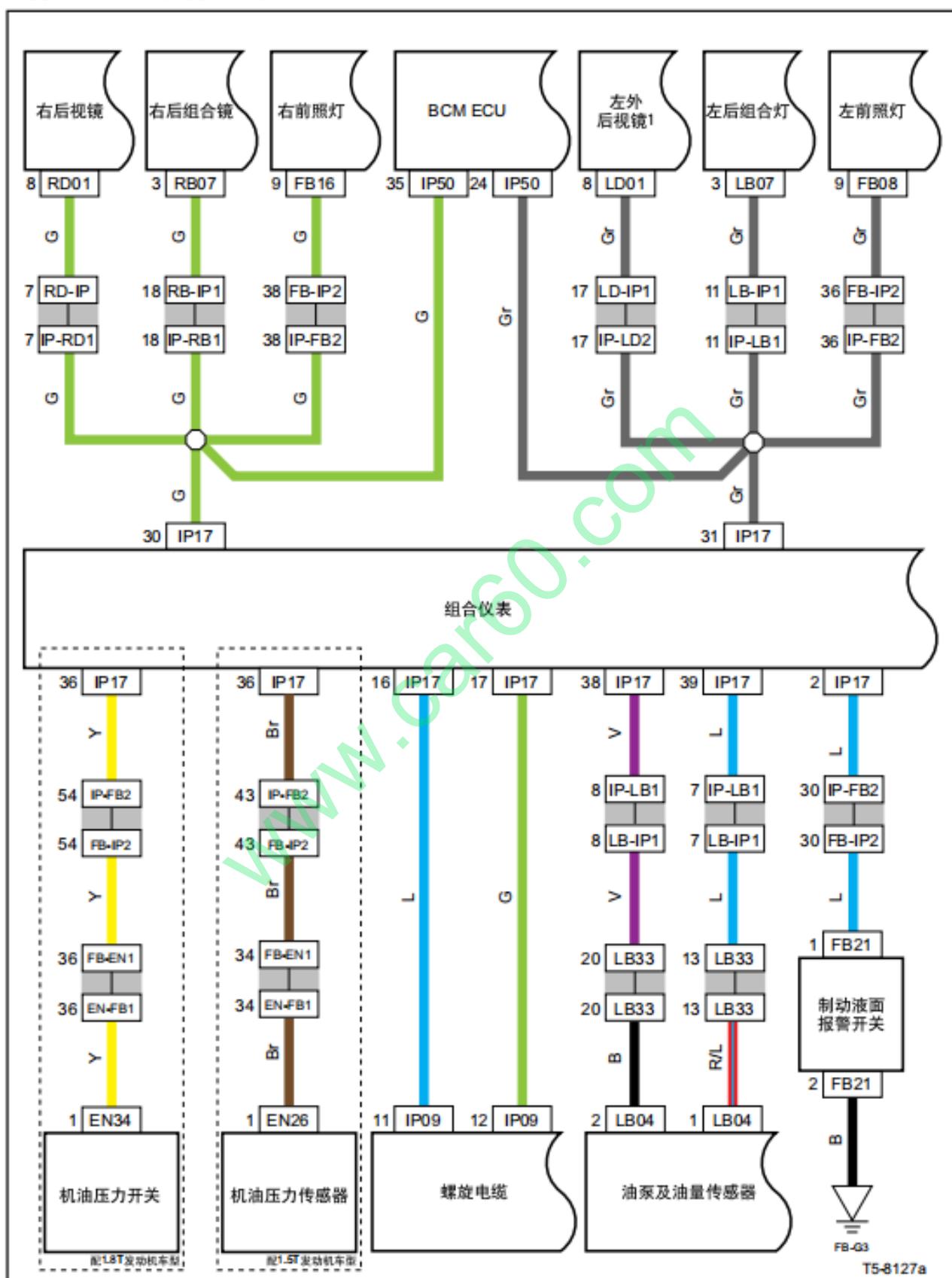
F

G9

驾驶员信息系统

组合仪表照明、报警、指示

A
B
C
D
E
F
G9



A
B
C
D
E
F

G9

诊断故障码

序号	故障代码	故障含义	故障原因	维修建议
1	U007300	CANbusoff 故障	连续三次检测到 busoff 会记录此故障	进入 busoff 有三种情况：CAN_H 和 CAN_L 端接、CAN_H 接地、CAN_L 接电源，三者满足其一即会进入 CANbusoff，整车 CAN 网络无法通信。 检查方法：用万用表检测 CAN_H、CAN_L 线，排查是什么原因导致。
2	U220D00	CAN 网络管理进入跛行状态	在网络管理跛行状态保持 2s	该问题一般是仪表 CAN 线断开导致，请检查一下仪表 CAN 线是否有锈蚀、松动的情况？
3	U300617	高压故障	电压高于 16V	排查线路故障
4	U300616	低压故障	电压低于 9V	1. 确认蓄电池电压 2. 排查线路故障

诊断与配置：

如更换了新的组合仪表，在更换完仪表后，需用诊断仪对仪表重新写配置，否则其部分功能将无法正常使用。

说明：

- T5 车型无需写配置

操作如下：

1. 更换新的组合仪表 (IC) 后，请从经销商管理系统 (DMS) 的配置信息查询路径通过查询 VIN 码获得 IC 的写配置信息。
2. 车辆电源档位打到 on 档，等待 10s 以上，把获得的配置数据通过诊断仪成功写入到空调控制器中。用诊断仪回读 IC 的配置信息，确保回读的信息跟写入的信息一致，写配置操作才算完成。