

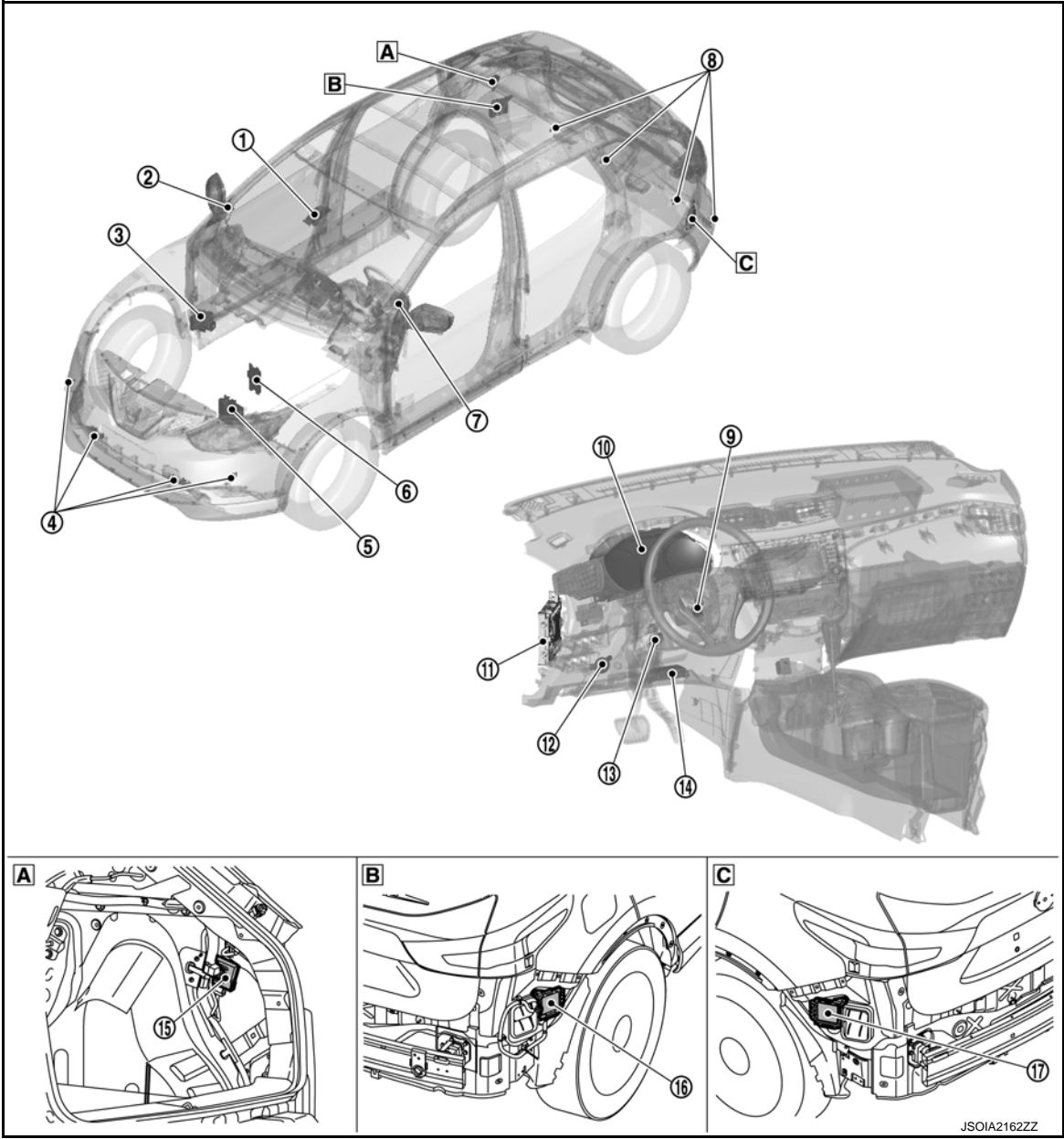
< 系统说明 >

系统说明

零部件

零部件位置

INFOID:0000000012752820



A 拆下右侧行李箱侧饰件后的视图

B 拆下后保险杠后的视图 (右侧)

C 拆下后保险杠后的视图 (左侧)

编号	部件	功能
①	前视摄像头单元	请参见 DAS-91. "前摄像头单元"
②	右 BSW 指示灯	请参见 DAS-92. "左 / 右 BSW 指示灯"
③	ABS 执行器和电气单元 (控制单元)	<ul style="list-style-type: none">ABS 执行器和电气单元 (控制单元) 通过 CAN 通信向 ADAS 控制单元发送车速信号 (车轮转速) 和 VDC/TCS/ABS 系统操作状态。有关安装位置的详细信息, 请参见 BRC-10. "零部件位置"。
④	声纳传感器 (前)	当检测到与障碍物的距离时, 将距离信号传送至声纳控制单元。

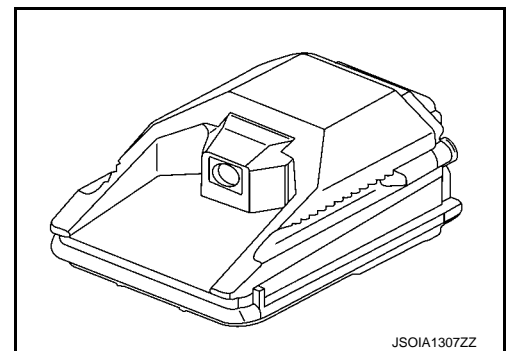
< 系统说明 >

编号	部件	功能
⑤	ECM	<ul style="list-style-type: none"> ECM 通过 CAN 通信发送加速踏板位置信号等至 ADAS 控制单元 有关安装位置的详细信息，请参见 EC-14, "发动机控制系统：零部件位置"。
⑥	TCM	<ul style="list-style-type: none"> TCM 通过 CAN 通信向 ADAS 控制单元发送 CVT 控制相关信号 有关安装位置的详细信息，请参见 TM-13, "CVT 控制系统：零部件位置"。
⑦	左 BSW 指示灯	请参见 DAS-92, "左 / 右 BSW 指示灯"
⑧	声纳传感器 (后)	当检测到与障碍物的距离时，将距离信号传送至声纳控制单元。
⑨	转向角传感器	<ul style="list-style-type: none"> 测量方向盘的旋转量、旋转速度和旋转方向然后通过 CAN 通信将它们发送至 ADAS 控制单元。 有关安装位置的详细信息，请参见 BRC-10, "零部件位置"。
⑩	组合仪表	使用通过 CAN 通信来自 ADAS 控制单元的仪表显示信号显示各系统操作状态
⑪	BCM	<ul style="list-style-type: none"> BCM 通过 CAN 通信发送转向指示灯信号等至 ADAS 控制单元 有关安装位置的详细信息，请参见 BCS-5, "车身控制系统：零部件位置"。
⑫	声纳蜂鸣器 (前)	<ul style="list-style-type: none"> 警告蜂鸣器接收到来自声纳控制单元的信号后鸣响 有关安装位置的详细信息，请参见 SN-7, "零部件位置"。
⑬	制动灯开关	<ul style="list-style-type: none"> 检测到驾驶员执行的制动操作 踩下制动踏板时制动灯开关接通 输入制动灯开关信号至 BCM
⑭	声纳控制单元	<ul style="list-style-type: none"> 将通过 ITS 通信来自 ADAS 控制单元的蜂鸣器驱动信号发送至声纳蜂鸣器。 有关安装位置的详细信息，请参见 SN-7, "零部件位置"。
⑮	ADAS 控制单元	<ul style="list-style-type: none"> 根据从各控制单元接收到的 CAN 通信和 ITS 通信信号控制各系统 发送对 CAN 通信和 ITS 通信之间的控制必要的信号。 有关安装位置的详细信息，请参见 DAS-9, "零部件位置"。
⑯	右侧雷达	请参见 DAS-92, "侧雷达 (左 / 右)"
⑰	左侧雷达	请参见 DAS-92, "侧雷达 (左 / 右)"

前摄像头单元

INFOID:0000000012818704

- 前摄像头单元安装在挡风玻璃上，用于检测车辆前方的信息。
- 前摄像头单元将检测到的信息通过 ITS 通信发送至 ADAS 控制单元。



DAS

< 系统说明 >

左 / 右 BSW 指示灯

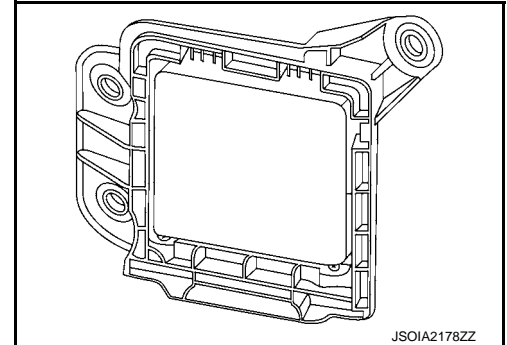
INFOID:0000000012752822

从 ADAS 控制单元接收到 BSW 指示灯操作信号然后闪烁或点亮 / 熄灭 BSW 指示灯。

侧雷达 (左 / 右)

INFOID:0000000012752823

- 侧雷达安装在后保险杠附近，检测相邻车道上自己车辆旁边的其它车辆。
- 侧雷达通过 ITS 通信与 ADAS 控制单元连接，并发送一个车辆检测信号。
- 接收自 ADAS 控制单元的 BSW 指示灯信号和 BSW 指示灯变暗信号，并将指示灯工作信号发送至左侧 / 右侧 BSW 指示灯。
- 由于右侧雷达和左侧雷达规格相同，右侧雷达有左右切换信号电路以便识别。

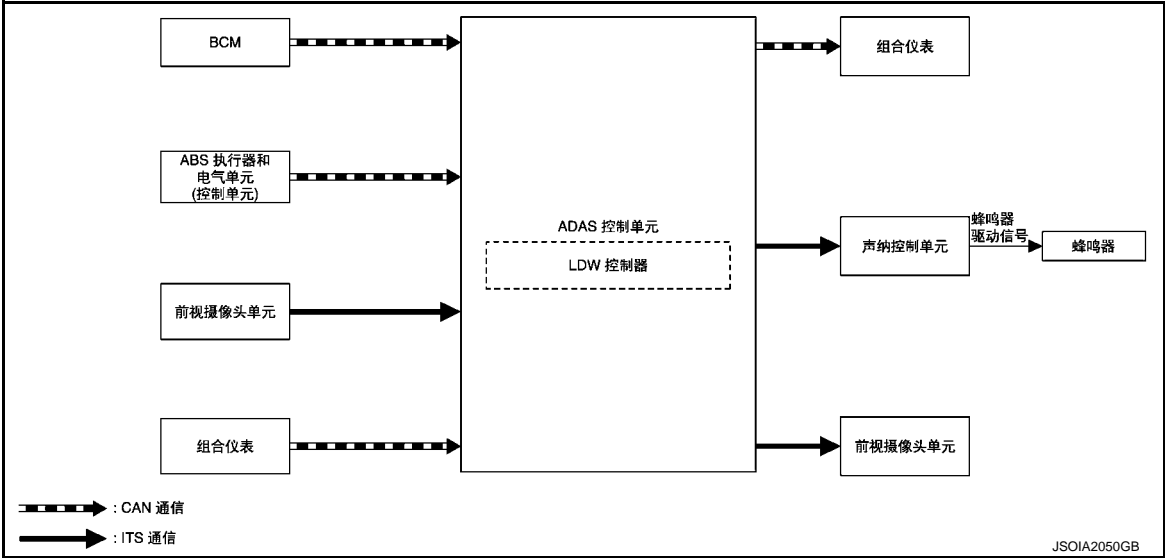


系统
LDW

LDW：系统说明

INFOID:0000000012753181

系统图解



ADAS 控制单元输入 / 输出信号项目

输入信号项目

发送单元	信号名称		说明
BCM	CAN 通信	转向指示灯信号	接收转向信号灯和危险警告灯的工作状态
ABS 执行器和电气单元 (控制单元)	CAN 通信	车速信号 (ABS)	接收 4 个车轮的转速
组合仪表	CAN 通信	系统选择信号	接收通过信息显示屏选择的“驾驶辅助”中的各项目 的选择状态
前视摄像头单元	ITS 通信	删除的车道状态信号	接收车道标线的检测结果

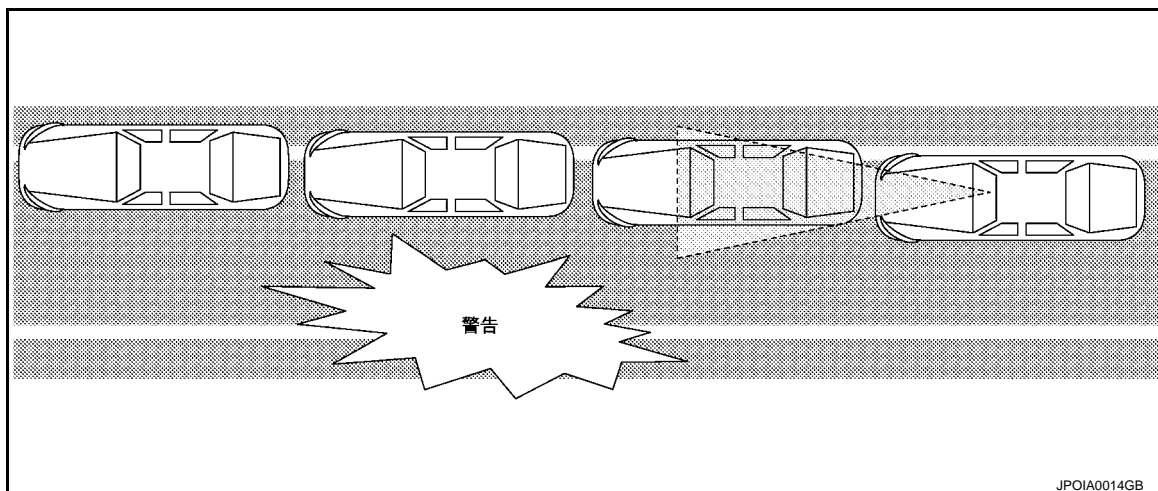
输出信号项目

接收单元	信号名称		说明
组合仪表	CAN 通信	仪表显示信号 LDW 系统显示信息	<ul style="list-style-type: none">• 发送仪表显示信号以打开 LDW 警告• 发送仪表显示信号以打开 LDW ON 指示灯
声纳控制单元	ITS 通信	蜂鸣器驱动信号	发送蜂鸣器驱动信号以启动警告蜂鸣器
前视摄像头单元	ITS 通信	车速信号	发送由 ADAS 控制单元计算的车速
		转向指示灯信号	发送从 BCM 接收到的转向指示灯信号

功能说明

- 当车辆以约 70 km/h (45 MPH) 或以上的车速行驶时，车道偏离警告系统 (LDW) 将提供车道偏离警告功能。
- 当车辆靠近行驶车道的左侧或右侧时，将发出警告声，且组合仪表上的 LDW 警告将闪烁以提醒驾驶员。
- 在转向信号操作 (车道更改侧) 过程中，不发出警告。
- 当车辆返回车道标线以内时，警告功能停止。

示例



当车辆靠近右车道标线时，驾驶员将听到鸣响，且 LDW 警告闪烁。

注：

有关组合仪表上 LDW 系统指示的详细信息，请参见 [DAS-103, "LDW: 按下各开关显示菜单"](#)。

操作说明

- LDW 系统由 ADAS 控制单元控制。
- 当系统启动时，ADAS 控制单元点亮 LDW ON 指示灯。
- 前摄像头单元监测行驶车道的车道标线。其发送检测到的车道状况信号至 ADAS 控制单元。
- 当根据检测到的车道情况信号判断车辆正靠近车道标线时，ADAS 控制下列项目以提醒驾驶员。
 - 启用声纳控制单元中的警告蜂鸣器。
 - ADAS 控制单元通过 CAN 通信向组合仪表发送一个仪表显示信号并打开 / 关闭 LDW 警告。

操作条件

- LDW ON 指示灯：点亮
- 车速：约 70 km/h (45 MPH) 或以上
- 转向指示灯信号：关闭后 2 秒或以上后

注：

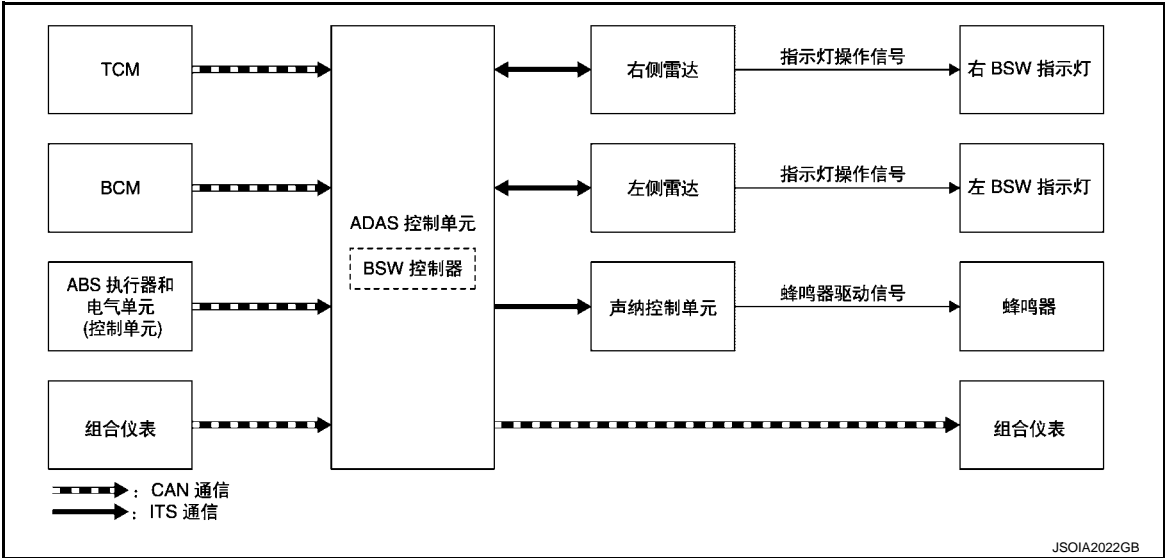
- 当组合仪表上的 LDW 系统设置为 ON 时。
- 满足警告的工作条件后，警告持续到车速到达约 65 km/h (40 MPH)
- 视情况而定，LDW 系统可能不能正常工作。请参见 [DAS-111, "车道偏离警告的注意事项"](#)

BSW

BSW：系统说明

INFOID:0000000012752826

系统图解



ADAS 控制单元输入 / 输出信号项目

ADAS 控制单元通过 CAN 通信接收信号。其还检测盲点警告 (BSW) 控制所需的车辆状况。

输入信号项目

发送单元	信号名称		说明
TCM	CAN 通信	档位信号	接收选档杆位置
BCM	CAN 通信	转向指示灯信号	接收转向信号灯和危险警告灯的工作状态
		变暗信号	接收变暗信号的 ON/OFF 状态
ABS 执行器和电气单元 (控制单元)	CAN 通信	车速信号	接收 4 个车轮的转速
组合仪表	CAN 通信	系统选择信号	接收通过组合仪表选择的“驾驶辅助”中的各项目的选择状态
侧雷达 (左 / 右)	ITS 通信	车辆检测信号	接收检测区域的车辆检测状态

输出信号项目

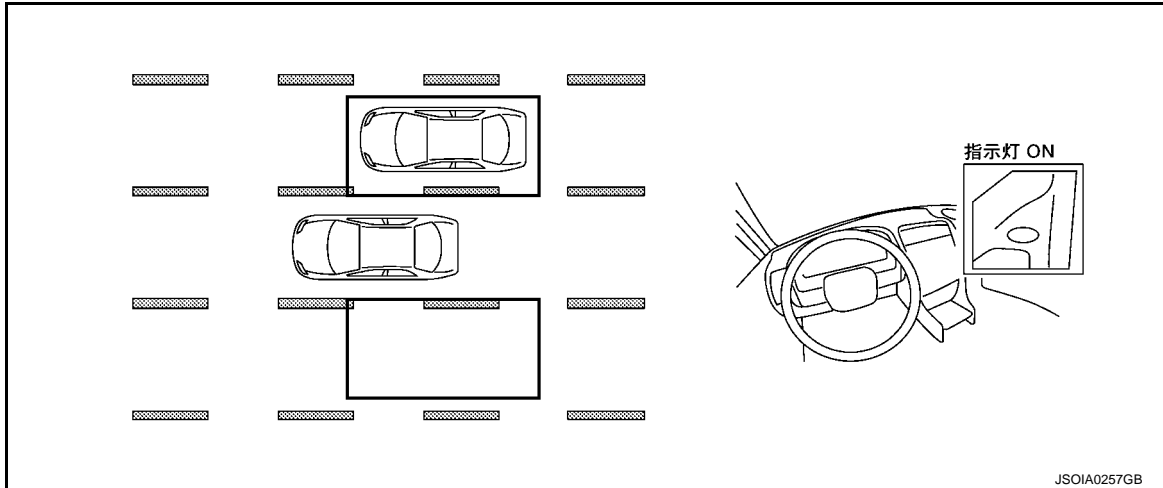
接收单元	信号名称		说明
侧雷达 (左 / 右)	ITS 通信	指示灯操作信号	发送指示灯操作信号以打开 BSW 指示灯
		指示灯变暗信号	发送指示灯变暗信号以使 BSW 指示灯变暗
		车速信号	发送由 ADAS 控制单元计算的车速
声纳控制单元	ITS 通信	蜂鸣器驱动信号	发送蜂鸣器驱动信号以启动警告蜂鸣器
组合仪表	CAN 通信	仪表显示信号	BSW 系统显示信号 <ul style="list-style-type: none">• 发送仪表显示信号以打开 BSW 警告• 发送仪表显示信号以打开 BSW ON 指示灯

功能说明

- 变换车道时盲点警告 (BSW) 系统能帮助提醒驾驶员邻近车道有其他车辆。
- 盲点警告 (BSW) 系统通过安装在后保险杠附近的侧雷达检测邻近车道的车辆。
- 如果有车辆进入如图所示两侧的检测区域，则侧雷达会检测到车辆。
- 此检测区域从车外后视镜向后至后保险杠后约 10 ft (3.0 m)，侧向离开车侧约 10 ft (3.0 m)。
- 盲点警告 (BSW) 系统在车速超过约 32 km/h (20 MPH) 时工作。

< 系统说明 >

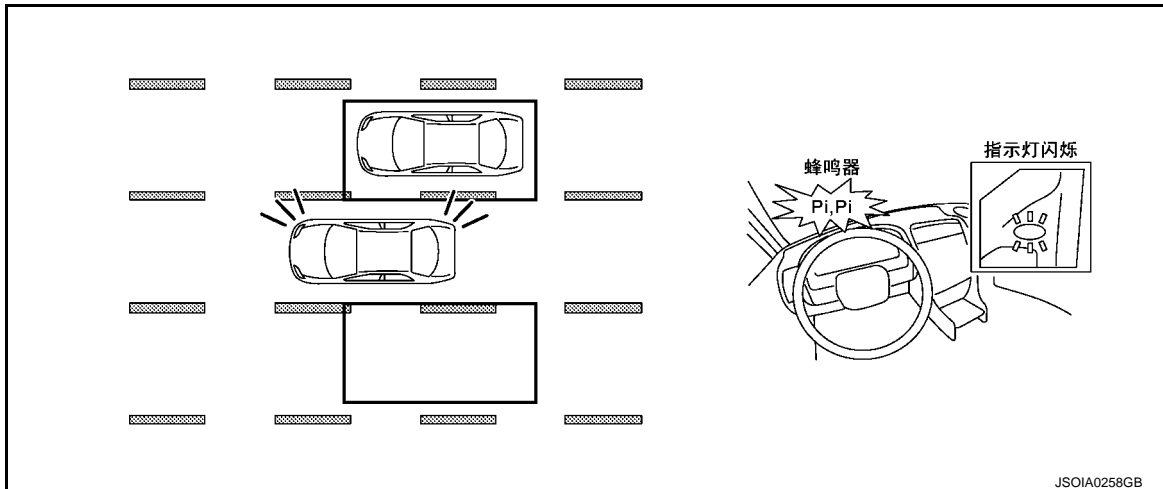
- 如果侧雷达检测到检测区域中有车辆，则 BSW 指示灯点亮。



- 如果驾驶员打开转向信号，则蜂鸣器响两声且 BSW 指示灯闪烁。

注：

如果在驾驶员打开转向信号时侧雷达已检测到车辆，则蜂鸣器鸣响。如果在驾驶员打开转向信号后有车辆进入检测区域，则仅 BSW 指示灯闪烁，而蜂鸣器不鸣响。

**操作说明**

- ADAS 控制单元启用盲点警告 (BSW) 系统。
- 当通过组合仪表启动时，ADAS 控制单元启动盲点警告 (BSW) 系统。
- 侧雷达检测到邻近车道中有车辆，并通过 ITS 通信将车辆检测信号发送至 ADAS 控制单元。
- ADAS 控制单元根据通过 CAN 通信自 BCM 发送的车辆检测信号、转向信号和变暗信号启动控制。
 - 指示灯操作信号和指示灯变暗信号发送至侧雷达。
 - 通过 ITS 通信将蜂鸣器输出信号发送至声纳控制单元。
- 侧雷达将指示灯操作信号发送至 BSW 指示灯。

操作条件

- BSW ON 指示灯 (白色): ON
- 前向车速为 32 km/h (20 MPH) 或以上时。

注：

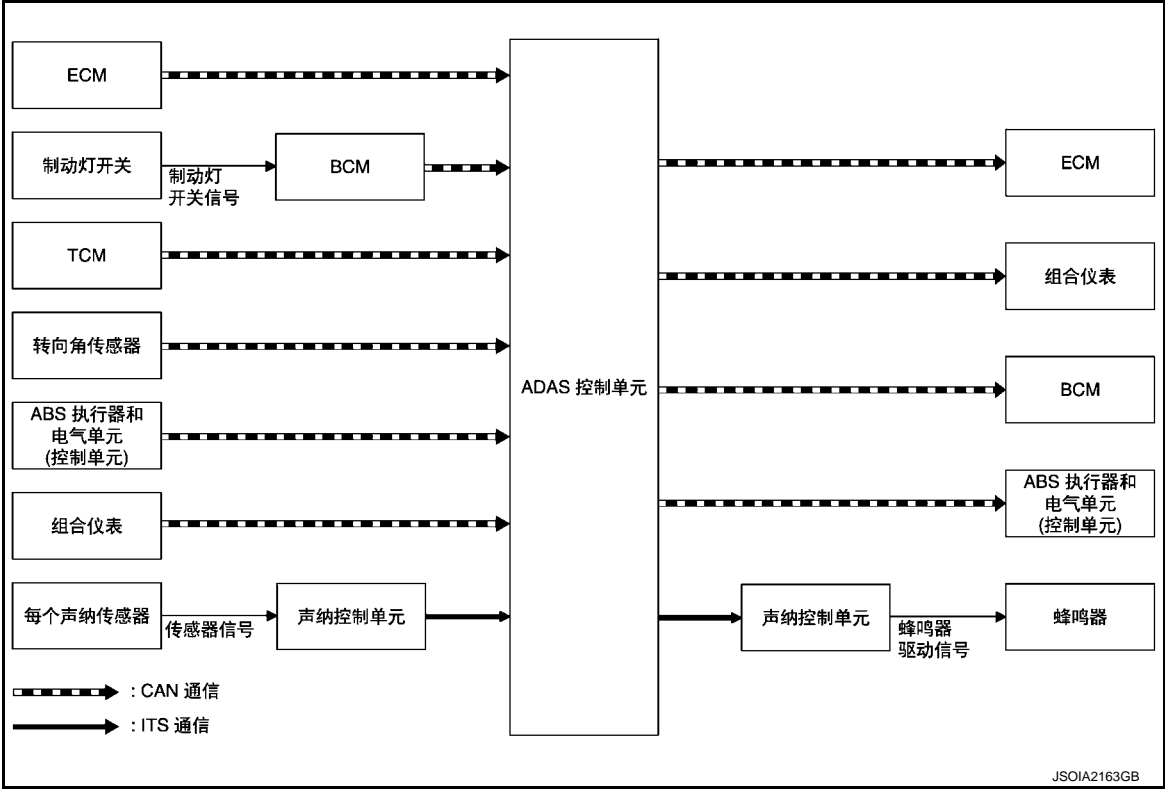
- 可在组合仪表上将盲点警告 (BSW) 系统设为 ON/OFF
- 满足警告的工作条件后，警告持续到车速到达约 29 km/h (18 MPH)
- 盲点警告 (BSW) 系统可能不正常工作，视具体情况而定。请参见 [DAS-111. "盲点警告系统注意事项"](#)。

EAPM

EAPM：系统说明

INFOID:000000012752829

系统图解



ADAS 控制单元输入 / 输出信号项目

输入信号项目

发送单元	信号名称		说明
BCM	CAN 通信	制动灯开关信号	接收制动踏板的工作状态
		制动灯状态信号	接收制动灯的工作状态
ECM	CAN 通信	节气门关闭位置信号	接收怠速位置状态 (ON/OFF)
		加速踏板位置信号	接收加速踏板位置 (转向角度)
		发动机转速信号	接收发动机转速
TCM	CAN 通信	当前档位信号	接收当前档位
		档位信号	接收选档杆位置
		输出轴转速信号	接收输出轴的转数
		输入轴转速信号	接收输入轴的转数
转向角传感器	CAN 通信	转向角传感器信号	接收方向盘的旋转量、旋转角和旋转方向
ABS 执行器和 电气单元 (控制 单元)	CAN 通信	ABS 故障信号	接收 ABS 的故障状态
		TCS 故障信号	接收 TCS 的故障状态
		VDC 故障信号	接收 VDC 的故障状态
		车速信号	接收四个车轮的车轮转速
		制动液压力信号	接收制动液压力

发送单元	信号名称		说明
组合仪表	CAN 通信	系统选择信号	接收通过组合仪表选择的“驾驶辅助”中的各项目的选择状态
		车速信号	接收组合仪表计算得出的车速
声纳控制单元	ITS 通信	声纳传感器信号	接收障碍物信息（存在 & 距离）

输出信号项目

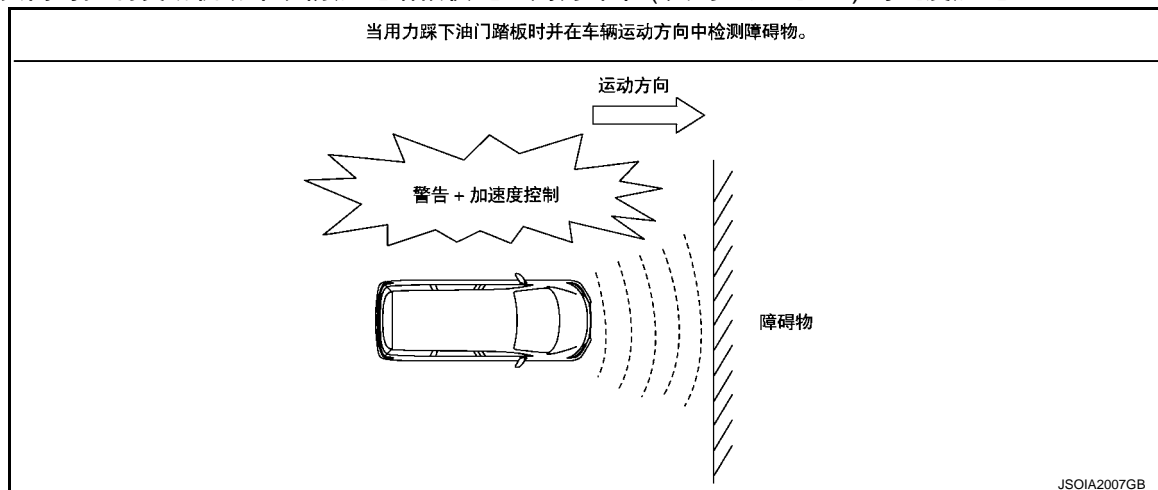
接收单元	信号名称		说明
ECM	CAN 通信	降低扭矩请求信号	发送信号以控制电子节气门控制执行器
组合仪表	CAN 通信	仪表显示信号	发送信号以将 FEB/EAPM 系统状态显示在信息显示器上
		FEB 系统显示信号	发送信号以便在信息显示屏上显示 EAPM 警告
		EAPM 警告显示信号	发送信号以点亮 FEB/EAPM 警告灯
BCM	CAN 通信	制动灯驱动信号	发送信号以启动制动灯
ABS 执行器和电气单元（控制单元）	CAN 通信	制动液压控制信号	发送制动液液压控制信号以启动制动器
声纳控制单元	ITS 通信	蜂鸣器驱动信号	发送蜂鸣器驱动信号以启动蜂鸣器

功能说明

油门误踩紧急辅助 (EAPM) 有 2 个功能：

低速加速控制功能

当车辆准备停止或在前进档或倒档下缓慢行驶，以及车辆移动方向存在有障碍物（例如墙壁）时，通过蜂鸣器警告驾驶员同时控制发动机功率以防加速踏板快速且用力踩下（大约：超过 1/2）时过度加速。



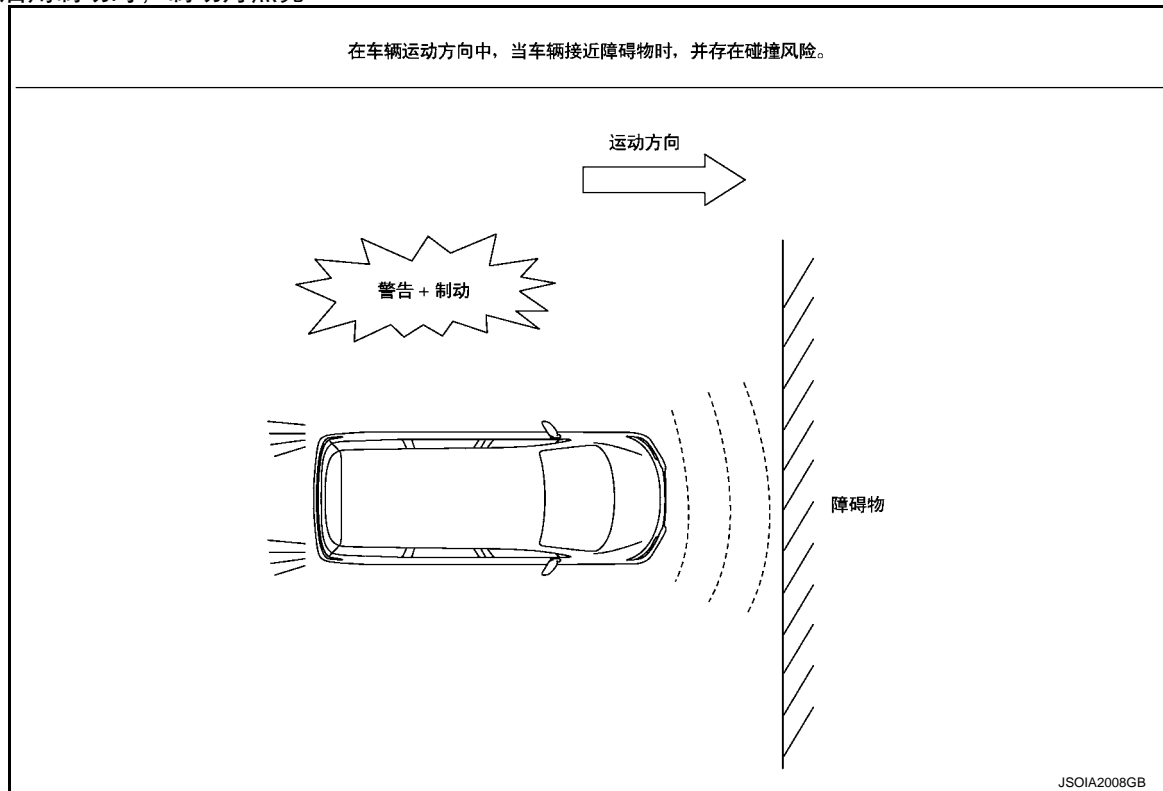
缓解低速碰撞制动功能

当车辆在前进档或倒档下缓慢行驶时，以及由于过迟制动导致在车辆行驶方向可能与障碍物发生碰撞时，通过蜂鸣器和显示屏警告驾驶员，同时施加制动以避免碰撞或降低损坏。

< 系统说明 >

注：

当系统启用制动时，制动灯点亮。



操作说明

- ADAS 控制单元根据来自声纳控制单元的声纳传感器信号和来自 ECM 的油门打开信号，并通过判断与障碍物的距离和油门踩下行程做出以下控制。
- 当车辆移动方向存在墙壁等障碍物并快速用力踩下加速踏板（大约超过 1/2）时。
- 在通过 CAN 通信向 ECM 发送降低扭矩请求信号的情况下，通过控制电子节气门控制执行器来控制加速。
- 通过 CAN 通信向组合仪表发送仪表显示信号来显示警告指示灯。
- 通过 ITS 通信向声纳控制单元发送蜂鸣器驱动信号来启用声纳蜂鸣器。
- 将制动灯驱动信号发送至 BCM 并点亮制动灯。
- 由于过迟制动导致存在与障碍物碰撞的危险。
- 在通过 CAN 通信向 ECM 发送降低扭矩请求信号的情况下，通过控制电子节气门控制执行器来控制加速。
- 通过 CAN 通信向组合仪表发送仪表显示信号和 FEB/EAPM 警告灯信号来显示警告指示灯。
- 通过 ITS 通信向声纳控制单元发送蜂鸣器驱动信号来启用声纳蜂鸣器。
- 通过 CAN 通信向 ABS 执行器和电气单元（控制单元）发送制动液压力控制信号，使用 ABS 执行器和电气单元（控制单元）驱动泵来施加制动。
- 将制动灯驱动信号发送至 BCM 并点亮制动灯。

操作条件

- FEB/EAPM 系统指示灯点亮。
- 当选档杆位于 D 位置或 R 位置时。
- 在油门快速且用力踩下（大约超过 1/2）且检测到障碍物情况下。
- 车速约为 15 km/h (9.3 MPH) 或以下时。
- 在上坡坡度约为 7% 或以下情况下。

取消条件

整个系统

- 当 EAPM 关闭时。

低速加速控制功能

- 完全松开加速踏板时。
- 开始起动操作大约 6 秒后。

< 系统说明 >

缓解低速碰撞制动功能

- 车辆停止大约 2 秒钟后。(在低速加速控制功能启用后缓解低速碰撞制动功能启用情况下。)

控制说明

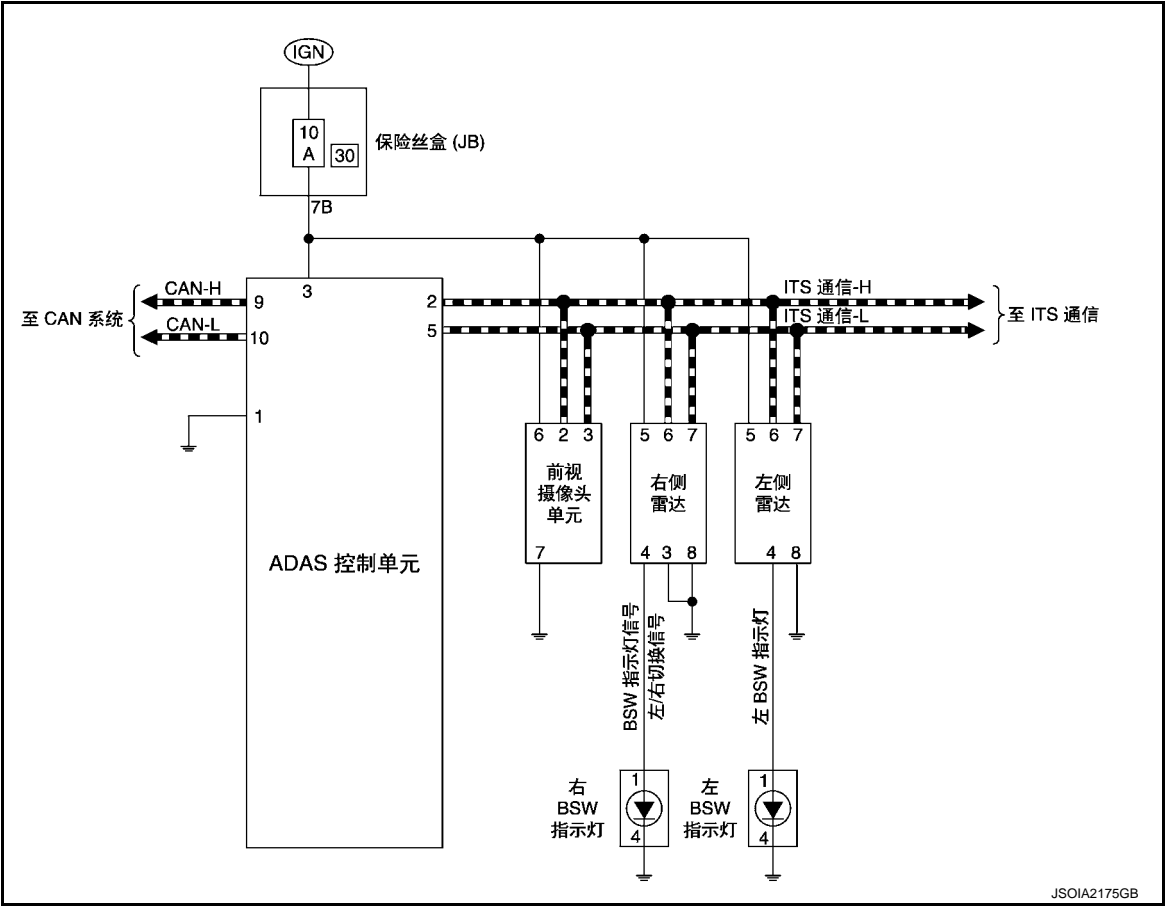
功能	操作条件	警告指示灯	蜂鸣器模式	控制
低速加速控制功能	在车辆移动方向检测到障碍物情况下用力踩下油门时	<ul style="list-style-type: none">• FEB/EAPM 警告灯闪烁• EAPM 警告显示 (组合仪表的信息显示)	哔 --- 哔 --- 哔 ---	通过控制发动机功率同时启用弱制动大约 6 秒钟来控制加速
缓解低速碰撞制动功能	检测到车辆移动方向有障碍物情况下存在碰撞风险时	FEB/EAPM 警告灯闪烁	哔哔哔	自动施加制动以避免碰撞或减少损坏 (短期)

注：

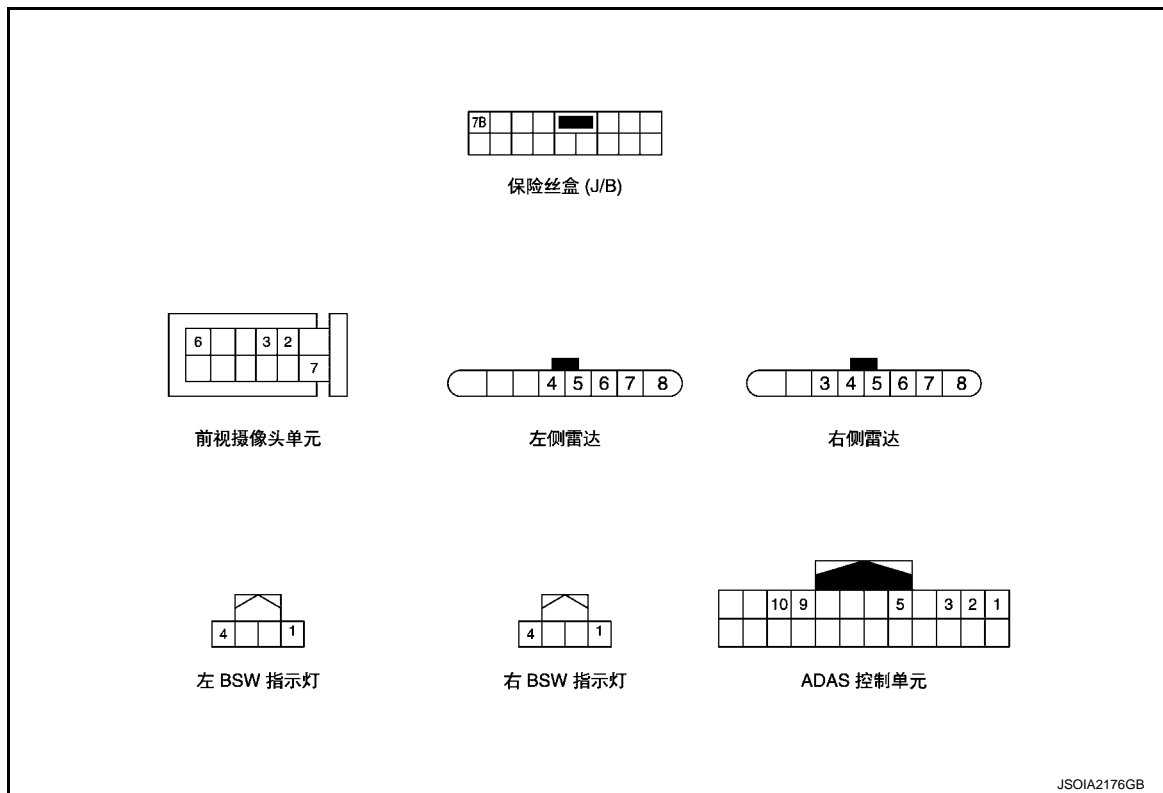
低速加速控制功能启用后启用缓解低速碰撞制动功能情况下，车辆停止 2 秒钟后制动自动取消。

电路图

INFOID:0000000012752830



JSOI/A2175GB



失效 - 保护 (ADAS 控制单元)

INFOID:0000000012803961

如果各系统发生故障，ADAS 控制单元取消各控制、发出嘟嘟声并点亮警告灯或指示灯。

系统	蜂鸣器	警告灯 / 警告显示	说明
<ul style="list-style-type: none"> 前方紧急制动 (FEB) 油门误踩紧急辅助 (EAPM) 	高频声音	FEB/EAPM 警告灯	取消
车道偏离警告系统 (LDW)	高频声音	LDW 系统警告显示	取消
盲点警告 (BSW)	低频声音	BSW 系统警告显示	取消

失效 - 保护 (前摄像头单元)

INFOID:0000000012803960

DTC 的失效 - 保护控制

FEB (前方紧急制动) / EAPM (油门误踩紧急辅助)

如果前摄像头单元发生故障，前摄像头单元将取消控制，并点亮组合仪表中的 FEB/EAPM 警告灯。

LDW (车道偏离警告系统)

如果前摄像头单元发生故障，前摄像头单元将取消控制，并在信息显示器中点亮 LDW 故障。

前摄像头单元临时操作取消

- 高温时的临时禁用状态
 - 如果车辆在高温条件下停在阳光直射的地方，系统可能自动停用。且 ADAS 控制单元在组合仪表中指示 FEB/EAPM 警告灯并闪烁 LDW 警告。
 - 当车内温度降低时，系统将自动恢复操作。
- 当难以识别车辆前方情况时
 - 当由于挡风玻璃脏污且前方有强光照射导致无法识别车辆前方情况时，可能会临时取消操作。此时，ADAS 控制单元在组合仪表中指示 FEB/EAPM 警告灯和 LDW 警告。
 - 当情况得到改善时，恢复正常操作。

失效 - 保护 (侧雷达)

INFOID:0000000012803962

DTC 的失效 - 保护控制

如果侧雷达发生故障，ADAS 控制单元将取消控制，并点亮组合仪表中的 BSW 警告指示灯 (橙色)。

堵塞时的暂时停用状态


当侧雷达堵塞时，操作暂时取消。然后蜂鸣器鸣响，组合仪表中的 BSW 警告指示灯 (橙色) 点亮。此外，在下列条件下，操作可能暂时取消：

- 在临时的环境条件下，如水溅、薄雾、浓雾，侧雷达可能会出现封锁。
- 物体如冰，霜或污物覆盖侧雷达也有可能导致侧雷达封锁。

警告灯 / 指示灯 / 蜂鸣器列表

警告灯 / 指示灯 / 蜂鸣器列表：警告灯 / 指示灯

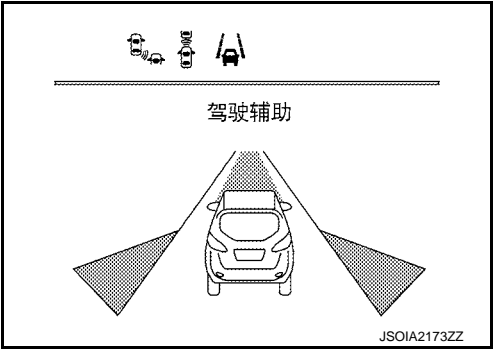
INFOID:0000000012752834

名称	设计	布置 / 功能
FEB/EAPM 警告灯		<ul style="list-style-type: none"> • 有关布置，请参见 MWI-7, "仪表系统：设计"。 • 有关功能，请参见 MWI-23, "警告灯 / 指示灯：FEB/EAPM 警告灯"。

信息显示器 (组合仪表)

信息显示器 (组合仪表)：警告灯 / 指示灯 (信息显示器)

INFOID:0000000012752835

名称	设计	功能
<ul style="list-style-type: none"> • FEB/EAPM • LDW • BSW 		<ul style="list-style-type: none"> • FEB: BRC-195, "系统显示与警告" • EAPM: DAS-109, "EAPM: 按下各开关显示菜单" • LDW: DAS-103, "LDW: 按下各开关显示菜单" • BSW: DAS-106, "BSW: 按下各开关显示菜单"

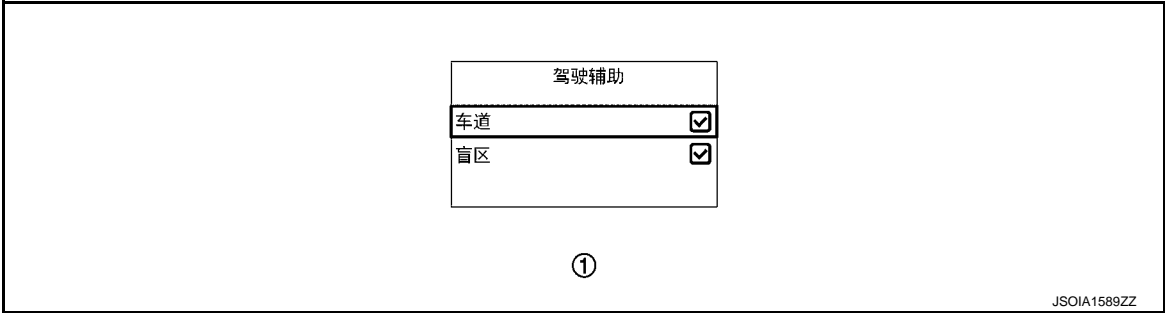
< 系统说明 >

操作
LDW

LDW：开关名称和功能

INFOID:0000000012754765

LDW

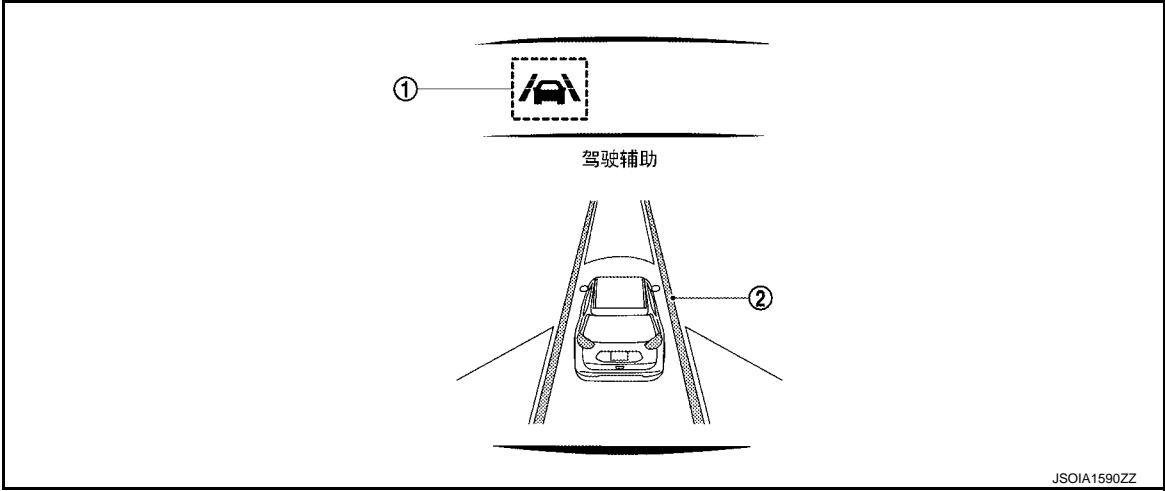


编号	开关名称	说明
①	LDW 系统设置屏幕 (组合仪表设置屏幕)	LDW 系统设置可在 ON 和 OFF 之间进行切换

LDW：按下各开关显示菜单

INFOID:0000000012754766

系统显示



编号	显示项目	说明
①	警告系统指示灯 (LDW)	指示 LDW 系统为 ON
②	警告系统指示灯“车道”位置 (白色)	指示 LDW 系统为 ON

显示和警告

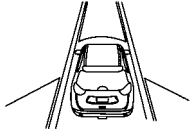

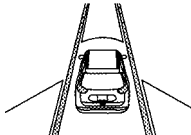

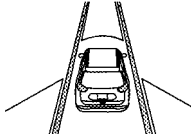

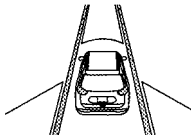
系统显示

当组合仪表中选择 ON 时，LDW 系统工作。


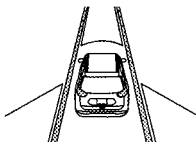
操作




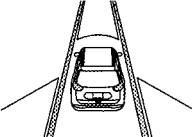
< 系统说明 >

[驾驶辅助系统]

系统状态	状态	组合仪表上的显示	
		上部	中部
LDW OFF	—	—	白色 驾驶辅助  JSOIA1591ZZ
LDW ON	系统 ON	白色  JSOIA1422ZZ	白色 驾驶辅助  JSOIA1592ZZ
LDW 有故障	LDW 系统自动取消。	橙色  JSOIA1422ZZ	橙色 驾驶辅助  JSOIA1592ZZ
前摄像头单元温度过高	LDW 系统自动取消。	白色 (闪烁)  JSOIA1367ZZ	白色 (闪烁) 驾驶辅助  JSOIA1592ZZ 乘客舱高温不可用

显示和警告操作

车辆状况 / 驾驶员操作			动作		
车速 (近似值)	转向信号状态	车辆接近车道标线的状态	在组合仪表上的指示		蜂鸣器
			上部	中部	
小于 65 km/h (40 MPH)	—	接近车道标线	白色  JSOIA1422ZZ	白色 驾驶辅助  JSOIA1592ZZ	OFF

车辆状况 / 驾驶员操作			动作		
车速 (近似值)	转向信号状态	车辆接近车道标线的状态	在组合仪表上的指示		蜂鸣器
			上部	中部	
70 km/h (45 MPH) 或以上	<div>• OFF</div> <div>• ON (与偏离侧相反)</div>	接近车道标线	<div>橙色 (闪烁)</div> <div></div> <div>JSOIA1367ZZ</div>	<div>橙色 (闪烁)</div> <div>驾驶辅助</div> <div></div> <div>JSOIA1594ZZ</div>	短暂持续鸣响
	ON (偏离侧)	接近车道标线	<div>白色</div> <div></div> <div>JSOIA1422ZZ</div>	<div>白色</div> <div>驾驶辅助</div> <div></div> <div>JSOIA1592ZZ</div>	OFF

注：
满足警告的工作条件后，警告持续到车速到达约 65 km/h (40 MPH)。请参见 [DAS-93. "LDW: 系统说明"](#)。

BSW

BSW：开关名称和功能

INFOID:0000000012752836

BSW

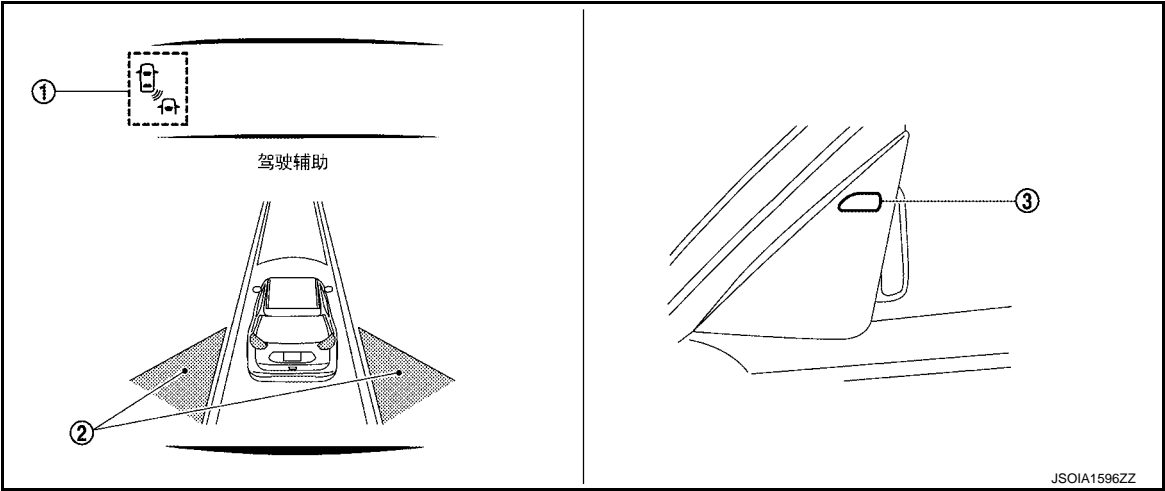


编号	开关名称	说明
①	BSW 系统设置屏幕 (组合仪表设置屏幕)	BSW 系统设置可在 ON 和 OFF 之间进行切换

BSW: 按下各开关显示菜单

INFOID:000000012752837

系统显示

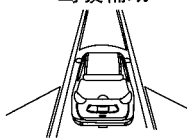
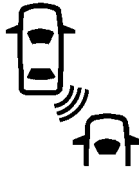
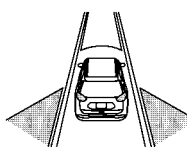
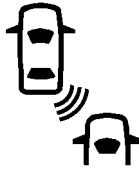
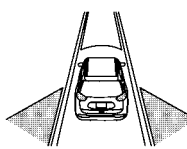


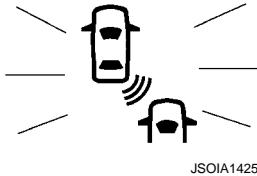
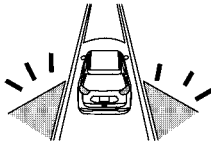

编号	显示项目	说明
①	警告系统指示灯 (BSW)	指示 BSW 系统启用
②	警告系统指示灯“盲点”位置	指示 BSW 系统启用
③	左 / 右 BSW 指示灯	<ul style="list-style-type: none">当检测到车辆旁边相邻车道中有其它车辆时点亮当 BSW 系统警告驾驶员时闪烁

显示和警告


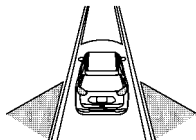
系统显示

当组合仪表中选择 ON 时，BSW 系统工作。

系统状态	状态	组合仪表上的显示	
		上部	中部
BSW OFF	—	—	<p>白色</p> <p>驾驶辅助</p>  <p>JSOIA1591ZZ</p>
BSW ON	系统 ON	<p>白色</p>  <p>JSOIA1423ZZ</p>	<p>白色</p> <p>驾驶辅助</p>  <p>JSOIA1597ZZ</p>
BSW 有故障	BSW 系统自动取消。	<p>橙色</p>  <p>JSOIA1423ZZ</p>	<p>橙色</p> <p>驾驶辅助</p>  <p>JSOIA1597ZZ</p>

系统状态	状态	组合仪表上的显示	
		上部	中部
侧雷达阻断	BSW 系统 自动取消。	<p>白色 (闪烁)</p>  <p>JSOIA1425ZZ</p>	<p>白色 (闪烁)</p> <p>驾驶辅助</p>  <p>JSOIA1600ZZ</p>
			 <p>无法使用 侧雷达被遮挡</p> <p>JSOIA2091ZZ</p>


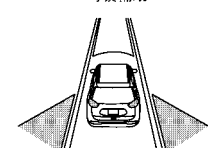

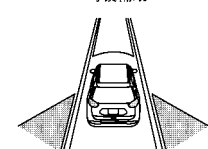
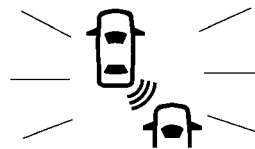

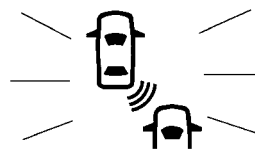

显示和警告操作

车辆状况 / 驾驶员操作			动作			
车速 (近似值)	转向信号 状态	检测区域 内车辆检测 的状态	在 BSW 指 示灯上指示	在组合仪表上的指示		蜂鸣器
				上部	中部	
小于 29 km/h (18 MPH)	—	—	OFF	<p>白色</p>  <p>JSOIA1423ZZ</p>	<p>白色</p> <p>驾驶辅助</p>  <p>JSOIA1597ZZ</p>	OFF

操作

< 系统说明 >

[驾驶辅助系统]

车辆状况 / 驾驶员操作			动作			
车速 (近似值)	转向信号 状态	检测区域 内车辆检测 的状态	在 BSW 指 示灯上指示	在组合仪表上的指示		蜂鸣器
				上部	中部	
32 km/h (20 MPH) 或以上	—	未检测到 车辆	OFF	<div>白色</div> <div></div> <div>JSOIA1423ZZ</div>	<div>白色</div> <div>驾驶辅助</div> <div></div> <div>JSOIA1597ZZ</div>	OFF
	OFF	检测到车 辆	ON	<div>白色</div> <div></div> <div>JSOIA1423ZZ</div>	<div>白色</div> <div>驾驶辅助</div> <div></div> <div>JSOIA1597ZZ</div>	OFF
	ON (车辆检 测的方向)	检测到转 向信号操 作车辆前	闪烁	<div>橙色 (闪烁)</div> <div></div> <div>JSOIA1425ZZ</div>	<div>橙色 (闪烁)</div> <div>驾驶辅助</div> <div></div> <div>JSOIA1600ZZ</div>	短暂持 续鸣响
		转向信号 工作后检 测到车辆	闪烁	<div>橙色 (闪烁)</div> <div></div> <div>JSOIA1425ZZ</div>	<div>橙色 (闪烁)</div> <div>驾驶辅助</div> <div></div> <div>JSOIA1600ZZ</div>	OFF

注：

- 如果车辆超过 32 km/h (20 MPH) 左右，BSW 功能操作直至车速低于 29 km/h (18 MPH) 左右。
- 图中显示的时间为近似时间。

EAPM

EAPM: 开关名称和功能

INFOID:0000000012752842

EAPM

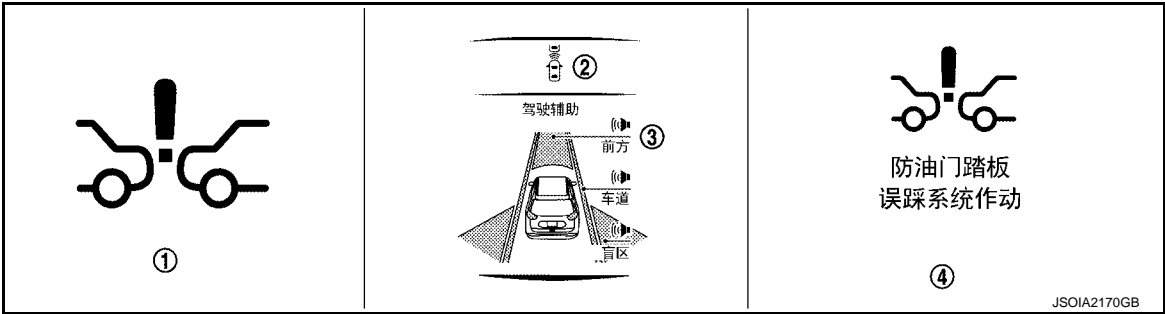


编号	开关名称	说明
①	FEB/EAPM 设置屏幕 (组合仪表设置屏幕)	FEB/EAPM 系统的设置可在 ON 和 OFF 之间切换

EAPM：按下各开关显示菜单

INFOID:0000000012752843

系统显示

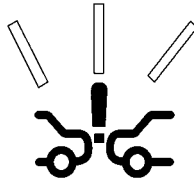

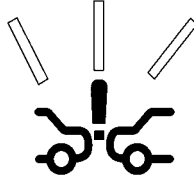



JSQIA2170GB

编号	开关名称	说明
①	FEB/EAPM 警告灯	<ul style="list-style-type: none">FEB/EAPM 警告灯指示 FEB/EAPM 系统中存在异常情况当 FEB/EAPM 系统关闭时，FEB/EAPM 警告灯点亮 注： 它与 FEB 共用指示灯。
②	FEB/EAPM ON 指示灯	指示 FEB/EAPM 系统已打开 注： 它与 FEB 共用指示灯。
③	FEB/EAPM 系统指示灯“前进”位置（白色）	指示 FEB/EAPM 系统已打开
④	EAPM 警告	刚要激活紧急制动时显示（交替显示）

显示和警告

系统状态	组合仪表上的显示	警告灯	蜂鸣器
OFF	—	ON	—

系统状态			组合仪表上的显示	警告灯	蜂鸣器
ON	无操作		—	OFF	—
	低速加速控制功能启用		 JSOIA2171ZZ	闪烁	连续鸣响
			 JSOIA2172ZZ		
			踏板误踩系统已启动		
	低速加速控制功能停用	缓解低速碰撞制动功能启用	 JSOIA2171ZZ	闪烁	连续鸣响
系统故障			 JSOIA2172ZZ	ON	鸣响

操作注意事项

车道偏离警告的注意事项

INFOID:0000000012754767

前摄像头单元操控

为保持 LDW 系统的恰当操作和防止系统故障，确保遵守以下事项：

- 务必保持挡风玻璃清洁。
- 不要粘贴不干胶（包括透明材料）或在前摄像头单元附近安装附件。
- 不要放置诸如白纸或镜子之类的反射性材料到仪表板上。太阳光的反射可能会给前摄像头单元的检测能力带来不利影响。
- 不要敲击或损坏摄像头单元周围区域。切勿触摸摄像头透镜或拆下摄像头单元的螺丝。

车道偏离警告系统 (LDW)

- LDW 系统仅仅是用于告知驾驶员潜在的无意车道偏离的警告装置。它不会使车辆转向或预防失控。驾驶员应在任何时候保持警惕、安全驾驶、保持车辆在行驶车道内并控制车辆。
- 车速 70 km/h (45 MPH) 或检测不到车道标线时，LDW 系统不工作。
- 过大噪声会干扰警告蜂鸣器鸣响声，可能听不到蜂鸣声。
- 在下列情况下，LDW 系统可能不能正常工作：
 - 在有多条平行的车道标线的道路上；车道标线褪色或喷漆不清晰；喷成黄色的车道标线；不标准的车道标线；或被水、泥土或雪等覆盖的车道标线。
 - 在仍可被检测到的断续车道标线的道路上。
 - 在有急弯曲线的道路上。
 - 在有诸如阴影区域、雪、水、车辙以及道路维修后留下的缝隙或线条等对立的物体的道路上。(LDW 系统可能将这些项目检测为车道标线。)
 - 在行驶车道汇合或分开的道路上。
 - 当车辆的行驶方向未对齐车道标线时。
 - 当行驶靠近车辆前方的车辆时，这将影响前摄像头单元的检测范围。
 - 当雨、雪或灰尘粘附在前摄像头单元前的挡风玻璃上时。
 - 当由于镜片上有灰尘导致前大灯不明亮或如果未正确调整对光。
 - 当强光射入前摄像头单元时。(例如，日出或日落时光线直接射在车辆前方。)
 - 当光亮程度发生突然改变时。(例如，当车辆驶入或驶出隧道或在桥底下时。)

盲点警告系统注意事项

INFOID:0000000012752844

侧雷达处理

- BSW 系统侧雷达位于后保险杠内部。
- 务必使侧雷达附近区域保持清洁。
- 在临时的环境条件下，如水溅、薄雾、浓雾，侧雷达可能会出现封锁。
- 物体如冰、霜或污物覆盖侧雷达也有可能导致侧雷达封锁。
- 检查有无阻挡侧雷达周围区域的物体，如有需予以清除。
- 切勿粘贴贴纸（包括透明材料），或在侧雷达附近安装附件或另外涂漆。
- 切勿撞击或损伤侧雷达周围区域。

盲点警告 (BSW)

- BSW 系统不能取代正常的驾驶程序，且不应用于防止与车辆或物体的接触。变换车道时，务必使用侧视和后视镜并将其转向驾驶员可以看到的方向以确保安全变换车道。切勿仅仅依靠 BSW 系统。
- BSW 系统在车速超过约 32 km/h (20 MPH) 时工作。
- 当有诸如以下的物体存在时，侧雷达可能不能检测和启动 BSW：
 - 行人、自行车和动物
 - 如摩托车、高度较矮的车辆或离地间隙高的车辆等。
 - 驶近的车辆。
 - 当驾驶员从停止开始加速时停留在检测区域内的车辆。
 - 以相近速度插入邻近车道的车辆。
 - 从后面快速靠近的车辆。
 - 快速超车的车辆。
- BSW 系统可能不能为快速通过检测区域的车辆提供警告。
- 侧雷达检测区域是以标准的车道宽度进行设计的。当驶入更宽车道时，侧雷达可能检测到邻近车道的车辆。当驶入较窄车道时，侧雷达可能检测到有车辆行驶在两条车道上。

< 系统说明 >

- 侧雷达可忽略大多数静止物体，但是诸如护栏、墙壁、树叶和驻车车辆可能偶尔能检测到。这属于正常的工作状态。
- 严重的天气或道路喷洒情况可能见地雷达检测其他车辆的能力。
- 过大噪音（如音频系统音量过大、打开车窗等）会干扰警告蜂鸣器鸣响声，导致可能听不到蜂鸣声。

油门误踩紧急辅助功能的注意事项

INFOID:000000012752847

- 低速加速控制功能是一个补充功能，用于减少车辆突然的前进动作或车辆停止或低速前进或后退过程中由于要踩下制动踏板但却误踩下油门踏板导致的碰撞。此功能并非在所有情况下都能有效工作。切勿仅仅依靠此系统。在任何时候，驾驶员应保持警惕、安全驾驶和控制车辆。
- 当慢慢用力踩下油门踏板时，低速加速控制功能不工作。不要故意踩下油门踏板。否则可能会导致车辆突然移动，造成事故发生。
- 缓解低速碰撞制动功能是一个补充功能，用于减少车辆低速前进或后退时发生的碰撞。此功能并非在所有情况下都能有效工作。切勿仅仅依靠此系统。在任何时候，驾驶员应保持警惕、安全驾驶和控制车辆。
- 以下情况下，踏板误踩紧急辅助系统可能无法正确工作或可能无法充分发挥作用。
 - 在恶劣天气（雨、雾、雪等）期间。
 - 车辆在陡坡上行驶。
 - 车辆姿态改变（例如在颠簸路面上行驶时）。
 - 车辆在光滑路面上行驶。
 - 车辆转向时方向盘打到尽头。
 - 使用了雪地防滑链或非正品轮胎。
 - 低温或刚开始驾驶时制动器处于冷态下。
 - 下坡时由于制动器过热导致制动力不良时。
 - 驶过水坑或洗车后制动器弄湿导致制动力不良。
- EAPM 系统对移动物体不起作用。
- 以下情况下关闭 EAPM 系统以防因系统突然工作导致发生意外事故。
 - 牵引车辆时。
 - 用平板卡车装运车辆时。
 - 车辆在底盘测功机上。
 - 车辆在不平坦路面上驾驶时。
 - 使用了非设计作为原装件的其它悬架零件。（如果车辆高度或车身倾角改变，系统可能无法正确检测障碍物。）
- 根据外部噪音，可能会听到声音警告。

低速加速控制功能

- 低速加速控制功能适用于和车辆同宽度的障碍物或位于比车辆宽度窄的障碍物 2 m (7 ft) 范围内的墙壁。
- 当驾驶员松开油门踏板时，低速加速控制功能取消。
- 如果油门踏板保持踩下，低速加速控制功能在开始功能操作大约 6 秒钟后自动取消。
- 在交通堵塞期间超过前方车辆时，低速加速控制功能可能会暂时工作。
- 以下情况下此功能不工作。
 - 车速约 15 km/h (9 MPH) 或以上。
 - 踩下制动踏板。
 - 换挡杆处于“D”或“R”以外的档位。
 - 牵引控制系统工作。
 - 轮胎打滑。
- 此功能对以下障碍物不起作用。
 - 短障碍物
 - 窄障碍物
 - 薄障碍物，例如金属、金属网或绳索
 - 非常靠近保险杠的障碍物
 - 突然出现在行驶方向的障碍物
- 此功能对以下障碍物可能不起作用。
 - 离地面高的障碍物
 - 外表面柔软能轻易吸收声波的障碍物，例如海绵或雪等
- 以下情况下此功能可能不工作。
 - 粘在驻车传感器上的雨、雪、冰、脏污等。
 - 车辆周围区域听到很大的响声。
 - 车辆周围有一个超声波源。
 - 障碍物表面与车辆前或后表面呈一对角线。

< 系统说明 >

缓解低速碰撞制动功能

- 缓解低速碰撞制动功能适用于和车辆同宽度的障碍物或位于车辆前方 1 m (3 ft) 范围内或车辆后面 2 m (7 ft) 范围内的墙壁。其对比车辆宽度窄的障碍物不起作用。
- 由于车辆状况、行驶状况、交通环境、天气、路面状况等，此功能可能不工作或可能不能充分执行。根据需要自己操作制动踏板。
- 自动制动控制操作后，如果车辆靠近同一障碍物，则其不会再次工作。
- 自动制动控制只可短时间工作。因此，驾驶员必须踩下制动踏板。
- 低速加速控制功能启用后缓解低速碰撞制动功能工作时，车辆停止 2 秒钟后制动自动取消。之后车辆将开始移动。因此，驾驶员必须踩下制动踏板以停止车辆。
- 以下情况下此功能不工作。
 - 车速小于 2 km/h (1 MPH) 左右或大于 15 km/h (9 MPH) 左右。
 - 换挡杆处于“D”或“R”以外的档位。
- 踩下油门踏板情况下车辆接近障碍物时，功能工作可能开始变得更慢。
- 车辆前进时，此功能对车辆后面的障碍物不起作用。另外，车辆后退时，其对车辆前方的障碍物不起作用。
- 此功能对以下障碍物不起作用。
 - 短障碍物
 - 窄障碍物
 - 薄障碍物，例如金属、金属网或绳索
 - 非常靠近保险杠的障碍物
 - 突然出现在行驶方向的障碍物
- 对于以下障碍物，此功能可能不工作或可能过迟工作。
 - 离地面高的障碍物
 - 外表面柔软能轻易吸收声波的障碍物，例如海绵或雪等
- 以下情况下此功能可能不工作。
 - 粘在声纳传感器上的雨、雪、冰、脏污等。
 - 车辆周围区域听到很大的响声。
 - 车辆周围有一个超声波源。
 - 障碍物表面与车辆前或后表面呈一对角线。
- 以下情况下此功能可能会工作。
 - 车辆周围区域有杂草。
 - 车辆侧边附近有墙壁。
 - 路面颠簸或有凸起。
 - 车辆驶过下垂标志或塑料胶帘。

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
P

DAS

诊断系统 (ADAS 控制单元)

CONSULT 功能 (ICC/ADAS)

INFOID:0000000012814422

适用项目

CONSULT 通过 CAN 通信使用 ADAS 控制单元执行以下功能。

诊断模式	说明
工作支持	显示系统控制期间系统自动取消的原因
自诊断结果	显示存储在 ADAS 控制单元的故障系统名称
数据监控	显示 ADAS 控制单元实时输入 / 输出数据
主动测试	通过从 ADAS 控制单元发送驾驶信号至负载侧可进行操作检查
ECU 识别	显示 ADAS 控制单元零件号
CAN 诊断支持监控	显示 CAN 通信和 ITS 通信的接收 / 发送状态

工作支持

工作支持项目	说明
自动取消的原因 4	显示 FEB 系统控制期间系统自动取消的原因
自动取消的原因 6	显示 EAPM 系统控制期间系统自动取消的原因
FEB 操作里程	显示 FEB 系统操作时的里程
FEB 默认设置	可更改发动机启动时 FEB/EAPM 系统的 ON/OFF 设置

注：

- 最多显示 5 次取消 (系统取消) 的原因。
- 显示的取消原因显示点火开关 ON/OFF 次数达到 254。如果超过 254，它就会停留在 254。再次检测到取消原因时，则恢复为 0。

显示自动取消的原因项目 4

前方紧急制动

取消的原因	说明
操作雨刮器	雨刮器高速操作 (包括雨刮器开关在 AUTO 位置时雨刮器高速操作)
操作 ABS	ABS 功能工作
操作 TCS	TCS 功能工作
操作 VDC	VDC 功能工作
ECM 电路	ECM 不允许 FEB 工作
CVT 电路	TCM 不允许 FEB 工作
VDC/TCS OFF 开关	按下 VDC OFF 开关
车轮速度电子噪音	车轮速度传感器信号捕捉到电磁噪声
汽车速度不匹配	车轮转速与 CVT 车速不同
轮胎打滑	车轮打滑
IGN 电压低	ADAS 控制单元点火电压下降
驻车制动 ON	驻车制动器工作
车轮速度不匹配	4 个车轮的转速超出规定范围
CAN 通信错误	ADAS 控制单元通过 CAN 通信接收到异常信号
ABS/TCS/VDC 电路	VDC/TCS/ABS 系统出现异常状况
ECD 电路	ECD 系统出现异常状况
ABS 警告灯	ABS 警告灯 ON

< 系统说明 >

FEB) 曲率	道路曲线高于规定值	A
FEB) 横摆角速度	检测到的横摆角速度高于规定值	
FEB) LTRL 加速	检测到的横向速度等于或大于指定值	
FEB 计数限制	FEB 系统操作 3 次或以上	B
车道摄像头挡住	前摄像头单元区域上有脏污或污渍	
无记录	—	C

显示自动取消的原因项目 6

油门误踩紧急辅助

取消的原因	说明	
CAN 通信错误	ADAS 控制单元通过 CAN 通信接收到异常信号	D
VDC OFF 开关	按下 VDC OFF 开关	E
操作油门 1	踩下加速踏板	
操作油门 2	踩下加速踏板	
ECD 电路	ADAS 控制单元通过 CAN 通信接收到异常信号	F
坡度大	斜坡 (例如上坡) 坡度太陡	
IGN 电压低	ADAS 控制单元点火电压下降	G
操作制动	操作制动踏板	
转向角度大	转向角大于规定值	H
雷达回路	声纳控制单元的故障	
无记录	—	I

FEB 默认设置

设置项目	说明	
点亮 (出厂设置)	发动机启动时 FEB/EAPM 自动打开。	J
熄灭	发动机启动时 FEB/EAPM 自动不打开。	K

自诊断结果

请参见 [DAS-132. "DTC 索引"](#)。

自诊断结果中显示“CRNT”时,

- 系统当前有故障。

自诊断结果中显示“PAST”时,

- 检测到过去的系统故障, 但目前系统正常。

冻结数据组 (FFD)

检测到 DTC 并在 CONSULT 上显示时, 记录下列车辆状态。

CONSULT 屏幕项目 (指示 / 单位)	说明	
总里程 / 短距离里程表 (km/h)	检测到一个特定 DTC 时的车速。	
电压 (V)	检测到特定 DTC 时的电源电压。	

DAS

P

< 系统说明 >

数据监控

注：

以下表格包括不适用于本车辆的信息 (项目)。有关适用于本车辆的信息 (项目)，请参见 CONSULT 显示项目。

监控项目 [单位]	所有信号	A-测试输入 / 输出信号	雷达 ICC (主)	雷达 ICC (副)	FCW/FEB 信号	摄像头 ICC (全部)	摄像头 ICC (主)	LDW (主)	BSW (主)	BCI (主)	EAP (主)	说明
MAIN 开关 [On/Off]	×					×	×	×	×			注： 显示该项目，但不使用
SET/COAST 开关 [On/Off]	×					×	×					注： 显示该项目，但不使用
CANCEL 开关 [On/Off]	×					×	×					注： 显示该项目，但不使用
RESUME/ACC 开关 [On/Off]	×					×	×					注： 显示该项目，但不使用
距离开关 [On/Off]	×					×						注： 显示该项目，但不使用
巡航操作 [On/Off]	×					×	×					注： 显示该项目，但不使用
制动开关 [On/Off]	×					×	×	×	×	×	×	指示根据制动踏板位置开关信号判断的 [On/Off] 状态 (BCM 通过 CAN 通信发送制动踏板位置开关信号)
制动灯开关 [On/Off]	×	×		×		×	×	×	×	×	×	指示根据制动灯开关信号判断的 [On/Off] 状态 (BCM 通过 CAN 通信发送制动灯开关信号)
怠速开关 [On/Off]	×					×				×	×	指示通过 CAN 通信从 ADAS 控制单元读取的怠速位置 (加速踏板) 的 [On/Off] 状态 (ECM 通过 CAN 通信发送 On/Off 状态)
设置距离 [Short/Mid/Long]	×					×	×					注： 显示该项目，但不使用
CRUISE 灯 [On/Off]	×			×		×	×					注： 显示该项目，但不使用
OWN VHCL [On/Off]	×			×		×						注： 显示该项目，但不使用
汽车朝前 [On/Off]	×			×		×						注： 显示该项目，但不使用
ICC 警告 [On/Off]	×			×		×						注： 显示该项目，但不使用
制动辅助警告 [On/Off]	×			×		×						指示 FEB/EAPM 警告灯输出的 [On/Off] 状态
车速传感器 [km/h] 或 [mph]	×		×			×	×	×	×	×	×	指示通过 CAN 通信从 ADAS 控制单元计算的车速 [ABS 执行器和电气单元 (控制单元) 通过 CAN 通信发送车速信号 (车轮转速)]
设定车速 [km/h] 或 [mph]	×			×		×	×					注： 显示该项目，但不使用
蜂鸣器输出 [On/Off]	×	×		×		×				×		指示警告蜂鸣器输出的 [On/Off] 状态
节气门传感器 [deg]	×		×			×	×				×	注： 显示该项目，但不使用

监控项目 [单位]	所有信号	号 A-测试输入/输出信号	雷达 ICC (主)	雷达 ICC (副)	FCW/FEB 信号	摄像头 ICC (全部)	摄像头 ICC (主)	LDW (主)	BSW (主)	BCI (主)	EAP (主)	说明
发动机转速 [rpm]	×		×			×					×	指示通过 CAN 通信从 ADAS 控制单元读取的发动机转速 (ECM 通过 CAN 通信发送发动机转速信号)
雨刮器开关 [Off/Low/High]	×					×						指示雨刮器 [OFF/LOW/HIGH] 状态 (BCM 通过 CAN 通信发送前雨刮器请求信号)
横摆角速度 [deg/s]	×					×						注： 显示该项目，但不使用
释放开关 NO [On/Off]	×					×		×	×	×		注： 显示该项目，但不使用
释放开关 NC [On/Off]	×					×		×	×	×		注： 显示该项目，但不使用
制动灯驱动 [On/Off]	×	×		×		×	×				×	注： 显示该项目，但不使用
D 档开关 [On/Off]	×					×					×	指示当“D”档为 ON 时，通过 CAN 通信从 ADAS 控制单元读取的“D”档的 [On/Off] 状态 (TCM 通过 CAN 通信发送档位信号)。
NP 范围开关 [On/Off]	×			×		×					×	指示当“N”或“P”档为 ON 时，通过 CAN 通信从 ADAS 控制单元读取的“D”档的 [On/Off] 状态 (TCM 通过 CAN 通信发送档位信号)。
驻车制动开关 [On/Off]	×					×					×	显示 ADAS 控制单元通过 CAN 通信读取的驻车制动开关信号所判断的驻车制动开关状态 [On/Off] (组合仪表通过 CAN 通信发送驻车制动开关信号)
电源监控 [V]	×	×		×		×	×				×	指示 ADAS 控制单元输入的 IGN 电压
车辆速度 AT [km/h] 或 [mph]	×		×			×					×	指示通过 CAN 通信从 ADAS 控制单元读取的 CVT 车速传感器所计算的车速 (TCM 通过 CAN 通信发送 CVT 车速传感器信号)
节气门开度 [%]	×					×	×			×	×	指示通过 CAN 通信从 ADAS 控制单元读取的节气门位置 (ECM 通过 CAN 通信发送加速踏板位置信号)
档位 [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8]	×			×		×					×	注： 显示该项目，但不使用
离合器开关信号 [On/Off]	×					×	×					注： 显示该项目，但不使用
NP 开关信号 [On/Off]	×					×	×					注： 显示该项目，但不使用
模式信号 [Off/ICC/ASCD]	×					×						注： 显示该项目，但不使用
设置显示指示 [On/Off]	×			×		×						注： 显示该项目，但不使用
距离 [m]	×					×						注： 显示该项目，但不使用
相对速度 [m/s]	×					×						注： 显示该项目，但不使用
FCW 系统 ON [On/Off]	×					×	×					指示 FEB/EAPM 系统输出的 [On/Off] 状态

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

DAS

P

诊断系统 (ADAS 控制单元)

< 系统说明 >

[驾驶辅助系统]

监控项目 [单位]	所有信号	A- 测试输入 / 输出信号	雷达 ICC (主)	雷达 ICC (副)	FCW/FEB 信号	摄像头 ICC (全部)	摄像头 ICC (主)	LDW (主)	BSW (主)	BCI (主)	EAP (主)	说明
LDW 系统 ON [On/Off]	×							×				指示 LDW 系统输出的 [On/Off] 状态
LDW ON 灯 [On/Off]	×							×				指示 LDW 系统输出的 [On/Off] 状态 ON 显示输出
车道偏离 W/L [On/Off]	×							×				指示 LDW 警告显示输出的 [On/Off] 状态
蜂鸣器输出 [On/Off]	×							×				指示警告蜂鸣器输出的 [On/Off] 状态
LDP) 摄像头丢失 [Detect/Deviate/Both]	×							×	×			指示根据 ADAS 控制单元通过 ITS 通信读取的车道标线检测信号判断的车道标线检测状态 (车道摄像头单元通过 ITS 通信发送车道标线信号)
LDP) 车道不清晰 [On/Off]	×							×	×			指示车道标线的 [On/Off] 状态。ON/OFF 状态根据 ADAS 控制单元通过 ITS 通信读取的检测到的车道情况信号判断得出 (车道摄像头单元通过 ITS 通信发送检测到的车道情况)
LDP) 档位 [Off, P, R, N, D, M/T1 - 7]	×							×	×	×	×	指示通过 CAN 通信从 ADAS 控制单元读取的档位信号 (TCM 通过 CAN 通信发送档位信号)
LDP) 转向信号 [OFF/LH/RH/LH&RH]	×							×	×			指示通过 CAN 通信从 ADAS 控制信号读取的转向信号操作状态 (BCM 通过 CAN 通信发送转向指示灯信号)
侧向 G [G]	×							×	×			注： 显示该项目，但不使用
功能项目 (FCW) [On/Off]	×				×	×	×	×	×			注： 显示该项目，但不使用
功能项目 (LDW) [On/Off]	×					×	×	×	×			注： 显示该项目，但不使用
功能项目 (BSW) [On/Off]	×					×	×	×	×			注： 显示该项目，但不使用
FCW 选择 [On/Off]	×				×	×	×	×	×			注： 显示该项目，但不使用
LDW 选择 [On/Off]	×					×	×	×	×			指示 LDW 系统的 [On/Off] 状态。
BSW 选择 [On/Off]	×					×	×	×	×			指示 BSW 系统的 [ON/OFF] 状态。
警告系统开关 [On/Off]	×				×	×	×	×	×			注： 显示该项目，但不使用
BSW/BSI 警告灯 [On/Off]	×								×			指示 BSW 故障的 [On/Off] 状态
BSI ON 指示 [On/Off]	×								×			注： 显示该项目，但不使用
BSI/BSW [On/Off]	×								×			指示 BSW 系统的 [ON/OFF] 状态。
BSW 系统 ON [On/Off]	×								×			指示 BSW 系统的 [ON/OFF] 状态。
BSW/CTA 开关 [On/Off]	×	×							×			注： 显示该项目，但不使用

监控项目 [单位]	所有信号	号	A-测试输入 / 输出信号	雷达 ICC (主)	雷达 ICC (副)	FCW/FEB 信号	摄像头 ICC (全部)	摄像头 ICC (主)	LDW (主)	BSW (主)	BCI (主)	EAP (主)	说明
BSW/CTA 开关指示灯 [On/Off]	×	×								×			注： 显示该项目，但不使用
BCI ON 指示灯 [On/Off]	×										×		注： 显示该项目，但不使用
BCI OFF 指示灯 [On/Off]	×										×		注： 显示该项目，但不使用
BCI 警告指示灯 [On/Off]	×										×		注： 显示该项目，但不使用
BCI 高温警告指示灯 [On/Off]	×										×		注： 显示该项目，但不使用
电池回路 OFF [On/Off]	×										×		注： 显示该项目，但不使用
LDW ON 指示 [On/Off]	×								×				指示 LDW 系统输出的 [On/Off] 状态 ON 显示输出
LDW 警告指示 [On/Off]	×								×				指示 LDW 系统警告显示输出的 [On/Off] 状态
系统取消信息 [无请求 / 打滑 / 雪 / VDC 关闭]	×			×			×	×					注： 显示该项目，但不使用
摄像头高温信息 [On/Off]	×								×				指示前摄像头单元高温警告显示输出的 [On/Off] 状态
ITS 设定项目 (DCA) [On/Off]	×						×	×					注： 显示该项目，但不使用
ITS 设定项目 (LDP) [On/Off]	×						×	×					注： 显示该项目，但不使用
ITS 设定项目 (BSI) [On/Off]	×						×	×					注： 显示该项目，但不使用
BSI 警告指示 [On/Off]	×									×			注： 显示该项目，但不使用
BSW ON 指示 [On/Off]	×									×			指示 BSW 系统输出的 [On/Off] 状态 ON 显示输出
侧边雷达阻断状态 [On/Off]	×									×			指示侧雷达有脏污或异物的 [On/Off] 状态
LDW 警告报警时机 [无 / 早 / 迟]	×								×				注： 显示该项目，但不使用
BSW 指示亮度 [无 / 亮 / 正常 / 暗]	×									×			指示 BSW 指示灯的亮度状态
PMAS 开关 [On/Off]	×											×	注： 显示该项目，但不使用
PMAS 指示器 [On/Off]	×											×	注： 显示该项目，但不使用
G 传感器信号 [V]	×											×	指示通过 CAN 通信从 ADAS 控制单元接收到的侧向 G 传感器电压 [ABS 执行器和电气单元 (控制单元) 通过 CAN 通信发送侧向 G 传感器信号]

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

DAS

P

监控项目 [单位]	所有信号	A-测试输入 / 输出信号	雷达 ICC (主)	雷达 ICC (副)	FCW/FEB 信号	摄像头 ICC (全部)	摄像头 ICC (主)	LDW (主)	BSW (主)	BCI (主)	EAP (主)	说明
PMAS 蜂鸣器请求 1 [On/Off]	×										×	指示 EAPM 系统蜂鸣器的 [On/Off] 状态
PMAS 蜂鸣器请求 2 [On/Off]	×										×	指示 EAPM 系统蜂鸣器的 [On/Off] 状态
PMAS 蜂鸣器请求 3 [On/Off]	×										×	指示 EAPM 系统蜂鸣器的 [On/Off] 状态
EAP 开关 [On/Off]	×	×									×	注： 显示该项目，但不使用
EAP 开关指示灯 [On/Off]	×	×									×	注： 显示该项目，但不使用
雷达指令信号 [正常 / 异常]	×		×									注： 显示该项目，但不使用
ICC 系统 ON [On/Off]	×		×									注： 显示该项目，但不使用
ICC 可用情况 [On/Off]	×		×									注： 显示该项目，但不使用
FEB 可用情况 [On/Off]	×				×							指示 FEB 系统的 [On/Off] 可用情况
FCW 可用情况 [On/Off]	×				×							注： 显示该项目，但不使用
EBA 可用情况 [On/Off]	×				×							指示制动辅助系统的 [On/Off] 可用情况

主动测试

注意：

- 切勿在驾驶车辆的过程中执行“主动测试”。
- 显示 LDW 系统故障时，不能执行“主动测试”。
- 显示 BSW 系统故障时，不能执行“主动测试”。
- FEB/EAPM 警告灯点亮时，不能执行“主动测试”。
- 将选档杆转至“P”档，然后进行测试。

测试项目	说明
制动灯	注： 显示该项目，但不使用
仪表灯	根据需要操作 ON/OFF 可点亮 FEB/EAPM 警告灯
仪表蜂鸣器	通过反复操作 ON/OFF 鸣响 FEB 系统的蜂鸣器
制动器执行器 1	通过反复操作启动制动器
制动器执行器 2	
制动器执行器 3	
EAP 开关指示灯	注： 显示该项目，但不使用

仪表灯

注：

测试只能在发动机运转时进行。

< 系统说明 >

测试项目	操作	说明	FEB/EAPM 警告灯
仪表灯	熄灭	停止发送 FEB/EAPM 警告灯信号以结束测试	OFF
	点亮	通过 CAN 通信发送 FEB/EAPM 警告灯信号至组合仪表	ON

仪表蜂鸣器

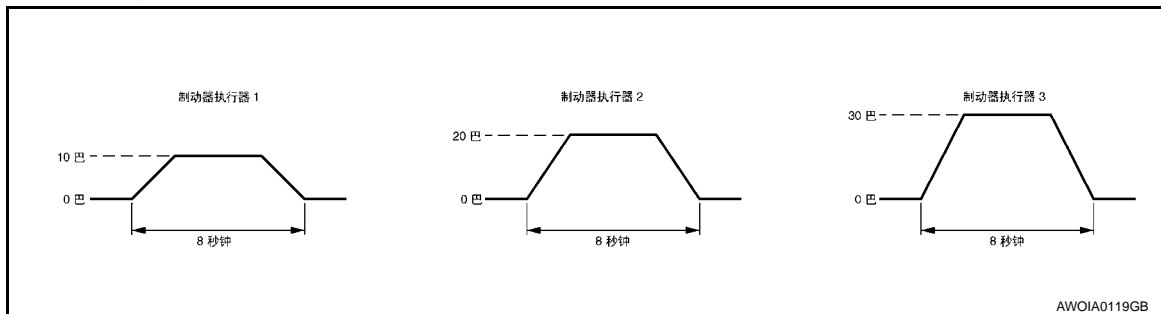
测试项目	操作	说明	警告蜂鸣器
仪表蜂鸣器	熄灭	停止发送警告蜂鸣器信号以结束测试	—
	点亮	发送警告蜂鸣器信号至警告蜂鸣器	ON

制动执行器

注：
测试只能在发动机运转时进行。

测试项目	操作	说明	“压力命令”值
制动器执行器 1	熄灭	停止发送制动液液压控制信号以结束测试	—
	点亮	开始发送制动液压力控制信号以开始测试。	10 bar
制动器执行器 2	熄灭	停止发送制动液液压控制信号以结束测试	—
	点亮	开始发送制动液压力控制信号以开始测试。	20 bar
制动器执行器 3	熄灭	停止发送制动液液压控制信号以结束测试	—
	点亮	开始发送制动液压力控制信号以开始测试。	30 bar

注：
测试开始后在 10 秒内完成



ECU 识别

显示 ADAS 控制单元零件号。

诊断系统 (车道摄像头单元)

CONSULT 功能 (车道摄像头)

INFOID:0000000012803952

适用项目

CONSULT 通过与前摄像头单元通信执行下列功能。

诊断模式	说明
工作支持	执行摄像头对光
自诊断结果	显示储存在前摄像头单元中故障系统的名称
数据监控	显示前摄像头单元的实时输入 / 输出数据
ECU 识别	显示前摄像头单元零件编号
CAN 诊断支持监控	显示 ITS 通信的接收 / 发送状态

工作支持

工作支持项目	说明
自动对光	输出摄像头单元、计算摄像头的错位和显示调节方向。
对光检查	注： 显示该项目，但不使用。

自诊断结果

请参见 [DAS-136, "DTC 索引"](#)。

冻结数据组 (FFD)

前摄像头单元会在检测到特定 DTC 时记录下列车辆状态，并显示在 CONSULT 上。

CONSULT 屏幕项目 (指示 / 单位)	说明
总里程 / 短距离里程表 (km/h)	检测到一个特定 DTC 时的车速。

数据监控

注：

以下表格包括不适用于本车辆的信息 (项目)。有关适用于本车辆的信息 (项目)，请参见 CONSULT 显示项目。

监控项目 (单位)	说明
摄像头高温 (正常 / 高)	显示前摄像头高温判断的状态。
雨刮器 (关闭 / 低 / 高)	显示雨刮器工作状态。
转向信号 (Off/LH/ RH/LH&RH)	显示通过 CAN 通信从 BCM 接收到的“转向信号”的状态。
车速 (km/h)	显示通过 CAN 通信从 ABS 执行器和电气单元 (控制单元) 接收到车速。
驾驶员辅助系统设置 (无请求)	注： 指示该项目，但不监控。
制动操作状态 (Off/On/CNFRM/UNKWN)	显示制动器工作状态。
对光完成 (未完成 / 完成)	显示摄像头对准已完成的状态。
对光结果 (NOK/OK)	显示摄像头对准的结果。

诊断系统 (车道摄像头单元)

[驾驶辅助系统]

< 系统说明 >

监控项目 (单位)	说明
转向角 (度)	显示转向角传感器发出的转向角度。
横摆角速度 (deg/s)	显示横摆角速度。
出厂对光横摆 (度)	显示摄像头对准的横摆角度结果。
出厂对光侧倾 (度)	显示摄像头对准的侧倾角度结果。
出厂对光俯仰 (度)	显示摄像头对准的俯仰角度结果。
LDW 功能 (正常 / 故障)	显示 LDW 功能状态。
LDW 设置显示 (NTHNG)	注： 指示该项目，但不监控。
驾驶员辅助系统蜂鸣器 (无请求)	注： 指示该项目，但不监控。
LDW 左 (Off/On)	显示左侧车道上的偏离状态。
LDW 右 (Off/On)	显示右侧车道上的偏离状态。
LDW 状态显示 (Off/ON/TMP MF/ MF)	注： 指示该项目，但不监控。
HBA 功能	注： 指示该项目，但不监控。
距离 (m)	显示车辆和前摄像头单元检测到的物体之间的距离。
相对速度 (m/s)	显示相对于前摄像头单元检测到的物体的速度。
HBA 请求 (无请求)	注： 指示该项目，但不监控。
近光状态 (Off)	注： 指示该项目，但不监控。
远光状态 (Off)	注： 指示该项目，但不监控。
无进入信号显示	注： 指示该项目，但不监控。

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

DAS

P

< 系统说明 >

诊断系统 (左侧雷达)

CONSULT 功能 (左侧雷达)

INFOID:0000000012752850

说明

CONSULT 通过与侧雷达左侧通信执行下列功能。

选择诊断模式	功能
自诊断结果	显示侧雷达中记忆的 DTC。
数据监控	显示侧雷达的实时数据。
主动测试	通过向电气负载发送驾驶信号启动电气负载的操作检查。
ECU 识别	显示侧雷达的部件编号。

自诊断结果

自诊断结果

显示侧雷达左侧中记忆的 DTC。请参见 [DAS-139, "DTC 索引"](#)。

FFD (冻结数据组)

当检测到故障时, 侧雷达记录下列数据。

冻结数据组项目	说明
来自 ADAS 的 VHCL SP	显示监测到故障时的车速 (来自 ADAS 控制单元)
转向信号状态	显示检测到故障时的转向信号状态

数据监控

注:

以下表格包括不适用于本车辆的信息 (项目)。有关适用于本车辆的信息 (项目), 请参见 CONSULT 显示项目。

监控项目 [单位]	说明
光束距离	— 显示该项目, 但不使用。
光束位置	— 显示该项目, 但不使用。
侧雷达故障	熄灭 侧雷达正常。 点亮 侧雷达故障。
封锁条件	熄灭 侧雷达未堵塞。 点亮 侧雷达堵塞。
启动操作	— 显示该项目, 但不使用。
车辆检测	熄灭 在检测区域内未检测到车辆。 点亮 在检测区域内检测到车辆。

主动测试

注意:

- 切勿在驾驶车辆的过程中执行“主动测试”。
- BSW 指示灯点亮期间, 不可开始“主动测试”。

主动测试项目	操作	说明
BSW/BSI 指示灯驱动	点亮	输出电压以点亮 BSW 指示灯。
	熄灭	停止输出电压以点亮 BSW 指示灯。

ECU 识别

显示左侧雷达零件号。

< 系统说明 >

诊断系统 (右侧雷达)

CONSULT 功能 (右侧雷达)

INFOID:0000000012752851

说明

CONSULT 通过与侧雷达右侧通信执行下列功能。

选择诊断模式	功能
自诊断结果	显示侧雷达中记忆的 DTC。
数据监控	显示侧雷达的实时数据。
主动测试	通过向电气负载发送驾驶信号启动电气负载的操作检查。
ECU 识别	显示侧雷达的部件编号。

自诊断结果

自诊断结果

显示侧雷达右侧中记忆的 DTC。请参见 [DAS-141, "DTC 索引"](#)。

FFD (冻结数据组)

当检测到故障时, 侧雷达记录下列数据。

冻结数据组项目	说明
来自 ADAS 的 VHCL SP	显示监测到故障时的车速 (来自 ADAS 控制单元)
转向信号状态	显示检测到故障时的转向信号状态

数据监控

注:

以下表格包括不适用于本车辆的信息 (项目)。有关适用于本车辆的信息 (项目), 请参见 CONSULT 显示项目。

监控项目 [单位]	说明
光束距离	— 显示该项目, 但不使用。
光束位置	— 显示该项目, 但不使用。
侧雷达故障	熄灭 侧雷达正常。
	点亮 侧雷达故障。
封锁条件	熄灭 侧雷达未堵塞。
	点亮 侧雷达堵塞。
启动操作	— 显示该项目, 但不使用。
车辆检测	熄灭 在检测区域内未检测到车辆。
	点亮 在检测区域内检测到车辆。

主动测试

注意:

- 切勿在驾驶车辆的过程中执行“主动测试”。
- BSW 指示灯点亮期间, 不可开始“主动测试”。

主动测试项目	操作	说明
BSW/BSI 指示灯驱动	点亮	输出电压以点亮 BSW 指示灯。
	熄灭	停止输出电压以点亮 BSW 指示灯。

ECU 识别

显示右侧雷达零件号。