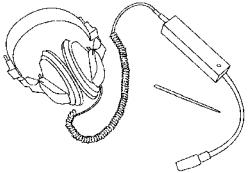


## 工作

- 拆卸或安装开启/闭合零件后，请进行装配调整，并检查它们的运转情况。
- 检查各零件的润滑情况、是否损坏及磨损。必要时，请进行润滑或更换。

## 准备工作

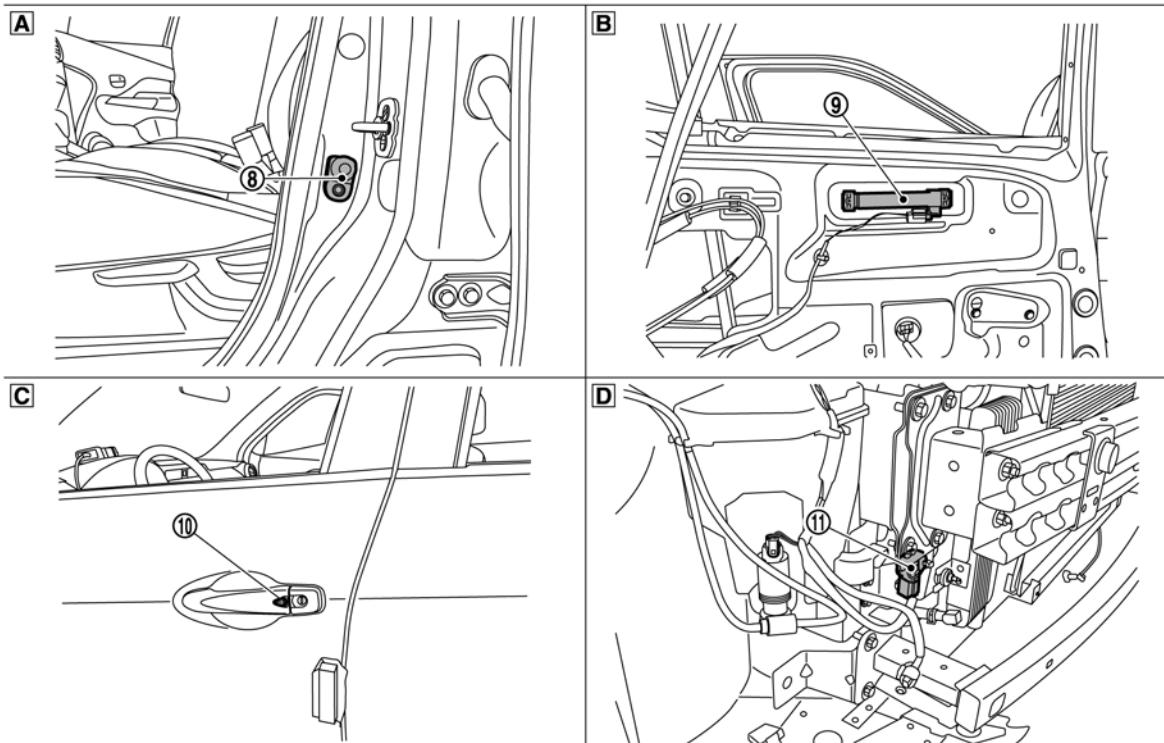
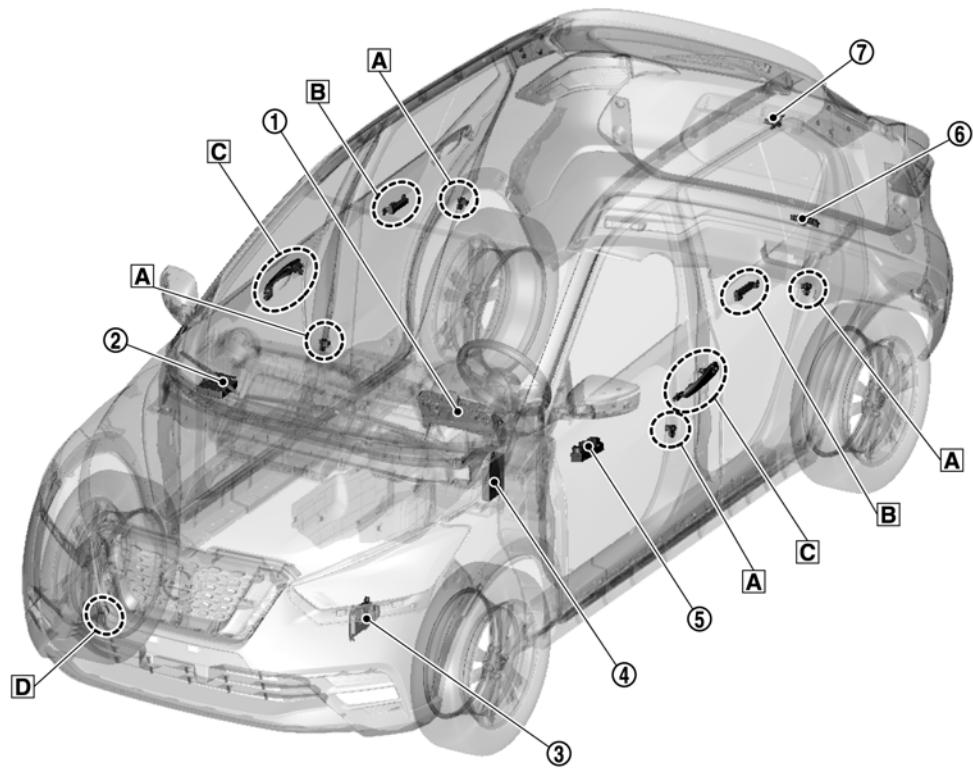
### 通用维修工具

工具名称	说明
发动机听诊器	 噪音定位

## 系统说明

### 零部件位置

### 前视图



A 车门打开的视图

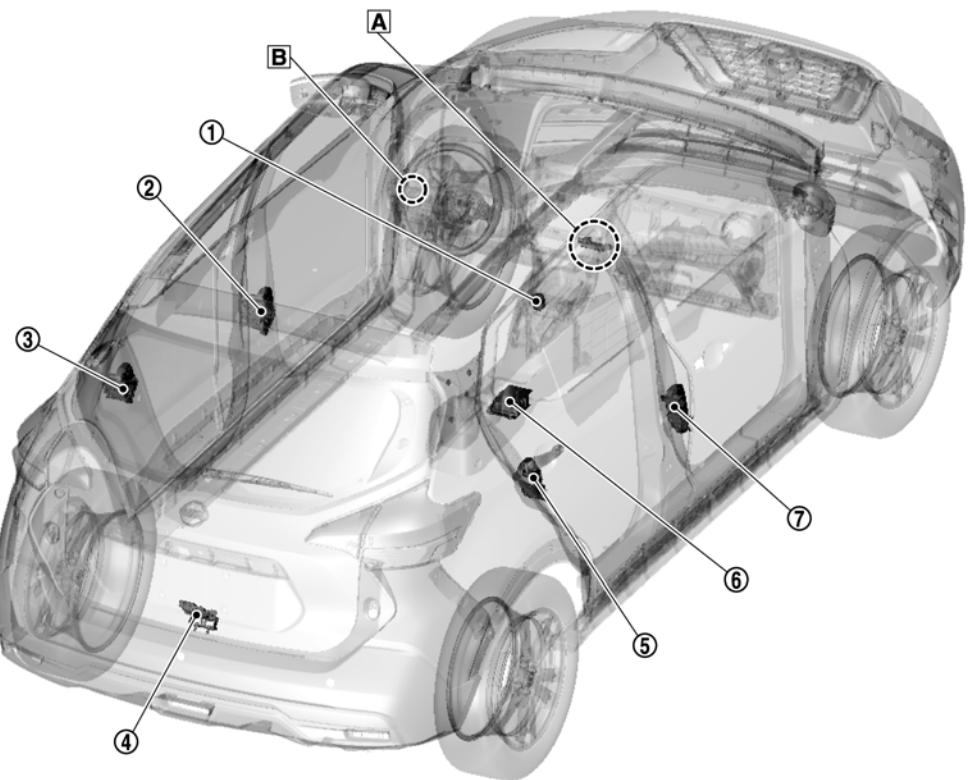
B 拆下后门饰件后观察

C 车门面板视图

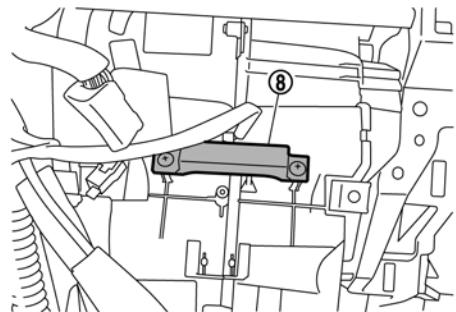
D 拆下前保险杠后的视图

编号	部件	功能
①	组合仪表	<ul style="list-style-type: none"> <li>■用蜂鸣器执行操作方法指南和警告。</li> <li>■向CAN通信线发送车速信号。</li> </ul>
②	智能钥匙单元	智能钥匙单元
③	TCM	<ul style="list-style-type: none"> <li>■通过CAN通信线路向BCM发送档位信号。</li> <li>■请参见零部件位置以了解详细的安装位置。</li> </ul>
④	BCM	<p>BCM根据来自各车门开关的信号检测车辆状态。当BCM从智能钥匙单元和各开关接收操作信号时，BCM向车门锁执行器发送驾驶信号。</p> <p>请参见零部件位置以了解详细的安装位置。</p>
⑤	电动车窗主开关 (车门锁止和解锁开关)	车门锁止和解锁开关
⑥	车外钥匙天线(后保险杠)	车外钥匙天线
⑦	后背门开启器开关总成	后背门开启器开关总成
⑧	车门开关	车门开关
⑨	车外钥匙天线(后车门)	车外钥匙天线
⑩	车门请求开关	车门请求开关
⑪	智能钥匙警告蜂鸣器	智能钥匙警告蜂鸣器

## 后视图

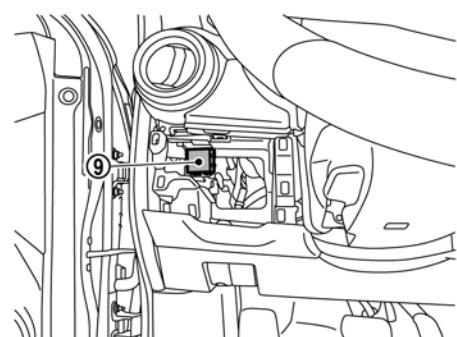


A



A 拆下空调控制后的视图

B



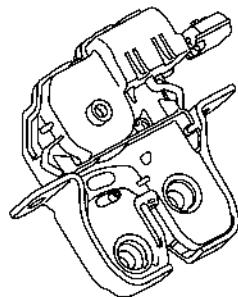
B 拆下仪表板装置后的视图

编号	部件	功能
①	按钮式点火开关	将按钮式点火开关ON/OFF状态输入到智能钥匙单元。请参见零部件位置以了解详细的安装位置。
②	前车门锁总成(驾驶员侧)	车门锁总成
③	左后车门锁总成	车门锁总成
④	后背门锁总成	后背门锁总成

编号	部件	功能
⑤	右后车门锁总成	车门锁总成
⑥	安全气囊诊断传感器单元	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 在安全气囊诊断传感器单元检测到碰撞时向BCM发送减震状态信号。</li> <li>■ 请参见零部件位置以了解详细的安装位置</li> </ul>
⑦	前车门锁总成(乘客侧)	车门锁总成
⑧	车内钥匙天线(仪表板中间)	车内钥匙天线
⑨	车门锁止和解锁继电器	由BCM控制车门锁止和解锁继电器并向后车门锁执行器供电。

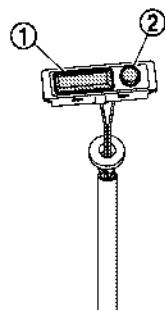
## 后背门锁总成

- 后背门锁总成整合了后背门开启器执行器和后背门开关。
- 后背门开启器执行器根据BCM发送的后背门开启信号打开后背门。
- 后背门开关检测后背门打开/关闭状态。
- 后背门锁总成安装在后背门面板中。



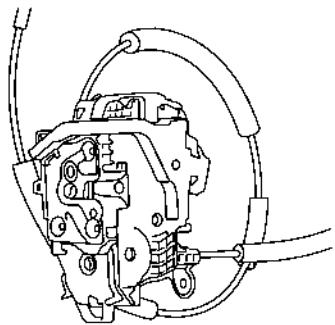
## 后背门开启器开关总成

- 后背门开启器开关总成整合了后背门开启器开关和后背门开启器请求开关。
- 后背门开启器开关 ① 检测后背门的开启操作并发送后背门开启器开关信号至BCM。
- 后背门请求开关 ② 检测车门锁止/解锁操作并发送车门请求开关信号至智能钥匙单元。
- 后背门开启器开关总成安装在后背门饰件中。



## 车门锁总成

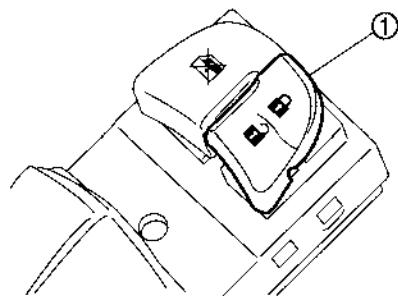
- 车门锁止执行器和解锁传感器集成于前车门锁总成(驾驶员侧)。



- 车门锁执行器从BCM接收锁止/解锁信号，然后锁止/解锁车门。
- 仅前车门锁总成(驾驶员侧)集成解锁传感器。解锁传感器将驾驶员侧车门的锁止/解锁状态发送至BCM。

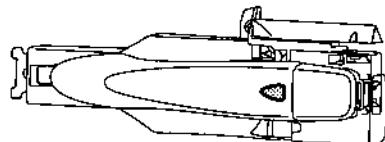
## 车门锁止和解锁开关

- 车门锁止和解锁开关发送车门锁止/解锁操作信号操作至BCM。
- 驾驶员侧车门锁止和解锁开关 ① 集成在电动车窗主开关内。



## 车门请求开关

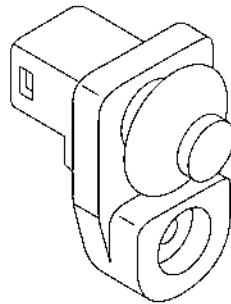
- 车门请求开关检测车门锁止/解锁操作并发送车门请求开关信号至智能钥匙单元。



- 车门请求开关集成在外把手手柄中。

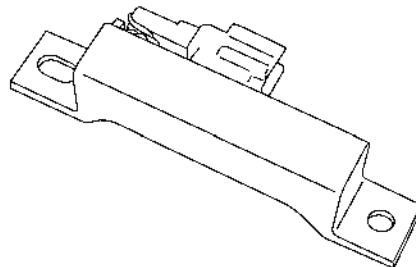
## 车门开关

检测车门打开/关闭状态。



## 车内钥匙天线

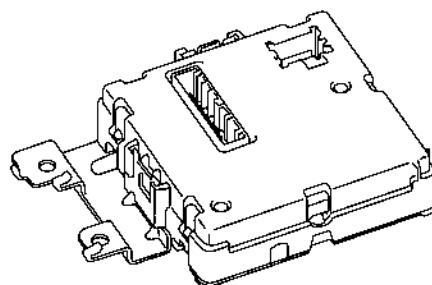
■ 车内钥匙天线检测到智能钥匙在车内检测范围内，然后发送检测状态至智能钥匙单元。



■ 车内钥匙天线(仪表板中间)安装在空调自动放大器后面。

## 智能钥匙单元

■ 智能钥匙单元控制智能钥匙系统。

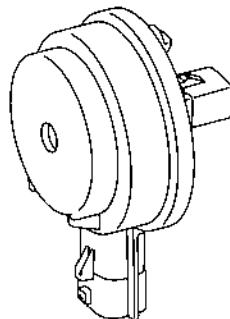


■ 当按下车门请求开关或智能钥匙按钮时，智能钥匙单元通过CAN通信向BCM发送车门锁止/解锁请求信号。

■ 智能钥匙单元安装在仪表板总成中。

## 智能钥匙警告蜂鸣器

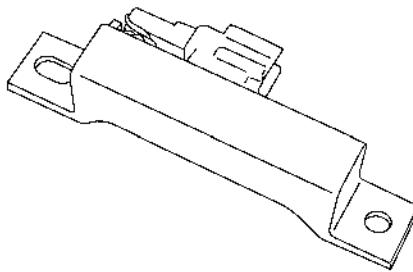
■ 智能钥匙警告蜂鸣器根据智能钥匙操作和车门请求开关的操作，  
或不正确操作警告车外的车主进行操作确认。



■ 智能钥匙警告蜂鸣器安装在右侧的前保险杠饰板总成后面。

## 车外钥匙天线

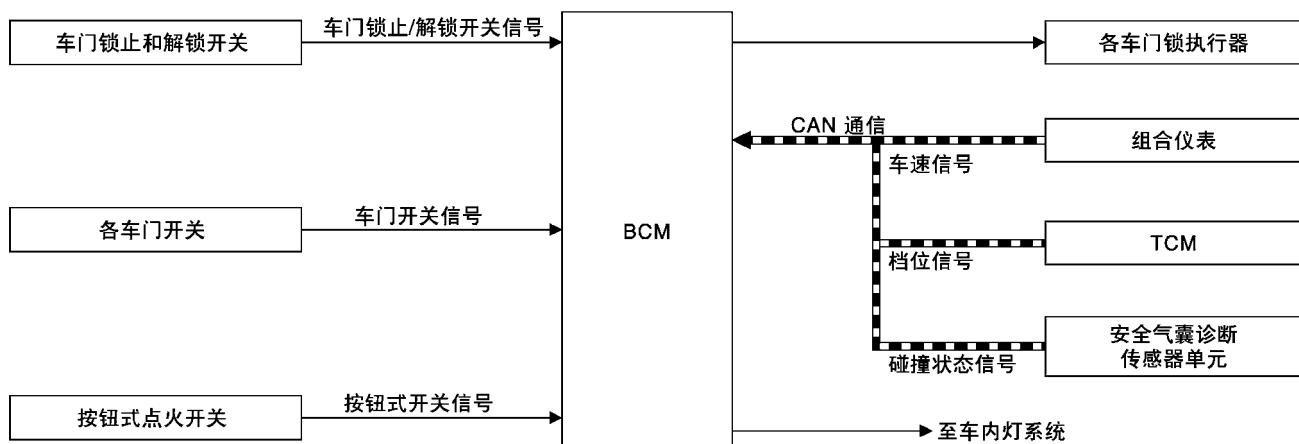
- 车外钥匙天线检测到智能钥匙在车外检测范围内，然后发送检测状态至智能钥匙单元。请求信号同时发送至智能钥匙。



- 车外钥匙天线(右后车门)和车外钥匙天线(左后车门)安装在后车门饰件中。
- 车外钥匙天线(后保险杠)安装在保险杠饰板总成后侧。

## 系统说明

### 系统图解



## 车门锁止功能

### 车门锁止和解锁开关

- 车门锁止和解锁开关内置在电动车窗主开关内。
- 与车门锁止和解锁开关的锁止操作联锁，所有车门的车门锁执行器都锁止。
- 与车门锁止和解锁开关的解锁操作联锁，所有车门的车门锁执行器都解锁。

### 车内灯控制功能

车内灯根据车门锁止/解锁状态进行控制，请参见系统说明。

### 安全气囊互锁解锁功能

当点火开关接通且BCM通过CAN通信接收到减震状态信号时，将自动工作解锁所有车门。安全气囊诊断传感器单元将减震状态信号发送至BCM。

### 自动车门锁止/解锁功能(锁止操作)

互锁车门锁止功能用于锁止与车速或档位关联的所有车门。根据以下项目，分为两种。

### 车速感应自动车门锁止

当车速达到10km/h(6MPH)或以上时，所有车门锁止

BCM检测到所有车门关闭，且通过CAN通信从组合仪表接收到的车速为10km/h(6MPH)或以上时，BCM向所有车门锁执行器输出锁止信号。

## P档互锁车门锁止

在选档杆从P档移到任何其他档位时，所有车门锁止。

当BCM检测到通过CAN通信从TCM接收到的换档信号为从P档换到P以外的任意档位时，它向所有车门锁执行器输出锁止信号。

## 自动车门锁止/解锁功能的设置更改

可更改自动车门锁止/解锁功能的锁止操作设置。

### 使用CONSULT

用CONSULT可改变自动车门锁止/解锁操作模式。

请参见CONSULT功能(BCM-车门锁止)(智能钥匙系统)。

### 不使用CONSULT

通过下列操作可进行自动车门锁止/解锁功能(锁止操作)的ON/OFF切换。

1. 关闭所有车门(车门开关处于OFF位置)

2. 点火开关：OFF→ON

3. 在点火开关转至ON位置后20秒钟内，往锁止方向按下并按住车门锁止和解锁开关5秒钟或以上。

4. 当危险警告灯闪烁时，切换完成。

OFF→ON      : 闪烁2次

ON→OFF      : 闪烁1次

## 自动车门锁止/解锁功能(解锁操作)

自动车门锁止/解锁功能用于解锁与钥匙位置或档位关联的所有车门。根据以下项目，分为两种。

### IGNOFF车门互锁解锁

当点火位置从ON变成OFF时，所有车门解锁。

在BCM检测到点火位置从点火开关ON变为OFF时，它向所有车门锁执行器输出解锁信号。

## P档互锁车门解锁

在选档杆从非P档移到P档时，所有车门解锁。

当BCM检测到通过CAN通信从TCM接收到的换档信号为从P以外的档位换至P档时，它向所有车门锁执行器输出解锁信号。

## 自动车门锁止/解锁功能的设置更改

可改变自动车门锁止/解锁功能的解锁操作设置。

### 使用CONSULT

用CONSULT可改变自动车门锁止/解锁操作模式。

请参见CONSULT功能(BCM-车门锁止)(智能钥匙系统)。

### 不使用CONSULT

通过下列操作可进行自动车门锁止/解锁功能(解锁操作)的ON/OFF切换。

1. 关闭所有车门(车门开关处于OFF位置)

2. 点火开关：OFF→ON

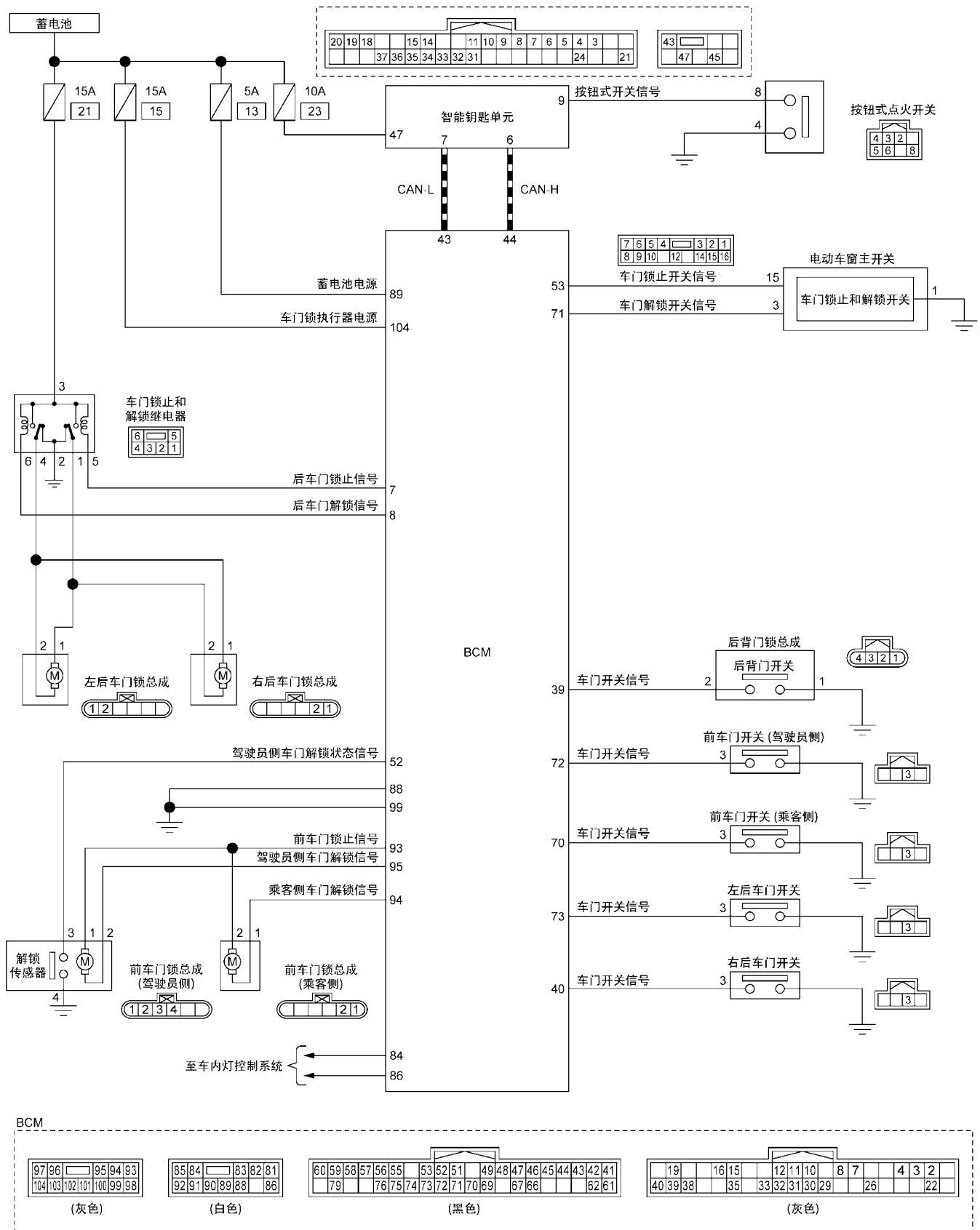
3. 在电源位置转至ON后20秒钟内，往解锁方向按下并按住车门锁止和解锁开关5秒钟或以上。

4. 当危险警告灯闪烁时，切换完成。

OFF→ON      : 闪烁2次

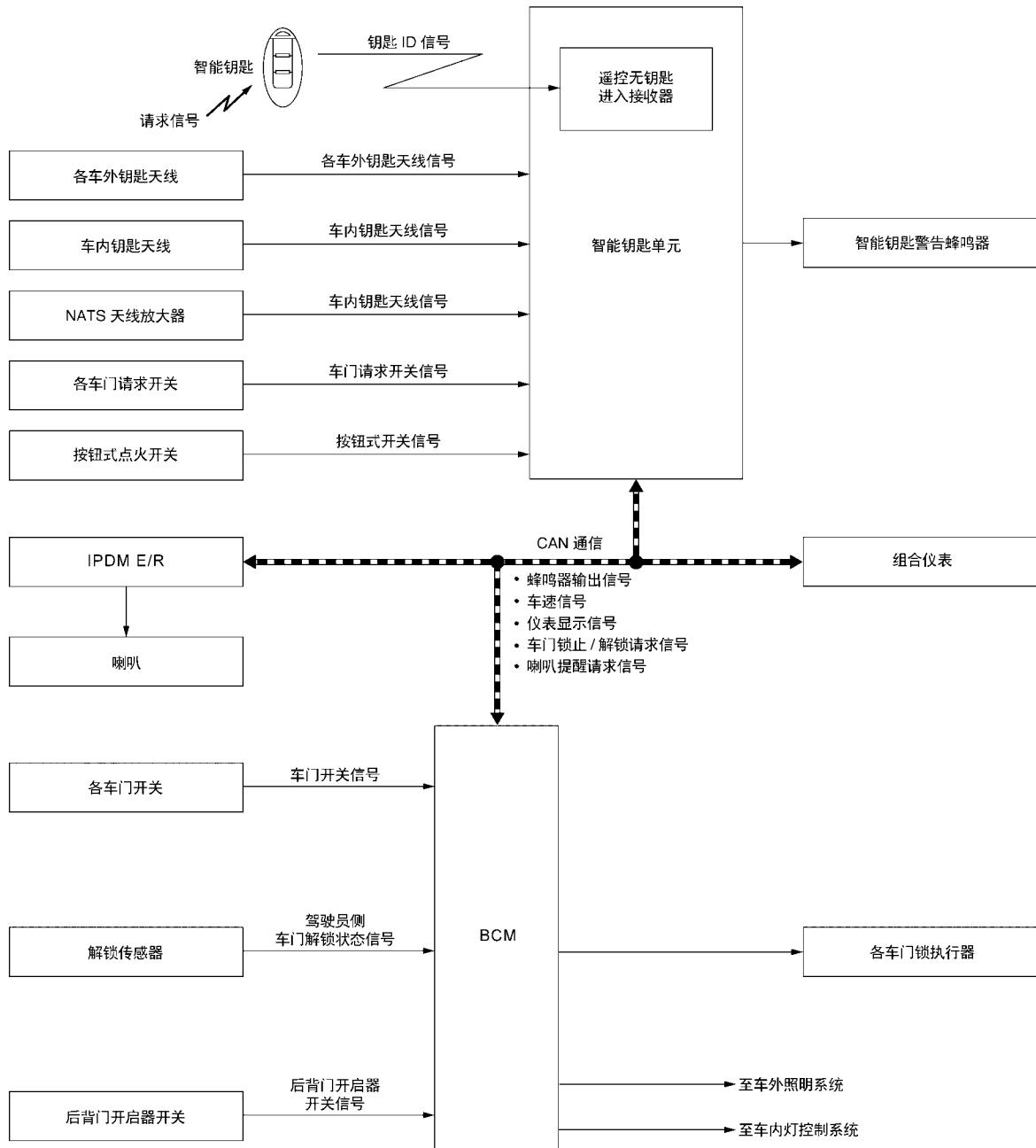
ON→OFF      : 闪烁1次

## 电路图



## 系统说明

## 系统图解



## 系统说明

■ 智能钥匙系统借助智能钥匙和车辆(智能钥匙单元)的双向通信产生的电子ID校验结果，使得随身携带智能钥匙即可打开和关闭车门锁(车门锁止/解锁功能)。

——注：

驾驶员务必随身携带智能钥匙

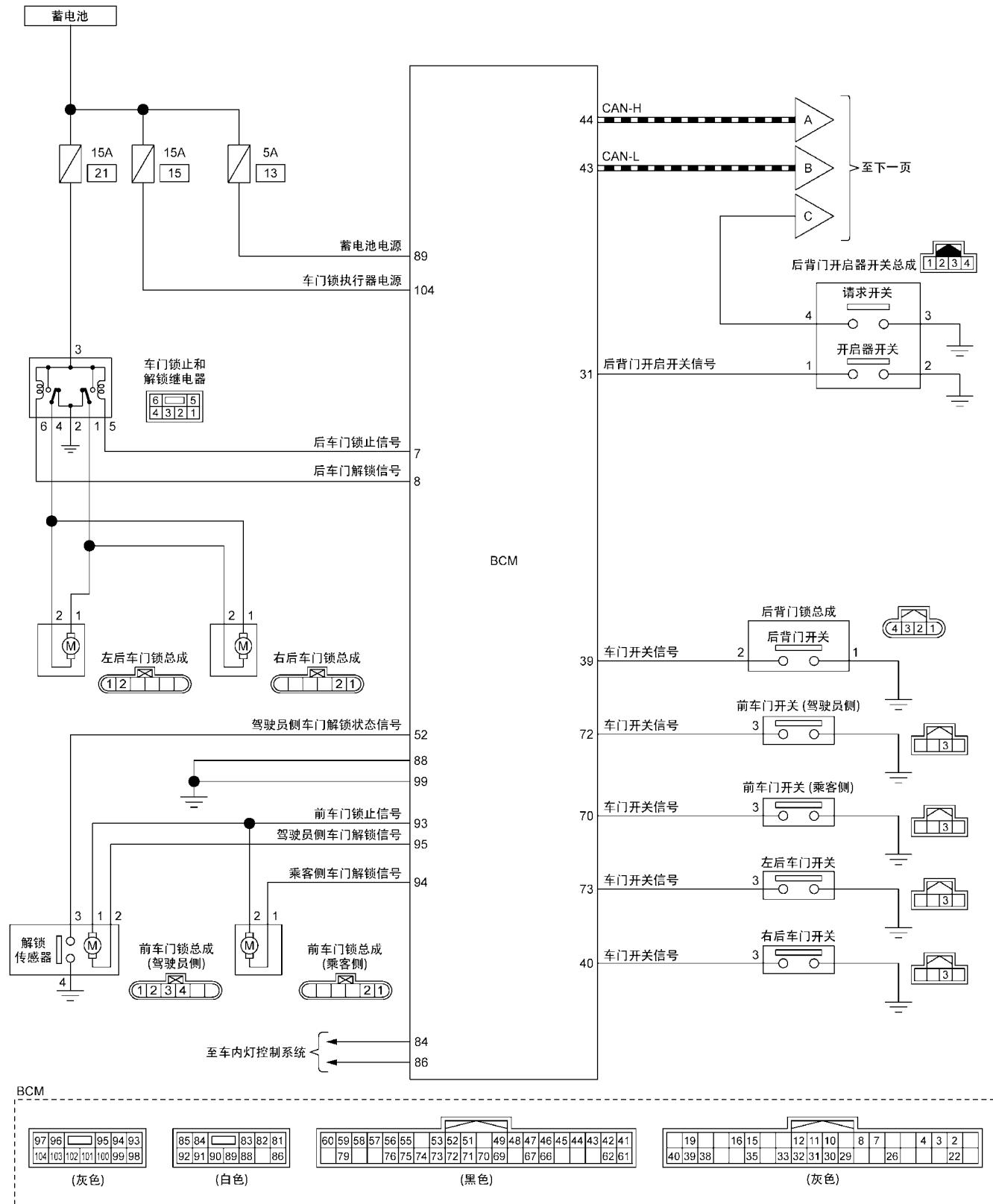
■ CONSULT可更改各个功能的设置。

■ 如果智能钥匙丢失，可以注册一个新的智能钥匙。最多可注册4把智能钥匙。

■ CONSULT可对系统状况进行诊断并注册智能钥匙。

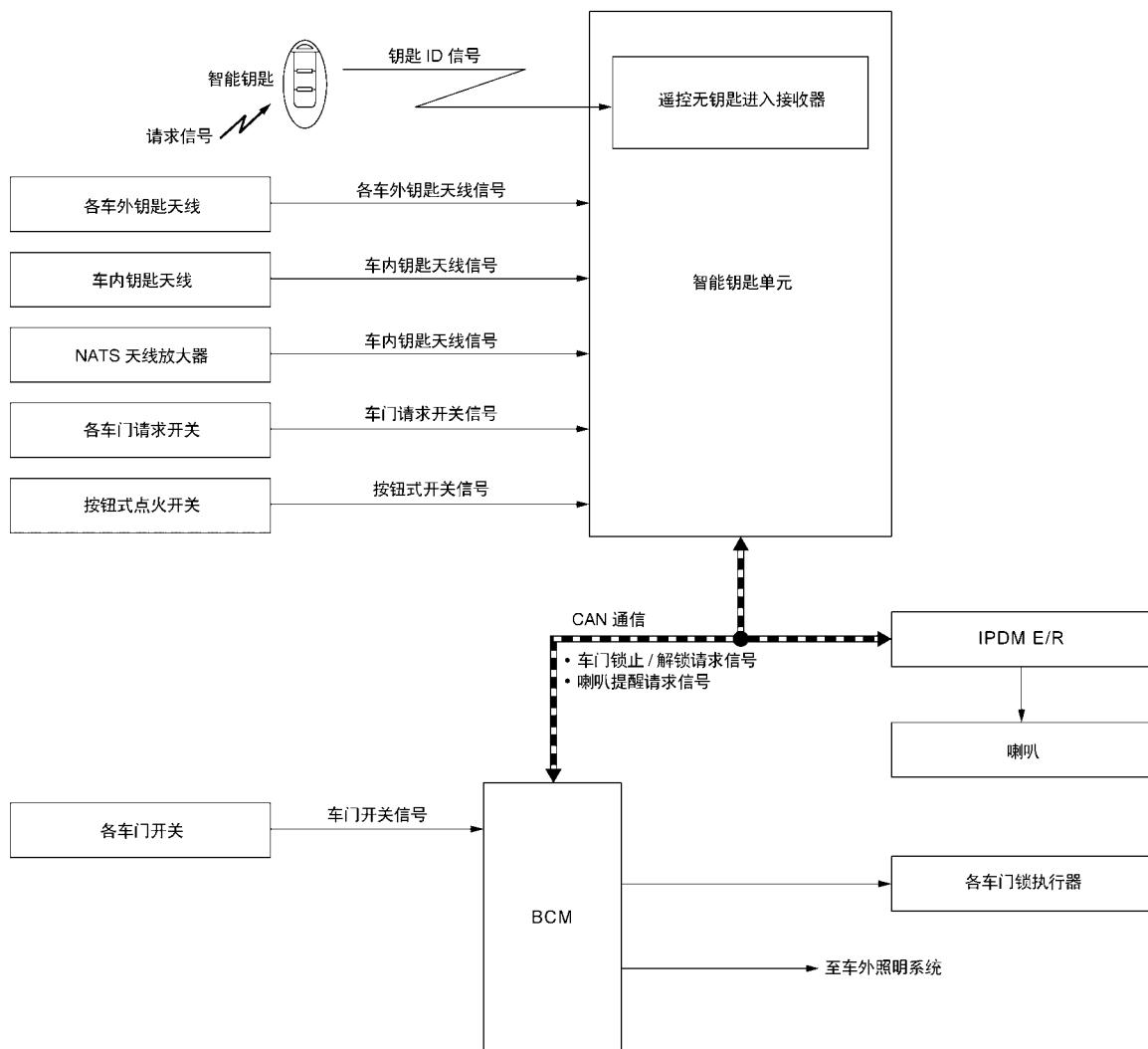
功能	说明	参考页
车门锁	通过按下车门请求开关可以执行锁止/解锁。	系统说明
后背门打开	随身携带智能钥匙并按下后背门开启器开关，就可以打开后背门。	系统说明
遥控无钥匙进入	通过按下智能钥匙的遥控器按钮，可以执行锁止/解锁。	系统说明
钥匙提醒器	当智能钥匙留在车内时，如果锁止车门，则钥匙提醒蜂鸣器会发出警告。	系统说明
警告(信息显示器)	如果采取了不符合智能钥匙操作条件的动作，则信息显示器显示以通知驾驶员。	警告灯/指示灯 (信息显示器)
警告(蜂鸣器)	如果采取了不符合智能钥匙操作条件的动作，则蜂鸣器会发出声音，以通知驾驶员。	警告蜂鸣器
发动机起动	携带智能钥匙可起动发动机。	电路图
车内灯控制	根据车门解锁/锁止状态控制车内灯。	系统说明
信号灯	驻车灯、牌照灯和尾灯根据车门锁止/解锁状态进行控制。	系统说明

## 电路图



## 系统说明

### 系统图解



车门锁止功能控制以下项目的操作功能。

- 车门锁止和解锁功能(车门请求开关)
- 选择性解锁功能
- 提醒功能(车门请求开关)
- 自动车门锁止功能(车门请求开关)

### 车门锁止和解锁功能(车门请求开关)

按下车门请求开关时可以携带智能钥匙锁止和解锁车门。

### 操作说明

- 当智能钥匙单元检测到每个车门请求开关被按下时，它启动车外钥匙天线以及与按下的车门请求开关对应的车内钥匙天线，然后向智能钥匙发送请求信号。确保智能钥匙在车门附近。
- 如果智能钥匙在车外钥匙天线检测区域之内，它接收请求信号，并通过遥控无钥匙进入接收器向智能钥匙单元发送钥匙ID信号。
- 智能钥匙单元接收钥匙ID信号，并将其与车辆注册的钥匙ID进行比较。
- 如果验证结果正常，智能钥匙单元通过CAN通信向BCM发送车门锁止/解锁请求信号。
- BCM 在接收到智能钥匙单元的车门锁止/解锁信号时向各车门锁执行器发送车门锁止/解锁信号以启动各车门锁执行器。

## 操作条件

如果满足下列条件，则在操作车门请求开关时执行车门锁止和解锁操作。

各车门请求开关的操作	操作条件
锁止	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 所有车门均关闭</li><li>■ 点火开关处于OFF或LOCK位置</li><li>■ 智能钥匙在车外</li><li>■ P档警告未启动</li><li>■ 智能钥匙在车外钥匙天线检测区域内*</li><li>■ 所有车门解锁</li></ul>
解锁	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 智能钥匙在车外</li><li>■ 智能钥匙在车外钥匙天线检测区域内*</li></ul>

\*：即使注册的智能钥匙仍然在车内，只要钥匙ID不同，使用后备智能钥匙就可以从车辆外部打开车门锁。

## 如何更改车门锁止/解锁功能操作模式

用CONSULT可改变车门锁止和解锁功能(车门请求开关)。

请参见CONSULT功能(BCM-智能钥匙)(智能钥匙系统)。

## 选择性解锁功能(车门请求开关)

### 锁止操作

当车门请求开关发送锁止信号时，所有车门锁止。

### 解锁操作

- 前车门请求开关(驾驶员侧)发出解锁信号时，驾驶员侧车门解锁。当在60<sup>\*</sup>秒钟内再次操作前车门请求开关(驾驶员侧)时，乘客侧车门和后车门解锁。
- 前车门请求开关(乘客侧)发出解锁信号时，乘客侧车门解锁。当在60<sup>\*</sup>秒钟内再次操作前车门请求开关(乘客侧)时，所有车门解锁。

\*：默认值是60秒。此时间随自动车门锁止功能操作时间变化而变化。

## 如何改变选择解锁功能操作模式

用CONSULT可改变选择解锁功能操作模式。

请参见CONSULT功能(BCM-车门锁止)(智能钥匙系统)。

## 提醒功能(车门请求开关)

当使用车门请求开关锁止或解锁车门时，BCM闪烁危险警告灯作为提醒器并通过CAN通信将智能钥匙警告蜂鸣器请求信号发送至智能钥匙警告蜂鸣器或将喇叭提醒器信号发送至IPDME/R。点火开关转至ON位置时提醒功能不工作。提醒功能有C模式和S模式。

模式	C模式						S模式					
	全部解锁			全部锁止			全部解锁			全部锁止		
车门	智能钥匙蜂鸣器	危险警告灯	喇叭									
工作支持 [智能钥匙锁止 解锁应答]: OFF	-	-	-	-	两次	-	-	-	-	-	两次	-
工作支持 [智能钥匙锁止 解锁应答]: 喇叭	-	一次	-	-	两次	一次	-	-	-	-	-	-
工作支持 [智能钥匙锁止 解锁应答]: 蜂鸣器	一次	一次	-	两次	两次	-	-	-	-	-	-	-

## 操作条件

- 点火开关转至ON位置时提醒功能不工作。

■当任一车门打开时，提醒功能不根据车门锁止操作工作。

## 如何更改提醒功能操作模式

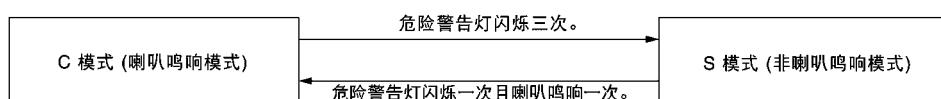
### ④ 使用CONSULT

可使用CONSULT更改提醒功能操作模式。

请参见CONSULT功能(BCM-车门锁止)(智能钥匙系统)。

### ☒ 不使用CONSULT

当智能钥匙同时发出锁止和解锁信号4秒钟以上时，危险警告和蜂鸣器提醒器模式改变，危险警告灯闪烁，喇叭鸣响，如下所示：



## 自动车门锁止功能(车门请求开关)

在车门请求开关操作解锁车门后，且如果超过60秒钟未执行以下操作，则所有车门将自动锁止。但是，操作检查功能无法启动。

### 操作条件

- 车门开关ON(各车门打开)
- BCM接收车门锁止信号
- 按下按钮式开关

## 如何改变自动车门锁止功能操作时间

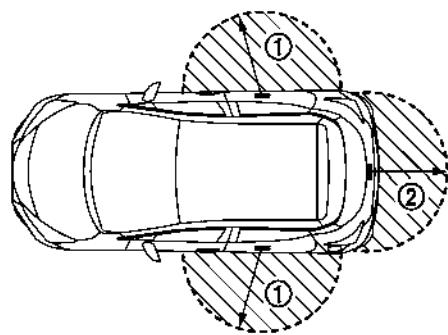
### ④ 使用CONSULT

可使用CONSULT改变自动车门锁止功能操作时间。

请参见CONSULT功能(BCM-智能钥匙)(智能钥匙系统)。

## 车外钥匙天线检测区域

车门锁止/解锁功能的车外钥匙天线检测区域是在左后车门、右后车门 ① 和后保险杠 ② 周围大约80cm(31.50 in)的范围内。但是，该工作范围随环境条件而变化。



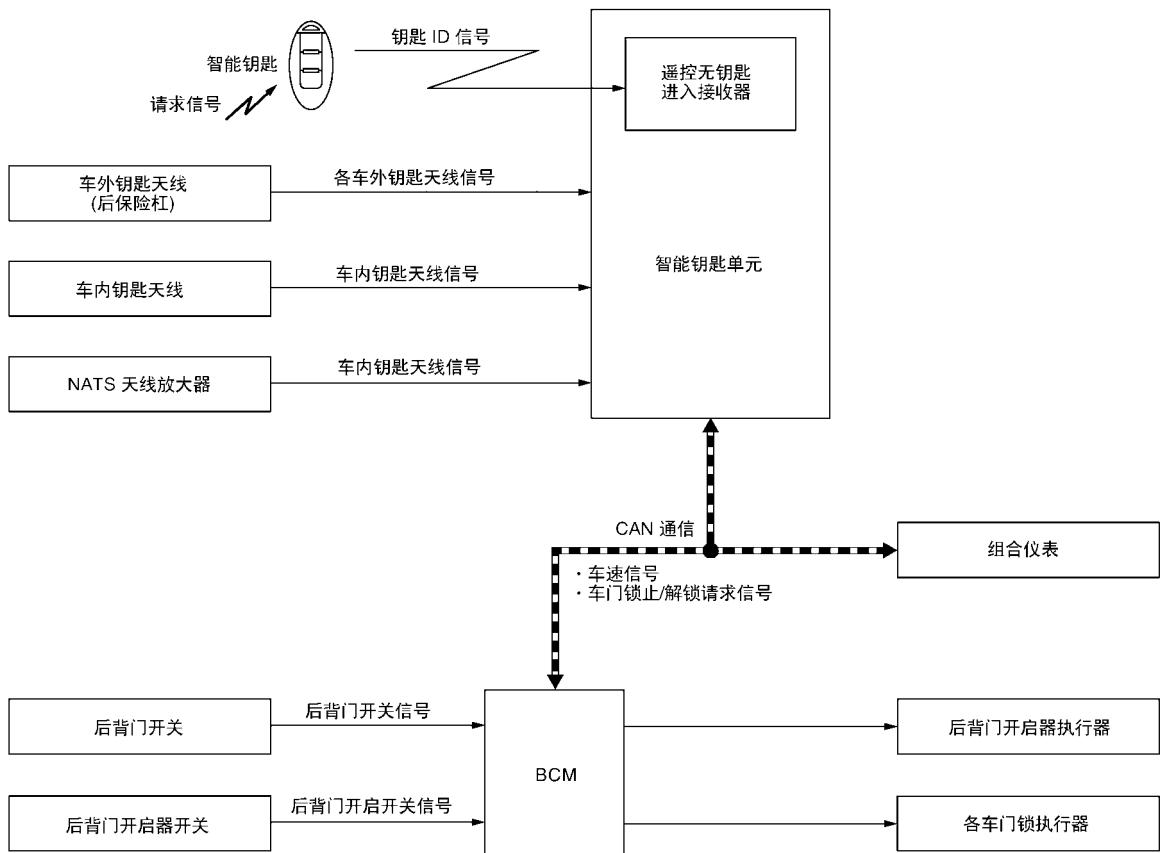
## 操作相关的零件清单

带有×标记的是与操作相关的零件。

功能	组合仪表	按钮式点火开关	危险警告灯	BCM	CAN通信系统	智能钥匙警告蜂鸣器	车外钥匙天线	车内钥匙天线	车门锁执行器	车门请求开关	车门开关	智能钥匙单元	智能钥匙
车门锁止和解锁功能(车门请求开关)		×	×	×	×	×	×					×	
选择性解锁功能(车门请求开关)		×	×	×	×	×	×	×				×	
提醒功能(车门请求开关)												×	×
自动车门锁止功能(车门请求开关)		×			×	×	×					×	×

## 系统说明

### 系统图解



## 后背门打开功能

- BCM检测到后背门开启器开关已按下时，智能钥匙单元启动车外钥匙天线(后保险杠)和车内钥匙天线并将请求信号发送至智能钥匙。然后确保智能钥匙在后背门附近。
- 如果智能钥匙在车外钥匙天线检测区域之内，它接收请求信号，并通过遥控无钥匙进入接收器向智能钥匙单元发送钥匙ID信号。
- 智能钥匙单元接收钥匙ID信号，并将其与车辆注册的钥匙ID进行比较。
- 如果验证结果正常，BCM打开后背门，同时解锁所有车门和解除超级锁。

## 操作条件

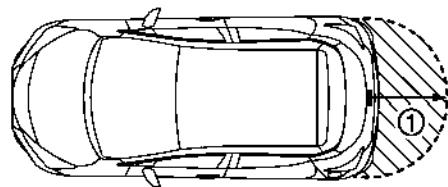
如果满足下列条件，可打开后背门。

后背门开启器开关操作	操作条件
打开	<ul style="list-style-type: none"> <li>■所有车门：锁止</li> <li>■点火开关：OFF</li> <li>■智能钥匙在车外钥匙天线(后保险杠)检测区域内*</li> </ul>

\*：即使注册的智能钥匙还在车内，只要钥匙ID不同，使用备用智能钥匙就可以从车辆外部打开后背门。

## 车外钥匙天线检测区域

后背门打开功能的车外钥匙天线检测区域是后背门开启器开关①周围大约80cm(31.50in)的范围内。但是，该工作范围随环境条件而变化。



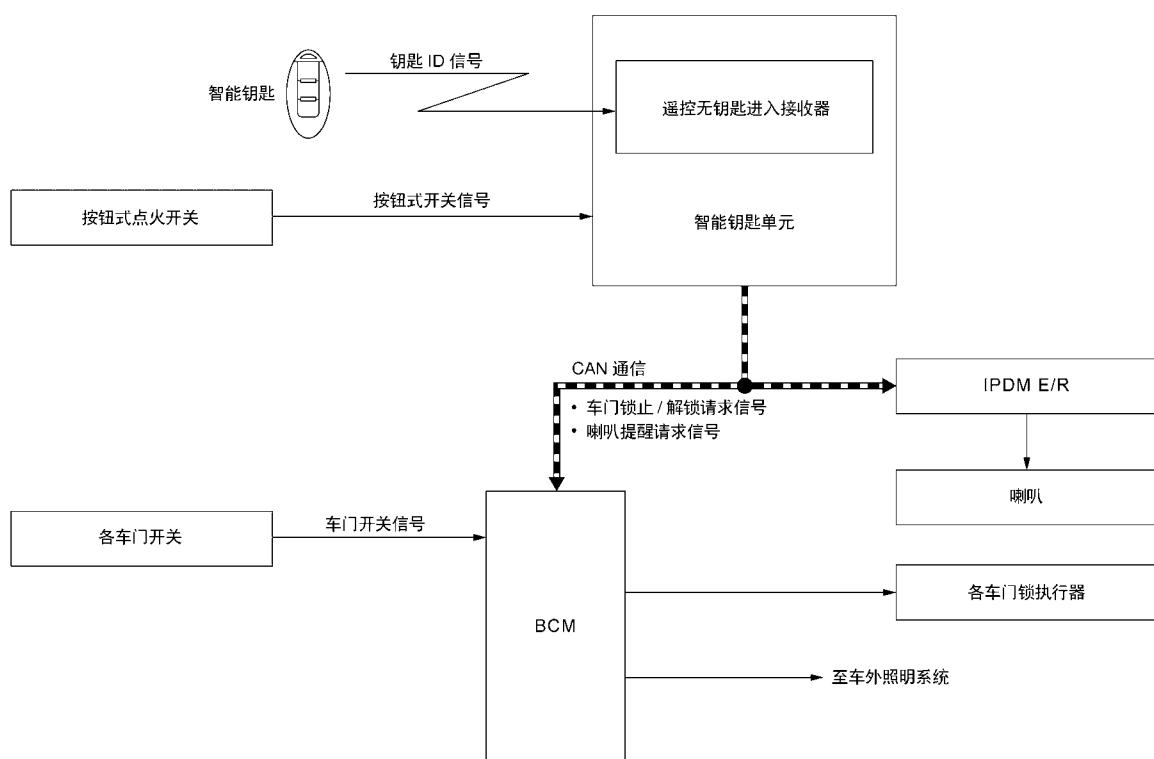
## 操作相关的零件清单

带有×标记的是与操作相关的零件。

功能	后背门开启器开关	BCM	CAN通信系统	车外钥匙天线(后保险杠)	车内钥匙天线	后背门开关	智能钥匙单元	智能钥匙
后背门打开功能(后背门开启器开关)	x	x	x	x	x	x	x	x

## 系统说明

### 系统图解



智能钥匙与遥控进入功能的功能相同。因此，通过操作车门锁止/解锁按钮，它可以按照与遥控器相同的方式使用。

遥控无钥匙进入功能控制下列项目操作功能。

#### ■ 车门锁止和解锁功能(智能钥匙)

- 选择性解锁功能(智能钥匙)
- 提醒功能(智能钥匙)
- 自动车门锁止功能(智能钥匙)

## 车门锁止和解锁功能(智能钥匙)

### 操作说明

- 当按下智能钥匙的车门锁止/解锁按钮时，将通过遥控无钥匙进入接收器从智能钥匙向智能钥匙单元发送锁止信号或解锁信号。
- 智能钥匙单元接收信号，并将其与车辆注册的钥匙ID进行比较。
- 如果验证结果正常，智能钥匙单元通过CAN通信向BCM发送车门锁止和解锁请求信号。
- BCM向各车门锁执行器发送车门锁止/解锁信号，启动各车门锁执行器，并同时使危险警告灯闪烁以作为提醒。

### 操作条件

如果以下条件满足，当按下智能钥匙按钮时，执行车门锁止和解锁操作。

智能钥匙按钮的操作	操作条件
锁止	<ul style="list-style-type: none"> <li>■点火开关：OFF位置</li> <li>■P档警告未启动</li> <li>■所有车门均关闭</li> </ul>
解锁	<ul style="list-style-type: none"> <li>■所有车门均关闭</li> <li>■点火开关：OFF位置</li> </ul>

## 选择性解锁功能(智能钥匙)

### 锁止操作

当智能钥匙发出锁止信号时，所有车门锁止。

### 解锁操作

当智能钥匙发送解锁信号时，驾驶员侧车门解锁。当60秒内智能钥匙再次发送解锁信号时，乘客侧车门和后车门解锁。

\*：默认值是60秒。此时间随自动锁止功能操作时间变化而变化。

### 如何改变选择解锁功能操作模式

用CONSULT可改变选择解锁功能操作模式。

请参见CONSULT功能(BCM-车门锁止)(智能钥匙系统)。

## 提醒功能(智能钥匙)

### 操作说明

当通过智能钥匙按钮操作锁止或解锁车门时，BCM闪烁危险警告灯以示提醒，并将喇叭提醒信号通过CAN通信发送至IPDME/R。提醒功能有C模式和S模式。

模式	C模式				S模式			
车门	所有车门解锁		全部锁止		全部解锁		全部锁止	
操作	危险警告灯	喇叭	危险警告灯	喇叭	危险警告灯	喇叭	危险警告灯	喇叭
工作支持 [无钥匙锁止解锁应答]： ON	一次	-	两次	一次	-	-	-	-
工作支持 [无钥匙锁止解锁应答]： OFF	-	-	两次	-	-	-	两次	-

### 操作条件

■点火开关转至ON位置时提醒功能不工作。

■当任一车门打开时，提醒功能不根据车门锁止操作工作。

## 如何更改提醒功能操作模式

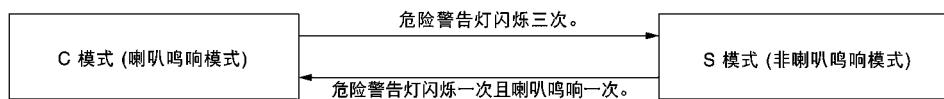
### ⑨ 使用CONSULT

可使用CONSULT更改提醒功能操作模式。

请参见CONSULT功能(BCM-智能钥匙)(智能钥匙系统)。

### ☒ 不使用CONSULT

当智能钥匙同时发出锁止和解锁信号4秒钟以上时，危险警告和蜂鸣器提醒器模式改变，危险警告灯闪烁，喇叭鸣响，如下所示：



## 自动车门锁止功能(智能钥匙)

在智能钥匙按钮操作解锁车门后，且如果超过60秒钟没有执行以下操作，则所有车门会自动锁止。但是，操作检查功能无法启动。

- |      |   |
|------|---|
| 操作条件 | <ul style="list-style-type: none"><li>■ 车门开关ON(车门打开)</li><li>■ 智能钥匙单元接收锁止信号</li><li>■ 按下按钮式开关</li></ul> |
|------|---|

### ■ 按下按钮式开关

可使用CONSULT改变自动车门锁止功能操作时间。

请参见CONSULT功能(BCM-智能钥匙)(智能钥匙系统)。

## 操作区域

为了确保智能钥匙能正常工作，请在距离各车门1m(3ft)范围内使用，但工作范围可能因环境而变化。

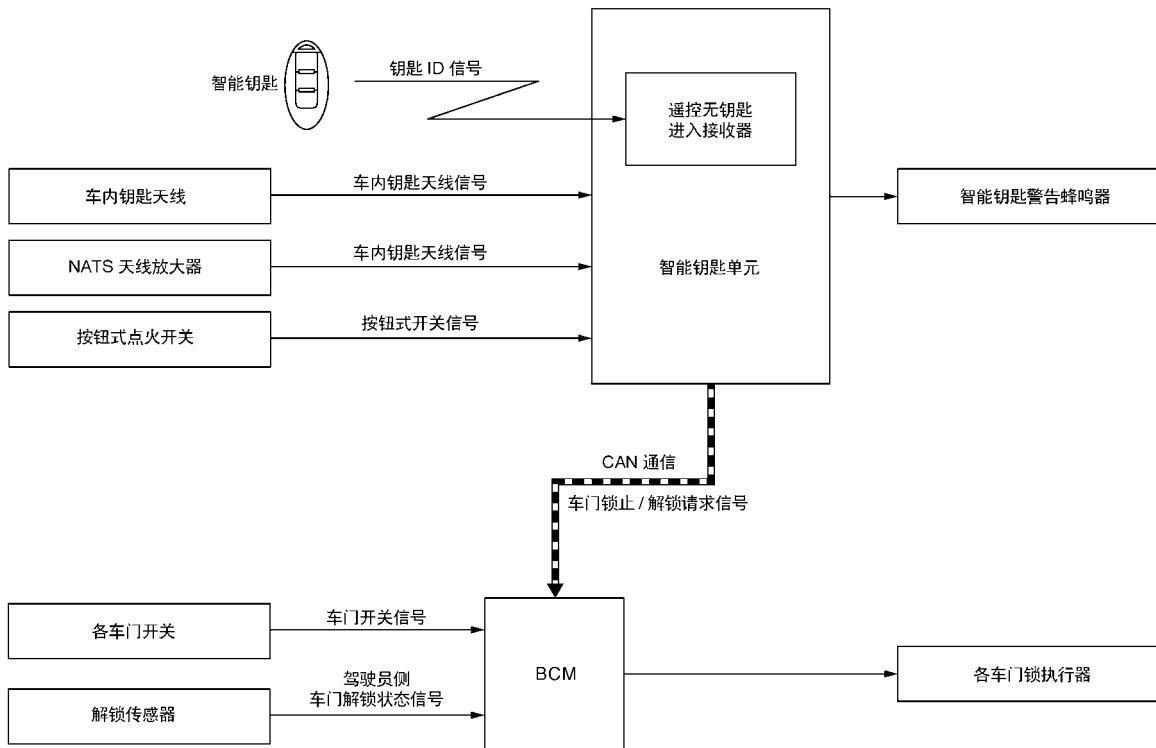
## 操作相关的零件清单

带有×标记的是与操作相关的零件。

功能	智能钥匙	智能钥匙单元	车门开关	车门锁执行器	按钮式点火开关	CAN通信系统	BCM	组合仪表	危险警告灯
车门锁止和解锁功能(智能钥匙)	×	×		×		×	×		
提醒功能(智能钥匙)	×		×			×	×	×	×
自动车门锁止功能(智能钥匙)	×		×	×	×		×		

## 系统说明

### 系统图解



## 基本操作

钥匙提醒功能可防止钥匙被留在车内。

钥匙提醒器具有以下两个功能。

钥匙提醒功能	操作条件	操作
驾驶员侧车门关闭	当所有车门在驾驶员侧车门关闭后0.3秒内通过车门锁止/解锁开关或驾驶员侧车门锁旋钮锁止时	所有车门解锁
车门从打开到关闭	当满足下列所有条件时 ■ 锁止所有车门 ■ 任一车门：打开→关闭 ■ 注册过的智能钥匙在车内	■ 所有车门解锁 ■ 鸣响智能钥匙警告蜂鸣器

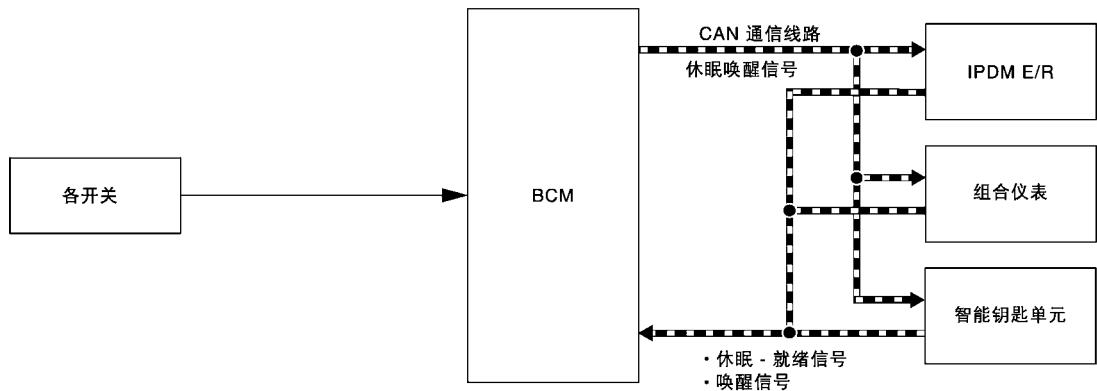
\*：如果车门关闭冲击振动了车门锁旋钮，或者车门锁旋钮与行李接触，都可能意外启动车门锁，但在这些情况下将执行解锁操作。

注：

当智能钥匙在车内时，上述功能才起作用。但是，有时可能监测不到智能钥匙，且当智能钥匙放置在仪表盘上、后包裹架上或手套箱内时，此功能将不工作。另外，当智能钥匙放置在开启的车门的车门兜中时，该系统可能也不工作。

## 系统说明

### 系统图解



## 说明

### 概要

- 智能钥匙单元包含一个可根据车辆状态来减少功耗的功耗控制功能。
- 智能钥匙单元据通过CAN通信从BCM收到的休眠唤醒信号改变它的状态(控制模式)。

#### 普通模式(唤醒)

- CAN通信与其他控制单元正常运行。
  - 由智能钥匙单元控制的独立单元正常运行。
- 低功耗模式(休眠)**
- 低功耗控制启动。
  - CAN传输终止。

### 休眠模式启动

- 当点火开关处于OFF位置且不存在下列任一条件时，智能钥匙单元判断满足休眠-就绪条件。然后它通过CAN通信向BCM发送休眠-就绪信号(就绪)。
  - 向执行器输出信号
  - 通过CAN通信从控制单元接收输出请求。
- 智能钥匙单元会在从BCM收到休眠唤醒信号(休眠)且满足休眠-就绪条件时停止CAN通信并进入低功耗模式。

### 唤醒操作

- 智能钥匙单元会在从BCM收到休眠唤醒信号(唤醒)或者满足下列任一条件时从低功耗模式变成正常模式。
 

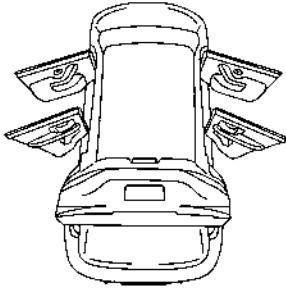
另外，它会通过CAN通信向BCM发送休眠-就绪信号(未就绪)，以报告CAN通信开始。

  - 点火开关ON
  - 按钮式点火开关状态改变。
  - 各车门请求开关状态改变。
  - 通过CAN通信从控制单元接收到输出请求。

## 车门打开警告

### 设计/目的

信息显示器提醒驾驶员各车门打开或未完全关闭。

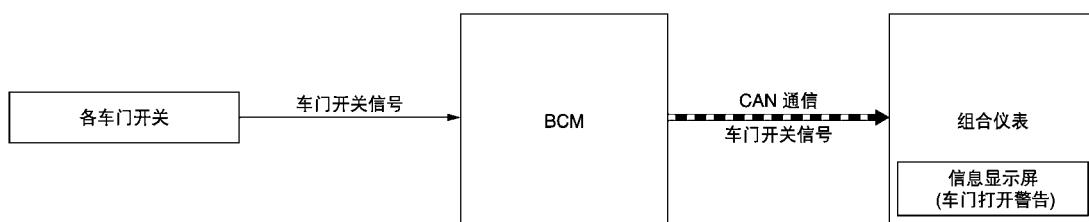
符号	信息
	-

### 与主警告灯的同步

实施同步。

请参见主警告灯。

### 系统图解



### 信号路径

- BCM通过CAN通信将车门开关信号发送至组合仪表。
- 当组合仪表根据接收到的车门开关信号判断出车门打开或未完全关闭时，车门打开警告显示。

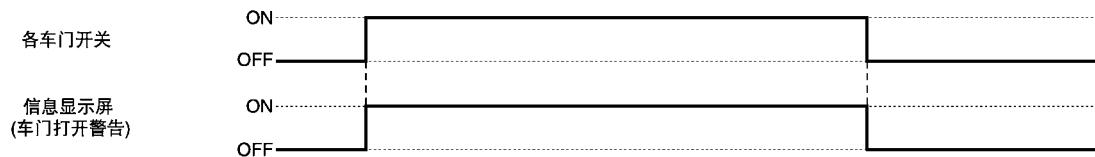
### 警告/指示灯工作条件

各车门开关ON

### 警告/指示灯取消条件

所有车门开关关闭

## 时间表



## 发动机起动信息

### 设计/目的

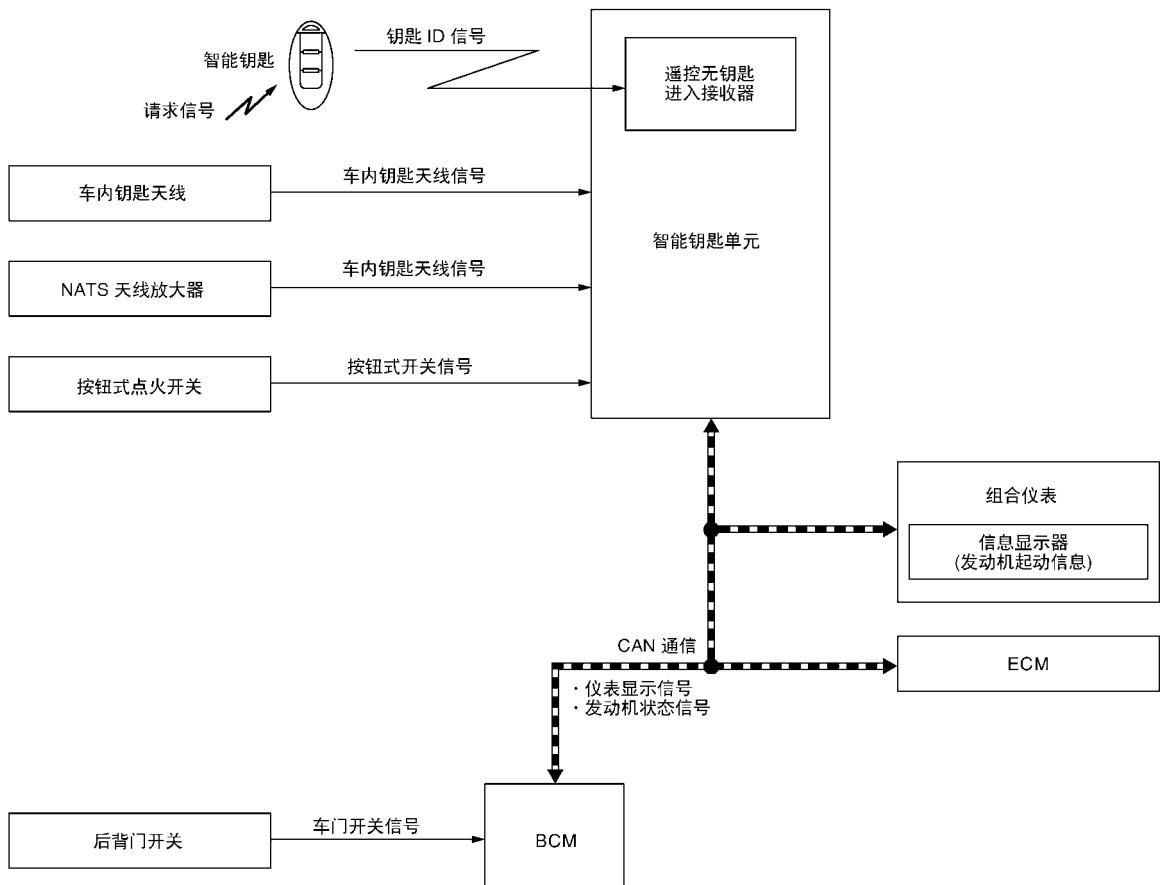
信息显示器通知驾驶员可起动发动机。

符号	信息
	-

### 与主警告灯的同步

不适用

### 系统图解



## 信号路径

- 智能钥匙单元通过CAN通信从TCM和ECM接收档位信号和发动机状态信号，并检查发动机是否可以起动。
- 当智能钥匙单元检测到发动机可起动时，智能钥匙单元通过CAN通信将仪表显示信号发送至组合仪表。
- 当组合仪表接收到仪表显示信号时，发动机起动信息显示。

## 警告/指示灯工作条件

**当点火开关处于ON位置时。**

当满足下列所有条件时。

- 点火开关处于ON位置。
- 档位：P档。
- 可起动发动机。

**当点火开关处于除ON以外的位置上时。**

当满足下列所有条件时。

- 其中一种A条件
- 所有B条件

A条件	B条件
<ul style="list-style-type: none"> <li>任一车门打开→所有车门关闭</li> <li>按钮式点火开关：按下</li> <li>踩下制动踏板时，智能钥匙后部与按钮式点火开关接触。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>点火开关：OFF或LOCK位置</li> <li>档位：P档</li> <li>车内检测到已注册的智能钥匙。</li> </ul>

## 警告/指示灯取消条件

**当点火开关处于ON位置时。**

当满足下列任一条件时。

- 发动机起动。
- 档位：除P档外。

**当点火开关处于除ON外的位置上时。**

当满足下列任一条件时。

- 档位：除P档外。
- 车内未检测到注册的智能钥匙。
- 当智能钥匙单元通过遥控无钥匙进入接收器接收到智能钥匙按钮操作时。
- 当智能钥匙单元接收到来自车门请求开关的车门请求开关信号时。
- 自发动机起动信息显示15秒钟后。

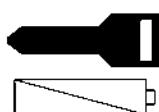
## 智能钥匙电池电量低警告

### 设计/目的

信息显示器警告驾驶员智能钥匙蓄电池电量低。

注：

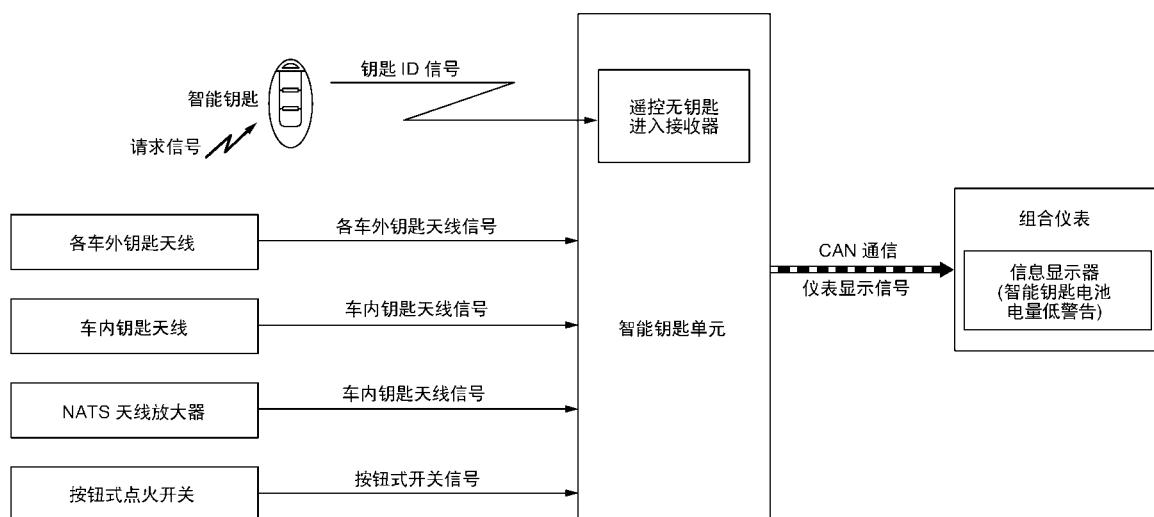
当智能钥匙蓄电池电量耗尽时，信息显示器不显示。

符号	信息
	钥匙蓄电池电量低

### 与主警告灯的同步

不适用

### 系统图解



### 信号路径

- 当智能钥匙接收到来自车内钥匙天线或车外钥匙天线的请求信号时，将智能钥匙发出的钥匙ID信号传送至智能钥匙单元。
- 智能钥匙单元通过遥控无钥匙进入接收器接收到钥匙ID信号，同时检测到智能钥匙电量低。
- 当智能钥匙单元检测到点火开关处于ON位置时，智能钥匙单元通过CAN通信将仪表显示信号发送至组合仪表。
- 当组合仪表接收到仪表显示信号时，显示智能钥匙电池电量低警告。

## 警告/指示灯工作条件

当满足下列所有条件时。

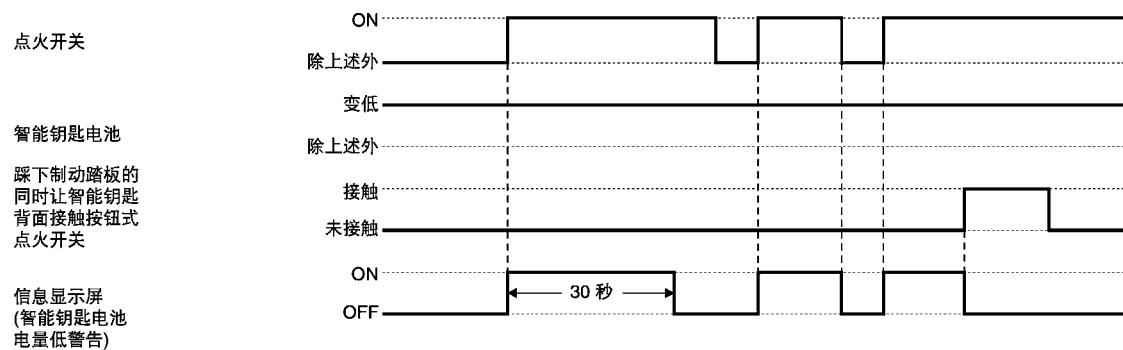
- 点火开关处于ON位置。
- 智能钥匙电池电量低。

## 警告/指示灯取消条件

当满足下列任一条件时。

- 显示智能钥匙电池电量低警告30秒钟后
- 点火开关处于除ON外的其他位置上。
- 当踩下制动踏板时，智能钥匙后部与按钮式点火开关接触。

## 时间表



## 智能钥匙系统故障

### 设计/目的

信息显示器警告驾驶员智能钥匙系统故障或发动机无法启动。

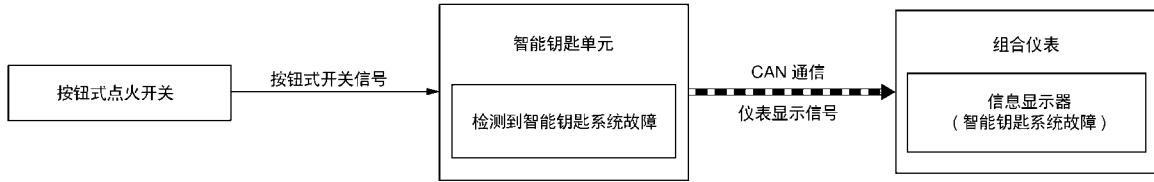
符号	信息
	钥匙系统故障

## 与主警告灯的同步

实施同步。

请参见主警告灯。

## 系统图解



## 信号路径

- 当智能钥匙单元检测到智能钥匙系统有故障或发动机无法起动时，智能钥匙单元通过CAN通信向组合仪表发送仪表显示信号。
- 当组合仪表接收到仪表显示信号时，显示智能钥匙系统故障。

## 警告/指示灯操作条件

当满足下列任一条件时。

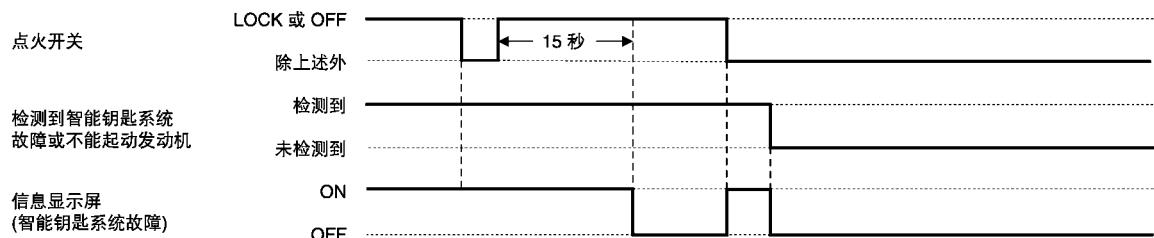
- 无法起动发动机。
- 检测到智能钥匙系统故障。

## 警告/指示灯取消条件

当满足下列任一条件时。

- 智能钥匙系统故障或发动机非启动状态已排除。
- 点火开关转至LOCK或OFF位置并等待15秒钟后。

## 时间表



## 钥匙ID验证信息

### 设计/目的

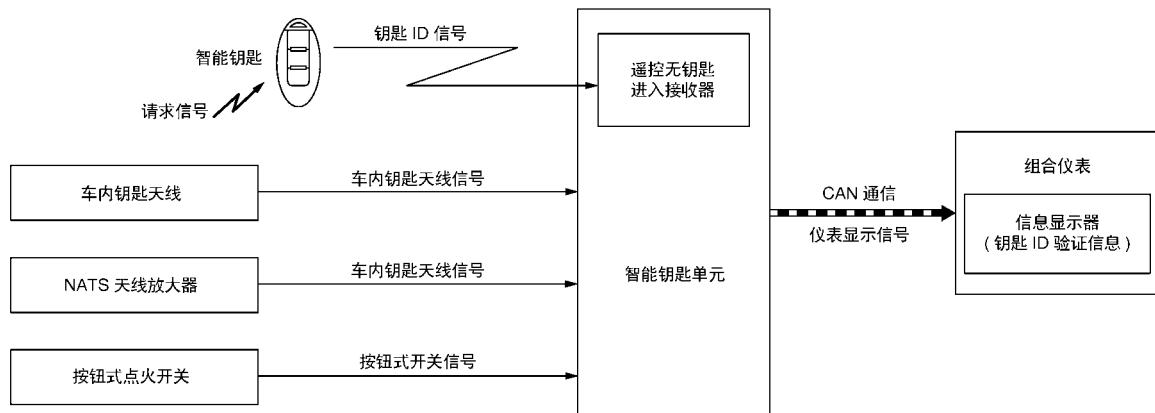
如果系统检测到车内没有注册过的智能钥匙，其会通知驾驶员车辆需要检测到已注册的智能钥匙。

符号	信息
	-

## 与主警告灯的同步

不适用

## 系统图解



## 信号路径

- 在点火开关处于LOCK位置情况下执行按钮式点火开关操作时，智能钥匙单元激活车内钥匙天线并检查到智能钥匙在车内。
- 当智能钥匙单元检测到车内没有已注册的智能钥匙时，智能钥匙单元通过CAN通信向组合仪表发送仪表显示信号。
- 当组合仪表接收到仪表显示信号时，显示钥匙ID验证信息。

## 警告/指示灯工作条件

当满足下列所有条件时。

- 点火开关处于LOCK位置。
- 执行按钮式点火开关操作。
- 车内未检测到注册的智能钥匙。

## 警告/指示灯取消条件

当满足下列任一条件时。

- 自钥匙ID验证信息显示起5秒钟后。
- 当踩下制动踏板时，智能钥匙后部与按钮式点火开关接触。
- 车内检测到已注册的智能钥匙。

## 钥匙ID警告

### 设计/目的

信息显示器警告驾驶员车内没有检测到智能钥匙。

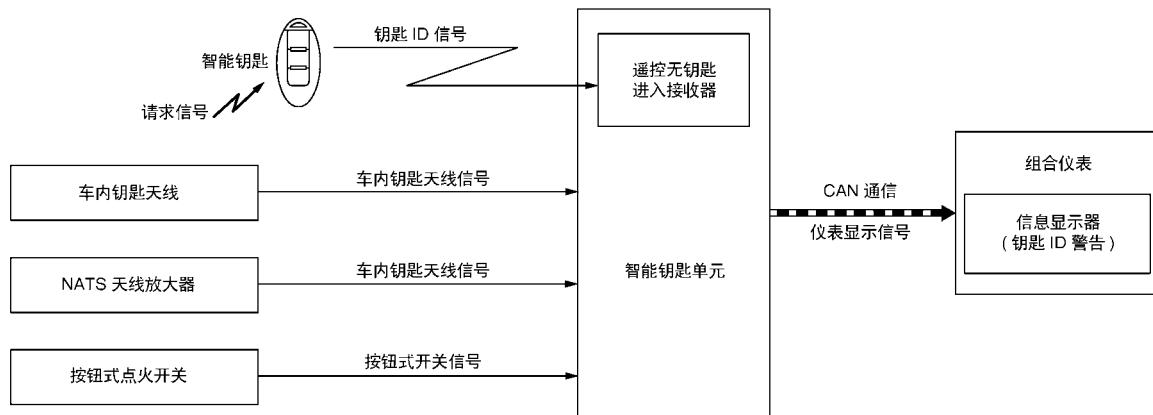
符号	信息
	钥匙ID不正确

## 与主警告灯的同步

实施同步。

请参见主警告灯。

## 系统图解



## 信号路径

- 在点火开关处于LOCK或OFF位置情况下执行按钮式点火开关操作时，智能钥匙单元激活车内钥匙天线并检查到智能钥匙在车内。
- 当智能钥匙单元检测到车内没有已注册的智能钥匙时，智能钥匙单元通过CAN通信向组合仪表发送仪表显示信号。
- 当组合仪表接收到仪表显示信号时，钥匙ID警告显示。

## 警告/指示灯操作条件

当满足下列所有条件时。

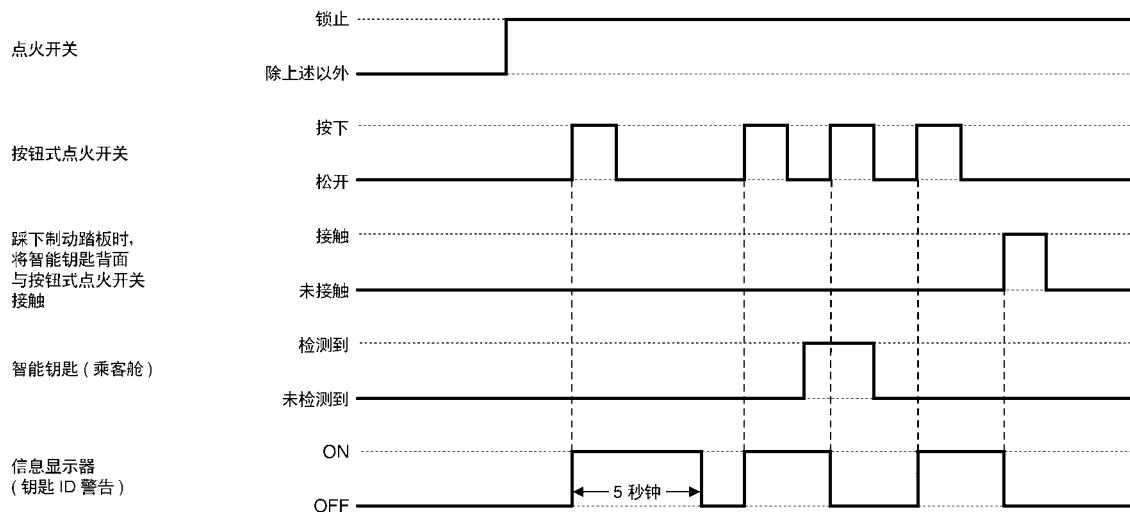
- 点火开关处于LOCK或OFF位置。
- 执行按钮式点火开关操作。
- 车内未检测到已注册的智能钥匙。

## 警告/指示灯取消条件

当满足下列任一条件时。

- 操作开始起5秒钟后。
- 当操作按钮式点火开关时，乘客舱中检测到已注册的智能钥匙。
- 智能钥匙背侧与按钮式点火开关接触，同时踩下制动踏板(当智能钥匙电池无电时)。

## 时间表



## P档警告(信息显示器)

### 设计/目的

信息显示器警告可在驾驶员要离开车辆时提醒档位不在P档。

符号	信息
	切换至P档

### 与主警告灯的同步

实施同步。

请参见主警告灯。

### 与警告鸣响同步

实施同步。[P档警告(蜂鸣器)]

请参见P档警告(蜂鸣器)。

## 系统图解



## 信号路径

- 当P档警告(蜂鸣器)工作时，BCM通过CAN通信将仪表显示信号发送至组合仪表。
- 当组合仪表接收到仪表显示信号时，P档警告显示。

## 警告/指示灯操作条件

P档警告(蜂鸣器)工作。

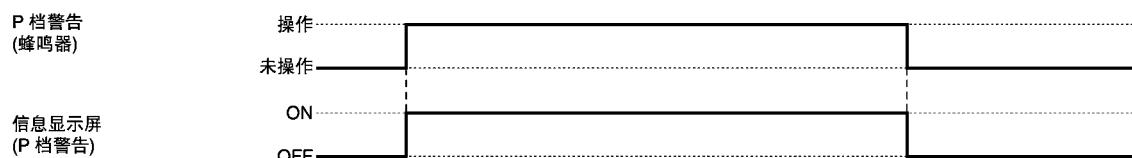
请参见P档警告(蜂鸣器)。

## 警告/指示灯取消条件

P档警告(蜂鸣器)取消。

请参见P档警告(蜂鸣器)。

## 时间表



## 转向锁信息

### 设计/目的

当解锁转向锁时，系统通知驾驶员需转动方向盘才能使其解锁。

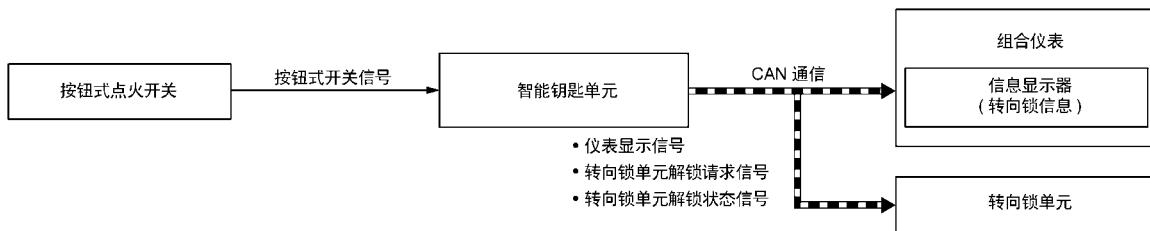
符号	信息
	-

## 与主警告灯的同步

实施同步。

请参见主警告灯。

## 系统图解



## 信号路径

- 智能钥匙单元将转向锁单元解锁请求信号发送至转向锁单元，同时转向锁单元确认转向锁可解锁。
- 如果即使智能钥匙单元发出了转向解锁请求信号但转向锁单元仍检测到转向锁单元处于锁止状态时，则将通过CAN通信向组合仪表发送仪表显示信号。
- 当组合仪表接收到仪表显示信号时，转向锁信息显示。

## 警告/指示灯工作条件

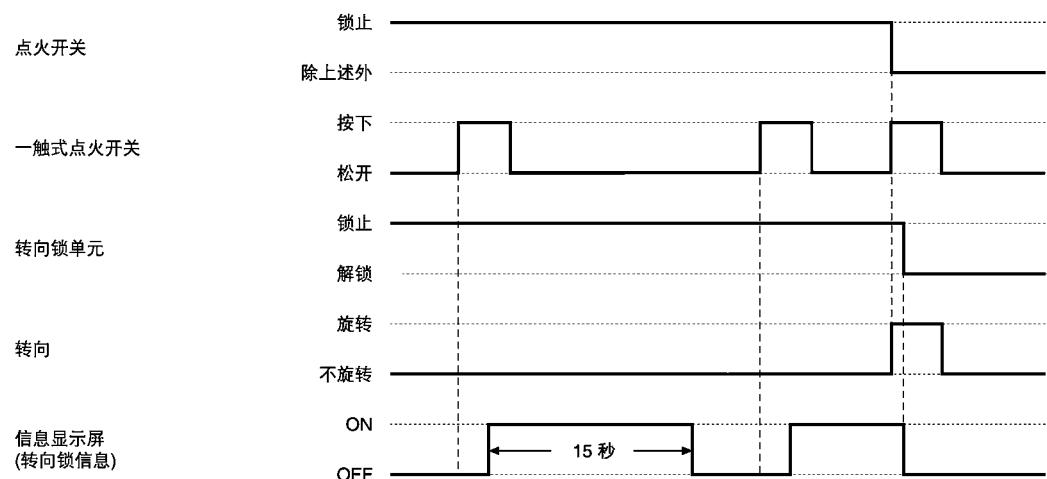
当转向锁无法解锁时。

## 警告/指示灯取消条件

当满足下列任一条件时。

- 当转向锁解锁时。(在慢慢左右转动方向盘的同时按下按钮式点火开关。)
- 自转向锁信息显示15秒钟后。

## 时间表



## 取走警告(信息显示器)

### 设计/目的

信息显示器警告驾驶员车内没有检测到智能钥匙。

符号	信息
	未检测到钥匙

### 与主警告灯的同步

实施同步。

请参见主警告灯。

### 与警告鸣响同步

取走警告

请参见取走警告(蜂鸣器)。

## 系统图解



## 信号路径

- 当取走警告(蜂鸣器)工作时，智能钥匙单元通过CAN通信将仪表显示信号发送至组合仪表。
- 当组合仪表接收到仪表显示信号时，取走警告显示。

## 警告/指示灯操作条件

取走钥匙警告(蜂鸣器)工作。

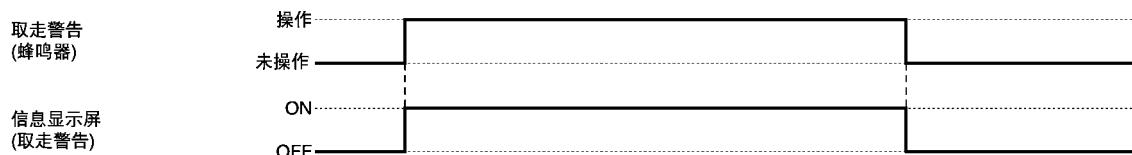
请参见取走警告(蜂鸣器)。

## 警告/指示灯取消条件

取走警告(蜂鸣器)取消。

请参见取走警告(蜂鸣器)

## 时间表



## 警告灯/指示灯(信息显示器)

### 彩色信息显示器

项目	参考
车门打开警告	请参见车门打开警告
发动机起动信息	请参见发动机起动信息
智能钥匙电池电量低警告	请参见智能钥匙电池电量低警告
智能钥匙系统故障	请参见智能钥匙系统故障
钥匙ID验证信息	请参见钥匙ID验证信息
钥匙ID警告	请参见钥匙ID警告
转向锁信息	请参见转向锁信息
取走警告	请参见取走警告(信息显示器)
P档警告	请参见P档警告(信息显示器)

## 段信息显示屏

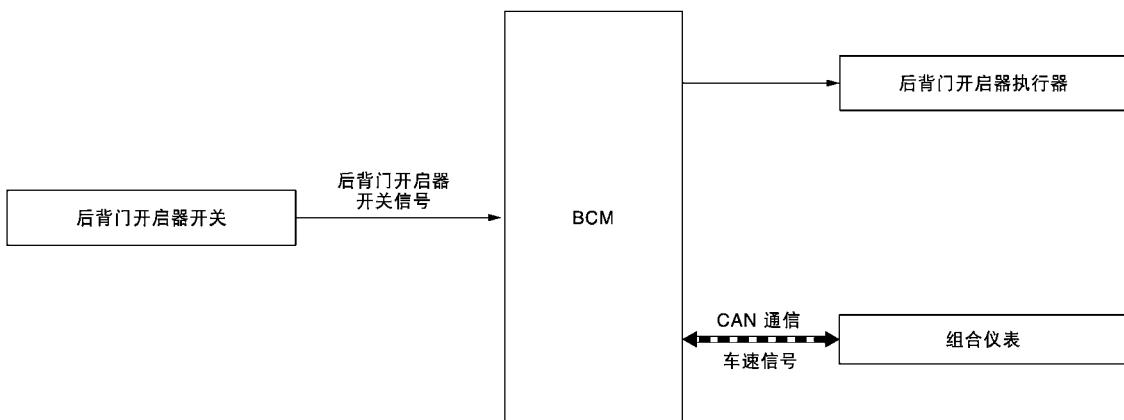
项目	设计	参考
钥匙警告灯(点亮：黄色)		有关布置，请参见设计。
		有关功能，请参见钥匙警告灯(点亮：黄色)。
钥匙警告灯(闪烁：黄色)		有关布置，请参见设计。
		有关功能，请参见钥匙警告灯(闪烁：黄色)。
钥匙警告灯(闪烁：绿色)		有关布置，请参见设计。
		有关功能，请参见钥匙警告灯(闪烁：绿色)。
换挡P警告灯		有关布置，请参见设计。
		有关功能，请参见换P档警告灯。
发动机起动操作指示灯		有关布置，请参见设计。
		有关功能，请参见发动机起动操作指示灯。
车门警告灯		有关布置，请参见设计。
		有关功能，请参见车门警告灯。

## 警告蜂鸣器

项目	参考
车门锁操作警告	请参见车门锁操作警告。
OFF位置警告	请参见OFF位置警告。
取走钥匙警告(蜂鸣器)	请参见取走警告(蜂鸣器)。
P档警告	请参见P档警告(蜂鸣器)。

## 系统说明

### 系统图解



### 后背门开启器操作

当按下后背门开启器开关时，BCM操作后背门开启器执行器。

注：

后背门开启器执行器不用于锁止后背门。此功能仅用于打开后背门。

### 操作条件

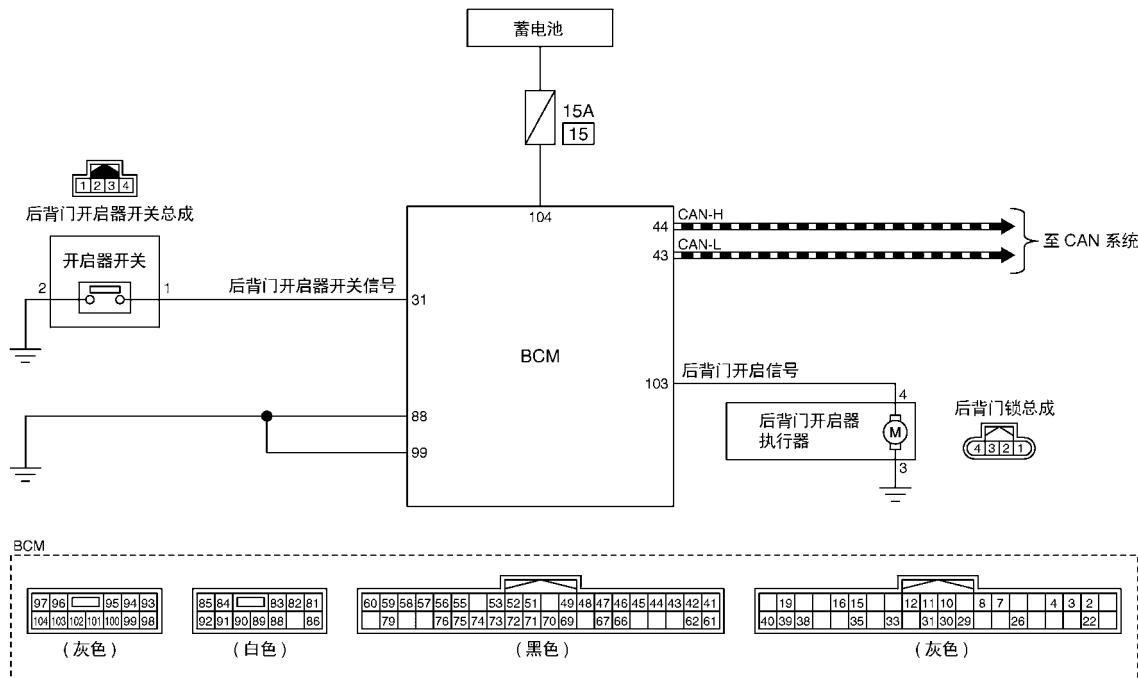
一旦满足下列条件，则执行后背门开启器操作。

后背门开启器开关操作	操作条件
后背门打开	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 当按下后背门开启器开关而所有车门处于解锁状态时。</li><li>■ 车速小于5km/h(3MPH)</li></ul>

注：

- 当所有车门处于解锁状态下断开并重新连接蓄电池端子时，后背门可能不打开。
- 无论车门锁执行器状态如何，蓄电池端子断开且BCM识别所有车门处于锁止状态后，BCM重设所有车门解锁状态识别约30秒钟。
- 当蓄电池端子被重新连接且后背门不打开时，BCM识别所有车门处于解锁状态。

### 电路图



## CONSULT功能(BCM-公用项目)

### 适用项目

CONSULT通过与BCM进行CAN通信执行以下功能。

诊断模式	功能说明
工作支持	更改各系统功能设置。
自诊断结果	显示BCM判断的诊断结果。
CAN诊断支持监控	监控从BCM看到的CAN通信接收状态。
数据监控	显示BCM输入/输出信号。
主动测试	用于启动各设备的信号由BCM强行提供。
Ecu识别	显示BCM零件编号。
配置	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 读取和保存车辆规格。</li> <li>■ 更换BCM时，写入车辆规格。</li> </ul>

### 系统应用

BCM可针对各系统执行以下功能。

注：

可以针对所有子系统选择项目执行除下列以外的诊断模式。

### \*：适用项目

系统	子系统选择项目	诊断模式		
		工作支持	数据监控	主动测试
车门锁	车门锁	*	*	
后车窗除雾器	后除雾器		*	*

系统	子系统选择项目	诊断模式		
		工作支持	数据监控	主动测试
警告蜂鸣器	蜂鸣器		×	×
车外灯	前大灯	×	×	×
车内灯控制	车内灯		×	
雨刮器和清洗器	雨刮器	×	×	×
转向信号和危险警告灯	闪烁器	×	×	
—	空调*		×	×
智能钥匙系统	智能钥匙	×	×	×
组合开关	组合开关		×	
车身控制系统	BCM	×		
NVIS-NATS	IMMU		×	
车内灯蓄电池节电装置	蓄电池节电系统		×	
后背门打开	行李箱		×	
车辆安全	防盗报警	×	×	
RAP	保持电源		×	
遥控无钥匙进入系统	多功能遥控进入	×	×	
信号缓冲系统	信号缓冲器		×	×

注：

\*：显示该项目，但不使用

## 冻结数据组(FFD)

BCM会在检测到特定DTC时记录下列表车辆状态，并显示在CONSULT上。

CONSULT屏幕项目	指示/单位	说明
蓄电池电压	V	检测到一个特定DTC时的蓄电池电压。
车速	km/h	检测到一个特定DTC时的车速。
车外温度	°C	检测到一个特定DTC时的车外温度。
车辆状况	—	——注： 显示该项目，但无法使用。
车门锁止状态	—	——注： 显示该项目，但无法使用。
电源计数器	分	显示从连接蓄电池端子时的累计时间。

## CONSULT功能(BCM-车门锁止)(智能钥匙系统)

### BCMCONSULT功能

CONSULT通过与BCM进行CAN通信执行以下功能。

## 工作支持

监控项目	说明
车门锁止/解锁设置	在此模式下，防抢劫功能模式可切换至工作状态 ■ On: 操作 ■ Off: 不工作
自动解锁类型	—— 注： _____ 显示该项目，但无法使用
自动锁止功能	可从以下模式中选择自动车门锁止功能模式 ■ 模式1:当车速超过10km/h(6MPH)时，所有车门锁止。 ■ 模式2：当选档杆从P档移到非P档时，所有车门锁止 ■ 模式3：不工作 ■ Off: 不工作
自动解锁功能	在此模式下，可以从下列选项中选择自动车门解锁选择模式 ■ 模式1:当电源位置从ON变成OFF时，所有车门开锁。 ■ 模式2：当选档杆从非P位置移动到P位置时，所有车门开锁。 ■ 模式3：不工作 ■ Off: 不工作
签字灯设置**	在此模式下，可以将签字灯功能更改为工作状态 ■ On: 操作 ■ Off: 不工作

\*：带LED前大灯车型。

## 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	目录
车门开关-DR	指示前车门开关(驾驶员侧)的[On/Off]状态
车门开关-AS	指示前车门开关(乘客侧)的[On/Off]状态
车门开关-右后	指示右后车门开关的[On/Off]状态
车门开关-左后	指示左后车门开关的[On/Off]状态
车门开关-BK	指示后背门开关的[On/Off]状态
CDL锁止开关	指示来自车门锁止/解锁开关的锁止信号[On/Off]状态
CDL开锁开关	指示来自车门锁止/解锁开关的解锁信号[On/Off]状态
钥匙锁芯闭锁开关	—— 注： _____ 显示此项目，但无法监控
钥匙锁芯开锁-开关	—— 注： _____ 显示此项目，但无法监控
爆震传感器	指示BCM与安全气囊诊断传感器单元之间的[正常/On/Off]电路状态 ■ 正常：点火开关处于ON位置。(BCM从安全气囊诊断传感器单元接收正常状态信号。) ■ On: 当从安全气囊诊断传感器单元接收安全气囊信号时 ■ Off: 当从安全气囊诊断传感器单元接收安全气囊信号后
钥匙开关	—— 注： _____ 显示此项目，但无法监控

监控项目	目录
点火开关	—— 注： _____ 显示此项目，但无法监控
起动开关	—— 注： _____ 显示此项目，但无法监控

## 主动测试

测试项目	说明
车门锁	该测试可检查车门锁止/解锁的工作情况 ■所有车门锁执行器在触摸CONSULT屏幕上的“所有锁止”时锁止 ■所有车门锁执行器在触摸CONSULT屏幕上的“所有解锁”时解锁
车门锁止指示灯	该测试可以检查车门锁止状态指示灯工作情况 ■On：操作 ■Off：不工作

## CONSULT功能(BCM-智能钥匙)(智能钥匙系统)

### 工作支持

监控项目	说明
自动锁止设置	在此模式下可更改自动车门锁止操作时间 ■模式1：OFF ■模式2：30秒钟 ■模式3：1分钟 ■模式4：2分钟 ■模式5：3分钟 ■模式6：4分钟 ■模式7：5分钟
回应	在此模式下，可从下列选项中选择提醒功能(车门请求开关和智能钥匙)模式。 ■On：C模式(蜂鸣器或喇叭工作) ■Off：S模式(蜂鸣器或喇叭提醒器不工作)

### 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	条件
离合器结束开关	指示离合器互锁开关的[On/Off]状态
制动开关1	指示制动灯开关电源的[On/Off]*状态
制动开关2	指示制动灯开关的[On/Off]状态
离合器开始开关	指示离合器踏板位置开关的[On/Off]状态
停车/启动开关	—— 注： _____ 显示此项目，但无法监控
多功能遥控系统-闭锁	指示智能钥匙LOCK信号的[On/Off]状态
多功能遥控系统-开锁	指示智能钥匙UNLOCK信号的[On/Off]状态

监控项目	条件
多功能遥控系统-TR/BD	—— 注： _____ 显示此项目，但无法监控
多功能遥控系统-报警	—— 注： _____ 显示此项目，但无法监控
多功能遥控系统-模式更改	指示智能钥匙模式改变信号的[On/Off]状态
遥控无钥匙电动背门	—— 注： _____ 显示此项目，但无法监控

\*：当制动开关电源OFF的情况下踩下制动踏板时，会显示OFF。

## 主动测试

测试项目	说明
车内蜂鸣器	该测试可检查组合仪表内警告蜂鸣器的工作情况  ■ 蜂鸣器1:触摸CONSULT屏幕时，组合仪表蜂鸣器鸣响(哔哔哔...) ■ 蜂鸣器2:触摸CONSULT屏幕时，组合仪表蜂鸣器鸣响(哔哔-哔哔...) ■ 蜂鸣器3:触摸CONSULT屏幕时，组合仪表蜂鸣器鸣响(哔哔哔哔-哔哔哔哔-...) ■ Off: 不工作
指示灯	该测试可检查警告灯的工作情况  ■ 钥匙ON: 当触摸CONSULT屏幕时，显示[智能钥匙系统故障] ■ KEYIND: 当触摸CONSULT屏幕时，“钥匙”警告灯闪烁 ■ Off: 不工作
闪烁器	该测试可检查安全系统危险指示灯操作  危险警告灯会在触摸CONSULT屏幕上的“LH/RH/Off”后启动
喇叭	—— 注： _____ 显示该项目，但无法使用
发动机起动请求	该测试可检查BCM通过CAN通信发送起动机请求信号至IPDME/R  ■ 模式1：点火ON、起动请求OFF ■ 模式2：点火OFF、起动请求ON ■ 模式3：点火ON、起动请求ON ■ Off: 不工作
遥控器电动车窗测试	—— 注： _____ 显示该项目，但无法使用
行李厢/后背门	该测试可检查后背门打开操作  ■ On: 操作
折叠式后视镜	—— 注： _____ 显示该项目，但无法使用
自动ACC2	该测试可检查BCM向音响单元或导航控制单元供电  ■ On: 操作 ■ Off: 不工作

测试项目	说明
自动ACC1	该测试可检查BCM向ACC继电器供电 ■模式1：ACC继电器ON,IGN继电器OFF ■模式2：ACC继电器OFF,IGN继电器ON ■模式3：ACC继电器ON,IGN继电器ON ■Off：ACC继电器和IGN继电器OFF
行李箱灯测试	该测试可检查行李箱灯工作 ■On：工作 ■Off：不工作

## CONSULT功能(BCM-行李箱)(智能钥匙系统)

### 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	目录
锁芯开关-行李箱	—— 注： 显示此项目，但无法监控
行李箱取消开关	—— 注： 显示此项目，但无法监控
行李箱盖开启器开关	—— 注： 显示此项目，但无法监控
后背门开启器开关	指示后背门开启开关的[On/Off]状态
多功能遥控系统-TR/BD	—— 注： 显示此项目，但无法监控

## CONSULT功能(智能钥匙)

### 适用项目

CONSULT通过与智能钥匙单元进行CAN通信而执行以下功能。

诊断模式	功能说明
工作支持	更改个系统功能设置
自诊断结果	显示由智能钥匙单元判断的诊断结果
CAN诊断支持监控器	监测从智能钥匙单元看到的CAN通信接收状态
数据监控	显示智能钥匙单元输入/输出信号
主动测试	用于启动各设备的信号由智能钥匙单元强行提供
ECU识别	显示智能钥匙单元零件号

### 工作支持

支持项目	说明
车内天线诊断	该功能允许车内钥匙天线自诊断
用智能钥匙锁止/解锁	可以更改车门请求开关的车门锁止功能
用智能钥匙起动发动机	在此模式下，发动机起动功能模式可切换至工作状态

支持项目	说明
行李厢/玻璃舱打开	—— 注： _____ 显示此项目，但无法监控
自动锁止设置	在此模式下可更改自动车门锁止操作时间 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 模式1: OFF</li> <li>■ 模式2: 30秒钟。</li> <li>■ 模式3: 1分钟</li> <li>■ 模式4: 2分钟</li> <li>■ 模式5: 3分钟</li> <li>■ 模式6: 4分钟</li> <li>■ 模式7: 5分钟</li> </ul>
短起动输出	—— 注： _____ 显示该项目，但无法使用
IGN/ACC电源节电器	在此模式下，可将点火蓄电池节电装置系统切换至工作状态 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ On: 操作</li> <li>■ Off: 不工作</li> </ul>
回应	在此模式下，可从下列选项中选择提醒功能(车门请求开关和智能钥匙)模式。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ On: S模式(蜂鸣器或喇叭提醒器不工作)</li> <li>■ Off: C模式(蜂鸣器或喇叭工作)</li> </ul>
车门锁止/解锁设置	在此模式下，防抢劫功能模式可切换至工作状态 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ On: 操作</li> <li>■ Off: 不工作</li> </ul>
重置设定值	—— 注： _____ 显示该项目，但无法使用

## 自诊断结果

请参见DTC索引。

## 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	条件
确认所有ID	持续显示[未完成]。
确认ID4	注册的智能钥匙背面与按钮式点火开关接触时，切换至[完成]。
确认ID3	
确认ID2	
确认ID1	
未注册	当注册的钥匙ID被接收或未被接收时，指示[IDOK]。当未注册的钥匙ID被接收时，指示[IDNG]。
TP4	指示注册的ID数量。
TP3	
TP2	
TP1	

监控项目	条件
TP4(注册模式)	指示注册的ID数量。
TP3(注册模式)	
TP2(注册模式)	
TP1(注册模式)	
请求开关(驾驶员侧)	指示前车门请求开关(驾驶员侧)的[On/Off]状态
请求开关(乘客侧)	指示前车门请求开关(乘客侧)的[On/Off]状态
请求开关(后背门侧)	指示后背门请求开关的[On/Off]状态
按钮式开关	指示按钮式点火开关的[On/Off]状态
检测/取消开关	指示P档的[On/Off]状态
按下开关-IPDM	指示按钮式点火开关的[On/Off]状态
点火继电器1-反馈	指示点火继电器1的[On/Off]状态
空档开关-IPDM	指示N档的[On/Off]状态
SFTPN-IPDM	指示P或N档的[On/Off]状态
起动机继电器-IPDM	指示起动机继电器的[On/Off]状态
发动机状态	指示发动机的[停止/失速/起动/运转]状态
起动机/限制继电器-IPDM	通过CAN通信显示来自IPDME/R的起动机继电器/起动机控制继电器状态信号
倒档信号-IPDM	指示R档的[On/Off]状态
起动许可-ECM	显示通过CAN通信从ECM接收到的发动机起动许可信号
车速1	用数值[km/h]显示从组合仪表接收到的车速信号
车速2	用数值[Km/h]显示从ABS执行器和电气单元(控制单元)接收到的车速信号
点火请求-IPDM	显示通过CAN通信从IPDME/R接收的点火请求信号
起动机请求-IPDM	显示通过CAN通信从IPDME/R接收的起动机请求信号
车门状态-驾驶员侧	指示驾驶员侧车门的[锁止/就绪/解锁]状态
车门状态-乘客侧	指示乘客侧车门的[锁止/就绪/解锁]状态
车门状态-右后	指示右后侧车门的[锁止/就绪/解锁]状态
车门状态-左后	指示左后侧车门的[锁止/就绪/解锁]状态
后背门状态	指示后背门的[锁止/就绪/解锁]状态
ID正常标志	指示智能钥匙ID的[设定/重设]状态
允许发动机起动	指示发动机起动可能性的[设定/重设]状态
允许多功能遥控系统引擎起动	—— 注： 显示此项目，但无法监控
I-KEYOK标志	指示智能钥匙ID的[钥匙接通/未接通]状态和车内检测到了智能钥匙
禁止发动机起动	指示发动机是否处于起动禁止状态
ID认证取消计时器	指示不需要智能钥匙确认时是否允许发动机起动的状态
ACC电源节电器	指示[On/Off]，说明点火蓄电池节电装置是否处于操作状态
禁止转动计时器	指示[On/Off]，说明是否因起动机电机保护功能操作导致处于禁止起动状态
禁止起动计时器	指示从禁止起动状态更改为允许起动状态的时间
自动转动计时器	指示自动起动模式工作的时间

监控项目	条件
转动时间	指示起动操作时间
短起动	注： 显示该项目，但不使用
转向锁点火OFF位置	指示点火OFF信号的[On/Off]状态
转向锁传感器电路1	指示转向锁单元传感器电路的[Gnd/On]状态
转向锁传感器电路2	指示转向锁单元传感器电路的[On/Off]状态
转向锁电源输出	指示转向锁单元电源的[On/Off]状态
转向锁电源检查	指示转向锁单元电源的[On/Off]状态
预期电源	指示预期电源的[ON/OFF]状态
转向锁锁止请求	指示转向锁单元锁止请求信号的[On/Off]状态
转向锁	指示CAN通信的[On/Off]状态
转向锁电源错误	指示转向锁单元电源错误的[On/Off]状态
车速错误(转向锁)	指示车速信号的[On/Off]状态
车速正常(转向锁)	指示车速信号的[On/Off]状态
发动机运转(转向锁)	指示发动机运转的[On/Off]状态
转向锁ID不一致	指示ID验证的[正确/错误]状态
转向锁防扫描模式	指示防扫描模式的[On/Off]状态
转向锁不允许	指示禁止转向锁[禁止/不禁止]状态
转向锁解锁(CAN)	指示转向锁单元解锁的[完成/未完成]状态
转向锁ID状态(CAN)	指示注册ID的[编码/空白]状态
转向锁重置状态(CAN)	指示转向锁单元重置信号的[通道/无通道]
转向锁低级故障(CAN)	指示低级故障的[故障/无故障]条件
转向锁位置(CAN)	指示锁止/解锁位置信号的[装备/故障/解锁/未定义]状态
转向锁工作故障(CAN)	指示转向锁单元故障的[故障/无故障]条件
转向锁高级故障(CAN)	指示高级故障的[故障/无故障]条件
转向锁操作禁止(车速)	指示车速信号的[On/Off]状态
转向锁操作禁止(电源)	指示安全线禁止的[允许/禁止]状态
转向锁传感器电源(CAN)	指示传感器测试电源的[ON/OFF]状态
转向锁传感器测试许可(CAN)	指示传感器测试的[禁止/授权]状态
转向锁状态未检测(CAN)	指示转向锁未定义位置信号的[OK/未定义]状态
转向锁止完成(CAN)	指示转向锁单元锁止状态信号的[未完成/完成]状态
智能钥匙访问钥匙遥控器#1位置	指示第一把钥匙的注册或未注册的[N/regist/Regist]状态
钥匙遥控器#1硬件	指示智能钥匙故障的[Un/detect/NotHW]状态
钥匙遥控器#1后保险杠区域	指示智能钥匙在/不在检测范围内的[发现钥匙遥控器(后保险杠外)/N/O-RB]状态
钥匙遥控器#1辅助区域	指示智能钥匙在/不在检测范围内的[发现钥匙遥控器(乘客外侧)/N/O-AS]状态
钥匙遥控器#1驾驶员区域	指示智能钥匙在/不在检测范围内的[发现钥匙遥控器(驾驶员外侧)/N/O-DR]状态
钥匙遥控器#1乘客舱区域	指示智能钥匙在/不在检测范围内的[发现钥匙遥控器(乘客舱)/N/insF]状态
钥匙遥控器#1未定义的区域	指示智能钥匙在/不在检测范围内的[外区域/内区域]状态

监控项目	条件
钥匙遥控器#1未发现	指示智能钥匙在/不在检测范围内的[外区域/内区域]状态
智能钥匙访问钥匙遥控器#2位置	指示第二把钥匙的注册或未注册的[N/regist/Regist]状态
钥匙遥控器#2硬件	指示智能钥匙故障的[Un/detect/NotHW]状态
钥匙遥控器#2后保险杠区域	指示智能钥匙在/不在检测范围内的[发现钥匙遥控器(后保险杠外)/N/O-RB]状态
钥匙遥控器#2辅助区域	指示智能钥匙在/不在检测范围内的[发现钥匙遥控器(乘客外侧)/N/O-AS]状态
钥匙遥控器#2驾驶员区域	指示智能钥匙在/不在检测范围内的[发现钥匙遥控器(驾驶员外侧)/N/O-DR]状态
钥匙遥控器#2乘客舱区域	指示智能钥匙在/不在检测范围内的[发现钥匙遥控器(乘客舱)/N/insF]状态
钥匙遥控器#2未定义区域	指示智能钥匙在/不在检测范围内的[外区域/内区域]状态
钥匙遥控器#2未发现	指示智能钥匙在/不在检测范围内的[外区域/内区域]状态
智能钥匙访问钥匙遥控器#3位置	指示第三把钥匙的注册或未注册的[N/regist/Regist]状态
钥匙遥控器#3硬件	指示智能钥匙故障的[Un/detect/NotHW]状态
钥匙遥控器#3后保险杠区域	指示智能钥匙在/不在检测范围内的[发现钥匙遥控器(后保险杠外)/N/O-RB]状态
钥匙遥控器#3辅助区域	指示智能钥匙在/不在检测范围内的[发现钥匙遥控器(乘客外侧)/N/O-AS]状态
钥匙遥控器#3驾驶员区域	指示智能钥匙在/不在检测范围内的[发现钥匙遥控器(驾驶员外侧)/N/O-DR]状态
钥匙遥控器#3乘客舱区域	指示智能钥匙在/不在检测范围内的[发现钥匙遥控器(乘客舱)/N/insF]状态
钥匙遥控器#3未定义区域	指示智能钥匙在/不在检测范围内的[外区域/内区域]状态
钥匙遥控器#3未发现	指示智能钥匙在/不在检测范围内的[外区域/内区域]状态
智能钥匙访问钥匙遥控器#4位置	指示第四把钥匙的注册或未注册的[N/regist/Regist]状态
钥匙遥控器#4硬件	指示智能钥匙故障的[Un/detect/NotHW]状态
钥匙遥控器#4后保险杠区域	指示智能钥匙在/不在检测范围内的[发现钥匙遥控器(后保险杠外)/N/O-RB]状态
钥匙遥控器#4辅助区域	指示智能钥匙在/不在检测范围内的[发现钥匙遥控器(乘客外侧)/N/O-AS]状态
钥匙遥控器#4驾驶员区域	指示智能钥匙在/不在检测范围内的[发现钥匙遥控器(驾驶员外侧)/N/O-DR]状态
钥匙遥控器#4乘客舱区域	指示智能钥匙在/不在检测范围内的[发现钥匙遥控器(乘客舱)/N/insF]状态
钥匙遥控器#4未定义区域	指示智能钥匙在/不在检测范围内的[外区域/内区域]状态
钥匙遥控器#4未发现	指示智能钥匙在/不在检测范围内的[外区域/内区域]状态

## 主动测试

测试项目	说明
车外蜂鸣器	该测试可检查智能钥匙警告蜂鸣器的工作情况 ■On: 操作 ■Off: 不工作
IGNCONT2	此测试可操作保险丝盒(J/B)中的鼓风机继电器 ■On: 工作 ■Off: 不工作
P档	—— 注： —— 显示该项目，但无法使用
发动机开关照明	该测试可检查按钮式点火开关照明的工作情况 触摸CONSULT屏幕上的“ON”时，按钮式点火开关照明点亮
点火继电器	—— 注： —— 显示该项目，但无法使用