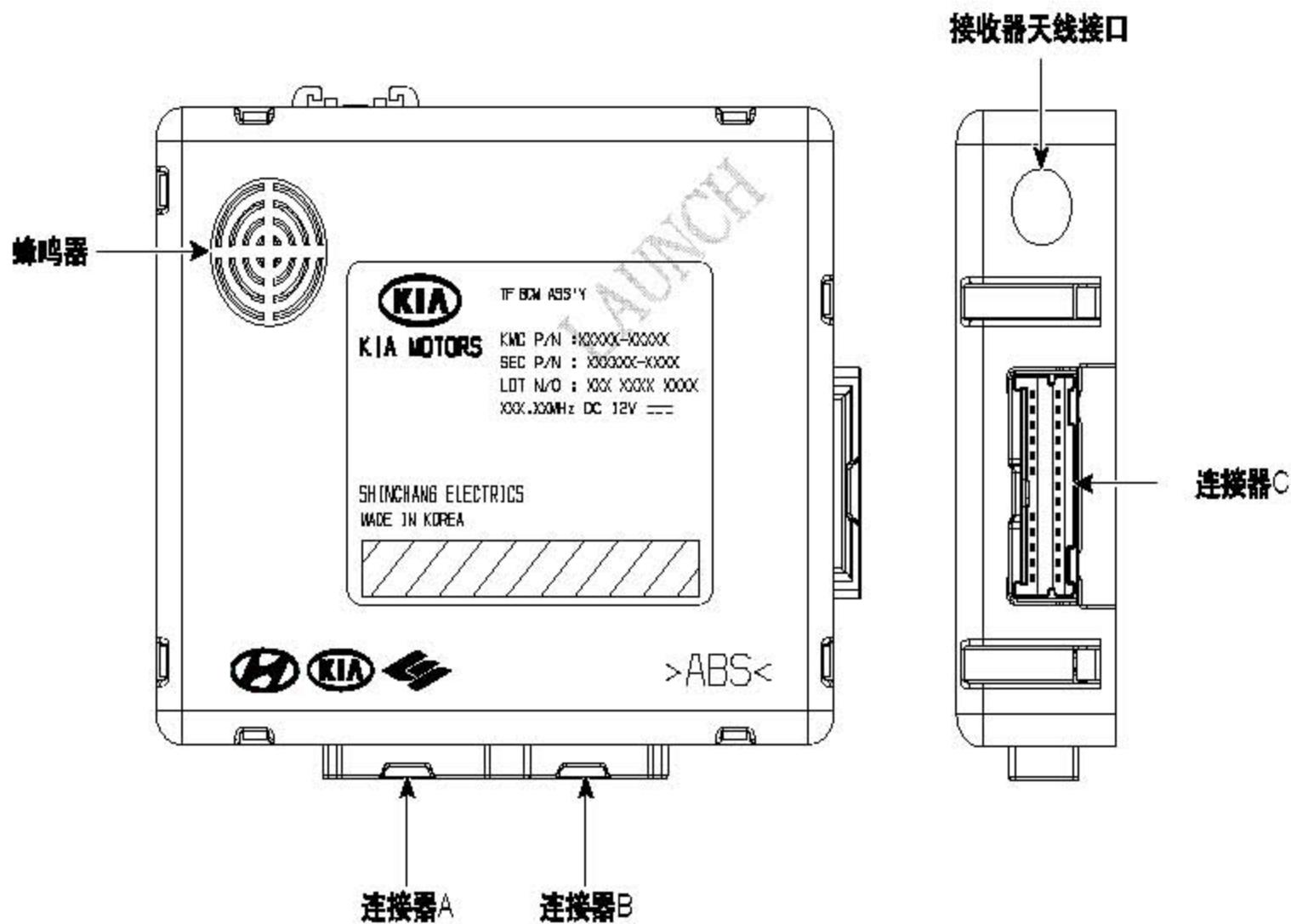


2. BCM(车身控制模块)

2.1 规格

项目	规格
额定电压	DC 12V
工作电压	DC 9~16V
工作温度	-22°F~176°F (-30°C~80°C)
绝缘电阻	100MΩ 以上
暗电流	BCM 和接收器: 5.5mA BCM: 4mA

2.2 部件



2.3 BCM 连接器端子

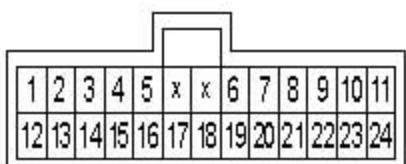
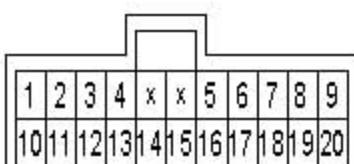
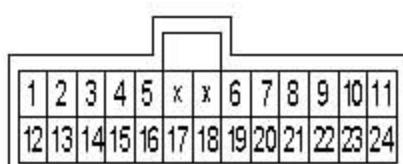
BCM 输入信号规格

信号名称	说明	输入特性(连接器为决定性条件)	电源提供 (上升)	输入获得 VBAT 临界电压
V_B+	提供电源	向下拉(模拟)	-	-
L IGN1	点火开关 1	常低(B+备用线) (ON: VB, OFF: 断开)	-	最小: 7V, 最大 17.5V
L IGN2	点火开关 2	常低(ON: VB, OFF: 断开)	-	最小: 7V, 最大 17.5V
L ACC	ACC	常低 (ON: VB, OFF: 断开)	-	最小: 7V, 最大 17.5V
L 刮雾开关	刮雾开关	常低 (ON: VB, OFF: 断开)	-	最小: 7V, 最大 17.5V
L 尾灯开关	尾灯开关	常高 (ON: 搭铁, OFF: 断开)	B.	最小: 7V, 最大 17.5V
L 钥匙插入开关	钥匙插入开关	常高 (ON: 搭铁, OFF: 断开)	B.	最小: 7V, 最大 17.5V
L 钥匙互锁开关	钥匙互锁开关	常高 (ON: 搭铁, OFF: 断开)	B.	最小: 7V, 最大 17.5V
信号名称	说明	输入特性(连接器为决定性条件)	电源提供 (上升)	输入获得 VBAT 临界电压
L 后除霜器开关	后除霜器开关	常高(ON: 搭铁, OFF: 断开)	点火开关 1	最小: 7V, 最大 17.5V
P 碰撞开锁输入	碰撞开锁输入	常高 (ON: 搭铁, OFF: 断开)	B.	最小: 7V, 最大 17.5V
L 后雾灯开关	后雾灯开关	常高 (ON: 搭铁, OFF: 断开)	点火 开关 1	最小: 7V, 最大 17.5V
L 后喷水器开关	喷水器开关	常低 (ON: VB, OFF: 断路)	-	最小: 7V, 最大 17.5V
L 后雨刮器间歇开关	后雨刮器间歇	常低 (ON: VB, OFF: 断路)	-	最小: 7V, 最大 17.5V
L 后雨刮器 ON 开关	后雨刮器开关	常低 (ON: VB, OFF: 断路)	-	最小: 7V, 最大 17.5V
L 前喷水器开关	前喷水器开关	常低 (ON: VB, OFF: 断路)	-	最小: 7V, 最大 17.5V
L 前间歇雨刮器开关	前间歇开关	常低 (ON: VB, OFF: 断路)	-	最小: 7V, 最大 17.5V

信号名称	说明	输入特性(连接器为决定性条件)	电源提供(上升)	输入获得 VBAT 临界电压
L_档位开关'R'	R 位置	常低 (ON: VB, OFF: 断路)	-	最小: 7V, 最大 17.5V
L_制动开关	制动开关	常低 (ON: VB, OFF: 断路)	-	最小: 7V, 最大 17.5V
L_RR_SBR 开关	后右安全带开关	常高(ON: 搭铁(未戴), OFF: 断开(佩戴))	点火开关 1	最小: 7V, 最大 17.5V
L_RC_SBR 开关	后中间安全带开关	常高(ON: 搭铁(未戴), OFF: 断开(佩戴))	点火开关 1	最小: 7V, 最大 17.5V
L_RL_SBR 开关	后左安全带开关	常高(ON: 搭铁(未戴), OFF: 断开(佩戴))	点火开关 1	最小: 7V, 最大 17.5V
L_RPAS OFF 开关	RPAS OFF 开关	常高 (ON: 搭铁, OFF: 断开)	点火开关 1	最小: 7V, 最大 17.5V
L_DRL 选项	DRL 选项开关	常高 (ON: 搭铁, OFF: 断开)	B.	最小: 7V, 最大 17.5V
L_大灯近光开关	大灯近光开关	常高(ON: 搭铁, OFF: 断开)	B.	最小: 7V, 最大 17.5V
L_大灯远光开关	大灯远光开关	常高(ON: 搭铁, OFF: 断开)	点火开关 1	最小: 7V 最大 17.5V
L_前雾灯开关	前雾灯开关	常高 (ON: 搭铁, OFF: 断开)	B.	最小: 7V, 最大 17.5V
L_自动灯光开关	自动灯光开关	常高 (ON: 搭铁, OFF: 断开)	B.	最小: 7V, 最大 17.5V
L_后右座椅加热器开关	后右座椅加热器开关	常高 (ON: 搭铁, OFF: 断开)	B.	最小: 7V, 最大 17.5V
L_后左座椅加热器开关	后左座椅加热器开关	常高 (ON: 搭铁, OFF: 断开)	B.	最小: 7V, 最大 17.5V
A_前间歇雨刮器时间调节开关	前间歇雨刮器时间调节开关	常高(模拟)	点火开关 1	最小: 7V, 最大 17.5V
A_自动灯光信号	自动灯传感器	常低(模拟)	-	最小: 7V, 最大 17.5V

BCM 输出信号规格

端子名称	说明	端子说明	负荷
O_安全电动门窗启动	安全电动门窗启动输出	输出	-
V_自动灯光电源	自动灯光模块电源供给	输出	-
V_RPAS 电源	RPAS 模块电源供给	输出	-
O_车门开锁输出	车门开锁输出(AV 开锁)	输出(PWM)	-
O_室内灯	室内灯输出	输出(PWM)	灯
O_AV 尾灯信号	AV 尾灯信号输出	输出	-
O_RPAS 警告蜂鸣器	RPAS 警告蜂鸣器输出	输出(PWM)	蜂鸣器
O_喇叭继电器	喇叭继电器输出	输出	继电器
O_迎宾灯	迎宾灯输出	输出	LED
O_RPAS OFF 指示灯	RPAS OFF 指示灯输出	输出	LED
O_大灯 喷水器继电器	大灯喷水器继电器输出	输出	继电器
O_大灯近光信号	大灯近光输出状态信号	输出	-
O_前雨刮器继电器	前雨刮器继电器输出	输出	继电器
O_后雨刮器继电器	后雨刮器继电器输出	输出	继电器
O_脚灯	脚灯输出	输出(PWM)	灯
O_ATM 电磁阀	ATM 换档锁止电磁阀	输出	电磁阀
端子名称	说明	端子说明	负荷
O_钥匙电磁阀	钥匙电磁阀输出	输出	电磁阀
O_助手席安全带指示灯	助手席安全带警告灯输出	输出	LED
O_RR_SBR 指示灯	后右安全带指示灯输出	输出	LED
O_RC_SBR 指示灯	后中间安全带指示灯输出	输出	LED
O_RL_SBR 指示灯	后左安全带指示灯输出	输出	LED
O_安全指示灯	安全指示灯输出	输出	LED
O_钥匙孔照明灯	钥匙孔照明灯输出	输出	灯
O_后座椅右加热器继电器	后右座椅加热器继电器输出	输出	继电器
O_后座椅左加热器继电器	后左座椅加热器继电器输出	输出	继电器
O_后雾灯继电器	后雾灯继电器输出	输出	继电器

端子排列**连接器A****连接器B****连接器C****连接器A**

号	名称	说明
A1	V_B+	BCM 电源供给
A2	L IGN1	点火开关 1 电压信号输入
A3	L IGN2	点火开关 2 电压信号输入
A4	L ACC	ACC 电压信号输入
A5	L 刮雾开关	雨刮器刮雾开关信号输入
A6	L 尾灯开关	尾灯开关信号输入
A7	L 钥匙插入开关	钥匙插入信号输入
A8	L 钥匙互锁开关(P 位置)	P-位置信号输入
A9	L 后除霜器开关	后除霜器开关信号输入
A10	P 碰撞开锁输入	碰撞开锁信号输入
A11	L 后雾灯开关	后雾灯开关信号输入
A12	L 后喷水器开关	后喷水器开关信号输入
A13	L 后雨刮器间歇开关	后雨刮器间歇开关信号输入
A14	L 后雨刮器 ON 开关	后雨刮器开关信号输入
A15	L 前喷水器开关	前喷水器开关信号输入
A16	L 前间歇雨刮器开关	前雨刮器间歇开关信号输入
A17	L 档位开关 R (R 位置, M/T)	R-位置信号输入
A18	L 制动开关	制动开关信号输入
A19	L RR SBR 开关	后右安全带提示开关信号输入
A20	L RC SBR 开关	后中间安全带提示开关信号输入
A21	L RL SBR 开关	后左安全带提示开关信号输入
A22	L RPAS OFF 开关	RPAS OFF 开关信号输入
A23	L DRL 选项开关	DRL 选项开关信号输入
A24	搭铁	信号(BCM)搭铁

连接器 B (1)

号	名称	说明
B1	L_大灯近光开关	大灯近光开关信号输入
B2	L_大灯远光开关	大灯超车开关信号和大灯远光开关信号输入
B3	L_前雾灯开关	前雾灯开关信号输入
B4	O_安全电动门窗启动	安全电动门窗启动输出
B5	诊断(K-线)	诊断仪的诊断通信线-K
B6	V_自动灯光电源	自动灯光电源输出

连接器 B (2)

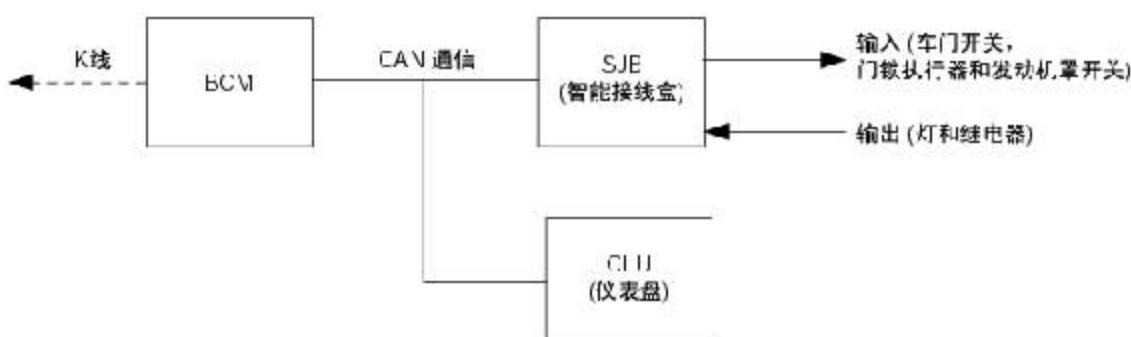
号	名称	说明
B7	V_RPAS 电源	RPAS 电源输出
B8	LIN(RPAS1)	LIN 通信线(RPAS1)
B9	LIN(RPAS2)	LIN 通信线(RPAS2)
B10	L_自动灯光开关	自动灯光开关信号输入
B11	A_前间歇雨刮器时间调节开关	前雨刮器间歇时间调节开关信号输入
B12	O_车门开锁输出	车门开锁输出(AV 开锁)
B13	L_后右座椅加热器开关	后右座椅加热器开关信号输入
B14	CAN 高电位	CAN 通信线路(高电位)
B15	CAN 低电位	CAN 通信线路(低电位)
B16	搭铁(自动灯光)	自动灯光搭铁
B17	A_自动灯光信号	自动灯光传感器信号输入
B18	LIN(RPAS3)	LIN 通信线(RPAS3)
B19	LIN(RPAS4)	LIN 通信线(RPAS4)
B20	搭铁(RPAS)	RPAS 搭铁

连接器 C

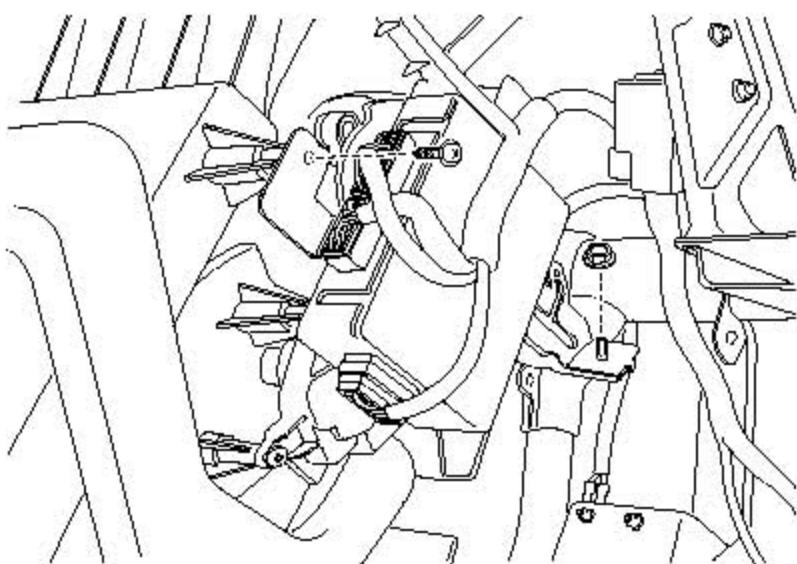
号	名称	说明
C1	O_室内灯	室内灯输出
C2	O_AV 尾灯信号	AV 尾灯信号输出
C3	O_RPAS 警告蜂鸣器	RPAS 警告蜂鸣器输出
C4	O_喇叭继电器	喇叭继电器输出
C5	O_RL_SBR 指示灯	后左安全带指示灯输出
C6	L_后左座椅加热器开关	后左座椅加热器开关信号输入
C7	O_RPAS OFF 指示灯	RPAS OFF 指示灯输出
mV	O_大灯喷水器继电器	大灯喷水器继电器输出
C9	O_大灯近光信号	大灯近光输出状态信号
C10	O_前雨刮器继电器	前雨刮器继电器输出
C11	O_后雨刮器继电器	后雨刮器继电器输出
C12	O_脚灯	脚灯输出
C13	O_ATM 电磁阀	ATM 换档锁止电磁阀
C14	O_钥匙电磁阀	钥匙电磁阀输出
C15	O_助手席安全带指示灯	助手席安全带警告灯输出
C16	搭铁	BCM 搭铁
C17	O_RR_SBR 指示灯	后右安全带指示灯输出
C18	O_RC_SBR 指示灯	后中间安全带指示灯输出

号	名称	说明
C19	O_迎宾灯	迎宾灯输出
C20	O_安全指示灯	安全指示灯输出
C21	O_钥匙孔照明灯	钥匙孔照明灯输出
C22	L_后右座椅加热器继电器	后右座椅加热器继电器输出
C23	L_后左座椅加热器继电器	后左座椅加热器继电器输出
C24	O_后雾灯继电器	后雾灯继电器输出

2.4 说明

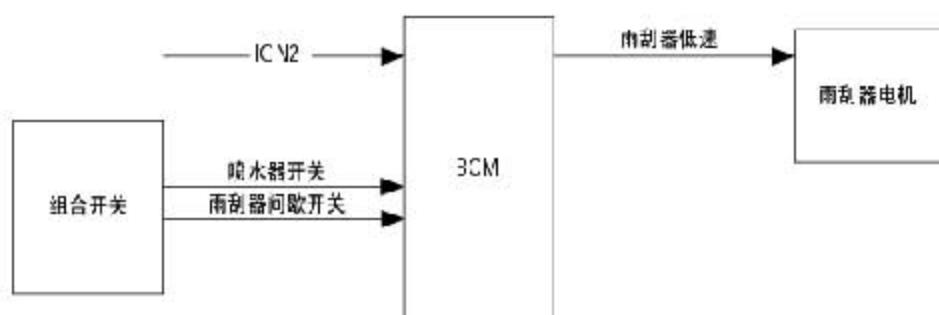


- 1). 车身控制模块接收各种输入开关信号，控制间歇雨刮器时间、喷水器时间、后除霜器时间、安全带警告、中央门锁控制、点火开关钥匙提示、电动门窗、车门警告、尾灯、碰撞车门开锁、点火开关钥匙孔照明、后雾灯和遥控器功能&防盗警报功能。
- 2). BCM、SJB(智能接线盒)和 CLU(仪表盘)通过 CAN 通信线互连。
- 3). 模块就近接收输入开关或执行器的输入数据，以减少连接导线，然后通过 CAN 通信线向其它需要的模块发送输入数据。
- 4). 如果传送输出，它是作为 CAN 通信，而不是作为导线。
- 5). SJB 还能控制继电器和 IPS。
- 6). 所以每个模块都分配有当前数据和执行器数据



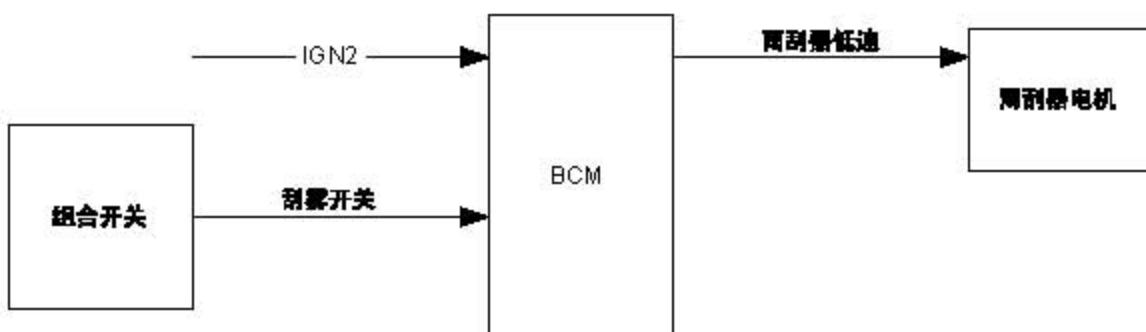
2.5 功能

2.5.1 雨刮器控制 喷水器控制联动雨刮器



- 1) . IGN2 ON 状态下, 如果喷水器开关 ON 持续 T1 时间, 在喷水器开关 ON T2 时间后, 雨刮器低速继电器 ON, 且 T3 时间后雨刮器继电器 OFF
- 2) . IG2 ON 状态下, 如果喷水器开关 ON 至少 T1 时间, 从喷水器开关 ON 开始 T2 时间后, 雨刮器低速继电器 ON, 喷水器开关 OFF T3 时间后, 雨刮器低速继电器 OFF。
- 3) . 在用雨刮器间歇开关进行雨刮器操作期间, 如果喷水器开关 ON 至少持续 T1 时间, 执行项目(2)的操作。如果喷水器开关 ON 持续 T6 时间, 执行项目(1)的操作。
- 4) . 喷水联动雨刮器功能优先于速度感应间歇雨刮器功能。
- 5) . 启动时(IGN1 ON 和 IGN2 OFF 状态), 忽略喷水器开关信号输入。
- 6) . 开关 ON 时间包括抖振时间。

2.5.2 前雨刮器刮雾功能



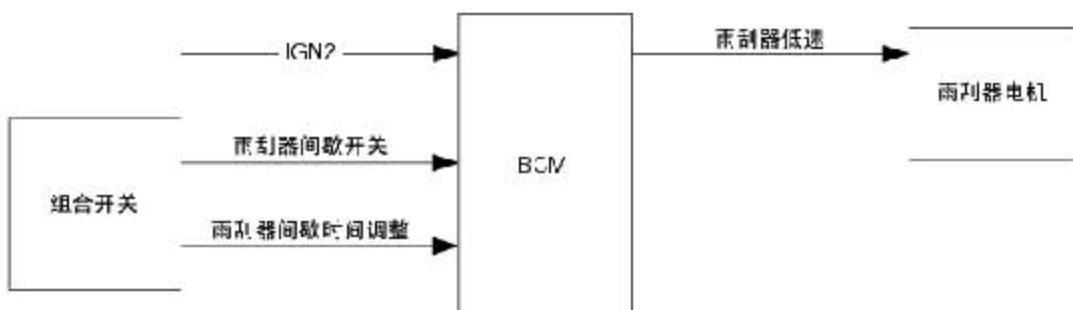
1). 功能描述

IGN2 On (IGN2 ON) 时, 如果雨刮器刮雾开关 ON, 由开关 ON 时间控制雨刮器。在喷水器联动雨刮器操作期间不执行刮雾操作。

刮雾开关 On 时间 (TMist)	工作
TMist < 0 秒	无作用
0 秒 ≤ TMist < 0.7 秒	“刮雾输出延迟时间”后, 接通雨刮器低速输出持续“一次擦拭”时间(维持电机操作, 以达到由电线控制的雨刮器停止位置)
0.7 秒 ≤ TMist	“刮雾输出延迟时间”后, 接通雨刮器低速输出, 刮雾开关 OFF 后, 雨刮器低速输出立即 OFF(维持电机操作, 以达到由电线控制的雨刮器停止位置)

2). IGN2 ON 状态下, 如果刮雾开关 ON 持续 T1 时间以上, 从刮雾开关 ON 开始, 雨刮器低速继电器立即 ON, 从刮雾开关 OFF 开始, 持续 T2 后, 雨刮器低速继电器关闭。

2.5.3 可变间歇雨刮器



1). IG2 ON 和雨刮器间歇开关 ON 状态下, 获得雨刮器间歇时间调整值并计算间歇时间。然后, 自动修正雨刮器间歇时间。

2). 雨刮器控制预防措施, 可变间歇雨刮器

- 雨刮器低速继电器时间是 $0.7s \pm 0.1s$ 。
- 从 ON 到下一次输入 ON 的间歇时间。
- 如果输出期间, 间歇开关转至 OFF 雨刮器低速继电器输出持续剩余 0 时间。
- 当 IGN2 开关 ON 且雨刮器间歇开关由 OFF 转至 ON 时, 重新启动间歇时间。
- 当雨刮器间歇开关 ON 且 IGN2 由 OFF 转至 ON 时, 重新启动间歇时间。
- 当间歇调整钮数值为 2.5V 以上时, 使用 2.5V。

输入电压 (间歇时间值)	间歇时间 (秒) $\pm 10\%$	备注
	速度恒定	
0V	2.2 秒	
1.0V	3 秒	
1.5V	3.8 秒	
2.0V	5.6 秒	
2.5V	10 秒	

2.5.4 大灯喷水器功能

- 1). 在 IGN2=ON 和大灯 ON 状态下, 如果检测到喷水器开关输入=ON 并且保持状态长于“喷水器开关时间”, 在“大灯喷水器 ON 时间”期间, 执行大灯喷水器输出。如果“大灯喷水器数”大于 1, 大灯喷水器输出重复 ON 和 OFF 持续“大灯喷水器 ON 时间”和“大灯喷水器 OFF 时间及“大灯喷水器数”次数。
- 2). 大灯喷水器工作期间, 请求另一大灯喷水器信号时, 忽略第二个信号。
- 3). 大灯喷水器输出后, 有一个抑制时间“大灯喷水器抑制时间”。抑制期间, 忽略大灯喷水器请求。
- 4). 开始输出后, 即使不满足前提条件(大灯 OFF), 也不停止输出。但 IGN2 OFF 时, 停止输出。

2.5.5 蜂鸣器控制

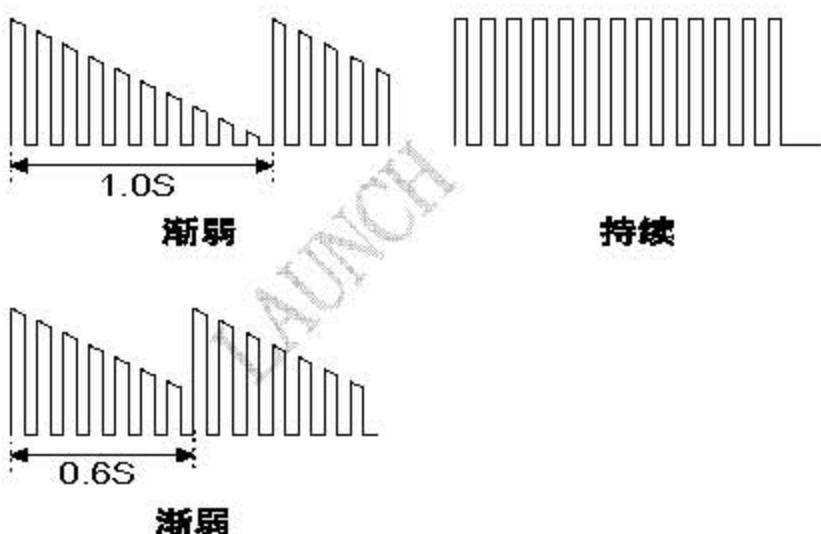
2.5.5.1 数据流



2.5.5.2 蜂鸣器声音

1). 蜂鸣音规格

优先权	名称	周期	持续时间	备注
1	安全带警告	减少1秒	规格	
2	钥匙操作警告	减少0.6秒	无限	
3	ESCL 未闭锁警告	减少0.6秒	无限	
4	ID 输出警告	持续声音	无限	
优先权	名称	周期	持续时间	备注
5	ESCL 未开锁警告	减少1秒	1秒	
6	ESCL ECU 故障警告	减少0.6秒	3秒	
7	SSB 按钮警告	减少0.6秒	10秒	



2). 蜂鸣器输出

蜂鸣器输出，以推测仪表盘内BCM间歇蜂鸣器信号，并传送数据。

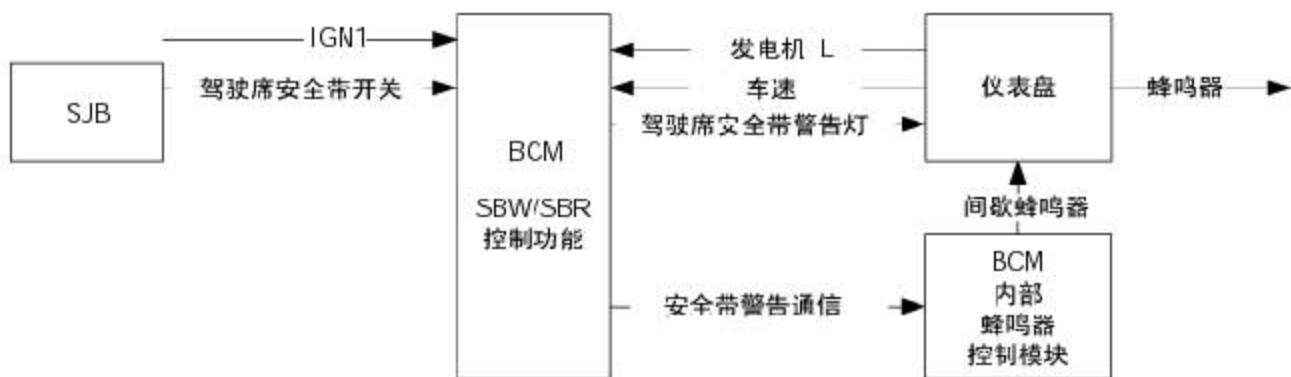
2.5.5.3 SBW/SBR 功能

1). 驾驶员或乘员在驾驶中没有佩戴好安全带时，蜂鸣音或警告灯发出警告提醒驾驶员或乘员没有佩戴好安全带。

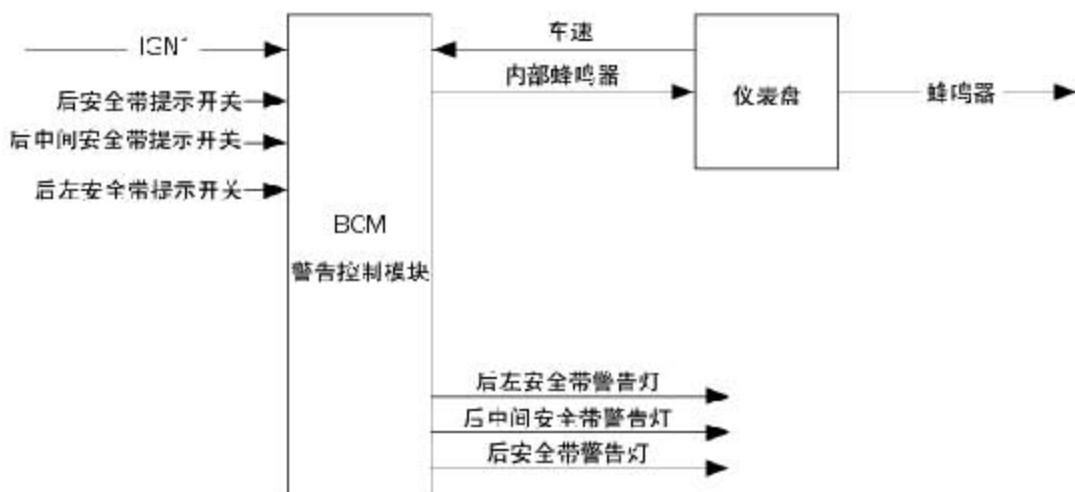
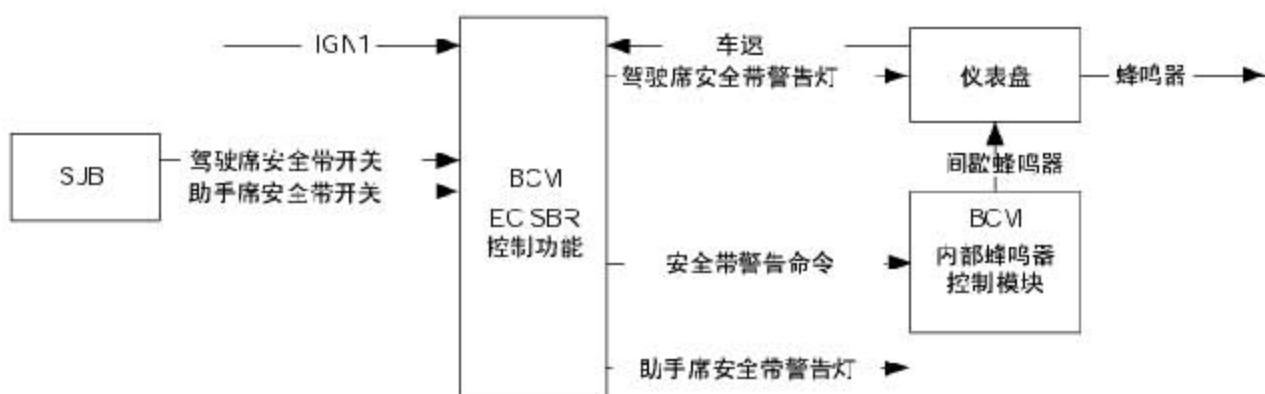
2). 此功能提供下列特性。

- 根据驾驶席安全带开关输入，ON/OFF或闪烁驾驶席侧安全带指示灯。
- 根据助手席安全带开关输入，ON/OFF和闪烁助手席侧安全带指示灯。
- 根据驾驶席侧安全带开关输入打开/关闭内部蜂鸣器。
- 如果车速超过特定值，根据定义的模式，启动安全带指示灯和内部蜂鸣器。

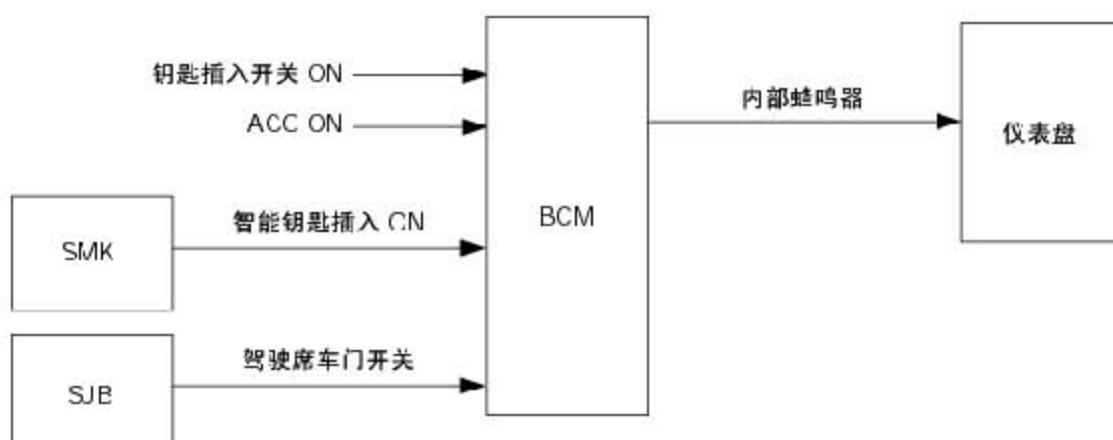
2.5.5.4 SBW(安全带警告)控制功能(一般地区、中东)



2.5.5.5 SBR(安全带提示)功能(欧洲、澳洲)



2.5.5.6 钥匙操作警告

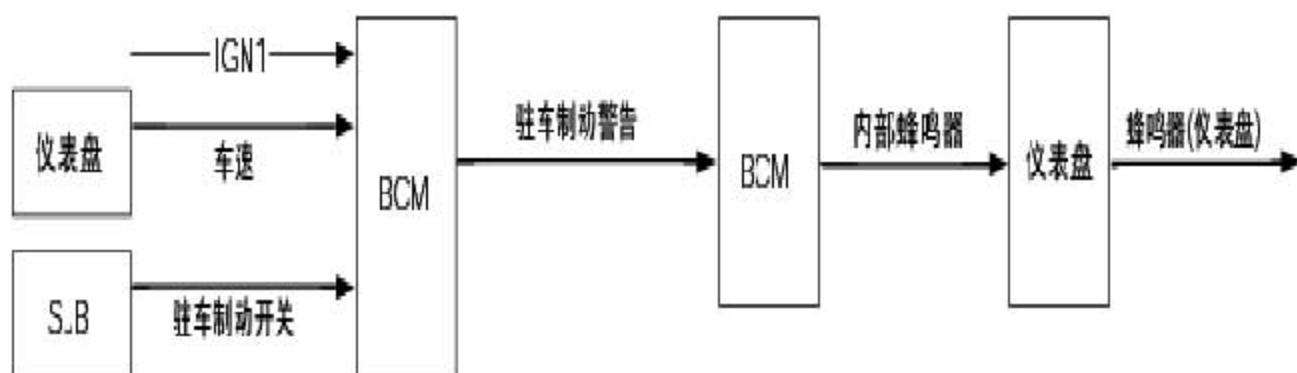


- 1). 当驾驶席车门开关 ON 及钥匙插入开关 ON 时，蜂鸣器每隔 1 秒间歇 ON。
- 2). 在蜂鸣器间歇输出期间，如果满足钥匙插入开关 OFF 或驾驶席车门关闭，蜂鸣器输出 OFF。
- 3). IGN1 ON 时，输出 OFF
- 4). 钥匙插入开关 ON: 钥匙插入开关 ON 或 ACC ON 或 fob 插入开关 ON
- 5). 钥匙插入开关 OFF: 钥匙插入开关 OFF 和 ACC OFF 和 fob 插入开关 OFF

2.5.5.7 驻车制动器警告

1). 此功能描述下了特点

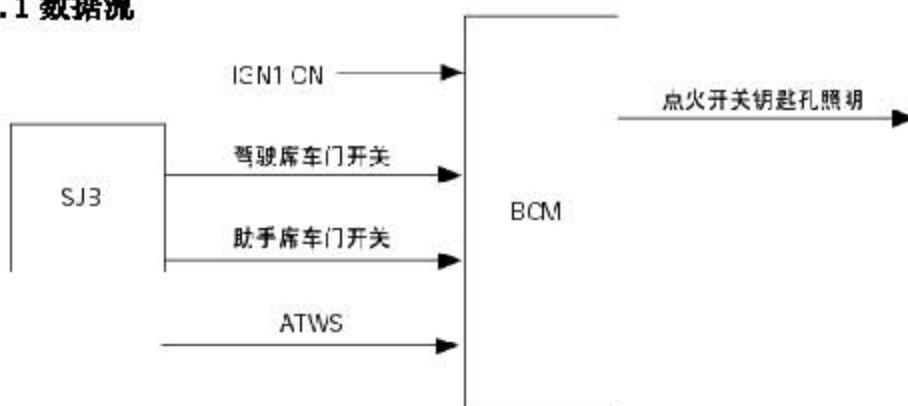
- 通过驻车制动器警告功能进行内部蜂鸣器控制



- 如果驾驶员在驻车制动器 ON 状态或没有完全释放驻车制动器状态驾驶车辆，并且车速超过 10km/h 的规定值，车辆会发出警告音，提醒驾驶员必须释放驻车制动器。

2.5.6 钥匙孔照明

2.5.6.1 数据流

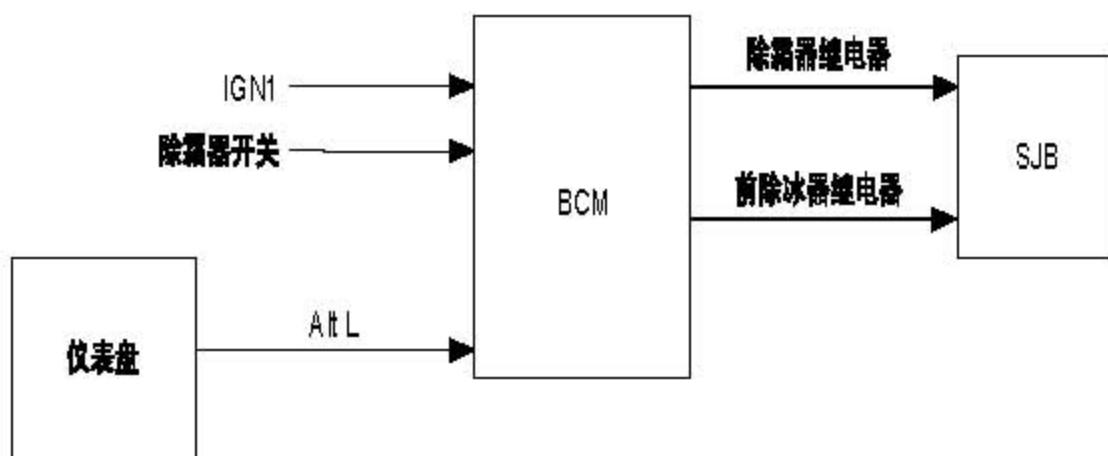


2.5.6.2 功能描述

- 1) IGN1 OFF 和驾驶席车门(或助手席车门)处于打开状态时，点火开关照明灯 ON。
- 2) 在(1)项状态下，如果驾驶席车门(或助手席车门)关闭，点火开关照明灯持续 ON 30 秒，延迟 OFF。
- 3) 在输出期间，如果点火开关 ON，点火开关照明灯立即 OFF。
- 4) 如果 ATWS 状态是警戒等待模式，点火开关照明灯立即 OFF。

2.5.7 除霜器和除冰器时间控制

2.5.7.1 数据流



2.5.7.2 除霜器和前除冰器时间控制

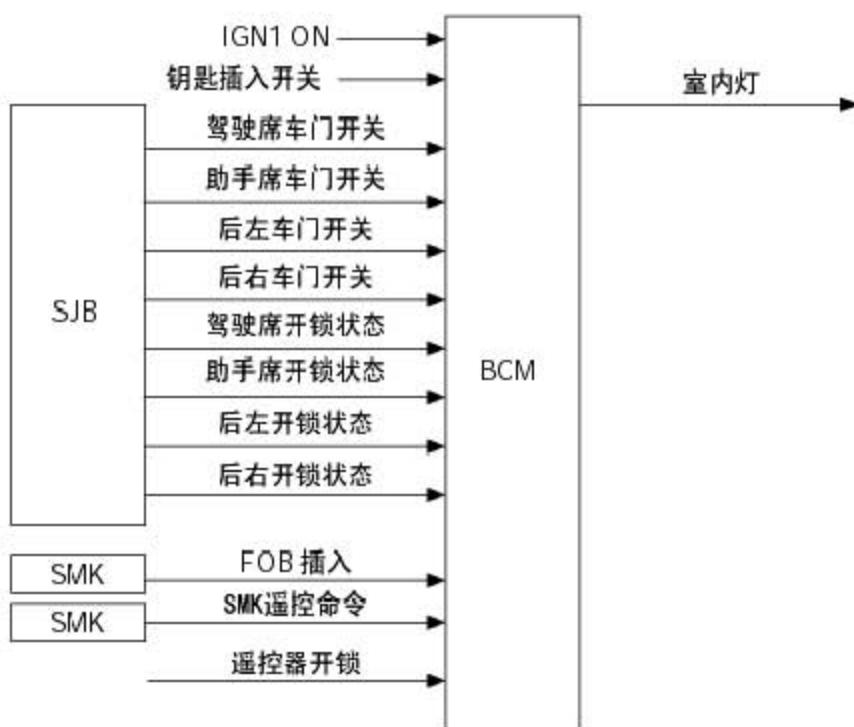
- 1). 交流发电机 L ON 和 IGN1 ON 后，如果除霜器开关 ON，除霜器继电器和前除冰器继电器工作持续 20 分钟。
- 2). 在除霜器继电器 ON 期间，如果除霜器开关再次 ON，除霜器继电器和前除冰器继电器 OFF。

- 3). 在除霜器继电器 ON 期间, 如果交流发电机 L OFF 或 IGN1OFF, 除霜器继电器和前除冰器继电器 OFF。
- 4). 当除霜器开关 ON 后交流发电机 L ON 时, 将维持除霜器继电器和前除冰器继电器输出 OFF

2.5.8 减光式室内灯&遥控器开锁计时器

2.5.8.1 延迟切断室内灯

- 1). IGN1 OFF, 车门(不包括行李箱盖)打开时室内灯 ON。
- 2). 4 门关闭时, 室内灯延迟 30 秒 OFF。
- 3). 4 车门关闭, IGN1 OFF &(插钥匙入→钥匙拔出): 延迟 30 秒 OFF。



※遥控器开锁：包括遥控器或 SMK 开锁

※插入点火开关钥匙→拔出点火开关钥匙

: 钥匙插入开关 OFF->ON 或 ACC OFF->ON 或 IGN1 OFF->ON 或 IGN2 OFF->ON(遥控器)

: FOB 插入开关 OFF->ON 或 ACC OFF->ON 或 IGN1 OFF->ON 或 IGN2 OFF->ON(SMK)

2.5.8.2 状态说明

1). 室内灯 OFF

状态	说明
初始条件	室内灯减光
事件	减光结束
工作	室内灯 OFF

2). 室内灯 ON

状态	说明
初始条件	室内灯 OFF
事件	IGN1 ON & 4 车门开关 ON
工作	室内灯 ON

状态	说明
初始条件	室内灯减光
事件	IGN1 ON & 4 车门开关 ON
工作	室内灯 ON

状态	说明
初始条件	室内灯 ON 20 分钟
事件	IGN1 ON
工作	室内灯 ON

3). 室内灯 ON 30 秒

状态	说明
初始条件	室内灯 ON 30 秒
事件	遥控器开锁或钥匙插入开关 ON→OFF
工作	重启室内灯 ON 持续 30 秒

状态	说明
初始条件	室内灯 ON
事件	IGN1 OFF & 4 车门开关 OFF
工作	启动室内灯 ON 持续 30 秒



参考

- 即使 IGN1 ON，灯不闪烁。
- 室内灯减光应超过 32 步。

状态	说明
初始条件	室内灯 ON 20 分钟
事件	IGN1 OFF & 4 车门开关 OFF
工作	启动室内灯 ON 持续 30 秒

状态	说明
初始条件	室内灯减光
事件	IGN1 OFF & 4 车门开关 OFF & (遥控器开锁或把钥匙插入开关 ON→OFF)
工作	启动室内灯 ON 持续 30 秒

状态	说明
初始条件	室内灯 OFF
事件	IGN1 OFF & 4 车门开关 OFF & (遥控器开锁或把钥匙插入开关 ON→OFF)
工作	启动室内灯 ON 持续 30 秒

4). 室内灯减光

状态	说明
初始条件	室内灯 ON 30 秒
事件	IGN1 ON 或经过 30 秒或任何车门 开锁→所有车门闭锁 1
工作	启动室内灯减光

状态	说明
初始条件	室内灯 ON
事件	IGN1 ON 或 4 车门开关 OFF
工作	启动室内灯减光

状态	说明
初始条件	室内灯 ON 20 分钟
事件	经过 20 分钟或(IGN1 OFF & 4 车门开关 OFF & 所有车门闭锁 1)
工作	启动室内灯减光

5). 室内灯 ON 20 分钟

状态	说明
初始条件	室内灯 OFF
事件	IGN1 OFF & (4 车门开关 OFF→ON 持续 100 毫秒)
工作	启动室内灯 ON 持续 20 分钟

状态	说明
初始条件	室内灯减光
事件	IGN1 OFF & (4 车门开关 OFF→ON 持续 100 毫秒)
工作	启动室内灯 ON 持续 20 分钟

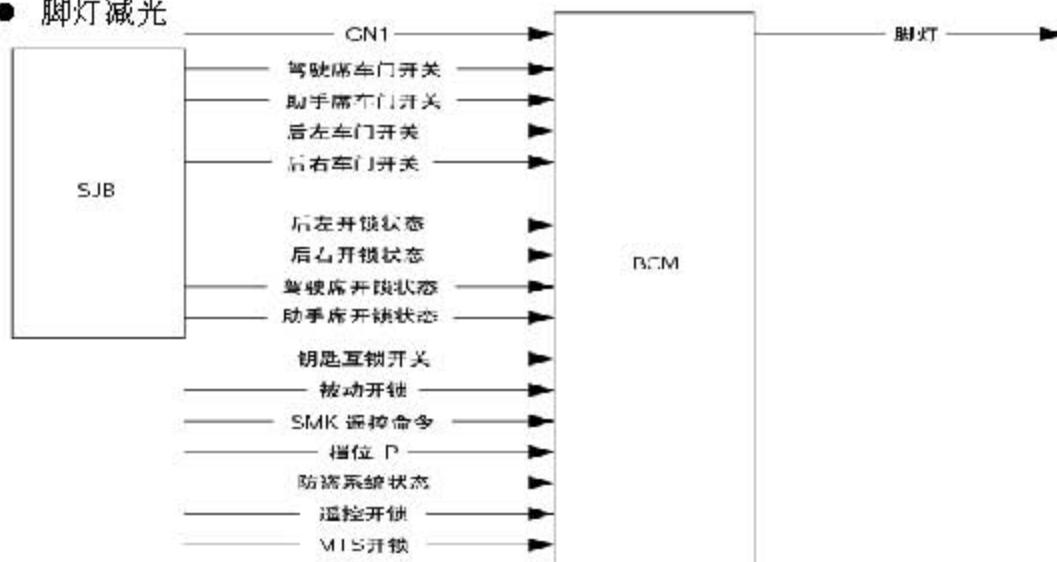
状态	说明
初始条件	室内灯 ON 30 秒
事件	IGN1 OFF & (4 车门开关 OFF→ON 持续 100 毫秒)
工作	启动室内灯 ON 持续 20 分钟

状态	说明
初始条件	室内灯 ON
事件	IGN1 OFF & 4 车门开关 ON
工作	启动室内灯 ON 持续 20 分钟

2.5.8.3 脚灯控制

1). 此功能提供下列特性。

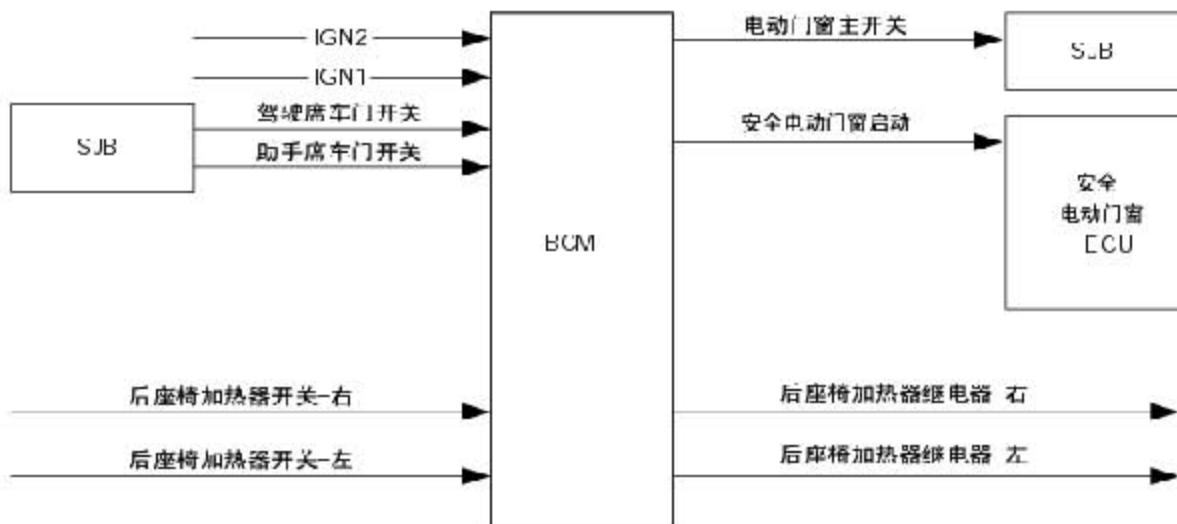
- 脚灯 ON/OFF
- 脚灯减光



2.5.9 电动门窗&后座椅加热器控制

1). 电动门窗&后座椅加热器控制系统提供下列特点:

- 电动门窗主时间控制
- 安全电动门窗启动控制
- 后座椅加热器时间控制



2.5.9.1 电动门窗时间控制功能

- 1). IGN1 ON 后，电动门窗工作并在 IGN1 OFF 后，能够操作电动门窗持续“Pwdr”时间”(30 秒±3 秒)。
- 2). 计时 Pwdr 时间(30 秒±3 秒)期间，如果车门打开，停止电动门窗操作。

2.5.9.2 后座椅加热器时间控制功能

- 1). 后座椅加热器开关是自动复位类型。因此，按下此开关时，后座椅加热器输出 ON(后座椅加热器时间)。当再次按下此开关时，后座椅加热器输出 OFF。
- 2). 在计时后座椅加热器操作时间(20 分±1 秒)期间，如果 IGN1=OFF 或后座椅加热器开关 OFF→ON，后座椅加热器输出 OFF。

2.6 车门闭锁/开锁控制

2.6.1 数据流



2.6.2 中央门锁/开锁

- 1). 驾驶席钥匙闭锁开关(助手席钥匙闭锁开关)ON 后, 3 秒内, 如果驾驶席开锁状态或助手席开锁状态转为闭锁状态, 所有车门闭锁输出 ON T1(0.5 秒)时间。但是当 IGN1 ON 时禁止输出。
- 2). 驾驶席钥匙开锁开关(助手席钥匙开锁开关)ON 后, 3 秒内, 如果驾驶席开锁状态或助手席开锁状态处于开锁状态, T1(0.5 秒)期间, 所有车门开锁输出 ON。
- 3). 在遥控器闭锁 ON 或 SMK 遥控指令闭锁时, 所有车门闭锁输出 T1 时间。或被动闭锁 ON。但是, 在驾驶席车门开关 ON 或助手席车门开关 ON 时, 将忽略被动闭锁 ON 信号。
- 4). 遥控器开锁 ON 或 SMK 遥控指令开锁或被动开锁 ON 时, 所有车门开锁输出 ON T1 时间。
SMK 遥控指令闭锁: SMK 遥控指令=闭锁 & No1 或闭锁 & No2
- 5). 电动门窗车门闭锁开关 ON 时, T1 期间, 所有车门闭锁输出 ON。
- 6). 电动门窗车门开锁开关 ON 时, T1 期间, 所有车门开锁输出 ON。但是, 在警戒、警戒等待、再警戒、警报状态下, 将忽略电动门窗车门开锁开关 ON 信号。
- 7). 通过门锁机械操纵钮闭锁/开锁时, 不进行联动控制。(机械操作)
- 8). 连接蓄电池时, 不应失调。(钥匙插入开关 ON 时也同样)
- 9). 如果在门锁操作输出期间, 请求反向操作输出, 立即停止本次输出, 并在 100 毫秒后执行反向操作输出。但是在 100 毫秒延迟期间, 请求另一操作输出信号, 执行最后请求的输出信号。
- 10). 同时满足闭锁输出和开锁输出条件时, 执行闭锁输出, 忽略开锁信号。
- 11). 所有车门闭锁且所有车门闭锁状态输出条件下, 实际输出不同, 所有车门开锁且所有车门开锁状态输出条件下, 实际输出不同。
- 12). 所有车门闭锁(开锁)开关的闭锁(开锁)指令, 电动门窗车门闭锁开关(电动门窗开锁开关), 遥控器闭锁, 遥控器开锁, SMK RKE 指令闭锁, SMK 遥控指令开锁, 驾驶席车门钥匙闭锁开关, 驾驶席车门钥匙开锁开关, 助手席车门钥匙闭锁开关, 助手席车门钥匙开锁开关, 无论状态如何, 需要始终输出闭锁(开锁)信号。

2.6.3 点火开关钥匙提示

- 1). 车速为 3km/h 以上时，不执行此功能。
- 2). 当状态如下时，0.5 秒后，所有车门开锁信号输出持续 1 秒，点火开关 ON& 驾驶席车门打开& 驾驶席门锁开锁状态转为闭锁状态。
- 3). 当状态如下时，0.5 秒后，输出所有车门开锁信号 1 秒，点火开关开关 ON& 助手席车门打开&助手席开锁状态转为闭锁状态。
- 4). 从(1)(2)并防止同时满足依据(3)段开始 0.5 秒后车门开锁信号输出 1 秒。
- 5). (2)、(3)中即使开锁信号输出 1 秒时，如果保持闭锁状态，最多(除了 1 秒输出)开锁信号输出 3 次。(1 秒周期：0.5 秒 ON/OFF)
- 6). 在尝试一次时，第(5)项驾驶席车门开关在关闭状态，中央门锁在闭锁状态。
- 7). 在点火开关 ON 状态下，从驾驶席门锁状态开锁→闭锁转换开始 0.5 秒内，如果驾驶席车门开关关闭，所有车门开锁信号输出 1 秒钟(仅一次)。
- 8). 在点火开关 ON 状态下，从驾驶席门锁状态开锁→闭锁转换开始 0.5 秒内，如果助手席车门开关关闭，所有车门开锁信号输出 1 秒钟(仅一次)。
- 9). 在点火开关 ON 状态下，从驾驶席车门开关开启→关闭转换开始 0.5 秒内，如果驾驶席门锁状态开锁→闭锁转换，所有车门开锁信号输出 1 秒钟(仅一次)。
- 10). 在点火开关 ON 状态下，从助手席车门开关开启→关闭转换开始 0.5 秒内，如果助手席门锁状态开锁→闭锁转换，所有车门开锁信号输出 1 秒(仅一次)。
- 11). 点火开关 ON，驾驶席车门开关或助手席车门开关开启，如果电动门窗上闭锁操纵开关 ON，执行钥匙提示功能。
- 12). 重新启动信号输出时，执行重新信号输出的判定。(从第一个开锁信号输出开始 1.5 秒后)
- 13). 满足开锁条件后，如果状态没有保持 0.5 秒，继续输出开锁信号。但是，通过驾驶席门锁状态或助手席门锁状态从开锁变为闭锁，满足此条件 0.5 秒后，如果钥匙插入开关在 OFF 位置，不输出开锁信号。

2.6.4 被动钥匙提示开锁(SMK)

- 1). 车速为 3km/h 以上时，不执行此功能。
- 2). 所有车门开锁持续 1 秒，接收被动钥匙提示信号。

- 3). (2) 中即使开锁信号输出 1 秒时，如果保持闭锁状态，最多(除了 1 秒输出)
开锁信号输出 3 次。(1 秒周期：0.5 秒 ON/OFF)

2.6.5 碰撞车门开锁

- 1). FOB 插入 ON 或钥匙插入 ON 或 ACC ON 或 IGN1 ON 或 IGN2 ON 状态碰撞输入
ON 信号为 ON 时，所有车门开锁输出 T1 时间。(碰撞开锁输出)
碰撞开锁信号 16ms 低电位/4ms 高电位假定输入 4 次，判定为碰撞开锁 ON。
BCM 在睡眠状态时，忽略碰撞开锁信号输入。
- 2). 在上面的第(1)项，IGN1 碰撞开锁输出 ON→OFF，维持碰撞开锁输出剩余时间。
- 3). 在上面的第(1)项，碰撞开锁输出持续 T1 时间内，忽略再次输入的碰撞开锁
输入信号。
- 4). 所有车门开锁输出到开锁→助手席门锁状态、驾驶席门锁状态在闭锁或在
T2 期间执行所有车门开锁输出时。
- 5). 碰撞车门开锁时，自动车门闭锁功能不起作用。
- 6). 碰撞车门开锁功能优先于其它闭锁/开锁控制功能。
- 7). 碰撞车门开锁输出时，忽略其它功能输出闭锁/开锁请求。无论如何，钥匙
插入 OFF & ACC OFF & IGN1 OFF & IGN2 OFF 时，禁止闭锁/开锁控制的其
它功能。

2.6.6 自动车门闭锁/开锁控制(用户选项)

- 1). 在 IGN1 ON 和发电机 L ON 状态下，当车速超过 15km/h 时，在 T1 时间内输
出所有车门闭锁信号。除了所有车门闭锁，如果所有车门处于闭锁或所有门
锁故障，不输出所有车门闭锁信号。
- 2). 在(2)中输出闭锁信号后，如果其中一个车门开锁，闭锁信号最多输出 3 次。
(1 秒周期)但是，从开锁状态转换到闭锁状态的车门，忽略输出 3 次。
- 3). 输出 3 次后，如果仍处于开锁状态，判定相关车门故障。
- 4). 车门闭锁后，如果故障的车门再次开锁，输出闭锁信号一次。
- 5). 如果闭锁的车门在(2)中输出闭锁信号后处于闭锁状态，再次开锁，输出闭
锁信号一次。但是，输出闭锁信号后，即使开锁状态继续，相关车门的闭锁
信号仅输出一次。
- 6). 点火开关 OFF 时，删除车门故障信息。

7). 满足碰撞自动开锁状态时，不执行自动闭锁功能。

2.6.7 变速杆联动自动车门闭锁

1). IGN1 ON & 发电机 L ON 状态 100 毫秒，在关闭状态和任何车门开锁 8 当档位开关 P 位置 ON->OFF 时，所有车门(驾驶席车门开关和助手席车门开关和后左车门开关和后右开关)的任意车门处于开锁状态时，输出所有车门闭锁。满足碰撞自动开锁状态时，不执行自动闭锁功能。

2.6.8 在钥匙插入状态下执行自动车门开锁

1). 在点火开关钥匙插入→拔出时，输出所有车门开锁信号。但是，在所有车门开锁状态下不输出。

* ON(开锁)：驾驶席开锁状态或助手席开锁状态或后左开锁状态或后右开锁状态=开锁

OFF(闭锁)：驾驶席开锁状态和助手席开锁状态和后左开锁状态和后右开锁状态=闭锁

* 钥匙插入 ON: 钥匙插入 ON 或 ACC=1 或 IGN1 ON 或 IGN2ON

钥匙插入 OFF: 钥匙插入 OFF 和 ACC=0 和 IGN1 OFF 和 IGN2OFF

2.6.9 自动车门开锁(仅 SMK)

1). 在 ACC ON->OFF 状态下，任意车门处于闭锁状态时，输出所有车门开锁信号。

2.6.10 驾驶席车门开锁联动自动车门开锁(用户选项)

1). 如果所有车门(驾驶席车门开关和助手席车门开关和后左车门开关和后右车门开关)关闭和驾驶席开锁状态从闭锁→开锁，输出车门开锁信号 T1 时间一次

2.6.11 行李箱盖开启继电器控制

1). 当接收遥控器开锁行李箱盖信号时，行李箱盖释放继电器 ON T1 时间。(非 SMK)

当接收 SMK 遥控行李箱盖信号时，行李箱盖释放继电器 ON T1 时间。(非 SMK)

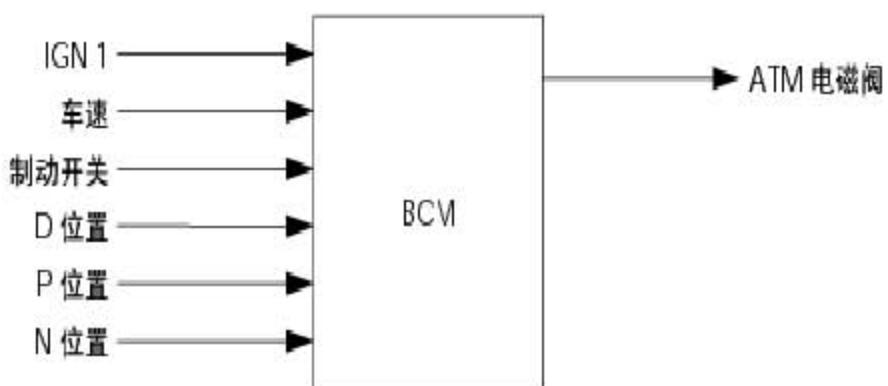
2). 当行李箱盖释放开关 OFF->ON 时，行李箱盖释放继电器 ON T1 时间。

但是，在处于警戒等待、警戒、重新警戒、警报模式时，不输出行李箱盖释放开关的输入信号。

2.6.12 变速杆联动自动车门开锁

1). 当变速杆在 P 位置 300 毫秒后，如果 IGN1 和发电机 L ON 状态 ON->OFF，所有车门关闭和任意车门处于闭锁状态时，输出中央控制门锁开锁

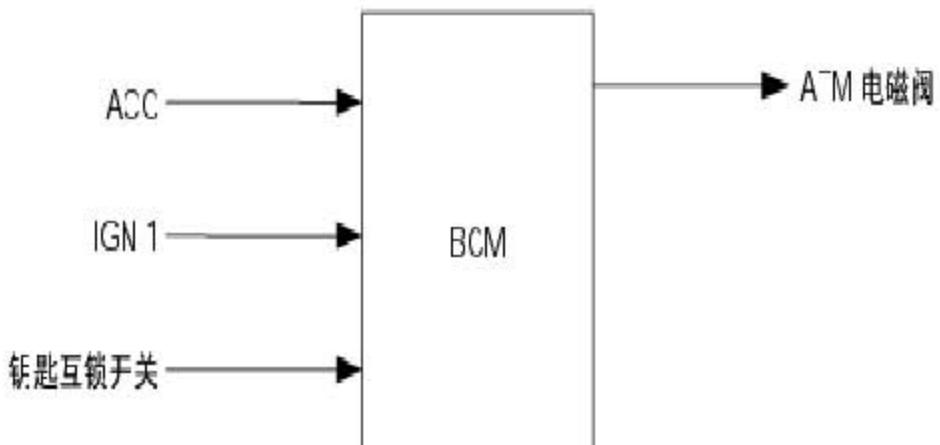
2.6.13 ATM 换档锁控制(AT 规格)



- 1) . 当 IGN1 ON 时，ATM 电磁阀和变速杆输出 ON，在此条件下可以移动。（如果 档位 P ON 或档位 N ON，并制动开关输入 ON。）
- 2) . 当 IGN1 ON 时，如果在车速低于 7KPH 和档位 D ON 条件下，制动开关=ON， ATM 电磁阀输出 ON。

2.7 钥匙互锁控制

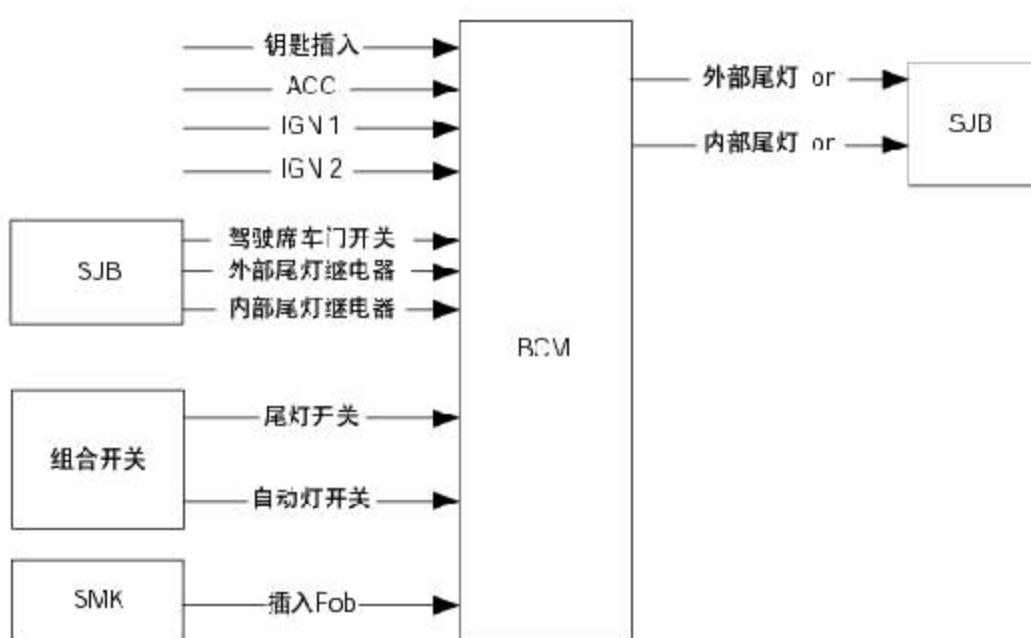
2.7.1 钥匙互锁控制数据流



- 1) . 当点火开关 ON 时，钥匙电磁阀输出，执行相关操作。（如果 IGN1 ON 或受钥
匙互锁开关输入影响，ACC OFF。）
- 2) . 除上述状态以外，钥匙可以转至 OFF，并拔出钥匙。
- 3) . 钥匙电磁阀输出 OFF->ON 操作，7-10V 持续 0.9 秒~1.5 秒，然后维持 6-9V
电压。

2.7.2 尾灯功能输入/输出

2.7.2.1 尾灯功能框图



2.7.2.2 功能描述

1). 一般功能状态

在蓄电池 ON 且尾灯 OFF 状态下，如果用户操作尾灯开关(尾灯开关 ON)，尾灯 ON。

2). 尾灯自动切断功能

尾灯自动切断功能保证，即使在驾驶员忘记关闭尾灯的情况下，自动熄灭尾灯。插入钥匙后，使用尾灯开关尾灯 ON 时，如果用户拔出钥匙并打开驾驶席侧车门(反之亦然)，尾灯自动关闭。启动尾灯自动切断功能时，如果用户关闭尾灯开关或插入钥匙，解除自动切断功能，且能操作尾灯 ON。



参考

- 自动切断状态储存在 ECU 内，所以即使重置电源，也不删除此状态。
- 护送功能启动期间，无尾灯自动切断模式，仅在护送功能解除后，能够应用尾灯自动切断模式。

A). CAN 信号尾灯激活条件

当满足尾灯输出条件时，尾灯激活 CAN 数据(外部尾灯执行器和内部灯光执行器)同时 ON。当不满足尾灯输出条件时，尾灯激活 CAN 数据(外部尾灯执行器和内部灯光执行器)同时 OFF。

B). 内部信号尾灯激活条件

尾灯输出 ON 时，内部信号尾灯激活(尾灯)为 ON。当尾灯输出 OFF 时，内部信号尾灯状态(尾灯)为 OFF。

3). 大灯控制

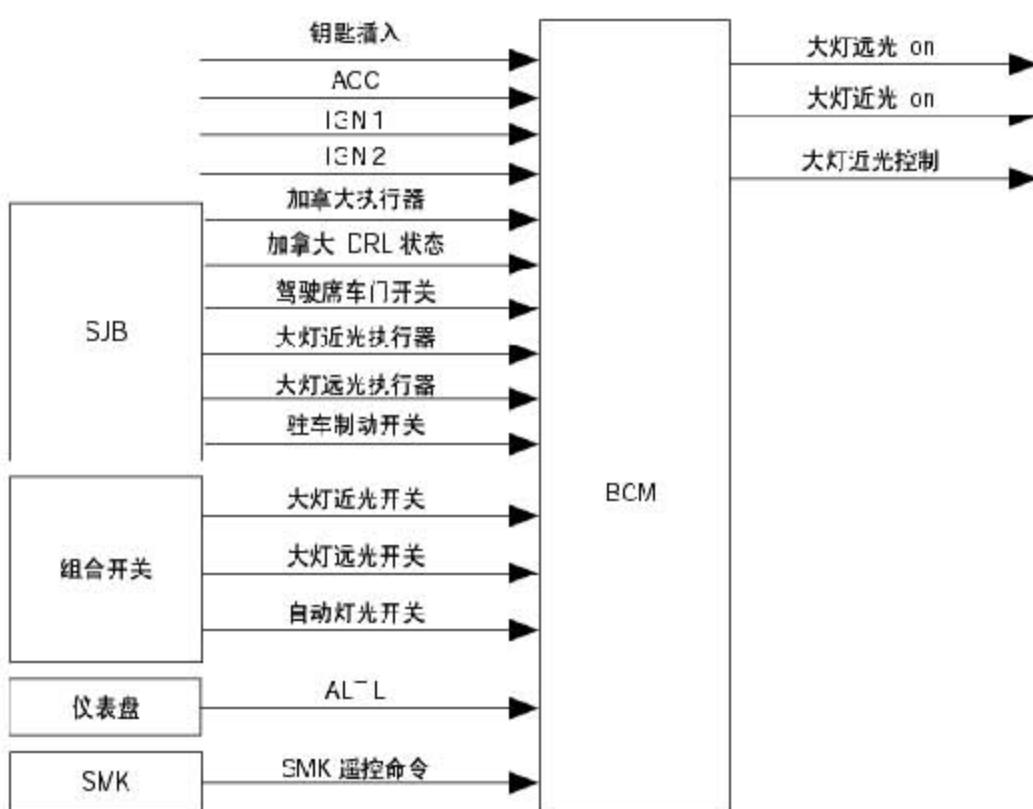
A). 概要说明

此功能描述下了特点

- 大灯近光开关输入 ON/OFF 大灯近光。
- 由护送功能 ON/OFF 大灯近光。
- 自动灯光控制请求 ON/OFF 大灯近光。
- 大灯远光开关输入 ON/OFF 大灯远光。
- 按下开关输入，ON/OFF 大灯近光和远光。
- 大灯近光输出控制。
- 大灯远光输出控制。
- 大灯远光指示器输出控制。
- 加拿大 DRL 配置大灯输出控制。
- HLLD 输出控制。(大灯水平控制装置)

2.7.3 大灯输入/输出功能

2.7.3.1 大灯功能框图



2.7.3.2 大灯近光信号控制

- 1). 如果通过'大灯近光开关 ON'或'自动灯光功能'使大灯近光输出 ON, 大灯近光控制输出 ON。
- 2). 当大灯近光输出 ON->OFF 时, 大灯近光控制输出 OFF。

2.7.3.3 大灯远光控制

- 1). 通过组合开关的大灯远光输入和大灯超车输入是大灯远光开关处理的与组合开关电线类型大灯远光开关输入相同的输入信号。
 - 在 IGN2 ON 状态，当大灯远光开关 ON 时，大灯远光输入，并通过 IMP 使大灯近光控制输出 ON 时，认为大灯远光输入。
 - 在 IGN2 ON 状态，当大灯远光开关 ON 时，大灯超车输入，并大灯近光控制输出 OFF 时，认为大灯超车输入。

2.7.3.4 功能描述

1). 大灯近光控制

在 IGN ON 状态，如果大灯近光开关 ON，
大灯近光输出 ON(大灯近光 ON)。

同时满足尾灯 OFF 和大灯 OFF 状态时，大灯近光和尾灯同时立即 OFF。

2). 大灯远光控制

在 IGN ON 和大灯近光开关 ON 状态下，如果大灯远光开关 ON，大灯远光输出 ON (大灯远光 ON)。

3). 超车控制

在 IGN ON 状态下，如果检测到大灯超车开关输入 ON(大灯远光开关 ON 和大灯近光控制 OFF)，那么大灯远光输出(大灯远光 ON)和大灯近光输出(大灯近光 ON)同时 ON。

4). 护送功能

用户操作大灯近光请求后(大灯近光开关 ON)，如果点火开关 OFF (IGN OFF 和 START OFF)，保持大灯近光输出 ON(大灯近光 ON)20 分钟。

驾驶席车门打开并关闭后(驾驶席车门开关 ON->OFF)，大灯近光输出(大灯近光 ON)仅保持 30 秒。

在“护送功能”启动期间，如果接收到闭锁请求 2 次(2 次闭锁)或取消大灯近光 ON 请求(大灯近光开关 OFF 和自动灯光开关 OFF)，解除此功能。

5). 欢迎功能；当输入迎宾灯 CAN 信号时，SMK 输出迎宾灯 ON 信号。



参考

- 在护送功能启动期间，尾灯保持 ON 状态，不转入自动切断功能，在结束护送功能和用户拔出钥匙后，转入自动切断模式。
- 利用“大灯近光开关”启动“护送功能”时，因灯自动模式为“灯 OFF”状态，如果由“大灯近光开关”转至“灯自动开关”时，解除“护送功能”。
- 利用“灯自动开关”启动“护送功能”时，因“大灯 ON”状态，如果由“灯自动开关”转至“大灯近光开关”时，“护送功能”保持启动状态。
- 点火开关 OFF 20 分钟计时器启动后，一旦车门打开后关闭，30 秒计时器启动。

2.7.4 自动灯光控制

1). 概要说明

- 此功能提供下列特性。
- 通过自动灯光传感器检测输入。
- 产生自动灯输出状态数据。
- 发送自动灯输出状态。
- 通过自动灯模式的尾灯控制。
- 通过自动灯模式的大灯近光控制。
- 通过自动灯光传感器级别的 AV 尾部控制
- 根据自动灯传感器级别的自动灯模式状态图。
- 自动灯光操作的电源条件。
- 当启用 ACC、IGN、START 端子时，自动灯光传感器工作

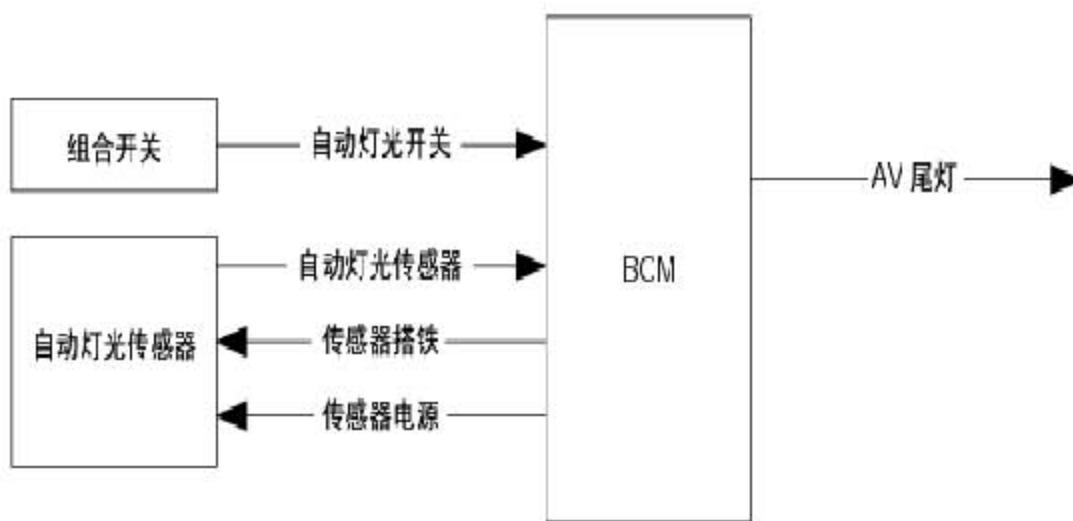
2). 功能描述

在 ACC、IGN、ST 端子状态下，监测自动灯光传感器的电源范围（自动灯光电源），只要电源电压超出范围（范围 [4V:6V] 以外），判定为故障。
如果自动灯光故障，而且只要出现此故障，忽略传感器输入的光照信号，尾灯和大灯近光 ON。当自动灯光传感器本身故障，灯 ON。内部故障时，传感器是零电压级别

此项设计用于防止夜间发生故障时大灯切断。

无论组合开关上自动灯光开关状态如何，在 ACC、IGN、ST 状态下启动 AV 尾灯输出控制。AV 尾灯 CAN 信号同时与 AV 尾灯设置/重置。

3). 自动灯光控制功能框图



2.7.5 前雾灯控制

1). 概要说明

此功能提供下列特性。

- 通过前雾灯开关输入控制前雾灯 ON 和 OFF
- 相对变量（北美洲、非北美洲配置），功能说明

2). 功能描述

A). 一般说明

尾灯输出 ON(尾灯 ON)情况下, 如果检测到前雾灯开关输入(前雾灯开关 ON), 前雾灯输出 ON(前雾灯 ON)。

不工作条件:

- 尾灯 OFF
- 前雾灯开关 OFF

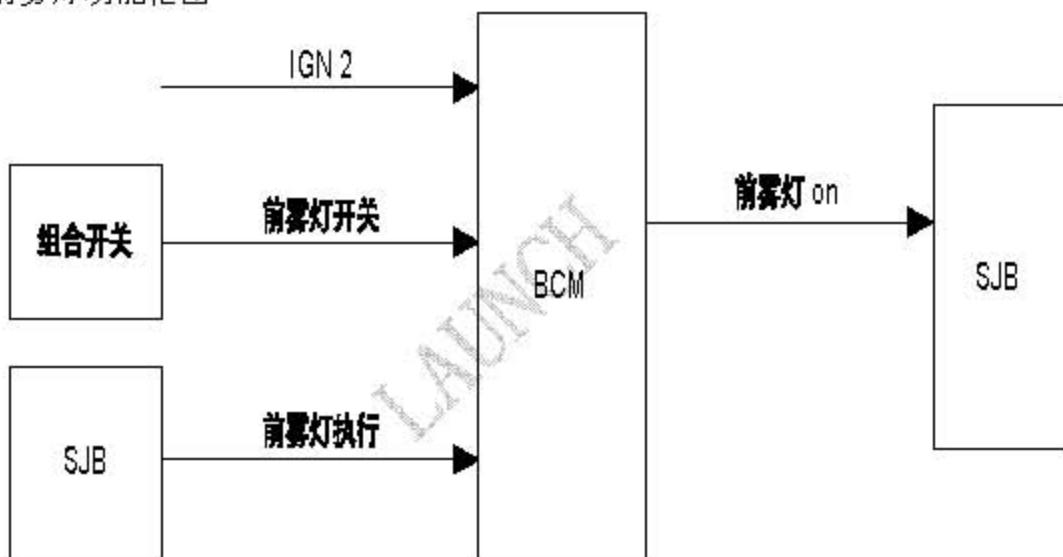
3). 后雾灯控制功能

A). 概要说明

此功能描述了特点

- 通过后雾灯开关输入控制后雾灯 ON 和 OFF。
- 当后雾灯开关 ON 时, 如果车门打开, 警告音响。

4). 前雾灯功能框图



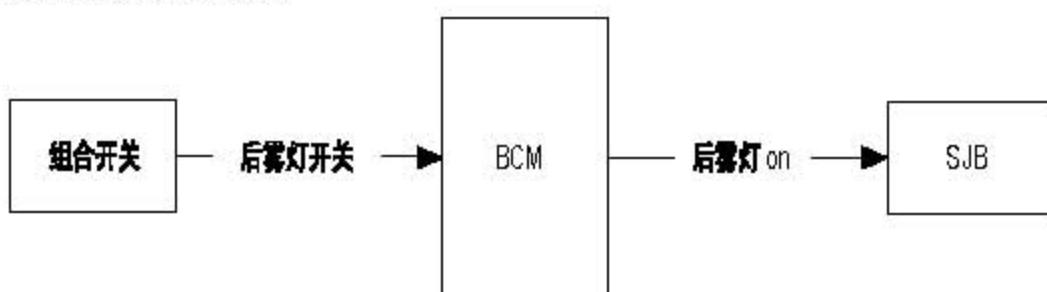
2.7.6 后雾灯控制功能框图

1). 功能描述

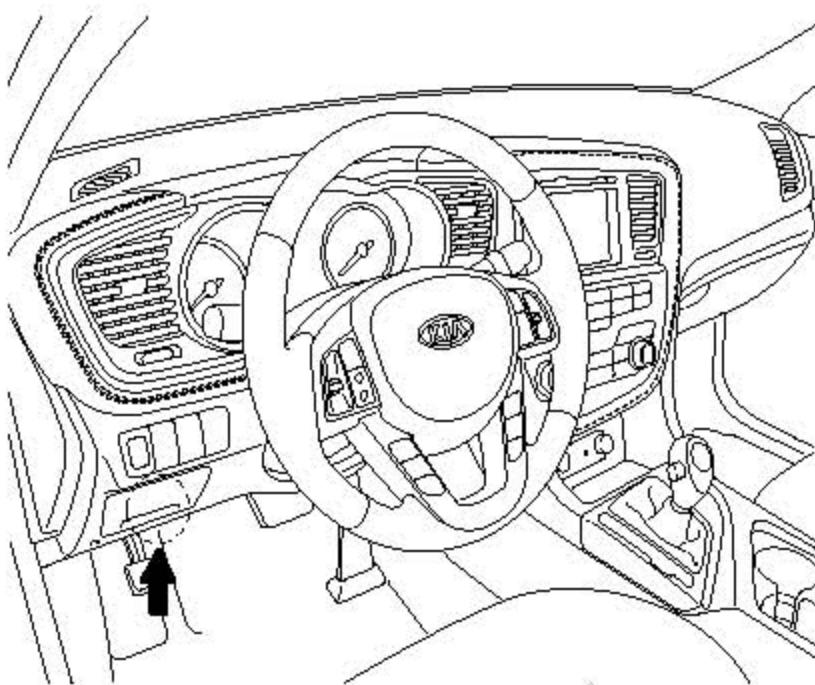
在 IGN 和尾灯 ON 状态下, 大灯近光或前雾灯 ON 时, 如果后雾灯开关 ON(后雾灯开关 OFF->ON), 后雾灯输出 ON(后雾灯 ON), 当后雾灯 ON 时, 如果起动发动机, 在起动期间, 后雾灯 OFF。

参考:后雾灯开关是自动复位类型

2). 后雾灯控制功能框图



2.7.7 使用汽车诊断仪进行故障诊断



- 1) . 车身控制模块可通过汽车诊断仪快速地进行诊断。
BCM 与汽车诊断仪进行通信，读取输入/输出值，驱动执行器。
- 2) . 选择车型菜单和车身控制模块，诊断车身控制模块的功能。
- 3) . 根据 BCM 当前的输入/输出数值，在“当前数据流”上提供电源、转向信号/制动灯、大灯、车门、门锁、室外后视镜、雨刮器、自动灯光和遥控器等的 BCM 输入/输出状态信息。

CLU (仪表盘) 维修数据

当前数据流

传感器名称	数值	单位
<input type="checkbox"/> 点火开关1	ON	-
<input type="checkbox"/> 点火开关2	ON	-
<input type="checkbox"/> 巡航主指示灯	OFF	
<input type="checkbox"/> 前雾灯指示灯	OFF	
<input type="checkbox"/> 远光指示灯	OFF	-
<input type="checkbox"/> 车门开启警告灯	OFF	-
<input type="checkbox"/> P挡输出	ON	-
<input type="checkbox"/> R挡输出	OFF	-
<input type="checkbox"/> 安全带警告灯	ON	-
<input type="checkbox"/> N挡输出	OFF	
<input type="checkbox"/> D挡输出	OFF	-
<input type="checkbox"/> 燃油-输入	17.0	L
<input type="checkbox"/> 仪表盘上的蓄电池电压	12.7	V

BCM 维修数据

当前数据流

传感器名称	数值	单位
□ 钥匙插入开关 [手动钥匙类型]	001	-
□ ACC	ON	-
□ IGN1	ON	-
□ IGN2	ON	-
□ 尾灯开关	OFF	-
□ 大灯开关	OFF	-
□ 自动灯光开关	OFF	-
□ 大灯远光开关	OFF	-
□ 前雾灯开关	OFF	-
□ 喷水器开关	OFF	-
□ 雨刮器间歇开关	OFF	-
□ 除雾开关	OFF	-
□ 钥匙连锁开关 [手动钥匙类型]	ON	-
□ 制动灯开关 [仅5AT]	ON	-
□ 室内灯输出	OFF	-
□ 脚灯输出	ON	-
□ 点火开关钥匙孔照明灯 [手动钥匙类型]	OFF	-
□ 自动灯光电源	ON	-
□ AV尾灯输出	ON	-
□ 钥匙连锁电磁阀 [手动钥匙类型]	OFF	-
□ 安全指示灯	OFF	-
□ 助手席安全带警告灯	OFF	-
□ 导航激活信号	OFF	-
□ 雨刮器低速继电器	OFF	-
□ 大灯近光信号输出	OFF	-
□ RPAS蜂鸣器输出	OFF	-
□ DRL选项线	NONE	-
□ 除霜器开关	OFF	-
□ 碰撞输入信号	OFF	-
□ R档位开关	OFF	-
□ ATW电磁阀 [自动变速器]	OFF	-
□ 钥匙连锁电磁阀 [手动钥匙类型]	OFF	-
□ 蓄电池电压监测输入	11.78	V
□ 间歇时间调整	5.00	V
□ 自动灯光传感器	0.59	V
□ 后左座椅加热器开关	OFF	-
□ 后右座椅加热器开关	OFF	-
□ 后左座椅加热器输出	OFF	-
□ 后右座椅加热器输出	OFF	-
□ RK RX 状态	NO RX	-
□ RK 数量 [+RK]	0	-
□ 自动车门闭锁状态	变速杆 W1 e...	-
□ 自动车门开锁	变速杆	-
□ 2转开锁	ENABLE	-
□ 车门钥匙警戒/解除警戒 [+RK]	ENABLE	-
□ 喇叭应答反馈 [+RK]	ENABLE	-
□ 大灯护送	ENABLE	-
□ 钥匙提示状态	DISABLE	-

SJB(智能接线盒)维修数据

当前数据流

传感器名称	数值	单位
后左车门开关	关闭	-
后左车门执行器位置开关	开锁	-
后右车门开关	关闭	-
后右车门执行器位置开关	开锁	-
助手席车门开关	关闭	-
驾驶席车门开关	打开	-
驻车制动开关	驻车	-
后备箱门/行李箱盖开关	关闭	-
发动机罩开关	打开	-
驾驶席安全带开关	未佩戴	-
助手席安全带开关[选项]	佩戴	-
后备箱门/行李箱盖释放开关	OFF	-
制动油量开关	OFF	-
点火开关1	ON	-
点火开关2	ON	-
前雾灯继电器	OFF	-
AV尾灯输出	OFF	-
尾灯继电器	OFF	-
大灯远光输出	OFF	-
大灯近光输出	OFF	-
前除霜器继电器	OFF	-
后除霜器继电器	OFF	-
防盗喇叭继电器	OFF	-
防盗继电器	OFF	-
后备箱门/行李箱盖释放继电器	OFF	-
中央控制门锁操纵开关	OFF	-
电动门窗继电器	ON	-
助手席车门执行器位置开关	开锁	-
驾驶席车门执行器位置开关	开锁	-
助手席车门钥匙开锁开关	ON	-
驾驶席车门钥匙闭锁开关	OFF	-
驾驶席车门钥匙开锁开关	OFF	-
左转向灯开关	OFF	-
右转向灯开关	OFF	-
危险警告灯开关	OFF	-
中央门锁开锁开关	OFF	-
车门开锁继电器	OFF	-
车门闭锁继电器	OFF	-
HID 选项	OFF	-
静态转动灯输出-左	OFF	-
静态转动灯输出-右	OFF	-
行李箱盖外侧手柄开关	OFF	-

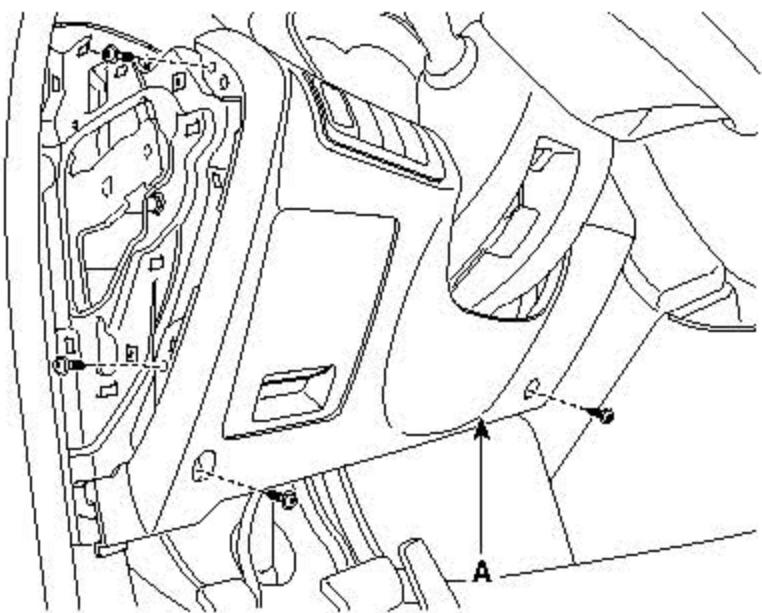
- 4). 为在 BCM 输入项上执行强制操作，选择“驱动测试”。



2.7.8 拆卸

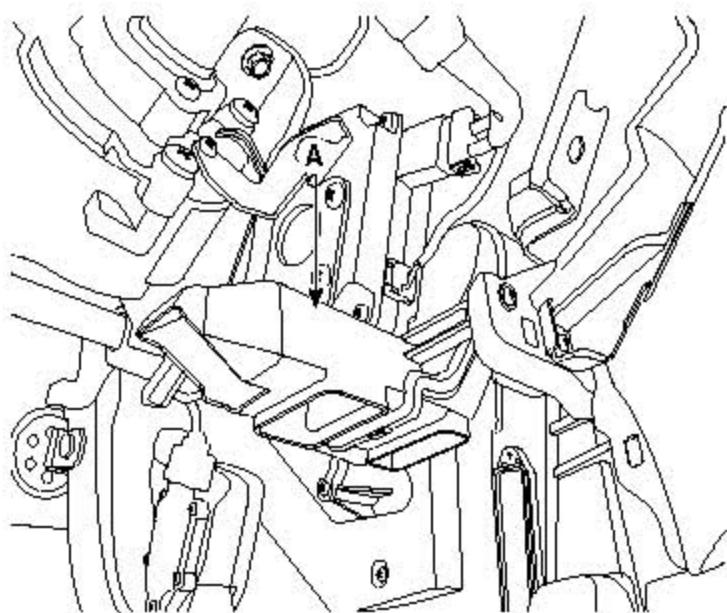
1). 分离蓄电池负极端子。

2). 拆卸仪表板下板 (A)。



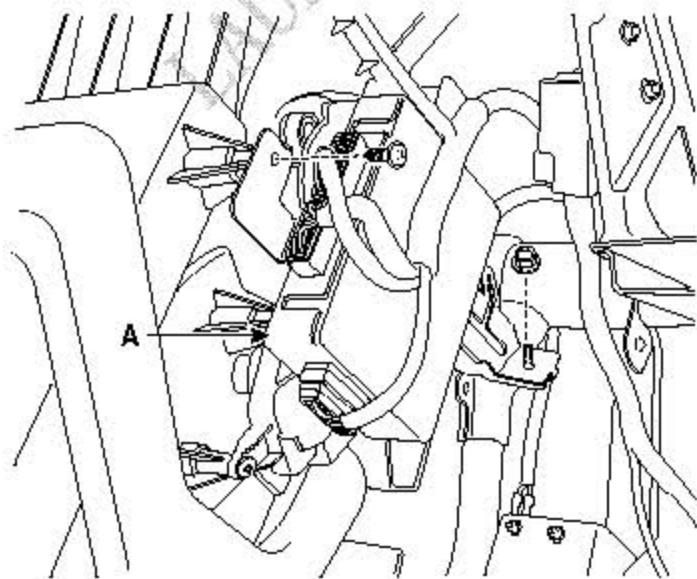
3). 拧下固定螺栓后，拆卸加强板。

4). 拧下螺钉后，拆卸导管(A)。



5). 拆卸加速踏板模块。

6). 拧下螺母(1个)和螺钉(1个)，分离连接器(A)后，拆卸车身控制模块。



2.7.9 安装

1). 安装车身控制模块。

2). 安装加速踏板。

3). 安装加强板。

4). 安装仪表板下板。