

如何使用本手册

如何使用本章节

注意

- 该部分说明汽车特有的信息以及检查步骤。
- 关于故障诊断步骤, 请参见 [LAN-24, “故障诊断步骤”](#)。

缩略语列表

CONSULT-IIICAN 诊断以及本章节中的单元名称缩写如下表所示。

缩略语	单元名称
ABS	ABS 执行器和电气单元(控制单元)
AVM	全景监视器控制单元
BCM	车身控制模块
DLC	数据接口
ECM	发动机控制单元
EPS	EPS 控制单元
IPDM-E	IPDM E/R
M&A	组合仪表
TCM	变速箱控制模块
SRS	安全气囊控制模块
STRG	转向角传感器
TPMS	胎压监测系统

注意事项**注意事项****辅助约束系统(SRS)“安全气囊”和“安全带预张紧器”的注意事项**

辅助约束系统如“安全气囊”和“安全带预张紧器”与前排座椅安全带一起使用，有助于减少车辆碰撞时驾驶员和前排乘客受伤的危险性或严重程度。关于安全维护该系统的信息，请参见本维修手册的“SRS 安全气囊”和“安全带”章节。

警告：

- 为避免 SRS 系统失效而增加车辆碰撞时由安全气囊充气带来人身伤亡的危险性，所有维修保养应由授权的东风日产启辰专营店进行。
- 保养不当，包括不正确的拆卸和安装 SRS 系统，都可能导致本系统的意外触发，从而造成人身伤亡事故。关于螺旋电缆和安全气囊模块的拆卸方法，请参见“SRS 安全气囊”章节。
- 除本手册中说明的操作外，不要使用电气测试设备对 SRS 的任何电路进行测试。SRS 电路线束可通过黄色和/或橙色线束或线束接头来识别。

使用机动工具(气动或电动)和锤子注意事项**警告：**

- 在点火开关打开或发动机运转的情况下，在安全气囊诊断传感器单元或其它安全气囊系统传感器附近工作时，切勿使用气动或电动工具作业，或在传感器附近用锤子敲击。剧烈振动会激活传感器并使安全气囊展开，可能造成严重的伤害。
- 使用气动或电动工具或锤子进行任何维修前，务必点火装置关闭，断开蓄电池，并等待至少 3 分钟。

故障诊断的注意事项**注意：**

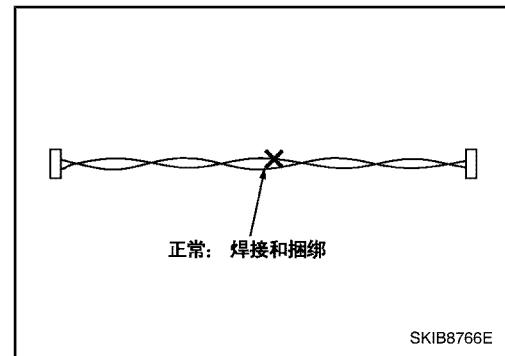
- 切勿对测量的端子施加 7.0V 或以上的电压。
- 使用开放端子电压 7.0V 或以下的测试仪。
- 将点火开关转至 OFF 位置，并在检查线束时断开蓄电池负极电缆。

线束修理的注意事项

- 焊接维修的区域并将焊接区域周围缠上胶带。

注：

绞线磨损必须小于 110mm(4.33in)。

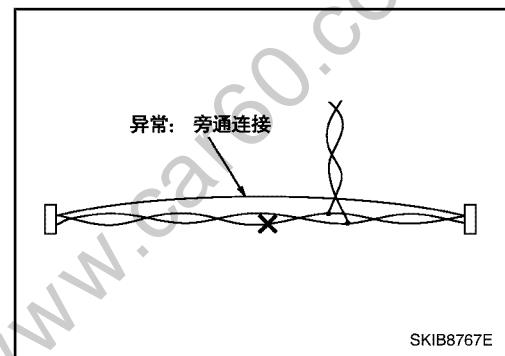


- 在维修区域不得使用分路连接。

注：

分路连接可能导致 CAN 通信故障。接合线会分开，绞线性能会丧失。

- 如果检测到 CAN 通信线上的屏蔽线有故障，请将适用的线束作为总成更换。



功能诊断**CAN 通讯系统****CAN 系统规格表**

根据下列规格表确定 CAN 系统类型。

注：

关于如何使用 CAN 系统规格表，请参见 [LAN-24， “故障诊断步骤”](#)。

车身类型	揭背式
车桥	2WD
发动机	MR20DE
变速箱	CVT/6MT
制动控制	VDC/TCS/ABS
CAN 系统类型	CAN 系统类型

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

LAN

M

N

CAN 通信信号表

关于如何使用 CAN 通信信号表, 请参见 [LAN-23, “如何使用 CAN 通信信号表”](#)。

注:

有关连接单元的缩写, 请参见 [LAN-27, “缩略语列表”](#)。

T: 发送 R: 接收

信号名称/连接单元	ECM	EPS	M&A	BCM	STRG	ABS	SRS	TCM	IPDM-E	AVM
A/C 压缩机反馈信号	T		R							
A/C 压缩机请求信号	T								R	
加速踏板位置信号	T							R		
冷却风扇速度请求信号	T								R	
发动机和 CVT 集成控制信号	T							R		
	R							T		
发动机冷却液温度信号	T		R							
发动机转速信号	T	R	R			R		R		
发动机状态信号	T	R		R					R	
燃油消耗监测信号	T		R							
故障指示灯信号	T		R							
EPS 工作信号	R	T								
EPS 警告灯信号		T	R							
防盗请求信号			R	T						
蜂鸣器输出信号			R	T						
车门锁止/解锁请求信号				T						
危险警告请求信号			R	T						
休眠-就绪信号			T	R						
				R					T	
唤醒信号			T	R						
制动警告灯信号			R	T						
手动模式降档信号			T					R		
手动模式升档信号			T					R		
手动模式信号			T					R		
非手动模式信号			T					R		
驻车制动开关信号			T					R		
制动灯开关信号			T					R		
车速信号		R	T	R				R		
	R	R	R			T				R
转向角传感器信号		R			T					R
A/C 开关信号	R			T						
鼓风机风扇电机开关信号	R			T						
车门锁止/解锁信号				T						
车门开关信号			R	T					R	

功能诊断

[CAN 系统类型]

信号名称/连接单元	ECM	EPS	M&A	BCM	STRG	ABS	SRS	TCM	IPDM-E	AVM
前雾灯请求信号			R	T					R	
前雨刮器请求信号				T					R	
远光灯请求信号			R	T					R	
喇叭请求信号				T					R	
点火开关信号				T					R	
近光灯请求信号			R	T					R	
油压开关信号			R	T						
				R					T	
驻车灯请求信号			R	T					R	
后雾灯状态信号			R	T						
后车窗除雾器开关信号				T						
休眠唤醒信号			R	T					R	
制动灯开关信号				T				R		
转向指示灯信号			R	T						
ABS 系统警告灯信号			R			T				
当前档位信号						R		T		
CVT 自诊断信号	R								T	
输入轴旋转信号	R								T	
手动模式指示灯信号			R						T	
输出轴转速信号	R								T	
档位信号			R			R		T		
前雨刮器停止位置信号				R					T	
远光灯状态信号	R								T	
近光灯状态信号	R								T	
后车窗除雾器控制信号	R			T						
倒档开关信号				R				T		

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

基本检查

诊断和维修工作流程

会客单

CAN 通信系统诊断面谈表

收到日期:

型号:

VIN 号码:

型号:

第1次注册:

英里数:

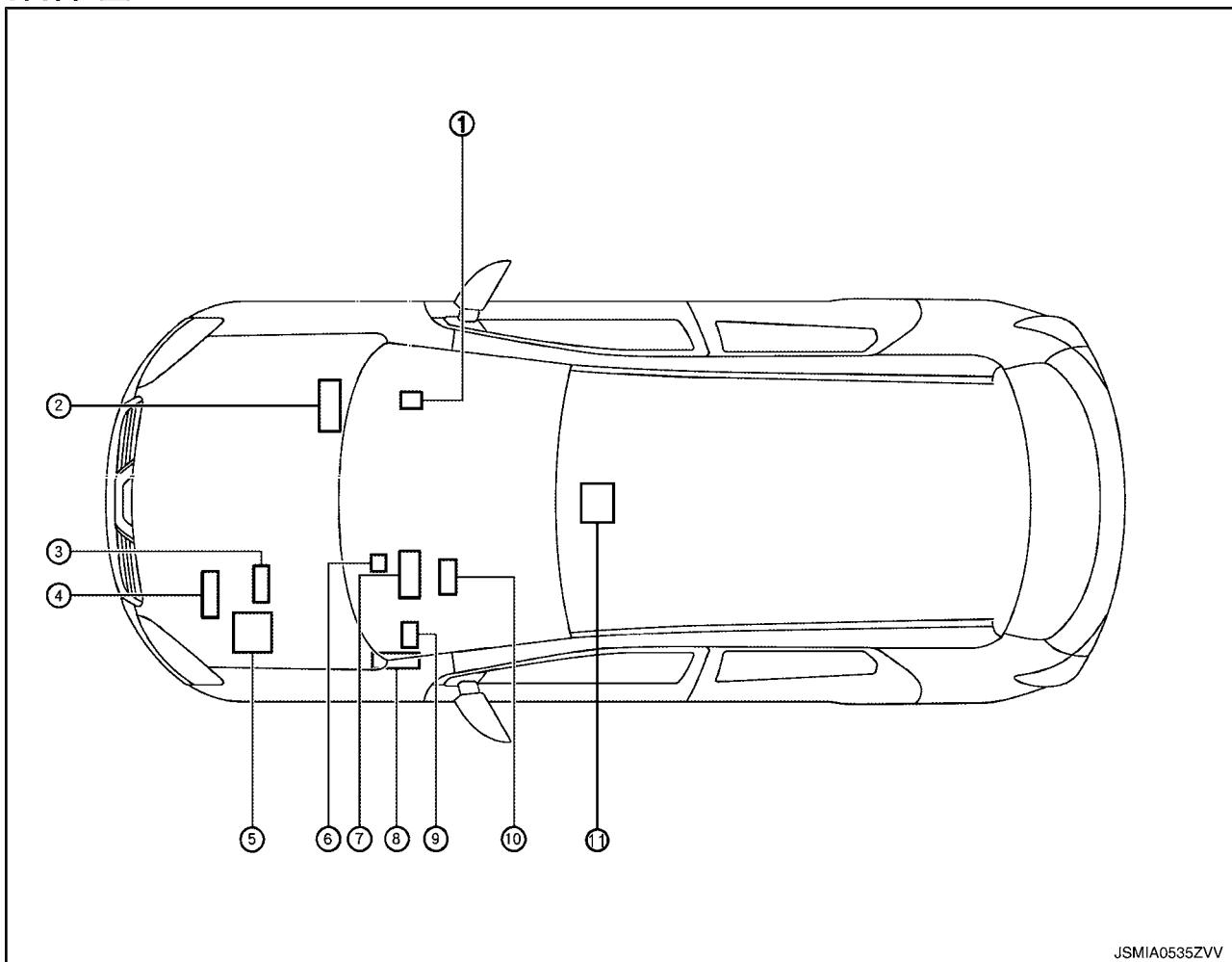
CAN 系统类型:

症状 (与客户面谈的结果)

检查条件

错误症状:当前 / 过去

部件诊断
CAN 通信系统
零部件位置



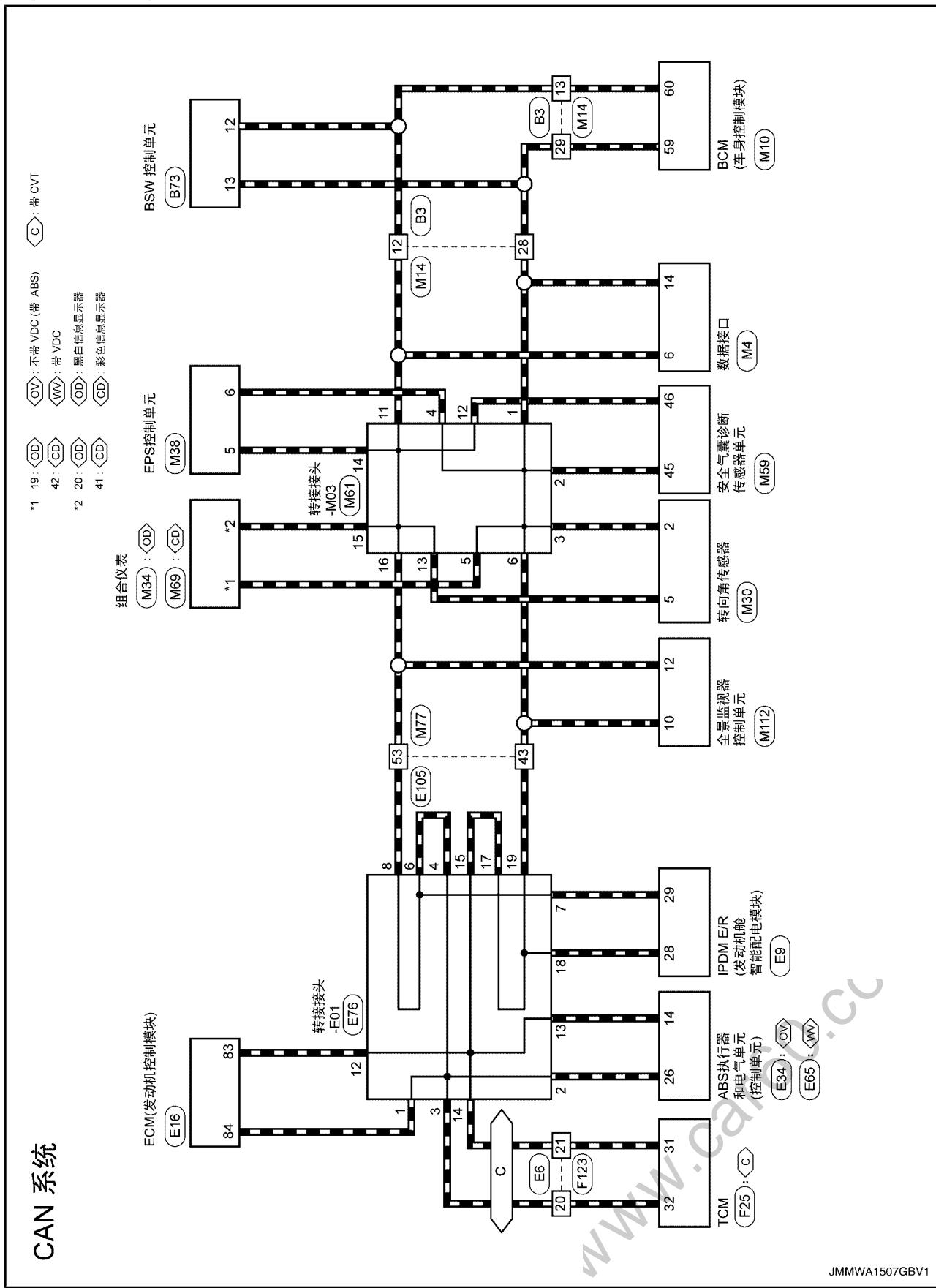
- | | | |
|--------------|-----------------------|-------------|
| 1. 全景监视器控制单元 | 2. ABS 执行器和电气单元(控制单元) | 3. ECM |
| 4. TCM | 5. IPDM E/R | 6. EPS 控制单元 |
| 7. 组合仪表 | 8. BCM | 9. 数据接口 |
| 10. 转向角传感器 | 11. 安全气囊控制模块 | |

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K

LAN

M
N

电路图-CAN 系统-



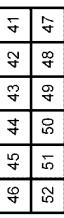
部件诊断

[CAN 系统类型]

CAN 系统

CAN 系统

接头编号	M59	接头编号	M69
接头名称	安全气囊传感器控制单元	接头名称	组合仪表
接头类型	NH28Y-EK	接头类型	TH12FW-NH



端子号	导线颜色	信号名称 [规格]	端子号	导线颜色	信号名称 [规格]
25	Y/B	前乘客安全气囊模块-	41	L	CAN-H
26	Y/R	前乘客安全气囊模块+	42	P	CAN-L
27	B	接地	43	R	照明控制信号
29	Y/G	驾驶员安全气囊模块-	44	G	燃油油位传感器接地
30	Y	驾驶员安全气囊模块+	45	Lg	通用电源
31	R	碰撞区传感器	46	L	点火 ON 信号
39	屏蔽	碰撞区传感器接地	47	L	M-CAN-H
41	G	碰撞区传感器-	48	P	M-CAN-L
45	P	CAN-L	51	B	燃油油位传感器信号
46	L	CAN-H	52	B	接地
50	R	点火开关 ON 信号			

接头编号	M61	接头编号	M77
接头名称	针接头-M03	接头名称	导线至导线

接头编号	CJ20FL	接头编号	TH80MW-CS16-TM4
接头名称		接头名称	



端子号	导线颜色	信号名称 [规格]	端子号	导线颜色	信号名称 [规格]
1	P	-	1	B	接地
2	P	-	2	R	电源 B+
3	P	-	4	Sb	IGN
4	P	-	5	B	P-CAN H
5	P	-	7	W	P-CAN L
6	P	-	10	P	V-CAN H
7	P	-	12	L	V-CAN L
8	P	-	15	G	UART
9	P	-	17	R	屏蔽
10	P	-	19	G	VIDEO +
11	P	-	20	R	VIDEO -
12	P	-	22	屏蔽	屏蔽线
13	P	-	23	屏蔽	屏蔽线
14	P	-	24	G	VIDEO 输出
15	P	-	25	G	后摄像头地
16	P	-	26	L	后摄像头信号
17	P	-	28	Y	后摄像头电源
18	P	-	29	B	车门后视镜（驾驶侧）摄像头接地
19	P	-	30	R	车门后视镜（驾驶侧）摄像头信号
20	P	-	31	屏蔽	车门后视镜（驾驶侧）摄像头电源
21	P	-	32	W	车门后视镜（乘客侧）摄像头地
22	P	-	33	W	车门后视镜（乘客侧）摄像头信号
23	P	-	34	B	车门后视镜（乘客侧）摄像头电源
24	P	-	35	屏蔽	车门后视镜（乘客侧）摄像头屏蔽线
25	P	-	36	R	车门后视镜（乘客侧）摄像头电源
26	P	-	37	B	前摄像头地
27	P	-	38	R	前摄像头信号
28	P	-	39	屏蔽	前摄像头电源
29	P	-	40	W	前摄像头电源

端子号	导线颜色	信号名称 [规格]	端子号	导线颜色	信号名称 [规格]
43	P	-	43	P	-
53	L	-	53	L	-

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z
LAN

故障区域图**主线**

故障区域	参考
数据接口和 BCM 之间的主线	LAN-39, “诊断步骤”
BCM 和 ABS 执行器以及电气单元(控制单元)之间的主线	LAN-40, “诊断步骤”

支线

故障区域	参考
ECM 支线电路	LAN-41, “诊断步骤”
全景监视器控制单元支线电路	LAN-42, “诊断步骤”
数据接口支线电路	LAN-43, “诊断步骤”
EPS 控制单元支线电路	LAN-44, “诊断步骤”
组合仪表支线电路	LAN-45, “诊断步骤”
BCM 支线电路	LAN-47, “诊断步骤”
ABS 执行器和电气单元(控制单元)支线电路	LAN-48, “诊断步骤”
TCM 支线电路	LAN-63, “诊断步骤”
IPDM E/R 支线电路	LAN-49, “诊断步骤”
SRS 支线电路	LAN-50, “诊断步骤”
STRG 支线电路	LAN-46, “诊断步骤”

短路

故障区域	参考
CAN 通信电路	LAN-51, “诊断步骤”

DLC 和 BCM 电路之间的主线路**诊断步骤****检查步骤****1. 检查线束的导通性(开路)**

1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 断开蓄电池负极电缆。
3. 断开下列线束接头。
 - ECM
 - BCM
4. 检查数据接口和 BCM 线束接头之间的导通性。

数据接口		BCM 线束接头		导通性
接头编号	端子号	接头编号	端子号	
M4	6	M10	60	存在
	14		59	存在

检查结果是否正常?

是 (当前故障) >>再次检查 CAN 系统类型指令。

是 (过去故障) >>在数据接口和 BCM 之间的主线中检测到故障。

否 >>修理数据接口和 BCM 之间的主线。

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

LAN

M

N

BCM 和 ABS 电路之间的主线路

诊断步骤

检查步骤

1. 检查接头

1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 断开蓄电池负极电缆。
3. 检查下列端子和接头是否损坏、弯曲和连接松动(接头侧和线束侧)。
 - 线束接头 M61
 - 线束接头 E76

检查结果是否正常?

是 >>转至 2。
否 >>修理端子和接头。

2. 检查线束的导通性(开路)

1. 断开下列线束接头。
 - BCM
 - 线束接头 M61 和 E76
2. 检查 BCM 线束接头和线束接头之间的导通性。

BCM 线束接头		线束接头		导通性
接头编号	端子号	接头编号	端子号	
M10	59	M61	11	存在
	60		1	存在

检查结果是否正常?

是 >>转至 3。
否 >>修理 BCM 和线束接头 M61 之间的主线。

3. 检查线束的导通性(开路)

1. 断开 ABS 执行器和电气单元(控制单元)的接头。
2. 检查线束接头与 ABS 执行器和电气单元(控制单元)线束接头之间的导通性。

线束接头		ABS 执行器和电气单元(控制单元)线束接头		导通性
接头编号	端子号	接头编号	端子号	
E76	13	E34/E65	14	存在
	2		26	存在

检查结果是否正常?

是 (当前故障) >>再次检查 CAN 系统类型指令。
是 (过去故障) >>在 BCM 和 ABS 执行器及电气单元(控制单元)之间的主线中检测到故障。
否 >>修理线束接头 E76 和 ABS 执行器以及电气单元(控制单元)之间的主线路。

ECM 支线电路**诊断步骤****1. 检查接头**

1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 断开蓄电池负极电缆。
3. 检查下列端子和接头是否损坏、弯曲和连接松动(单元侧和接头侧)。
 - ECM
 - 线束接头 E76
 - 线束接头 M61

检查结果是否正常?

是 >>转至 2。
否 >>修理端子和接头。

2. 检查线束是否开路

1. 断开 ECM 接头。
2. 检查 ECM 线束接头端子之间的电阻。

ECM 线束接头		电阻(Ω)	
接头编号	端子号		
E16	84	83	大约 108–132

测量值是否在规定范围内?

是 >>转至 3。
否 >>修理 ECM 支线。

3. 检查电源和接地电路

检查 ECM 的电源和接地电路。请参见以下内容。

[EC-151, “诊断步骤”](#)。

检查结果是否正常?

是(当前故障) >>更换 ECM。请参见以下内容。

[EC-129, “特殊修理要求”](#)

是(过去故障) >>在 ECM 支线中检测到故障。

否 >>修理电源和接地电路。

AVM 支线电路

诊断步骤

1. 检查接头

1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 断开蓄电池负极电缆。
3. 检查全景监视器控制单元端子和接头是否损坏、弯曲和连接松动(单元侧和接头侧)。

检查结果是否正常?

- 是 >>转至 2。
否 >>修理端子和接头。

2. 检查线束是否开路

1. 断开全景监视器控制单元接头。
2. 检查全景监视器控制单元线束接头端子之间的电阻。

全景监视器控制单元线束接头			电阻(Ω)
接头编号	端子号		
M112	12	10	大约 54 – 66

测量值是否在规定范围内?

- 是 >>转至 3。
否 >>修理全景监视器控制单元支线。

3. 检查电源和接地电路

检查全景监视器控制单元的电源和接地电路。请参见 [AV-158, “全景监控器控制单元”](#)。

是(当前故障) >>更换全景监视器控制单元。请参见 [AV-162, “拆卸和安装”](#)。

是(过去故障) >>在全景监视器控制单元支线中检测到故障。

否 >>修理电源和接地电路。

DLC 支线电路**诊断步骤****1. 检查接头**

1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 断开蓄电池负极电缆。
3. 检查数据接口的端子和接头是否损坏、弯曲和连接松动(接头侧和线束侧)。

检查结果是否正常?

- 是 >>转至 2。
否 >>修理端子和接头。

2. 检查线束是否开路**检查数据接口端子之间的电阻。**

接头编号	数据接口		电阻(Ω)
	端子号		
M4	6	14	大约 54-66

测量值是否在规定范围内?

- 是(当前故障) >>再次检查 CAN 系统类型指令。
是(过去故障) >>在数据接口支线电路中检测到故障。
否 >>修理数据接口支线。

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

LAN

M

N

EPS 支线电路

诊断步骤

1. 检查接头

1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 断开蓄电池负极电缆。
3. 检查 EPS 控制单元端子和接头是否损坏、弯曲和连接松动(单元侧和接头侧)。

检查结果是否正常?

- 是 >> 转至 2。
否 >> 修理端子和接头。

2. 检查线束是否开路

1. 断开 EPS 控制单元的接头。
2. 检查 EPS 控制单元线束接头端子之间的电阻。

EPS 控制单元线束接头			电阻(Ω)
接头编号	端子号		
M38	5	6	大约 54–66

测量值是否在规定范围内?

- 是 >> 转至 3。
否 >> 修理 EPS 控制单元支线。

3. 检查电源和接地电路

检查 EPS 控制单元的电源和接地电路。请参见 [STC-16, “诊断步骤”](#)。

检查结果是否正常?

- 是(当前故障) >> 更换 EPS 控制单元。
是(过去故障) >> EPS 控制单元支线上检测到错误。
否 >> 修理电源和接地电路。

M&A 支线路**诊断步骤****1. 检查接头**

1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 断开蓄电池负极电缆。
3. 检查组合仪表的端子和接头是否损坏、弯曲和连接松动(单元侧和接头侧)。

检查结果是否正常?

是 >>转至 2。
否 >>修理端子和接头。

2. 检查线束是否开路

1. 断开组合仪表接头。
2. 检查组合仪表线束接头端子之间的电阻。

组合仪表线束接头			电阻(Ω)
接头编号	端子号		
M34/M70	1	2	大约 54–66

测量值是否在规定范围内?

是 >>转至 3。
否 >>修理组合仪表支线。

3. 检查电源和接地电路

检查组合仪表的电源和接地电路。请参见 [MWI-75, “电源和接地电路”](#) (彩色显示器), [MWI-175, “电源和接地电路”](#) (黑白显示器)。

检查结果是否正常?

是(当前故障) >>更换组合仪表。请参见 [MWI-91, “拆卸和安装”](#) (彩色仪表), [MWI-185, “拆卸和安装”](#) (黑白仪表)。
是(过去故障) >>在组合仪表支线中检测到故障。
否 >>修理电源和接地电路。

STRG 支线电路

诊断步骤

1. 检查接头

1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 断开蓄电池负极电缆。
3. 检查转向角传感器的端子和接头是否损坏、弯曲和连接松动(单元侧和接头侧)。

检查结果是否正常?

- 是 >>转至 2。
否 >>修理端子和接头。

2. 检查线束是否开路

1. 断开转向角传感器接头。
2. 检查转向角传感器线束接头端子之间的电阻。

转向角传感器线束接头			电阻(Ω)
接头编号	端子号		
M30	2	5	大约 54–66

测量值是否在规定范围内?

- 是 >>转至 3。
否 >>修理转向角传感器支线。

3. 检查电源和接地电路

检查转向角传感器的电源和接地电路。请参见 [BRC-227, “C1143 转向角传感器”](#)。

检查结果是否正常?

- 是(当前故障) >>更换转向角传感器。请参见 [BRC-279, “拆卸和安装”](#)。
是(过去故障) >>在转向角传感器支线中检测到故障。
否 >>修理电源和接地电路。

BCM 支线路路**诊断步骤****1. 检查接头**

1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 断开蓄电池负极电缆。
3. 检查 BCM 的端子和接头是否损坏、弯曲和连接松动(单元侧和接头侧)。

检查结果是否正常?

是 >>转至 2。
否 >>修理端子和接头。

2. 检查线束是否开路

1. 断开 BCM 接头。
2. 检查 BCM 线束接头端子之间的电阻。

BCM 线束接头			电阻(Ω)
接头编号	端子号		
M10	59	60	大约 54–66

测量值是否在规定范围内?

是 >>转至 3。
否 >>修理 BCM 支线。

3. 检查电源和接地电路

检查 BCM 的电源和接地电路。请参见 [BCS-98, “诊断步骤”](#)。

检查结果是否正常?

是(当前故障) >>更换 BCM。请参见 [BCS-105, “拆卸和安装”](#)。
是(过去故障) >>在 BCM 支线中检测到故障。
否 >>修理电源和接地电路。

ABS 支线电路

诊断步骤

1. 检查接头

1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 断开蓄电池负极电缆。
3. 检查 ABS 执行器和电气单元(控制单元)的端子和接头是否损坏、弯曲和连接松动(单元侧和接头侧)。

检查结果是否正常?

是 >>转至 2。
否 >>修理端子和接头。

2. 检查线束是否开路

1. 断开 ABS 执行器和电气单元(控制单元)的接头。
2. 检查 ABS 执行器和电气单元(控制单元)线束接头端子之间的电阻。

ABS 执行器和电气单元(控制单元)线束接头		电阻(Ω)	
接头编号	端子号		
E34/E65	26	14	大约 54–66

测量值是否在规定范围内?

是 >>转至 3。
否 >>修理 ABS 执行器和电气单元(控制单元)支线。

3. 检查电源和接地电路

检查 ABS 执行器和电气单元(控制单元)的电源和接地电路。请参见 [BRC-71, “诊断步骤”](#)。

检查结果是否正常?

是(当前故障) >>更换 ABS 执行器和电气单元(控制单元)。请参见 [BRC-95, “分解图”](#)。
是(过去故障) >>在 ABS 执行器和电气单元(控制单元)支线中检测到故障。
否 >>修理电源和接地电路。

IPDM E/R 支线电路**诊断步骤****1. 检查接头**

1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 断开蓄电池负极电缆。
3. 检查 IPDM E/R 的端子和接头是否损坏、弯曲和连接松动(单元侧和接头侧)。

检查结果是否正常?

是 >>转至 2。
否 >>修理端子和接头。

2. 检查线束是否开路

1. 断开 IPDM E/R 接头。
2. 检查 IPDM E/R 线束接头端子之间的电阻。

IPDM E/R 线束接头			电阻(Ω)
接头编号	端子号		
E9	29	28	大约 108–132

测量值是否在规定范围内?

是 >>转至 3。
否 >>修理 IPDM E/R 支线。

3. 检查电源和接地电路

检查 IPDM E/R 的电源和接地电路。请参见 [PCS-39, “诊断步骤”](#)。

检查结果是否正常?

是(当前故障) >>更换 IPDM E/R。请参见 [PCS-40, “分解图”](#)。
是(过去故障) >>IPDM E/R 支线上检测到错误。
否 >>修理电源和接地电路。

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

LAN

M

N

SRS 支线电路

诊断步骤

1. 检查接头

1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 断开蓄电池负极电缆。
3. 检查安全气囊传感器单元的端子和接头是否损坏、弯曲和连接松动(单元侧和接头侧)。

检查结果是否正常?

是 >> 转至 2。

否 >> 修理端子和接头。

2. 检查线束是否开路

1. 断开安全气囊传感器单元接头。
2. 检查安全气囊传感器单元线束接头端子之间的电阻。

安全气囊传感器单元线束接头			电阻(Ω)
接头编号	端子号		
M59	45	46	大约 54–66

测量值是否在规定范围内?

是 >> 转至 3。

否 >> 修理安全气囊传感器单元支线。

3. 检查电源和接地电路

检查安全气囊传感器单元的电源和接地电路。请参见 [SRS-30, “诊断步骤”](#)。

检查结果是否正常?

是(当前故障) >> 更换安全气囊传感器单元。请参见 [SR-34, “分解图”](#)。

是(过去故障) >> 安全气囊传感器单元支线上检测到错误。

否 >> 修理电源和接地电路。

CAN 通信电路

诊断步骤

检查步骤

1. 接头检查

1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 断开蓄电池负极电缆。
3. 断开 CAN 通信系统上的所有单元接头。
4. 检查端子和接头是否损坏，弯曲和连接松动。

检查结果是否正常？

- 是 >> 转至 2。
否 >> 修理端子和接头。

2. 检查线束的导通性(短路)

检查数据接口端子之间的导通性。

数据接口		导通性
接头编号	端子号	
M4	6 14	不存在

检查结果是否正常？

- 是 >> 转至 3。
否 >> 检查线束，并修理根本故障。

3. 检查线束的导通性(短路)

检查数据接口端子和接地之间的导通性。

数据接口		接地	导通性
接头编号	端子号		
M4	6		
	14		不存在

检查结果是否正常？

- 是 >> 转至 4。
否 >> 检查线束，并修理根本故障。

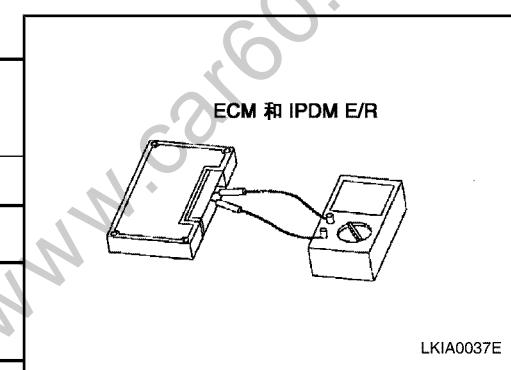
4. 检查 ECM 和 IPDM E/R 终端电路

1. 拆下 ECM 和 IPDM E/R。
2. 检查 ECM 端子之间的电阻。

ECM		电阻(Ω)
端子号		
84	83	大约 108–132

3. 检查 IPDM E/R 端子之间的电阻。

IPDM E/R		电阻(Ω)
端子号		



LKIA0037E

29	28	大约 108–132
----	----	------------

测量值是否在规定范围内？

- 是 >>转至 5。
否 >>更换 ECM 和/或 IPDM E/R。

5. 检查症状

连接所有接头。检查是否重现“症状(与客户交谈的结果)”中描述的症状。

检测结果？

- 重现 >>转至 6。
不重现 >>再次启动诊断。检测到过去的故障时，遵循故障诊断步骤。

6. 检查单元的再现性

按照以下步骤对各单元执行再现测试。

1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 断开蓄电池负极电缆。
3. 断开 CAN 通信系统的一个单元接头。

注：

ECM 和 IPDM E/R 有一个终端电路。首先检查其他单元。

4. ECM 和 IPDM E/R 有一个终端电路。首先检查其他单元。

注：

尽管出现与单元相关的故障症状，也不要将它们与其他症状混淆。

检测结果？

- 重现 >>连接接头。按照以下步骤检查其他单元。
不重现 >>更换接头断开的单元。