

AV

音响、视频、导航和电话系统

目录

注意事项	5	电源和接地电路	22
辅助约束系统 (SRS) “安全气囊” 和 “安全带预张紧器” 的注意事项	5	元件和线束接头位置	23
电路图及故障诊断	5	图解	24
AUDIO	6	电路图 — 音响 —	25
系统说明	6	音响单元的端口和参考值	30
音响系统	6	CD 自动换碟器的端口和参考值	32
电源和接地电路	6	A/C 和 AV 开关的端口和参考值	33
元件和线束接头位置	6	显示单元的端口和参考值	33
图解	7	A/C 和 AV 开关自诊断功能	34
电路图 — 音响 —	8	启动自诊断模式	34
音响单元的端口和参考值	11	诊断功能	34
故障诊断	12	退出自诊断模式	34
收音机、磁带和 CD 的故障	12	故障诊断	35
仅对于收音机	12	收音机和 CD 的故障	35
仅对于磁带机	12	仅对于收音机	35
仅对于 CD	12	仅对于 CD	36
噪音检查	13	仅对于 CD 自动换碟器	36
噪音类型和可能原因	13	噪音检查	36
检查音响单元的电源电路	14	噪音类型和可能原因	36
前车门扬声器检查	15	检查音响单元的电源电路	37
后车门扬声器检查	17	检查 CD 自动换碟器的电源电路	38
锁止 CD 自动换碟机构	19	检查 AC/AV 开关的电源和接地线路	39
阻尼器闭锁程序	19	A/C 和 AV 开关检查	40
音响单元的拆卸与安装	19	CD 自动换碟器通讯线路检查	41
拆卸	19	前车门扬声器检查	44
安装	19	后车门扬声器检查	46
前车门扬声器的拆卸和安装	20	音响单元的拆卸与安装	48
拆卸	20	拆卸	48
安装	20	安装	49
后车门扬声器的拆卸和安装	20	CD 自动换碟器的拆卸和安装	50
拆卸	20	拆卸	50
安装	20	安装	50
音响 (有集成显示系统)	21	前车门扬声器的拆卸和安装	50
系统说明	21	拆卸	50
音响系统	21	安装	50
		后车门扬声器的拆卸和安装	51

拆卸	51	安装	86
安装	51	高音扬声器的拆卸和安装	86
高音喇叭的拆卸和安装	51	拆卸	86
拆卸	51	安装	86
安装	51	音响天线	87
音响（带有导航系统）	52	电路图 —W/ANT—	87
系统说明	52	天线位置	88
音响系统	52	车窗天线维修	88
电源和接地电路	53	检查元件	88
元件和线束接头位置	54	天线放大器的拆卸与安装	89
图解	55	拆卸	89
电路图 — 音响 —	56	安装	89
音响单元端口和参考值	62	集成显示系统	90
CD 自动换碟器端口和参考值	65	系统说明	90
A/C 和 AV 开关的端口和参考值	66	A/C 和 AV 开关系统	90
显示控制单元端口和参考值	66	电源和接地电路	90
显示端口和参考值	67	驾驶计算机	91
A/C 和 AV 开关自诊断功能	68	音响 / 亮度开关	92
启动自诊断模式	68	时钟	92
诊断功能	68	AV 通讯线路	92
退出自诊断模式	68	CAN 通讯系统说明	92
故障诊断	69	CAN 通讯单元	92
收音机和 CD 的故障	69	零部件和线束接头位置	93
仅对于收音机	69	图解	94
仅对于 CD	70	电路图 —INF/D—	95
仅对于 CD 自动换碟器	70	图解	100
噪音检查	70	电路图 —COMM—	101
噪音类型和可能原因	70	显示单元的端口和参考值	104
检查音响单元的电源电路	71	A/C 和 AV 开关的端口和参考值	105
检查 CD 自动换碟器的电源电路	72	车载自诊断功能	106
检查 A/C 和 AV 开关的电源和接地电路	73	说明	106
A/C 和 AV 开关检查	74	诊断项目	106
检查后音响控制开关	74	自诊断模式	106
CD 自动换碟器通讯线路检查	76	操作步骤	106
前车门扬声器检查	79	退出自诊断模式	107
后车门扬声器检查	81	A/C 和 AV 开关自诊断功能	107
音响单元的拆卸与安装	83	故障诊断症状表	108
拆卸	83	显示单元的电源和接地电路检查	109
安装	84	检查 A/C 和 AV 开关的电源和接地电路	110
后音响控制开关的拆卸与安装	85	车速信号检查	111
拆卸	85	照明信号检查	112
安装	85	点火信号检查	113
CD 自动换碟器的拆卸和安装	85	A/C 和 AV 开关检查	113
拆卸	85	音响通讯线路检查	114
安装	85	A/C 和 AV 开关不工作	117
前车门扬声器的拆卸和安装	86	显示单元的拆卸与安装	118
拆卸	86	拆卸	118
安装	86	安装	118
后车门扬声器的拆卸和安装	86	拆卸和安装 A/C 和 AV 开关	118
拆卸	86	拆卸	118
		安装	118
		导航系统	119
		系统说明	119

导航系统	119	导航检查	170
后视镜	121	导航控制单元自诊断的诊断步骤	172
主要零部件和功能	122	当 GPS 有故障时	177
NAVI 控制单元	122	当地图 DVD-ROM 有故障时	177
GPS 天线	122	检查导航控制单元和显示器之间的通讯信号。	178
显示	122	检查显示控制单元和显示器之间的通讯信号。	178
显示控制单元	122	CONSULT-II 诊断仪功能（后视相机）	179
A/C 和 AV 开关	123	CONSULT-II 基本操作步骤	179
后视相机	123	工作支持	180
后视相机控制单元	123	数据监视器	180
系统使用说明	124	汽车宽度和距离轮廓线修正	181
导航系统	124	说明	181
A/C 和 AV 开关	125	汽车宽度和距离轮廓线修正步骤	181
后视屏幕	126	导航控制单元电源和接地电路检查	183
CAN 通信系统说明	126	显示控制单元电源和接地电路检查	184
CAN 通讯单元	126	显示电源和接地电路检查	185
零部件和线束接头位置	127	A/C 和 AV 开关电源和接地电路检查	186
天线系统“零部件位置”	127	后视相机控制单元电源和接地电路检查	187
天线电路	127	车速信号检查（导航控制单元）	188
图解 — NAVI —	128	车速信号检查（显示控制单元）	189
电路图 — NAVI —	129	照明信号检查（导航控制单元）	191
图解 — COMM —	138	照明信号检查（显示控制单元）	191
电路接线图 — COMM —	139	照明信号检查（显示器）	191
NAVI 控制单元端口和参考值	144	点火信号检查（显示控制单元）	192
显示控制单元端口和参考值	146	倒车信号检查（导航控制单元）	192
显示端口和参考值	150	倒车信号检查（显示控制单元）	193
A/C 和 AV 开关的端口和参考值	152	倒车信号检查（后视相机控制单元）	193
后视相机控制单元的端口与参考值	153	CAN 通讯检查	194
显示控制单元故障诊断功能	154	NAVI 屏幕（地图屏幕）显示不正常	195
说明	154	STATUS 屏幕、ECON 屏幕、TRIP 屏幕不能正	
显示控制单元诊断项目	154	常显示	198
显示控制单元诊断步骤	154	当换挡杆在 R 位置上时，后视成像没有显示（显	
显示控制单元的自诊断	155	示其它图像）	200
诊断步骤	155	所有屏幕均无显示	203
显示控制单元自诊断结果的诊断	156	仅在导航屏幕（地图屏幕）时色彩异常	204
DCU 确认	157	所有屏幕色彩异常	206
诊断步骤	157	A/C 和 AV 开关不能操作音响和空调	209
DCU 显示控制单元	158	触摸导航（地图）屏幕上的开关不能工作	209
HVAC 加热通风空调器	159	燃油耗尽信息不能正确显示	210
CAN 通讯诊断	160	行驶信息不能正确显示	210
当显示控制单元和音响单元的连接出现故障时	161	听不到声音导向	211
当音响单元和 CD 自动换碟器之间的连接出现故障		当前位置标记不能正确显示	213
时	163	正常情况经常被判断为故障	214
当显示控制单元和显示器之间连接出现故障时	163	当前位置转移的例子	215
NAVI 控制单元故障诊断功能	165	当前位置标记所显示的位置完全错误	219
说明	165	当前位置标记跳动	219
导航控制单元诊断项目	165	当前位置标记在河中或海上	219
NAVI 控制单元的自诊断	165	当前位置标记自动旋转	219
操作步骤	165	在相同道路上行驶时，当前位置标记有时在正确	
诊断检查	166	位置上，有时在错误位置上	219
诊断菜单	166	地图匹配的位置修正速度慢	219
维修检查模式	167	虽然显示了 GPS 标记，但汽车标记没有回到正	
显示检查	168	确位置上	219

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

AV

当前位置名称没有显示	219	拆卸	222
程序装载	220	安装	222
说明	220	显示器的拆卸和安装	223
操作步骤	220	拆卸	223
导航控制单元的拆卸与安装	221	安装	223
拆卸	221	显示控制单元的拆卸与安装	223
安装	221	拆卸	223
GPS 天线的拆卸和安装	222	安装	223
拆卸	222	后视镜控制单元的拆卸和安装	224
安装	222	拆卸	224
拆卸和安装 A/C 和 AV 开关	222	安装	224
拆卸	222	后视镜的拆卸和安装	224
安装	222	拆卸	224
导航开关的拆卸和安装	222	安装	224

注意事项

PPF:00001

辅助约束系统 (SRS) “安全气囊”和“安全带预张紧器”的注意事项

EK500J6F

辅助约束系统如“安全气囊”和“安全带预张紧器”与前座椅安全带同时使用，有助于减少某些类型的碰撞中驾驶员和前排乘客受伤的危险性或严重程度。关于如何安全维护该系统的信息，请参见本维修手册的 SRS 部分和 SB 部分。

警告：

- 为避免 SRS 系统失效而增加车辆碰撞时（此时气囊张开）人身伤亡的危险性，所有的保养操作应由授权的东风 NISSAN 专营店维修服务中心进行。
- 保养不当，包括不正确地拆卸和安装 SRS 系统，都可能引起本系统的错误动作，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 部分。
- 除本手册中说明的操作外，不允许使用电气测试设备对 SRS 系统的任何电路进行测试。SRS 电路线束可以通过黄色和 / 或橙色线束或线束接头来识别。

电路图及故障诊断

EK500J6G

当查阅电路图时，请参考以下内容：

- 请参见 [GI-15. "如何阅读电路图"](#)。
- 请参见 [PG-3. "电源供给电路"](#)。

当进行故障诊断时，请参考以下内容：

- 请参见 [GI-11. "如何遵循故障诊断中的测试步骤"](#)。
- 请参见 [GI-24. "如何有效地进行电路故障诊断"](#)。

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

AV

AUDIO

系统说明 音响系统

- 采用了具有 6 碟自动换碟器和磁带机的音响单元。
- 关于音响系统的详细操作步骤，请参见用户手册。

电源和接地电路

电源一直供电

- 通过 15A 保险丝 (No.31, 位于保险丝和熔断线盒中)
- 至音响单元端口 6。

当点火开关处于 ACC 或 ON 位置时, 供电

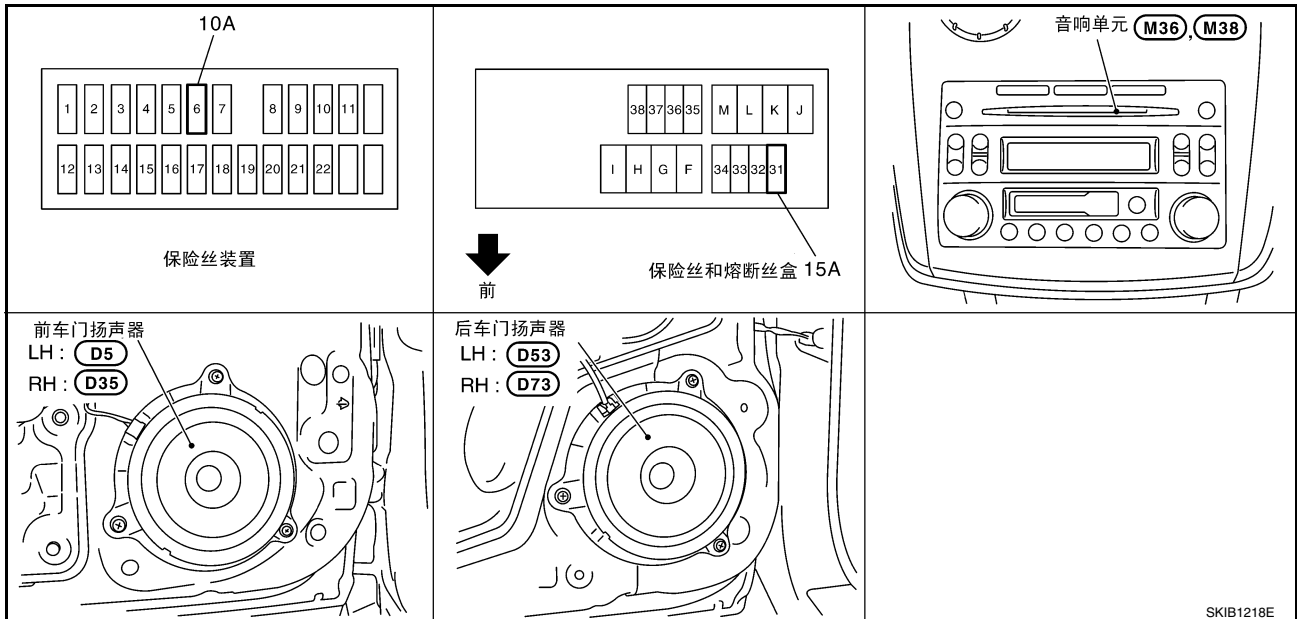
- 通过 10A 保险丝 (No.6, 位于保险丝盒 (J/B) 中)
- 至音响单元端口 10。

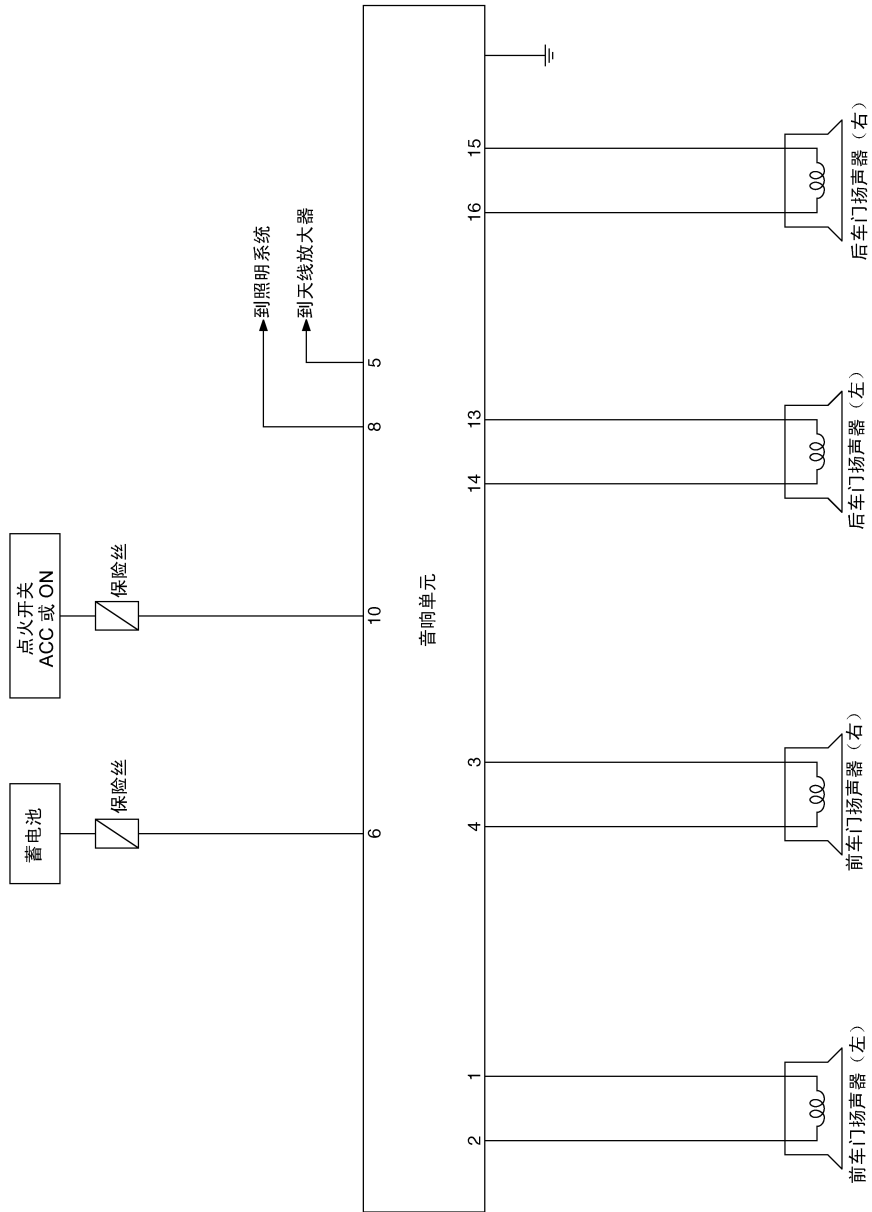
通过音响单元的外壳接地。

然后输出音响信号

- 通过音响单元端口 1、2、3 和 4
- 至前车门左右扬声器端口 1 和 2,
- 通过音响单元端口 13、14、15 和 16
- 至后车门左右扬声器端口 1 和 2。

元件和线束接头位置



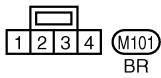
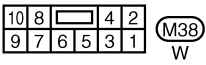
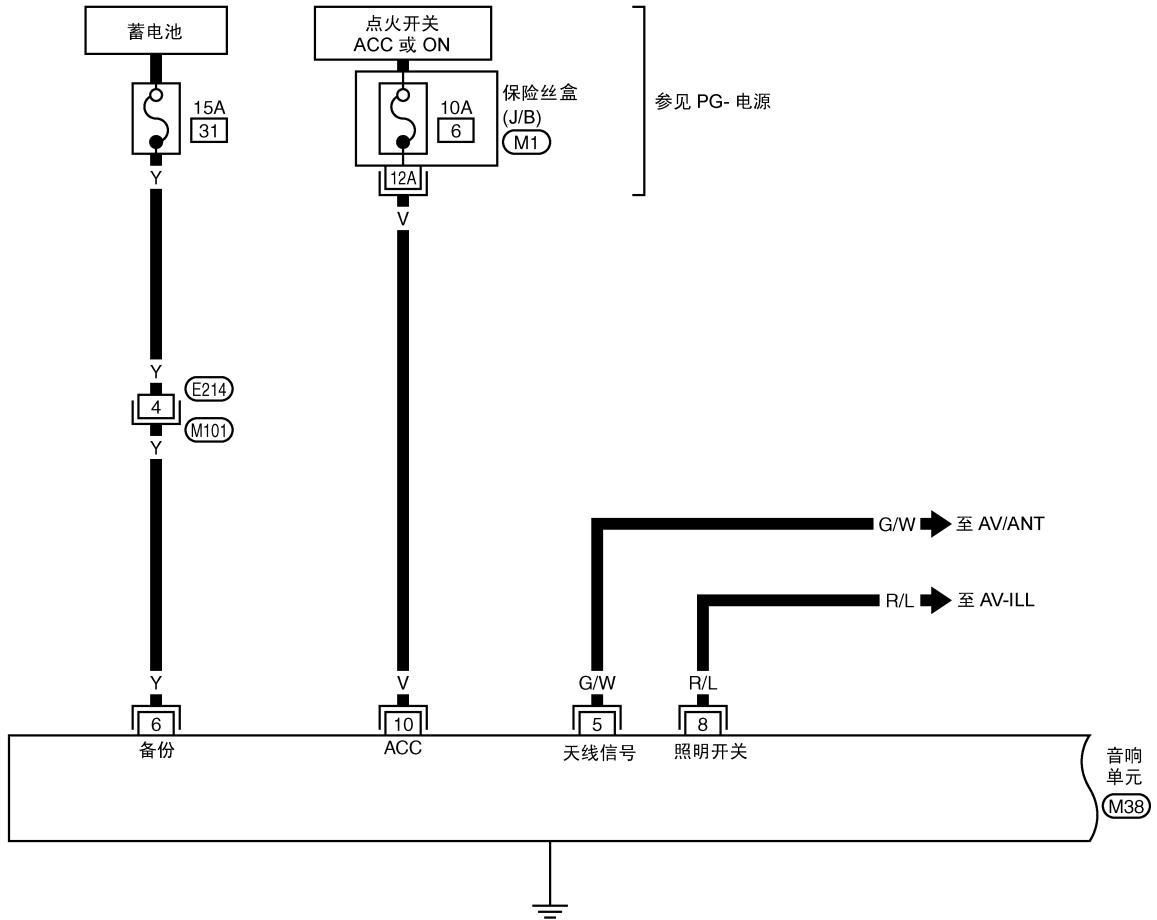


AUDIO

电路图 — 音响 —

EKS00J6K

AV- 音响 -01



参见下列内容。

(M1)

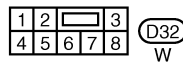
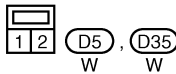
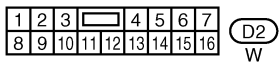
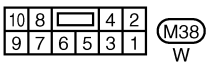
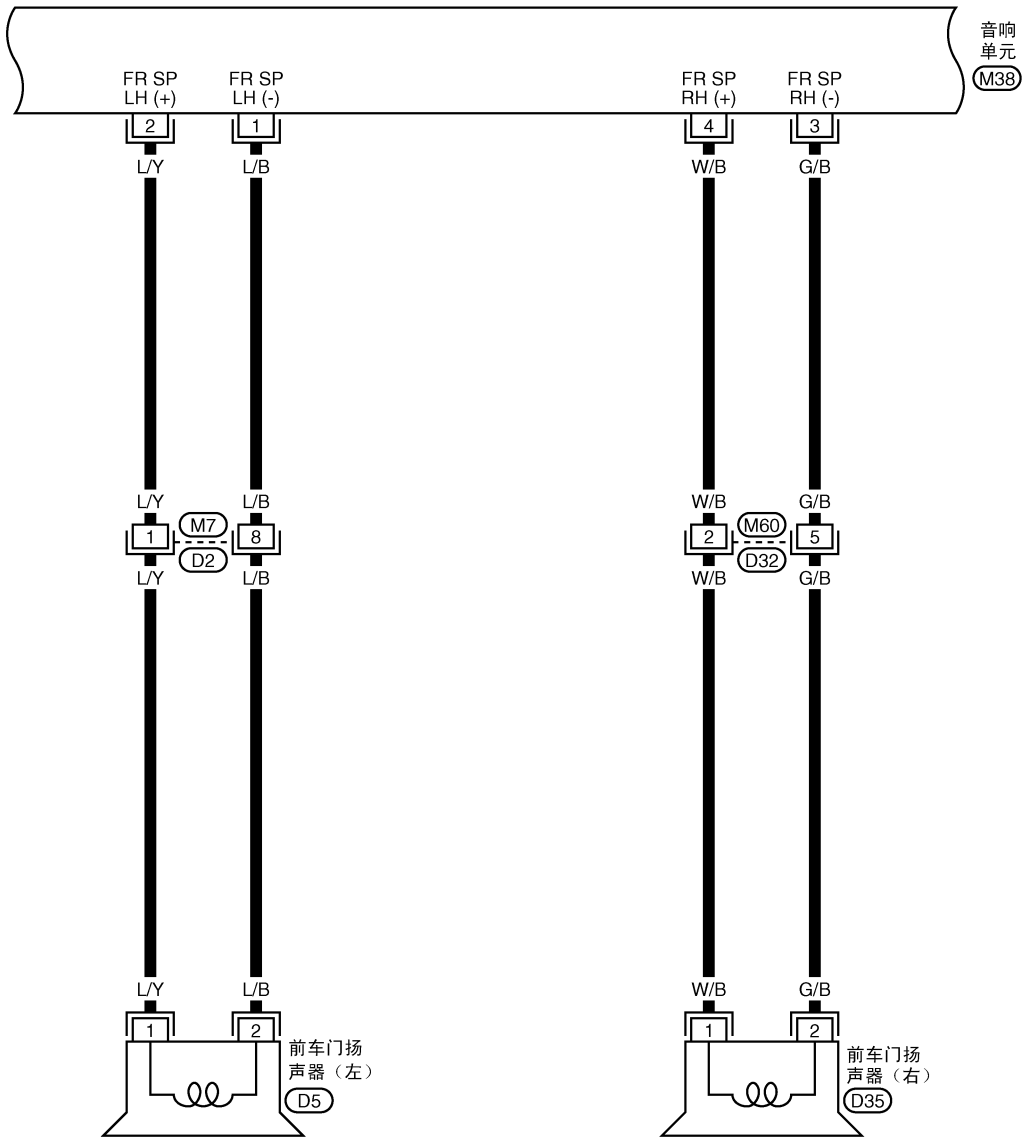
保险丝装置 (J/B) 连接盒

TKWM1706E

AUDIO

AV- 音响 -02

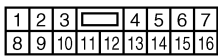
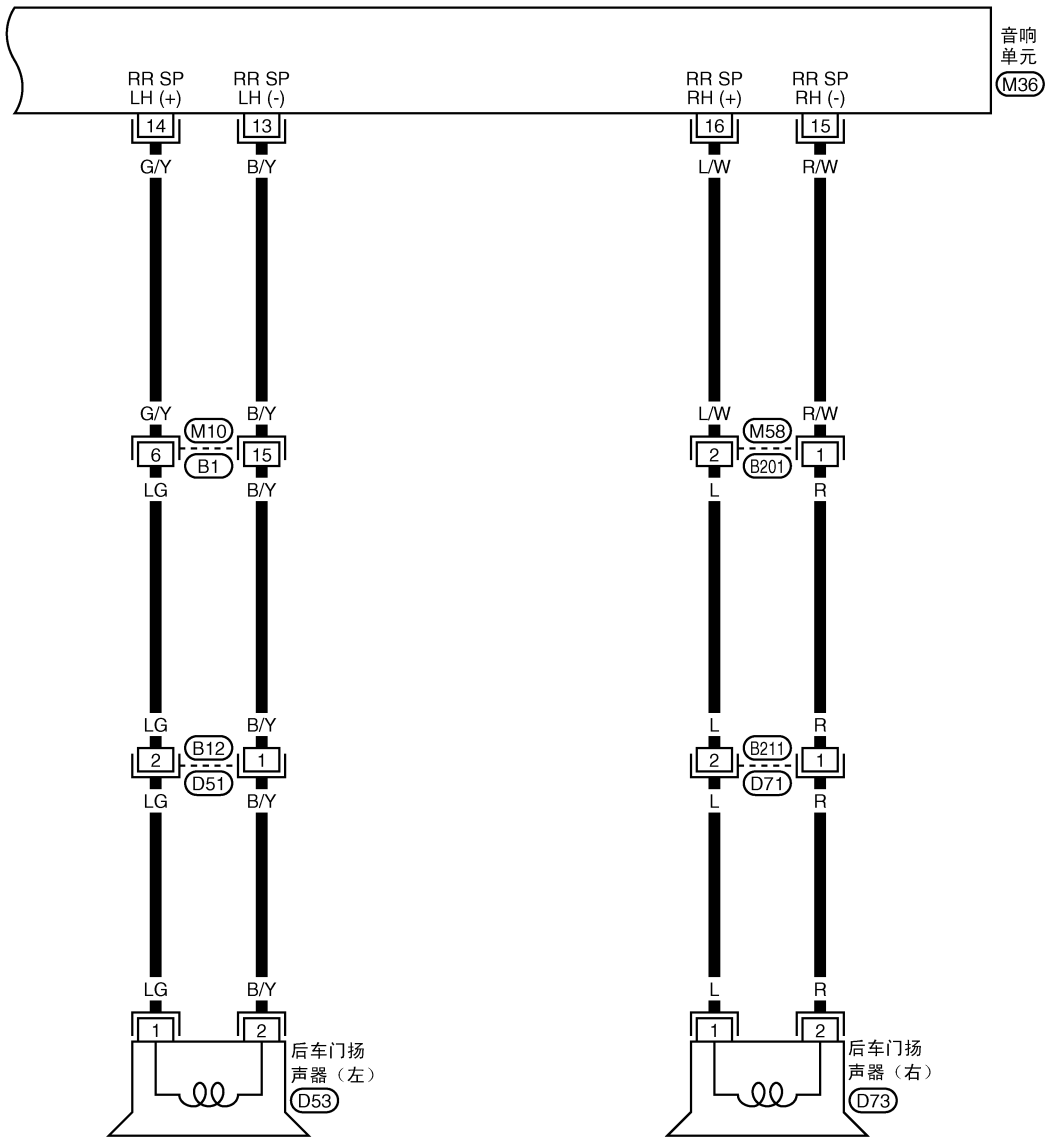
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
AV
L
M



TKWM1707E

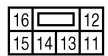
AUDIO

AV- 音响 -03

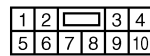


M10
BR

M58
W



M36
W



D51
W

D71
W



D53
W

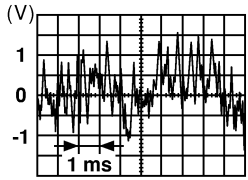
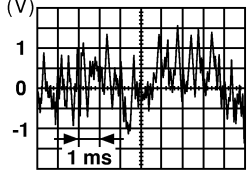
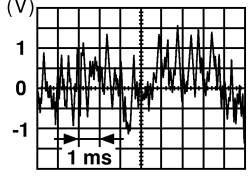
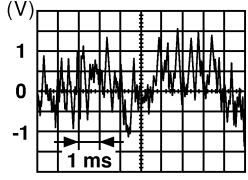
D73
W

TKWM1708E

AUDIO

音响单元的端口和参考值

EKS00J6L

端口 (电线颜色)		项目	信号 输入 / 输出	测试条件		参考值	症状示例
+	-			点火 开关	操作		
2 (L/Y)	1 (L/B)	前右音响声音信号	输出	ON	接收音响信号。	 <p style="text-align: right; font-size: small;">SKIA0177E</p>	前车门左扬声器没有声音。
4 (W/B)	3 (G/B)	前右音响声音信号	输出	ON	接收音响信号。	 <p style="text-align: right; font-size: small;">SKIA0177E</p>	前车门右扬声器没有声音。
5 (G/W)	接地	天线信号	输出	ON	-	大约 12V	天线放大器工作不正常。
6 (Y)	接地	蓄电池电源	输入	OFF	-	蓄电池电压	系统工作不正常。
8 (R/L)	接地	照明信号	输入	ON	照明开关在 ON 位置。	大约 12V	当灯光开关在 ON 位置时, 音响单元照明功能不起作用。
					灯光开关在 OFF 位置。	大约 0V	
10 (V)	接地	ACC 电源	输入	ACC	-	蓄电池电压	系统工作不正常。
14 (G/Y)	13 (B/Y)	后左音响声音信号	输出	ON	接收音响信号。	 <p style="text-align: right; font-size: small;">SKIA0177E</p>	后车门左扬声器没有声音。
16 (L/W)	15 (R/W)	后右音响声音信号	输出	ON	接收音响信号。	 <p style="text-align: right; font-size: small;">SKIA0177E</p>	后车门右扬声器没有声音。

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

AV

AUDIO

EKS00J6M

故障诊断

大多数音响故障是由外部原因（有问题的 CD/ 磁带，电磁干扰等）引起的。检查以下症状以诊断故障。

收音机、磁带和 CD 的故障

症状	检查项目
失效	<ul style="list-style-type: none">● 音响单元电源电路。请参见 AV-14, "检查音响单元的电源电路"。● 音响单元
没有声音	<ul style="list-style-type: none">● 前车门扬声器。请参见 AV-15, "前车门扬声器检查"。● 后车门扬声器。请参见 AV-17, "后车门扬声器检查"。● 音响单元
音质差	<ul style="list-style-type: none">● 音响单元● 扬声器
噪音	<ul style="list-style-type: none">● 音响单元● 每个电子设备

仅对于收音机

症状	检查项目
没有声音	<ul style="list-style-type: none">● 音响单元● 天线馈电线● 收音机天线放大器
噪音	<ul style="list-style-type: none">● 音响单元● 天线馈电线● 收音机天线放大器● 防噪声零部件● 每个电子设备● 每个电子设备的导线线束

注：

由电磁场强度波动引起的噪音，如衰减噪音和多路噪音，或者由火车和其它物体引起的外部噪音，不是故障。

- 衰减噪音：这种噪音是由于山体或楼房阻断了信号，有限范围内的电磁场强度发生波动而引起的。
- 多路噪音：这种噪音是由于天线从广播站直接收到的信号，与从山体或楼房反射信号不同步所引起的。

仅对于磁带机

症状	检查项目
磁带不能插入。	<ul style="list-style-type: none">● 磁带● 音响单元
磁带不能退出。	
自动反转功能不工作，或者播放过程中磁带转动方向改变。	
噪音很大。	
声音不清楚。	
声音波动 / 磁带速度不正确。	
没有声音。	

仅对于 CD

症状	检查项目
CD 不能插入。	<ul style="list-style-type: none">● CD● 音响单元
CD 不能退出。	
CD 不能播放。	
声音跳动、突然停止或者失真。	

噪音检查

如果防噪声零部件或电子设备有故障，汽车本身就可能成为噪声来源。检查噪音是否随着发动机速度、点火开关旋转到不同位置以及每个电子设备的使用而产生和 / 或发生变化，然后再确定故障原因。

注：

在逐个取下每个电子元件的保险装置的同时倾听噪音，可以很容易地确定噪声来源。

噪音类型和可能原因

	症状	检查项目
只有在发动机启动时发生。	持续发出隆隆的噪音。噪音速度随发动机转速改变。	<ul style="list-style-type: none"> ● 点火冷凝器
	当发动机高速运转时，发出尖锐的噪音。在发动机运转，并且灯光开关处于 ON 位置时，发出隆隆的噪音。	<ul style="list-style-type: none"> ● 发电机
噪音的发生与燃油泵的运行有关系。		<ul style="list-style-type: none"> ● 燃油泵冷凝器
噪音只在各个电子设备运行时发生。	在各个开关动作时，发生嘎嘎或噼啪的噪音。	<ul style="list-style-type: none"> ● 重播故障，收音机故障
	噪音在各个电机运行时发生。	<ul style="list-style-type: none"> ● 电机外壳接地 ● 电机
噪音持续发生，而不仅仅是在特定的情况下。		<ul style="list-style-type: none"> ● 后窗除雾器线圈故障 ● 印刷加热器电路开路 ● 天线放大器或天线馈电线接地不良
在驾驶汽车，尤其是有较强颠簸时，发生嘎嘎或噼啪的噪音。		<ul style="list-style-type: none"> ● 车体零部件接地导线 ● 零部件安装不正确而导致的接地 ● 导线连接或短路

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

AV

L

M

检查音响单元的电源电路

1. 检查保险丝

确认音响单元的下列保险丝没有熔断。

单位	信号	保险丝编号
音响单元	蓄电池电源	31
	点火开关处于 ACC 或 ON 位置	6

正常或异常

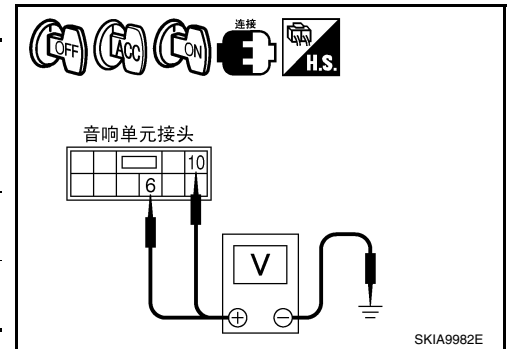
正常 >> 转至 2。

异常 >> 如果保险丝熔断，在更换新的保险丝前请确认已排除故障原因。请参见 [PG-3. "电源供给电路"](#)。

2. 检查电源电路

检查音响单元线束接头端口和接地之间的电压。

端口			OFF	ACC	ON
(+)		(-)			
接头	端口 (电线颜色)				
M38	6 (Y)	接地	蓄电池电压	蓄电池电压	蓄电池电压
	10 (V)	接地	0V	蓄电池电压	蓄电池电压



正常或异常

正常 >> 检测结束

异常 >> 修理线束或接头。

前车门扬声器检查

1. 检查线束

1. 将点火开关转到 OFF 位置。
2. 断开音响单元接头和前车门扬声器接头。
3. 检查音响单元线束接头端口和前车门扬声器线束接头端口之间的导通性。

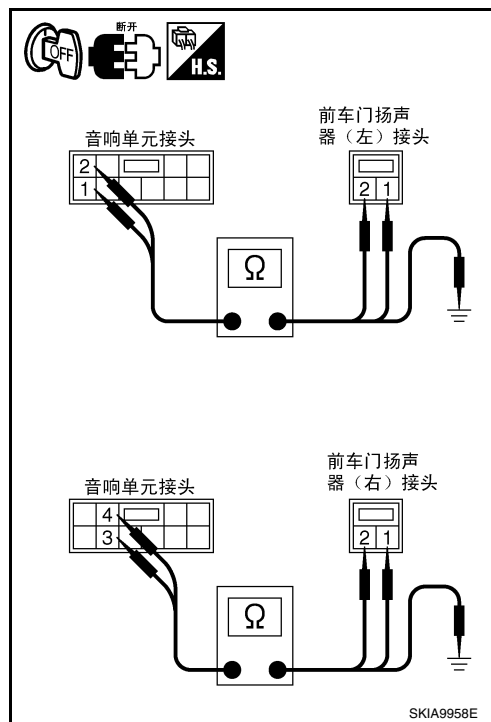
音响单元		端口		是否导通	
		接头	端口 (电线颜色)		接头
M38	D5	D5	1 (L/B)	2 (L/B)	是
			2 (L/Y)	1 (L/Y)	
	D35	D35	3 (G/B)	2 (G/B)	
			4 (W/B)	1 (W/B)	

4. 检查音响单元线束接头端口和接地之间的导通性。

音响单元		端口		是否导通
		接头	端口 (电线颜色)	
M38	D5	D5	1 (L/B)	否
			2 (L/Y)	
			3 (G/B)	
			4 (W/B)	

正常或异常

- 正常 >> 转至 2。
 异常 >> 修理线束或接头。



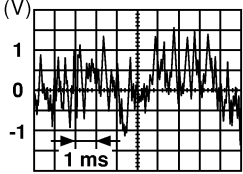
SKIA9958E

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

AV

2. 检查前扬声器信号

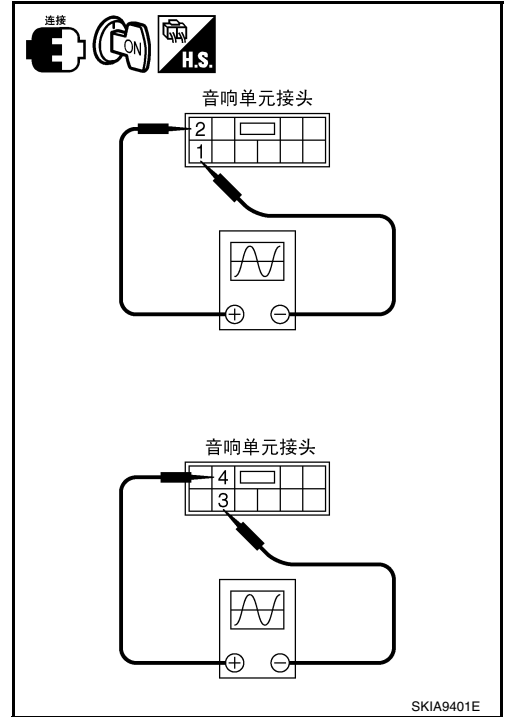
1. 连接音响单元接头和前车门扬声器接头。
2. 将点火开关转到 ON 位置。
3. 检查音响单元线束接头端口和 CONSULT-II 或示波器之间的信号。

		端口		测试条件	参考信号
		(+)	(-)		
接头	端口 (电线颜色)	接头	端口 (电线颜色)		
M38	2 (L/Y)	M38	1 (L/B)	接收音响信号	
	4 (W/B)		3 (G/B)		

SKIA0177E

正常或异常

- 正常 >> 检测结束
- 异常 >> 更换音响单元。



后车门扬声器检查

1. 检查线束

1. 将点火开关转到 OFF 位置。
2. 断开音响单元接头和后车门扬声器接头。
3. 检查音响单元线束接头端口和后车门扬声器线束接头端口之间的导通性。

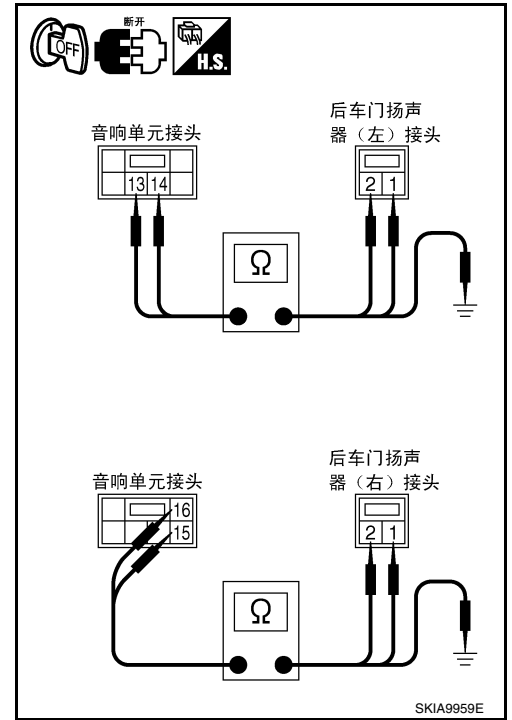
音响单元		端口		导通
		接头	扬声器	
接头	端口 (电线颜色)	接头	端口 (电线颜色)	
M36	13 (B/Y)	D53	2 (B/Y)	是
	14 (G/Y)		1 (LG)	
	15 (R/W)	D73	2 (R)	
	16 (L/W)		1 (L)	

4. 检查音响单元线束接头端口和接地之间的导通性。

音响单元		端口		是否导通
		接头	接地	
接头	端口 (电线颜色)			
M36	13 (B/Y)	接地		否
	14 (G/Y)			
	15 (R/W)			
	16 (L/W)			

正常或异常

- 正常 >> 转至 2。
 异常 >> 修理线束或接头。



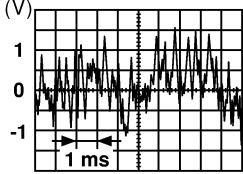
SKIA9959E

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

AV

2. 检查后扬声器信号

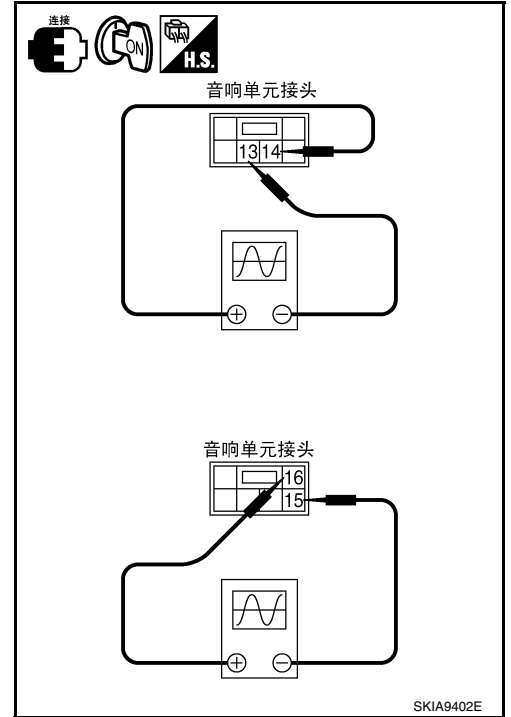
1. 连接音响单元接头和后车门扬声器接头。
2. 将点火开关转到 ON 位置。
3. 检查音响单元线束接头端口和 CONSULT-II 或示波器之间的信号。

端口				测试条件	参考信号
(+)		(-)			
接头	端口 (电线 颜色)	接头	端口 (电线 颜色)		
M36	14 (G/Y)	M36	13 (B/Y)	接收音响 信号	
	16 (L/W)		15 (R/W)		

SKIA0177E

正常或异常

- 正常 >> 检测结束
 异常 >> 更换音响单元。



锁止 CD 自动换碟机构

注意：

- 在拆卸要送修的有故障的 CD 自动换碟器之前，必须锁止换碟机构，以防止在运送过程中损坏机构。
- 如果 CD 卡住或无法从装置中取出，请勿锁止换碟机构。如果装置要送去修理，请仔细包装以防止振动与损坏。

阻尼器闭锁程序

1. 弹出并取出 CD 自动换碟器中的所有 CD。
2. 将点火开关转到 OFF 位置。等待 CD 自动换碟器的显示关闭，并且机构停止运动（机械声音停止）。
3. 按任意一个碟片选择按钮一次。当 CD 自动换碟器有显示时，在 5 秒钟内再次按同一个碟片选择按钮。
 - 换碟机构会在 10 秒内锁止。
4. 机构停止运动（机械声音停止）后，断开蓄电池负极电缆。

注：

在安装新的或翻新的 CD 自动换碟器后，将 CD 自动换碟器单元开关转到 ON 就会自动给机构解锁。无需特殊的解锁程序。

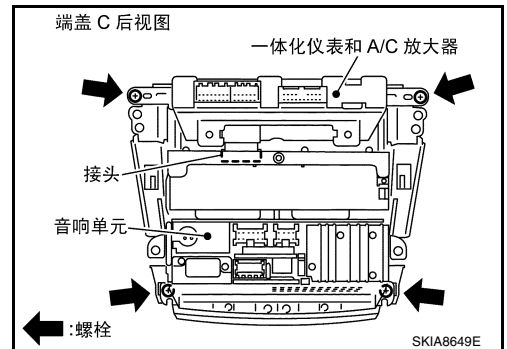
音响单元的拆卸与安装

拆卸

1. 进行阻尼器锁定。
 - a. 插入一张光盘。（如果已经插入，转至 b。）
 - b. 按下弹出开关约 1.5 秒钟或更长时间，取出所有光盘。
 - c. 取出最后一张光盘 10 秒钟之内，断开蓄电池接地电缆。（因为如果切断音响的所有电源 [BAT、ACC]，阻尼器将进入锁止状态。）

注意：

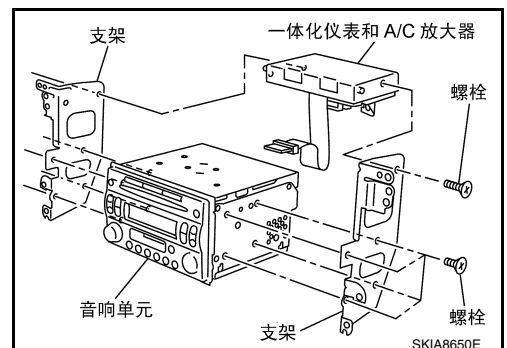
- 如果在拆卸和运送音响单元时没有执行阻尼器锁止操作，则可能会损坏 CD 自动换碟器的内部机构。
 - 在大约 10 秒钟之内，自动重载功能将自动装入已经弹出的光盘。
 - 当光盘不能插入或退出，请在运送过程中保持音响单元水平。
2. 拆下板盖 C。请参见“IP”部分的 [IP-10, "仪表板总成"](#)。
 3. 拆下螺钉（4 颗），断开 A/C 开关接头，从板盖 C 上拆下音响单元以及一体化仪表和 A/C 放大器。



4. 拆下螺钉（8 颗）一体化仪表和 A/C 放大器保护螺钉（2 颗），并拆下支架。

注意：

- 在取出音响单元体时，请勿触摸连接在磁带槽口上的内部机构。
- 小心不要让异物从磁带槽口进入。



安装

按照与拆卸相反的顺序安装。

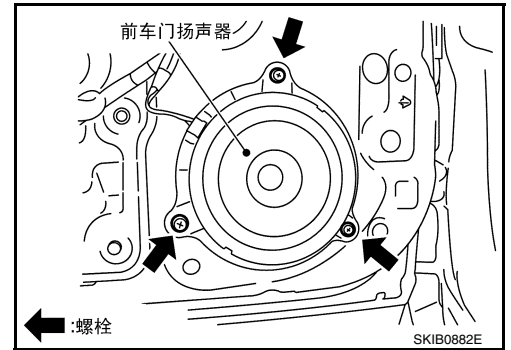
AUDIO

前车门扬声器的拆卸和安装

EKS00J6T

拆卸

1. 拆下前车门饰件。请参见“EI”部分的 [EI-35, "车门饰件"](#)。
2. 拆下螺钉（3 颗），然后拆下车门扬声器。



安装

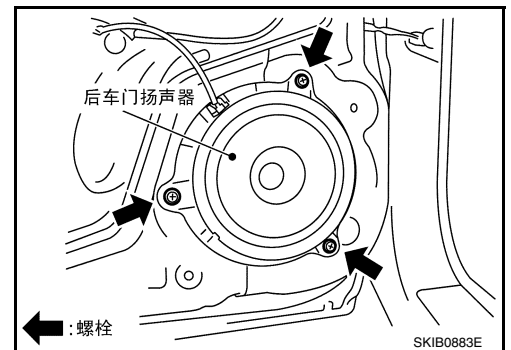
按照与拆卸相反的顺序安装。

后车门扬声器的拆卸和安装

拆卸

1. 拆下后车门饰件。请参见“EI”部分的 [EI-35, "车门饰件"](#)。
2. 拆下螺钉（3 颗），然后拆下后车门扬声器。

EKS00J6U



安装

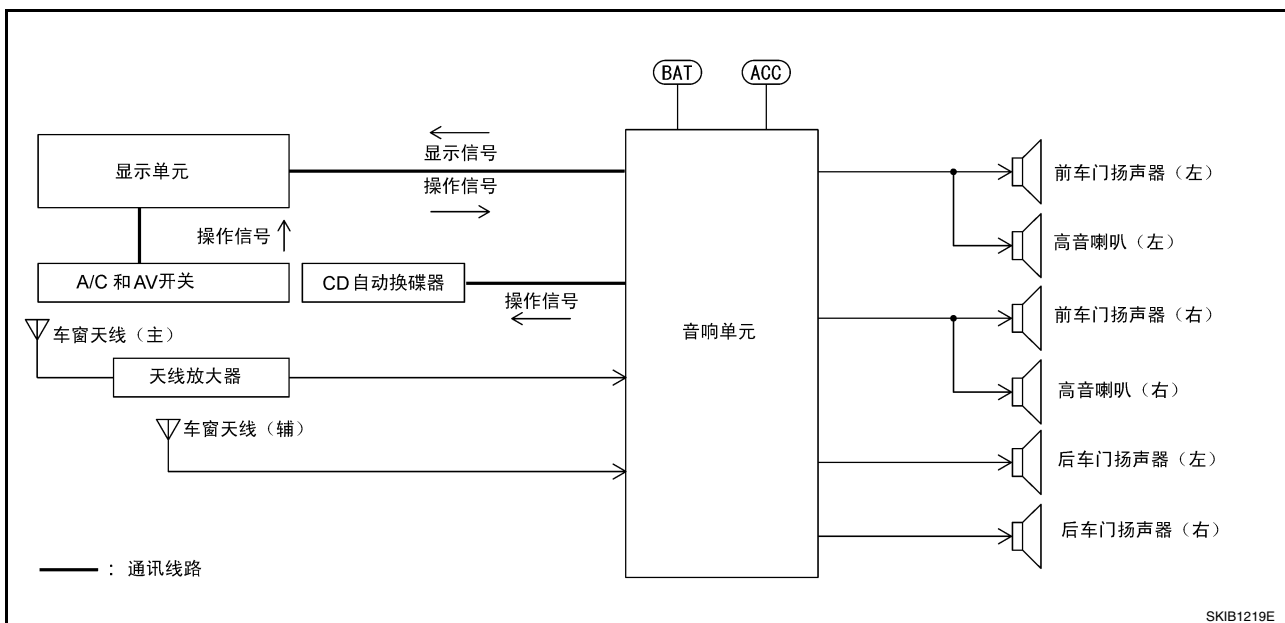
按照与拆卸相反的顺序安装。

音响（有集成显示系统）

系统说明

音响系统

- 配备 A/C 和 AV 开关（操作板开关）的音响系统和音响单元是分开设计的。
- 音响系统的运行信号从 A/C 和 AV 开关通过显示单元的通讯线路传送到音响单元，并控制着音响系统。
- 显示信号通过显示单元的通讯线路从音响单元传送到显示单元，然后显示出音响系统的运行状态。
- 在手套盒中安装了 6 碟自动换碟器。
- CD 自动换碟器通过通讯线路连接到音响单元，A/C 和 AV 开关的运行信号通过音响单元传送到 CD 自动换碟器。
- A/C 和 AV 开关可以开启自诊断功能，来进行每个开关的运行状态检查。详细说明请参见 [AV-34, "A/C 和 AV 开关自诊断功能"](#)。
- 关于音响系统的详细操作步骤，请参见用户手册。



AV

电源和接地电路

一直供电

- 通过 15A 保险丝（No.31，位于保险丝和熔断线盒中）
- 至音响单元端口 6
- 至 CD 自动换碟器端口 12
- 至显示单元端口 1。

当点火开关在 ACC 或 ON 位置时，供电

- 通过 10A 保险丝（No.6，位于保险丝盒（J/B）中）
- 至音响单元端口 10
- 至 CD 自动换碟器端口 16
- 至显示单元端口 2
- 至 A/C 和 AV 开关端口 7。

通过音响单元的外壳接地。

通过 CD 自动换碟器的外壳接地。

同时，接地

- 至 A/C 和 AV 开关端口 13
- 至显示单元端口 6
- 通过车身接地点 M71 和 M72。

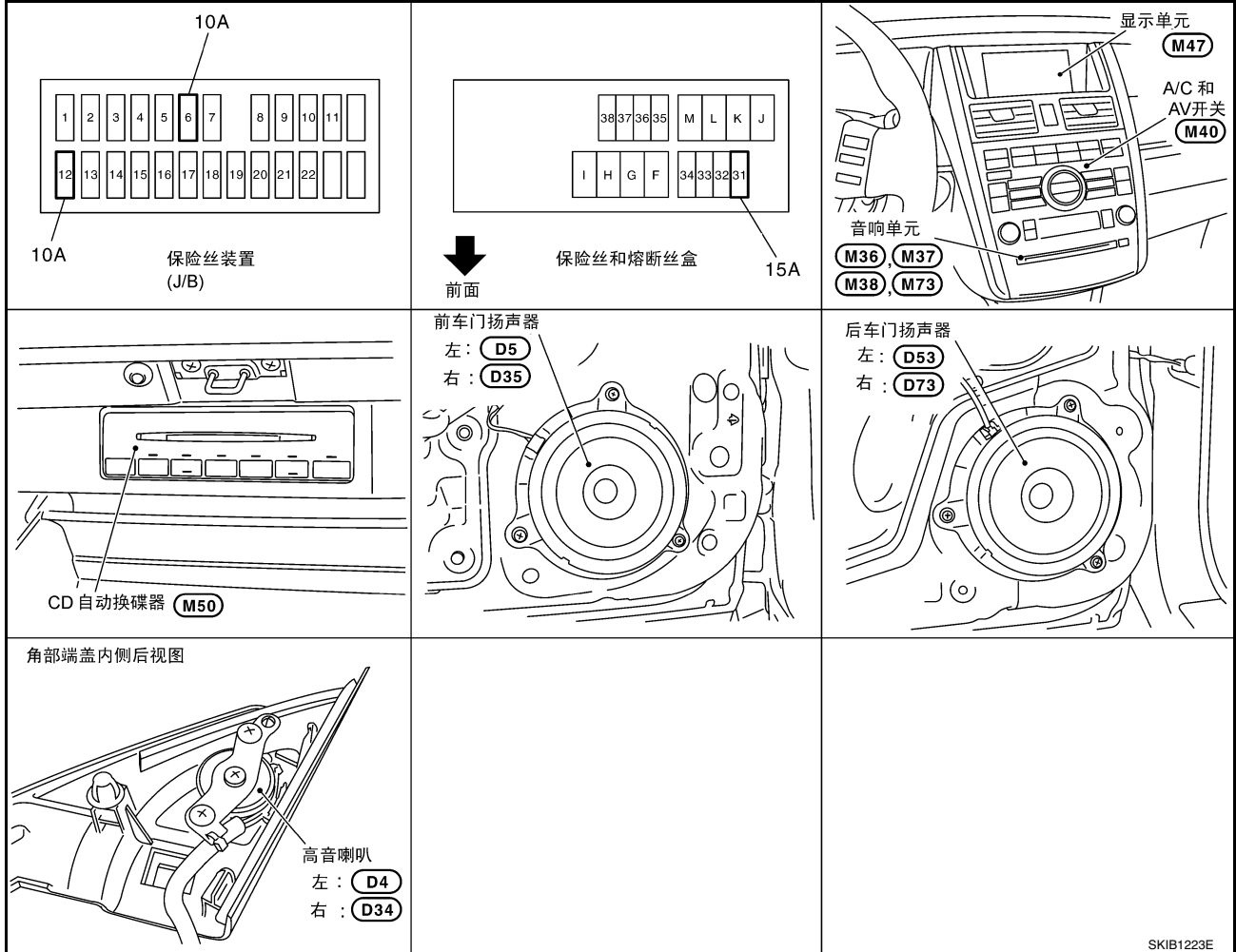
然后输出音响信号

- 至音响单元端口 1、2、3 和 4
- 至前车门左右扬声器的端口 1 和 2
- 至左右高音扬声器的端口 1 和 2，
- 通过音响单元端口 13、14、15 和 16
- 至后车门左右扬声器的端口 1 和 2。

音响（有集成显示系统）

元件和线束接头位置

EKS00J6W



SKIB1223E

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

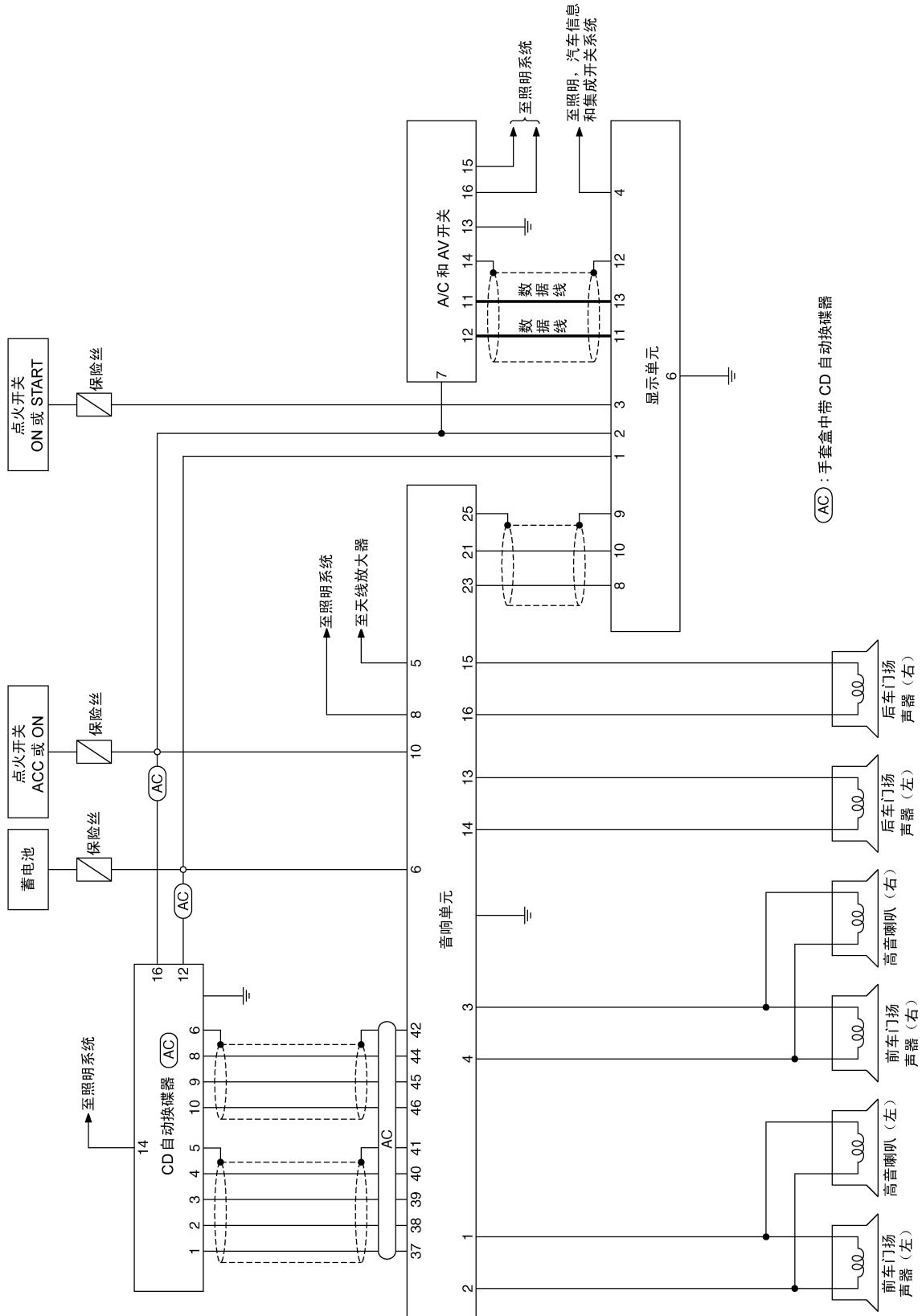
AV

L
M

音响（有集成显示系统）

图解

EKS00J6X



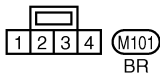
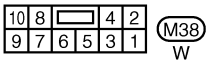
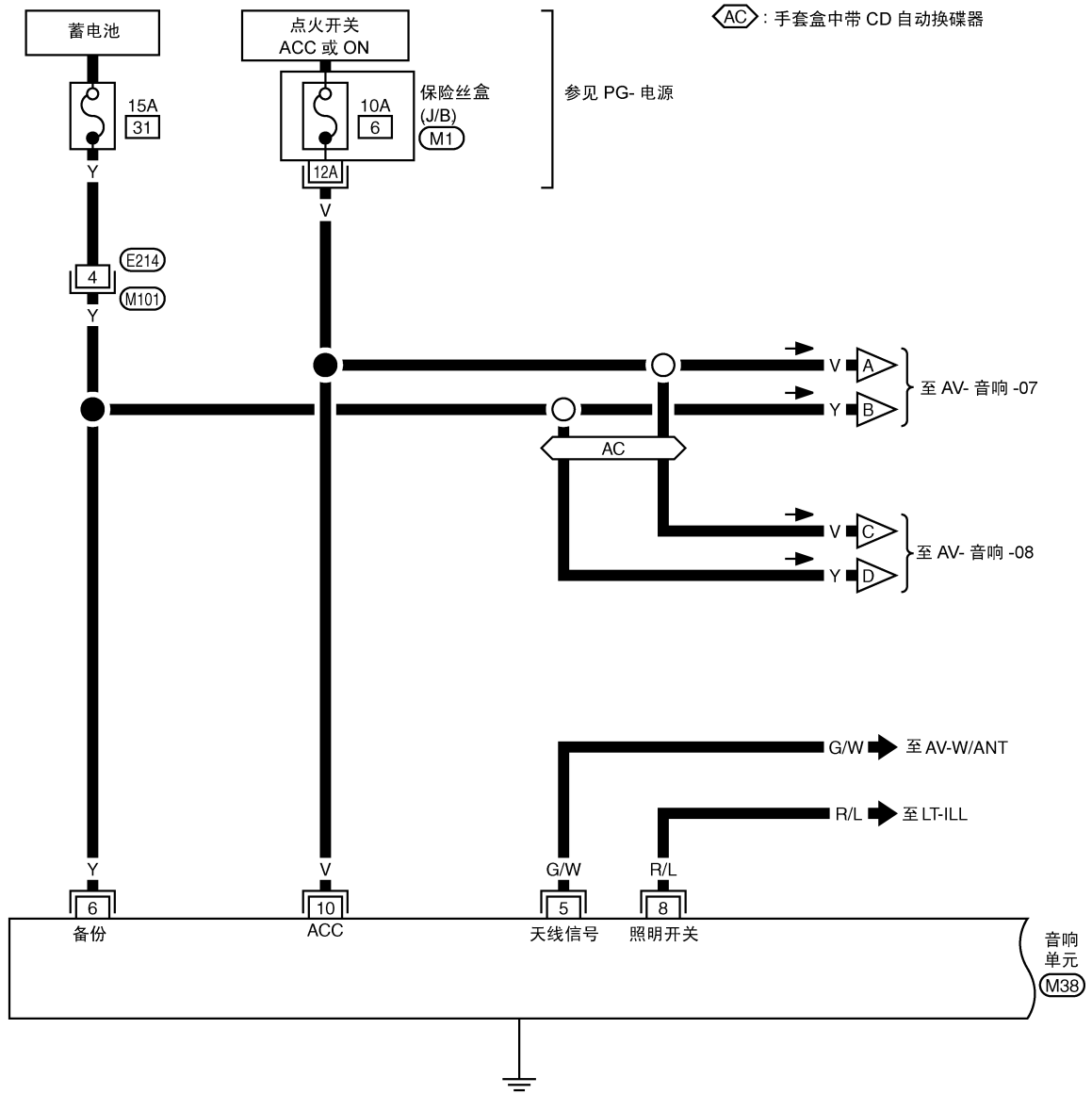
TKWM1699E

音响 (有集成显示系统)

电路图 — 音响 —

EKS00J6Y

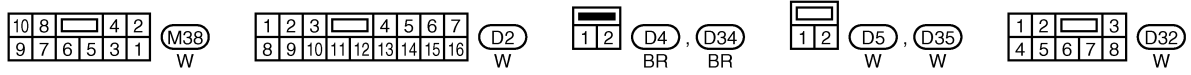
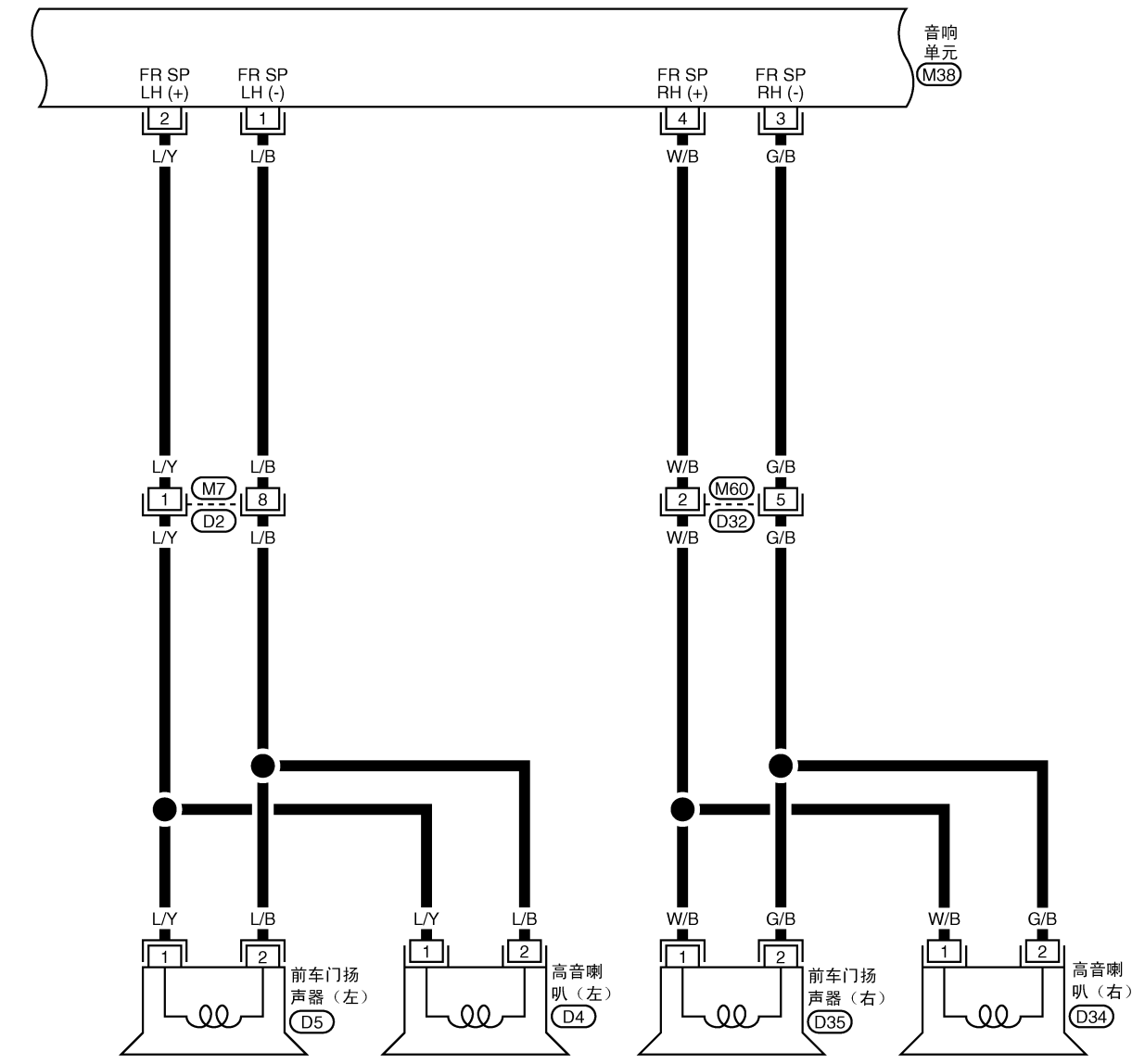
AV- 音响 -04



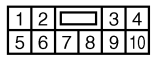
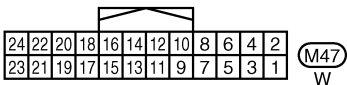
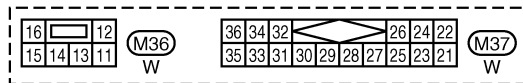
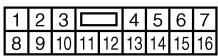
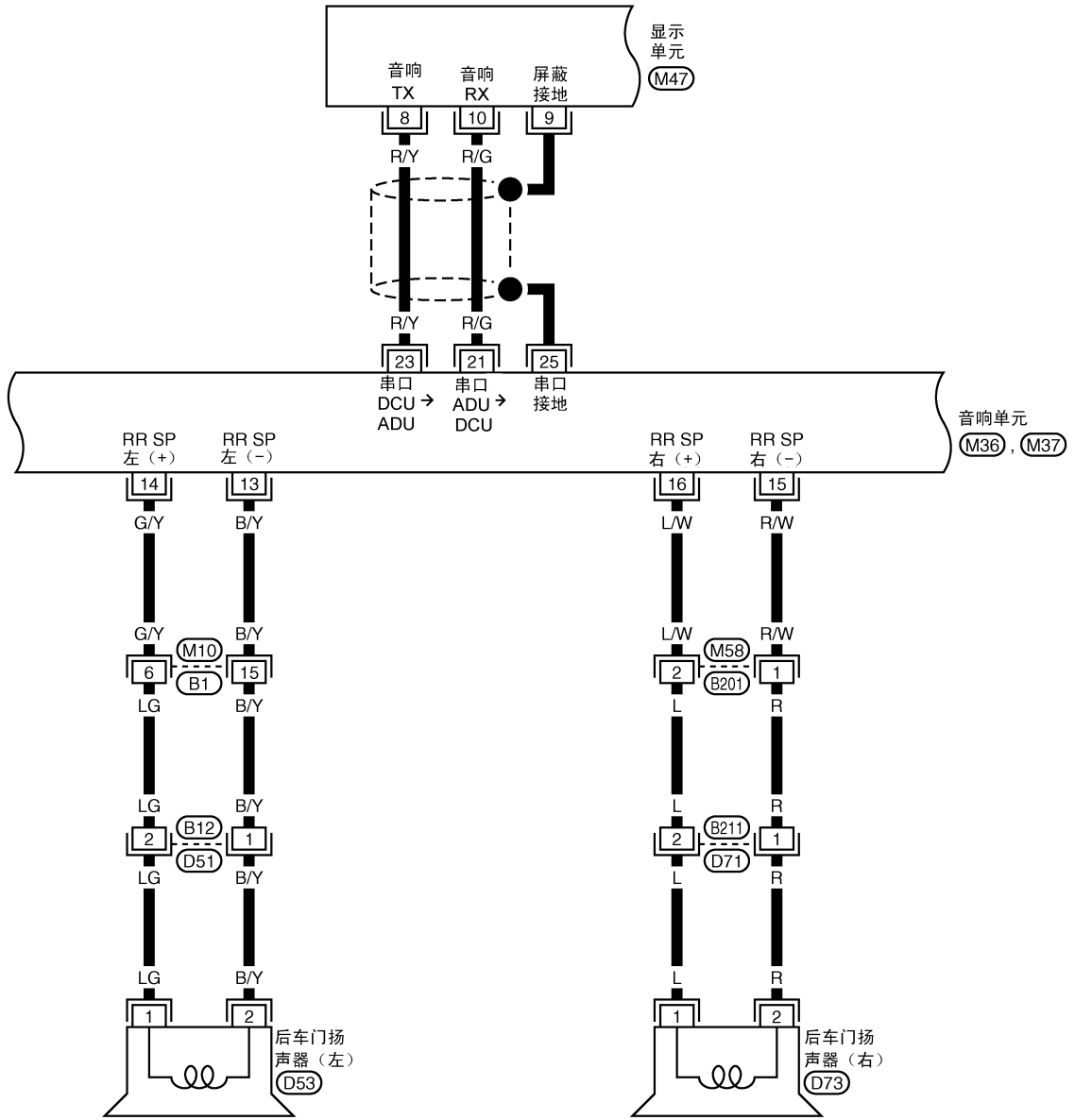
參見下列內容。

(M1) 保險絲裝置 (J/B)- 連接盒

TKWM1700E

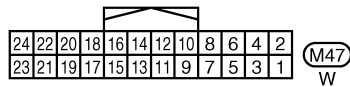
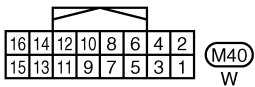
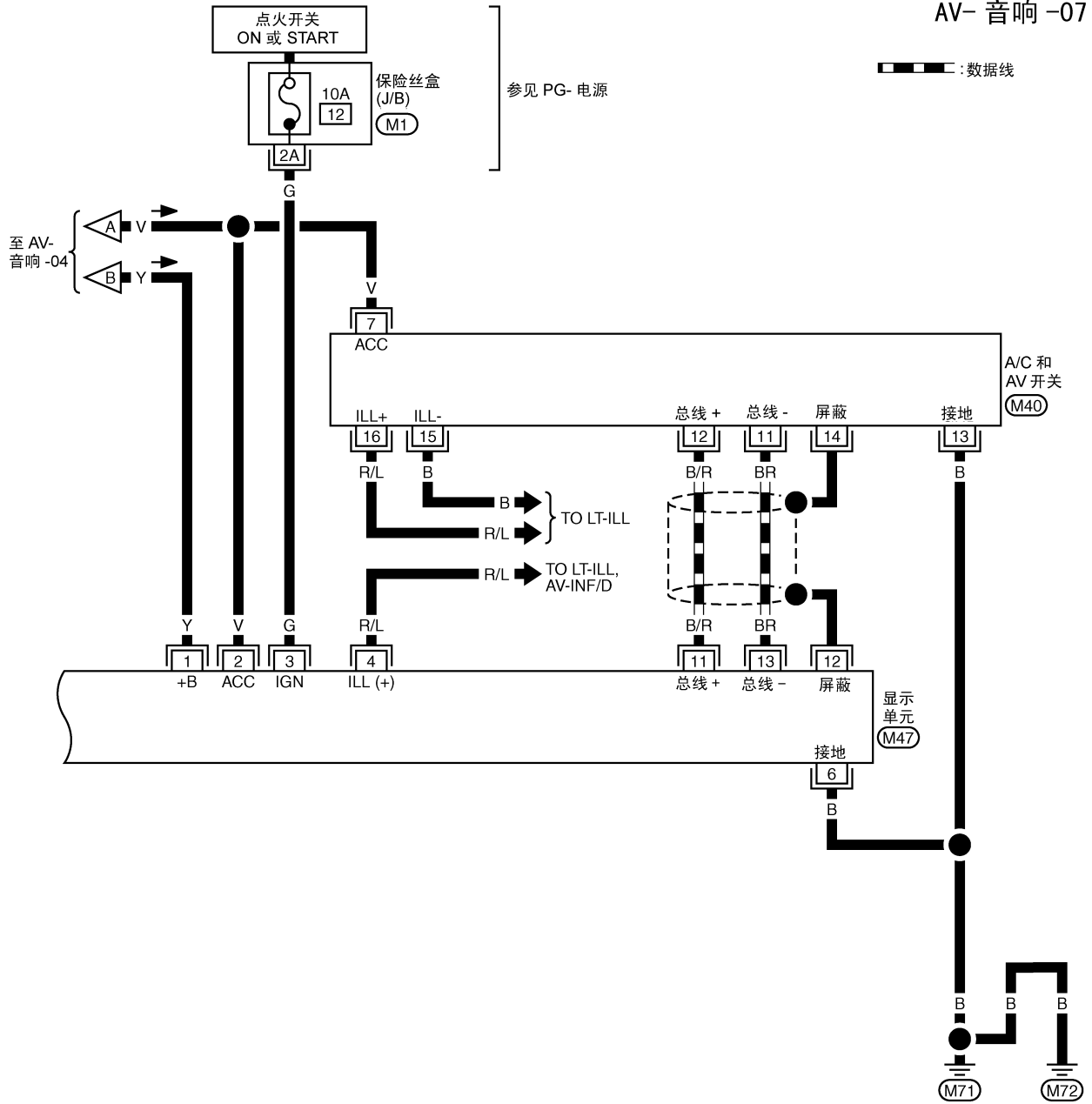


A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
AV
L
M



音响（有集成显示系统）

AV- 音响 -07



参见下列内容。

(M1)

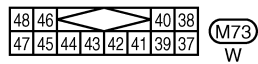
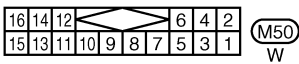
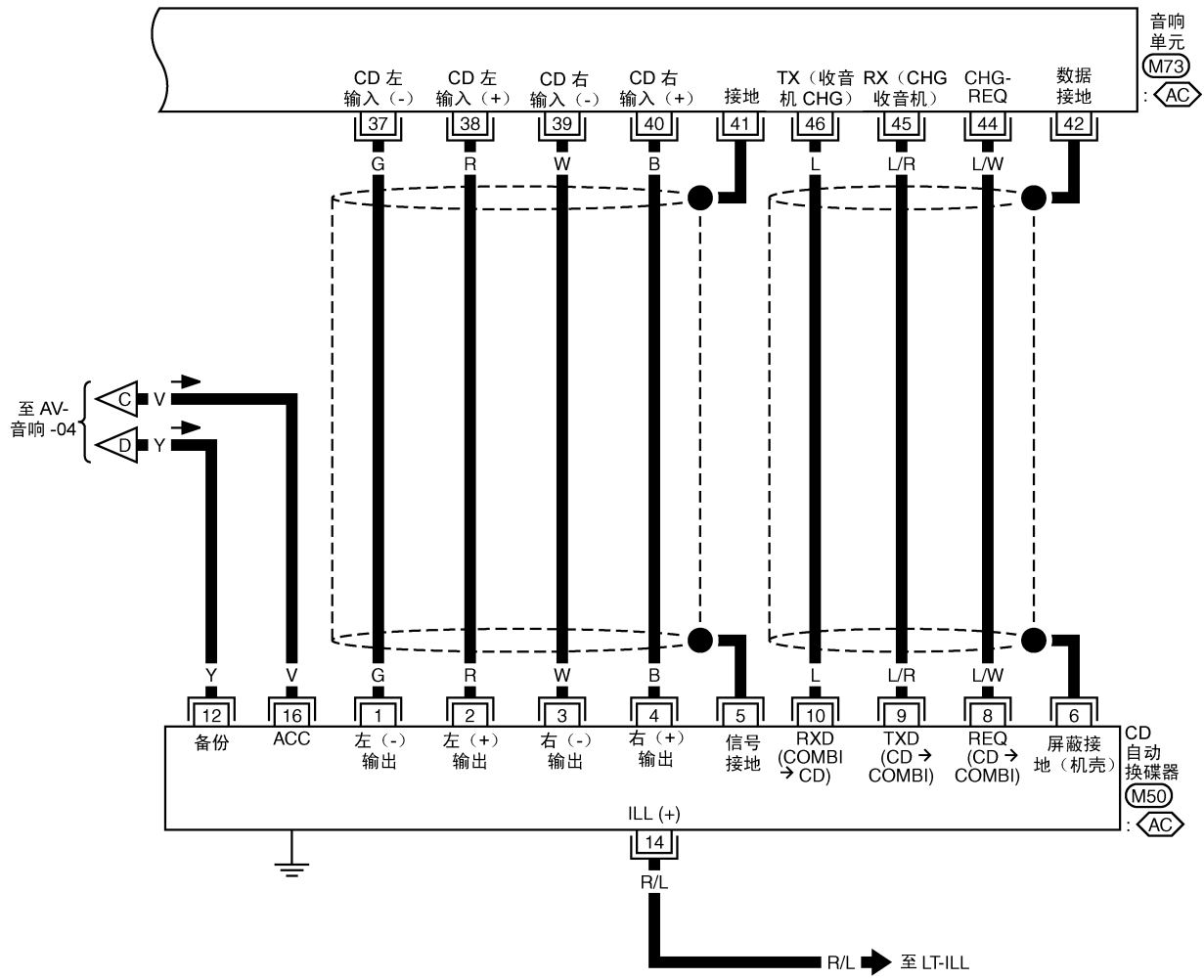
保险丝装置 (J/B) 连接盒

TKWM1703E

音响（有集成显示系统）

AV- 音响 -08

⬡(AC) : 手套盒中带 CD 自动换碟器

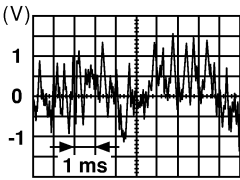
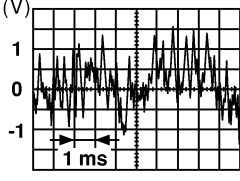
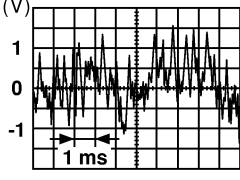
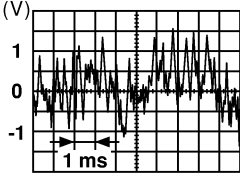
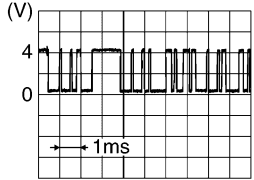


TKWM1704E

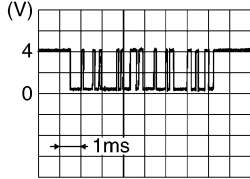
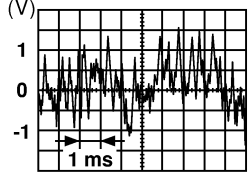
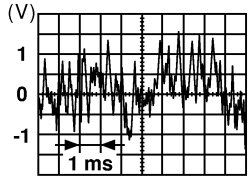
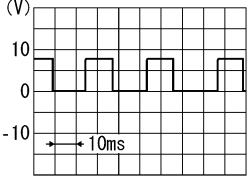
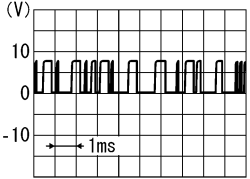
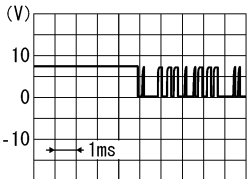
音响（有集成显示系统）

EKS00J6Z

音响单元的端口和参考值

端口 (电线颜色)		项目	信号 输入 / 输出	测试条件		参考值	症状示例
+	-			点火 开关	操作		
2 (L/Y)	1 (L/B)	前左音响声音信号	输出	ON	接收音响信号。	 SKIA0177E	前车门左扬声器和左高音扬声器没有声音。
4 (W/B)	3 (G/B)	前右音响声音信号	输出	ON	接收音响信号。	 SKIA0177E	前车门左扬声器和左高音扬声器没有声音。
5 (G/W)	接地	天线信号	输出	ON	-	大约 12V	天线放大器工作不正常。
6 (Y)	接地	蓄电池电源	输入	OFF	-	蓄电池电压	系统工作不正常。
8 (R/L)	接地	照明信号	输入	ON	灯光开关在 ON 位置。	大约 12V	当灯光开关在 ON 位置时，音响单元照明功能不起作用。
				OFF	灯光开关在 OFF 位置。	大约 0V	
10 (V)	接地	ACC 电源	输入	ACC	-	蓄电池电压	系统工作不正常。
14 (G/Y)	13 (B/Y)	后左音响声音信号	输出	ON	接收音响信号。	 SKIA0177E	后车门左扬声器没有声音。
16 (L/W)	15 (R/W)	后右音响声音信号	输出	ON	接收音响信号。	 SKIA0177E	后车门右扬声器没有声音。
21 (R/G)	接地	通讯信号 (AUD→DCU)	输出	ON	运行音响音量开关。	 SKIB0820E	音响系统不能正常工作。

音响（有集成显示系统）

端口 (电线颜色)		项目	信号 输入/ 输出	测试条件		参考值	症状示例
+	-			点火 开关	操作		
23 (R/Y)	接地	通讯信号 (DCU→AUD)	输入	ON	运行音响音量开 关。	 SKIB0819E	音响系统不能正常 工作。
25	接地	屏蔽	-	ON	-	大约 0V	-
38 (R)	37 (G)	CD 左声音信号	输入	ON	在 CD 自动换碟器 中播放 CD。	 SKIA0177E	仅 CD 自动换碟器 中的声音不能在左 扬声器中播放。
40 (B)	39 (W)	CD 右声音信号	输入	ON	在 CD 自动换碟器 中播放 CD。	 SKIA0177E	仅 CD 自动换碟器 中的声音不能在右 扬声器中播放。
41	接地	屏蔽	-	ON	-	大约 0V	-
42	接地	屏蔽	-	ON	-	大约 0V	-
44 (L/W)	接地	通讯信号 (CHG-REQ)	输入	ON	按下 CD 自动换 碟器开关。	 SKIA9299J	CD 自动换碟器不 能正常工作。
45 (L/R)	接地	通讯信号 RX (CHG→RADIO)	输入	ON	按下 CD 自动换 碟器开关。	 SKIA9300J	CD 自动换碟器不 能正常工作。
46 (L)	接地	通讯信号 TX (RADIO→CHG)	输出	ON	用 A/C 和 AV 开 关操作 CD 自动 换碟器。	 SKIA9301J	CD 自动换碟器不 能正常工作。

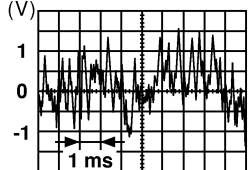
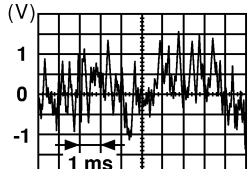
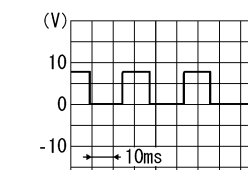
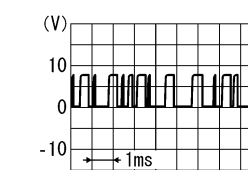
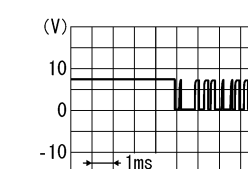
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

AV

音响（有集成显示系统）

CD 自动换碟器的端口和参考值

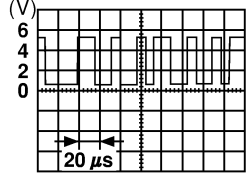
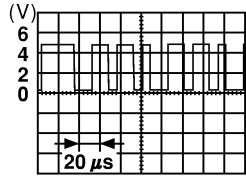
EKS00J70

端口 (电线颜色)		项目	信号 输入 / 输出	测试条件		参考值	症状示例
+	-			点火 开关	操作		
2 (R)	1 (G)	CD 左声音信号	输出	ON	在 CD 自动换碟器中播放 CD。	 <p style="text-align: right; font-size: small;">SKIA0177E</p>	仅 CD 自动换碟器中的声音不能在左扬声器中播放。
4 (B)	3 (W)	CD 右声音信号	输出	ON	在 CD 自动换碟器中播放 CD。	 <p style="text-align: right; font-size: small;">SKIA0177E</p>	仅 CD 自动换碟器中的声音不能在右扬声器中播放。
5	接地	屏蔽	-	ON	-	大约 0V	-
6	接地	屏蔽	-	ON	-	大约 0V	-
8 (L/W)	接地	通讯信号 REQ (CD→COMBI)	输出	ON	按下 CD 自动换碟器开关。	 <p style="text-align: right; font-size: small;">SKIA9299J</p>	CD 自动换碟器不能正常工作。
9 (L/R)	接地	通讯信号 TXD (CD→COMBI)	输出	ON	按下 CD 自动换碟器开关。	 <p style="text-align: right; font-size: small;">SKIA9300J</p>	CD 自动换碟器不能正常工作。
10 (L)	接地	通讯信号 RXD (COMBI→CD)	输入	ON	用 A/C 和 AV 开关操作 CD 自动换碟器。	 <p style="text-align: right; font-size: small;">SKIA9301J</p>	CD 自动换碟器不能正常工作。
12 (Y)	接地	蓄电池电源	输入	OFF	-	蓄电池电压	CD 自动换碟器不能正常工作。
16 (V)	接地	ACC 电源	输入	ACC	-	蓄电池电压	CD 自动换碟器不能正常工作。

音响（有集成显示系统）

A/C 和 AV 开关的端口和参考值

EKS00J71

端口 (电线颜色)		项目	信号 输入 / 输出	测试条件		电压	症状示例
+	-			点火 开关	操作		
7 (V)	接地	ACC 电源	输入	ACC	-	蓄电池电压	系统工作不正常。
11 (BR)	接地	通讯信号 (-)	输入 / 输出	ON	-	 SKIA0176E	系统工作不正常。
12 (Y/R)	接地	通讯信号 (+)	输入 / 输出	ON	-	 SKIA0175E	系统工作不正常。
13 (B)	接地	接地	-	ON	-	大约 0V	-
14	接地	屏蔽	-	ON	-	大约 0V	-
15 (B)	接地	照明接地	-	ON	-	大约 0V	-
16 (R/L)	15 (B)	照明信号	输入	ON	照明开关在 ON 位置。	大约 12V	当灯光开关在 ON 位置时, A/C 和 AV 开关照明功能不起作用。
					灯光开关在 OFF 位置。	大约 0V	

显示单元的端口和参考值

EKS00J72

请参见 [AV-104](#), "显示单元的端口和参考值"。

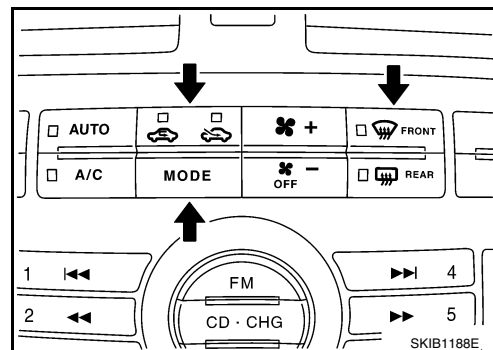
AV

A/C 和 AV 开关自诊断功能

执行自诊断功能可以检查 A/C 和 AV 开关指示器 (LED) 和其它开关的运行。

启动自诊断模式

1. 将点火开关转到 OFF 位置。
2. 同时按下三个开关（DEF、REC/FRE 和 MODE），将点火开关转到 ACC 位置。



诊断功能

检查以下项目：

- A/C 和 AV 开关上的所有指示器（LED）。
- 当按下 A/C 和 AV 开关时，以蜂鸣器响声判断开关的导通性。

注：

- 每次按下 REC/FRE 开关时，REC/FRE 指示器改变到“FRE” → “REC” → “FRE”。（这两个开关不会同时启动。）
- 不能检查后车窗除雾器开关的运行状态（即使在正常状态下也没有嘟嘟声）。

退出自诊断模式

- 将点火开关转到 OFF 位置。

音响（有集成显示系统）

故障诊断

EKS00J74

大多数音响故障是由外部原因（有问题的 CD/ 磁带，电磁干涉等）引起的。检查以下症状以诊断故障。

收音机和 CD 的故障

确认通过 A/C 和 AV 开关可以运行除音响系统以外的其它功能。如果 A/C 和 AV 开关不能运行这些功能，请参见 [AV-117, "A/C 和 AV 开关不工作"](#)。

症状	检查项目
无效	<ul style="list-style-type: none">● 音响单元电源电路。请参见 AV-37, "检查音响单元的电源电路"。● 音响通讯线路。请参见 AV-114, "音响通讯线路检查"。● 音响单元
没有声音	<ul style="list-style-type: none">● 前车门扬声器。请参见 AV-44, "前车门扬声器检查"。● 后车门扬声器。请参见 AV-46, "后车门扬声器检查"。● 音响单元
音质差	<ul style="list-style-type: none">● 音响单元● 扬声器
噪音	<ul style="list-style-type: none">● 音响单元● 每个电子设备

仅对于收音机

症状	检查项目
没有声音	<ul style="list-style-type: none">● 音响单元● 天线馈电线● 天线放大器
噪音	<ul style="list-style-type: none">● 音响单元● 天线馈电线● 天线放大器● 防噪声零部件● 每个电子设备● 每个电子设备的导线线束

注：

由电磁场强度波动引起的噪音，如衰减噪音和多路噪音，或者由火车和其它物体引起的外部噪音，不是故障。

- 衰减噪音：这种噪音是由于山体或楼房阻断了信号，有限范围内的电磁场强度发生波动而引起的。
- 多路噪音：这种噪音是由于天线从广播站直接收到的信号，与从山体或楼房反射信号不同步所引起的。

音响（有集成显示系统）

仅对于 CD

症状	检查项目
CD 不能插入。	<ul style="list-style-type: none"> ● CD ● 音响单元
CD 不能退出。	
CD 不能播放。	
声音跳动、突然停止或者失真。	

仅对于 CD 自动换碟器

症状	检查项目
CD 不能插入。	<ul style="list-style-type: none"> ● CD
CD 不能退出。	<ul style="list-style-type: none"> ● CD 自动换碟器电源电路。请参见 AV-38. "检查 CD 自动换碟器的电源电路"。 ● CD 自动换碟器
CD 不能播放。	<ul style="list-style-type: none"> ● CD ● CD 自动换碟器供电线路。请参见 AV-38. "检查 CD 自动换碟器的电源电路"。 ● CD 自动换碟器通讯线路。请参见 AV-41. "CD 自动换碟器通讯线路检查"。 ● CD 自动换碟器
声音跳动、突然停止或者失真。	<ul style="list-style-type: none"> ● CD ● CD 自动换碟器

噪音检查

EKS00J75

如果防噪声零部件或电子设备有故障，汽车本身就可能成为噪声来源。检查噪音是否随着发动机速度、点火开关旋转到不同位置以及每个电子设备的使用而产生和 / 或发生变化，然后再确定故障原因。

注：

在逐个取下每个电子元件的保险装置的同时倾听噪音，可以很容易地确定噪声来源。

噪音类型和可能原因

症状	检查项目	
只有在发动机启动时发生。	持续发出隆隆的噪音。噪音速度随发动机转速改变。	<ul style="list-style-type: none"> ● 点火冷凝器
	当发动机高速运转时，发出尖锐的噪音。在发动机运转，并且灯光开关处于 ON 位置时，发出隆隆的噪音。	<ul style="list-style-type: none"> ● 发电机
噪音的发生与燃油泵的运行有关系。	<ul style="list-style-type: none"> ● 燃油泵冷凝器 	
噪音只在各个电子设备运行时发生。	在各个开关动作时，发生嘎嘎或噼啪的噪音。	<ul style="list-style-type: none"> ● 重播故障，收音机故障
	噪音在各个电机运行时发生。	<ul style="list-style-type: none"> ● 电机外壳接地 ● 电机
噪音持续发生，而不仅仅是在特定的情况下。	<ul style="list-style-type: none"> ● 后窗除雾器线圈故障 ● 印刷加热器电路开路 ● 天线放大器或天线馈电线接地不良 	
在驾驶汽车，尤其是有较强颠簸时，发生嘎嘎或噼啪的噪音。	<ul style="list-style-type: none"> ● 车体零部件接地导线 ● 零部件安装不正确而导致的接地 ● 导线连接或短路 	

检查音响单元的电源电路

1. 检查保险丝

确认音响单元的下列保险丝没有熔断。

单元	信号	保险丝编号
音响单元	蓄电池电源	31
	点火开关处于 ACC 或 ON 位置	6

正常或异常

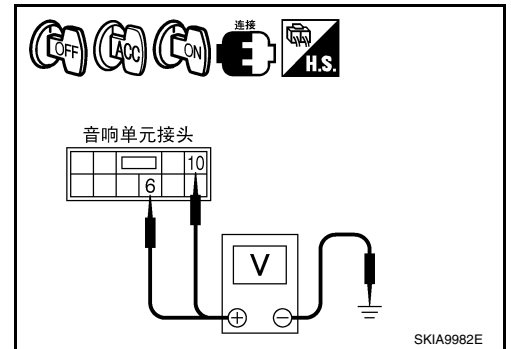
正常 >> 转至 2。

异常 >> 如果保险丝熔断，在更换新的保险丝前请确认已排除故障原因。请参见 [PG-3. "电源供给电路"](#)。

2. 检查电源电路

检查音响单元线束接头端口和接地之间的电压。

端口		OFF	ACC	ON
(+)				
接头	端口 (电线颜色)	(-)		
M38	6 (Y)	接地	蓄电池电压	蓄电池电压
	10 (V)	接地	0V	蓄电池电压



正常或异常

正常 >> 检测结束

异常 >> 修理线束或接头。

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

AV

L
M

检查 CD 自动换碟器的电源电路

1. 检查保险丝

确认 CD 自动换碟器的以下保险丝没有熔断。

单元	信号	保险丝编号
CD 自动换碟器	蓄电池电源	31
	点火开关处于 ACC 或 ON 位置	6

正常或异常

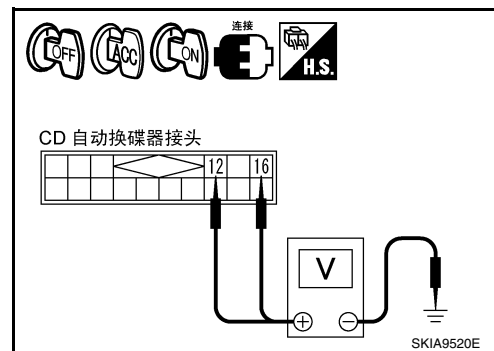
正常 >> 转至 2。

异常 >> 如果保险丝熔断，在更换新的保险丝前请确认已排除故障原因。请参见 [PG-3, "电源供给电路"](#)。

2. 检查电源电路

检查 CD 自动换碟器线束接头端口和接地之间的电压。

端口		(-)	关闭	ACC	ON
(+)	端口 (电线颜色)				
接头 M50	12 (Y)	接地	蓄电池 电压	蓄电池 电压	蓄电池 电压
	16 (V)	接地	0V	蓄电池 电压	蓄电池 电压



正常或异常

正常 >> 检测结束

异常 >> 修理线束或接头。

检查 AC/AV 开关的电源和接地线路

1. 检查保险丝

确认 AC 和 AV 开关的以下保险丝没有熔断。

单元	信号	保险丝编号
A/C 和 AV 开关	点火开关处于 ACC 或 ON 位置	6

正常或异常

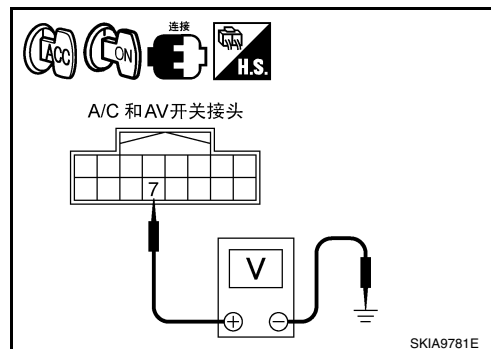
正常 >> 转至 2。

异常 >> 如果保险丝熔断，在更换新的保险丝前请确认已排除故障原因。请参见 [PG-3, "电源供给电路"](#)。

2. 检查电源电路

检查 A/C 和 AV 开关线束接头端口和接地之间的电压。

端口		ACC	ON
(+)	(-)		
接头	端口 (电线颜色)		
M40	7 (V)	蓄电池电压	蓄电池电压



正常或异常

正常 >> 转至 3。

异常 >> 修理线束或接头。

3. 检查接地电路

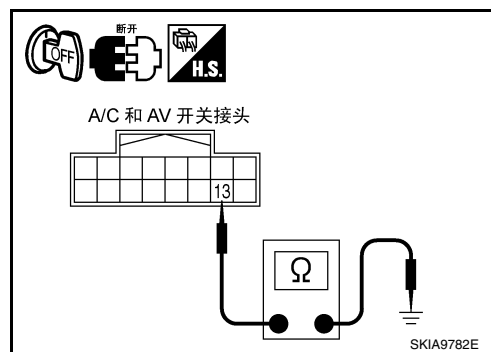
1. 将点火开关转到 OFF 位置。
2. 断开 A/C 和 AV 开关接头。
3. 检查 A/C 和 AV 开关线束接头 M40 端口 13 (B) 与接地之间的导通性。

13 - 接地 : 应该导通。

正常或异常

正常 >> 检测结束

异常 >> 修理线束或接头。



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
AV
L
M

A/C 和 AV 开关检查

1. 检查 A/C 和 AV 开关自诊断功能

1. 启动 A/C 和 AV 开关自诊断功能。请参见 [AV-34, "A/C 和 AV 开关自诊断功能"](#)。
2. 运行任一开关。

A/C 和 AV 开关工作是否正常？

- 是 >> 检测结束
- 否 >> 转至 2。

2. 检查 A/C 和 AV 开关电源和接地电路

检查 A/C 和 AV 开关电源和接地电路。请参见 [AV-39, "检查 AC/AV 开关电源和接地线路"](#)。

正常或异常

- 正常 >> 更换 A/C 和 AV 开关。
- 异常 >> 修理故障零部件。

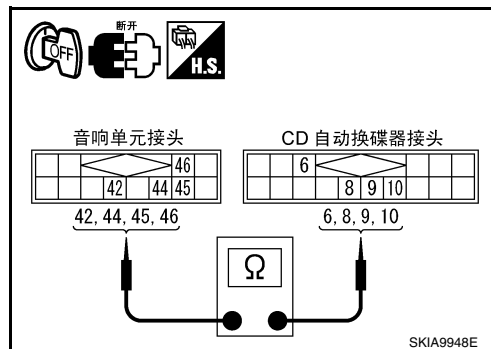
CD 自动换碟器通讯线路检查

EKS00J7A

1. 检查线束

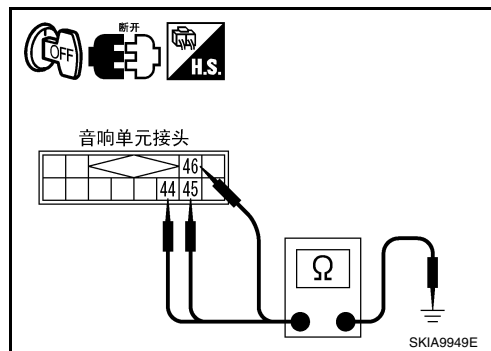
1. 将点火开关转到 OFF 位置。
2. 断开音响单元接头和 CD 自动换碟器接头。
3. 检查音响单元线束接头端口和 CD 自动换碟器线束接头端口之间的导通性。

端口				是否导通
音响单元		CD 自动换碟器		
接头	端口 (电线颜色)	接头	端口 (电线颜色)	
M73	42	M50	6	是
	44 (L/W)		8 (L/W)	
	45 (L/R)		9 (L/R)	
	46 (L)		10 (L)	



4. 检查音响单元线束接头端口和接地之间的导通性。

端口			是否导通
音响单元		接地	
接头	端口 (电线颜色)		
M73	44 (L/W)	接地	否
	45 (L/R)		
	46 (L)		



正常或异常

- 正常 >> 转至 2。
 异常 >> 修理线束或接头。

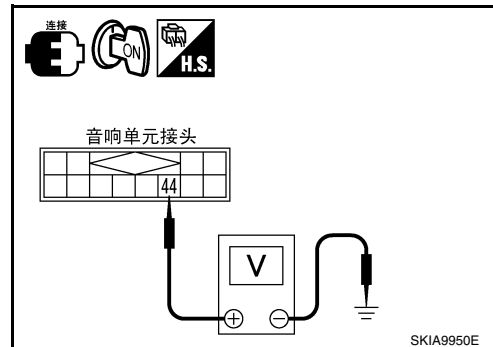
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

AV

2. 检查音响单元

1. 连接音响单元接头。
2. 将点火开关转到 ON 位置。
3. 检查音响单元线束接头 M73 的端口 44 (L/W) 和接地之间的电压。

44 – 接地 : 大约 8.2V

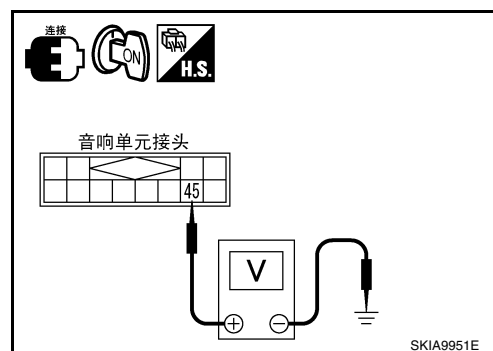


4. 检查音响单元线束接头 M73 的端口 45(L/R) 和接地之间的电压。

45 – 接地 : 大约 8.2V

正常或异常

- 正常 >> 转至 3。
- 异常 >> 更换音响单元。



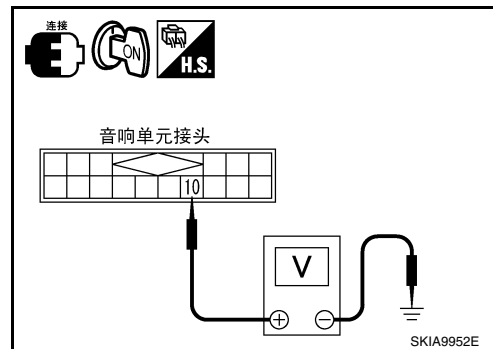
3. 检查 CD 自动换碟器

1. 将点火开关转到 OFF 位置。
2. 断开音响单元接头并连接 CD 自动换碟器接头。
3. 将点火开关转到 ON 位置。
4. 检查 CD 自动换碟器线束接头 M50 端口 10 (L) 和接地之间的电压。

10 – 接地 : 大约 6V

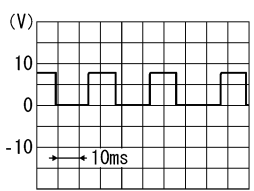
正常或异常

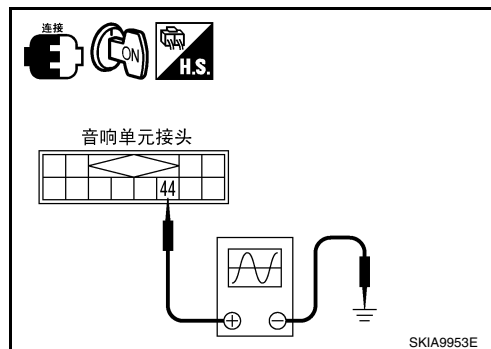
- 正常 >> 转至 4。
- 异常 >> 更换 CD 自动换碟器。



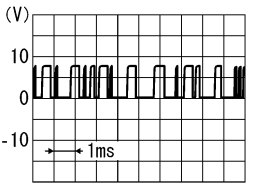
4. 检查通讯信号

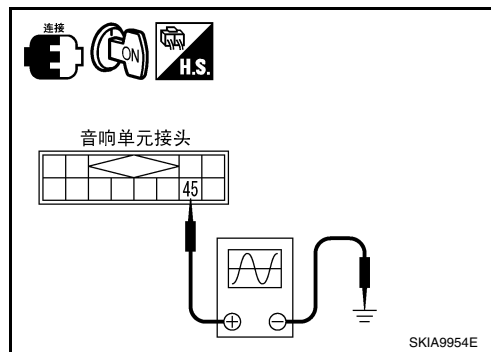
1. 将点火开关转到 OFF 位置。
2. 连接音响单元接头。
3. 将点火开关转到 ON 位置。
4. 检查音响单元线束接头端口和 CONSULT-II 或示波器接地之间的信号。

端口		(-)	测试条件	参考信号
(+)				
接头	端口 (电线颜色)			
M73	44 (L/W)	接地	按下 CD 自动换碟器开关。	 <p>SKIA9299J</p>



5. 检查音响单元线束接头端口和 CONSULT-II 或示波器接地之间的信号。

端口		(-)	测试条件	参考信号
(+)				
接头	端口 (电线颜色)			
M73	45 (L/R)	接地	按下 CD 自动换碟器开关。	 <p>SKIA9300J</p>



正常或异常

正常 >> 转至 5。

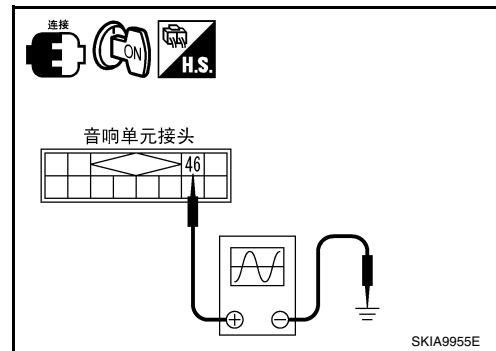
异常 >> 更换 CD 自动换碟器。

音响（有集成显示系统）

5. 检查通讯信号

检查音响单元线束接头端口和 CONSULT-II 或示波器接地之间的信号。

端口		(-)	测试条件	参考信号
(+)				
接头	端口 (电线颜色)			
M73	46 (L)	接地	用 A/C 和 AV 开关操作 CD 自动换碟器。	 SKIA9301J



正常或异常

- 正常 >> 检测结束
- 异常 >> 更换音响单元。

前车门扬声器检查

EKS00J7B

1. 检查线束

1. 将点火开关转到 OFF 位置。
2. 断开音响单元接头和前车门扬声器接头。
3. 检查音响单元线束接头端口和前车门扬声器线束接头端口之间的导通性。

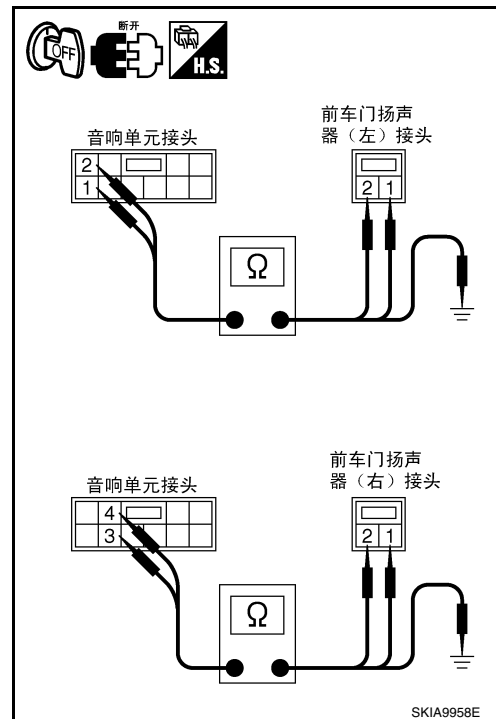
端口				是否导通
音响单元		扬声器		
接头	端口 (电线颜色)	接头	端口 (电线颜色)	
M38	1 (L/B)	D5	2 (L/B)	是
	2 (L/Y)		1 (L/Y)	
	3 (G/B)	D35	2 (G/B)	
	4 (W/B)		1 (W/B)	

4. 检查音响单元线束接头端口和接地之间的导通性。

端口			是否导通
音响单元		接地	
接头	端口 (电线颜色)		
M38	1 (L/B)	接地	否
	2 (L/Y)		
	3 (G/B)		
	4 (W/B)		

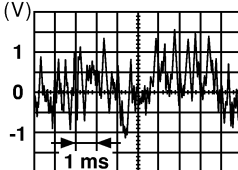
正常或异常

- 正常 >> 转至 2。
- 异常 >> 修理线束或接头。



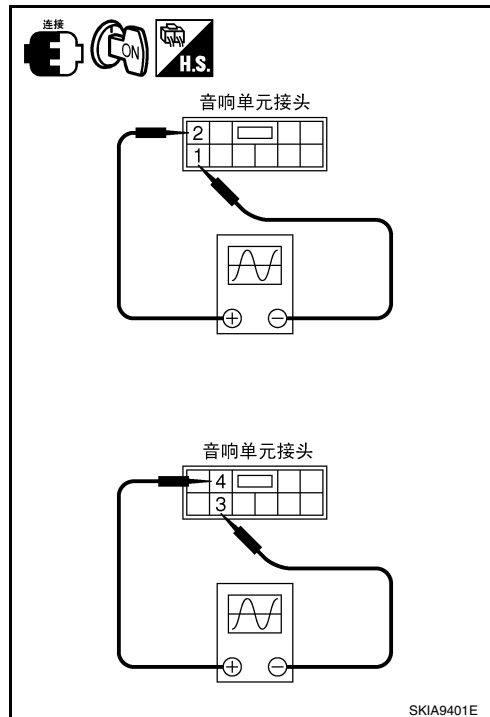
2. 检查前扬声器信号

1. 连接音响单元接头和前车门扬声器接头。
2. 将点火开关转到 ON 位置。
3. 检查音响单元线束接头端口和 CONSULT-II 或示波器之间的信号。

端口		端口		测试条件	参考信号
(+)		(-)			
接头	端口 (电线颜色)	接头	端口 (电线颜色)		
M38	2 (L/Y)	M38	1 (L/B)	接收音响信号	
	4 (W/B)		3 (G/B)		

正常或异常

- 正常 >> 检测结束
 异常 >> 更换音响单元。



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

后车门扬声器检查

1. 检查线束

1. 将点火开关转到 OFF 位置。
2. 断开音响单元接头和后车门扬声器接头。
3. 检查音响单元线束接头端口和后车门扬声器线束接头端口之间的导通性。

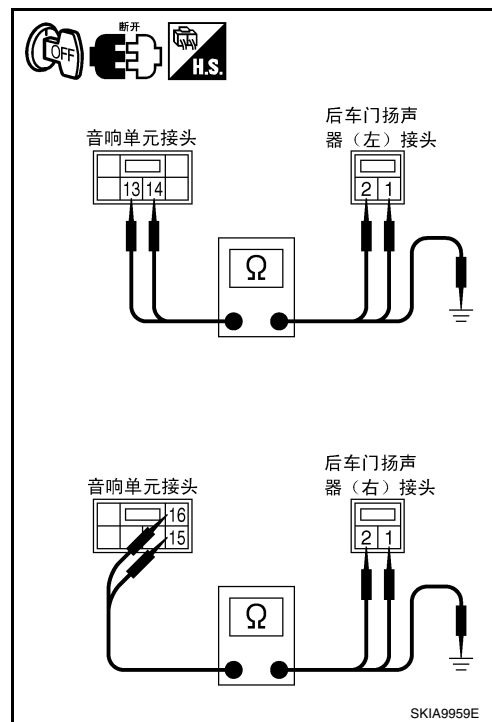
音响单元		扬声器		是否导通
接头	端口 (电线颜色)	接头	端口 (电线颜色)	
M36	13 (B/Y)	D53	2 (B/Y)	是
	14 (G/Y)		1 (LG)	
	15 (R/W)	D73	2 (R)	
	16 (L/W)		1 (L)	

4. 检查音响单元线束接头端口和接地之间的导通性。

音响单元		接地	是否导通
接头	端口 (电线颜色)		
M36	13 (B/Y)	接地	否
	14 (G/Y)		
	15 (R/W)		
	16 (L/W)		

正常或异常

- 正常 >> 转至 2。
 异常 >> 修理该线束或接头。



音响（有集成显示系统）

2. 检查后扬声器信号

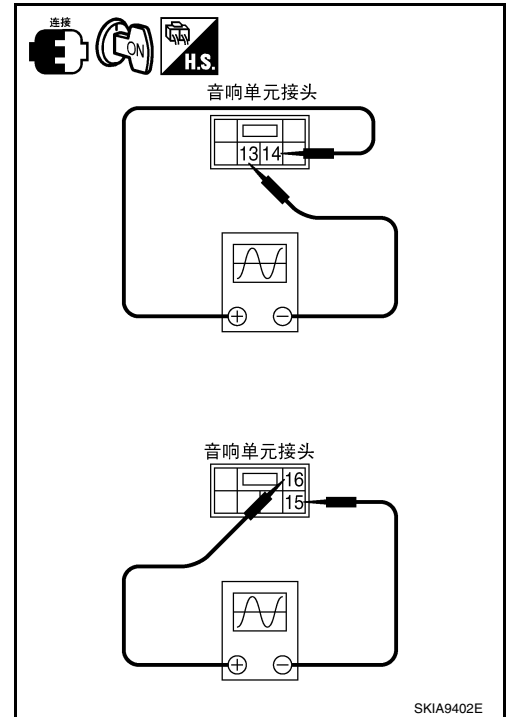
1. 连接音响单元接头和后车门扬声器接头。
2. 将点火开关转到 ON 位置。
3. 检查音响单元线束接头端口和 CONSULT-II 或示波器之间的信号。

端口		测试条件		参考信号
(+)		(-)		
接头	端口 (电线颜色)	接头	端口 (电线颜色)	
M36	14 (G/Y)	M36	13 (B/Y)	
	16 (L/W)		15 (R/W)	

SKIA0177E

正常或异常

- 正常 >> 检测结束
 异常 >> 更换音响单元。



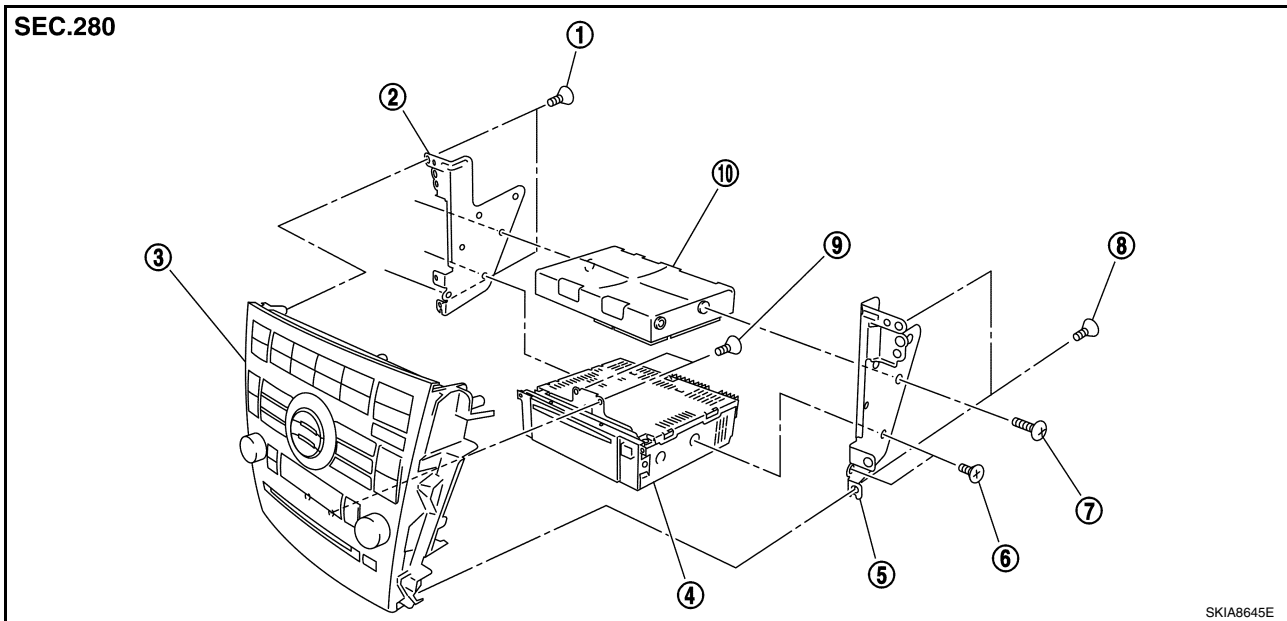
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

AV

音响（有集成显示系统）

音响单元的拆卸与安装

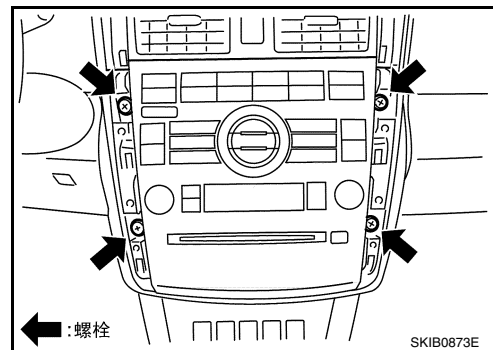
EKS00.J7D



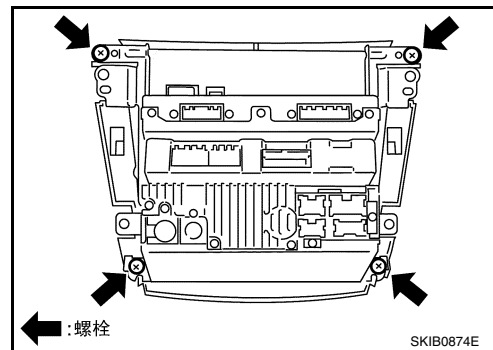
- | | | |
|--------------------|----------|----------------|
| 1. 螺钉 | 2. 支架（左） | 3. A/C 和 AV 开关 |
| 4. 音响单元 | 5. 支架（右） | 6. 螺钉 |
| 7. 螺钉 | 8. 螺钉 | 9. 螺钉 |
| 10. 一体化仪表和 A/C 放大器 | | |

拆卸

1. 拆下仪表板饰件（C、D）。请参见“IP”部分的 [IP-10. "仪表板总成"](#)。
2. 拆下螺钉（4 颗），并拆下与 A/C 和 AV 开关相连的音响单元。

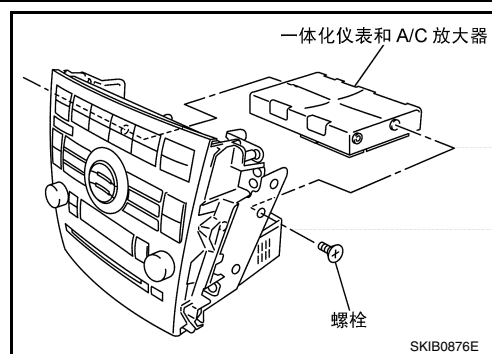


3. 拆下螺钉（4 颗）。

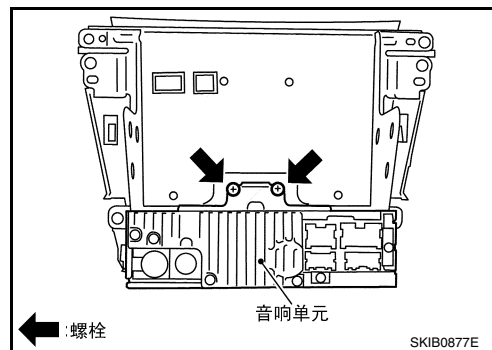


音响（有集成显示系统）

4. 拆下螺钉(2 颗)，并从支架上拆下一体化仪表和 A/C 放大器。



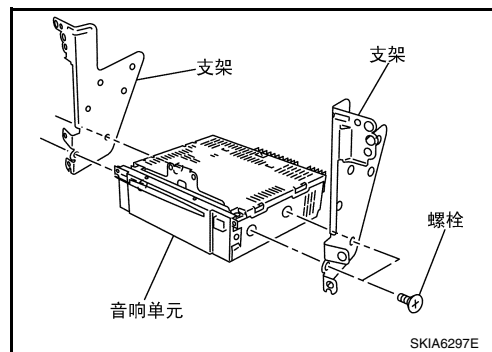
5. 拆下螺钉(2 颗)，并拆下与支架相连的音响单元。



6. 拆下螺钉(4 颗)并拆下支架。

注意：

小心不要使异物从 CD 口进入。



安装

注意以下事项，并按拆卸的相反顺序安装。

注意：

一体化仪表及 A/C 放大器螺钉(2 颗)与其它紧固螺钉有所不同。在安装时请勿混淆它们。

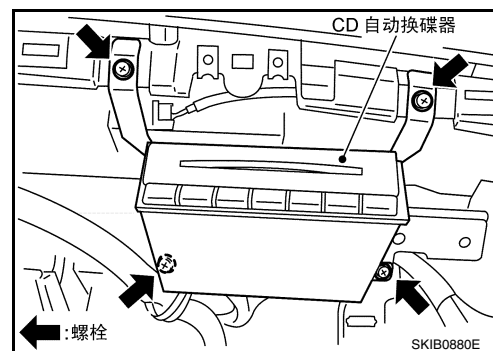
CD 自动换碟器的拆卸和安装

拆卸

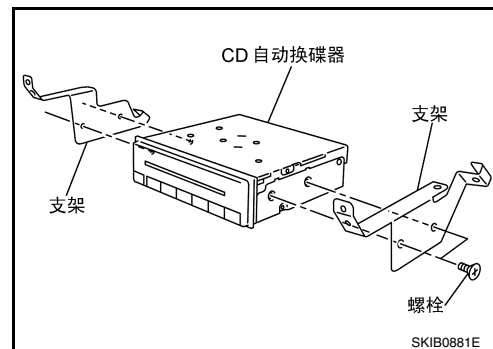
1. 进行阻尼器锁定。
 - a. 插入一张光盘。（如果已经插入，转至 b。）
 - b. 按下弹出开关约 1.5 秒钟或更长时间，取出所有光盘。
 - c. 取出最后一张光盘 10 秒钟之内，断开蓄电池接地电缆。（因为如果切断 CD 自动换碟器的所有电源，阻尼器将进入锁止状态。）

注意：

- 如果阻尼器没有锁定，那么在运送 CD 自动换碟器时，有可能会损坏其内部机构。
 - 在大约 10 秒钟之内，自动重装载功能将自动装入已经退出的光盘。
 - 当光盘不能插入或退出时，请在运送中保持 CD 自动换碟器水平。
2. 拆下乘客下侧仪表板。请参见 [IP-10. "仪表板总成"](#) 在“IP”部分。
 3. 拆下螺钉 (4 颗)，并且端口接头，然后取下 CD 自动换碟器。



4. 拆除螺钉 (4 颗) 并拆卸支架。



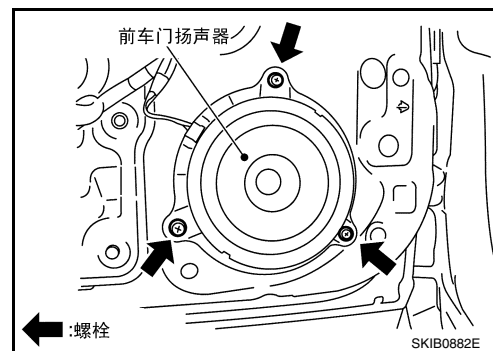
安装

安装按拆卸的相反顺序操作。

前车门扬声器的拆卸和安装

拆卸

1. 拆卸前车门饰件。请参见 [EI-35. "车门饰件"](#) 在“EI”部分。
2. 拆下螺钉 (3 颗)，然后拆卸前车门扬声器。



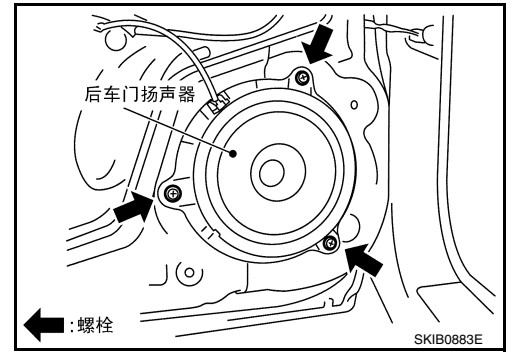
安装

安装按拆卸的相反顺序操作。

后车门扬声器的拆卸和安装

拆卸

1. 拆卸后车门饰件。请参见“EI”部分的 [EI-35. "车门饰件"](#)。
2. 拆下螺钉（3 颗），然后拆卸后车门扬声器。



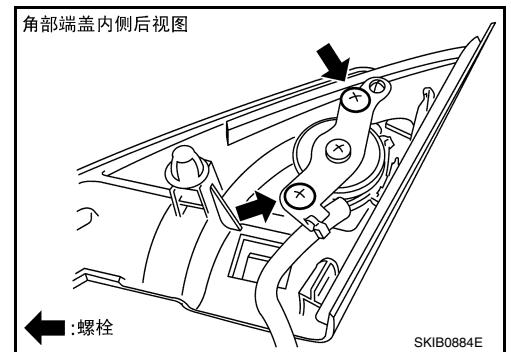
安装

安装按拆卸的相反顺序操作。

高音喇叭的拆卸和安装

拆卸

1. 拆卸转角盖板内侧。请参见“GW”部分的 [GW-84. "车门后视镜"](#)。
2. 拆除螺钉（2 颗）并拆下高音扬声器。



安装

安装按拆卸的相反顺序操作。

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

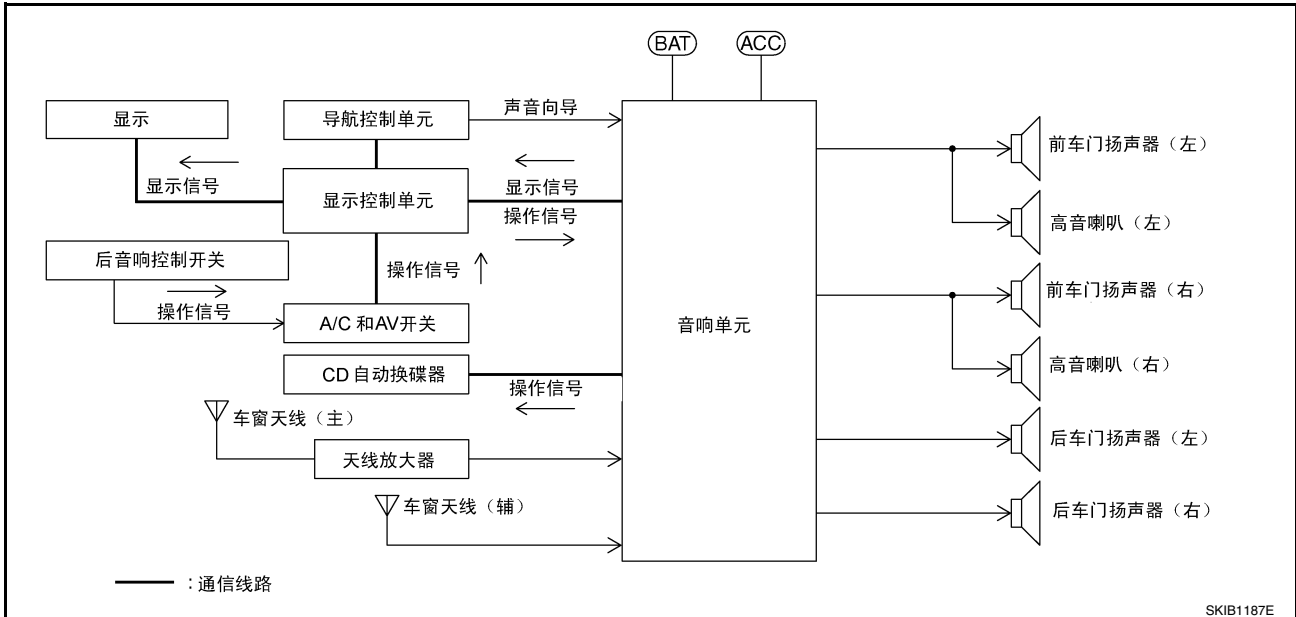
AV

音响（带有导航系统）

系统说明

音响系统

- 配备 A/C 和 AV 开关（操作板开关）的音响系统和音响单元是分别设计的。
- 音响系统的运行信号是从 A/C 和 AV 开关通过显示单元的通讯导线传输到音响系统的，并控制着音响系统。
- 显示信号是通过显示控制单元的通讯导线从音响单元传输到显示单元的，然后显示出音响系统的运行状态。
- 后音响控制开关设定在后座椅扶手上，因此对音响系统的操作可以从后座椅上进行。
- 后音响控制开关向 A/C 和 AV 开关输入运行信号，然后通过显示控制单元传送到音响单元。
- 在行李箱中安装了 6 碟自动换碟器。
- CD 自动换碟器通过通讯线路连接到音响单元，A/C 和 AV 开关的运行信号通过音响单元传送到 CD 自动换碟器。
- A/C 和 AV 开关和后音响控制开关可以开启自诊断功能，来检查每个开关的运行。详细说明请参见 [AV-68. "A/C 和 AV 开关自诊断功能"](#)。
- 关于音响系统的详细操作步骤，请参见用户手册。



电源和接地电路

一直供电

- 通过 15A 保险丝（No.31，位于保险丝和熔断线盒中）
- 至音响单元端口 6
- 至 CD 自动换碟器端口 12
- 至显示控制单元端口 1
- 至显示端口 34。

当点火开关在 ACC 或 ON 位置时，进行供电

- 通过 10A 保险丝（No.6，位于保险丝盒（J/B）中）
- 至音响单元端口 10
- 至 CD 自动换碟器端口 16
- 至显示单元端口 10
- 至 A/C 和 AV 开关端口 7
- 至显示端口 22。

通过音响单元的外壳接地。

同时，接地

- 至 A/C 和 AV 开关端口 13
- 至显示控制单元端口 3 和
- 至显示端口 24
- 通过车身接地 M71 和 M72，
- 至 CD 自动换碟器端口 15
- 通过车身接地点 B214 和 B217。

然后输出音响信号

- 通过音响单元端口 1、2、3 和 4
- 至前车门左右扬声器的端口 1 和 2
- 至左右高音扬声器的端口 1 和 2，
- 通过音响单元端口 13、14、15 和 16
- 至后车门左右扬声器的端口 1 和 2。

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

AV

L

M

音响（带有导航系统）

EKS00.15Q

元件和线束接头位置

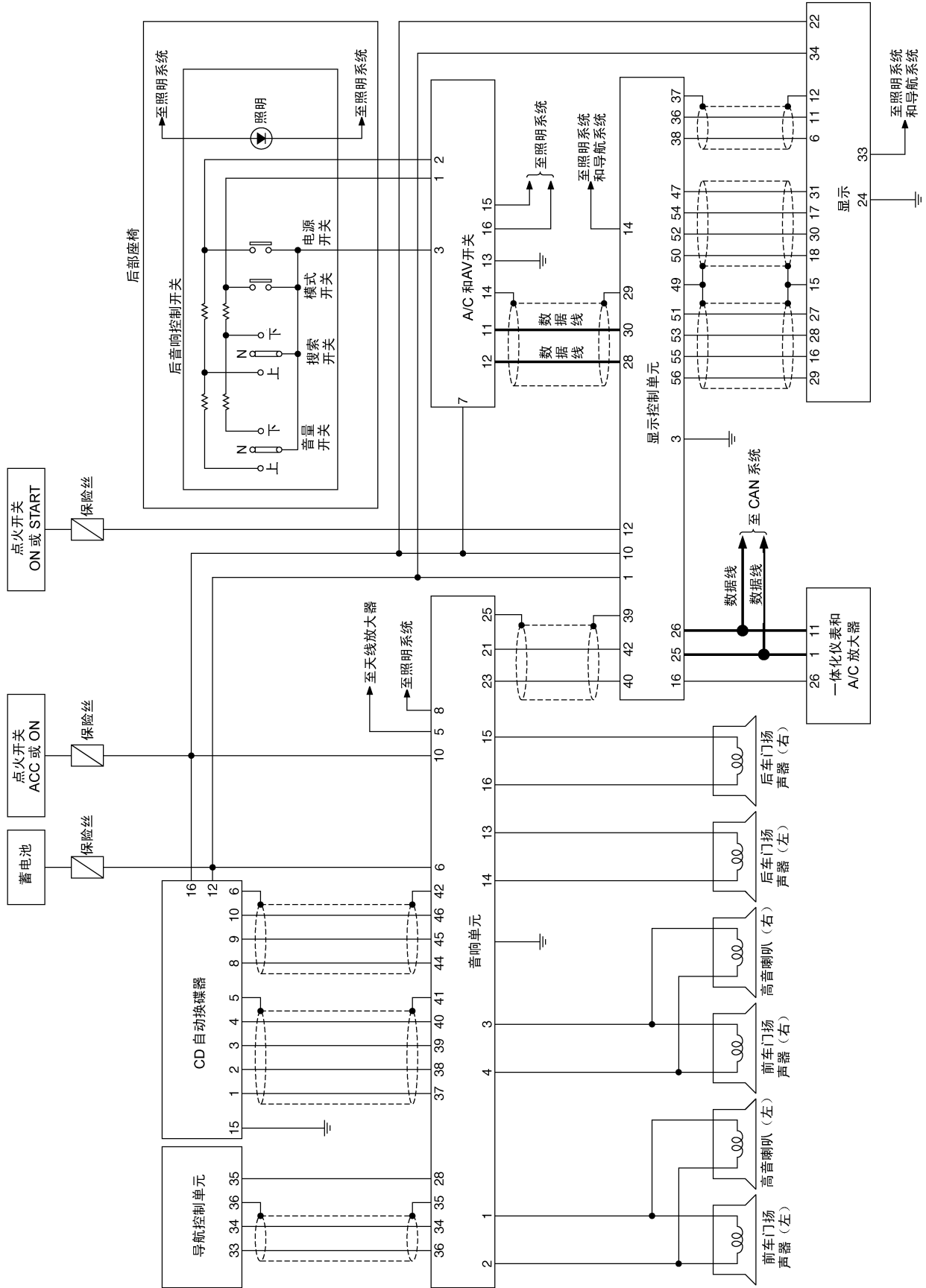
<p>10A 10A 保险丝盒(J/B) 保险丝分布</p>	<p>38 37 36 35 M L K J I H G F 34 33 32 31 保险丝和熔断丝盒 保险丝分布 15A 前方</p>	<p>显示 M80, M81 A/C 和 AV 开关 M40 显示控制单元 M82, M83 音响单元 M36, M37, M38, M73</p>
<p>后音响控制开关 B175</p>	<p>CD自动换碟器 B230</p>	<p>导航控制单元 M84, M85</p>
<p>前车门扬声器 (左): D5 (右): D35</p>	<p>后车门扬声器 (左): D53 (右): D73</p>	<p>角部端盖内侧后视图 高音喇叭 (左): D4 (右): D34</p>

SKIB1202E

音响 (带有导航系统)

图解

EKS00J5R



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
AV
L
M

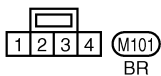
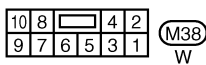
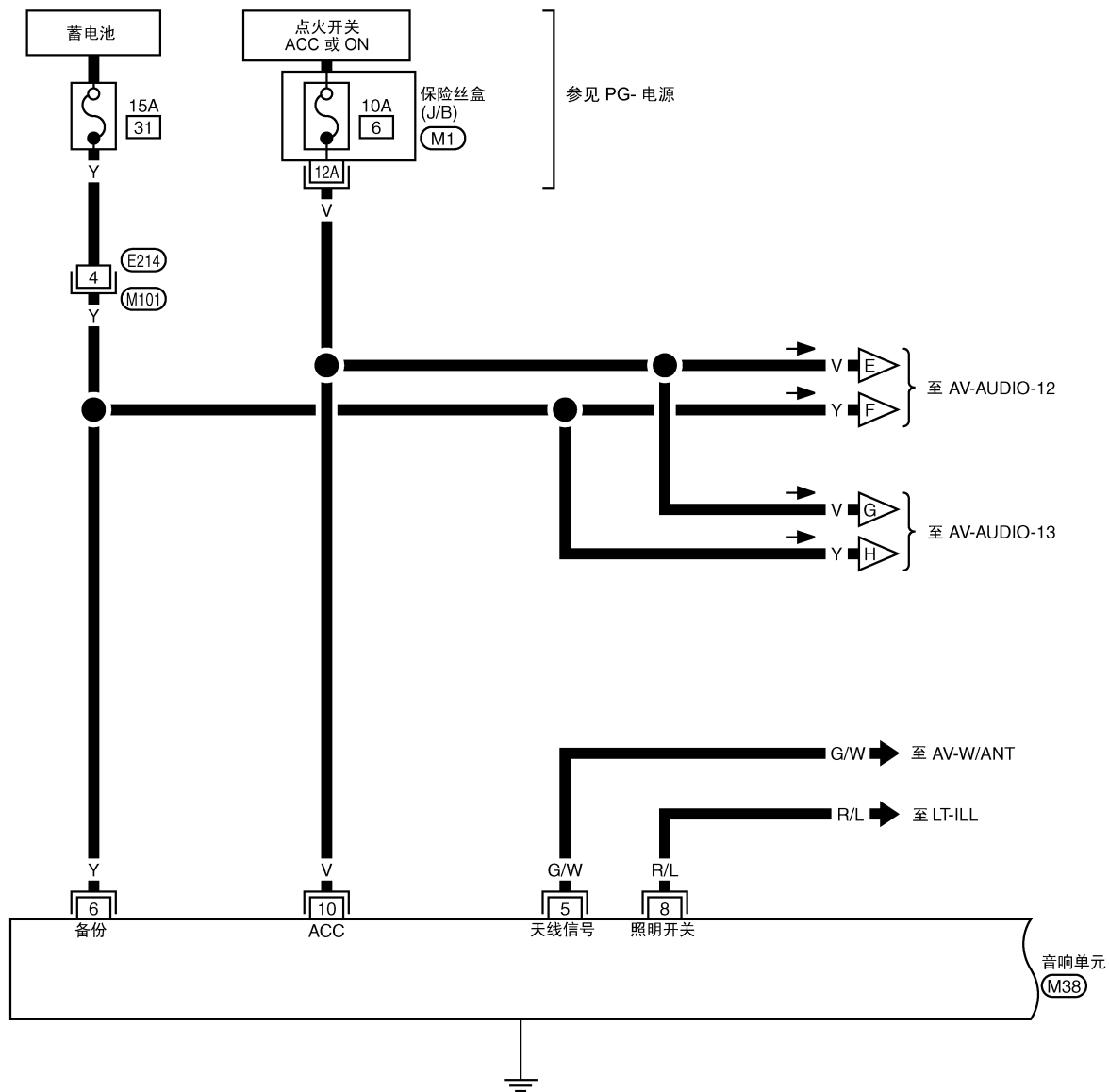
TKWM1692E

音响（带有导航系统）

电路图 — 音响 —

EKS00J55

AV-AUDIO-09



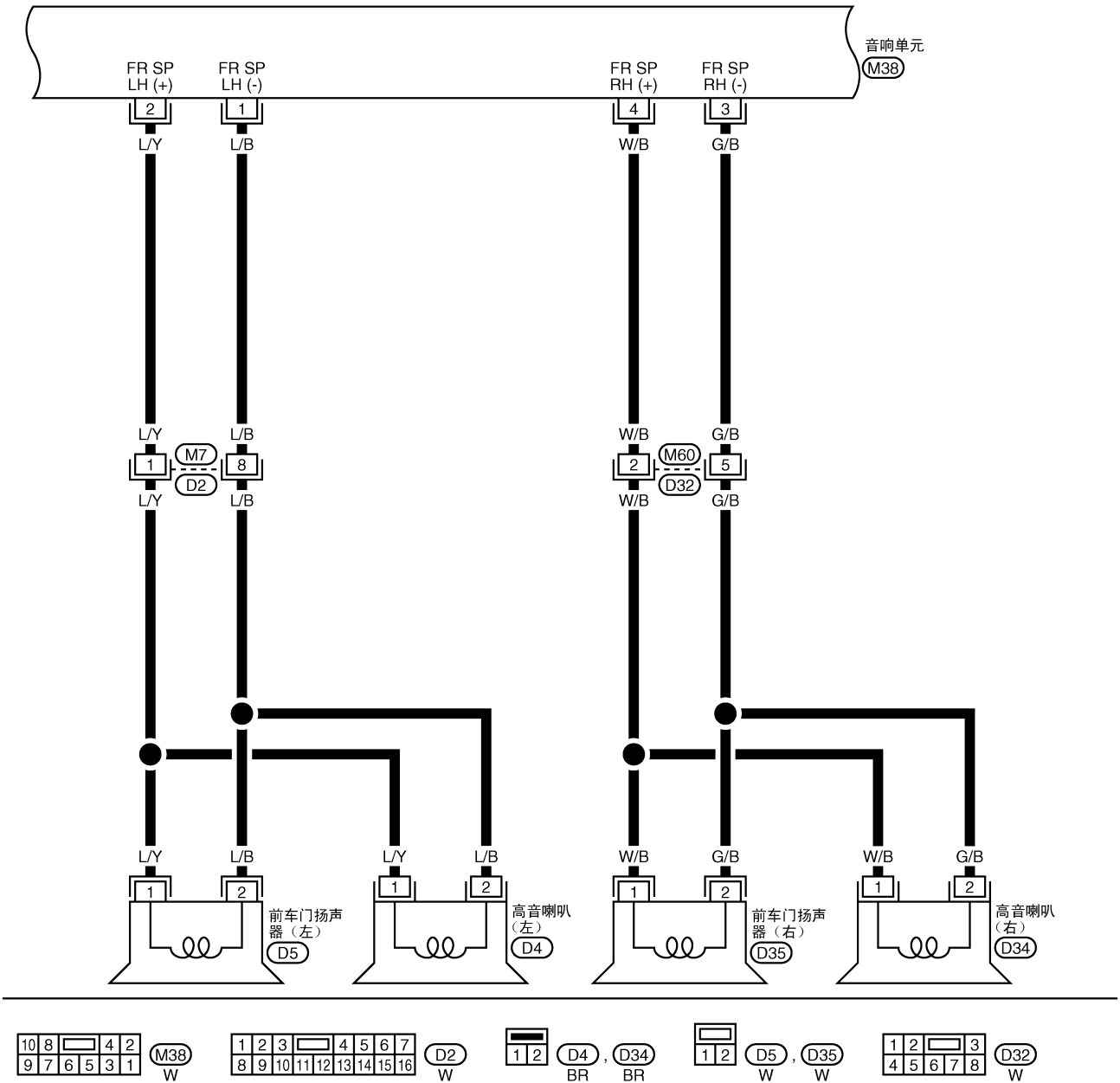
参见下列内容。
(M1) 保險絲盒 - 连接盒 (J/B)

TKWM1693E

音响（带有导航系统）

AV-AUDIO-10

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

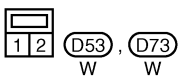
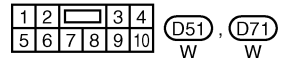
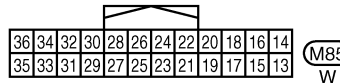
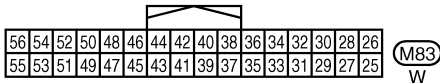
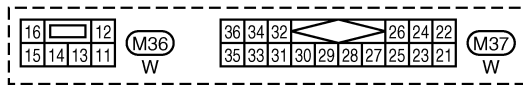
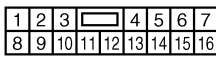
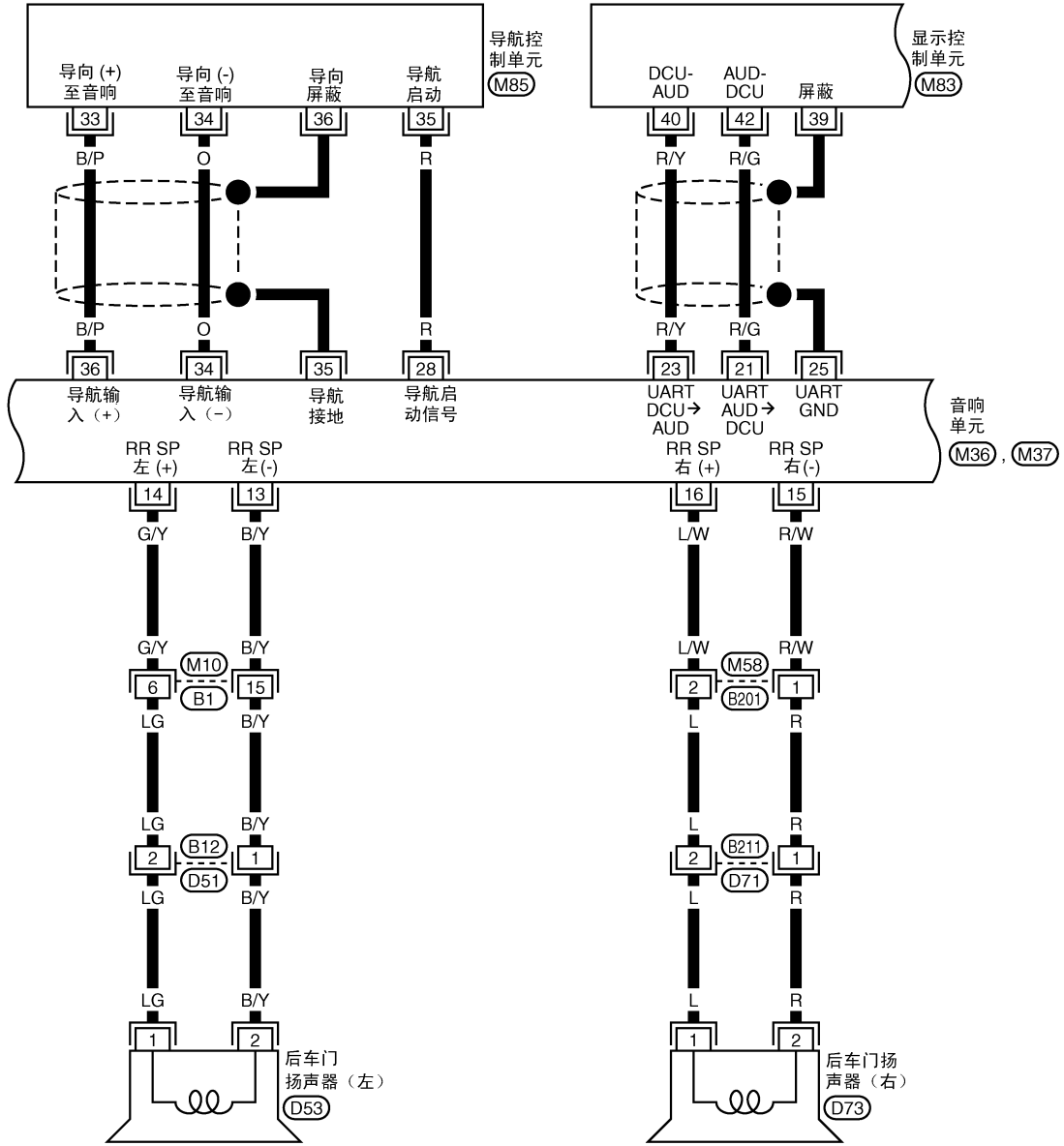


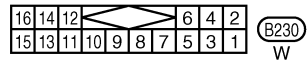
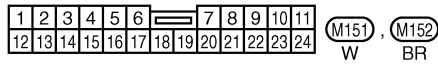
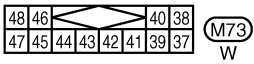
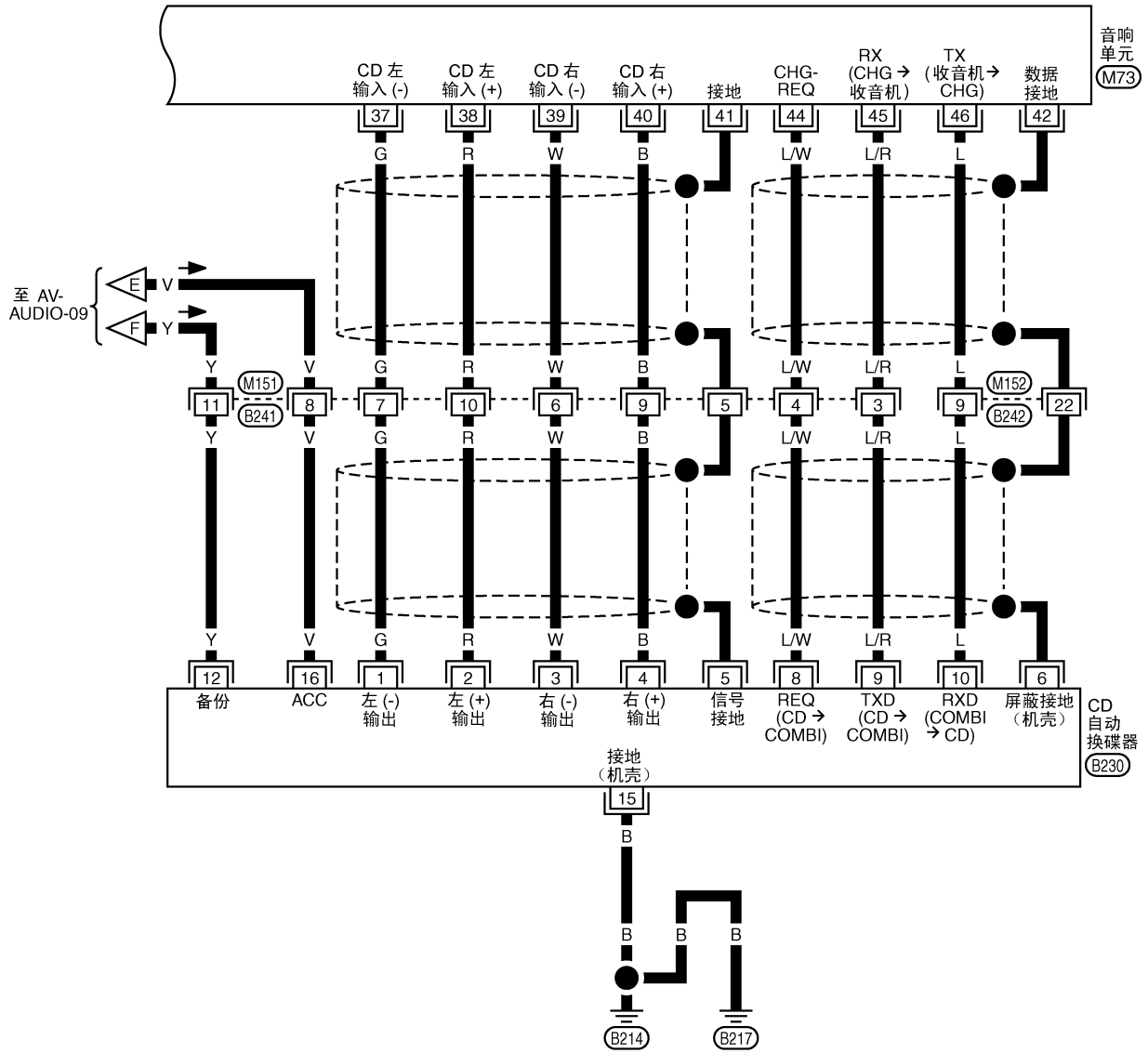
AV

TKWM1694E

音响（带有导航系统）

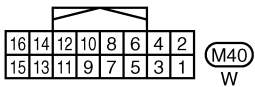
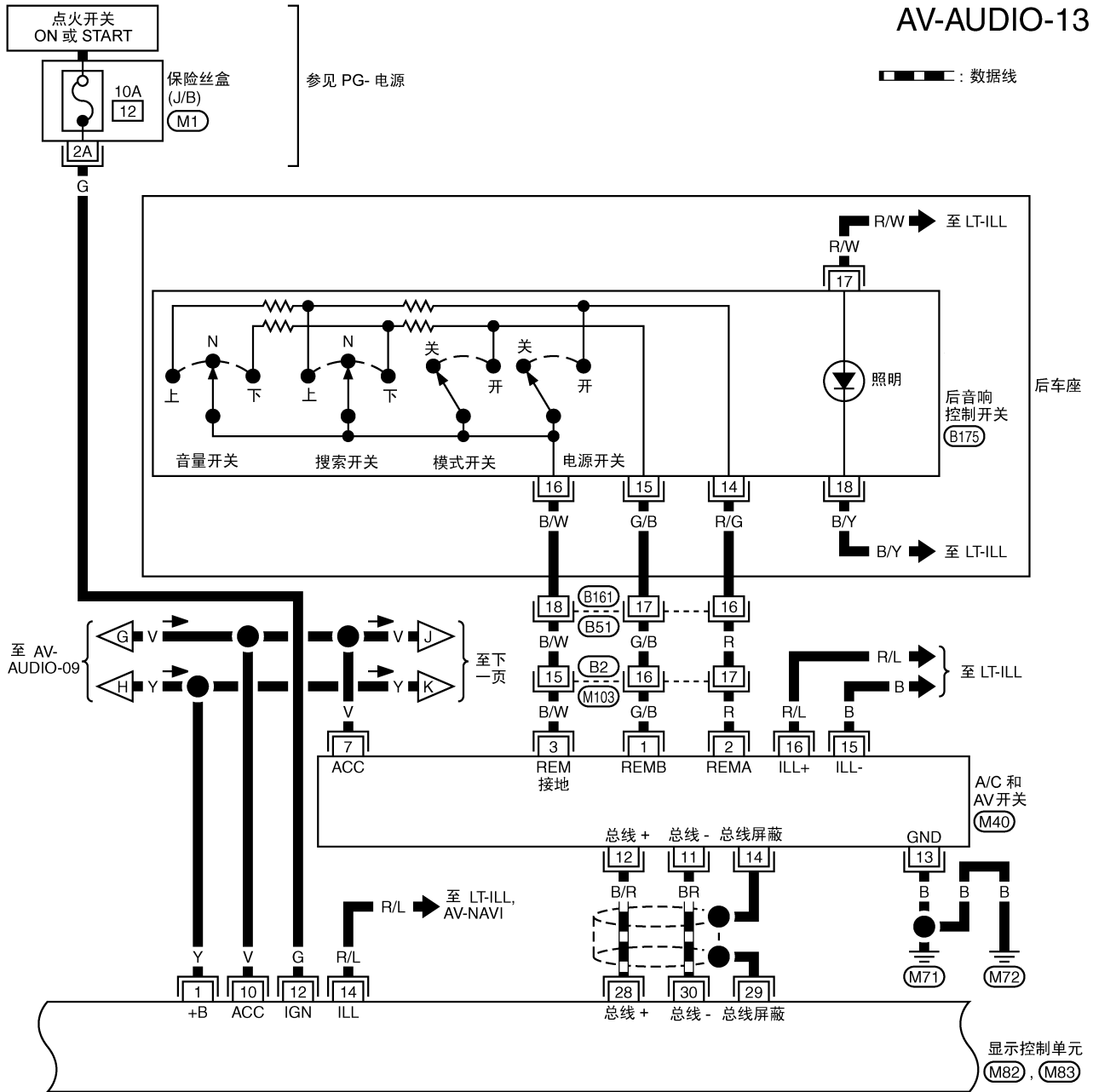
AV- 音响 -11





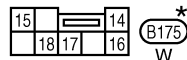
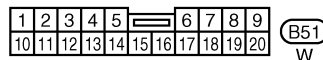
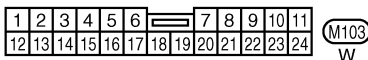
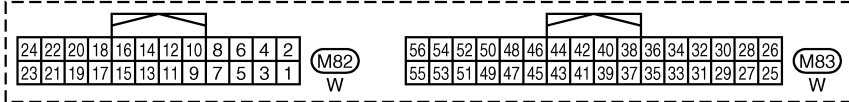
音响（带有导航系统）

AV-AUDIO-13



*: 此接头在 PG 章节“线束布置”中没有列出。

参见下列内容。
(M1) 保险丝盒 - 连接盒 (J/B)

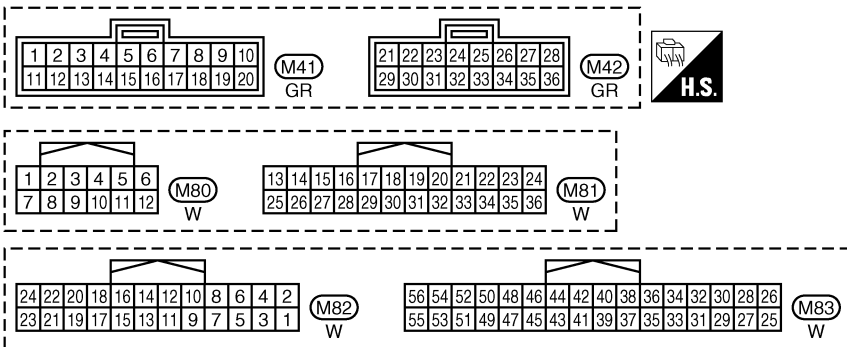
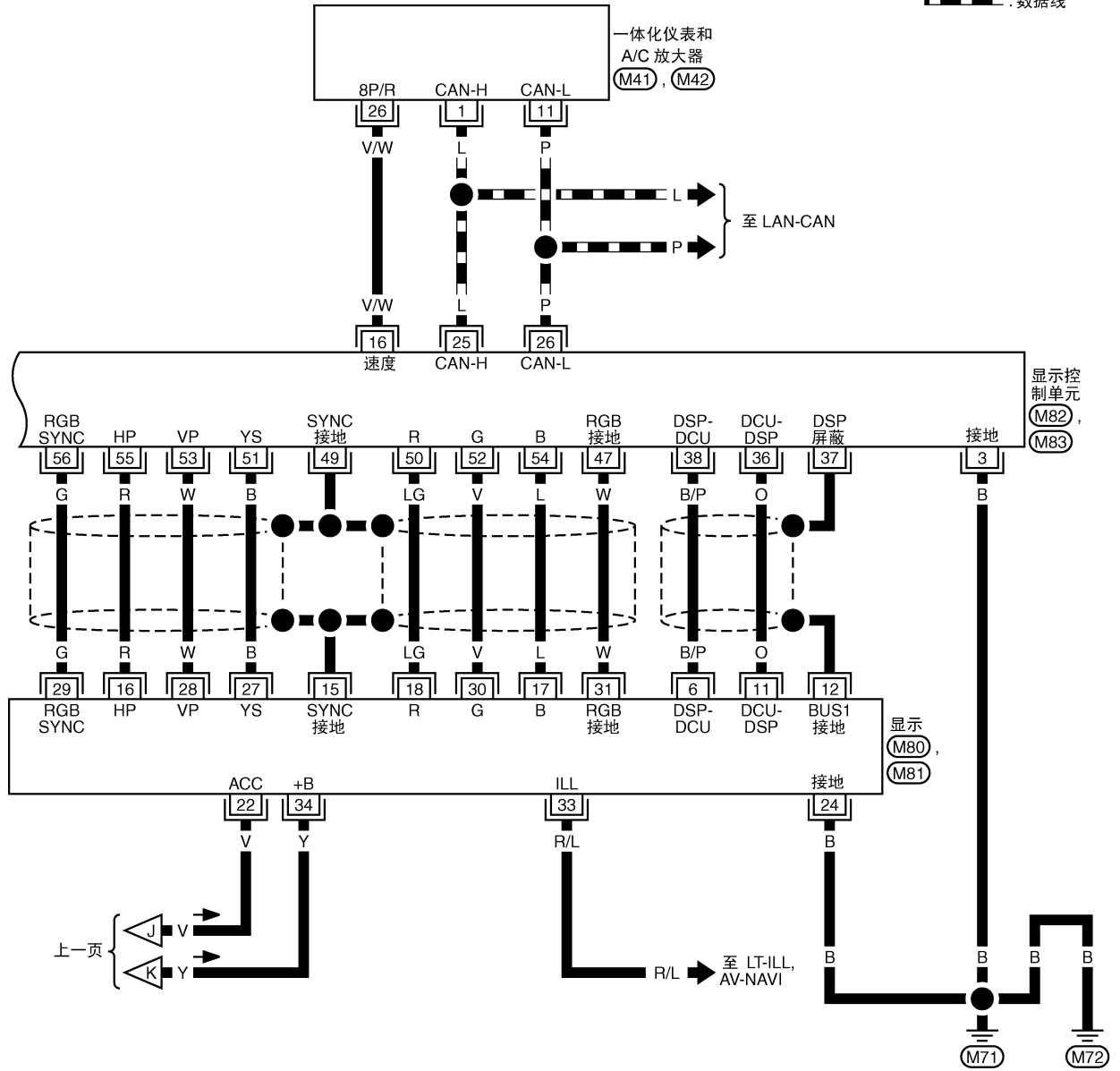


音响（带有导航系统）

AV-AUDIO-14

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

—— : 数据线

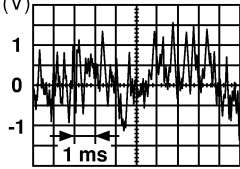
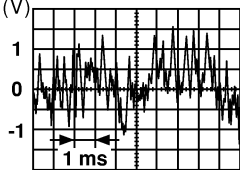
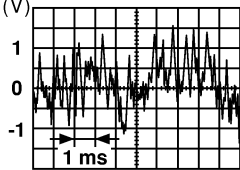
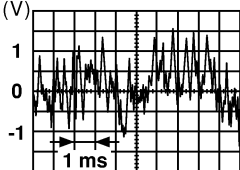



TKWM1698E

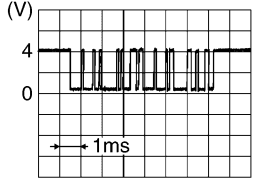
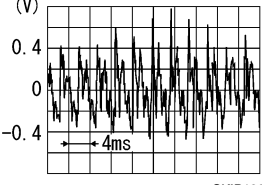
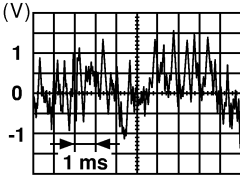
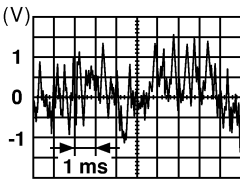
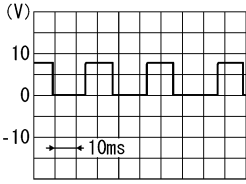
音响（带有导航系统）

EKS00J5T

音响单元端口和参考值

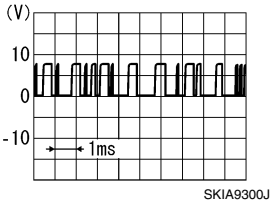
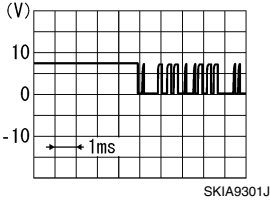
端口 (电线颜色)		项目	信号 输入 / 输出	测试条件		参考值	症状示例
+	-			点火 开关	操作		
2 (L/Y)	1 (L/B)	前左音响声音信号	输出	ON	接收音响信号。	 SKIA0177E	前车门左扬声器和左高音扬声器没有声音。
4 (W/B)	3 (G/B)	前右音响声音信号	输出	ON	接收音响信号。	 SKIA0177E	前车门右扬声器和右高音扬声器没有声音。
5 (G/W)	接地	天线信号	输出	ON	-	大约 12V	天线放大器工作不正常。
6 (Y)	接地	蓄电池电源	输入	OFF	-	蓄电池电压	系统工作不正常。
8 (R/L)	接地	照明信号	输入	ON	灯光开关在 ON 位置。	大约 12V	当灯光开关在 ON 位置时，音响单元照明功能不起作用。
				OFF	灯光开关在 OFF 位置。	大约 0V	
10 (V)	接地	ACC 电源	输入	ACC	-	蓄电池电压	系统工作不正常。
14 (G/Y)	13 (B/Y)	后左音响声音信号	输出	ON	接收音响信号。	 SKIA0177E	后车门左扬声器没有声音。
16 (L/W)	15 (R/W)	后右音响声音信号	输出	ON	接收音响信号。	 SKIA0177E	后车门右扬声器没有声音。
21 (R/G)	接地	通讯信号 (AUD→DCU)	输出	ON	操作音响音量开关。	 SKIB0820E	音响系统不能正常工作。

音响（带有导航系统）

端口 (电线颜色)		项目	信号 输入/ 输出	测试条件		参考值	症状示例
+	-			点火 开关	操作		
23 (R/Y)	接地	通讯信号 (DCU→AUD)	输入	ON	操作音响音量开关。	 SKIB0819E	音响系统不能正常工作。
25	接地	屏蔽	-	ON	-	大约 0V	-
28 (R)	接地	导向声音 ON 信号	输入	ON	导向声音 非导向声音	大约 10V 大约 0V	仅道路导向和运行 导向没有声音。
35	接地	屏蔽	-	ON	-	大约 0V	-
36 (B/ P)	34 (O)	导向声音信号	输入	ON	导向声音输出	 SKIB1990E	仅道路导向和运行 导向没有声音。
38 (R)	37 (G)	CD 左声音信号	输入	ON	在 CD 自动换碟器中播放 CD。	 SKIA0177E	仅 CD 自动换碟器 中的声音不能在左 扬声器中播放。
40 (B)	39 (W)	CD 右声音信号	输入	ON	在 CD 自动换碟器中播放 CD。	 SKIA0177E	仅 CD 自动换碟器 中的声音不能在右 扬声器中播放。
41	接地	屏蔽	-	ON	-	大约 0V	-
42	接地	屏蔽	-	ON	-	大约 0V	-
44 (L/W)	接地	通讯信号 (CHG-REQ)	输入	ON	按下 CD 自动换碟器开关。	 SKIA9299J	CD 自动换碟器不能正常工作。

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
AV
L
M

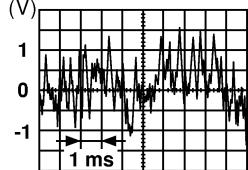
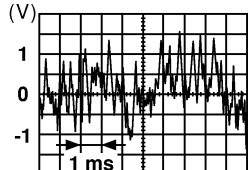
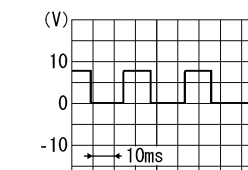
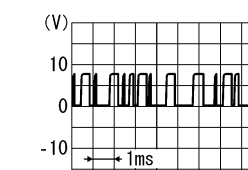
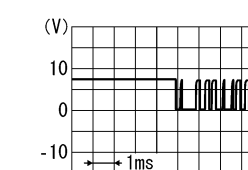
音响（带有导航系统）

端口 (电线颜色)		项目	信号 输入 / 输出	测试条件		参考值	症状示例
+	-			点火 开关	操作		
45 (L/R)	接地	通讯信号 RX (CHG→RADIO)	输入	ON	按下 CD 自动换 碟器开关。		CD 自动换碟器不 能正常工作。
46 (L)	接地	通讯信号 TX (RADIO→CHG)	输出	ON	用 A/C 和 AV 开 关操作 CD 自动 换碟器。		CD 自动换碟器不 能正常工作。

音响（带有导航系统）

CD 自动换碟器端口和参考值

EKS00J5U

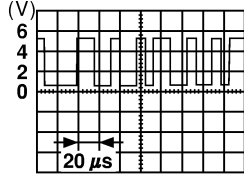
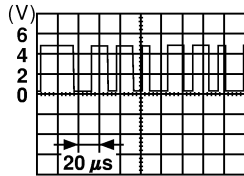
端口 (电线颜色)		项目	信号 输入 / 输出	测试条件		参考值	症状示例
+	-			点火 开关	操作		
2 (R)	1 (G)	CD 左声音信号	输出	ON	在 CD 自动换碟器中播放 CD。	 <p>SKIA0177E</p>	仅 CD 自动换碟器中的声音不能在左扬声器中播放。
4 (B)	3 (W)	CD 右声音信号	输出	ON	在 CD 自动换碟器中播放 CD。	 <p>SKIA0177E</p>	仅 CD 自动换碟器中的声音不能在右扬声器中播放。
5	接地	屏蔽	-	ON	-	大约 0V	-
6	接地	屏蔽	-	ON	-	大约 0V	-
8 (L/W)	接地	通讯信号 REQ (CD→COMBI)	输出	ON	按下 CD 自动换碟器开关。	 <p>SKIA9299J</p>	CD 自动换碟器不能正常工作。
9 (L/R)	接地	通讯信号 TXD (CD→COMBI)	输出	ON	按下 CD 自动换碟器开关。	 <p>SKIA9300J</p>	CD 自动换碟器不能正常工作。
10 (L)	接地	通讯信号 RXD (COMBI→CD)	输入	ON	用 A/C 和 AV 开关操作 CD 自动换碟器。	 <p>SKIA9301J</p>	CD 自动换碟器不能正常工作。
12 (Y)	接地	蓄电池电源	输入	OFF	-	蓄电池电压	CD 自动换碟器不能正常工作。
15 (B)	接地	接地	-	ON	-	大约 0V	-
16 (V)	接地	ACC 电源	输入	ACC	-	蓄电池电压	CD 自动换碟器不能正常工作。

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
AV
L
M

音响（带有导航系统）

A/C 和 AV 开关的端口和参考值

EKS00J5V

端口 (电线颜色)		项目	信号 输入 / 输出	测试条件		电压	症状示例
+	-			点火 开关	操作		
1 (G/B)	接地	遥控 B	输入	ON	按住后音响控制开关的 MODE 开关。	大约 0V	后音响控制开关没有动作。
					按住后音响控制开关的 SEEK 开关到 DOWN 位置。	大约 1.7V	
					按住后音响控制开关的 VOL 开关到 DOWN 位置。	大约 3.3V	
					其它任何操作	大约 5V	
2 (R)	接地	遥控 A	输入	ON	按住后音响控制开关的 POWER 开关。	大约 0V	后音响控制开关没有动作。
					按住后音响控制开关的 SEEK 开关到 UP 位置。	大约 1.7V	
					按住后音响控制开关的 VOL 开关到 UP 位置。	大约 3.3V	
					其它任何操作	大约 5V	
3 (B/W)	接地	遥控接地	-	ON	-	大约 0V	
7 (V)	接地	ACC 电源	输入	ACC	-	蓄电池电压	系统工作不正常。
11 (BR)	接地	通讯信号 (-)	输入 / 输出	ON	-	 SKIA0176E	系统工作不正常。
12 (B/R)	接地	通讯信号 (+)	输入 / 输出	ON	-	 SKIA0175E	系统工作不正常。
13 (B)	接地	接地	-	ON	-	大约 0V	-
14	接地	屏蔽	-	ON	-	大约 0V	-
15 (B)	接地	照明接地	-	ON	-	大约 0V	-
16 (R/L)	15 (B)	照明信号	输入	ON	灯光开关在 ON 位置。	大约 12V	当灯光开关在 ON 位置时, A/C 和 AV 开关照明功能不起作用。
					灯光开关在 OFF 位置。	大约 0V	

显示控制单元端口和参考值

EKS00J5V

请参见 [AV-146](#), "显示控制单元端口和参考值"。

显示端口和参考值

EKS00,5X

请参见 [AV-150](#), "[显示端口和参考值](#)"。

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

AV

L

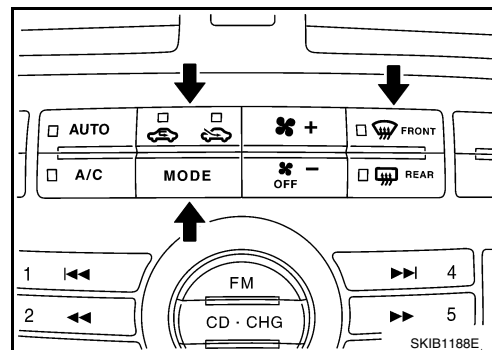
M

A/C 和 AV 开关自诊断功能

执行自诊断功能可以检查 A/C 和 AV 开关指示器 (LED) 和其它开关的运行。

启动自诊断模式

1. 将点火开关转到 OFF 位置。
2. 同时按下三个开关（DEF、REC/FRE 和 MODE），将点火开关转到 ACC 位置。



诊断功能

检查以下项目：

- A/C 和 AV 开关上的所有指示器（LED）。
- 当按下 A/C 和 AV 开关时，以蜂鸣器响声判断开关的导通性。
- 当按下 A/C 和 AV 开关时，以蜂鸣器响声判断开关的导通性。

注：

- 每次按下 REC/FRE 开关时，REC/FRE 开关的指示器 (LED) 改变到 “FRE” → “REC” → “FRE”。（这两个开关不会同时启动。）
- 不能检查后车窗除雾器开关的运行状态（即使在正常状态下也没有嘟嘟声）。

退出自诊断模式

- 将点火开关转到 OFF 位置。

音响（带有导航系统）

EKS00J5Z

故障诊断

大多数音响故障是由外部原因（有问题的 CD/ 磁带，电磁干涉等）引起的。检查以下症状以诊断故障。

收音机和 CD 的故障

确认通过 A/C 和 AV 开关可以运行除音响系统以外的其它功能。如果 A/C 和 AV 开关不能运行这些功能，请参见 [AV-209, "A/C 和 AV 开关不能操作音响和空调"](#)。

症状	检查项目
无效	<ul style="list-style-type: none">● 音响单元电源电路。请参见 AV-71, "检查音响单元的电源电路"。● 音响通讯线路。请参见 AV-155, "显示控制单元的自诊断"。● 音响单元
后音响控制开关无法操作。	<ul style="list-style-type: none">● 后音响控制开关。请参见 AV-74, "检查后音响控制开关"。● A/C 和 AV 开关
没有声音	<ul style="list-style-type: none">● 前车门扬声器。请参见 AV-79, "前车门扬声器检查"。● 后车门扬声器。请参见 AV-81, "后车门扬声器检查"。● 音响单元
音质差	<ul style="list-style-type: none">● 音响单元● 扬声器
噪音	<ul style="list-style-type: none">● 音响单元● 每个电子设备

仅对于收音机

症状	检查项目
没有声音	<ul style="list-style-type: none">● 音响单元● 天线馈电线● 天线放大器
噪音	<ul style="list-style-type: none">● 音响单元● 天线馈电线● 天线放大器● 防噪声零部件● 每个电子设备● 每个电子设备的导线线束

注：

由电磁场强度波动引起的噪音，如衰减噪音和多路噪音，或者由火车和其它物体引起的外部噪音，不是故障。

- 衰减噪音：这种噪音是由于山体或楼房阻断了信号，有限范围内的电磁场强度发生波动而引起的。
- 多路噪音：这种噪音是由于天线从广播站直接收到的信号，与从山体或楼房反射信号不同步所引起的。

音响（带有导航系统）

仅对于 CD

症状	检查项目
CD 不能插入。	<ul style="list-style-type: none"> ● CD ● 音响单元
CD 不能退出。	
CD 不能播放。	
声音跳动、突然停止或者失真。	

仅对于 CD 自动换碟器

症状	检查项目
CD 不能插入。	<ul style="list-style-type: none"> ● CD ● CD 自动换碟器电源电路。请参见 AV-72. "检查 CD 自动换碟器的电源电路"。 ● CD 自动换碟器
CD 不能退出。	
CD 不能播放。	<ul style="list-style-type: none"> ● CD ● CD 自动换碟器电源电路。请参见 AV-72. "检查 CD 自动换碟器的电源电路"。 ● CD 自动换碟器通讯线路。请参见 AV-76. "CD 自动换碟器通讯线路检查"。 ● CD 自动换碟器
声音跳动、突然停止或者失真。	<ul style="list-style-type: none"> ● CD ● CD 自动换碟器

噪音检查

EKS00J60

如果防噪声零部件或电子设备有故障，汽车本身就可能成为噪声来源。检查噪音是否随着发动机速度、点火开关旋转到不同位置以及每个电子设备的使用而产生和 / 或发生变化，然后再确定故障原因。

注：

在逐个取下每个电子元件的保险装置的同时倾听噪音，可以很容易地确定噪声来源。

噪音类型和可能原因

症状	检查项目	
只有在发动机启动时发生。	持续发出隆隆的噪音。噪音速度随发动机转速改变。	● 点火电容器
	当发动机高速运转时，发出尖锐的噪音。在发动机运转，并且灯光开关处于 ON 位置时，发出隆隆的噪音。	● 发电机
噪音的发生与燃油泵的运行有关系。	● 燃油泵电容器	
噪音只在各个电子设备运行时发生。	在各个开关动作时，发生嘎嘎或噼啪的噪音。	● 重播故障，收音机故障
	噪音在各个电机运行时发生。	<ul style="list-style-type: none"> ● 电机外壳接地 ● 电机
噪音持续发生，而不仅仅是在特定的情况下。	<ul style="list-style-type: none"> ● 后窗除雾器线圈故障 ● 印刷加热器电路开路 ● 天线放大器或天线馈电线接地不良 	
在驾驶汽车，尤其是有较强颠簸时，发生嘎嘎或噼啪的噪音。	<ul style="list-style-type: none"> ● 车体零部件接地导线 ● 零部件安装不正确而导致的接地 ● 导线连接或短路 	

音响（带有导航系统）

EKS00J61

检查音响单元的电源电路

1. 检查保险丝

检查音响单元的下列保险丝是否熔断。

单元	信号	保险丝编号
音响单元	蓄电池电源	31
	点火开关处于 ACC 或 ON 位置	6

正常或异常

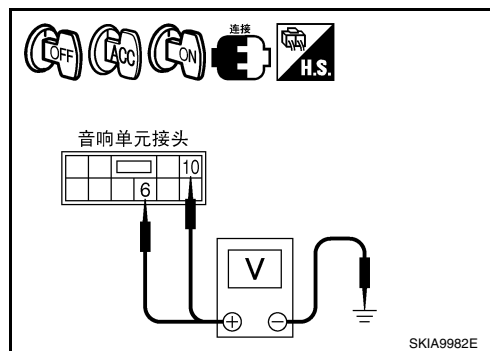
正常 >> 转至 2。

异常 >> 如果保险丝熔断，在更换新的保险丝前请确认已排除故障原因。请参见 [PG-3. "电源供给电路"](#)。

2. 检查电源电路

检查音响单元线束接头端口和接地之间的电压。

端口		OFF	ACC	ON
(+)				
接头	端口 (电线颜色)	(-)		
M38	6 (Y)	接地	蓄电池电压	蓄电池电压
	10 (V)	接地	0V	蓄电池电压



正常或异常

正常 >> 检测结束

异常 >> 修理线束或接头。

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

AV

检查 CD 自动换碟器的电源电路

1. 检查保险丝

确认 CD 自动换碟器的以下保险丝没有熔断。

单元	信号	保险丝编号
CD 自动换碟器	蓄电池电源	31
	点火开关处于 ACC 或 ON 位置	6

正常或异常

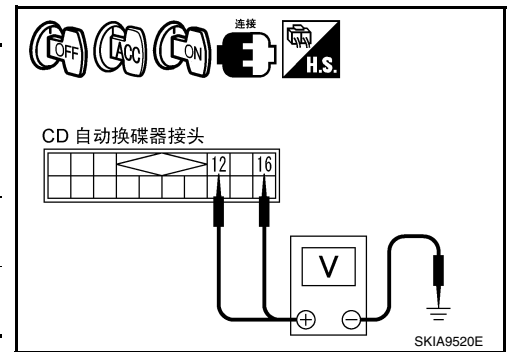
正常 >> 转至 2。

异常 >> 如果保险丝熔断，在更换新的保险丝前请确认已排除故障原因。请参见 [PG-3, "电源供给电路"](#)。

2. 检查电源电路

检查 CD 自动换碟器线束接头端口和接地之间的电压。

端口		(-)	OFF	ACC	ON
(+)	接头				
	端口 (电线颜色)				
B230	12 (Y)	接地	蓄电池电压	蓄电池电压	蓄电池电压
	16 (V)	接地	0V	蓄电池电压	蓄电池电压



正常或异常

正常 >> 转至 3。

异常 >> 修理线束或接头。

3. 检查接地电路

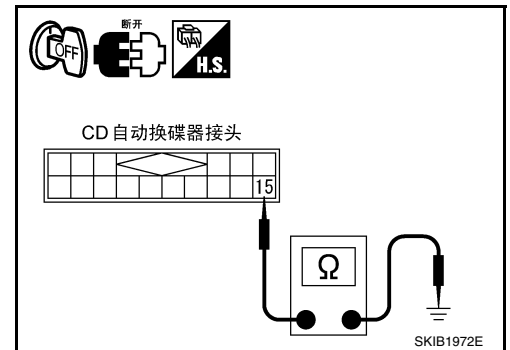
1. 将点火开关转到 OFF 位置。
2. 断开 CD 自动换碟器接头。
3. 检查 CD 自动换碟器线束接头 M50 端口 15 (L) 和接地之间的电压。

15 - 接地 : 应该导通。

正常或异常

正常 >> 检测结束

异常 >> 修理线束或接头。



检查 A/C 和 AV 开关的电源和接地电路

1. 检查保险丝

确认 A/C 和 AV 开关的下列保险丝没有熔断。

单元	信号	保险丝编号
A/C 和 AV 开关	点火开关处于 ACC 或 ON 位置	6

正常或异常

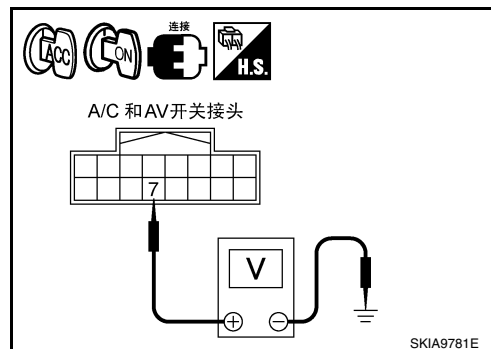
正常 >> 转至 2。

异常 >> 如果保险丝熔断，在更换新的保险丝前请确认已排除故障原因。请参见 [PG-3, "电源供给电路"](#)。

2. 检查电源电路

检查 A/C 和 AV 开关线束接头端口和接地之间的电压。

端口		(-)	ACC	ON
(+)				
接头	端口 (电线颜色)			
M40	7 (V)	接地	蓄电池电压	蓄电池电压



正常或异常

正常 >> 转至 3。

异常 >> 修理线束或接头。

3. 检查接地电路

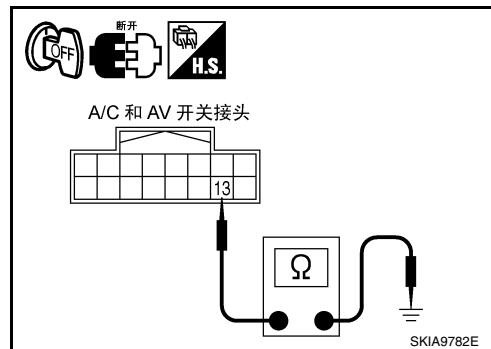
1. 将点火开关转到 OFF 位置。
2. 断开 A/C 和 AV 开关接头。
3. 检查 A/C 和 AV 开关线束接头 M40 端口 13 (B) 与接地之间的导通性。

13 - 接地 : 应该导通。

正常或异常

正常 >> 检测结束

异常 >> 修理线束或接头。



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
AV
L
M

A/C 和 AV 开关检查

1. 检查 A/C 和 AV 开关自诊断功能

1. 启动 A/C 和 AV 开关自诊断功能。请参见 [AV-68, "A/C 和 AV 开关自诊断功能"](#)。
2. 运行任一开关。

A/C 和 AV 开关是否正常工作？

- 是 >> 检测结束
- 否 >> 转至 2。

2. 检查 A/C 和 AV 开关电源和接地电路

检查 A/C 和 AV 开关电源和接地电路。请参见 [AV-73, "检查 A/C 和 AV 开关电源和接地电路"](#)。

正常或异常

- 正常 >> 更换 A/C 和 AV 开关。
- 异常 >> 修理故障零部件。

检查后音响控制开关

1. 检查后音响控制开关自诊断功能

1. 启动 A/C 和 AV 开关自诊断功能。请参见 [AV-68, "A/C 和 AV 开关自诊断功能"](#)。
2. 在后音响控制开关运行时，确保能够听到嘟嘟声。

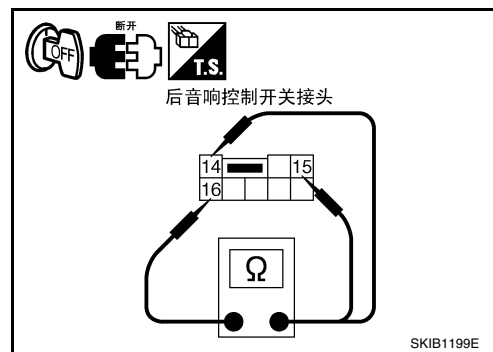
是否发出嘟嘟声？

- 是 >> 检测结束
- 否 >> 转至 2。

2. 检查后音响控制开关电阻

1. 将点火开关转到 OFF 位置。
2. 断开后音响控制开关接头。
3. 在后音响控制开关运行时，检测电阻。

端口编号	测量状态	电阻 (W)
14	按住 POWER 开关。	大约 0
	按住 SEEK 开关到 UP 位置。	大约 165
	按住 VOL 开关到 UP 位置。	大约 652
15	按住 MODE 开关。	大约 0
	按住 SEEK 开关到 DOWN 位置。	大约 165
	按住 VOL 开关到 DOWN 位置。	大约 652



正常或异常

- 正常 >> 转至 3。
- 异常 >> 更换后音响控制开关。

3. 检查线束

1. 断开 A/C 和 AV 开关接头。
2. 检查后音响控制开关线束接头端口和 A/C 及 AV 开关线束接头端口之间的导通性。

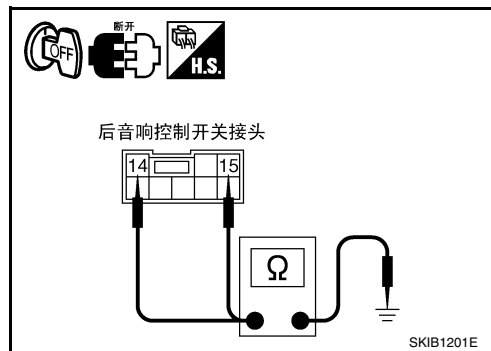
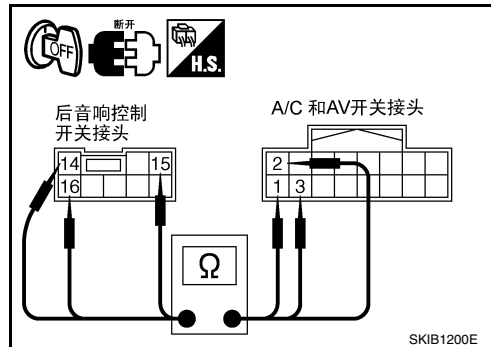
端口				是否导通
后音响控制开关		A/C 和 AV 开关		
接头	端口 (电线颜色)	接头	端口 (电线颜色)	
B175	14 (R/G)	M40	2 (R)	是
	15 (G/B)		1 (G/B)	
	16 (B/W)		3 (B/W)	

3. 检查后音响控制开关线束接头 B175 端口 14(R/G)、15 (G/B) 和接地之间的导通性。

14, 15 – 接地 : 不应该导通。

正常或异常

- 正常 >> 检测结束
 异常 >> 修理线束或接头。



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

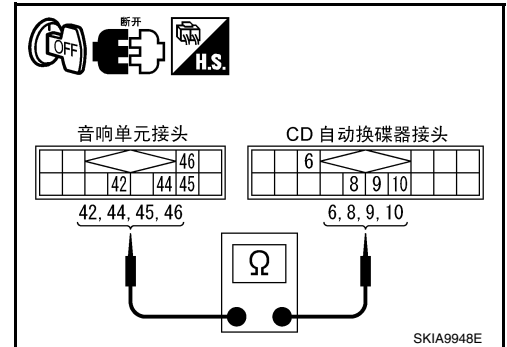
AV

CD 自动换碟器通讯线路检查

1. 检查线束

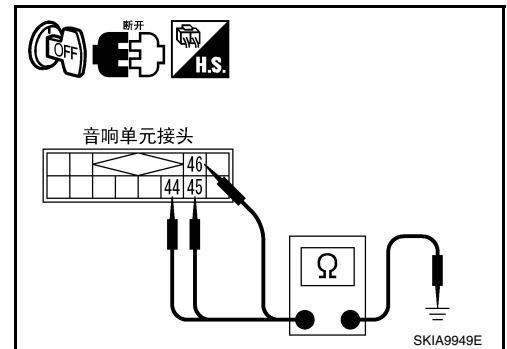
1. 将点火开关转到 OFF 位置。
2. 断开音响单元接头和 CD 自动换碟器接头。
3. 检查音响单元线束接头端口和 CD 自动换碟器线束接头端口之间的导通性。

端口		端口		是否导通
音响单元		CD 自动换碟器		
接头	端口 (电线颜色)	接头	端口 (电线颜色)	
M73	42	B230	6	是
	44 (L/W)		8 (L/W)	
	45 (L/R)		9 (L/R)	
	46 (L)		10 (L)	



4. 检查音响单元线束接头端口和接地之间的导通性。

端口		是否导通
音响单元		
接头	端口 (电线颜色)	
M73	44 (L/W)	否
	45 (L/R)	
	46 (L)	



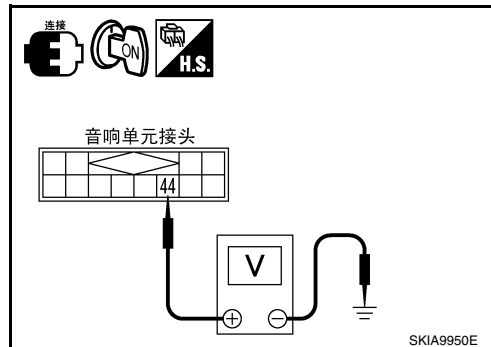
正常或异常

- 正常 >> 转至 2。
 异常 >> 修理线束或接头。

2. 检查音响单元

1. 连接音响单元接头。
2. 将点火开关转到 ON 位置。
3. 检查音响单元线束接头 M73 的端口 44 (L/W) 和接地之间的电压。

44 – 接地 : 大约 8.2V

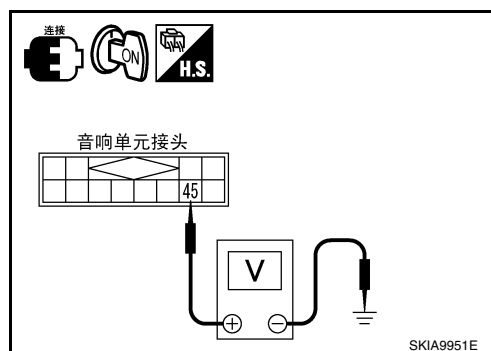


4. 检查音响单元线束接头 M73 的端口 45(L/R) 和接地之间的电压。

45 – 接地 : 大约 8.2V

正常或异常

- 正常 >> 转至 3。
- 异常 >> 更换音响单元。



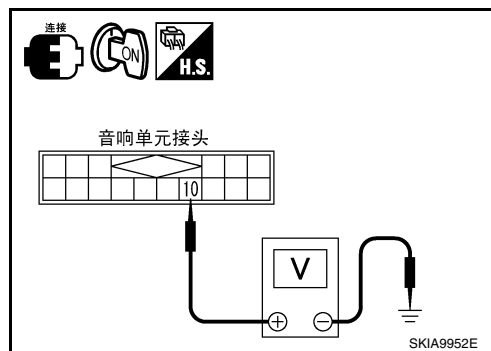
3. 检查 CD 自动换碟器

1. 将点火开关转到 OFF 位置。
2. 断开音响单元接头并连接 CD 自动换碟器接头。
3. 将点火开关转到 ON 位置。
4. 检查 CD 自动换碟器线束接头 M50 端口 10 (L) 和接地之间的电压。

10 – 接地 : 大约 6V

正常或异常

- 正常 >> 转至 4。
- 异常 >> 更换 CD 自动换碟器。



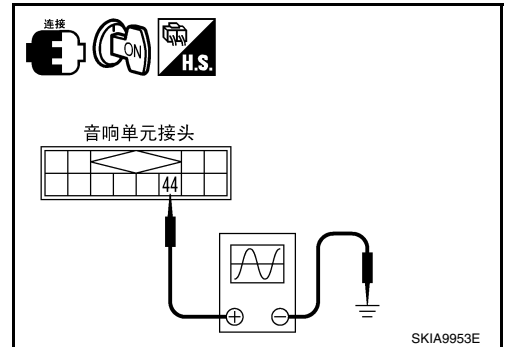
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
AV
L
M

音响（带有导航系统）

4. 检查通讯信号

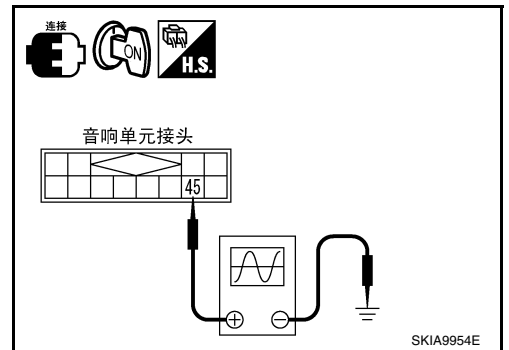
1. 将点火开关转到 OFF 位置。
2. 连接音响单元接头。
3. 将点火开关转到 ON 位置。
4. 检查音响单元线束接头端口和 CONSULT-II 或示波器接地之间的信号。

端口		(-)	测试条件	参考信号
(+)	接头			
44 (L/W)	M73	接地	按下 CD 自动换碟器开关。	<p>SKIA9299J</p>



5. 检查音响单元线束接头端口和 CONSULT-II 或示波器接地之间的信号。

端口		(-)	测试条件	参考信号
(+)	接头			
45 (L/R)	M73	接地	按下 CD 自动换碟器开关。	<p>SKIA9300J</p>



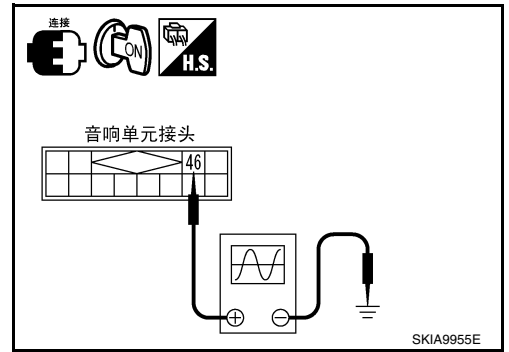
正常或异常

- 正常 >> 转至 5。
 异常 >> 更换 CD 自动换碟器。

5. 检查通讯信号

检查音响单元线束接头端口和 CONSULT-II 或示波器接地之间的信号。

端口		(-)	测试条件	参考信号
(+)				
接头	端口 (电线颜色)			
M73	46 (L)	接地	用 A/C 和 AV 开关操作 CD 自动换碟器。	



正常或异常

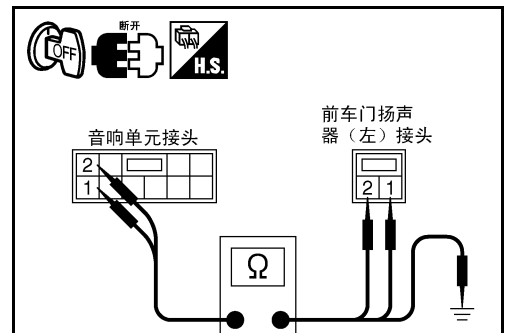
- 正常 >> 检测结束
- 异常 >> 更换音响单元。

前车门扬声器检查

1. 检查线束

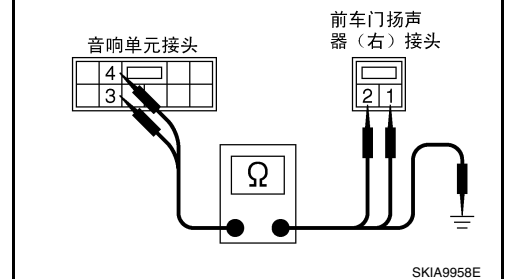
1. 将点火开关转到 OFF 位置。
2. 断开音响单元接头和前车门扬声器接头。
3. 检查音响单元线束接头端口和前车门扬声器线束接头端口之间的导通性。

端口				是否导通
音响单元		扬声器		
接头	端口 (电线颜色)	接头	端口 (电线颜色)	
M38	1 (L/B)	D5	2 (L/B)	是
	2 (L/Y)		1 (L/Y)	
	3 (G/B)	D35	2 (G/B)	
	4 (W/B)		1 (W/B)	



4. 检查音响单元线束接头端口和接地之间的导通性。

端口		是否导通
音响单元		
接头	端口 (电线颜色)	
M38	1 (L/B)	否
	2 (L/Y)	
	3 (G/B)	
	4 (W/B)	



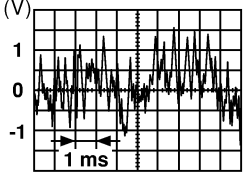
正常或异常

- 正常 >> 转至 2。
- 异常 >> 修理线束或接头。

音响（带有导航系统）

2. 检查前扬声器信号

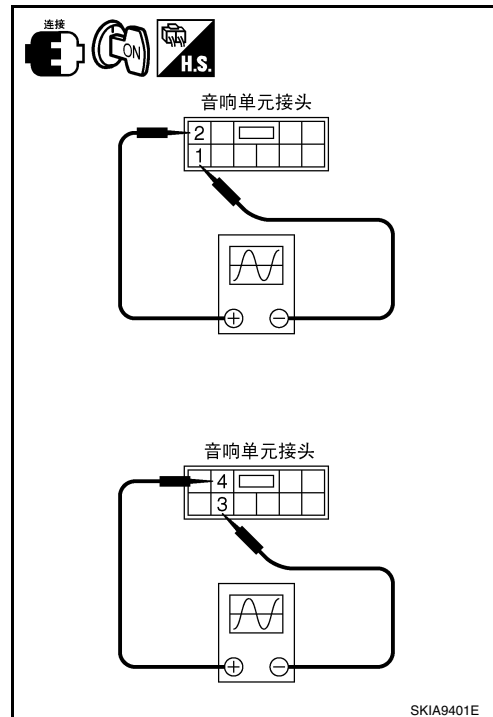
1. 连接音响单元接头和前车门扬声器接头。
2. 将点火开关转到 ON 位置。
3. 检查音响单元线束接头端口和 CONSULT-II 或示波器之间的信号。

端口		端口		测试条件	参考信号
(+)		(-)			
接头	端口 (电线颜色)	接头	端口 (电线颜色)		
M38	2 (L/Y)	M38	1 (L/B)	接收音响信号	
	4 (W/B)		3 (G/B)		

SKIA0177E

正常或异常

- 正常 >> 检测结束
 异常 >> 更换音响单元。



后车门扬声器检查

1. 检查线束

1. 将点火开关转到 OFF 位置。
2. 断开音响单元接头和后车门扬声器接头。
3. 检查音响单元线束接头端口和后车门扬声器线束接头端口之间的导通性。

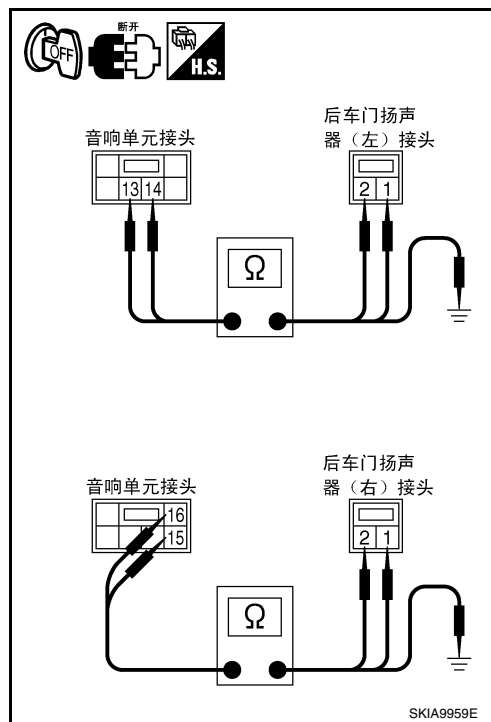
端口		端口		是否导通
音响单元		扬声器		
接头	端口 (电线颜色)	接头	端口 (电线颜色)	
M36	13 (B/Y)	D53	2 (B/Y)	是
	14 (G/Y)		1 (LG)	
	15 (R/W)	D73	2 (R)	
	16 (L/W)		1 (L)	

4. 检查音响单元线束接头端口和接地之间的导通性。

端口		是否导通
接头	端口 (电线颜色)	
M36	13 (B/Y)	否
	14 (G/Y)	
	15 (R/W)	
	16 (L/W)	

正常或异常

- 正常 >> 转至 2。
 异常 >> 修理线束或接头。



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

AV

音响（带有导航系统）

2. 检查后扬声器信号

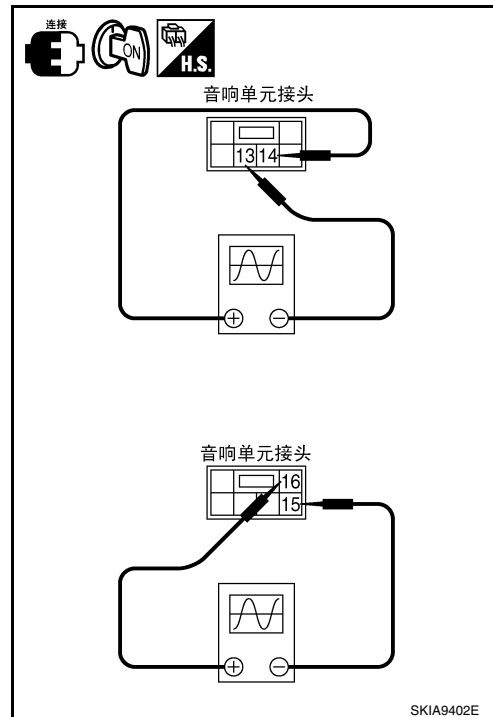
1. 连接音响单元接头和后车门扬声器接头。
2. 将点火开关转到 ON 位置。
3. 检查音响单元线束接头端口和 CONSULT-II 或示波器之间的信号。

端口				测试条件	参考信号
(+)		(-)			
接头	端口 (电线 颜色)	接头	端口 (电线 颜色)		
M36	14 (G/Y)	M36	13 (B/Y)	接收音响 信号	
	16 (L/W)		15 (R/W)		

SKIA0177E

正常或异常

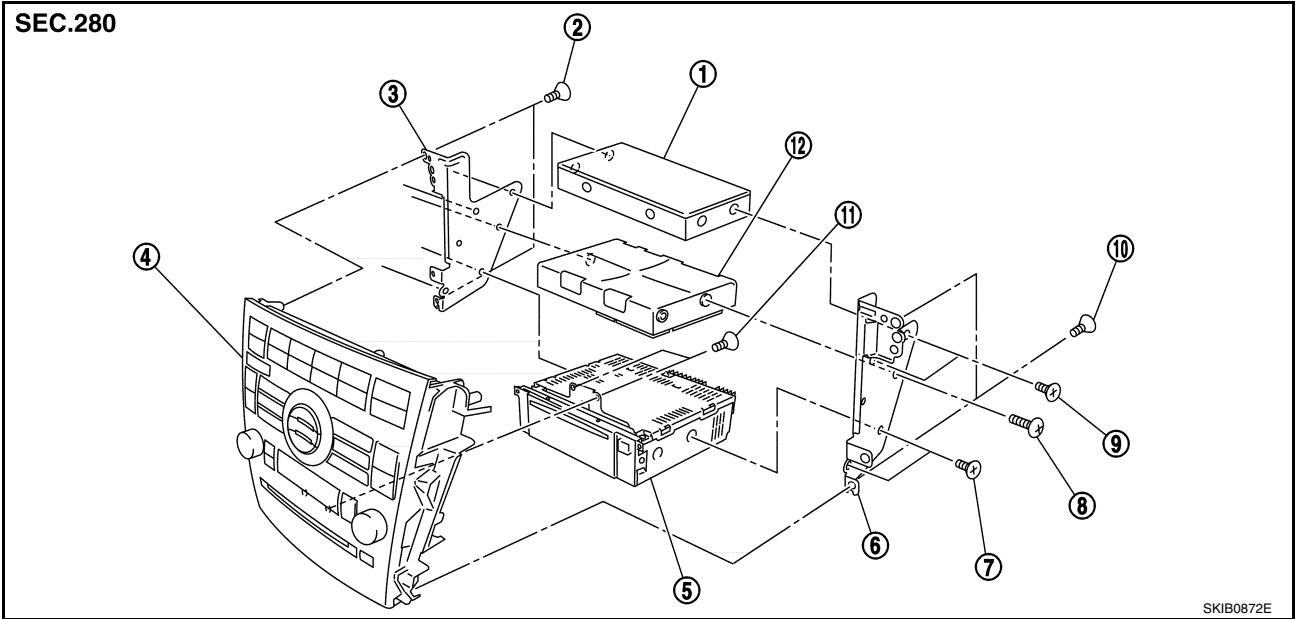
- 正常 >> 检测结束
 异常 >> 更换音响单元。



音响（带有导航系统）

音响单元的拆卸与安装

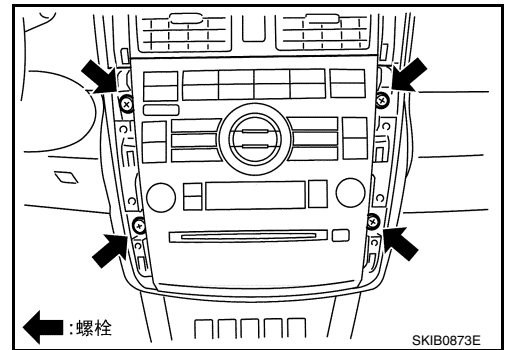
EKS00.69



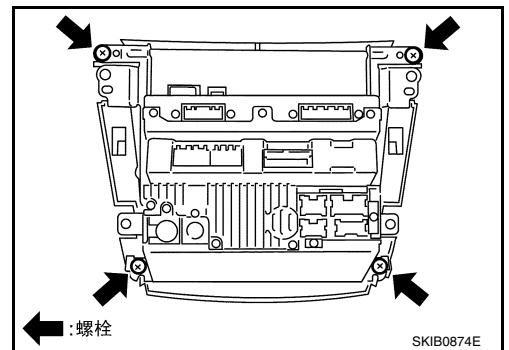
- | | | |
|----------------|---------|--------------------|
| 1. 显示控制单元 | 2. 螺钉 | 3. 支架（左） |
| 4. A/C 和 AV 开关 | 5. 音响单元 | 6. 支架（右） |
| 7. 螺钉 | 8. 螺钉 | 9. 螺钉 |
| 10. 螺钉 | 11. 螺钉 | 12. 一体化仪表和 A/C 放大器 |

拆卸

1. 拆下仪表板饰件（C、D）。请参见“IP”部分的 [IP-10. "仪表板总成"](#)。
2. 拆下螺钉（4 颗），并拆下与 A/C 和 AV 开关相连的音响单元。



3. 拆下螺钉（4 颗）。

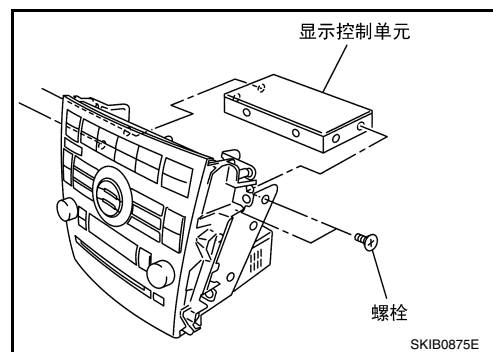


A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M

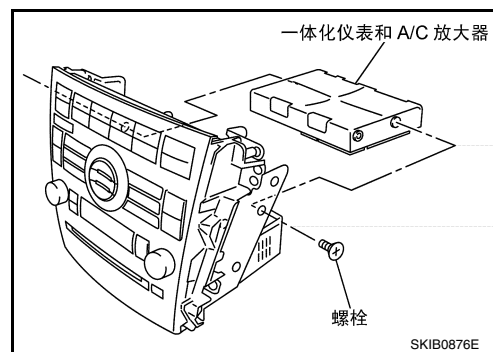
AV

音响（带有导航系统）

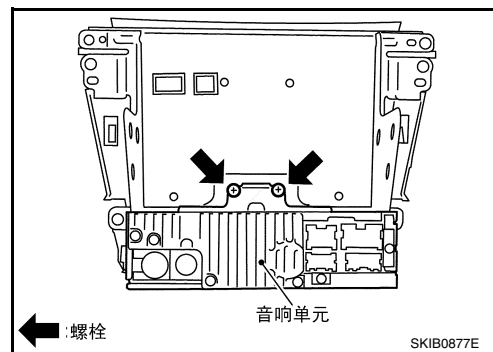
4. 拆下螺钉 (4 颗), 并且从支架上拆下显示控制单元。



5. 拆下螺钉 (2 颗), 并从支架上拆下一体化仪表和 A/C 放大器。



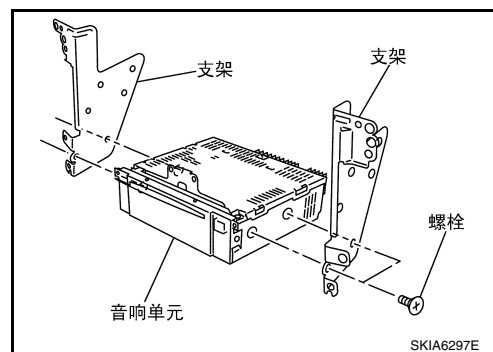
6. 拆下螺钉 (2 颗), 并拆下与支架相连的音响单元。



7. 拆下螺钉 (4 颗) 并拆下支架。

注意:

小心不要使异物从 CD 口进入。



安装

注意以下事项, 并按拆卸的相反顺序安装。

注意:

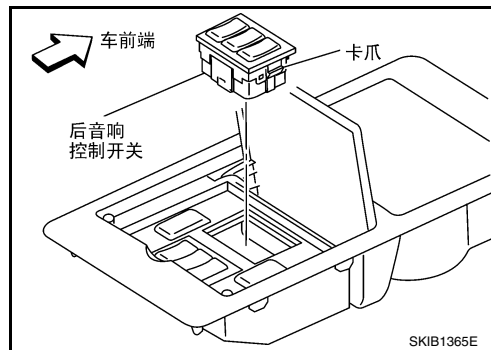
一体化仪表及 A/C 放大器螺钉 (2 颗) 与其它紧固螺钉有所不同。在安装时请勿混淆它们。

后音响控制开关的拆卸与安装

EKS00.6A

拆卸

1. 从中间扶手上拆下托盘箱。请参见“SE”部分的 [SE-137. "椅背的拆卸和安装"](#)。
2. 断开接头。
3. 按下反面的止动杆，拆下后音响控制开关。



安装

按照与拆卸相反的顺序安装。

CD 自动换碟器的拆卸和安装

EKS00.6B

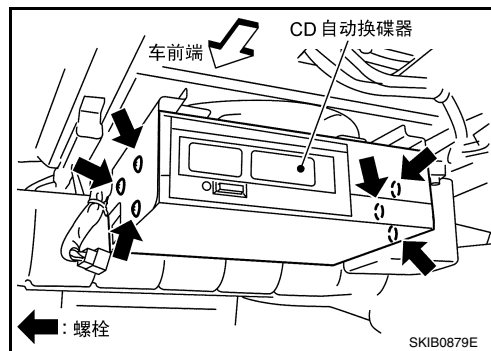
拆卸

1. 进行阻尼器锁定。
 - a. 插入 CD 盒。（如果已经插入，转至 b。）
 - b. 按下弹出开关大约 1.5 秒钟或更长时间，然后取出 CD 盒。
 - c. 取出最后一张光盘 10 秒钟之内，断开蓄电池接地电缆。（因为如果切断 CD 自动换碟器的所有电源，阻尼器将进入锁止状态。）

注意：

- 如果在运送 CD 自动换碟器时没有执行阻尼器锁止操作，则可能会损坏 CD 自动换碟器的内部机构。
- 在大约 10 秒钟之内，自动重载功能将自动装入已经弹出的光盘。
- 当光盘不能插入或弹出时，请在运送中保持 CD 自动换碟器水平。

2. 断开接头。
3. 拆下螺钉 (6 颗)，然后取出 CD 自动换碟器。



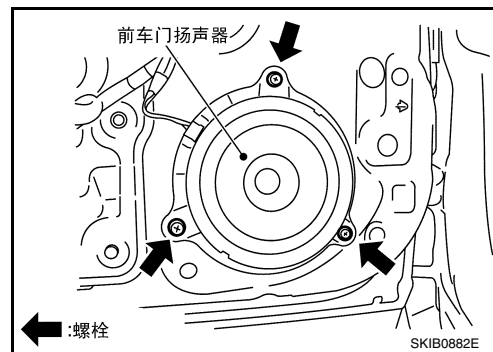
安装

按照与拆卸相反的顺序安装。

前车门扬声器的拆卸和安装

拆卸

1. 拆下前车门饰件。请参见“EI”部分的 [EI-35. "车门饰件"](#)。
2. 拆下螺钉（3 颗），然后拆下前车门扬声器。



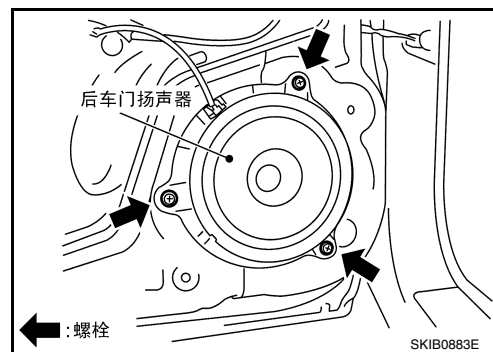
安装

按照与拆卸相反的顺序安装。

后车门扬声器的拆卸和安装

拆卸

1. 拆下后车门饰件。请参见“EI”部分的 [EI-35. "车门饰件"](#)。
2. 拆下螺钉（3 颗），然后拆下后车门扬声器。



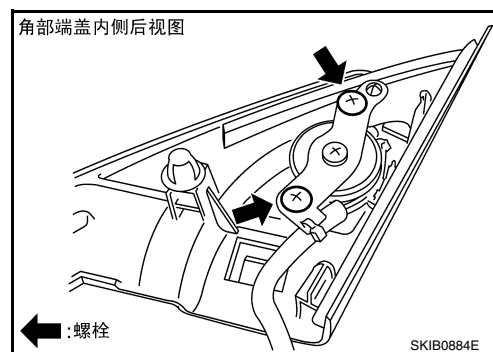
安装

按照与拆卸相反的顺序安装。

高音扬声器的拆卸和安装

拆卸

1. 拆卸转角盖板内侧。请参见“GW”部分的 [GW-84. "车门后视镜"](#)。
2. 拆下螺钉（2 颗）并拆下高音扬声器。



安装

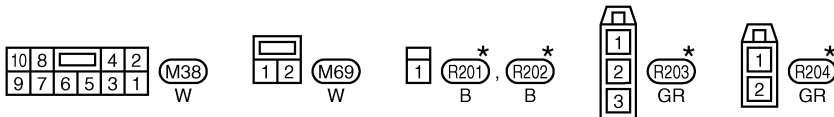
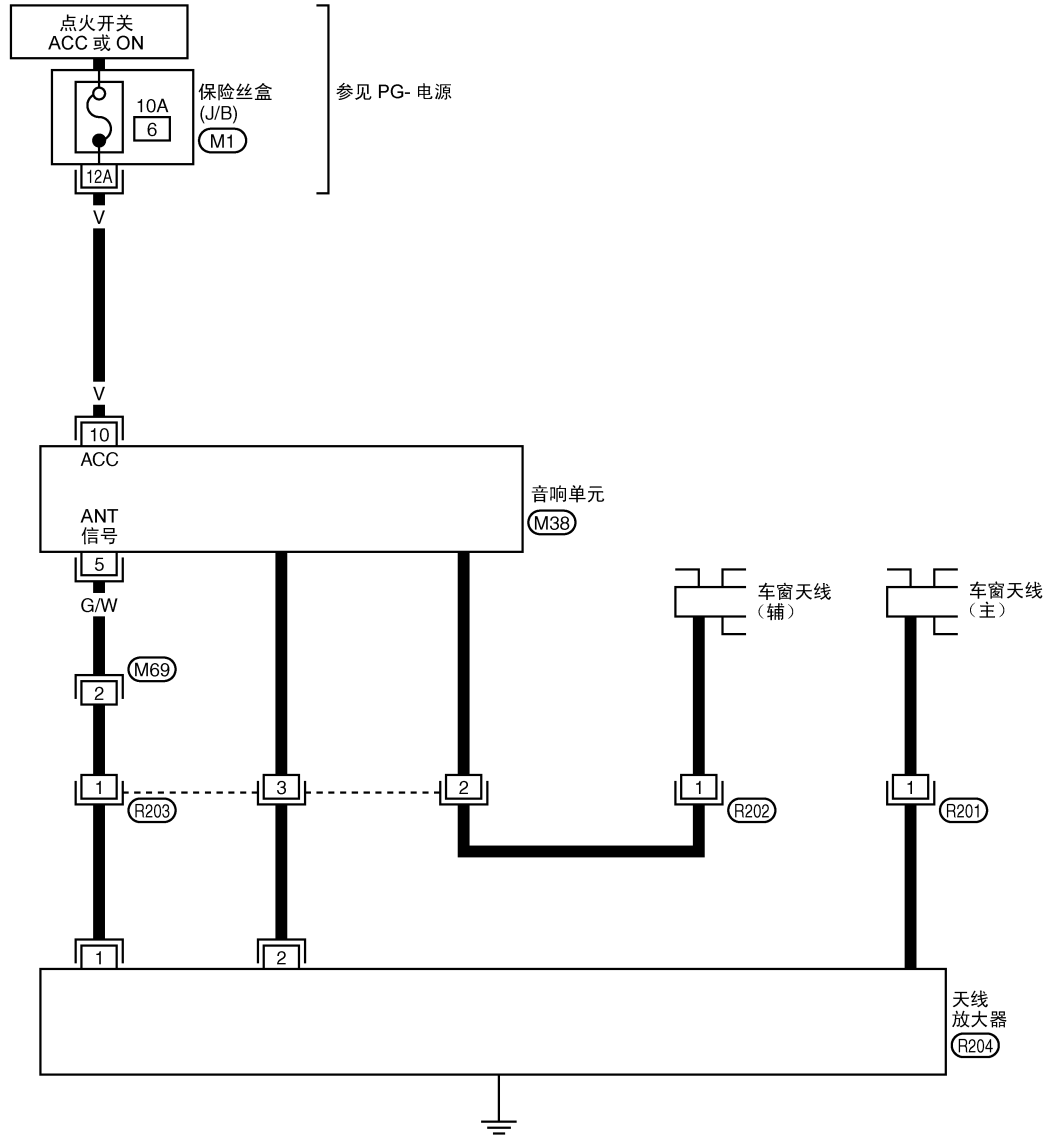
按照与拆卸相反的顺序安装。

音响天线

电路图 —W/ANT—

EKS00J71

AV-W/ANT-01



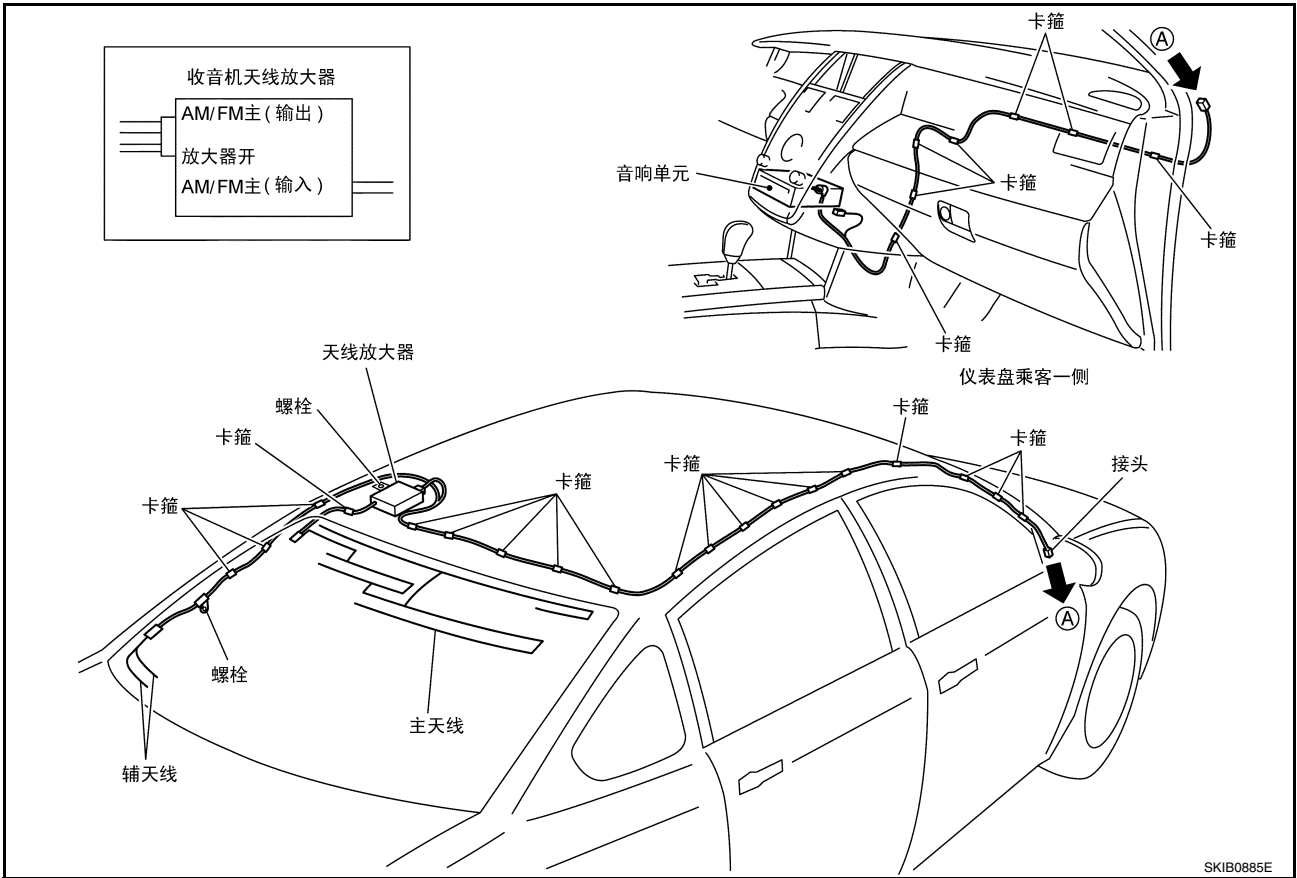
*: 此接头在 PG 章节“线束布置”中没有列出。

参见下列内容。
(M1) 保险丝盒 - 连接盒 (J/B)

音响天线

天线位置

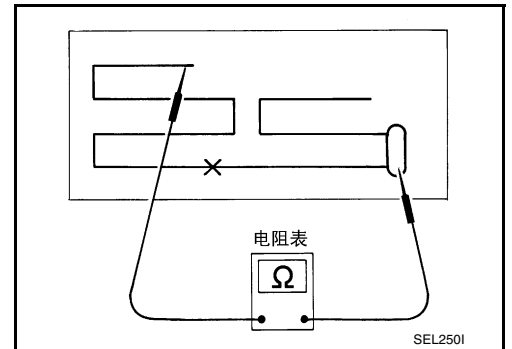
EKS00J7J



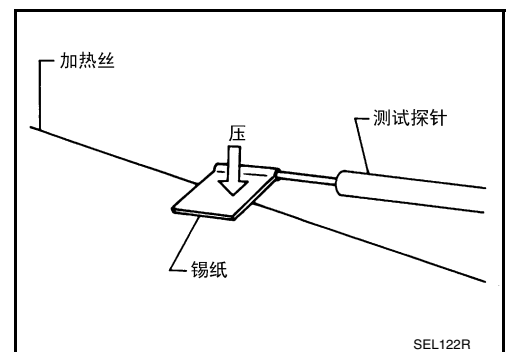
车窗天线维修 检查元件

EKS00J7K

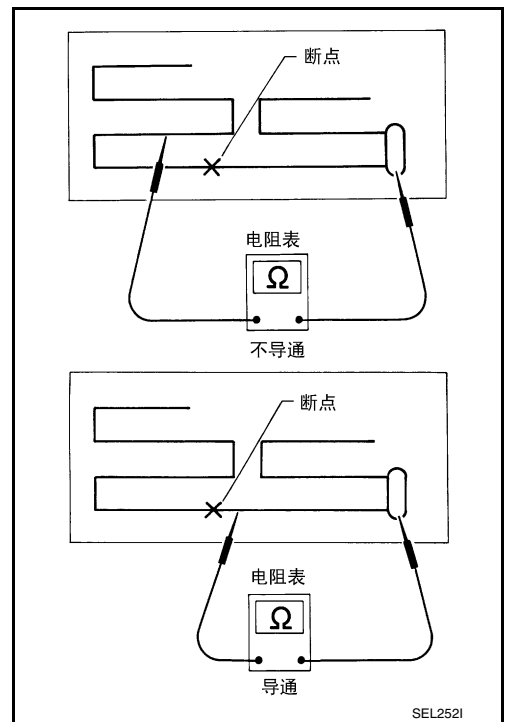
1. 把万能表（设定为欧姆）的探针附在两侧的天线端口上。



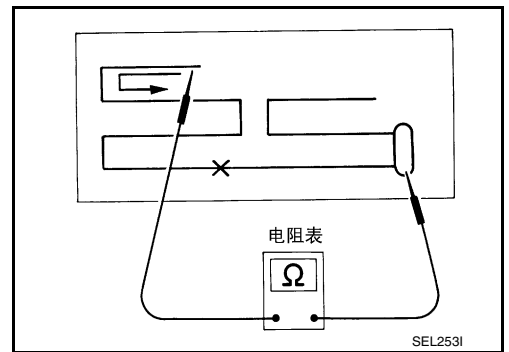
- 测量导通性时，将探针顶部用锡纸缠好。然后用手指将锡纸紧贴至电线上。



2. 如果某个元件损坏，将不能导通。



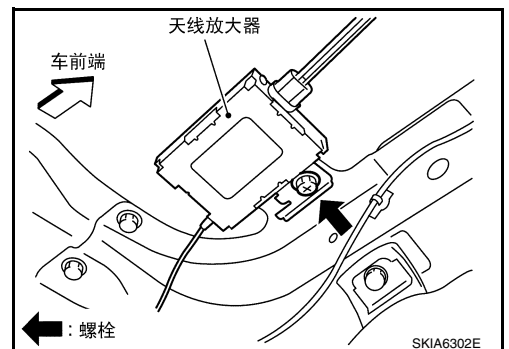
3. 在确定开路位置时，沿着元件移动探针。当探针经过开路点时，电阻表的指针会突然摆动。



天线放大器的拆卸与安装

拆卸

1. 拆卸顶衬。请参见“EI”中的 [EI-51, "顶衬"](#)。
2. 拆下螺丝，断开天线馈电线卡箍和天线接头，然后拆下天线放大器。



安装

按照与拆卸相反的顺序安装。

集成显示系统

系统说明

A/C 和 AV 开系统

请参见《用户手册》中的 A/C 和 AV 开关操作说明。
使用仪表盘中央的 A/C 和 AV 开关集中控制下列系统：

- 集成显示系统（驾驶计算机、时钟等）
- 自动 A/C 系统
- 音响系统

电源和接地电路

一直供电

- 通过 15A 保险丝（No.31, 位于保险丝和熔断线盒内）
- 至显示单元端口 1
- 至音响单元端口 6

当点火开关位于 ACC 或 ON 位置时，电源开始供电

- 通过 10A 保险丝 [No.6, 位于保险丝盒（J/B）内]
- 至显示单元端口 2
- 至音响单元端口 10
- 至 A/C 和 AV 开关端口 7
- 至一体化仪表和 A/C 放大器端口 35
- 至 BCM 端口 11

当点火开关位于 ON 或 START 位置时，电源开始供电

- 通过 10A 保险丝 [No.3, 位于保险丝盒（J/B）内]
- 至显示单元端口 3
- 至一体化仪表和 A/C 放大器端口 22

接地

- 至显示单元端口 6
- 至 A/C 和 AV 开关端口 13
- 通过车身接地 M71 和 M72

驾驶计算机

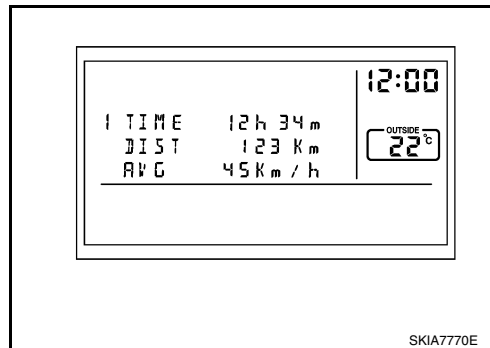
请参见《用户手册》中的驾驶计算机操作说明。

TRIP 开关

按下“TRIP”开关，则循环显示 TRIP 1→TRIP 2→FUEL ECON→Display OFF→TRIP 1。

TRIP 屏幕

TRIP 信息包括行程时间 (TIME)，行程表 (DIST)，以及平均车速 (AVG)。



“TIME”

- 行程时间显示由重置或蓄电池连接控制。
- 按下“TRIP RESET”或“TRIP”开关超过约 1.5 秒后，行程时间将被重置。
- 如果行程时间被重置，则行程和平均车速被同时重置。

“DIST”

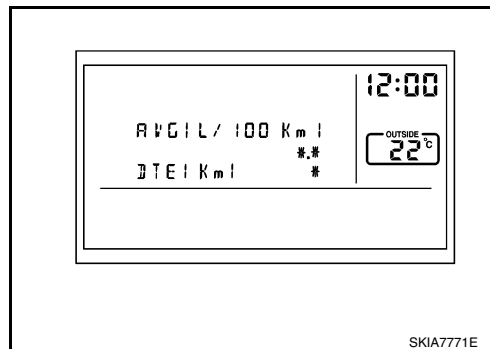
- 行程表显示由车速信号控制。
- 按下“TRIP RESET”或“TRIP”开关超过约 1.5 秒后，行驶行程将被重置。
- 如果行程表被重置，则行程时间和平均车速被同时重置。

“AVG”

- 平均车速显示由行程和行驶时间控制。
- 每 30 秒钟显示更新一次。
- 按下“TRIP RESET”或“TRIP”开关超过约 1.5 秒后，平均车速将被重置。
- 重置操作后 30 秒内显示“*”。

FUEL ECON 屏幕

FUEL ECON 信息包括平均耗油量 (AVG) 和燃油耗尽距离 (DTE)。



“AVG” (平均耗油量)

- 平均耗油量由系统重置后的 ECM 脉冲信号和车速信号控制。
- 每 30 秒钟显示更新一次。
- 按下“TRIP RESET”或“TRIP”开关超过约 1.5 秒后，平均耗油量将被重置。
- 重置操作后显示“*.*”，直到车辆行驶 500 米和 30 秒钟以上。

“DTE” (燃油耗尽距离)

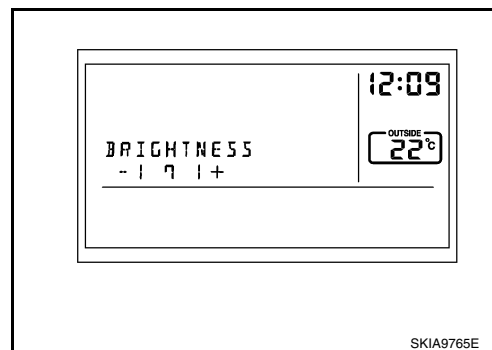
- 燃油耗尽距离通过 CAN 通讯线路接收信号，并显示由仪表计算出的值。
- 显示范围的最大值为 999 公里。
- 如果燃油耗尽距离通过 CAN 通讯线路从组合仪表接收到低油位警告，则显示“*”。
- 每 30 秒钟显示更新一次。

音响 / 亮度开关

按下“AUDIO/BRIGHTNESS”开关，则循环显示 NORMAL MODE→BRIGHTNESS
ADJUST→BASS→TREBLE→FADE→BALANCE→NORMAL MODE。

亮度调节屏幕

- 通过“AUDIO/BRIGHTNESS”盘调节亮度 [(+) 的方向增大，(-) 的方向减小]。
- 操作 10 秒钟后或进行其他开关操作时，退出调节模式。



时钟

- 点火开关处于 ACC 或 ON 位置时，屏幕上的时钟处于打开状态。
- 以 12 小时制显示时间，并始终保持打开状态。

时钟调整模式

按下“HR”或“MIN”开关并保持多于 1.5 秒钟后，进入时钟调整模式。

- 按下“HR”开关，改变“HOUR PART”，如 12→1→2→.....→11→12。
- 按下“MIN”开关，改变“MINUTE PART”，如 00→01→02→.....→59→00。
- 按下“AUDIO/BRIGHTNESS”开关或 10 秒钟内不进行其他操作时，调整模式被取消。

重置调整模式

按下“HR”或“MIN”开关并保持多于 1.5 秒钟后，进入重置调整模式。

- 如果分针不大于“30”，则重置分针，如果分针大于“30”，建议调节 1 小时，然后重置分针，重置完成后退出调整模式。
- 按下“MIN”开关，进行调整。

AV 通讯线路

显示单元由以下单元通过 AV 通讯线路控制。

- A/C 和 AV 开关

CAN 通讯系统说明

EKS00.J7N

CAN（控制局域网）是一个实时应用的串行通讯线路。它是一种车用的多路通讯线，具备较高的数据通信速度和很强的检错能力。车上配备了很多电控单元，运行中每个电控单元与其它控制单元共享信息和链接（非独立）。在 CAN 通讯中，控制单元由两条通讯线路连接（CAN H 线路，CAN L 线路），这样可以利用更少的线路进行高速率的信息传输。每个控制单元都能够传输 / 接收数据，但只是选择性地读取所需要的数据。

CAN 通讯单元

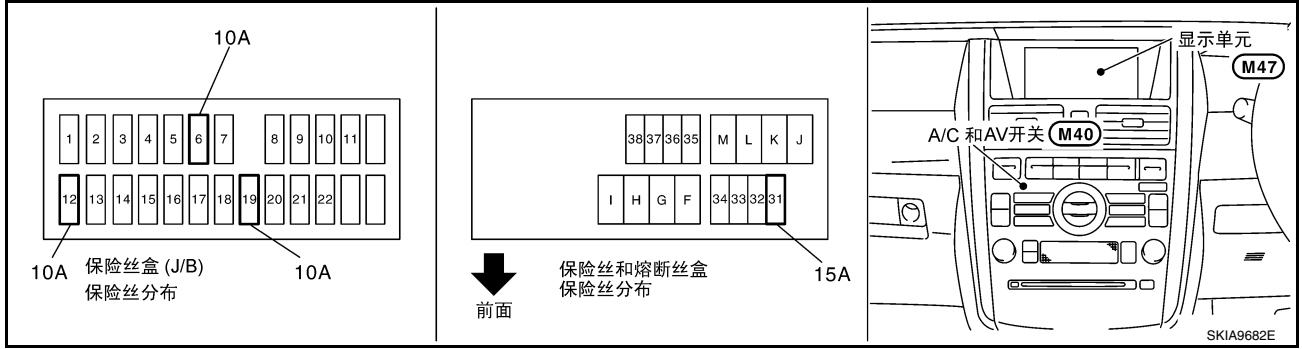
EKS00.J7O

请参见 [LAN-6. "CAN 通讯单元"](#)。

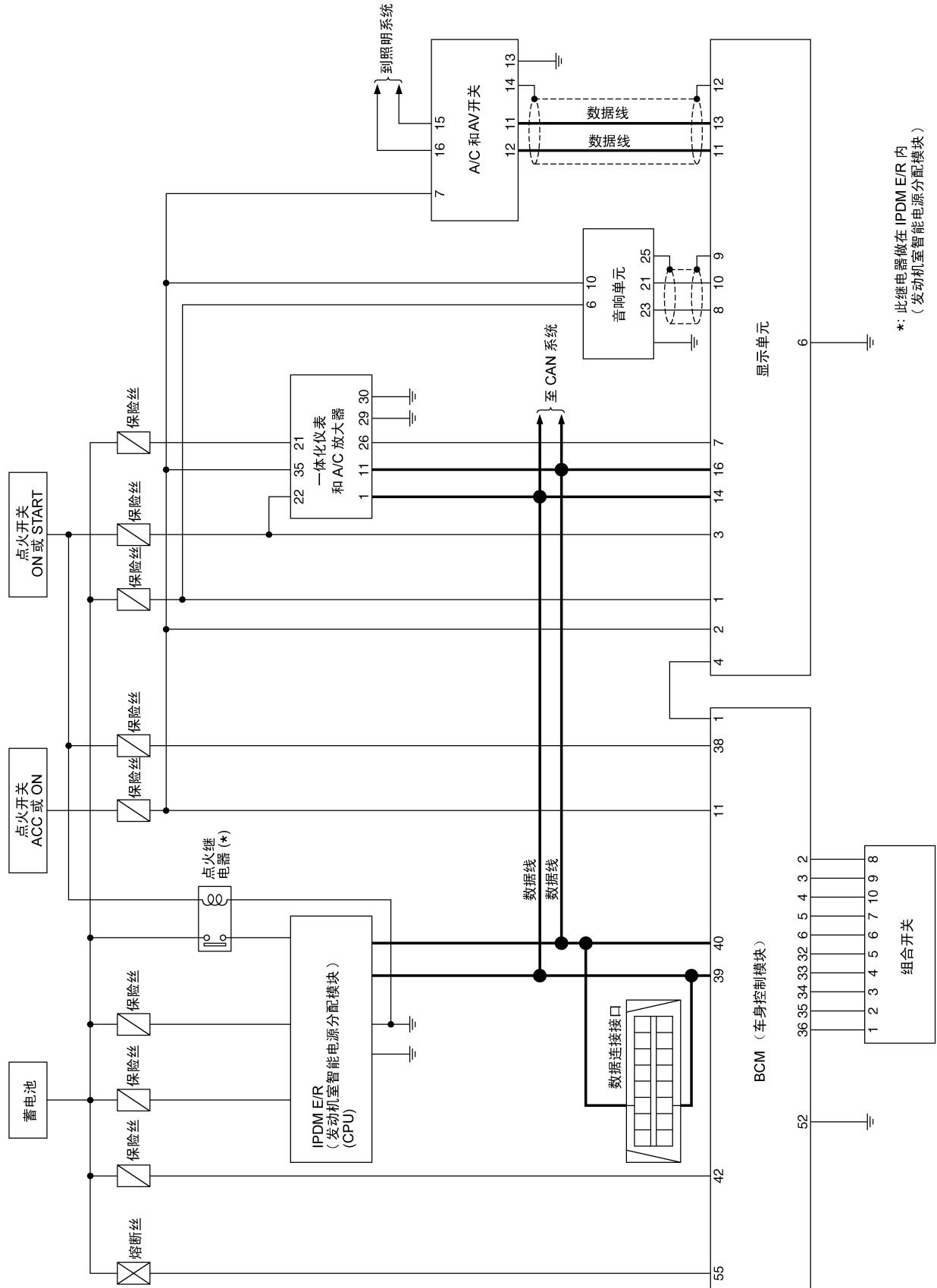
集成显示系统

零部件和线束接头位置

EKS00J7P

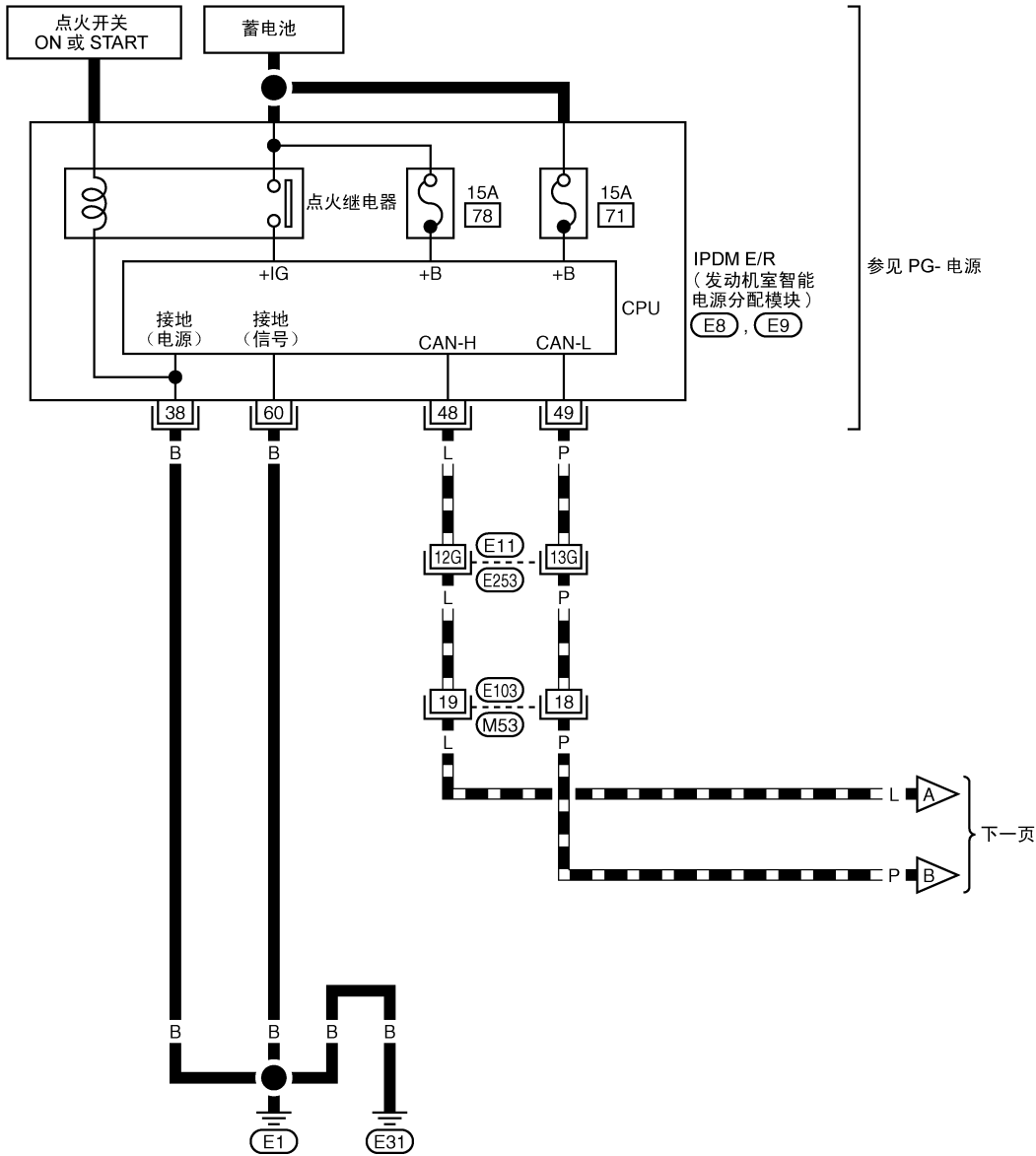


A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
AV
L
M



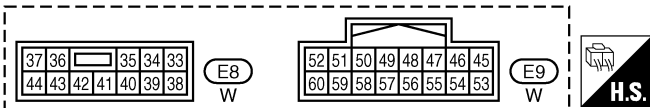
*: 此继电器做在 IPDM E/R 内
(发动机室智能电源分配模块)

▬▬▬ : 数据线



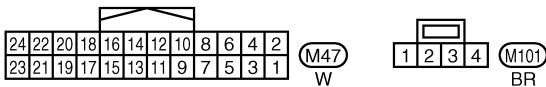
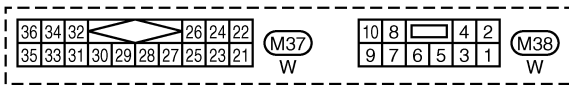
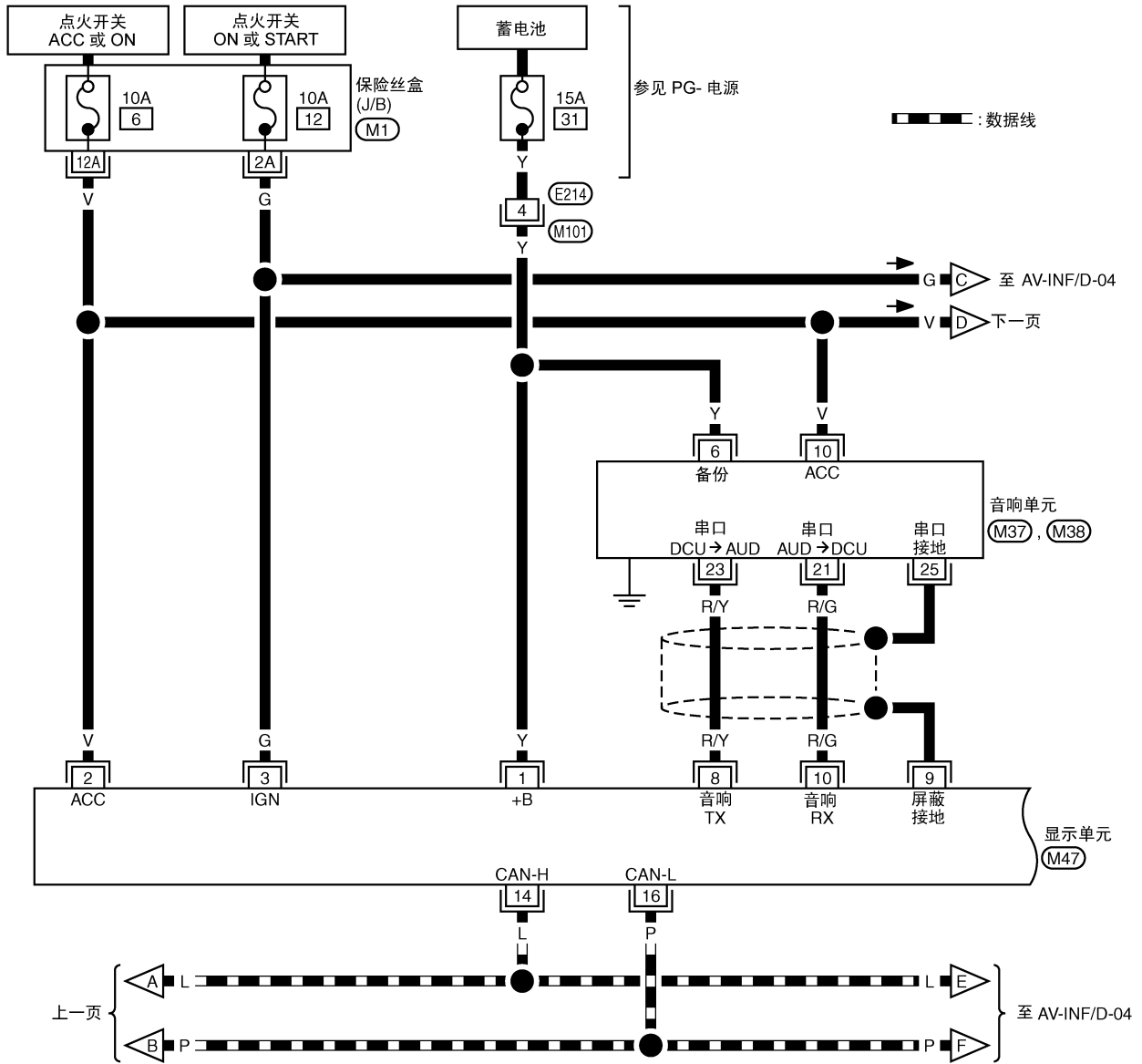
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24

(M53) GR



参见下列内容。
(E253) 超多路连接器 (SMJ)

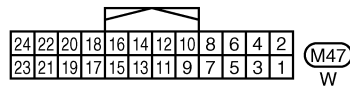
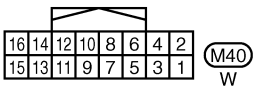
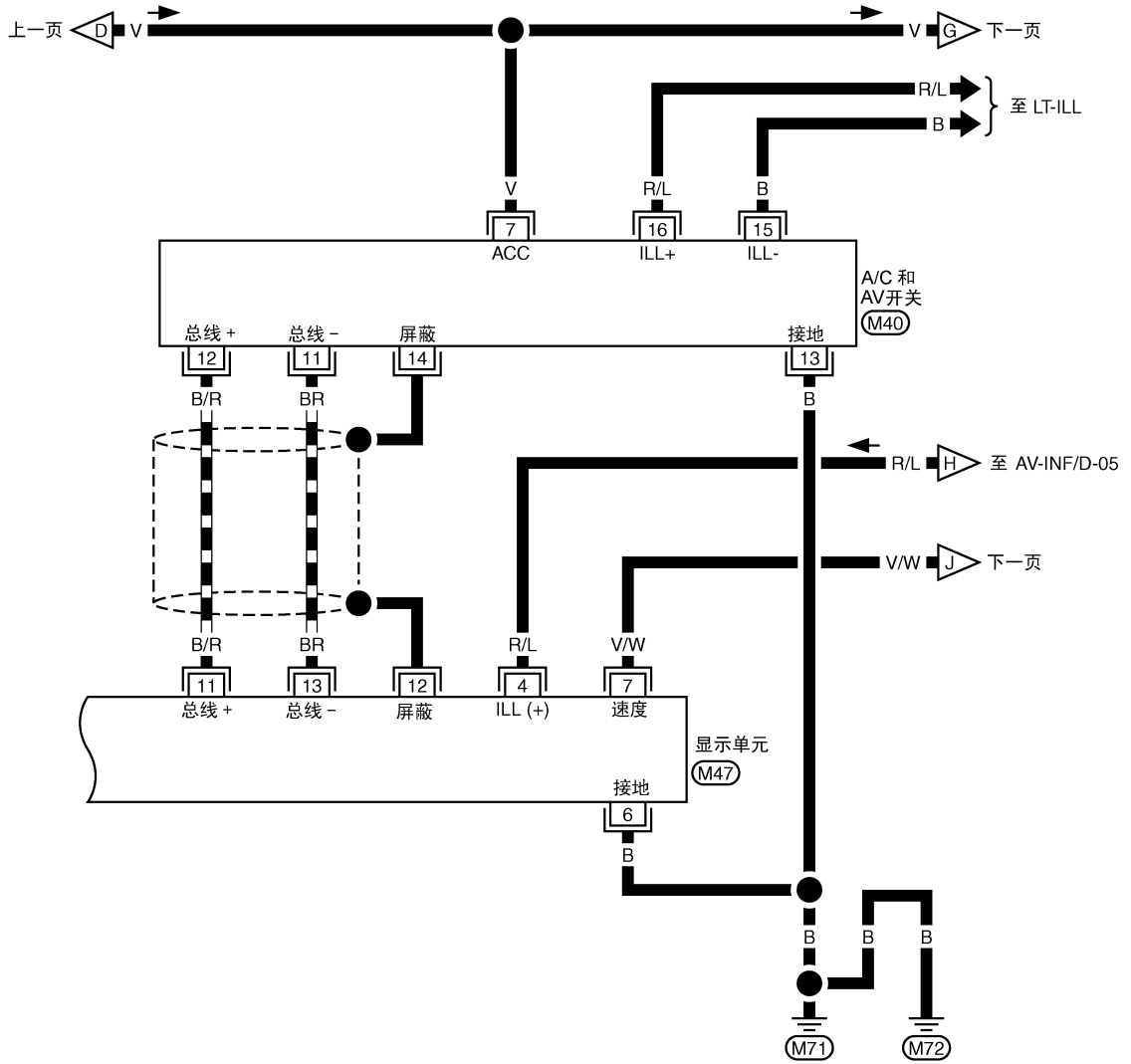
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
AV
L
M

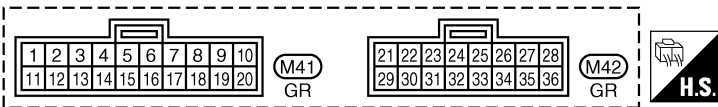
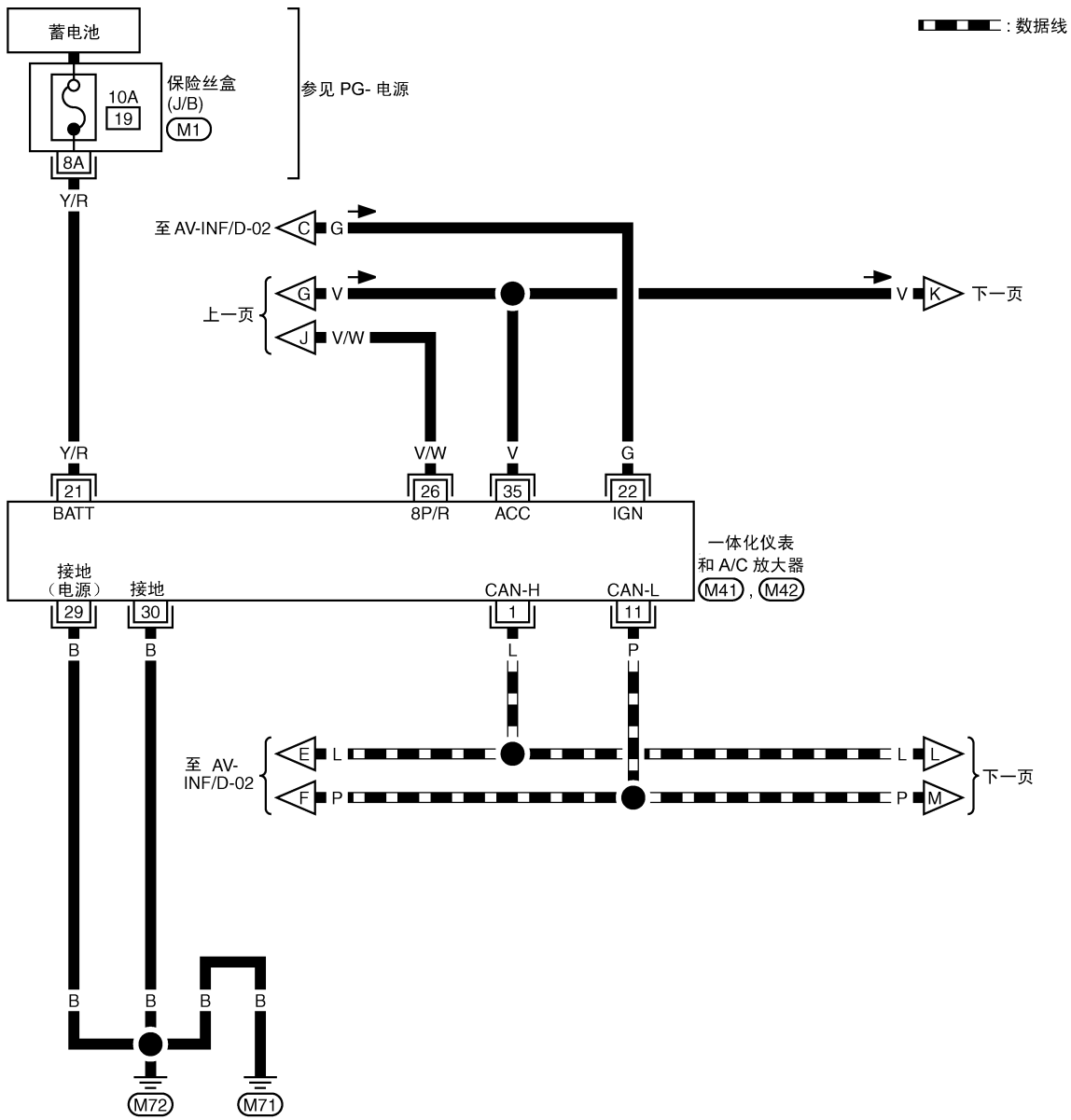


参见下列内容。
 (M1) 保险丝盒 - 连接盒 (J/B)

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
AV
L
M

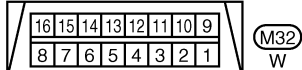
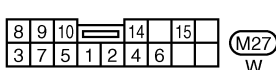
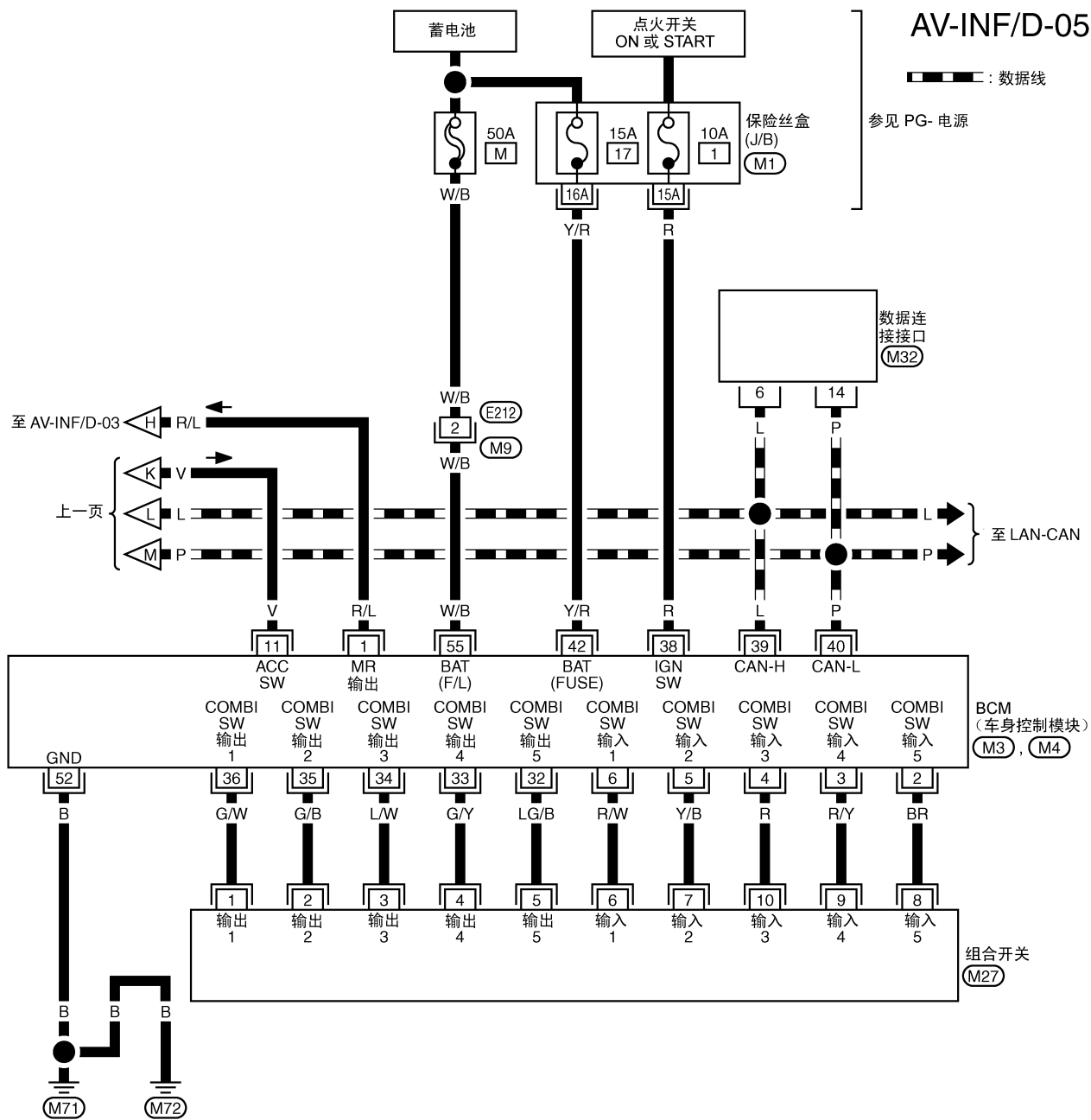
▬ : 数据线



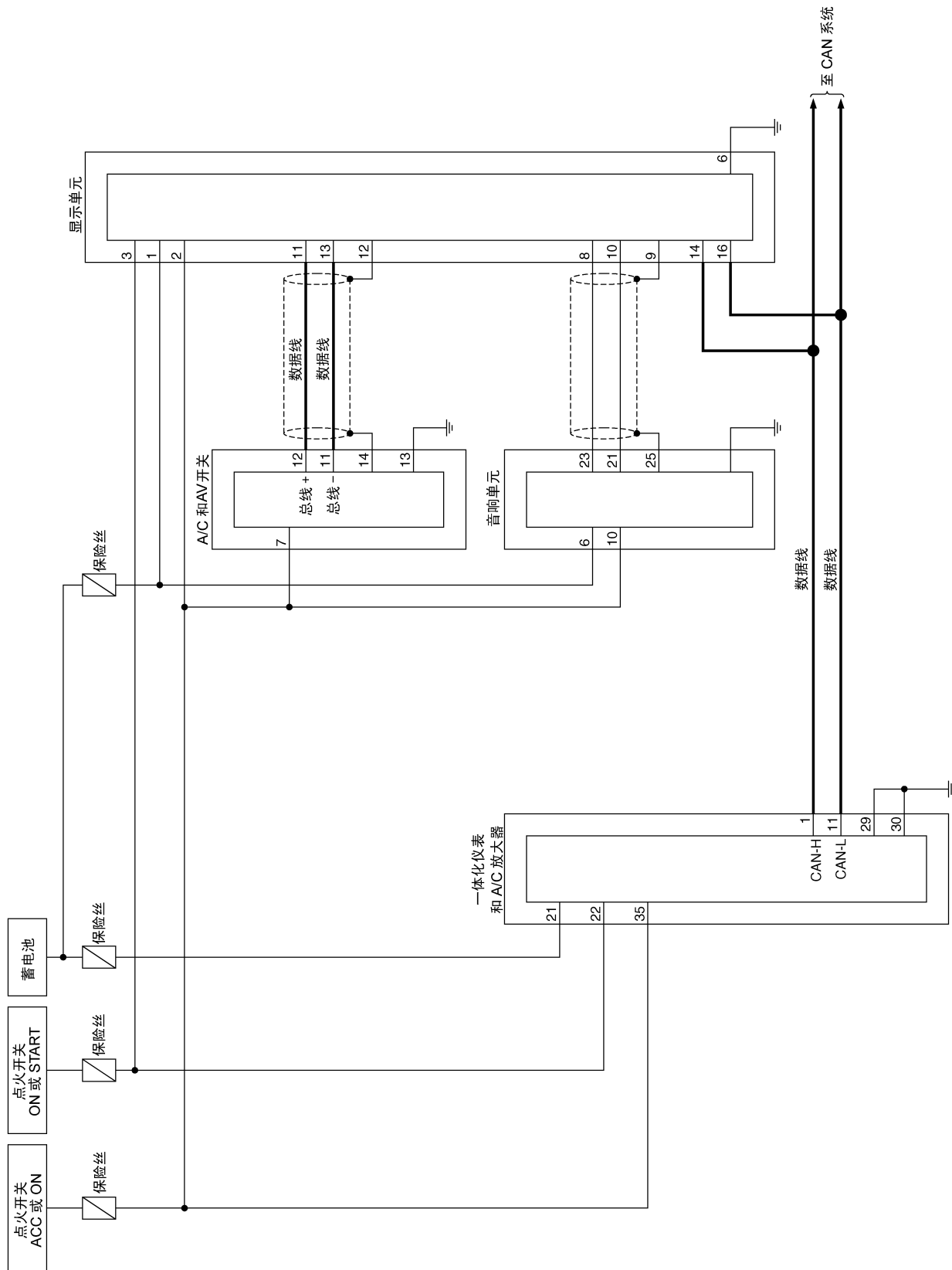


參見下列內容。
 (M1) 保險絲盒 - 連接盒 (J/B)

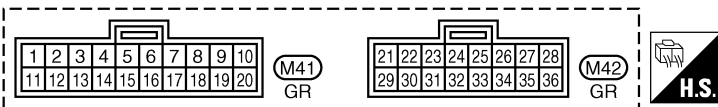
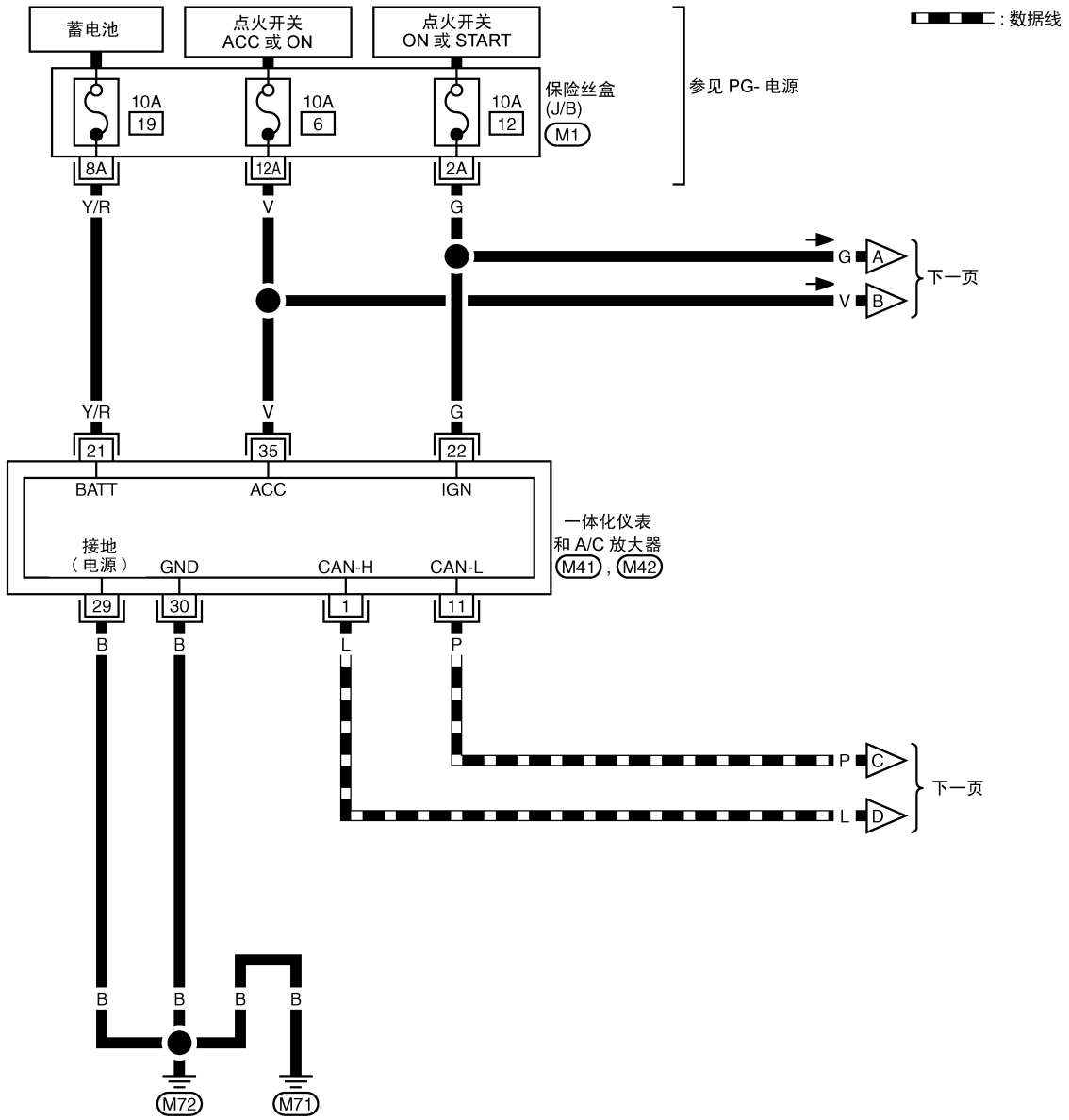
集成显示系统



参见下列内容。
(M1) 保险丝盒 - 连接盒 (J/B)
(M3), (M4) 电气单元



AV-COMM-01

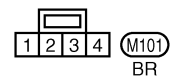
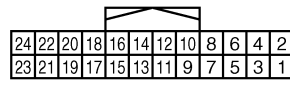
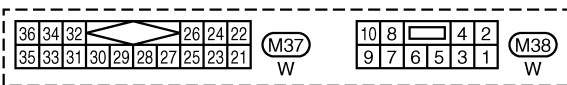
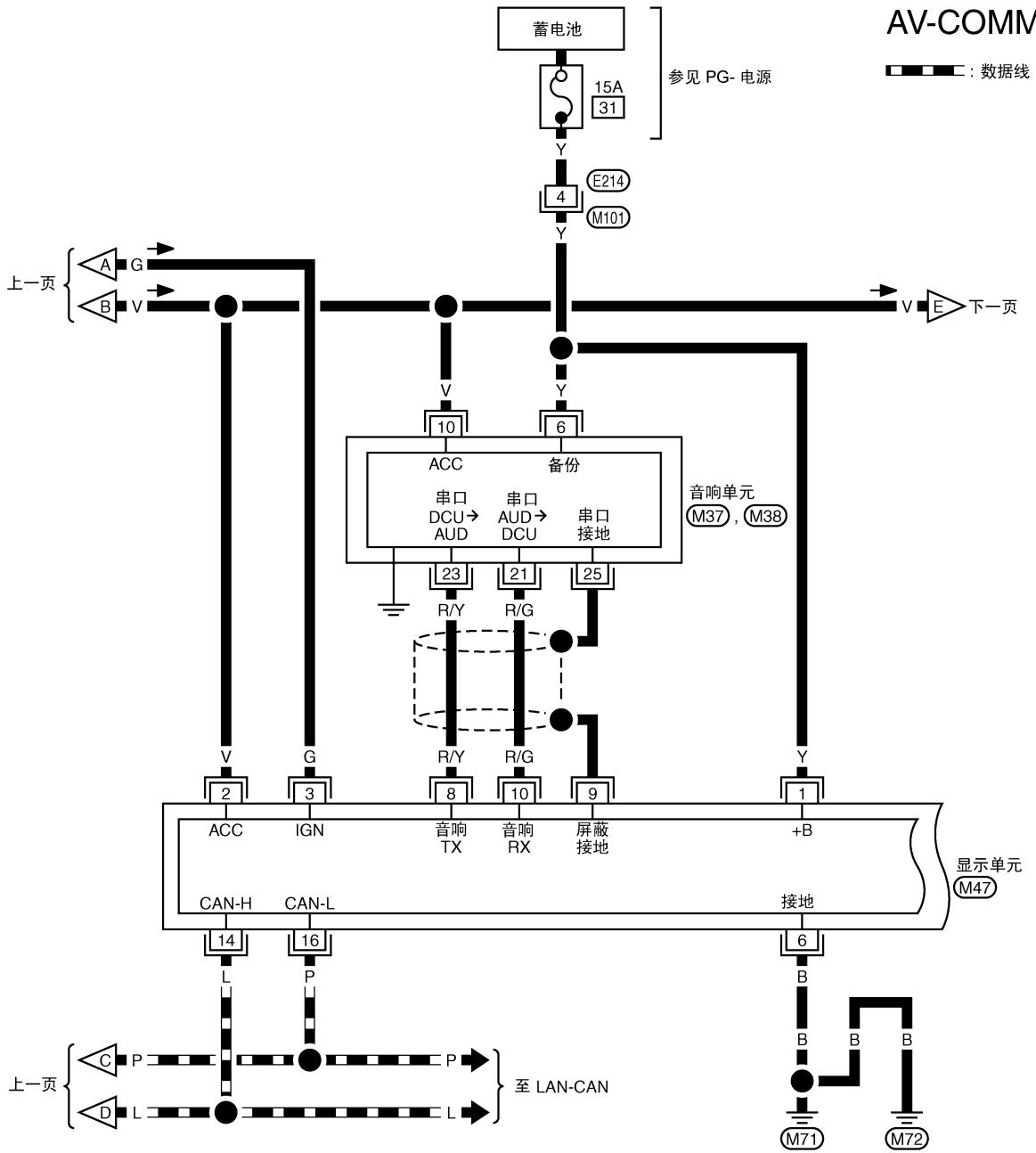


参见下列内容。
 (M1) 保险丝盒 - 连接盒 (J/B)

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
AV
L
M

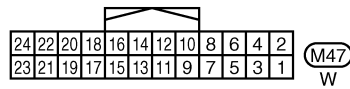
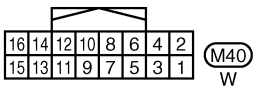
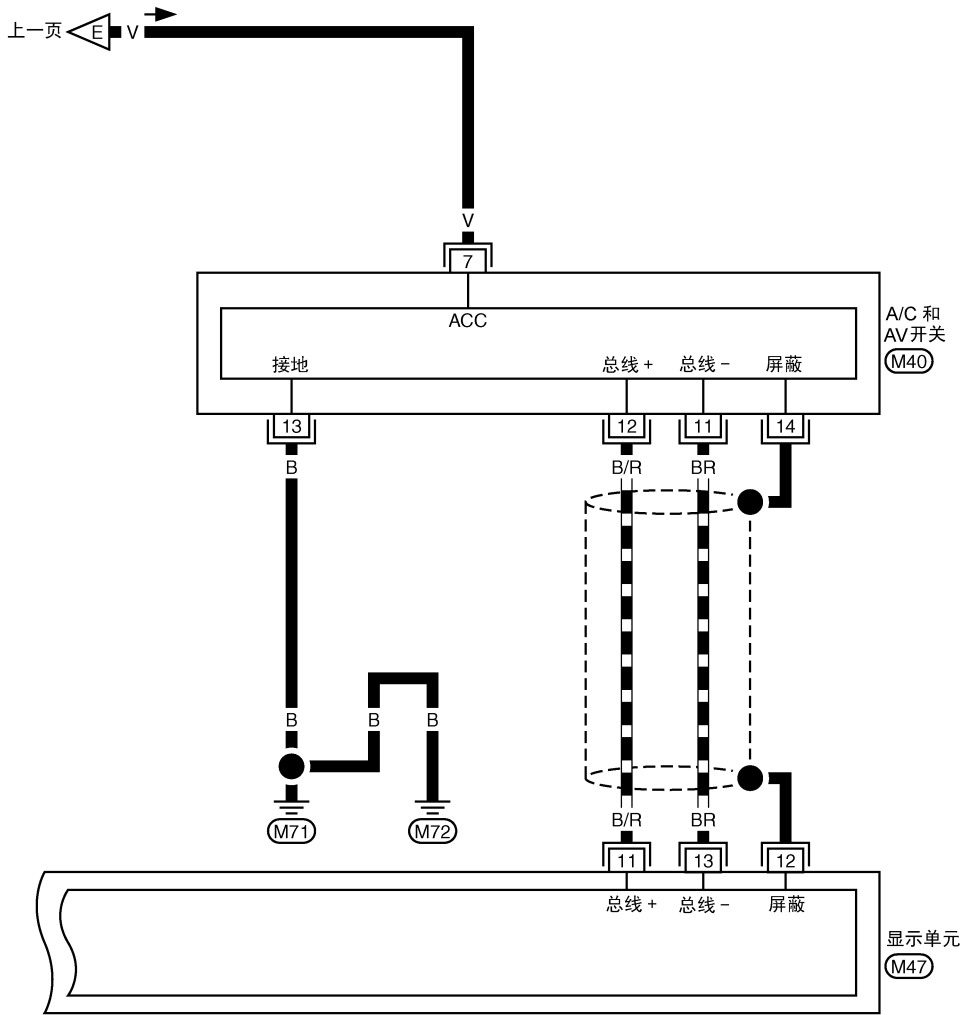
集成显示系统

AV-COMM-02



TKWM1670E

▬ : 数据线

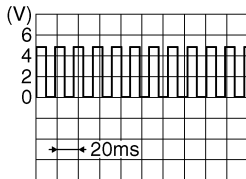
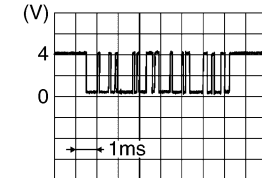
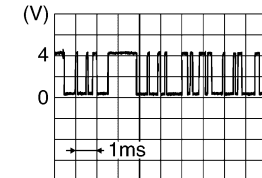
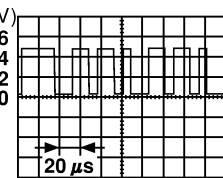
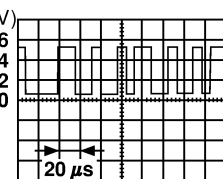


A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
AV
L
M

集成显示系统

显示单元的端口和参考值

EKS00J7U

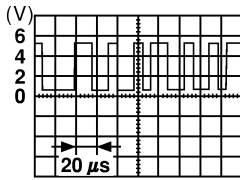
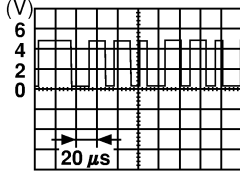
端口 (电线颜色)		项目	信号 输入 / 输出	测试条件		电压	症状示例
+	-			点火 开关	操作		
1 (Y)	接地	蓄电池电源	输入	OFF	-	蓄电池电压	系统工作不正常。
2 (V)	接地	ACC 电源	输入	ACC	-	蓄电池电压	系统工作不正常。
3 (G)	接地	点火信号	输入	ON	-	蓄电池电压	不能进行 A/C 操作。
4 (R/L)	接地	照明信号	输入	ON	灯光开关在 ON 位置。	大约 12V	屏幕不能在日间模式和夜间模式之间切换。
					灯光开关在 OFF 位置。	大约 0V	
6 (B)	接地	接地	-	ON	-	大约 0V	-
7 (V/W)	接地	车速信号 (8-脉冲)	输入	ON	车速大约为 40km/h 时	 <p style="text-align: right;">SKIA6649J</p>	驾驶计算机项目不能正确显示。
8 (R/Y)	接地	通讯信号 (AUDIO TX)	输出	ON	操作音响音量开关。	 <p style="text-align: right;">SKIB0819E</p>	音响系统不能正常工作。
9	接地	屏蔽	-	ON	-	大约 0V	-
10 (R/G)	接地	通讯信号 (AUDIO RX)	输入	ON	操作音响音量开关。	 <p style="text-align: right;">SKIB0820E</p>	音响系统不能正常工作。
11 (B/R)	接地	通讯信号 (+)	输入 / 输出	ON	-	 <p style="text-align: right;">SKIA0175E</p>	系统工作不正常。
12	接地	屏蔽	-	ON	-	大约 0V	-
13 (BR)	接地	通讯信号 (-)	输入 / 输出	ON	-	 <p style="text-align: right;">SKIA0176E</p>	系统工作不正常。

集成显示系统

端口 (电线颜色)		项目	信号 输入 / 输出	测试条件		电压	症状示例
+	-			点火 开关	操作		
14 (L)	-	CAN-H	-	-	-	-	-
16 (P)	-	CAN-L	-	-	-	-	-

A/C 和 AV 开关的端口和参考值

EKS00J7V

端口 (电线颜色)		项目	信号 输入 / 输出	测试条件		电压	症状示例
+	-			点火 开关	操作		
7 (V)	接地	ACC 电源	输入	ACC	-	蓄电池电压	系统工作不正常。
11 (BR)	接地	通讯信号 (-)	输入 / 输出	ON	-		系统工作不正常。
12 (B/R)	接地	通讯信号 (+)	输入 / 输出	ON	-		系统工作不正常。
13 (B)	接地	接地	-	ON	-	大约 0V	-
14	接地	屏蔽	-	ON	-	大约 0V	-
15 (B)	接地	照明接地	-	ON	-	大约 0V	-
16 (R/L)	15 (B)	照明信号	输入	ON	灯光开关在 ON 位置。	大约 12V	当灯光开关在 ON 位置时, A/C 和 AV 开关照明功能不起作用。
					灯光开关在 OFF 位置。	大约 0V	

车载自诊断功能

说明

执行自诊断模式时，显示下列菜单。

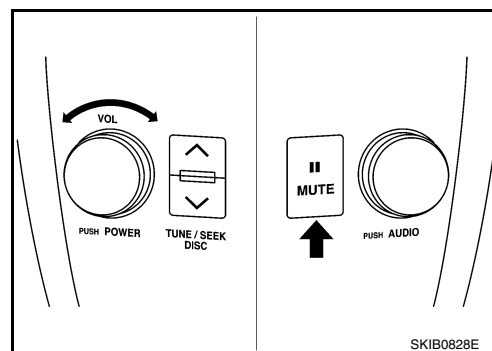
诊断项目

诊断项目	功能开关	说明
FULL BLINK	1	所有显示字段都显示。
HVAC DIAG	2	开始 A/C 自诊断。
VERSION	3	显示单元，A/C 和 AV 开关及音响单元的屏幕显示控制软件版本。
DIAG END	4	从自诊断模式退出，并返回正常屏幕。

自诊断模式

操作步骤

1. 起动发动机。
2. 关闭音响系统。
3. 按下“MUTE”开关时，顺时针或逆时针旋转音量控制盘，直到发出 30 或更多声咪哒声。（开启自诊断模式时，会听到一个短促的嘟嘟声。）

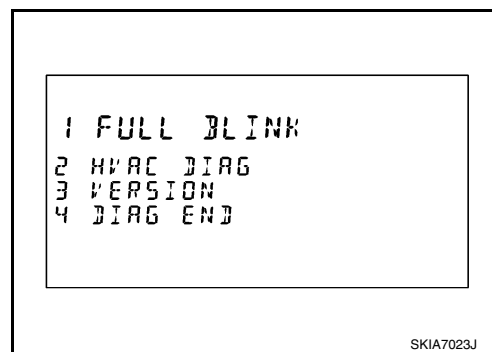


4. 显示单元连接检查屏幕
 - 根据音响预设的 No. “1, 2, 3, 4” 执行诊断。

注意：

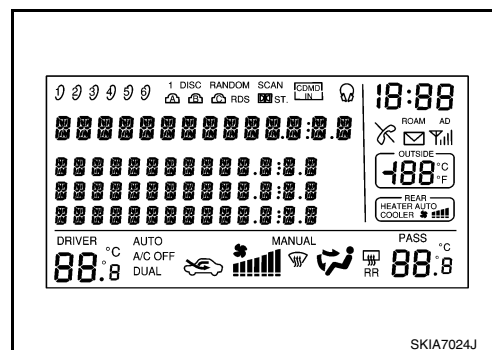
如果自诊断不能启动，请参见 [AV-117, "A/C 和 AV 开关不工作"](#)。

。



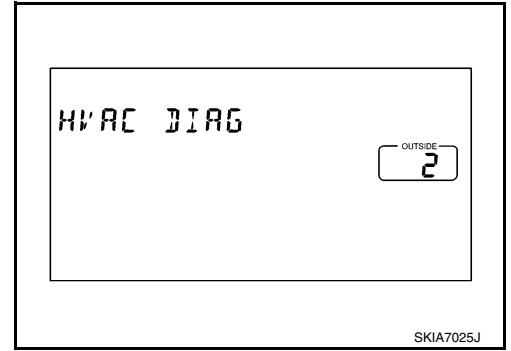
全部闪烁

所有显示字段都显示。



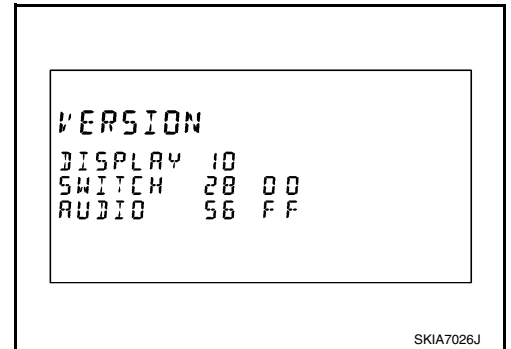
HVAC 诊断

开始 A/C 自诊断。请参见 [ATC-95, "自诊断"](#)。



版本

显示单元，A/C 和 AV 开关及音响单元的屏幕显示控制软件版本。



诊断结束

从自诊断模式退出，并返回正常屏幕。

退出自诊断模式

将点火开关转至 OFF 位置即可退出自诊断模式。或按下音响预设 No. “4” 退出自诊断模式。

A/C 和 AV 开关自诊断功能

请参见 [AV-34, "A/C 和 AV 开关自诊断功能"](#)。

EKS00J7Y

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

AV

故障诊断症状表

EKS00J7Z

症状	检查项目
屏幕无显示。	<ul style="list-style-type: none"> ● 显示单元电源和接地电路。请参见 AV-109, "显示单元的电源和接地电路检查"。 ● 显示单元
灯光开关转到 ON 位置时, 屏幕不能切换到夜间模式。	<ul style="list-style-type: none"> ● 照明信号。请参见 AV-112, "照明信号检查"。 ● 显示单元
TRIP 和 FUEL ECON 屏幕无显示。	<ul style="list-style-type: none"> ● 点火信号。请参见 AV-113, "点火信号检查"。 ● 显示单元
<ul style="list-style-type: none"> ● 行程表 (DIST) 不能累计。 ● 平均车速 (AVG) 无显示。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 车速信号。请参见 AV-111, "车速信号检查"。 ● 显示单元
平均耗油量 (AVG) 无显示。	<ul style="list-style-type: none"> ● 车速信号。请参见 AV-111, "车速信号检查"。 ● CAN 通讯线路。请参见 EC-82, "CONSULT-II 诊断仪功能 (发动机)"。 ● 显示单元
燃油耗尽距离 (DTE) 无显示。	<ul style="list-style-type: none"> ● 检查车速表是否工作。如果不工作, 转至 DI-17, "车辆速度信号检测"。 ● 检查燃油表是否工作。如果不工作, 转至 DI-20, "燃油液位传感器检测"。 ● CAN 通讯线路。请参见 DI-31, "CONSULT - II 诊断仪功能"。 ● 显示单元
A/C 和 AV 开关及所有开关都不工作。 (请勿启动自诊断。)	请参见 AV-117, "A/C 和 AV 开关不工作" 。

显示单元的电源和接地电路检查

1. 检查保险丝

确认显示单元的下列保险丝是否熔断。

单元	信号	保险丝编号
显示单元	蓄电池电源	31
	点火开关处于 ACC 或 ON 位置	6

正常或异常

正常 >> 转至 2。

异常 >> 如果保险丝熔断，在更换新的保险丝前请确认已排除故障原因。请参见 [PG-3, "电源供给电路"](#)。

2. 检查电源电路

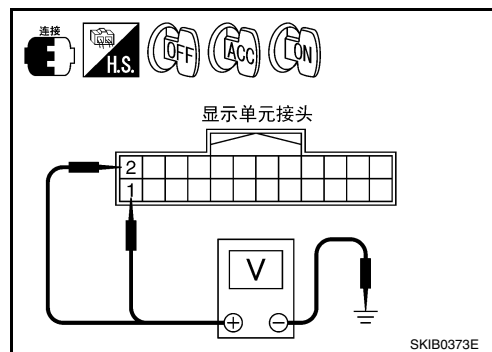
检查显示单元线束接头端口和接地之间的电压。

端口		OFF	ACC	ON
(+)	(-)			
接头	端口 (电线颜色)			
M47	1 (Y)	蓄电池电压	蓄电池电压	蓄电池电压
	2 (V)	0V	蓄电池电压	蓄电池电压

正常或异常

正常 >> 转至 3。

异常 >> 修理线束或接头。



3. 检查接地电路

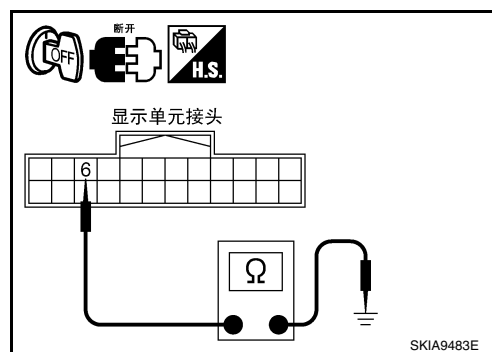
1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 断开显示单元接头。
3. 检查显示单元线束接头 M47 端口 6 (B) 和接地之间的导通性。

6 - 接地 : 应该导通。

正常或异常

正常 >> 检查结束

异常 >> 修理线束或接头。



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
AV
L
M

检查 A/C 和 AV 开关的电源和接地电路

1. 检查保险丝

检查 AC 和 AV 开关的下列保险丝是否熔断。

单元	信号	保险丝编号
A/C 和 AV 开关	点火开关处于 ACC 或 ON 位置	6

正常或异常

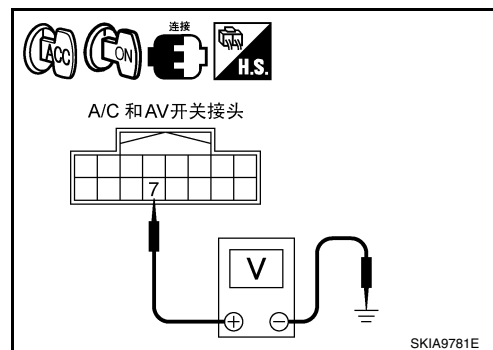
正常 >> 转至 2。

异常 >> 如果保险丝熔断，在更换新的保险丝前请确认已排除故障原因。请参见 [PG-3. "电源供给电路"](#)。

2. 检查电源电路

检查 A/C 和 AV 开关线束接头端口和接地之间的电压。

端口		ACC	ON
(+)			
接头	端口 (电线颜色)	(-)	
M40	7 (V)	接地	蓄电池电压



正常或异常

正常 >> 转至 3。

异常 >> 修理线束或接头。

3. 检查接地电路

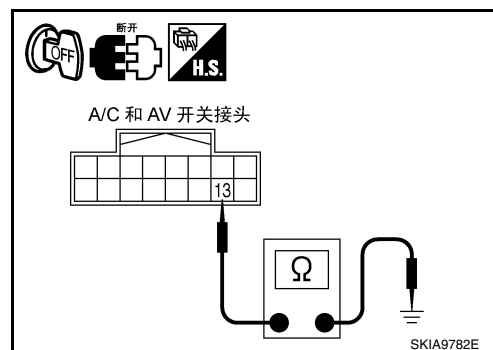
1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 断开 A/C 和 AV 开关接头。
3. 检查 A/C 和 AV 开关线束接头 M40 端口 13 (B) 与接地之间的导通性。

13 - 接地 : 应该导通。

正常或异常

正常 >> 检查结束

异常 >> 修理线束或接头。



车速信号检查

1. 检查车速表功能

车速表是否正常工作?

是或否

是 >> 转至 2。

否 >> 检查组合仪表故障诊断。请参见 [DI-17, "车辆速度信号检测"](#)。

2. 检查线束

1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 断开显示单元接头、一体化仪表和 A/C 放大器接头、组合仪表接头以及换挡杆锁止控制单元接头。
3. 检查显示单元线束接头 M47 端口 7 (V/W) 与一体化仪表及 A/C 放大器线束接头 M42 端口 26 (V/W) 之间的导通性。

7 - 26 : 应该导通。

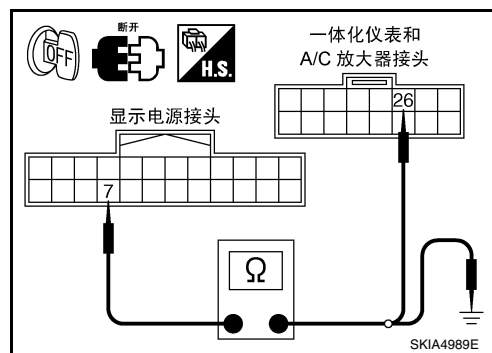
4. 检查显示单元线束接头 M47 端口 7 (V/W) 和接地之间的导通性。

7 - 接地 : 不应该导通。

正常或异常

正常 >> 转至 3。

异常 >> 修理线束或接头。



3. 检查显示单元

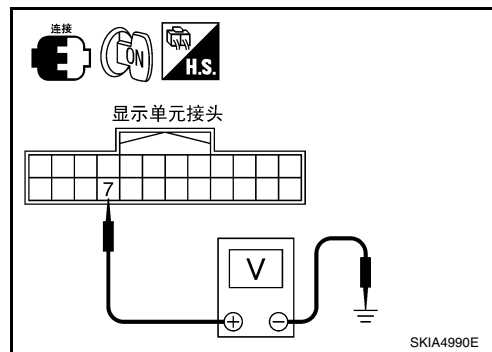
1. 连接显示单元接头。
2. 将点火开关转至 ON 位置。
3. 检查显示单元线束接头 M47 端口 7 (V/W) 和接地之间的电压。

7 - 接地 : 大约 5V

正常或异常

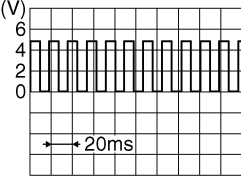
正常 >> 转至 4。

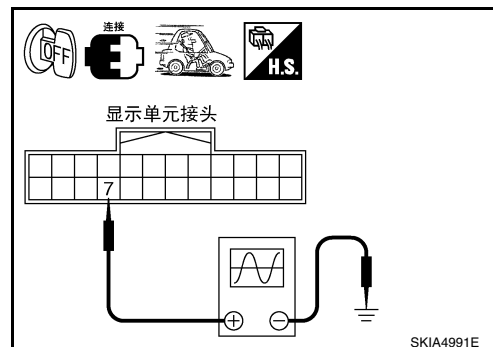
异常 >> 更换显示单元。



4. 检查车速信号

1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 断开一体化仪表和 A/C 放大器接头、组合仪表接头以及换挡杆锁止控制单元接头。
3. 恒速驾驶车辆。
4. 使用 CONSULT-II 诊断仪或示波器检查显示单元线束接头端口和接地之间的信号。

端口		(-)	测试条件	参考信号
(+)				
接头	端口 (电线颜色)			
M47	7 (V/W)	接地	车速大约为 40km/h 时	 SKIA6649J



正常或异常

- 正常 >> 检查结束
 异常 >> 更换一体化仪表和 A/C 放大器。

照明信号检查

EKS00.J83

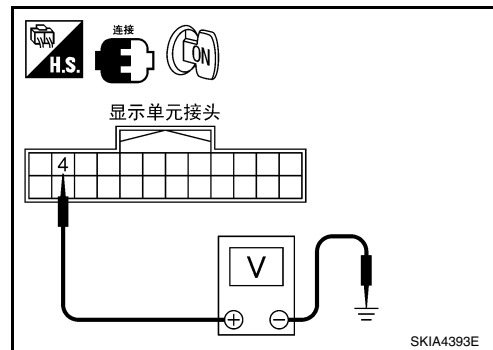
1. 检查照明信号

1. 将点火开关转至 ON 位置。
2. 检查显示单元线束接头端口和接地之间的电压。

端口			灯光开关位置	
(+)		(-)	ON	OFF
接头	端口 (电线颜色)			
M47	4 (R/L)	接地	大约 12V	大约 0V

正常或异常

- 正常 >> 检查结束
 异常 >> 修理线束或接头。



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

点火信号检查

1. 检查保险丝

确认显示单元的下列保险丝是否熔断。

单元	信号	保险丝编号
显示单元	点火开关处于 ON 或 START 位置	12

正常或异常

正常 >> 转至 2。

异常 >> 如果保险丝熔断，在更换新的保险丝前请确认已排除故障原因。请参见 [PG-3, "电源供给电路"](#)。

2. 检查点火信号

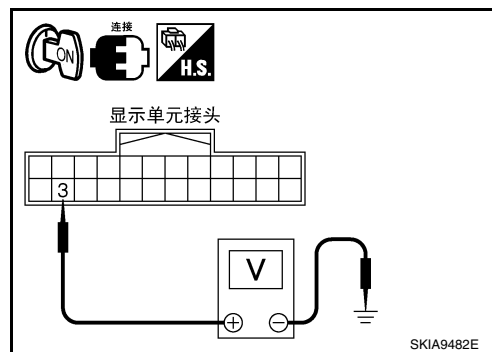
1. 将点火开关转至 ON 位置。
2. 检查显示单元线束接头 M47 端口 3 (G) 和接地之间的电压。

3 - 接地 : 蓄电池电压

正常或异常

正常 >> 检查结束

异常 >> 修理线束或接头。



A/C 和 AV 开关检查

1. 检查 A/C 和 AV 开关自诊断功能

1. 启动 A/C 和 AV 开关自诊断功能。请参见 [AV-34, "A/C 和 AV 开关自诊断功能"](#)。
2. 运行任何其中一个开关。

A/C 和 AV 开关是否正常工作?

是 >> 检查结束

否 >> 转至 2。

AV

2. 检查 A/C 和 AV 开关电源和接地电路

检查 A/C 和 AV 开关电源和接地电路。请参见 [AV-110, "检查 A/C 和 AV 开关的电源和接地电路"](#)。

正常或异常

正常 >> 更换 A/C 和 AV 开关。

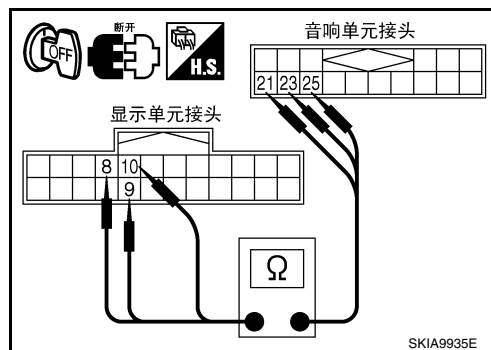
异常 >> 修理故障零部件。

音响通讯线路检查

1. 检查线束

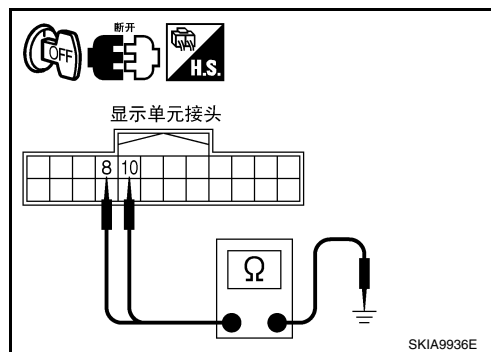
1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 断开显示单元接头和音响单元接头。
3. 检查显示单元线束接头端口和音响单元线束接头端口之间的导通性。

显示单元		音响单元		是否导通
接头	端口 (电线颜色)	接头	端口 (电线颜色)	
M47	8 (R/Y)	M37	23 (R/Y)	是
	10 (R/G)		21 (R/G)	
	9		25	



4. 检查显示单元线束接头端口和接地之间的导通性。

显示单元		接地	是否导通
接头	端口 (电线颜色)		
M47	8 (R/Y)		否
	10 (R/G)		



正常或异常

- 正常 >> 转至 2。
异常 >> 修理线束或接头。

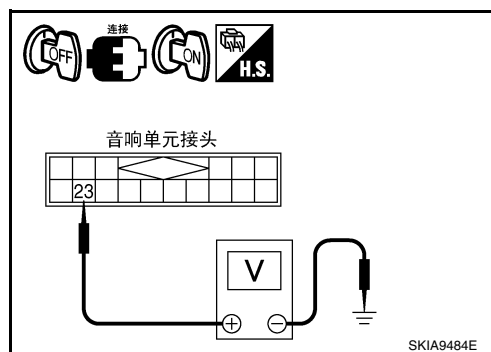
2. 检查音响单元

1. 连接音响单元接头。
2. 将点火开关转至 ON 位置。
3. 检查音响单元线束接头 M73 的端口 23 (R/Y) 和接地之间的电压。

23 - 接地 : 大约 4V

正常或异常

- 正常 >> 转至 3。
异常 >> 更换音响单元。



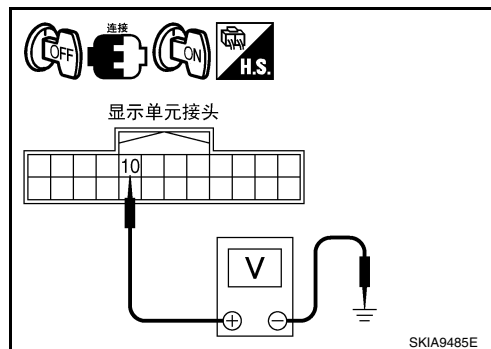
3. 检查显示单元

1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 断开音响单元接头，并连接显示单元接头。
3. 将点火开关转至 ON 位置。
4. 检查显示单元线束接头 M47 端口 10 (R/G) 和接地之间的电压。

10 - 接地 : 大约 4V

正常或异常

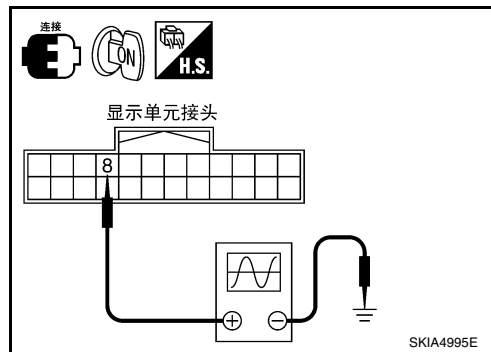
- 正常 >> 转至 4。
 异常 >> 更换显示单元。



4. 检查音响 TX 通讯信号

1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 连接音响单元接头。
3. 将点火开关转至 ON 位置。
4. 使用 CONSULT-II 诊断仪或示波器检查显示单元线束接头端口和接地之间的信号。

端口		(-)	测试条件	参考信号
(+)	接头			
	端口 (电线颜色)			
M47	8 (R/Y)	接地	操作音响 音量开关	

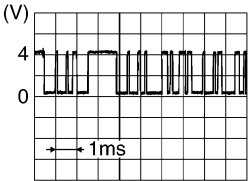


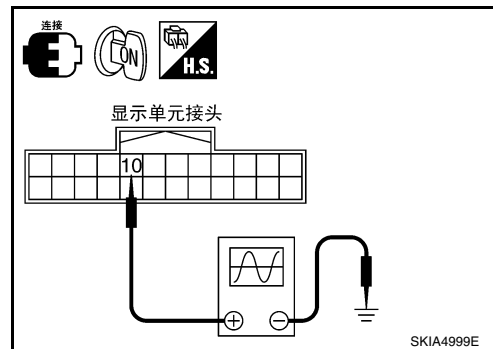
正常或异常

- 正常 >> 转至 5。
 异常 >> 更换显示单元。

5. 检查音响 RX 通讯信号

1. 将点火开关转至 ON 位置。
2. 使用 CONSULT-II 诊断仪或示波器检查显示单元线束接头端口和接地之间的信号。

端口		(-)	测试条件	参考信号
(+)				
接头	端口 (电线颜色)			
M47	10 (R/G)	接地	操作音响 音量开关	 <p>(V)</p> <p>4</p> <p>0</p> <p>→ 1ms</p> <p>SKIB0820E</p>



正常或异常

- 正常 >> 检查结束
 异常 >> 更换音响单元。

A/C 和 AV 开关不工作

1. 检查 A/C 和 AV 开关

检查 A/C 和 AV 开关。请参见 [AV-113, "A/C 和 AV 开关检查"](#)。

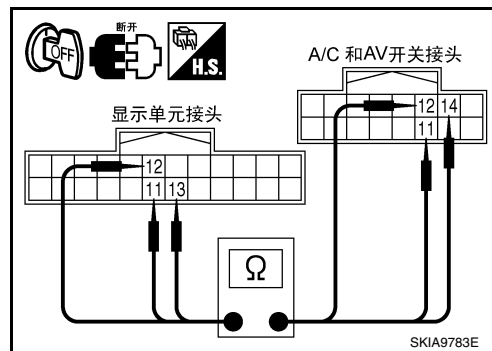
正常或异常

- 正常 >> 转至 2。
- 异常 >> 修理故障零部件。

2. 检查 A/C 和 AV 开关电路

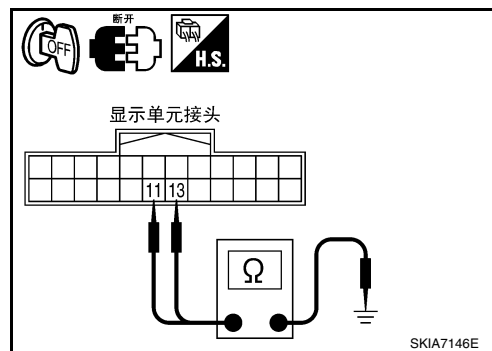
1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 断开显示单元接头及 A/C 和 AV 开关接头。
3. 检查显示单元线束接头端口与 A/C 和 AV 开关线束接头端口之间的导通性。

端口				是否导通
显示单元		A/C 和 AV 开关		
接头	端口 (电线颜色)	接头	端口 (电线颜色)	
M47	11 (B/R)	M40	12 (B/R)	是
	13 (BR)		11 (BR)	
	12		14	



4. 检查显示单元线束接头端口和接地之间的导通性。

端口			是否导通
接头	端口 (电线颜色)	接地	
M47	11 (B/R)	接地	否
	13 (BR)		



正常或异常

- 正常 >> 转至 3。
- 异常 >> 修理线束或接头。

3. 检查 A/C 和 AV 开关

1. 更换 A/C 和 AV 开关。
2. 检查 A/C 和 AV 开关功能是否正常。

正常或异常

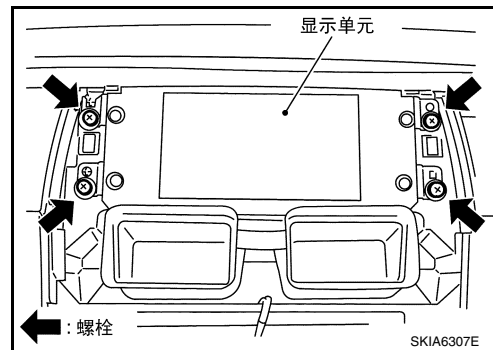
- 正常 >> 检查结束
- 异常 >> 更换显示单元。

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
AV
L
M

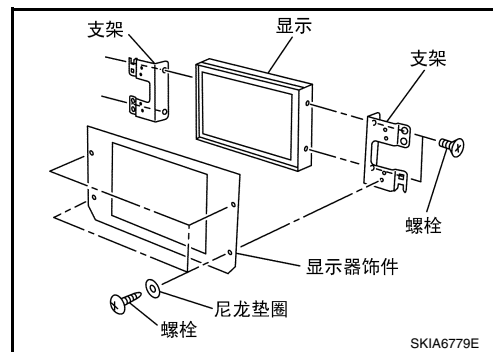
显示单元的拆卸与安装

拆卸

1. 拆下板盖 D。请参见“IP”中的 [IP-10, "仪表板总成"](#)。
2. 拆下螺丝（4 颗）并拆下显示单元。



3. 拆下螺丝（4 颗）和尼龙垫圈（4 个），然后拆下显示饰件。
4. 拆下螺钉（4 颗）并拆卸支架。



安装

按照与拆卸相反的顺序安装。

拆卸和安装 A/C 和 AV 开关

拆卸

拆下与音响单元相连的 A/C 和 AV 开关。请参见“AV”中的 [AV-48, "音响单元的拆卸与安装"](#)。

安装

按照与拆卸相反的顺序安装。

导航系统

PFP:25915

系统说明

EKS00JBS

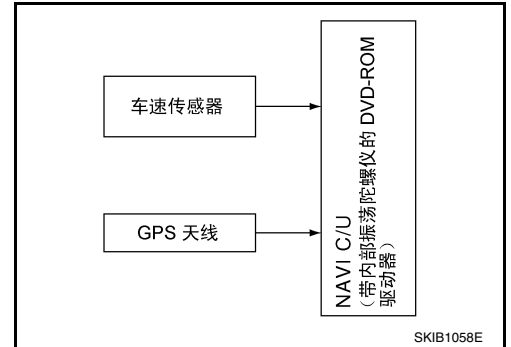
导航系统

地理定位原则

导航系统根据以下三种信号周期的计算汽车当前位置。

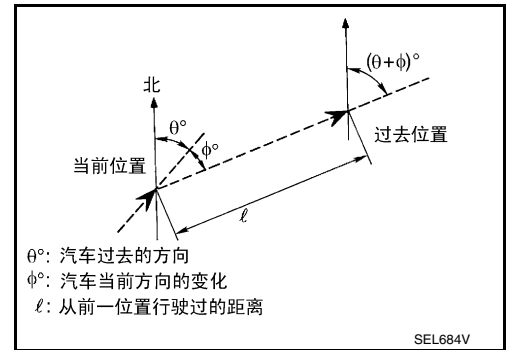
- 根据车速传感器所确定的汽车行驶距离
- 根据陀螺仪所确定（角速度传感器）的汽车转弯角度
- 根据 GPS 天线所确定（GPS 信息）的汽车行驶方向

通过比较汽车计算位置和从 DVD-ROM 所读取的地图数据，确定汽车的当前位置，并在屏幕上显示出当前位置标记。地图数据存储在 DVD-ROM 驱动器中（地图匹配）。通过比较汽车位置 GPS 探测结果和地图匹配的结果，可以判断出更精确的数据。



当前汽车位置可以通过计算从上一计算位置开始的行驶距离和方向而得到。

- 行驶距离
行驶距离的计算是基于汽车速度传感器输入信号的。所以，在轮胎磨损后会导致计算错误。为避免这种情况，采用了自动距离修正功能。
- 行驶方向
汽车行驶方向的改变是由陀螺仪（角速度传感器）和 GPS 天线所计算的（GPS 信息）。这些装置既有优点，也有缺点。



类型	优点	缺点
陀螺仪（角速度传感器）	可以准确的检测到汽车转动角度。	当汽车长距离行驶而没有中断时，方向误差有可能产生积累。
GPS 天线（GPS 信息）	可以检测到汽车的行驶方向（北 / 南 / 东 / 西）。	车速较低时无法检测到正确方向。

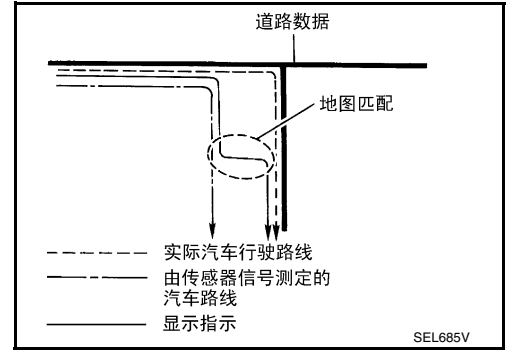
根据情况设定这两个装置信号的优先权，因而可以检测到更准确的行驶方向。

地图匹配

地图匹配对由“Location Detection Principle”（请参见 AV-119）方法所确定的当前位置与从存储在 DVD-ROM 中的道路地图数据进行比较。

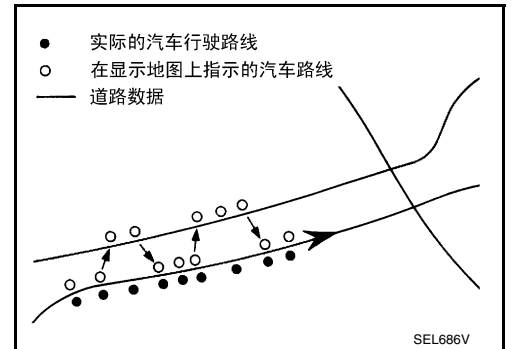
注：

道路地图数据是基于存储在 DVD-ROM 地图中的数据。

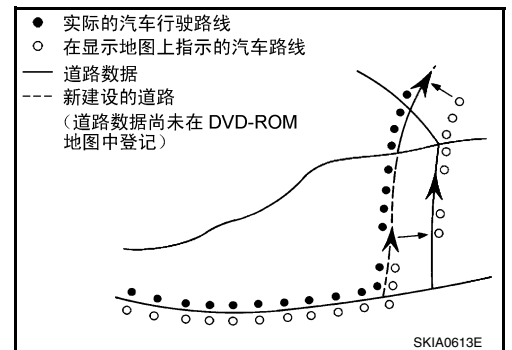


在以下情况下，或者当难以接收 GPS 信息的驾驶情况时，汽车位置可能是错误的。那么，显示器中的当前位置标记应该手动修正。

- 在地图匹配中，判断了汽车当前行驶道路并在重新定位后，将显示到达目的地的可选线路及其优先顺序。如果距离或方向有误差，可选线路将以不同优先顺序显示，从而避免错误线路。如果两条线路是平行行驶的，则其优先顺序是相同的。所以，当前位置标记可能出现于其中任何一个上，这取决于方向盘的操作和路况。



- 在新的道路没有记录在地图 DVD-ROM 中时，或者由于道路维修使所记录的道路分布与实际不相符时，道路匹配不能正常工作。当所行驶的道路不在地图中时，道路匹配功能可能找到另外的道路和位置，并在其上作出当前位置标记。然后，当检测到正确道路时，当前位置标记改变到正确位置上。
- 从地图 DVD-ROM 上读取的距离和根据道路方向的数据所计算出的汽车位置和行驶方向，其有效范围是有限的。由此，在当前汽车位置和地图中位置有很大差距时，不可能由地图匹配作出修正。



GPS (全球定位系统)

GPS (全球定位系统) 是为美国国防部研制并由其控制的。系统使用 GPS 卫星 (NAVSTAR), 在距地球海拔 21,000 公里的轨道上运行并发出无线电波。

GPS 接收器根据从 4 个或更多 GPS 卫星 (三维定向) 所接收无线电波的时间差, 来计算汽车的三维位置 (纬度 / 经度 / 高度)。如果仅能够接收到来自三个 GPS 卫星的无线电波, GPS 接收器只能计算出二维位置 (纬度 / 经度), 而高度位置是由先前从 4 个或更多 GPS 卫星 (二维定向) 所接收无线电波所计算出来的。

汽车在停止时, GPS 不能作出位置修正。

GPS 准确性在以下情况下将降低:

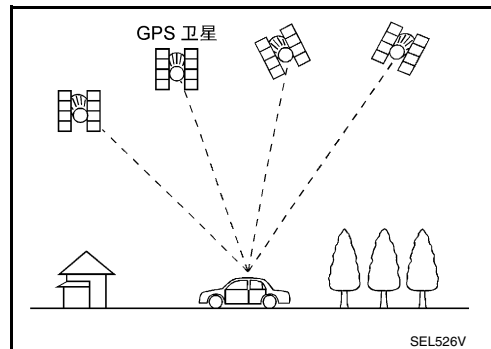
- 在二维定位时, 汽车位置的高度变化时, 将降低 GPS 准确性。
- 用来定位的 GPS 卫星的分布也会导致低准确性。
- 在 GPS 卫星的无线电波覆盖不到的区域, 无法进行位置检测, 例如在隧道中, 大楼中的停车场, 高架桥下等。在 GPS 天线附近有某些物体时, 有可能接收不到来自 GPS 卫星的无线电波。

注:

- 甚至对于高精度的三维定位, 检测结果也会有 10 米的误差。
- 由于 GPS 卫星信号由美国跟踪和控制中心所控制, 其准确性可能会被有意降低, 或者无线电波被停止。

后视镜

- 汽车安装有后视镜, 用来在倒车时在屏幕上监视车后面。
- 汽车与其它物体之间的宽度感应和距离感应, 可以使其很容易的从后视镜中得到距离和车尾的综合信息。
- 后视图像和导航屏幕的图像质量可以分别进行调节。



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
AV
L
M

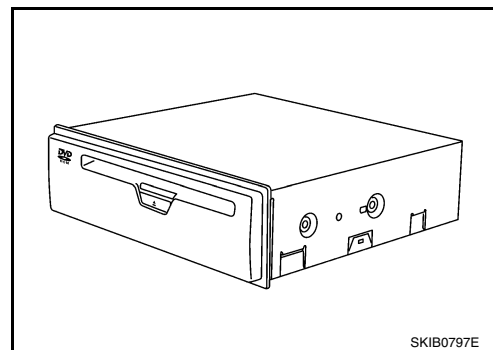
主要零部件和功能

NAVI 控制单元

- NAVI 控制单元包括陀螺仪（角速度传感器），GPS 调谐器和 DVD-ROM 驱动，以及控制导航功能。
- 汽车位置由陀螺仪，汽车角度传感器，GPS 卫星和地图 DVD-ROM 的信号计算得到，然后把地图图像信号传输到显示控制单元显示出来。
- 显示器的运行信号通过通讯线路，从显示器传输到 NAVI 单元。

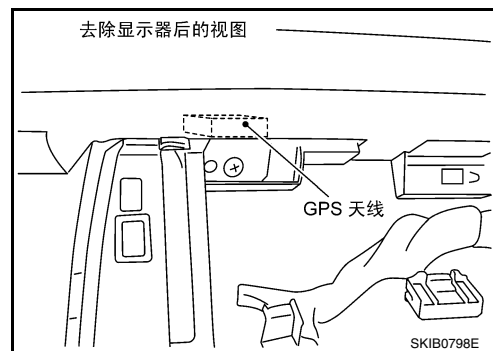
注意：

没有提供视频软件，如 DVD, Video CD 等。



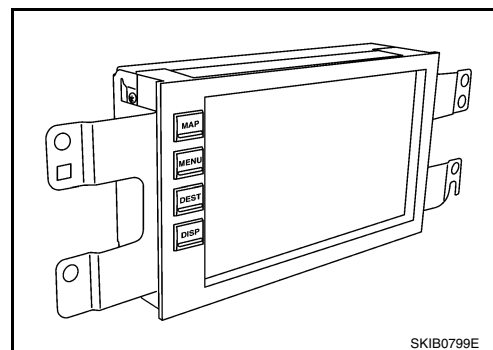
GPS 天线

- GPS 天线从 GPS 卫星接收无线电波并将其放大，然后把 GPS 信号传输到 NAVI 控制单元。



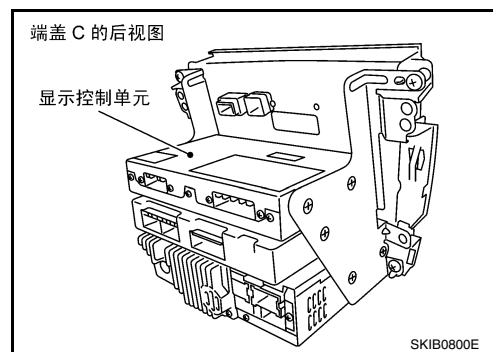
显示

- 采用了与导航系统操作开关相集成的显示器。
- 以显示器边部的面板开关运行导航系统，并触摸显示在屏幕上的开关。
- 显示器的操作信号通过通讯线路，从显示器传输到 NAVI 单元。
- 屏幕上显示地图窗口，音响和空调的状态，倒档时的后视图像，时间等等。



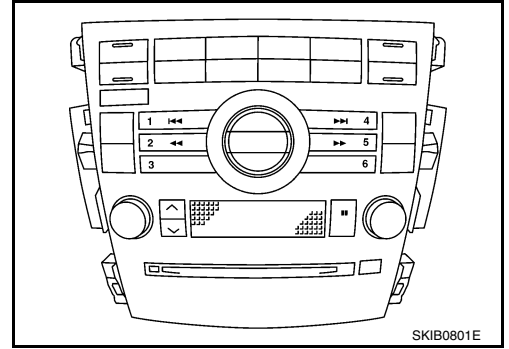
显示控制单元

- 显示控制单元得出音响和空调屏幕，驾驶信息屏幕，燃油耗尽屏幕等的状态，然后将图像信号传输到显示屏幕。
- 显示控制单元接收来自 A/C 和 AV 开关的音响和空调操作信号，并通过通讯线路将音响操作信号传送到音响单元，通过 CAN 通讯将空调的操作信号传送到仪表和 A/C 放大器。



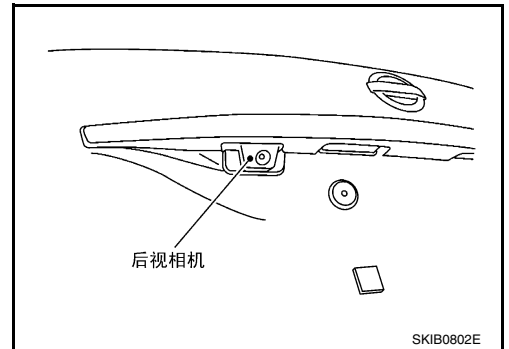
A/C 和 AV 开关

- A/C 和 AV 开关，采用了音响和空调开关的集成组合。
- 音响操作信号通过显示控制单元的通讯线路传送到音响单元。空调的操作信号通过显示控制单元的 CAN 通讯传送到仪表和 A/C 放大器。
- 在屏幕上显示和操作驾驶以及燃油耗尽信息时，使用 A/C 和 AV 开关。



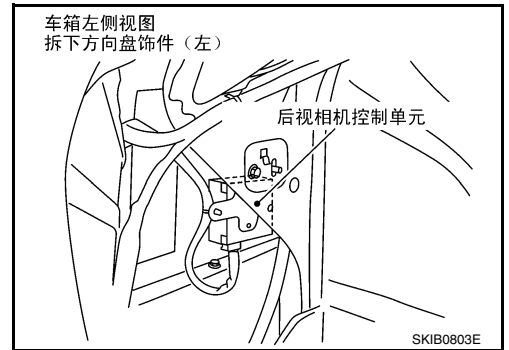
后视相机

- 在倒车时，后视相机通过后视相机控制单元将图像信号传送到显示屏上。
- 后视图像是左右相反的镜像，就像用普通镜子观察后边一样。



后视相机控制单元

- 后视相机控制单元为后视相机提供电源，当有倒车信号输入时，后视相机的图像将传送到显示屏上。
- 汽车宽度和距后端距离的轮廓线，被合成后显示在后视图像上。



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
AV
L
M

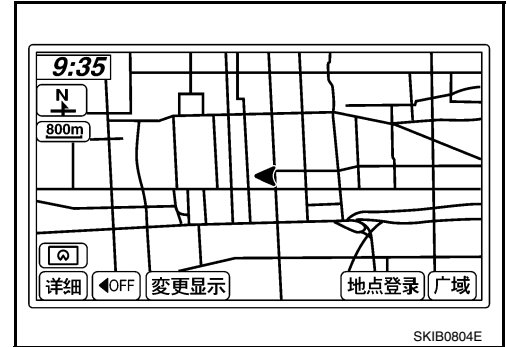
系统使用说明 导航系统

使用显示器边部的面板开关，并触摸显示在屏幕上的开关。以下为开关功能举例。详细说明，参见操作手册。

面板开关功能

1. MAP 开关

按下“MAP”开关后，显示地图屏幕。

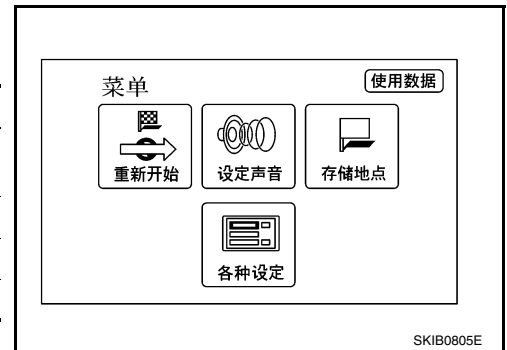


2. MENU 开关

按下“MENU”开关后，显示菜单屏幕，触摸屏幕上的开关可以操作以下项目。

触摸开关	功能
停止引导 / 重新引导 *	选择目的地的停止 / 重新引导。
音量设定	引导音量的调节。
记忆位置	登记，修正和删除记忆位置。
不同设定	导航系统的不同设定。

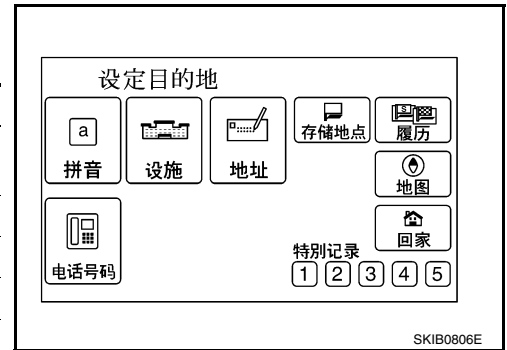
*: 目的地没有设定时，开关为灰色，即使触摸也不起作用。



3. DEST 开关

按下“DEST”开关后，显示目的地设定屏幕，触摸屏幕上的开关可以操作以下项目。

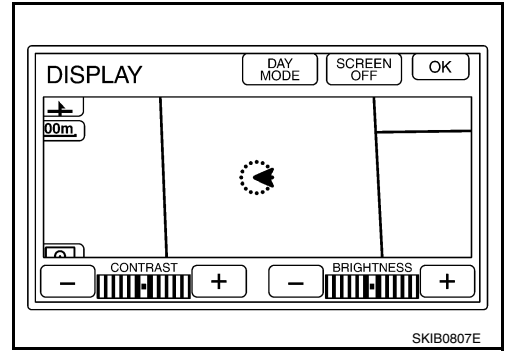
触摸开关	功能
字母	当输入单位名称时，即显示该单位的位置地图。当输入地名时，即显示该区域的地图。
单位	当从各种目录中选择单位时，即显示该单位的位置地图。
地址	当输入地址时，即显示该位置的地图。
电话	当输入电话号码时，即显示该电话号码单位的位置地图。
记忆位置	当登记一个记忆位置时，即显示该位置的地图。
历史	当登记一个目的地历史时，即显示该位置的地图。
地图	显示上幅地图。
返回原处	将登记位置作为目的地后，即开始道路搜索。
特殊记忆	



4. DISP 开关

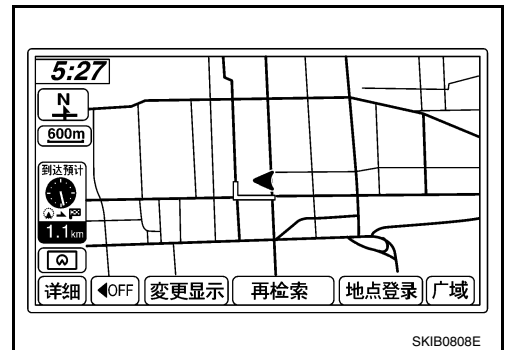
当按下“DISP”开关后，显示一个图像质量调节面板，触摸其开关可以完成以下操作。图像质量调节可以在照明开关 ON 或 OFF 时分别设定。

触摸开关	功能
日间模式	触摸屏幕上的开关可以随时在日间 / 夜间屏幕之间切换。
关闭屏幕	面板没有显示。按下屏幕开关重新显示面板。
OK	调整好每个项目后，按下 OK 开关即完成设定。
对比度	调整对比度。触摸屏幕上的“+”来增加对比度。触摸屏幕上的“-”来减小它。
亮度	调整亮度。触摸屏幕上的“+”即变亮。触摸屏幕上的“-”即变暗。



触摸开关功能

触摸面板上的开关可以进行地图和其它可用的操作。详细说明，参见操作手册。

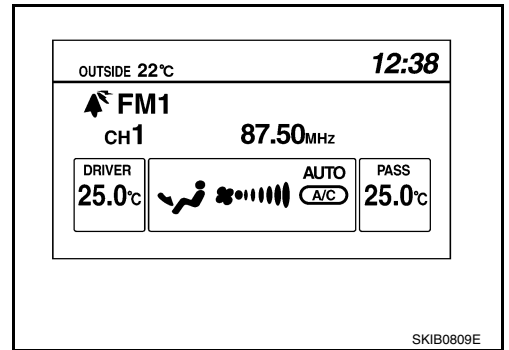


A/C 和 AV 开关

按下 A/C 和 AV 开关的“STATUS”开关，“ECON”开关，和“TRIP”开关，可以显示各种信息。

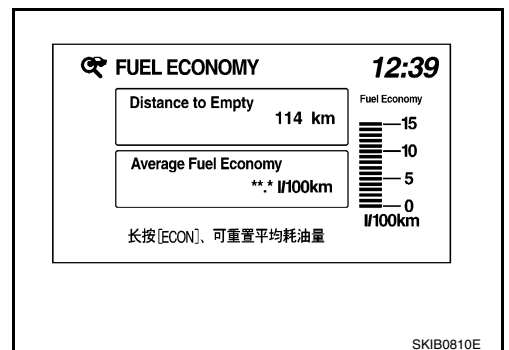
STATUS 开关

按下“STATUS”开关后，A/C 和音响的状态即显示在屏幕上。



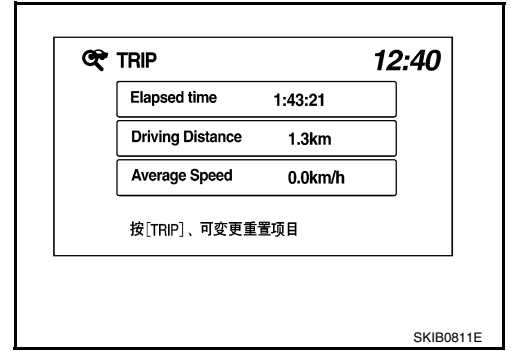
ECON 开关

- 按下“ECON”开关后，即显示油耗屏幕，然后显示“Average Fuel Economy (平均油耗)”，“Distance to Empty (可行驶里程)”，和“Fuel Economy (燃油经济)”的各个项目。
- 按下“ECON”开关并保持 1.5 秒钟以上时，“Average Fuel Economy”被重置。



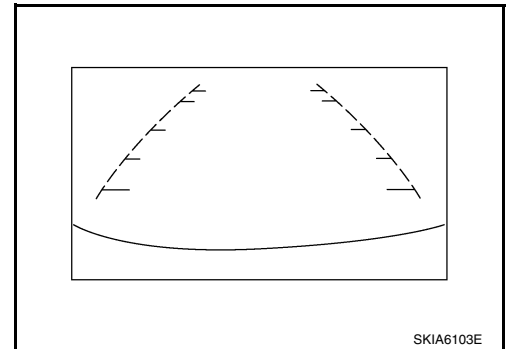
TRIP 开关

- 按下“TRIP”开关后，即显示 TRIP 屏幕，然后显示“Elapsed Time（行驶时间）”，“Driving Distance（行驶里程）”，和“Average Speed（平均速度）”的各个项目。
- 当按下“TRIP”开关时，可以选择各个项目。当按下“TRIP RESET”开关后，选中项目被重置。
- 按下“TRIP RESET”开关并保持1.5秒钟以上时，所有项目被重置。



后视屏幕

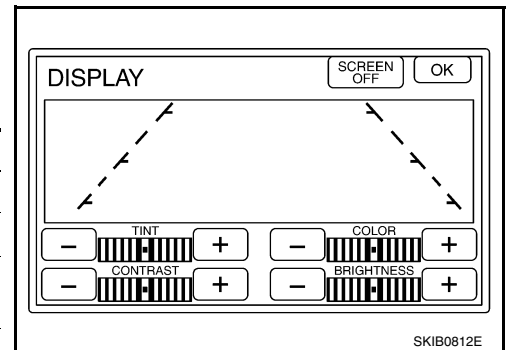
当 A/T 换档杆在 R 位置时，在屏幕上显示后视图像。



图像质量调节

- 当按下后视图像中的“DISP”开关时，可以进行图像质量调节。
- 后视图像质量和地图屏幕图像质量可以分别进行设定。同样，也可以在照明开关 ON 或 OFF 下分别设定。

触摸开关	功能
关闭屏幕	面板没有显示。按下屏幕开关重新显示面板。
OK	调整好每个项目后，按下 OK 开关即完成设定。
TINT	调节色彩。触摸屏幕上的“+”即加深绿色。触摸屏幕上的和“-”即加深红色。
COLOR	调节颜色。触摸屏幕上的“+”即加深颜色。触摸屏幕上的“-”使其变浅。
CONTRAST	调整对比度。触摸屏幕上的“+”来增加对比度。触摸屏幕上的“-”来减小它。
BRIGHTNESS	调整亮度。触摸屏幕上的“+”即变亮。触摸屏幕上的“-”即变暗。



CAN 通信系统说明

EKS00.J3V

CAN（控制局域网）是一个实时应用的串行通讯线。它是一种车用的多路通讯线，具备高速的数据通信速度和很强的检错能力。车上配备了很多电控单元，运行中每个电控单元与其它控制单元共享信息和链接（非独立）。在 CAN 通讯中，控制单元由两条通讯线路连接（CAN H 线路，CAN L 线路），这样可以利用更少的线路进行高速率的信息传输。每个控制单元都能够传输 / 接收数据，但只是选择性的读取所需要的数据。

CAN 通讯单元

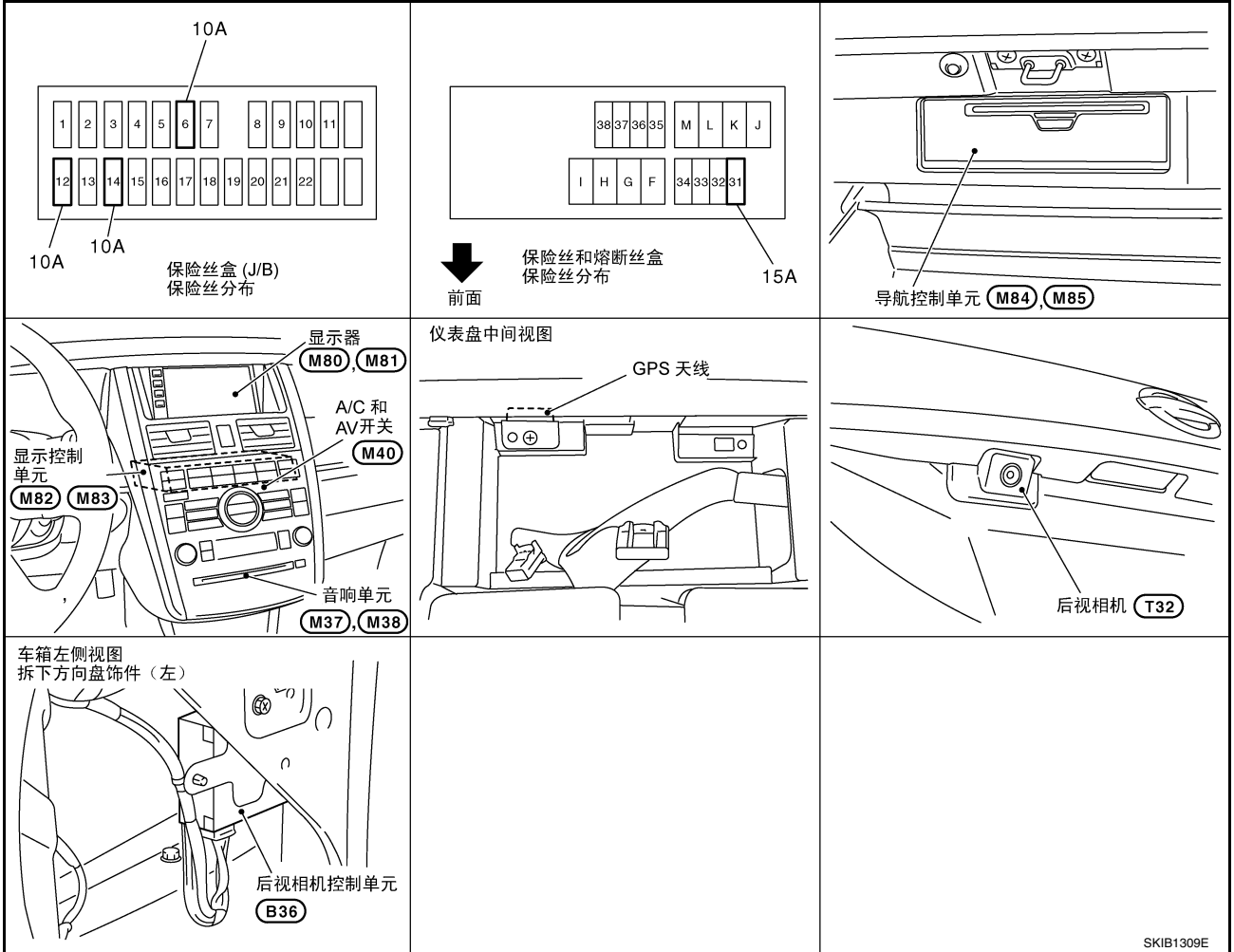
EKS00.J3W

请参见 [LAN-6. "CAN 通讯单元"](#)。

导航系统

零部件和线束接头位置

EKS00.J3X



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

SKIB1309E

天线系统 “零部件位置” 天线电路

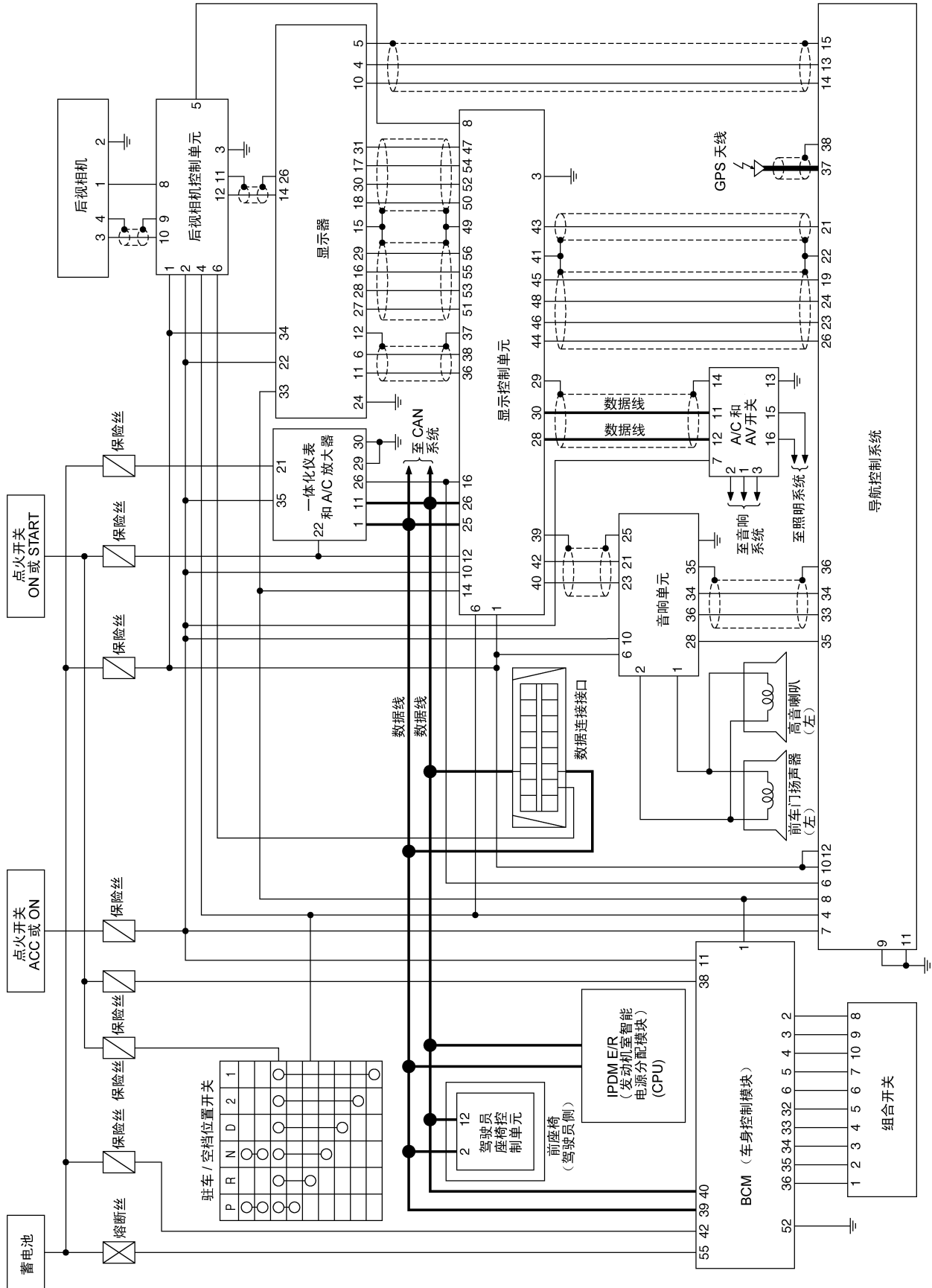
EKS00.J3Y

请参见 [AV-88](#). "天线位置".

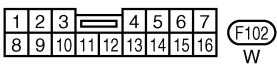
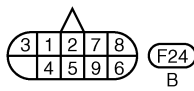
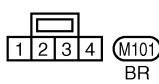
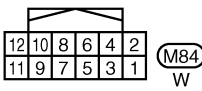
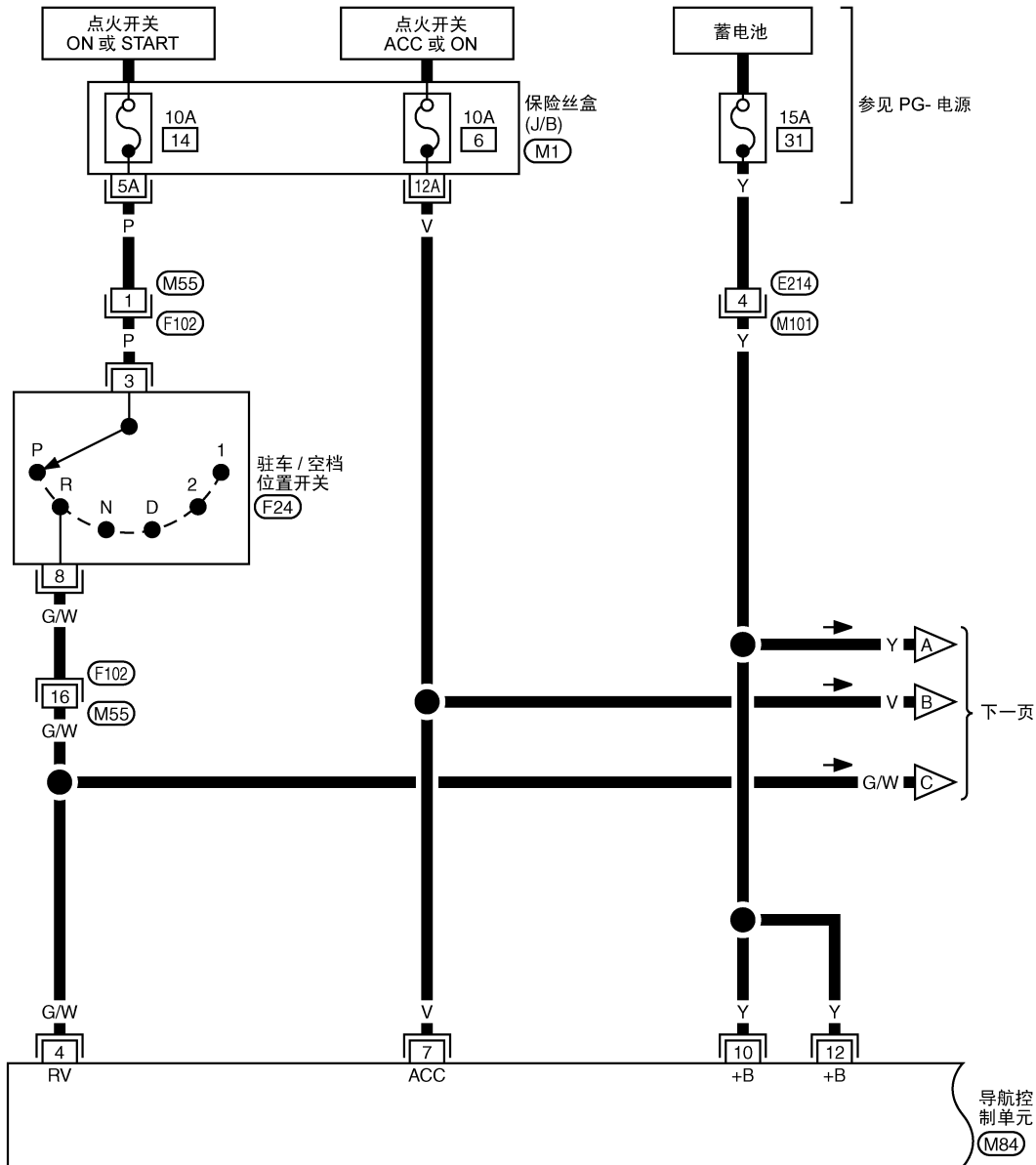
AV

L

M

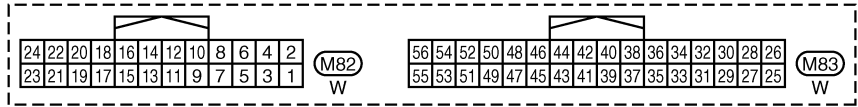
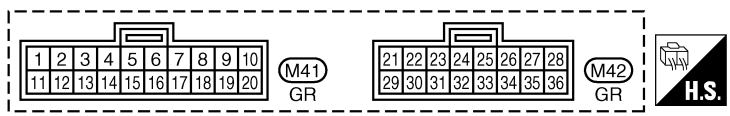
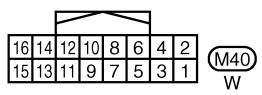
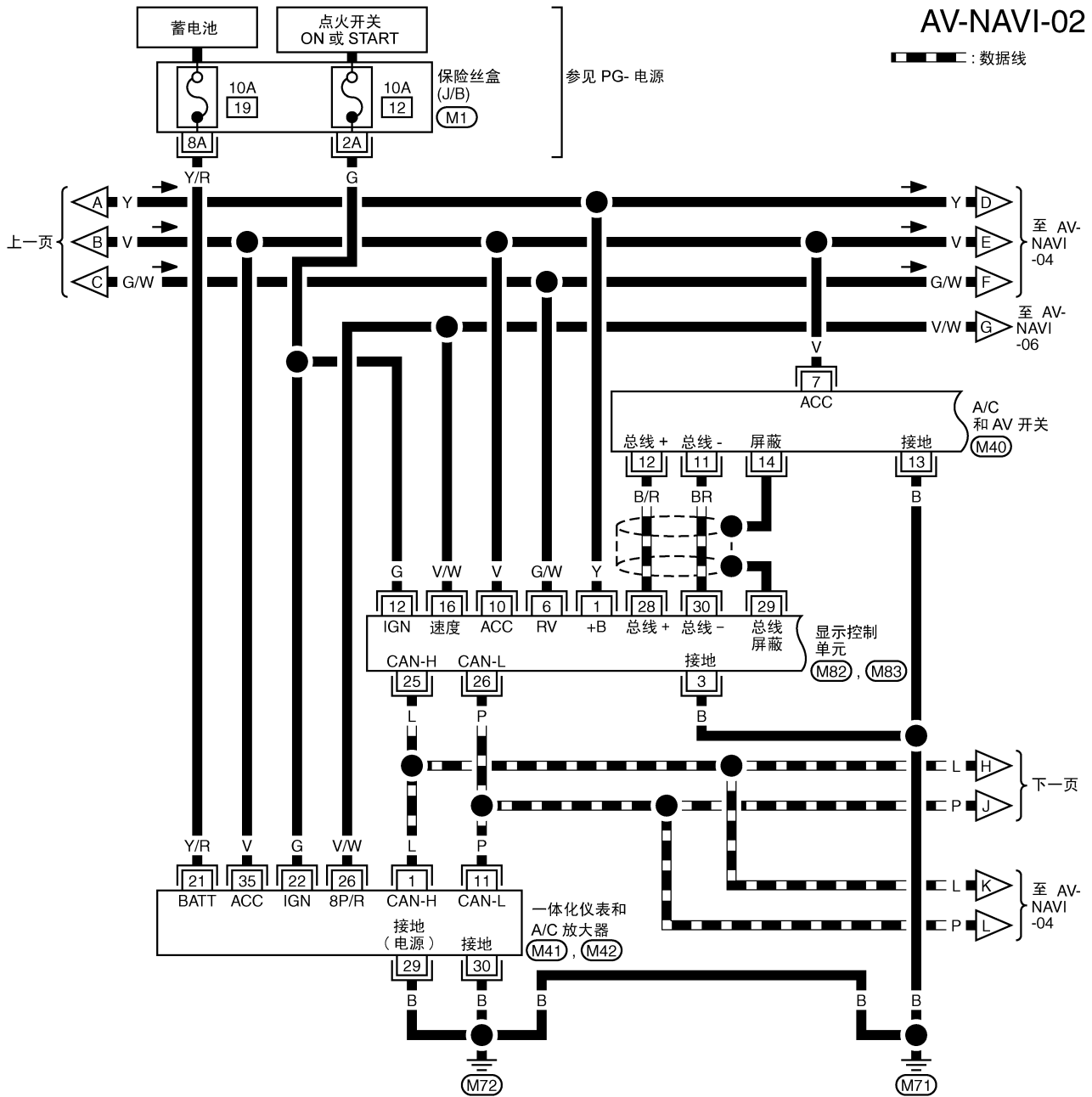


A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
AV
L
M



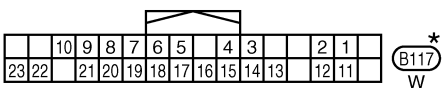
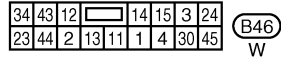
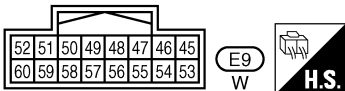
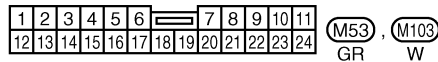
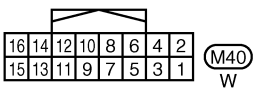
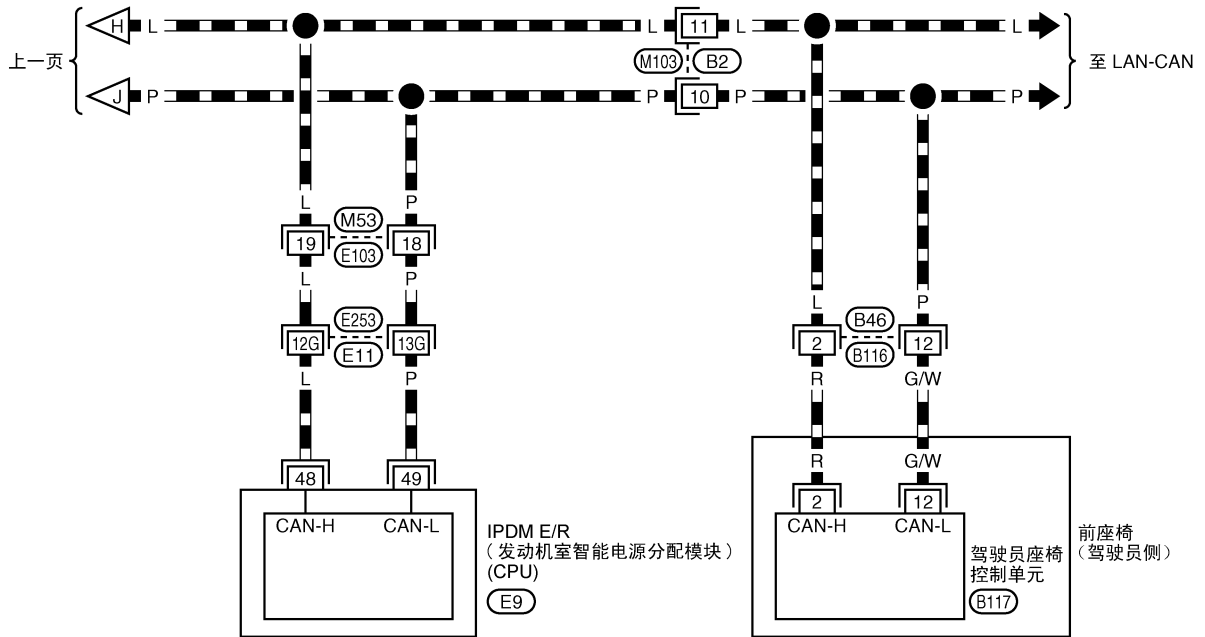
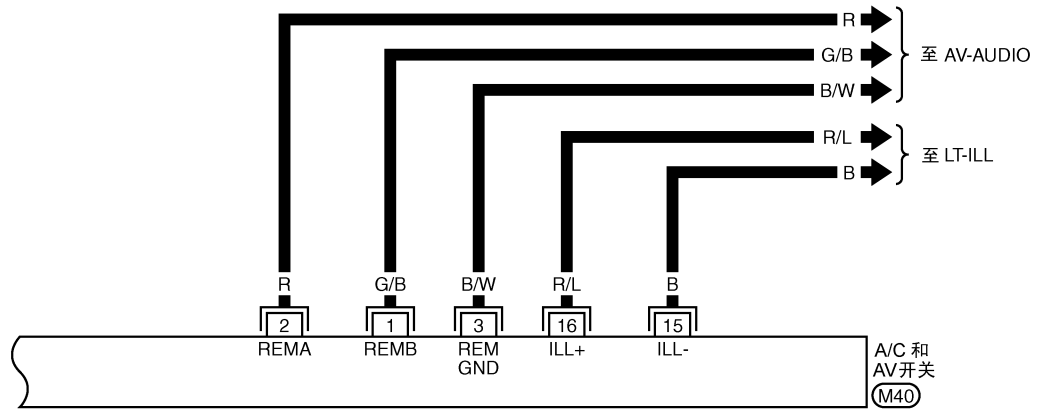
参见下列内容。
(M1) 保险丝盒 - 连接盒 (J/B)

▬ : 数据线



参见下列内容。
 (M1) 保险丝盒 - 连接盒 (J/B)

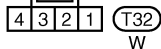
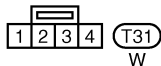
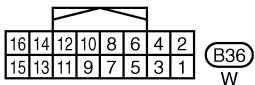
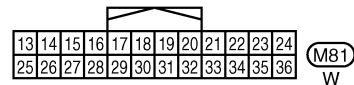
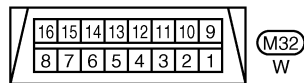
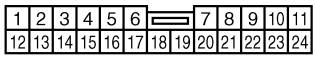
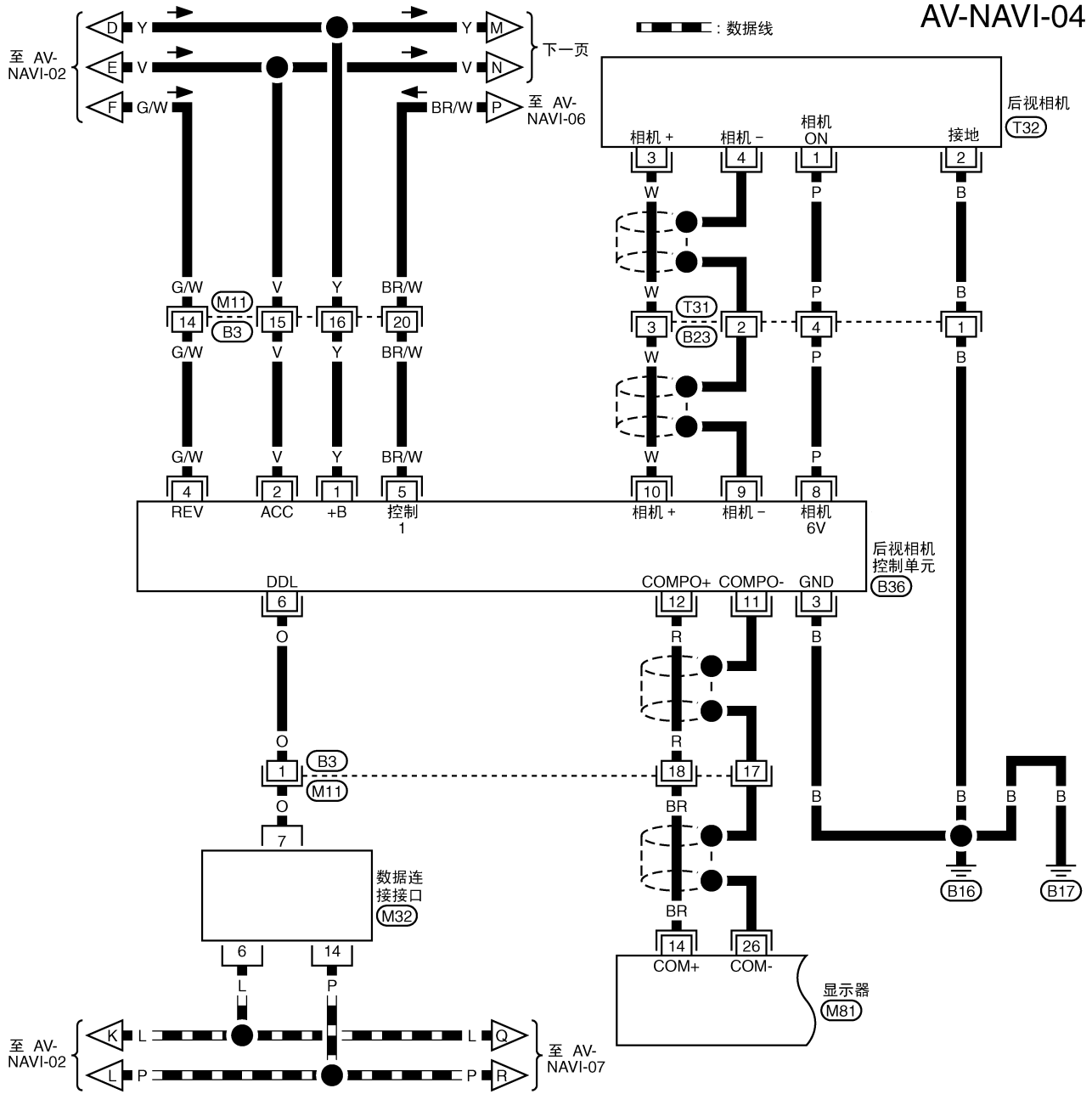
▬ : 数据线



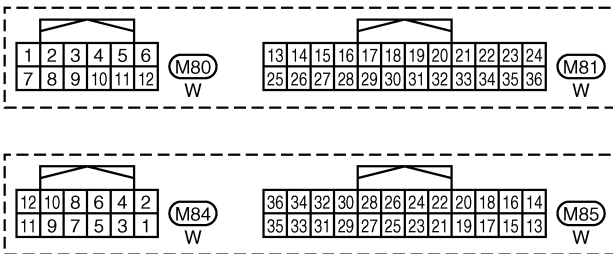
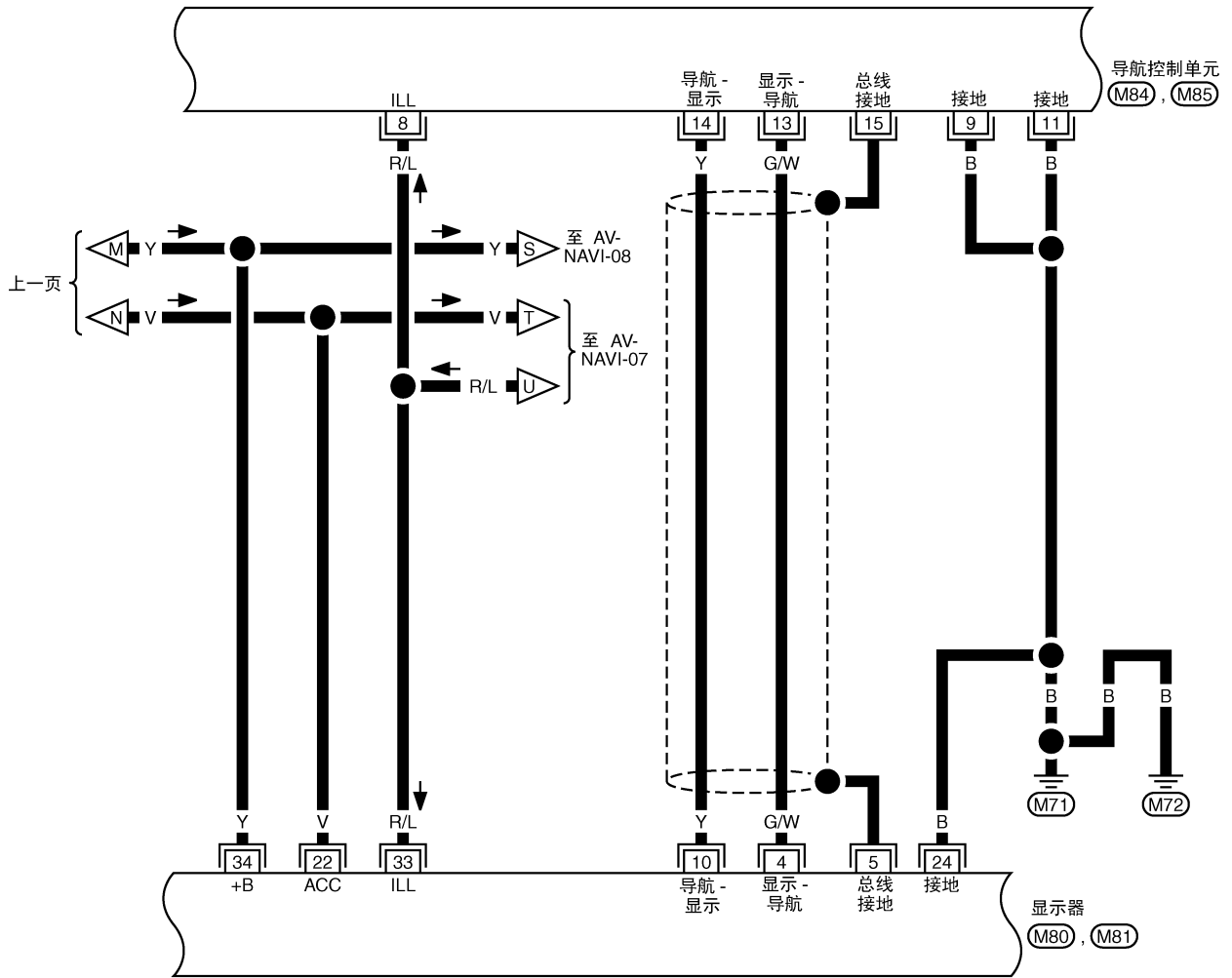
*: 此接头在 PG 章节“线束布置”中没有列出

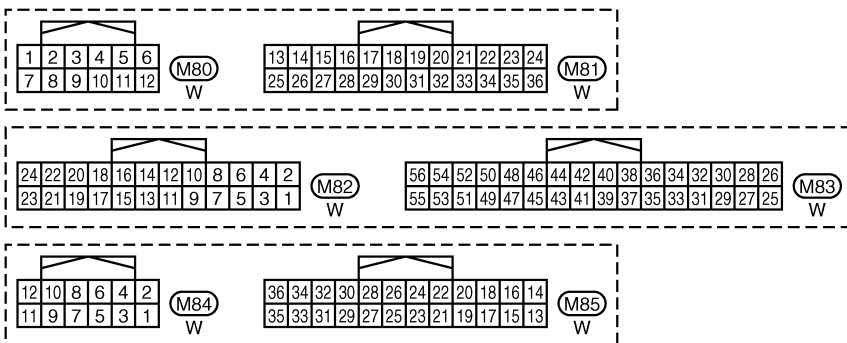
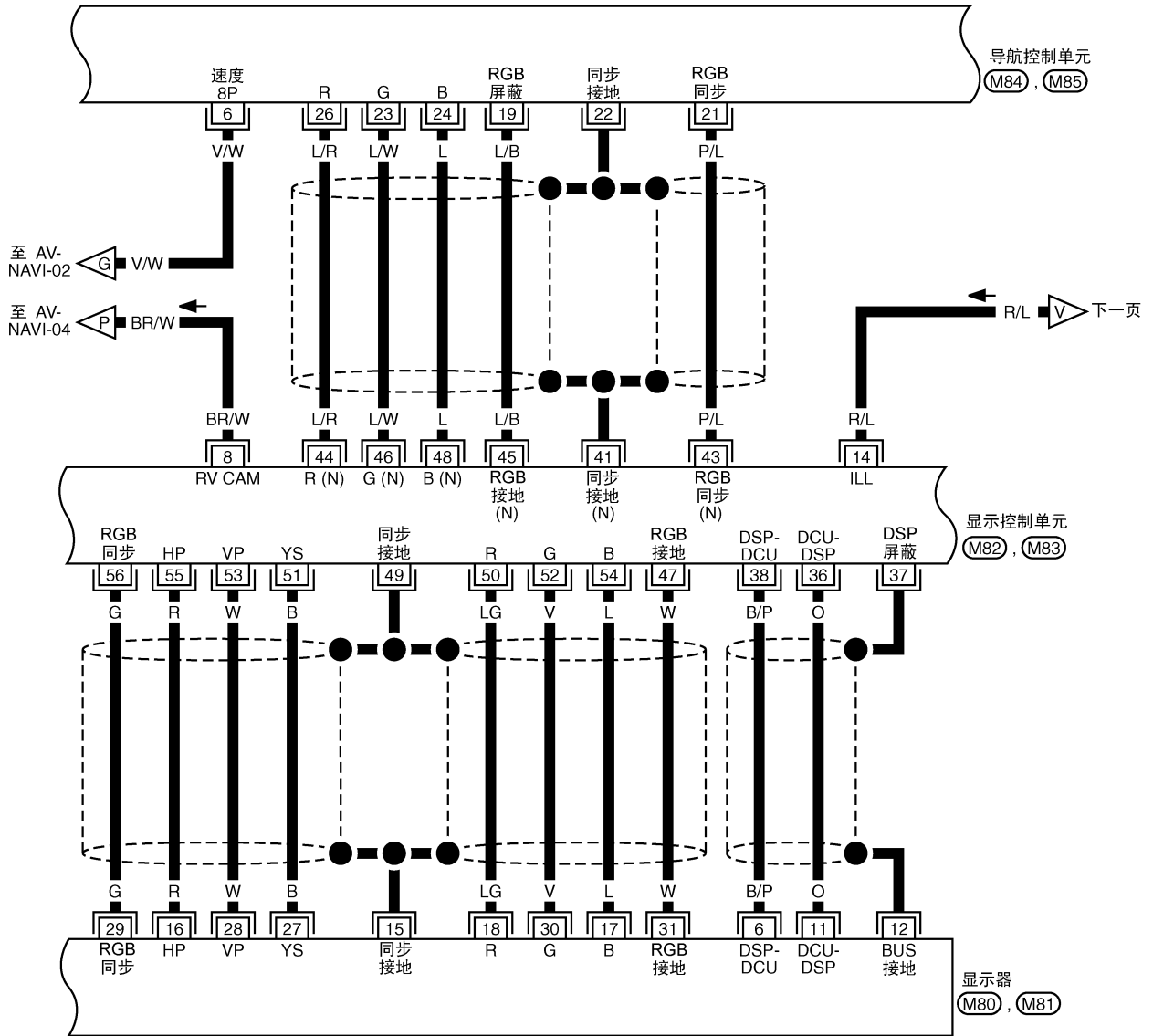
参见下列内容。
(E253) 超多路连接器 (SMJ)

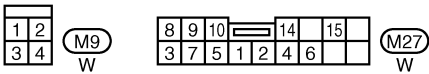
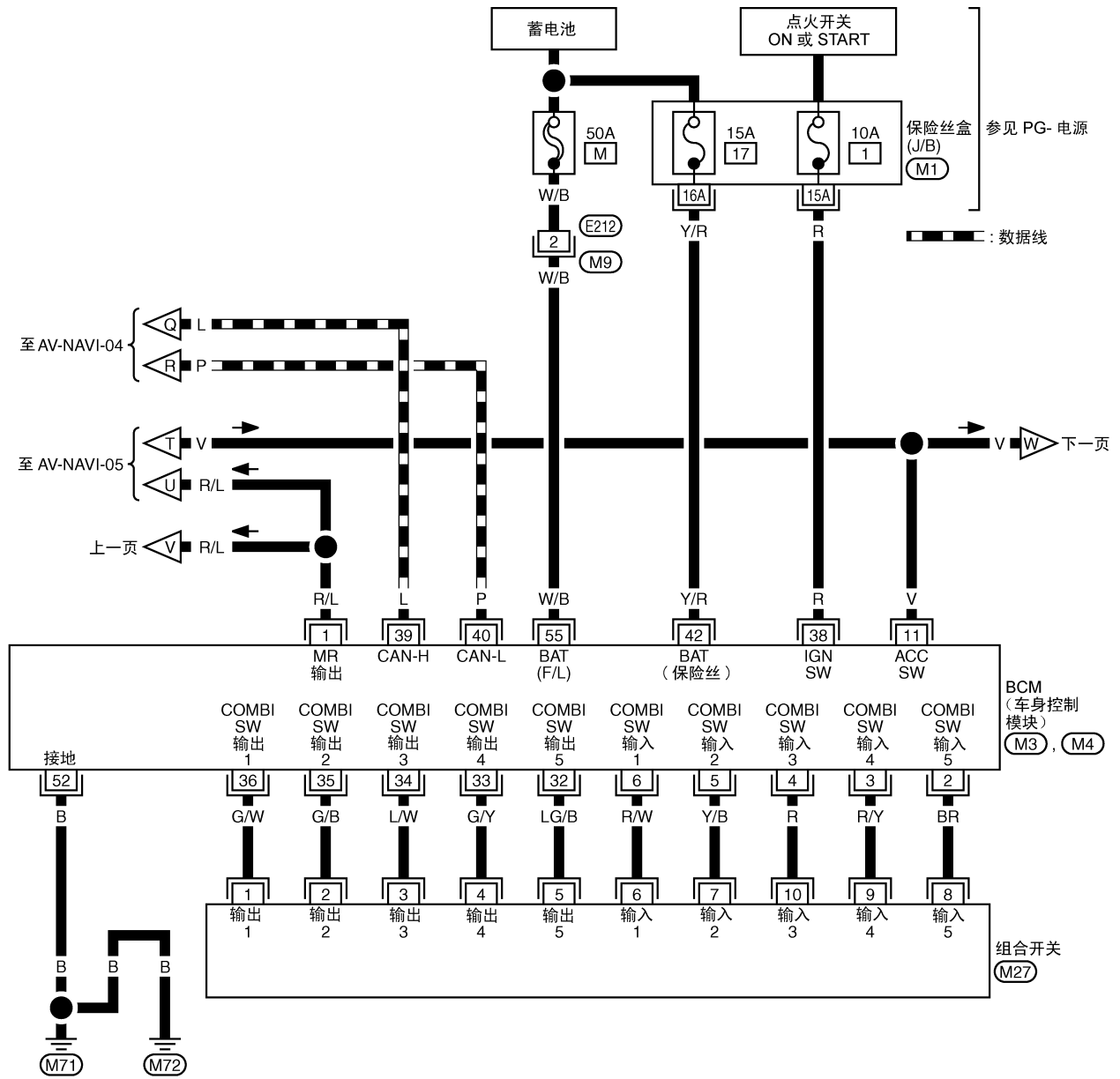
AV-NAVI-04



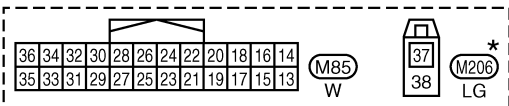
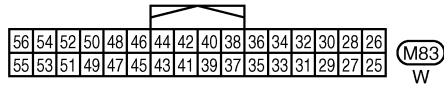
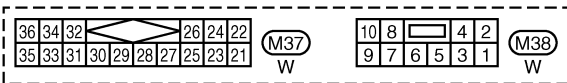
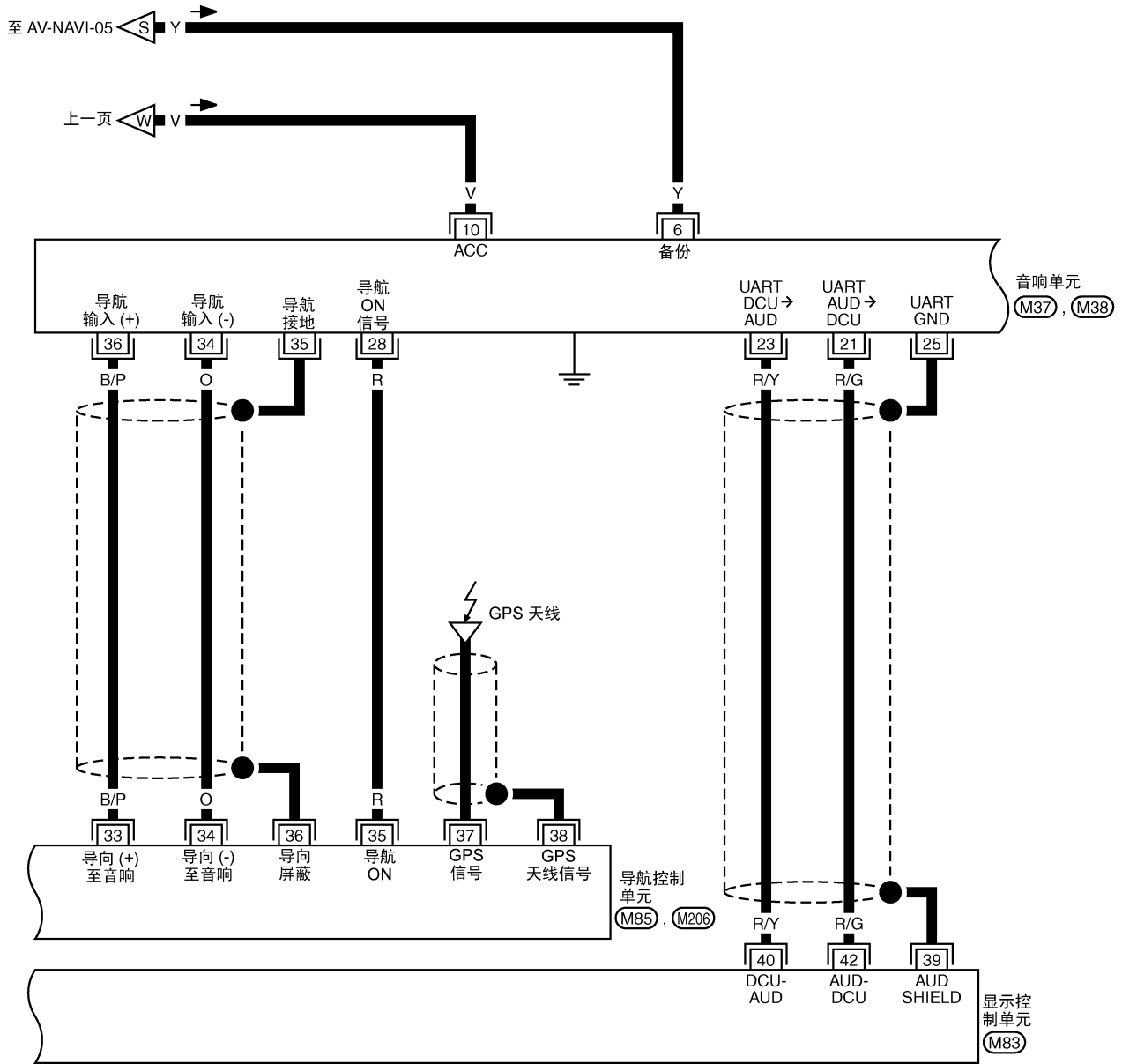
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
AV
L
M





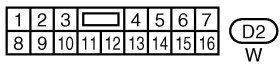
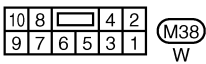
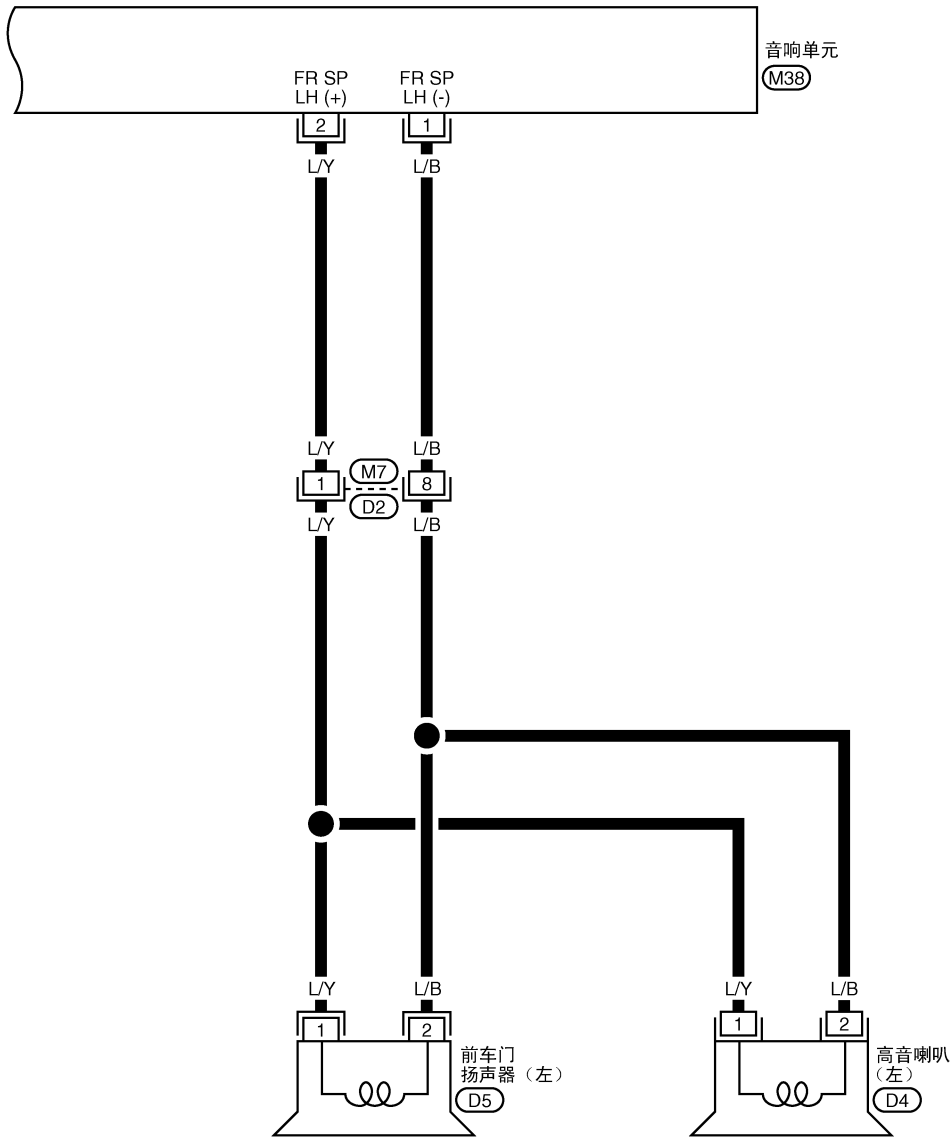


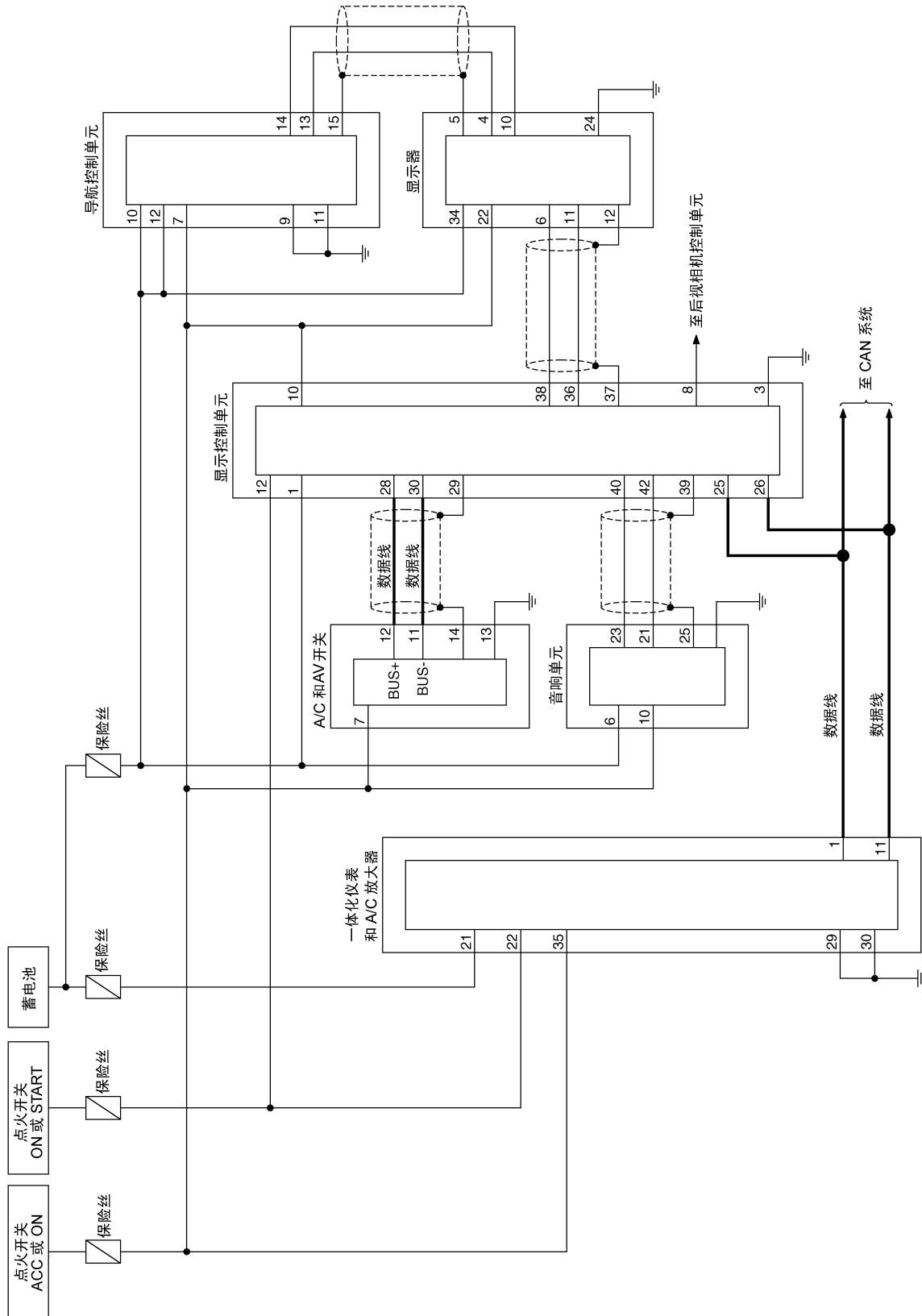
参见下列内容。
 (M1) 保险丝盒 - 连接盒 (J/B)
 (M3), (M4) 电气单元



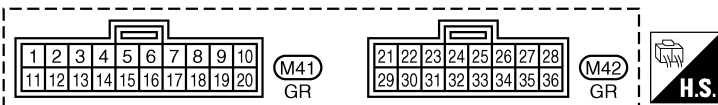
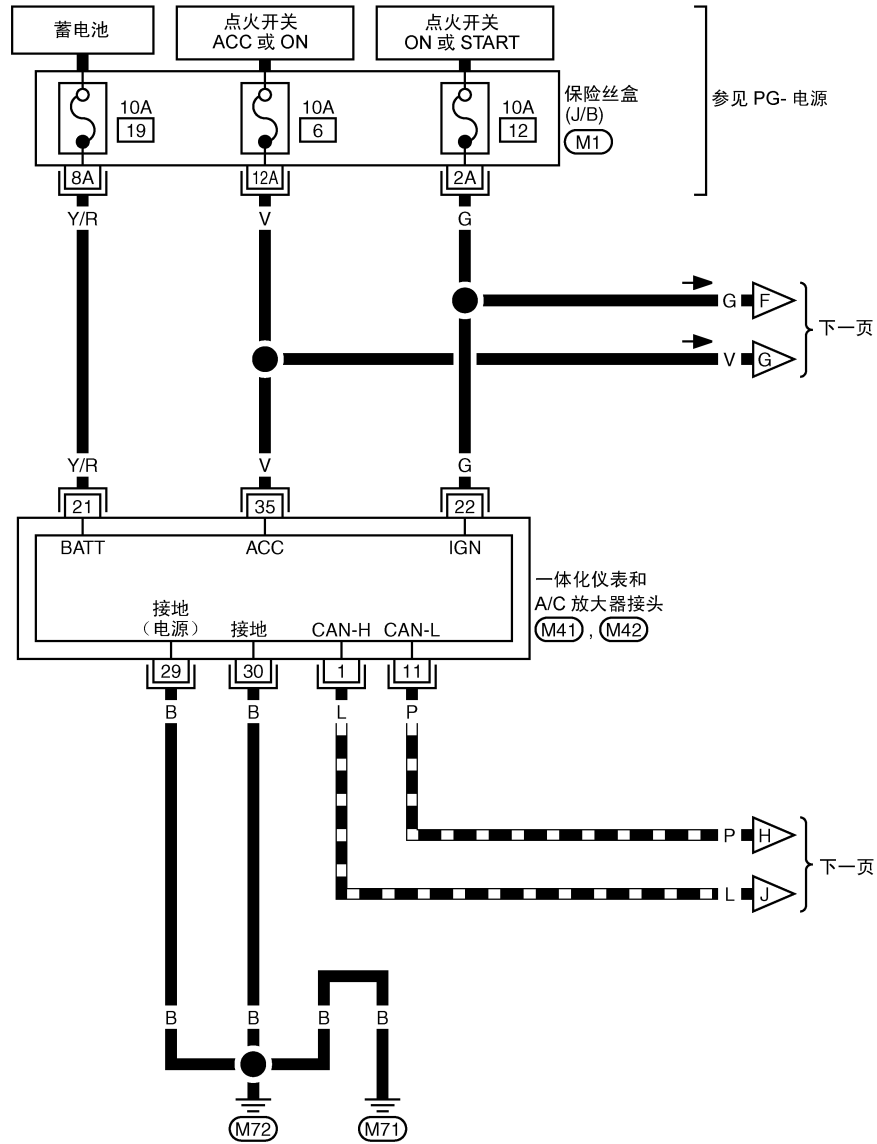
*: 此接头在 PG 章节“线束布置”中没有列出

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
AV
L
M





▬▬▬▬ : 数据线



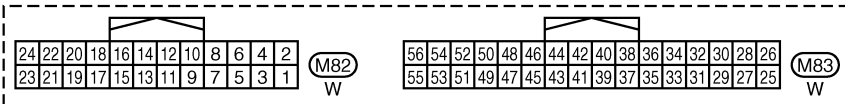
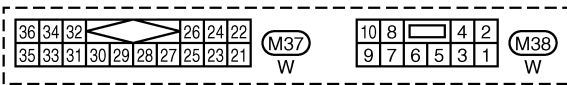
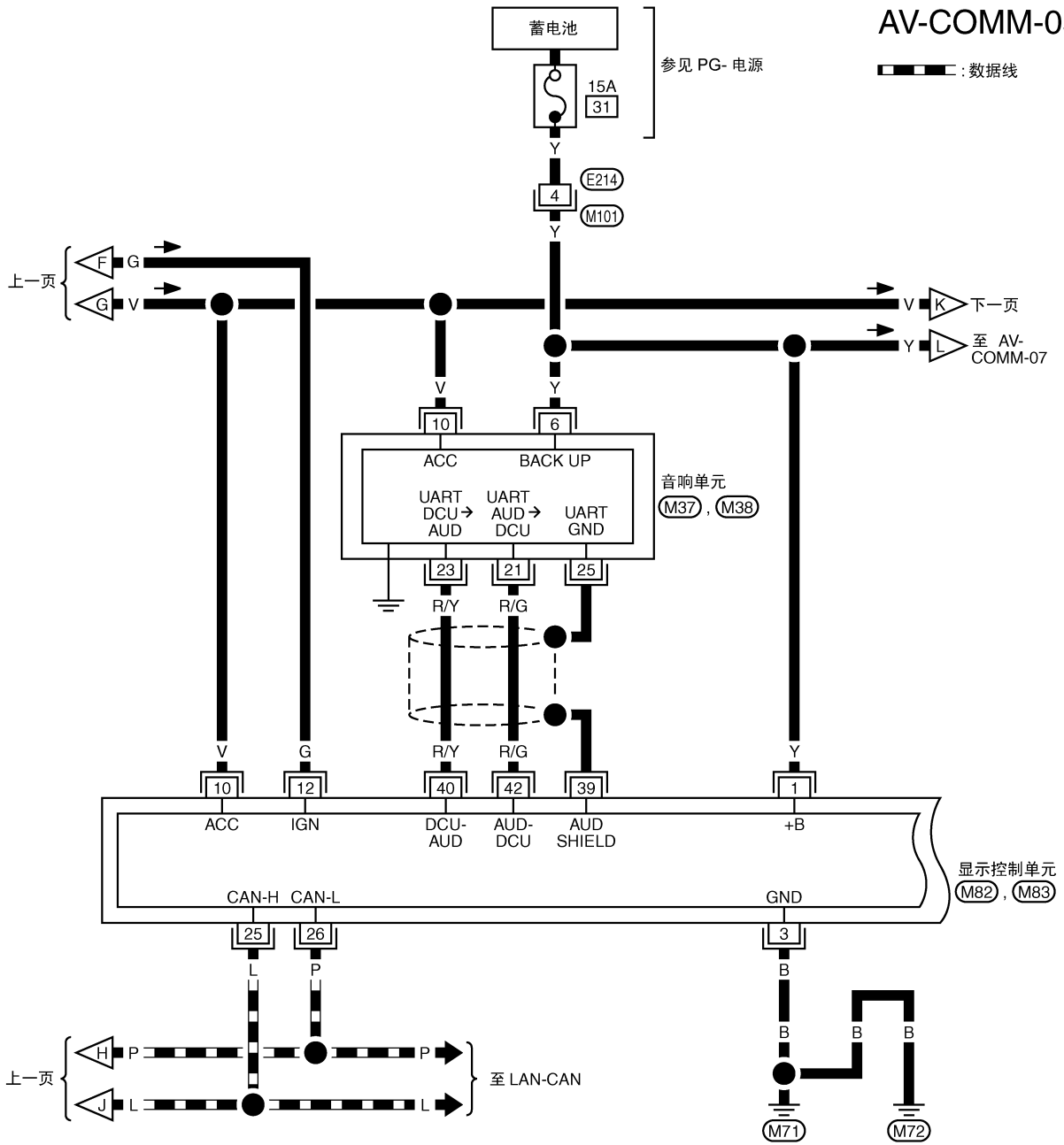
参见下列内容。

(M1) 保险丝盒 - 连接盒 (J/B)

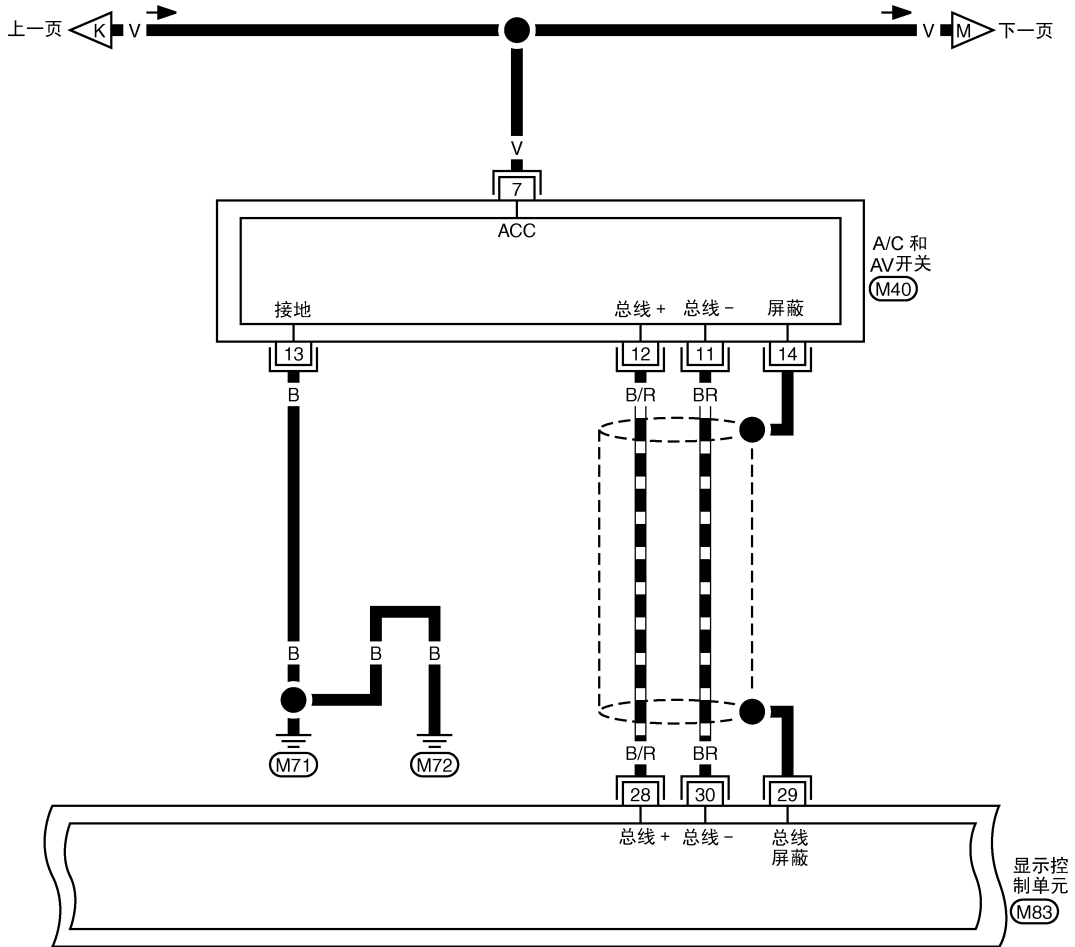
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
AV
L
M

导航系统

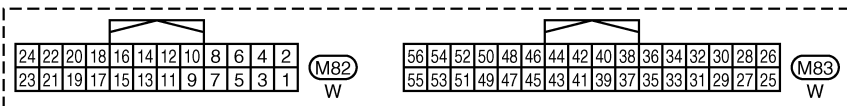
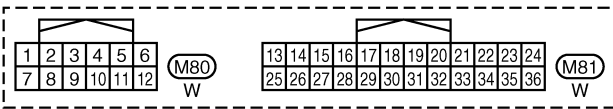
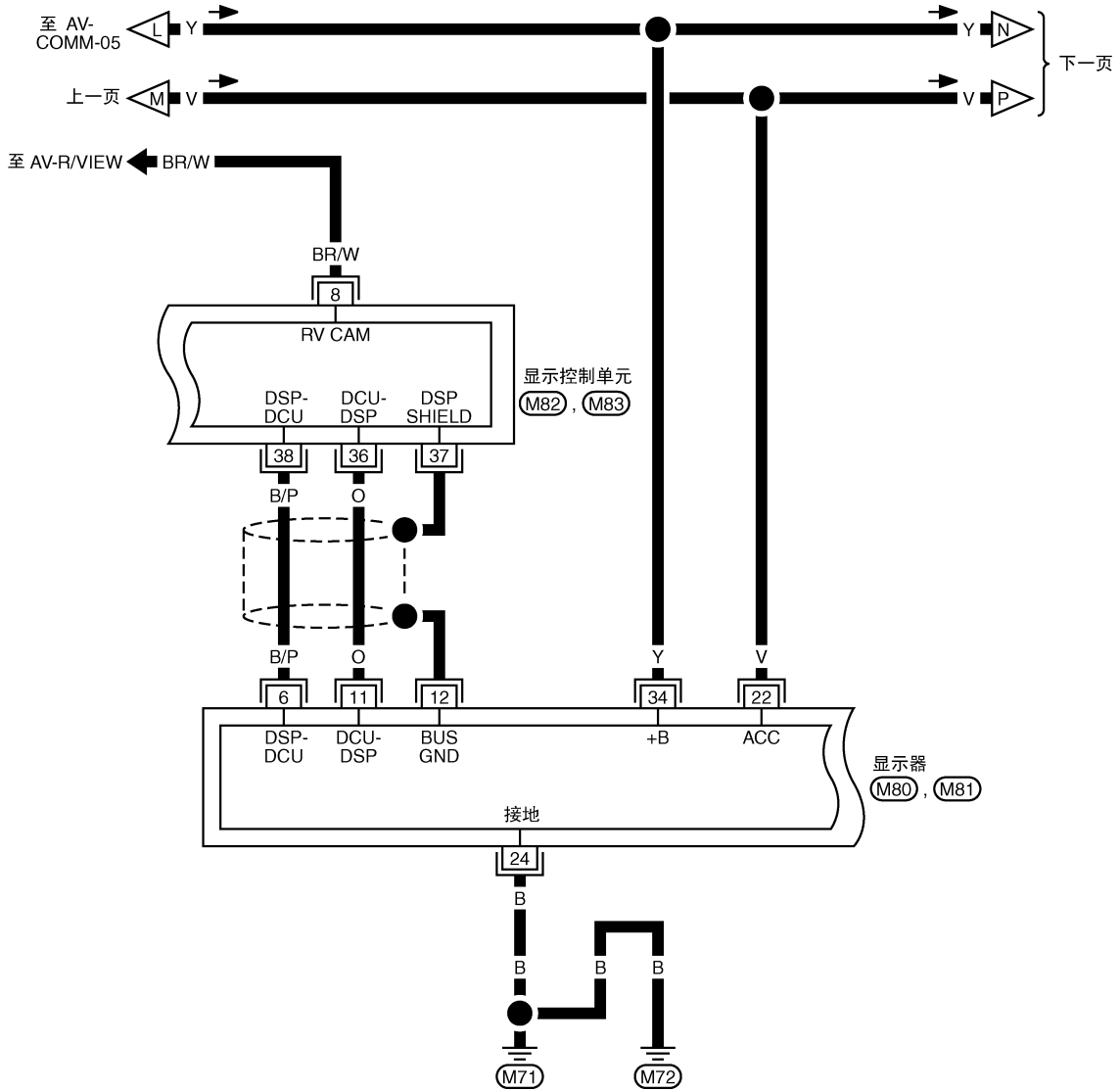
AV-COMM-05



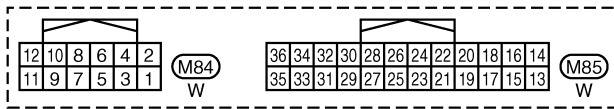
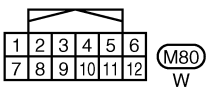
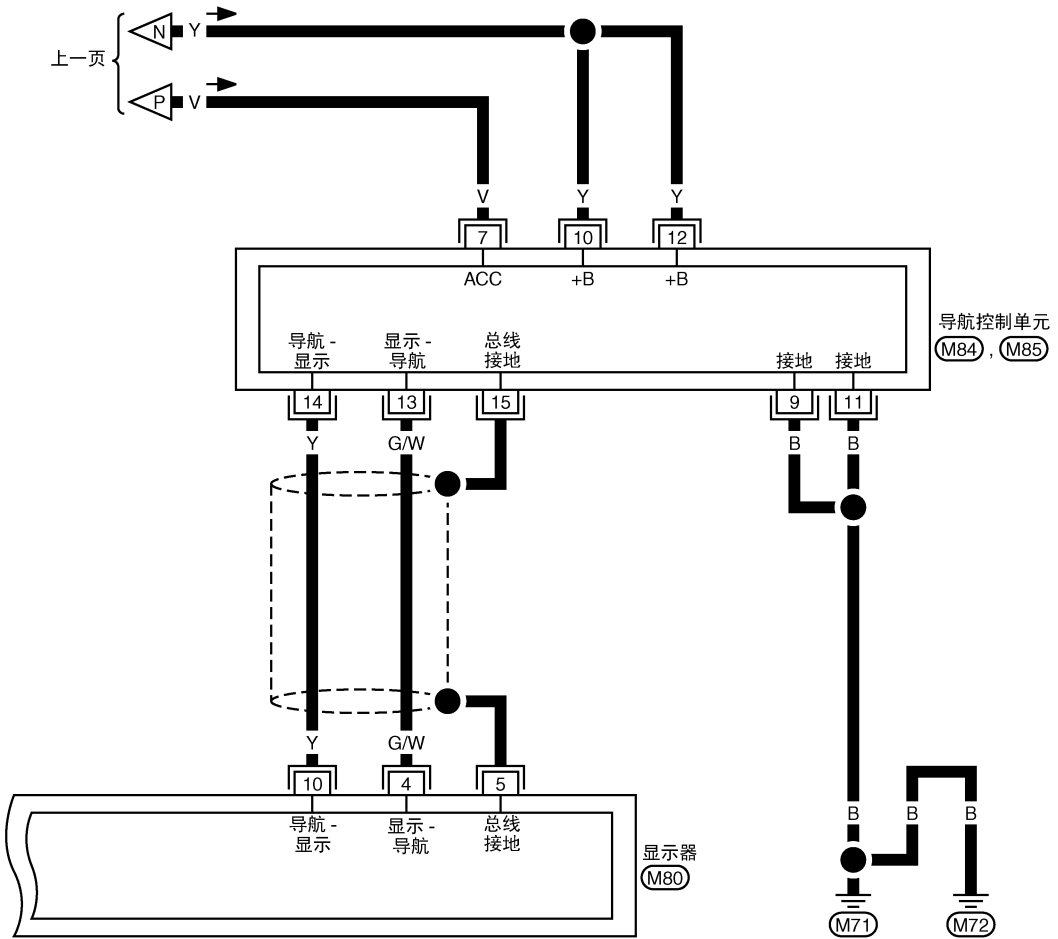
▬▬▬▬ : 数据线



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
AV
L
M



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

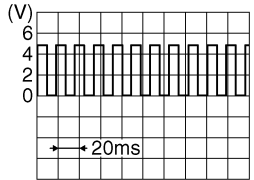
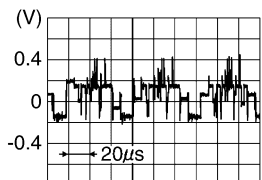


AV

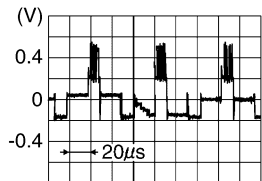
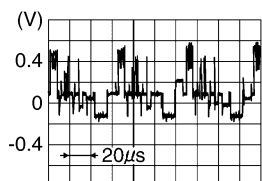
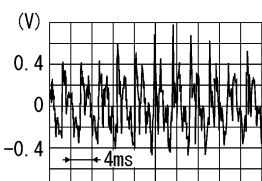
导航系统

NAVI 控制单元端口和参考值

EKS00J45

端口编号 (电线颜色)		信号名称	信号 输入 / 输出	测量条件		标准
+	-			点火 开关	操作或状态	
4 (G/W)	接地	倒车信号	输入	ON	换挡杆在 R 位置上 换挡杆不在 R 位置上	大约 12V 大约 0V
6 (V/W)	接地	车速信号 (8 脉冲)	输入	ON	当车速在大约 40km/h。	注: 根据参数 (连接的单元) 最大电压可能为 12V。  SKIA6649J
7 (V)	接地	ACC 电源	输入	ACC	-	蓄电池电压
8 (右 / 左)	接地	照明信号	输入	ON	照明开关 OFF	大约 0V
					照明开关 ON	大约 12V
9 (B)	接地	接地	-	ON	-	大约 0V
10 (Y)	接地	蓄电池电源	输入	关闭	-	蓄电池电压
11 (B)	接地	接地	-	ON	-	大约 0V
12 (Y)	接地	蓄电池电源	输入	关闭	-	蓄电池电压
13 (G/W)	-	通讯信号 (DISP-NAVI)	-	-	-	-
14 (Y)	-	通讯信号 (NAVI-DISP)	-	-	-	-
15	接地	屏蔽	-	ON	-	大约 0V
19 (L/B)	接地	RGB 接地	-	ON	-	大约 0V
21 (P/L)	22	RGB 同步信号	输出	ON	-	 SKIB0826E
22	接地	屏蔽	-	ON	-	大约 0V
23 (L/W)	19 (L/B)	RGB 信号 (G: 绿色)	输出	ON	启动导航控制单元自诊断, 选择 "NAVI Color Bar Check" 后导航检测屏幕上显示颜色条。	 SKIB0814E

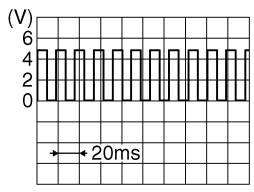
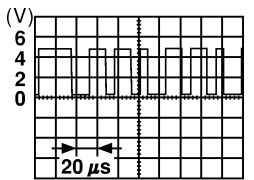
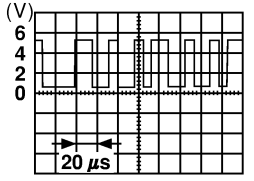
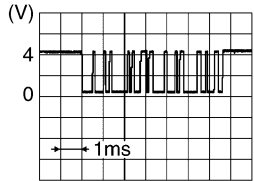
导航系统

端口编号 (电线颜色)		信号名称	信号 输入 / 输出	测量条件		标准
+	-			点火 开关	操作或状态	
24 (L)	19 (L/B)	RGB 信号 (B: 蓝色)	输出	ON	启动导航控制单元自诊断, 选择“NAVI Color Bar Check”后导航检测屏幕上显示颜色条。	 <small>SKIB0815E</small>
26 (L/R)	19 (L/B)	RGB 信号 (R: 红色)	输出	ON	启动导航控制单元自诊断, 选择“NAVI Color Bar Check”后导航检测屏幕上显示颜色条。	 <small>SKIB0816E</small>
33 (B/P)	34 (O)	声音导向信号	输出	ON	声音导向输出	 <small>SKIB1990E</small>
35 (R)	接地	声音导向 ON 信号	输出	ON	带有声音导向	大约 10V
					不带有声音导向	大约 0V
36	接地	屏蔽	-	ON	-	大约 0V
37	接地	GPS 信号	输入	ON	没有连接 GPS 天线接头	大约 5V
38	接地	屏蔽	-	ON	-	大约 0V

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
AV
L
M

显示控制单元端口和参考值

EKS00J46

端口编号 (电线颜色)		信号名称	信号 输入 / 输出	测量条件		标准
+	-			点火 开关	操作或状态	
1 (Y)	接地	蓄电池电源	输入	关闭	-	蓄电池电压
3 (B)	接地	接地	-	ON	-	大约 0V
6 (G/W)	接地	倒车信号	输入	ON	换档杆在 R 位置上	大约 12V
					换档杆不在 R 位置上	大约 0V
8 (BR/W)	接地	相机连接识别信号	输出	ON	连接到后视相机控制单元接头	大约 0V
					没有连接到后视相机控制单元接头	大约 5V
10 (V)	接地	ACC 电源	输入	ACC	-	蓄电池电压
12 (G)	接地	IGN 信号	输入	ON	-	蓄电池电压
14 (R/L)	接地	照明信号	输入	ON	照明开关 OFF	大约 0V
					照明开关 ON	大约 12V
16 (V/W)	接地	车速信号 (8 脉冲)	输入	ON	当车速在大约 40km/h。	<p>注: 根据参数 (连接的单元) 最大电压可能为 12V。</p>  <p style="text-align: right;">SKIA6649J</p>
25 (L)	-	CAN H	-	-	-	-
26 (P)	-	CAN L	-	-	-	-
28 (Y/R)	接地	通讯信号 (+)	输入 / 输出	ON	-	 <p style="text-align: right;">SKIA0175E</p>
29	接地	屏蔽	-	ON	-	大约 0V
30 (BR)	接地	通讯信号 (-)	输入 / 输出	ON	-	 <p style="text-align: right;">SKIA0176E</p>
36 (O)	接地	通讯信号 (DCU-DSP)	输出	ON	-	 <p style="text-align: right;">SKIB0817E</p>
37	接地	屏蔽	-	ON	-	大约 0V

导航系统

端口编号 (电线颜色)		信号名称	信号 输入 / 输出	测量条件		标准
+	-			点火 开关	操作或状态	
38 (B/P)	接地	通讯信号 (DSP-DCU)	输入	ON	-	 SKIB0818E
39	接地	屏蔽	-	ON	-	大约 0V
40 (R/Y)	接地	通讯信号 (DCU-AUDIO)	输出	ON	-	 SKIB0819E
41	接地	屏蔽	-	ON	-	大约 0V
42 (R/G)	接地	通讯信号 (AUDIO-DCU)	输入	ON	-	 SKIB0820E
43 (P/L)	41	RGB 同步信号	输入	ON	-	 SKIB0826E
44 (L/R)	45 (L/B)	RGB 信号 (R: 红色)	输入	ON	启动导航控制单元自诊断, 选择“NAVI Color Bar Check”后导航检测屏幕上显示颜色条。	 SKIB0816E
45 (L/B)	接地	RGB 接地	-	ON	-	大约 0V
46 (L/W)	45 (L/B)	RGB 信号 (G: 绿色)	输入	ON	启动导航控制单元自诊断, 选择“NAVI Color Bar Check”后, 导航检测屏幕上显示颜色条。	 SKIB0814E
47 (W)	接地	RGB 接地	-	ON	-	大约 0V

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

AV

导航系统

端口编号 (电线颜色)		信号名称	信号 输入 / 输出	测量条件		标准
+	-			点火 开关	操作或状态	
48 (L)	45 (L/B)	RGB 信号 (B: 蓝色)	输入	ON	启动导航控制单元自诊断, 选择“NAVI Color Bar Check”后, 导航检测屏幕上显示颜色条。	 <small>SKIB0815E</small>
49	接地	屏蔽	-	ON	-	大约 0V
50 (LG)	47 (W)	RGB 信号 (R: 红色)	输出	ON	启动导航控制单元自诊断, 选择“NAVI Color Bar Check”后, 导航检测屏幕上显示颜色条。	 <small>SKIB0821E</small>
51 (B)	49	RGB 区域信号	输出	ON	-	 <small>SKIA0162E</small>
52 (V)	47 (W)	RGB 信号 (G: 绿色)	输出	ON	启动导航控制单元自诊断, 选择“NAVI Color Bar Check”后, 导航检测屏幕上显示颜色条。	 <small>SKIB0822E</small>
53 (W)	49	垂直同步信号	输入	ON	-	 <small>SKIB0823E</small>
54 (L)	47 (W)	RGB 信号 (B: 蓝色)	输出	ON	启动导航控制单元自诊断, 选择“NAVI Color Bar Check”后, 导航检测屏幕上显示颜色条。	 <small>SKIB0824E</small>

导航系统

端口编号 (电线颜色)		信号名称	信号 输入 / 输出	测量条件		标准
+	-			点火 开关	操作或状态	
55 (R)	49	水平同步信号	输入	ON	-	
56 (G)	49	RGB 同步信号	输出	ON	-	

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

AV

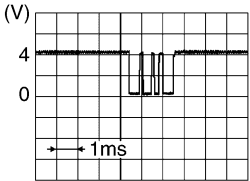
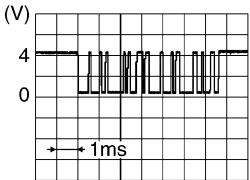
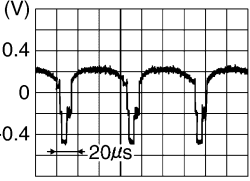
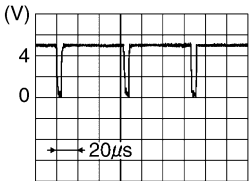
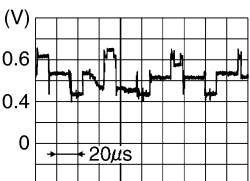
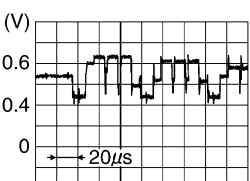
L

M

导航系统

显示端口和参考值

EKS00J47

端口 (电线颜色)		信号名称	信号 输入 / 输出	测量条件		标准
+	-			点火 开关	操作或状态	
4 (G/W)	-	通讯信号 (DISP-NAVI)	-	-	-	-
5	接地	屏蔽	输入	ON	-	大约 0V
6 (B/P)	接地	通讯信号 (DSP-DCU)	输出	ON	-	 <p style="text-align: right; font-size: small;">SKIB0818E</p>
10 (Y)	-	通讯信号 (NAVI-DISP)	-	-	-	-
11 (O)	接地	通讯信号 (DCU-DSP)	输入	ON	-	 <p style="text-align: right; font-size: small;">SKIB0817E</p>
12	接地	屏蔽	-	ON	-	大约 0V
14 (BR)	26	相机图像信号	输入	ON	选档杆在 R 位置上时，即显示后视图像。	 <p style="text-align: right; font-size: small;">SKIB0827E</p>
15	接地	屏蔽	-	ON	-	大约 0V
16 (R)	15	水平同步信号	输出	ON	-	 <p style="text-align: right; font-size: small;">SKIB0825E</p>
17 (L)	31 (W)	RGB 信号 (B: 蓝色)	输入	ON	启动导航控制单元自诊断，选择“NAVI Color Bar Check”后，导航检测屏幕上显示颜色条。	 <p style="text-align: right; font-size: small;">SKIB0824E</p>
18 (LG)	31 (W)	RGB 信号 (R: 红色)	输入	ON	启动导航控制单元自诊断，选择“NAVI Color Bar Check”后，导航检测屏幕上显示颜色条。	 <p style="text-align: right; font-size: small;">SKIB0821E</p>

导航系统

端口 (电线颜色)		信号名称	信号 输入 / 输出	测量条件		标准
+	-			点火 开关	操作或状态	
22 (V)	接地	ACC 电源	输入	ACC	-	蓄电池电压
24 (B)	接地	接地	-	ON	-	大约 0V
26	接地	屏蔽	-	ON	-	大约 0V
27 (B)	15	RGB 区域信号	输入	ON	-	 SKIA0162E
28 (W)	15	垂直同步信号	输出	ON	-	 SKIB0823E
29 (G)	15	RGB 同步信号	输入	ON	-	 SKIB0826E
30 (V)	31 (W)	RGB 信号 (G: 绿色)	输入	ON	启动导航控制单元自诊断, 选择“NAVI Color Bar Check”后, 导航检测屏幕上显示颜色条。	 SKIB0822E
31 (W)	接地	RGB 接地	-	ON	-	大约 0V
33 (R/L)	接地	照明信号	输入	ON	照明开关 OFF	大约 0V
					照明开关 ON	大约 12V
34 (Y)	接地	蓄电池电源	输入	关闭	-	蓄电池电压

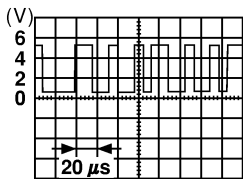
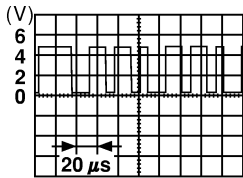
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

AV

导航系统

A/C 和 AV 开关的端口和参考值

EKS00J48

端口 (电线颜色)		信号名称	信号 输入 / 输出	测量条件		标准
+	-			点火 开关	操作或状态	
1 (G/B)	接地	遥控 B	输入	ON	按住 MODE 开关。	大约 0V
					按住 SEEK 开关到 DOWN 位置。	大约 1.7V
					按住 VOL 开关到 DOWN 位置。	大约 3.3V
					其它任何操作	大约 5V
2 (R)	接地	遥控 A	输入	ON	按住 POWER 开关。	大约 0V
					按住 SEEK 开关到 UP 位置。	大约 1.7V
					按住 VOL 开关到 UP 位置。	大约 3.3V
					其它任何操作	大约 5V
3 (B/W)	接地	遥控接地	-	ON	-	大约 0V
7 (V)	接地	ACC 电源	输入	ACC	-	蓄电池电压
11 (BR)	接地	通讯信号 (-)	输入 / 输出	ON	-	 <p style="text-align: right;">SKIA0176E</p>
12 (Y/R)	接地	通讯信号 (+)	输入 / 输出	ON	-	 <p style="text-align: right;">SKIA0175E</p>
13 (B)	接地	接地	-	ON	-	大约 0V
14	接地	屏蔽	-	ON	-	大约 0V
15 (B)	接地	照明信号 (-)	-	ON	-	大约 0V
16 (R/L)	15 (B)	照明信号 (+)	输入	ON	照明开关 OFF	大约 0V
					照明开关 ON	大约 12V

后视镜相机控制单元的端口与参考值

EKS00J49

端口编号 (电线颜色)		信号名称	信号 输入 / 输出	测量条件		标准
+	-			点火 开关	操作	
1 (Y)	接地	蓄电池电源	输入	关闭	—	蓄电池电压
2 (V)	接地	ACC 电源	输入	ACC	—	蓄电池电压
3 (B)	接地	接地	—	ON	—	大约 0V
4 (G/W)	接地	倒车信号	输入	ON	换挡杆在 R 位置上	大约 12V
					换挡杆不在 R 位置上	大约 0V
5 (BR/W)	接地	相机连接识别信号	输入	ON	连接到后视镜相机控制单元接头	大约 0V
					没有连接到后视镜相机控制单元接头	大约 5V
6 (O)	—	数据传送 / 接收信号	—	—	—	—
8 (P)	接地	相机电源	输出	ON	选档杆在 R 位置上时, 即显示后视图像。	大约 6V
9	接地	屏蔽	—	ON	—	大约 0V
10 (W)	9	相机图像信号	输入	ON	选档杆在 R 位置上时, 即显示后视图像。	
11	接地	屏蔽	—	ON	—	大约 0V
12 (R)	11	相机图像信号	输出	ON	选档杆在 R 位置上时, 即显示后视图像。	

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

AV

显示控制单元故障诊断功能说明

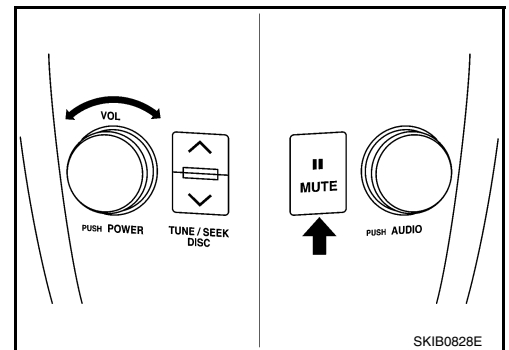
- 显示控制单元的故障诊断功能，分为自动操作的自诊断模式和手动操作的确认模式。
- 自诊断模式检查显示控制单元和各个单元之间的通讯线路（除了导航控制单元）连接，一起检测各个单元，同时分析并显示结果。
- 确认模式显示需要人为判断和操作的故障诊断（系统不能作出自动决定时），来确认预设值和错误记录。
- 导航控制单元故障诊断功能，请参见 [AV-165. "NAVI 控制单元故障诊断功能"](#)。

显示控制单元诊断项目

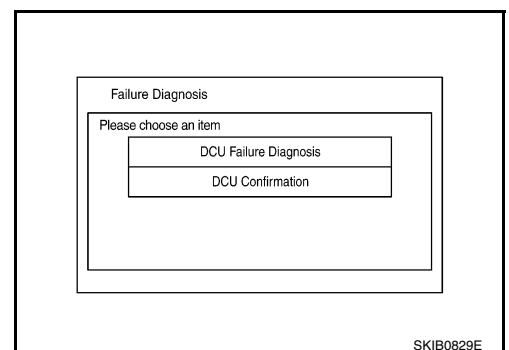
模式			说明	
DCU Failure Diagnosis	DCU Self Diagnosis		<ul style="list-style-type: none"> ● 执行显示控制单元的诊断功能。 ● 执行显示控制单元和每个单元（除了导航控制单元）之间连接诊断和单元诊断。 	
	DCU Confirmation	DCU	Vehicle Signal	输入到显示控制单元的信号诊断可以检测汽车速度，照明，IGN（点火开关）以及倒车。
		DCU	History of Error	显示过去发生的故障，以及所发生的次数。
		DCU	Software Version	显示 A/C 和 AV 开关，显示器，音响单元，CD 自动换碟器等的版本。
	HVAC		启动空调系统自诊断。	
CAN Diagnosis		显示控制单元执行 CAN 通讯诊断。		

显示控制单元诊断步骤

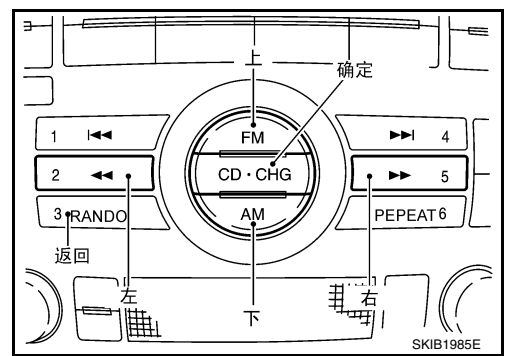
1. 启动发动机。
2. 将音响系统关闭。
3. 按下“MUTE”开关时，将 VOL 盘向左或向右旋转至少 30 格。（激活自诊断模式后，发出短暂的噼啪声。）



4. 显示故障诊断屏幕。



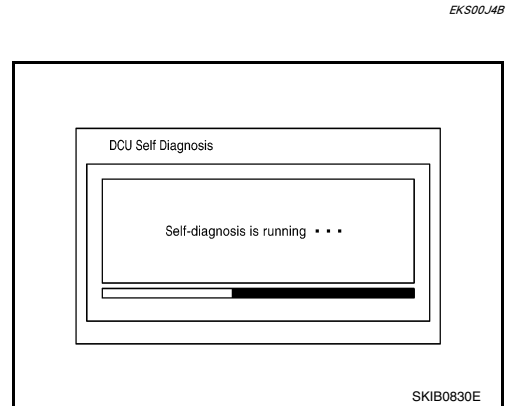
5. 可以选择“DCU Self Diagnosis”和“DCU Confirmation”项目。
 - 选择 A/C 和 AV 开关中的“FM”开关和“AM”开关的每个项目，然后选中“CD·CHG”开关。
 - 当按下 A/C 和 AV 开关中的“3 RANDOM”开关时，返回上一屏幕。



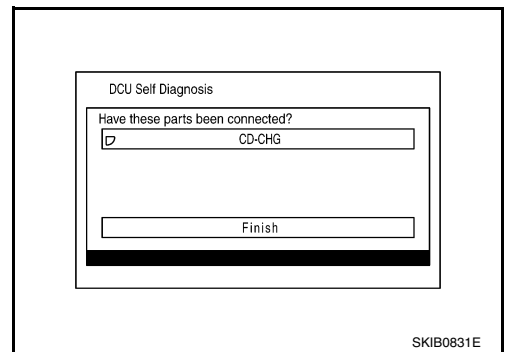
显示控制单元的自诊断

诊断步骤

1. 在故障诊断屏幕上选择“DCU Self Diagnosis”。操作步骤，请参见 [AV-154, "显示控制单元诊断步骤"](#)。
 - 显示自诊断屏幕，然后显示自诊断启动。
 - 自诊断屏幕下的滚动条表明自诊断的进程。



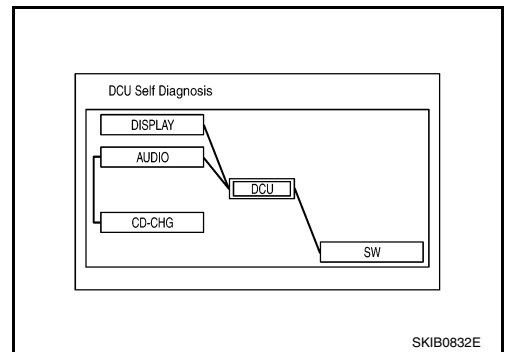
2. 当退出显示控制单元的自诊断时，可能会显示单元连接的确认屏幕。
 - 当判断某附加设备为非正常连接时，会出现确认屏幕来检查是否真的安装了该设备。如果已经安装，选择设备名称并在屏幕上触摸“Finish”，即显示诊断结果屏幕。（未安装的设备也可以选择显示。）
 - 当所选择的设备连接正常时，不显示该设备名称的开关。



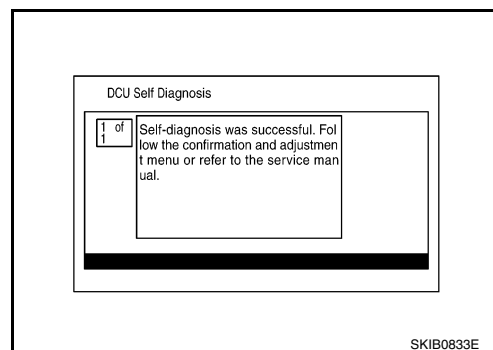
3. 在诊断结果屏幕上，根据诊断结果每个单元名称被标上颜色，如下所示。

- 绿色** : 自诊断结果正常
- 红色** : 自诊断结果不正常
- 灰色** : 没有进行诊断。
- 黄色** : 自诊断结果不能判断。

- 如果一个单元同时发生了多个故障，屏幕开关颜色根据以下优先顺序显示：黄色 > 灰色。
- 正常时显示
 - DCU 和 SW 之间以灰色连接。
 - DCU 和 DISPLAY, DCU 和 AUDIO, AUDIO 和 CD-CHG 之间以绿色连接。



4. 在诊断结果屏幕上选择一个开关，即显示诊断结果的注释。



显示控制单元自诊断结果的诊断

1. 在诊断结果快速参考表中选择合适的诊断号。
2. 确认诊断表中所估计的故障，然后进行检测。
3. 将点火开关旋转到 OFF，再次进行自诊断。

快速参考表

开关颜色	显示	屏幕上的开关				诊断号
		AUDIO	CD-CHG	DCU	SW	
红色				×		诊断 1
黄色		×	× (灰色)	×		诊断 2
		×	×			诊断 3
	×			×		诊断 4

注意：

- 如果不能启动显示控制单元自诊断功能，请参见 [AV-209, "A/C 和 AV 开关不能操作音响和空调"](#) 及非标准情况下的发现的维修项目。
- 如果不能正常显示，无法确认诊断结果，请参见 [AV-195, "NAVI 屏幕 \(地图屏幕\) 显示不正常"](#)、[AV-198, "STATUS 屏幕、ECON 屏幕、TRIP 屏幕不能正常显示"](#) 和 [AV-203, "所有屏幕均无显示"](#) 的故障诊断图，然后维修有故障的零部件。

诊断号码表

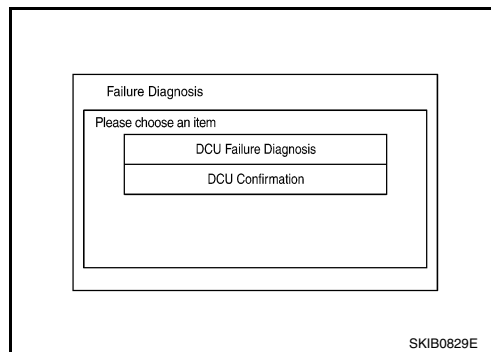
诊断号	可能原因	请参见
诊断 1	显示控制单元	AV-223, "显示控制单元的拆卸与安装"
诊断 2	音响单元供电和接地系统。 显示控制单元和音响单元之间的通讯系统	AV-161, "当显示控制单元和音响单元的连接出现故障时"
诊断 3	CD 自动换碟器电源和接地系统 音响单元和 CD 自动换碟器之间的通讯系统	AV-163, "当音响单元和 CD 自动换碟器之间的连接出现故障时"
诊断 4	显示控制单元和屏幕之间的通讯系统	AV-163, "当显示控制单元和显示器之间连接出现故障时"

DCU 确认

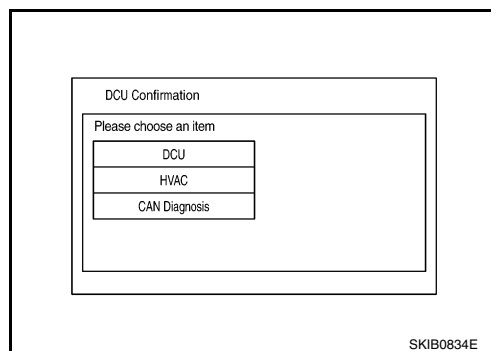
诊断步骤

EKS00J4C

1. 在故障诊断屏幕上选择“DCU Confirmation”。操作步骤，请参见 [AV-154](#), “显示控制单元诊断步骤”。



2. 在 DCU 确认屏幕上选择每个屏幕开关，即可显示每个诊断。



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

AV

DCU 显示控制单元

汽车信号

在每个汽车实际信号和显示控制单元识别信号之间可以作出比较测试。

Vehicle Signal	
Speed Signal	OFF
Light	OFF
IGN	ON
Revers	OFF

SKIB0835E

诊断项目	显示	汽车状态	备注
Speed Signal (速度信号)	ON	当车速超过 0 km/h	指示改变大约延迟 1.5 秒钟。这是正常的。
	OFF	当车速在 0 km/h 时	
	—	点火开关在 ACC 位置上	
Light (照明)	ON	照明开关 ON	—
	OFF	照明开关 OFF	
IGN (点火)	ON	点火开关: ON	—
	OFF	点火开关在 ACC 位置上	
Revers (倒车)	ON	换档杆在 R 位置上	指示改变大约延迟 1.5 秒钟。这是正常的。
	OFF	选档杆在 P 位置以外的任何位置上	
	—	点火开关在 ACC 位置上	

注意:

如果点火信号异常, 车速以及倒车信号都不显示。

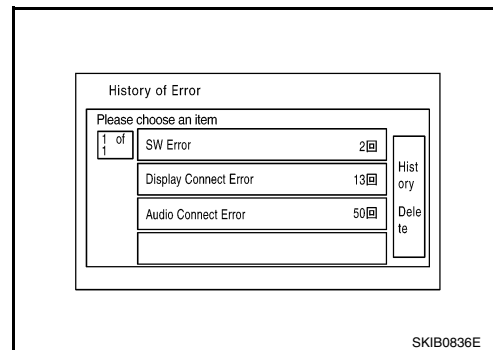
汽车信号诊断

- 如果速度信号异常, 请参见 [AV-189. "车速信号检查 \(显示控制单元\)"](#), 然后维修有故障的零部件。
- 如果照明信号异常, 请参见 [AV-191. "照明信号检查 \(显示控制单元\)"](#), 然后维修有故障的零部件。
- 如果 IGN 信号异常, 请参见 [AV-192. "点火信号检查 \(显示控制单元\)"](#), 然后维修有故障的零部件。
- 如果倒车信号异常, 请参见 [AV-193. "倒车信号检查 \(显示控制单元\)"](#), 然后维修有故障的零部件。

错误记录

“Display Control Unit Self-diagnosis” 的诊断结果，取决于在选择了显示控制单元自诊断之后到“Display Control Unit Self-diagnostic Results” 显示的时间内是否发生的错误。同时，选择“Display Control Unit Self-diagnosis” 之前发生的错误，以及直到“Display Control Unit Self-diagnostic Results” 显示时才发生的错误，诊断结果判断为正常。

因此，要进行“Display Control Unit Self-diagnosis” 中没有的去错误的记录诊断。“History of Error” 最多保存 50 条记录，第 51 条以后的错误显示为第 50 条。



错误记录诊断

当重复发生的故障导致大量错误，而不容易判断原因时，记录下项目和次数，然后将开关从 OFF 旋转到 ON 的位置上（或者删除错误记录）。再次发生故障后，重新检查“History of Error”，然后集中诊断发生次数增加的项目。

错误项目	可能的原因	检查计时	所采取的措施 / 参考页
DCU malfunction (DCU 故障)	显示控制单元故障	当启动系统时	AV-223. "显示控制单元的拆卸与安装"
SW Error (SW 错误)	连接显示控制单元、A/C 和 AV 开关之间的连接开路或短路	<ul style="list-style-type: none"> ● 系统启动后，在 2 秒钟内通讯连接没有完成时 ● 当执行 DCU 自诊断时 	AV-209. "A/C 和 AV 开关不能操作音响和空调"
Display Connect Error (显示连接错误)	显示控制单元和显示器之间的连接开路或短路	<ul style="list-style-type: none"> ● 系统启动后，在 5 秒钟内通讯连接没有完成时 	AV-163. "当显示控制单元和显示器之间连接出现故障时"
Audio Connect Error (音响连接错误)	显示控制单元和音响单元之间的连接开路或短路	<ul style="list-style-type: none"> ● 当显示控制单元连接断开 5 秒钟以上时 	AV-161. "当显示控制单元和音响单元的连接出现故障时"

软件版本

显示 A/C 和 AV 开关，音响单元，CD 自动换碟器等的版本。

HVAC 加热通风空调器

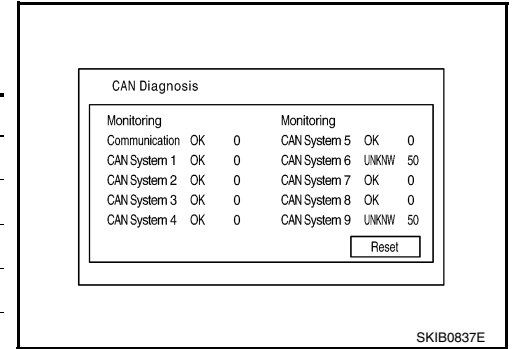
启动空调系统自诊断。请参见 [ATC-46. "自诊断功能"](#)。

导航系统

CAN 通讯诊断

- 显示 CAN 通讯状态和错误计数器。
- 当在屏幕开关上选择 “Reset” 时，错误计数器重置。

项目	显示	错误计数器
通讯	正常 / 异常	0 - 50
CAN 系统 1	正常 / 未知	0 - 50
CAN 系统 2	正常 / 未知	0 - 50
CAN 系统 3	正常 / 未知	0 - 50
CAN 系统 4	正常 / 未知	0 - 50
CAN 系统 5	正常 / 未知	0 - 50
CAN 系统 6	正常 / 未知	0 - 50
CAN 系统 7	正常 / 未知	0 - 50
CAN 系统 8	正常 / 未知	0 - 50
CAN 系统 9	正常 / 未知	0 - 50



当显示控制单元和音响单元的连接出现故障时

症状：显示控制单元自诊断的 DCU 和 AUDIO 之间的颜色显示为黄色，AUDIO 和 CD-CHG 之间的颜色显示为灰色。

1. 检查音响单元电源电路

检查音响单元电源线路。请参见 [AV-71, "检查音响单元的电源电路"](#)。

正常或异常

- 正常 >> 转至 2。
- 异常 >> 根据诊断结果维修有故障的零部件。

2. 检查线束

1. 将点火开关转到 OFF 位置。
2. 断开显示控制单元和音响单元接头。
3. 检查显示控制单元线束接头 M83 端口 40 (R/Y), 42 (R/G) 和音响单元线束接头 M37 端口 23(R/Y), 21 (R/G) 之间的导通性。

40 - 23 : 应该导通。

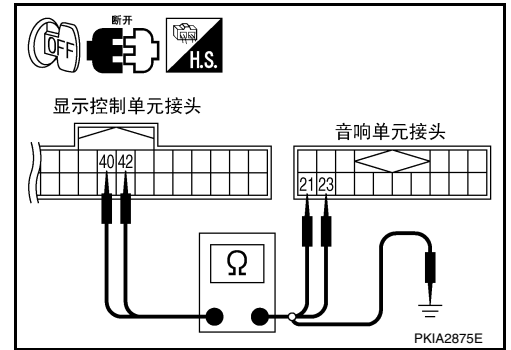
42 - 21 : 应该导通。

4. 检查显示单元线束接头 M83 终端 40 ((R/Y), 42 (R/G) 和接地之间的导通性。

40, 42 - 接地 : 不应该导通。

正常或异常

- 正常 >> 转至 3。
- 异常 >> 修理线束或接头。



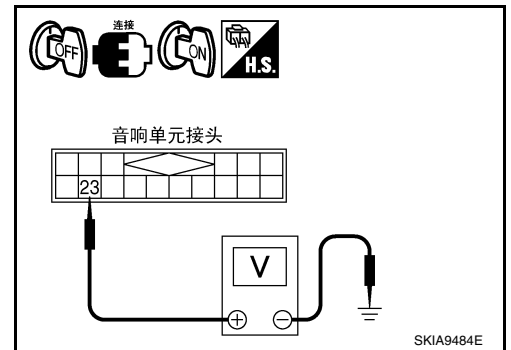
3. 检查音响单元

1. 连接音响单元接头。
2. 将点火开关转到 ON 位置。
3. 检查音响单元线束接头M73 的端口23 (R/Y) 和接地之间的电压。

23 - 接地 : 大约 4V

正常或异常

- 正常 >> 转至 4。
- 异常 >> 更换音响单元。



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

AV

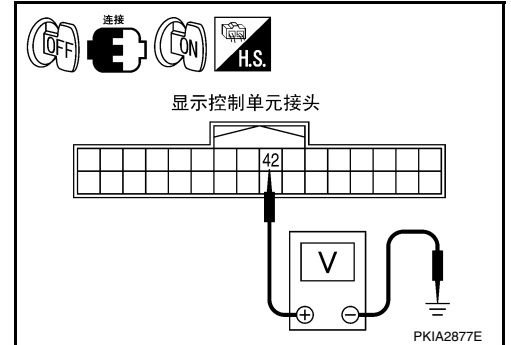
4. 检测显示控制单元

1. 将点火开关转到 OFF 位置。
2. 断开音响单元接头，然后连接显示控制单元接头。
3. 将点火开关转到 ON 位置。
4. 检查显示单元线束接头 M83 终端 42 (R/G) 和接地之间的电压。

42 - 接地 : 大约 4V

正常或异常

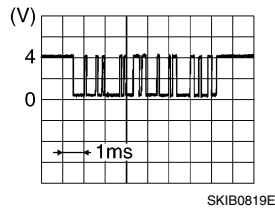
- 正常 >> 转至 5。
 异常 >> 更换显示控制单元。



5. 检查通讯信号 (DCU-AUDIO)

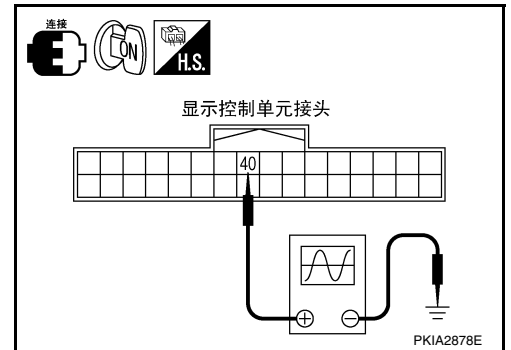
1. 将点火开关转到 OFF 位置。
2. 连接音响单元接头。
3. 将点火开关转到 ON 位置。
4. 使用 CONSULT-II 诊断仪或示波器，检查显示单元线束接头 M83 端口 40 (R/G) 和接地之间的电压波形。

40 - 接地:



正常或异常

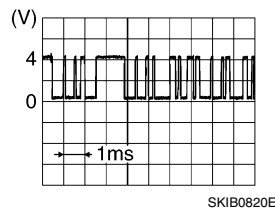
- 正常 >> 转至 6。
 异常 >> 更换显示控制单元。



6. 检查通讯信号 (AUDIO-DCU)

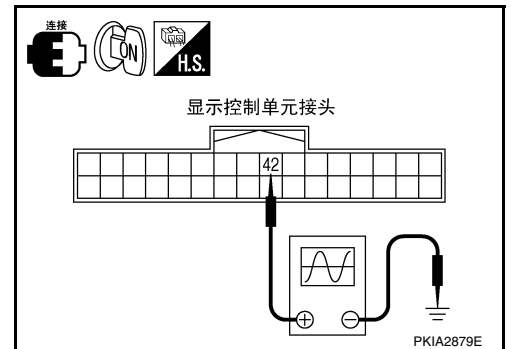
使用 CONSULT-II 诊断仪或示波器，检查显示单元线束接头 M83 端口 42 (R/G) 和接地之间的电压波形。

42 - 接地:



正常或异常

- 正常 >> 更换显示控制单元。
 异常 >> 更换音响单元。



当音响单元和 CD 自动换碟器之间的连接出现故障时

EKS00J4E

症状：通过显示控制单元自诊断，AUDIO 和 CD-CHG 之间显示为黄色。

1. 检查 CD 自动换碟器电源电路

检查 CD 自动换碟器电源线路。请参见 [AV-72. "检查 CD 自动换碟器的电源电路"](#)。

正常或异常

正常 >> 检查 CD 自动换碟器通讯信号，然后根据诊断结果维修有故障的零部件。请参见 [AV-76. "CD 自动换碟器通讯线路检查"](#)。

异常 >> 根据诊断结果维修有故障的零部件。

当显示控制单元和显示器之间连接出现故障时

EKS00J4F

症状：通过显示控制单元自诊断，DCU 和 DISPLAY 之间显示为黄色。

1. 检查线束

1. 将点火开关转到 OFF 位置。
2. 断开显示控制单元和显示器之间的接头。
3. 检查显示控制单元线束接头 M83 端口 36 (O), 38 (B/P) 和显示器线束接头 M80 端口 11 (O), 6 (B/P) 之间的导通性。

36 - 11 : 应该导通。

38 - 6 : 应该导通。

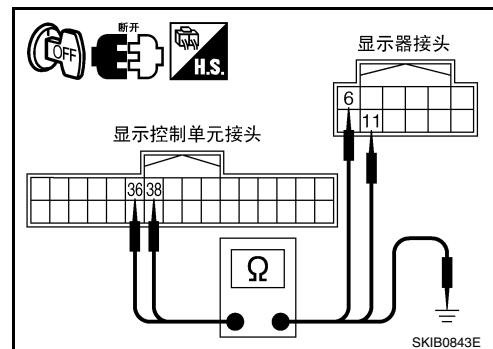
4. 检查显示控制单元线束接头 M83 端口 36 (O), 38 (B/P) 与接地之间的导通性。

36, 38 - 接地 : 不应该导通。

正常或异常

正常 >> 转至 2。

异常 >> 修理线束或接头。



2. 检查显示器

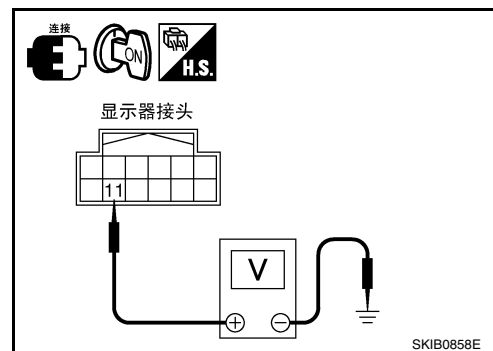
1. 连接显示器接头
2. 将点火开关转到 ON 位置。
3. 检查显示器线束接头 M80 端口 11 (O) 和接地之间的电压。

11 - 接地 : 大约 4V

正常或异常

正常 >> 转至 3。

异常 >> 更换显示器。



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

AV

L
M

3. 检测显示控制单元

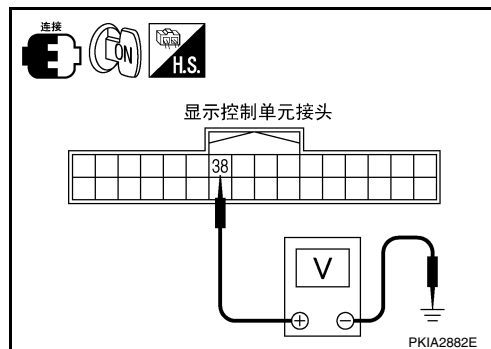
1. 将点火开关转到 OFF 位置。
2. 断开显示器接头，然后连接显示控制单元接头。
3. 将点火开关转到 ON 位置。
4. 检查显示控制单元线束接头 M83 端口 38 (B/P) 和接地之间的电压。

38 – 接地 : 大约 4V

正常或异常

正常 >> 转至 4。

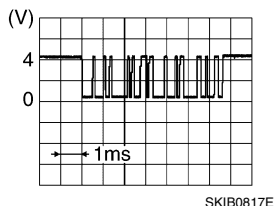
异常 >> 更换显示控制单元。



4. 检查通讯信号 (DCU-DSP)

1. 将点火开关转到 OFF 位置。
2. 连接显示器接头。
3. 将点火开关转到 ON 位置。
4. 使用 CONSULT-II 诊断仪或示波器，检查显示控制单元线束接头 M83 端口 36 (O) 和接地之间的电压波形。

36 – 接地:

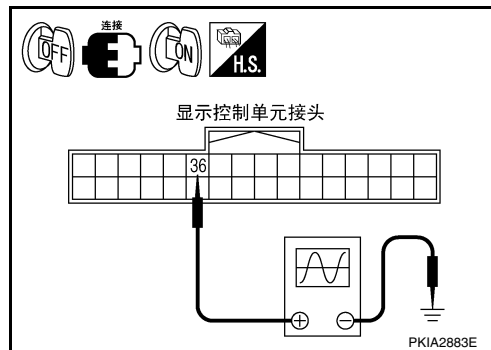


SKIB0817E

正常或异常

正常 >> 转至 5。

异常 >> 更换显示控制单元。

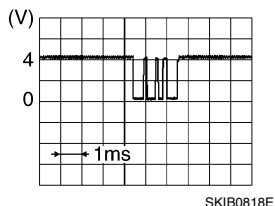


PKIA2883E

5. 检查通讯信号 (DSP-DCU)

使用 CONSULT-II 诊断仪或示波器，检查显示控制单元线束接头 M83 端口 38 (B/P) 和接地之间的电压波形。

38 – 接地:

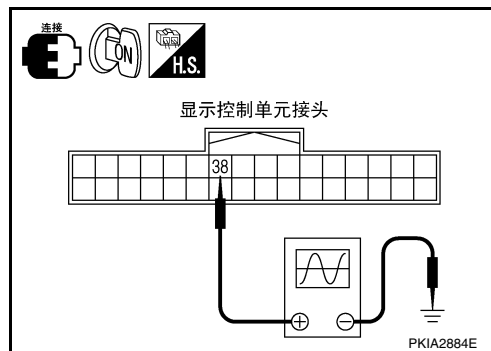


SKIB0818E

正常或异常

正常 >> 更换显示控制单元。

异常 >> 更换显示器。



PKIA2884E

NAVI 控制单元故障诊断功能说明

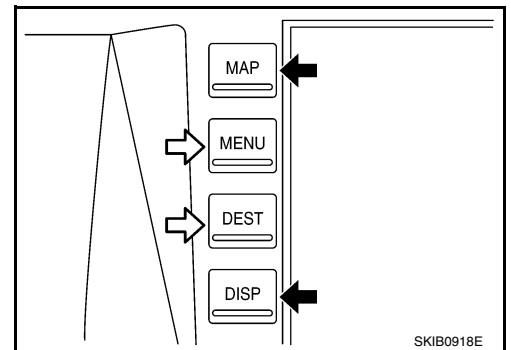
- NAVI 控制单元故障诊断功能有维修检查模式，显示检查模式和导航检查模式。
- 维修检查模式显示导航系统中每个设备及其之间通讯的显示诊断结果。
- 显示检查模式为显示功能检查结果。
- 导航检查模式显示导航功能检查结果。

导航控制单元诊断项目

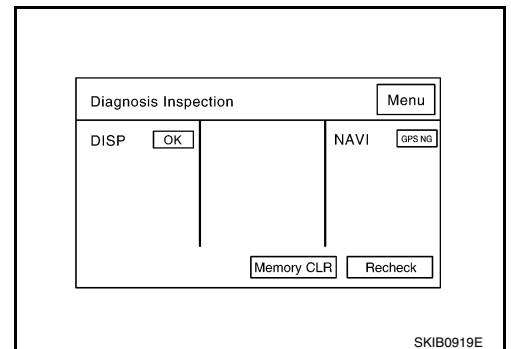
模式		说明		
诊断检查	诊断检查	可以显示导航系统中各个设备及其之间通讯的诊断结果。		
	诊断菜单	维修检查		
		显示检查	颜色条检查	可以检查显示器的屏幕色彩。
			触点检查	可以检查显示器上的触摸开关操作状态。
			面板开关检查	可以检查显示器侧的触摸开关操作状态。
	导航检查	汽车信号检查	可以检查显示器上的汽车信号值输入。	
		GPS 信息	显示 GPS 信息。	
		零部件信息	显示 NAVI 控制单元和地图 DVD-ROM 的版本信息。	
		汽车传感器	可以检查 NAVI 控制单元的汽车信号值输入。	
		颜色条检查	可以检查 NAVI 控制单元显示屏幕的色彩。	
	记忆复制 / 粘贴	这项功能仅用于工程模式。请勿使用。		

NAVI 控制单元的自诊断操作步骤

1. 按顺序按下“MENU”开关、→“DEST”开关、→“MENU”开关、→“DEST”开关，同时按下“MAP”开关和“DISP”开关。



2. 当启动自诊断时，显示诊断检查屏幕。

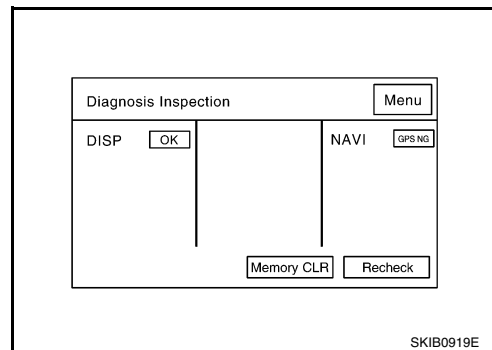


导航系统

诊断检查

显示 NAVI 控制单元和显示器的诊断结果。

显示	说明
DISP	显示 NAVI 控制单元和显示器的诊断结果。
NAVI	
Menu	显示诊断 MENU 屏幕
Memory CLR	当在屏幕上触摸并按住“Memory CLR”时，即删除了各个设备的连接记录。
Recheck	再次运行自诊断。



显示诊断结果（诊断检查屏幕）

显示	可能的原因	详细信息	请参见
OK	正常	-	-
NG	发现故障	当发现非 GPS 故障时显示。	AV-172. "导航控制单元自诊断的诊断步骤"
NCON	没有连接单元	虽然有连接历史，在启动 NAVI 控制单元自诊断时却没有响应时显示。	
NRES	没有单元响应	虽然启动 NAVI 控制单元自诊断时有响应，但诊断信息没有响应时显示。	
GPS NG	GPS 故障	有 GPS 故障时显示。	
DEL	在屏幕上触摸“Memory CLR”时显示。	清除连接记录时显示。	-

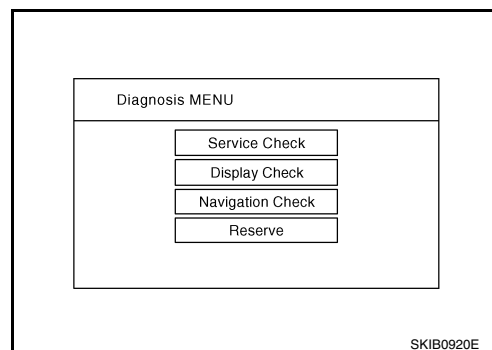
诊断菜单

可以选择以下三种功能；

- 维修检查模式
- 显示检查模式
- 导航检查模式

注意：

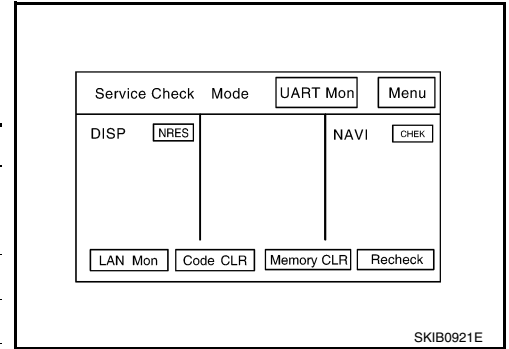
虽然“Reserve”有显示，但它不能选择（使用）。



维修检查模式

- 在诊断菜单屏幕上触摸“Service Check”，即显示维修检查模式屏幕。
- 显示 NAVI 控制单元和显示器的诊断结果。

显示	说明
DISP	显示 NAVI 控制单元和显示器的诊断结果。
NAVI	
UART Mon	触摸“UART Mon”，即显示 UART 监视屏幕。
Menu	触摸“MENU”时，返回到诊断菜单屏幕。
LAN Mon	显示 LAN 监视屏幕。
Code CLR	当在屏幕上触摸“Code CLR”并按住时，所有设备的连接历史和诊断记忆信息将被彻底清除。
Memory CLR	当在屏幕上触摸“Memory CLR”并按住时，所有设备的诊断记忆信息将被彻底清除。
Recheck	再次运行自诊断。



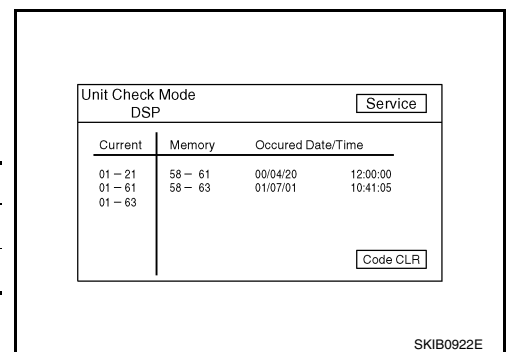
显示诊断结果（维修检查模式屏幕）

显示	可能的原因	详细信息	请参见
OK	正常 (除了各个设备的通讯诊断)	-	-
EXCH	当存在诊断代码时	当存在的诊断代码需要替换时显示	AV-172. "导航控制单元自诊断的诊断步骤"
CHEK	当存在非 EXCH 诊断代码时	当存在的诊断代码需要诊断时显示。	
NCON	没有连接单元	虽然有连接历史，在启动 NAVI 控制单元自诊断时却没有响应时显示。	
NRES	没有单元响应	虽然启动 NAVI 控制单元自诊断时有响应，但诊断信息没有响应时显示。	

单元检查模式

- 当在维修检查模式屏幕上触摸“EXCH”和“CHEK”时，可以读取详细信息。
- 在单元检查模式屏幕上，显示开启 NAVI 控制单元自诊断后检测到的诊断代码，所记录过去诊断代码以及日期 / 时间。

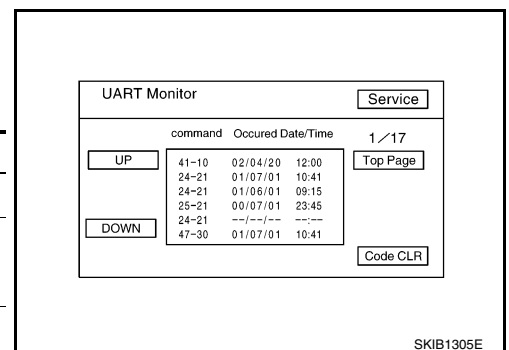
显示	详细信息
Service	返回到维修检查模式屏幕。
Code CLR	触摸和保持 3 秒钟即清除诊断代码。



UART 监视器

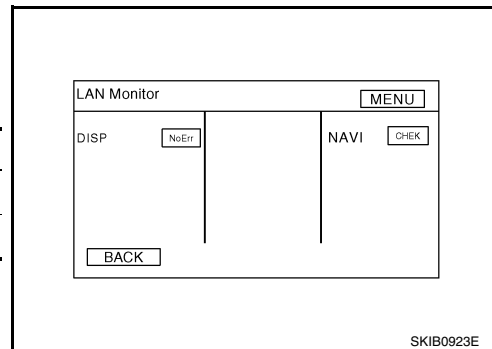
- 在维修检查模式屏幕上触摸“UART Mon”，即显示 UART 监视器屏幕。
- 显示显示器与显示 C/U 之间通讯的诊断结果。

显示	说明
Service	触摸“Service”时，返回维修检查模式屏幕。
UP	当有两页或两页以上时，移动到下一 / 上一页。
DOWN	
Top Page	当有两页或两页以上并转向前页时，移动到首页。
Code CLR	触摸和保持 3 秒钟即清除 UART 诊断代码。



LAN 监视器

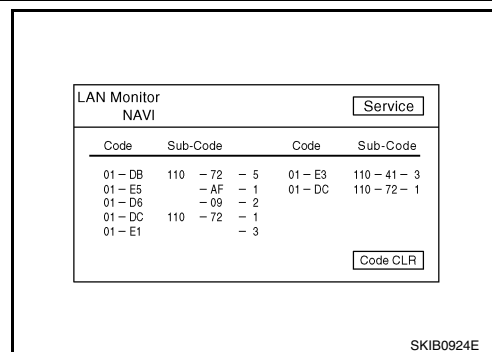
- 在维修检查模式屏幕上触摸“LAN Mon”，即显示 LAN 监视器屏幕。
- 显示 NAVI 控制单元和显示器之间通讯的诊断结果。



显示诊断结果 (LAN 监视器屏幕)

显示	可能的原因	详细信息	请参见
No Err	正常	-	-
CHEK	当存在通讯诊断代码时	当存在通讯诊断代码时；当存在通讯诊断代码需要诊断时显示。	AV-172. " 导航控制单元自诊断的诊断步骤."
NCON	没有连接单元	虽然有连接历史，在启动 NAVI 控制单元自诊断时却没有响应时显示。	
NRES	单元没有响应	虽然启动 NAVI 控制单元自诊断时有响应，但诊断信息没有响应时显示。	

- 在 LAN 监视器屏幕上显示并触摸“CHEK”，可以读取详细信息。
- 在单元检查模式屏幕上，显示适合的设备，次代码和检测的诊断代码和频率等。

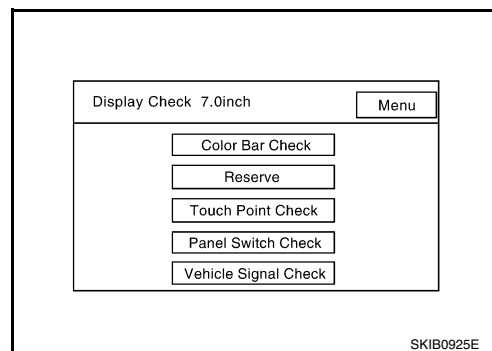


显示检查

- 在诊断菜单屏幕上触摸“Display Check”时，出现显示检测屏幕。
- 触摸“MENU”时，返回到诊断菜单屏幕。

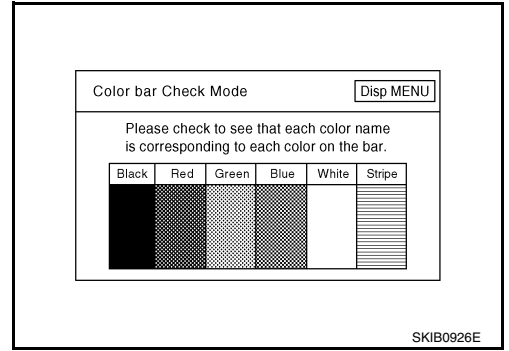
注意：

虽然“Reserve”有显示，但它不能选择（使用）。



颜色条检查

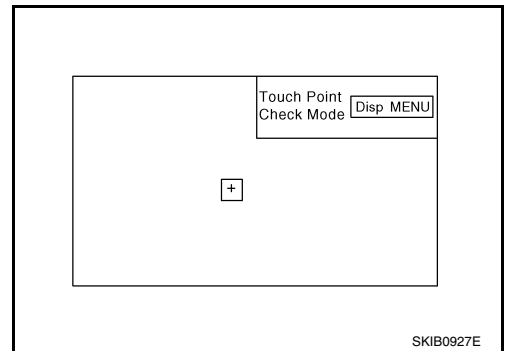
- 可以检查显示器的屏幕色彩。
- 当在屏幕上触摸颜色显示时，该颜色以全屏显示。
- 再次触摸屏幕时，返回到颜色条检查模式屏幕。
- 触摸“Disp MENU”时，返回到显示检查屏幕。



A
B
C
D

触点检查

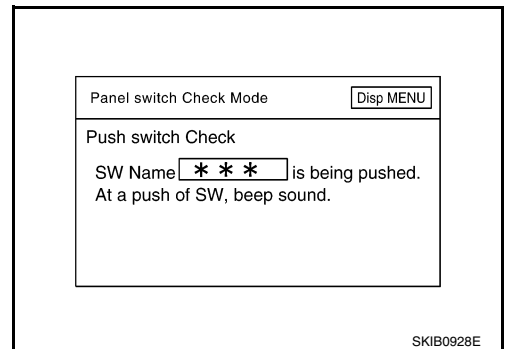
- 当触摸显示器时，可以通过标记“+”来检查触摸开关的操作状态。
- 在屏幕上触摸“Disp MENU”时，返回到显示检查屏幕。



E
F
G
H

面板开关检查

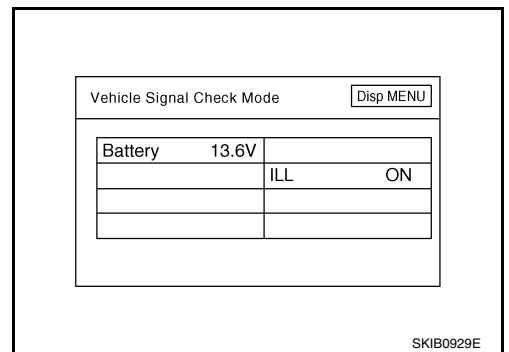
- 按下显示器侧的面板开关后，所选择的开关名称即显示在图形的***中。
- 触摸“Disp MENU”时，返回到显示检查屏幕。



I
J
AV
L

汽车信号检查

- 可以检测显示的蓄电池电压和在照明输入信号。
- 触摸“Disp MENU”时，返回到显示检查屏幕。



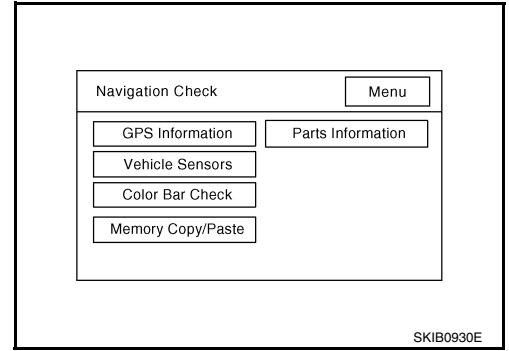
M

导航检查

- 在诊断菜单屏幕上触摸“Navigation Check”时，显示导航检查屏幕。
- 触摸“MENU”时，返回到诊断菜单屏幕。

注意：

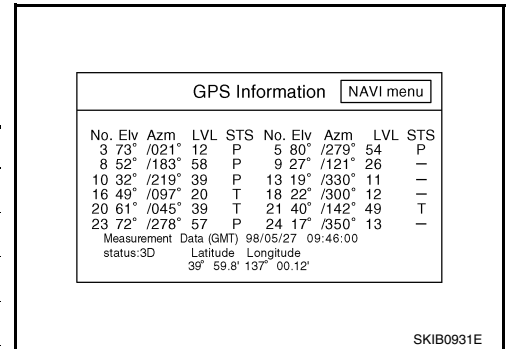
Memory Copy/Paste（记忆复制 / 粘贴）仅用工程系统。此处请勿使用。



GPS 信息

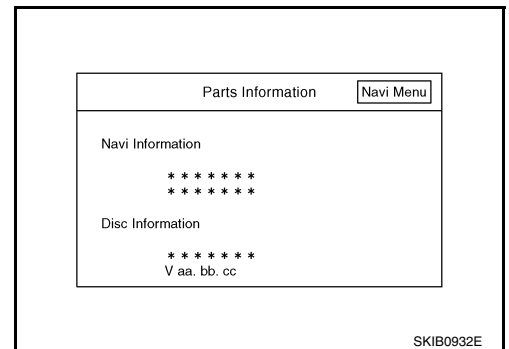
- 可以显示卫星数字，海拔，方向，信号强度和 GPS 天线接收到的状态。
- 触摸“NAVI menu”时，返回到诊断菜单屏幕。

显示	说明
No.	GPS 卫星号码
Elv	GPS 卫星海拔
Azm	GPS 卫星方向
LVL	GPS 卫星信号强度
STS	T: 虽然可以接收，请勿使用信号用来测量 P: 使用信号用于测量 -: 不能接收
status	2D: 在二维测量时 3D: 在三维测量时 异常: 测量数据不能使用 (卫星排列不合适) 错误: 造成接收的任何故障 (测量位置跳跃超过 100 公里) —: 不同于以上 (可以接收到的卫星数量很少)
Data (GMT)	来自 GPS 接收器的数据信息以 YY/MM/DD TT:MM:SS (格林尼治标准时间) 格式显示
Latitude/ Longitude	当前位置的纬度 / 经度信息以 XX° XX' XX" 格式显示



零部件信息

- 显示 NAVI 控制单元和地图 DVD-ROM 的供应商和版本。
- 触摸“NAVI Menu”时，返回到导航检查屏幕。



导航系统

汽车传感器

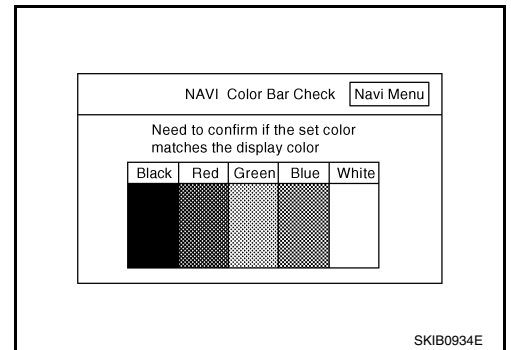
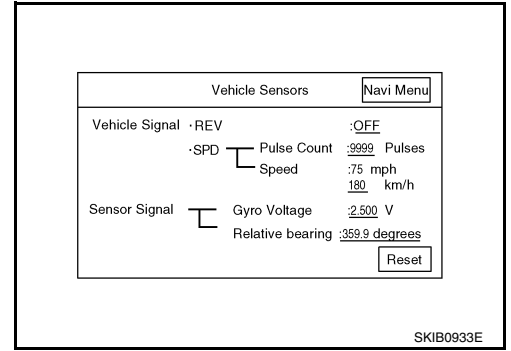
- 可以检查 NAVI 控制单元的倒车信号和汽车速度信号输入。
- 触摸“NAVI Menu”时，返回到导航检查屏幕。
- 当在屏幕上触摸“Reset”并保持 3 秒钟时，可清除脉冲计数和相对方位。

显示		说明
Vehicle Signal	REV	以 ON/OFF 显示倒车的状态。(当 IGN 转至 ON 时。)
	SPD	以 ON/OFF 显示汽车速度信号的状态。(传送到该屏幕后的汽车速度和输入脉冲积累频率。)
Sensor Signal	Gyro Voltage	以电压显示陀螺仪传感器输出状态。(标准: 0.5V 至 4.5V)
	Relative bearing	显示方位角传感器输出状态。(当传送到该屏幕时, 相对方位设定为 0°。)

- 当倒车信号为异常时, 请参见 [AV-192. "倒车信号检查 \(导航控制单元\)"](#), 并维修有故障的零部件。
- 当汽车速度信号为异常时, 请参见 [AV-188. "车速信号检查 \(导航控制单元\)"](#), 并维修有故障的零部件。
- 当陀螺仪电压超过标准值时, 更换导航控制单元。请参见 [AV-221. "导航控制单元的拆卸与安装"](#)。

颜色条检查

- 可以检查 NAVI 控制单元显示屏幕的色彩。
- 触摸“NAVI Menu”时，返回到导航检查屏幕。



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

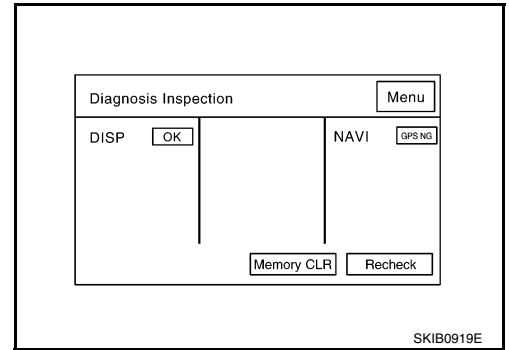
AV

导航控制单元自诊断的诊断步骤

当导航控制单元，显示器，GPS 天线，地图 DVD-ROM，导航控制单元和显示器之间的信号，显示器和显示控制单元之间的信号出现故障时，导航控制单元可以诊断出这些故障。当自诊断没有启动或者屏幕没有出现，检查其它诊断图中的现象以判断是否出现故障，然后维修有故障的零部件。

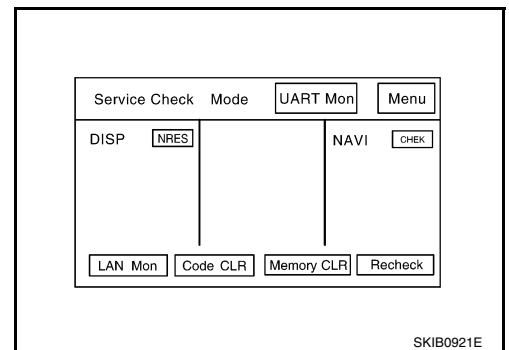
1. 在诊断检查屏幕上触摸“Menu”即会出现诊断菜单屏幕，然后触摸“Service Check”。

- 当在诊断检查屏幕上显示“GPS NG”时，请参见 [AV-177, "当 GPS 有故障时"](#)。



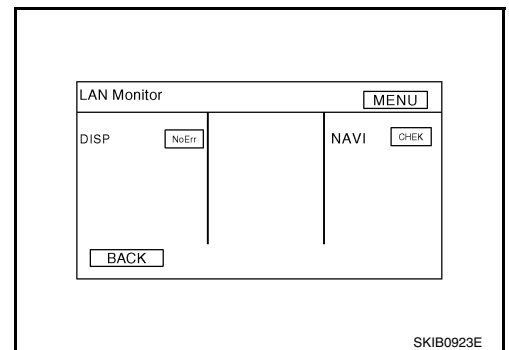
2. 在维修检查模式屏幕上读取诊断结果。

- 当“DISP”和“NAVI”同时显示“OK”时，转至 3。
- 当显示“EXCH”或“CHEK”时，转至 5。
- 当显示“NCON”或“NRES”时，转至 7。



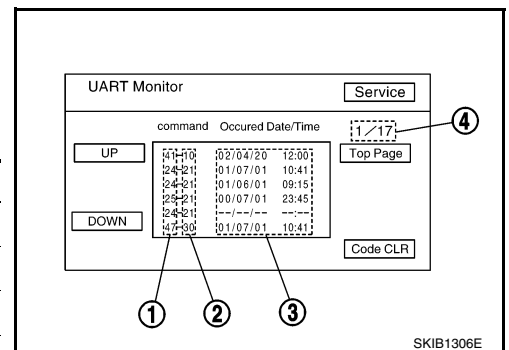
3. 在维修检查模式屏幕上触摸“LAN Mon”可以读取诊断结果。

- 如果“DISP”和“NAVI”同时显示“OK”，触摸“MENU”返回到维修检查模式屏幕后，转至 4。
- 当显示“CHEK”时，转至 6。
- 当显示“NCON”或“NRES”时，转至 7。



4. 在维修检查模式屏幕上触摸“UART Mon”，显示 UART 监视器屏幕，读取 UART 诊断代码，然后用诊断代码表中的 UART 诊断代码清单进行诊断。请参见 [AV-174, "诊断代码表"](#)。如果没有显示 UART 诊断代码，则诊断结果正常。（诊断结束）

编号	项目	详细信息
1	UART command code	检测到的命令代码
2	UART diagnosis code	检测到的诊断代码
3	Occurrence data	记忆诊断代码时的数据
4	Page	显示页和总页数



导航系统

5. 在维修检查模式屏幕上触摸“EXCH”或“CHEK”即显示单元检查模式屏幕，读取诊断代码，然后用诊断代码清单进行诊断。请参见 [AV-174. "诊断代码表"](#)。

编号	项目	详细信息
1	Unit name	适用设备名称
2	Current	启动导航控制单元自诊断后所检测到的诊断代码
3	History	记忆的去过去诊断代码
4	Occurred Date/Time	诊断代码记忆的日期和时间
5	Unit code*	适用单元代码
6	Diagnosis code	当前或过去检测到的诊断代码

*: 01 (通讯管理), 34 (显示), 58 (导航控制单元)

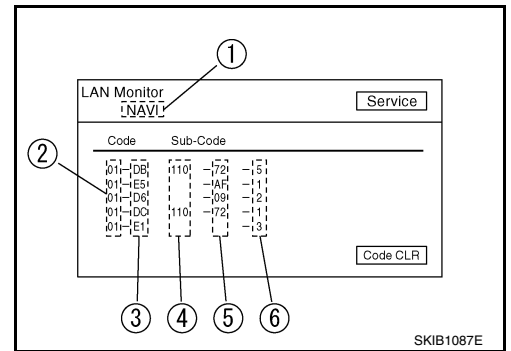
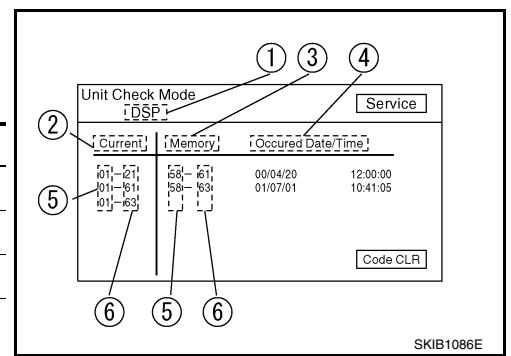
6. 在维修检查模式屏幕上触摸“CHECK”，显示详细屏幕，读取诊断代码，然后用诊断代码清单执行诊断。请参见 [AV-174. "诊断代码表"](#)。

编号	项目	详细信息
1	Unit name	适用设备名称
2	Unit code* ¹	适用单元代码
3	Diagnosis code	检测到的诊断代码
4	Sub-Code* ²	与诊断代码一起记忆的相关设备代码
5	Connection check number	与诊断代码一起记忆的连接检查号码
6	Frequency	与诊断代码一起记忆的不同诊断代码频率

*1:01 (通讯管理), 34 (显示), 58 (导航控制单元)

*2: 110 (显示器), 178 (导航控制单元)

7. 检查适合设备的电源和接地电路，导航控制单元和显示器之间的通讯信号导通性，然后维修有故障的零部件。如果正常，清除记录并再次执行自诊断。如果自诊断结果没有改变，更换合适的设备。



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

AV

导航系统

诊断代码表 单元名称显示器

单元代码	诊断代码	诊断项目	说明	将采取措施	
01	21	ROM 故障	检测到 ROM 故障。	更换显示器。请参见 AV-223. "显示器的拆卸和安装" 。	
01	22	RAM 故障	检测到 RAM 故障。		
01	D5*1	未登记的设备	<ul style="list-style-type: none"> 次代码所显示的设备没有连接，或者在点火开关启动之前没有连接。 启动发动机时，次代码所显示的设备没有通讯。 		<ol style="list-style-type: none"> 检查次代码所显示设备的电源和接地电路。请参见 AV-183. "导航控制单元电源和接地电路检查" 或 AV-185. "显示电源和接地电路检查"。 检查导航控制单元和显示器之间的通讯信号。请参见 AV-178. "检查导航控制单元和显示器之间的通讯信号"。 上述检查后如果没有发现任何故障，更换导航控制单元或显示器，然后启动导航控制单元自诊断来清除诊断代码。 清除诊断代码后，重新启动导航控制单元自诊断。如果没有检测到相同的诊断代码，则诊断结束。如果检测到相同的诊断代码，则更换其它设备。
01	D8*2	连接检查没有响应	启动发动机后，次代码所显示的设备没有连接或以前没有连接。		
01	D9*1	上一模式故障	发动机停止以前所运行的设备，没有连接或者在点火开关启动前没有连接。		
01	DB*1	模式状态故障	检测到模式状态故障。		
01	DC*3	传输故障	至次代码所显示设备的传输以前没有工作过。		
01	DE*4	辅助设备重置 (短暂开启)	启动发动机后，辅助设备以前已被断开连接。		
01	E4*1	多路结构失效	在线路上有多路结构传输。	即便正常也会记录这些代码。不需要特殊的措施。	
34	10	图像电路故障	图像电路电源故障 (异常电压)。	更换显示器。请参见 AV-223. "显示器的拆卸和安装" 。	
34	11	背景灯光故障 (没有电流)	检测到背景灯光变换器电路输出质量差。		
34	12	背景灯光故障 (过电流)	检测到背景灯光变换器电路过量输出。		

*1: 如果没有检测到故障，由于蓄电池状况或发动机启动时蓄电池电压低可能会记录此代码。

*2: 发动机启动后，在次代码所显示设备电源关闭 180 秒钟后，记录此代码。

*3: 如果在发动机启动后 60 秒钟，点火开关再次旋转到 START 位置上，则该代码可能被记录。

*4: 如果在发动机启动后，点火开关再次旋转到 START 位置上，则该代码可能被记录。

导航系统

单元名称 NAVI 控制单元

单元代码	诊断代码	诊断项目	说明	将采取措施
01	D6*1	没有主设备	当点火开关在 ON 位置上时, 记录该代码的设备可能未连接。当代码被记录时, 主设备被拆卸了。	1. 检查诊断代码记录设备的电源和接地电路。请参见 AV-183. "导航控制单元电源和接地电路检查" 或 AV-185. "显示电源和接地电路检查" 。
01	D7	连接检查故障	发动机启动后, 存储该代码的设备可能没有连接。或在存储该代码后, 主设备被断开。	2. 检查导航控制单元和显示器之间的通讯信号。请参见 AV-178. "检查导航控制单元和显示器之间的通讯信号" 。 3. 上述检查后如果没有发现任何故障, 更换导航控制单元或显示器, 然后启动导航控制单元自诊断来清除诊断代码。 4. 清除诊断代码后, 重新启动导航控制单元自诊断。如果没有检测到相同的诊断代码, 则诊断结束。如果检测到相同的诊断代码, 则更换其它设备。
01	DC*2	传输故障	次代码所显示设备的传输以前没有正常工作。	1. 检查次代码所显示设备的电源和接地电路。请参见 AV-183. "导航控制单元电源和接地电路检查" 或 AV-185. "显示电源和接地电路检查" 。 2. 检查导航控制单元和显示器之间的通讯信号。请参见 AV-178. "检查导航控制单元和显示器之间的通讯信号" 。 3. 上述检查后如果没有发现任何故障, 更换导航控制单元或显示器, 然后启动导航控制单元自诊断来清除诊断代码。 4. 清除诊断代码后, 重新启动导航控制单元自诊断。如果没有检测到相同的诊断代码, 则诊断结束。如果检测到相同的诊断代码, 则更换其它设备。
01	DD*3	主设备重置 (短暂开启)	发动机启动后, 主设备已被断开。	1. 检查显示器的电源和接地电路。请参见 AV-185. "显示电源和接地电路检查" 。
01	DF	主设备故障	显示器发生故障。	2. 检查导航控制单元和显示器之间的通讯信号。请参见 AV-178. "检查导航控制单元和显示器之间的通讯信号" 。 3. 上述检查后如果没有发现任何故障, 更换导航控制单元或显示器, 然后启动导航控制单元自诊断来清除诊断代码。 4. 清除诊断代码后, 重新启动导航控制单元自诊断。如果没有检测到相同的诊断代码, 则诊断结束。如果检测到相同的诊断代码, 则更换其它设备。
01	E0*1	登记结束提醒故障	没有接收到主设备完成登记的提醒命令。	即便正常也会记录这些代码。不需要特殊的措施。
01	E2	ON/OFF 指示器参数故障	主设备控制 ON/OFF 的命令有故障。	更换显示器。请参见 AV-223. "显示器的拆卸和安装" 。
01	E3*1	登记请求传输	由辅设备输出的登记请求命令。	即便正常也会记录这些代码。不需要特殊的措施。
01	E4*1	多路结构失效	在线路上有多路结构传输。	
58	10	陀螺仪故障	检测到陀螺仪故障。(传感器输出电压指示超过限定时间的异常值。)	1. 检查汽车传感器屏幕的陀螺仪输出状况, 请参见 AV-171. "汽车传感器" 。 2. 如果陀螺仪输出电压超过标准值, 更换导航控制单元。请参见 AV-221. "导航控制单元的拆卸与安装" 。
58	11	GPS 接收器故障	检测到 GPS 接收器故障。	请参见 AV-177. "当 GPS 有故障时" 。
58	12	GPS 接收器 RTC 故障	GPS 接收器的 RTC 故障	更换导航控制单元。请参见 AV-221. "导航控制单元的拆卸与安装" 。

导航系统

单元代码	诊断代码	诊断项目	说明	将采取措施
58	40	GPS 天线故障	GPS 天线接头断开或故障。	请参见 AV-177, "当 GPS 有故障时" 。
58	41	GPS 天线电源故障	GPS 天线信号线路异常电压或短路。	
58	42	地图 DVD-ROM 故障	地图 DVD-ROM 数据不能读入。	请参见 AV-177, "当地图 DVD-ROM 有故障时" 。
58	43	车速信号故障	GPS 信号的输入状况与车速信号不一致。	1. 检查汽车传感器屏幕的汽车速度信号。请参见 AV-171, "汽车传感器" 。 2. 如果经过以上检查后没有发现任何故障, 则更换导航控制单元。请参见 AV-221, "导航控制单元的拆卸与安装" 。
58	44	播放器故障	检测到地图 DVD-ROM 插入 / 退出故障。	1. 检查地图 DVD-ROM 插入 / 退出。 2. 如果插入 / 退出工作异常, 则更换导航控制单元。请参见 AV-221, "导航控制单元的拆卸与安装" 。 3. 如果插入 / 退出工作正常, 启动导航控制单元自诊断, 并且清除诊断代码。 4. 清除诊断代码后, 重新启动导航控制单元自诊断。如果没有检测到相同的诊断代码, 则诊断结束。如果检测到相同的诊断代码, 则更换导航控制单元。请参见 AV-221, "导航控制单元的拆卸与安装" 。
58	45	高温检测	导航控制单元在高温情况下。	1. 点火开关置于 OFF 位置, 搁置一段时间。 2. 启动导航控制单元自诊断, 并且清除诊断代码。 3. 清除诊断代码后, 重新启动导航控制单元自诊断。如果没有检测到相同的诊断代码, 则诊断结束。如果检测到相同的诊断代码, 则更换导航控制单元。请参见 AV-221, "导航控制单元的拆卸与安装" 。

*1: 如果没有检测到然后故障, 由于蓄电池状况或发动机启动时蓄电池电压低所可能会记录此代码。

*2: 如果在发动机启动后 60 秒钟, 点火开关再次旋转到 START 位置上, 可能会储存此代码。

*3: 如果在发动机启动后, 点火开关再次旋转到 START 位置上, 可能会储存此代码。

UART 诊断代码清单

UART 命令代码	UART 诊断代码	诊断项目	说明	将采取措施
- (*)	02	传输故障	重新测试传输	1. 检查显示控制单元和显示器的电源和接地线路。请参见 AV-184, "显示控制单元电源和接地电路检查" 和 AV-185, "显示电源和接地电路检查" 。 2. 检查显示控制单元和显示器之间的通讯信号。请参见 AV-178, "检查显示控制单元和显示器之间的通讯信号" 。 3. 上述检查后如果没有发现任何故障, 更换显示控制单元或显示器, 然后启动导航控制单元自诊断来清除诊断代码。 4. 清除诊断代码后, 重新启动导航控制单元自诊断。如果没有检测到相同的诊断代码, 则诊断结束。如果检测到相同的诊断代码, 则更换其它设备。
25	20	连接检查没有响应	启动系统后, 5 秒钟之内接收不到连接响应 (在显示器和显示控制单元之间不能建立通讯信号连接)。	
71	21	周期性通讯故障	操作检查停止 5 秒钟。	

*: 所有 UART 命令均适用

当 GPS 有故障时

EKS00J4I

症状：在导航控制单元自诊断的诊断检查屏幕上显示 GPS 异常。

1. 检查 GPS 天线电缆

目视检查 GPS 天线同轴电缆和接头。

同轴电缆和接头是否有故障？

- 是 >> 转至 2。
- 否 >> 更换 GPS 天线。

2. 检查 GPS 信息

更换 GPS 天线。把 GPS 信息屏幕放在室外视线良好的地方。15 分钟或更长一段时间后，确保 GPS 标记正确显示。请参见 [AV-170, "GPS 信息"](#)。

GPS 标记正确显示吗？

- 是 >> 结束故障诊断
- 否 >> 更换导航控制单元。

当地图 DVD-ROM 有故障时

EKS00J4J

症状：导航控制单元自诊断的单元检查模式屏幕上显示地图 DVD-ROM 故障的诊断代码。

1. 检查地图 DVD-ROM1

弹出安装的地图 DVD-ROM。确保这是经过确认的地图 DVD-ROM。

正常或异常

- 正常 >> 转至 2。
- 异常 >> 更换经过确认的地图 DVD-ROM。

2. 检查地图 DVD-ROM2

检查弹出的地图 DVD-ROM 是否有灰尘，损坏，已经弯曲。

正常或异常

- 正常 >> 转至 3。
- 异常 >> 更换地图 DVD-ROM。

3. 检查地图 DVD-ROM3

插入普通的地图 DVD-ROM，然后再次执行航控制单元自诊断。

诊断结果相同吗？

- 是 >> 更换导航控制单元。
- 否 >> 更换地图 DVD-ROM。

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

AV

L

M

检查导航控制单元和显示器之间的通讯信号。

EKS00J4K

症状：在导航控制单元自诊断上显示导航控制单元和显示器之间通讯的相关诊断代码。

1. 检查线束

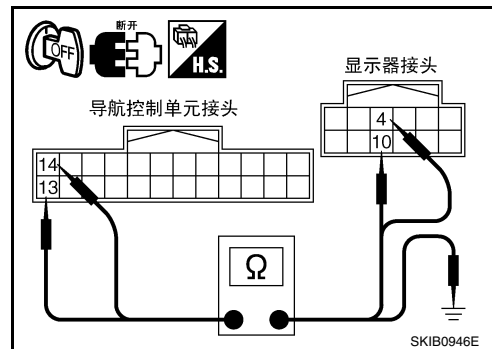
1. 将点火开关转到 OFF 位置。
2. 断开导航控制单元和显示器的接头。
3. 检查导航控制单元线束接头 M85 端口 13 (G/W), 14 (Y) 和显示器 M80 端口 4 (G/W), 10 (Y) 之间的导通性。

13 - 4 : 应该导通。

14 - 10 : 应该导通。

4. 检查导航单元线束接头 M85 端口 13 (G/W), 14 (Y) 和接地之间的导通性。

13, 14 - 接地 : 不应该导通。



正常或异常

正常 >> 返回到诊断代码表，然后诊断下一项目。

异常 >> 修理线束或接头。

检查显示控制单元和显示器之间的通讯信号。

EKS00J4L

症状：在导航控制单元自诊断的 UART 监视器屏幕上显示显示控制单元和显示器之间通讯的相关诊断代码。

1. 检查线束

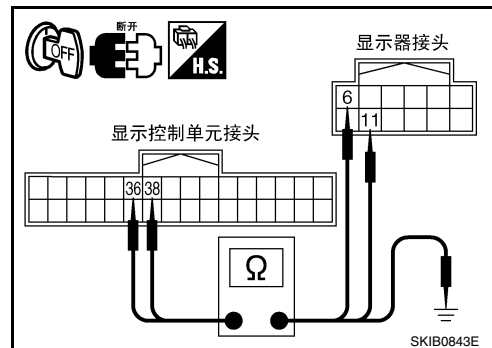
1. 将点火开关转到 OFF 位置。
2. 断开显示控制单元和显示器之间的接头。
3. 检查显示控制单元线束接头 M83 端口 36 (O), 38 (B/P) 和显示器线束接头 M80 端口 11 (O), 6 (B/P) 之间的导通性。

36 - 11 : 应该导通。

38 - 6 : 应该导通。

4. 检查显示控制单元线束接头 M83 端口 36 (O), 38 (B/P) 与接地之间的导通性。

36, 38 - 接地 : 不应该导通。



正常或异常

正常 >> 返回到诊断代码表，然后诊断下一项目。

异常 >> 修理线束或接头。

CONSULT-II 诊断仪功能（后视相机）

EKS00J4M

CONSULT - II 诊断仪执行与后视相机控制单元通讯的以下功能。

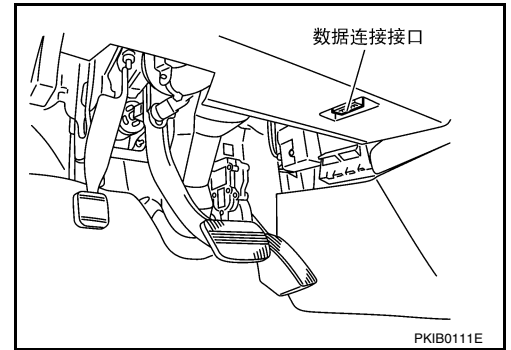
诊断零部件	检查项目， 诊断模式	说明
后视相机	WORK SUPPORT	可以调节使重叠的相机图像重合的汽车宽度和距离轮廓线。
	DATA MONITOR	实时的显示后视相机控制单元输入数据。
	ECU PART NUMBER	显示后视相机控制单元零部件号。

CONSULT-II 基本操作步骤

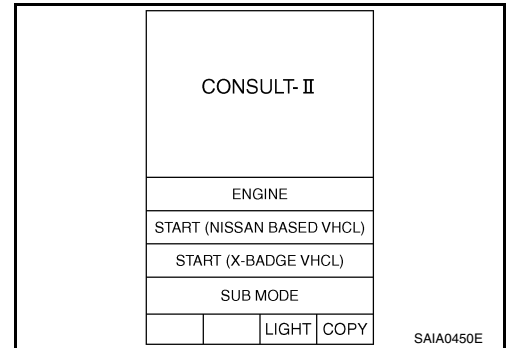
注意：

如果 CONSULT-II 诊断仪没有连接 CONSULT-II 转换器，根据执行 CAN 通信的控制单元的不同，自诊断时可能会检测到故障。

1. 当点火钥匙置于 OFF 时，将“CONSULT-II 诊断仪”和“CONSULT-II 诊断仪转换器”与数据连接接口连接，然后将点火钥匙转至 ON 位置。

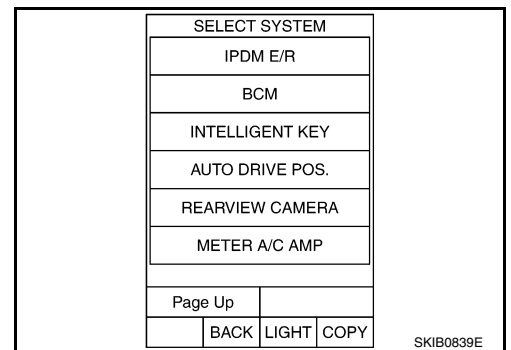


2. 触摸“START (NISSAN BASED VHCL)”。



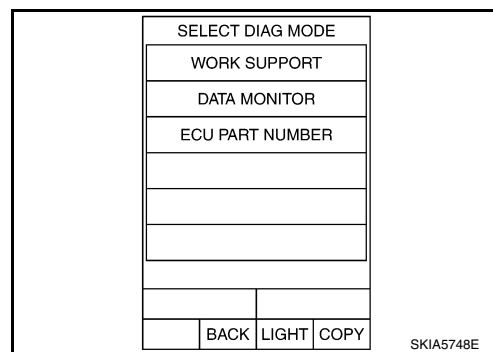
3. 触摸“REAR VIEW CAMERA”而没有显示，检查以下项目。

- 后视相机电源和接地电路
请参见 [AV-187. "后视相机控制单元电源和接地电路检查"](#)
- CONSULT-II 诊断仪数据连接接头 (DLC) 电路
请参见 [GI-34. "CONSULT-II 诊断仪检查系统"](#)。



导航系统

4. Touch any of 在“SELECT DIAG MODE”屏幕上，触摸“WORK SUPPORT”、“DATA MONITOR”和“ECU PART NUMBER”中的任意一个。



工作支持

操作步骤

1. 触摸“SELECT DIAG MODE”屏幕上的“WORK SUPPORT”。
2. 在“SELECT WORK ITEM”屏幕上触摸“SELECT GUIDELINE PATTERN”或“ADJ GUIDELINE POSITION”。

工作项目	说明
SELECT GUIDELINE PATTERN	汽车宽度和距离指导路线的开启可以从两种模式中选择。
ADJ GUIDELINE POSITION	上 / 下 / 左 / 右仔细调整好汽车宽度和距离指导路线。

详细说明，请参见 [AV-181, "汽车宽度和距离轮廓线修正"](#)。

数据监视器

操作步骤

1. 触摸“SELECT DIAG MODE”屏幕上的“DATA MONITOR”。
2. 触摸“SELECT MONITOR ITEM”屏幕上的“ALL SIGNALS”和“SELECTION FROM MENU”。

ALL SIGNALS	监控所有信号。
SELECTION FROM MENU	选择并监视个别的项目。

3. 选择“SELECTION FROM MENU”时，触摸个别要监视的项目。当选择“ALL SIGNALS”时，将监控所有项目。
4. 触摸“START”。
5. 监控时触摸“RECORD”，能记录下监控项目的状态。触摸“STOP”，停止记录。

显示项目列表

监视项目 [操作或单元]	内容
R POSI SIG [ON/OFF]	显示倒车信号所判断出的“ON (Selector lever R position)/OFF (other than R position)”状态。

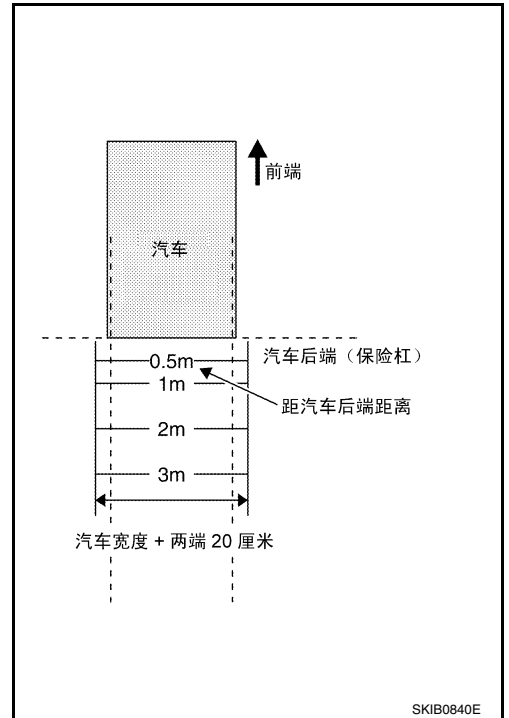
当换挡杆的 R 位置没有正确显示时，请参见 [AV-193, "倒车信号检查 \(后视相机控制单元\)"](#)，然后根据诊断结果维修有故障的零部件。

汽车宽度和距离轮廓线修正 说明

由于车体组装和相机安装的不同情况，使用 CONSULT-II 诊断仪来调节在后视监视器中汽车宽度和距汽车尾部距离的轮廓线与后视监视器图像之间的差距。

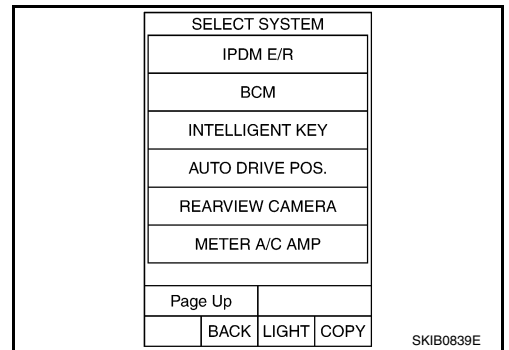
汽车宽度和距离轮廓线修正步骤

1. 在监视器中创建一条修正线来调节轮廓线。通过以下点在车后面画线：距车两侧20厘米，距车后保险杠0.5米，1米，2米和3米处。

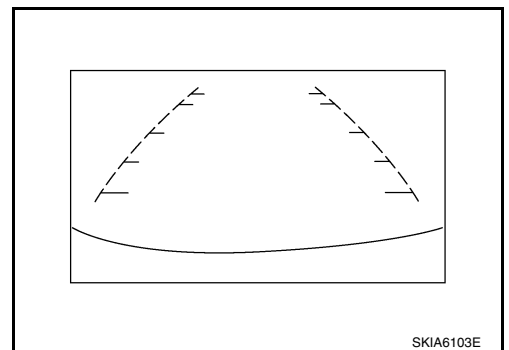


2. 连接 CONSULT-II 诊断仪和 CONSULT-II 诊断仪转换器，然后触摸“SELECT SYSTEM”屏幕上的“REAR VIEW CAMERA”。

注意：
为安全起见，修正轮廓线时将发动机停止。



3. 选档杆扳到 R 的位置。

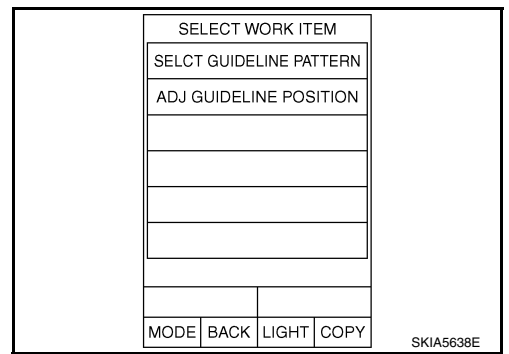


导航系统

4. 在“SELECT WORK ITEM”屏幕上触摸“ADJ GUIDELINE POSITION”。

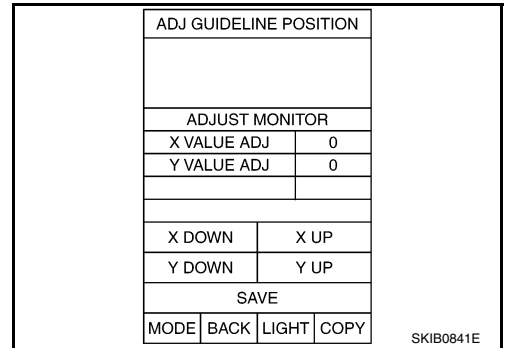
注意：

当启动“ADJ GUIDELINE POSITION”模式时，汽车宽度轮廓线可以水平移动。这是正常的。



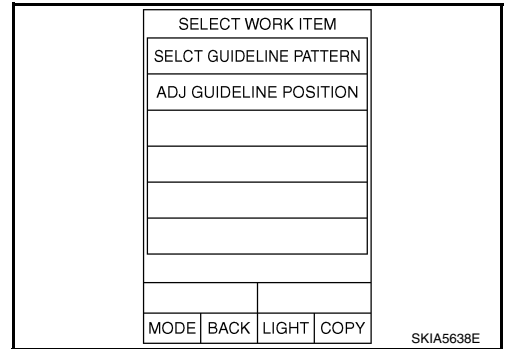
5. 在屏幕上触摸“X UP”，“X DOWN”，“Y UP”，和“Y DOWN”，以同创建的修正线对齐，然后调节轮廓线。

方向调整	调节监视器	
LEFT/RIGHT	X VALUE ADJ	-8 - 8
UP/DOWN	Y VALUE ADJ	-8 - 8



6. 如果轮廓线与修正线对齐，触摸“SAVE”以将其固定下来，然后触摸“END”结束修正。如果轮廓线与修正线没有对齐，转至7。

7. 在“SELECT WORK ITEM”屏幕上触摸“SELECT GUIDELINE PATTERN”。



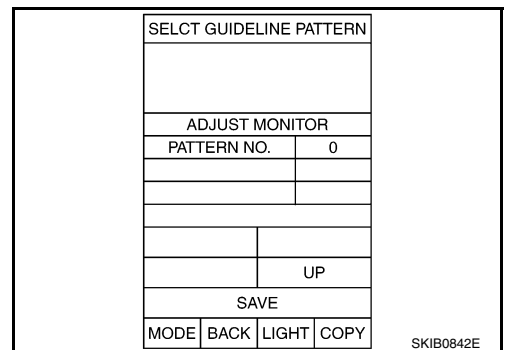
8. 在屏幕上触摸“UP”或“DOWN”，改变轮廓线模式。[从（“PATTERN NO. 0 or 1”）两种模式中选择轮廓线。]

9. 在屏幕上触摸“SAVE”以固定轮廓线模式。

10. 触摸“END”以结束修正。

注意：

如果改变了“SELECT GUIDELINE PATTERN”和“ADJ GUIDELINE POSITION”的设定值，但没有在屏幕上触摸“SAVE”，则在下次启动时这些改变不会反映出来。



导航控制单元电源和接地电路检查

EKS00J40

1. 检查保险丝

检查导航控制单元的以下保险丝是否熔断。

单元	信号	保险丝编号
NAVI 控制单元	蓄电池电源	31
	ACC 电源	6

注:

关于保险丝布置, 请参见 PG 部分的 [PG-3. "电源供给电路"](#)。

正常或异常

正常 >> 转至 2。

异常 >> 如果保险丝熔断, 在更换新的保险丝前请确认已排除故障原因。

2. 检查电源电路

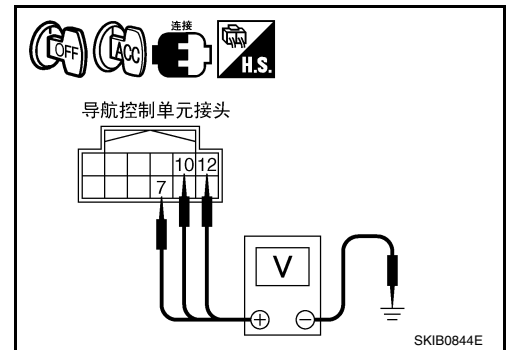
检查导航控制单元线束接头端口和接地之间的电压。

端口		OFF	ACC
(+)	(-)		
接头	端口编号 (电线颜色)	蓄电池电压	蓄电池电压
	M84	0V	蓄电池电压
		接地	

正常或异常

正常 >> 转至 3。

异常 >> 修理线束或接头。



3. 检查接地电路

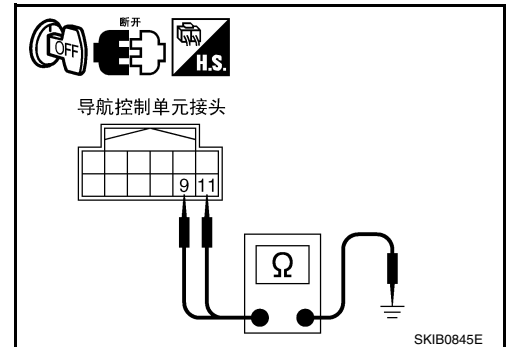
1. 将点火开关转到 OFF 位置。
2. 断开导航控制单元接头。
3. 检查导航控制单元线束接头 M84 端口 9 (B), 11 (B) 与接地之间的导通性。

9, 11 – 接地 : 应该导通。

正常或异常

正常 >> 检测结束

异常 >> 修理线束或接头。



显示控制单元电源和接地电路检查

1. 检查保险丝

检查显示控制单元的以下保险丝是否熔断。

单元	信号	保险丝编号
显示控制单元	蓄电池电源	31
	ACC 电源	6

注:

关于保险丝布置, 请参见 PG 部分的 [PG-3. "电源供给电路"](#)。

正常或异常

正常 >> 转至 2。

异常 >> 如果保险丝熔断, 在更换新的保险丝前请确认已排除故障原因。

2. 检查电源电路

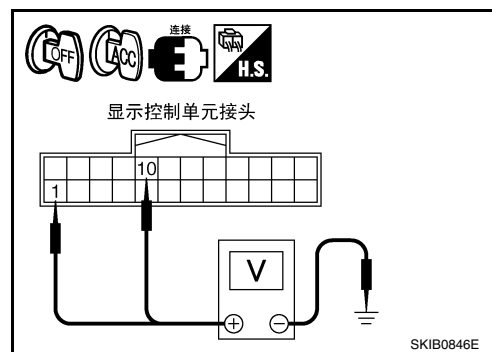
检查显示控制单元线束接头端口和接地之间的电压。

端口		(-)	OFF	ACC
(+)	端口编号 (电线颜色)			
接头 M82	1 (Y)	接地	蓄电池电压	蓄电池电压
	10 (V)		0V	蓄电池电压

正常或异常

正常 >> 转至 3。

异常 >> 修理线束或接头。



3. 检查接地电路

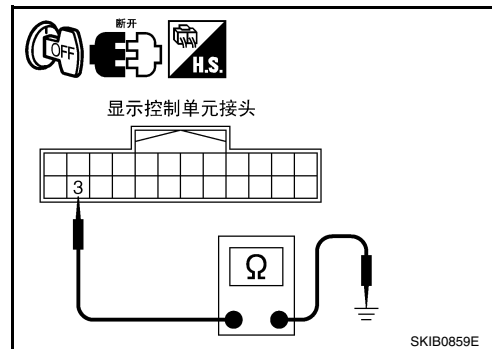
1. 将点火开关转到 OFF 位置。
2. 断开显示控制单元接头。
3. 检查显示控制单元线束接头 M82 端口 3 (B) 和接地之间的导通性。

3 - 接地 : 应该导通。

正常或异常

正常 >> 检测结束

异常 >> 修理线束或接头。



显示电源和接地电路检查

1. 检查保险丝

检查显示器的下列保险丝是否熔断。

单元	信号	保险丝编号
显示器	蓄电池电源	31
	ACC 电源	6

注:

关于保险丝布置, 请参见 PG 部分的 [PG-3. "电源供给电路"](#)。

正常或异常

正常 >> 转至 2。

异常 >> 如果保险丝熔断, 在更换新的保险丝前请确认已排除故障原因。

2. 检查电源电路

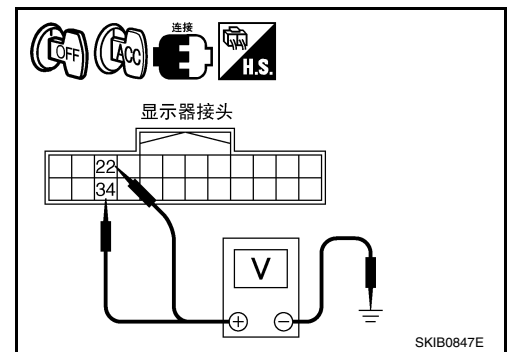
检查显示器接头端口和接地之间的电压。

端口		OFF	ACC
(+)	(-)		
接头	端口编号 (电线颜色)	蓄电池电压	蓄电池电压
	M81	0V	蓄电池电压
		接地	
	34 (Y)		
	22 (V)		

正常或异常

正常 >> 转至 3。

异常 >> 修理线束或接头。



3. 检查接地电路

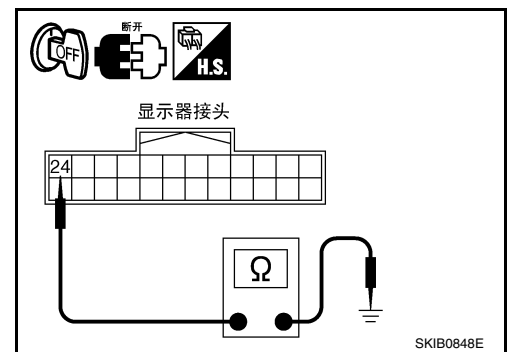
1. 将点火开关转到 OFF 位置。
2. 断开显示器接头。
3. 检查显示器线束接头 M81 端口 24 (B) 和接地之间的导通性。

24 - 接地 : 应该导通。

正常或异常

正常 >> 检测结束

异常 >> 修理线束或接头。



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
AV
L
M

A/C 和 AV 开关电源和接地电路检查

1. 检查保险丝

检查以下的 AC 和 AV 保险丝是否熔断。

单元	信号	保险丝编号
A/C 和 AV 开关	ACC 电源	6

注:

关于保险丝布置, 参见 PG 部分的 [PG-3."电源供给电路"](#)。

正常或异常

正常 >> 转至 2。

异常 >> 如果保险丝熔断, 在更换新的保险丝前请确认已排除故障原因。

2. 检查电源电路

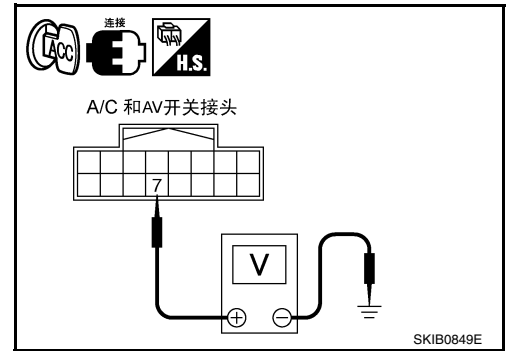
测量 A/C 和 AV 开关接头端口与接地之间的电压。

端口		ACC
(+)	(-)	
接头	端口编号 (电线颜色)	
M40	7 (V)	蓄电池电压

正常或异常

正常 >> 转至 3。

异常 >> 修理线束或接头。



3. 检查接地电路

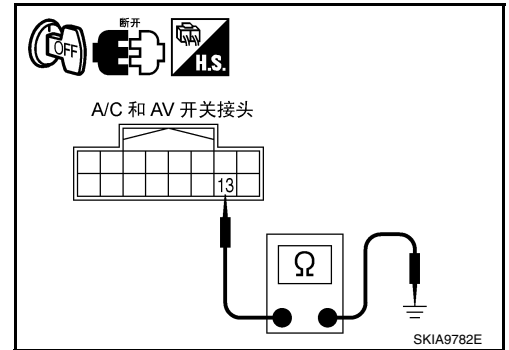
1. 将点火开关转到 OFF 位置。
2. 断开 A/C 和 AV 开关接头。
3. 检查 A/C 和 AV 开关线束接头 M40 端口 13 (B) 与接地之间的导通性。

13 - 接地 : 应该导通。

正常或异常

正常 >> 检测结束

异常 >> 修理线束或接头。



后视镜相机控制单元电源和接地电路检查

1. 检查保险丝

检查后视镜相机控制单元的下列保险丝是否熔断。

单元	信号	保险丝编号
后视镜相机控制单元	蓄电池电源	31
	ACC 电源	6

注:

关于保险丝布置, 请参见 PG 部分的 [PG-3. "电源供给电路"](#)。

正常或异常

正常 >> 转至 2。

异常 >> 如果保险丝熔断, 在更换新的保险丝前请确认已排除故障原因。

2. 检查电源电路

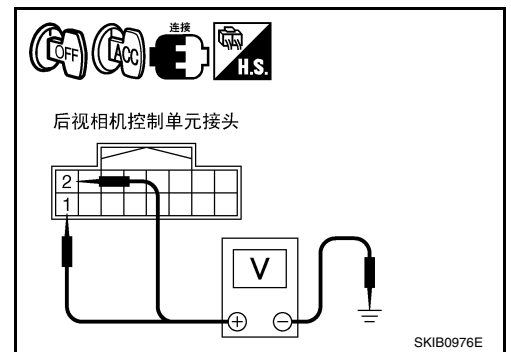
检查后视镜相机接头端口和接地之间的电压。

端口		OFF	ACC
(+)	(-)		
接头	端口编号 (电线颜色)	蓄电池电压	蓄电池电压
	B36	0V	蓄电池电压
		接地	

正常或异常

正常 >> 转至 3。

异常 >> 修理线束或接头。



3. 检查接地电路

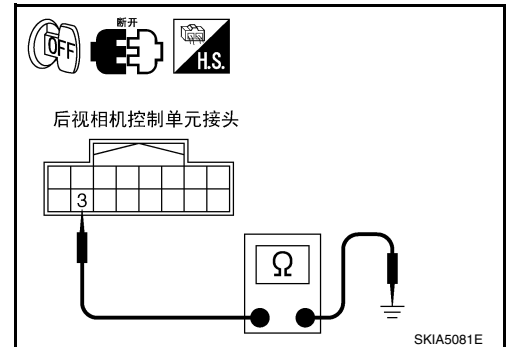
1. 将点火开关转到 OFF 位置。
2. 断开后视镜相机控制单元接头。
3. 检查后视镜相机控制单元线束接头 B36 端口 3 (B) 和接地之间的导通性。

3 - 接地 : 应该导通。

正常或异常

正常 >> 检测结束

异常 >> 修理线束或接头。



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
AV
L
M

车速信号检查（导航控制单元）

1. 检查车速表功能

1. 起动发动机。
2. 行驶汽车，然后确认组合仪表中的车速表工作正常。

车速表是否正常工作？

- 是 >> 转至 2。
 否 >> 维修车速输入信号电路。请参见 DI 部分的 [DI-17, "车辆速度信号检测"](#)。

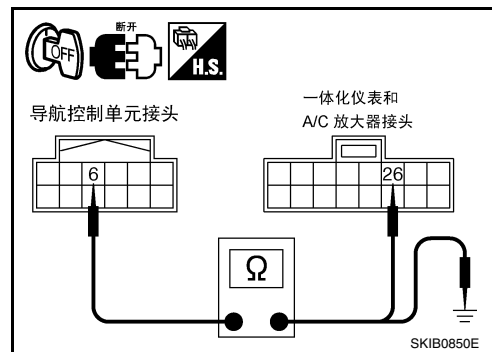
2. 检查线束

1. 将点火开关转到 OFF 位置。
2. 断开导航控制单元，显示控制单元，一体化仪表和 A/C 放大器，组合仪表接头以及变速杆锁定控制单元接头。
3. 检查导航控制单元线束接头 M84 端口 6 (V/W)，与一体化仪表及空调放大器线束接头 M4226 (V/W) 之间的导通性。

6 - 26 : 应该导通。

4. 检查导航控制单元线束接头 M84 端口 6 (V/W) 和接地之间的导通性。

6 - 接地 : 不应该导通。



正常或异常

- 正常 >> 转至 3。
 异常 >> 修理线束或接头。

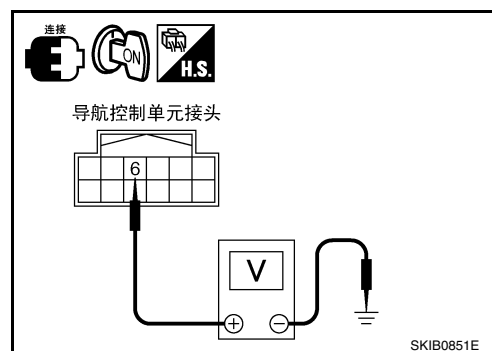
3. 检查 NAVI 控制单元

1. 连接导航控制单元接头。
2. 将点火开关转到 ON 位置。
3. 检查导航控制单元线束接头 M84 端口 6 (V/W) 和接地之间的电压。

6 - 接地 : 大约 5V

正常或异常

- 正常 >> 转至 4。
 异常 >> 更换导航控制单元。

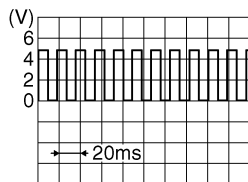


4. 检查车速信号

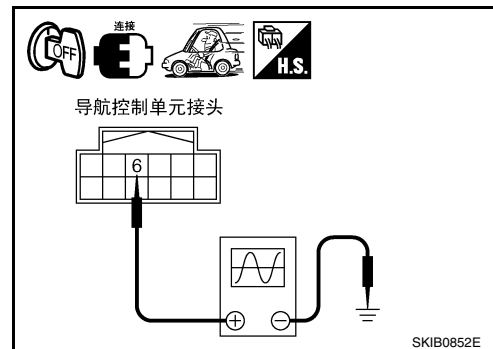
1. 将点火开关转到 OFF 位置。
2. 连接显示控制单元，一体化仪表和 A/C 放大器接头，组合仪表接头以及换档杆锁定控制单元接头。
3. 以大约 40 km/h 的速度行驶，使用 CONSULT-II 诊断仪或示波器，检查导航控制单元线束接头 M84 端口 6 (V/W) 和接地之间的电压波形。

注：
根据参数（连接的单元）最大电压可能为 12V。

6 - 接地：



SKIA6649J



正常或异常

- 正常 >> 检测结束
- 异常 >> 更换一体化仪表和 A/C 放大器。

车速信号检查（显示控制单元）

EKS00J4U

1. 检查车速表功能

1. 起动发动机。
2. 行驶汽车，然后确认组合仪表中的车速表工作正常。

车速表是否正常工作？

- 是 >> 转至 2。
- 否 >> 维修车速输入信号电路。请参见 DI 部分的 [DI-17, "车辆速度信号检测"](#)。

2. 检查线束

1. 将点火开关转到 OFF 位置。
2. 断开导航控制单元，显示控制单元，一体化仪表和 A/C 放大器，组合仪表接头以及变速杆锁定控制单元接头。
3. 检查显示控制单元线束接头 M82 端口 16 (V/W)，与一体化仪表及空调放大器线束接头 M42 端口 26 (V/W) 之间的导通性。

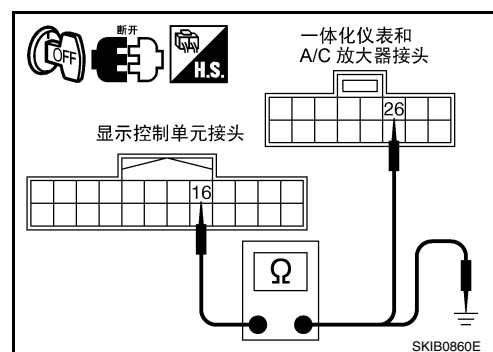
16 - 26 : 应该导通。

4. 检查显示控制单元线束接头 M82 端口 16 (V/W) 和接地之间的导通性。

16 - 接地 : 不应该导通。

正常或异常

- 正常 >> 转至 3。
- 异常 >> 修理线束或接头。



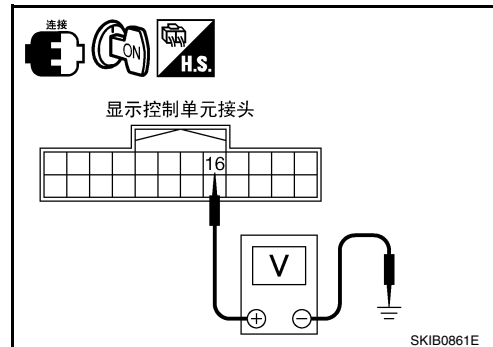
3. 检测显示控制单元

1. 连接显示控制单元接头。
2. 将点火开关转到 ON 位置。
3. 检查显示控制单元线束接头 M82 端口 16 (V/W) 和接地之间的电压。

16 – 接地 : 大约 5V

正常或异常

- 正常 >> 转至 4。
 异常 >> 更换显示控制单元。

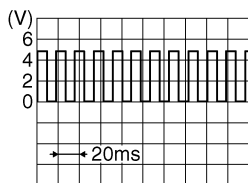


4. 检查车速信号

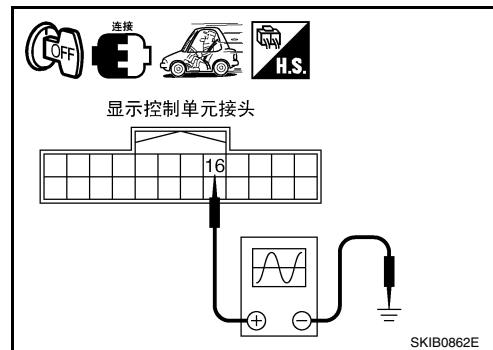
1. 将点火开关转到 OFF 位置。
2. 连接导航控制单元，一体化仪表和 A/C 放大器接头，组合仪表接头以及选档杆锁定控制单元接头。
3. 以大约 40 km/h 的速度行驶，使用 CONSULT-II 诊断仪或示波器，检查显示控制单元线束接头 M82 端口 16 (V/W) 和接地之间的电压波形。

注:
 根据参数 (连接的单元) 最大电压可能为 12V。

16 – 接地:



SKIA6649J



正常或异常

- 正常 >> 检测结束
 异常 >> 更换一体化仪表和 A/C 放大器。

照明信号检查（导航控制单元）

EKS00.J4V

1. 检查照明信号

操作照明开关，然后检查导航控制单元线束接头 M84 端口 8 (R/L) 和接地之间的电压。

8 – 接地

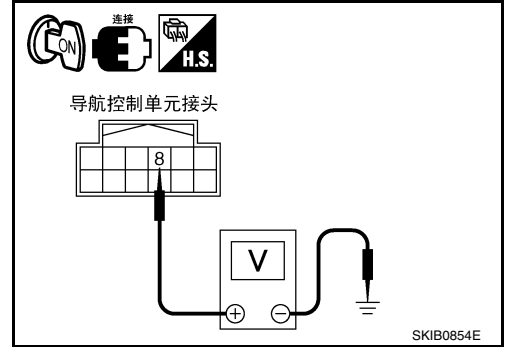
照明开关 OFF : 大约 0V

照明开关 ON : 大约 12V

正常或异常

正常 >> 检测结束

异常 >> 维修导航控制单元和 BCM 之间线束或接头。



照明信号检查（显示控制单元）

EKS00.J4W

1. 检查照明信号

操作照明开关，然后检查显示控制单元线束接头 M82 端口 14 (R/L) 和接地之间的电压。

14 – 接地

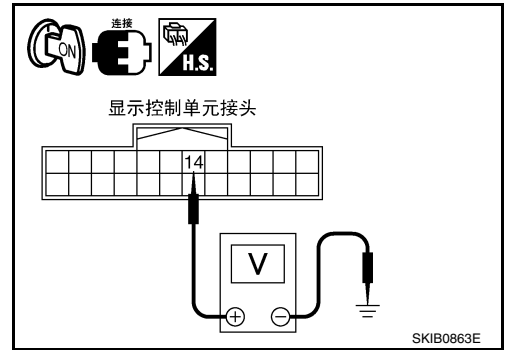
照明开关 OFF : 大约 0V

照明开关 ON : 大约 12V

正常或异常

正常 >> 检测结束

异常 >> 维修显示控制单元和 BCM 之间线束或接头。



照明信号检查（显示器）

EKS00.J4X

1. 检查照明信号

操作照明开关，然后检查显示器单元线束接头 M81 端口 33 (R/L) 和接地之间的电压。

33 – 接地

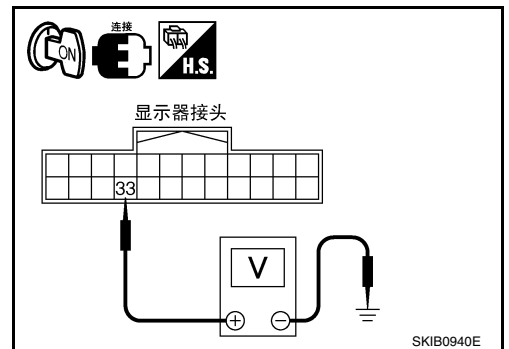
照明开关 OFF : 大约 0V

照明开关 ON : 大约 12V

正常或异常

正常 >> 检测结束

异常 >> 维修显示器和 BCM 之间线束或接头。



点火信号检查（显示控制单元）

EKS00J4Z

1. 检查保险丝

检查显示控制单元的以下保险丝是否熔断。

单元	信号	保险丝编号
显示控制单元	IGN 信号	12

注:

关于保险丝布置, 请参见 PG 部分的 [PG-3. "电源供给电路"](#)。

正常或异常

正常 >> 转至 2。

异常 >> 如果保险丝熔断, 在更换新的保险丝前请确认已排除故障原因。

2. 检查点火信号

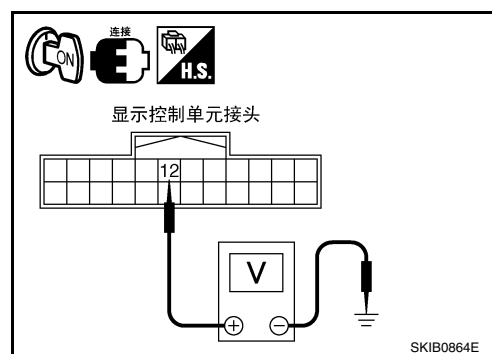
1. 将点火开关转到 ON 位置。
2. 检查显示控制单元线束接头 M82 端口 12 (G) 和接地之间的电压。

12 - 接地 : 蓄电池电压

正常或异常

正常 >> 检测结束

异常 >> 维修点火信号电路。



倒车信号检查（导航控制单元）

EKS00J50

1. 检查换档杆位置指示器

1. 将点火开关转到 ON 位置。
2. 将换档杆转到 R 的位置, 然后在组合仪表中检查换档杆位置指示器。

R 位置换档杆指示灯工作吗?

是 >> 转至 2。

否 >> 维修倒车信号电路。

2. 检查倒车信号

操作换档杆, 然后检查导航控制单元线束接头 M84 端口 4 (G/W) 和接地之间的电压。

4 - 接地

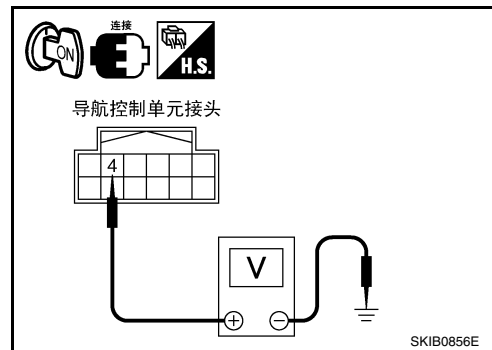
换档杆在 R 位置上 : 大约 12V

换档杆不在 R 位置上 : 大约 0V

正常或异常

正常 >> 检测结束

异常 >> 维修导航控制单元和驻车 / 空档位置开关之间线束或接头。



倒车信号检查（显示控制单元）

EKS00J51

1. 检查换档杆位置指示器

1. 将点火开关转到 ON 位置。
2. 将换档杆转到 R 的位置，然后在组合仪表中检查换档杆位置指示器。

R 位置换档杆指示灯工作吗？

- 是 >> 转至 2。
否 >> 维修倒车信号电路。

2. 检查倒车信号

操作换档杆，然后检查显示控制单元线束接头 M82 端口 6 (G/W) 和接地之间的电压。

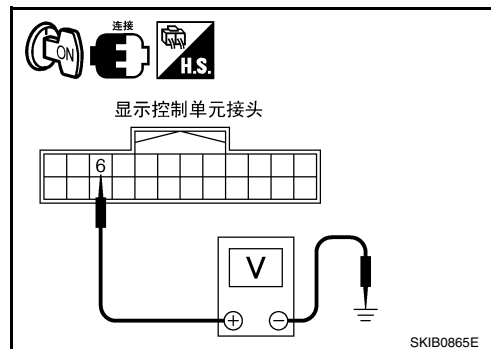
6 - 接地

换档杆在 R 位置上 : 大约 12V

换档杆不在 R 位置上 : 大约 0V

正常或异常

- 正常 >> 检测结束
异常 >> 维修显示控制单元和驻车 / 空档位置开关之间线束或接头。



倒车信号检查（后视相机控制单元）

EKS00J52

1. 检查换档杆位置指示器

1. 将点火开关转到 ON 位置。
2. 将换档杆扳到 R 的位置，然后在组合仪表中检查换档杆位置指示器。

R 位置换档杆指示灯打开吗？

- 是 >> 转至 2。
否 >> 维修倒车信号电路。

2. 检查后视相机控制单元倒车信号

操作换档杆，然后检查后视相机控制单元线束接头 B36 端口 4 (G/W) 和接地之间的电压。

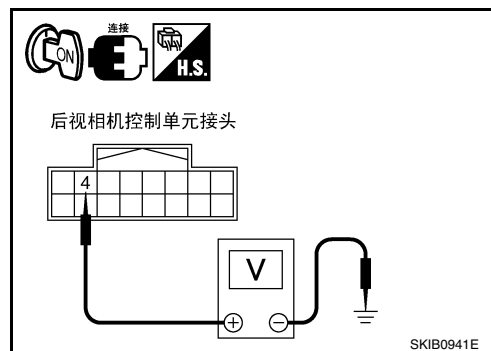
4 - 接地

换档杆在 R 位置上 : 大约 12V

换档杆不在 R 位置上 : 大约 0V

正常或异常

- 正常 >> 检测结束
异常 >> 维修后视相机控制单元和驻车 / 空档位置开关之间线束或接头。



A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

AV

L

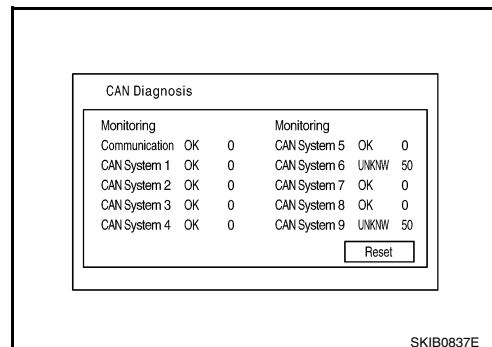
M

CAN 通讯检查

1. CAN 诊断支持监控

1. 将点火开关转到 ON 位置。
2. 启动显示控制单元自诊断。请参见 [AV-155. "显示控制单元的自诊断"](#)。
3. 选择“DCU Confirmation”，然后选择“CAN DIAGNOSIS”。

诊断项目	CAN 诊断显示说明		错误计数器 (参考值)
	正常	故障	
Communication	OK	NG	0 - 50
CAN System 1	OK	UNKNW	0 - 50
CAN System 2	OK	UNKNW	0 - 50
CAN System 3	OK	UNKNW	0 - 50
CAN System 4	OK	UNKNW	0 - 50
CAN System 5	OK	UNKNW	0 - 50
CAN System 6	UNKNW	UNKNW	0 - 50
CAN System 7	OK	UNKNW	0 - 50
CAN System 8	OK	UNKNW	0 - 50
CAN System 9	UNKNW	UNKNW	0 - 50



4. 在下面的 CAN 诊断检查表中，记录下每个项目所显示的内容。

CAN 诊断检查表

诊断项目	屏幕显示		诊断项目	屏幕显示	
Communication	OK	NG	CAN System 5	OK	UNKNW
CAN System 1	OK	UNKNW	CAN System 6	OK	UNKNW
CAN System 2	OK	UNKNW	CAN System 7	OK	UNKNW
CAN System 3	OK	UNKNW	CAN System 8	OK	UNKNW
CAN System 4	OK	UNKNW	CAN System 9	OK	UNKNW

>> 填写完 CAN 诊断检查表后，转至 [LAN-4. "使用 CONSULT-II 诊断仪时的注意事项"](#)。

NAVI 屏幕（地图屏幕）显示不正常

1. 检查地图 DVD-ROM

检查导航控制单元使用的确认的地图 DVD-ROM 是否已经插入，是否有灰尘，损坏和弯曲。

地图 DVD-ROM 有故障吗？

- 是 >> 转至 2。
- 否 >> 插入经过确认的地图 DVD-ROM，或者更换一张新的。

2. 检查状况

当按下 A/C 和 AV 开关中的“STATUS”，“ECON”，和“TRIP”时，确保这些屏幕能够正常显示。

这些屏幕正常显示吗？

- 是 >> 在 STATUS, ECON, 和 TRIP 屏幕中的一个显示后，启动 DCU 自诊断，然后根据自诊断结果维修有故障的零部件。请参见 [AV-155, "显示控制单元的自诊断"](#)。
- 否 >> 转至 3。

3. 检查导航控制单元电源和接地电路

检查导航控制单元电源和接地电路。请参见 [AV-183, "导航控制单元电源和接地电路检查"](#)。

正常或异常

- 正常 >> 转至 4。
- 异常 >> 根据检查结果维修有故障的零部件。

4. 检查线束

1. 将点火开关转到 OFF 位置。
2. 断开导航控制单元和显示器的接头。
3. 检查导航控制单元线束接头 M85 端口 21 (P/L), 22 和显示控制单元线束接头 M83 端口 43 (P/L), 41 之间的导通性。

21 - 43 : 应该导通。

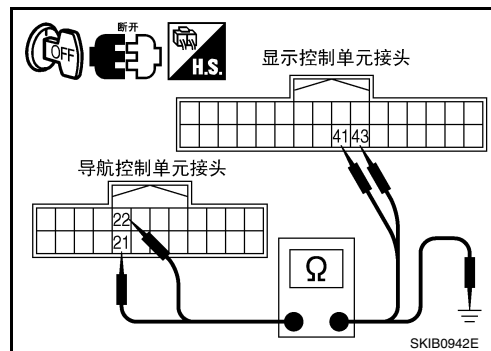
22 - 41 : 应该导通。

4. 检查导航控制单元线束接头 M85 端口 21 (P/L) 和接地之间的导通性。

21 - 接地 : 不应该导通。

正常或异常

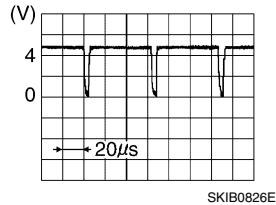
- 正常 >> 转至 5。
- 异常 >> 修理线束或接头。



5. 检查 RGB 同步信号

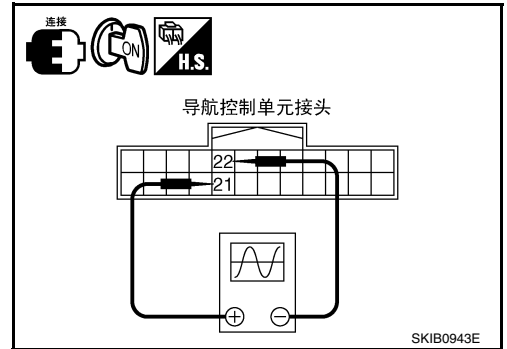
1. 连接导航控制单元和显示控制单元的接头。
2. 将点火开关转到 ON 位置。
3. 使用 CONSULT-II 诊断仪或示波器，检查导航控制线束接头 M85 端口 21 (P/L) 和 22 之间的电压波形。

21 - 22:



正常或异常

- 正常 >> 转至 6。
- 异常 >> 更换导航控制单元。



6. 检查线束

1. 将点火开关转到 OFF 位置。
2. 断开显示控制单元和显示器之间的接头。
3. 检查显示控制单元线束接头 M83 端口 49, 56 (G) 与显示器线束接头 M81 端口 15, 29 (G) 之间的导通性。

49 - 15 : 应该导通。

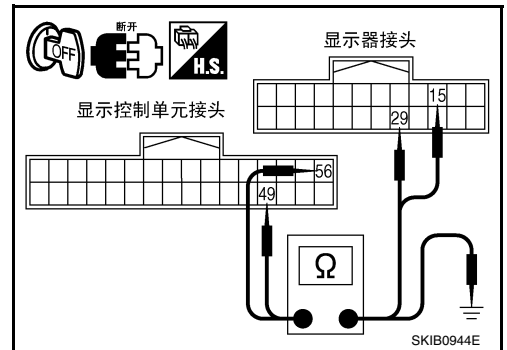
56 - 29 : 应该导通。

4. 检查显示控制单元线束接头 M83 端口 56 (G) 和接地之间的导通性。

56 - 接地 : 不应该导通。

正常或异常

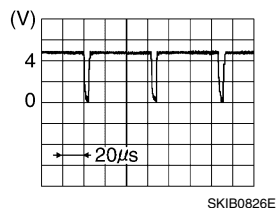
- 正常 >> 转至 7。
- 异常 >> 修理线束或接头。



7. 检查 RGB 同步信号

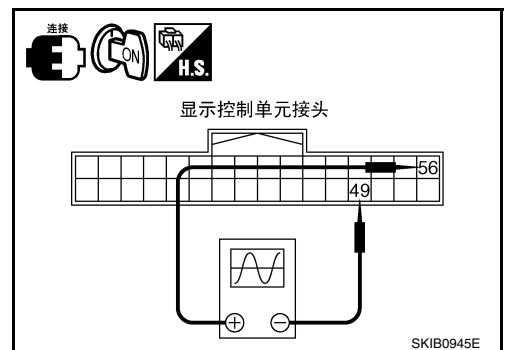
1. 连接显示控制单元和显示器的接头。
2. 将点火开关转到 ON 位置。
3. 使用 CONSULT-II 诊断仪或示波器，检查显示单元线束接头 M83 端口 56 (O) 和 49 之间的电压波形。

56 - 49:



正常或异常

- 正常 >> 转至 8。
- 异常 >> 更换显示控制单元。



8. 检查线束

1. 将点火开关转到 OFF 位置。
2. 断开导航控制单元和显示器的接头。
3. 检查导航控制单元线束接头 M85 端口 13 (G/W), 14 (Y) 和显示器 M80 端口 4 (G/W), 10 (Y) 之间的导通性。

13 - 4 : 应该导通。

14 - 10 : 应该导通。

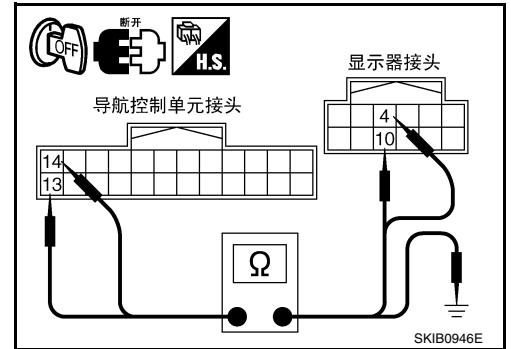
4. 检查导航控制单元线束接头 M85 端口 13 (G/W), 14 (Y) 和接地之间的导通性。

13, 14 - 接地 : 不应该导通。

正常或异常

正常 >> 转至 9。

异常 >> 修理线束或接头。



9. 检查导航控制单元和显示器

1. 更换导航控制单元。
2. 将点火开关转到 ON 位置。
3. 确认导航屏幕（地图屏幕）是否正常显示。

正常或异常

正常 >> 检测结束

异常 >> 更换显示器。

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

AV

STATUS 屏幕、ECON 屏幕、TRIP 屏幕不能正常显示

症状：显示导航（地图）屏幕时，音响和空调的状态屏幕没有显示。

1. 检查状况 1

确认导航（地图）屏幕是否正常显示。

导航（地图）屏幕显示正常吗？

是 >> 转至 2。

否 >> 请参见 [AV-195, "NAVI 屏幕（地图屏幕）显示不正常"](#)，然后根据诊断结果维修有故障的零部件。

2. 检查状况 2

确认当换挡杆在 R 位置上时，后视图像能够显示。

后视图像能够显示吗？

是 >> 转至 3。

否 >> 转至 5。

3. 检查线束

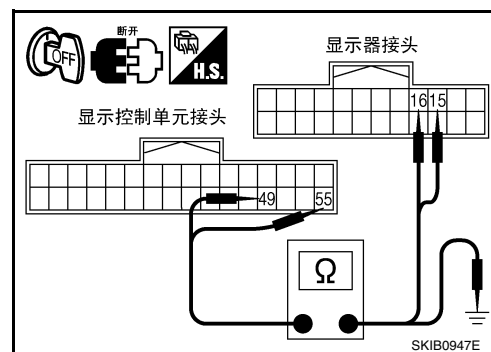
1. 将点火开关转到 OFF 位置。
2. 断开显示控制单元和显示器之间的接头。
3. 检查显示控制单元线束接头 M83 端口 49, 55 (R) 与显示器接头 M81 端口 15, 16 (R) 之间的导通性。

49 - 15 : 应该导通。

55 - 16 : 应该导通。

4. 检查显示控制单元线束接头 M83 端口 55 (R) 和接地之间的导通性。

55 - 接地 : 不应该导通。



正常或异常

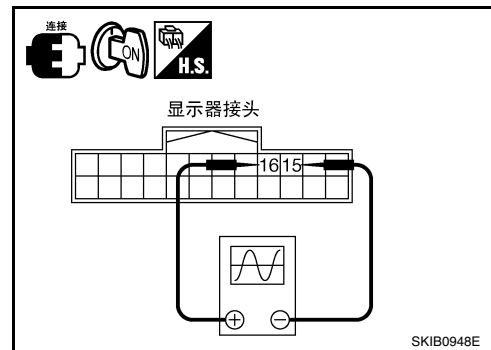
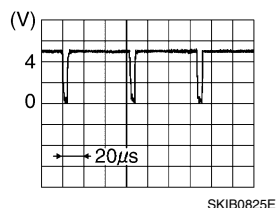
正常 >> 转至 4。

异常 >> 修理线束或接头。

4. 检查水平同步信号

1. 连接显示控制单元和显示器的接头。
2. 将点火开关转到 ON 位置。
3. 使用 CONSULT-II 诊断仪或示波器，检查显示线束接头 M81 端口 16 (R) 和 15 之间的电压波形。

16 - 15:



正常或异常

正常 >> 更换显示控制单元。

异常 >> 更换显示器。

5. 检查线束

1. 将点火开关转到 OFF 位置。
2. 断开显示控制单元和显示器之间的接头。
3. 检查显示控制单元线束接头 M83 端口 49, 53 (W) 与显示线束接头 M81 端口 15, 28 (W) 之间的导通性。

49 - 15 : 应该导通。

53 - 28 : 应该导通。

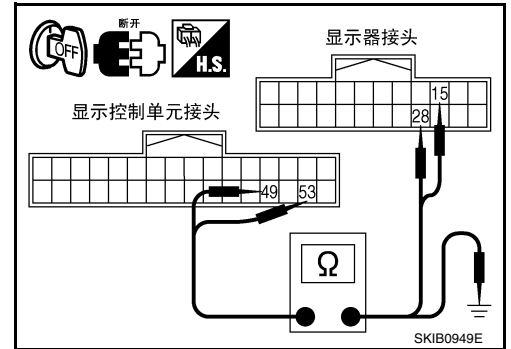
4. 检查显示控制单元线束接头 M83 端口 53 (R) 和接地之间的导通性。

53 - 接地 : 不应该导通。

正常或异常

正常 >> 转至 6。

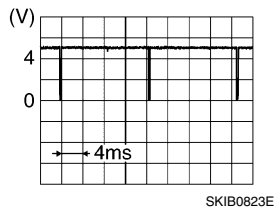
异常 >> 修理线束或接头。



6. 检查垂直同步信号

1. 连接显示控制单元和显示器的接头。
2. 将点火开关转到 ON 位置。
3. 使用 CONSULT-II 诊断仪或示波器，检查显示线束接头 M81 端口 28 (W) 和 15 之间的电压波形。

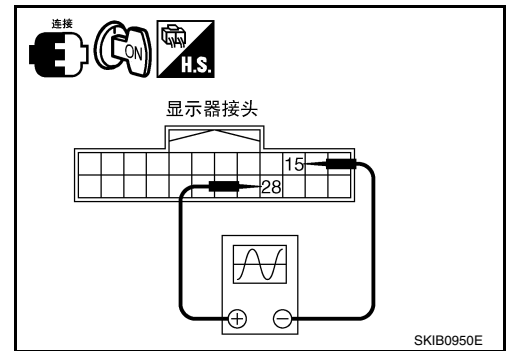
28 - 15:



正常或异常

正常 >> 更换显示控制单元。

异常 >> 更换显示器。



当换挡杆在 R 位置上时，后视成像没有显示（显示其它图像）

1. 检查状况

1. 将点火开关转到 ON 位置。
2. 换挡杆在 R 位置上时，确保屏幕没有改变，或者屏幕什么都不显示。

屏幕什么都不显示吗？

- 是 >> 转至 2。
- 否 >> 转至 10。

2. 检查后视相机控制单元电源和接地电路

检查后视相机控制单元电源和接地电路。请参见 [AV-187, "后视相机控制单元电源和接地电路检查"](#)。

正常或异常

- 正常 >> 转至 3。
- 异常 >> 根据诊断结果维修有故障的零部件。

3. 检查倒车信号（后视相机控制单元）

检查倒车信号（后视相机控制单元）。请参见 [AV-193, "倒车信号检查（后视相机控制单元）"](#)。

正常或异常

- 正常 >> 转至 4。
- 异常 >> 根据诊断结果维修有故障的零部件。

4. 检查线束

1. 将点火开关转到 OFF 位置。
2. 断开后视相机控制单元和后视相机接头。
3. 检查后视相机控制单元线束接头 B36 端口 8 (P), 9, 10 (W) 和后视相机控制单元线束接头 T32 端口 1 (P), 4, 3 (W) 之间的导通性。

8 - 1 : 应该导通。

9 - 4 : 应该导通。

10 - 3 : 应该导通。

4. 检查后视相机控制单元线束接头 B36 端口 8 (P), 10 (W) 和接地之间的导通性。

8, 10 - 接地 : 不应该导通。

正常或异常

- 正常 >> 转至 5。
- 异常 >> 修理线束或接头。

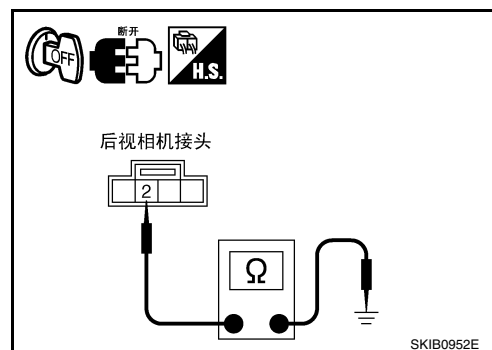
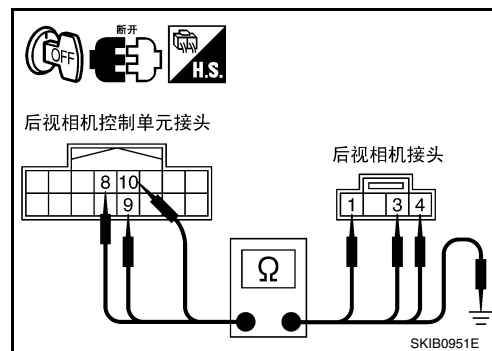
5. 检查后视相机接地电路

检查后视相机线束接头 T32 端口 2 (B) 和接地之间的导通性。

2 - 接地 : 应该导通。

正常或异常

- 正常 >> 转至 6。
- 异常 >> 修理线束或接头。



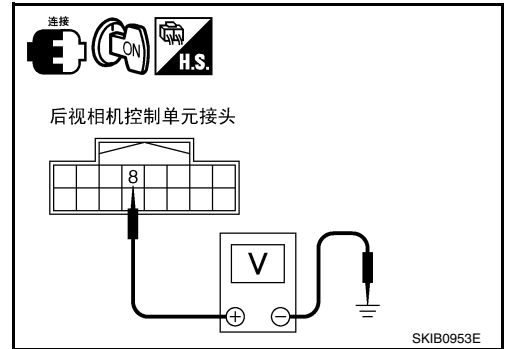
6. 检查相机电源

1. 连接后视镜控制单元和后视镜接头。
2. 将点火开关转到 ON 位置。
3. 将换挡杆扳到在 R 位置上，然后检查后视镜控制单元线束接头 B36 端口 8 (P) 和接地之间的电压。

8 - 接地 : 大约 6V

正常或异常

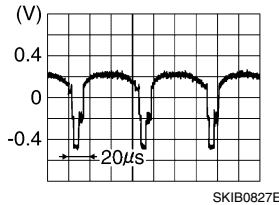
- 正常 >> 转至 7。
 异常 >> 更换后视镜控制单元



7. 检查相机图像信号

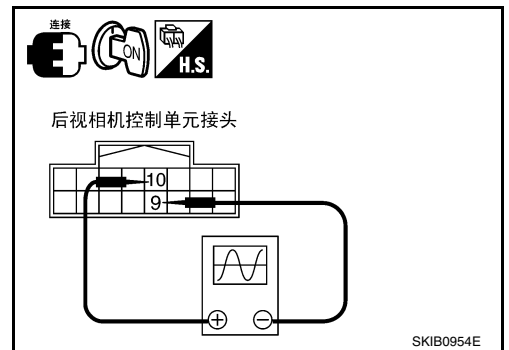
使用示波器，检查后视镜控制单元线束接头 10 (W) 和 9 之间的电压波形。

10 - 9:



正常或异常

- 正常 >> 转至 8。
 异常 >> 更换后视镜。



8. 检查线束

1. 将点火开关转到 OFF 位置。
2. 断开显示器和后视镜控制单元接头。
3. 检查显示器线束接头 M81 端口 14 (BR), 26 与后视镜控制单元线束接头 B36 端口 12 (R), 11 之间的导通性。

14 - 12 : 应该导通。

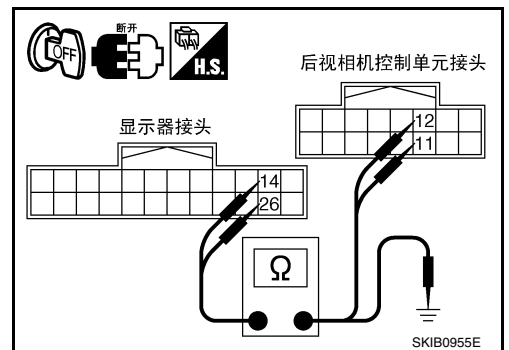
26 - 11 : 应该导通。

4. 检查显示器线束接头 M81 端口 14 (BR) 和接地之间的导通性。

14 - 接地 : 不应该导通。

正常或异常

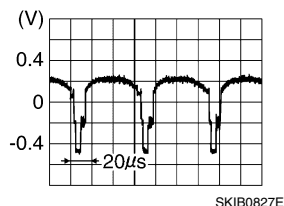
- 正常 >> 转至 9。
 异常 >> 修理线束或接头。



9. 检查相机图像信号

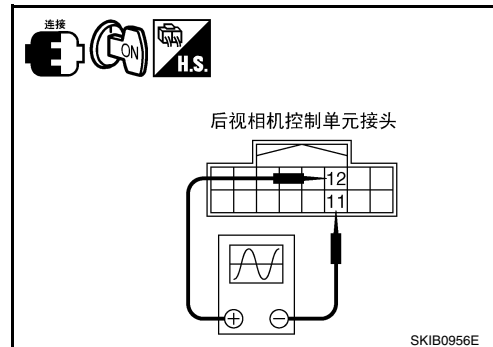
1. 连接显示器和后视相机控制单元接头。
2. 将点火开关转到 ON 位置。
3. 将换挡杆扳到在 R 位置上，然后使用示波器检查后视相机控制单元线束接头 B36 端口 12 (R) 和 11 接地之间的电压波形。

12 - 11:



正常或异常

- 正常 >> 更换显示器。
- 异常 >> 更换后视相机控制单元



10. 检查倒车信号（显示控制单元）

选择 DCU 确认中的“Vehicle Signal”，然后检查倒车信号（显示控制单元）。请参见 [AV-158, "汽车信号"](#)。

正常或异常

- 正常 >> 转至 11。
- 异常 >> 根据诊断结果维修有故障的零部件。

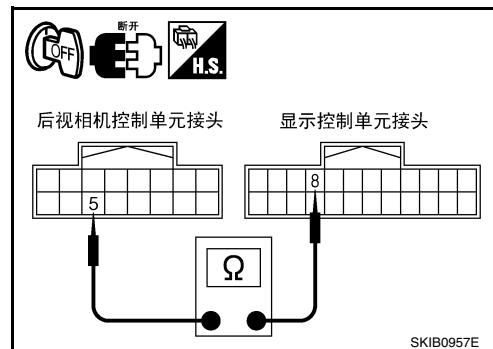
11. 检查线束

1. 将点火开关转到 OFF 位置。
2. 断开后视控制单元和显示控制单元的接头。
3. 检查后视相机控制单元线束接头 B36 端口 5 (BR/W) 和显示控制单元线束接头 M82 端口 8 (BR/W) 之间的导通性。

5 - 8 : 应该导通。

正常或异常

- 正常 >> 转至 12。
- 异常 >> 修理线束或接头。



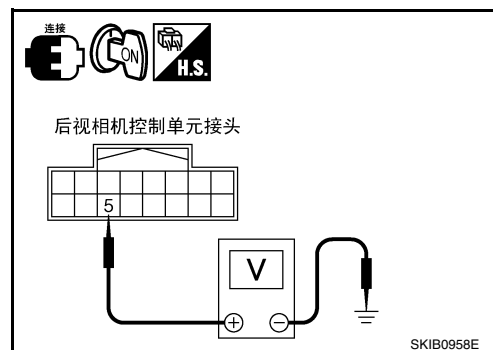
12. 检查相机连接确认信号

1. 断开后视相机控制单元和显示控制的接头。
2. 将点火开关转到 ON 位置。
3. 检查后视相机控制单元线束接头 B36 端口 5 (BR/W) 和接地之间的电压。

5 - 接地 : 大约 0V

正常或异常

- 正常 >> 更换显示控制单元。
- 异常 >> 更换后视相机控制单元



所有屏幕均无显示

EKS00J57

1. 检查状况

在操作音响和空调时，确认它们正常工作。

音响和空调正常工作吗？

是 >> 转至 2。

否 >> 转至 3。

2. 检查显示器电源和接地电路

检查显示器电源和接地电路。请参见 [AV-185. "显示电源和接地电路检查"](#)。

正常或异常

正常 >> 更换显示器。

异常 >> 根据诊断结果维修有故障的零部件。

3. 检查显示控制单元电源和接地电路

检查显示控制单元电源和接地电路请参见 [AV-184. "显示控制单元电源和接地电路检查"](#)。

正常或异常

正常 >> 更换显示控制单元。

异常 >> 根据诊断结果维修有故障的零部件。

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

AV

L

M

仅在导航屏幕（地图屏幕）时色彩异常

1. 检查状况

确认地图颜色规格没有改变。

颜色规格设定为标准颜色了吗？

是 >> 转至 2。

否 >> 将颜色规格设定为标准颜色。

2. 检查线束

1. 将点火开关转到 OFF 位置。
2. 断开导航控制单元和显示器的接头。
3. 根据症状检查故障电路。

● 淡蓝色屏幕

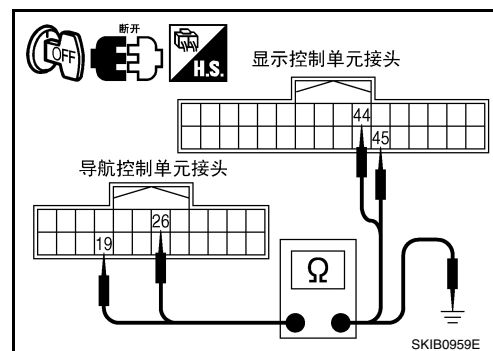
检查导航控制单元线束接头 M85 端口 19 (L/B), 26 (L/R) 和显示控制单元线束接头 M83 端口 45 (L/B), 44 (L/R) 之间的导通性。

19 - 45 : 应该导通。

26 - 44 : 应该导通。

检查导航控制单元线束接头 M85 端口 26 (L/R) 和接地之间的导通性。

26 - 接地 : 不应该导通。



● 淡红色屏幕

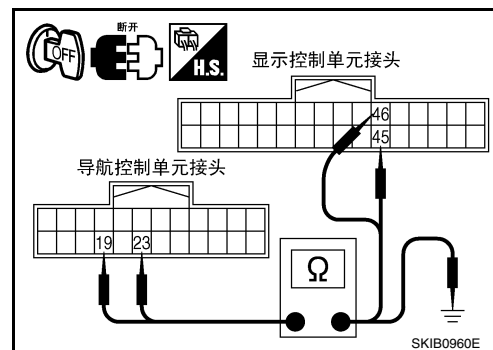
检查导航控制单元线束接头 M85 端口 19 (L/B), 23 (L/W) 和显示控制单元线束接头 M83 端口 45 (L/B), 46 (L/W)) 之间的导通性。

19 - 45 : 应该导通。

23 - 46 : 应该导通。

检查导航控制单元线束接头 M85 端口 23 (L/W) 和接地之间的导通性。

23 - 接地 : 不应该导通。



● 淡黄色屏幕

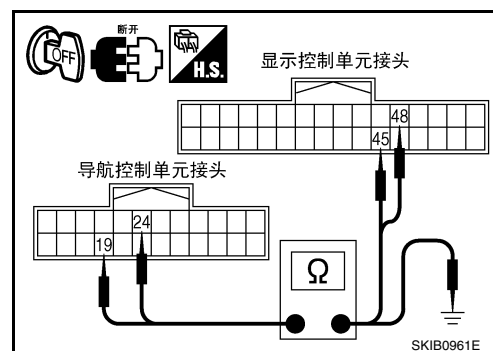
检查导航控制单元线束接头 M85 端口 19 (L/B), 24 (L) 和显示控制单元线束接头 M83 端口 45 (L/B), 48 (L) 之间的导通性。

19 - 45 : 应该导通。

24 - 48 : 应该导通。

检查导航控制单元线束接头 M85 端口 24 (L) 和接地之间的导通性。

24 - 接地 : 不应该导通。



正常或异常

正常 >> 转至 3。

异常 >> 修理线束或接头。

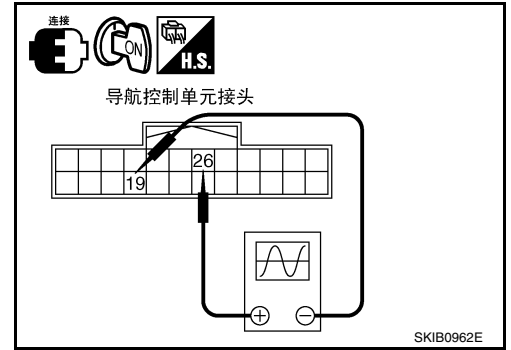
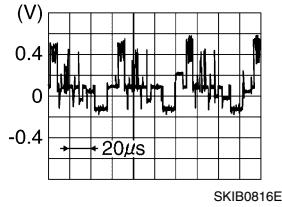
3. 检查 RGB 信号

1. 连接导航控制单元和显示控制单元的接头。
2. 将点火开关转到 ON 位置。
3. 启动导航控制单元自诊断。请参见 [AV-165, "NAVI 控制单元的自诊断"](#)。
4. “Color Bar Check” 显示颜色条。请参见 [AV-171, "颜色条检查"](#)。
5. 根据症状检查故障电路。

● 淡蓝色屏幕

使用 CONSULT-II 诊断仪或示波器，检查导航控制单元线束接头 M85 端口 26 (L/R) 和 19(L/B) 之间的电压波形。

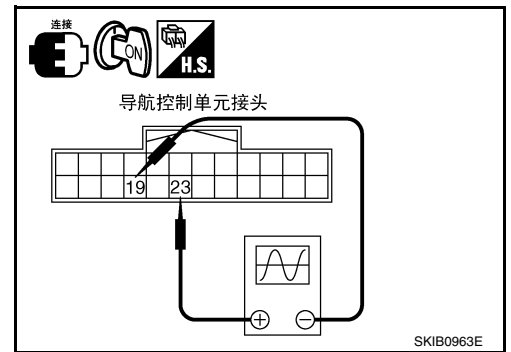
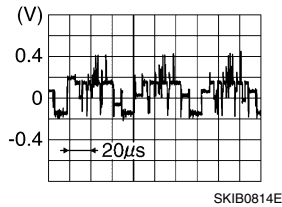
26 - 19:



● 淡红色屏幕

使用 CONSULT-II 诊断仪或示波器，检查导航控制单元线束接头 M85 端口 23 (L/W) 和 19(L/B) 之间的电压波形。

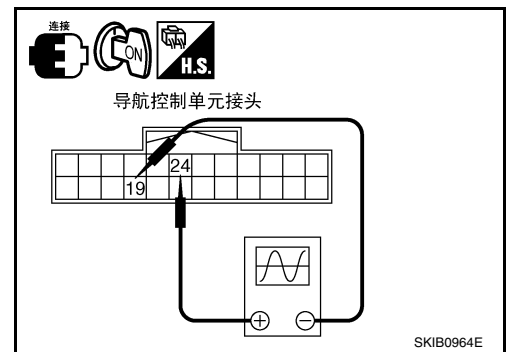
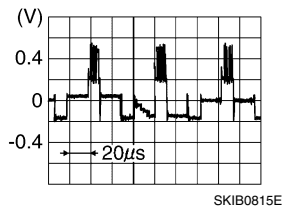
23 - 19:



● 淡黄色屏幕

使用 CONSULT-II 诊断仪或示波器，检查导航控制单元线束接头 M85 端口 24 (L) 和 19(L/B) 之间的电压波形。

24 - 19:



正常或异常

- 正常 >> 更换显示控制单元。
 异常 >> 更换导航控制单元。

所有屏幕色彩异常

EKS00J59

1. 检查状况 1

检查汽车温度是否太低 [-20 °C (-4 °F) 或更低]。

温度是太低吗?

- 是 >> 调高温度，然后再次检查。
- 否 >> 转至 2。

2. 检查状况 2

检查所有导航控制单元，显示控制单元和显示器的电源是否在参考值以内。

所有电源是否在参考值以内吗?

- 是 >> 转至 3。
- 否 >> 检查电源电路和蓄电池，然后维修有故障的零部件。

3. 检查线束

1. 将点火开关转到 OFF 位置。
2. 断开显示控制单元和显示器之间的接头。
3. 根据症状检查故障电路。

● 淡蓝色屏幕

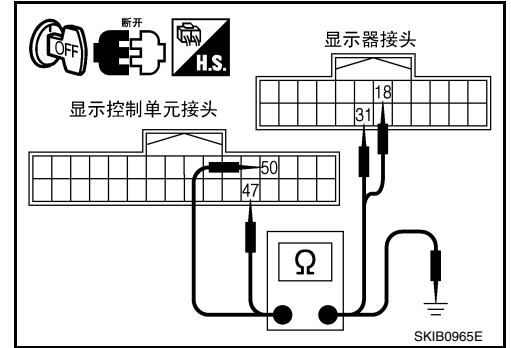
检查显示控制单元线束接头 M83 端口 47(W), 50 (LG) 与显示器线束接头 M81 端口 31 (W), 18 (LG) 之间的导通性。

47 - 31 : 应该导通。

50 - 18 : 应该导通。

检查显示控制单元线束接头 M83 端口 50 (LG) 和接地之间的导通性。

50 - 接地 : 不应该导通。



● 淡红色屏幕

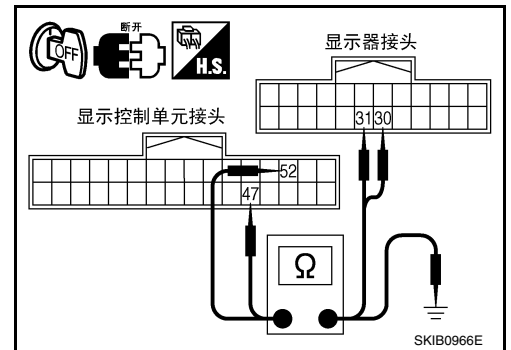
检查显示控制单元线束接头 M83 端口 47(W), 52 (V) 与显示器线束接头 M81 端口 31 (W), 30 (V) 之间的导通性。

47 - 31 : 应该导通。

52 - 30 : 应该导通。

检查显示控制单元线束接头 M83 端口 52 (V) 和接地之间的导通性。

52 - 接地 : 不应该导通。



● 淡黄色屏幕

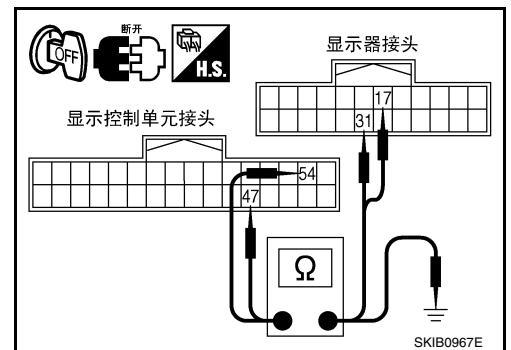
检查显示控制单元线束接头 M83 端口 47(W), 54 (L) 与显示器线束接头 M81 端口 31 (W), 17 (L) 之间的导通性。

47 - 31 : 应该导通。

54 - 17 : 应该导通。

检查显示控制单元线束接头 M83 端口 54 (L) 和接地之间的导通性。

54 - 接地 : 不应该导通。



正常或异常

正常 >> 转至 4。

异常 >> 修理线束或接头。

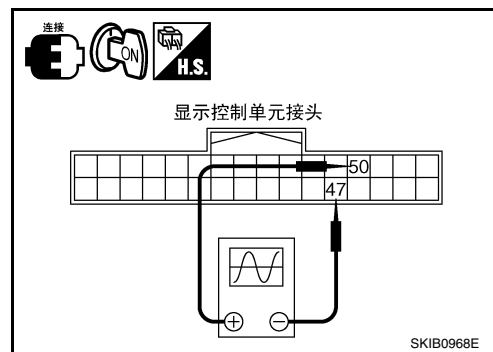
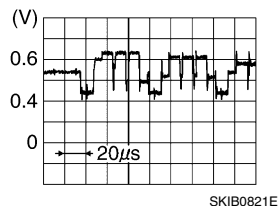
4. 检查 RGB 信号

1. 连接显示控制单元和显示器的接头。
2. 将点火开关转到 ON 位置。
3. 启动导航控制单元自诊断。请参见 [AV-165, "NAVI 控制单元的自诊断"](#)。
4. “Color Bar Check” 显示颜色条。请参见 [AV-169, "颜色条检查"](#)。
5. 根据症状检查故障电路。

● 淡蓝色屏幕

使用 CONSULT-II 诊断仪或示波器，检查显示单元线束接头 M83 端口 50 (LG) 和 47 (W) 之间的电压波形。

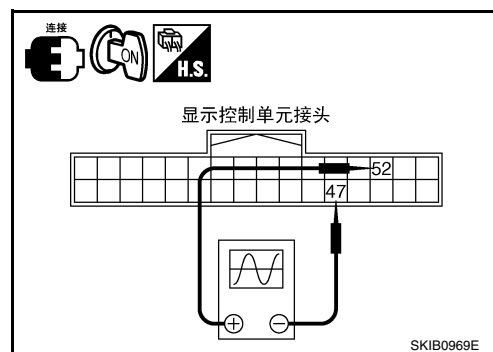
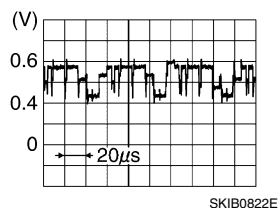
50 - 47:



● 淡红色屏幕

使用 CONSULT-II 诊断仪或示波器，检查显示单元线束接头 M83 端口 52 (V) 和 47 (W) 之间的电压波形。

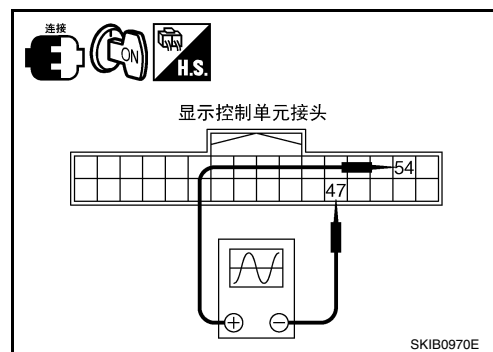
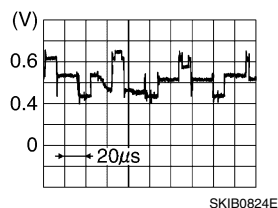
52 - 47:



● 淡黄色屏幕

使用 CONSULT-II 诊断仪或示波器，检查显示单元线束接头 M83 端口 54 (L) 和 47 (W) 之间的电压波形。

54 - 47:



正常或异常

- 正常 >> 更换显示器。
- 异常 >> 更换显示控制单元。

A/C 和 AV 开关不能操作音响和空调

1. 检查 A/C 和 AV 开关自诊断

启动 A/C 和 AV 开关自诊断。请参见 [AV-68, "A/C 和 AV 开关自诊断功能"](#)。

操作 A/C 和 AV 开关时，发出嘟嘟声吗？

- 是 >> 转至 3。
- 否 >> 转至 2。

2. 检查 A/C 和 AV 开关电源和接地电路

检查 A/C 和 AV 开关电源和接地电路。请参见 [AV-186, "A/C 和 AV 开关电源和接地电路检查"](#)。

正常或异常

- 正常 >> 更换 A/C 和 AV 开关。
- 异常 >> 根据诊断结果维修有故障的零部件。

3. 检查线束

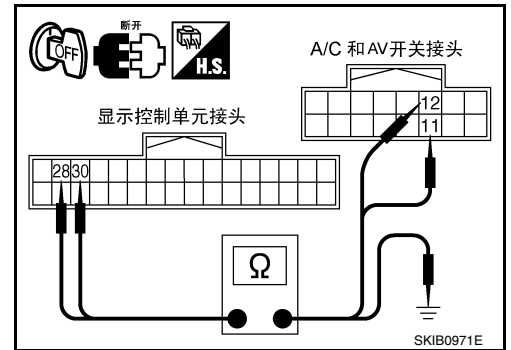
1. 将点火开关转到 OFF 位置。
2. 断开显示控制单元、A/C 和 AV 开关接头。
3. 检查显示控制单元线束接头 M83 端口 28 (B/R), 30 (BR) 和 A/C 和 AV 线束接头 M40 端口 12 (B/R), 11 (BR) 之间的导通性。

28 - 12 : 应该导通。

30 - 11 : 应该导通。

4. 检查显示单元线束接头 M83 端口 28 (B/R), 30 (BR) 和接地之间的导通性。

28, 30 - 接地 : 不应该导通。



正常或异常

- 正常 >> 转至 4。
- 异常 >> 修理线束或接头。

4. 检查显示控制单元和 A/C 和 AV 开关

1. 更换 A/C 和 AV 开关。
2. 将点火开关转到 ON 位置。
3. 确认音响和空调可以由 A/C 和 AV 开关操作。

正常或异常

- 正常 >> 检测结束
- 异常 >> 更换显示控制单元。

触摸导航（地图）屏幕上的开关不能工作

1. NAVI 控制单元的自诊断

使用导航控制单元自诊断的触点检查模式来检查触摸开关。请参见 [AV-169, "触点检查"](#)。

正常或异常

- 正常 >> 转至 2。
- 异常 >> 更换显示器。

2. 检查线束

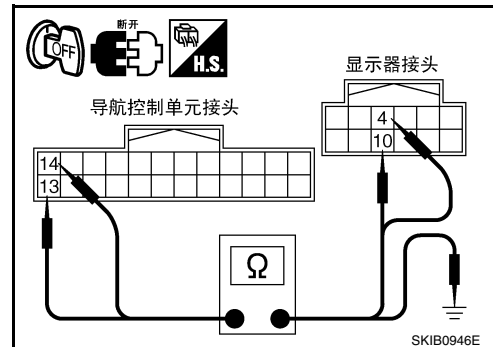
1. 将点火开关转到 OFF 位置。
2. 断开导航控制单元和显示器的接头。
3. 检查导航控制单元线束接头 M85 端口 13 (G/W), 14 (Y) 和显示器 M80 端口 4 (G/W), 10 (Y) 之间的导通性。

13 - 4 : 应该导通。

14 - 10 : 应该导通。

4. 检查导航单元线束接头 M85 端口 13 (G/W), 14 (Y) 和接地之间的导通性。

13, 14 - 接地 : 不应该导通。



正常或异常

正常 >> 更换导航控制单元。

异常 >> 修理线束或接头。

燃油耗尽信息不能正确显示

EKS00J5B

1. 检测显示控制单元点火信号

检查显示控制单元点火信号。请参见 [AV-192. "点火信号检查 \(显示控制单元\)"](#)。

正常或异常

正常 >> 转至 2。

异常 >> 根据诊断结果维修有故障的零部件。

2. 检查显示控制单元车速信号

检查显示控制单元车速信号。请参见 [AV-189. "车速信号检查 \(显示控制单元\)"](#)。

正常或异常

正常 >> 转至 3。

异常 >> 根据诊断结果维修有故障的零部件。

3. 检查 CAN 通信

检查 CAN 通信。请参见 [AV-194. "CAN 通讯检查"](#)。

正常或异常

正常 >> 更换显示控制单元。

异常 >> 根据诊断结果维修有故障的零部件。

行驶信息不能正确显示

EKS00J5C

1. 检测显示控制单元点火信号

检查显示控制单元点火信号。请参见 [AV-192. "点火信号检查 \(显示控制单元\)"](#)。

正常或异常

正常 >> 转至 2。

异常 >> 根据诊断结果维修有故障的零部件。

2. 检查显示控制单元车速信号

检查显示控制单元车速信号。请参见 [AV-189. "车速信号检查 \(显示控制单元\)"](#)。

正常或异常

正常 >> 更换显示控制单元。

异常 >> 根据诊断结果维修有故障的零部件。

听不到声音导向

1. 检查状况 1

确认声音导向的音量值设定到了合适的位置。

音量值设定到合适的位置了吗？

- 是 >> 转至 2。
- 否 >> 调节到合适的位置。

2. 检查状况 2

1. 打开音响系统，让每个扬声器发声。
2. 随机设定目的地。
3. 打开声音导向启动开关，确认声音导向是否发声。

声音导向发声吗？

- 是 >> 转至 3。
- 否 >> 转至 5。

3. 检查线束

1. 将点火开关转到 OFF 位置。
2. 断开导航控制单元和音响单元接头。
3. 检查导航控制单元线束接头 M85 端口 35 (R) 和音响单元线束接头 M37 端口 28 (R) 之间的导通性。

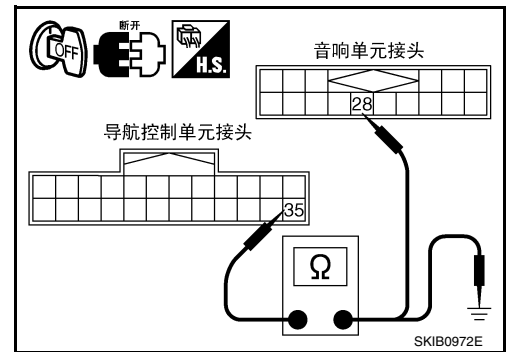
35 - 28 : 应该导通。

4. 检查导航控制单元线束接头 M85 端口 35 (R) 和接地之间的导通性。

35 - 接地 : 不应该导通。

正常或异常

- 正常 >> 转至 4。
- 异常 >> 修理线束或接头。



4. 检查声音导向信号

1. 连接导航控制单元和音响单元接头。
2. 将点火开关转到 ON 位置。
3. 检查导航控制单元线束接头 M85 端口 35 (R) 和接地之间的电压。

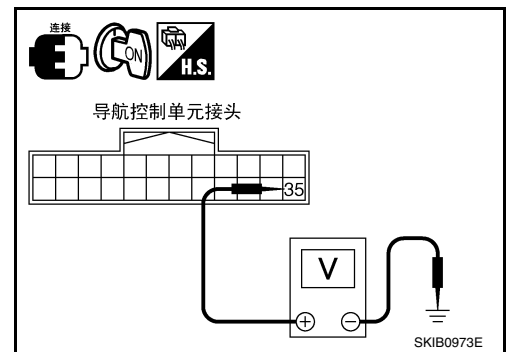
35 - 接地

声音导向输出 : 大约 10V

不是声音导向输出 : 大约 0V

正常或异常

- 正常 >> 更换音响单元。
- 异常 >> 更换导航控制单元。



5. 检查线束

1. 将点火开关转到 OFF 位置。
2. 断开导航控制单元和音响单元接头。
3. 检查导航控制单元线束接头 M85 端口 33 (B/P), 34 (O) 和音响单元线束接头 M37 端口 36 (B/P), 34 (O) 之间的导通性。

33 - 36 : 应该导通。

34 - 34 : 应该导通。

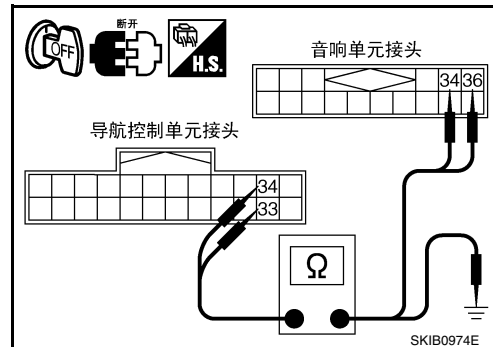
4. 检查导航控制单元线束接头 M85 端口 33 (B/P), 34 (O) 和接地之间的导通性。

33, 34 - 接地 : 不应该导通。

正常或异常

正常 >> 转至 6。

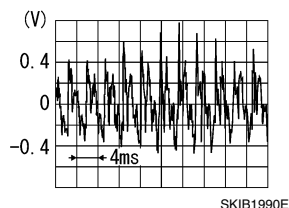
异常 >> 修理线束或接头。



6. 检查声音导向信号

1. 连接导航控制单元和音响单元接头。
2. 将点火开关转到 ON 位置。
3. 当输出声音导向时, 使用 CONSULT-II 诊断仪或示波器, 检查导航控制线束接头 M85 端口 33 (B/P) 和 34 (O) 之间的电压波形。

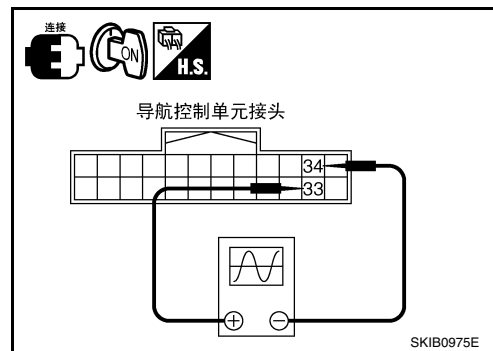
33 - 34:



正常或异常

正常 >> 更换音响单元。

异常 >> 更换导航控制单元。



当前位置标记不能正确显示

症状：当前位置标记转换，不移动，并且方向有错误。

1. 检查症状

确认有症状符合 [AV-214, " 正常情况经常被判断为故障 "](#) 和 [AV-215, " 当前位置转移的例子 "](#)。

有与症状相符合的例子吗?

- 是 >> 导航定位检测能力的界线
- 否 >> 转至 2。

2. 导航系统调整

1. 在导航系统不同设定下，进行当前位置修正，方向修正和距离修正。关于不同设定的详细信息，请参见导航系统用户手册。
2. 行驶并检查症状。

故障解决了吗?

- 是 >> 检测结束
- 否 >> 转至 3。

3. NAVI 控制单元的自诊断

启动显示控制单元自诊断，然后检查 GPS 相关故障。请参见 [AV-172, " 导航控制单元自诊断的诊断步骤 "](#)。

有故障吗?

- 是 >> 转至 [AV-177, " 当 GPS 有故障时 "](#)。
- 否 >> 转至 4。

4. 检查汽车信号

在导航控制单元自诊断的汽车传感器屏幕上检查输入到导航控制单元的车速信号和倒车信号。请参见 [AV-171, " 汽车传感器 "](#)。

正常或异常

- 正常 >> 转至 5。
- 异常 >>
 - 如果汽车信号异常，请参见 [AV-188, " 车速信号检查 \(导航控制单元\) "](#)，然后维修有故障的零部件。
 - 如果倒车信号异常，请参见 [AV-192, " 倒车信号检查 \(导航控制单元\) "](#)，然后维修有故障的零部件。

5. 检查陀螺仪

在导航控制单元自诊断的汽车传感器屏幕上检查陀螺仪电压。请参见 [AV-171, " 汽车传感器 "](#)。

正常或异常

- 正常 >> 导航定位检测能力的界线
- 异常 >> 更换导航控制单元。

导航系统

正常情况经常被判断为故障

EKS00J5F

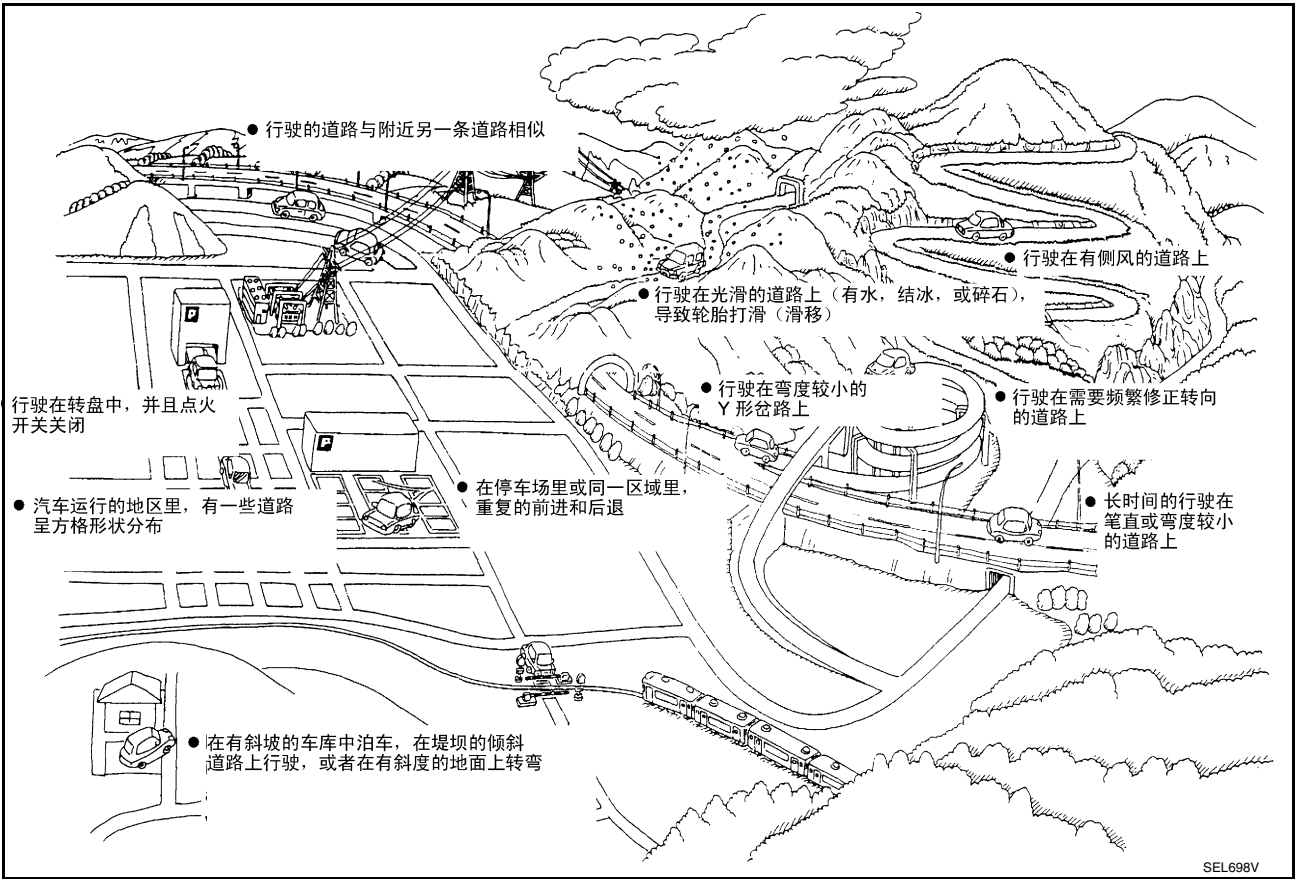
症状	原因	将采取措施
行驶中地图不移动。 汽车位置标记没有显示。	显示非当前位置的屏幕。	显示当前位置的屏幕。
GPS 标记没有显示。	周围有障碍。	将车行驶到周围没有障碍的地方。
	GPS 天线上端有物体。	不要在 GPS 天线上端放置任何物体。
	GPS 卫星没有传输无线电波。	-
	安装了接收无线电波的装置，如防盗窃装置，雷达等。(*1)	拆下接收无线电波的装置。或者改变安装位置。
声音导向不工作。	声音导向被删除。	当删除了声音导向时，重新启动它。
	声音导向音量被关小。	开大声音导向音量。
在屏幕上出现小的黑点或亮点。	这是 LED 面板上较少出现的症状。 LED 面板是运用非常精确的高技术所制造的。虽然其有效像素超过 99.99%，但仍有低于 0.01% 的像素碎片，或始终发光。	-
其在屏幕上分布是不规则的。	在寒冷地区，由于 LED 面板背景灯光的特性而可能导致这种不规则。	此时，如果背景灯光温暖几分钟，这个问题即可解决。
屏幕不容易看清楚。	调节不合适的对比度和明亮度。	适当调节对比度和明亮度。
所显示的汽车位置标记不同于其实际当前位置（汽车位置标记移位）。(*2)	汽车位置标记可能由于 GPS 卫星状况或汽车状况而发生移位（驾驶位置或驾驶状况） 当行驶在新的道路上，或不同于实际道路形状的其它道路上时，汽车位置标记可能会移位。	行驶一段时间后，当前位置会自动由地图匹配和 GPS 信息修正。（这可能需要几分钟。）在不使用 GPS 信息而没有自动修正时，手动修正当前位置。

*1: 在安装了接收无线电波设备的情况下，GPS 灵敏度会降低。当关闭装置并且显示 GPS 标记时，采取措施。

*2: 导航系统运用 GPS 信息，各种传感器和道路地图数据等指示当前位置。在 GPS 卫星的无线电波不清楚，或者只能接收到两个或更少的卫星电波时，有可能发生故障。这种故障不能修正。

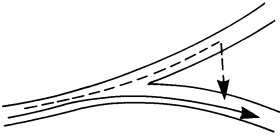
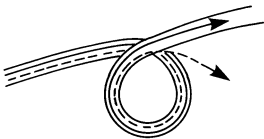
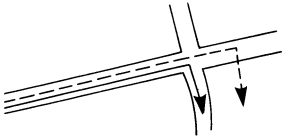
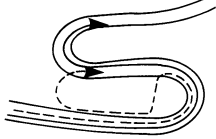
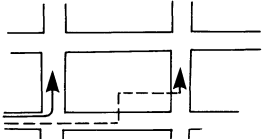
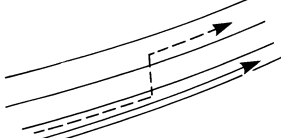
当前位置转移的例子

由于导航系统是读取行驶距离和转弯角度来计算旅程，所有在行驶在以下图中所示道路中时，定位显示会有误差。如果行驶了一阵后没有显示修正位置，修正当前位置。

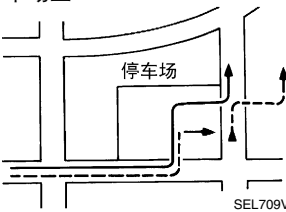
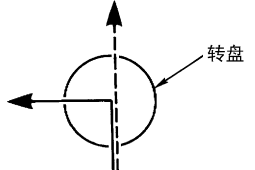
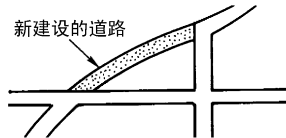
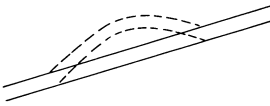


A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
AV
L
M

导航系统

	原因 (情况)	详细信息	标记 (修正等)
道路 图形	<p>Y形岔路</p>  <p>ELK0192D</p>	<p>在 Y 形岔路或相似的过渡岔路上, 传感器所积累行驶方向上的错误, 可能会导致当前位置标记出现在错误的道路上。</p>	
	<p>螺旋道路</p>  <p>ELK0193D</p>	<p>当行驶到较大的, 连续的螺旋道路上时 (如环形桥), 会积累转弯角度误差, 汽车标记可能会偏离当前位置。</p>	
	<p>直路</p>  <p>ELK0194D</p>	<p>当行驶在很长, 笔直和没有停止弯度较小的道路上时, 地图匹配不能足够有效的工作, 因而可能积累距离误差。所以, 在汽车转弯时, 汽车可能偏离当前位置。</p>	如果行驶了 10 公里后还没有恢复到正确的位置上, 进行当前位置修正, 如果必要, 还要进行方向修正。
	<p>之字往返路线</p>  <p>ELK0195D</p>	<p>当行驶在之字道路上, 在每次转弯时地图可能匹配到附近相同方向的其它道路上, 则汽车标记可能偏离当前位置。</p>	
	<p>方格形道路</p>  <p>ELK0196D</p>	<p>当行驶到道路呈方格形分布的地方时, 附近有很多道路以相同方向延伸, 地图可能匹配到其它道路上, 则汽车标记可能偏离正确位置。</p>	
	<p>平行道路</p>  <p>ELK0197D</p>	<p>当两条道路平行时 (如高速公路和辅路), 地图可能错误的匹配到其它道路上, 则汽车标记可能偏离正确位置。</p>	

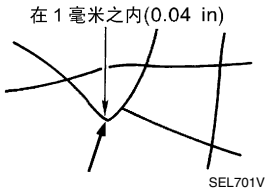
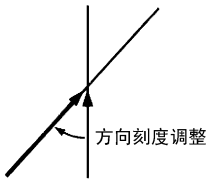
导航系统

	原因 (情况)	详细信息	标记 (修正等)
定位	在停车场里  SEL709V	当驶入停车场, 或其它在地图上没有的道路上时, 匹配可能将汽车定位在附近的道路上。当汽车返回道路上时, 则汽车标记可能偏离正确的位置。 当驶入圆形或重复打方向盘时, 会积累方向误差, 则汽车标记可能偏离正确位置。	如果行驶了 10 公里后还没有恢复到正确的位置上, 进行当前位置修正, 如果必要, 还要进行方向修正。
	转盘  SEL710V	当点火开关置于 OFF 位置时, 导航系统不能从陀螺仪得到信号 (角速度传感器) 所以, 当点火开关关闭, 汽车在转盘内转圈后, 显示方向有可能出错, 并且不容易回到正确的道路上来。	
	光滑道路	在有雪, 湿的道路, 碎石路, 或其它车轮容易打滑的道路上, 会积累里程误差, 而造成汽车标记偏离正确位置。	
	斜坡	当在倾斜车库中停车, 在河堤道路上行驶, 或在其它汽车倾斜的情况下, 将发生转弯角度误差, 而造成汽车标记偏离道路。	
地图数据	在地图屏幕上没有显示道路  SEL699V	当行驶在新的道路上, 或地图屏幕上没有显示的道路, 地图匹配不能正常起作用, 从而匹配到附近的其它道路上。当汽车回到地图上有的道路上时, 可能造成汽车标记偏离正确道路。	
	不同的道路模式 (由于道路维修而改变)  ELK0201D	如果存储在地图数据中的道路形状和实际道路不同, 地图匹配不能正常起作用, 从而匹配到附近的其它的道路上。可能造成汽车标记偏离正确道路。	
汽车	使用轮胎链条	可能造成汽车标记偏离正确道路。	汽车行驶一段时间后。如果距离仍然有偏离, 利用距离调节功能进行调节。(如果拆除了链条, 恢复初始值)。
	使用非指定尺寸轮胎		把所有轮胎更换为指定尺寸轮胎。
	轮胎气压故障		将所有轮胎调整到指定气压
	更换轮胎		在更换轮胎时, 在距离修正屏幕上选择自动修正, 然后进行修正。

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

AV

导航系统

	原因 (情况)	详细信息	标记 (修正等)
行驶记录	在发动机刚启动之后	在发动机刚启动之后汽车就开始行驶时, 陀螺仪 (角速度传感器) 修正还没有完成, 汽车定位失去方向, 可能造成偏离正确位置。	启动发动机, 运行一段时间后在开始行车。
	无停顿的连续行驶	当长距离无停顿的连续行驶时, 可能会积累方向误差, 可能造成汽车当前位置标记偏离正确道路。	停车并调整方向
	非正常行驶	旋转车轮或其它非正常行驶可能会导致系统不能正常运行修正检测, 从而可能造成汽车标记偏离正确道路。	如果行驶了 10 公里后还没有恢复到正确的位置上, 运行位置修正, 如果必要, 还要运行方向修正。
位置修正方法	位置修正准确性 	如果位置设置准确性很低, 可能是由于没有发现正确的道路而降低了准确性, 特别是在有很多道路的地区。	在屏幕所显示的道路中, 在准确度为 1 毫米之内输入一个位置。 注意: 在修正时, 尽可能的使用最详细的地图。
	对定位的方向进行修正 	如果定位方向设定准确性很低, 随后的准确性会降低。	运行方向修正。

当前位置标记所显示的位置完全错误

在以下情况中，当前位置标记所显示的位置，可能由于 GPS 卫星信号接收情况而完全是错误的。此时，需要同时修正当前位置和方向。

- 在当前位置不正确时
 - 如果 GPS 卫星接收信号较差，并且当前位置标记脱离该地区，即可能移位到一个意想不到的地方而不能返回，除非进行定位修正。如果可以接收到 GPS 信号，那么位置就可以修正。
- 当乘渡轮或被牵引时
 - 在乘渡轮或被牵引时，关闭了点火开关，因为没有计算出当前位置，所以显示的是被移动前的位置。在 GPS 检测到正确位置时，将会修正到新的位置上。

当前位置标记跳动

在以下情况中，由于当前位置的自动修正，可能会导致当前位置标记跳动。

- 当地图匹配运行过后
 - 在地图匹配运行时，如果当前位置和当前位置标记不同，则当前位置标记看起来有可能是跳动的。此时，位置可能被“corrected（校正）”到错误的道路，或不在道路上的一个位置上。
- 当 GPS 定位修正完成后
 - 在 GPS 装置运行修正时，如果当前位置和当前位置标记不同，则当前位置标记有可能看起来是跳动的。此时，位置可能被“corrected（校正）”到不在道路上的一个位置上。

当前位置标记在河中或海上

导航系统移动当前位置标记时，不能辨别是在陆地、河或海。如果位置标记某种程度上脱离该地区，汽车看起来像是在河中或海上行驶。

当前位置标记自动旋转

汽车在转盘上行驶，并且点火开关开启时，系统可能将旋转状态误认为停车。这会在停车时，造成当前位置标记旋转。

在相同道路上行驶时，当前位置标记有时在正确位置上，有时在错误位置上

GPS 天线（GPS 数据）和陀螺仪（角速度传感器）逐渐改变的情况。根据路况和方向盘的操作情况，位置检测结果将会有所不同。所以，即便在一条位置从来没有发生错误的道路上，汽车标记也有可能发生偏离。

地图匹配的位置修正速度慢

- 地图匹配功能需要参考周围地区的数据。需要行驶一段距离该功能才能工作。
- 因为在道路地图匹配的运行时，如果在周围地区有很多相同方向的道路，则可能匹配没有结果。定位会一直保持错误，直到发现一些特别标志物。

虽然显示了 GPS 标记，但汽车标记没有回到正确位置上

- GPS 准确性有大约 10 米的误差。在有些情况下，即便运行了 GPS 位置修正，当前位置标记也有可能错误的街道上。
- 导航系统对 GPS 位置检测结果和地图匹配位置检测结果相比较。具有高精度的将被采用。
- 汽车在停止时，GPS 不能作出位置修正。

当前位置名称没有显示

如果在地图屏幕没有显示位置名称，则有可能不显示当前位置信息。

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

AV

程序装载 说明

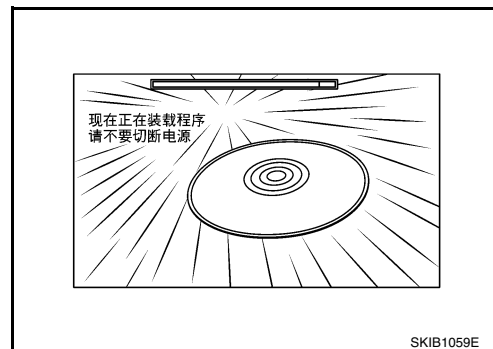
在更换导航控制单元，更换新的地图 DVD-ROM，以及更换汽车蓄电池时，进行程序装载。在导航控制单元中安装了地图 DVD-ROM 而拆卸汽车蓄电池时，连接蓄电池后将点火开关转至 ON 位置，将自动运行程序装载。

操作步骤

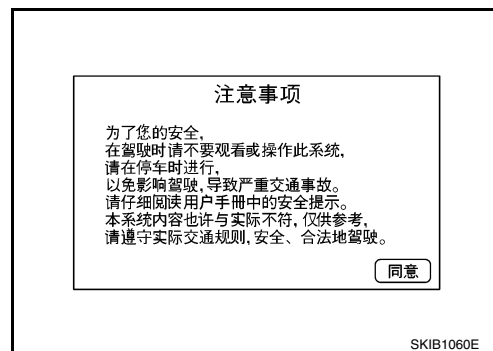
1. 将点火开关转到 ON 位置。
2. 将经过确认的地图 DVD-ROM 插入到导航控制单元中。
3. 将经过确认的地图 DVD-ROM 插入后，将自动运行程序装载。

注意：

在程序装载中，不要操作点火开关，也不要弹出地图 DVD-ROM。



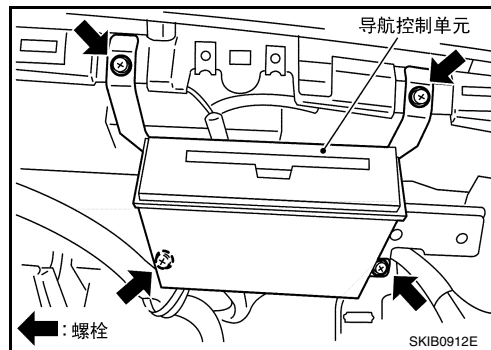
4. 当装载程序结束后，显示导航系统初始屏幕。



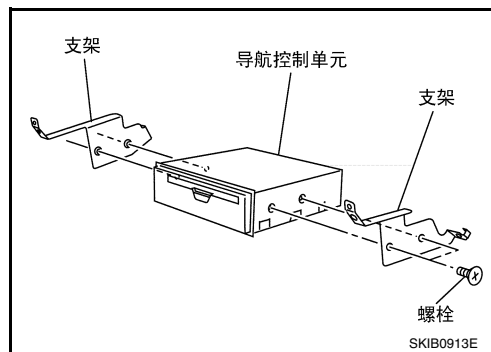
导航控制单元的拆卸与安装

拆卸

1. 拆下乘客下侧仪表板（下侧）。请参见“IP”部分中的 [IP-10, "仪表板总成"](#)。
2. 拆下螺钉（4 颗），然后断开接头，拆下导航控制单元。



3. 拆下螺钉（4 颗）并拆下支架。



安装

按照与拆卸相反的顺序安装。

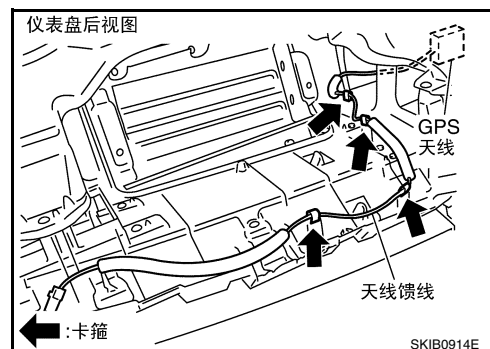
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
AV
L
M

GPS 天线的拆卸和安装

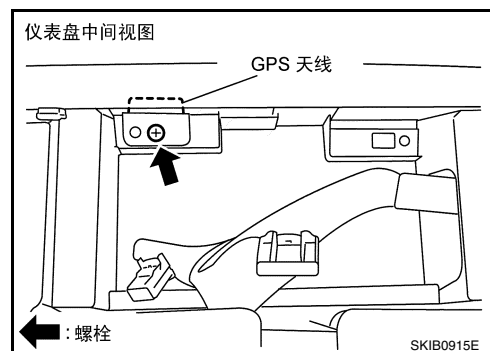
EKS00J5I

拆卸

1. 拆卸导航控制单元。请参见“AV”部分中的 [AV-221, "导航控制单元的拆卸与安装"](#)。
2. 从导航控制单元上断开 GPS 天线接头。
3. 拆下仪表盘和垫板。请参见“IP”部分中的 [IP-10, "仪表盘总成"](#)。
4. 从卡箍 (4 个) 上拆下天线馈电线。



5. 拆下螺栓和 GPS 天线。



安装

按照与拆卸相反的顺序安装。

拆卸和安装 A/C 和 AV 开关

拆卸

拆下与音响单元相连的 A/C 和 AV 开关。请参见“AV”部分中的 [AV-83, "音响单元的拆卸与安装"](#)。

EKS00J5J

安装

按照与拆卸相反的顺序安装。

导航开关的拆卸和安装

拆卸

拆下与显示单元连接的导航开关。请参见“AV”部分中的 [AV-223, "显示器的拆卸和安装"](#)。

EKS00J5K

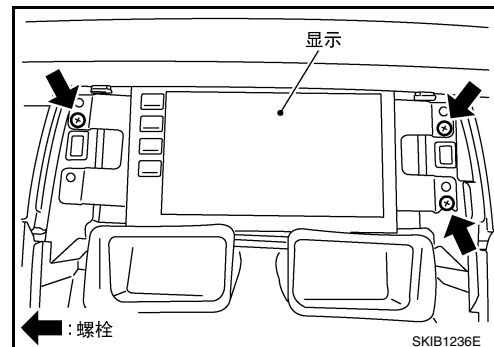
安装

按照与拆卸相反的顺序安装。

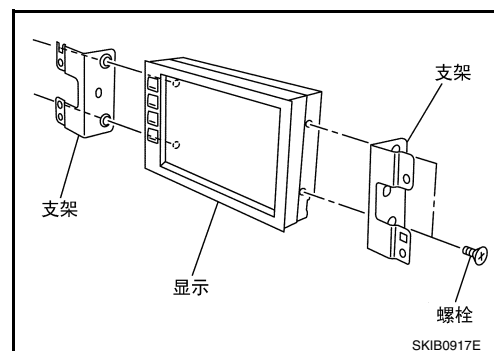
显示器的拆卸和安装

拆卸

1. 拆下盖板 D。请参见“IP”部分中的 [IP-10, "仪表板总成"](#)。
2. 拆下螺钉（3 颗）并拆下显示器。



3. 拆下螺钉（4 颗）并拆卸支架。



安装

按照与拆卸相反的顺序安装。

显示控制单元的拆卸与安装

拆卸

拆下与音响单元相连的显示控制单元。请参见“AV”部分中的 [AV-83, "音响单元的拆卸与安装"](#)。

安装

按照与拆卸相反的顺序安装。

EKS00J5L

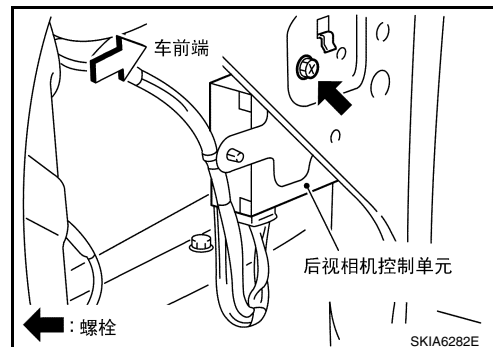
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
AV
L
M

后视镜相机控制单元的拆卸和安装

EKS00J5N

拆卸

1. 拆下行李箱轮箱饰件（左侧）。请参见“EI”部分中的 [EI-55. "行李箱内饰的拆卸与安装"](#)。
2. 拆下螺栓并拆下后视镜相机控制单元。
3. 断开接头。



安装

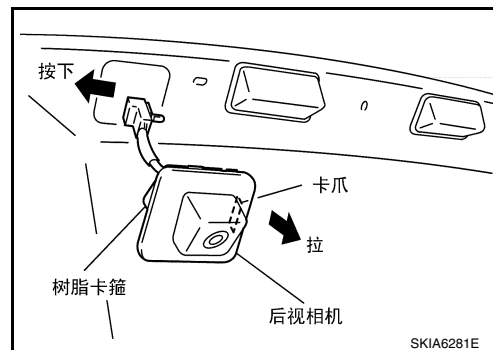
按照与拆卸相反的顺序安装。

后视镜相机的拆卸和安装

EKS00J5O

拆卸

1. 拆卸行李箱盖饰件（上部）。请参见“EI”部分中的 [EI-33. "行李箱盖饰件"](#)。
2. 断开接头并拆下接头卡箍。
3. 将后视镜相机压向左边，向外拔出右边的止爪然后将其拆卸下来。



安装

按照与拆卸相反的顺序安装。