

音响、视频、导航和电话系统

目录

注意事项	3	音量变化继电器	17
辅助约束系统 (SRS) “安全气囊”和“安全带预张紧器”的注意事项	3	后视镜	18
音响	4	后视镜控制单元	18
系统说明	4	零部件位置	19
音响系统	4	天线系统“零部件位置”	19
零部件位置	4	天线电路	19
图解	5	图解	20
电路图 — 音响 —	6	电路图 — NAVI —	21
音响单元端口和参考值	9	NAVI 控制单元端口和参考值	25
故障诊断	10	显示端口和参考值	27
音响单元的拆卸和安装	11	后视镜控制单元的端口与参考值	29
拆卸	11	NAVI 控制单元故障诊断功能	30
安装	11	说明	30
前车门扬声器的拆卸和安装	11	NAVI 控制单元诊断项目	30
拆卸	11	NAVI 控制单元自诊断	30
安装	11	操作步骤	30
后车门扬声器的拆卸和安装	11	诊断检查	31
拆卸	11	诊断菜单	31
安装	11	维修检查模式	32
高音扬声器的拆卸和安装	12	显示检查	33
拆卸	12	导航检查	34
安装	12	NAVI 控制单元自诊断的诊断步骤	37
音响天线	13	当 GPS 有故障时	42
天线位置	13	当地图 DVD-ROM 有故障时	42
车顶天线的拆卸和安装	13	CONSULT-II 诊断仪功能 (后视镜)	43
拆卸	13	CONSULT-II 诊断仪基本操作步骤	43
安装	13	工作支持	44
导航系统	14	数据监控	44
系统说明	14	汽车宽度和距离轮廓线修正	45
导航系统	14	说明	45
后视镜	16	汽车宽度和距离轮廓线修正步骤	45
主要零部件和功能	17	RGB 图像和后视图像没有显示	47
NAVI 控制单元	17	RGB 图像是滚动的	47
GPS 天线	17	后视图没有显示	48
显示	17	RGB 图像色彩异常	51
		RGB 图像上的触摸开关不能工作	54

听不到声音导向	55	拆卸	65
当前位置标记不能正确显示	57	安装	65
正常情况经常被判断为故障	58	GPS 天线的拆卸和安装	65
当前位置转移的例子	59	拆卸	65
当前位置标记所显示的位置完全错误	63	安装	65
当前位置标记跳动	63	显示器的拆卸和安装	66
当前位置标记在河中或海上	63	拆卸	66
当前位置标记自动旋转	63	安装	66
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。	63	音量变化继电器的拆卸和安装	66
地图匹配的位置修正速度慢	63	拆卸	66
虽然显示了 GPS 标记，但汽车标记没有回到正确位置上	63	安装	66
当前位置名称没有显示	63	后视镜相机的拆卸和安装	67
程序装载	64	拆卸	67
说明	64	安装	67
操作步骤	64	后视镜相机控制单元的拆卸和安装	67
NAVI 控制单元的拆卸与安装	65	拆卸	67
		安装	67

注意事项

PFP: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

EKS00MAX

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，有助于减少车辆碰撞时驾驶员和前排乘客受伤的危险性或严重程度。关于正确维护该系统的信息，请参阅本手册的 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，包括不正确的拆卸和安装 SRS 系统，都可能导致本系统的意外触发，从而造成人身伤亡事故。关于螺旋电缆和安全气囊模块的拆卸方法，请参阅 SRS 部分。
- 除本手册中说明的操作外，请勿使用电气测试设备对 SRS 系统的任何电路进行测试。SRS 电路线束可通过黄色和 / 或橙色线束或线束接头来识别。

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

AV

音响

PFP:28111

EKS00MAZ

音响

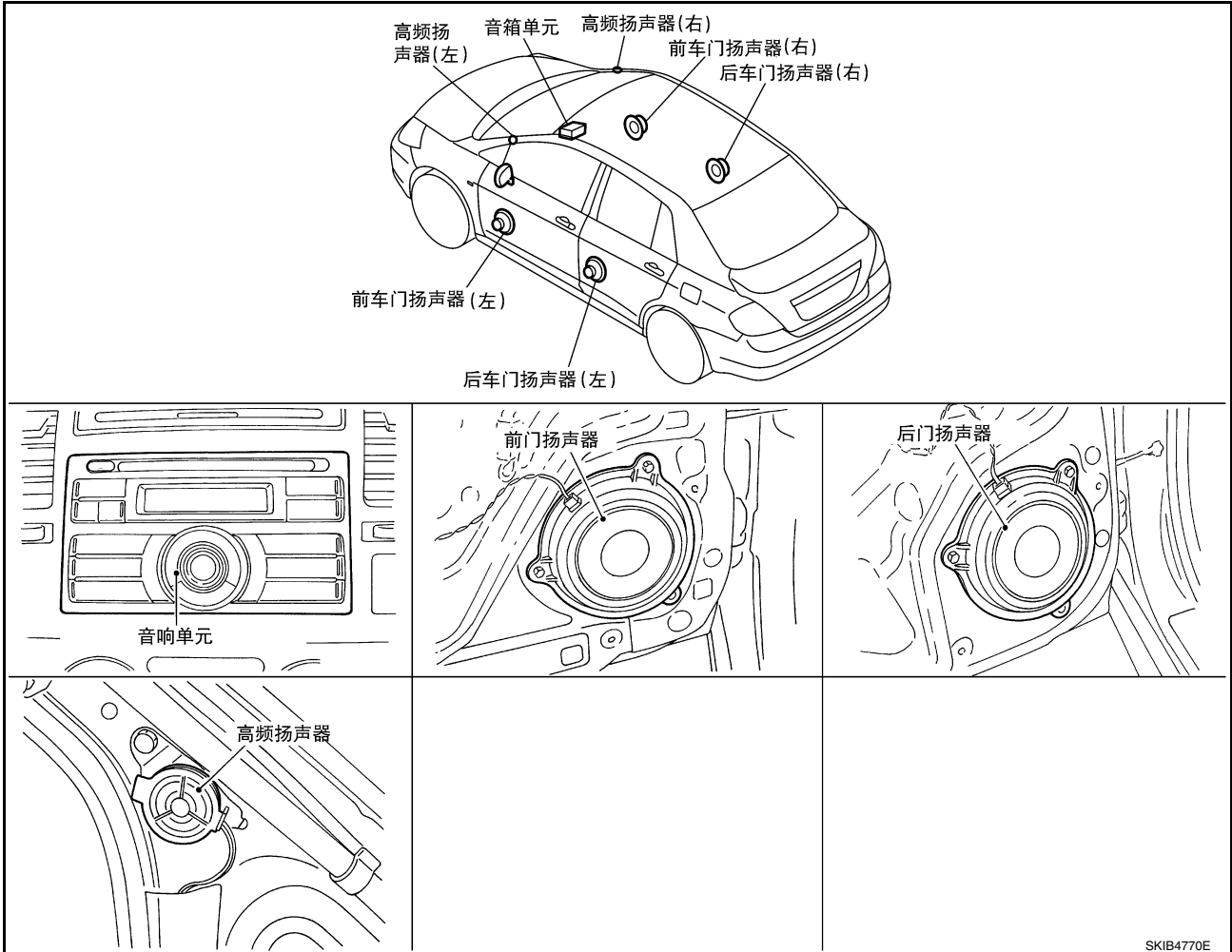
系统说明

音响系统

关于音响系统的详细操作步骤，请参阅用户手册。

零部件位置

EKS00MB0

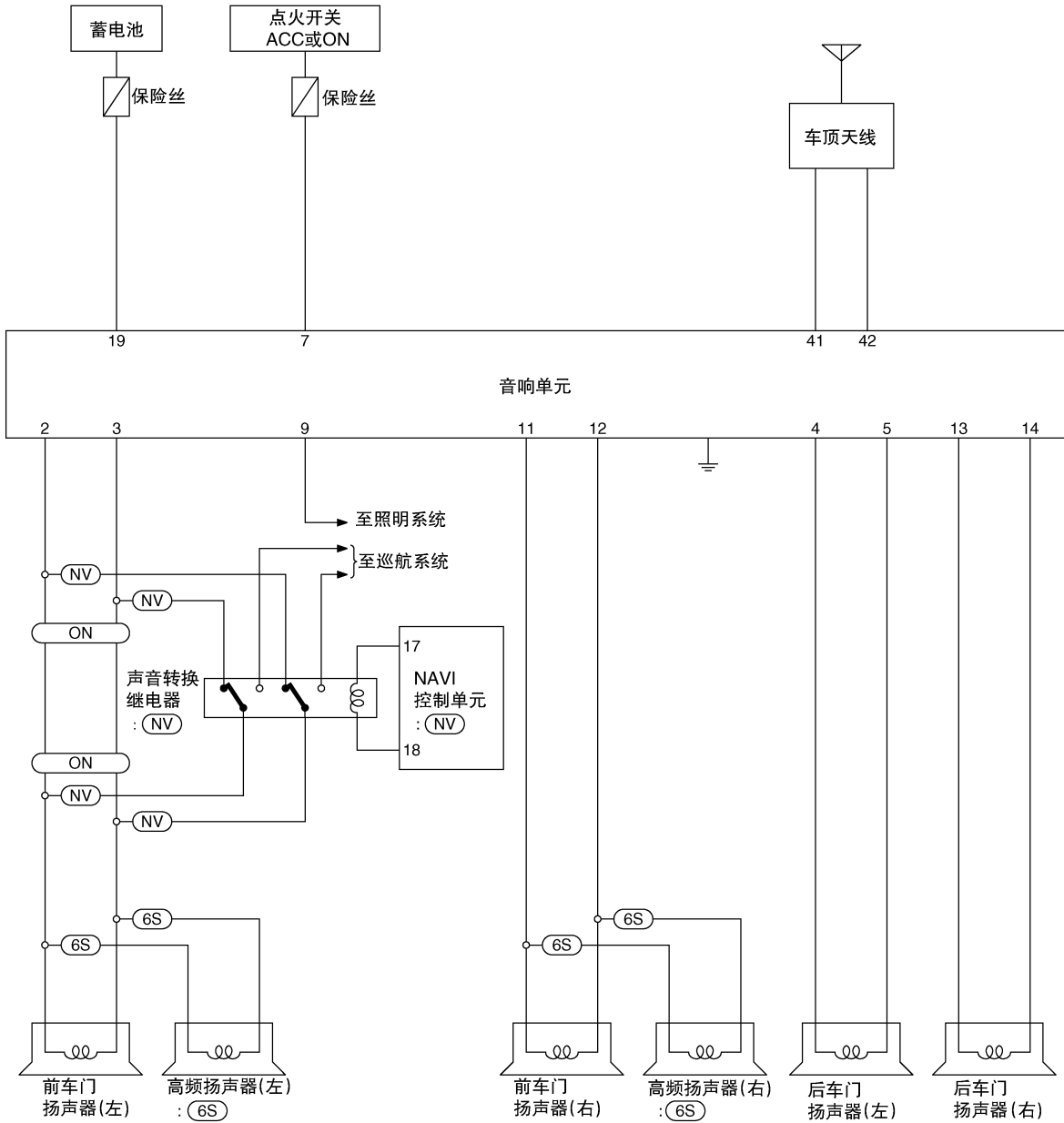


音响

图解

EKS00MB1

- (6S) : 装配六个扬声器
- (NV) : 装配NAVI
- (ON) : 未装配NAVI



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

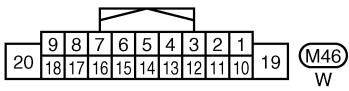
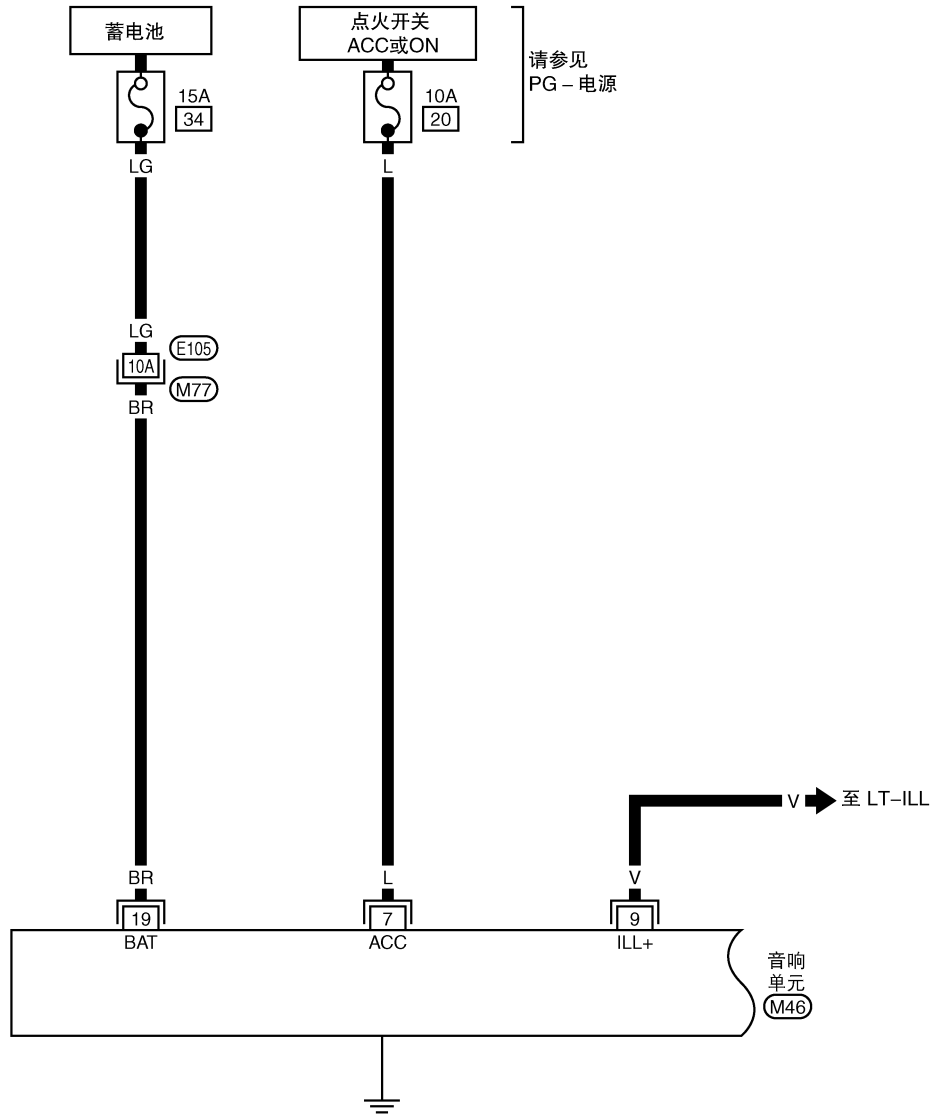
TKWB1860E

音响

电路图 — 音响 —

EKS00MB2

AV-AUDIO-01



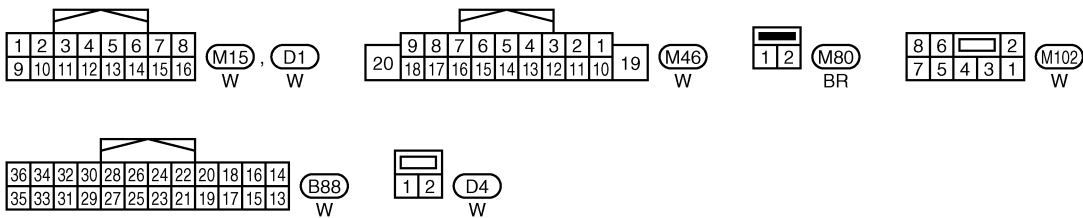
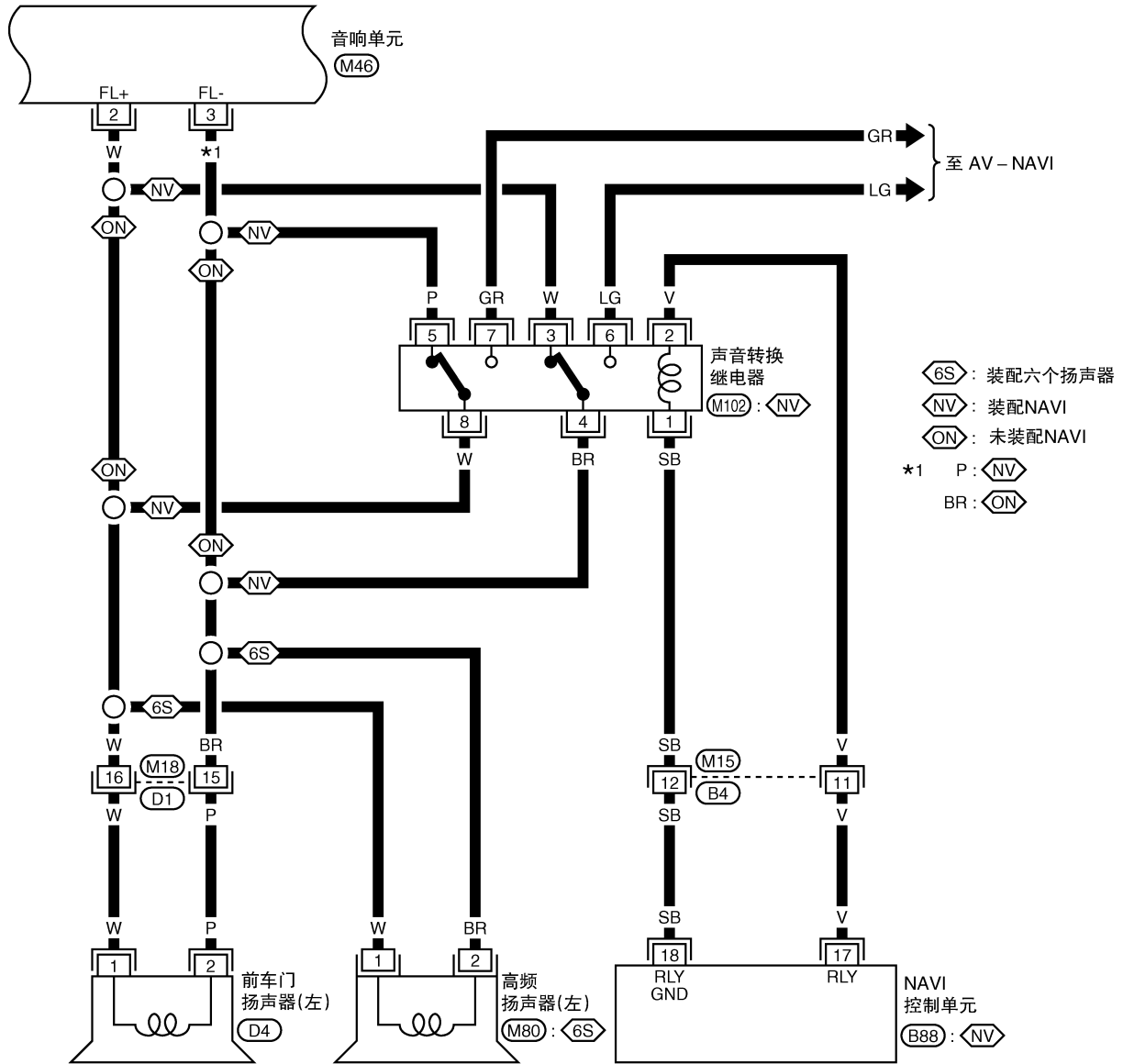
请参见下列内容。

M77 - 超多路连接器 (SMJ)

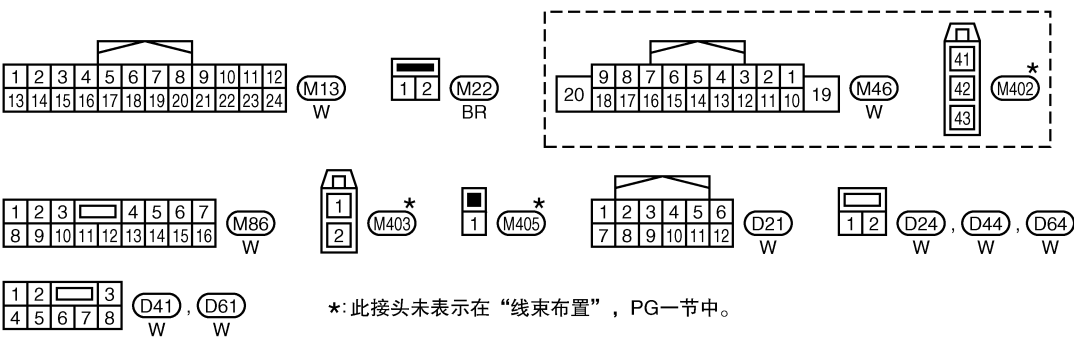
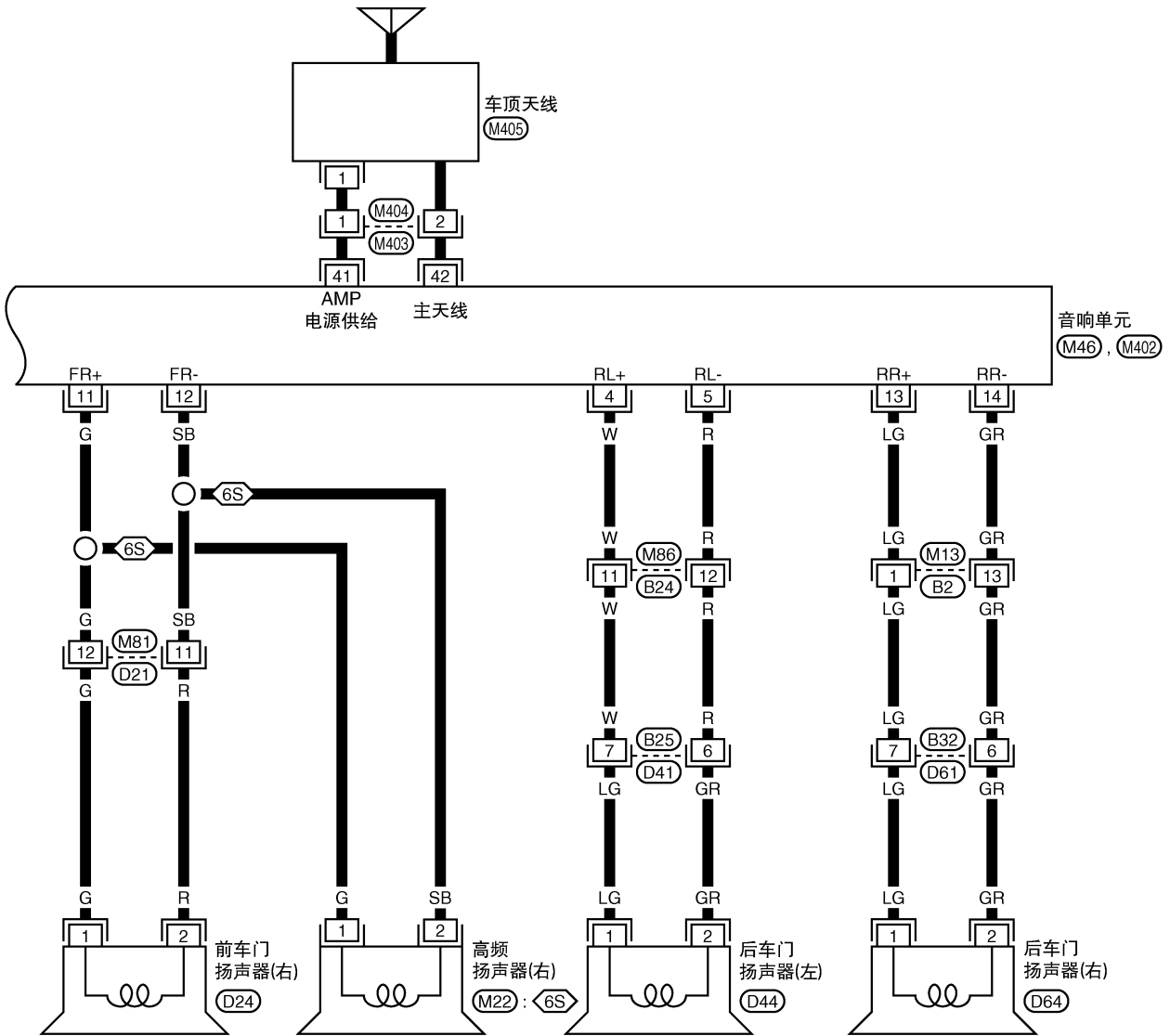
TKWB1861E

音响

AV-AUDIO-02



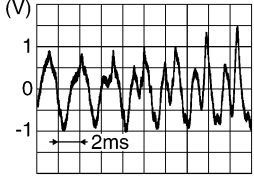
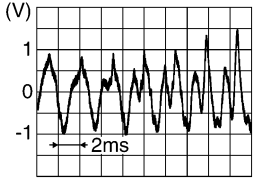
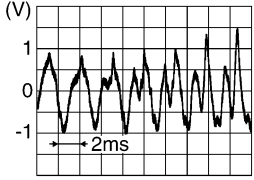
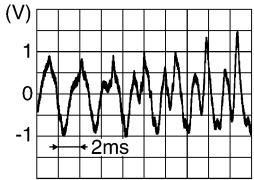
TKWB1862E



音响

音响单元端口和参考值

EKS00MB3

端口 (电线颜色)		项目	信号输入/输出	状态		参考值
+	-			点火开关	操作	
2 (W)	3 (P) ^{*1} (BR) ^{*2}	左前音响信号	输出	ON	接收音响信号	 <p>SKIB3609E</p>
4 (W)	5 (R)	左后音响信号	输出	ON	接收音响信号	 <p>SKIB3609E</p>
7 (L)	接地	ACC 电源	输入	ACC	-	蓄电池电压
9 (V)	接地	照明信号	输入	ON	照明开关 ON	大约 12V
					照明开关 OFF	大约 0V
11 (G)	12 (SB)	右前音响信号	输出	ON	接收音响信号	 <p>SKIB3609E</p>
13 (LG)	14 (GR)	右后音响信号	输出	ON	接收音响信号	 <p>SKIB3609E</p>
19 (BR)	接地	蓄电池电源	输入	OFF	-	蓄电池电压
41	接地	天线放大器 ON 信号	输出	ON	-	大约 12V
42	-	天线信号	-	-	-	-

*1: 带有导航系统

*2: 没有导航系统

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

音响

故障诊断

EKS00MB4

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

症状	检查项目
音响系统不能正常工作。	<ul style="list-style-type: none">● 音响单元电源电路● 音响单元
所有扬声器不发声。	音响单元
某个或几个扬声器不发声。	<ul style="list-style-type: none">● 在音响单元与扬声器的音响信号电路中有开路或短路● 前车门扬声器● 后车门扬声器● 高音扬声器● 音响单元
收音机不发声或有噪音。	<ul style="list-style-type: none">● 天线放大器 ON 信号● 天线馈电线● 天线放大器● 天线● 音响单元

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。

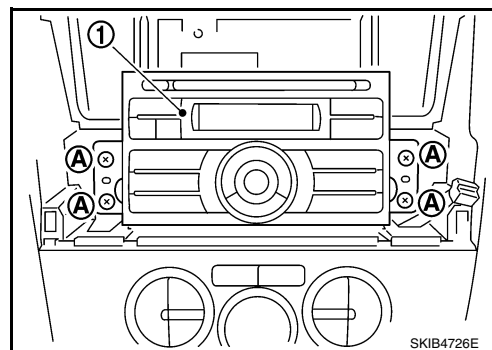
- 衰减噪音：这种噪音是由于山体或楼房阻断了信号，有限范围内的电磁场强度发生波动而引起的。
- 多路噪音：这种噪音是由于天线从广播站直接收到的信号，与从山体或楼房反射信号不同步所引起的。

音响单元的拆卸与安装

EKS00MDF

拆卸

1. 拆下板盖 C。请参阅 [IP-10, "仪表板总成"](#)。
2. 拆除螺钉 (A) 和音响单元 (1)。
3. 拆卸支架。



安装

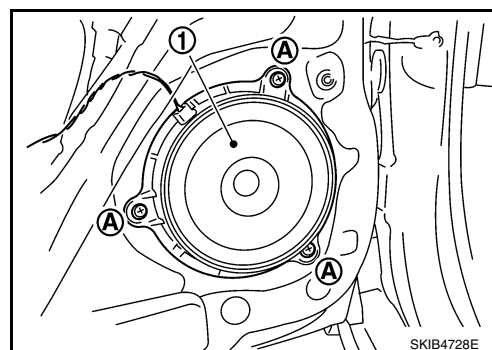
按照与拆卸相反的顺序安装。

前车门扬声器的拆卸和安装

EKS00MBB

拆卸

1. 拆下前车门饰件。请参阅 [EI-28, "车门饰件"](#)。
2. 拆下螺钉 (A) 和前车门扬声器 (1)。



安装

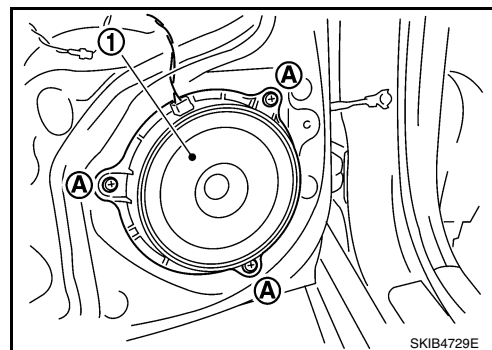
按照与拆卸相反的顺序安装。

后车门扬声器的拆卸和安装

EKS00MBC

拆卸

1. 拆下后车门饰件。请参阅 [EI-28, "车门饰件"](#)。
2. 拆下螺钉 (A) 和后车门扬声器 (1)。



安装

按照与拆卸相反的顺序安装。

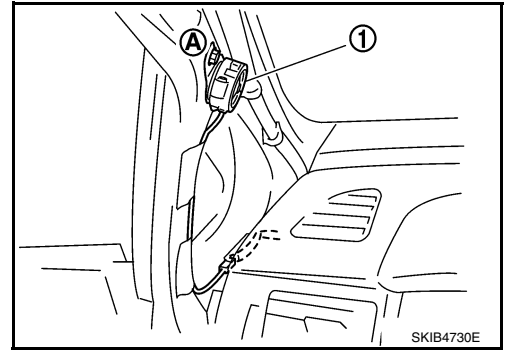
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
AV
L
M

高音扬声器的拆卸和安装

EKS00MDG

拆卸

1. 拆卸前柱饰件。请参阅 [EI-31. "车身侧内饰"](#)。
2. 拆下螺钉 (A) 和高音扬声器 (1)。



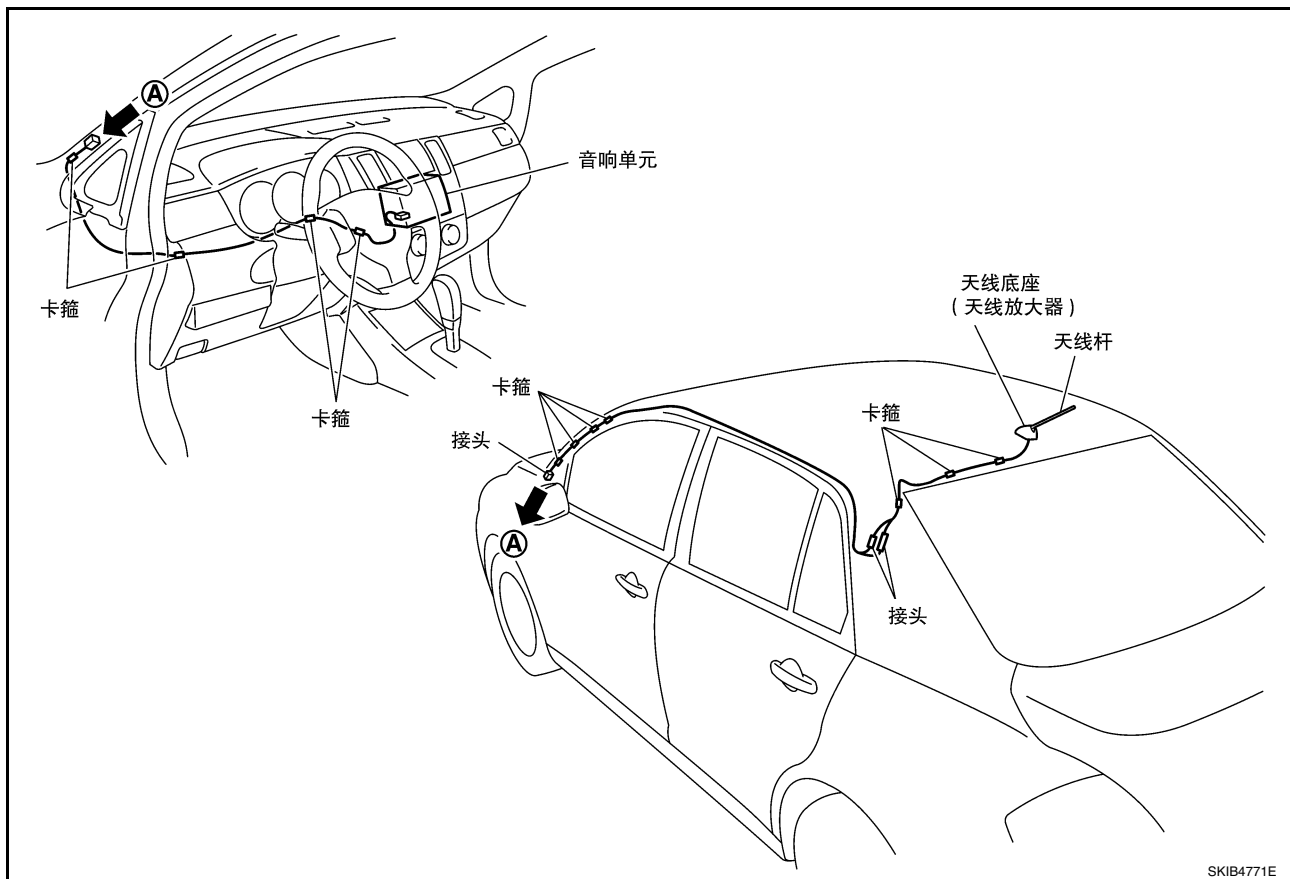
安装

按照与拆卸相反的顺序安装。

音响天线 天线位置

PFP:28200

EKS00MBE

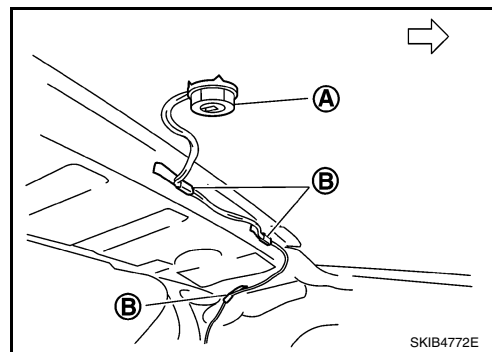


SKIB4771E

车顶天线的拆卸和安装 拆卸

EKS00MBG

1. 拆卸后柱饰件。请参阅 [EI-31, "车身侧内饰"](#)。
2. 拆卸后辅助拉手(左)。请参阅 [EI-38, "顶衬"](#)。
3. 拆卸顶衬的3个卡子(后侧)。拉下顶衬(后侧)以在车子和车顶之间获得可工作空间。
4. 拆卸螺母(A)和卡子(B)。
5. 拆卸车顶天线。



SKIB4772E

安装

按照与拆卸相反的顺序安装。

车顶天线螺母:

: 6.0 N·m (0.61 kg-m, 53 in-lb)

导航系统

PFP:25915

系统说明

EKS00MBH

导航系统

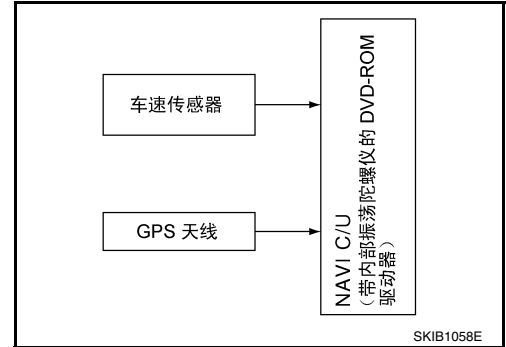
关于导航系统的详细操作步骤，请参阅导航系统用户手册。

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。

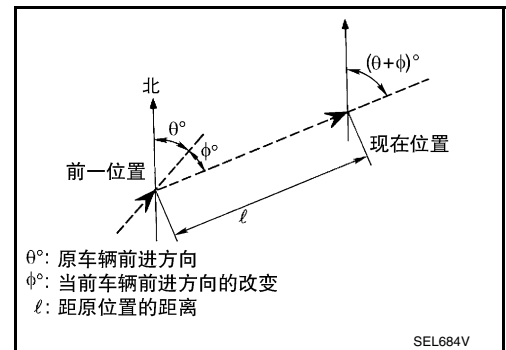
- 根据车速传感器所确定的汽车行驶距离
- 根据陀螺仪所确定（角速度传感器）的汽车转弯角度
- 根据 GPS 天线所确定（GPS 信息）的汽车行驶方向

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。

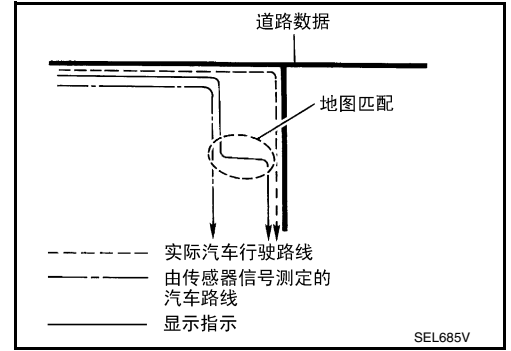
根据情况设定这两个装置信号的优先权，因而可以检测到更准确的行驶方向。

地图匹配

地图匹配用来自 DVD-ROM 驱动器中存储的地图 DVD-ROM 的道路地图数据来比较由“地理定位原则”检测的当前位置。

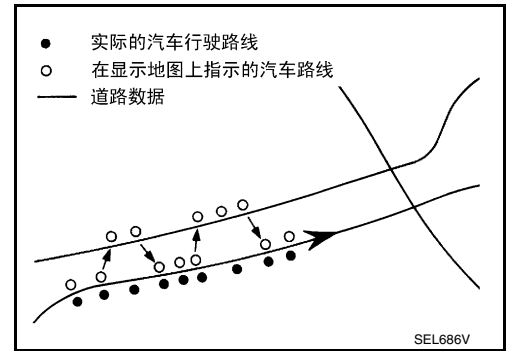
注：

道路地图数据是基于存储在 DVD-ROM 地图中的数据。

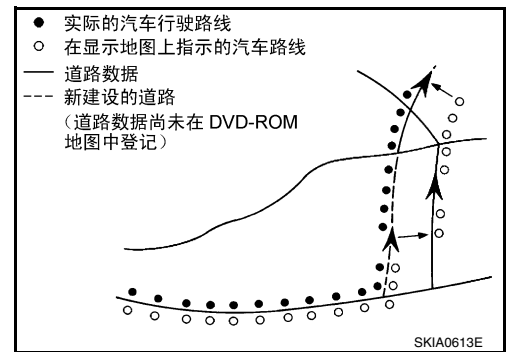


在以下情况下，或者当难以接收 GPS 信息的驾驶情况下，汽车位置可能是错误的。那么，显示器中的当前位置标记应该手动修正。

- 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，并在其上做出当前位置标记。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 上读取的根据道路的距离和方向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，不可能由地图匹配做出修正。



导航系统

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（13,100 英里）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 不能做出位置修正。

GPS 准确性在以下情况下将降低：

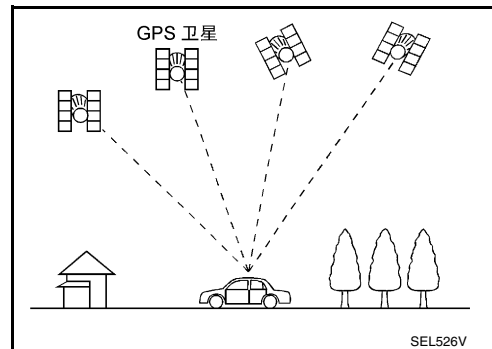
- 在二维定位时，汽车位置的高度变化时，将降低 GPS 准确性。
- 用来定位的 GPS 卫星的分布也会导致低准确性。
- 在 GPS 卫星的无线电波覆盖不到的区域，无法进行位置检测，例如在隧道中，大楼中的停车场，高架桥下等。在 GPS 天线附近有某些物体时，有可能接收不到来自 GPS 卫星的无线电波。

注：

- 甚至对于高精度的三维定位，检测结果也会有 10 m (30 ft) 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。
- 装有智能钥匙系统的车型在有车门或行李箱盖打开（微开）时检查导航系统时，GPS 接收可能不灵敏。

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。
- 后视镜图像和导航屏幕的图像质量可以分别进行调节。



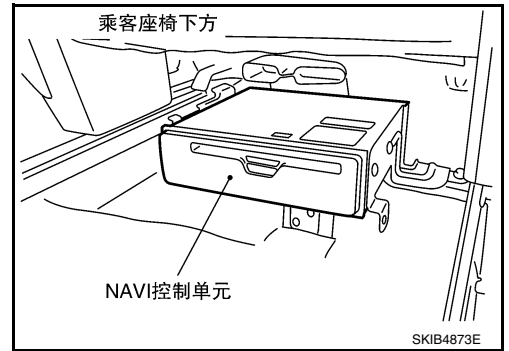
主要零部件和功能

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器。
- 显示器的运行信号通过通讯线路，从显示器传输到 NAVI 单元。

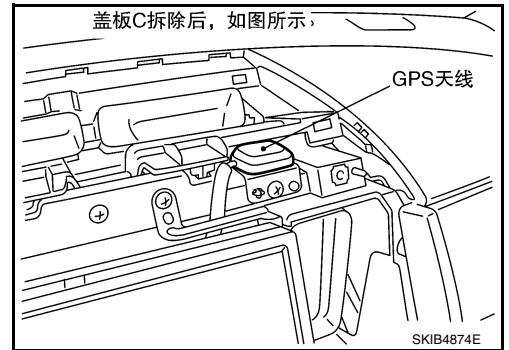
注意：

- 注意不要将地图的 DVD-ROM 插入 NAVI 控制单元盖与 NAVI 控制单元之间。
- 没有提供视频软件，如 DVD，Video CD 等。



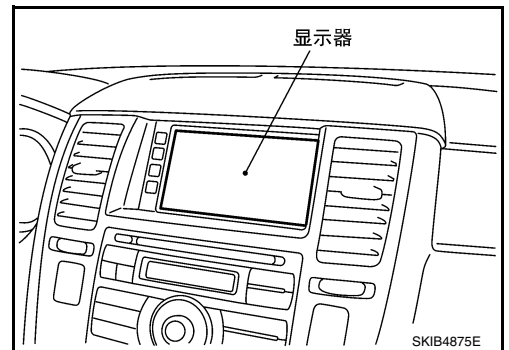
GPS 天线

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。



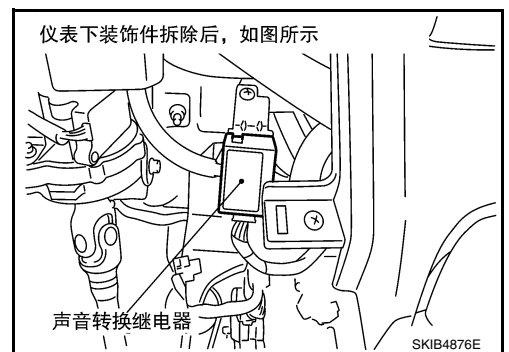
显示

- 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。
- 地图窗口，倒车时的后视映像及时间会显示在屏幕上。



音量变化继电器

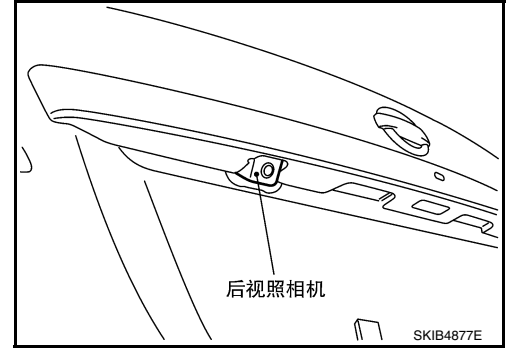
音量变化继电器将从音响单元传来的声音信号以及从 NAVI 控制单元传来的声音导向信号转换。然后音量变化继电器将声音信号和声音导向信号输出到驾驶员端的扬声器。



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

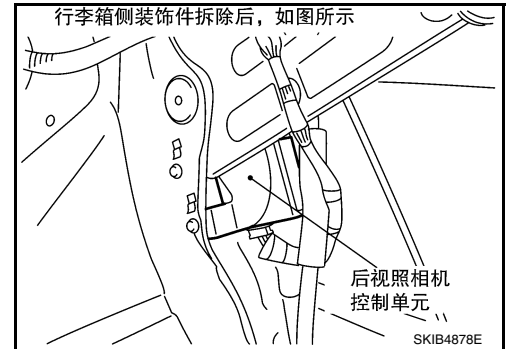
后视镜

- 在倒车时，后视镜通过后视镜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。



后视镜控制单元

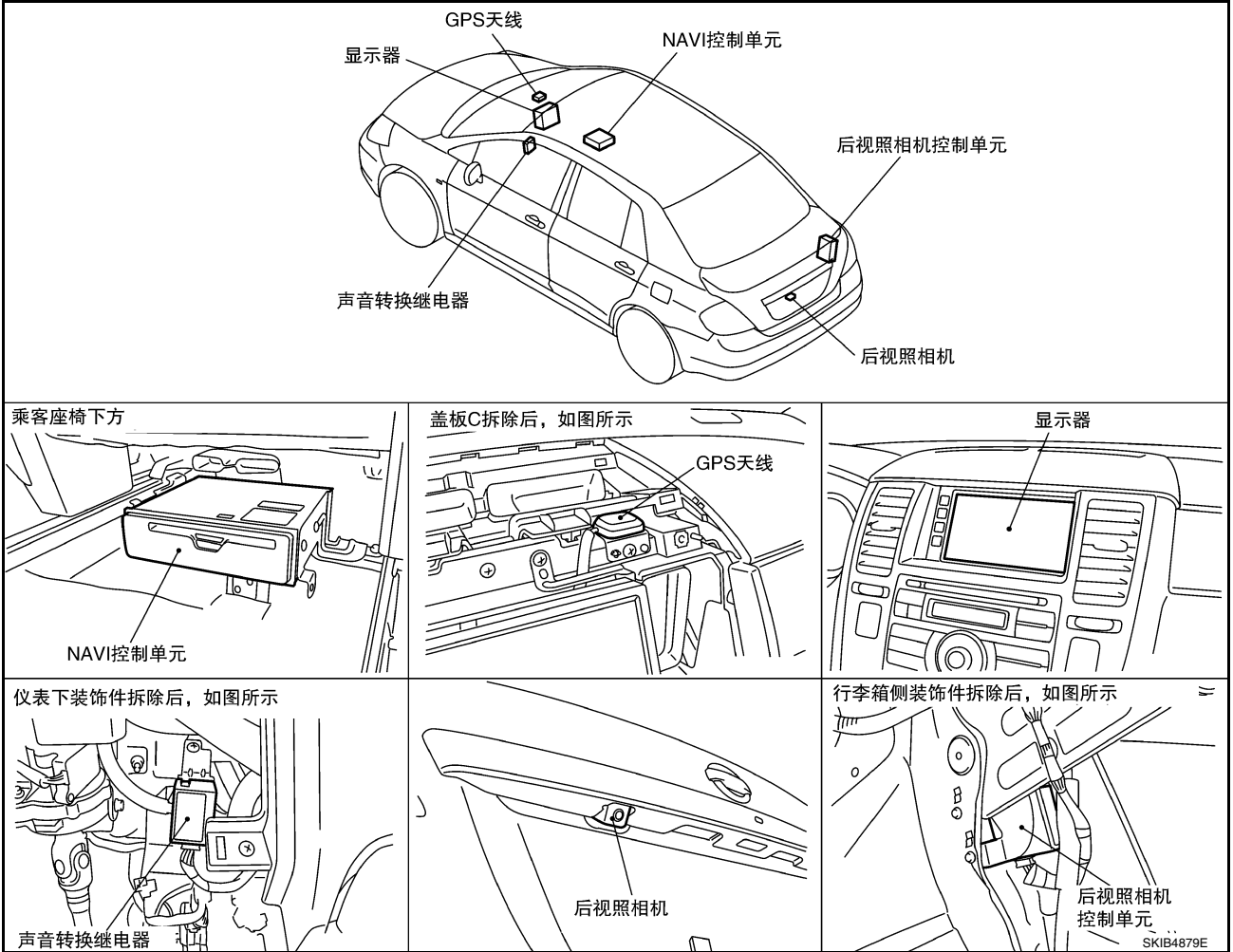
- 后视镜控制单元为后视镜提供电源，当有倒车信号输入时，后视镜的图像将传送到显示屏上。
- 汽车宽度和距后端距离的轮廓线，被合成后显示在后视图像上。



零部件位置

EKS00MBM

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

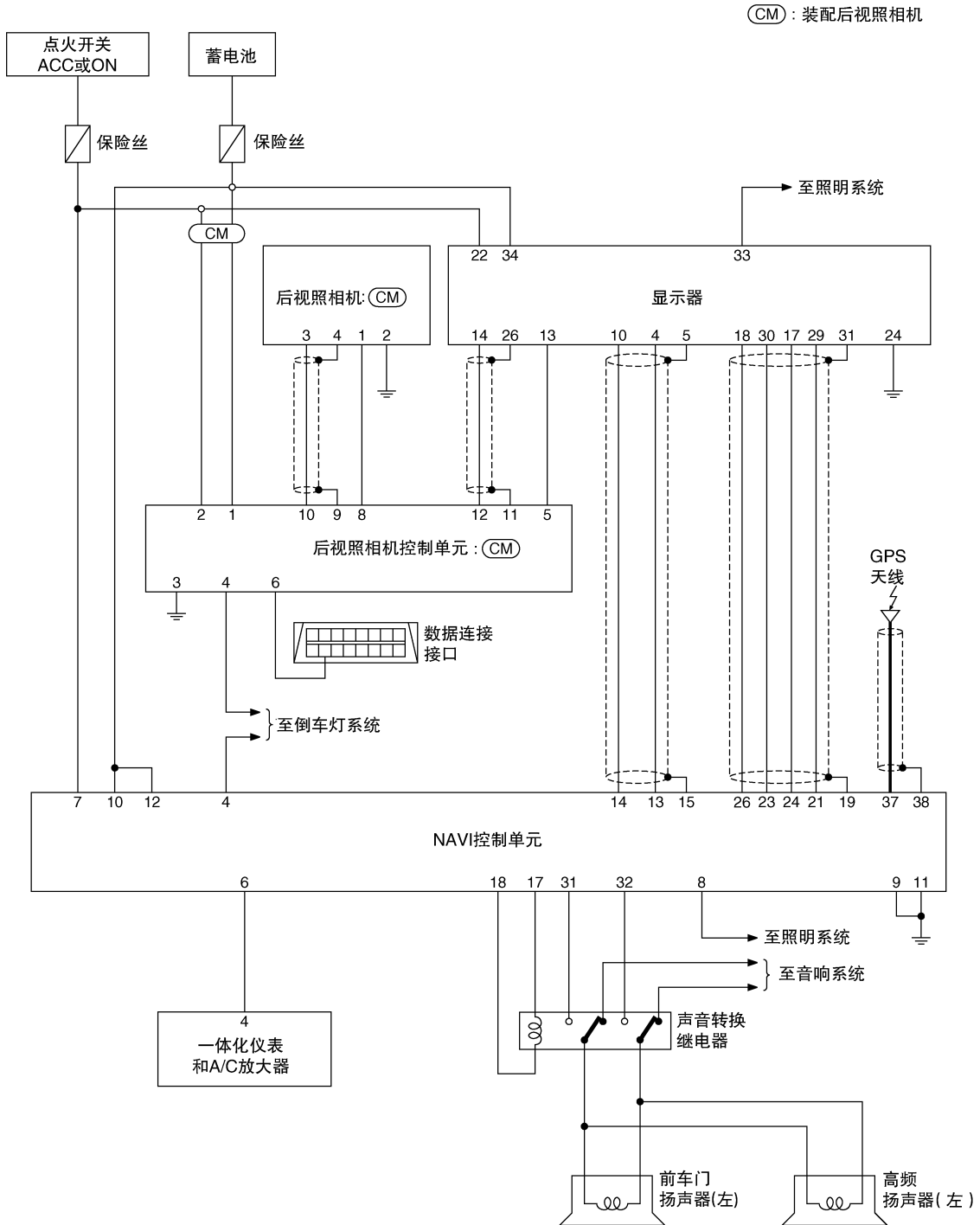


天线系统“零部件位置” 天线电路

请参阅 [AV-13. "天线位置"](#)。

EKS00MBN

AV

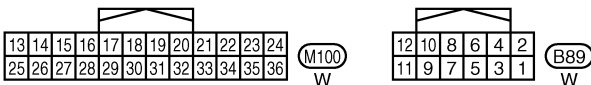
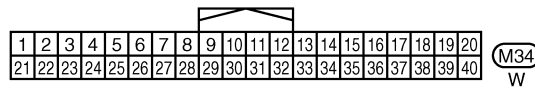
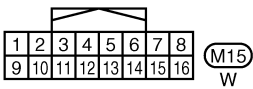
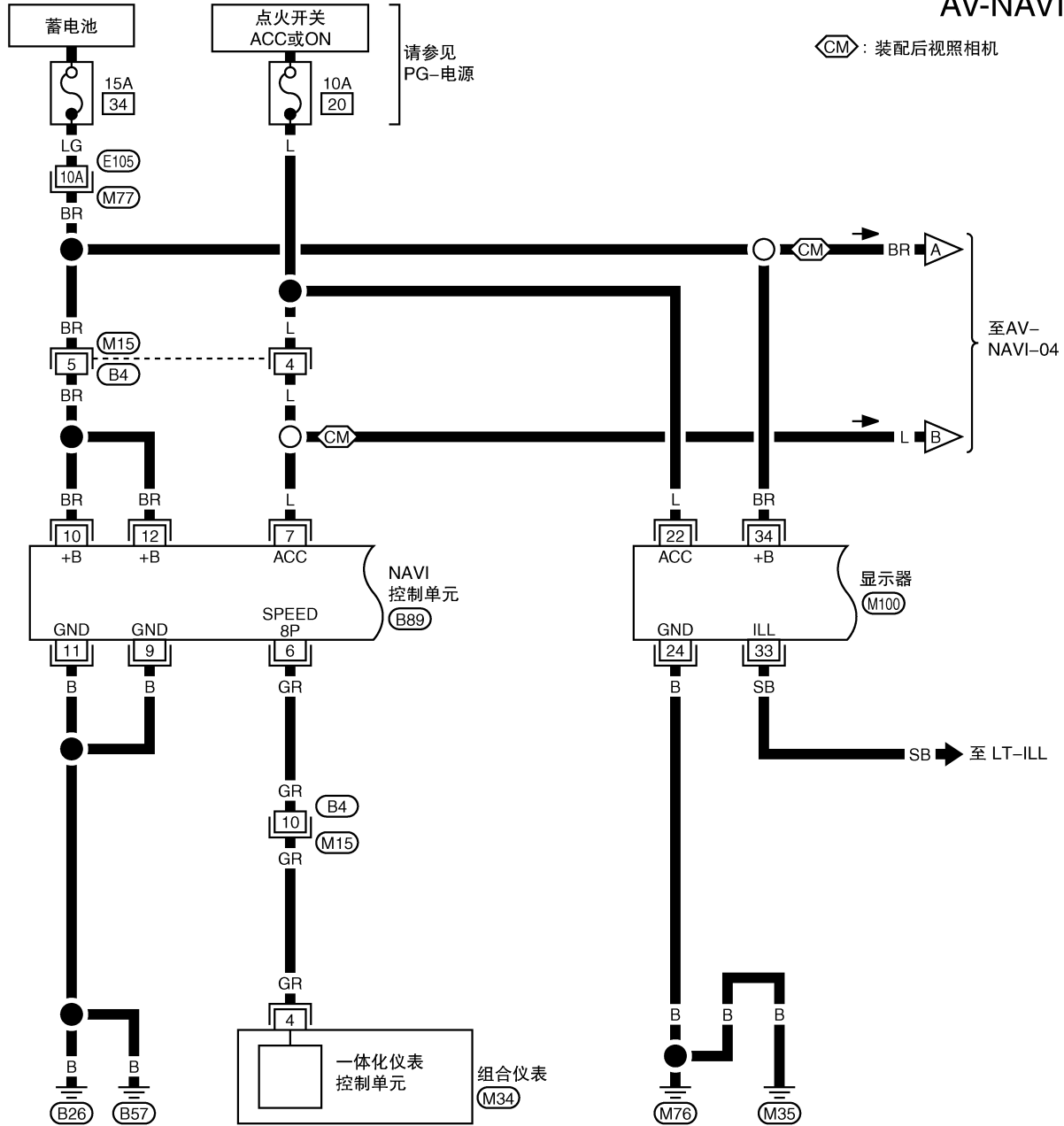


电路图 — NAVI —

EKS00MBP

AV-NAVI-01

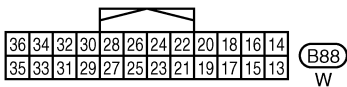
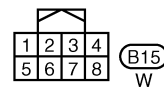
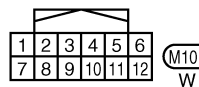
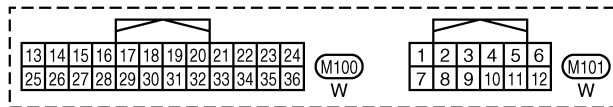
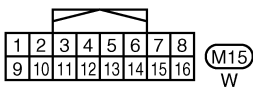
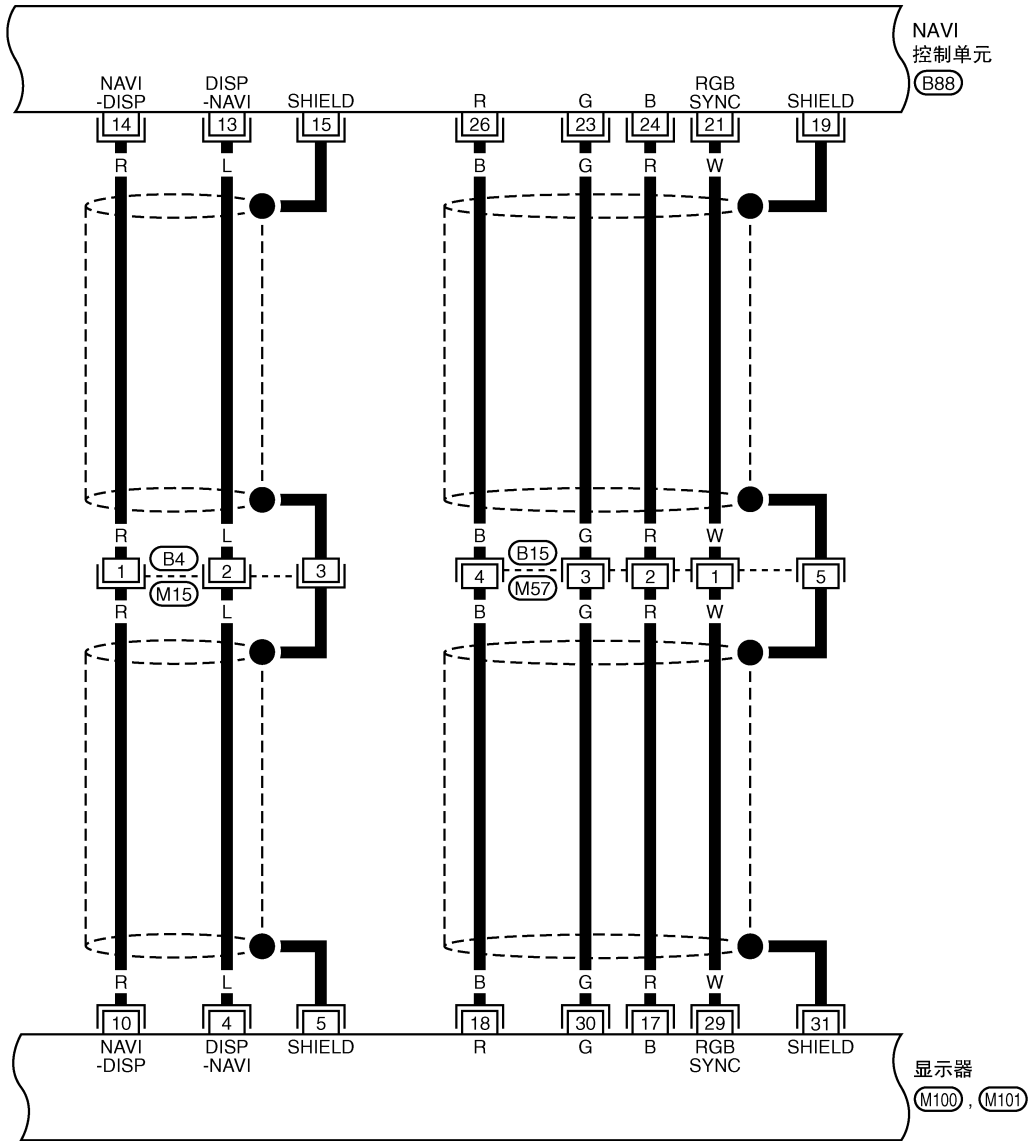
CM: 装配后视照相机

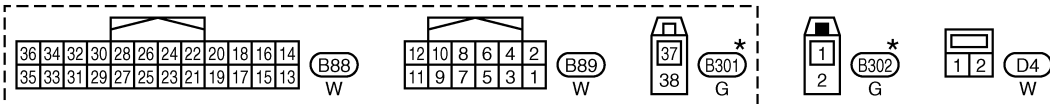
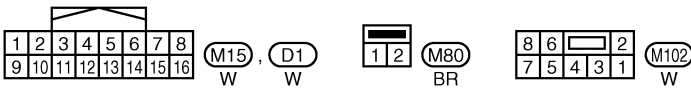
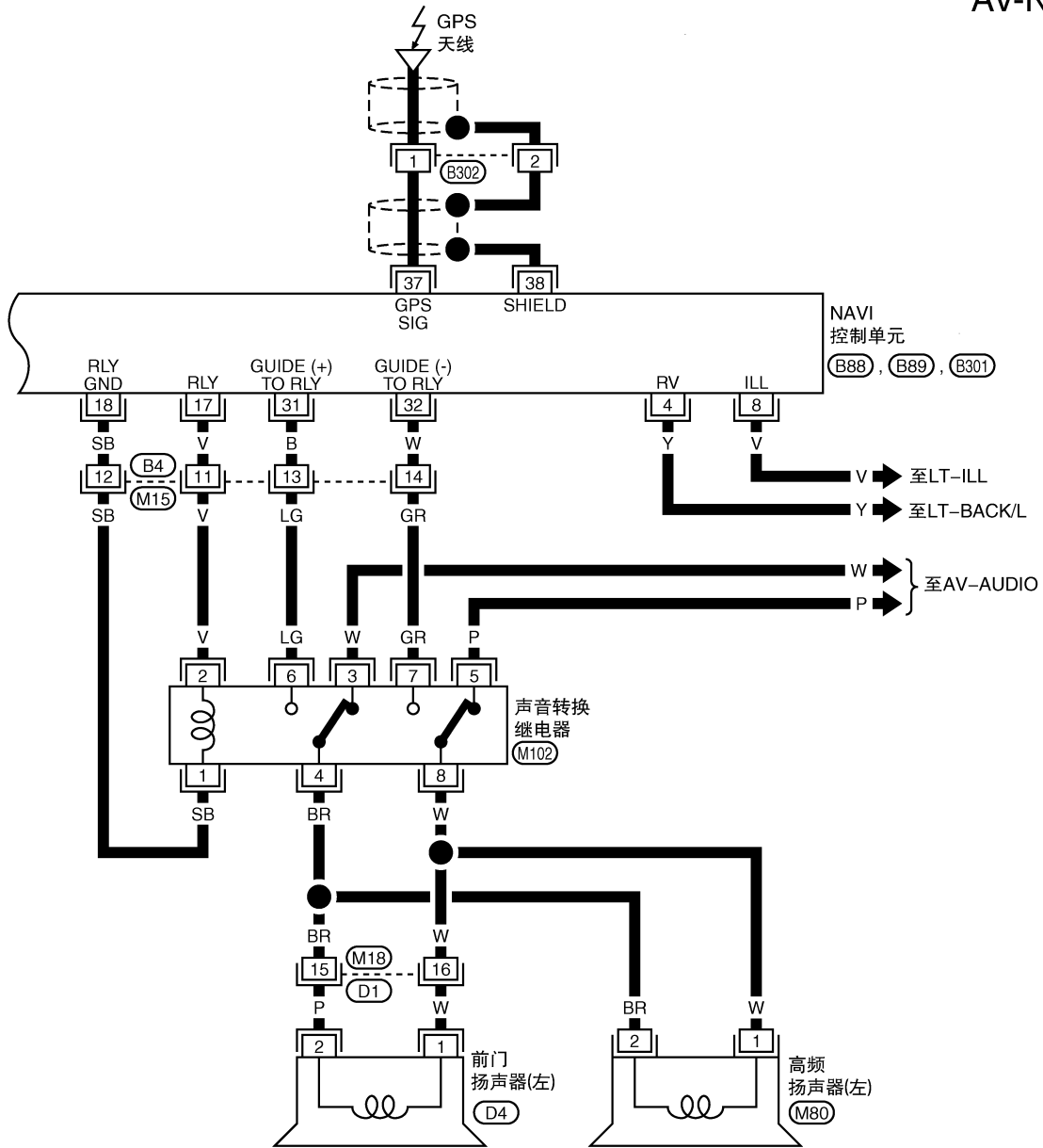


请参见下列内容。



M77 - 超多路连接器 (SMJ)

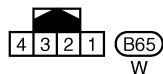
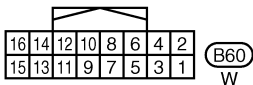
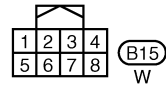
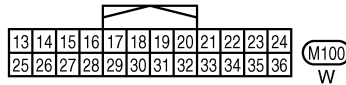
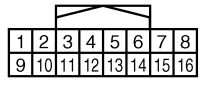
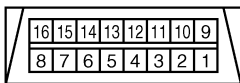
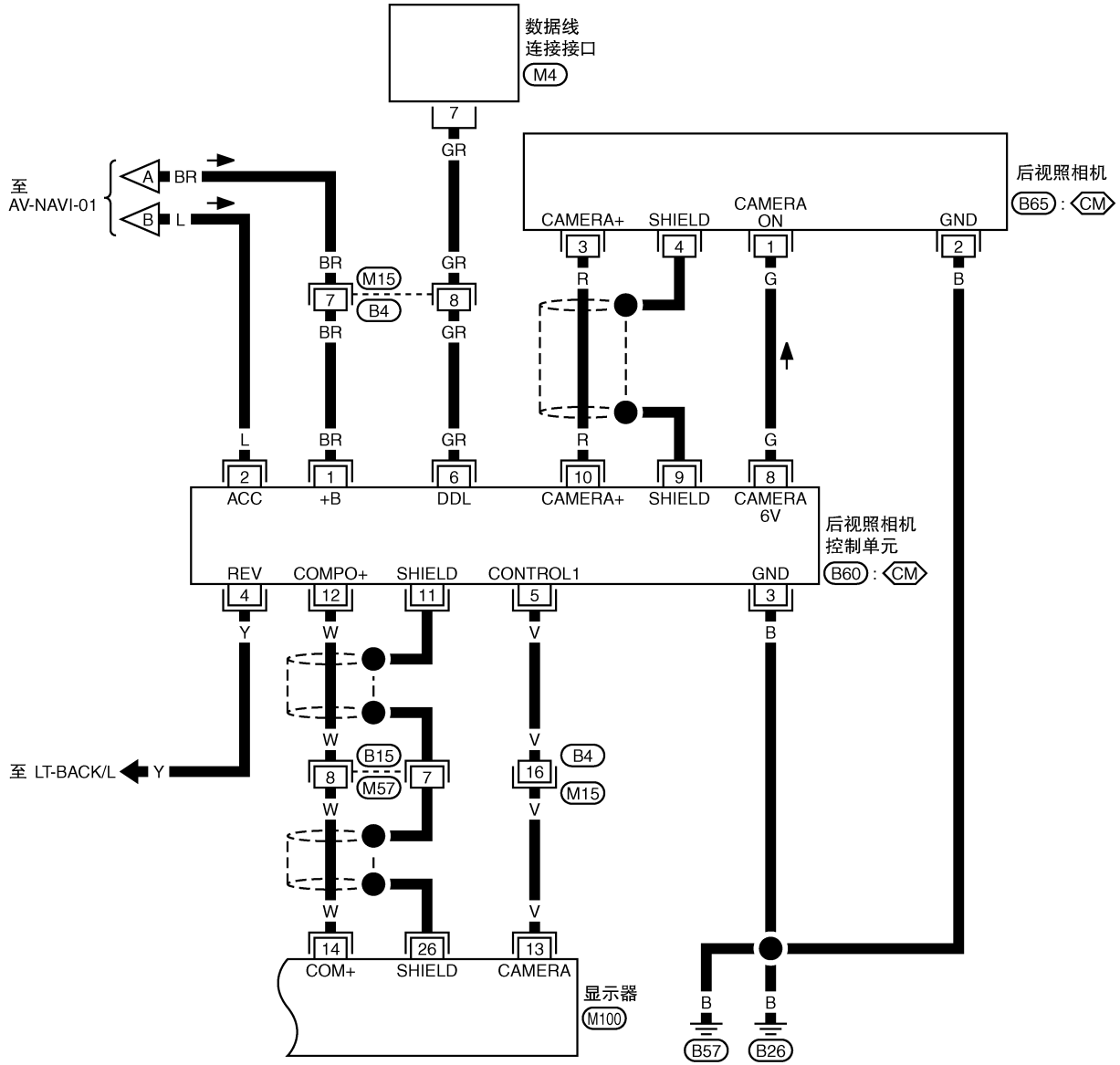
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
AV
L
M





*: 此接头未表示在“线束布置”，PG一节中。

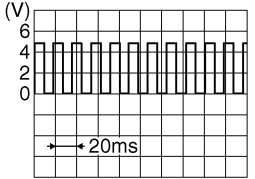
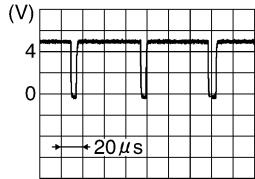
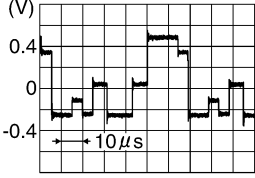
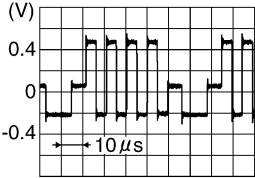
 : 数据线
 : 装配后视镜相机



导航系统

NAVI 控制单元端口和参考值

EKS00MBS

端口 (电线颜色)		项目	信号输入/输出	状态		参考值
+	-			点火开关	操作	
4 (Y)	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
6 (GR)	接地	车速信号 (8 脉冲)	输入	ON	当车速在大约 40 km/h (25 MPH) 时。	 <p style="text-align: right; font-size: small;">SKIA6649J</p>
7 (L)	接地	ACC 电源	输入	ACC	-	蓄电池电压
8 (V)	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 (BR)	接地	蓄电池电源	输入	OFF	-	蓄电池电压
11 (B)	接地	接地	-	ON	-	大约 0V
12 (BR)	接地	蓄电池电源	输入	OFF	-	蓄电池电压
13 (L)	-	通讯信号 (DISP-NAVI)	-	-	-	-
14 (R)	-	通讯信号 (NAVI-DISP)	-	-	-	-
15	-	屏蔽	-	-	-	-
17 (V)	18 (SB)	音量变化继电器 ON 信号	输出	ON	带有声音导向	大约 5V
					不带有声音导向	大约 0V
19	-	屏蔽	-	-	-	-
21 (W)	接地	RGB 同步信号	输出	ON	-	 <p style="text-align: right; font-size: small;">SKIB3603E</p>
23 (G)	接地	RGB 信号 (G: 绿色)	输出	ON	启动 NAVI 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;">SKIB3605E</p>
24 (R)	接地	RGB 信号 (B: 蓝色)	输出	ON	启动 NAVI 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;">SKIB3602E</p>

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

AV

导航系统

端口 (电线颜色)		项目	信号输入 / 输出	状态		参考值
+	-			点火开关	操作	
26 (B)	接地	RGB 信号 (R: 红色)	输出	ON	启动 NAVI 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;">SKIB3604E</p>
31 (B)	32 (W)	声音导向信号	输出	ON	声音导向输出	 <p style="text-align: right; font-size: small;">SKIB3597E</p>
37	接地	GPS 信号	输入	ON	没有连接 GPS 天线接头	大约 5V
38	-	屏蔽	-	-	-	-

导航系统

显示端口和参考值

EKS00MBU

端口 (电线颜色)		项目	信号输入/输出	状态		参考值
+	-			点火开关	操作	
4 (L)	-	通讯信号 (DISP-NAVI)	-	-	-	-
5	-	屏蔽	-	-	-	-
10 (R)	-	通讯信号 (NAVI-DISP)	-	-	-	-
13 (V)	接地	相机连接识别信号	输入	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
14 (W)	接地	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;">SKIB3608E</p>
17 (R)	接地	RGB 信号 (B: 蓝色)	输入	ON	启动 NAVI 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;">SKIB3602E</p>
18 (B)	接地	RGB 信号 (R: 红色)	输入	ON	启动 NAVI 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;">SKIB3604E</p>
22 (L)	接地	ACC 电源	输入	ACC	-	蓄电池电压
24 (B)	接地	接地	-	ON	-	大约 0V
26	-	屏蔽	-	-	-	-
29 (W)	接地	RGB 同步信号	输入	ON	-	 <p style="text-align: right;">SKIB3603E</p>
30 (G)	接地	RGB 信号 (G: 绿色)	输入	ON	启动 NAVI 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;">SKIB3605E</p>
31	-	屏蔽	-	-	-	-

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

导航系统

端口 (电线颜色)		项目	信号输入 / 输出	状态		参考值
+	-			点火开关	操作	
33 (SB)	接地	照明信号	输入	ON	照明开关 OFF	大约 0V
				OFF	照明开关 ON	大约 12V
34 (BR)	接地	蓄电池电源	输入	OFF	-	蓄电池电压

后视镜相机控制单元的端口与参考值

EKS00MBW

端口 (电线颜色)		项目	信号输入 / 输出	状态		参考值
+	-			点火 开关	操作	
1 (BR)	接地	蓄电池电源	输入	OFF	-	蓄电池电压
2 (L)	接地	ACC 电源	输入	ACC	-	蓄电池电压
3 (B)	接地	接地	-	ON	-	大约 0V
4 (Y)	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
5 (V)	接地	相机连接识别信号	输出	ON	-	大约 0V
6 (GR)	-	数据传送 / 接收信号	-	-	-	-
8 (G)	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	-	屏蔽	-	-	-	-
10 (R)	接地	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	-	屏蔽	-	-	-	-
12 (W)	接地	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
AV
L
M

NAVI 控制单元故障诊断功能说明

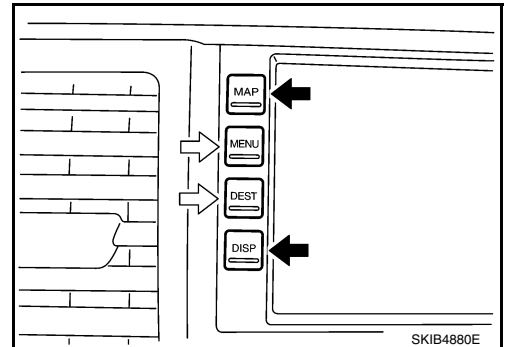
- NAVI 控制单元故障诊断功能有维修检查模式，显示检查模式和导航检查模式。
- 维修检查模式显示导航系统中每个设备及其之间通讯的显示诊断结果。
- 显示检查模式为显示功能检查结果。
- 导航检查模式显示导航功能检查结果。

NAVI 控制单元诊断项目

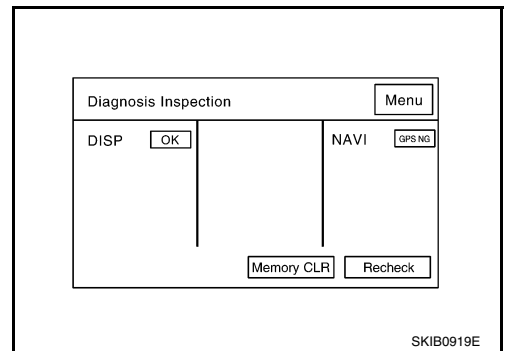
模式		说明		
诊断检查	诊断检查	可以显示导航系统中各个设备及其之间通讯的诊断结果。		
	维修检查	颜色条检查	可以检查显示器的屏幕色彩。	
		显示检查	触点检查	可以检查显示器上的触摸开关操作状态。
			面板开关检查	可以检查显示器侧的触摸开关操作状态。
			汽车信号检查	可以检查显示器上的汽车信号值输入。
	导航检查	GPS 信息	显示 GPS 信息。	
		零部件信息	显示 NAVI 控制单元和地图 DVD-ROM 的版本信息。	
		汽车传感器	可以检查 NAVI 控制单元的汽车信号值输入。	
		颜色条检查	可以检查 NAVI 控制单元显示屏幕的色彩。	
		记忆复制 /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

NAVI 控制单元自诊断操作步骤

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。



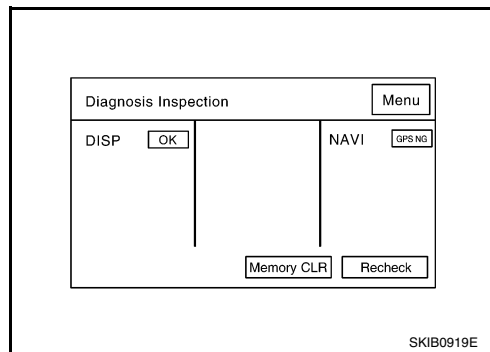
2. 当启动自诊断时，显示诊断检查屏幕。



诊断检查

显示 NAVI 控制单元和显示器的诊断结果。

显示器	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）

显示器	可能的原因	详细信息	请参阅
OK	正常	-	-
NG	发现故障	当发现非 GPS 故障时显示。	AV-37. "NAVI 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。	擦除连接记录时显示。	-

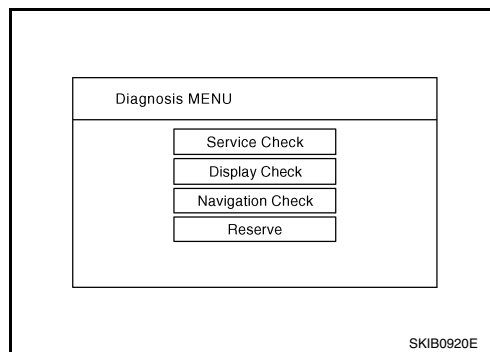
诊断菜单

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：

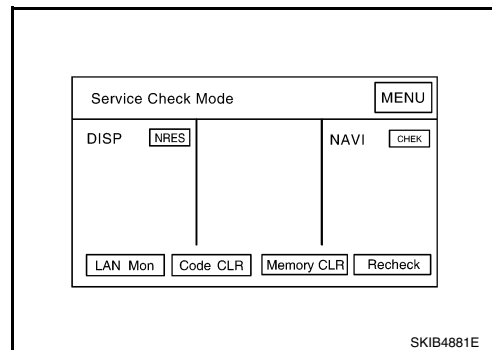
虽然“Reserve”有显示，但它不能选择（使用）。



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。

显示器	说明
DISP	显示 NAVI 控制单元和显示器的诊断结果。
NAVI	
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。



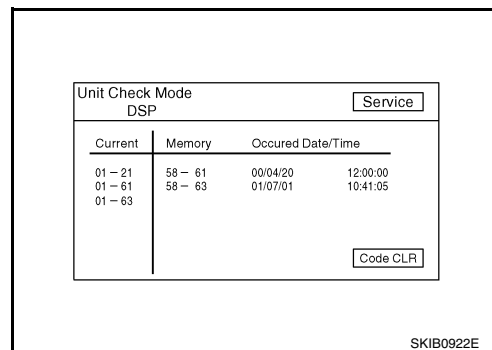
显示诊断结果（维修检查模式屏幕）

显示器	可能的原因	详细信息	请参阅
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-37. "NAVI 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。

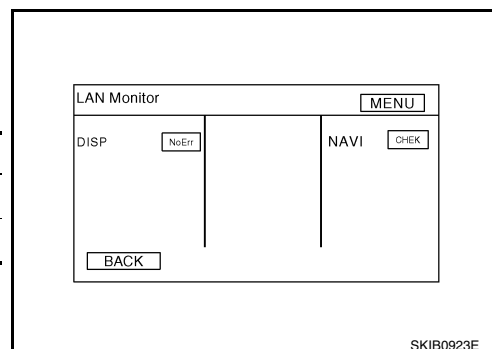
显示器	详细信息
Service	返回到维修检查模式屏幕。
Code CLR	触摸和保持 3 秒钟即清除诊断代码。



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。

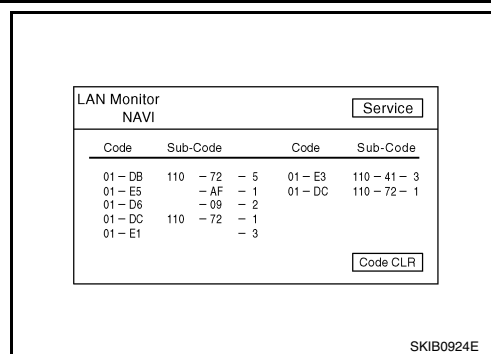
显示器	说明
Service	触摸“Service”时，返回维修检查模式屏幕。
Code CLR	触摸和保持 3 秒钟即清除 LAN 诊断代码。



显示诊断结果 (LAN 监视器屏幕)

显示器	可能的原因	详细信息	请参阅
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-37, "NAVI 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。

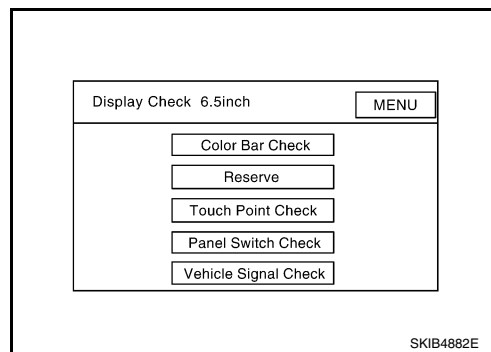


显示检查

- 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。

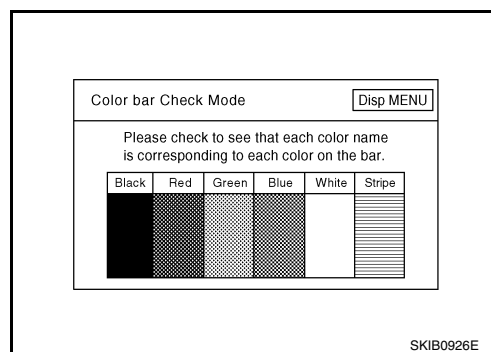
注意：

虽然“Reserve”有显示，但它不能选择（使用）。



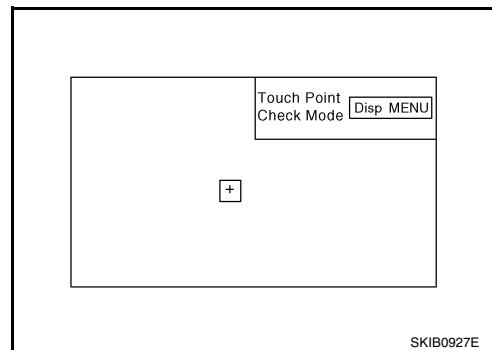
颜色条检查

- 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。



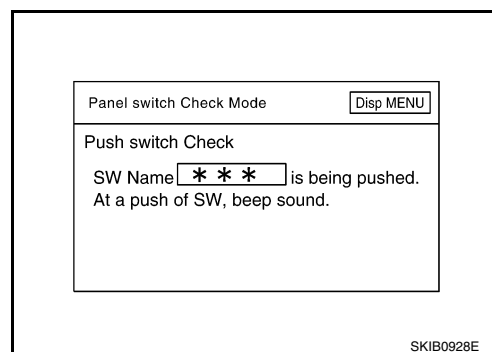
触点检查

- 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。
- 触摸“Disp MENU”时，返回到显示检查屏幕。



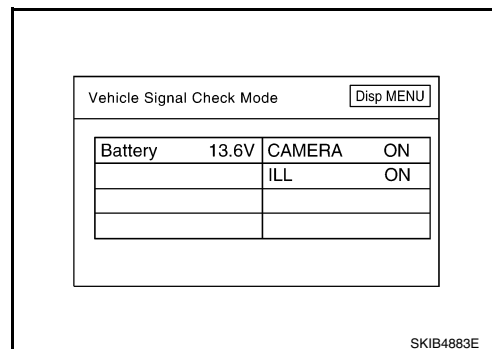
面板开关检查

- 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。



汽车信号检查

- 可以检测显示的蓄电池电压，相机连接识别信号和照明输入信号。
- 触摸“Disp MENU”时，返回到显示检查屏幕。

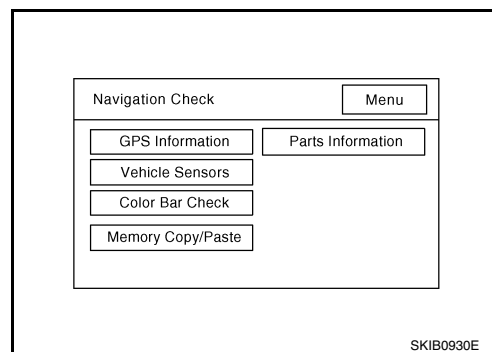


导航检查

- 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：

记忆复制 / 粘贴仅用于工程系统。此处请勿使用。



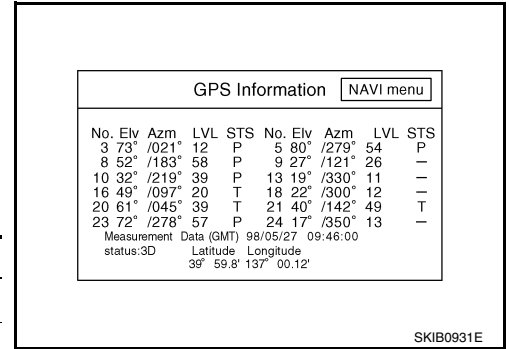
GPS 信息

- 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。

注：

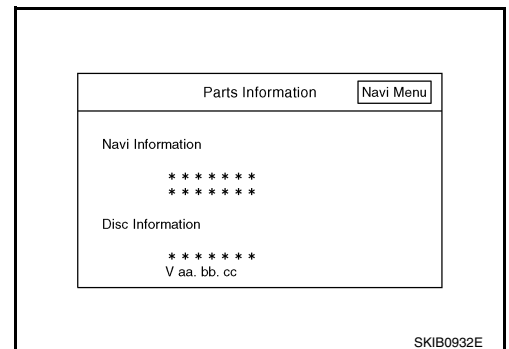
装有智能钥匙系统的车型在有车门或行李箱盖打开（微开）时检查导航系统时，GPS 接收可能不灵敏。

显示器	说明
编号	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 (60 英里)] —: 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

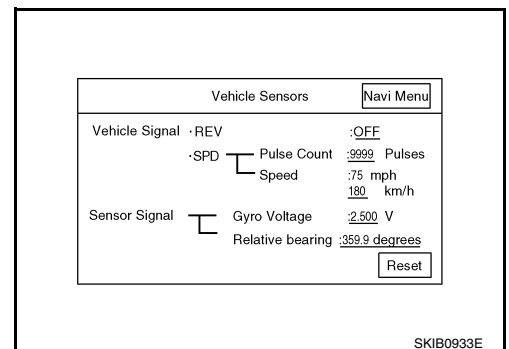
- 显示 NAVI 控制单元和地图 DVD-ROM 的供货商和版本。
- 触摸“Navi Menu”时，返回到导航检查屏幕。



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。

显示器	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。)



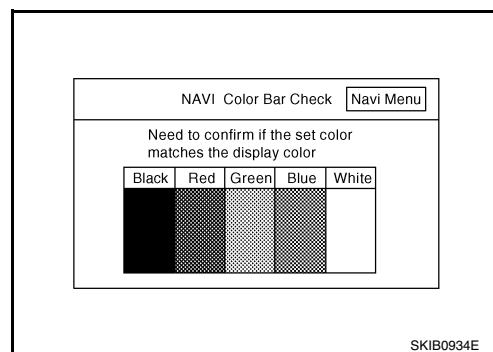
导航系统

显示器		说明
Sensor Signal	Gyro Voltage	以电压显示陀螺仪传感器输出状态。 (标准: 0.5 V 至 4.5 V)
	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°。)

- 如果倒车信号异常, 检查倒车信号电路并维修有故障的零部件。
- 如果车速信号异常, 检查车速信号电路并维修有故障的零部件。
- 当陀螺仪电压超过标准值时, 更换 NAVI 控制单元。请参阅 [AV-65. "NAVI 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。



NAVI 控制单元自诊断的诊断步骤

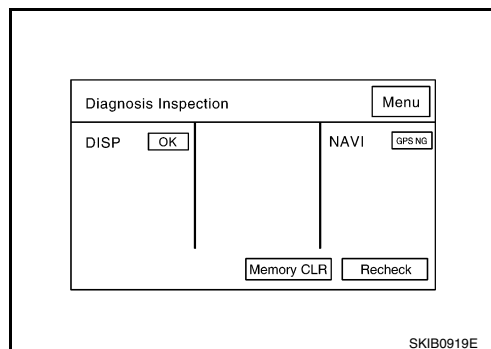
当下列的项目出现故障时，NAVI 控制单元自诊断功能可以诊断出故障部件：

- NAVI 控制单元
- 显示器
- GPS 天线
- 地图 DVD-ROM
- 检查 NAVI 控制单元和显示器之间的通讯信号

当自诊断没有启动或者屏幕没有出现，检查其它诊断中的现象以判断是否出现故障，然后维修有故障的零部件。

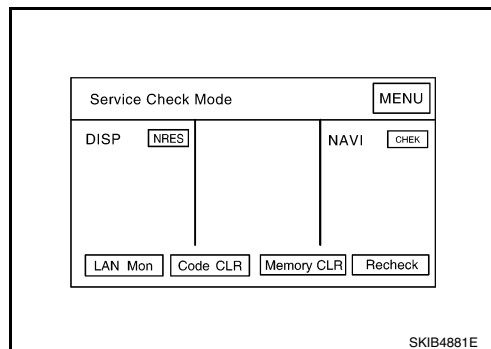
1. 在诊断检查屏幕上触摸“Menu”即会出现诊断菜单屏幕，然后触摸“Service Check”。

- 当在诊断检查屏幕上显示“GPS NG”时，请参阅 [AV-42, "当GPS有故障时"](#)。



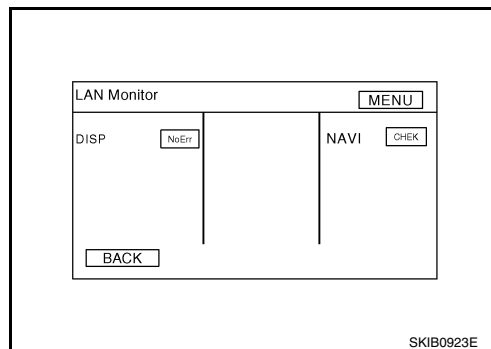
2. 在维修检查模式屏幕上读取诊断结果。

- 当“DISP”和“NAVI”同时显示“OK”时，转至 3。
- 当显示“EXCH”或“CHEK”时，转至 4。
- 当显示“NCON”或“NRES”时，转至 6。



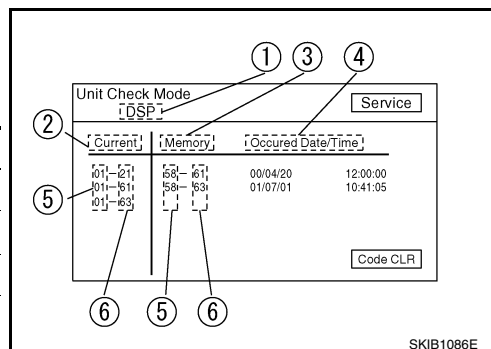
3. 在维修检查模式屏幕上触摸“LAN Mon”可以读取诊断结果。

- 如果“NoErr”同时显示在“DISP”和“NAVI”上，则诊断结果为正常。（诊断结束）
- 当显示“CHEK”时，转至 5。
- 当显示“NCON”或“NRES”时，转至 6。



4. 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。请参阅 [AV-39, "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 NAVI 控制单元自诊断后所检测到的诊断代码
3	Memory	记忆的去诊断代码
4	Occurred Date/Time	诊断代码记忆的日期和时间



导航系统

编号	项目	详细信息
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 (显示屏), 58 (NAVI 控制单元)

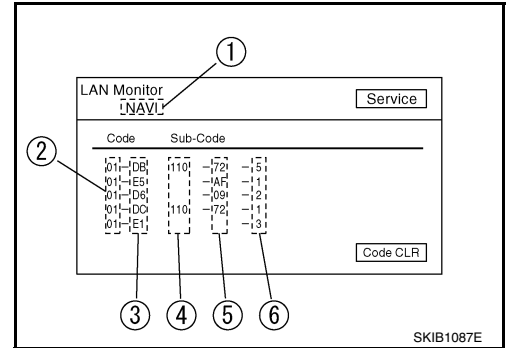
5. 在维修检查模式屏幕上触摸“CHECK”，显示详细屏幕，读取诊断代码，然后用诊断代码清单执行诊断。请参阅 [AV-39. "诊断代码表"](#)。

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相同诊断代码频率

*1:01 (通讯管理), 34 (显示屏), 58 (NAVI 控制单元)

*2: 110 (显示器), 178 (NAVI 控制单元)

6. 检查适合设备的电源和接地电路，NAVI 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。



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	采取措施
01	21	ROM 故障	检测到 ROM 故障。	更换显示器。请参阅 AV-66. "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。 起动发动机时，次代码所显示的设备没有通讯。 	
01	D8 ^{*2}	连接检查没有响应	起动发动机后，次代码所显示的设备没有连接或以前没有连接。	<ol style="list-style-type: none"> 检查次代码所显示设备的电源和接地电路。 检查 NAVI-DISP 与 DISP-NAVI 通讯线路是否没有开路 and 短路。 上述检查后如果没有发现任何故障，更换 NAVI 控制单元或显示器，然后启动 NAVI 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 NAVI 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	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}	辅设备重置 (短暂开启)	起动发动机后，辅设备以前已被断开连接。	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。	
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。请参阅 AV-66. "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起动时蓄电池电压低可能会记录此代码。

*2: 发动机起动后，在子代码所显示设备电源关闭 180 秒种后，记录此代码。

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

*4: 如果在发动机起动后，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	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。 2. 检查 NAVI-DISP 与 DISP-NAVI 通讯线路是否没有开路和短路。
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。	3. 上述检查后如果没有发现任何故障，更换 NAVI 控制单元或显示器，然后启动 NAVI 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 NAVI 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。 2. 检查 NAVI-DISP 与 DISP-NAVI 通讯线路是否没有开路和短路。 3. 上述检查后如果没有发现任何故障，更换 NAVI 控制单元或显示器，然后启动 NAVI 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 NAVI 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。 2. 检查 NAVI-DISP 与 DISP-NAVI 通讯线路是否没有开路和短路。
01	DF	主设备故障	显示器发生故障。	3. 上述检查后如果没有发现任何故障，更换 NAVI 控制单元或显示器，然后启动 NAVI 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 NAVI 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。请参阅 AV-66. "显示器的拆卸和安装" 。
01	E3 ^{*1}	登记请求传输	由辅助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。请参阅 AV-35. "汽车传感器" 。 2. 如果陀螺仪输出电压超过标准值，更换 NAVI 控制单元。请参阅 AV-65. "NAVI 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。	请参阅 AV-42. "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 NAVI 控制单元。请参阅 AV-65. "NAVI 控制单元的拆卸与安装" 。
58	40	GPS 天线故障	GPS 天线接头断开或故障。	请参阅 AV-42. "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。	请参阅 AV-42. "当地图 DVD-ROM 有故障时" 。

导航系统

单元代码	诊断代码	诊断项目	说明	采取措施
58	43	车速信号故障	GPS 信号的输入状况与车速信号不一致。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 检查汽车传感器屏幕的汽车速度信号。请参阅 AV-35. "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 NAVI 控制单元。请参阅 AV-65. "NAVI 控制单元的拆卸与安装"。
58	44	播放器故障	检查到地图 DVD-ROM 插入 / 退出故障。	<ol style="list-style-type: none"> 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 NAVI 控制单元。请参阅 AV-65. "NAVI 控制单元的拆卸与安装"。 3. 如果插入 / 退出工作正常，启动 NAVI 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 NAVI 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 NAVI 控制单元。请参阅 AV-65. "NAVI 控制单元的拆卸与安装"。
58	45	高温检测	NAVI 控制单元在高温情况下。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 点火开关置于 OFF 位置，搁置一段时间。 2. 启动 NAVI 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 NAVI 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 NAVI 控制单元。请参阅 AV-65. "NAVI 控制单元的拆卸与安装"。

*1: 如果没有检测到故障，记录中出现此代码可能是由于蓄电池状况或发动机起动时蓄电池电压过低。

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

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

AV

当 GPS 有故障时

EKS00MC5

症状：在 NAVI 控制单元自诊断的诊断检查屏幕上显示 GPS 异常。

1. 车辆状况检查

- 对于装有智能钥匙系统的车辆，要确保所有的车门和行李箱盖已关闭。
- 对于没有装备智能钥匙系统的车辆，转至 2。

正常或异常

正常 >> 转至 2。

异常 >> 关闭所有车门，然后再次启动 NAVI 控制系统自诊断并检查诊断结果。

2. 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 3。

否 >> 更换 GPS 天线。

3. 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 分钟或更长长时间后，确保 GPS 标记正确显示。请参阅 [AV-35, "GPS 信息"](#)。

GPS 标记正确显示吗？

是 >> 结束故障诊断

否 >> 更换 NAVI 控制单元。

当地图 DVD-ROM 有故障时

EKS00MC6

症状：NAVI 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 NAVI 控制单元自诊断。

诊断结果相同吗？

是 >> 更换 NAVI 控制单元。

否 >> 更换地图 DVD-ROM。

CONSULT-II 诊断仪功能（后视镜相机）

EKS00MC9

CONSULT - II 诊断仪执行与后视镜相机控制单元通讯的以下功能。

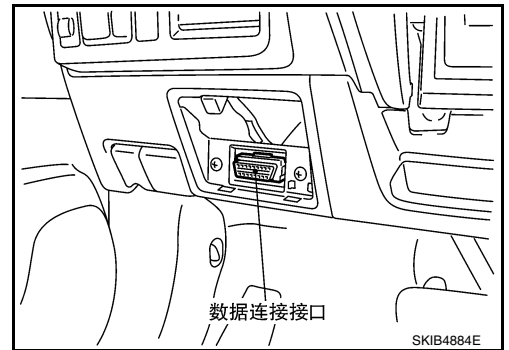
诊断零部件	检查项目， 诊断模式	说明
后视镜相机	WORK SUPPORT	可以调节使重叠的相机图像重合的汽车宽度和距离轮廓线。
	DATA MONITOR	实时的显示后视镜相机控制单元输入数据。
	ECU PART NUMBER	显示后视镜相机控制单元零部件号。

CONSULT-II 诊断仪基本操作步骤

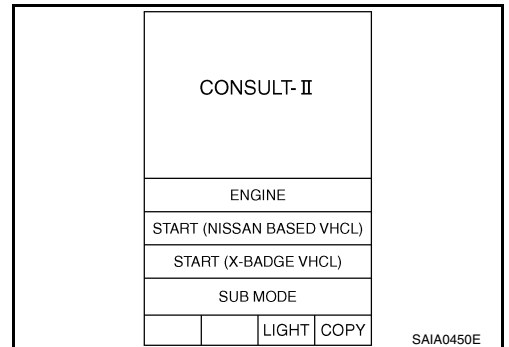
注意：

如果使用 CONSULT-II 诊断仪时没有连接 CONSULT-II 转换器，根据执行 CAN 通讯的控制单元的不同，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。

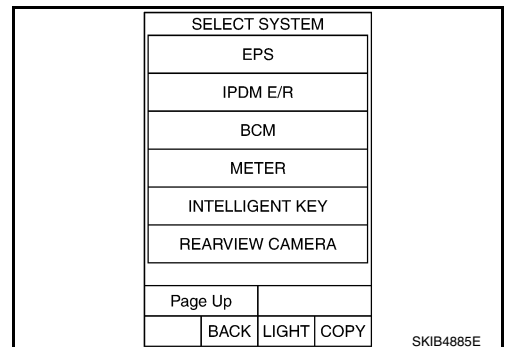


2. 触摸“START (NISSAN BASED VHCL)”。

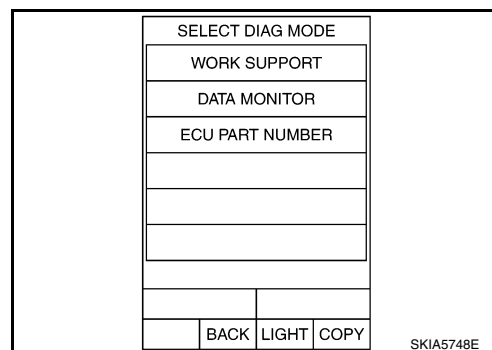


3. 触摸“REARVIEW CAMERA”而没有显示，检查以下项目。

- 后视镜相机电源和接地电路
- CONSULT-II 诊断仪数据接口 (DLC) 电路



4. 触摸“SELECT DIAG MODE”上的“WORK SUPPORT”，“DATA MONITOR”和“ECU PART NUMBER”。



工作支持

操作步骤

1. 触摸“SELECT DIAG MODE”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，请参阅 [AV-45. "汽车宽度和距离轮廓线修正"](#)。

数据监控

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	选择并监控个别的项目。

3. 当“SELECTION FROM MENU”被选中时，点击单个项目来进行监控。选择“ALL SIGNALS”时，监控所有的项目。
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

监控项目（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。

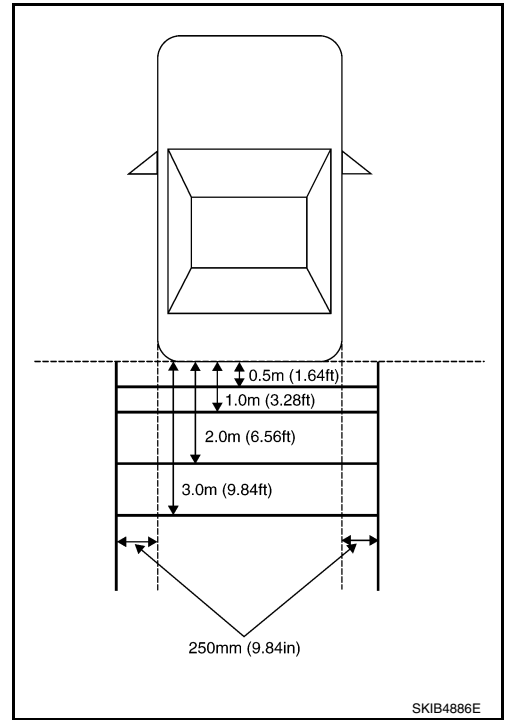
如果当操纵换挡杆时 ON/OFF 在“R POSI SIG”上不正常显示时，检查倒车信号电路并维修故障部件。

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。

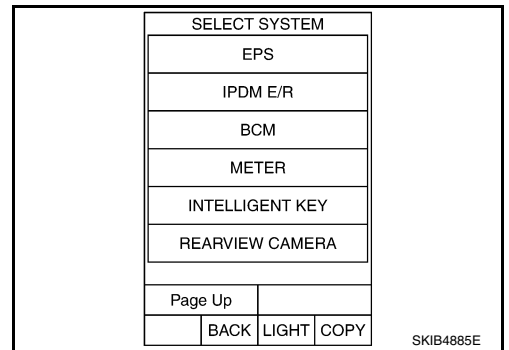
汽车宽度和距离轮廓线修正步骤

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 250 mm (9.84 in)，距车保险杠后端 0.5 m (1.64 ft)，0.5 m (1.64 ft)，2.0 m (6.56 ft)，和 3.0 m (9.84 ft) 处。

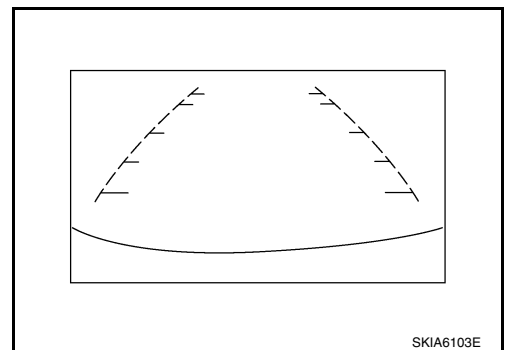


2. 连接 CONSULT-II 诊断仪和 CONSULT-II 诊断仪转换器，然后触摸“SELECT SYSTEM”屏幕上的“REARVIEW CAMERA”。

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。



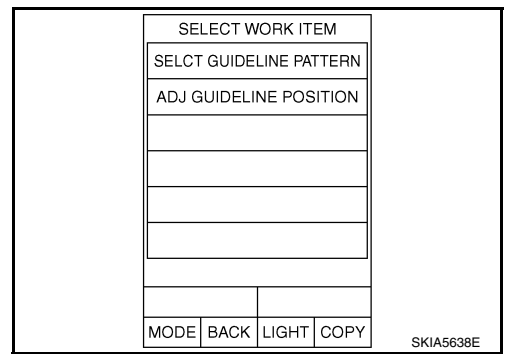
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
AV
L
M

导航系统

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

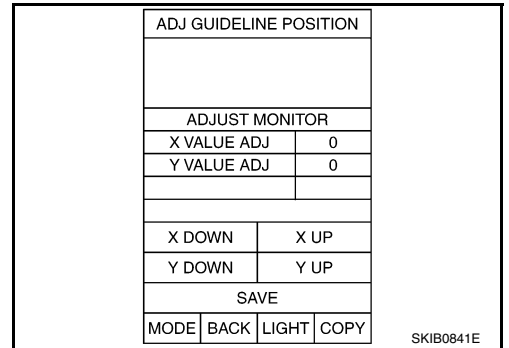
注意：

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。



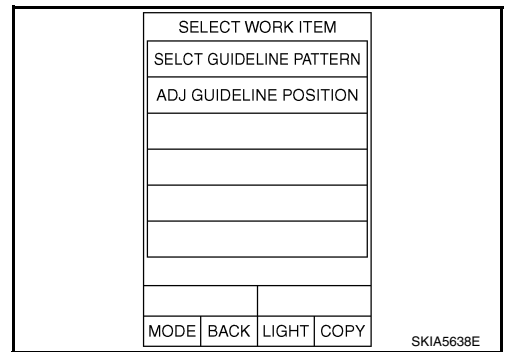
5. 在屏幕上触摸“X UP”，“X DOWN”，“Y UP”，和“Y DOWN”，以同创建的修正线对齐，然后调节轮廓线。

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. 触摸 SELECT WORK ITEM 屏幕上的“SELECT GUIDELINE PATTERN”。



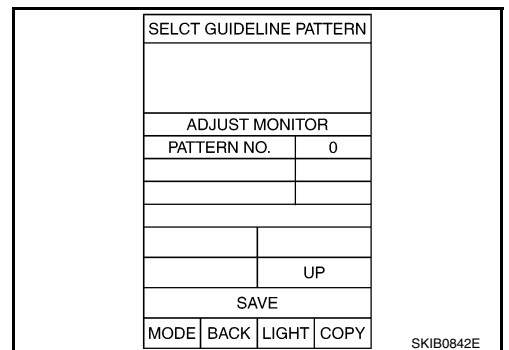
8. 在屏幕上触摸“UP”或“DOWN”，改变轮廓线模式。[从 (“PATTERN NO. 0 or 1”) 两种模式中选择轮廓线。]

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。



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

RGB 图像和后视图像没有显示

症状：NAVI 图像（地图图像）和后视图像没有被指示。

1. 检查状况

当打开点火开关时检查初始屏幕（NISSAN 屏幕）是否能显示在显示屏上。

是否显示原始屏幕？

是 >> 启动自诊断程序，根据自诊断结果维修相应的故障部件。请参阅 [AV-37, "NAVI 控制单元自诊断的诊断步骤"](#)。

否 >> 检查显示器电源和接地线路，并维修故障部件。如果电源和接地线路没有故障则要更换显示器。

RGB 图像是滚动的

症状：NAVI 图像（地图图像）是滚动的。

1. 检查线束

1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 断开 NAVI 控制单元和显示器的接头。
3. 检查 NAVI 控制单元线束接头 (A) B88 端口 21 和显示器线束接头 (B) M100 端口 29 之间是否导通。

21 - 29 : 应该导通。

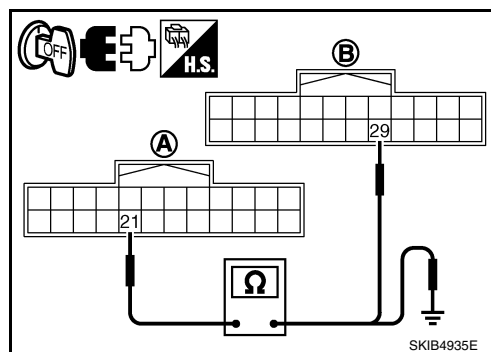
4. 检查 NAVI 控制单元线束接头 (A) B88 端口 21 和接地之间的导通性。

21 - 接地 : 应该不导通。

正常或异常

正常 >> 转至 2。

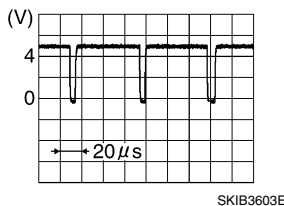
异常 >> 修理线束或接头。



2. 检查 RGB 同步信号

1. 连接 NAVI 控制单元和显示器的接头。
2. 将点火开关转至 ON 位置。
3. 使用 CONSULT-II 诊断仪或示波器，检查 NAVI 控制单元线束接头 B88 端口 21 和接地之间的电压波形。

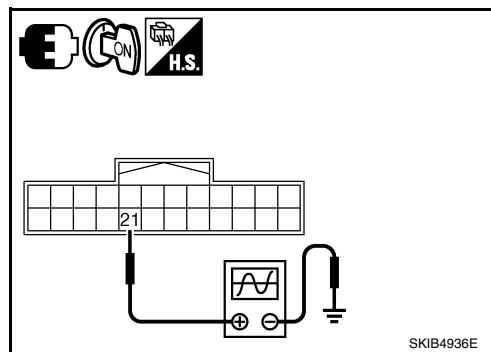
21 - 接地:



正常或异常

正常 >> 更换显示器。

异常 >> 更换 NAVI 控制单元。



AV
L
M

后视图没有显示

症状：当换挡杆扳到 R 位置时后视图像不会显示。（其他图像会显示。）

1. 检查状况

1. 将点火开关转至 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. CONSULT-II 诊断仪的功能

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”与数据接口连接，然后将点火钥匙转至 ON 位置。请参阅 [AV-43, "CONSULT-II 诊断仪基本操作步骤"](#)。
2. 检查“REARVIEW CAMERA”是否在 SELECT SYSTEM 屏幕上显示。

是否显示“REARVIEW CAMERA”？

- 是 >> 转至 3。
否 >> 检查后视相机控制单元电源和接地电路并维修故障部件。如果后视相机控制单元电源和接地没有故障，则需更换后视相机控制单元。

3. CONSULT-II 诊断仪的功能

检查在 DATA MONITOR 状态下输入到后视相机控制单元的倒档信号是否正常。请参阅 [AV-44, "数据监控"](#)。

正常或异常

- 正常 >> 转至 4。
异常 >> 检查后视相机控制单元倒车信号电路并维修故障部件。如果后视相机控制单元倒车信号电路没有故障，则需更换后视相机控制单元。

4. 检查线束

1. 将点火开关转至 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 (A) B60 端口 8, 10 与后视相机线束接头 (B) B65 端口 1, 3 之间的导通性。

8 - 1 : 应该导通。

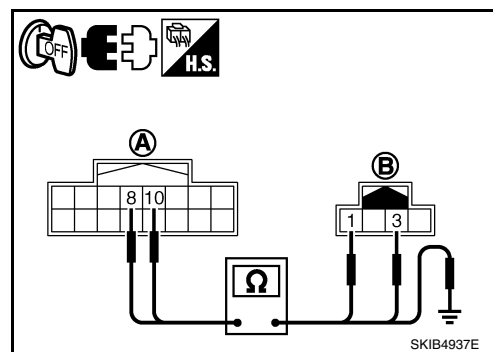
10 - 3 : 应该导通。

4. 检查后视相机控制单元线束接头 (A) B60 端口 8, 10 和接地之间的导通性。

8, 10 - 接地 : 应该不导通。

正常或异常

- 正常 >> 转至 5。
异常 >> 修理线束或接头。



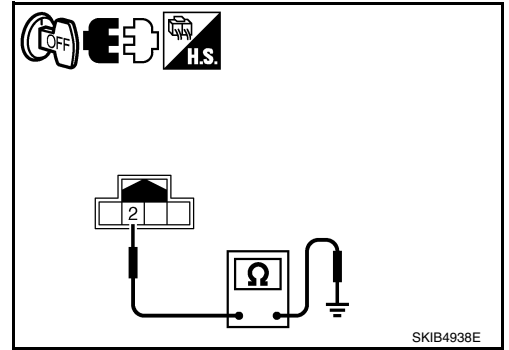
5. 检查后视相机接地电路

检查后视相机线束接头 B65 端口 2 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。



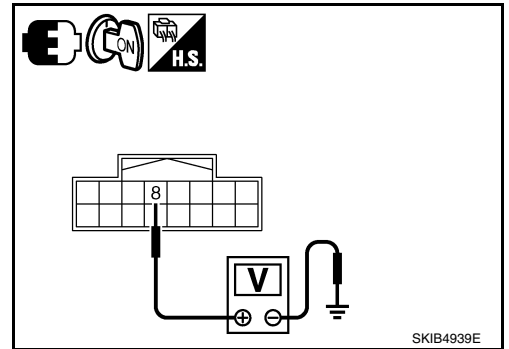
6. 检查相机电源

1. 连接后视相机控制单元和后视相机接头。
2. 将点火开关转至 ON 位置。
3. 将换挡杆推至 R 位置。
4. 检查后视相机控制单元线束接头 B60 端口 8 和接地之间的电压。

8 – 接地 : 大约 6V

正常或异常

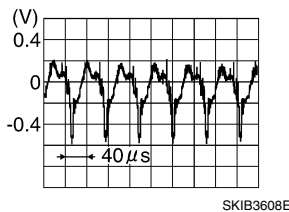
- 正常 >> 转至 7。
- 异常 >> 更换后视相机控制单元。



7. 检查相机图像信号

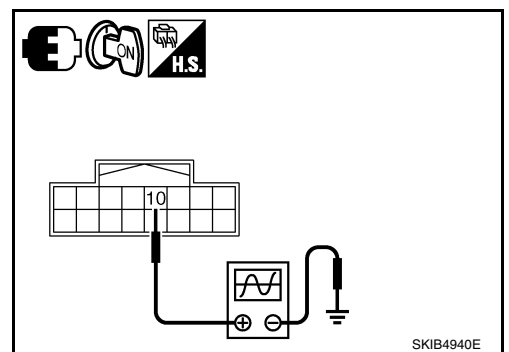
使用 CONSULT-II 诊断仪或示波器，检查后视相机控制单元线束接头 B60 端口 10 和接地之间的电压波形。

10 – 接地:



正常或异常

- 正常 >> 转至 8。
- 异常 >> 更换后视相机。



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

8. 检查线束

1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 断开显示器和后视相机控制单元接头。
3. 检查显示器线束接头 (A) M100 端口 14, 与后视相机控制单元线束接头 (B) B60 端口 12 之间的导通性。

14 - 12 : 应该导通。

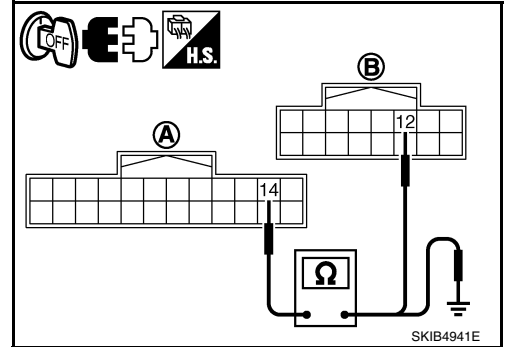
4. 检查显示器线束接头 (A) M100 端口 14 和接地之间的导通性。

14 - 接地 : 应该不导通。

正常或异常

正常 >> 转至 9。

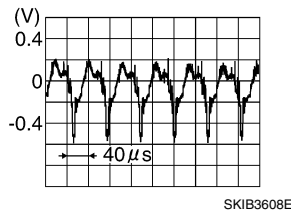
异常 >> 修理线束或接头。



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. 将点火开关转至 ON 位置。
3. 将换挡杆推至 R 位置。
4. 使用 CONSULT-II 诊断仪或示波器, 检查后视相机控制单元线束接头 B60 端口 12 和接地之间的电压波形。

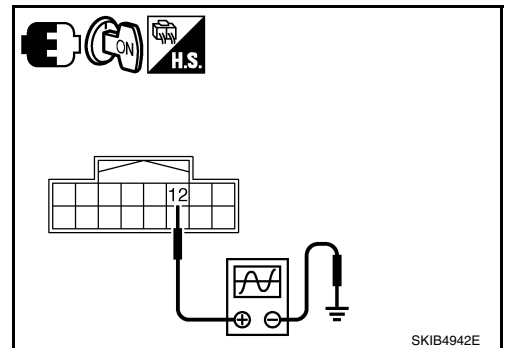
12 - 接地:



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 (NAVI 控制单元)

选择 Navigation Check 中的 Vehicle Sensors, 然后检查倒车信号 (NAVI 控制单元)。请参阅 [AV-35. "汽车传感器"](#)。

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。

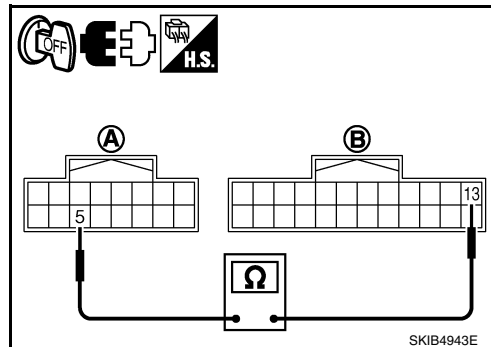
11. 检查线束

1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 断开显示器和后视相机控制单元接头。
3. 检查后视相机控制单元线束接头 (A) B60 端口 5 和显示器线束接头 (B) M100 端口 13 之间是否导通。

5 - 13 : 应该导通。

正常或异常

- 正常 >> 转至 12。
- 异常 >> 修理线束或接头。



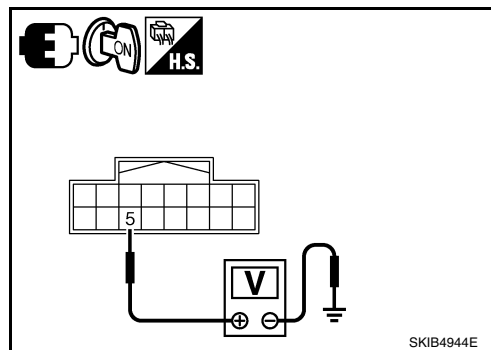
12. 检查相机连接确认信号

1. 连接显示器和后视相机控制单元接头。
2. 将点火开关转至 ON 位置。
3. 检查后视相机控制单元线束接头 B60 端口 5 和接地之间的电压。

5 - 接地 : 大约 0V

正常或异常

- 正常 >> 更换显示器。
- 异常 >> 更换后视相机控制单元。



RGB 图像色彩异常

症状: NAVI 图像 (地图图像) 色彩异常。 (后视图像正常。)

1. 检查状况 1

检查汽车温度是否降至 -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

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 3。
- 否 >> 将颜色规格设定为标准颜色。

3. 检查状况 3

检查所有 NAVI 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 4。
- 否 >> 检查电源电路和蓄电池, 然后维修有故障的零部件。

4. 检查线束

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

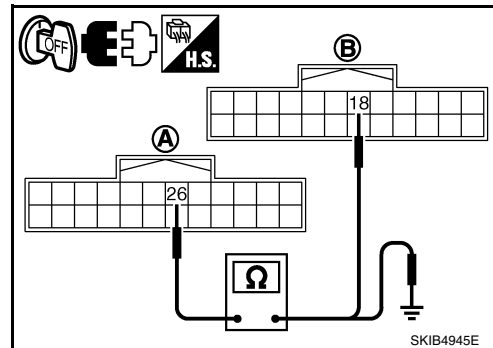
● 淡蓝色屏幕

检查 NAVI 控制单元线束接头 (A) B88 端口 26 和显示器线束接头 (B) M100 端口 18 之间是否导通。

26 - 18 : 应该导通。

检查 NAVI 控制单元线束接头 (A) B88 端口 26 和接地之间的导通性。

26 - 接地 : 应该不导通。



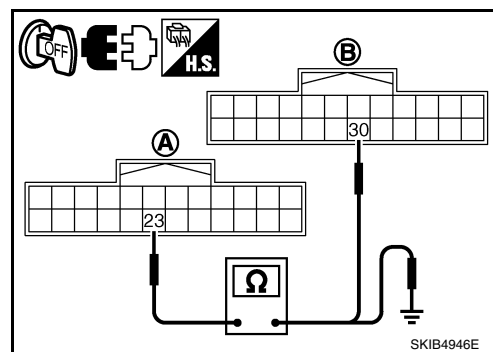
● 淡红色屏幕

检查 NAVI 控制单元线束接头 (A) B88 端口 23 和显示器线束接头 (B) M100 端口 30 之间是否导通。

23 - 30 : 应该导通。

检查 NAVI 控制单元线束接头 (A) B88 端口 23 和接地之间的导通性。

23 - 接地 : 应该不导通。



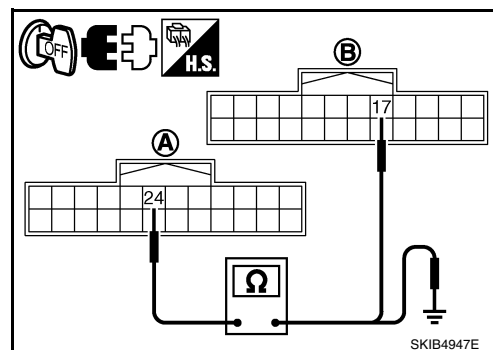
● 淡黄色屏幕

检查 NAVI 控制单元线束接头 (A) B88 端口 24 和显示器线束接头 (B) M100 端口 17 之间是否导通。

24 - 17 : 应该导通。

检查 NAVI 控制单元线束接头 (A) B88 端口 24 和接地之间的导通性。

24 - 接地 : 应该不导通。



正常或异常

正常 >> 转至 5。

异常 >> 修理线束或接头。

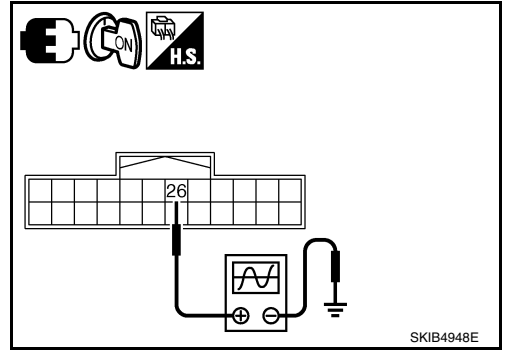
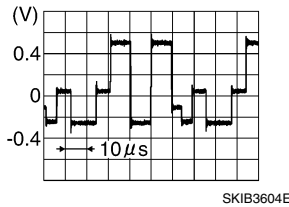
5. 检查 RGB 信号

1. 连接 NAVI 控制单元和显示器的接头。
2. 将点火开关转至 ON 位置。
3. 启动 NAVI 控制单元自诊断。请参阅 [AV-30, "NAVI 控制单元自诊断"](#)。
4. "Color Bar Check" 显示颜色条。请参阅 [AV-36, "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 NAVI 控制单元线束接头 B88 端口 26 和接地之间的电压波形。

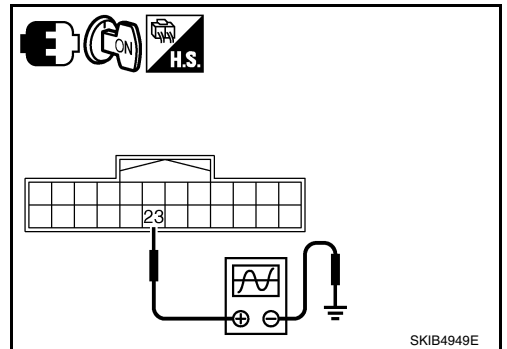
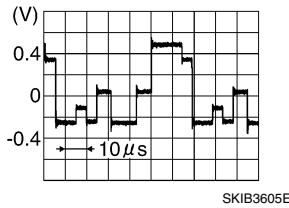
26 - 接地:



● 淡红色屏幕

使用 CONSULT-II 诊断仪或示波器，检查 NAVI 控制单元线束接头 B88 端口 23 和接地之间的电压波形。

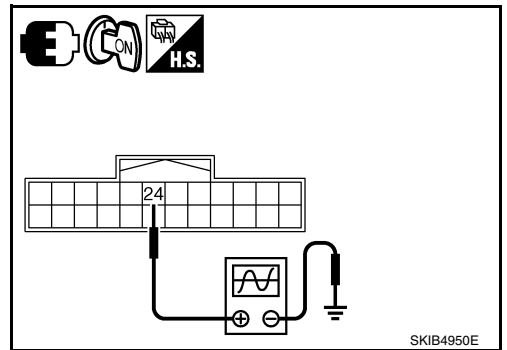
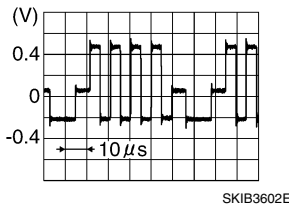
23 - 接地:



● 淡黄色屏幕

使用 CONSULT-II 诊断仪或示波器，检查 NAVI 控制单元线束接头 B88 端口 24 和接地之间的电压波形。

24 - 接地:



正常或异常

- 正常 >> 更换显示器。
- 异常 >> 更换 NAVI 控制单元。

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

RGB 图像上的触摸开关不能工作

症状：NAVI 图像（地图图像）上的触摸开关不能工作。

1. NAVI 控制单元的自诊断

使用 NAVI 控制单元自诊断的触点检查模式来检查触摸开关。请参阅 [AV-34. "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. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 断开 NAVI 控制单元和显示器的接头。
3. 检查 NAVI 控制单元线束接头 (A) B88 端口 13, 14 和显示器线束接头 (B) M101 端口 4, 10 之间的导通性。

13 - 4 : 应该导通。

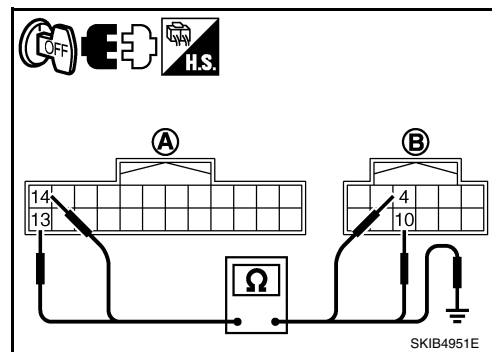
14 - 10 : 应该导通。

4. 检查 NAVI 控制单元线束接头 (A) B88 端口 13, 14 和接地之间的导通性。

13, 14 - 接地 : 应该不导通。

正常或异常

- 正常 >> 更换 NAVI 控制单元。
- 异常 >> 修理线束或接头。



听不到声音导向

症状：听不到声音导向。（音响声音能听到。）

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. 检查在驾驶员端扬声器打开时打来声音导向开关，检查驾驶员端扬声器是否出现静音。

驾驶员端扬声器是否出现静音？

- 是 >> 转至 3。
- 否 >> 转至 5。

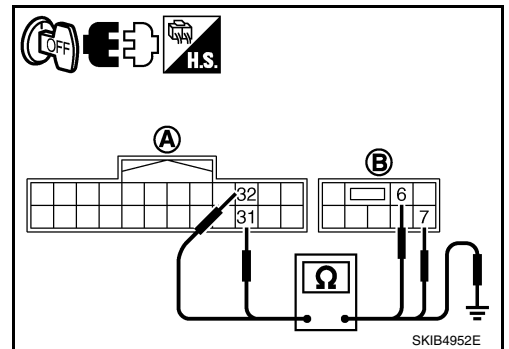
3. 检查线束

1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 断开 NAVI 控制单元和音量变化继电器接头。
3. 检查 NAVI 控制单元线束接头 (A)B88 端口 31, 32 和音量变化继电器线束接头 (B)M102 端口 6, 7 之间的导通性。

- 31 - 6** : 应该导通。
- 32 - 7** : 应该导通。

4. 检查 NAVI 控制单元线束接头 (A)B88 端口 31, 32 和接地之间的导通性。

- 31, 32 - 接地** : 应该不导通。



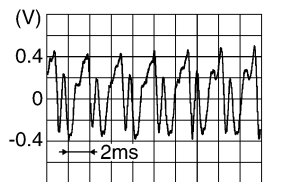
正常或异常

- 正常 >> 转至 4。
- 异常 >> 修理线束或接头。

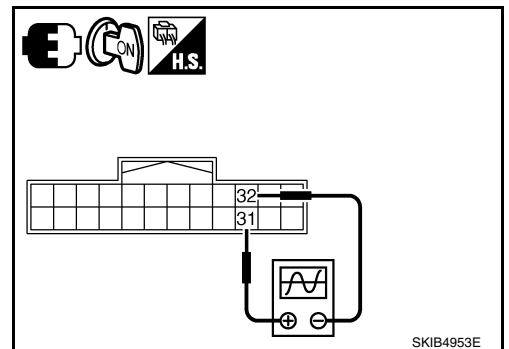
4. 检查声音导向信号

1. 连接 NAVI 控制单元和音量变化继电器接头。
2. 将点火开关转至 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 NAVI 控制线束接头 B88 端口 31 和 32 之间的电压波形。

31 - 32:



SKIB3597E



正常或异常

- 正常 >> 更换音量变化继电器。
- 异常 >> 更换 NAVI 控制单元。

5. 检查线束

1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 断开 NAVI 控制单元和音量变化继电器接头。
3. 检查 NAVI 控制单元线束接头 B88 端口 17, 18 和音量变化继电器线束接头 M102 端口 2, 1 之间的导通性。

17 - 2 : 应该导通。

18 - 1 : 应该导通。

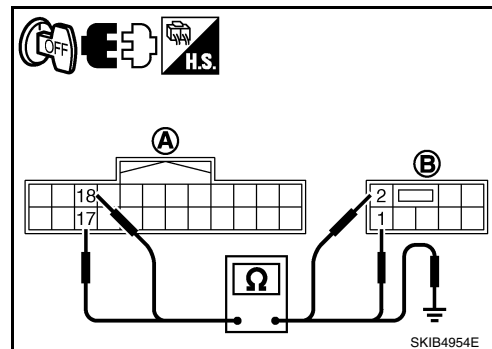
4. 检查 NAVI 控制单元线束接头 (A) B88 端口 17 和接地之间的导通性。

17 - 接地 : 应该不导通。

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 NAVI 控制单元和音量变化继电器接头。
2. 将点火开关转至 ON 位置。
3. 检查 NAVI 控制单元线束接头 B88 端口 17 和 18 之间的电压。

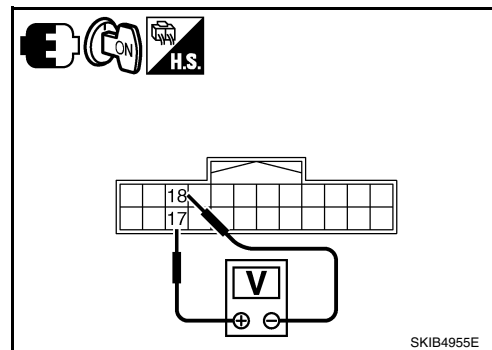
17 - 18
声音导向输出 : 大约 5V

不是声音导向输出 : 大约 0V

正常或异常

正常 >> 更换音量变化继电器。

异常 >> 更换 NAVI 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-58, " 正常情况经常被判断为故障 "](#) 和 [AV-59, " 当前位置转移的例子 "](#)。

有与症状相符合的例子吗？

- 是 >> 导航系统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，请参阅导航系统用户手册。
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 NAVI 控制单元自诊断，然后检查 GPS 相关故障。请参阅 [AV-37, "NAVI 控制单元自诊断的诊断步骤 "](#)。

有故障吗？

- 是 >> 转至 [AV-42, " 当 GPS 有故障时 "](#)。
- 否 >> 转至 4。

4. 检查汽车信号

在 NAVI 控制单元自诊断的汽车传感器屏幕上检查输入到 NAVI 控制单元的车速信号和倒车信号。请参阅 [AV-35, " 汽车传感器 "](#)。

正常或异常

- 正常 >> 转至 5。
- 异常 >>
 - 如果倒车信号异常，检查倒车信号电路并维修有故障的零部件。
 - 如果车速信号异常，检查车速信号电路并维修有故障的零部件。

5. 检查陀螺仪

在 NAVI 控制单元自诊断的汽车传感器屏幕上检查陀螺仪电压。请参阅 [AV-35, " 汽车传感器 "](#)。

正常或异常

- 正常 >> 导航系统定位检测能力的界线。
- 异常 >> 更换 NAVI 控制单元。

导航系统

正常情况经常被判断为故障

EKS00MD2

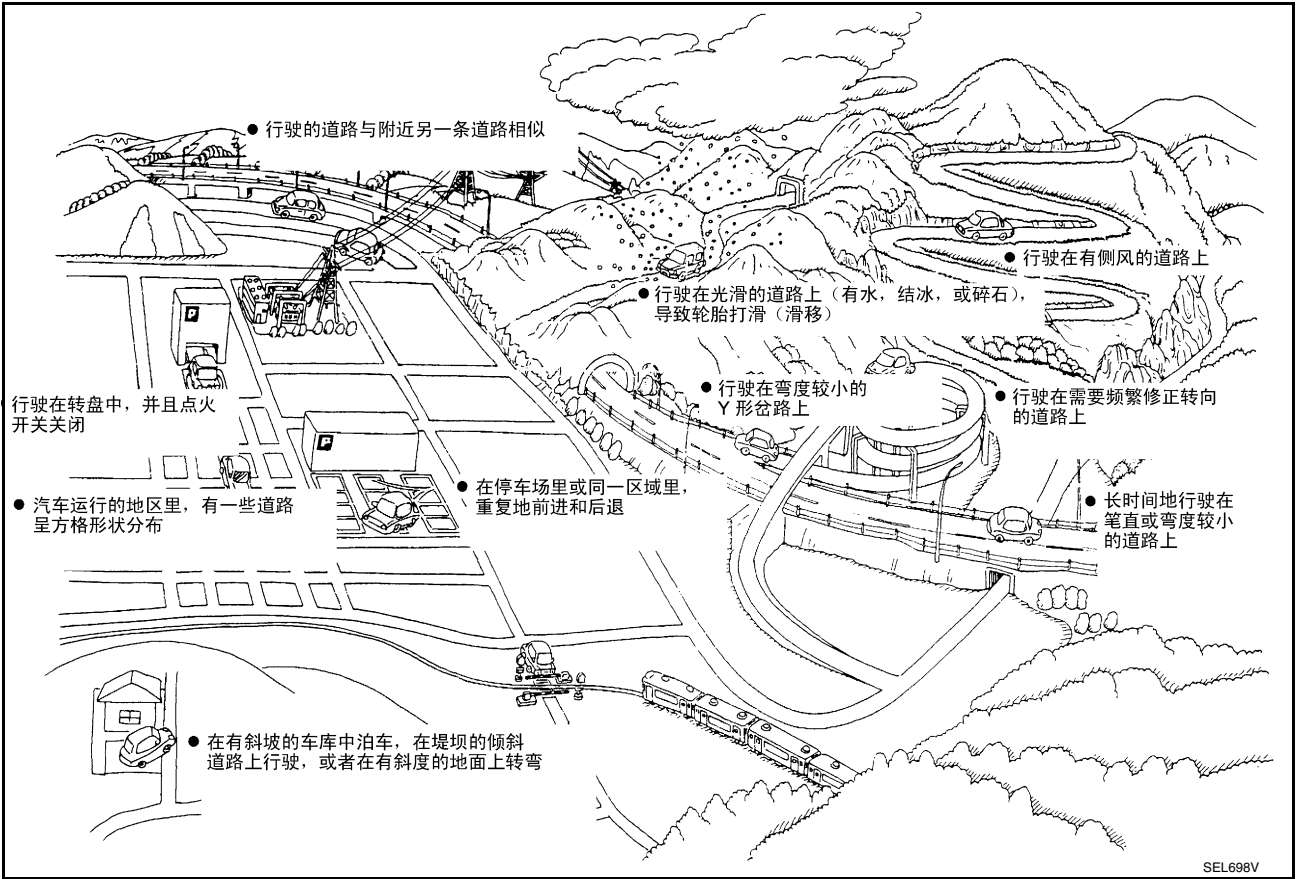
症状	原因	采取措施
行驶中地图不移动。 汽车位置标记没有显示。	显示非当前位置的屏幕。	显示当前位置的屏幕。
GPS 标记没有显示。	周围有障碍。	将车行驶到周围没有障碍的地方。
	GPS 天线上端有物体。	请勿在 GPS 天线上端放置任何物体。
	GPS 卫星没有传输无线电波。	-
	安装了接收无线电波的装置，如防盗装置，雷达等。(*1)	拆下接收无线电波的装置。或者改变安装位置。
	当有车门或行李箱盖开着时。（有智能钥匙系统的车型）	关闭所有的车门以及行李箱盖。
声音导向不工作。	声音导向被删除。	当删除了声音导向时，重新启动它。
	声音导向音量被关小。	开大声音导向音量。
在屏幕上出现小的黑点或亮点。	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，可以由于 LED 面板背景灯光的特性而导致这种不规则。	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他道路上时，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。

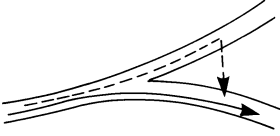
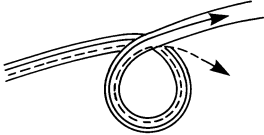
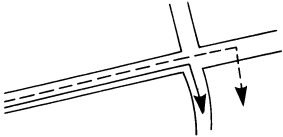
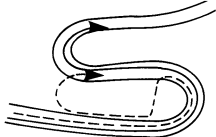
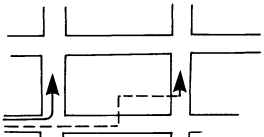
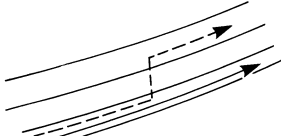
当前位置转移的例子

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。




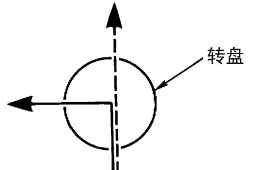
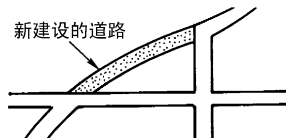
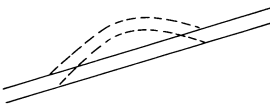
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
AV
L
M

导航系统

原因 (情况)	详细信息	标记 (修正等)
<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>	
<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>	<p>如果行驶了 10 公里 (6 英里) 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>

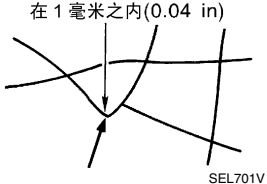
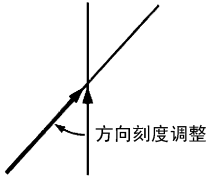
道路
图形

导航系统

	原因 (情况)	详细信息	标记 (修正等)
位置	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 (6 英里) 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, 而可能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上, 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
AV
L
M

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。
	无停顿地连续行驶	当长距离无停顿地连续行驶时, 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  <p>在 1 毫米之内(0.04 in)</p> <p>SEL701V</p>	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 (0.04 英寸) 之内输入一个位置。 注意: 在修正时, 尽可能地使用最详细的地图。
	对定位的方向进行修正  <p>方向刻度调整</p> <p>SEL702V</p>	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 的精度大约 10 m (30 ft)。有时即使 GPS 位置修正打开，当前位置标志也不一定在正确的街道上。
- 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。具有高精确度的将被采用。
- 汽车在停止时，GPS 不能做出位置修正。

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

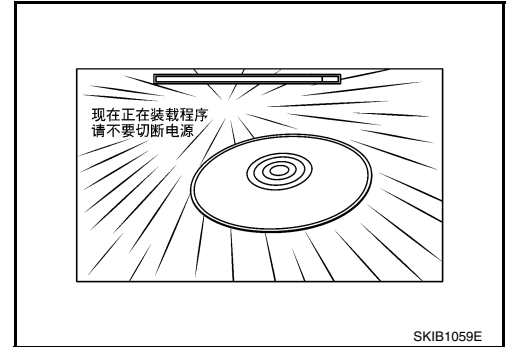
在更换 NAVI 控制单元，更换新的地图 DVD-ROM，以及更换汽车蓄电池时，进行程序装载。在 NAVI 控制单元中安装了地图 DVD-ROM 而拆卸汽车蓄电池时，连接蓄电池后将点火开关转至 ON 位置，将自动运行程序装载。

操作步骤

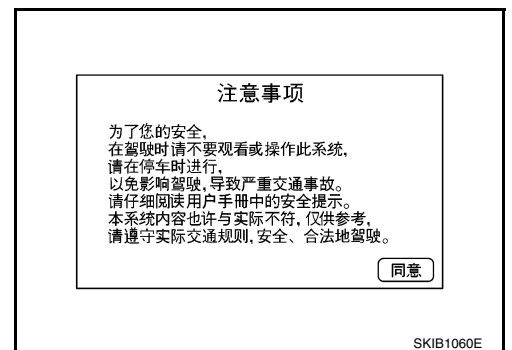
1. 将点火开关转至 ON 位置。
2. 将经过确认的地图 DVD-ROM 插入到 NAVI 控制单元中。
3. 将经过确认的地图 DVD-ROM 插入后，将自动运行程序装载。

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。



NAVI 控制单元的拆卸与安装

EKS00MD4

拆卸

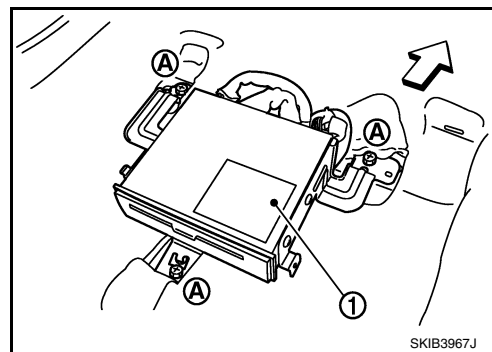
↔：车头方向

1. 拆卸下 NAVI 控制单元护盖后卸下螺丝 (A)。然后拆卸 NAVI 控制单元。

注：

右图展示了卸下管路支座之后的情况。(展示安装位置)

2. 拆卸支架。



安装

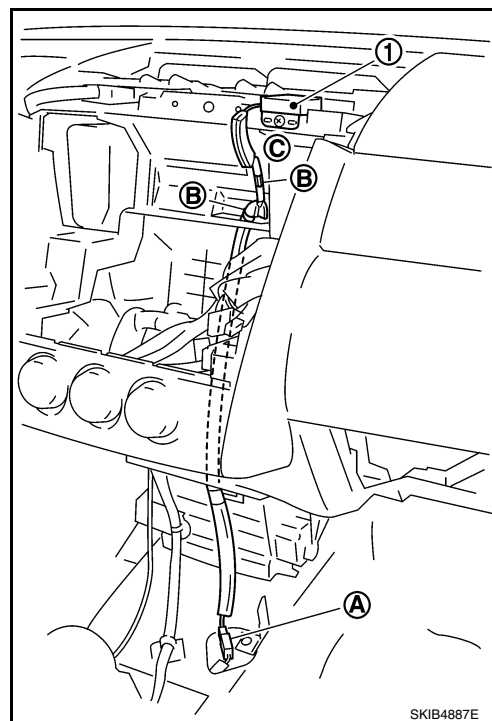
按照与拆卸相反的顺序安装。

GPS 天线的拆卸和安装

EKS00MD5

拆卸

1. 拆下音响装置。请参阅 [AV-11, "音响单元的拆卸与安装"](#)。
2. 拆卸中央控制台总成。请参阅 [IP-10, "仪表板总成"](#)。
3. 断开 GPS 天线的接头 (A)。
4. 卸下卡箍 (B) 和螺丝 (C)。
5. 卸下 GPS 天线 (1)。



安装

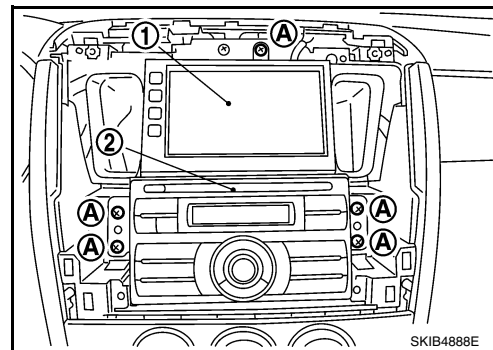
按照与拆卸相反的顺序安装。

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

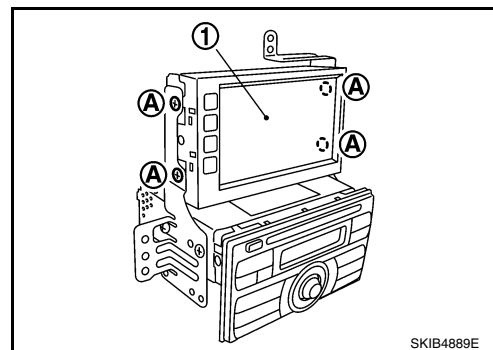
显示器的拆卸和安装

拆卸

1. 拆下板盖 C。请参阅 [IP-10, "仪表板总成"](#)。
2. 拆除螺钉 (A)，和显示器 (1) 和音响单元 (2)。



3. 拆下螺钉 (A) 和显示器 (1)。



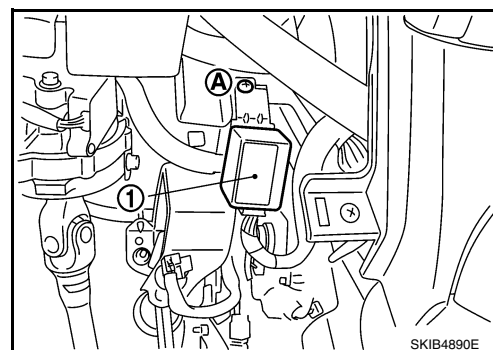
安装

按照与拆卸相反的顺序安装。

音量变化继电器的拆卸和安装

拆卸

1. 拆卸仪表板下面的衬板。请参阅 [IP-10, "仪表板总成"](#)。
2. 拆下螺钉 (A) 和音量变化继电器 (1)。



安装

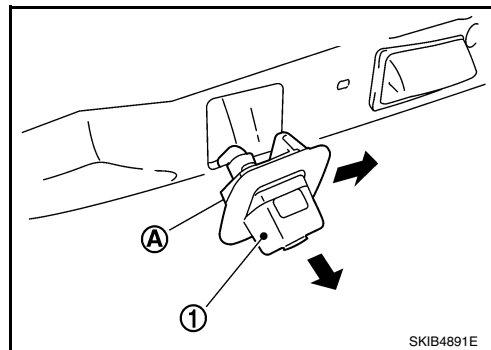
按照与拆卸相反的顺序安装。

后视镜的拆卸和安装

EKS00MDB

拆卸

1. 拆下行李箱盖外部饰件。请参阅 [EI-26, "行李箱盖饰件"](#)。
2. 断开后视镜接头。
3. 当将后视镜 (1) 推到右边, 把止爪 (A) 推到左边。然后拆下后视镜。



安装

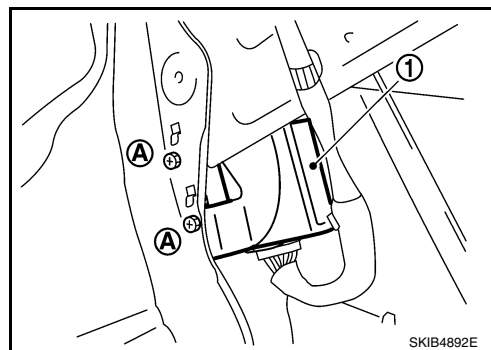
按照与拆卸相反的顺序安装。

后视镜控制单元的拆卸和安装

EKS00MDA

拆卸

1. 拆卸行李箱盖饰件 (右边)。请参阅 [EI-41, "行李箱内饰和行李箱盖饰件"](#)。
2. 拆下螺丝 (A) 并拆下后视镜控制单元 (1)。



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

