

&lt; 基本检查 &gt;

## 基本检查

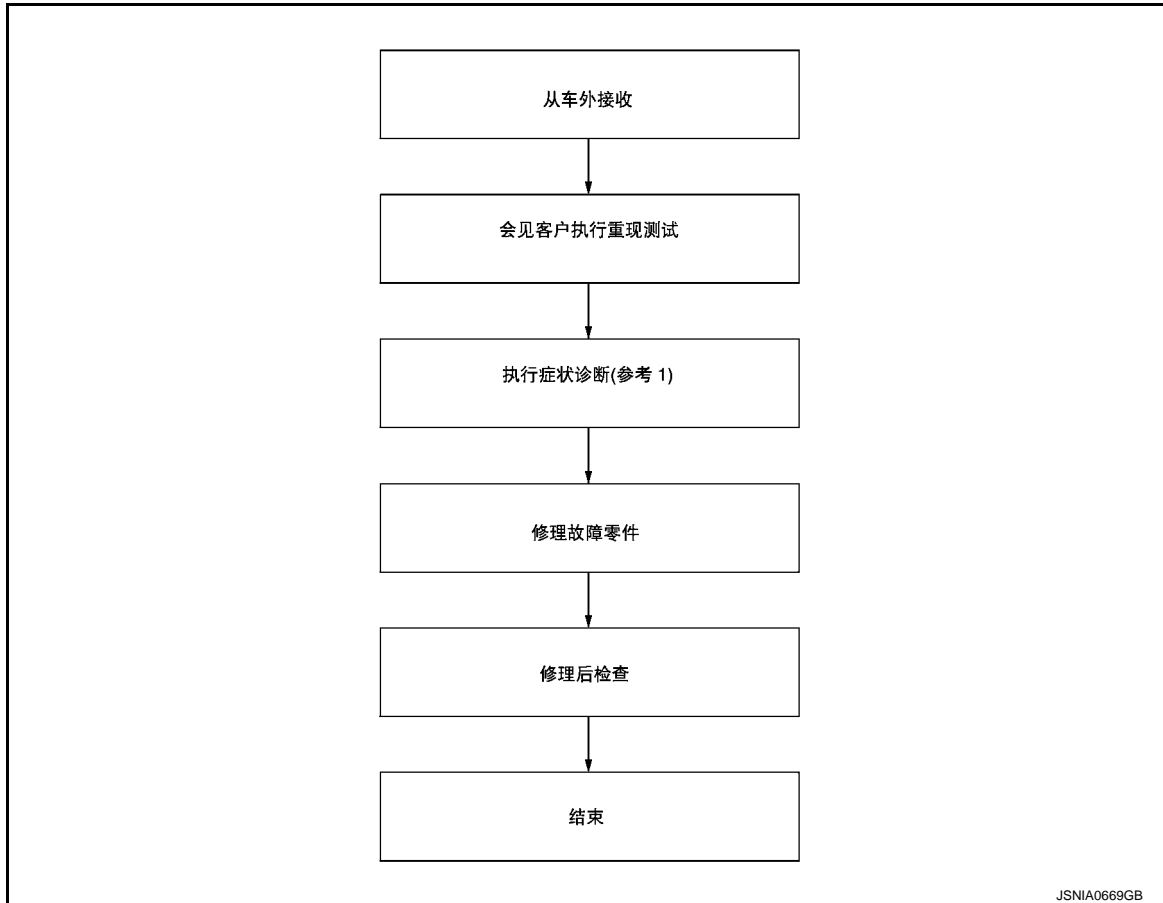
### 诊断和维修工作流程

#### 音响系统

#### 音响系统：工作流程

INFOID:0000000012815016

#### 总流程



参考 1... 请参见 [AV-151. "症状表"](#)。

#### 详细流程

##### 1. 检查症状

执行下列项目，检查故障症状。

- 会见客户，获取故障信息（发生故障时的状况和环境）。
- 检查症状。

>> 转至 2。

##### 2. 按照症状进行诊断

参考根据症状的诊断表进行相关诊断。请参见 [AV-151. "症状表"](#)。

>> 转至 3。

##### 3. 修理或更换故障零件

修理或更换故障零件。

>> 转至 4。

## 4. 最终检查

执行操作，检查故障症状已解决或是否存在其他症状。

是否存在症状

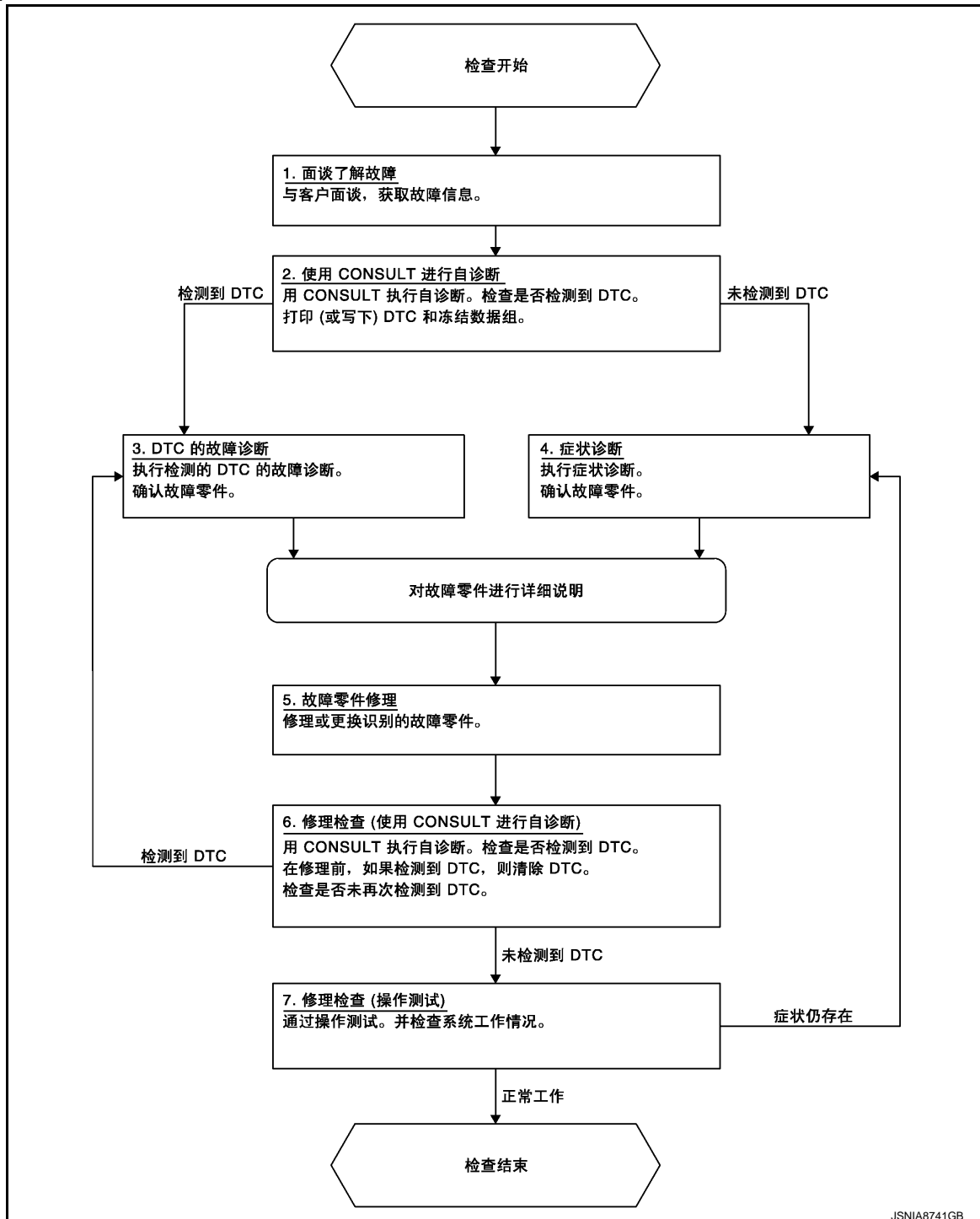
- 是 >> 转至 2。
- 否 >> 检查结束

## 全景监控器系统

### 全景监控器系统：工作流程

INFOID:000000012815017

#### 总流程



## < 基本检查 >

### 详细流程

#### 1. 面谈了解故障

开始检查前，明确客户关心的问题也非常重要。与客户面谈，仔细了解客户关心的问题并完全理解症状。

**注：**

客户不是专业人员。切勿假设，例如“客户的意思可能是...”或“客户可能提到了这个症状”。

>> 转至 2。

#### 2. 使用 CONSULT 进行自诊断

##### ① 使用 CONSULT

使用 CONSULT 执行“AVM”的自诊断。请参见 [AV-81, "CONSULT 功能"](#)。

**注：**

如果未显示“AVM”，则跳至诊断步骤的步骤 4。

是否检测到 DTC?

是 >> 转至 3。

否 >> 转至 4。

#### 3. DTC 的故障诊断

1. 检查“自诊断结果”中指示的 DTC。

2. 当检测到 DTC 时，应遵循以下说明：

- 记录 DTC
- 冻结数据组 (FFD)

3. 根据 DTC 索引执行相关诊断。请参见 [AV-91, "DTC 索引"](#)。

**注：**

如果检测到“U1000”，则先诊断 CAN 通信系统。

>> 转至 5。

#### 4. 症状诊断

按照症状根据诊断表进行相应诊断。请参见 [AV-151, "症状表"](#)。

>> 转至 5。

#### 5. 故障零件修理

修理或更换识别的故障零件。

>> 转至 6。

#### 6. 修理检查 ( 使用 CONSULT 进行自诊断 )

##### ① 使用 CONSULT

1. 清除自诊断结果。

2. 修理或更换特定项目后再次执行“AVM”的自诊断。

3. 检查“AVM”自诊断结果中是否检测到 DTC。

是否检测到 DTC?

是 >> 转至 3。

否 >> 转至 7。

#### 7. 修理检查 ( 操作测试 )

执行操作测试。检查是否解决了故障症状或者出现其他症状。

是否有故障症状?

是 >> 转至 4。

否 >> 检查结束

检查和调整

更换全景监控器控制单元时的其他维修

更换全景监控器控制单元时的其他维修：描述

INFOID:0000000012858275

- 更换全景监视器控制单元后，务必执行全景监视器控制单元配置。
- 更换全景监视器控制单元后，务必执行全景监视器校准。

注意：

如果未执行摄像头校准，系统将无法正常操作。务必执行。

更换全景监控器控制单元时的其他维修：工作流程

INFOID:0000000012858276

1. 全景监视器控制单元配置

使用 CONSULT 执行全景监视器控制单元配置。请参见 [AV-107, "配置 \(全景监控器控制单元\): 工作流程"](#)。

>> 转至 2。

2. 全景监视器控制单元校准

使用 CONSULT 执行全景监视器校准。请参见 [AV-108, "校准摄像头图像 \(全景监控器\): 描述"](#)。

>> 转至 3。

3. 预测路线中心位置调整

执行预测路线中心位置调整。请参见 [AV-108, "预测路线中心位置调整: 描述"](#)。

>> 转至 4。

4. 执行自诊断

1. 使用 CONSULT (AVM) 执行全景监视器控制单元自诊断。
2. 检查是否检测到 DTC。

是否检测到 DTC？

- 是 >> 执行检测的 DTC 的故障诊断。请参见 [AV-91, "DTC 索引"](#)。
- 否 >> 工作结束

配置 (全景监控器控制单元)

配置 (全景监控器控制单元): 工作流程

INFOID:0000000012858277

1. 保存车辆规格

⑧CONSULT 配置

使用 CONSULT 执行“更换 ECU 前”并保存当前车辆规格。

车辆规格是否正常保存？

- 是 >> 转至 2。
- 否 >> 转至 4。

2. 更换全景监视器控制单元

更换全景监视器控制单元。请参见 [AV-158, "拆卸和安装"](#)。

>> 转至 3。

3. 写入车辆规格

⑧CONSULT 配置

选择“配置”或“更换 ECU 后”，然后将保存在 CONSULT 中的车辆规格写入全景监视器控制单元。

>> 转至 6。

## 4. 更换全景监视器控制单元

更换全景监视器控制单元。请参见 [AV-158, "拆卸和安装"](#)。

>> 转至 5。

## 5. 写入车辆规格

### CONSULT 配置

选择“写入规格 - 手动选择”并根据车辆规格在全景监视器控制单元写入下表。

设置项目		详细信息
项目	设置值	
显示	C 型	不带导航系统
	D 型	带导航系统

>> 转至 6。

## 6. 执行自诊断

### CONSULT 自诊断结果

执行 CONSULT 自诊断，并检查是否检测到 DTC U1305。

是否检测到 DTC U1305?

>> 转至 5。

>> 转至 7。

## 7. 操作检查

检查全景监视器控制单元和摄像头图像 ( 固定引导线和预测路线 ) 的操作是否正常。

>> 工作结束

## 预测路线中心位置调整

### 预测路线中心位置调整：描述

INFOID:0000000012858278

如果改变，则调节后视镜监视器预测路线的中间位置。请参见 [AV-108, "预测路线中心位置调整：工作流程"](#)。

### 预测路线中心位置调整：工作流程

INFOID:0000000012858279

## 1. 驾驶

以 30 km/h (18.6 MPH) 或更高速度直线驾驶车辆 100 m (328.1 ft) 或更长距离。

>> 工作结束

## 校准摄像头图像 ( 全景监控器 )

### 校准摄像头图像 ( 全景监控器 )：描述

INFOID:0000000012858280

- 拆卸 / 更换摄像头、拆卸安装在摄像头上的零件 ( 如前格栅、车门后视镜和其他零件 ) 或更换全景监视器控制单元后，必须执行校准。
- 需使用 CONSULT 执行校准或将校准结果写入全景监视器控制单元。
- 通过此摄像头校准，对准各个摄像头图像边界处车辆附近道路上的白线。远离车辆的白线可能无法在各个摄像头图像的边界处对准。线条越远，差别就越大。

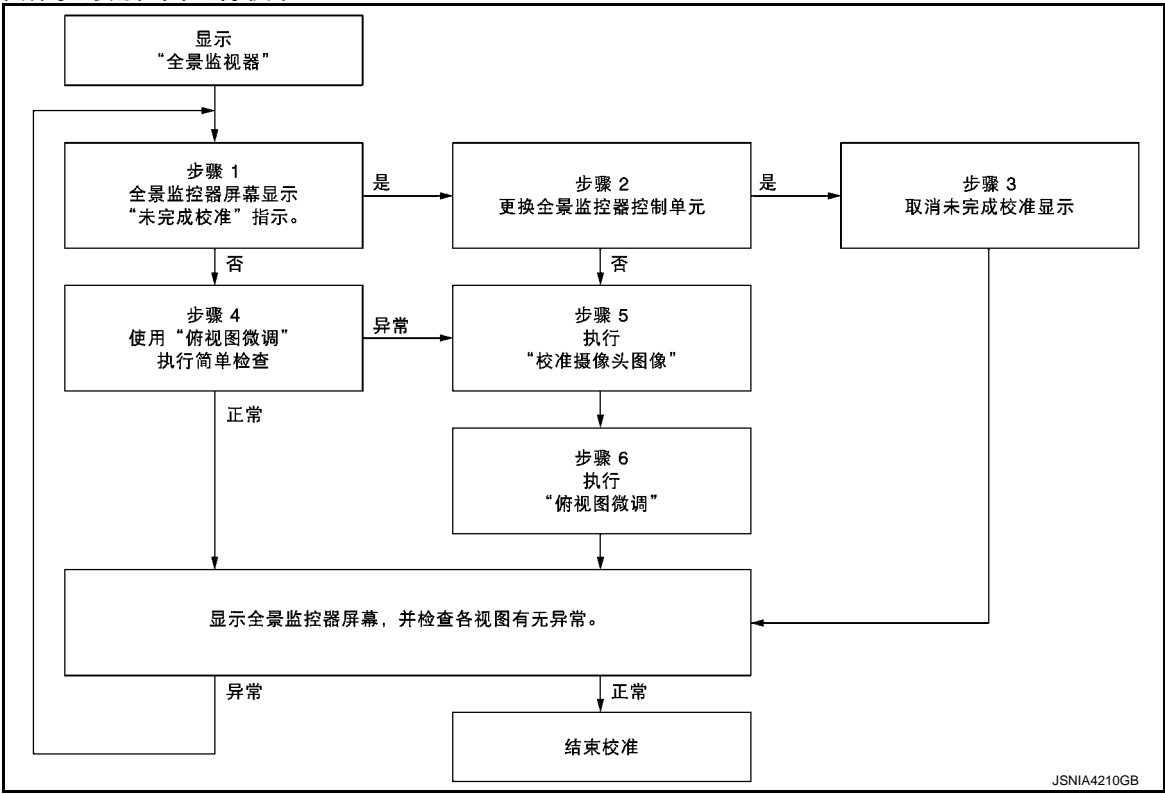
有关工作步骤详情，请参见 [AV-109, "校准摄像头图像 \( 全景监控器 \)：工作流程"](#)。

校准摄像头图像 ( 全景监控器 ) : 工作流程


INFOID:0000000012858281

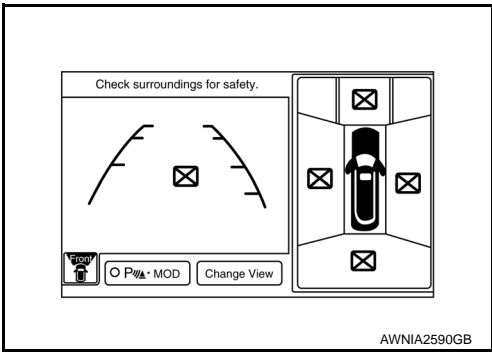
校准流程图

根据图中所示的流程图进行校准。



注:

未完成校准状态的视图在全景监视器上以“”指示。



校准步骤

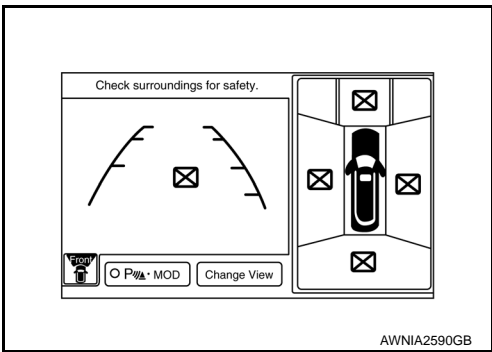
1. 全景监视器屏幕确认

检查是否无“未完成校准”指示。

“未完成校准”显示是否可见？

是 >> 转至 2。

否 >> 转至 4。



## 2. 检查是否已更换全景监视器控制单元

检查是否已更换全景监视器控制单元。

是否已更换全景监视器控制单元？

- 是 >> 转至 3。
- 否 >> 转至 5。

## 3. 取消未完成校准的指示 ( 仅在更换全景监视器控制单元后执行此操作 )

CONSULT 工作支持

- 在 CONSULT 屏幕上，触摸“校准摄像头图像 ( 前视摄像头 )”、“校准摄像头图像 ( 乘客侧摄像头 )”、“校准摄像头图像 ( 驾驶员侧摄像头 )”或“校准摄像头图像 ( 后视摄像头 )”以接受该选择。

注：

如需取消未完成校准的指示，选择目标摄像头的相应项目。

- 在各摄像头的调整屏幕上，触摸“应用”按钮。之后，触摸“OK”按钮。

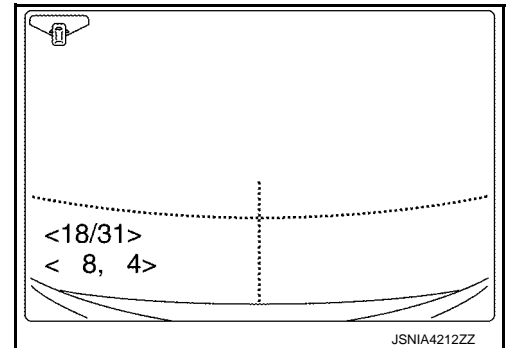
注意：

- 切勿执行上述以外的操作。
- 切勿执行“初始化摄像头图像校准”。

- 显示全景监视器屏幕，检查有无故障，如摄像头图像间的偏差。

是否有故障？

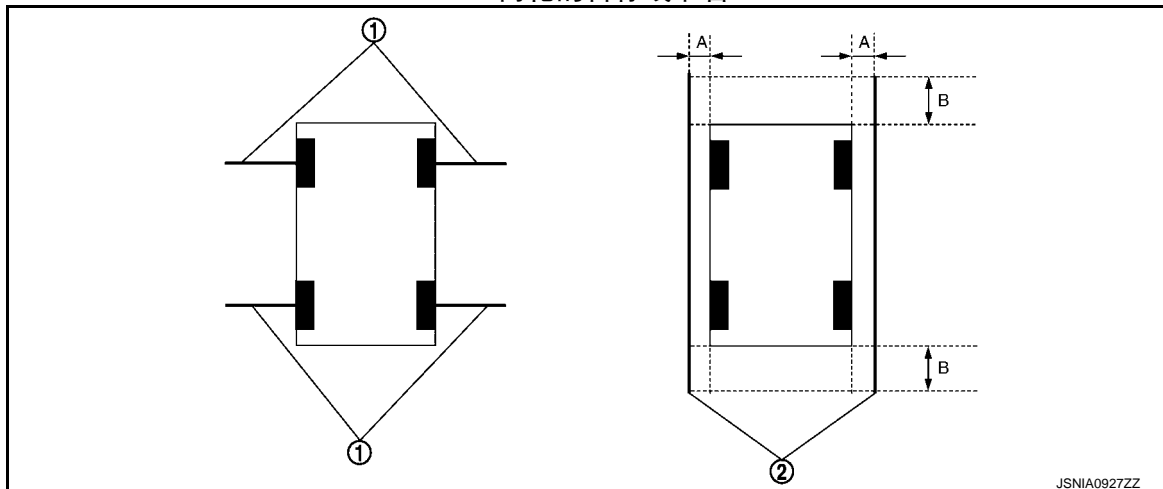
- 是 >> 校准结束
- 否 >> 转至 1。



## 4. 通过“俯视图微调”执行简化的校准 / 调整

- 使用封箱胶带等在各个车桥侧的地面上做目标线 1。
- 在距离车辆大约 30 cm (11.8 in) 处从车辆侧 ( 左和右 ) 做长度等于车辆总长 + 大约 1.0 m (39.3 in) 的目标线 ( 使线尽可能与车辆平行 )。

简化的目标线准备



- 目标线 1
  - 目标线 2
- A. 约 30 cm (11.8 in)      B. 约 1.0 m (39.3 in)

## 3. CONSULT 工作支持

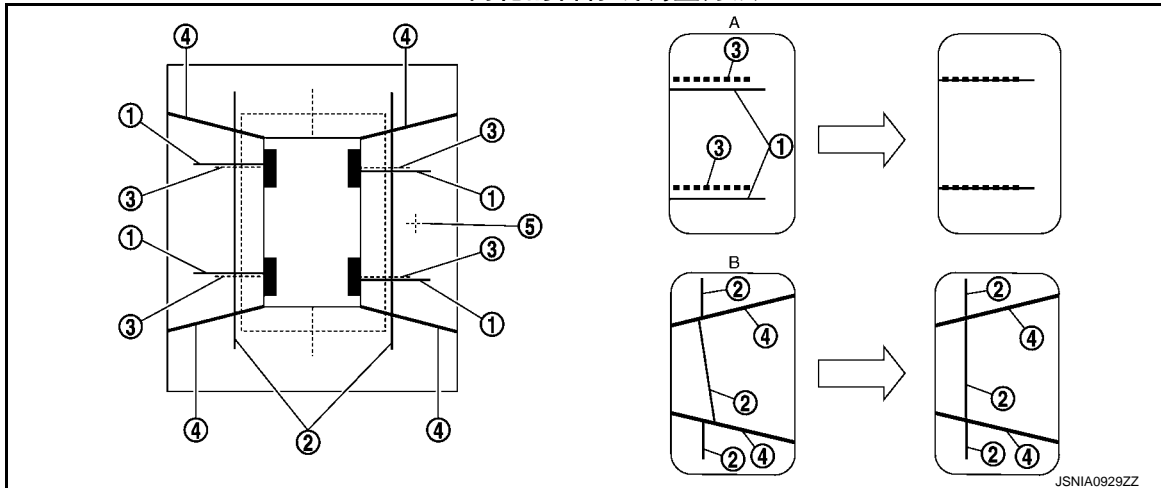
在 CONSULT 屏幕上触摸“俯视图微调”。

- 在 CONSULT 屏幕上，触摸“选择”按钮选择右侧或左侧摄像头，并按以下说明执行摄像头校准。
  - 如果屏幕上的标记偏离目标线 1，则触摸“X 轴”按钮和“Y 轴”按钮进行调整，以使标记置于目标线 1 上。
  - 如果目标线 2 在摄像头之间未对齐，则调整各摄像头，使目标线 2 处于一条直线上。

注意：

切勿调节前视摄像头和后视摄像头。仅调节右侧和左侧视摄像头。

## 简化的目标线调整方法



1. 目标线 1
2. 目标线 2
3. 目标线 1 的标记
4. 摄像头之间的界线
5. 十字光标 (指示所选摄像头的标记)
- A. 目标线 1 调整方法 (右侧)
- B. 目标线 2 调整方法 (右侧)

5. 调整右侧和左侧摄像头。触摸 CONSULT 屏幕上的“应用”以显示调整结果。
6. 调整右侧和左侧摄像头后，检查标记是否正确置于屏幕上且在目标线 1 上是否无偏差。

### 注：

- 使用“初始化摄像头图像校准”可初始化至 NISSAN 出厂默认状态。
- 通过执行“初始化摄像头图像校准”在此模式下取消调整值。

### 差别是否修正？

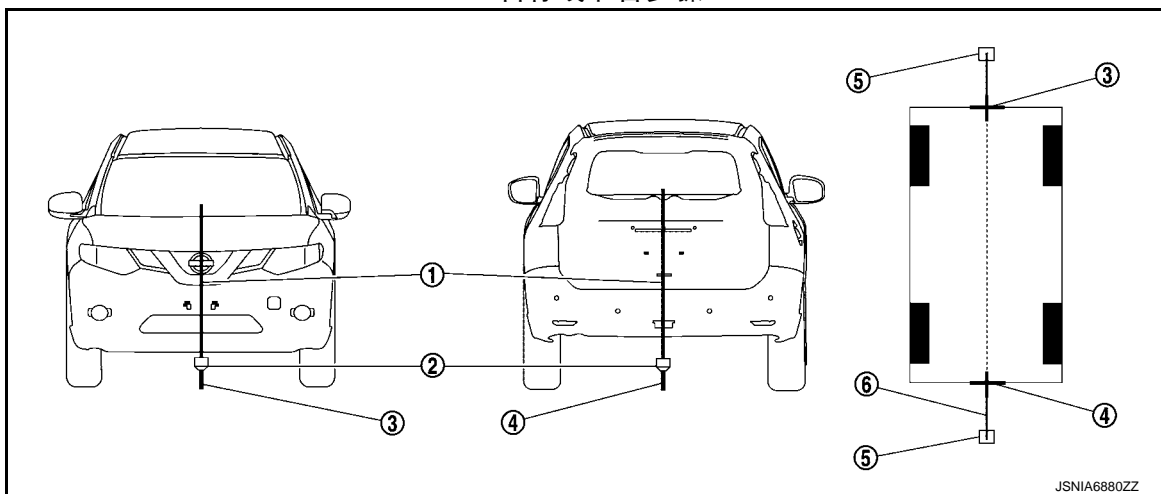
- 是 >> 在 CONSULT 屏幕上，触摸“OK”完成写入全景监视器控制单元。
- 否 >> 转至 5。

## 5. 执行“校准摄像头图像”

### 目标线的准备

1. 如图所示悬挂一条带有重物的线。使用白色的封箱胶带或笔在车辆的前端和后端中心的地面上标记点 FM0、RM0 (标记)。
2. 在车下布置塑料线，然后拉紧并通过 FM0 和 RM0 点使用封箱胶带在距离车辆前和后大约 1.0 m (39.9 in) 的点固定。

### 目标线准备步骤 1



1. 线
2. 重量
3. 点 FM0 (标记)
4. 点 RM0 (标记)
5. 封箱胶带 (用于固定塑料线)
6. 塑料线

3. 分别在距离点 FM0 和 RM0 75 cm (29.5 in) 处标记点 FM 和 RM (标记)。



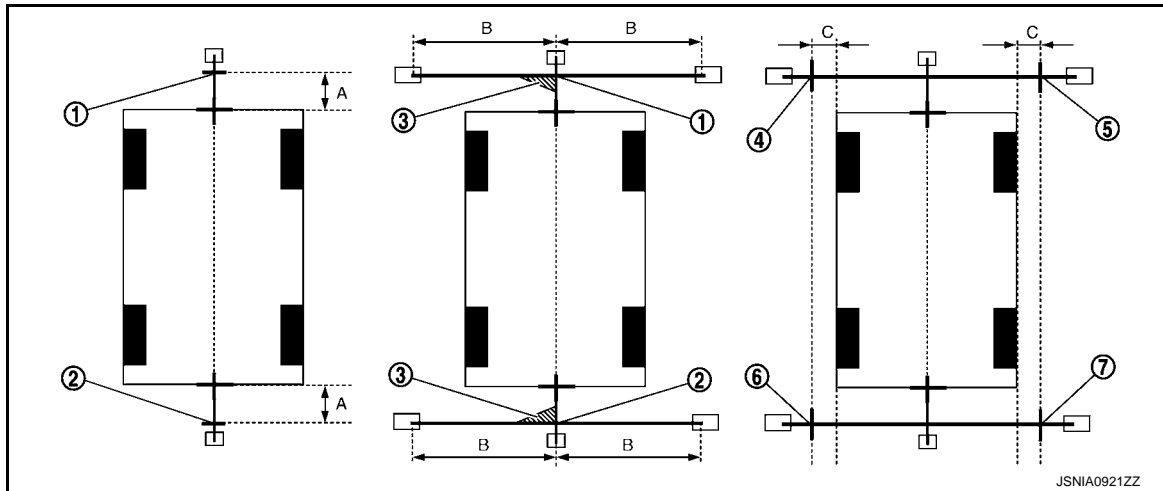
## 检查和调整

[ 显示音响 ]

### < 基本检查 >

- 使用三棱尺通过点 FM 和 RM 布置塑料线，然后用封箱胶带在两侧大约 1.5 m (59 in) 处固定。
- 在点 FM 和 RM 的右侧和左侧 [ 车宽 /2 + 30 cm (11.8 in) ] 标记点 FL、FR、RL 和 RR ( 标记 )。

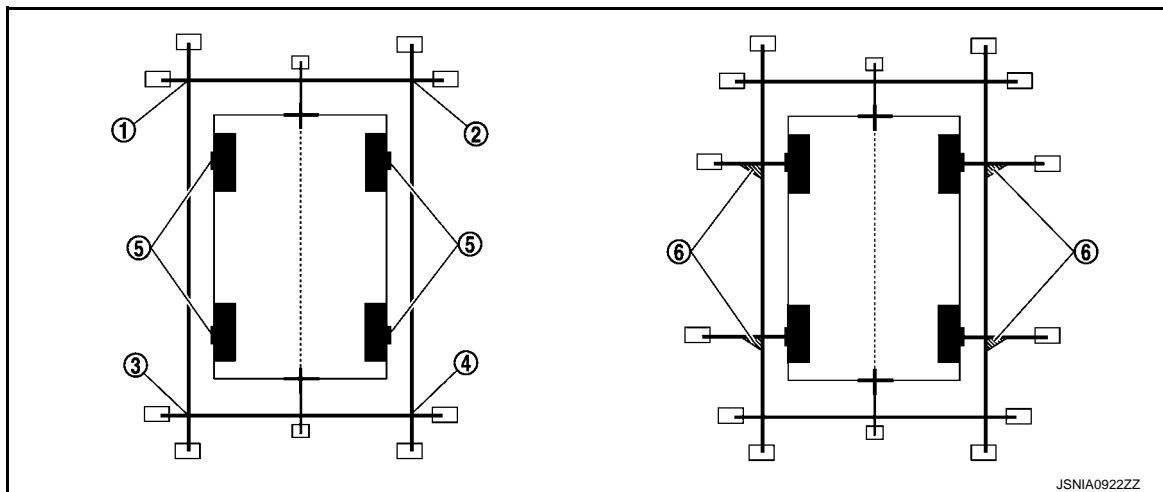
#### 目标线准备步骤 2



- |                    |                    |   |
|--------------------|--------------------|---|
| 1. 点 FM            | 2. 点 RM            | 3. 三棱尺  |
| 4. 点 FL ( 标记 )     | 5. 点 FR ( 标记 )     | 6. 点 RL ( 标记 )                                |
| 7. 点 RR ( 标记 )     |                    |   |
| A. 75 cm (29.5 in) | B. 约 1.5 m (59 in) | C. 30 cm (11.8 in)                            |
|                    |                    | C. [ 离点 FM 和 RM 的距离为车宽 /2 + 30 cm (11.8 in) ] |

- 使用塑料线画出点 FL – RL 和 FR – RR 的线，然后用封箱胶带固定。
- 在各个车桥的中心做一个标记，使用三棱尺从车桥中心标记向 FL – RL 和 FR – RR 的连线上画垂线，然后使用封箱胶带固定线条。

#### 目标线准备步骤 3



- |         |            |         |
|---------|------------|---------|
| 1. 点 FL | 2. 点 FR    | 3. 点 RL |
| 4. 点 RR | 5. 车桥的中心位置 | 6. 三棱尺  |

#### 执行“校准摄像头图像”

##### CONSULT 工作支持

- 在 CONSULT 屏幕上，触摸“校准摄像头图像 ( 前视摄像头 )”、“校准摄像头图像 ( 乘客侧摄像头 )”、“校准摄像头图像 ( 驾驶员侧摄像头 )”或“校准摄像头图像 ( 后视摄像头 )”以接受该选择。

#### 注：

如需取消未完成校准的指示，选择目标摄像头的相应项目。

2. 在各摄像头的调整屏幕上,通过触摸“X 轴”按钮、“Y 轴”按钮和“旋转”按钮调整参数,以将摄像头屏幕上显示的校准标记置于地面上绘制的目标线上。

### 调整范围

转动方向 (中央控制盘)	: 31 模式 (16 在中心上)
上 / 下方向 (上 / 下开关)	: -22 - 22
左 / 右方向 (左 / 右开关)	: -22 - 22

3. 在 CONSULT 屏幕上触摸“应用”。“处理中”显示且调整结果显示在摄像头屏幕上。

### 注意:

检查是否显示“处理中”。在显示“处理中”期间切勿执行其他操作。

4. 在 CONSULT 屏幕上触摸“OK”。“处理中”显示且调整结果写入全景监视器控制单元中。

### 注意:

检查是否显示“处理中”。在显示“处理中”期间切勿执行其他操作。

>> 转至 6。

## 6. 执行“俯视图微调”

此模式设计用于对准“校准摄像头图像”模式中不能对准的各个摄像头图像边界。

### ⑧CONSULT 工作支持

1. 通过触摸 CONSULT 屏幕选择“俯视图微调”。
2. 在各摄像头的调整屏幕上,通过触摸“X 轴”按钮、“Y 轴”按钮和“旋转”按钮调整参数,以将摄像头屏幕上显示的校准标记置于地面上绘制的目标线上。

### 注:

触摸 CONSULT 屏幕上的“选择”按钮,选择目标摄像头。

3. 在 CONSULT 屏幕上触摸“应用”。“处理中”显示且调整结果显示在摄像头屏幕上。

### 注意:

检查是否显示“处理中”。在显示“处理中”期间切勿执行其他操作。

4. 在 CONSULT 屏幕上触摸“OK”。“处理中”显示且调整结果写入全景监视器控制单元中。

### 注意:

• 检查是否显示“处理中”。在显示“处理中”期间切勿执行其他操作。

• 按下“OK”按钮后,切勿按下“返回”按钮以外的按钮。

### 注:

• 使用“初始化摄像头图像校准”可初始化至 NISSAN 出厂默认状态。

• 通过执行“初始化摄像头图像校准”,将在此模式下,取消调整值。

>> 校准结束

