

内饰

音频/视频

左前门扬声器总成	2
左后门扬声器总成	2
左侧高音扬声器总成	3
CD机	4
天线	6

门锁系统

电动门锁	7
遥控门锁	8
前门锁	10
后门锁	13
后背门锁	16

座椅

前排座椅	17
后排座椅及附件	22

仪表板、驾驶员信息

仪表板	36
组合仪表	41
电子时钟	43

防盗系统

结构图	44
简述	45
故障诊断	46
故障排除	47
防盗系统的匹配	50

顶棚

结构图	51
更换	54

音频/视频

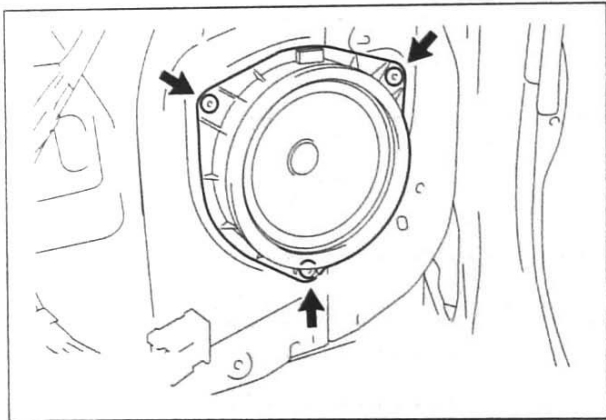
左前门扬声器总成

提示:

左侧和右侧的扬声器方法相同。

拆卸

1. 拆卸左前门内三角板
2. 拆卸左前门窗主开关总成
3. 拆卸左前门门芯板总成
4. 拆卸左前门扬声器总成
 - (a) 拆下三个螺钉和三个卡口
 - (b) 拆下扬声器总成
 - (c) 断开扬声器连接器



安装

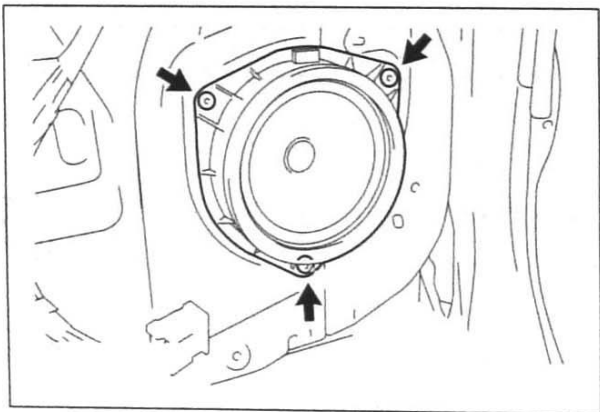
安装顺序和拆卸顺序相反。

左后门扬声器总成

提示:

左侧和右侧的扬声器方法相同。

1. 拆卸左后门内三角板
2. 拆卸左后门窗主开关总成
3. 拆卸左后门门芯板总成
4. 拆卸左后门扬声器总成
 - (a) 拆下三个螺钉和三个卡口
 - (b) 拆下扬声器总成
 - (c) 断开扬声器连接器



安装

安装顺序和拆卸顺序相反。

左侧高音扬声器总成

提示:

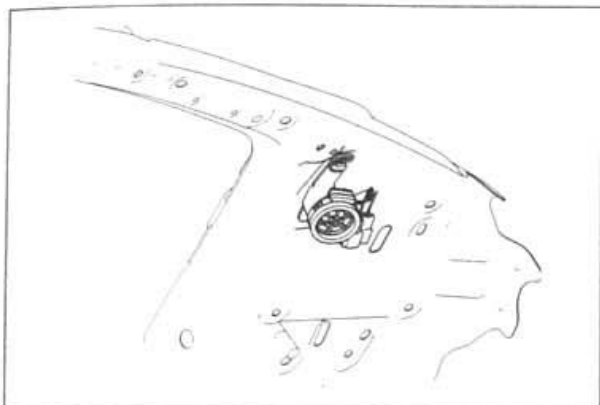
左侧和右侧的扬声器方法相同。

拆卸

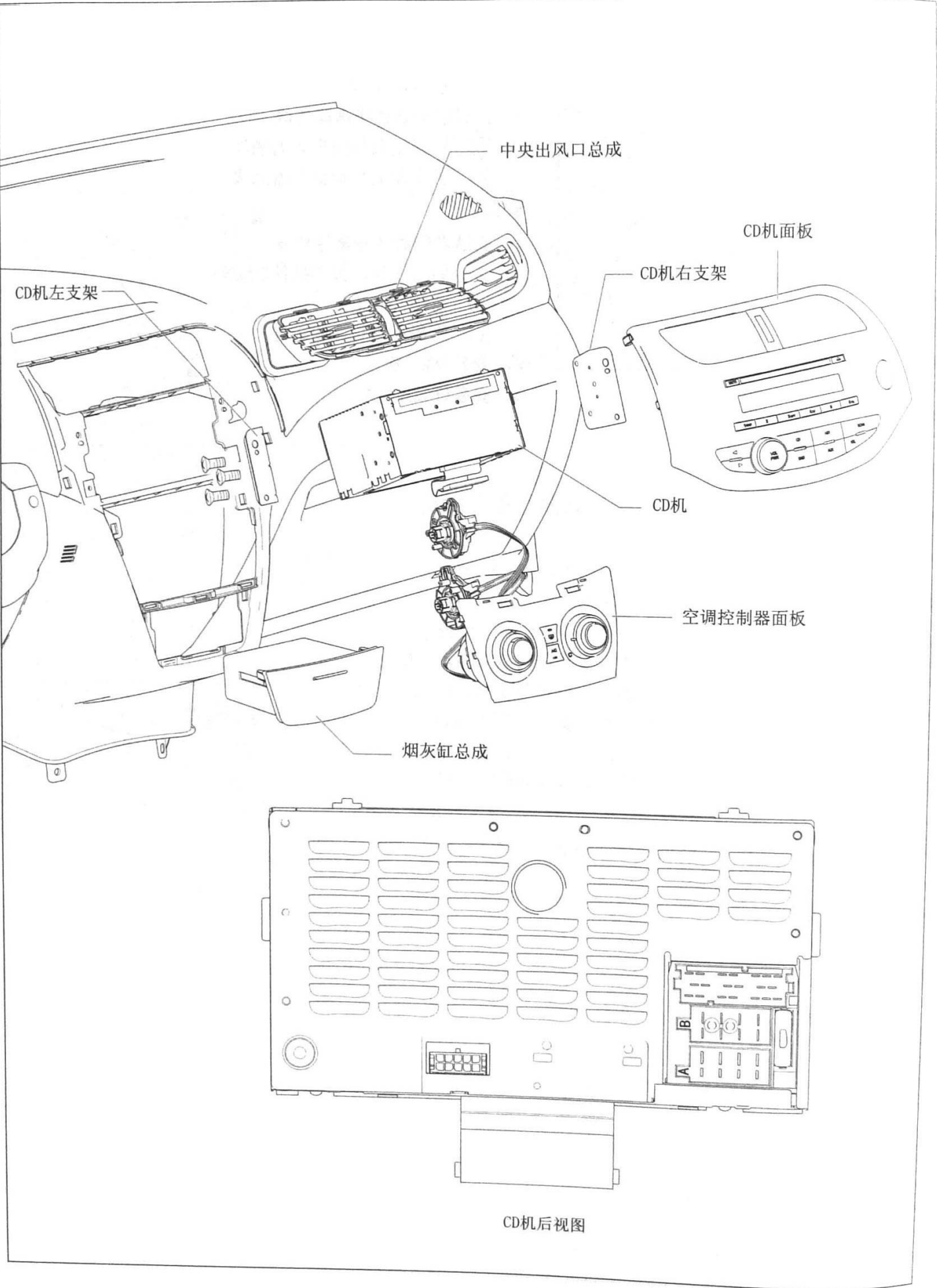
1. 拆下左前门胶条
2. 拆卸左侧A柱护板
3. 拆卸左侧高音扬声器总成
 - (a) 断开线束与扬声器的插件。
 - (b) 拆下左侧高音扬声器总成

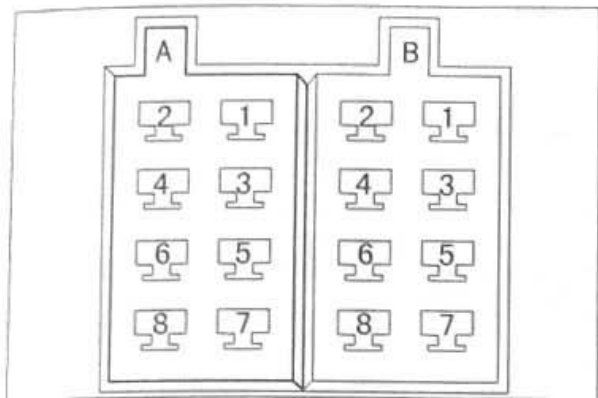
安装

1. 安装左侧高音扬声器总成
 - (a) 将与线束对接的插件连接好。
 - (b) 将插件固定好
 - (c) 将扬声器总成安装好
2. 安装A柱护板
3. 安装好胶条



CD机
结构图





引脚定义

连接器 A

引脚	定义	引脚	定义
1	键控接地	5	自动天线
2	静音检测	6	大灯检测
3	键控输入A	7	主电源+
4	电起动电源	8	地线

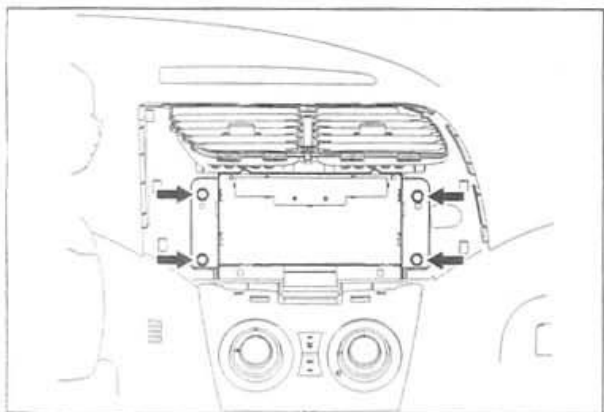
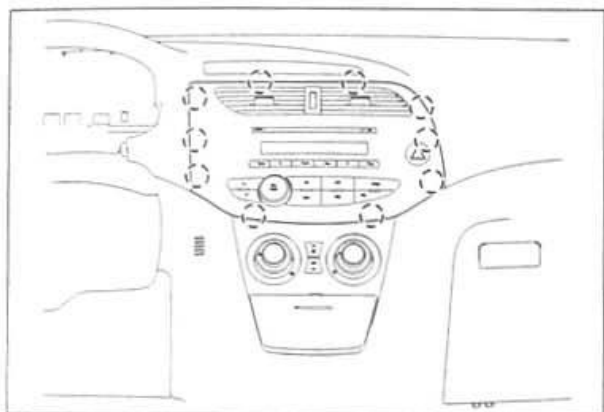
连接器 B

引脚	定义	引脚	定义
1	后右喇叭+	5	前左喇叭+
2	后右喇叭-	6	前左喇叭-
3	前右喇叭+	7	后左喇叭+
4	前右喇叭-	8	后左喇叭-

拆卸

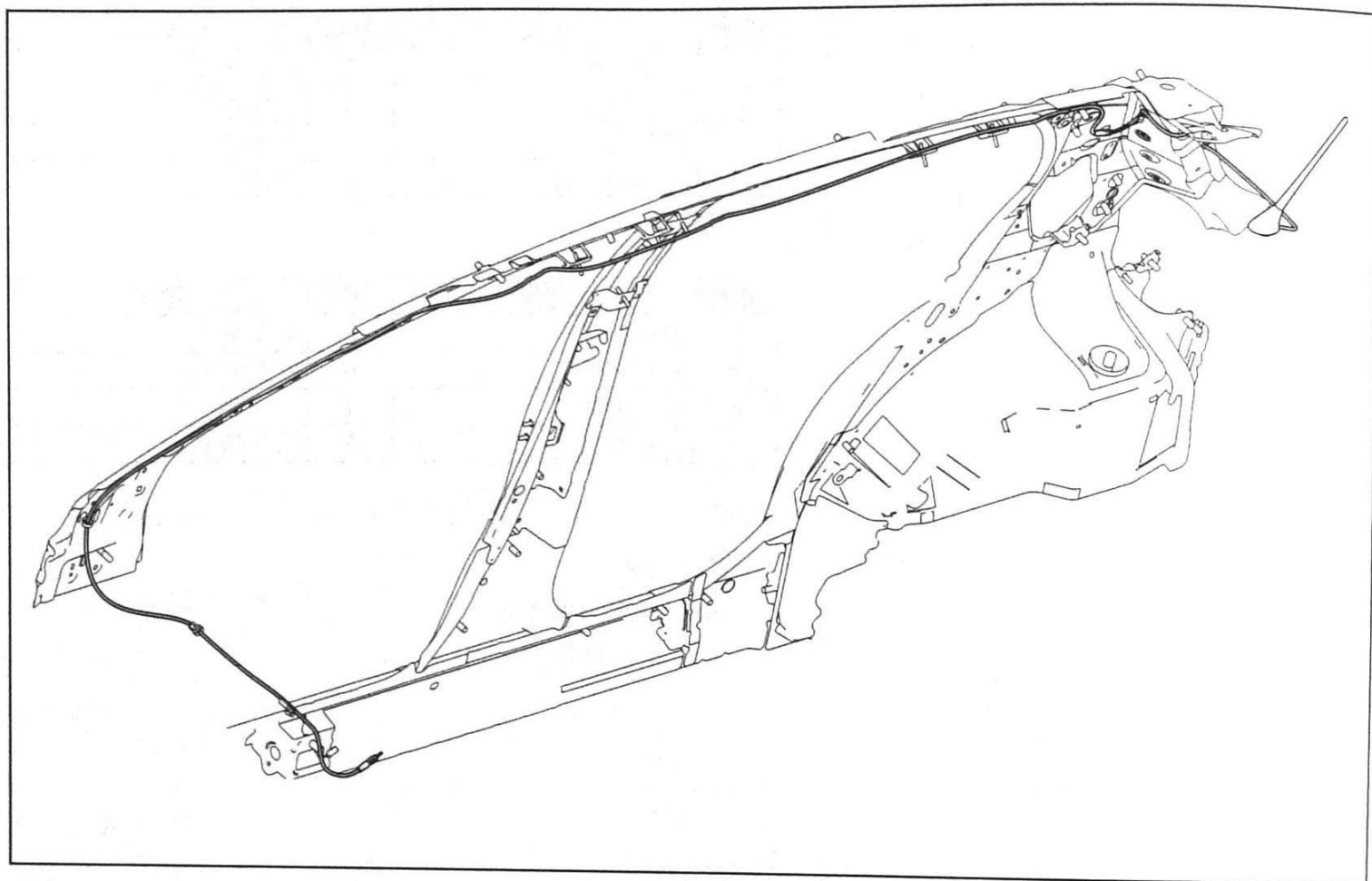
1. 拆下CD机

- 拆卸CD机面板。
- 拔出接插件。



- 拆下CD机四条固定螺钉。
- 拔下天线插头、USB插头和ISO插头。
- 拔下USB插件
- 拆下带支架的CD机总成。

天线 位置图



拆卸

1. 拆卸右侧A柱护板
2. 拆卸上仪表板总成
3. 拆卸右侧C柱上护板总成
4. 拆卸顶棚总成
5. 拆卸固定座的天线总成
 - (a) 断开连接器
 - (b) 拆卸相关的卡子和螺栓
 - (c) 拆卸固定座的天线总成

安装

按拆卸反向操作装配好。

门锁系统

电动门锁

工作情况

1. 将钥匙向车辆前方转动可解锁；将钥匙向车辆后方转动可锁止

2. 锁止或打开左前门，同时锁止或打开其它车门

3. 不用钥匙锁车门

(a) 左前门

如果在车外没有钥匙，则不能锁止左前门，这是为了防止钥匙放在车内时意外将车门锁止。

(b) 其它车门

在车外不用钥匙锁止时，按下车内锁提钮到锁止位置，然后关上车门。

4. 车门自动锁止

(a) 车门自动锁止系统可以使您在使用遥控功能解锁后，如果在规定时间内没有打开车门的状态下，所有车门将重新自动锁止。

5. 后门“儿童保护”锁

儿童保护锁可防止车门意外打开，特别是后座椅上有幼童时。每个后门上都有一个锁杆。

(a) 如果锁杆被设定在“锁止”位置，使用车内门把手不能打开车门。在使用儿童保护锁的情况下需要打开车门，请用车外门把手。

(b) 如果将锁杆设置到“释放”位置，儿童保护锁机构将不起作用。

6. 后背门

(a) 打开后背门

将钥匙从点火开关上拔出，按下遥控器上的后背门开启按钮，请在60s内按下后背门开启器开关按钮，并向上拉动后背门把手。

(b) 关闭后背门

向下拉动后背门把手，并在后背门完全关闭前松开后背门把手，从外面轻轻地按下后背门，使其完全关闭。

检查照明

1. 检查车门解锁照明

提示：

“所有车门”指：左前门、右前门、左后门、右后门和后背门。

(a) 在关好车门后按下遥控器LOCK键一次，此时车灯闪一次，所有车门全锁。

(b) 在关锁状态时，按下遥控器UNLOCK键一次，此时车灯闪两次，所有车门门锁打开。

2. 检查车上照明

提示：

“所有车门”指：左前门、右前门、左后门、右后门和后背门。“任一车门”指上述任一车门。

(a) 将顶灯开关置于DOOR位置。

(b) 将任一车门打开后再次关闭，此时灯亮起10s，如果在10s内检测到车辆钥匙再次插入点火开关或车门关闭，则顶灯将由强变弱渐渐熄灭。

(c) 当车辆钥匙从点火开关中拔出，此时顶灯亮起，如果再次将钥匙插入点火开关或关闭车门则顶灯熄灭，未进行任何操作时，1分钟后顶灯将由强变弱渐渐熄灭。

(d) 当车钥匙在点火开关中，无论车门是否开闭，此时顶灯不亮。

提示：

如果顶灯持续亮起20分钟，则顶灯将进入蓄电池节电模式并自动熄灭。

下列任一条件时蓄电池节电模式计时器将重设：(1)将钥匙插入点火开关。(2)打开或关闭任一车门。

遥控门锁

注意事项

1. 电动车门锁止/解锁功能:

只有满足以下3个条件, 遥控功能才可工作。

- (a) 点火开关中无钥匙插入。
- (b) 电动门锁系统工作正常。
- (c) 蓄电池电压大于10V以上。

提示:

某一车门打开时, 解锁功能仍可工作。

钥匙插入点火开关时, 但其必须位于LOCK位置, 解锁功能仍可工作。

2. 遥控功能

只有钥匙不在点火开关内时, 遥控器才起作用。

3. 不同条件下, 遥控门锁控制的工作范围有所不同

- (a) 工作范围因使用者和手持发射器的方式不同而有所不同。
- (b) 在特定的区域, 遥控功能只能在部分工作范围内工作, 由于车身形状和周围环境的影响, 其工作范围缩小。
- (c) 由于发射器使用弱无线电波, 因此其所用频率内的强无线电波或噪音干扰会使工作范围缩小, 并且遥控功能可能不起作用。
- (d) 如果电池电量不足, 则工作范围将会缩小或遥控功能可能不起作用。

提示:

如果车门控制发射器置于阳光直射的地方(如仪表板上), 则会使电池电量变弱或引发其他相关故障。

功能介绍

1. 关锁功能

2. 开锁功能

3. 寻车功能

在车门关锁状态下, 按下遥控器LOCK键一次, 车灯快速闪烁10次。按UNLOCK键退出寻车功能。

4. 自动回防功能

在关锁状态下, 按下遥控器UNLOCK键开锁, 如果车门未打开, 30s后将自动关锁。

5. 自动关窗功能

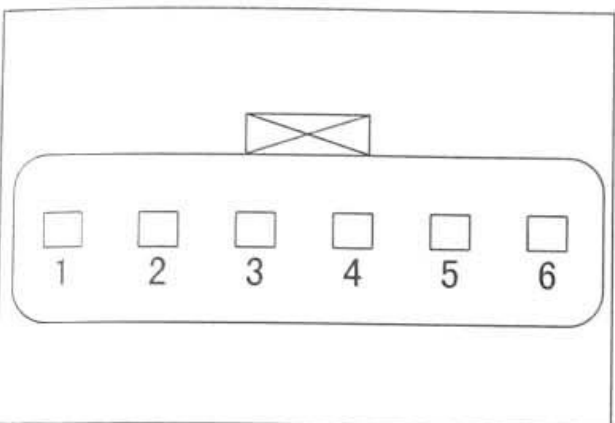
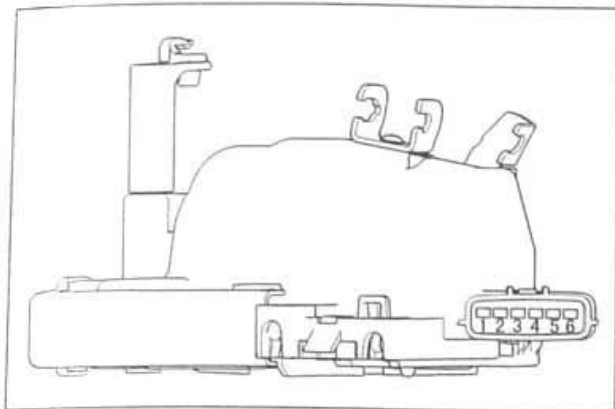
- (a) 在按下遥控器LOCK键后, 有10s关侧窗负输出(防夹玻璃升降器有此功能)。
- (b) 当拔出钥匙后, 有60s关天窗负输出(对有天窗配置)。

6. 遥控功能暂停

当车钥匙插入点火开关时, 遥控器将不能工作, 但主机工作正常。

7. 清除及登记遥控器遥控学习功能

- (a) 在正常情况下, 打开左前门(请勿关闭), 将原车钥匙插入点火开关, 在5s内将车钥匙开关(ON-LOCK)五次, 第五次停在ON上, 蜂鸣器鸣响一声, 车灯闪烁一次, 进入学习状态。
- (b) 在10s内按遥控器任意键, 蜂鸣器鸣响两声, 车灯闪烁两次, 第一个遥控器学习成功, 再按下第二个遥控器任意键, 蜂鸣器鸣响两声, 车灯闪烁两次, 第二个遥控器学习成功(最终学习两个遥控器)。
- (c) 在学习成功后, 将车钥匙关闭, 退出学习状态, 如在10s内未按下任何遥控键, 系统退出学习状态, 原遥控状态不变。



检查闭锁器

1. 检查门锁闭锁器

- (a) 将蓄电池电压施加到闭锁器端子，并检查门锁电机的工作情况。

标准：

测量条件	规定状态
蓄电池正极(+) → 端子 1	左侧门锁为锁止
蓄电池负极(-) → 端子 2	右侧门锁为解锁
蓄电池正极(+) → 端子 2	左侧门锁为解锁
蓄电池负极(-) → 端子 1	右侧门锁为锁止

如果结果不符合规定，则更换门锁总成。

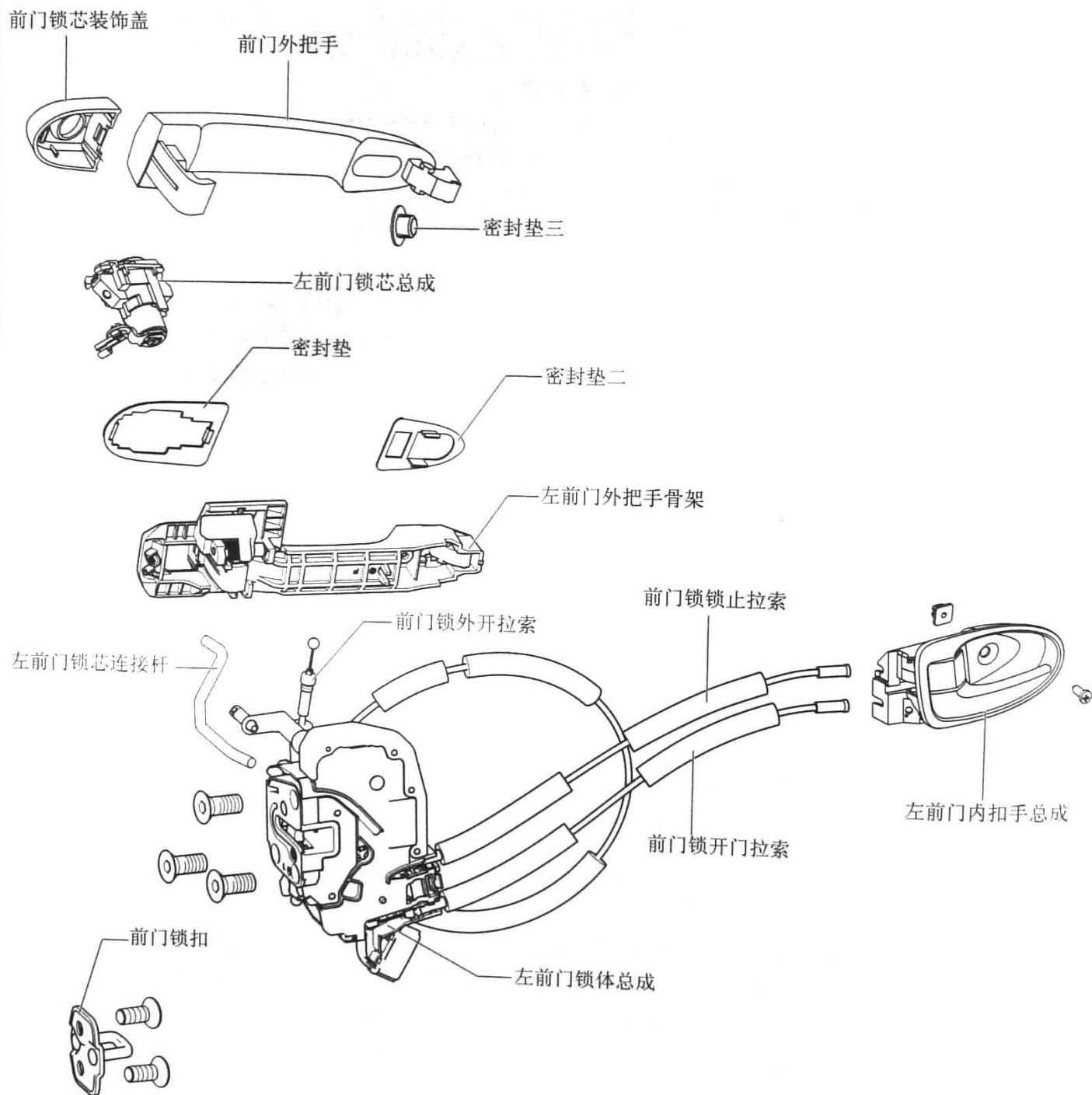
2. 引脚定义

- (a) 左前门为四个引脚：1、2为电机引脚；3、4为门锁状态引脚。
- (b) 右前门、左后门、右后门门锁只有1、2引脚，无3、4引脚。

提示：

在全车四门锁中只有左前门为检测锁，左前门处于开锁状态时中控默认全车为开锁同时发出开锁信号。当左前门处于闭锁时中控默认全车为闭锁状态同时发出闭锁信号。

前门锁 结构图

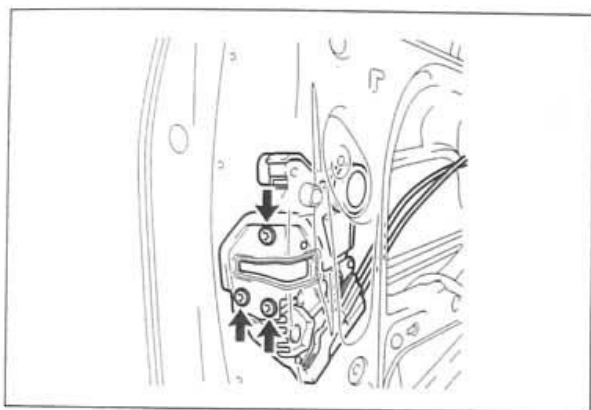
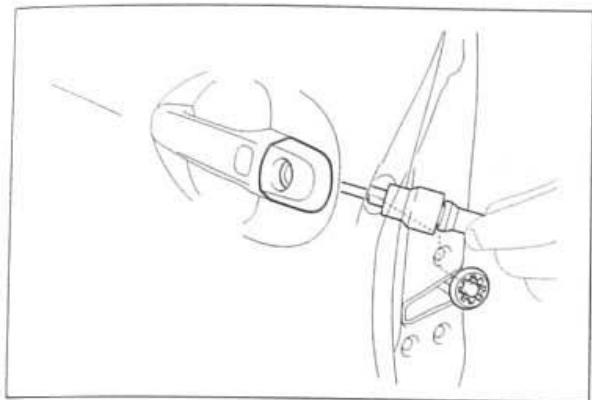


拆卸

提示:

左前门与右前门的门锁的拆卸方法相同。

1. 断开蓄电池负极电缆
2. 拆卸左前门护板(参见本章前门护板的拆卸)
3. 拆卸玻璃升降器及玻璃(参见本章前门玻璃升降器及玻璃的拆卸)
4. 拆卸左前门外把手骨架
 - (a) 拆下维修孔处的装饰盖。
 - (b) 把内六花形螺丝刀插入维修孔并拆卸固定螺钉, 断开锁芯连接杆与锁芯的连接然后拆下左前门锁芯。
 - (c) 断开前门锁外开拉索与前门外把手骨架的连接。



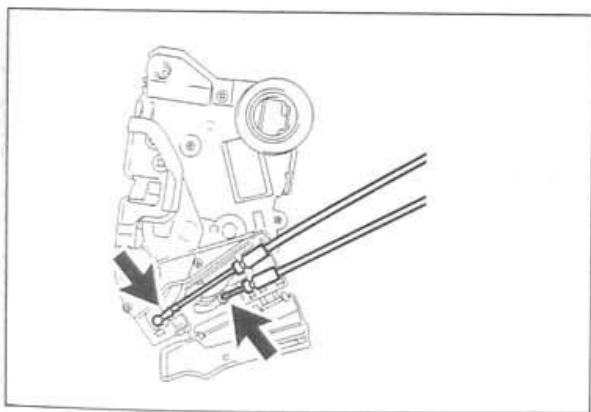
5. 拆卸左前门锁体总成
 - (a) 拆卸3个固定螺钉。
 - (b) 使固定前门锁外开拉索的卡子与车身钣金分离。
 - (c) 断开连接器, 通过检修孔取出左前门锁体总成。

注意:

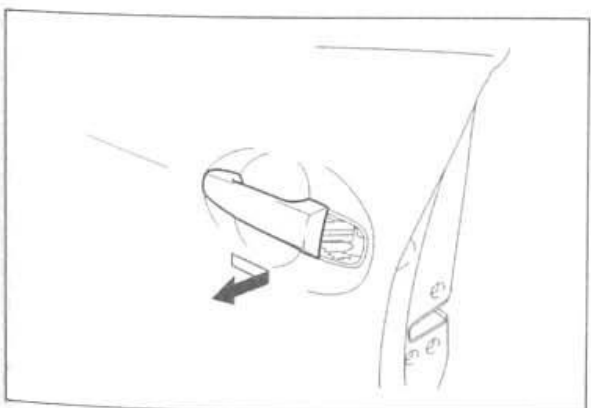
在拆卸固定螺钉时, 不要让锁体掉落而造成锁体损坏。

提示:

通过检修孔进行拆卸操作。

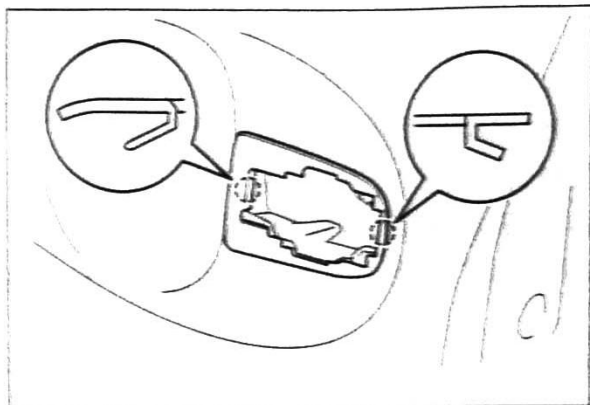


- (d) 断开锁止拉索与左前门锁体的连接。
- (e) 断开开门拉索与左前门锁体的连接。



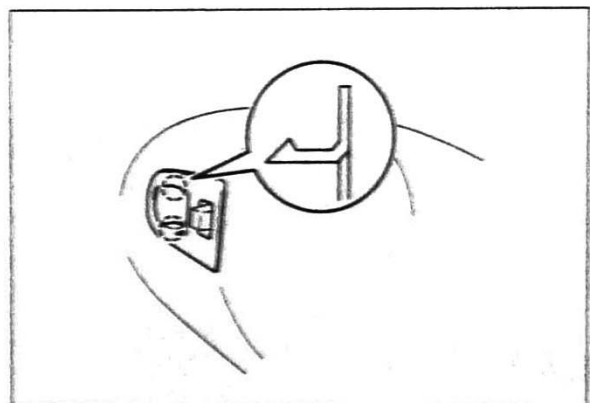
6. 拆卸前门外把手

按图中箭头的方向先滑动再向外拉, 即可拆下前门外把手。



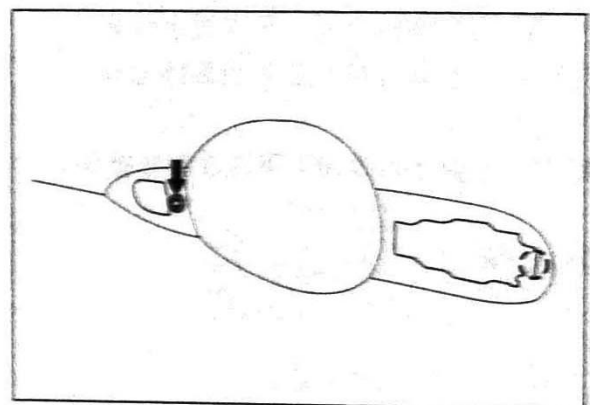
7. 拆卸密封垫

使图中所示的2个卡抓松动，然后拆下密封垫。



8. 拆卸密封垫二

使图中所示的2个卡抓松动，然后拆下密封垫二。



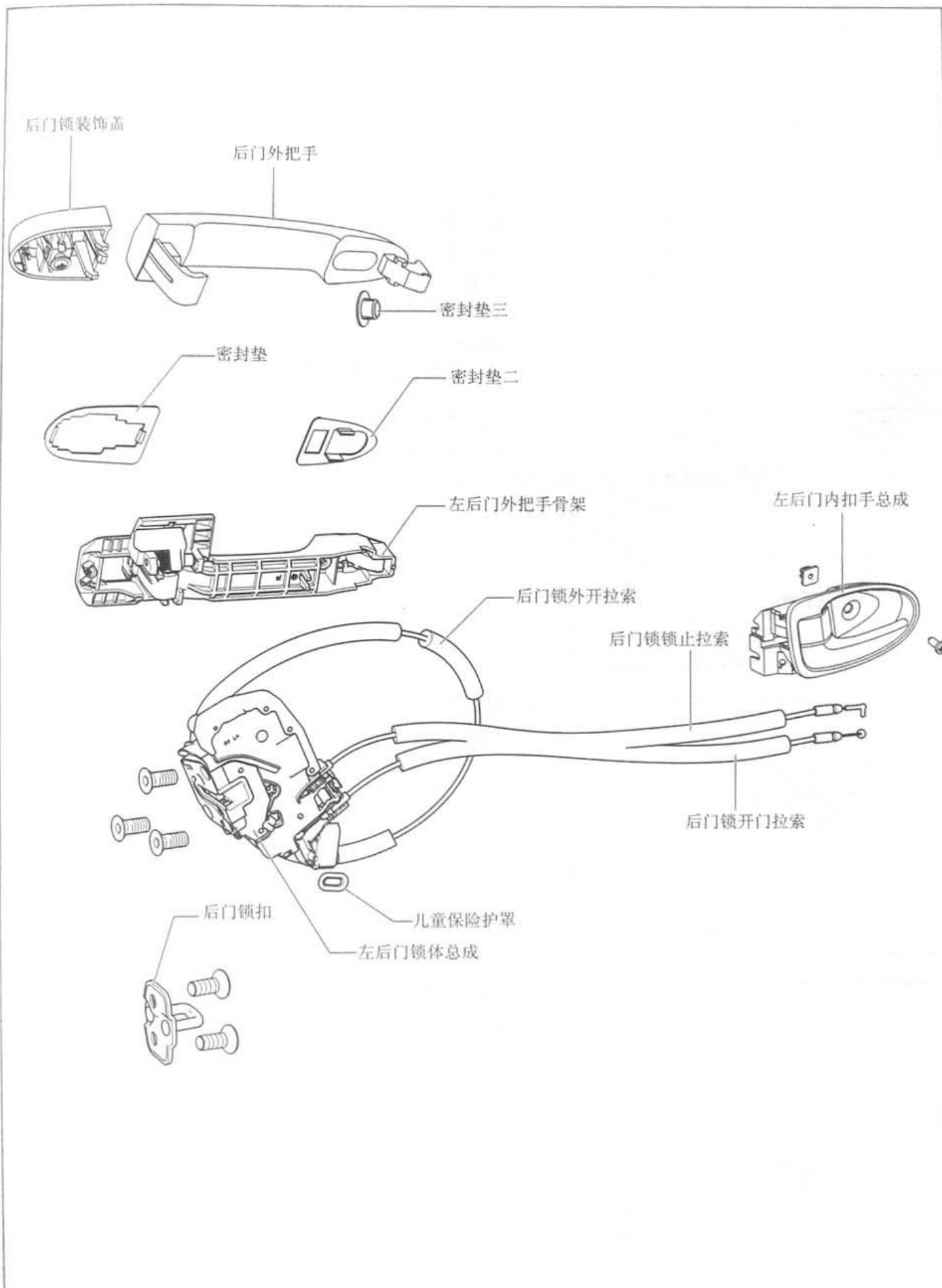
9. 左前门外把手骨架

如图所示，用螺丝刀拆卸一个固定螺钉，然后分离卡爪，即可拆下外把手骨架。

安装

按与拆卸方法相反的顺序进行安装。

后门锁 结构图

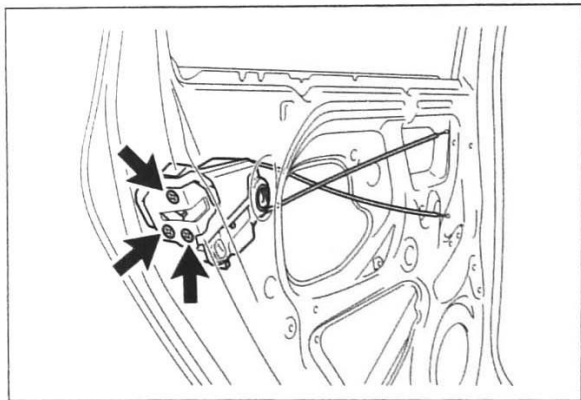


拆卸

提示:

左后门与右后门的门锁的拆卸方法相同。

1. 断开蓄电池负极电缆
2. 拆卸左后门护板(参见本章后门护板的拆卸)
3. 拆卸玻璃升降器及玻璃(参见本章后门玻璃升降器及玻璃的拆卸)
4. 拆卸左后门锁体总成



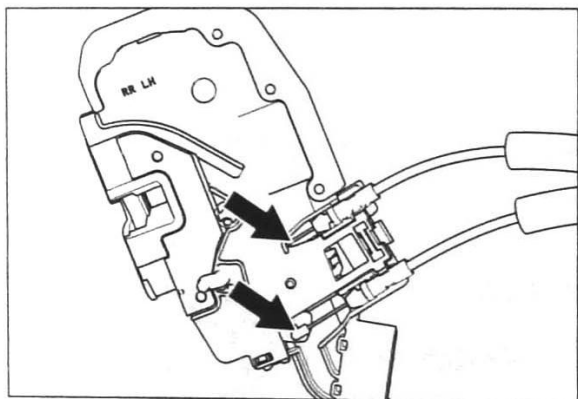
- (a) 拆卸3个固定螺钉。
- (b) 使固定后门锁外开拉索的卡子与车身钣金分离。
- (c) 断开后门锁外开拉索与后门外把手骨架的连接。
- (d) 断开连接器, 通过检修孔取出左后门锁体总成。

注意:

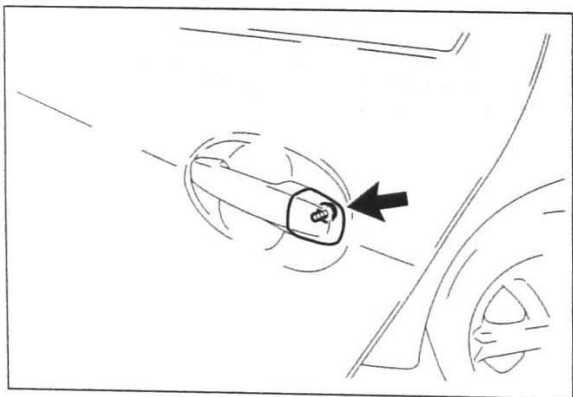
在拆卸固定螺钉时, 不要让锁体掉落而造成锁体损坏。

提示:

通过检修孔进行拆卸操作。

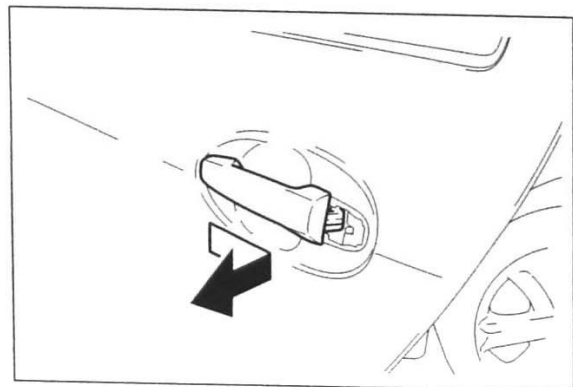


- (e) 断开锁止拉索与左后门锁体的连接。
- (f) 断开开门拉索与左后门锁体的连接。



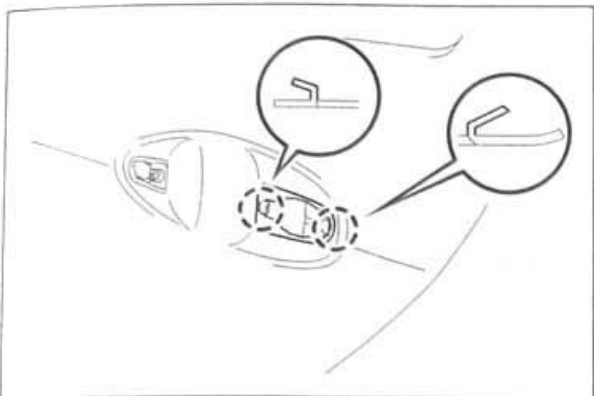
5. 拆卸左后门锁装饰盖

如图所示, 拆卸固定螺钉, 然后拆下门锁装饰盖。



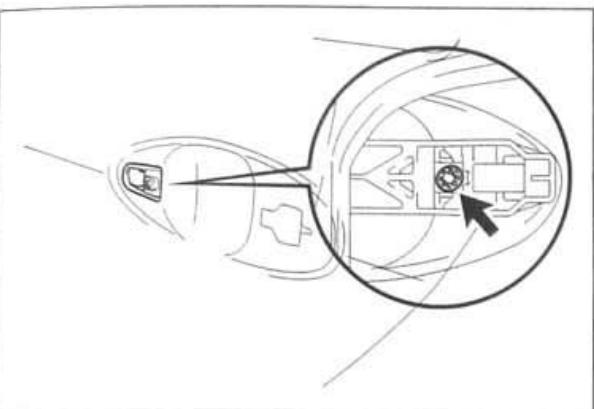
6. 拆卸后门外把手

按图中箭头的方向先滑动再向外拉, 即可拆下后门外把手。



7. 拆卸密封垫

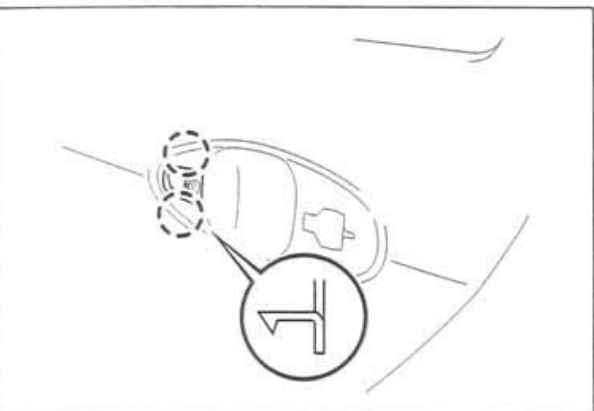
使图中所示的2个卡抓松动，然后拆下密封垫。



8. 拆卸密封垫二

(a) 用螺丝刀将图中所示的螺钉拧松。

(b) 使图中所示的2个卡抓松动，然后拆下密封垫二。

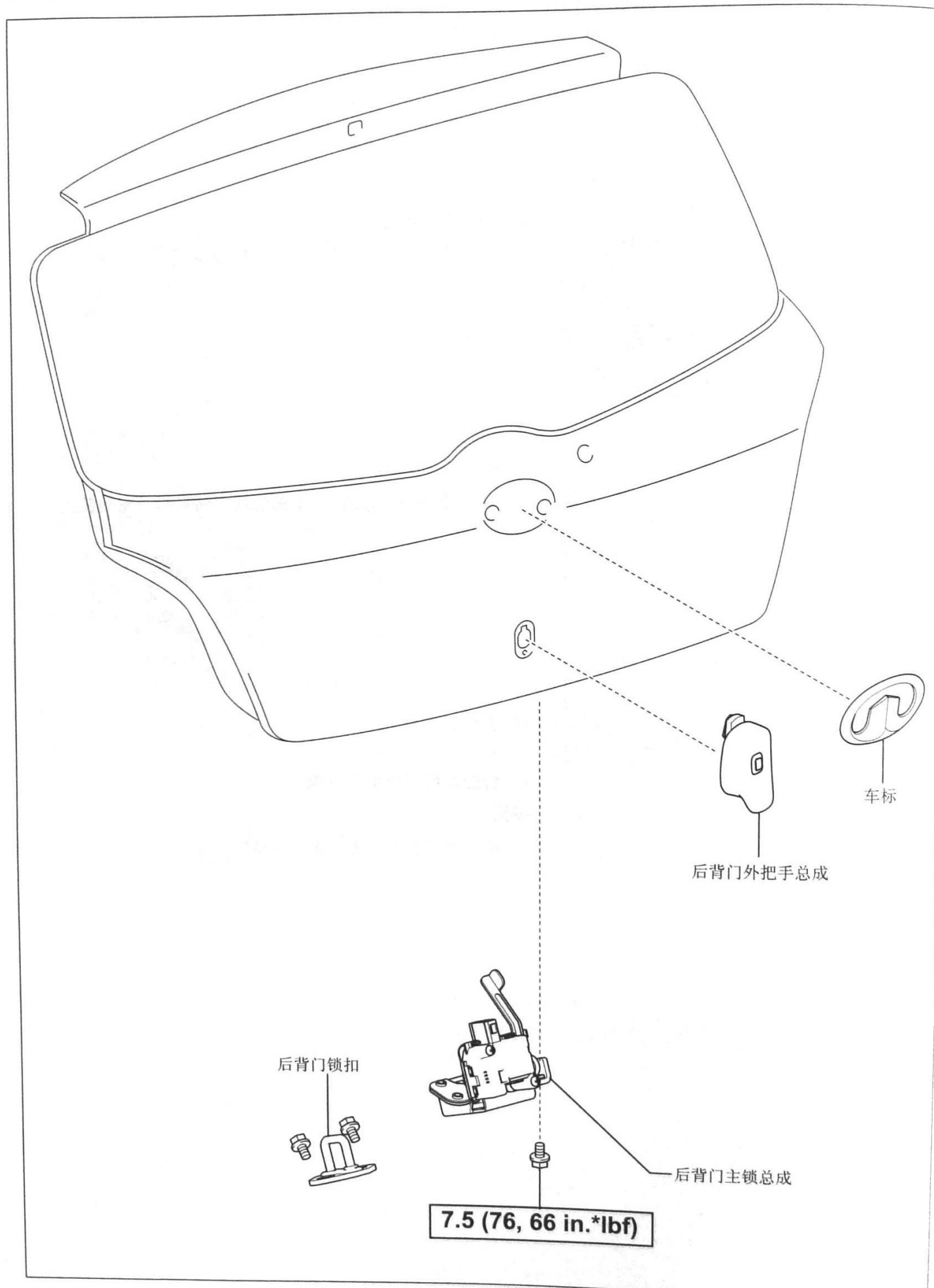


9. 拆卸左后门外把手骨架

安装

按与拆卸相反的方法进行安装。

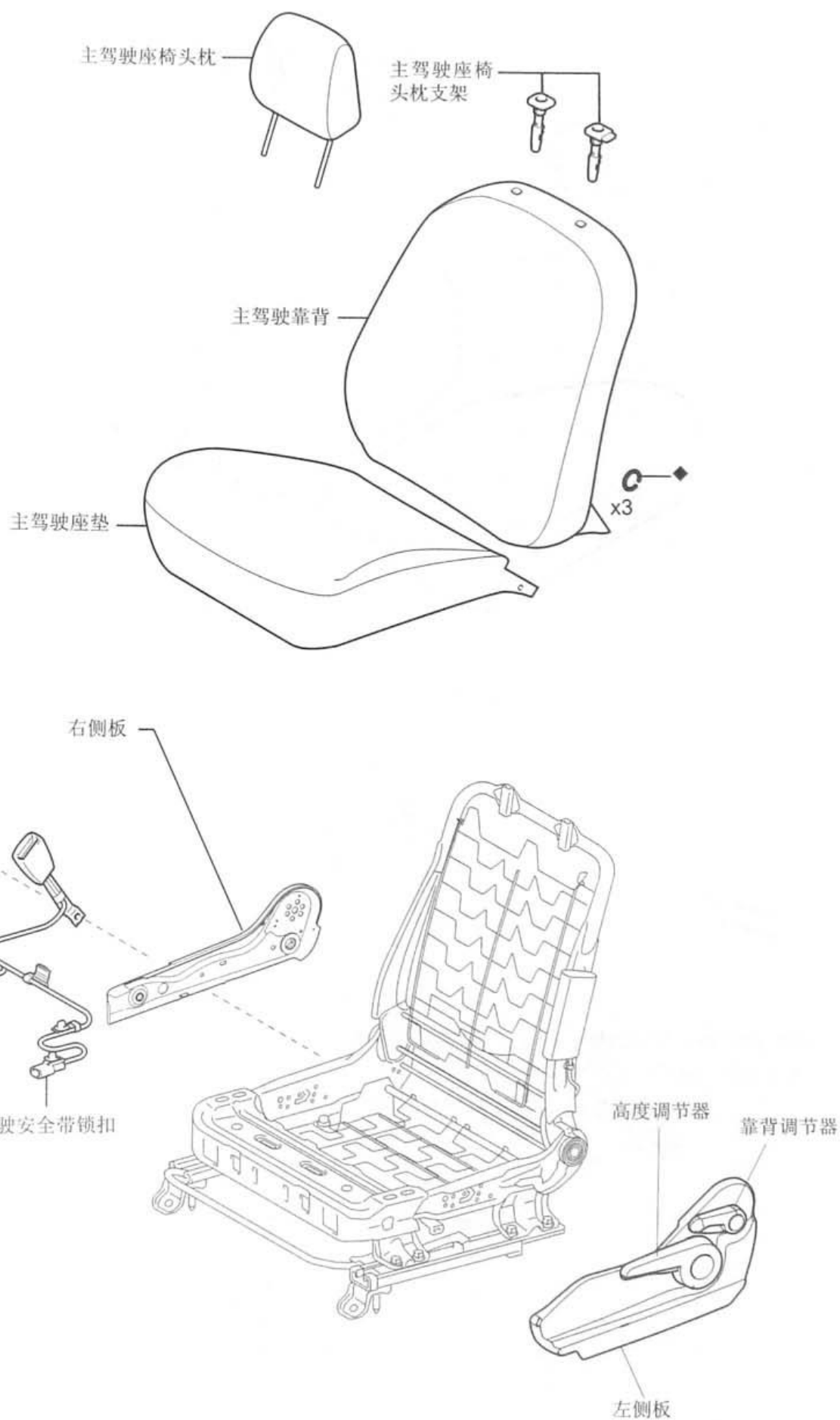
后背门锁 结构图



座椅

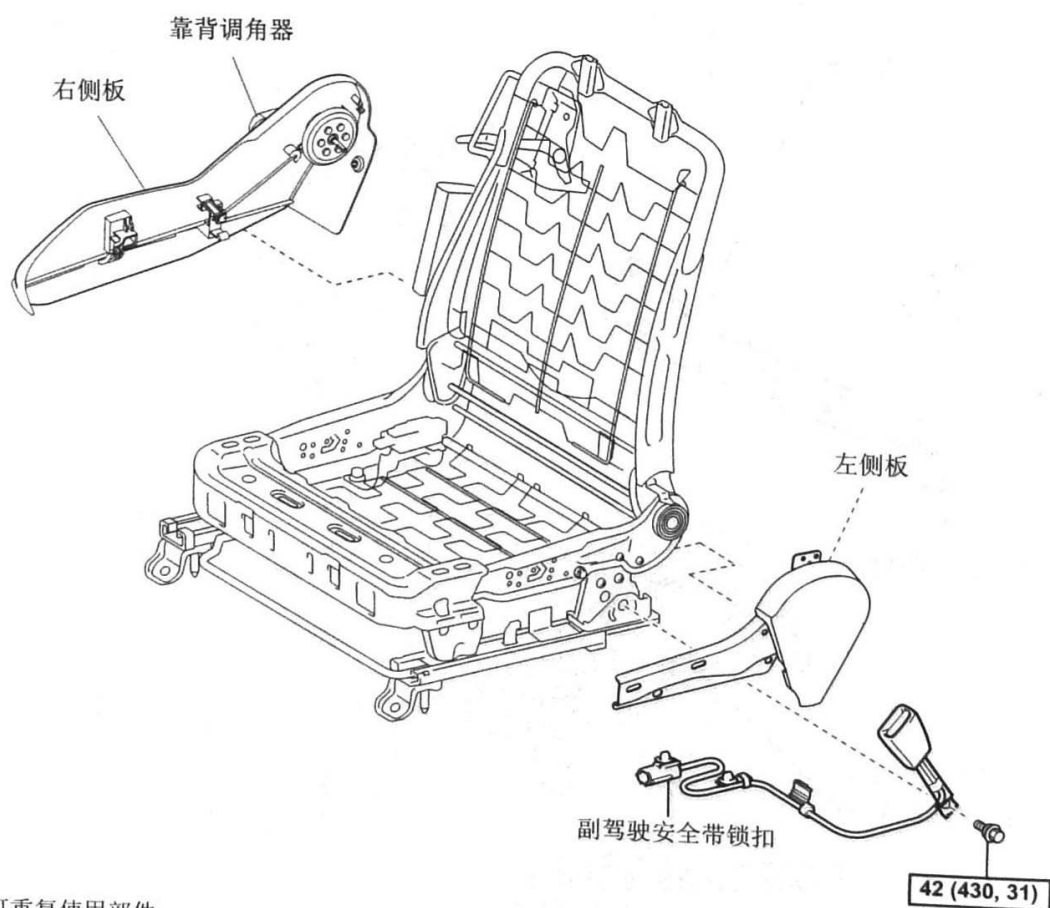
前排座椅

主驾驶座椅



◆ 不可重复使用部件

副驾驶座椅



◆ 不可重复使用部件

主驾驶座椅

拆卸

提示:

在进行拆卸作业之前, 请断开蓄电池负极电缆与蓄电池的连接, 并等待90s以上。

1. 断开座椅底部的座椅安全带连接器
2. 拆卸后地脚固定螺栓
3. 拆卸前地脚固定螺栓
4. 将座椅从车身上拆下

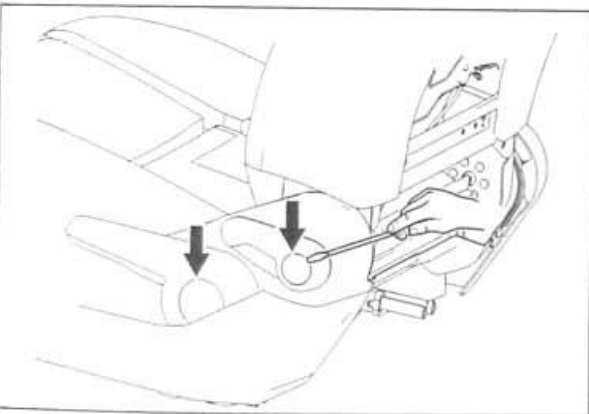


5. 拆卸高度调节器及靠背调节器

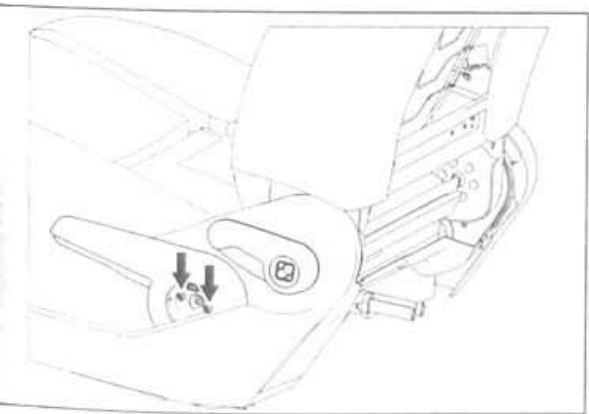
(a) 用一字螺丝刀撬开两个装饰盖(如图所示)。

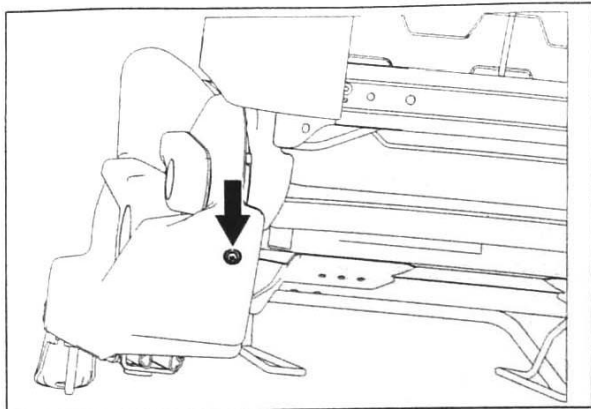
注意:

使用螺丝刀之前, 请在螺丝刀头部缠上胶带。



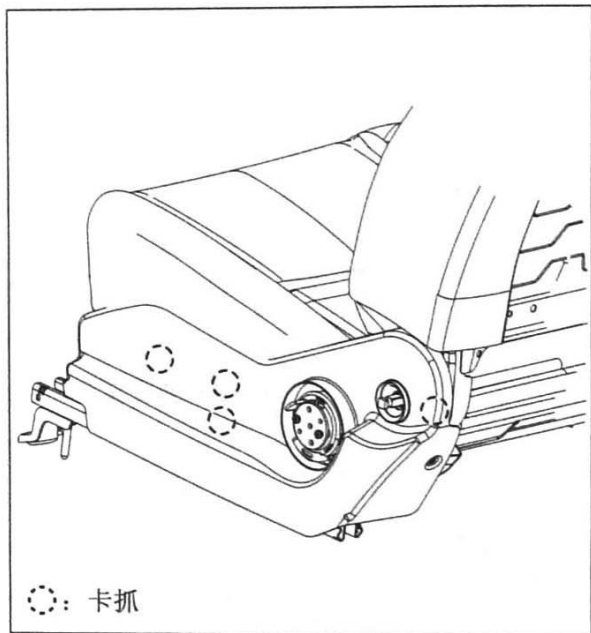
- (b) 用手将靠背调角器拆下即可(调角器与轴为铆接拆下小盖后可以直下)。用十字螺丝刀拆下固定高度调节器的螺钉即可拆下高度调节器。





6. 拆卸侧板

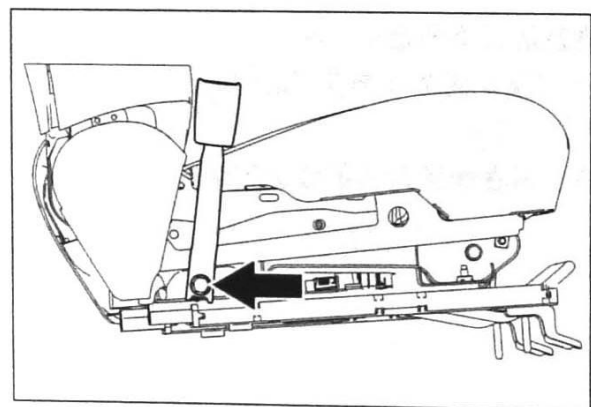
(a) 用螺丝刀拆卸下固定螺钉(如图所示)



(b) 用一字螺丝刀撬开连接侧板与钣金的4个卡子，即可拆下侧板。

注意：

使用螺丝刀之前，请在螺丝刀头部缠上胶带。



7. 拆卸安全带锁扣

(a) 用17号的扳手或套筒将螺栓拆下即可拆卸下安全带插锁。

(b) 用工具断开座椅底部的线束与座椅的连接。

安装

1. 安装座椅安全带插锁
2. 安装座椅侧板
3. 安装靠背调节器和高度调节器
4. 将座椅放回车里，使座椅前地脚的定位销与地板定位孔对准
5. 向上拉起座垫下面的操纵手柄，使座椅向前移动到最前/后位置，松开手柄。
6. 安装座椅后地脚处的2个螺栓。
7. 向上拉起座垫下面的操纵手柄，使座椅向后移动到最前/后位置，松开手柄。
8. 安装座椅前地脚处的2个螺栓。
9. 连接座椅安全带连接器

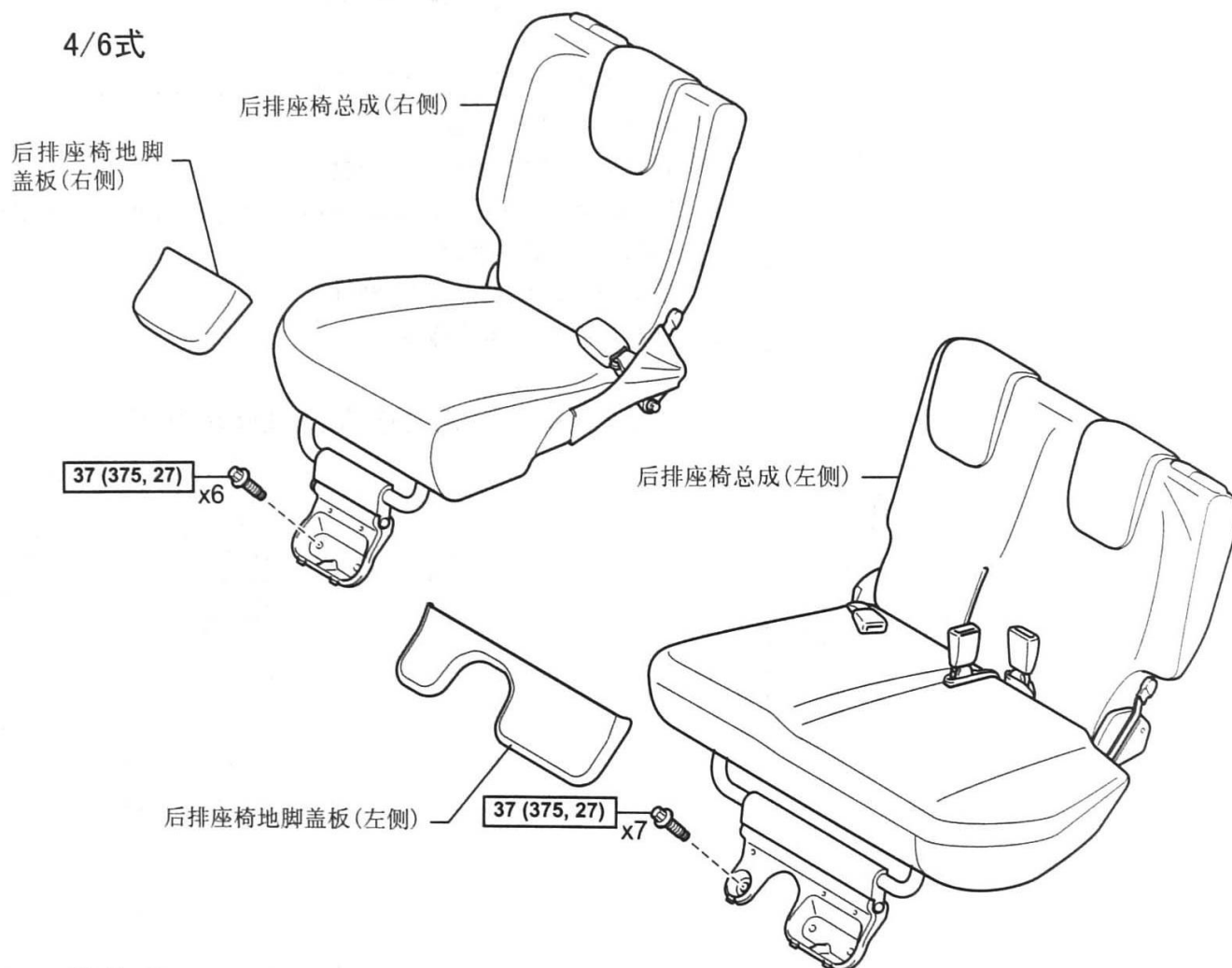
备注：

主驾驶座椅与副驾驶座椅拆卸及安装方式一样。

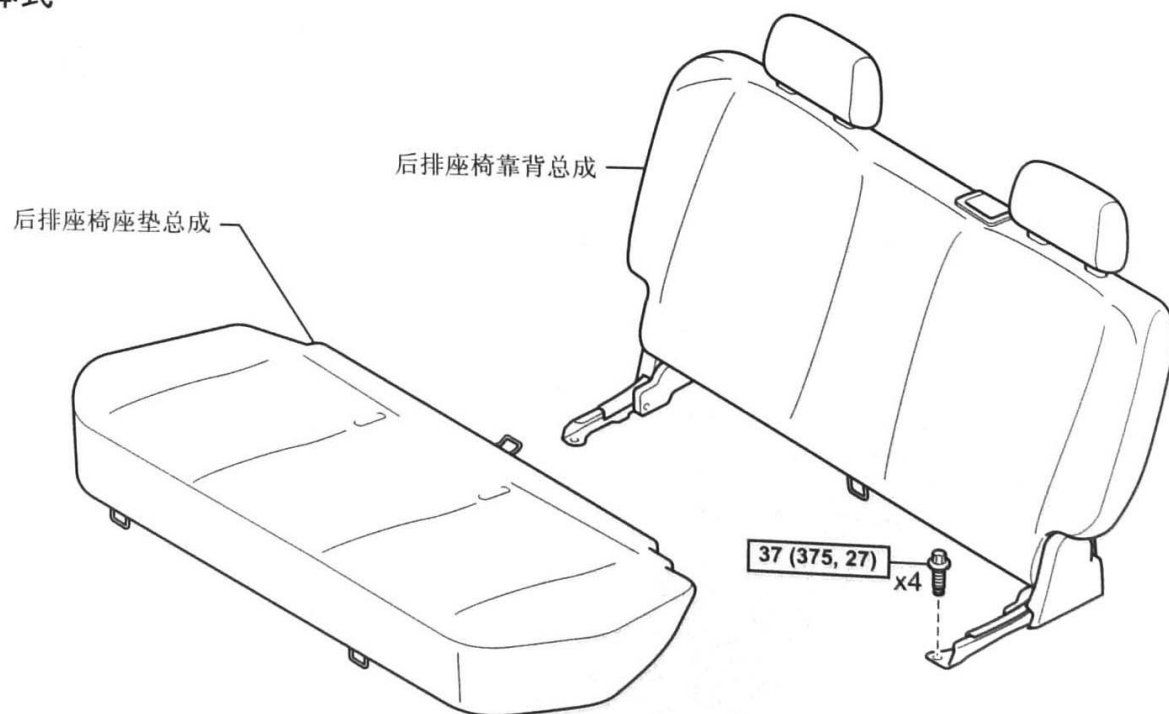


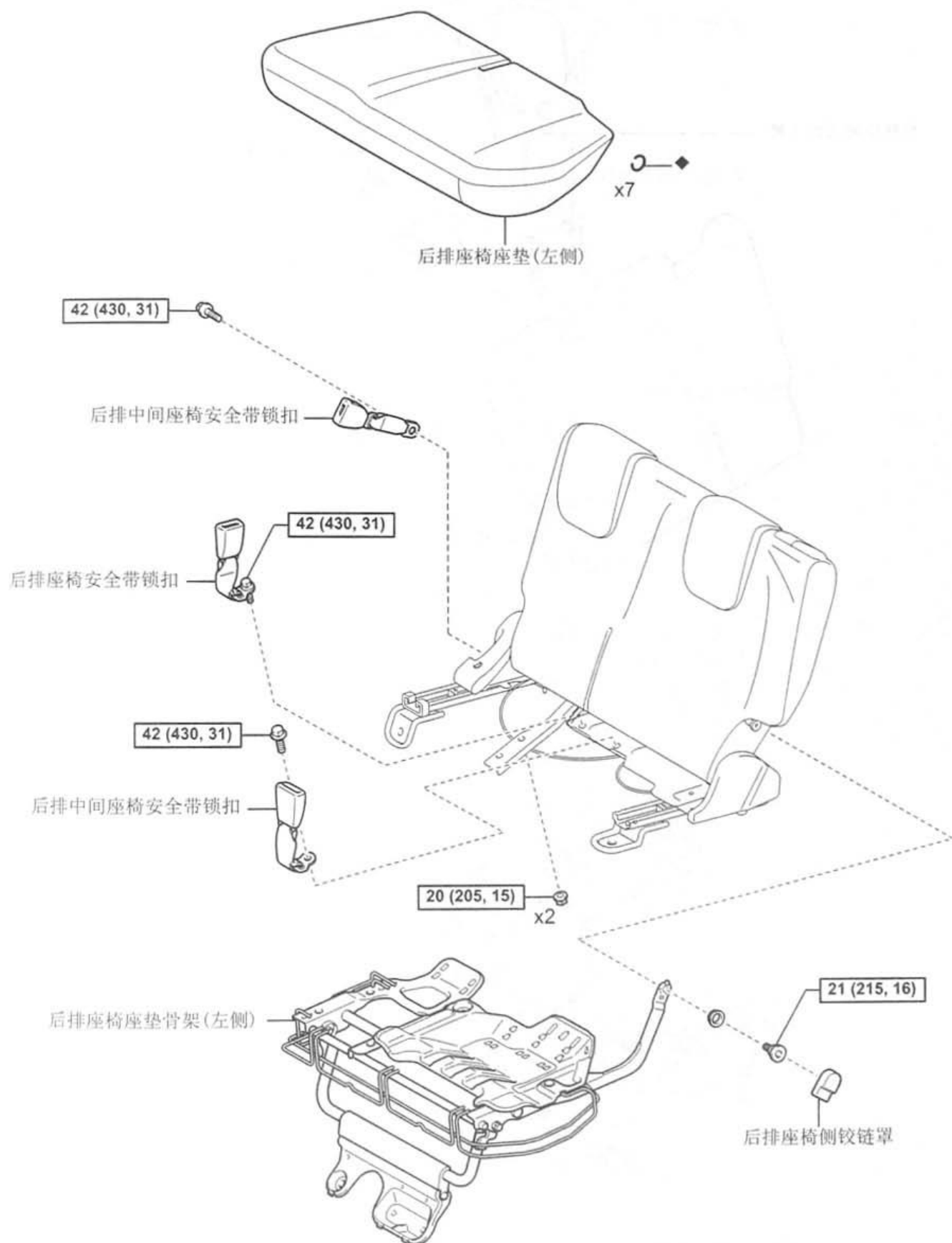
后排座椅及附件 结构图

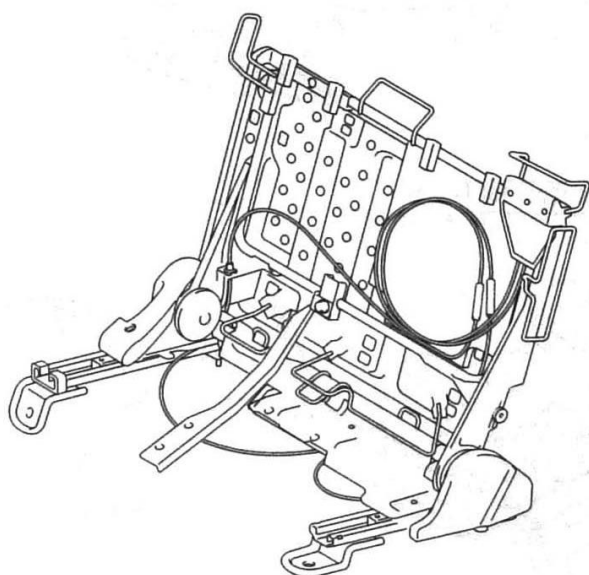
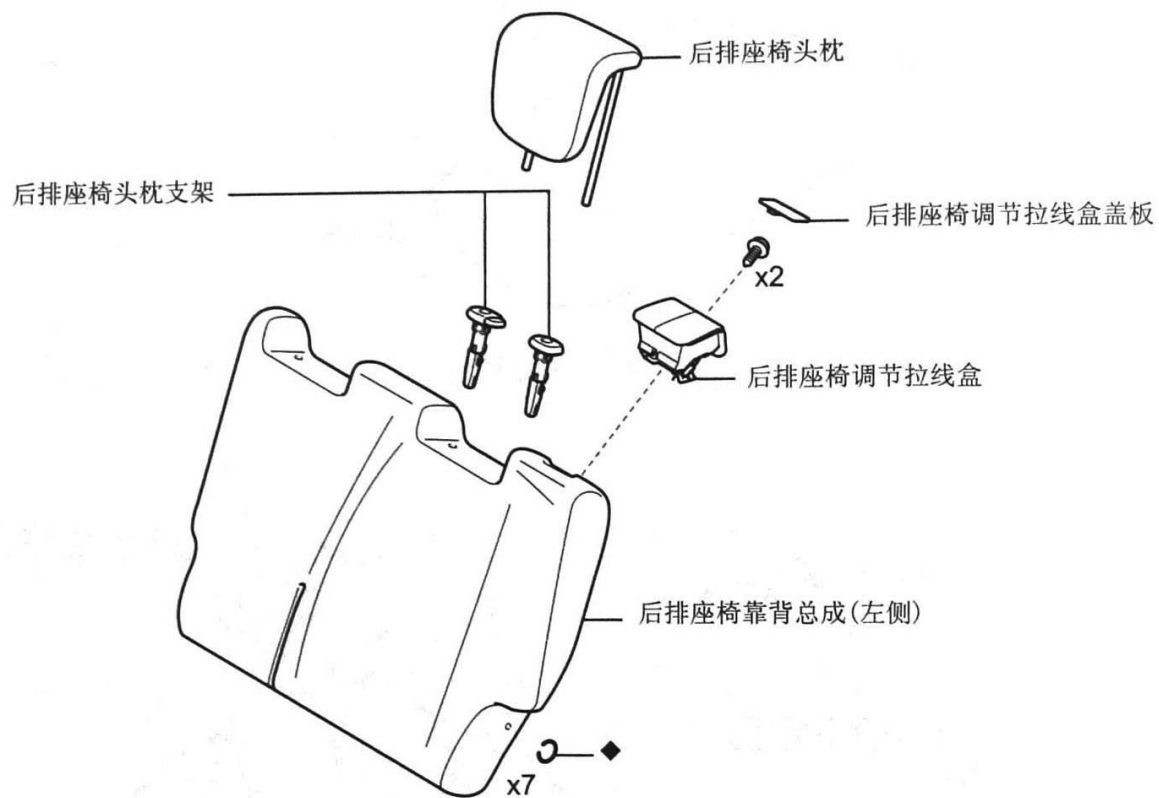
4/6式

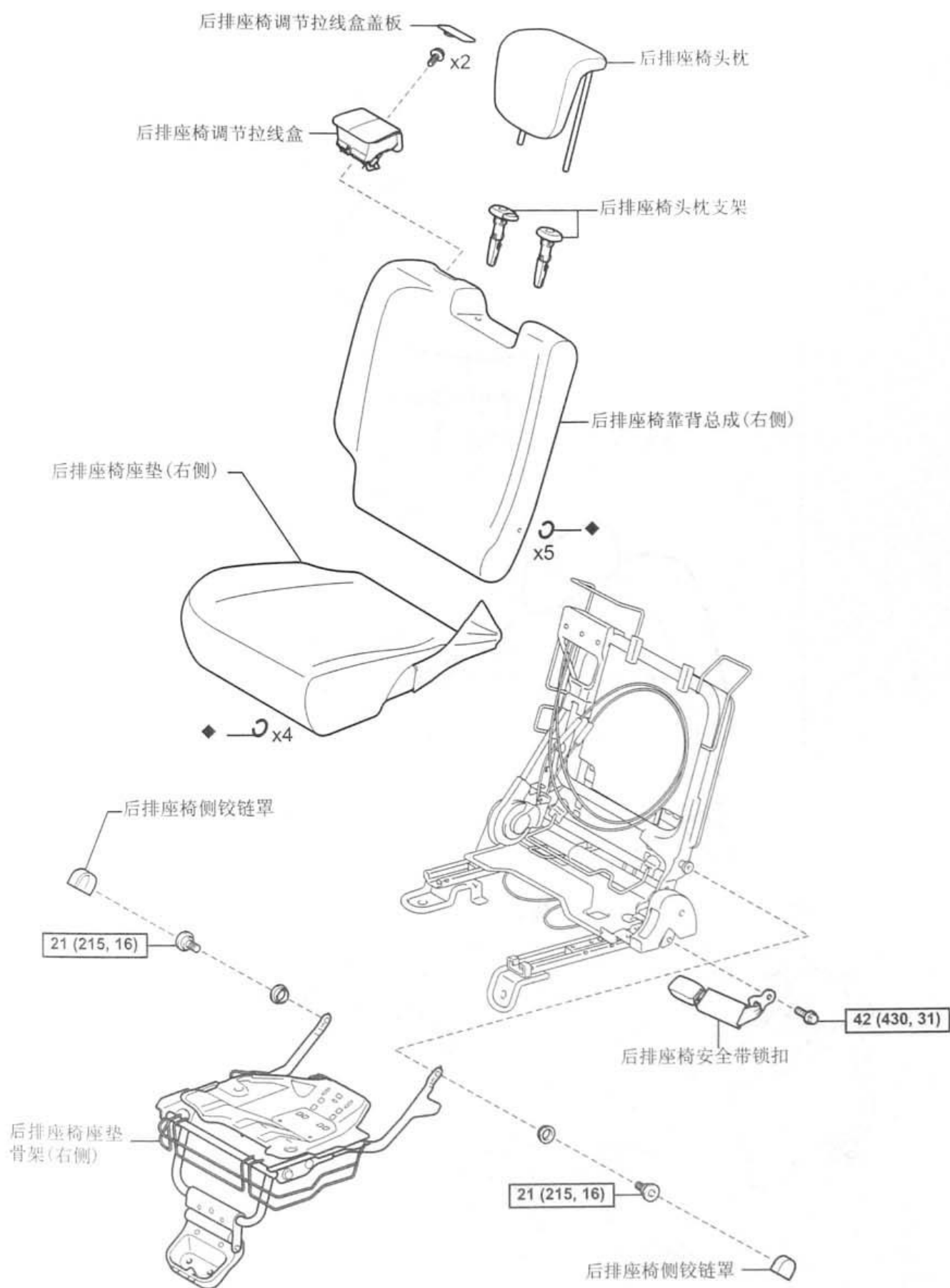


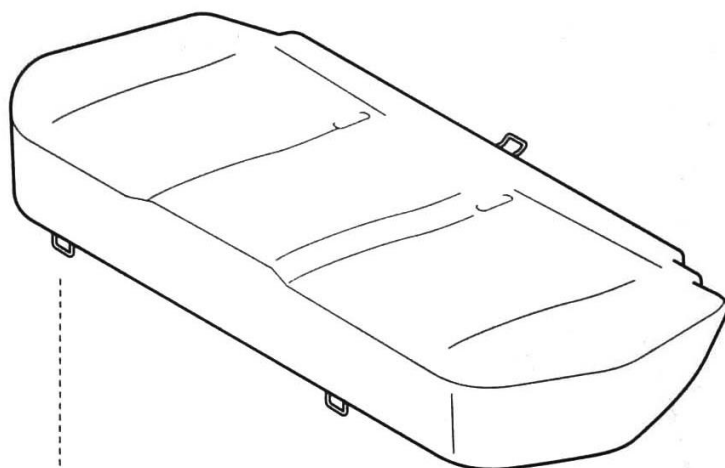
整体式



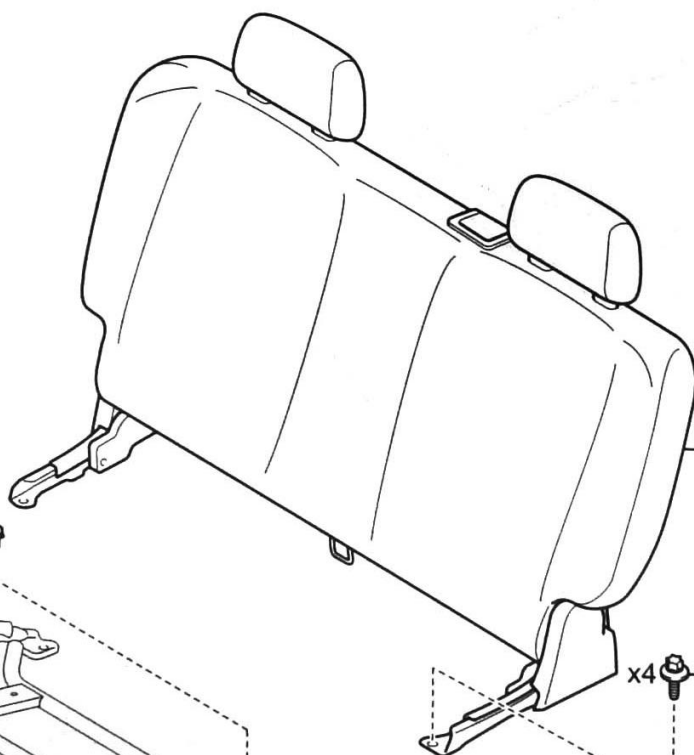






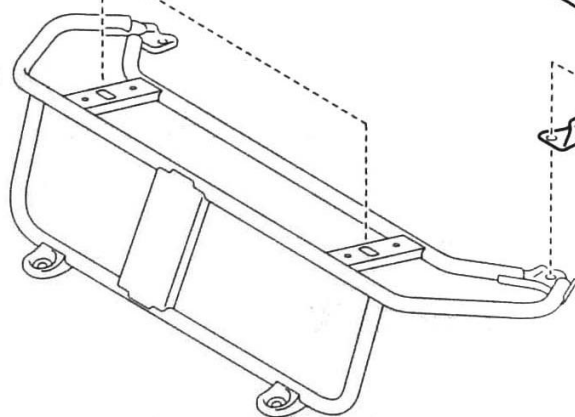


后排整体式坐垫总成

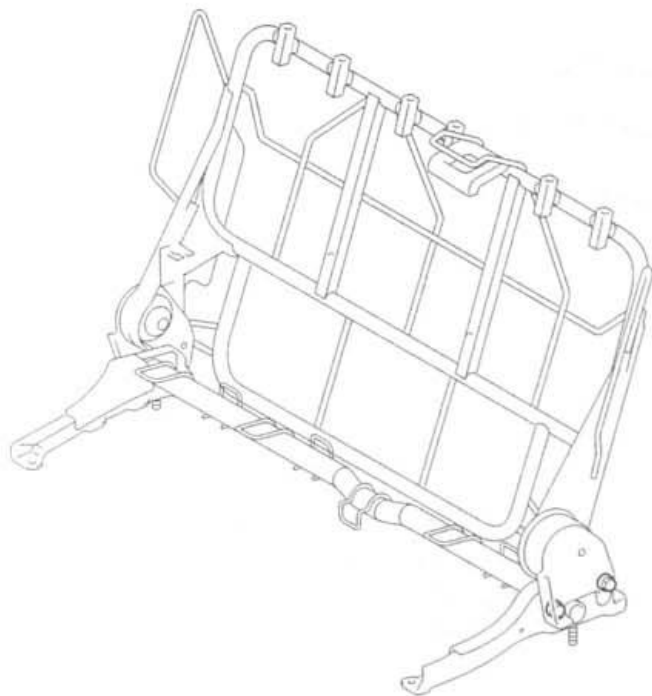
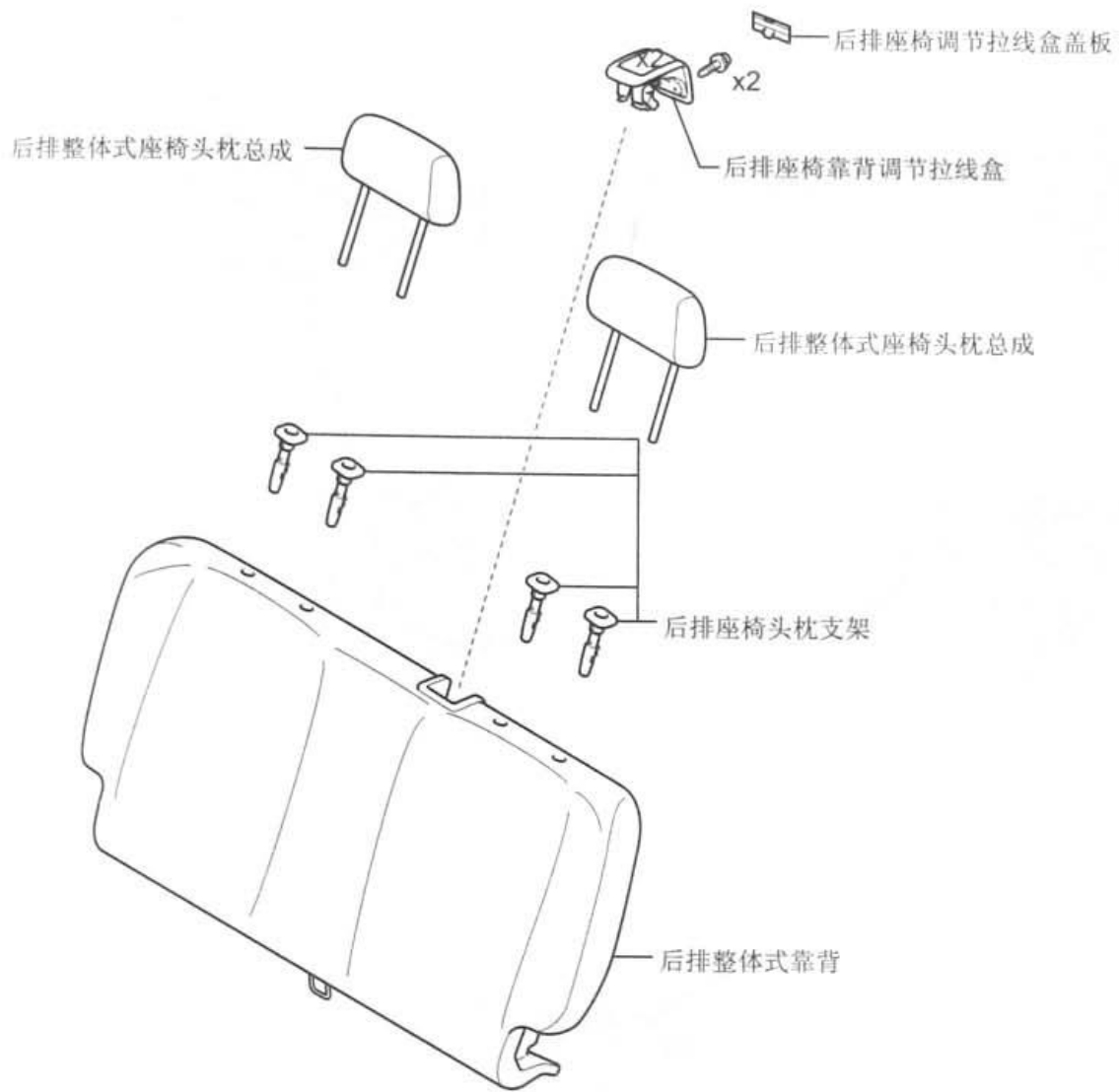


后排整体式靠背总成

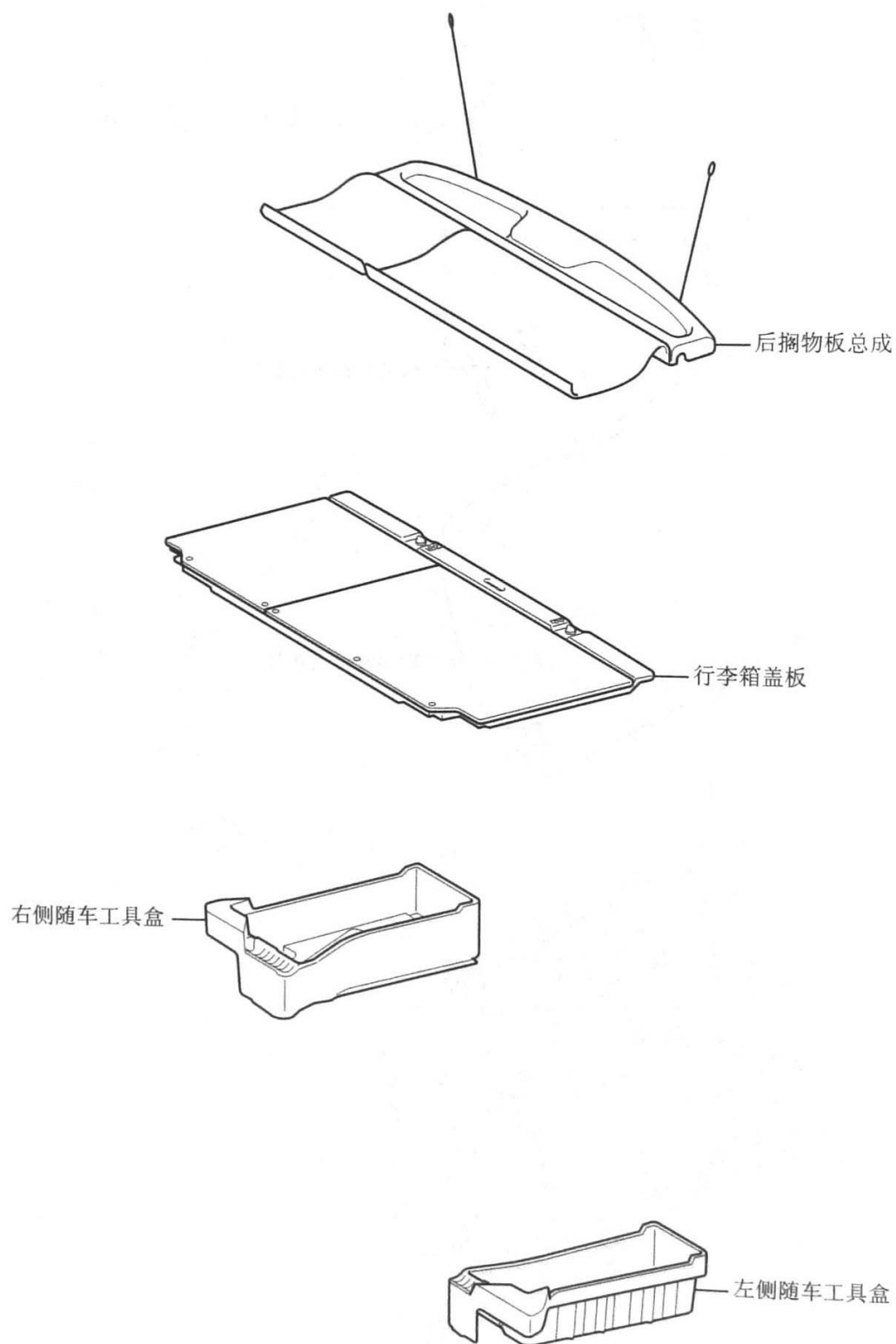
后排座垫锁钩



x4 37 (375, 27)



附件结构图

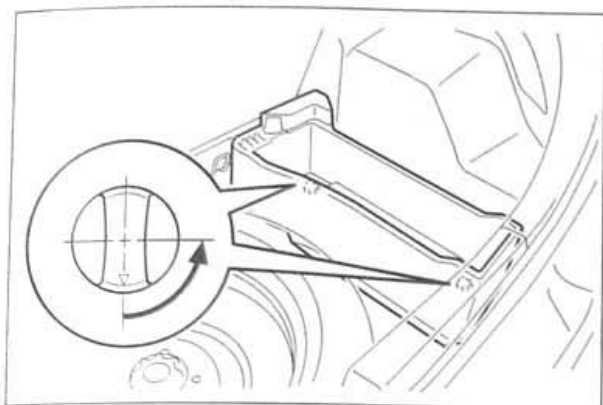


4/6式的座椅拆卸(右座椅)

拆卸

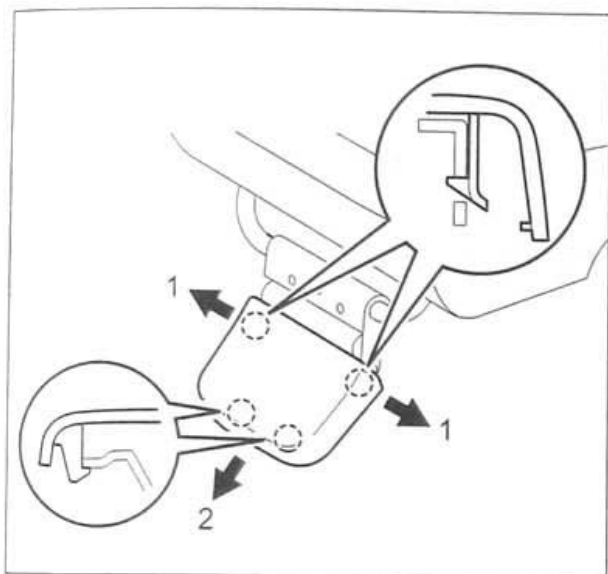
1. 拆卸行李箱盖板
2. 拆卸底板右侧随车工具盒

如图所示旋转2个开关，拆下随车工具盒。



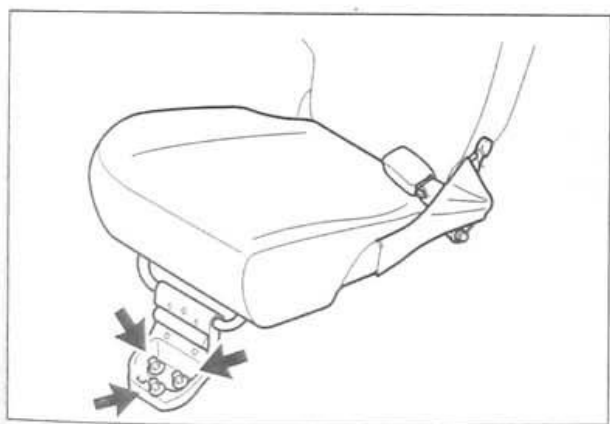
3. 拆卸地脚支架上的地脚盖板

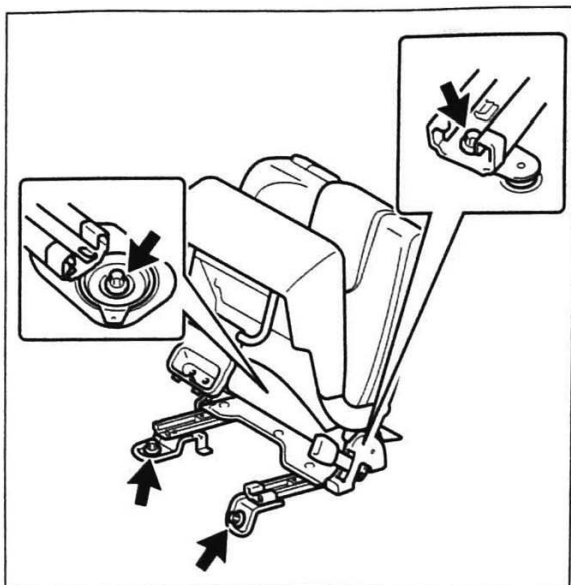
如图所示使地脚盖板的4个卡抓与地脚分离。



4. 拆卸地脚支架

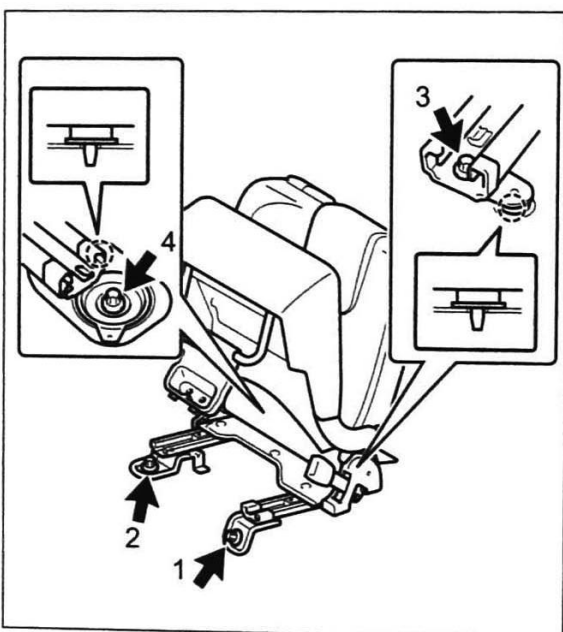
用工具拆下固定地脚支架的螺栓。





5. 用工具拆下固定座椅的4个螺栓(如图所示)

6. 将座椅从车身上拆下

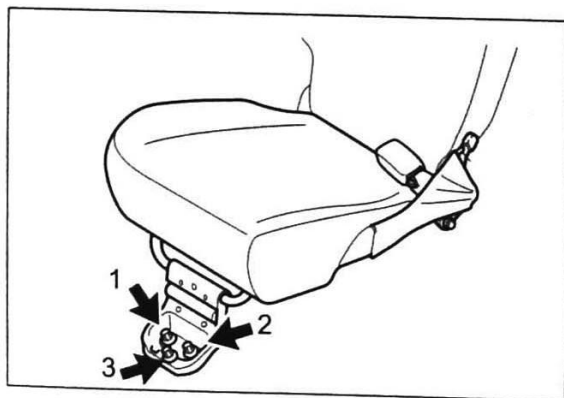


安装

1. 安装座椅

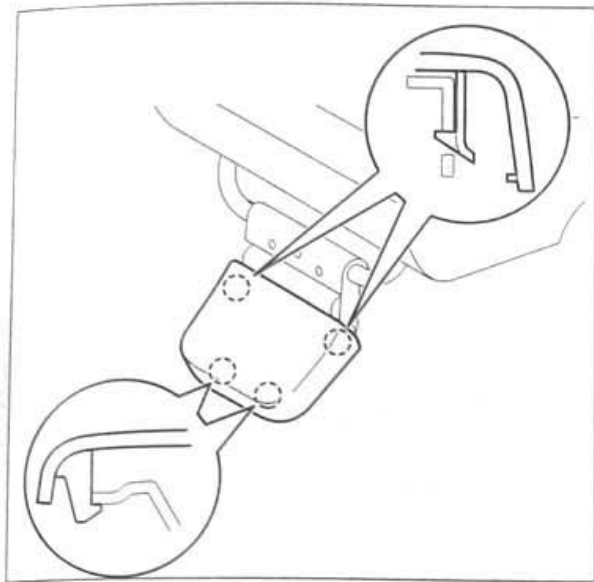
(a) 将座椅放回车身上，使座椅后面的定位销对准地板的定位孔。

(b) 按图中顺序依次安装4个螺栓，并拧紧。



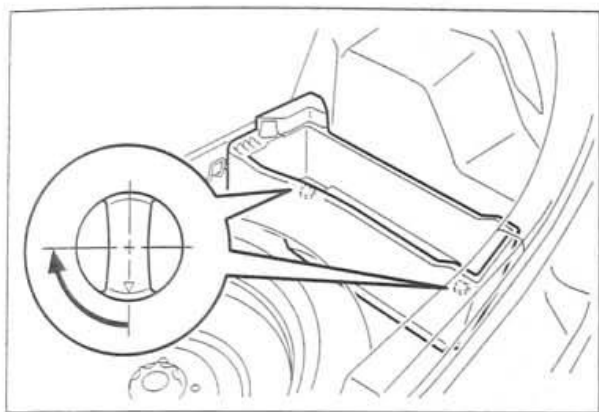
(c) 安装地脚支架。

(d) 用工具按图中顺序依次安装2个螺栓，并拧紧。



2. 安装地脚盖板

使地脚盖板的4个卡抓与地脚支架卡紧。



3. 安装底板右侧随车工具箱

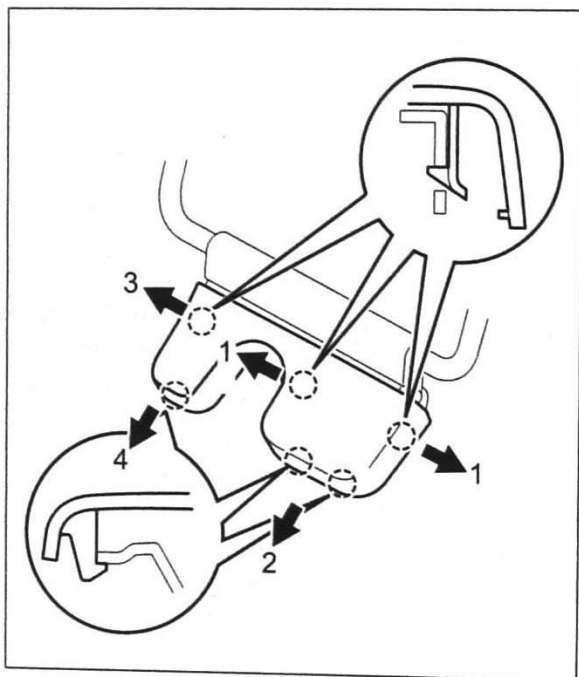
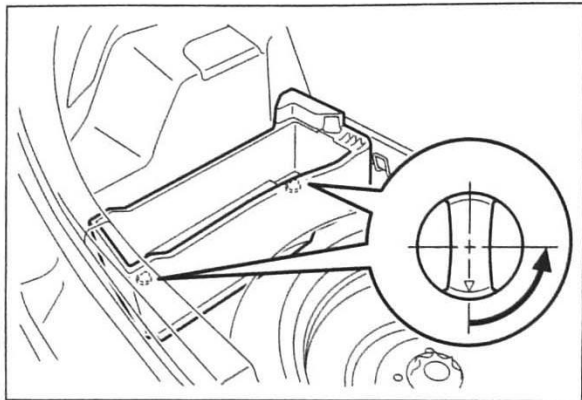
安装随车工具箱并拧紧2个锁止开关。

4/6式座椅拆卸(左座椅)

拆卸

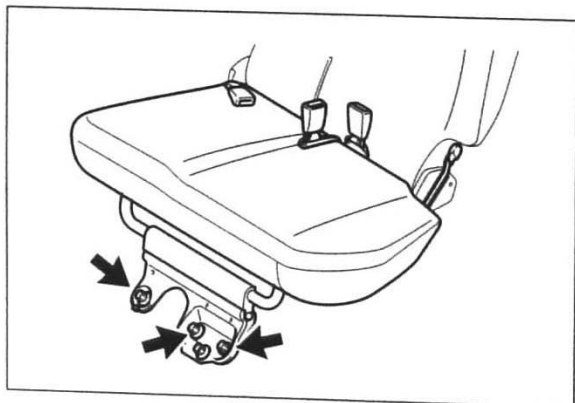
1. 拆卸行李箱盖板
2. 拆卸底板左侧随车工具盒

如图所示旋转2个开关，拆下随车工具盒。



3. 拆卸地脚支架上的地脚盖板

按如图顺序使地脚盖板的6个卡抓与地脚分离。

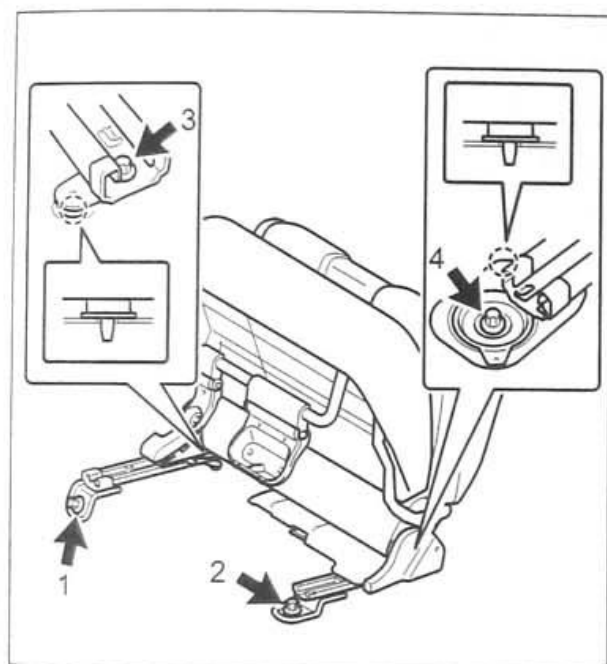


4. 拆卸座椅总成

(a) 用工具拆下固定地脚支架的3个螺栓。



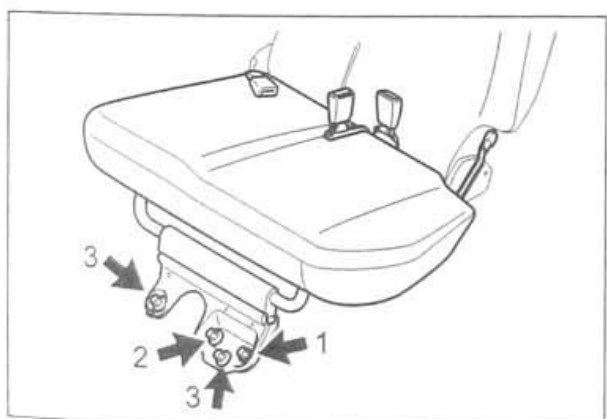
- (b) 用工具拆下固定座椅的4个螺栓(如图所示)。
- (c) 将座椅从车身上拆下。



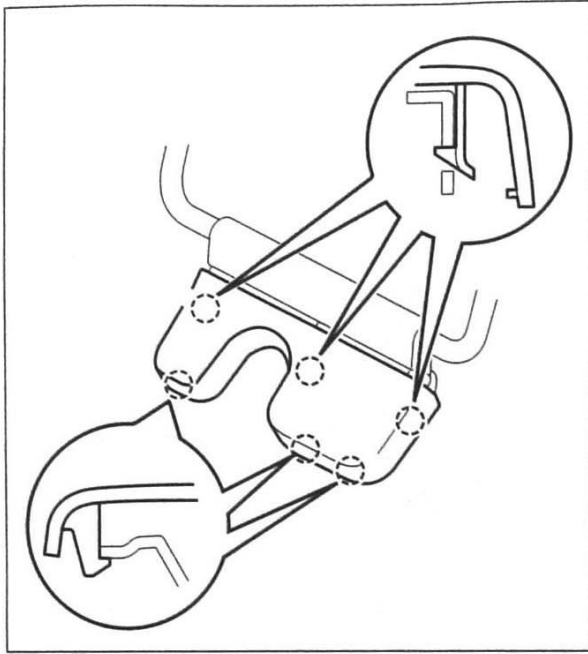
安装

1. 安装座椅

- (a) 将座椅放回车身上，使座椅后面的定位销对准地板的定位孔。
- (b) 按图中顺序依次安装4个螺栓，并拧紧。

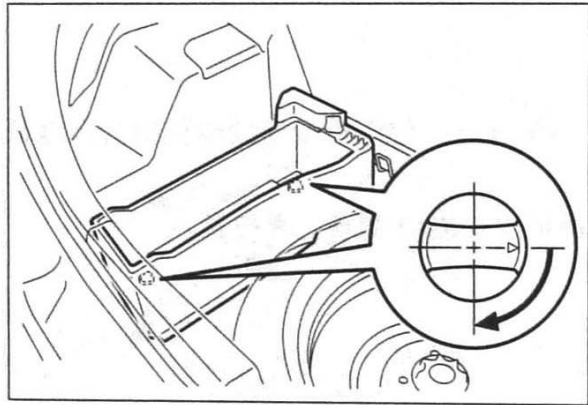


- (c) 安装地脚支架。
- (d) 用工具按图中顺序依次安装3个螺栓，并拧紧。



2. 安装地脚盖板

使地脚盖板的6个卡抓与地脚支架卡紧。



3. 安装底板左侧随车工具箱

安装随车工具箱并拧紧2个锁止开关。



整体式的座椅

拆卸

1. 拆卸座垫

- (a) 将座垫前端向上掀起从座垫固定支架上拆卸下来(座垫与支架为卡扣连接)。
- (b) 向下按座垫的钩子从横梁的钩子上摘下来(如左图所示)。

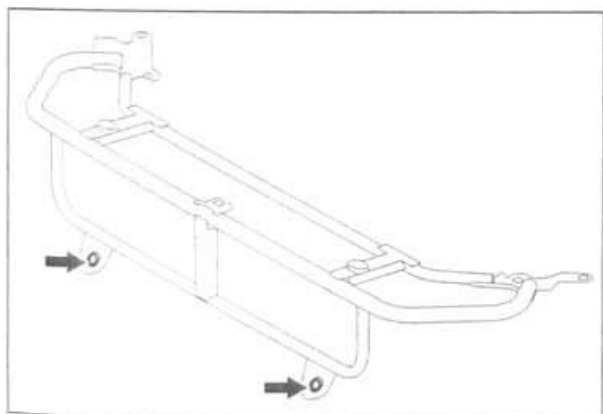


2. 拆卸座椅靠背

拆卸固定座椅靠背的螺栓(如左图所示)，然后将座椅靠背取下。

提示：

座椅靠背下部固定点左右对称，共4个螺栓。



3. 拆卸座垫支架

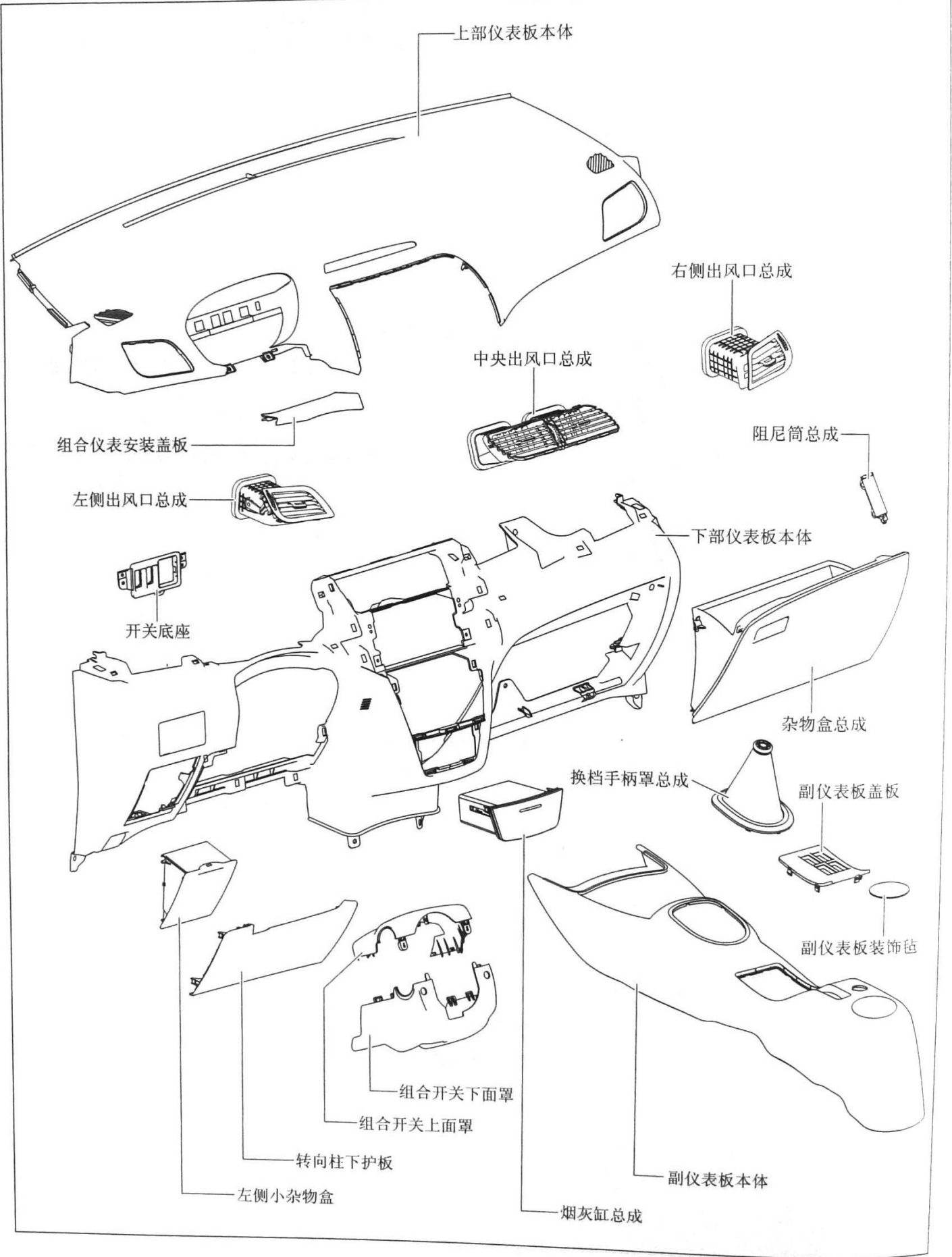
将座垫支架上的安装螺栓拆下(左图为座垫支架安装螺栓)，然后将座垫支架从车身上拆下。

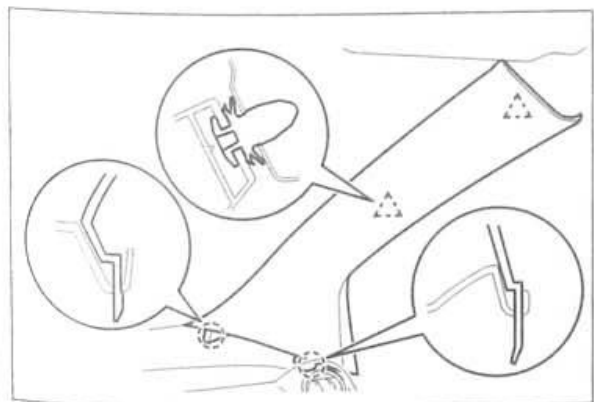
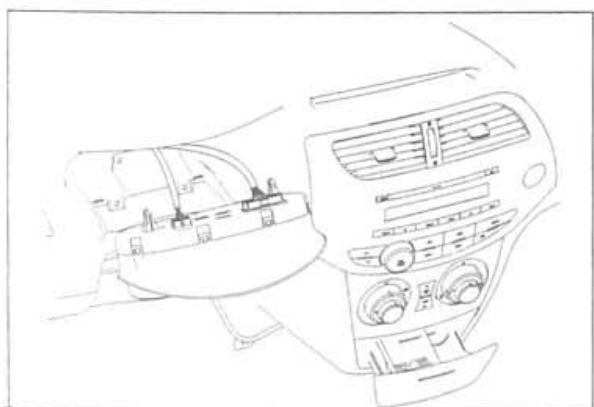
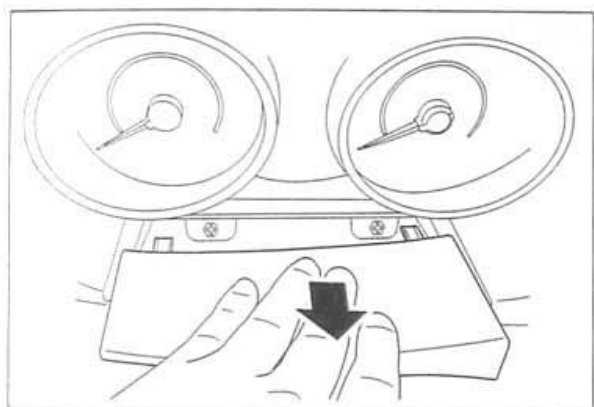
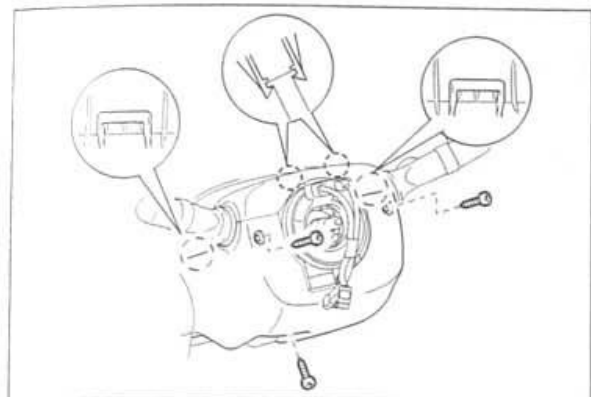
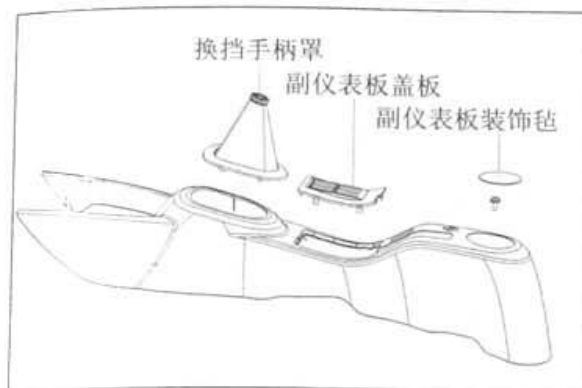
安装

按照拆卸座椅相反顺序进行安装。

仪表板、驾驶员信息

仪表板
结构图





拆卸

提示：断开蓄电池负极。

1. 拆下副仪表板

- 取下副仪表板装饰毡。
- 拆下一个螺钉。
- 拆下副仪表板盖板。
- 拆下换挡手球、拆下换挡手柄罩总成。
- 拆下副仪表板总成。

2. 拆下方向盘

3. 拆下组合开关上下面罩

- 拆下如图所示的3个螺钉。
- 拆下组合开关上面罩。
- 拆下组合开关下面罩。

4. 拆下组合开关

5. 拆下组合仪表安装盖板

6. 拆下组合仪表

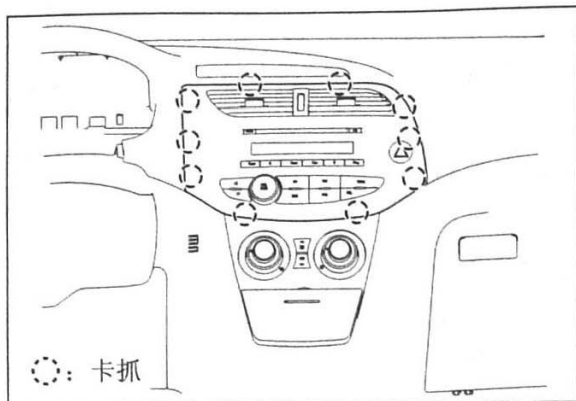
拆下固定组合仪表的2个螺钉，向垂直驾驶员方向拉出组合仪表，断开组合仪表后面的连接器。

注意：

拉出组合仪表时，拉出的距离不要太大，以免损坏线束与连接器的结合。

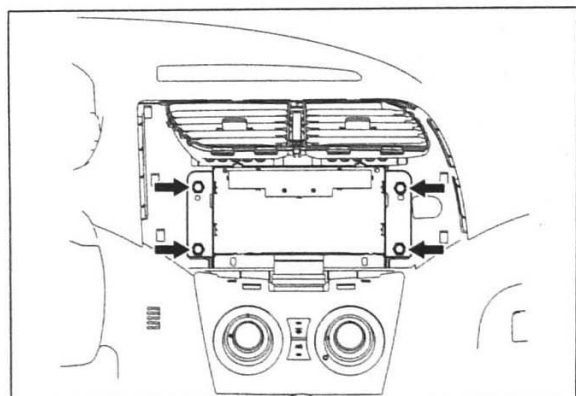
7. 拆下左A柱上护板和右A柱上护板

使2个卡抓和2个卡扣与车身分离，取下A柱上护板。

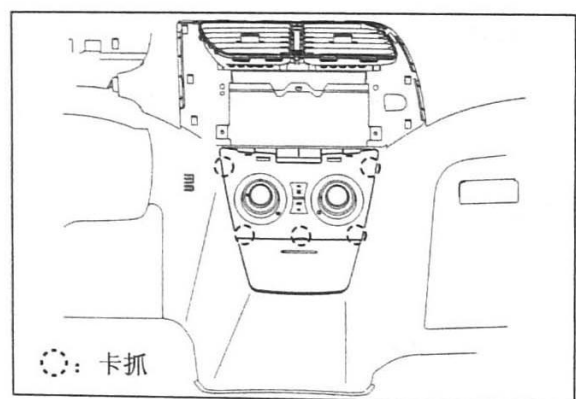


8. 拆下CD机

- (a) 拆卸CD机面板。
- (b) 拔出接插件。

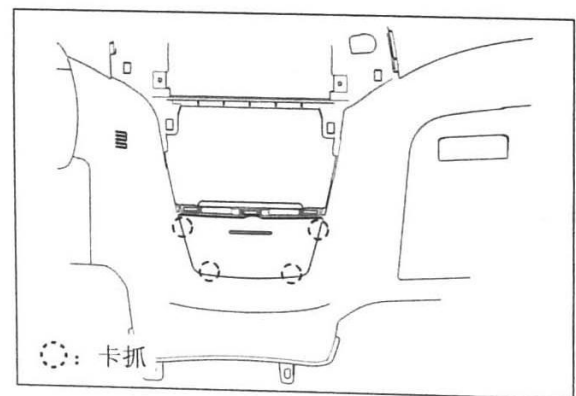


- (c) 拆下CD机四条固定螺钉。
- (d) 拔下天线插头、USB插头和ISO插头。
- (e) 拔下USB插件
- (f) 拆下带支架的CD机总成。



9. 拆下空调控制器面板

分离控制器面板与仪表板连接的卡抓，断开连接器。



10. 拆下烟灰缸总成

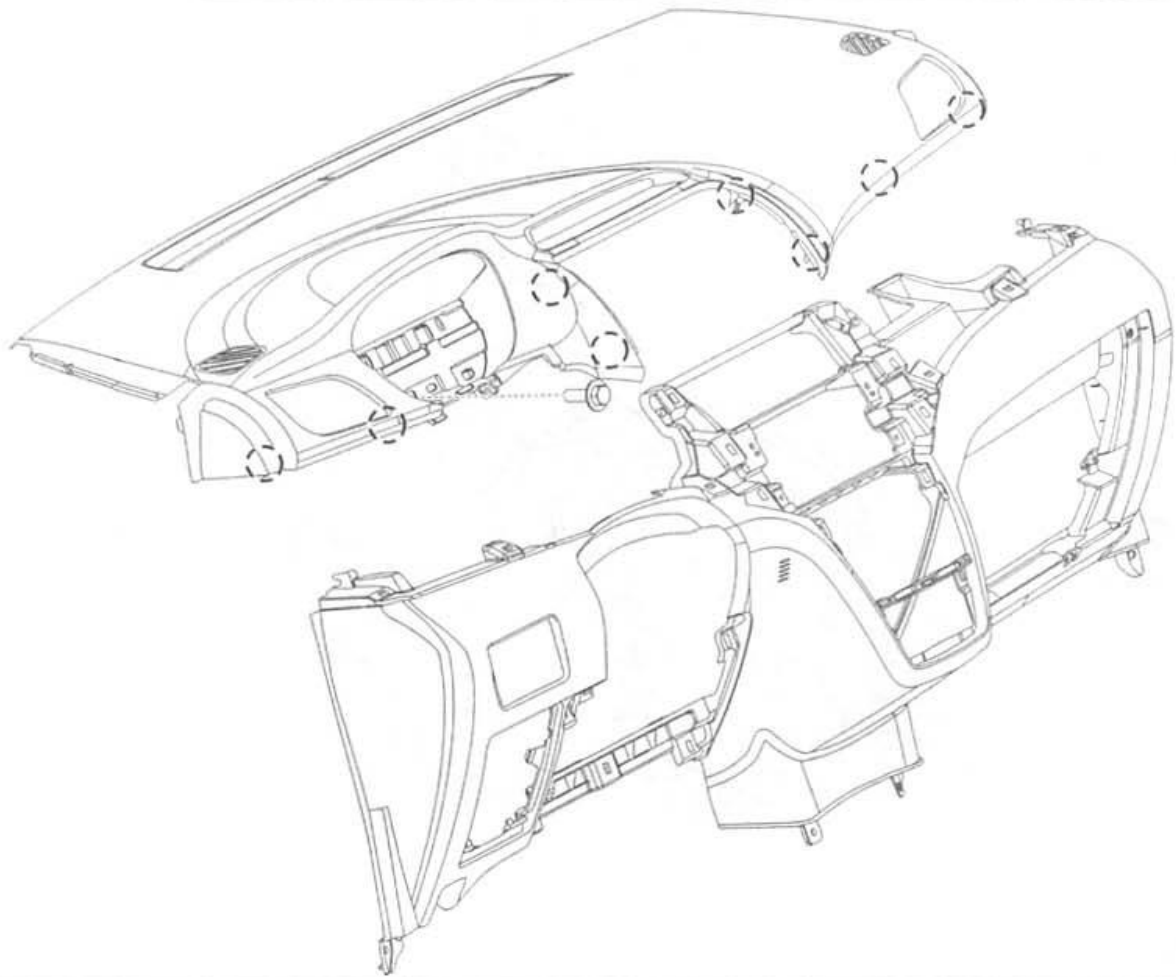
- (a) 拆下烟灰缸总成。
- (b) 拆下点烟器连接线束。
- (c) 拿下烟灰缸。

11. 拆下杂物箱总成

- (a) 拆下杂物盒总成。
- (b) 拆下阻尼筒与仪表板下本体连接。
- (c) 拆下阻尼筒与杂物盒总成连接。
- (d) 拆下阻尼筒。

9. 拆下转向柱下护板

10. 拿下中央出风口总成



○: 卡抓

11. 拆下仪表板上本体

- (a) 拆下如图所示的组合仪表处螺栓。
- (b) 断开连接仪表板上本体的8个卡抓。
- (c) 取下仪表板上本体。

12. 断开机舱盖拉索与拉手的连接

13. 拆下外后视镜调节按钮

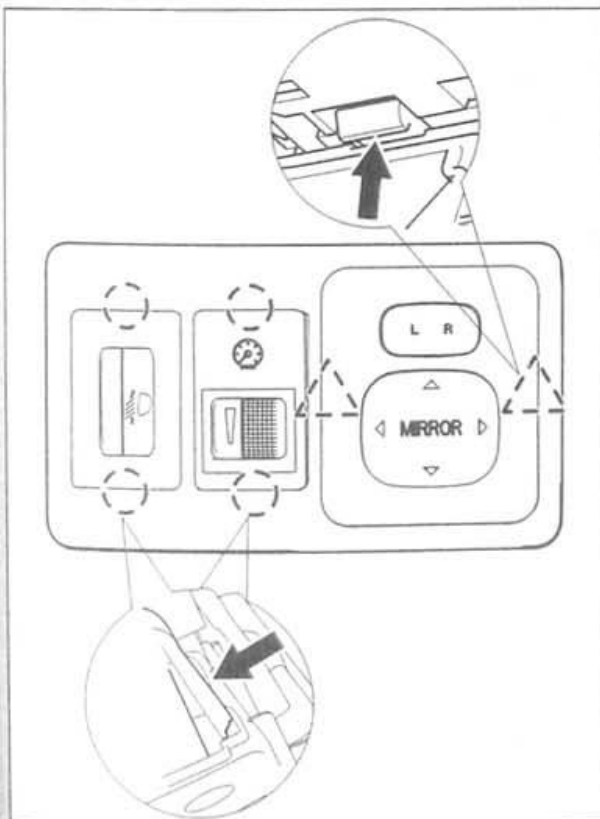
断开外后视镜调节开关的连接器，使卡抓与仪表板的连接分离。

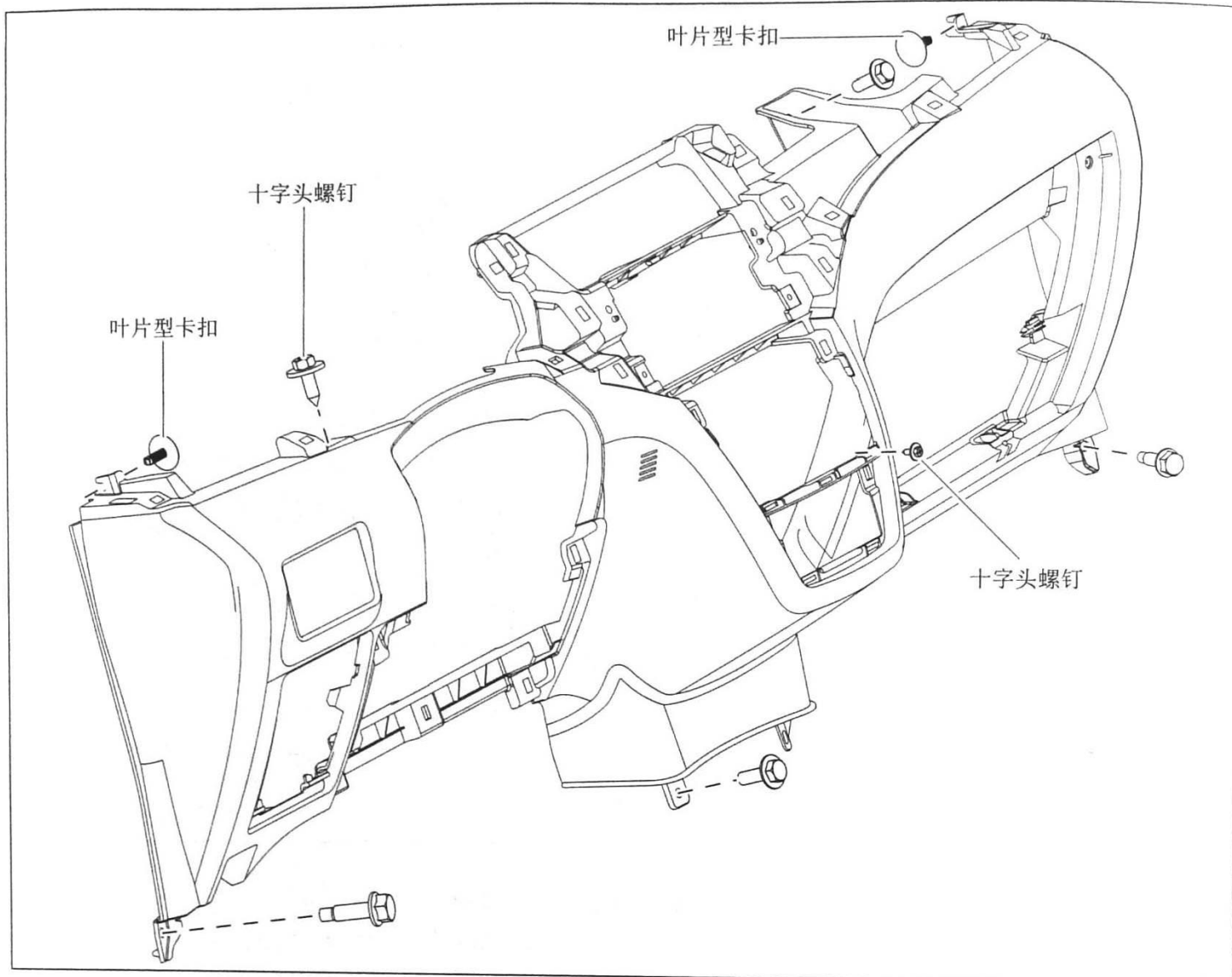
14. 拆下组合仪表灯光调节旋钮

断开组合仪表灯光调节旋钮的连接器，使卡抓与仪表板的连接分离。

15. 拆下大灯调节开关

断开大灯调节开关的连接器，使卡抓与仪表板的连接分离。





16. 拆下仪表板下本体连接

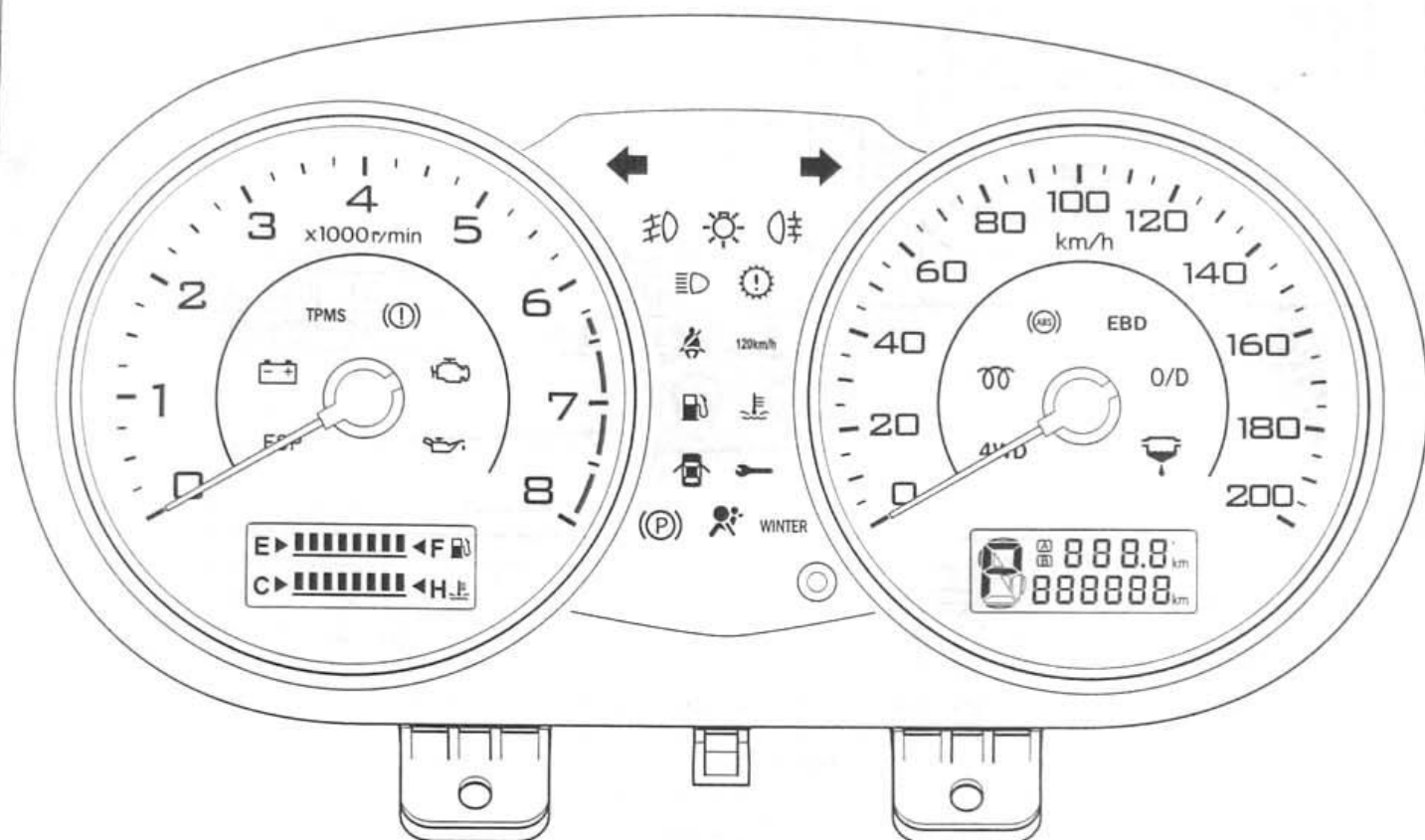
- (a) 拆下两侧叶片型卡扣 2 个。
- (b) 拆下十字头螺钉 2 个。
- (c) 拆下剩余固定螺栓 4 个。
- (d) 拆下仪表板下本体。

安装

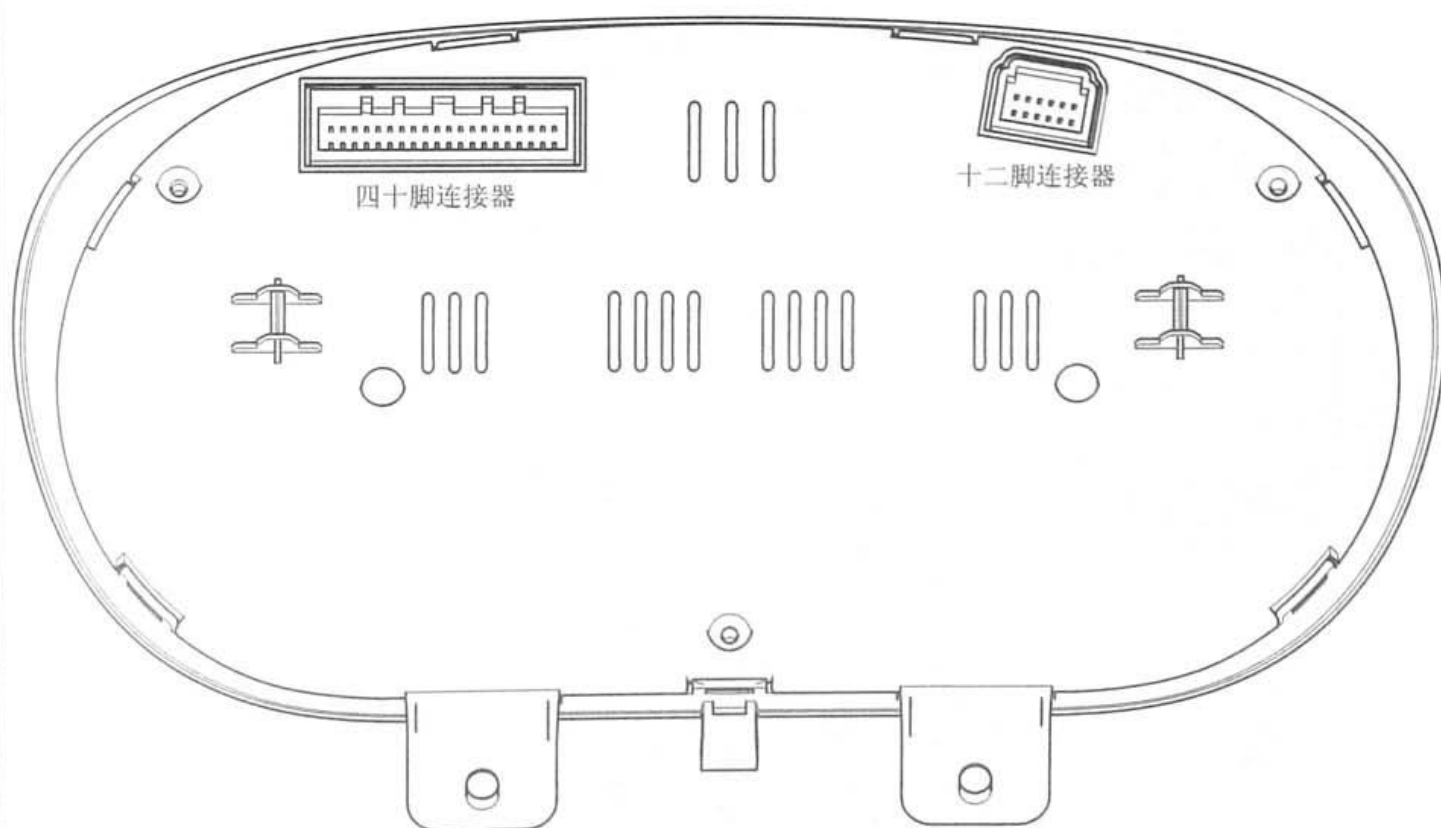
仪表板的安装以拆下的相反步骤安装。

组合仪表 结构图

正面



背面

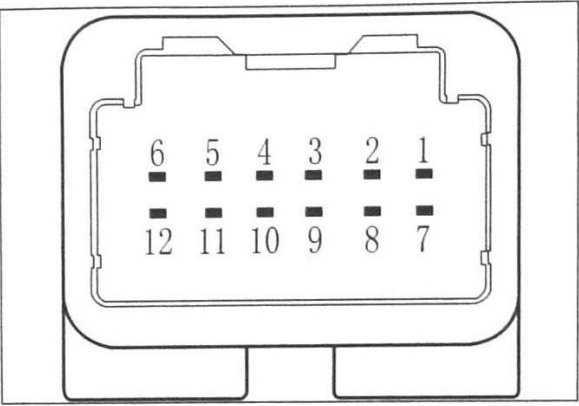


拆卸

拆卸的方法请参见本章“仪表板”内容。

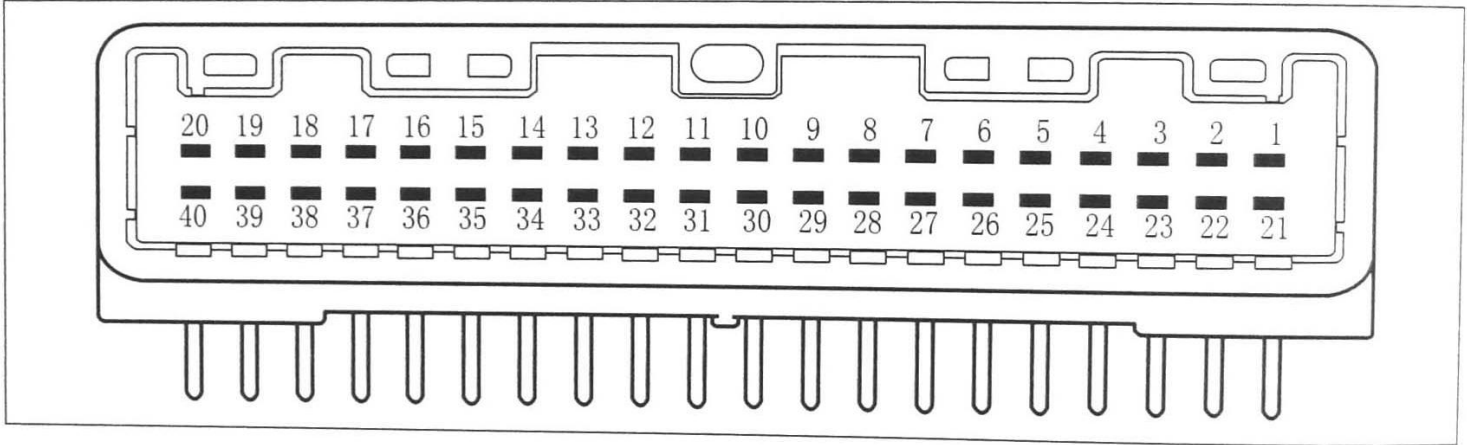
引脚定义

十二脚连接器



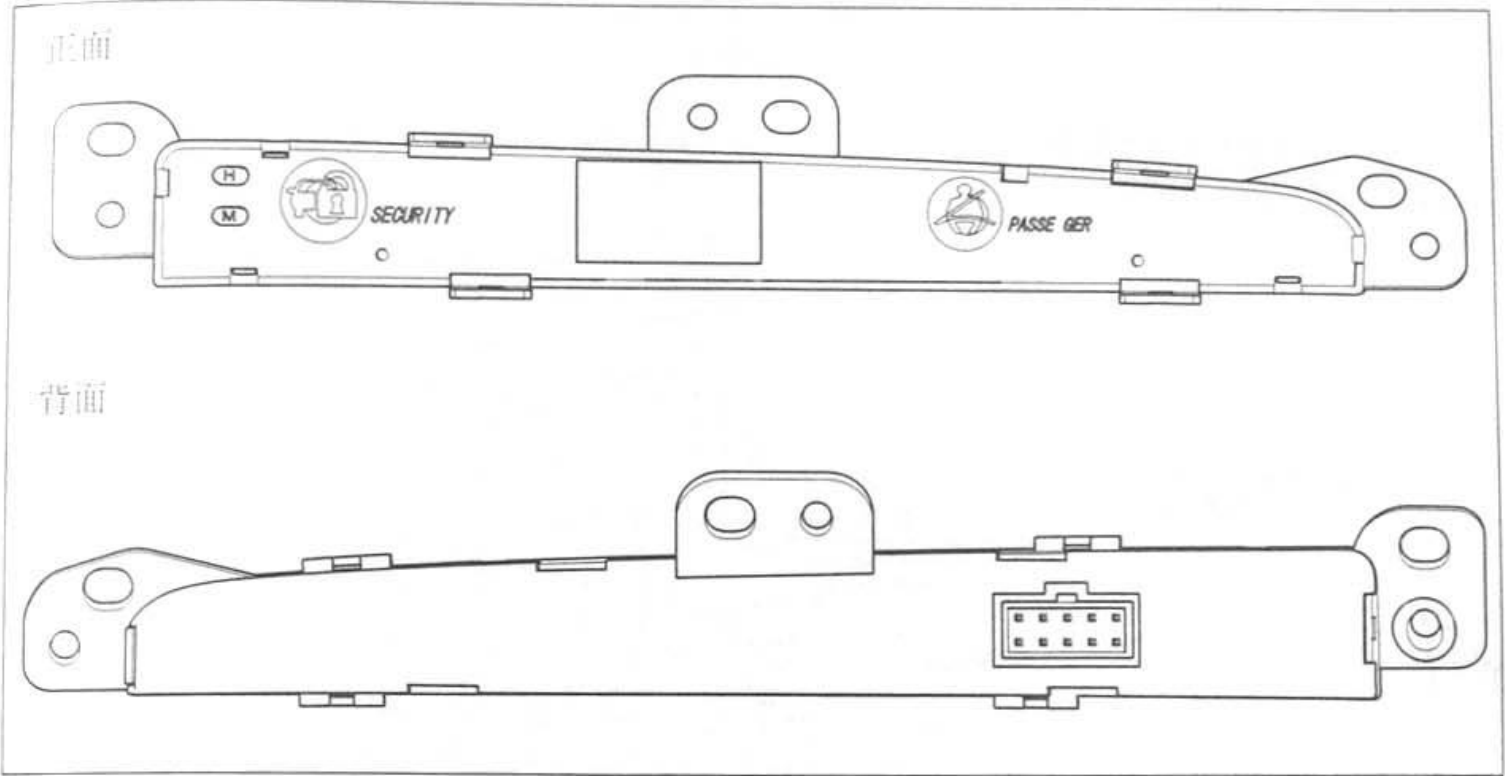
引脚	定义	引脚	定义
1	TPMS指示灯信号输入	7	刹车失效报警信号输入
2	ESP指示灯信号输入	8	与排放有关的发动机故障指示灯信号输入
3	电池充电指示灯信号输入	9	机油压力报警指示灯信号输入
4	左转向指示灯信号输入	10	CAN 低
5	电池供电	11	CAN 高
6	传感器地输入	12	车身地

四十脚连接器

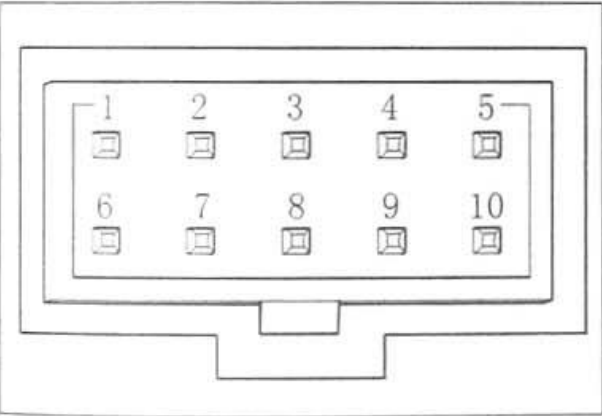


引脚	定义	引脚	定义
Pin 1	变速箱故障指示灯信号输入	Pin 2	左转向指示灯信号输入
Pin 3	后雾灯指示灯信号输入	Pin 4	N/C
Pin 5	副驾驶重力传感器信号输入	Pin 6	前雾灯指示灯信号输入
Pin 7	N/C	Pin 8	远光灯指示灯信号输入
Pin 9	司机安全带未系指示灯信号输入	Pin 10	灯总开光指示灯信号输入
Pin 11	N/C	Pin 12	N/C
Pin 13	N/C	Pin 14	N/C
Pin 15	N/C	Pin 16	N/C
Pin 17	N/C	Pin 18	油水分离指示灯信号输入
Pin 19	O/D指示灯信号输入	Pin 20	KL15供电输入
Pin 21	冷却液温度信号输入	Pin 22	燃油信号输入
Pin 23	照明信号输入	Pin 24	转速信号输入
Pin 25	速度信号输入	Pin 26	N/C
Pin 27	N/C	Pin 28	速度信号输出
Pin 29	中控门锁信号输出	Pin 30	N/C
Pin 31	乘客安全带未系报警输出	Pin 32	乘客安全带未系输入
Pin 33	发动机系统故障指示灯信号输入	Pin 34	门未关指示灯信号输入
Pin 35	刹车指示灯信号输入	Pin 36	安全气囊指示灯信号输入
Pin 37	4WD指示灯信号输入	Pin 38	发动机预热指示灯信号输入
Pin 39	ABS报警指示灯信号输入	Pin 40	EBD报警指示灯信号输入

电子时钟
结构图



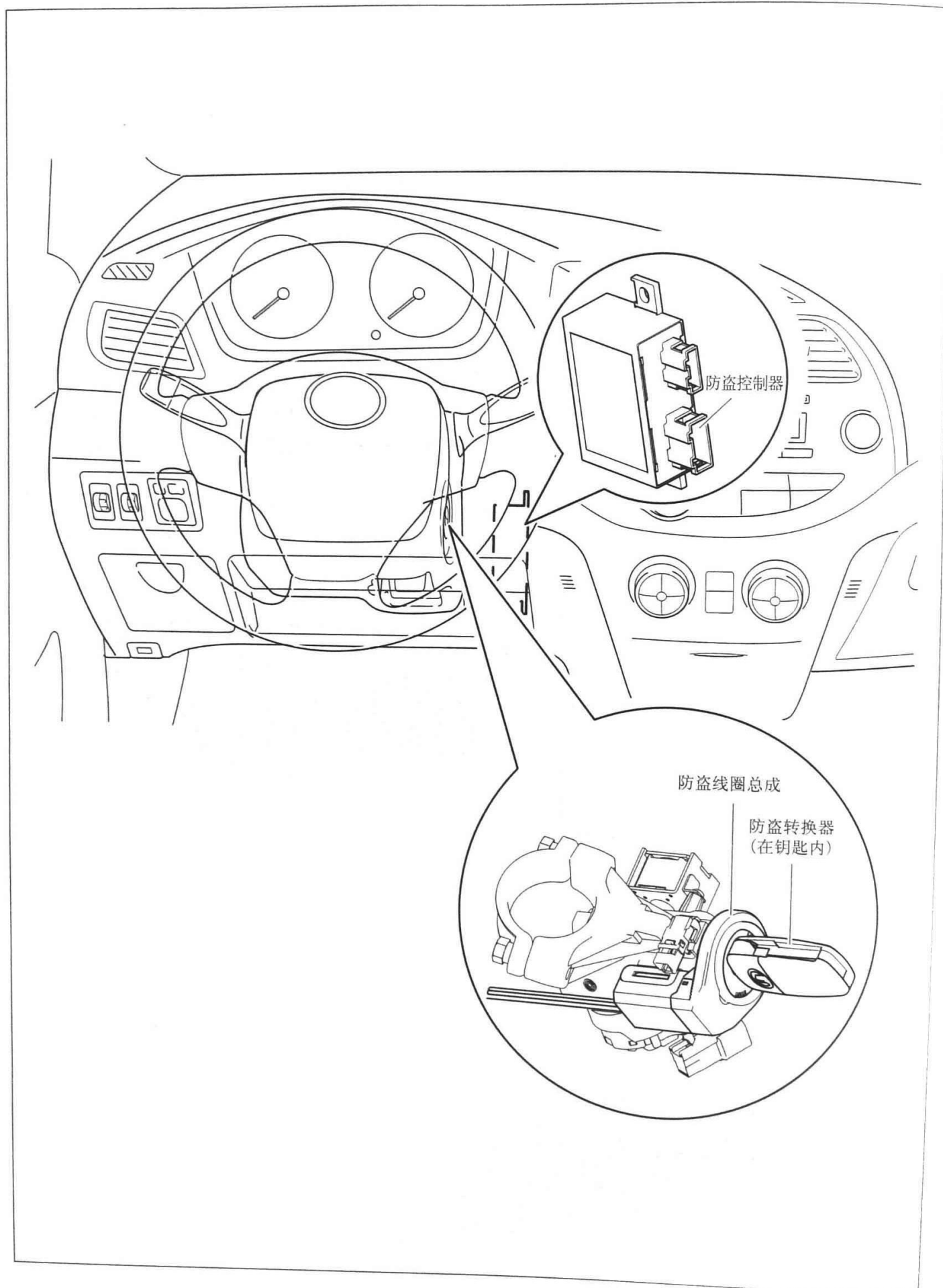
引脚定义



引脚	定义	引脚	定义
1	预留(高)	6	点火(+)
2	试验测试口	7	空
3	防盗(低电平控)	8	辅助电源(+)
4	副驾驶安全带(低电平控)	9	地
5	预留(低)	10	电池(+)

防盗系统

结构图



简述

防盗系统组成

一套电子防盗系统由一只防盗控制器、一只线圈和两个转发器组成。线圈套在点火锁芯的头上，另一端插接在防盗控制器上；转发器装在钥匙的塑料柄中。

1. 防盗控制器

防盗控制器主要由微处理器及外围元器件组成，它实现与转发器和发动机管理系统的通讯。防盗控制器通过W线与发动机管理系统进行通讯，而与转发器的通讯则采用无线方式。当用钥匙接通ON端时，如果在规定的时间内对转发器认证成功，就由发动机管理系统释放发动机，使汽车可以启动。防盗控制器的K线可与诊断仪相连，通过诊断仪可对防盗系统进行匹配、状态监控、故障诊断等。

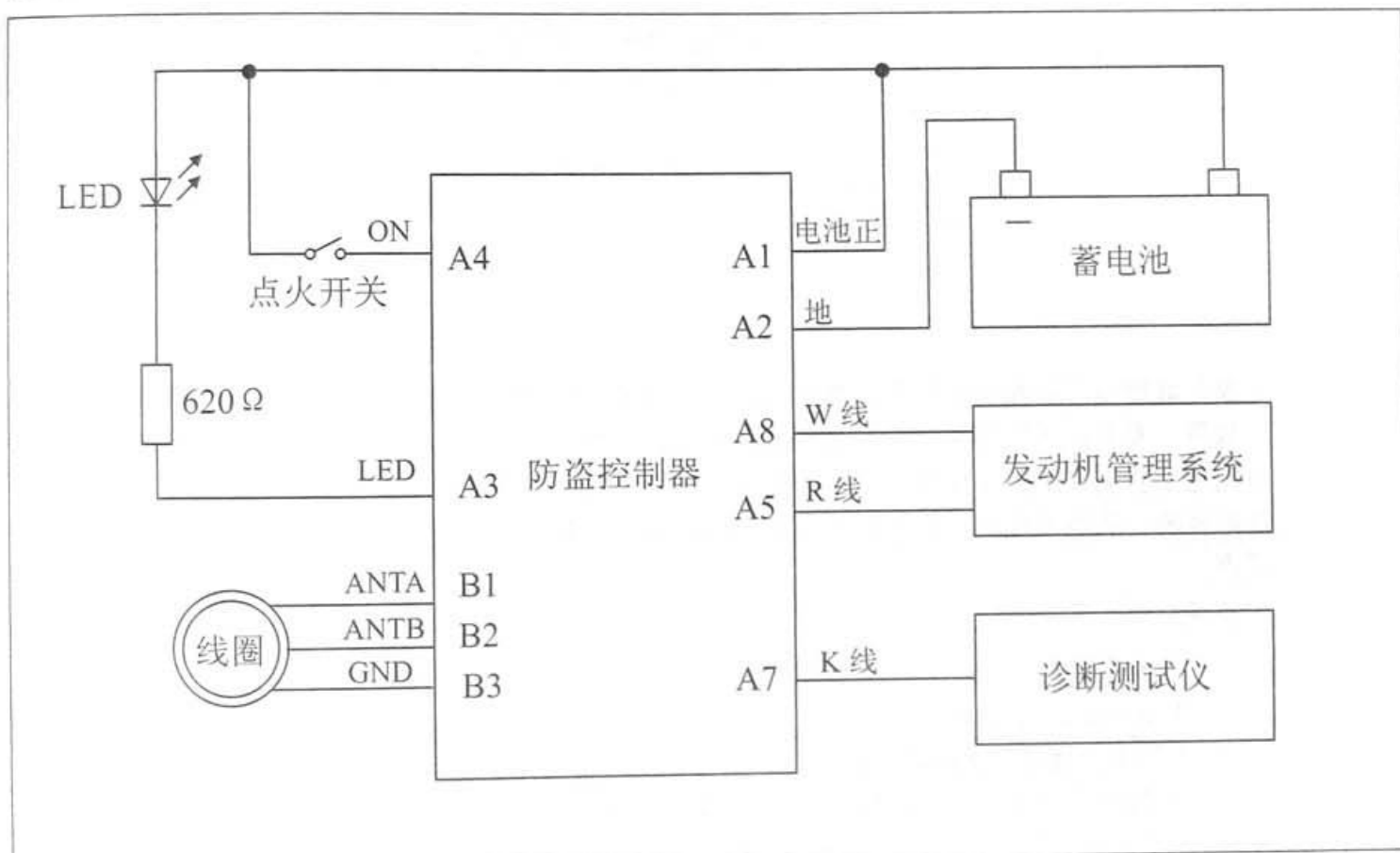
2. 线圈

线圈安装在点火锁芯上，连接器与防盗控制器相连接。线圈产生感应电磁场使控制器和转发器之间进行通讯。

3. 转发器

转发器安装在钥匙柄中。它不带电源，体积小，使用寿命长。它在电磁场中的受到激励，获得电能并传输信号，与防盗控制器进行通讯。

接线图



防盗控制器引脚定义

连接器A

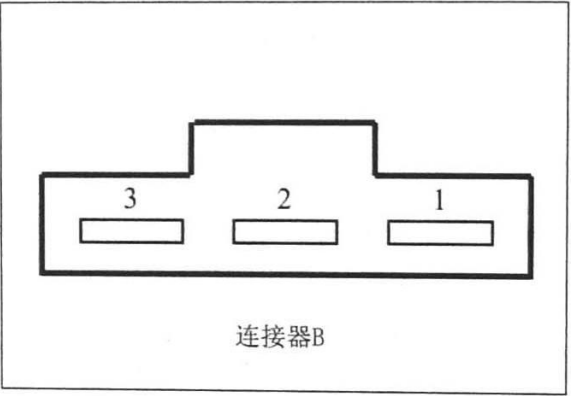
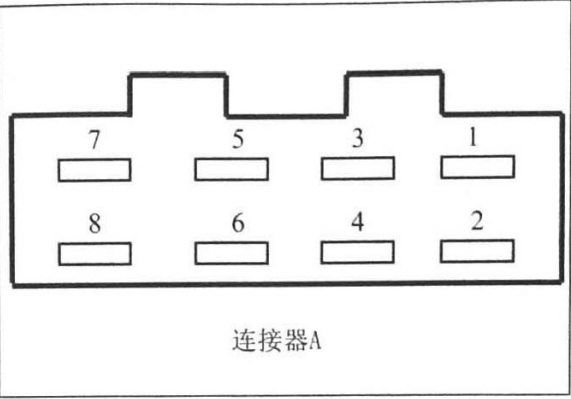
引脚号	引脚定义	额定工作电压	工作电流
A1	接电池(+)	12V	<200mA
A2	接地	0V	<200mA
A3*	接LED	12V	<50mA
A4	接ON端	12V	<50mA
A5	接R线	12V	<200mA
A6	不接	---	---
A7	接K线	12V	<200mA
A8	接W线	12V	<200mA

注：*没有防盗指示灯的车型引脚3不接
A1表示连接器A的1号引脚，其它以此类推

连接器B

引脚号	引脚定义
B1	线圈接头A端
B2	线圈接头B端
B3	GND

注：B1表示连接器B的1号引脚，其它以此类推



故障诊断

防盗系统发生故障将导致发动机管理系统被锁住，发动机不能启动，但并不是说发动机不能启动就是防盗系统的故障，发动机不能启动的原因是多方面的，包括油、气、火、电、线等因素。在发动机启动不了时，可先判断防盗系统的工作是否正常，若正常，则检查发动机的其它相关部分；若不正常则先排除防盗系统的故障。防盗系统的工作正常与否可用诊断仪来判断，但前提条件是诊断仪必须能与防盗控制器建立通讯。

若不能建立通讯

- 可从以下几个方面予以考虑：
1. 检查蓄电池电压是否大于9伏；
 2. 诊断仪插头与车上插座的接触是否良好；
 3. 用万用表测量OBD—II插头（诊断插头）的7号脚是否和防盗控制器的A7号脚相通；
 4. 防盗控制器的电源是否正常（用万用表测量防盗控制器插座A1、A2引脚的电压是否大于9伏）；
 5. 然后采用替换法，采用更换防盗控制器的方法来确认防盗控制器是否有问题；
 - 若和防盗控制器相关，更换防盗控制器，并进行重新匹配；
 - 若和防盗控制器无关，取下和防盗器K线相连的电子控制器：如ABS控制器、发动机电喷控制器、安全气囊控制器等，确定当前通讯故障是否和防盗控制器K线相连的线束有关系。

若能建立通讯

连接诊断仪到车辆诊断接口，将钥匙插入转向锁并转至“ON”，选择诊断仪菜单“防盗器”→“读系统状态”→“防盗器工作状态”，查看防盗系统工作状态。

如果显示:

收到电喷请求	Y
钥匙验证	Y
电喷验证	Y

则防盗认证通过, 防盗系统工作正常, 车辆不能启动是由其它原因造成的:

- 如果仅“收到电喷请求”一项为N, “钥匙验证”和“电喷验证”二项为Y, 且“电喷故障反馈”中没有故障信息, 则表明防盗认证已通过, 若无其它故障车辆能启动。
- 如果“钥匙验证”和“电喷验证”中有一项或二项为N, 防盗系统不正常, 车辆不能启动。

故障排除

当怀疑防盗系统有故障时, 首先测量蓄电池电压是否大于9V, 然后连接诊断仪到车辆诊断接口, 将钥匙插入转向锁并转至“ON”, 选择菜单“防盗器”→“读故障”, 查看防盗系统的故障代码, 若存在或同时存在以下故障代码将会导致防盗系统验证通不过:

故障代码	故障代码定义
9000	防盗线圈、防盗控制器故障
B040	电喷控制器没有实现和防盗器的通讯
B042	W线对地短路
B043	W线对电源短路
B055	没有检测到钥匙
B056	防盗器未存储任何钥匙信息
B057	防盗器内部没有写入安全代码
B060	前钥匙状态不对
B061	无法验证钥匙或通讯受干扰

故障代码: 9000

代码含义: 防盗器内部故障

故障原因: 防盗线圈断路或短路; 防盗控制器内部故障。

排除方法:

- 检查防盗线圈与防盗控制器的连接插头是否插好;
- 检查防盗线圈插头的线束是否滑脱、是否相碰;
- 拔下防盗线圈插头, 用万用表电阻档测量B1 号和B2 号管脚之间的电阻, 正常的约在 $5\Omega \sim 30\Omega$ 之间, 如果电阻接近于0, 则线圈短路, 如果电阻为无穷大, 则线圈断路; 测量B1 号和B3 号脚之间、B2 号和B3 号脚之间的电阻, 正常的应为无穷大, 若有电阻值, 则表明该线圈短路或漏电;
- 如果线圈没有故障, 接下来检查防盗控制器, 采用替换法, 换一个未匹配过的新防盗控制器或已复位的防盗控制器, 将钥匙插入转向锁并转至“ON”, 读取故障代码, 如果不再出现9000 故障, 则换下的控制器有内部故障, 将新换上的控制器重新进行匹配。

故障代码: B040

代码含义: W 线错误, 电喷无应答

故障原因: 防盗控制器发出通讯请求后, 没有收到电喷控制器的回答。

排除方法:

- 首先检查是否还同时存在B043 或B042 这两个故障, 若存在, 先排除这两个故障;
- 检查防盗控制器的8 芯插头是否插好, 检查8 芯插头的A8 号管脚(W 线)与电喷相连接的线束是否连接良好, 没有断路或接触不好, 检查电喷端线束、连接器是否连接良好;
- 更换防盗器, 检查是否还存在上述故障, 若没有可以认为是防盗器出现问题;
- 更换电喷, 检查是否还存在上述故障, 若没有可以认为是电喷出现问题。

故障代码: B042

代码含义: W 线对地短路

故障原因: W 线与地有短路现象。

排除方法:

- a) 检查防盗控制器的8 芯插头线束是否相碰;
- b) 检查8 芯插头的A8 号管脚(W 线)与电喷相连接的线束是否与地短路;
- c) 更换防盗器,检查是否还存在上述故障,若没有可以认为是防盗器出现问题;
- d) 更换电喷,检查是否还存在上述故障,若没有可以认为是电喷出现问题。

故障代码: B043

代码含义: W 线对电源短路

故障原因: W 线(A8 号管脚)与电池正有短路现象。

排除方法:

- a) 检查防盗控制器的8 芯插头线束是否相碰;
- b) 检查8 芯插头的A8 号管脚(W 线)与电喷相连接的线束是否与电池正短路;
- c) 更换防盗器,检查是否还存在上述故障,若没有可以认为是防盗器出现问题;
- d) 更换电喷,检查是否还存在上述故障,若没有可以认为是电喷出现问题。

故障代码: B045

(没有防盗指示灯的车型会显示该故障代码,但不影响防盗系统验证。)

代码含义: LED 对地短路或开路

故障原因: 连接防盗指示灯(LED)的线束(A3 号管脚)与地有短路现象;连接防盗指示灯(LED)的线束(A3 号管脚)断路。

排除方法:

- a) 检查防盗控制器的8 芯插头线束是否相碰;
- b) 检查8 芯插头的A3 号管脚与防盗指示灯的连接线束对地是否短路;
- c) 检查8 芯插头的A3 号管脚与防盗指示灯的连接线束是否断路。

故障代码: B048

代码含义: LED 对电源短路

故障原因: 连接防盗指示灯(LED)的线束(A3 号管脚)对电池正有短路现象。

排除方法:

- a) 检查防盗控制器的8 芯插头线束是否相碰;
- b) 检查8 芯插头的A3 号管脚与防盗指示灯的连接线束对电池正是否短路。

故障代码: B055

代码含义: 没有检测到钥匙

故障原因: 钥匙中没有转发器或转发器损坏、防盗线圈损坏,导致防盗控制器收不到转发器的应答信号。

排除方法:

- a) 检查钥匙中是否含有转发器;
- b) 按第1 条检查防盗线圈是否正常;
- c) 更换转发器。

故障代码：B056

代码含义：防盗器未存储任何钥匙

故障原因：防盗控制器未被匹配过或未配过钥匙，因此防盗控制器中没有存储任何转发器的标识码。

排除方法：

重新学习钥匙。

故障代码：B057

代码含义：安全代码未设置

故障原因：防盗控制器是新的或已被复位。

排除方法：

设置安全代码，重新匹配防盗控制器。

故障代码：B059

代码含义：未收到电喷控制器请求

故障原因：防盗控制器没有收到电喷控制器请求通讯的信号。

排除方法：

- a) 检查防盗控制器的8 芯插头是否插好；
- b) 检查8 芯插头的A5 号管脚（R 线）与电喷相连接的线束是否连接良好，没有断路或接触不好；
- c) 更换防盗器，检查是否还存在上述故障，若没有可以认为是防盗器出现问题；
- d) 更换电喷，检查是否还存在上述故障，若没有可以认为是电喷出现问题。

故障代码：B060

代码含义：当前钥匙在防盗器中未存储

故障原因：防盗控制器没有储存该转发器的标识码。

排除方法：

利用诊断仪执行“学习钥匙”的功能。

故障代码：B061

代码含义：无法验证钥匙或通讯受干扰

故障原因：转发器与防盗控制器不能建立通讯或通讯受到干扰、通讯数据不正确，电喷和转发器的密钥不一致。

排除方法：

- a) 按第1 条检查防盗线圈是否正常；
- b) 检查转发器是否是新的、未匹配过，如果未匹配，则重新匹配；
- c) 如果转发器已匹配过，那么要确认转发器是否换过，电喷是否换过、是否复位过；
 - 如果转发器更换过，那么该转发器不能再使用，必须换新的转发器，重新匹配；
 - 如果转发器未更换，只是复位了电喷，那么重新匹配即可；
 - 如果转发器未更换，而是换了电喷，那么须确认换上的电喷是新的或已经复位过的，若换上的电喷是匹配过的并且未复位，则必须更换成新的或已复位的电喷，重新匹配。

防盗系统的匹配

系统匹配是指通过相应的匹配设备或诊断仪，将防盗系统的各独立部件——防盗控制器、转发器、发动机管理系统组成一个有机的防盗控制系统。只有匹配完成的防盗系统才能正常工作，发动机才能启动。当防盗系统中某个部件有故障时，需要对有故障的部件进行更换，更换后需对防盗系统进行重新匹配。

1. 仅换线圈

防盗系统不需要重新匹配。

2. 仅换钥匙(转发器)

- (a) 读取VIN码，申请获得PIN码；
- (b) 接上诊断插头；
- (c) 把待配钥匙插入点火锁并旋至ON；
- (d) 选择菜单“防盗器”→“读系统状态”→“钥匙检测”，检查钥匙是否合法、是否未匹配过，若不合格或已匹配，则不能匹配，需要更换钥匙；
- (e) 利用诊断仪选择菜单“防盗器”“防盗器匹配”“输入代码”“输入安全代码”，输入安全代码/PIN码；
- (f) 选择菜单“擦钥匙”命令擦除损坏的或以前丢失钥匙信息；
- (g) 选择菜单“学钥匙”命令学习钥匙；
- (h) 若需匹配另外一把钥匙，插入该钥匙，并将诊断仪复位后按照步骤(c)、(d)、(e)、(g)执行。

注意：

在学钥匙之前必须保证钥匙是合法的、未匹配过的，否则防盗系统匹配将不能完成或诊断仪显示已配好但电喷验证通不过。

3. 仅换防盗控制器

- (a) 读取VIN码，申请获得PIN码；
- (b) 关闭点火开关，换上未匹配过的新防盗控制器或已复位的防盗控制器；
- (c) 把钥匙插入点火锁并旋至ON；
- (d) 利用诊断仪选择菜单“防盗器”→“输入代码”→“设置安全代码”，设置安全代码；
- (e) 选择菜单“防盗器”→“防盗器匹配”→“读EMS到防盗器”，完成电喷和防盗控制器的匹配；
- (f) 由于防盗控制器为新，则防盗控制器中未存储VIN码和原来钥匙的信息，需要输入VIN码，原来的钥匙都需要逐一匹配，否则原钥匙不能工作。

注意：

- 必须换新的防盗控制器或已经被复位的防盗控制器，否则防盗系统匹配将不能完成。
- 必须选择菜单“读EMS到防盗器”，不能选择“读防盗器到EMS”，否则将造成转发器报废。

4. 仅换电喷(EMS)控制器

- (a) 读取VIN码，申请获得PIN码；
- (b) 关闭点火开关，换上未匹配过的新的EMS控制器或已复位的EMS控制器；
- (c) 把钥匙插入点火锁并旋至ON；
- (d) 选择菜单“防盗器”“输入代码”“输入安全代码”，输入安全代码；
- (e) 选择菜单“防盗器”“防盗器匹配”“读防盗器到EMS”，完成电喷和防盗控制器的匹配。

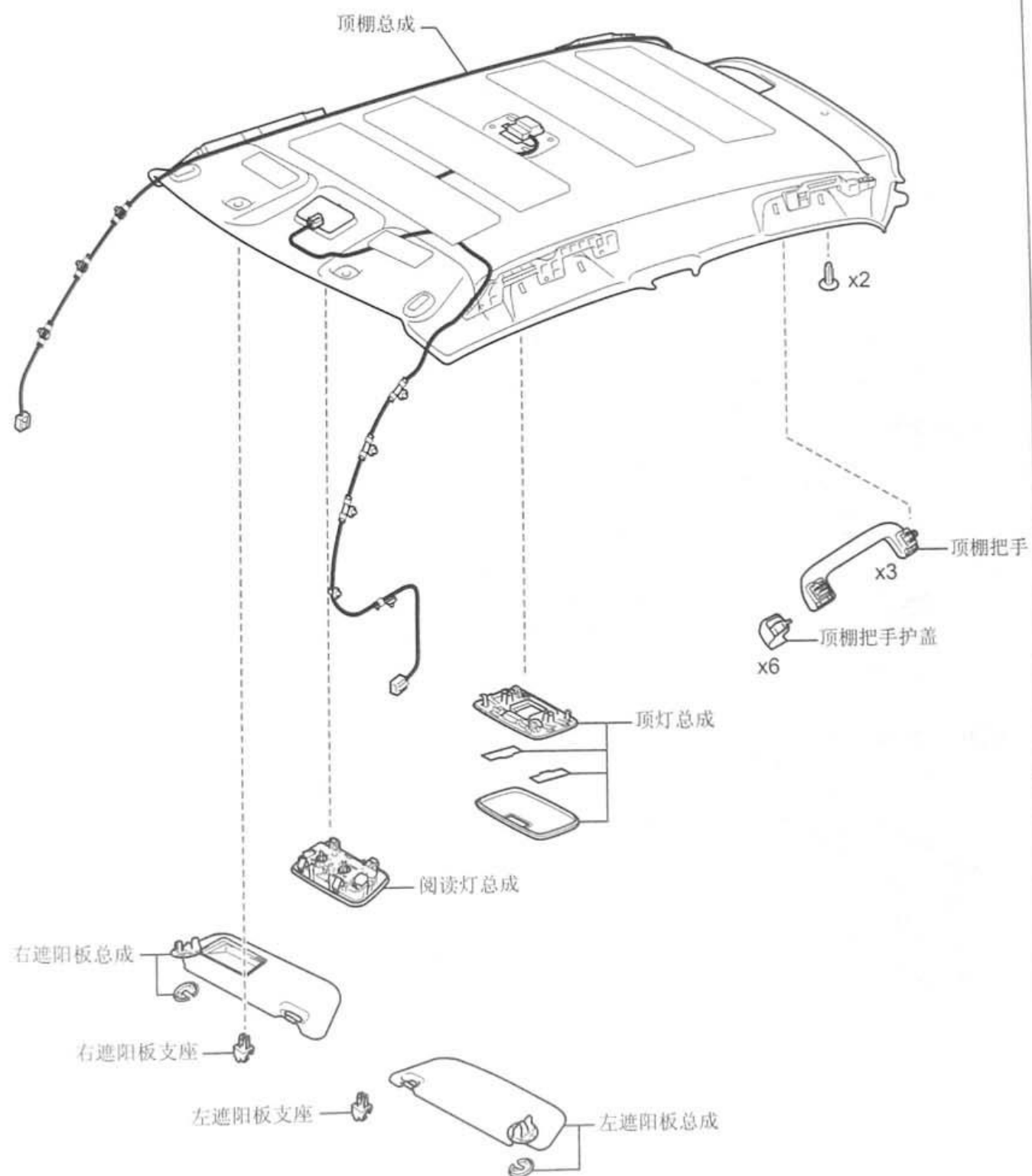
注意：

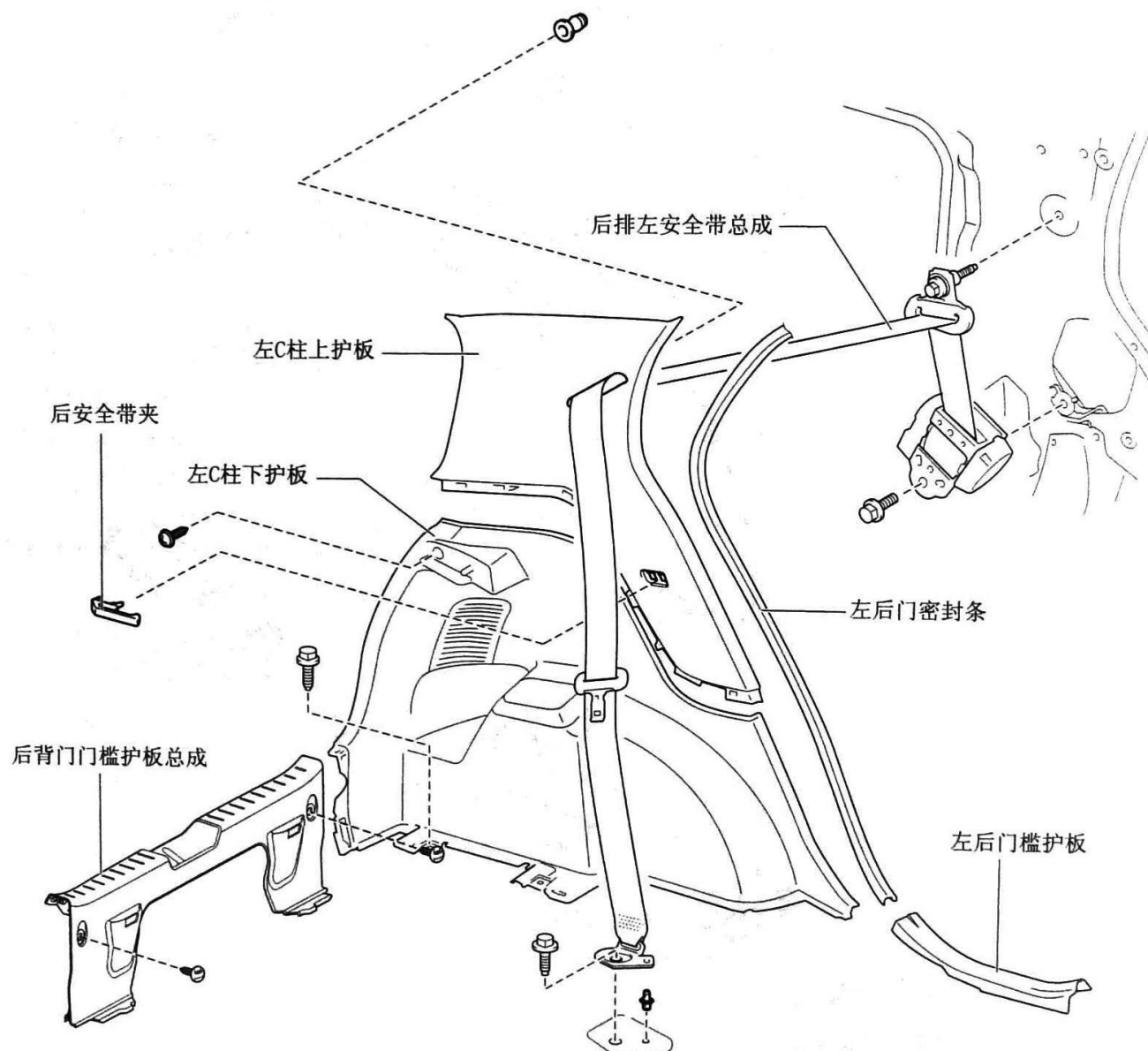
- 必须换新的EMS控制器或已经被复位的EMS控制器，否则防盗系统匹配将不能完成。
- 必须选择菜单“读防盗器到EMS”，不能选择“读EMS到防盗器”，否则将造成转发器报废。

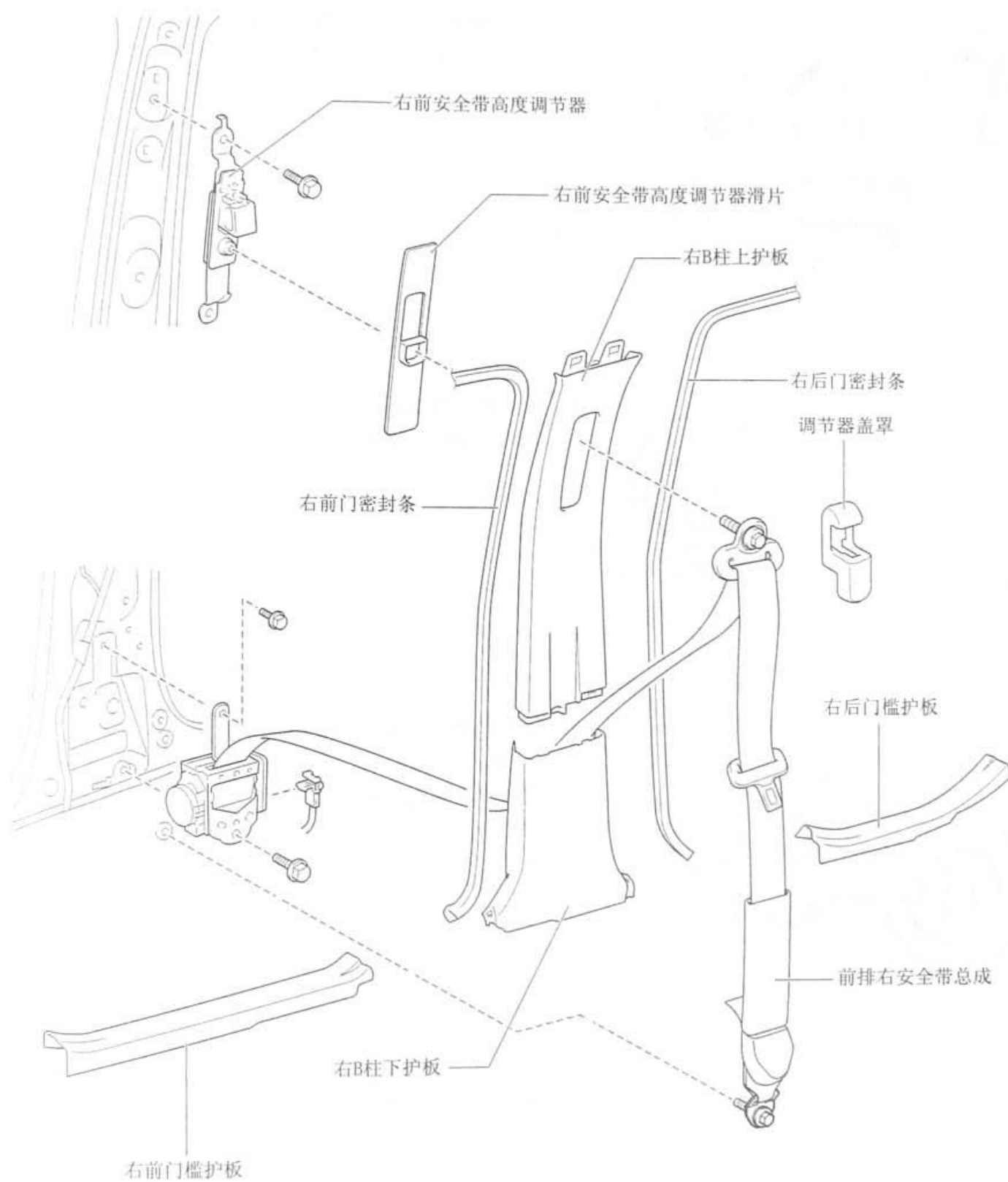
5. 同时更换防盗控制器和EMS控制器

如果防盗控制器和EMS控制器需要同时更换，那么已被匹配的转发器也必须一起更换，否则防盗系统匹配将不能完成。更换后需对防盗系统进行重新匹配。

顶棚 结构图







更换

拆卸

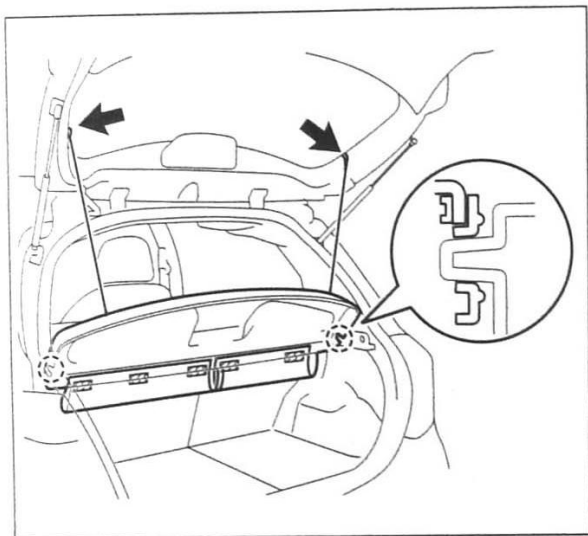
注意:

在进行拆卸作业前, 先断开蓄电池的负极, 并等待90秒钟以上。

1. 拆卸后搁物板

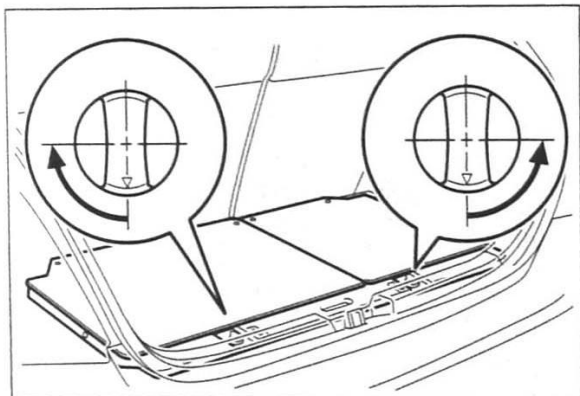
(a) 分离拉线绳与后背门的连接

(b) 分离后搁物板的2个卡抓, 取下后搁物板总成。



2. 拆卸行李箱盖板

旋转行李箱盖板的开关, 拆下行李箱盖板。

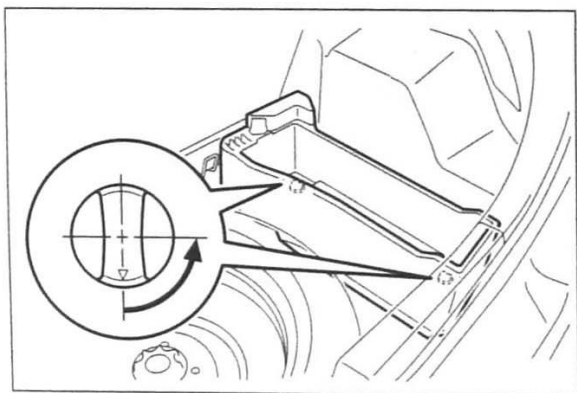


3. 拆卸底板右侧随车工具箱

如图所示旋转2个开关, 拆下随车工具箱。

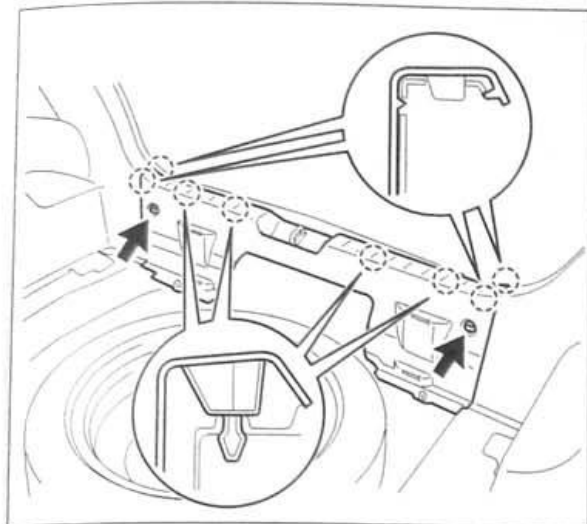
4. 拆卸底板左侧随车工具箱

拆卸方法与右侧相同。



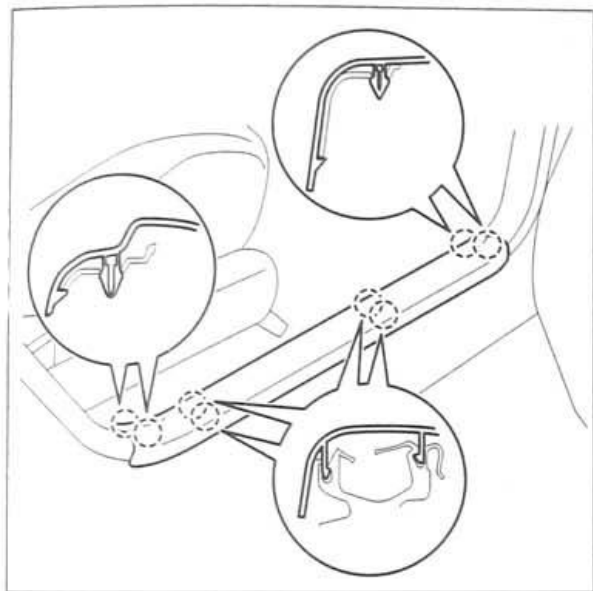
5. 拆卸后排右座椅

6. 拆卸后排左座椅



7. 拆卸后背门门槛护板总成

- (a) 用螺丝刀，拆下2个塑料卡扣。
- (b) 分离门槛护板上的8个卡抓。

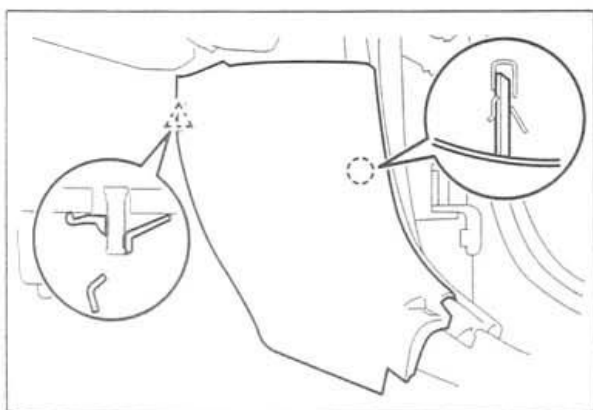


8. 拆卸右前门门槛护板

分离门槛护板的8个卡抓，然后将其拆下。

9. 拆卸左前门门槛护板

拆卸方法与右侧相同。

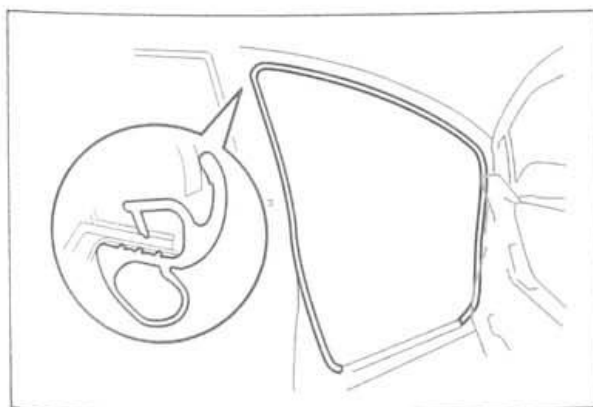


10. 拆卸右A柱下护板

分离右A柱下护板与车身的2处连接卡抓，然后即可取下护板。

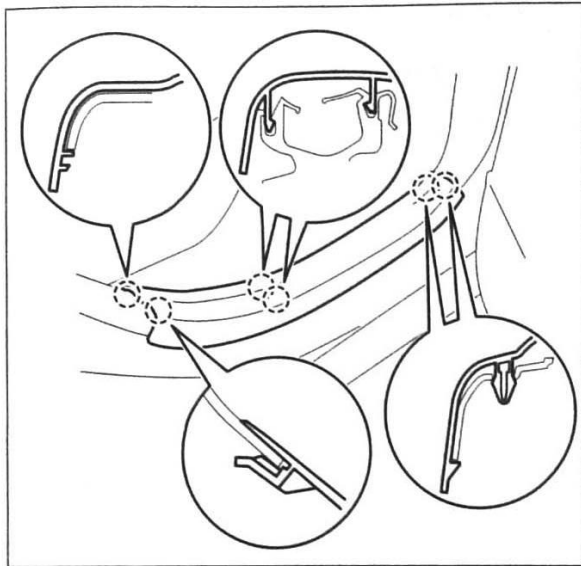
11. 拆卸左A柱下护板

拆卸方法与右侧相同。



12. 拆下右前车门密封条

13. 拆下左前车门密封条

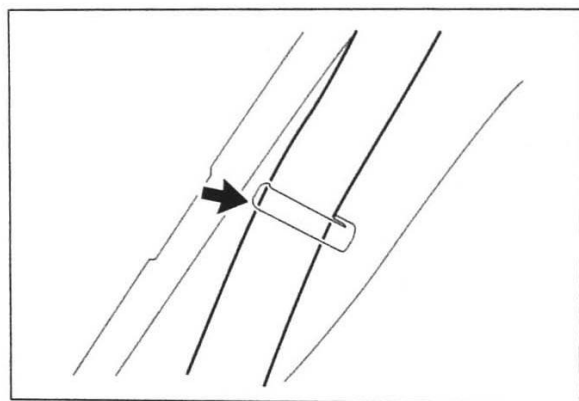


14. 拆卸右后门门槛护板

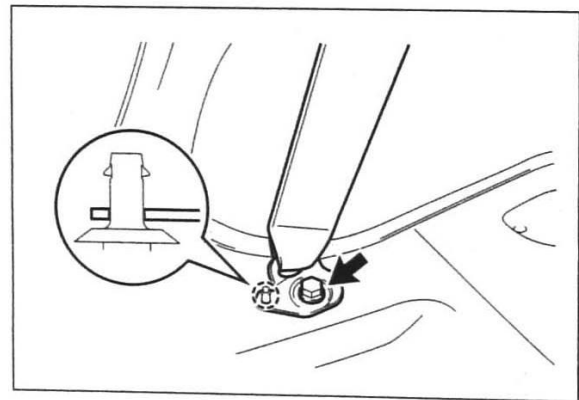
分离门槛护板与车身连接的6个卡抓，然后即可拆下门槛护板。

15. 拆卸左后门门槛护板

拆卸方法与右侧相同。



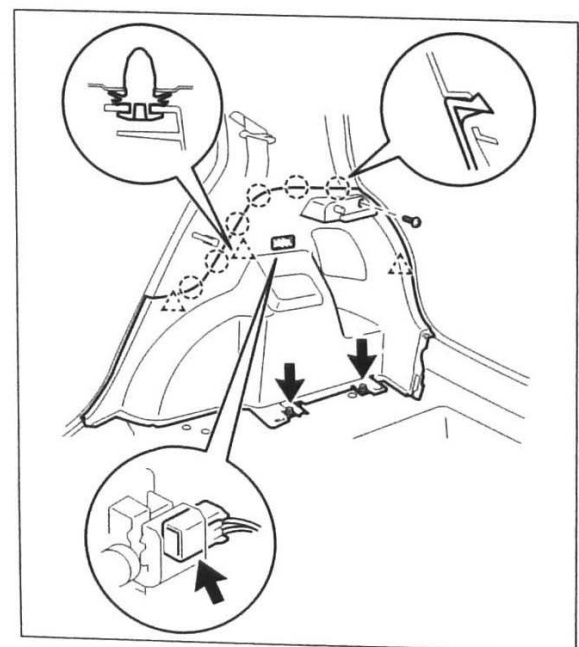
16. 从安全带夹里移去安全带



17. 拆卸后排右安全带的下固定螺栓

提示：

使用相同的方法拆卸后排左安全带。

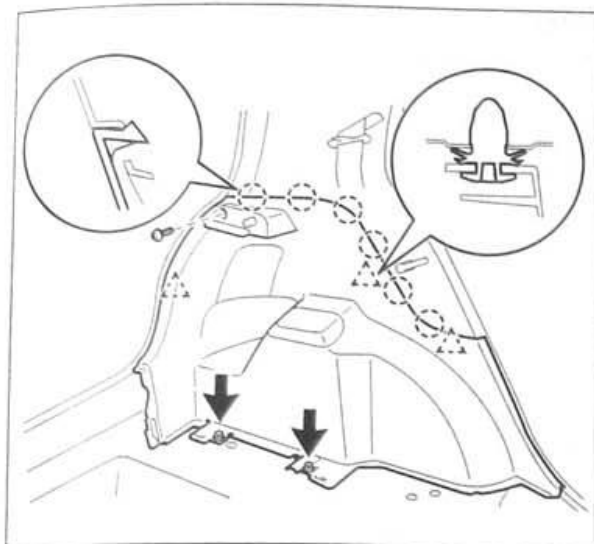


18. 拆卸右侧C柱下护板

(a) 拆卸3个螺钉。

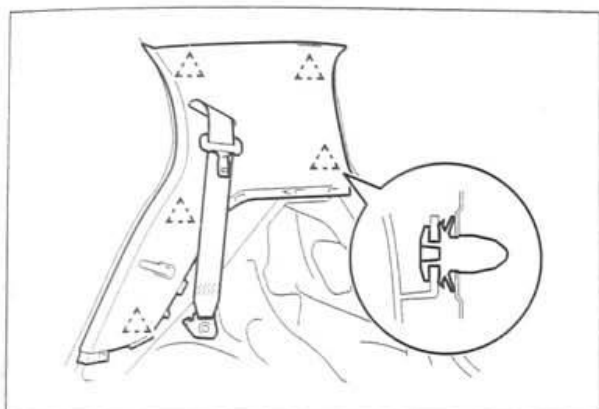
(b) 断开3个卡扣和6个卡抓的连接。

(c) 断开行李箱灯的连接器。



19. 拆卸左侧C柱下护板

- (a) 拆卸3个螺钉。
- (b) 断开3个卡扣和6个卡抓的连接，即可拆下C柱下护板。

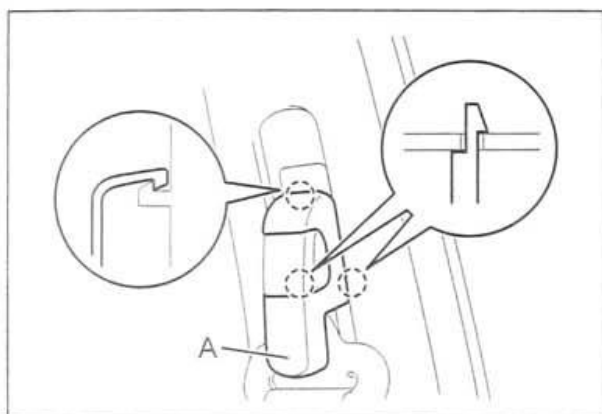


20. 拆卸右侧C柱上护板

- (a) 断开5个卡扣。
- (b) 将安全带从C柱上护板的裂缝中取出，取下C柱上护板。

21. 拆卸左侧C柱上护板

拆卸方法与右侧相同。



22. 拆卸调节器盖罩

提示：

左右2调节器盖罩的拆卸方法相同。

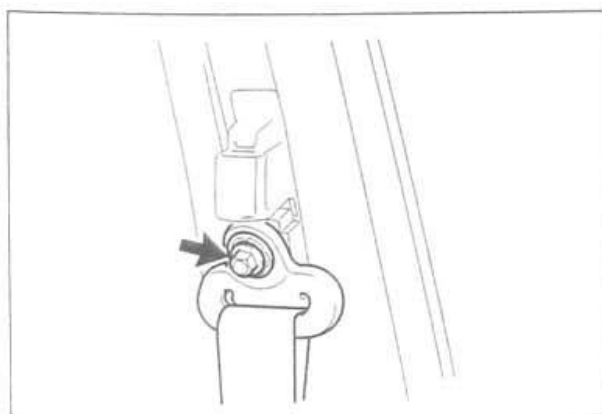
沿垂直自己的方向向外拉图中的A位置，断开图中所示的卡抓，即可取下调节器盖罩。

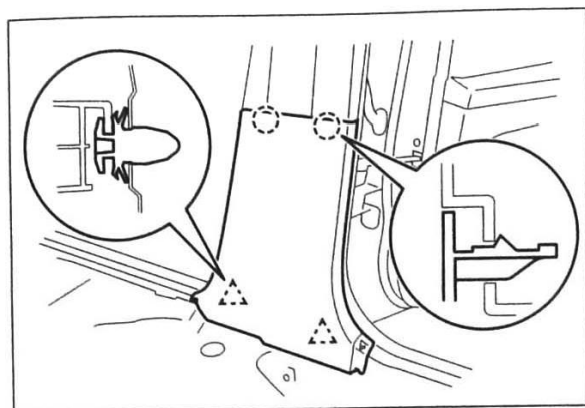
23. 如图所示拆卸前排右安全带上固定点的螺栓

24. 拆卸前排左安全带上固定点的螺栓

提示：

拆卸方法与右侧相同。





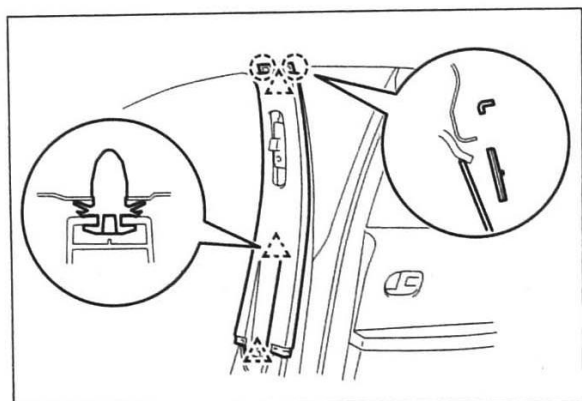
25. 拆卸右侧B柱下护板

断开如图所示的2个卡扣和2个卡抓，即可拆下右侧B柱下护板。

26. 拆卸左侧B柱下护板

提示：

拆卸方法与右侧相同。



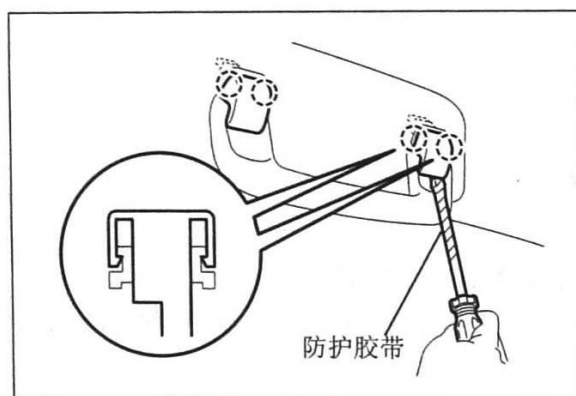
27. 拆卸右侧B柱上护板

断开如图所示的3个卡扣和2个卡抓，拆下右侧B柱上护板。

28. 拆卸左侧B柱上护板

提示：

拆卸方法与右侧相同。

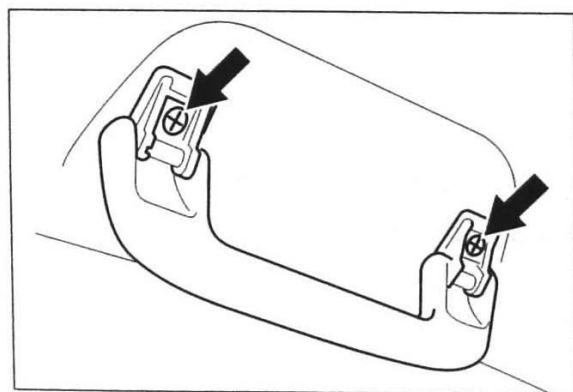


29. 拆卸顶棚拉手

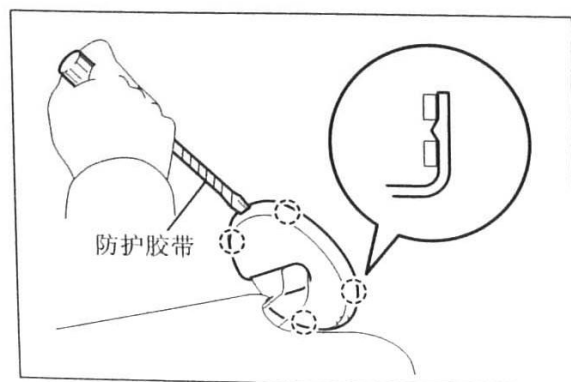
提示：

其它顶棚拉手的拆卸方法与此处相同。

(a) 用头部缠绕防护胶带的一字螺丝刀，撬开固定螺栓处的装饰盖。

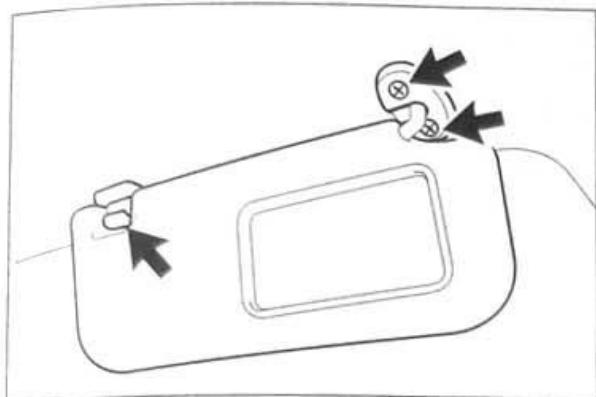


(b) 用十字螺丝刀拆下2个固定螺钉，即可拆下顶棚拉手。



30. 拆卸右侧遮阳板

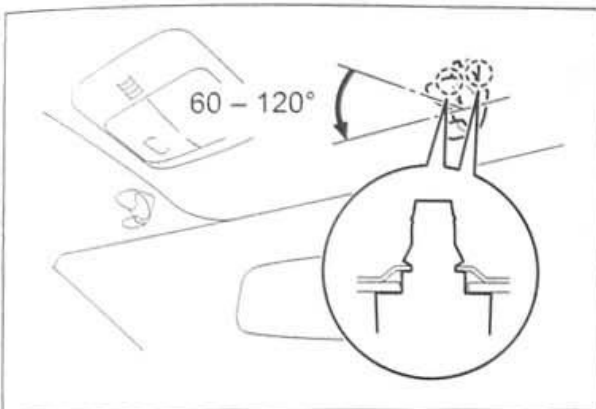
(a) 用头部缠绕防护胶带的一字螺丝刀，撬开4个卡抓，使遮阳板支架与装饰盖分离。



- (b) 将遮阳板和遮阳板支座分离。
- (c) 拆除2个螺钉即可拆下遮阳板。

31. 拆卸左侧遮阳板

提示：
拆卸方法与右侧相同。

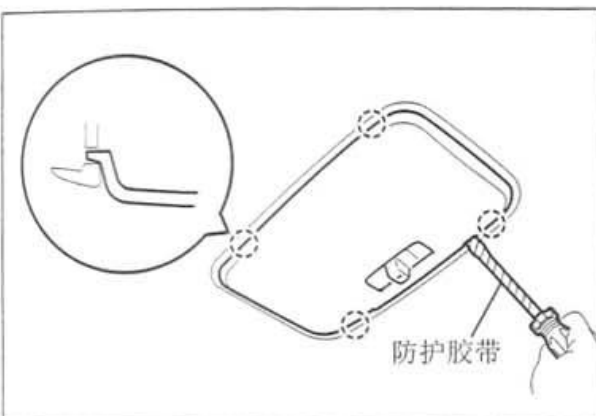


32. 拆卸右侧遮阳板支座

在60°至120°范围内逆时针转动遮阳板支座，使其2个卡抓分离，拆下遮阳板支座。

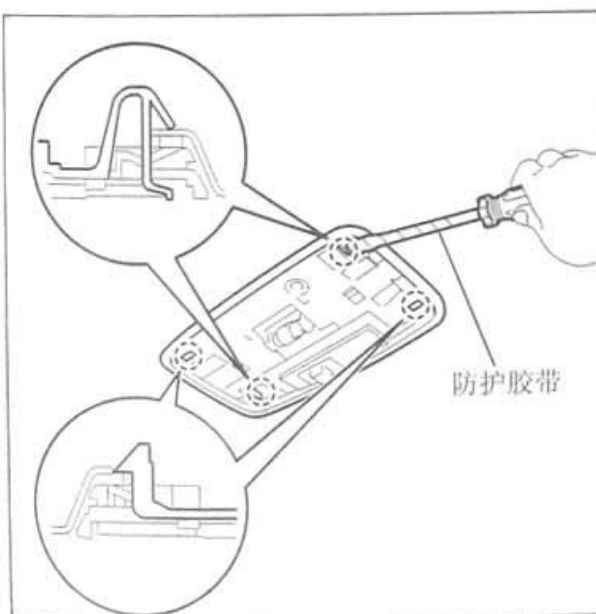
33. 拆卸左侧遮阳板支座

提示：
拆卸方法与右侧相同。

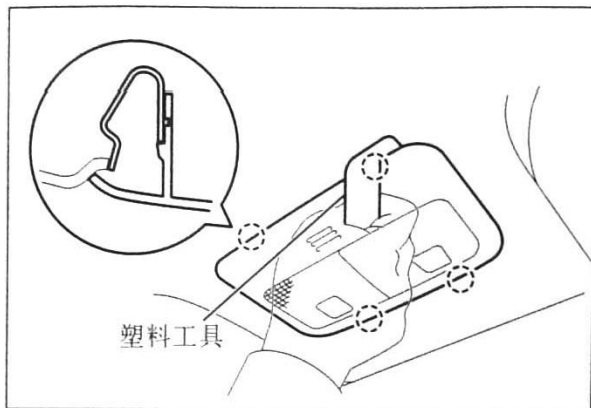


34. 拆卸顶灯总成

- (a) 用头部缠绕防护胶带的一字螺丝刀，撬开4个卡抓拆下顶灯透明盖。

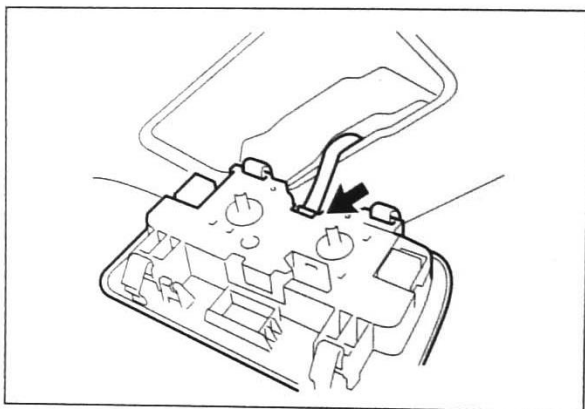


- (b) 用十字螺丝刀拆卸下顶灯灯体的两个自攻螺钉，取下顶灯灯体总成
- (c) 断开顶灯线束的连接器。



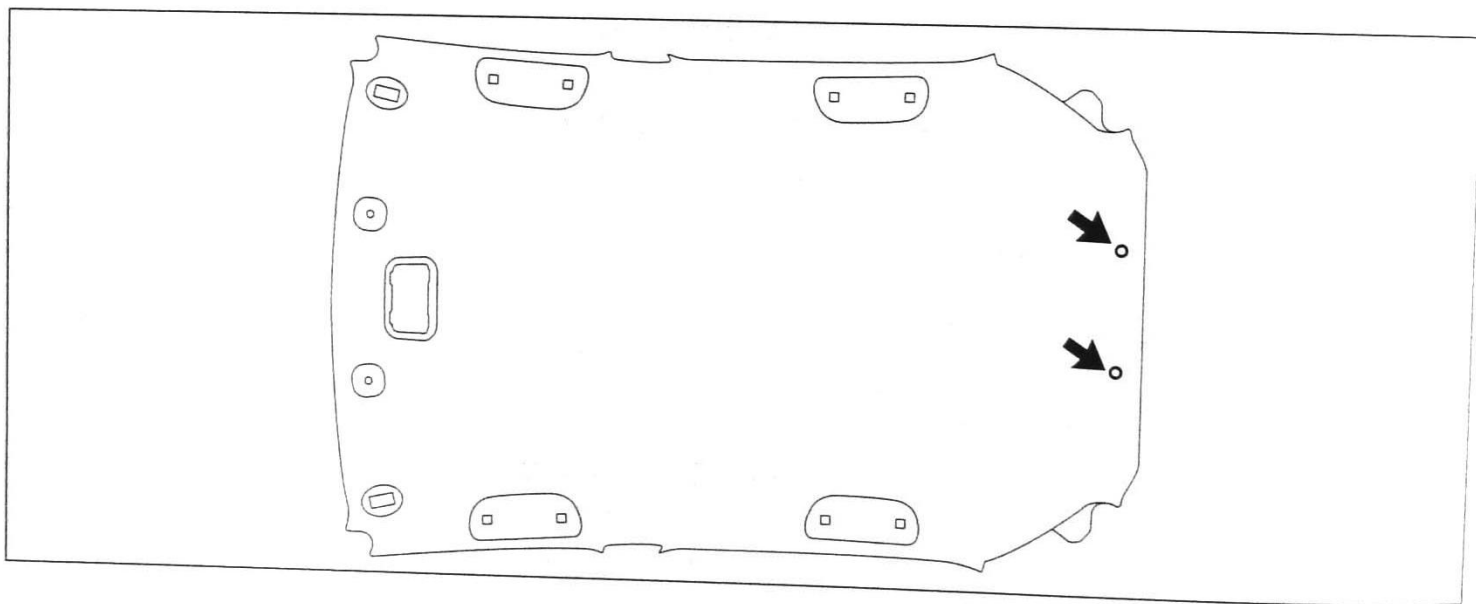
35. 拆卸阅读灯总成

- (a) 用缠有胶带的一字螺丝刀，撬开灯罩灯罩的四个卡抓，拆卸阅读灯透明罩
- (b) 用十字螺丝刀拆卸下阅读灯灯体两个自攻螺钉，取下阅读灯灯体总成



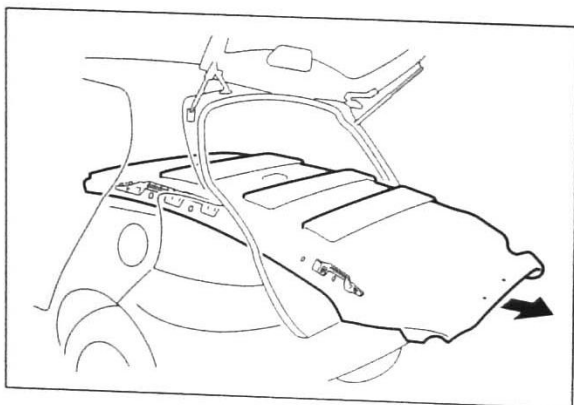
- (c) 断开连接器，拆下阅读灯总成。

36. 拆卸右侧和左侧的A柱上护板(参见“仪表板”的拆卸)



37. 拆下顶棚后面的2个卡扣

38. 将顶棚从车的后背门取出，完成顶棚的拆卸。



安装

按与拆卸相反的方法进行安装。