

胎压诊断仪技术指导手册

(第一册)



目录

胎压诊断设备 TS601 操作指导	1
一. TS601 功能按键指导	1
二. TS601 主菜单图标功能指导	2
三. TS601 处理胎压问题的操作步骤指导	2
更换传感器后，胎压匹配指导	8
指导案例 1：2012 年雷克萨斯 GS 更换胎压传感器匹配	8
指导案例 2：2015 年路虎极光胎压报警匹配	12
指导案例 3：2012 年大切诺基更换胎压传感器匹配	18
指导案例 4：2015 年江淮瑞风更换胎压传感器匹配	21
指导案例 5：2013 年宝马 X3 胎压报警匹配	26
轮胎对调后，胎压匹配指导	32
指导案例 6：2009 年君越前后轮对调胎压匹配	32
指导案例 7：2015 年比亚迪 S7 对调轮胎后胎压匹配	36
加装轮胎，胎压匹配指导	40
指导案例 8：2012 年福特猛禽加装冬季轮胎及胎压传感器	40
指导案例 9：2013 年路虎揽胜加装冬季轮胎及胎压传感器	44

胎压诊断设备 TS601 操作指导

一. TS601 功能按键指导



二. TS601 主菜单图标功能指导



三. TS601 处理胎压问题的操作步骤指导

1. 故障诊断

1.1 当车辆出现胎压故障时，首先进行故障诊断，方法一：可直接通过 OBD 诊断接头连接车辆，进行诊断，其操作如下，首先打开 TS601，选择“胎压监测”系统；




- 1.2 选择准确车型（严格按照铭牌上的车型和时间进行选择，时间精确到月份）；
- 1.3 选择完车型之后，进入主菜单界面，点击“诊断图标”；

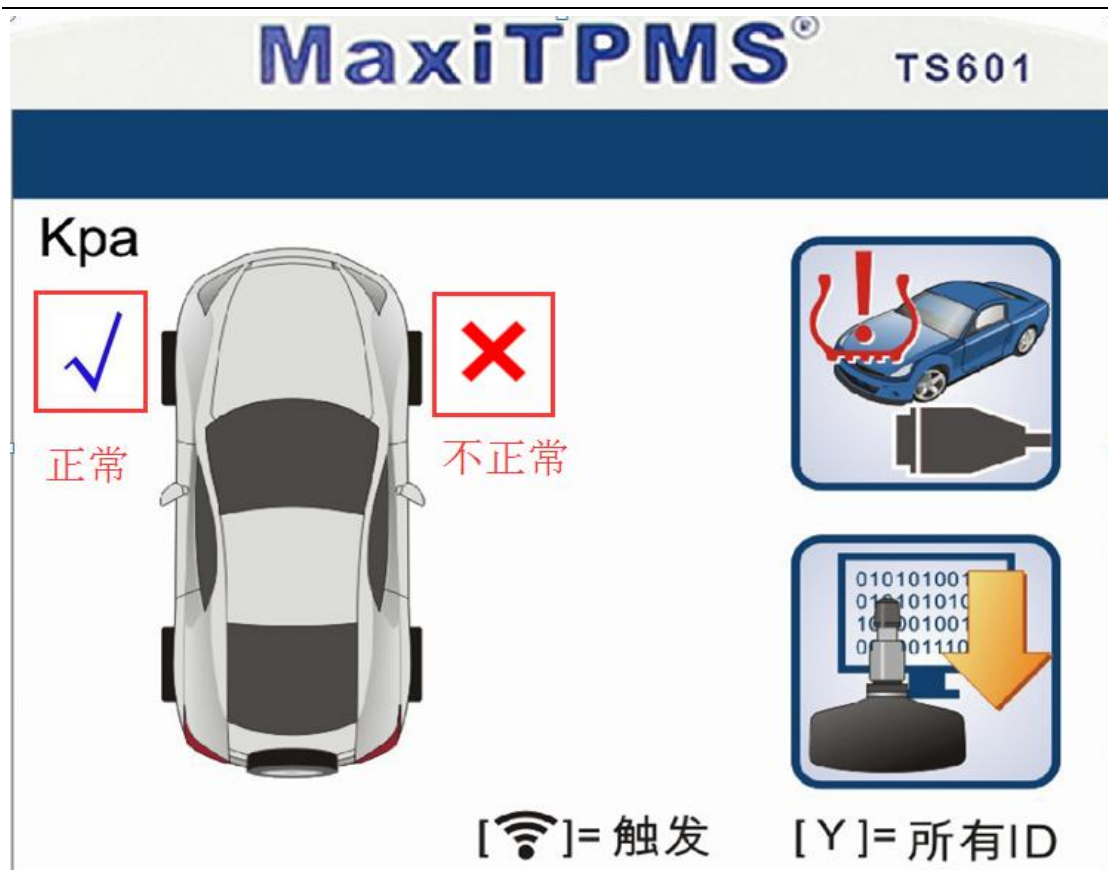


1.4 选择“胎压系统诊断”进行故障读取



1.5 方法二：也可以通过触发  按键，进行“激活诊断”，进入主菜单后，当移动图标在左前轮胎方位时，可将 TS601 设备靠近左前轮胎气嘴，点击触发

 按键，当触发正常时，左前轮位置会出现一个打钩的图标，表示传感器正常，当出现打叉时，表示传感器出现问题。其他轮胎胎压传感器依次触发即可检测。



2. 更换传感器

2.1 当更换原厂传感器时，直接按照车辆信息购买一个新的传感器，通过 TS601

触发 [Wi-Fi icon] 按键，激活检测新传感器是否正常，如果激活正常，表示传感器良好，装入轮胎后，完成相关学习步骤即可。

2.2 当更换为“道通胎压传感器”时，需对“道通胎压传感器”进行编程，点击“编程图标”



2.3 选择“编程方法”给新的传感器编程



2.4 编程完成后，再次触发激活新的传感器，确认可正常激活后，安装到对应的轮胎即可。

3. 胎压学习

3.1. 不管是换了原厂传感器还是道通传感器，都要进行胎压学习。

3.2 学习时，先查看学习方法，点击“诊断图标”



3.3 点击“学习流程指南”，查看学习方法，按提示步骤操作。



更换传感器后，胎压匹配指导

指导案例 1：2012 年雷克萨斯 GS 更换胎压传感器匹配

方法：通过激活复制匹配

适用场合：当旧的传感器没有完全损坏，可以触发激活。此方法只适合更换的传感器为“道通胎压传感器”

效果：免除学习，安装即可使用。

故障现象：更换左前轮胎时，将胎压传感器损坏，无法安装到车上继续使用，但“旧的传感器”可以再次触发激活。

操作步骤：

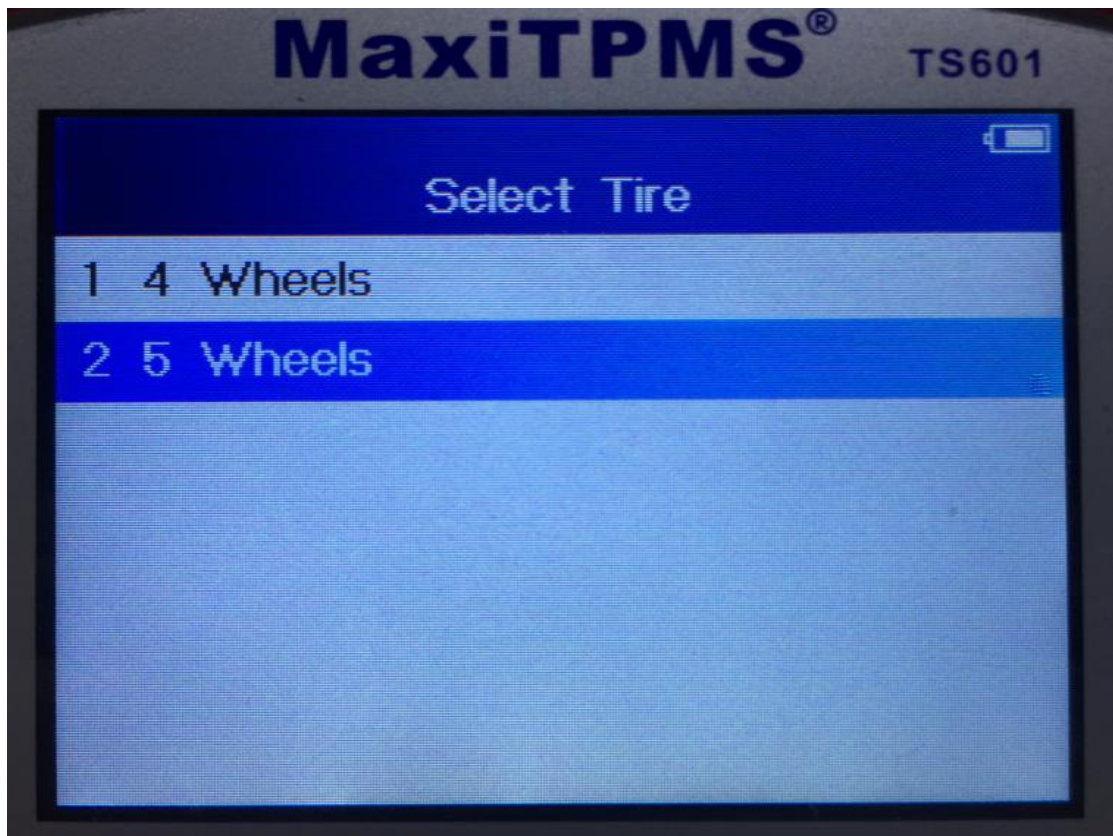
1. 打开 TS601，选择车型，选择“雷克萨斯”
2. 选择“GS 系列”



3. 按照车辆铭牌信息，选择具体的年份



4. 因车辆带有备胎，且备胎也带有胎压传感器，我们选择“5 Wheels”（5轮）



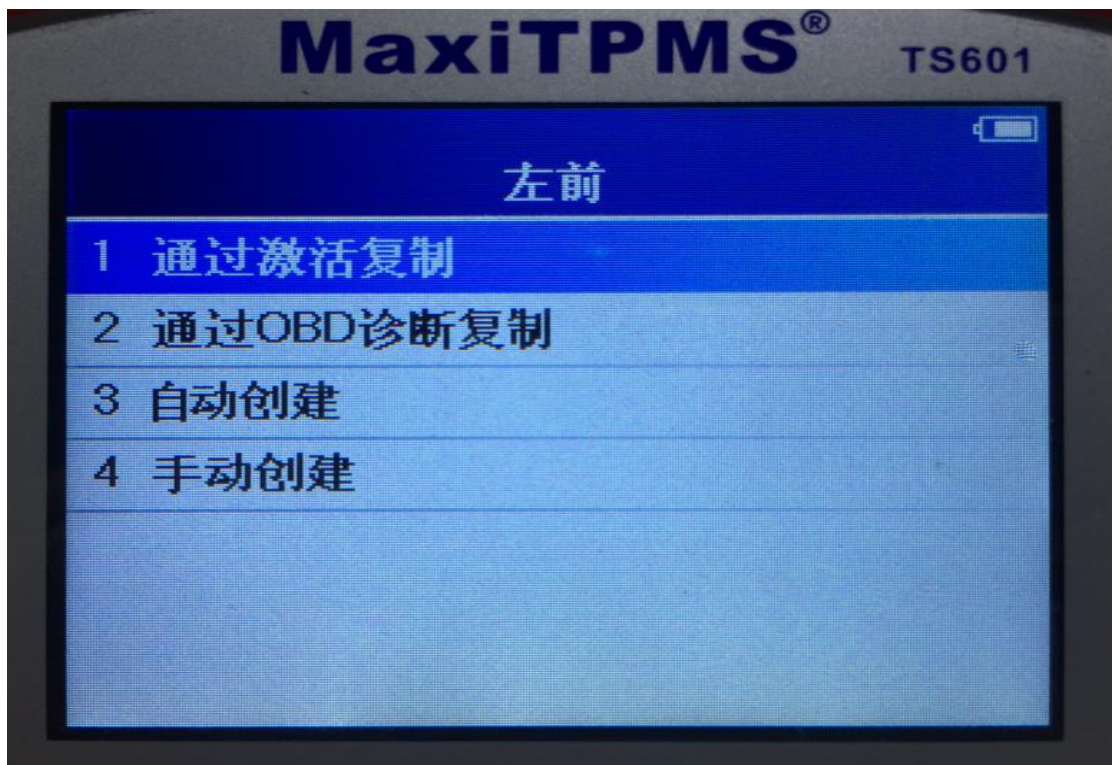
5. 因原车传感器只损坏了外壳，内部程序没有损坏，我们先将旧传感器激活（将旧传感器放在 TS601 卡槽中，点击触发 [WiFi] 按键，激活保存旧传感器信息）



6. 激活后点击“MX-Sensor”



7. 进入之后我们可以看到“左前”轮已被激活，接下来再选择左前轮，选择“激活复制”进行编程，将旧的传感器“程序”和“ID”号写入新的传感器中



8. 按图片提示，将新的传感器放入 TS601 上面的卡槽中，点击“Y”进行编程



9. 编程完成后，再次触发激活新的传感器，确保新的传感器可正常使用，然后将传感器装入轮胎中，按照轮胎标牌，将气压加至标准值。

10. 启动车辆，行驶一段时间，胎压灯熄灭，匹配成功

指导案例 2：2015 年路虎极光胎压报警匹配

方法：手动创建匹配

适用场合：当旧的传感器完全损坏或丢失，但可以获取旧的传感器“ID”值，可以通过“手动创建”的编程方式，将旧的传感器 ID 值再次写入新的传感器中，此方法只适合更换的传感器为“道通胎压传感器”

效果：免除学习，安装即可使用。

故障现象：2015 年路虎极光，左后轮胎压传感器完全损坏


操作步骤：

一、故障诊断

1. 打开 TS601 进入“胎压监测系统”
2. 选择“路虎”车型
3. 参考车辆铭牌，选择具体的车型年份、胎压频率



4. 进入主菜单界面后，通过 TS601 独有的激活诊断功能，进行故障诊断（将 TS601

对准轮胎气嘴，通过触发  按键激活胎压传感器，如果不能激活，则表示胎压传感器存在问题）



5. 诊断结果如下，可以准确的判断为左后轮传感器问题。

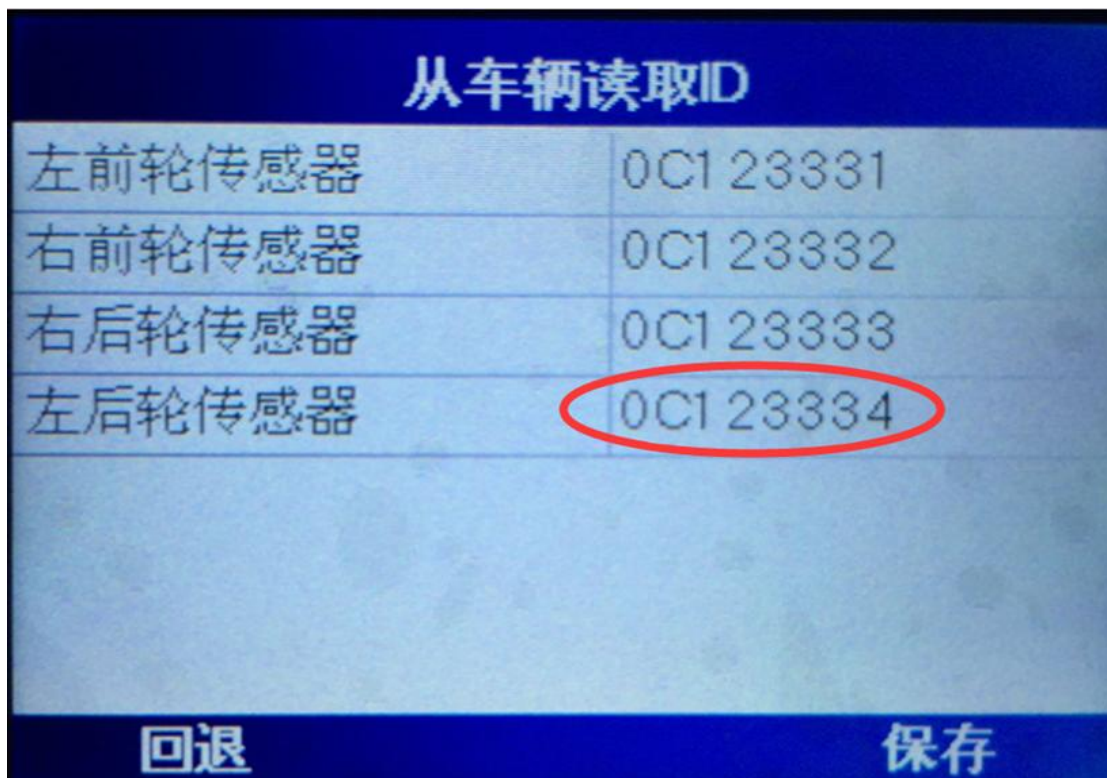
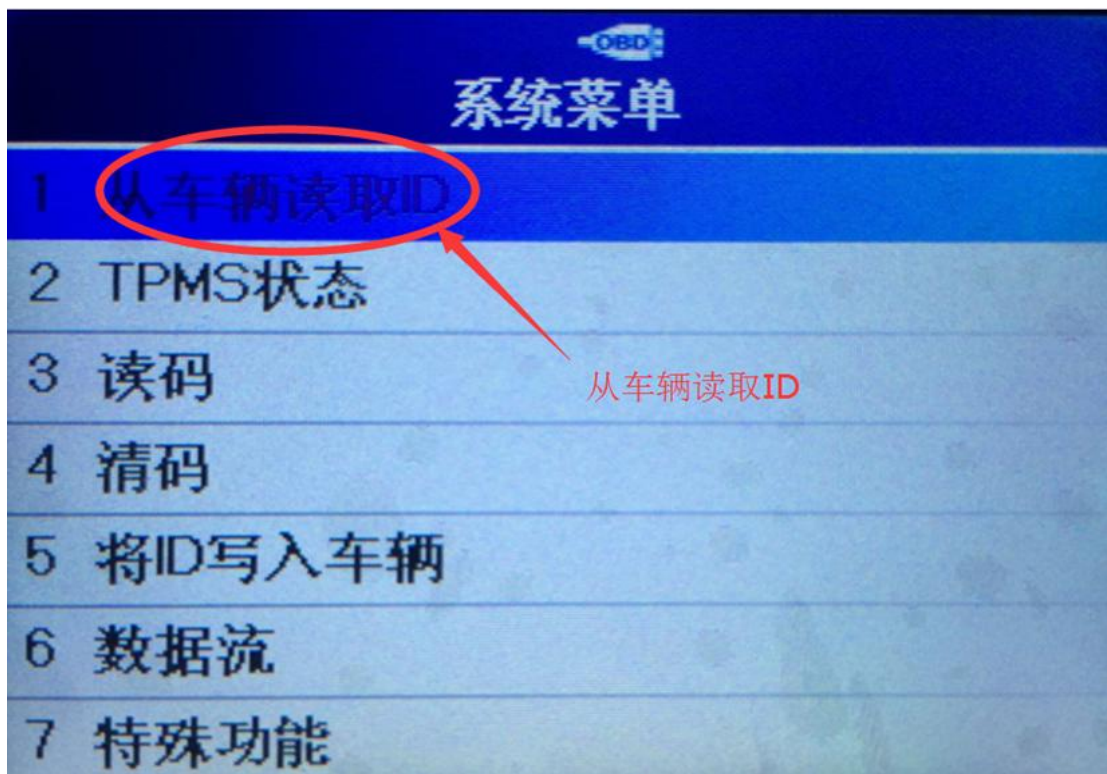


二、传感器编程

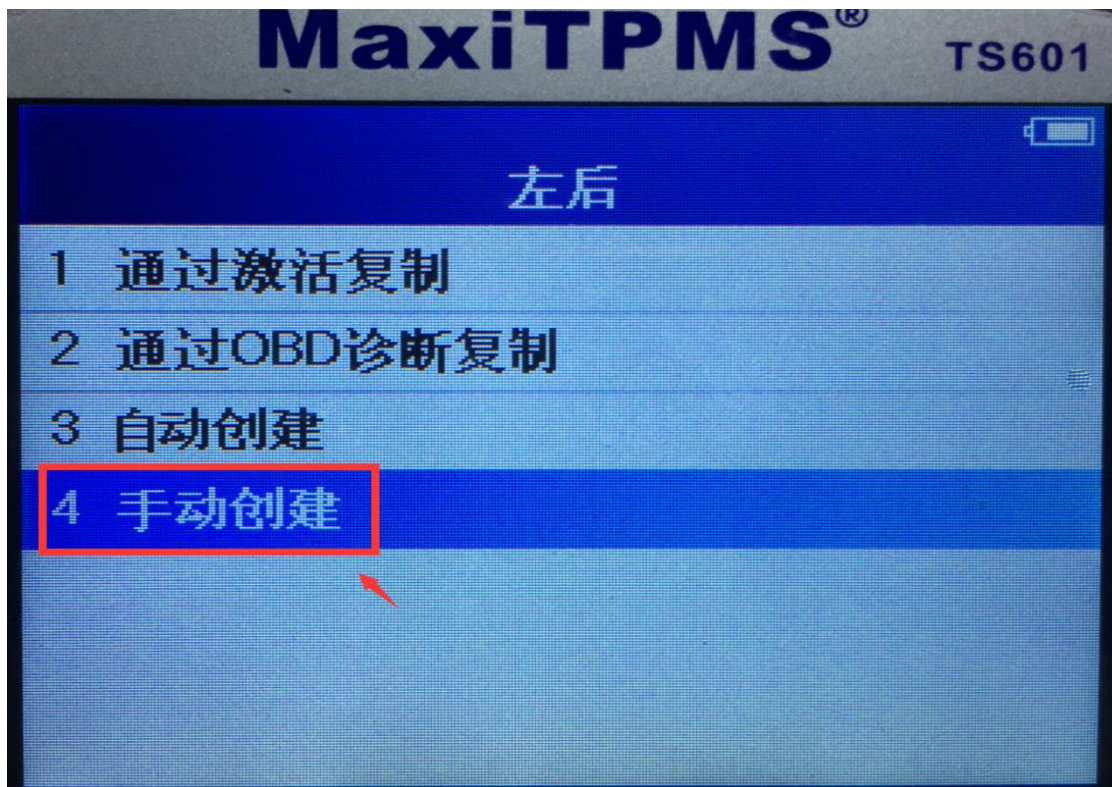
更换胎压传感器，编程之前，我们先查看旧传感器的 ID 值，然后通过手动创建

的编程方式，将旧传感器的 ID 值写入新的传感器中，这样新的传感器和旧的传感器信息是一样的，就可以完全代替旧的胎压传感器进行胎压监测了，具体步骤如下：

1. 将 TS601 与车辆连接，进入诊断，读取旧的传感器 ID 值，并记录其 ID 值



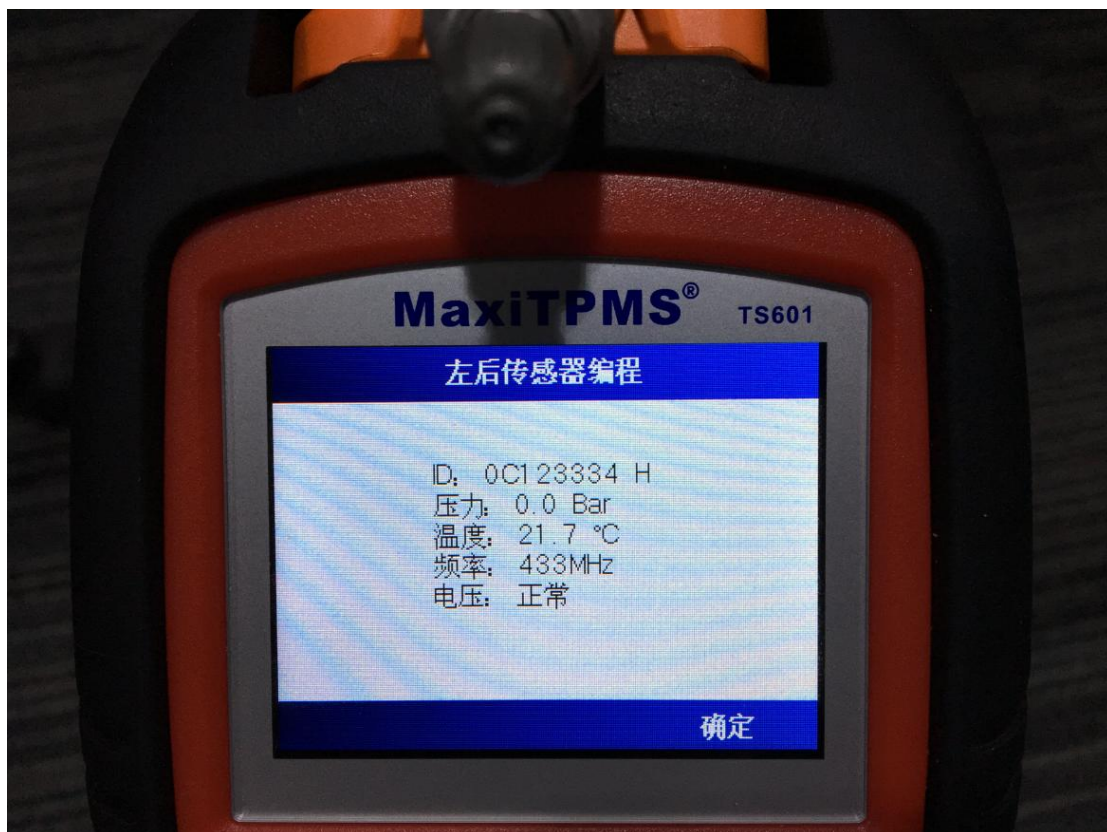
2. 查看了旧的 ID 值后，进入“MX-sensor 编程”选项，选择左后，选择“手动创建”进行编程



4. 手动输入旧的传感器“ID”值



5. 将新的传感器，按图片提示方法放置后，点击“Y”进行编程



6. 编程完成后，再次将新的传感器，触发激活，确保正常后，将新的传感器装入轮胎中，气压加至标准值，再次将 4 个胎压传感器进行激活，激活情况如下：



7. 激活了传感器之后，将车辆以 25 到 100 公里之间的速度行驶一段时间，胎压灯自动消除，故障顺利解决。

指导案例 3：2012 年大切诺基更换胎压传感器匹配

方法：通过自动创建匹配

适用场合：当旧的传感器完全损坏并且无法获取旧传感器的“ID”值；此方法只适合更换的传感器为“道通胎压传感器”。

效果：无需获取原始传感器“ID”值，学习匹配后即可使用。

各种现象：行驶过程中，胎压突然报警，左后轮胎压不显示。读取故障码为“左后轮胎压传感器故障”，传感器 ID 信息无法读取。

操作步骤：

1. **诊断：**打开 TS601，选择正确的车型年份，然后进行激活诊断，发现左后轮无反应，其他三个轮胎都能成功激活，并且能正常显示胎压，结合胎压系统故障码，可以确定，左后轮胎压传感器有故障；



2. 传感器编程: 更换“左后轮”胎压传感器; 将道通传感器 MX-sensor (433MHz) 放入 TS601 上方的卡槽中, 点击“MX-sensor”, 选择“左后”, 选择“自动创建”, 点击“Y”, 编程一个新的传感器;





4. 再次触发激活编程好的传感器，确认传感器是否正常；



5. 确认传感器可以正常工作后，将新的传感器装入左后轮，将气压加至标准值

6. 胎压学习：参照 TS601 提供的学习流程指南，按照轮胎标牌上的胎压，给所有的轮胎充气，打到标准值；此车胎压的学习方法属于自学习，将车静止 20 分钟，

以 25 公里/小时-100 公里/小时之间的速度行驶一段时间后,仪表胎压显示正常,问题成功解决。

指导案例 4: 2015 年江淮瑞风更换胎压传感器匹配

方法: 通过辅助传感器学习匹配

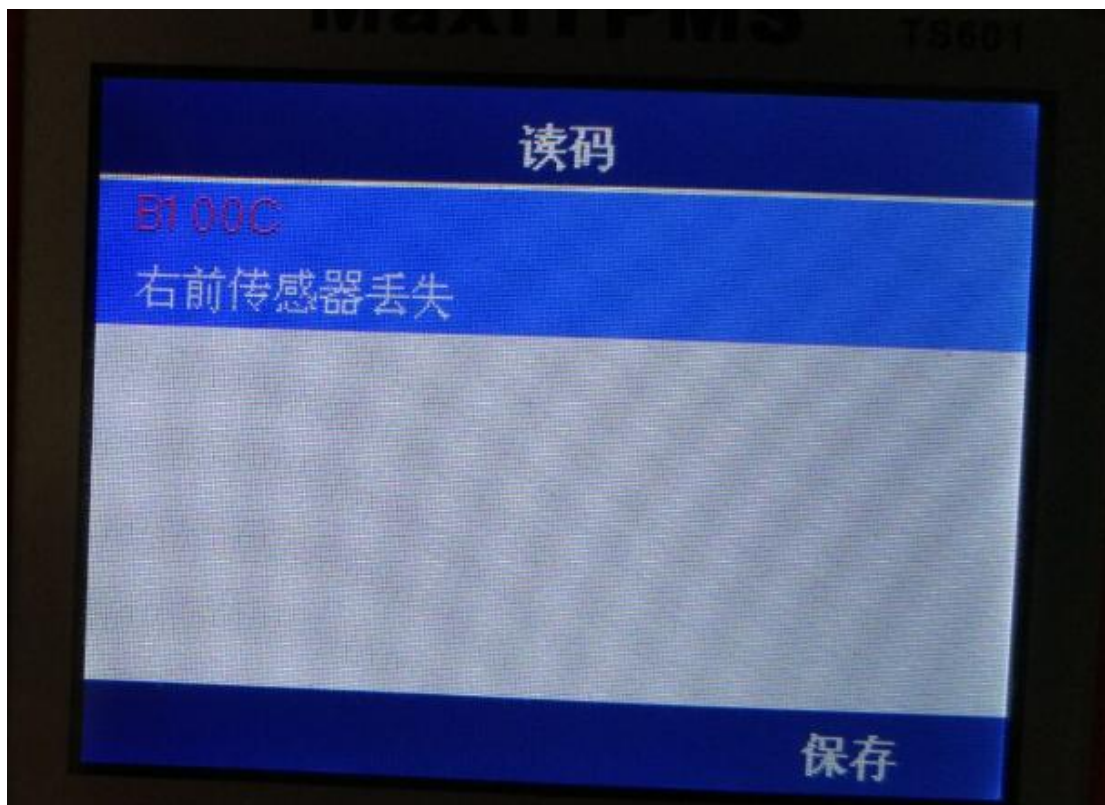
适用场合: 当车辆无法开启“学习模式”,无法连接 OBD 进行学习,也无法通过路试自动复位的情况下,采用“辅助学习传感器”的方法,此方式即可适用更换原厂传感器也可适用更换道通传感器,但学习时必须要有有一个相同频率的道通胎压传感器。

效果: 使用“辅助学习传感器”可以直接学习四个车轮胎压传感器,无需逐个学习。

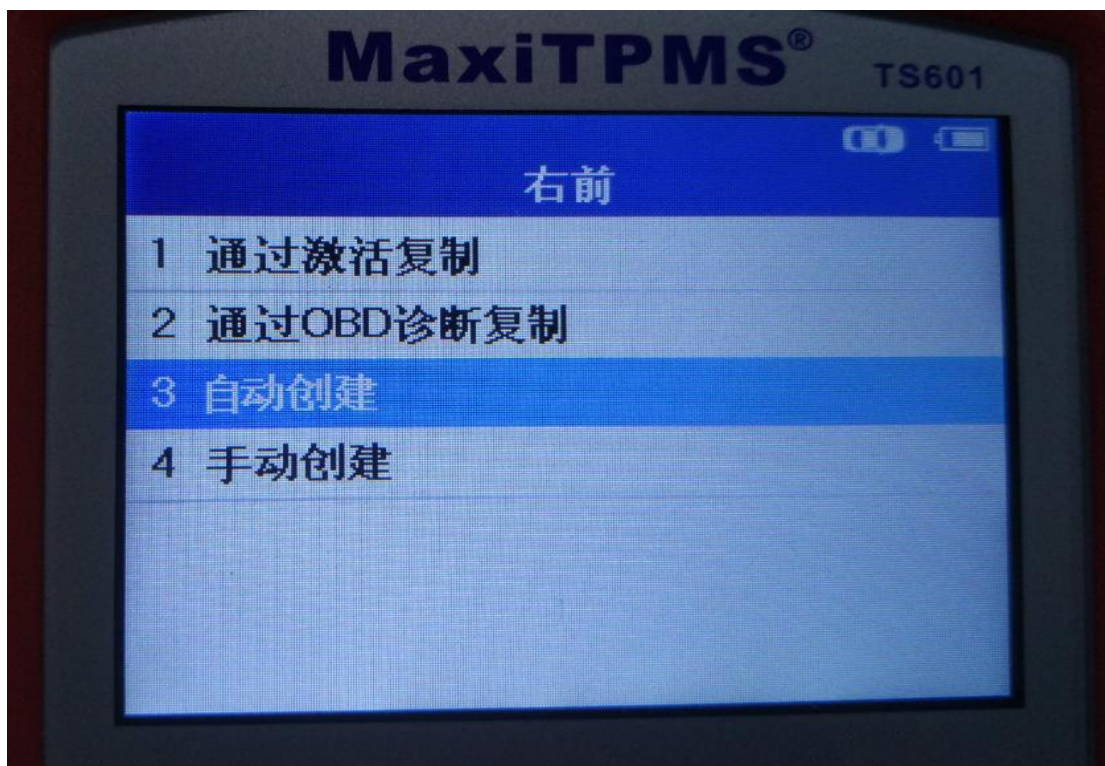
故障现象: 行驶过程中仪表胎压报警灯常亮,右前轮胎压值不显示。

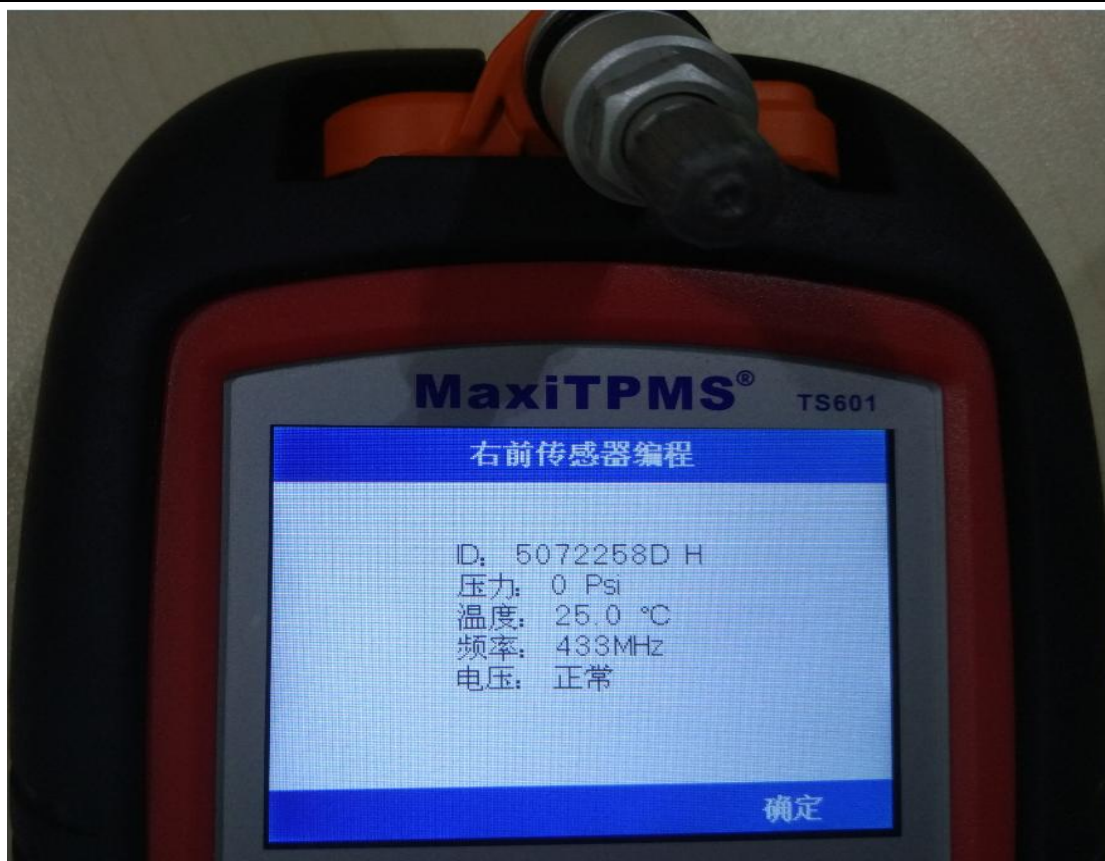
操作步骤:

1. **激活诊断:** 连接 TS601,选择正确的车型和年份,依次激活 4 个轮胎胎压传感器,发现右前轮胎压传感器无法激活,其他 3 个可以正常激活。
2. **读取故障码:** 使用 TS601 进入胎压系统进行故障诊断,读出故障码为“右前传感器丢失”,由此可以判断:右前轮胎压传感器损坏。

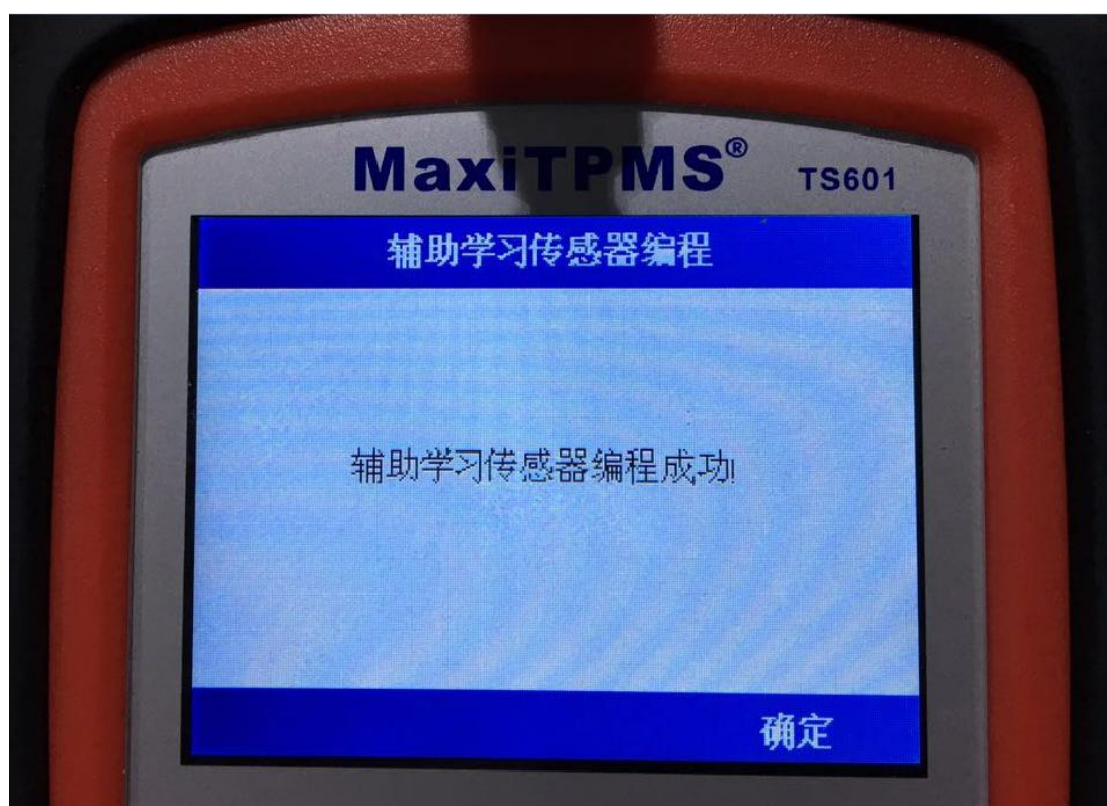
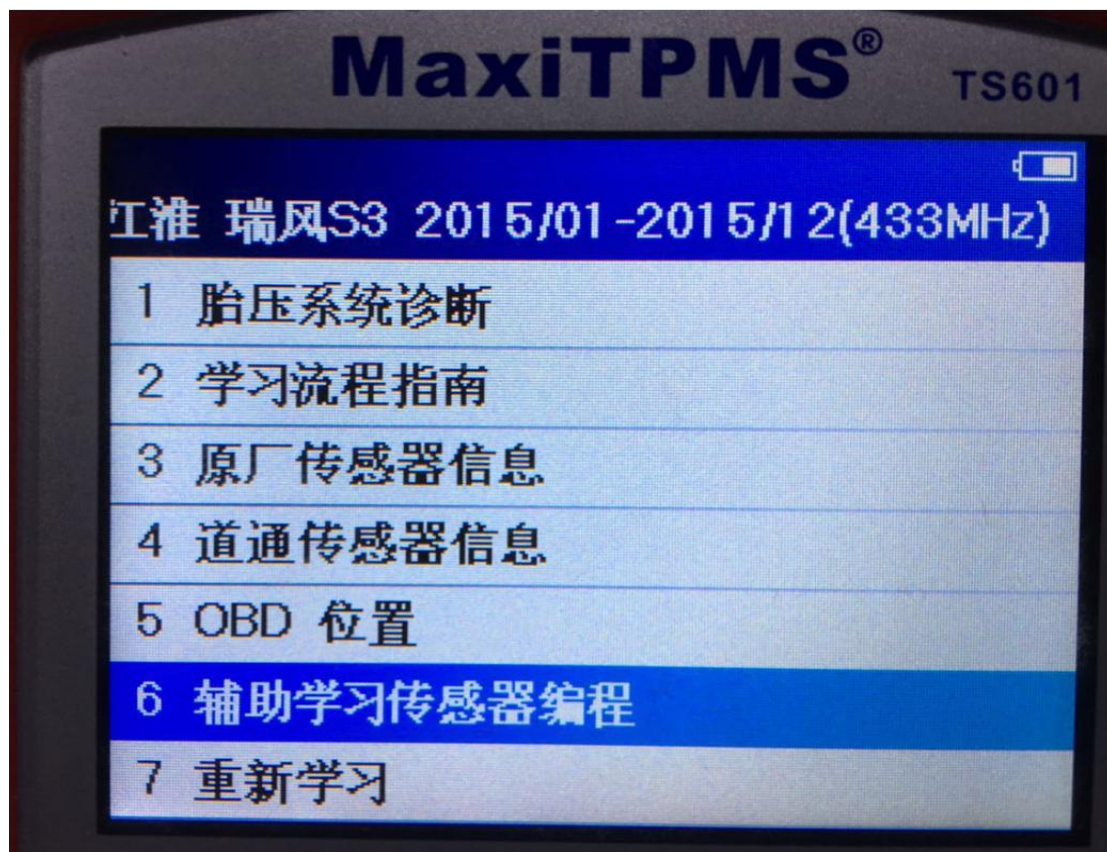


3. **传感器编程**: 更换一个全新与原车频率相同的道通胎压传感器，将道通传感器 MX-sensor (433MHz) 放入 TS601 上方的卡槽中，点击“MX-sensor”，选择“右前”，选择“自动创建”，点击“Y”进行编程。



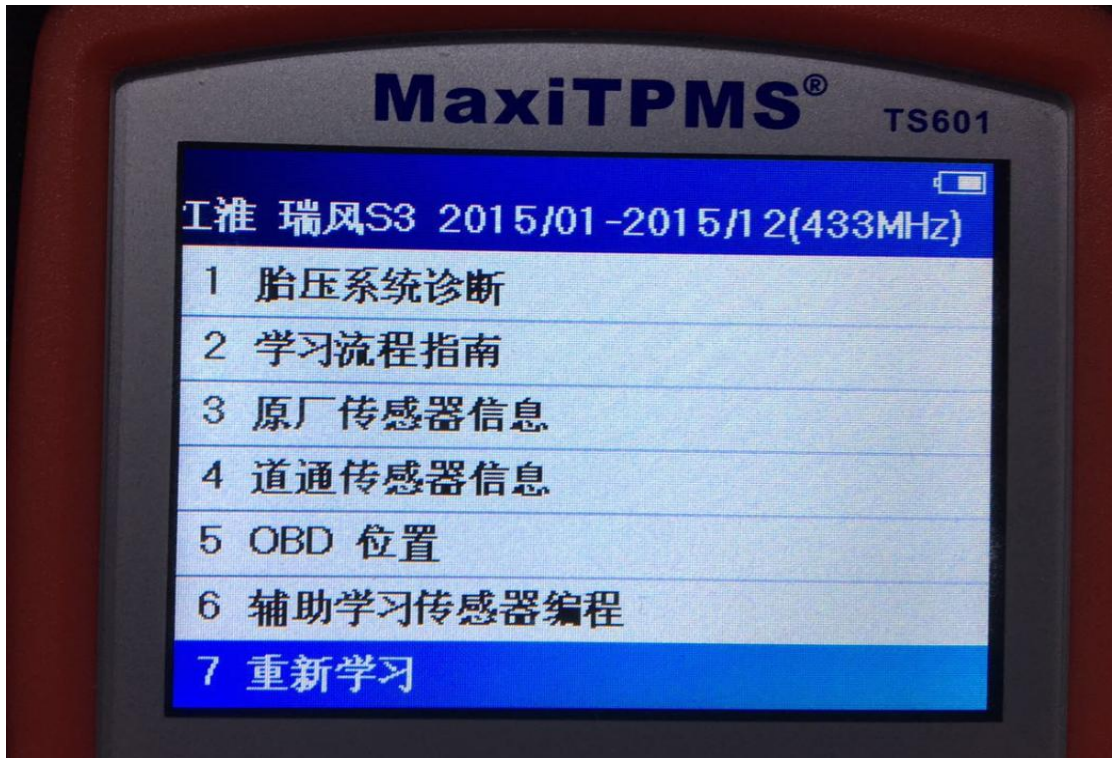


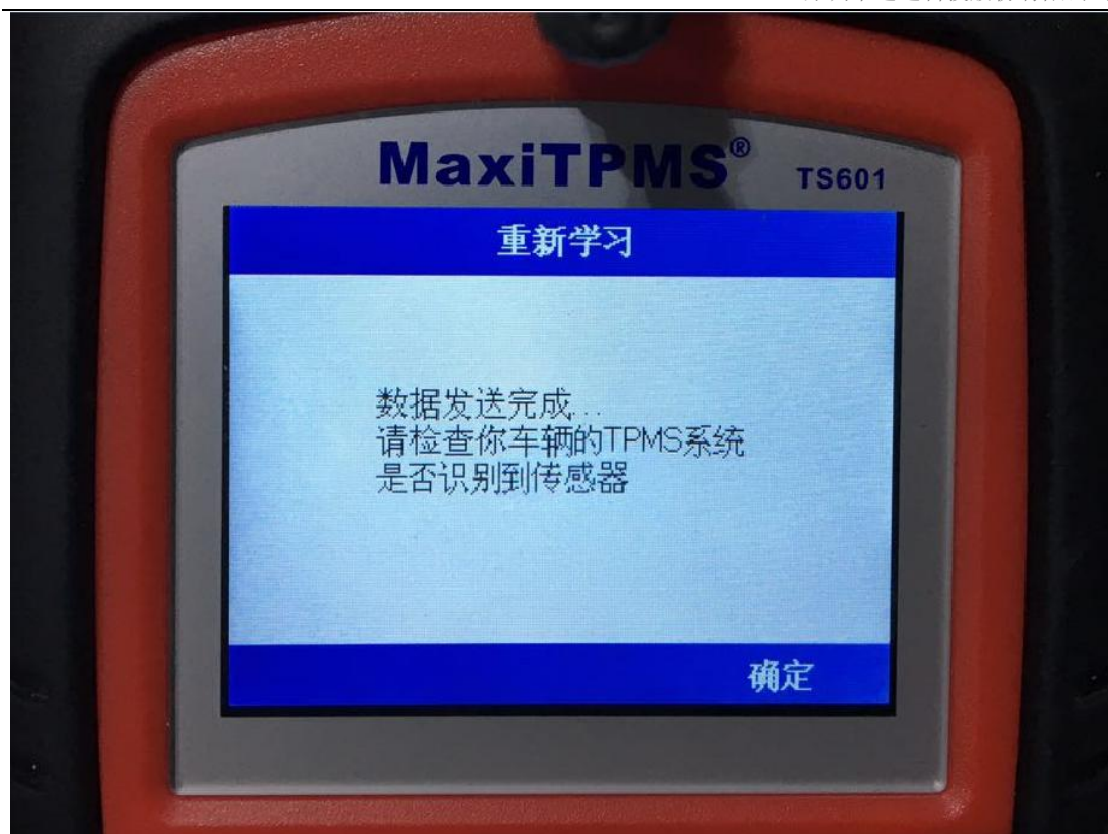
4. 确认新编程的传感器可正常使用后，将其安装到右前轮上，并按照轮胎标牌上的胎压，将所有车轮轮胎的气压加到标准值。
5. **胎压学习：**由于该车是通过辅助传感器学习，除了更换的传感器之外，还需要创建一个“辅助学习传感器”。将一个新的与原车频率相同的道通胎压传感器放入 TS601 上方的卡槽中，然后进入“诊断”，点击“辅助学习传感器编程”进行编程，由此便创建了一个辅助学习的传感器。



6. 编程完“辅助学习传感器”后，使用 TS601 按照左前-右前-右后-左后的顺序依次激活四个轮胎的胎压传感器，都能正常激活后，将编好的“辅助学习传感器”

放入 TS601 的卡槽中，进入“诊断”，选择“重新学习”





7. 学习完成后，再次触发激活 4 个胎压传感器，成功激活后，胎压报警灯熄灭，胎压值正常显示。

指导案例 5：2013 年宝马 X3 胎压报警匹配

方法：通过自学习匹配

适用场合：无须借助胎压工具或者解码仪进行学习，车辆可进行自学习匹配胎压

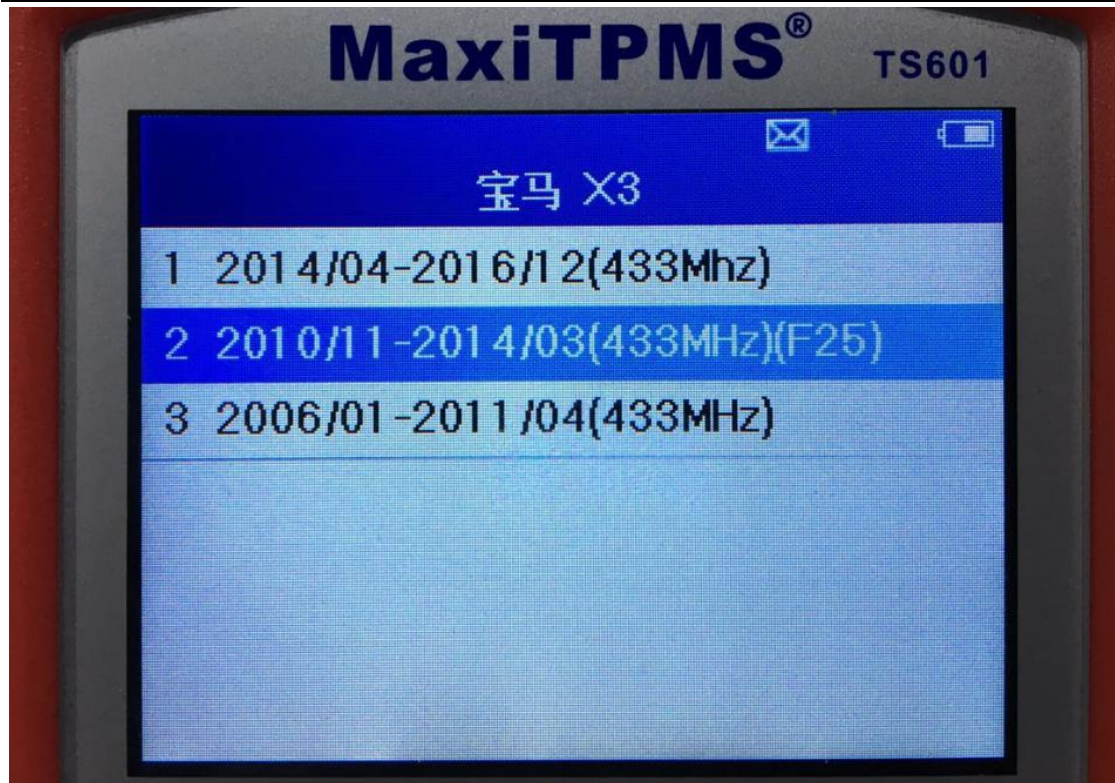
效果：免除学习，安装正确的传感器即可使用。

现象：行驶中胎压故障灯亮，提示“轮胎压力过低”，检查读取的故障码为“轮胎压力警告”，故障码无法清除，中控台提示“左前轮胎失压！”。

操作步骤：

一. 故障诊断

1. 打开 TS601 诊断设备，选择胎压监测系统，进入宝马诊断软件，选择 X3 车型，选择 2010/11-2014/03 (433MHz) (F25) 进入到主界面。



2. 检测传感器好坏

根据 TS601 界面显示轮胎位置，按对应顺序，将 TS601 设备对着轮胎气嘴位置进行触发，直至所有车辆传感器检查完成。其中左前传感器不能正常激活，其它轮胎工作正常；由此判断，左前轮胎压传感器已损坏，需要更换。



二. 胎压传感器编程

1. 更换新的传感器，创建 ID 并编程

进入“MX-Sensor”编程功能，自动创建传感器 ID，并进行编程；（小提示：若已知左前轮胎压传感器 ID，可通过手动创建，输入左前轮 ID，进行编程）确保不会出现重复 ID 即可。



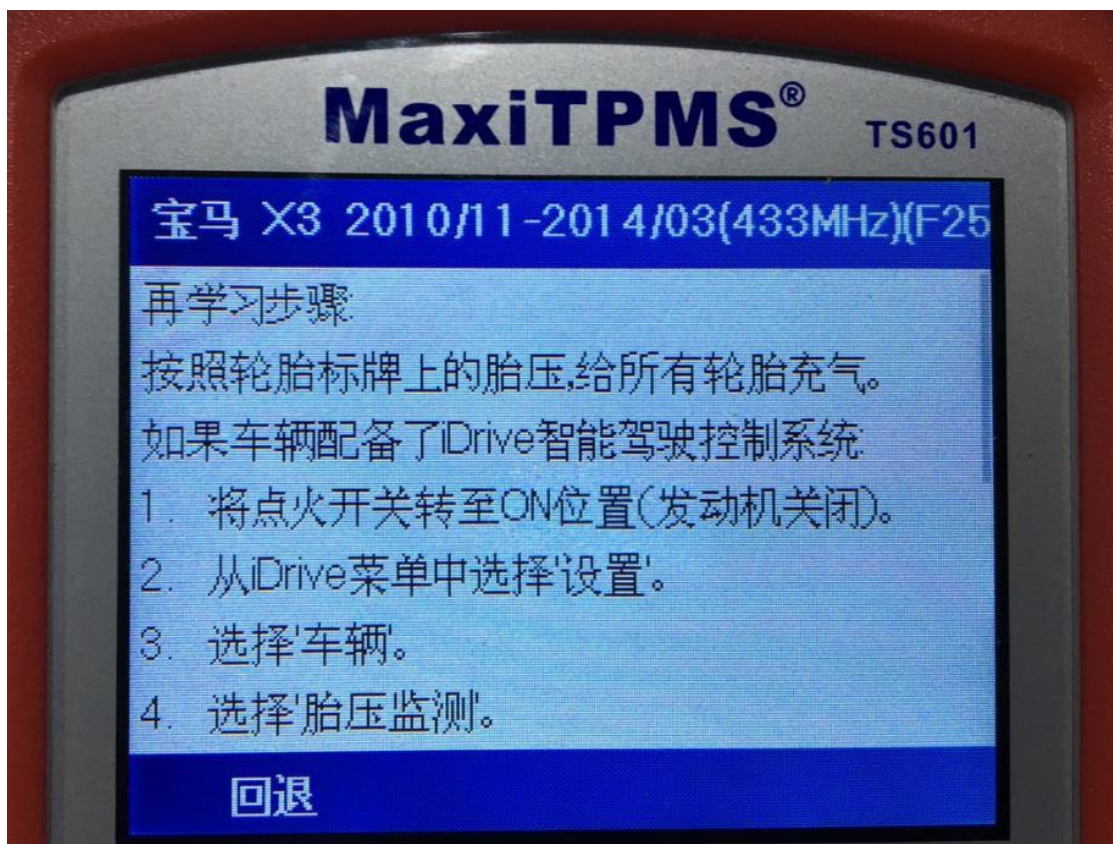
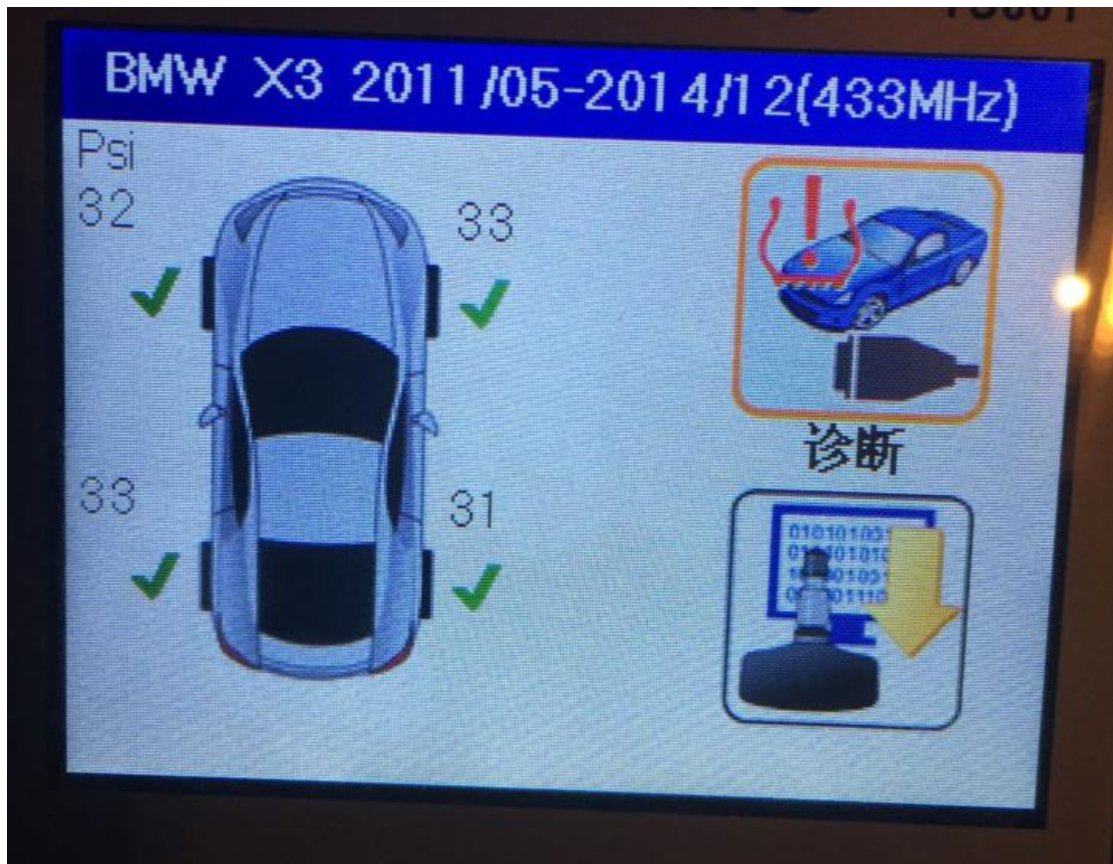
2. 编程后测试检查

传感器编程完毕后，应退出到主菜单，对每一个传感器进行测试检查，避免编程不成功或存在问题的传感器安装上车



三. 传感器重新学习

1. 安装好后，从左前轮传感器开始，依次激活各传感器，然后进入“学习流程指南”，按照提示步骤对传感器进行学习。



2. 学习成功后进行测试验证

在学习成功后，进入诊断系统读码并清码，同时确认轮胎胎压在标准值范围内。确认无误后，进行试车验证，试车了大约 5 分钟左右，胎压故障灯不再点亮，问题得到解决。

轮胎对调后，胎压匹配指导

指导案例 6：2009 年君越前后轮对调胎压匹配

方法：静态学习；对调轮胎后，由于电脑板内前后轮胎 ID 值发生了变化，需重新将传感器 ID 值学习进入车辆，具体步骤参考“学习流程指南”

适用场合：车辆可以进入学习模式，只需触发激活传感器即可。此方法即适用于车辆安装的是原厂传感器，也适用于车辆安装的是道通胎压传感器

故障现象：一辆 2009 年 9 月份的别克君越轿车，前后轮胎对调后，仪表胎压数值没有显示，胎压报警。

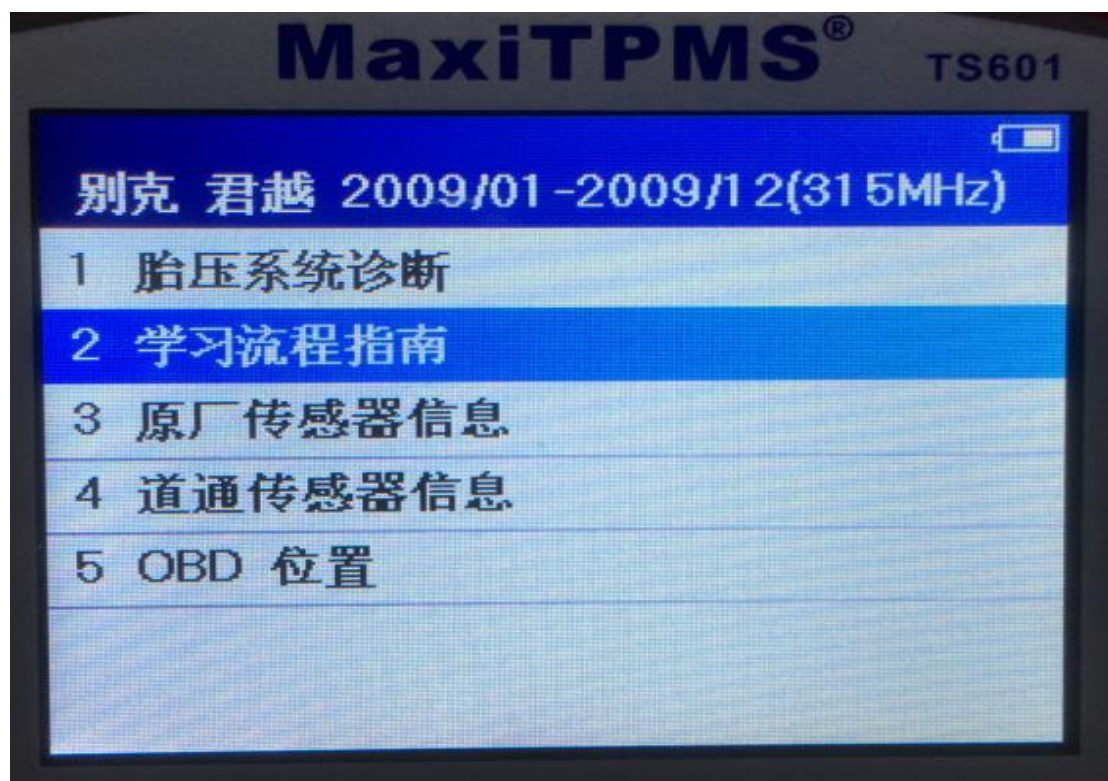


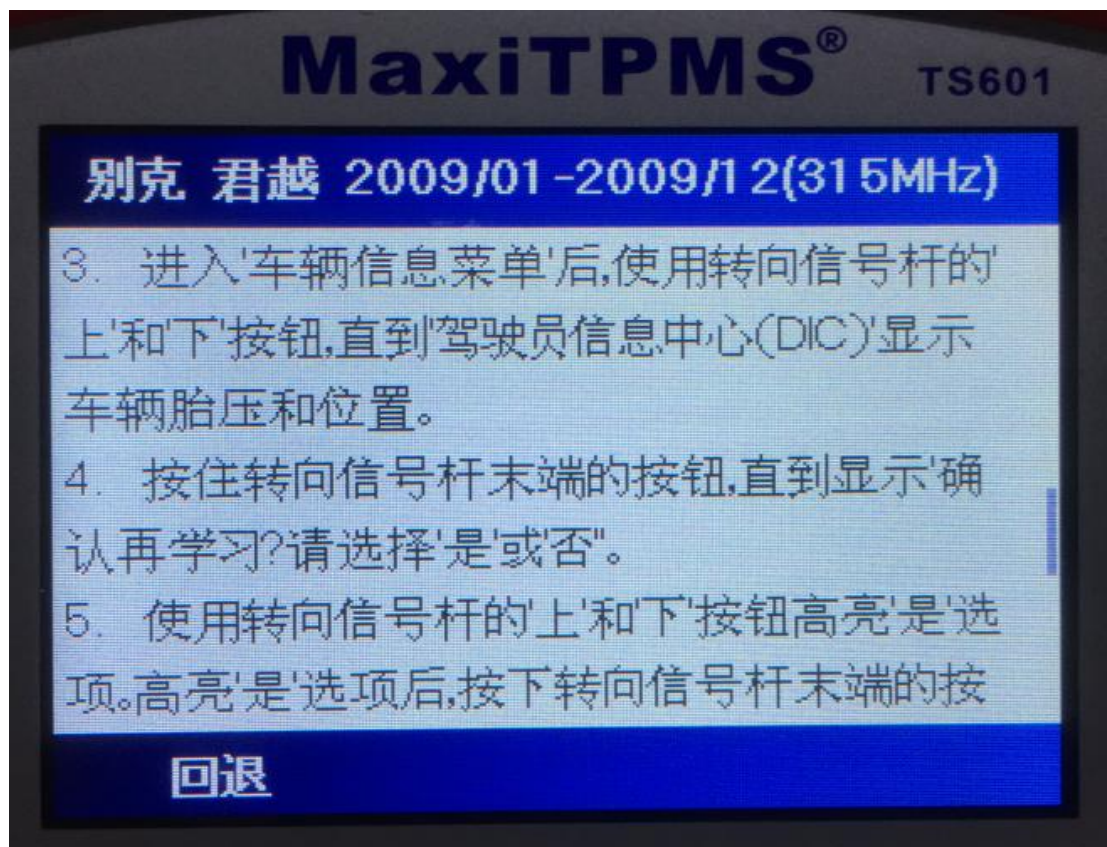
操作步骤：

1. 打开 TS601 进入“胎压监测系统”
2. 选择“别克”，点击“君越”，参照车辆名牌选择车辆年份



3. 进入后选择“诊断”，点击“学习流程指南”查看学习方法，按照学习步骤操作。





4. 参考学习指南，通过车辆按键调节，进入学习模式



5. 进入后仪表显示“胎压学习启用”，此时喇叭会响两声，左前轮转向灯会长亮



6. 将 TS601 返回主菜单，通过触发按键激活左前轮，此时喇叭会响一声，表示左前轮学习完成，然后右前转向灯亮起，此时需要学习右前轮，按照左前---右前---右后---左后的顺序依次触发激活即可。



7. 四个轮胎学习完成后，喇叭响两声，表示学习结束，再次开关车辆点火钥匙，仪表显示正常



指导案例 7：2015 年比亚迪 S7 对调轮胎后胎压匹配

方法：通过 OBD 学习匹配

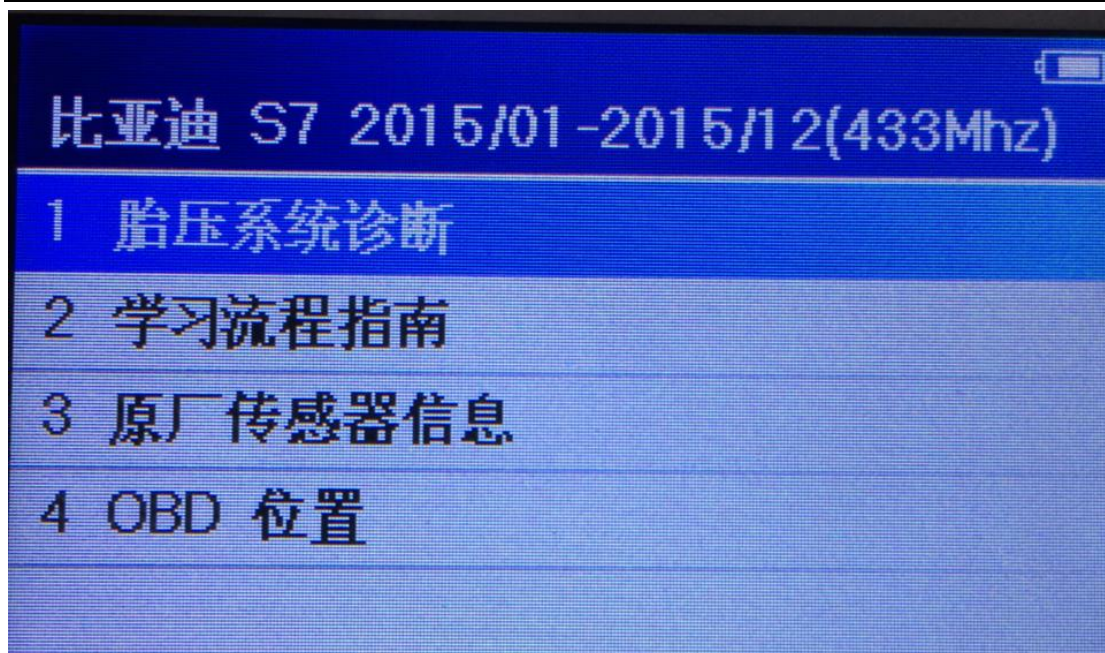
适用场合：车辆无法开启学习模式，无法自动识别学习，需将传感器信息直接写入车辆电脑板中，此方法适用于车辆安装原厂胎压传感器和道通胎压传感器

效果：连接 OBD 直接将新传感器的“ID”写入车辆，无需逐个学习

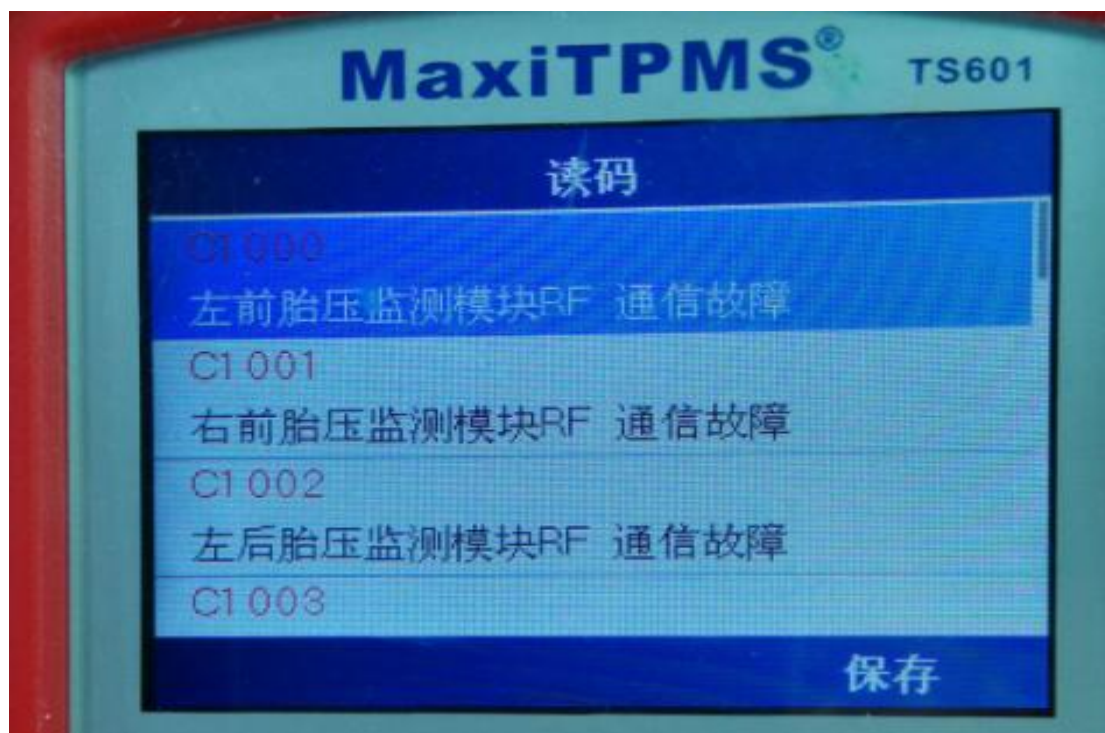
现象：对调轮胎后仪表亮胎压故障灯，胎压数值没有显示。

操作步骤：

1. 将 TS601 与车辆连接
2. 选择正确的车型与年份
3. 选择“诊断”，点击“胎压系统诊断”



4. 读取故障如下，都是通信故障，对调轮胎后，传感器位置发生了变化，电脑接收不到原来位置上传感器发射的信号，需要将传感器的位置重新学习。



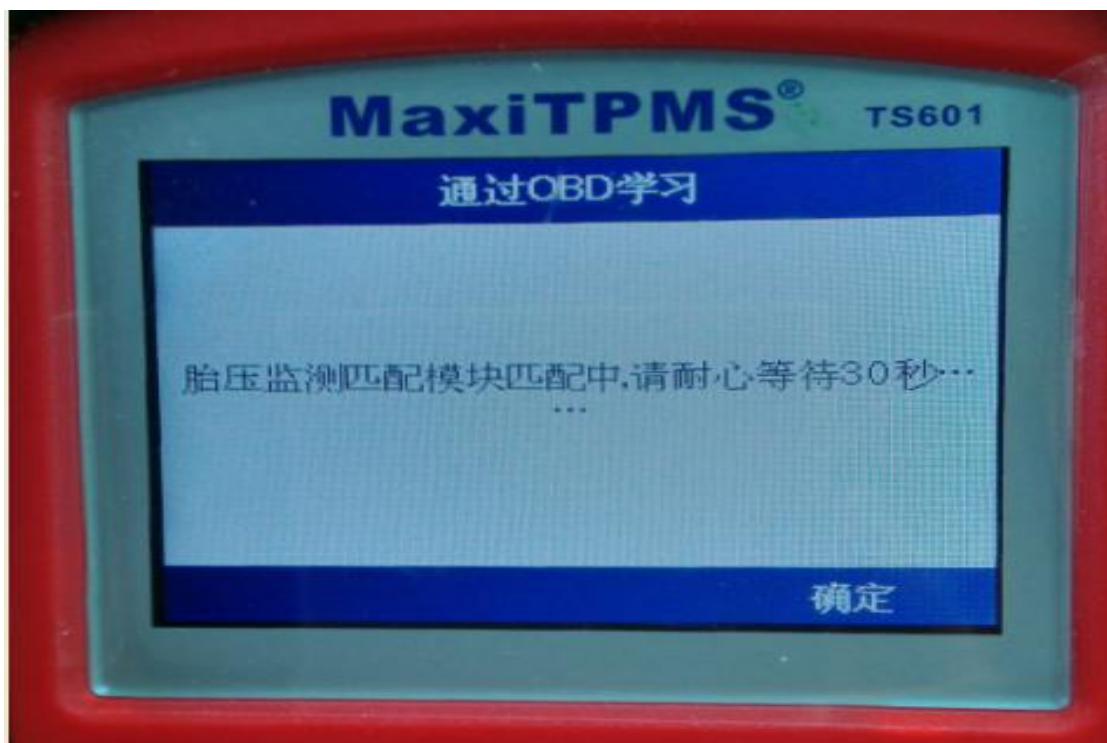
5. 学习时，先通过 TS601 将车辆的四个胎压传感器都触发激活，将目前各胎压传感器信息（ID 值、压力值、温度、电量等）保存在 TS601 中

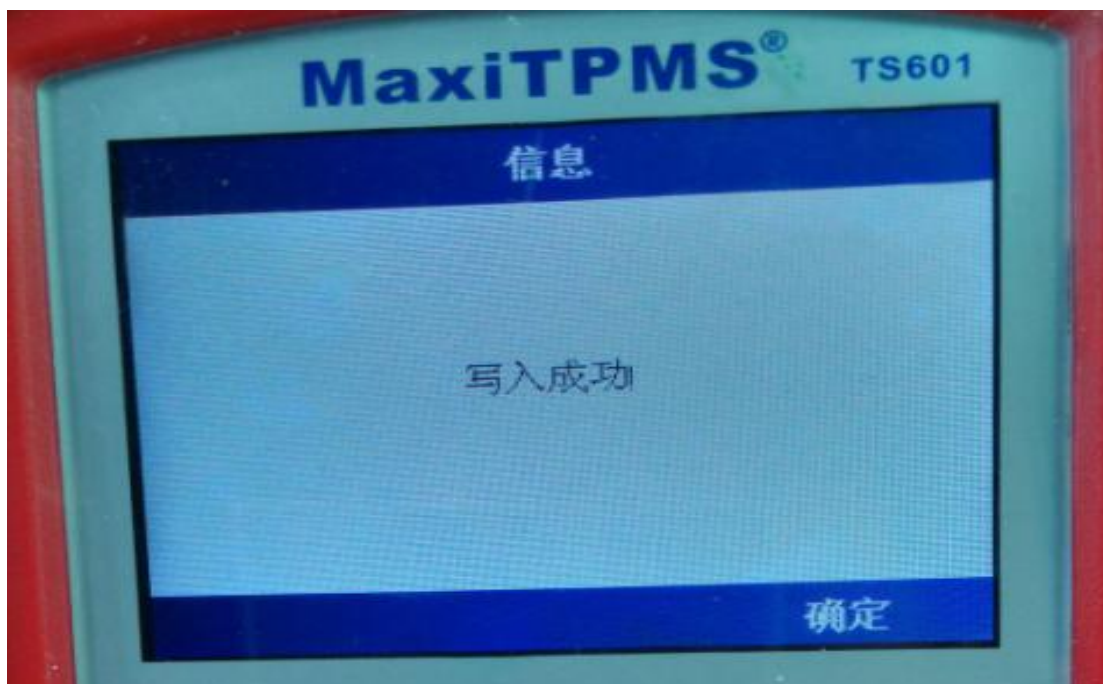


6. 触发激活后, 将 TS601 重新和车辆连接, 进入胎压诊断, 选择“通过 OBD 学习”



7. 学习时, TS601 会自动提示刚才触发激活保存的胎压信息值, 将这个值重新写入车辆 ECU 内





8. 写入完成后，胎压数值恢复正常，胎压灯熄灭，问题成功解决。

加装轮胎，胎压匹配指导

指导案例 8：2012 年福特猛禽加装冬季轮胎及胎压传感器

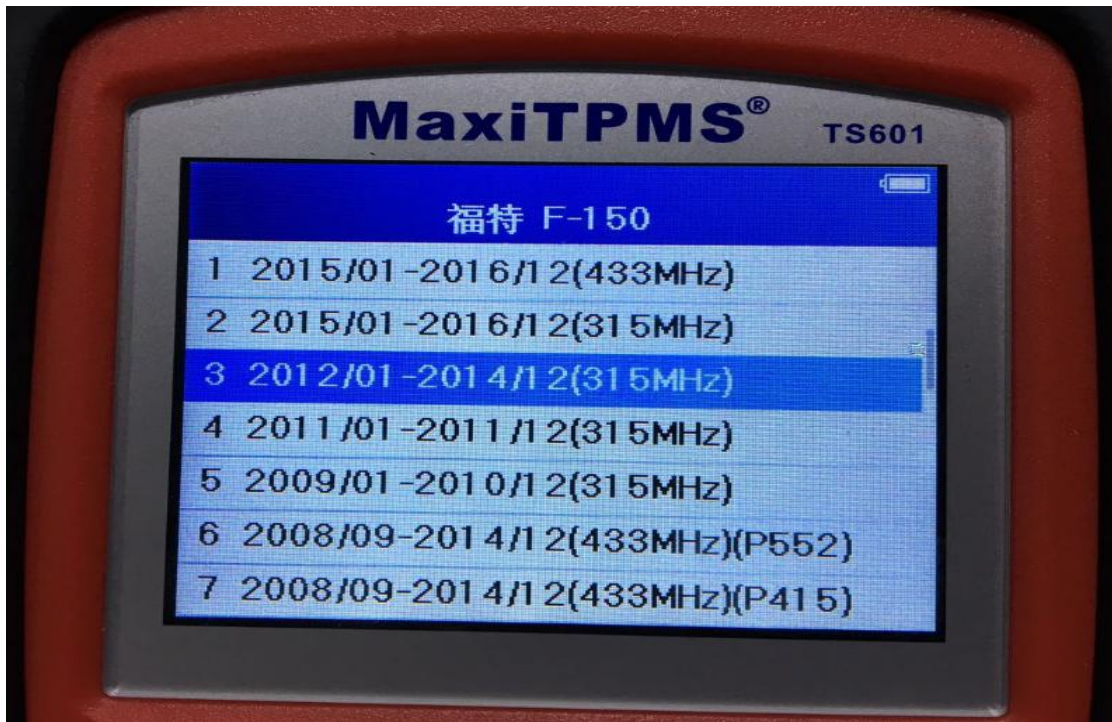
方法：加装道通传感器

效果：用 TS601 把原来胎压传感器信息，复制到新的道通胎压传感器中，免除学习，安装即可使用。

故障现象：改装一整套冬季越野轮胎，不带胎压传感器，装上之后仪表亮胎压灯，加装四个道通胎压传感器后，匹配后问题解决

操作步骤：

1. 打开 TS601，选择正确车型及年份

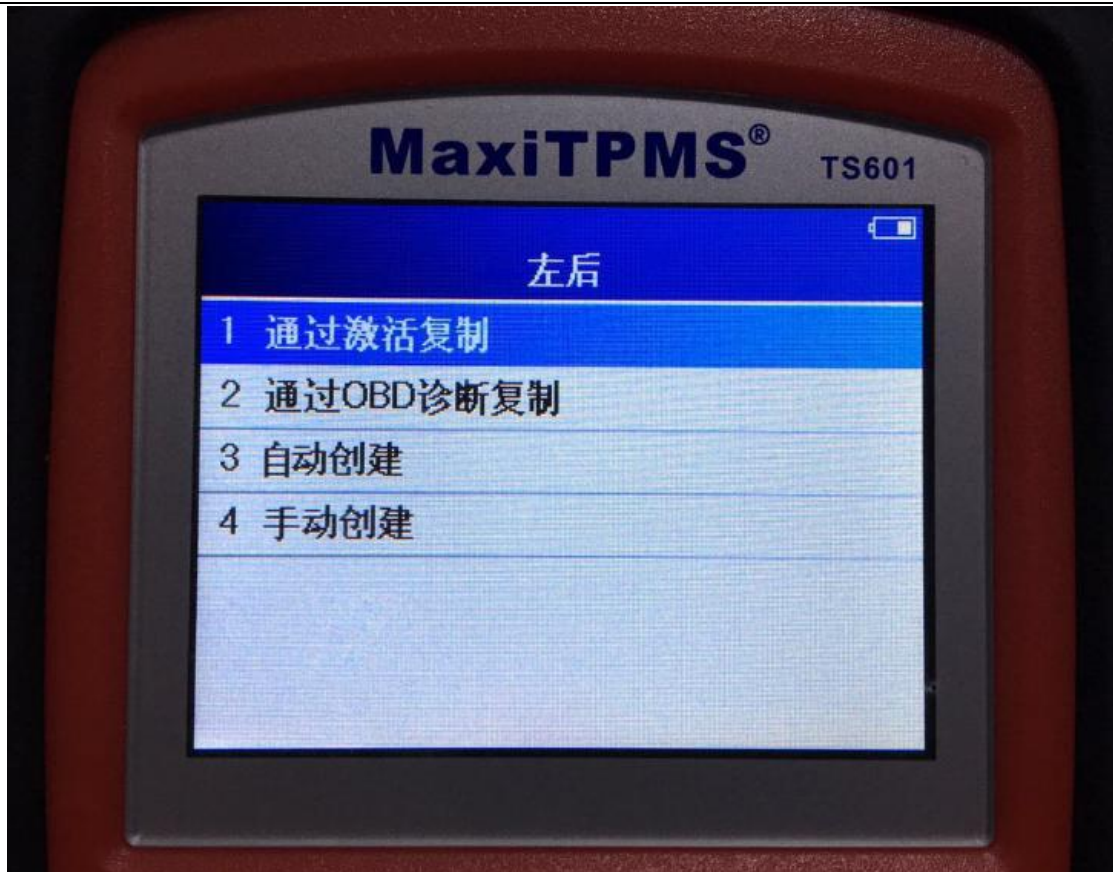


2. 进入主菜单后，按照轮胎方位依次将四个原车传感器触发激活，激活后点击“MX-Sensor”



2. 进入之后我们可以看到四个轮已被激活，将全新的道通胎压传感器放到上方的卡槽中，通过激活复制的方法，按照“左前-右前-右后-左后”的顺序进行编程，将原车传感器“ID”复制到新的传感器中





4. 编程完成后,将四个新的道通胎压传感器装入对应轮胎中,将气压加到标准值,

再次激活四个轮胎胎压传感器，让所有的传感器都进入工作状态。



5. 激活完成后仪表胎压故障灯熄灭，问题解决。

指导案例 9：2013 年路虎揽胜加装冬季轮胎及胎压传感器

方法：加装道通胎压传感器匹配

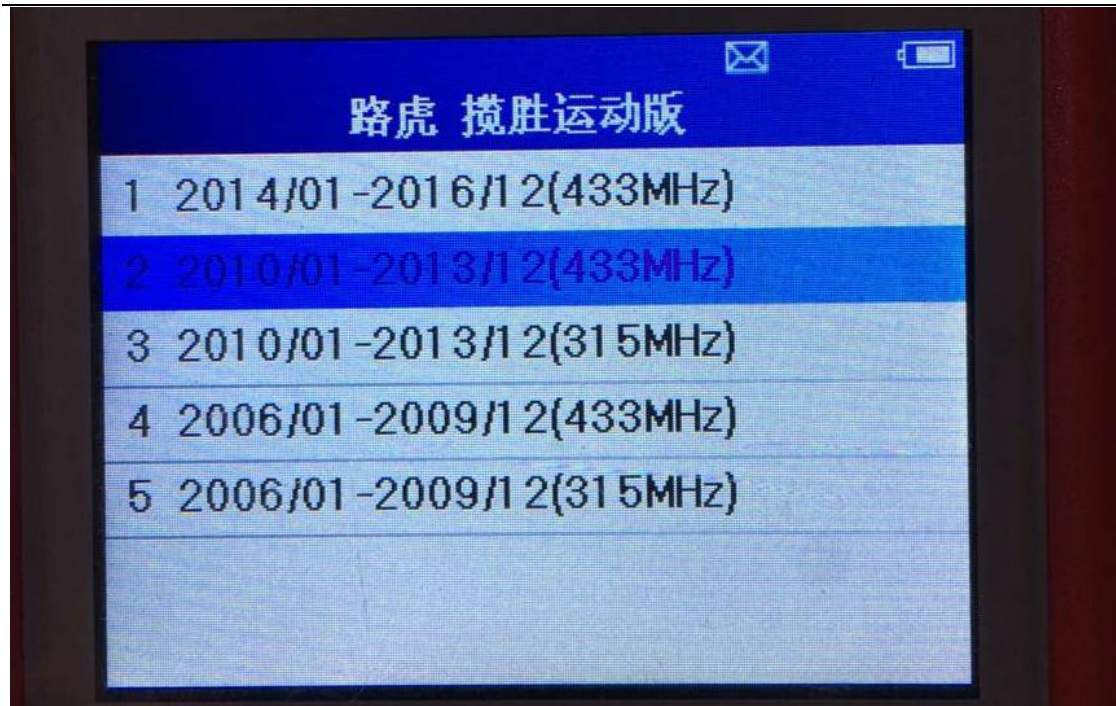
效果：无须获取原车传感器“ID”，安装后可进行自学习

故障现象：加装了一套冬季轮胎，未安装胎压传感器，装车后，启动车辆，仪表亮胎压故障灯，加装四个道通胎压传感器后，问题解决。

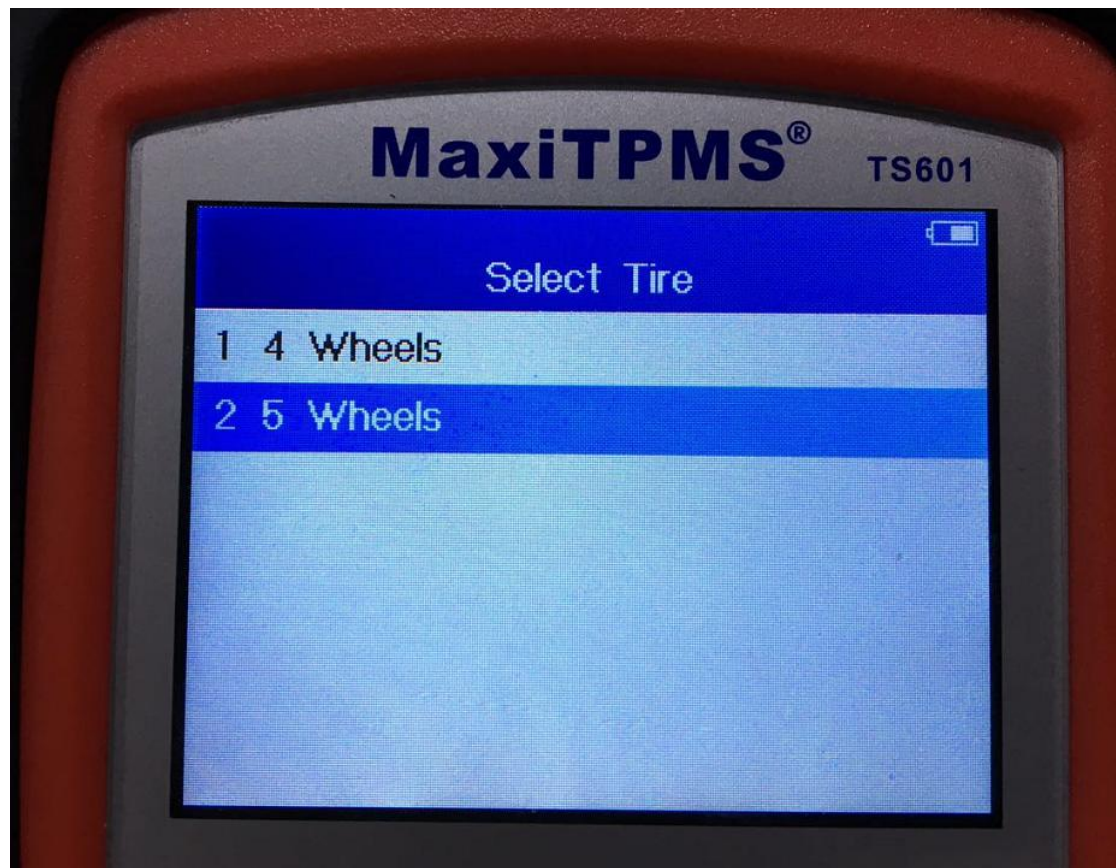
操作步骤：

一. 新传感器编程

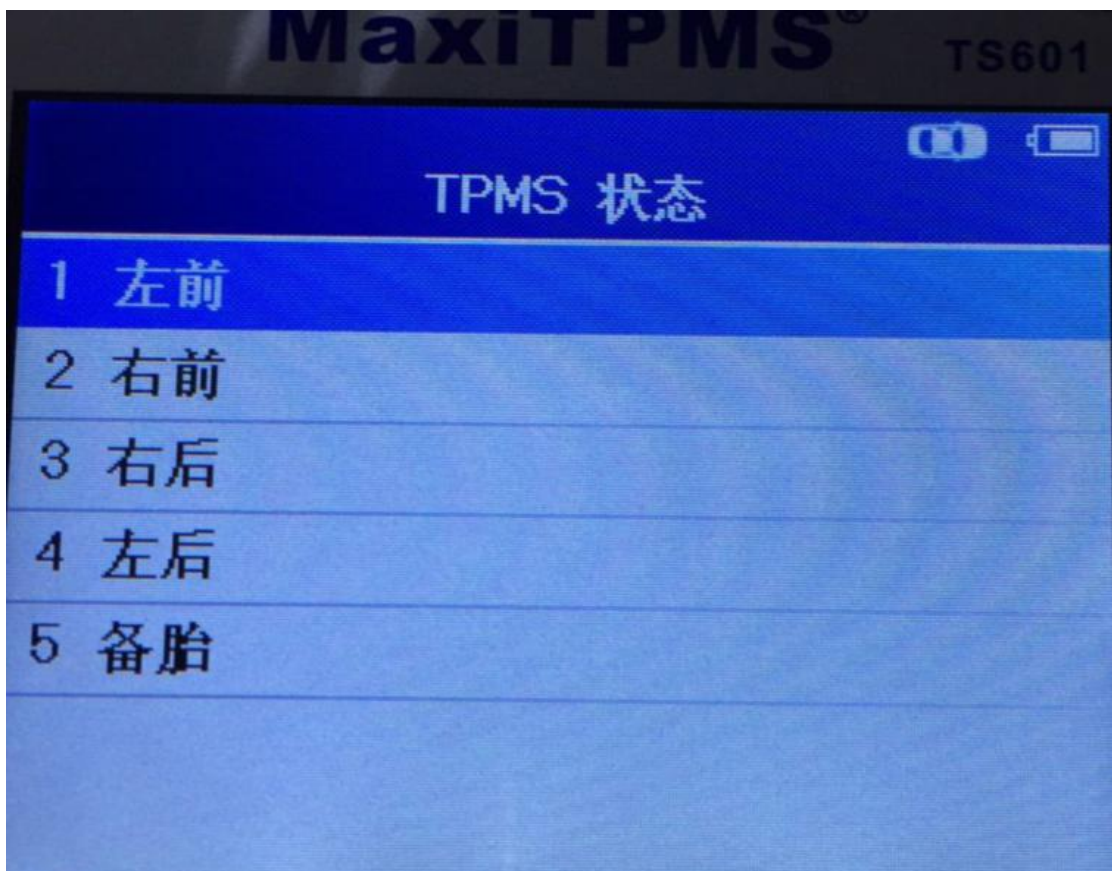
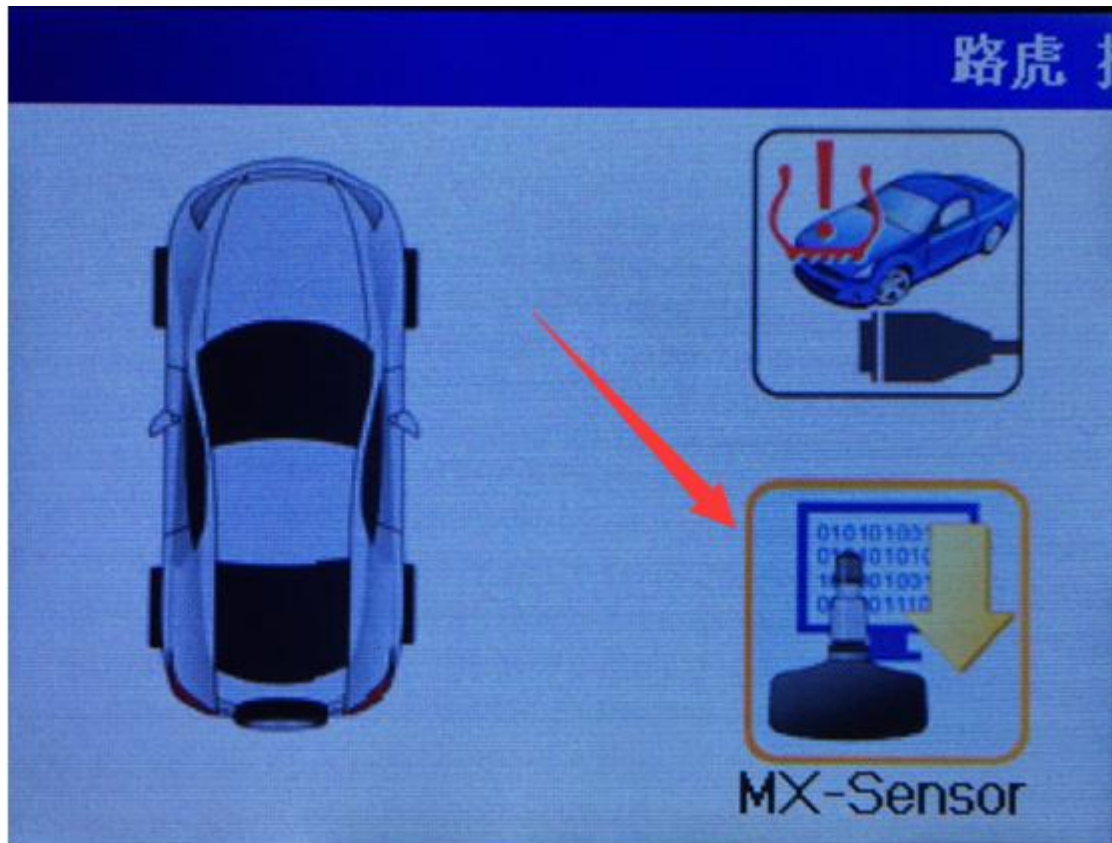
1. 选择正确的车型、年份以及传感器频率



2. 由于此车有备胎，选择“5 Wheels”（注意：备胎及备胎传感器都没有更换）；

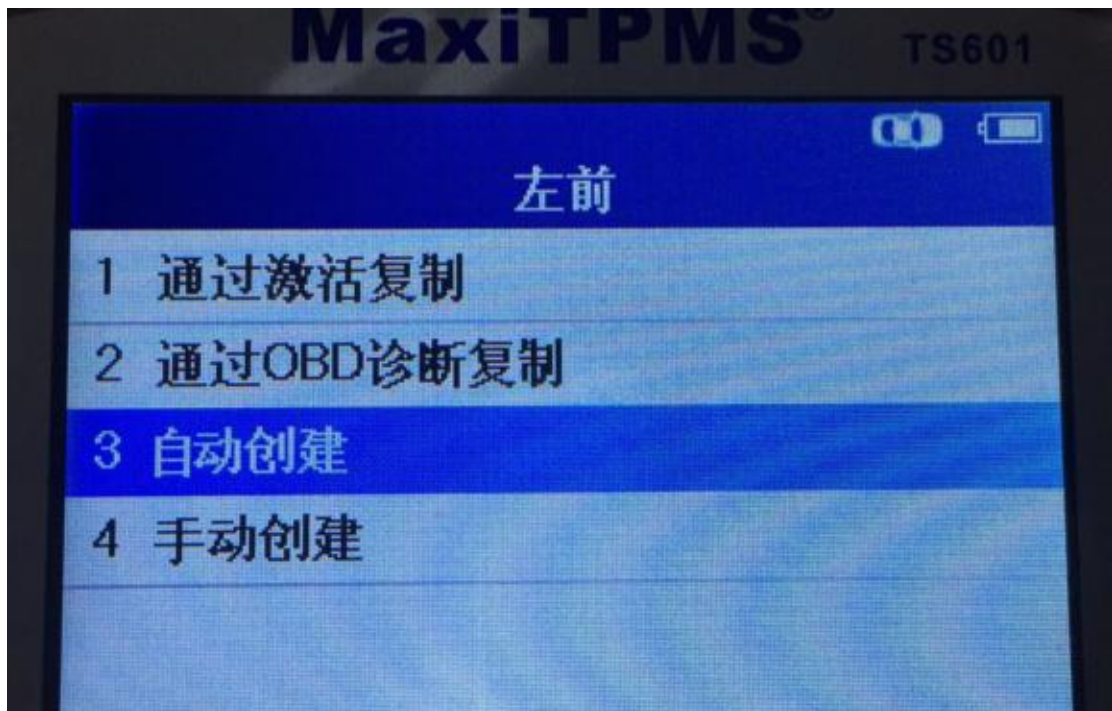


3. 选择“Mx-sensor”，分别选择左前、右前、右后、左后四个选项依次进行编程；

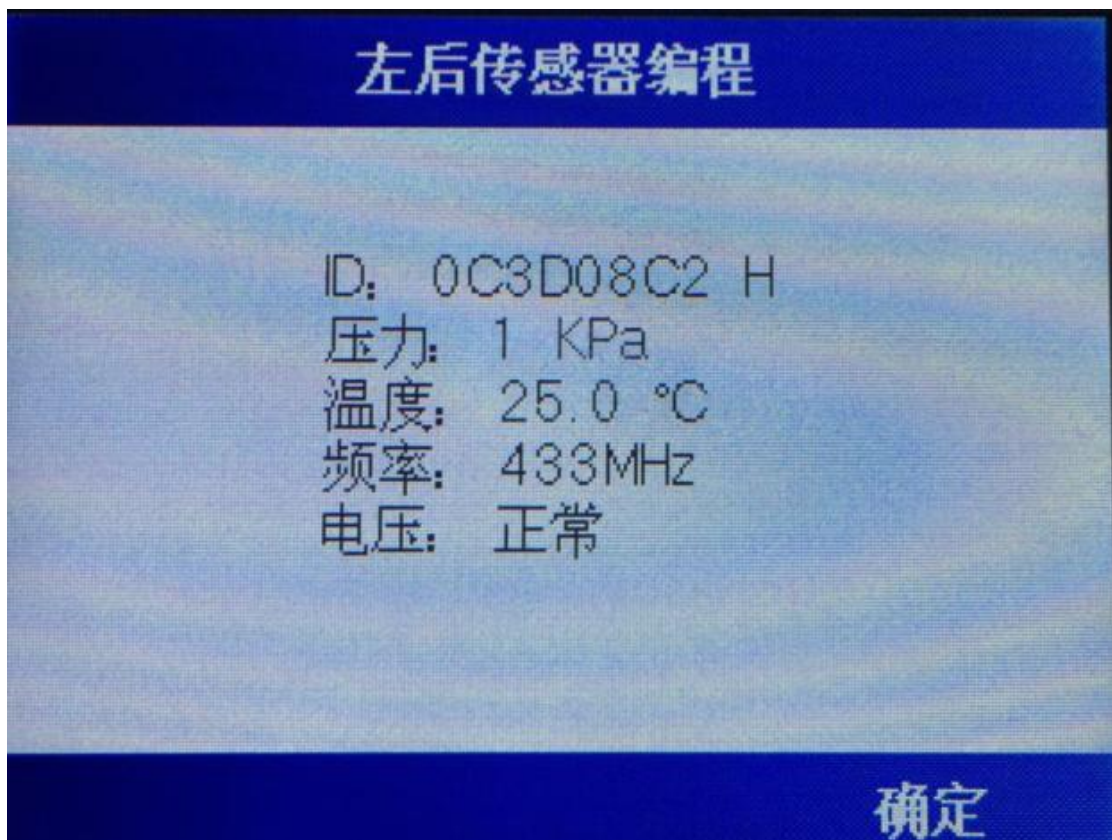


4. 编程时将新的胎压传感器放入 TS601 上方的卡槽中，点击“自动创建”自动给

新的传感器创建一个“ID”；



5. 编程结束后，会显示传感器“ID”和“压力”等信息；





二. 胎压学习

1. 拆卸四个轮胎，按照顺序将编程好的四个道通胎压传感器装入轮辋
2. 安装完成后，进入“学习流程指南”，查看胎压学习步骤，进行胎压学习；（注意：按照轮胎标牌将4个车轮的胎压打到标准值）

路虎 揽胜运动版 2010/01-2013/12(433MHz)

再学习步骤:

1. 正确安装胎压传感器。
2. 按照轮胎标牌上的胎压,给所有的轮胎充气。(轮胎标牌通常位于车门门框上)
3. 使车辆静止20分钟。以25公里/小时~100公里/小时之间的速度驾驶车辆至少10分钟。车辆TPMS系统将自动学习胎压传感器,所

回退

路虎 揽胜

Psi

34 34

32 33

32

触发

所有ID

3. 学习完成后,胎压灯熄灭,胎压系统恢复正常