

2015 款朗行动力转向系统基本设置与软件刷新操作方法

产品型号	日期	编号
X-431 系列	20170322	——

实测车型：

- 大众，全朗行，VIN 码：LSVGL6187F208****。

功能说明：

车辆配备第二代 NSK 转向柱，更换转向柱后，组合仪表上的转向系统警告灯亮起。“44 助力转向系统”中有故障码“P160900 碰撞切断已触发”，无法清除。问题解决分为以下步骤：

- 复位至出厂设置
- 执行装配线终端编程
- 转向角学习
- 控制单元编码

操作指引：

1. 复位至出厂设置

- 1). 打开汽车点火开关；
- 2). 选择大众 V28.10 及以上版本；
- 3). 选择系统选择；
- 4). 选择【44 转向助力系统】；
- 5). 选择 16 安全登陆，输入登录码 10608，
- 6). 提示登录成功。
- 7). 选择 04 系统基本调整；
- 8). 选择勾选“复位至出厂设置”，然后确定，如图 1；



图 1

9). 开始进行基本设置, 点击“调整”, 基本设置状态变为“正确完成”, 如图 2;

菜单 系统基本调整 登录		
大众 V28.10 > 系统选择 > 44 转向助力系统		
功能名称	参数值	单位
基本设置状态	正确完成	
复位至出厂设置	\$03E7	
复位至出厂设置		

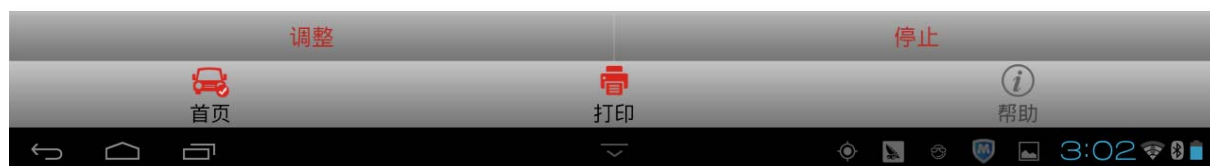


图 2

10). 执行“复位至出厂设置”后, “44 助力转向系统”存储三个故障码, 需要清除这些故障码, 如图 3;

菜单 故障码显示 登录			
大众 V28.10 > 系统选择 > 44 转向助力系统			
故障码	描述	状态	配件
B116854	转向角传感器 - 无基本设置	主动/静态	🔍
C10ACF0	转向系 - 未学习的端位	主动/静态	🔍
B201300	未执行装配线终端编程	主动/静态	🔍

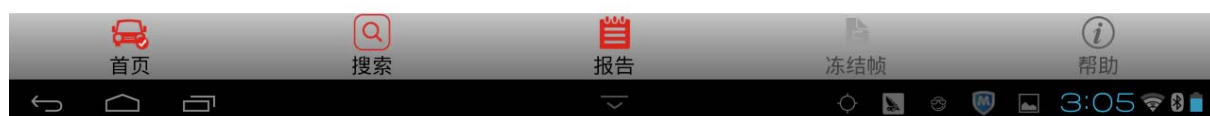


图 3

2. 执行装配线终端编程

故障代码“B201300 未执行装配线终端编程”需执行在线编程来清除。

- 1). 选择在线功能；
- 2). 选择在线编程，如图 4；

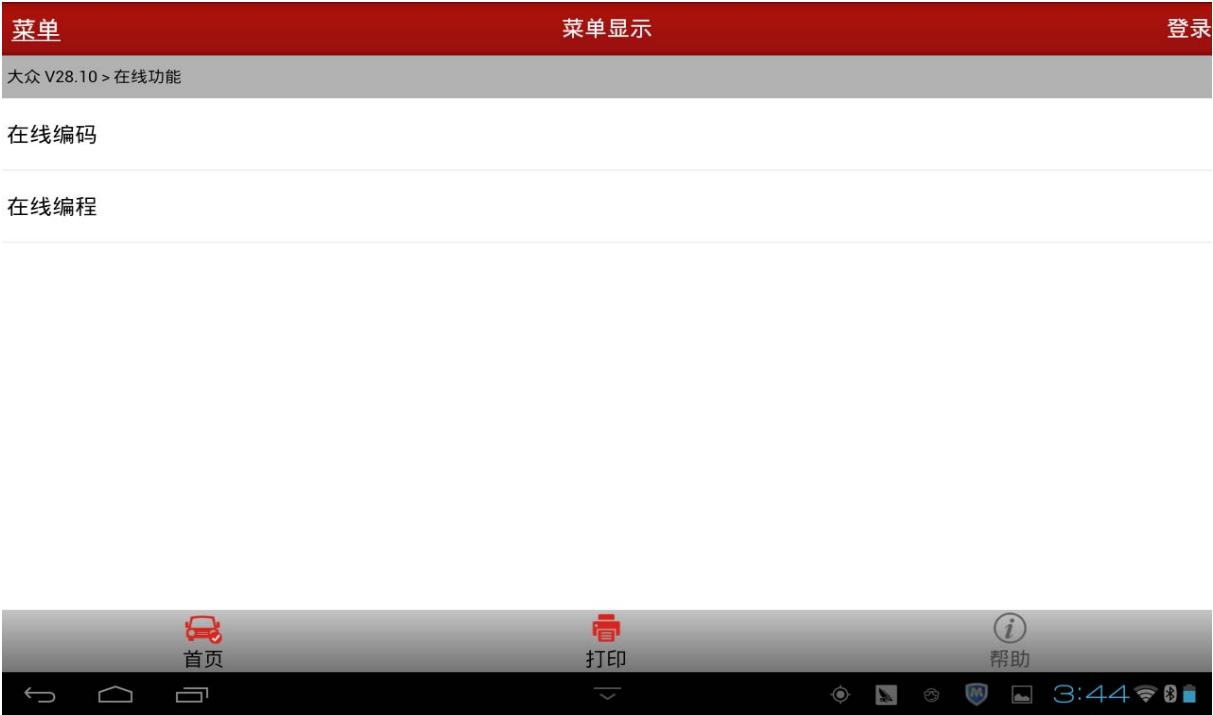


图 4

- 3). 提示在线编程免责声明，请仔细阅读；
- 4). 提示在线编程注意事项“ECU 刷写时间比较长，为了提高稳定性和刷写速度，建议使用“USB 数据线”连接。
- 5). 点击确定后开始扫描系统；
- 6). 扫描结束后显示扫描到的系统，如图 5；



图 5

7). 选择【点击编程】后有如下菜单，首先选择【ECU 编程】，如图 6；



图 6

8). 进入后选择一个文件来进行编程，如图 7；

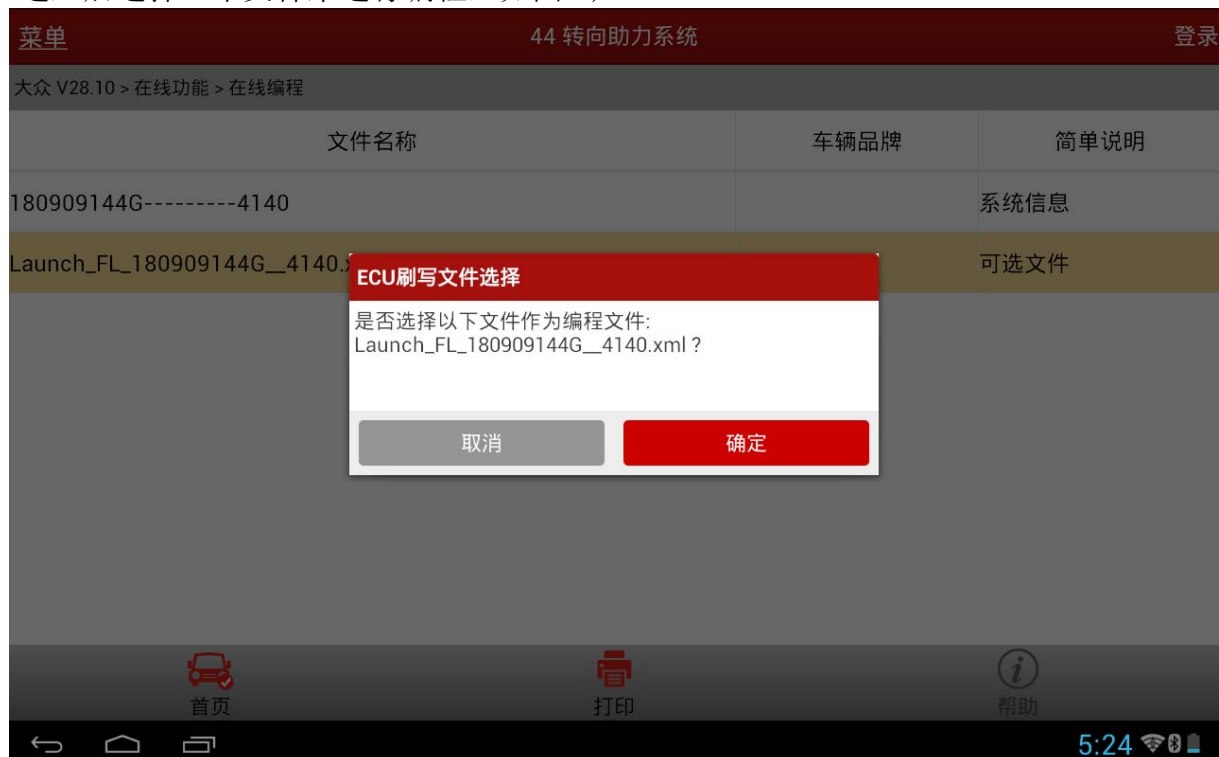


图 7

9). 下载需要先登录，登录成功后开始下载文件，直到下载成功；

10). 文件下载后接着点继续，则开始进行 ECU 刷写过程，最后提示刷写成功即可，如图 8；

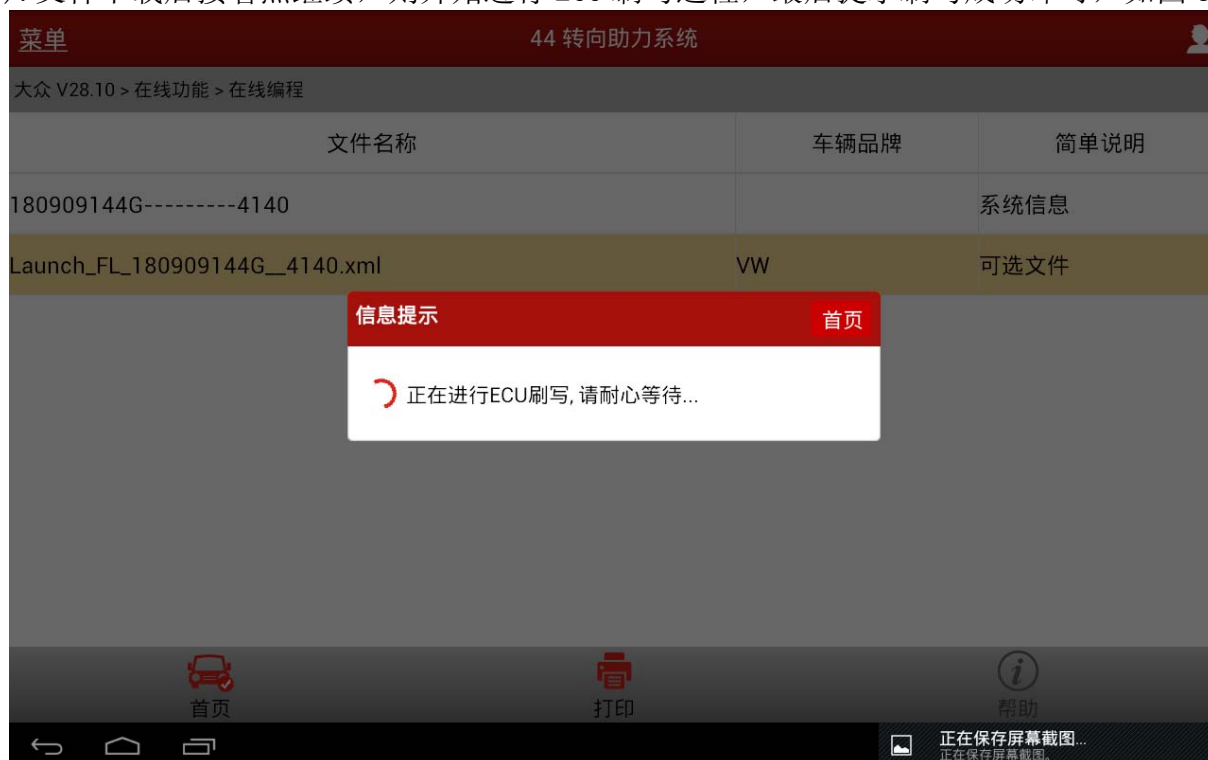


图 8

11). 接下来执行【刷新助力特性曲线】，点击确定后在显示的文件中选择任意一个来进行，需要下载文件，如图 9。下载完成后就开始进行 ECU 刷写，刷写过程中会进行清码，故障码清除后刷写也成功完成。

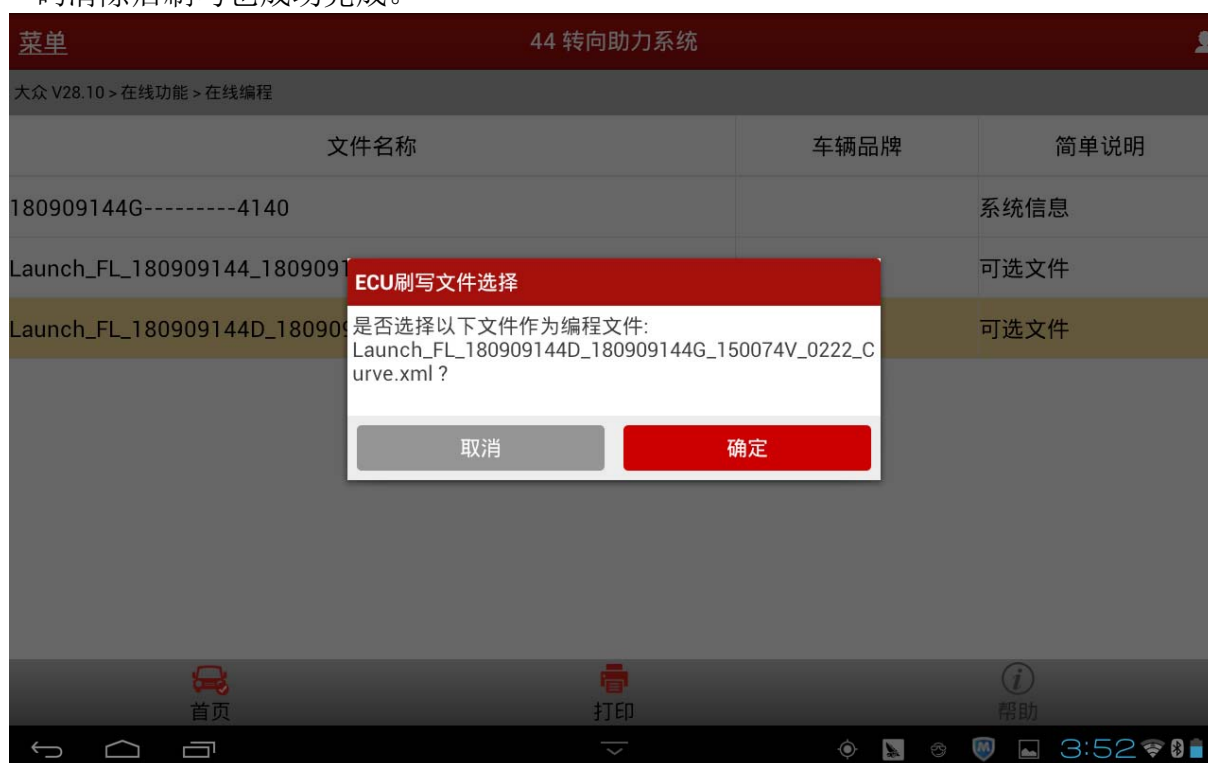


图 9

3. 转向角学习

对于故障码“C10ACF0 转向系 - 未学习的端位 主动/静态”，需要进行方向盘极限位置设定。

- 将方向盘左右两侧方向分别转动到极限位置，并停顿数秒，听到仪表发出“叮叮叮”三声提示音，表示设定成功，然后删除故障码。

对于故障码“B116854 转向角传感器，无基本设置 主动/静态”，需进行特殊功能中的【转向角学习】：

- 1). 选择转向角学习；
- 2). 选择【03 刹车系统】，选择后提示如下图 10，点确定会执行读码和清码的操作；

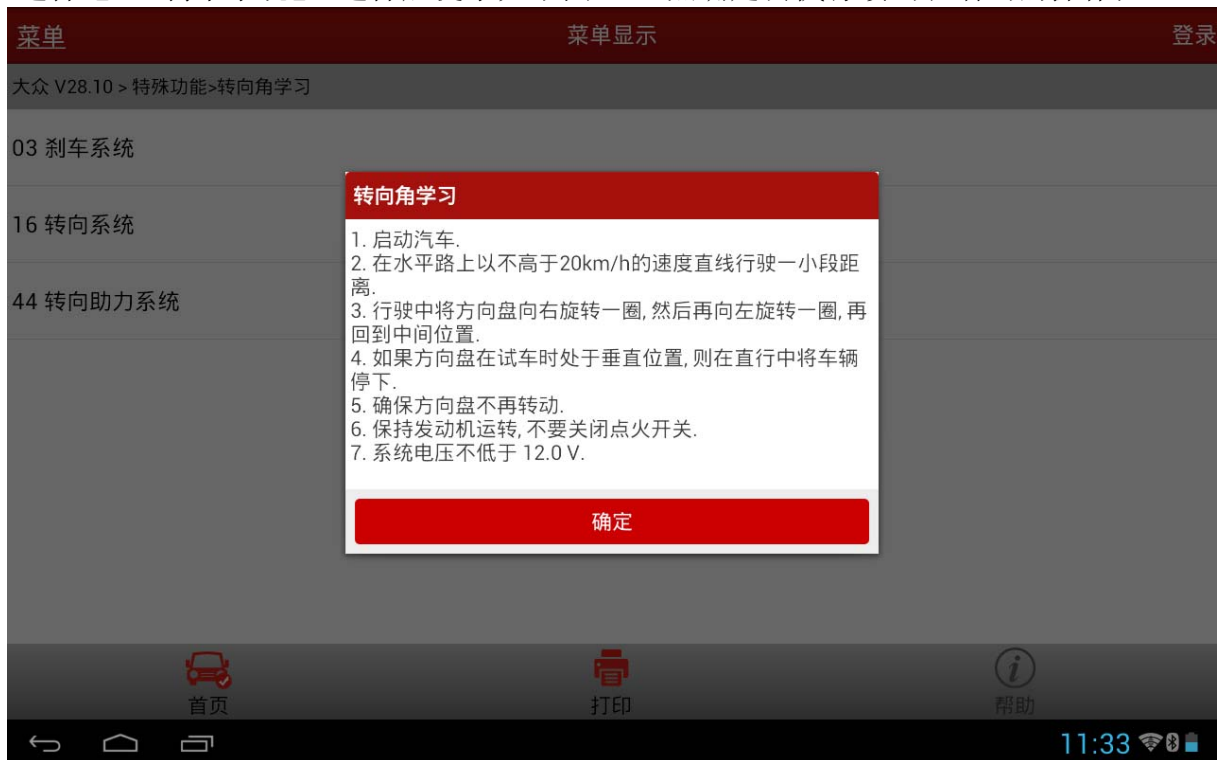


图 10

- 3). 执行【转向角学习】->【转向角归零检查】，请按提示操作，确保满足提示中的所有条件，如图 11；

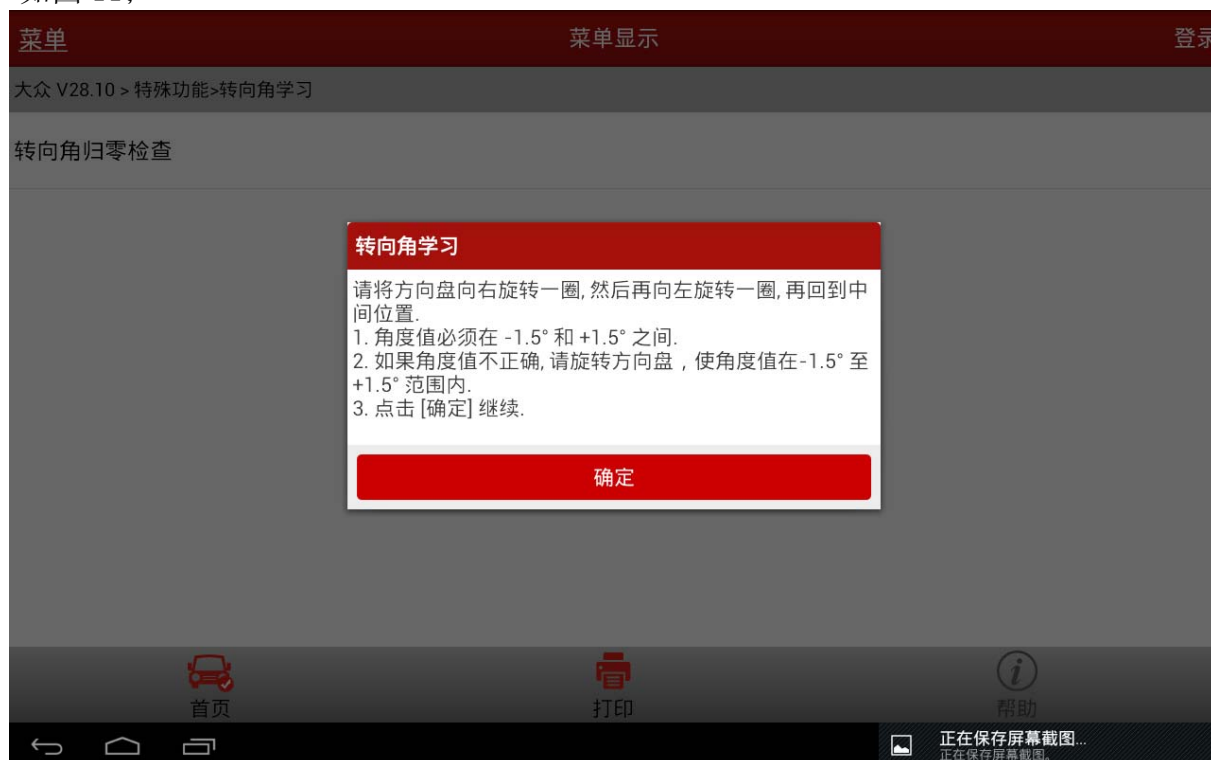


图 11

- 4). 检查转向角度值，确认转向角度值在 -1.5° 至 1.5° 间，如果角度值不正确，请调节方向盘角度并关闭点火开关，稍等片刻后再次执行上述步骤，如图 12；

菜单	数据流显示	登录
大众 V28.10 > 特殊功能>转向角学习		
数据流名称	值	单位
转向角	2.37	deg
转弯率	0.00	degree/s
压力	-0.95	bar
横向加速度	0.58	m/s2

2 / 5
首页 图形 录制 打印 帮助

图 12

- 5). 接着执行【安全登录】，提示登录成功
- 6). 登录成功后接着执行【转向角归零-启动基本设置】，大众高尔夫，GTI，捷达和奥迪 TT 等车型，选择通道号 060；大众帕萨特和奥迪 A4/S4，A6/S6，以及 A8/S8 等车型选择通道 001；此处选择【类型 2 - 通道号 060】
- 7). 选择【类型 2 - 通道号 060】后显示信息“踩下踏板…”，按提示操作，如图 13；

菜单

数据流显示

登录

大众 V28.10 > 特殊功能>转向角学习

数据流名称	值	单位
组号:	060	
信息	踩下踏板...	
信息	踏板并	
信息	正常	

+

1 / 2

-



首页



图形



录制



打印



帮助

正在保存屏幕截图...

正在保存屏幕截图...

图 13

- 8). 注意提示“接收到转向角状态 正确完成”，如图 14；

菜单

数据流显示

登录

大众 V28.10 > 特殊功能>转向角学习

数据流名称	值	单位
信息		
接收到的转向角状态	正确完成	

2 / 2

首页

图形

录制

打印

帮助

正在保存屏幕截图...

正在保存屏幕截图...

图 14

- 9). 在显示结果中,“接收到的转向角状态”数据流值由“运行中”变为“正确完成”,则转向角归零成功,如图 15;

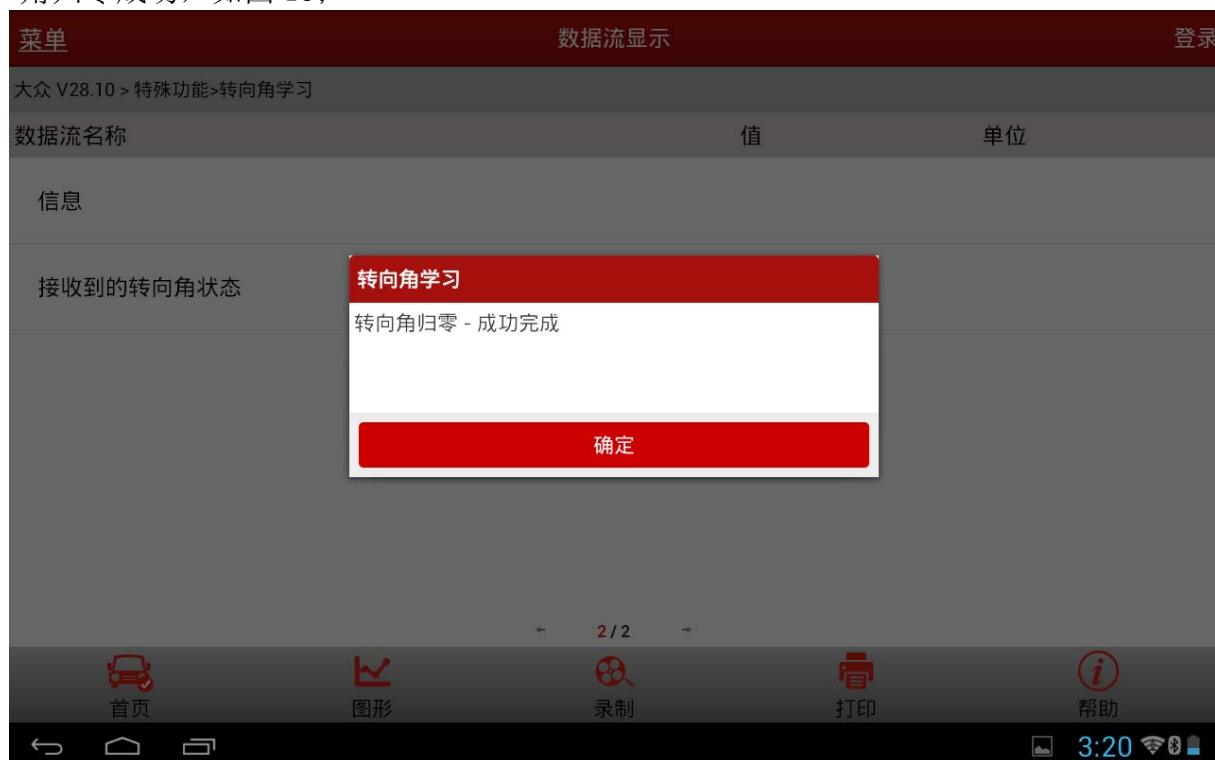


图 15

- 10). 认真操作, 注意提示, 将方向盘分别向左和向右打死并保持两秒, 确保转向警告灯熄灭, 如图 16;

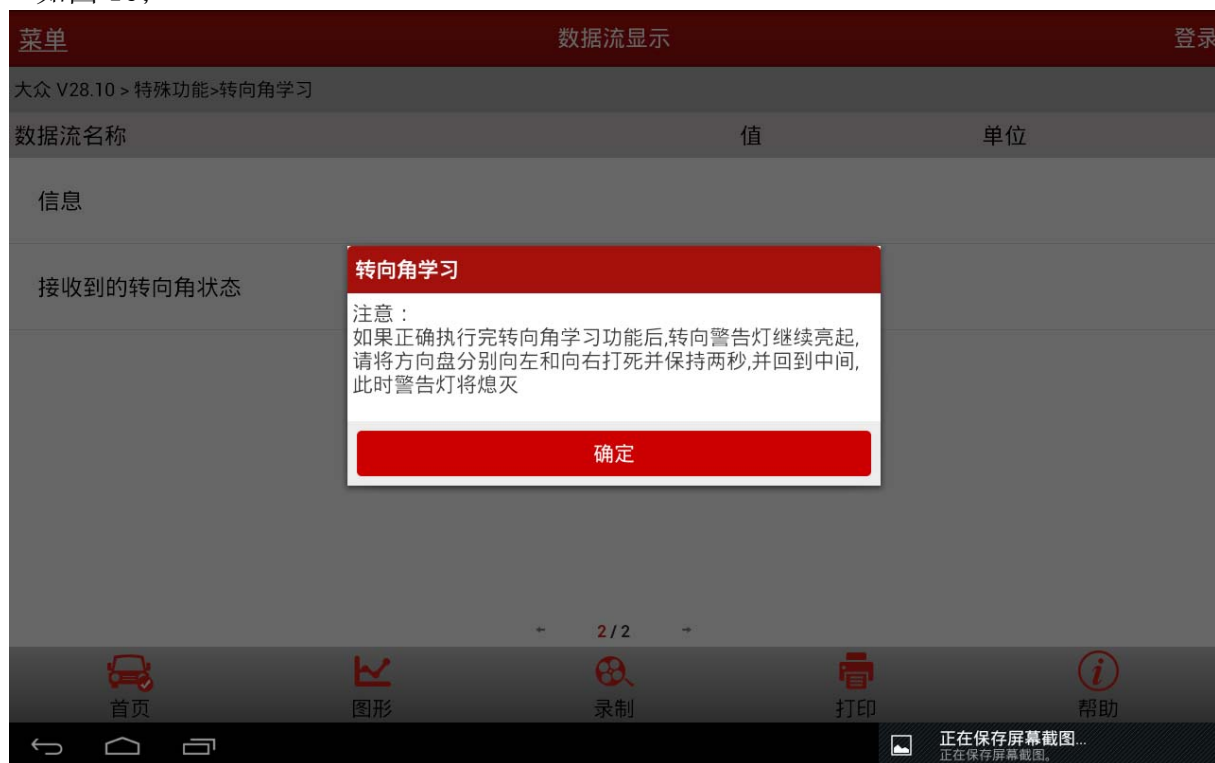


图 16

4. 控制单元编码

对 44 转向助力系统编程后，若操作成功完成，则只会出现如图 17 的“U101300 控制单元未编码”的故障码，若操作不成功，则还会出现“B200500 纪录无效”的故障码，此时需重新进行在线编程的过程。接下来需要清除“U101300”这个故障，方法见下；

The image is a screenshot of a diagnostic software interface. At the top, there is a red header bar with the text '菜单' (Menu) on the left and '故障码显示' (Fault Code Display) in the center. A small user icon is on the far right. Below the header, a grey bar shows the navigation path: '大众 V28.10 > 系统选择 > 44 转向助力系统'. The main area contains a table with four columns: '故障码' (Fault Code), '描述' (Description), '状态' (Status), and '配件' (Parts). Two fault codes are listed: 'U101300' with description '控制单元未编码' and 'B200500' with description '记录无效'. Both have a status of '主动/静态' and a magnifying glass icon in the '配件' column. At the bottom, there is a navigation bar with five icons: a car (首页/Home), a magnifying glass (搜索/Search), a report icon (报告/Report), a document icon (冻结帧/Freeze Frame), and an information icon (帮助/Help). The very bottom of the screen shows a standard Android status bar with icons for back, home, and recent apps, along with system icons for battery, signal, and time (4:05).

图 17

- 1). 对于故障代码“U101300 控制单元未编码”，需对【44-助力转向系统】进行手动编码。进入 44 系统后首先执行【16 安全登陆】，登录码为 10608，登录成功后选择【21 长编码】，如图 18，选择“是”按钮，

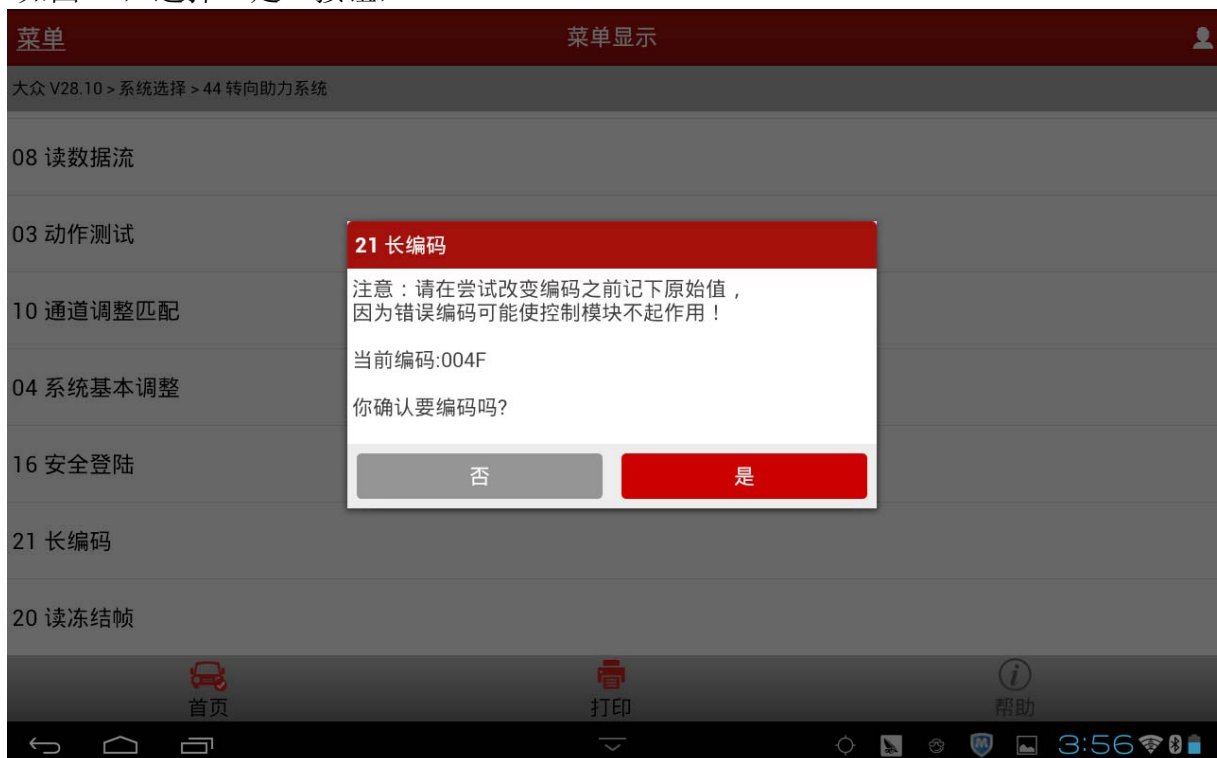


图 18

2). 接着选择第一项“按十六进制数进行编码”，如图 19；



图 19

3). 此时输入新的编码“004F”，如图 20；

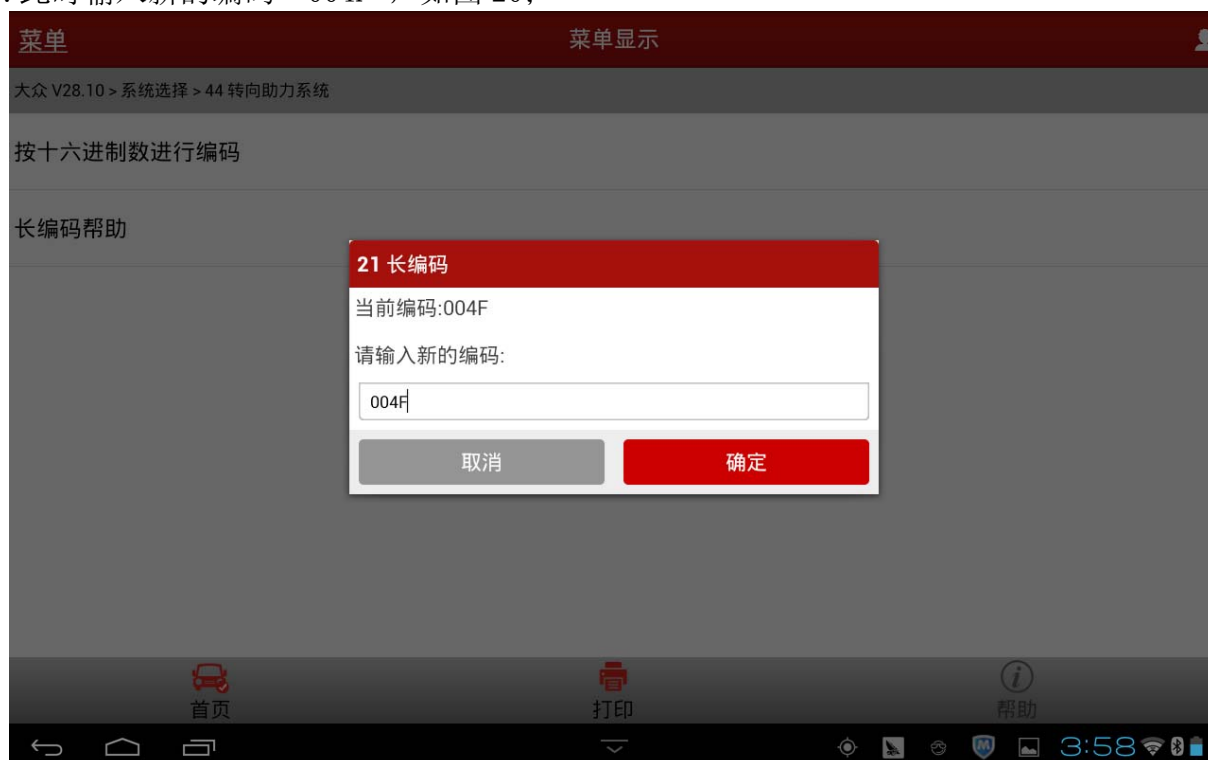


图 20

- 4). 最后提示“编码成功”即可。重新读取 ECU 电脑型号，确定长编码 004F 编码成功，如图 21；

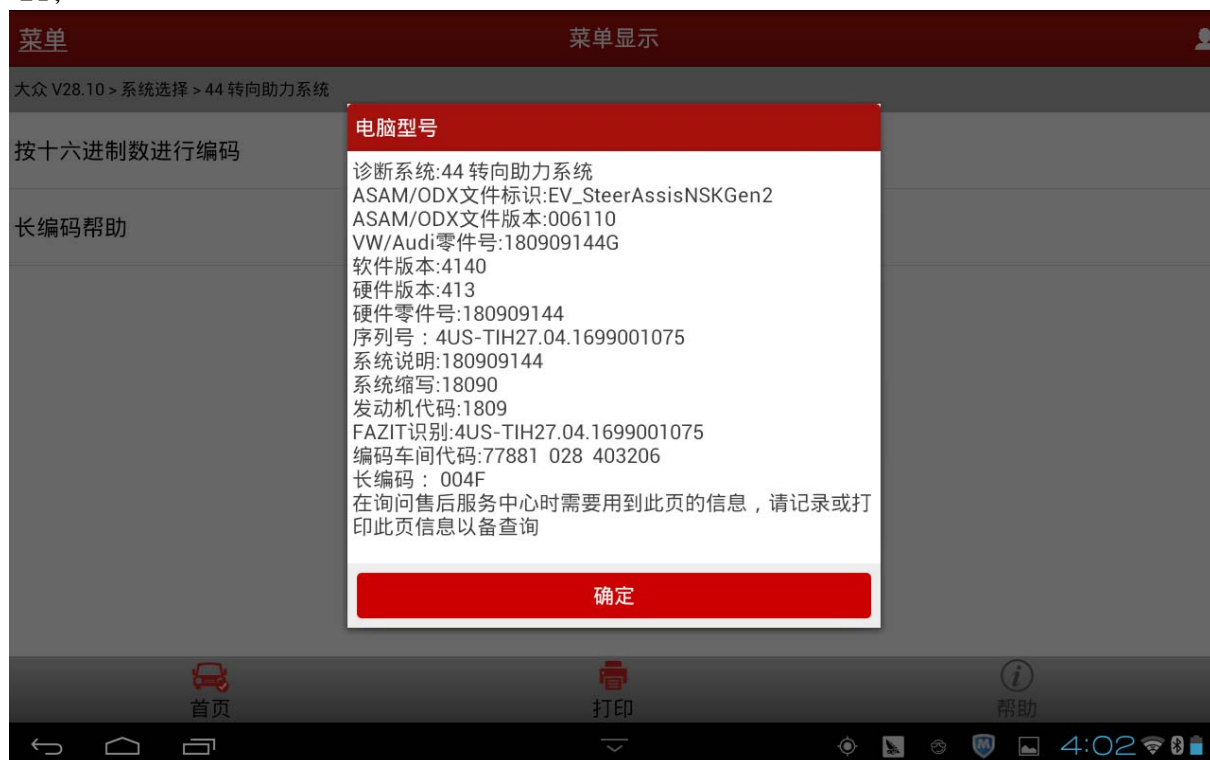


图 21

- 5). 以上操作步骤完成后再次读码，则已无故障码，故障灯也熄灭，如图 22，操作结束。



图 22

声明：

该文档内容归深圳市元征科技股份有限公司版权所有，任何个人和单位不经同意不得引用或转载。