

奔驰 ME2.0/ME2.1 发动机的节气门及驱动盘齿环相关匹配操作

元征软件 奔驰开发工程师 詹伟

在奔驰轿车常见的故障现象中，最麻烦的可能就是汽车怠速不稳，怠速发抖，或者发动机工作不顺畅。导致发生这些现象的原因可能有很多种，不过一般修理师傅都会先清洗下节气门、火花塞、喷油嘴，然后再根据具体的情况对汽车进行检修。节气门的主要作用是：根据发动机的负载，控制进气量，从而控制喷油嘴的喷油量。车辆在运行一段时间之后，节气门上面不可避免的会逐渐存在堆积的杂质，时间一长，会影响到发动机的进气，从而影响发动机的运转，这时就需要清洗。在清洗节气门之后，为了使节气门达到以前的良好工作状态，需要重新对节气门传感器进行匹配。

下面就简要介绍如何利用元征 X431 诊断电脑对奔驰 ME2.0/ME2.1 类型的发动机进行节气门及驱动盘齿环匹配的操作方法。

进入 ME2.0/ME2.1 发动机系统，显示如图 1 所示的功能主菜单，选择“控制单元编码”功能，进入图 2 所示的功能子菜单。

ME2.0发动机			
控制单元版本信息			
读故障码			
清除故障码			
读数据流			
动作测试			
控制单元编码			
上翻页		下翻页	
诊断首页	后退	打印	帮助
开始	☰	☱	☲ 14:15

图 1

控制单元编码			
1 读取或执行编码			
2 清除编码			
3 怠速,换挡杆在 P/N			
4 怠速,换挡杆在驱动档位置			
5 自适应			
6 对无三元催化转换器汽车进行CO 设置			
上翻页		下翻页	
诊断首页	后退	打印	帮助
开始	☰	☱	☲ 14:16

图 2

选择第 5 项的“自适应”功能菜单，进入如图 3 所示的功能子菜单。

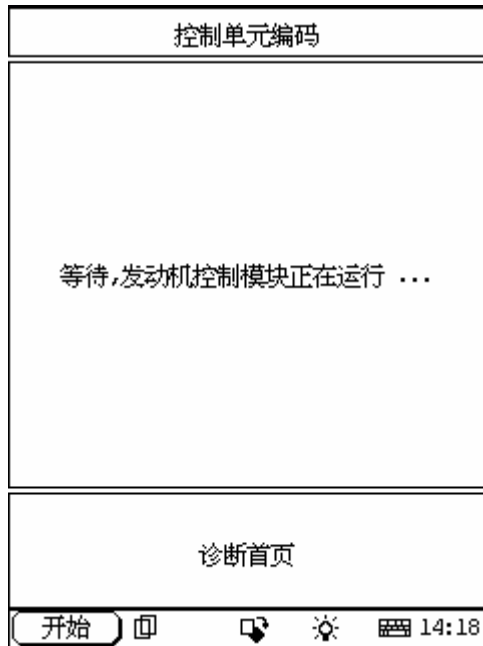


图 7

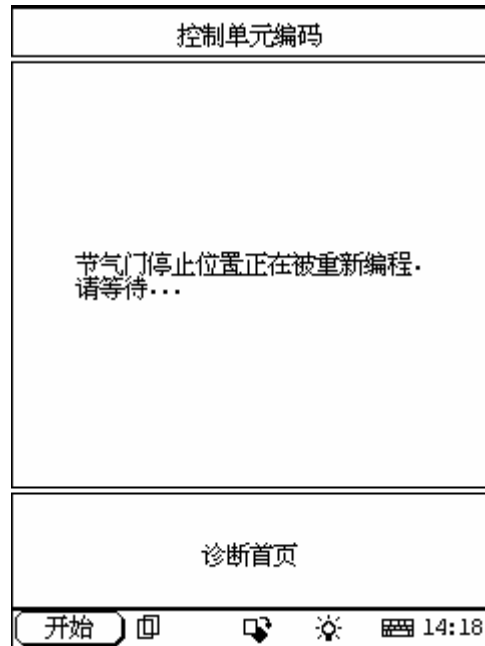


图 8

在大约 10 秒钟以后，如果节气门匹配成功则直接返回功能主菜单，否则提示节气门编程条件不具备，如图 9。

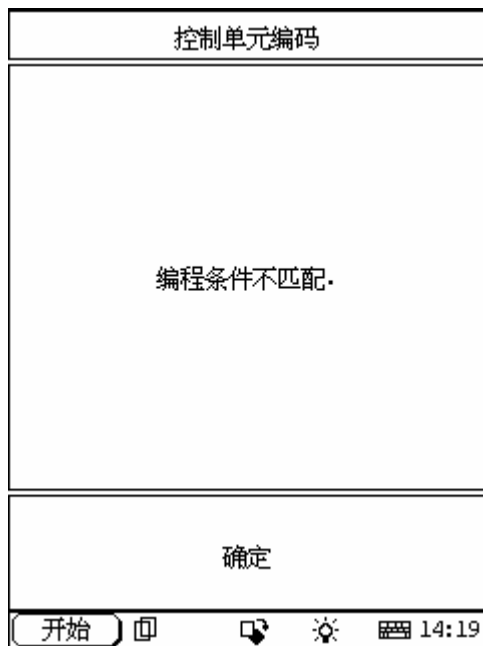


图 9

2. 驱动盘齿环复位：

选择图 3 所示的“复位传感器转子自适应”菜单，X431 会首先提示正在修正程序，如图 10。然后会提示是否复位驱动盘齿环的自适应值，如图 11。

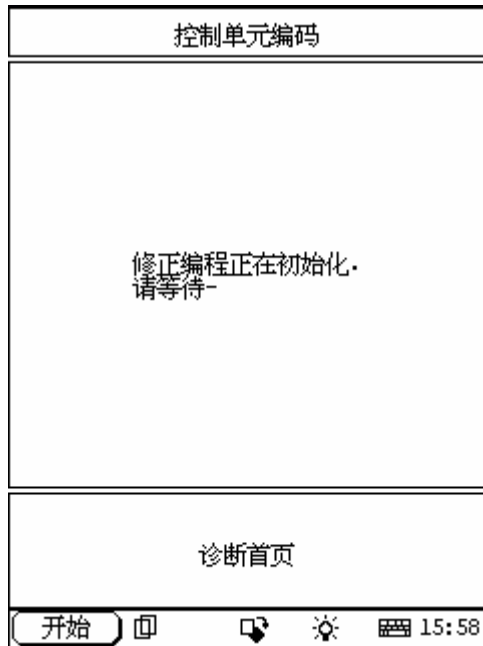


图 10

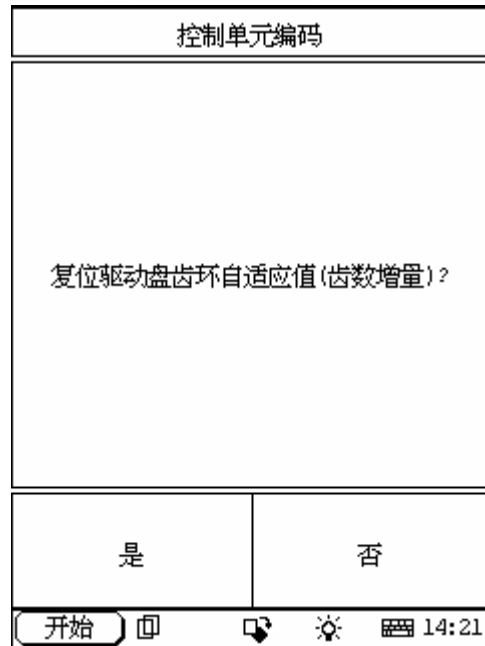


图 11

确定后，X431 会提示驱动盘齿环自适应值正在复位，如图 12，约 2 秒后提示复位成功，如图 13。

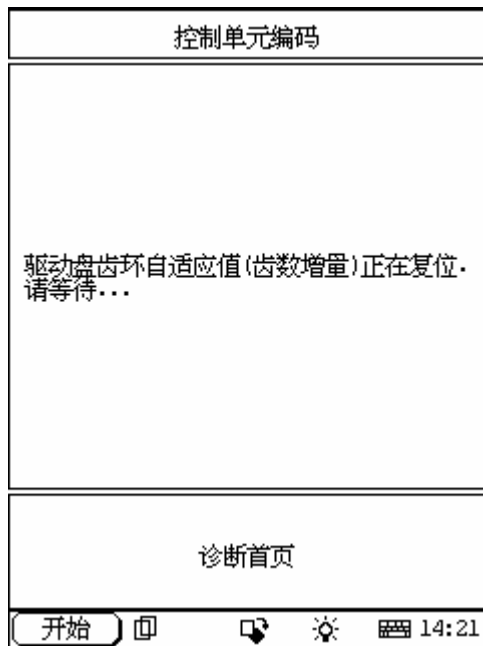


图 12

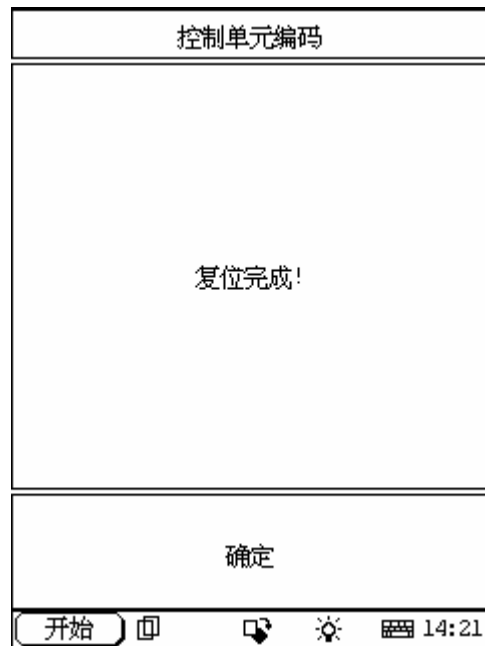


图 13