

VVDI2 - VAG 使用说明

VVDI

目 录

1. 文档声明	4
2. 简介	5
2.1. 名词解释	5
2.2. 选项	5
2.3. 诊断功能	5
2.4. 钥匙学习	6
2.5. 特殊功能	6
3. 选项	7
3.1. 选择语言	7
3.2. 诊断参数	7
4. 诊断	8
4.1. 识别	9
4.2. 读取/清除故障码	10
4.3. 编码	11
4.4. 元件测试	11
4.5. 安全访问	12
4.6. 自定义请求	12
4.7. ECU 刷新	13
4.8. UDS 匹配	14
4.9. 高级测量值	14
4.10. 基础设定	15

4.11.	匹配	16
4.12.	测量值	17
5.	钥匙学习	18
5.1.	四代防盗系统	18
5.1.1.	四代防盗系统 – 仪表	18
5.1.2.	四代防盗系统 – 迈腾/CC	25
5.1.3.	四代防盗系统 – 大众途锐, 辉腾/奥迪 A8/保时捷卡宴/宾利	30
5.1.4.	四代防盗系统 – 奥迪 A6/Q7/Allroad	31
5.2.	五代防盗系统	34
5.3.	钥匙学习	38
5.4.	BCM 遥控匹配	43
6.	特殊功能	44
6.1.	发动机控制单元	44
6.2.	K 线仪表防盗盒	47
6.3.	里程调校	50
6.4.	匹配控制单元	52
6.5.	元件保护	57
6.5.1.	一代元件保护	57
6.5.2.	二代元件保护	60
6.6.	数据操作工具	62

1.文档声明

请仔细查看以下声明:

- ◆ VVDI2 – VAG 使用文档 仅限于辅助 VVDI2 设备 维修车辆. 请勿用于非法用途,请遵守国家法律
- ◆ VVDI2 – VAG 使用文档 由 VVDI2 编写, 未经授权, 请勿用于任何商业用途
- ◆ VVDI2 – VAG 使用文档可以帮助你快速学会使用 VAG 软件, 请仔细阅读
- ◆ 非法使用本文档及 VVDI2 设备, 由用户承担一切风险, 本公司不承担任何责任

2.简介

2.1. 名词解释

- ◆ **VAG:** 大众集团的总称,它下含大众,奥迪,斯柯达,保时捷,宾利,兰博基尼等车型
- ◆ **固件保护数据:** 有时候又叫 CS, 固件保护字节等, 此数据需要写入到防盗芯片中, 使汽车点火线圈能认可防盗芯片
- ◆ **密码:** 又叫 PIN, 登陆码等, 此值可以用来登陆防盗系统,完成钥匙学习或者更换配件等
- ◆ **元件保护:** 又叫固件保护解除, 在奥迪的 A4/A5/A6/A8 等汽车上面, 很多控制单元都使用另一套防护系统和网关连接起来, 如果带有固件保护的二手配件装在新车上,不会正常工作, 需要先解除原车的锁定, 恢复到全新模式, 再绑定到新汽车上
- ◆ **全丢:** 汽车没有能启动的钥匙, 和增加钥匙有显著不同的操作. 注意:此操作 OBD 通讯前都需要打开双闪,大灯,踩几下刹车来激活 OBD 通讯

2.2. 选项

详见第 3 章 选项

- ◆ 选择语言
- ◆ 诊断参数

2.3. 诊断功能

详见第 4 章 诊断

- ◆ 识别
- ◆ 编码
- ◆ 元件测试
- ◆ 读取故障码
- ◆ 清除故障码
- ◆ 基本设定
- ◆ 安全访问
- ◆ 匹配
- ◆ 自定义请求
- ◆ 测量值
- ◆ 高级测量值
- ◆ ECU 刷新

2.4. 钥匙学习

- ◆ 四代防盗系统: 详见第 5.1 章 四代防盗系统
- ◆ 五代防盗系统: 详见第 5.2 章 五代防盗系统
- ◆ 钥匙学习: 详见第 5.3 章 钥匙学习
- ◆ BCM 遥控匹配: 详见第 5.4 章 BCM 遥控匹配

2.5. 特殊功能

- ◆ 发动机控制单元: 详见第 6.1 章 发动机控制单元
- ◆ K 线仪表防盗盒: 详见第 6.2 章 K 线仪表防盗盒
- ◆ 里程调校: 详见第 6.3 章 里程调校
- ◆ 匹配控制单元: 详见第 6.4 章 匹配控制单元
- ◆ 元件保护: 详见第 6.5 章 元件保护
- ◆ 数据操作工具: 详见第 6.6 章 数据操作工具

3.选项

3.1. 选择语言

当前支持以下语言:

- ◆ 简体中文
- ◆ 英语

软件首次运行时请设置一次使用语言

3.2. 诊断参数

设置诊断和连接的协议类型(图 3.1)。在扫描全部控制单元时如果已知连接协议,可以将不用的协议关掉,加快扫描速度.

- ◆ **CAN 阻抗:** CAN 协议和 UDS 协议连接时使用的 CAN 电阻

- ◆ **K 线参数:**

K 线尝试波特率顺序: 诊断 K 线连接时优先使用的波特率, 部分老款控制单元需要二次初始化才能正常连接的,可以改变尝试顺序来连接

K 线使用 OBD 针脚: 设置 K 线连接时使用的 K 线输出管脚

K 线连接参数: 设置 K 线初始化及通信过程中使用的参数

诊断参数

诊断时使用的协议

☒ CAN TP 2.0 ☒ UDS

☒ K线 - KWP1281/KWP2000

CAN阻抗

☐ 0 欧姆 ☐ 75 欧姆 ☐ 100 欧姆

☒ 120 欧姆 ☐ 10000 欧姆

K线参数

K线尝试波特率顺序

☐ 10472/9600 ☒ 9600/10472

K线使用OBD针脚

☐ 3 ☒ 7 ☐ 15

K线连接参数

30 慢速初始化接收到"55 xx yy"和发送yy取反值之间的时间.(K线唤醒时使用)

5 在使用KWP1281协议时,接收一个字节和回应取反值之间的时间

5 在使用KWP2000协议时,发送两个字节之间的时间

50 K线接收到设备响应数据和发送新的数据之间的时间延迟

恢复默认值 应用 退出

(图 3.1)

4. 诊断

支持 TP2.0, UDS, KWP1281, KWP2000 协议, 内置数据库, 可以显示每一项的准确信息 (图 4.1)



(图 4.1)

- ◆ **显示全部控制单元:** 显示全部支持的控制单元列表
- ◆ **网关已注册控制单元:** 从网关中获取已注册的控制单元列表
- ◆ **扫描列表中所有控制单元:** 把 (图 4.1) 列出的控制单元全部扫描, 更改诊断参数可以提高扫描速度
- ◆ **清除全车故障码:** 需要先扫描列表中所有控制单元
- ◆ **连接指定控制单元:** 连接输入的控制单元地址

4.1. 识别

显示控制单元的基本信息: VAG 号码, 软硬件编码, 编码, 系统描述, 最后配置此单元的检测仪号, 进口商号, 服务号等. 示例: 诊断 UDS 仪表 (图 4.2)



(图 4.2)

4.2. 读取/清除故障码

读取故障码：故障码带有详细解释，可以选择读取故障码环境数据

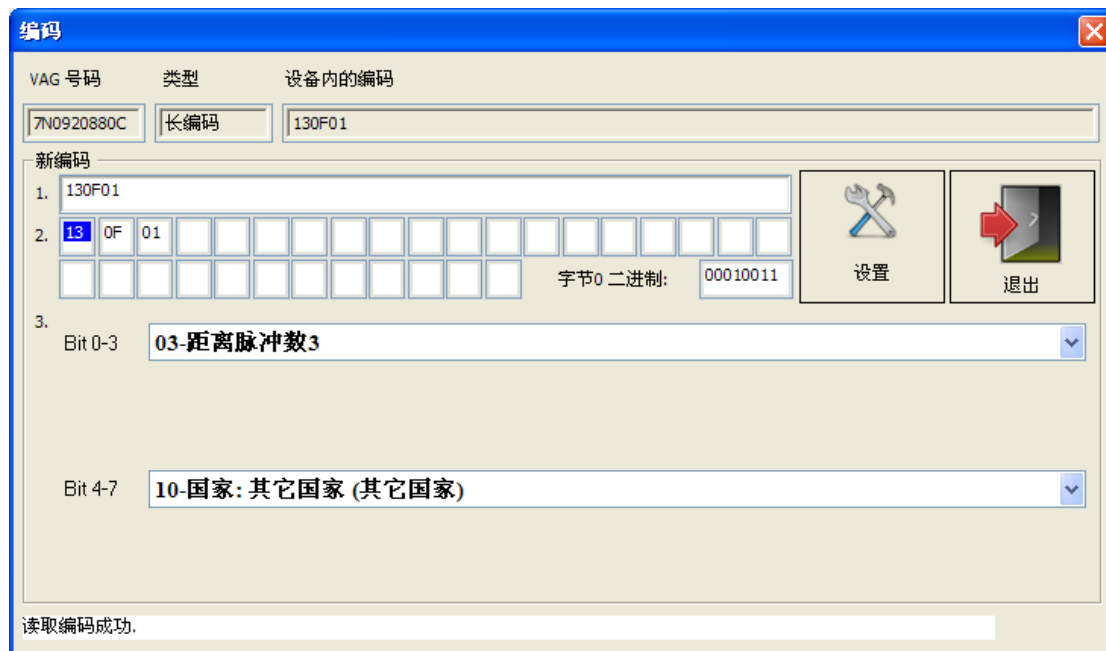
清除故障码：清除控制单元临时故障码(图 4.3)



(图 4.3)

4.3. 编码

对控制单元进行编码, 带有编码详细说明 (图 4. 4)



(图 4. 4)

4.4. 元件测试

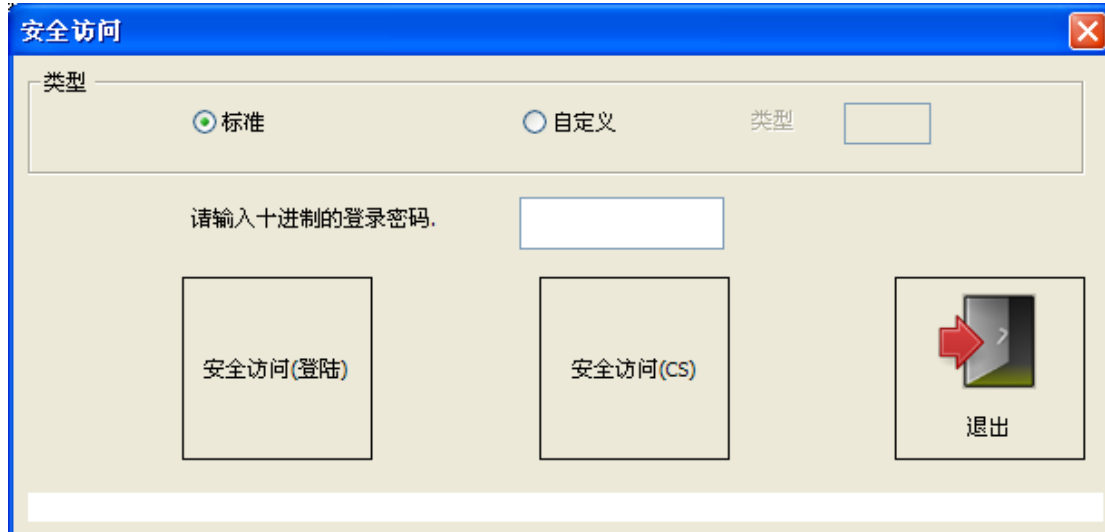
测试控制单元内各个零件是否正常. UDS 协议支持选择测试, 其他协议支持顺序测试 (图 4. 5)



(图 4. 5)

4.5. 安全访问

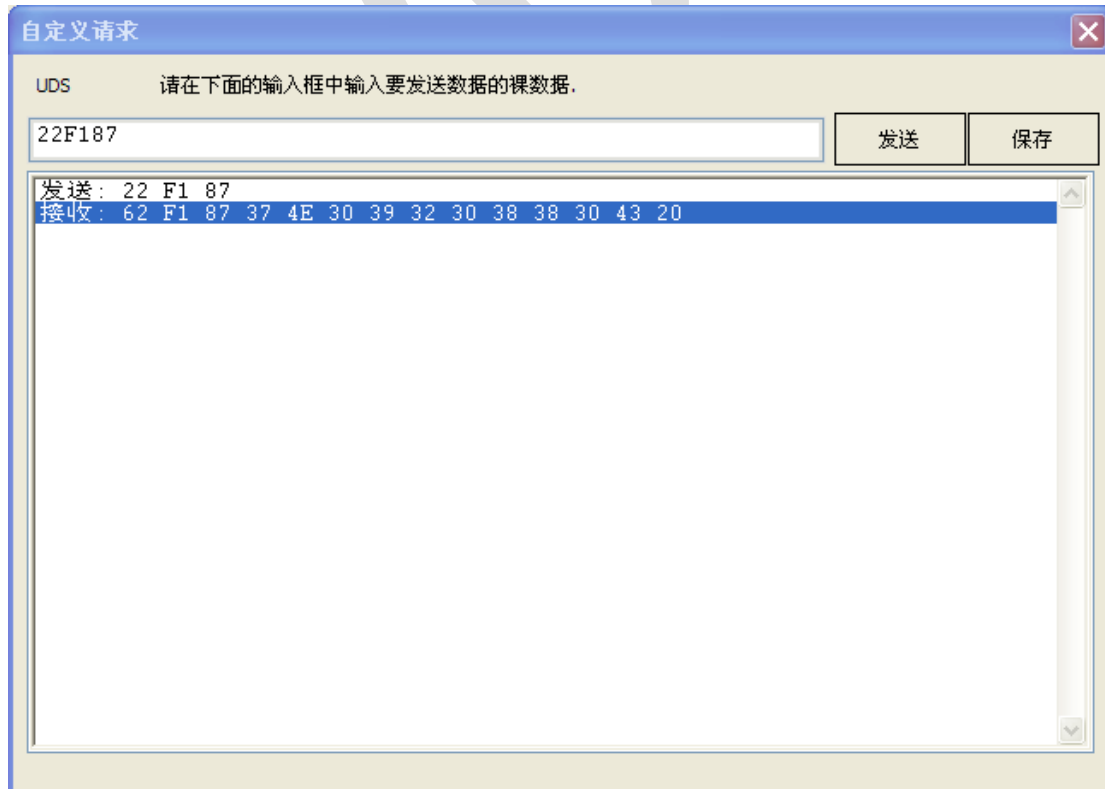
登陆到系统,常用于匹配之前,登陆后可以更改控制单元内的一些匹配数据,例如,钥匙学习,遥控学习,更换早期控制单元功能等(图 4.6)



(图 4.6)

4.6. 自定义请求

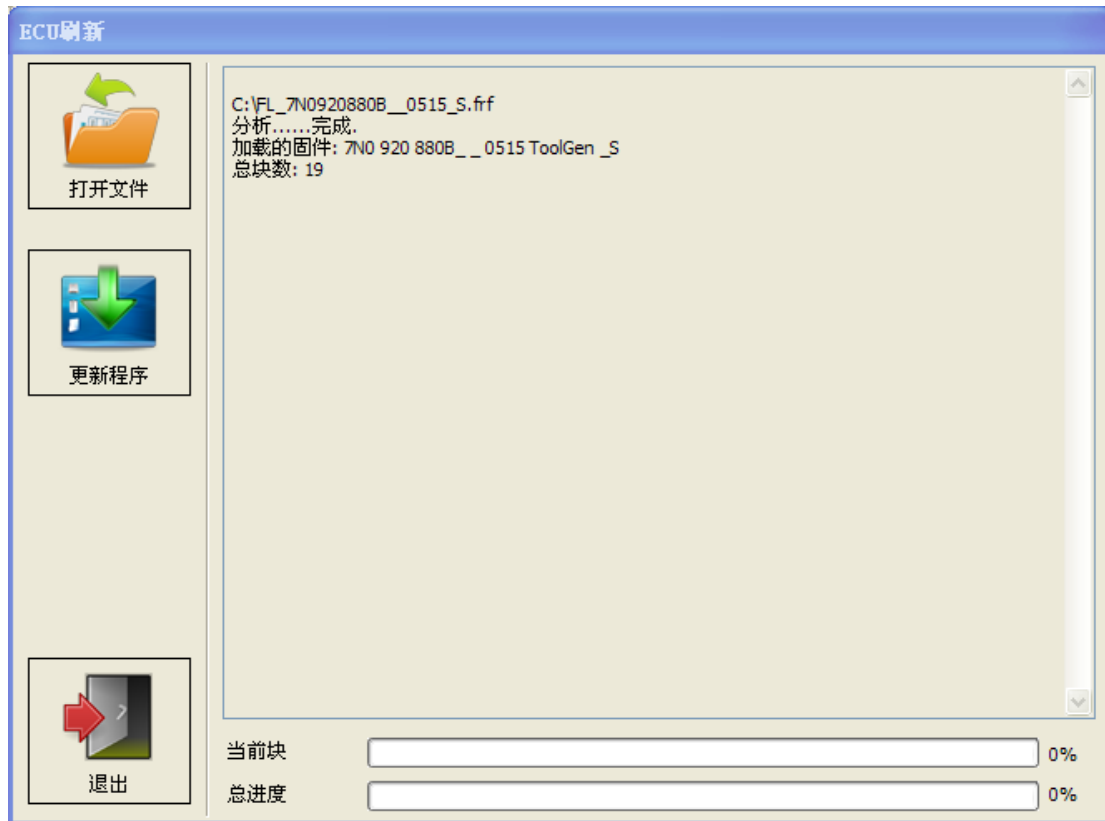
针对高级用户可以直接使用 CAN 指令与控制单元通讯(图 4.7)



(图 4.7)

4.7. ECU 刷新

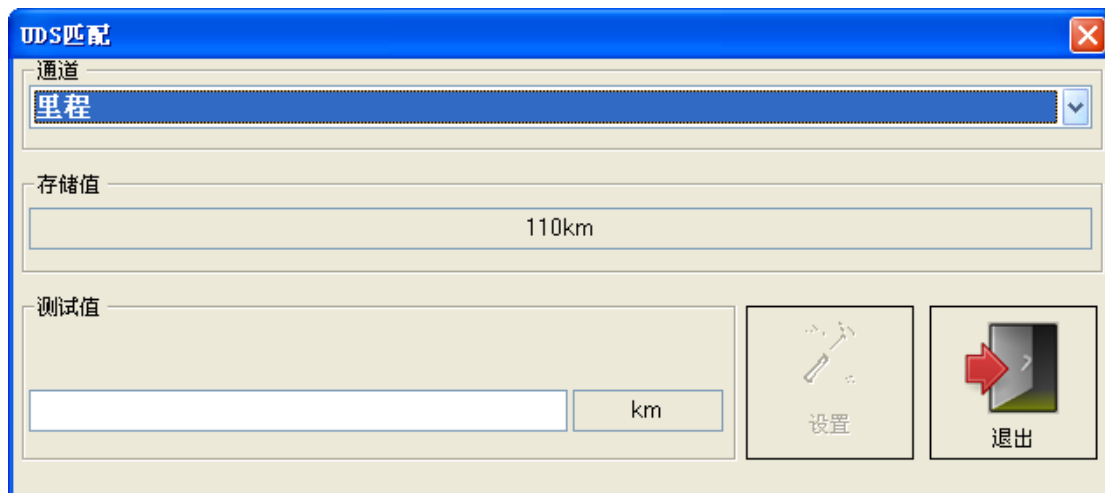
刷新原厂更新固件, 支持 odx, frf, sgo 文件. 可以更新控制单元内的固件程序, 升级控制单元到最新版本, 对发动机升级后可以改变功率等级. 基于这个原因, 你可以把发动机从 1.8T 刷新到 2.0T, 只需要提供合适的刷新文件即可. 注意: 开始刷新前请用着车钥匙打开点火开关, 或者控制单元的处于关闭防盗状态. 当然, 如果要刷新的控制单元与防盗系统没有联系, 那可以直接刷新 (图 4.8)



(图 4.8)

4.8. UDS 匹配

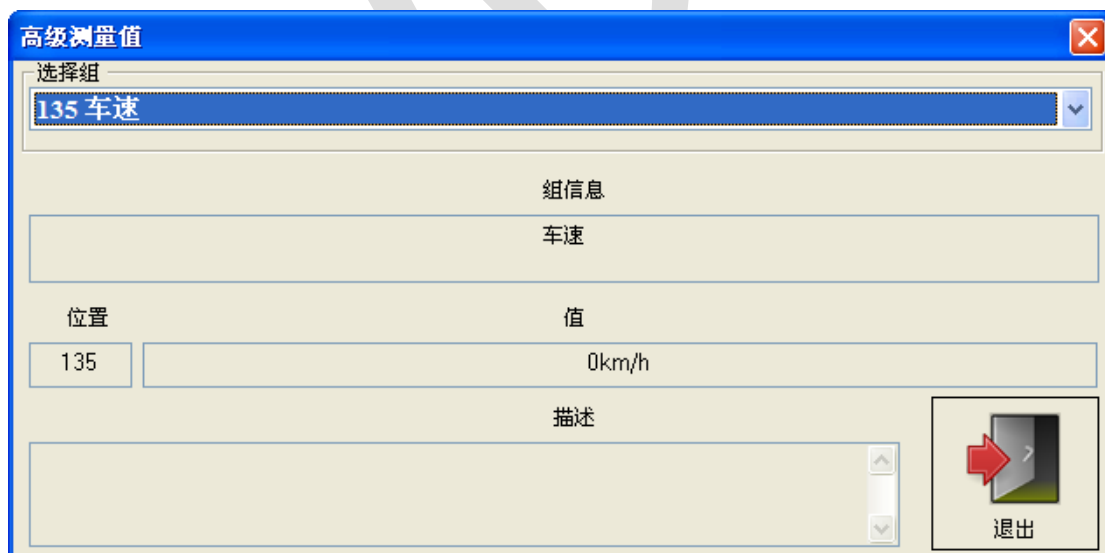
更新 UDS 通道内的存储的数据 (图 4.9)



(图 4.9)

4.9. 高级测量值

查看控制单元内的详细数据流，即时监控控制单元状态，主要应用于 UDS 协议 (图 4.10)



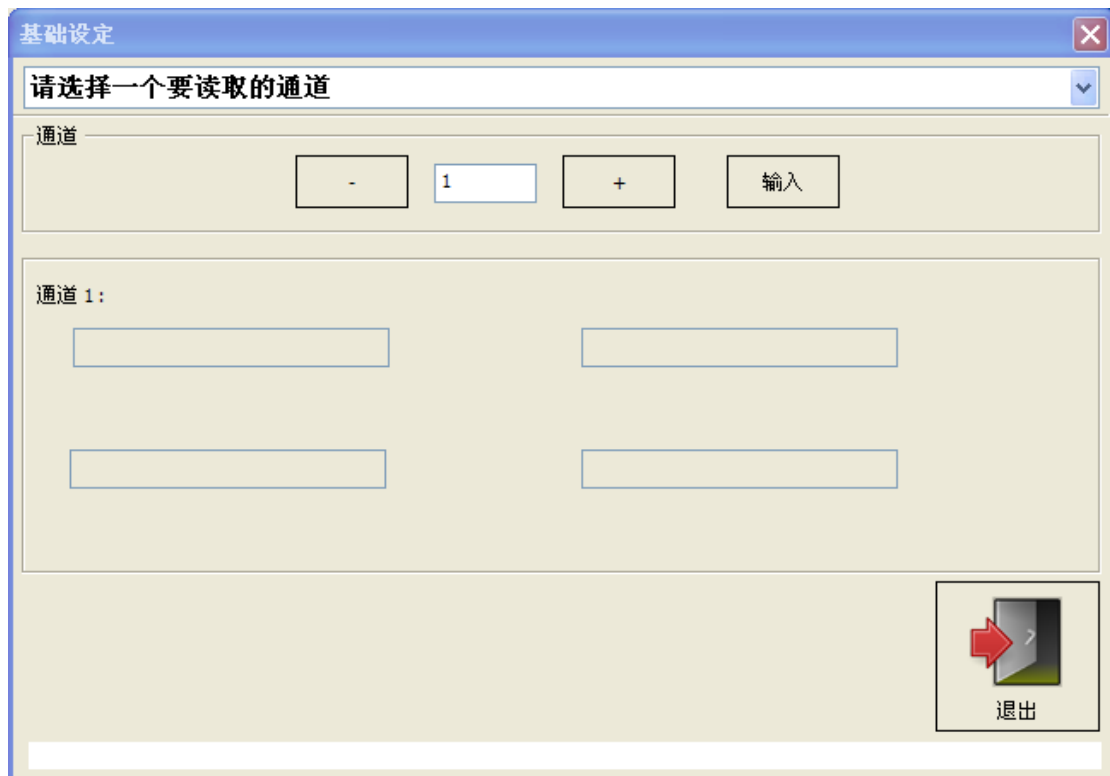
(图 4.10)

4.10. 基础设定

对控制单元做基础设定,更换新配件的必做工作. 此功能通常需要先使用“安全访问”登陆. 示例: 诊断 K 线发动机 (图 4.11), (图 4.12)



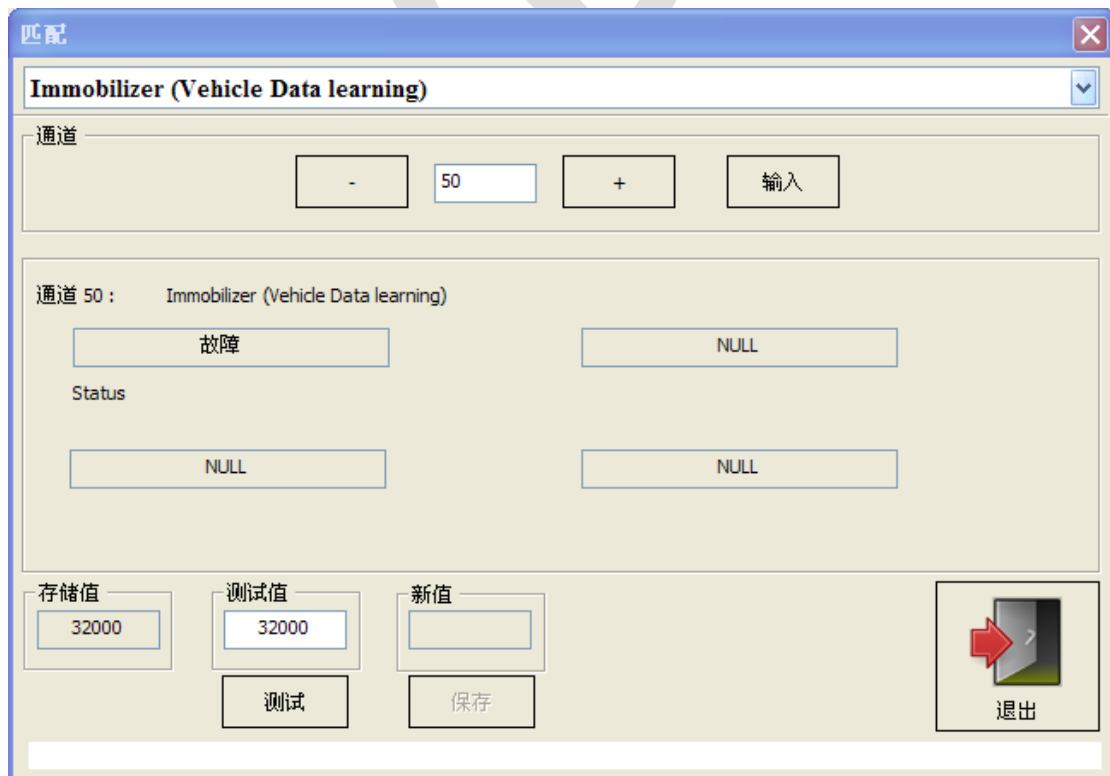
(图 4.11)



(图 4.12)

4.11. 匹配

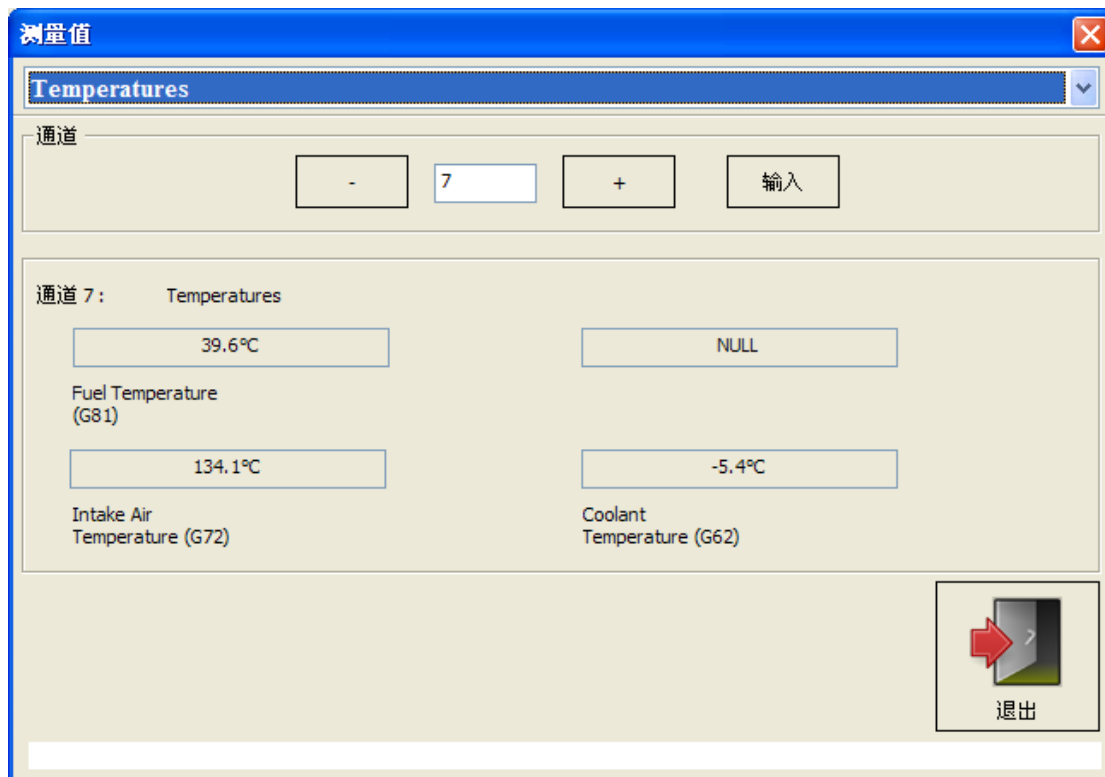
可以完成学习钥匙,学习遥控,更换配件等操作(图 4.13). 通常需要先使用“安全访问”登陆



(图 4.13)

4.12. 测量值

显示通道的详细信息，通常用在 CAN 和 K 线协议上面 [\(图 4.14\)](#)



[\(图 4.14\)](#)

5. 钥匙学习

5.1. 四代防盗系统

大众/奥迪/斯科达/西亚特/保时捷/宾利 等车型均有四代防盗系统. (新生成的钥匙如何确定是经销商钥匙了?如何确定已经学习成功了? 如何判定防盗芯片是否正确? 如何判定点火线圈是否正常? 详见 钥匙学习->钥匙学习 中关于防盗状态的说明)

当前支持的类型如下:

- 1) 仪表 - CDC3217/CDC3297/CDC3272 + 24C2
- 2) 仪表 - NEC+24C32
- 3) 仪表 - NEC+24C64
- 4) 仪表 - NEC+24C64 (2013-)
- 5) 仪表 - NEC+24C64 (2012 款彩屏表)
- 6) 仪表 - NEC+24C64 (2013 款彩屏表)
- 7) 仪表 - NEC35xx
- 8) 仪表 - NEC+95320
- 9) 仪表 - 摩托罗拉 9S12XHZ512(Golf6 MM7 - 2011)
- 10) 仪表 - NEC+95320(Johnson Controls)
- 11) 仪表 - NEC+95320(JCI - 2013 款宝来/捷达)
- 12) 仪表 - Visteon (仅支持 EEPROM 及里程)
- 13) 迈腾/CC 防盗匹配
- 14) 途锐/辉腾/A8/卡宴/宾利 防盗匹配
- 15) Audi A1 - NEC+24C64
- 16) Audi A3/TT/R8 - CDC3217/3297 + 24C32
- 17) Audi A4 - 仪表 加密版 RB4 (2001+)
- 18) Audi A4 - 仪表 加密版 RB8 (2004+)
- 19) Audi A6/Q7/Allroad - EZS-Kessy
- 20) Audi Q3

5.1.1. 四代防盗系统 - 仪表

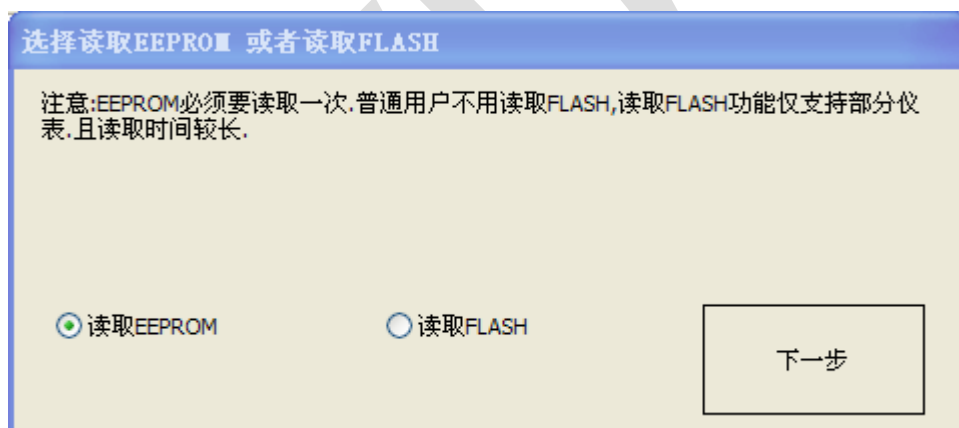
支持读写 EEPROM, 读写防盗数据, 更改里程,添加钥匙,读取一键启动数据等功能. 支持自动诊断登陆类型,当前大部分仪表支持自动诊断. 4 代防盗仪表使用 **Megamos 48** 芯片作为防盗芯片, 下面详细介绍四代防盗仪表的使用方法

- ◆ **诊断:**可以自动判定仪表登陆类型, 支持 CAN 和 UDS 协议. 若不能自动判定, 进入诊断 17 仪表,把诊断结果发给厂家 ([图 5.1](#))



(图 5.1)

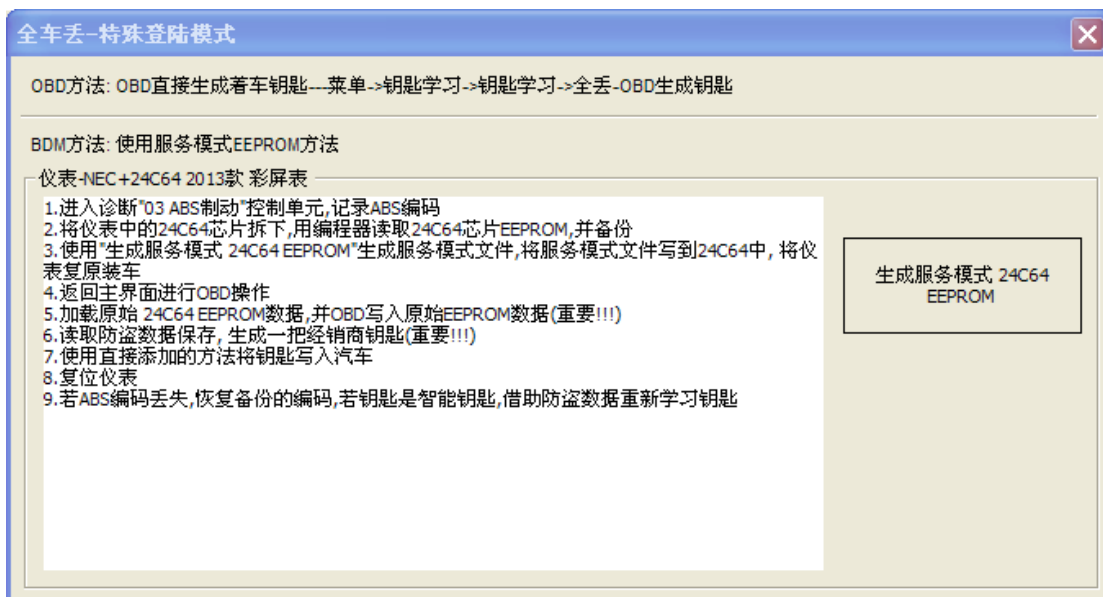
- ◆ **读取 EEPROM/FLASH:** OBD 读取 EEPROM 或 FLASH 数据，部分仪表支持读取 FLASH (图 5.2)



(图 5.2)

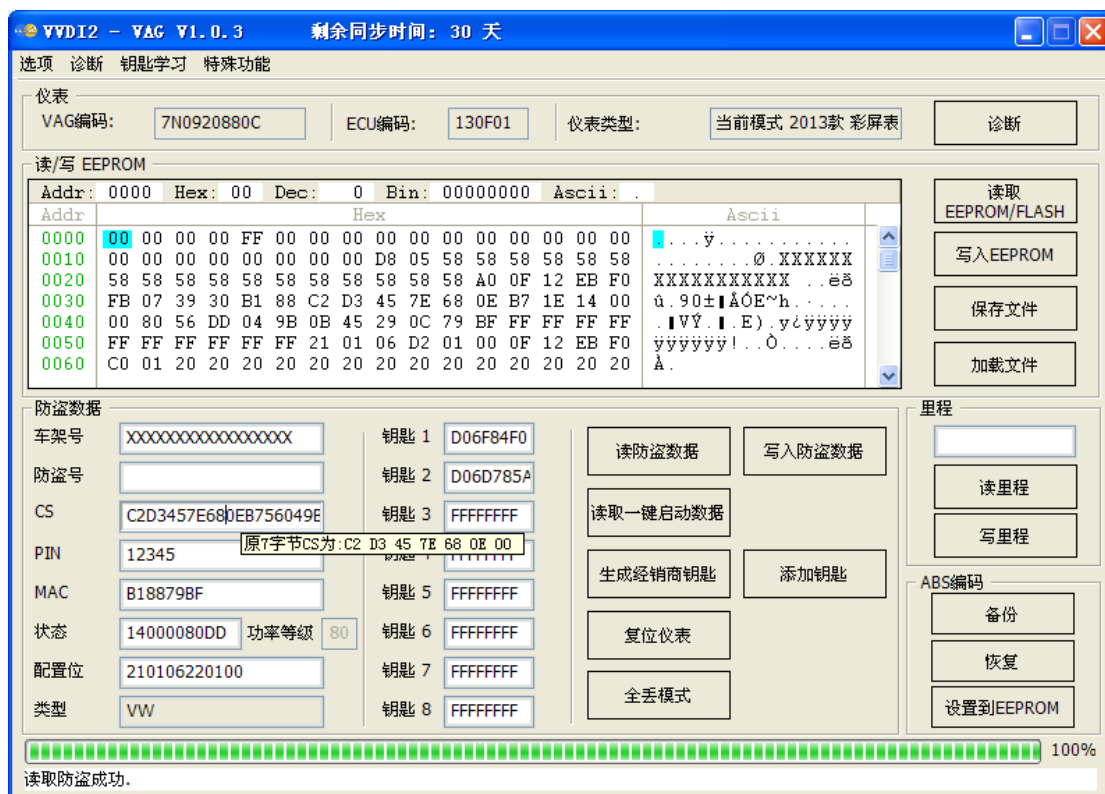
- ◆ **保存文件/加载文件:** 保存从 OBD 读取的数据 (EEPROM, FLASH, 防盗数据等)/从文件加载数据到缓冲区
- ◆ **读防盗数据/写入防盗数据:** 读取仪表的防盗数据/写入新的防盗数据到仪表。防盗数据是非常重要的数据，根据此数据可以直接在钥匙学习中使用防盗数据生成经销商钥匙，学习钥匙等。不同的汽车防盗数据配置信息都会略有差别，**在写入防盗数据前一定要备份好原始的防盗数据:建议普通用户不要使用此功能。**对于汽车防盗数据理解比较深刻的可以通过此功能完成一些高级设置，此功能可以修复一些汽车突然不启动的问题。
- ◆ **读取一键启动数据:** 此功能会保存一个加密数据，把此数据写入本公司的一键启动产品，可以给汽车加装一键启动，远程启动等功能（**车内不用放着车钥匙，安全有保证**）

- ◆ **复位仪表：**将仪表从服务模式中退出，另外，更改里程后都需要复位才会显示写入的里程
- ◆ **生成经销商钥匙：**生成一把经销商钥匙，详见 **四代钥匙生成步骤**
- ◆ **添加钥匙：**把新生成的钥匙添加到防盗系统，详见 **四代钥匙生成步骤**
- ◆ **全丢模式：**(图 5.3)，所有的全丢都类似于此操作， 备份 ABS 编码->编程器读取原始数据->生成服务模式数据->编程器写入服务模式数据->仪表装车->选择正确的登陆类型->加载原始数据->激活汽车 OBD->OBD 写入 EEPROM->读取防盗数据->保存->生成经销商钥匙->添加经销商钥匙->复位仪表。 详见**全丢注意事项**。



(图 5.3)

- ◆ **读里程/写里程：**调校仪表内的里程数据，此功能完成后都需要复位仪表
- ◆ **ABS 编码：**如果增加钥匙，ABS 编码不会丢失，全丢模式登陆时可能导致 ABS 编码丢失，所以建议先备份 ABS 编码，如果此处备份失败，可以进入诊断 ABS 制动手动记录原始 ABS 编码。备份：读汽车数据并自动记录；恢复：将自动记录的数据恢复到 ABS 控制单元；设置到 EEPROM：从 ABS 控制单元读取编码并设置到 BDM 读取的 ABS EEPROM 内
- ◆ **车架号：**汽车的车架号码，共 17 位
- ◆ **防盗号：**汽车的防盗号码，共 14 位，针对 4 代仪表防盗类型，此位置一般为 14 个空格
- ◆ **CS：**固件保护数据，对于 UDS 仪表的 4 代防盗，此数据共 12 字节。把鼠标移动到此处显示的汽车中存在的 6 字节 CS 数据((图 5.4)中显示的 6 字节 CS 为: C2 D3 45 7E 68 0E). UDS 4 代防盗仪表不能从着车钥匙中查找第 7 字节，此类型仪表没有第 7 字节的概念
CAN 仪表的 4 代防盗(CDC32xx, A3/TT/R8)等类型，此处仅有 7 字节，即普通意义上的 7 字节 CS 数据
发动机中存在的 6 字节 CS 一定和提示处显示的数据相同，如果不同则汽车不能启动



(图 5.4)

- ◆ **PIN**: 即密码, 可以用来登陆发动机及其他需要汽车防盗密码的地方. CAN 仪表还可以通过此值进行钥匙学习.
发动机中的密码一定和此值相同, 不同则汽车不能启动, 所以 CAN 仪表防盗可以从发动机读取密码进行钥匙匹配)
- ◆ **MAC**: 防盗系统和发动机系统的同步码, 一般为 4 字节。前两字节为防盗系统的固有同步数据, 后两字节为发动机的固有同步数据 ((图 5.4) 中 B188 是防盗系统的固有同步数据, 798F 是发动机的固有同步数据, 一般来说发动机或者防盗系统内的固有同步数据永远不会发生变化。如果换发动机, 则会发现防盗系统中 MAC 后两字节变更新发动机的固有同步数据; 如果更换防盗系统, 则会发现发动机中 MAC 前两字节变为防盗系统的固有同步数据)。在一台匹配好的车上, 发动机内存在的 MAC 数据一定和仪表内存在的 MAC 数据相同, 如果不同, 一般发动机和防盗系统都会有一个故障码: 发动机控制单元未被授权, 或其他类似提示。发现此提示时, 只需要进入匹配控制单元, 使用匹配发动机->读取->写入后, 会自动同步发动机与防盗系统的 MAC 数据
- ◆ **状态**: 针对不同的防盗数据, VVDI2 会显示不同的数据, 一般此处会含有功率等级, 从状态里找到功率等级显示的值即可。如 (图 5.4) 中的功率等级 80 就是状态里的第 3 字节。它也存在与发动机中, 并且针对同一发动机的同一固件版本来说, 功率等级不会变, 和 MAC 数据不同的是, 这个值不可以同步, 如果想改变此值, 一个是用编程器更改发动机 FLASH (此方法比较困难, 每一个发动机几乎都不相同), 另一个是 VVDI2 提供了一个简单的变更方法, ECU 刷新 (详见诊断 - ECU 刷新), 因此你必须有一个已知功率等级的 FLASH 文件。如果仪表和发动机的功率等级不匹配, 也会有发动机控制单元未被授权的提示。如果已知发动机功率等级, 可以手动更改并写入防盗数据, 复位后启用
- ◆ **配置位**: 此数据包含防盗系统的厂商, 钥匙个数, 防盗系统状态 (全新, 已匹配, 已关闭), 是否智能等信息。不了解的用户尽量不要更改此处的设置

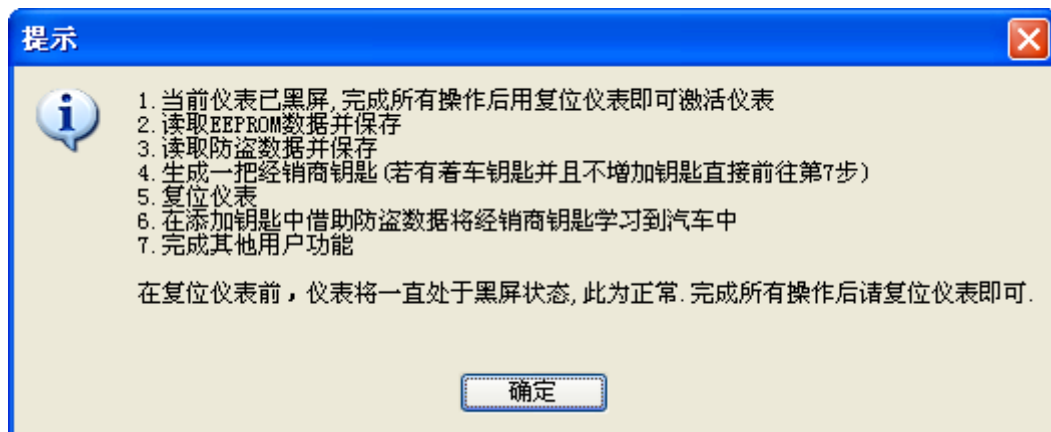
- ◆ **类型**：此处表示仪表的生产商，此值是根据配置位的数据来显示的， NEC24C64 防盗数据中配置位的倒数第二个字节是类型标志符：**01 表示大众**，**06 表示斯柯达**，**03 表示奥迪**，**05 表示西雅特**（(图 5.4) 中倒数第二个字节是 01, 即表示此仪表是大众的）
- ◆ **钥匙 1-钥匙 8**：VAG 汽车最多可以添加 8 把钥匙，此处显示的值即是防盗系统中存在的钥匙 ID，FFFFFFFF 表示此位置没有钥匙 ID。另外，进入诊断 25 防盗系统->高级测量值 也可以得到防盗 ID（(图 5.5)，UDS 防盗仪表获取的方法：其他防盗系统类似。也就是说, 即使全丢，仅通过诊断功能也可以获取防盗 ID）



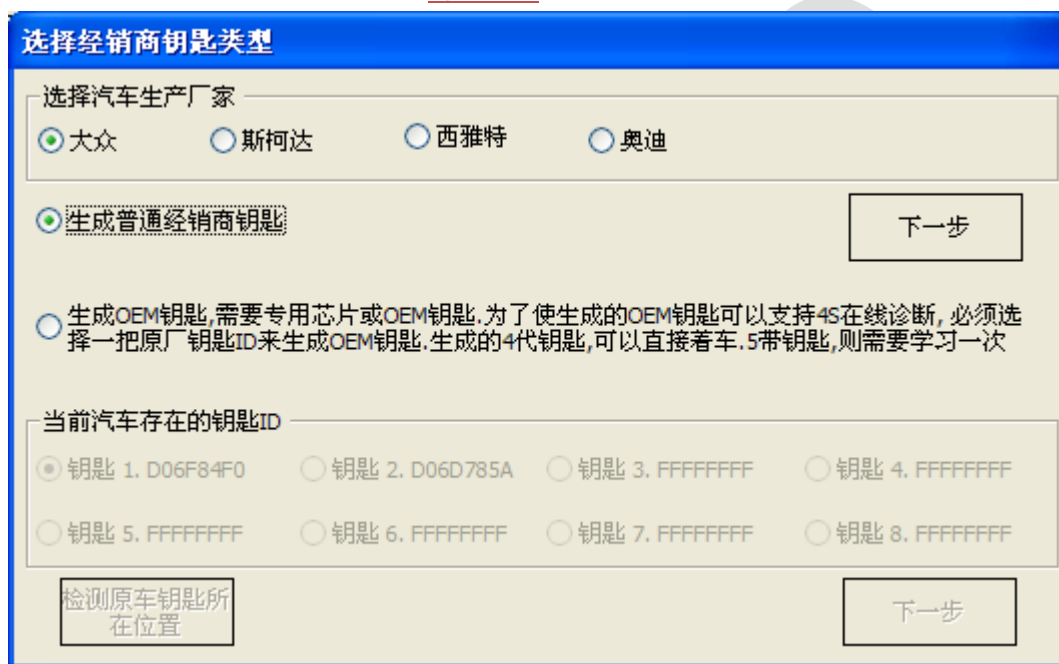
(图 5.5)

注意：对于四代防盗仪表

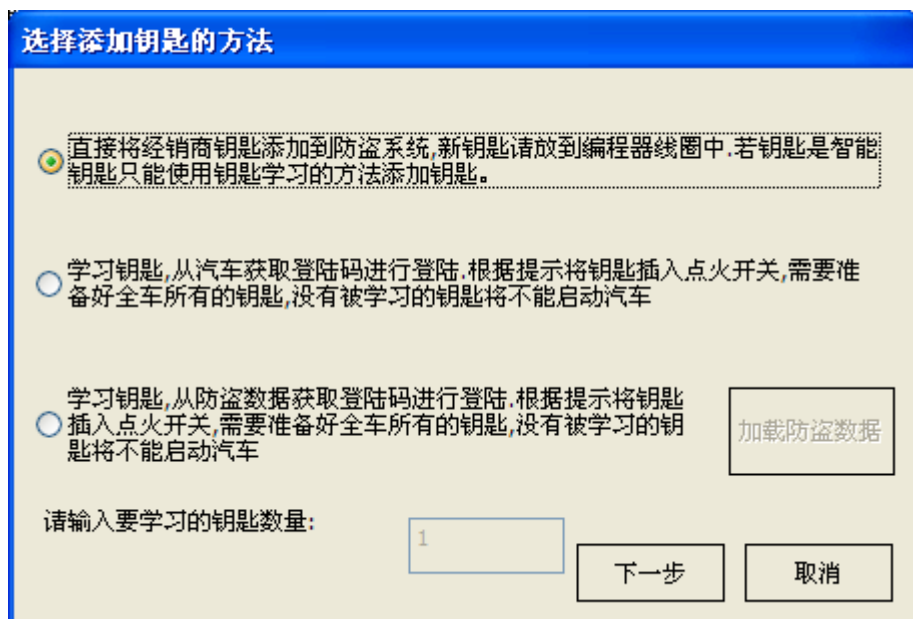
- ◆ 部分仪表在登陆过程中或登陆完成后，仪表处于服务模式黑屏状态,这是正常的,全部操作完成后再复位仪表好可，注意登陆成功的提示 (图 5.6)
- ◆ 若出现连接不到仪表请检查汽车点火开关是否正常打开，OBD 线是否插好，全丢类型是否正常激活 OBD(双闪，踩几下刹车)
- ◆ 更改里程后,若仪表显示数据没有变化,复位仪表即可
- ◆ **四代钥匙生成步骤：**
 - 1) 自动诊断仪表的登陆方法，若不能自动诊断，手动选择即可
 - 2) 读取 EEPROM 数据 并保存 (**重要!!!**)
 - 3) 读取 防盗数据 并保存 (**重要!!!**)
 - 4) 生成经销商钥匙（普通钥匙，OEM 钥匙：OEM 钥匙支持原厂设备(ODIS, VAS5054)在线匹配，需要专用 48 芯片) (图 5.7)。OEM 钥匙仅允许生成在有钥匙 ID 的位置，如果不知道丢的是哪一把，可以把原车钥匙插入编程器，使用“检车原车钥匙所在位置”，检测到后该位置变灰。另外一处没有变灰的就是丢失的钥匙，可以选择生成 OEM 钥匙。OEM 钥匙生成后直接着车，不需要添加钥匙
 - 5) 添加钥匙 (图 5.8) 支持 3 种方法
 - a. 直接添加：把钥匙放到设备天线内，智能钥匙不要使用这种方法
 - b. 直接 OBD 学习：输入要学习的钥匙数，从防盗系统获取数据并进入学习流程
 - c. 防盗数据 OBD 学习：输入要学习的钥匙数，加载防盗数据并进入学习流程



(图 5. 6)



(图 5. 7)



(图 5.8)

全丢注意事项:

- ◆ **无全丢概念的类型:** NEC+95320, 摩托罗拉 9S12XHZ512(Golf6 MM7 – 2011), NEC+95320(Johnson Controls), NEC+95320(JCI – 2013 款宝来/捷达), Visteon, Audi A4 – 加密版 RB4, Audi A4 – 加密版 RB8 等类型, 全丢时和普通增加方法相同, 无需额外操作, 其他类型需要单独的流程
- ◆ **OBD 全丢:** 所有的四代防盗均可以通过全丢 OBD 生成一把经销商钥匙, 此过程无需拆仪表, 只需要知道原车的密码和 6 字节 CS 即可, 可以通过 OBD 从发动机读取. 详见 钥匙学习->钥匙学习->OBD 全丢 的介绍
- ◆ **服务模式全丢:**

登陆类型 (CDCxx+24C32, A3/TT/R8(CDC32xx), NEC24C32, NEC24C64, NEC24C64(12 款彩屏表), NEC24C64(2013 款), NEC24C64(2013 款彩屏表), Audi A1, Audi Q3) 在没有着车钥匙时无法从仪表获取防盗数据. 此时的操作如下 (图 5.3):

- 1) 通过打开双闪, 大灯, 踩几下刹车的方法激活汽车 OBD, 进入诊断 03 ABS 制动 备份 ABS 编码, 或者通过界面右下角的备份 ABS 功能进行备份
- 2) 将仪表 EEPROM 存储芯片 24C32 或 24C64 拆下, 用编程器读取 EEPROM 数据并保存为原始文件
- 3) 进入全丢模式, 加载原始文件, 并生成新的服务模式数据, 注意: 不要覆盖原始文件
- 4) 将服务模式数据刷到仪表 EEPROM 存储芯片(24C32 或 24C64)内
- 5) 把芯片装回仪表, 把仪表复原装车
- 6) 返回主界面, 选择正确的登陆类型
- 7) 加载原始文件(重要!!!)
- 8) 通过打开双闪, 大灯, 踩几下刹车的方法激活汽车 OBD
- 9) 点击写入 EEPROM, 将原始文件通过 OBD 写回仪表(重要!!!)
- 10) 写入完成后, 读取防盗数据并保存(重要!!!)
- 11) 生成一把新钥匙并添加到防盗系统
- 12) 若钥匙为智能钥匙, 通过钥匙学习的方法学习即可
- 13) 用新添加的钥匙启动汽车, 完成

5.1.2. 四代防盗系统 – 迈腾/CC

此类型有两种防盗芯片，一种是 **Megamos48 芯片**，另外一种是 **Hitag2(46 芯片)**。做钥匙前首先选择钥匙类型是 48 还是 46。支持 **OBD 全丢**，详见 钥匙学习功能 关于 OBD 全丢的介绍。全丢做钥匙如何确定防盗芯片类型，具体可以参考 钥匙学习->钥匙学习 中关于防盗芯片类型的说明

添加新钥匙方法如下（操作顺序以图片中的红色数字表示）：

1) OBD 能从发动机读取到 6 字节固件保护数据和密码，没有舒适电脑数据

46 芯片钥匙：不区分全丢和增加，只需把第 7 字节设置为 FF，此时的操作步骤为：

1->3->4 (图 5.9)

48 芯片钥匙：增加钥匙：需要从着车钥匙中查找第 7 字节，操作步骤为：1->2->3->4

(图 5.9)

钥匙全丢：需要使用尝试生成经销商钥匙功能，尝试次数范围为 0-255。首次尝试时从 0 开始，若做钥匙中间失败，记录下失败的尝试次数，下次可以输入上次的尝试次数，接着向后做。操作步骤为：1-2-3 (图 5.10)



(图 5.9)



(图 5.10)

2) 不能从发动机读取到 6 字节 CS 和密码, 需要加载舒适电脑 95320 数据.

加载后见(图 5.11)

共有 3 中方法可以解密此数据:

- ◆ 直接解密舒适电脑数据 (通常我们使用此方法直接解密)
- ◆ 加载发动机 EEPROM 数据
- ◆ 已知 6 字节 CS

从舒适电脑中获取登陆码和七字节安全码

基本信息

PIN(登陆)码: 62385 登陆码可用来学习钥匙和生成经销商钥匙

防盗号: VWZCZ000000000

车架号: LFV3

查找七字节安全码

☒ 从舒适电脑中解密7字节CS

☐ 通过ECU EEPROM数据获取固件保护数据 加载ECU EEPROM数据

☐ 已知6字节CS 0 0 0 0 0 0

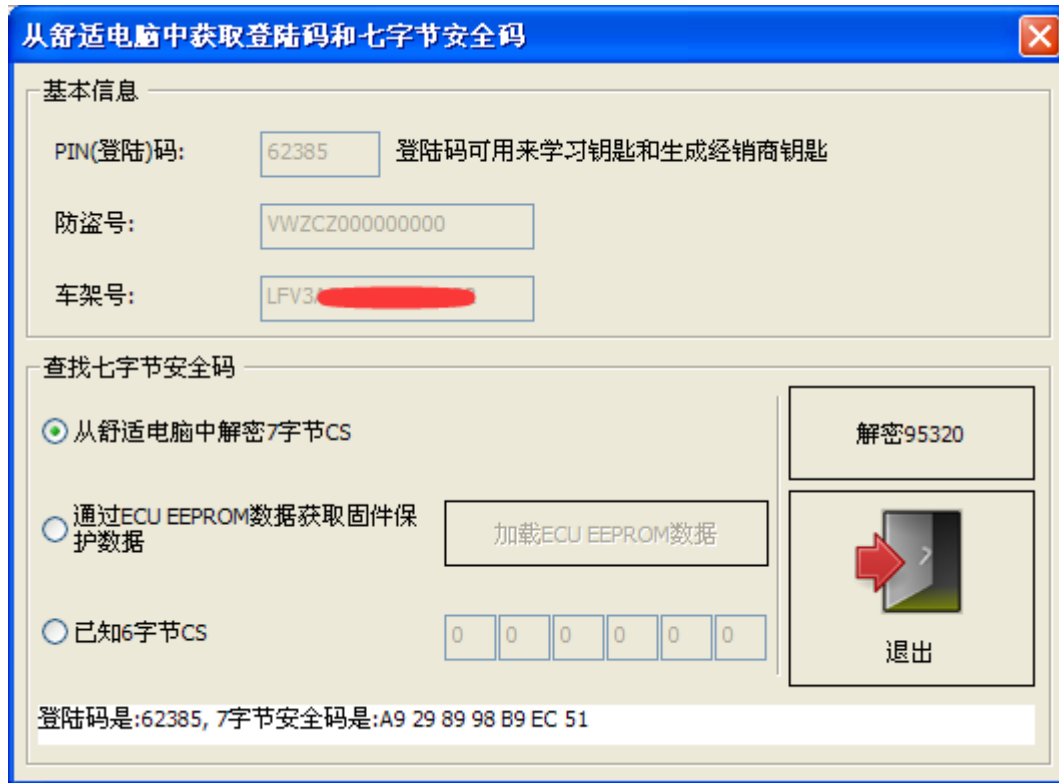
解密95320

退出

自动解密95320数据,直接获得7字节CS码

(图 5.11)

- **解密成功(图 5.12)**: 解密成功后做钥匙的方法非常简单, 48 和 46 芯片, 全丢和增加的方法都是相同的, 直接生成经销商钥匙即可。操作步骤 1->2->3(图 5.13)



(图 5.12)



(图 5.13)

➤ **解密失败：**这种类型很少遇见

增加钥匙：使用操作步骤 1->2->3->5 (图 5.14)

钥匙全丢：可以使用尝试生成经销商钥匙的方法，尝试次数范围为 0-255。首次尝试时从 0 开始，若做钥匙中间失败，记录下失败的尝试次数，下次可以输入上次的尝试次数，接着向后做。操作步骤为:1->4->5 (图 5.14)。 (图 5.14) 中的操作步骤 6（解锁 46 钥匙）仅解锁失败后不能继续尝试的钥匙



(图 5.14)

5.1.3. 四代防盗系统 – 大众途锐, 辉腾/奥迪 A8/保时捷卡宴/宾利

此类型使用 **Hitag2(46 芯片)**. 具体操作方法如下 (操作顺序以图片中的红色数字表示)

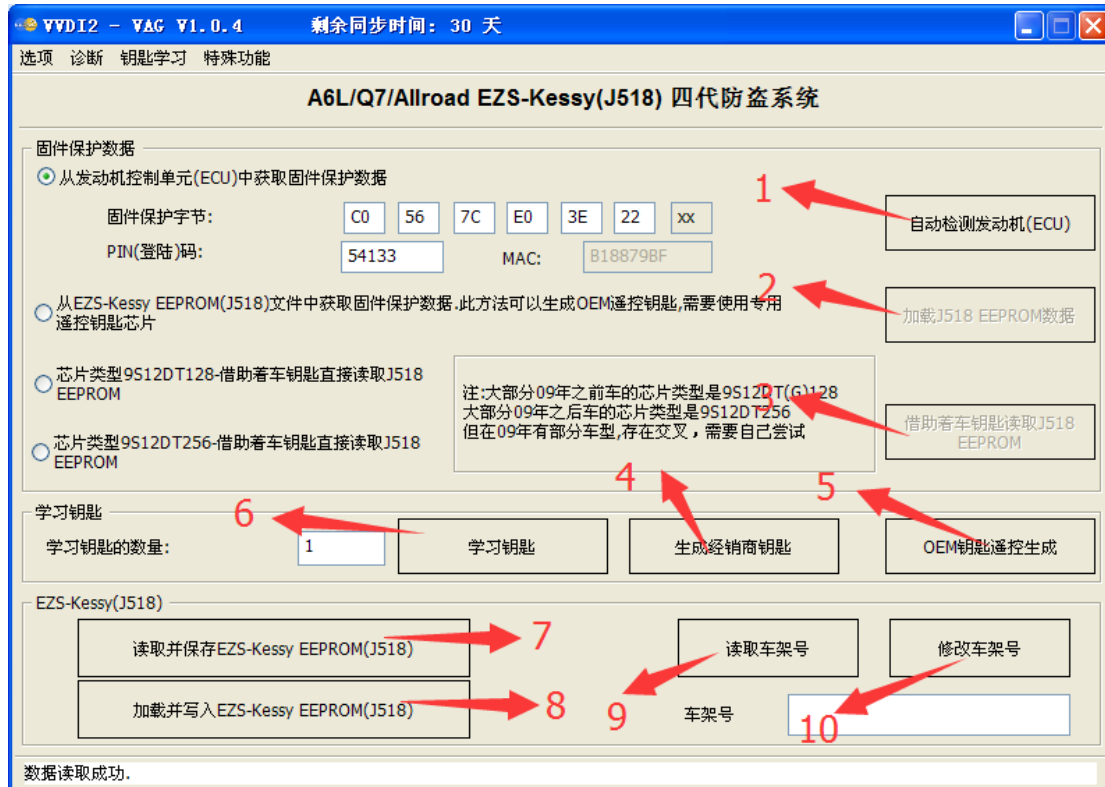
- ◆ 已知 7 字节固件保护数据, 手动输入 7 字节保护数据和密码, 操作步骤: 3->5 (图 5.15)
- ◆ 已知 6 字节固件保护数据和密, 通过 OBD 读取发动机获取 6 字节固件保护数据和密码. 若不能读取, 拆下发动机读取芯片 95160 EEPROM 数据, 加载 95160 EEPROM 得到 6 字节 CS 和密码
增加钥匙: 操作步骤: 1->2->5 (图 5.15)
钥匙全丢: 操作步骤: 1->4->5 (图 5.15) 可以使用尝试生成经销商钥匙的方法, 尝试次数范围为 0-255. 首次尝试时从 0 开始, 若做钥匙中间失败, 记录下失败的尝试次数, 下次可以输入上次的尝试次数, 接着向后做. 操作步骤为: 1->4->5 (图 5.15). (图 5.15) 中的操作步骤 6 (解锁途锐钥匙) 仅解锁失败后不能继续尝试的钥匙
- ◆ 对于 09 年以前的早期车型还可以从防盗盒 Kessy 93C86 EEPROM 中获取 7 字节 CS 和密码(详见特殊功能->数据操作工具)
- ◆ 此类型钥匙学习成功后汽车有时不会立即启动, 把新钥匙插入点火开关, 等几分钟就可以启动. (具体可以参考 钥匙学习->钥匙学习 中关于 发动机启动许可 的说明)



(图 5.15)

5.1.4. 四代防盗系统 – 奥迪 A6/Q7/Allroad

此类型使用 **MEGAMOS 8E** 芯片. 支持 **OBD 全丢**, 详见 钥匙学习 功能关于 OBD 全丢的介绍



(图 5.16)

添加钥匙的方法:

要想生成一把经销商钥匙, 必须要已知全部防盗数据, 此类型有 12 个字节的固件保护数据. 但是发动机中只存在 6 个固件保护数据, 所以我们需要读取完整的 J518 EEPROM, 再做钥匙.

- 1) 自动检测发动机 ECU (图 5.16) 标号 1): 从发动机控制单元读取固件保护数据, 只能读取 6 字节 CS 和密码, 使用此数据可以 OBD 标准方法读取/写入 EZS-Kessy EEPROM (J518) 数据, 读/写 车架号等. 操作步骤: 1->7->2->4->6 (图 5.16)

注意: OBD 标准方法仅支持 9S12DT128 芯片. 因此 (图 5.16) 中的 7, 8, 9, 10 项功能仅支持使用 9S12DT128 芯片的 J518 (09 年以前车型较多使用). 使用 9S12DT(G)256 芯片的 J518 (09 年以后的车型较多使用) 不支持这四项功能. 也就是说通过 6 字节 CS 和密码的方法不支持使用 9S12DT(G)256 芯片的 J518 做钥匙. 幸运的是, 我们可以通过 OBD 全丢来做钥匙, 详见 钥匙学习 功能 关于 OBD 全丢的介绍.

- 2) 加载 J518 EEPROM 数据 (图 5.16) 标号 2): 如果已通过 OBD 功能读取了 J518 EEPROM 或者用编程器读取了 J518 的 EEPROM 数据, 可以直接加载生成钥匙. 操作步骤 2->4->6 (图 5.16)

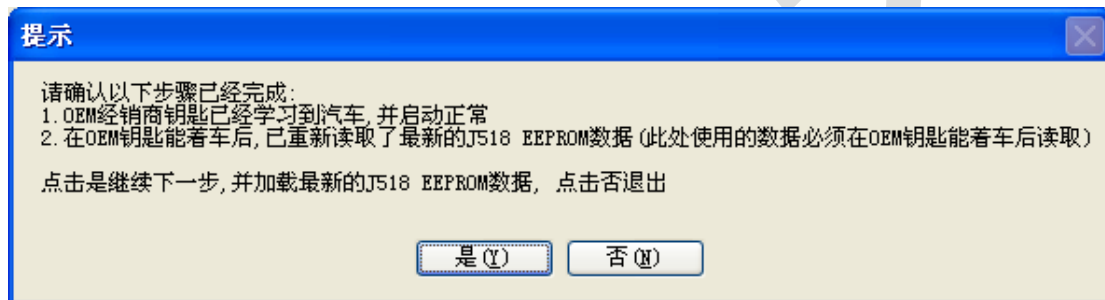
- 3) 借助着车钥匙读取 J518 EEPROM (图 5.16) 标号 3): 在有着车钥匙的情况下可以直接从服务模式下读取 J518 EEPROM 数据, 注意, 此操作运行过程中, 仪表可能黑屏. 若全部操作完成后, 仪表仍不点亮, 请断开汽车电瓶后再试

具体选择哪种类型进入服务模式: 大部分 09 年之前的车型使用 9S12DT128 芯片, 大部

分 09 年之后的车型使用 9S12DT(G)256 芯片。09 年有部分车型存在交叉，需要自己尝试。当成功读取 EEPROM 数据后，使用操作步骤 2->4->6 (图 5.16)

部分 9S12DT(G)256 芯片的无法使用 9S12DT(G)256 读取，只能选择 9S12DT128 芯片读取，此时读到的 J518 EEPROM 数据是不完整的(注意软件提示即可)。注意：此数据不能写入到 J518 内,不可以生成 OEM 钥匙,只能生成普通 经销商钥匙 和 学习钥匙

- 4) 生成经销商钥匙((图 5.16) 标号 4): 此功能会首先用 OBD 标准方法从 J518 读取 EEPROM，若成功，使用读到的数据生成新钥匙。若失败，则会使用已加载的 J518 EEPROM 中存在的固件保护数据做钥匙。因此，如果生成钥匙时出现 不能访问 Kessy 之类的提示是正常的，只需要继续就可以了
- 5) OEM 遥控钥匙生成((图 5.16) 标号 5): 此功能需要使用专用的 OEM 遥控钥匙。首先按前面的步骤把 OEM 钥匙中带的 8E 芯片生成经销商钥匙，确保此芯片可以启动汽车，然后重新读取一次 J518 EEPROM 数据(图 5.17)。加载最新的 J518 EEPROM 数据并按要求放置 OEM 遥控钥匙(图 5.18)，等待操作完成后，遥控可以正常使用。



(图 5.17)

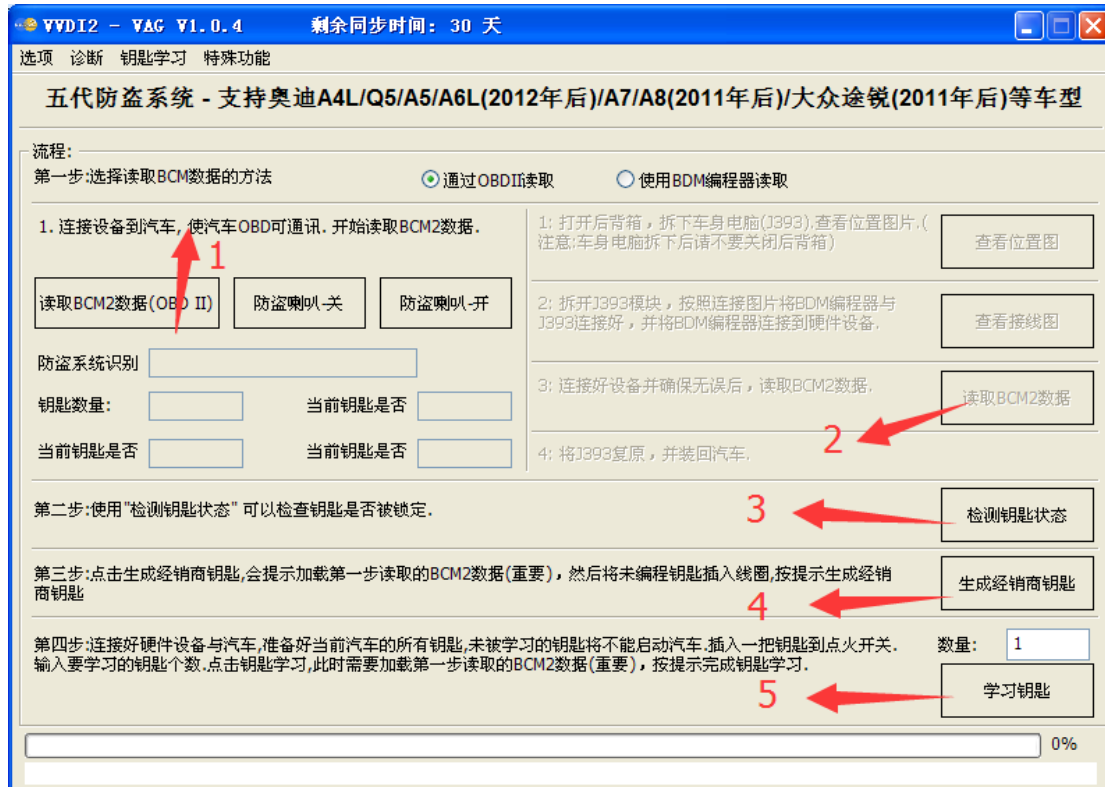


(图 5.18)

5.2. 五代防盗系统

使用五代原厂钥匙或副厂钥匙

支持以下车型: A4(2009-), A5, Q5, A6(2012-), A7, A8(2011-), 途锐(2011-)



(图 5.19)

下面列出做钥匙的方法:

要想生成一把经销商钥匙, 必须要已知全部防盗数据, 此类型有 16 个字节的固件保护数据。因此我们首先需要从 BCM2(J393)中读取 BCM2 数据

1) **读取 BCM2 数据的方法:** 目前绝大部分车型可以通过 **OBD 读取 BCM2 数据**(增加和全丢都支持)([图 5.19](#) 标号 1), 读取 BCM2 数据使用服务模式, 读取过程中仪表可能黑屏

- ◆ **注意:** 如果提示读取到的 BCM2 数据长度不正确, 就要使用 **BDM 编程器读取 BCM2 数据**([图 5.19](#) 标号 2)
- ◆ **注意:** 全丢时用 OBD 读数据需要断开 BCM2 边上的两个插头, 等五秒钟再接上去。根据软件提示即可
- ◆ **注意:** 全丢时用 OBD 读数据, 如果给 BCM2 断电后, 不能读取 BCM2 数据, 或者再次读取依然提示给 BCM2 断电, 这个 BCM2 可能不支持全丢 OBD 读取, 需要使用五代 BDM 编程器读取
- ◆ **注意:** 在读取 BCM2 数据时最好重新打开点火开关, 智能钥匙的关闭再打开启停按钮, 否则可能导致使用全丢模式读取, 正常读取后是一样的
- ◆ **注意:** 对同一台车, BCM2 数据只需要读取一次, 不管有没有匹配钥匙, 什么时候匹配的, 只需要读取一次, **不要重复读取**

五代 BDM 编程器读取时拆卸 BCM2 及接线方式如下:

- (图 5.20) 是 BCM2 所在车身位置
- (图 5.21) 是 BCM2 拆插头注意事项
- (图 5.22) 是五代 BDM 编程器介绍
- (图 5.23) 是 BCM2 正面接线位置
- (图 5.24) 是 BCM2 背面接线位置



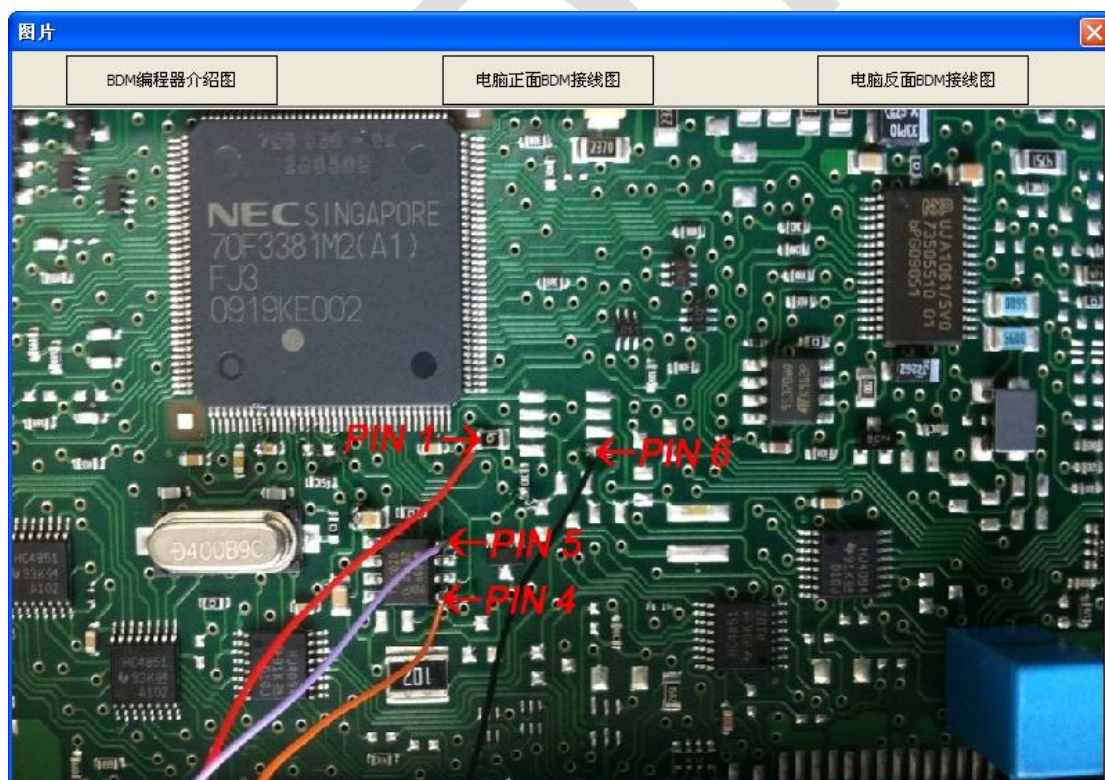
(图 5.20)



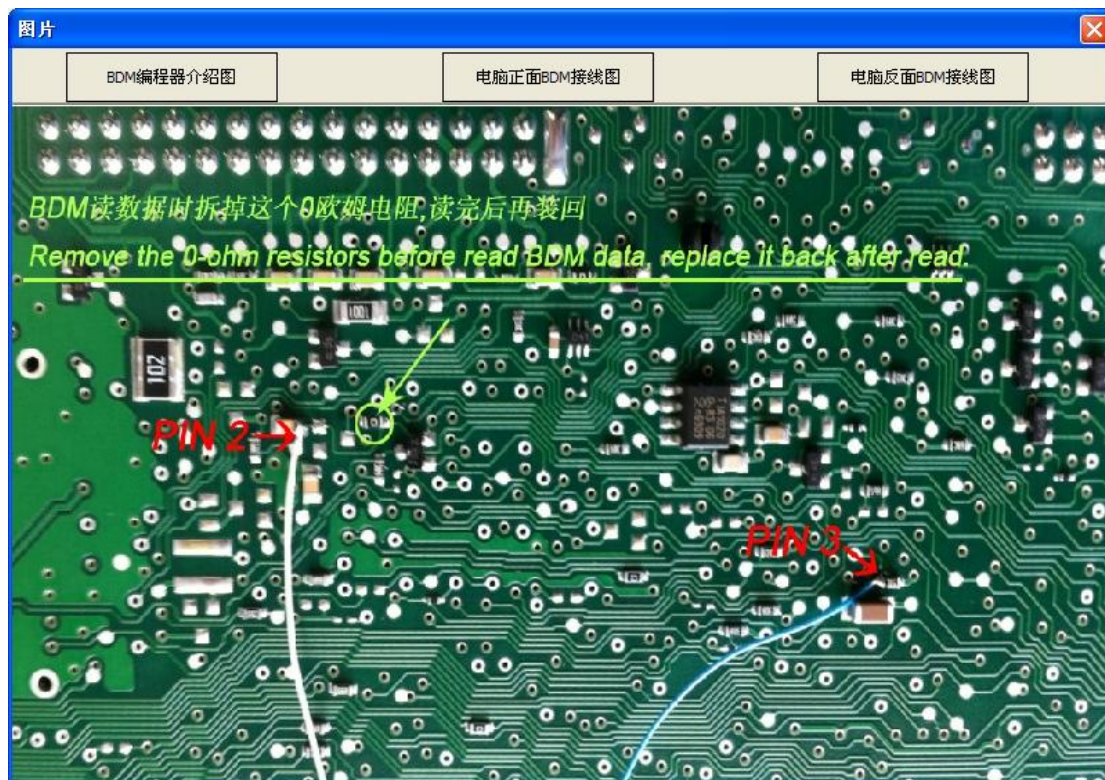
(图 5.21)



(图 5.22)



(图 5.23)



(图 5.24)

- 2) **检测钥匙状态**([图 5.19](#)) 标号 3): 此功能可以检测钥匙是否锁定, 是否是智能钥匙. 由于一些新钥匙变化较大, 副厂钥匙设定等问题, 智能钥匙的检测可能不是很准确
- 3) **生成经销商钥匙**([图 5.19](#)) 标号 4): 按要求加载 BCM2 数据并等待写钥匙完成.
 - ◆ 注意: 生成完的钥匙本身是没有锁定的, 只要不上车学习, 钥匙可以继续使用在别的车上. 一旦学习, 钥匙将会被锁定.
 - ◆ 生成钥匙时请注意选择 A4/Q5/A5 钥匙还是 A6/A7/A8/途锐 钥匙. A4/Q5/A5 钥匙生成时不需要原车钥匙. A6/Q7/A8/途锐等车需要原车钥匙才可以生成新的钥匙, 若无原车钥匙 智能功能将不可用
 - ◆ 对于 副厂 钥匙, 锁定的钥匙可以继续使用 钥匙编程器软件中的 其他钥匙工具解锁(当前大部分副厂钥匙不支持解锁, 在锁定的情况下可以重新生成经销商钥匙并上车学习). 如果副厂钥匙支持更改钥匙ID功能, 可以生成 OEM 钥匙, 生成方法和生成四代防盗仪表生成时类似, 选择一个原厂钥匙的位置进行生成即可
- 4) **学习钥匙**([图 5.19](#)) 标号 5): 按要求加载 BCM2 数据并按软件提示操作. 最后弹框提示插入要学习的钥匙时, 注意先不要点击确定, 等待软件左下角出现提示 钥匙学习完成后再点击确定. 提前点击确定可能导致学习失败. 学习钥匙时仪表出现 x-y, x 是已学习的钥匙数, y 是学习钥匙的总个数. 如果要学习两把, 最开始会出现 0-2, 学习一把后显示 1-2, 学习两把后 2-2, 提示钥匙学习完成后显示里程.
- 5) **防盗喇叭-开**: 打开防盗喇叭
- 6) **防盗喇叭-关**: 关闭防盗喇叭

5.3. 钥匙学习

支持 OBD 学习绝大部分汽车，有的只需要密码，有的需要 6 字节固件保护数据，五代钥匙进入五代防盗系统学习

支持以下类型：

- 1) 奥迪 A4/A6 (防盗盒) 1997 年以前 - KWP1281
- 2) 奥迪 A8 (防盗盒) 1999 年以前 - KWP1281
- 3) 奥迪 A2/A3/A6/TT/Allroad 1997 年以后 - KWP1281
- 4) 奥迪 A4 1997-2002 - KWP1281
- 5) 奥迪 A4 2002 年以后 - KWP2000
- 6) 奥迪 A8 1999-2002 - KWP1281
- 7) 奥迪 A3/TT/R8 - CAN
- 8) 奥迪 A6/Q7/Allroad 2005 年以后 - CAN (支持 OBD 全丢)
- 9) 西雅特 Altea 2007 年以前 - CAN
- 10) 西雅特 Cordoba
- 11) 西雅特 Ibiza (防盗盒) 1999 年以前 - KWP1281
- 12) 西雅特 Ibiza 1999 年以后
- 13) 西雅特 Leon - KWP1281
- 14) 西雅特 Leon 2007 年以前 - CAN
- 15) 西雅特 Toledo - KWP1281
- 16) 西雅特 Toledo 2007 年以前 - CAN
- 17) 斯柯达 明锐 - KWP1281
- 18) 斯柯达 明锐 2 代 2007 年以前 - CAN
- 19) 斯柯达 明锐 2 代 2007 年以后 - CAN
- 20) 斯柯达 昊锐 - KWP1281
- 21) 斯柯达 Roomster - KWP1281
- 22) 斯柯达 Scout 2007 年以前 - CAN
- 23) 斯柯达 晶锐 (防盗盒) 1999 年以前 - KWP1281
- 24) 斯柯达 晶锐 1999 年以后 - KWP1281
- 25) 大众集团 (防盗盒) - KWP1281
- 26) 大众集团 KWP1281 防盗系统 - KWP1281
- 27) 大众集团 KWP2000 防盗系统 - KWP2000
- 28) 大众 Polo (PCF7935 防盗芯片) - KWP1281
- 29) 大众 途锐/辉腾/宾利/卡宴 K 线 - KWP2000
- 30) 奥迪 A8 - CAN
- 31) 大众, 西雅特, 斯柯达 2007 年以前 - CAN
- 32) 保时捷 卡宴 CAN 线 - CAN
- 33) 大众 迈腾/CC - CAN (支持 OBD 全丢)
- 34) 大众 迈腾/CC 使用 EDC17/MED17 发动机 - CAN (支持 OBD 全丢)
- 35) 大众 Golf V 使用 Visteon 主控芯片
- 36) 奥迪 A4 (RB8 仪表板) 2004 年以后 - KWP2000
- 37) 大众, 西雅特, 斯柯达 2007 年以后 - CAN (支持 OBD 全丢)
- 38) 大众, 西雅特, 斯柯达, 奥迪 (VDO NEC 主控芯片) 2009 年以后 - UDS (支持 OBD 全丢)

- 丢)
- 39) 兰博基尼 盖拉多 2005 年以前
- 40) 兰博基尼 盖拉多 2005 年以后
- 41) 大众 NEC+95320 或者 (摩托罗拉 9S12XHZ512) 2009-2011 - UDS (支持 OBD 全丢)
- 42) 防盗盒 (Megamos 防盗芯片) - KWP1281
- 43) 大众 甲壳虫 - KWP2000
- 44) Johnson Controls(JCI 江声电控) - UDS (支持 OBD 全丢)
- 45) 大众 (VDO NEC35xx 主控芯片) 2013 年以后 - UDS (支持 OBD 全丢)

(图 5.25)

如(图 5.25)所示,进入此界面后,会自动诊断防盗系统类型. 如自动诊断错误, 请手动选择正确的车辆型号

- ◆ **防盗状态解释:** 显示 **是** 表示此项是正确的, 显示 **否** 表示此项是不正确的, **N/A** 表示当前防盗系统不支持检测该状态或者汽车防盗配置不正确
 - **发动机启动许可:** 是 表示可以启动; 否 表示不可以启动
 - **发动机响应:** 是 表示防盗系统正常连接发动机; 否 表示连接不到发动机
 - **防盗芯片正确:** 是 表示当前的防盗芯片类型正确; 否 表示不正确
 - **经销商钥匙:** 是 表示当前点火开关处是经销商钥匙 否 表示不是
 - **已锁定的钥匙:** 是 表示当前点火开关处的钥匙已锁定 否 表示未锁定
 - **已学习的钥匙:** 是 表示当前点火开关处的钥匙已在防盗系统内 否 表示不在防盗系统内
 - **钥匙数量:** 此处显示的数字是防盗系统内存在的钥匙个数

- **锁定时间-接受密码(PIN):** 0 表示接受密码登陆,此时能学习钥匙, 不为 0 则不能学习钥匙. 如果此值为一个不为 0 的数字 X, 则表示防盗系统需要等 X 分钟才可以接受密码, 每隔一分钟此值会自动减 1, 等待变为 0 后再学习钥匙. 通常 X 最大等于 10, 如果出现其他值, 表示防盗配置不正确, 钥匙不能正常学习
- **锁定时间-接受防盗芯片:** 0 表示可以接受防盗芯片, 此时能学习钥匙, 不为 0 则不能学习钥匙, 如果此值为一个不为 0 的数字 X, 则表示防盗系统需要等 X 分钟才可以接受防盗芯片, 每隔一分钟此值会自动减 1, 等待变为 0 后再学习钥匙. 通常 X 最大等于 10, 如果出现其他值, 表示防盗配置不正确, 钥匙不能正常学习. **当此处显示的值不为 0 时, 通常在 经销商钥匙, 已锁定的钥匙, 已学习的钥匙处的状态都是 N/A, 表示当前暂不支持。当等待时间变为 0 后, 会正常显示**
- ◆ UDS 四代防盗仪表 中, 防盗状态里的 发动机启动许可, 发动机响应, 防盗芯片类型正确, 锁定时间-接受密码(PIN), 锁定时间-接受防盗芯片是不支持的, 所以会一直显示 N/A, 这种情况下是正常的.
- ◆ 在 CAN 协议和 K 线协议的防盗系统中, 所有的值都应该正常显示, 插入一把着车钥匙到汽车内, 应该正确显示钥匙个数, 其他状态都为是
- ◆ **通过防盗状态可以进行一些简单的判定:**
 - **钥匙学习失败:** 将学习失败的钥匙插入点火开关, 检查 经销商钥匙 是否正确, 如果显示为 否 , 表示经销商钥匙不正确
 - **点火线圈是否正常:** UDS 4 代防盗仪表, 插入一个锁定的原厂 48 芯片到点火开关, 如果已锁定的钥匙 显示 是 表示防盗状态正常, 显示 否 可能是点火线圈有问题, 还有一种可能是防盗系统不能正常检测射频信号. CAN 协议和 K 线协议插入对应芯片的钥匙到点火关, 如果 防盗芯片类型 显示 是 表示防盗状态正常, 显示 否 可能是点火线圈有问题, 还有一种可能是防盗系统不能正常检测射频信号, 显示 N/A 等待 接受防盗芯片 处的时间变 0 后再检查
 - **迈腾/CC 46 芯片钥匙** 学习失败时, 如果 经销商钥匙 显示 是, 已锁定的钥匙显示 否, 是正常的, 失败的原因不在这里, 检查舒适电脑数据是否出问题
 - **迈腾/CC 钥匙全丢时** 不确定使用哪种芯片, 分别准备一个 48 和 46 芯片, 插入到点火开关, 检查 防盗芯片类型, 哪一个芯片插入后这里显示 是, 表示防盗系统使用哪种芯片
 - **途锐/辉腾/A8/卡宴/宾利(四代防盗)**刚学习完钥匙后汽车不能发动, 检查 经销商钥匙, 已锁定的钥匙, 已学习的钥匙 是否正确, 这三个地方正确的话, 检查 发动机启动许可, 如果发动机启动许可 显示 否, 请打开点火开关等几分钟后再次尝试启动
- ◆ **学习 (图 5. 25):**
 - 正常学习流程, 必须准备好全部经销商钥匙, 没有被学习的钥匙将不能启动汽车
 - 每选择一个车辆型号, 下面都会有简单的流程提示介绍, 请仔细看一下
 - 大部分车型只需要输入要学习的钥匙个数和防盗密码, 按下学习即可, 学习过程中严格按照提示进行
 - 只需要密码就可以学习的车型, 也可以进入诊断功能->25 防盗系统, 输入密码登陆后, 进入匹配学习钥匙(通道号一般为 1 或者 21)
 - 对使用 CAN 协议的防盗系统来说, 如果在学习之前, 防盗系统内的钥匙个数为 0, 在登陆密码后, 需要等待 5 分钟才可以继续学习
 - CAN 仪表防盗系统支持在不删除原车钥匙的情况下只学习一把钥匙

- 以下 5 种类型输入钥匙个数后直接按下学习，会提示 (图 5.26)，表示需要密码和 6 字节 CS 才可以正常学习。你可以在主界面中先运行“自动诊断 PIN/CS”后再学习，或者输入已知的 PIN 和 CS 进行学习，或者加载 防盗数据(A6/Q7 加载 J518 EEPROM) 获取密码和 CS 进行学习：

- 1) 奥迪 A6/Q7/Allroard 2005 年以后 – CAN
- 2) 大众，西雅特，斯柯达，奥迪 (VDO NEC 主控芯片) 2009 年以后 - UDS
- 3) 大众 NEC+95320 或者 (摩托罗拉 9S12XHZ512) 2009-2011 - UDS
- 4) Johnson Controls (JCI 江声电控) - UDS
- 5) 大众 (VDO NEC35xx 主控芯片) 2013 年以后 – UDS

另外，这 5 种类型支持加载 防盗数据(A6/Q7 使用 J518 EEPROM) 生成经销商钥匙 (图 5.25)

(图 5.26)

- ◆ **自动诊断 PIN/CS** (图 5.25)：自动从当前汽车的发动机或防盗系统中获取密码和 CS，读取成功后，密码自动显示，只需输入钥匙个数就可以学习

◆ 全丢 OBD

以下几种类型支持全丢 OBD：

- 1) 奥迪 A6/Q7/Allroard 2005 年以后 – CAN
- 2) 大众 迈腾/CC - CAN
- 3) 大众 迈腾/CC 使用 EDC17/MED17 发动机 - CAN
- 4) 大众，西雅特，斯柯达 2007 年以后 - CAN
- 5) 大众，西雅特，斯柯达，奥迪 (VDO NEC 主控芯片) 2009 年以后 - UDS
- 6) 大众 NEC+95320 或者 (摩托罗拉 9S12XHZ512) 2009-2011 - UDS
- 7) Johnson Controls(JCI 江声电控) - UDS
- 8) 大众 (VDO NEC35xx 主控芯片) 2013 年以后 – UDS

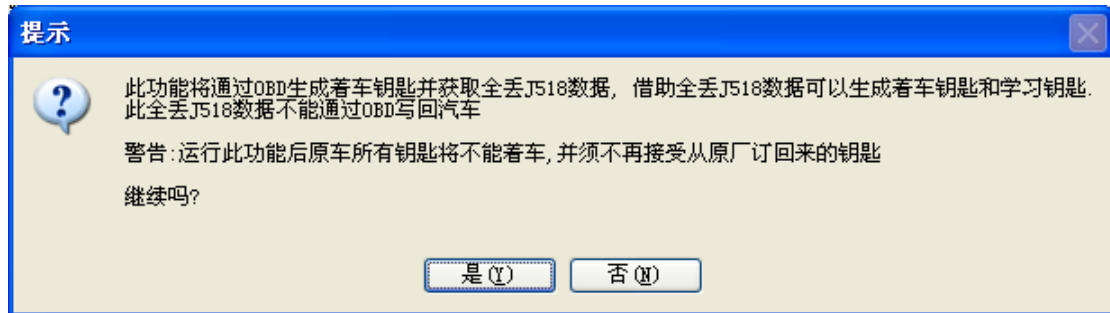
第 1) 项使用全丢 OBD 会提示 (图 5.27)

第 2) 3) 项使用全丢 OBD 会提示 (图 5.28)

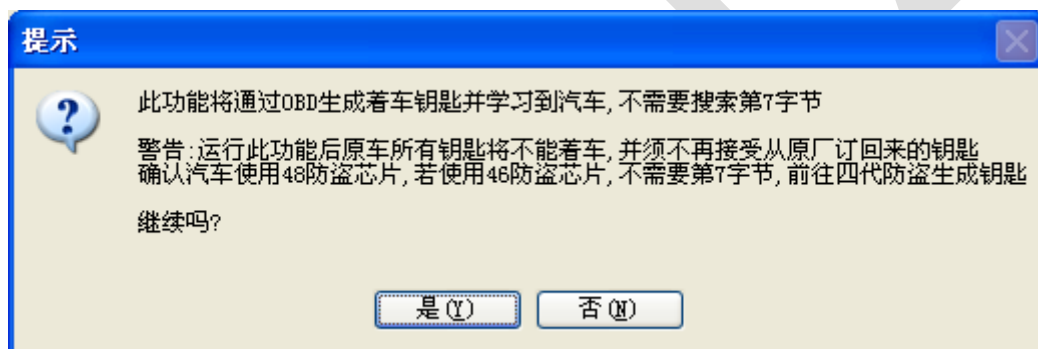
第 4) 项使用全丢 OBD 会提示 (图 5.29)

第 5) 6) 7) 8) 项使用全丢 OBD 会提示 (图 5.30)。注意：第 6) 7) 两项不建议使用此功能，这两项在全丢时一样可以从仪表读取到防盗数据

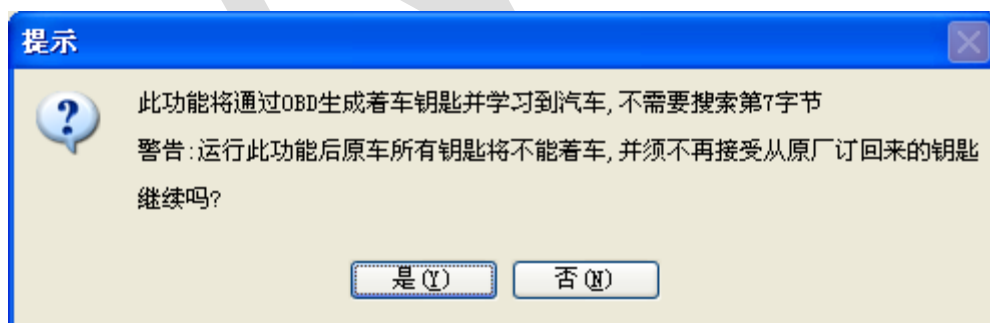
- 全丢 OBD 的共同点是都会更改原车防盗数据中的一个或者几个字节，所以运行此功能后原车所有钥匙将不能着车，并且不再接受从服务站定回来的钥匙。
- 如果想接受服务站定购的钥匙，需要到服务站做更换防盗控制单元操作，不需要换新配件，直接使用汽车上原有的配件做一次更换操作，并学习订制回来的钥匙即可。此时原来配置的全丢 OBD 钥匙将不能使用。
- 全丢 OBD 中除第 1) 项外，其他的钥匙均可以生成 OEM 钥匙，使用 OEM 钥匙可以进行服务站做在线匹配等操作。注意：不能做更换防盗控制单元操作。一旦做此操作，钥匙将不能启动汽车。



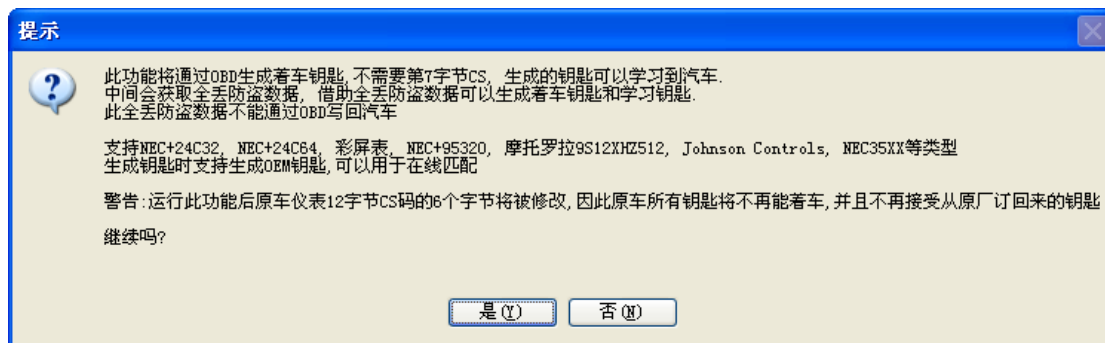
(图 5.27)



(图 5.28)



(图 5.29)

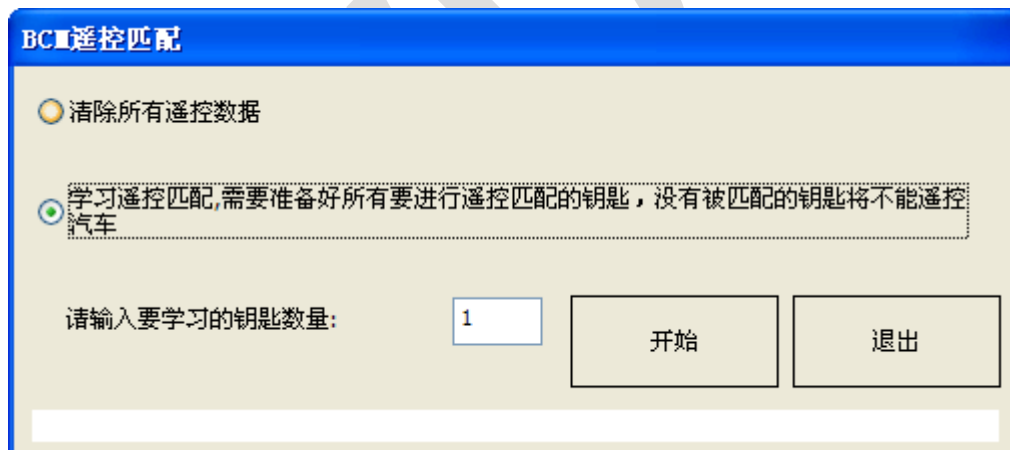


(图 5.30)

5.4. BCM 遥控匹配

支持使用 09 中控系统的遥控匹配(4 代 UDS 防盗仪表) (图 5.31)

- ◆ 清除所有遥控数据: 清除后, 所有遥控钥匙遥控功能会失效
- ◆ 学习遥控匹配: 输入要学习的遥控钥匙个数, 点击开始, 按提示即可完成遥控匹配
- ◆ 此功能也可以进入诊断 09 中央控制单元 选择匹配功能, 手动完成匹配操作



(图 5.31)

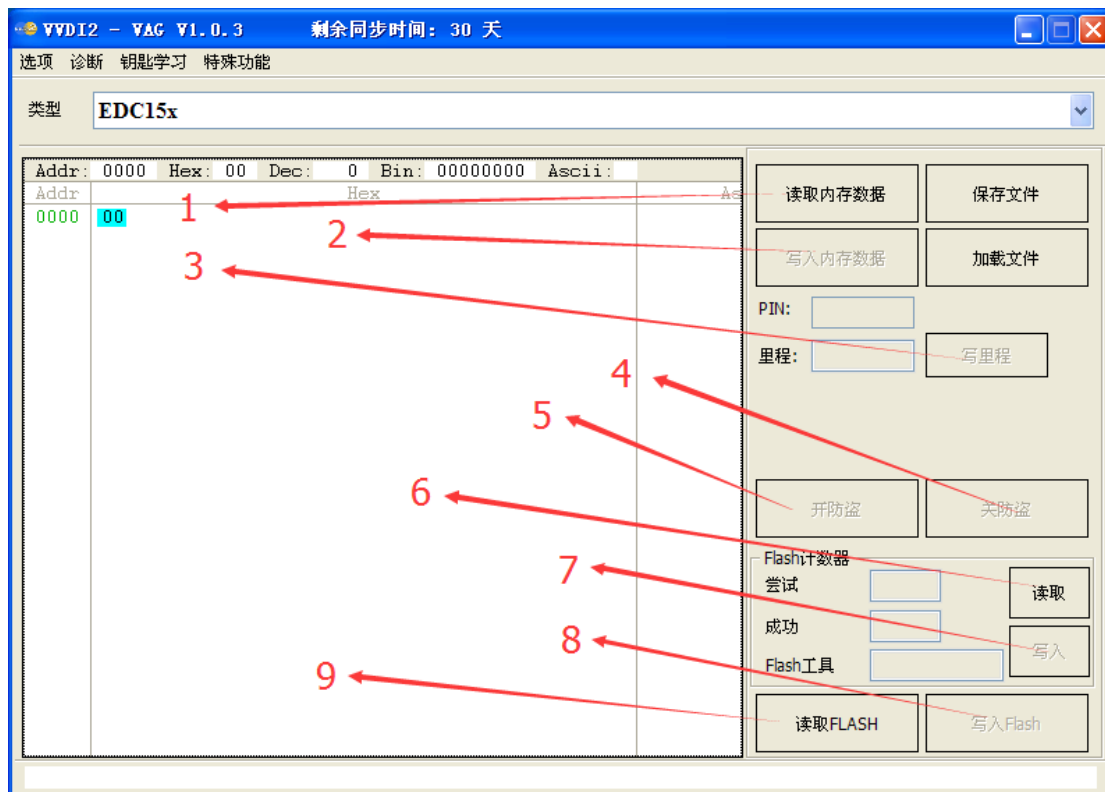
6. 特殊功能

6.1. 发动机控制单元

OBD 读取 PIN, CS, MAC, 更改里程, 关闭/打开防盗, 读取 Flash. 大部分发动机可以自动诊断发动机类型, 不能自动诊断的或诊断错误的请手动选择正确的类型

支持以下类型(有的车有两个发动机控制单元 master 表示第一发动机, slaver 表示第二发动机):

- 1) ME7.1.1/7.5/7.8 master
- 2) ME7.1.1/7.5/7.8 slaver
- 3) MED17
- 4) MED 9.1 single
- 5) MED 9.1 master
- 6) MED 9.1 slaver
- 7) MED 9.5.10
- 8) EDC15x
- 9) EDC16U1
- 10) EDC16U1 master
- 11) EDC16U1 slaver
- 12) EDC16U31
- 13) EDC16U31 master
- 14) EDC16U31 slaver
- 15) EDC16U34
- 16) EDC16CP/EDC16CP34
- 17) EDC16CP34 master
- 18) EDC16CP34 slaver
- 19) EDC16C4 master
- 20) EDC16C4 slaver
- 21) EDC17
- 22) SIMOS PPD 1.1/1.5(Siemens)
- 23) SIMOS benzin(Siemens)
- 24) Porsche 5.2/7.8

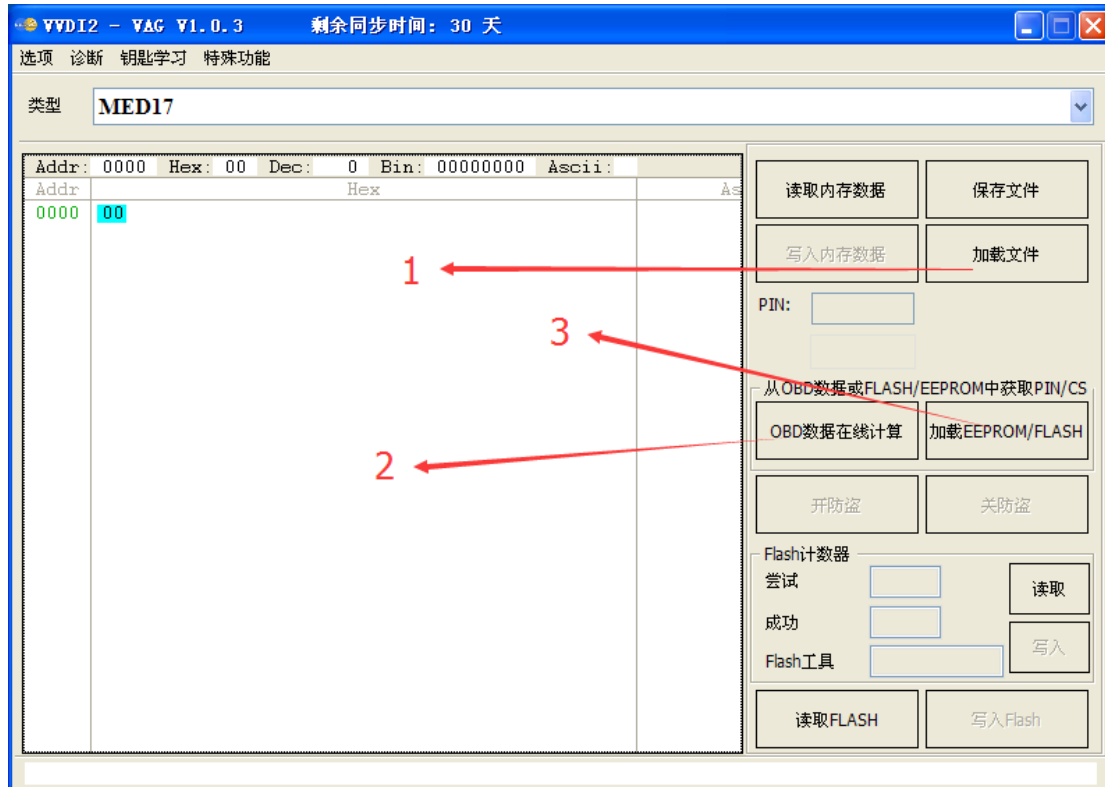


(图 6.1)

- ◆ **读取内存数据** ((图 6.1) 标号 1): OBD 读取内存数据 (EEPROM), 并显示密码, CS, MAC (MED17/EDC17 类型的密码和 CS 需要网络计算, 此功能需要绑定秃鹰数控机后授权). 从发动机内读取的密码可以用于防盗匹配, 更换新配件等功能
- ◆ **写入内存数据** ((图 6.1) 标号 2): OBD 写入发动机的 EEPROM 数据, 支持 EDC15x, ME7.1.1/7.5/7.8 master, ME7.1.1/7.5/7.8 slaver, Porsche 5.2/7.8 等类型
- ◆ **保存文件/加载文件**: 保存读取的数据, 加载外部文件到缓冲区
- ◆ **写里程** ((图 6.1) 标号 3): OBD 更改发动机控制单元存储的里程数据, 支持 EDC15x 和 EDC16x 的所有类型
- ◆ **关防盗** ((图 6.1) 标号 4): OBD 关闭发动机防盗. 注意: 发动机防盗关闭后, 汽车的启动过程不再检测发动机是否正确匹配. 同时还可以进入诊断控制单元刷新发动机固件. 支持 EDC15x, ME7.1.1/7.5/7.8 master, ME7.1.1/7.5/7.8 slaver, EDC16x 的所有类型
- ◆ **开防盗** ((图 6.1) 标号 5): OBD 打开发动机防盗. 注意: 发动机防盗打开后, 汽车的启动过程一定会检测发动机是否正确匹配. 支持 EDC15x, ME7.1.1/7.5/7.8 master, ME7.1.1/7.5/7.8 slaver, EDC16x 的所有类型
- ◆ **Flash 计数器-读取** ((图 6.1) 标号 6): OBD 读取发动机更新固件时的状态, 包含尝试编程次数, 成功的编程次数, 刷新时使用的编程工具等
- ◆ **Flash 计数器-写入** ((图 6.1) 标号 7): OBD 更新发动机更新固件所使用的状态, 包含尝试编程次数, 成功的编程次数, 刷新时使用的编程工具等
- ◆ **写入 Flash** ((图 6.1) 标号 8): 将加载的 Flash BIN 文件写入到发动机中. 注意: 进行此功能前一定要先备份原始的 Flash+EEPROM, 写入错误的机会会损坏发动机. 支持 EDC15x, EDC16x 的所有类型, MED9.X 的所有类型
- ◆ **读取 Flash** ((图 6.1) 标号 9): OBD 读取发动机的 Flash 数据
- ◆ **OBD 数据在线计算** ((图 6.2) 标号 2): 仅用于 MED17/EDC17 发动机, 有的时候读取

发动机数据时并没有网络环境,网络运算会失败,此时可以保存读取到的内存数据. 连接网络后,运行 1->2 (图 6.2) 功能重新获取.

- ◆ **加载 EEPROM/FALSH** (图 6.2) 标号 3): 仅用于 MED17/EDC17 发动机, 有的 MED17/EDC17 (UDS 协议的不能读取) 读不了内存数据, 此时可以用其他编程器读取 MED17/EDC17 的发动机 EEPROM+FALSH 数据, 运行此功能网络计算密码和 CS



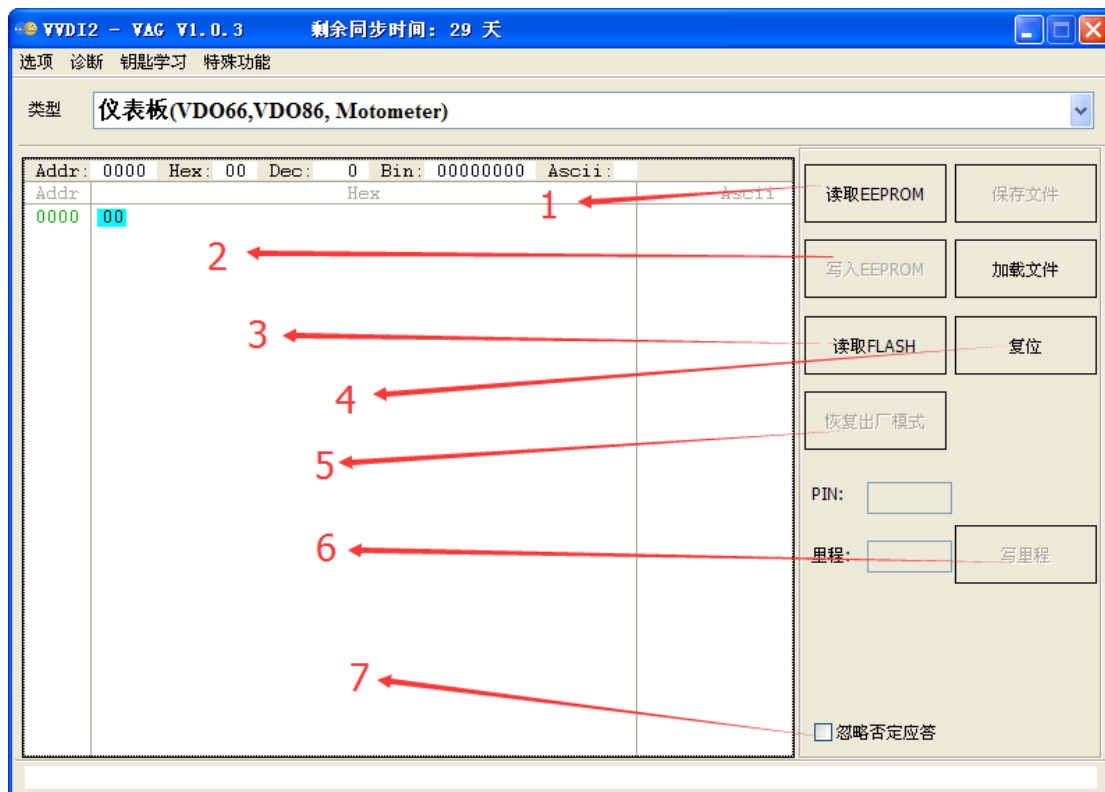
(图 6.2)

- ◆ **注意:** MED17/EDC17 OBD 解码密码, CS, MAC, OBD 数据在线计算, 加载 EEPROM/FALSH 等功能需要 秃鹰数控机 授权

6.2. K 线仪表防盗盒

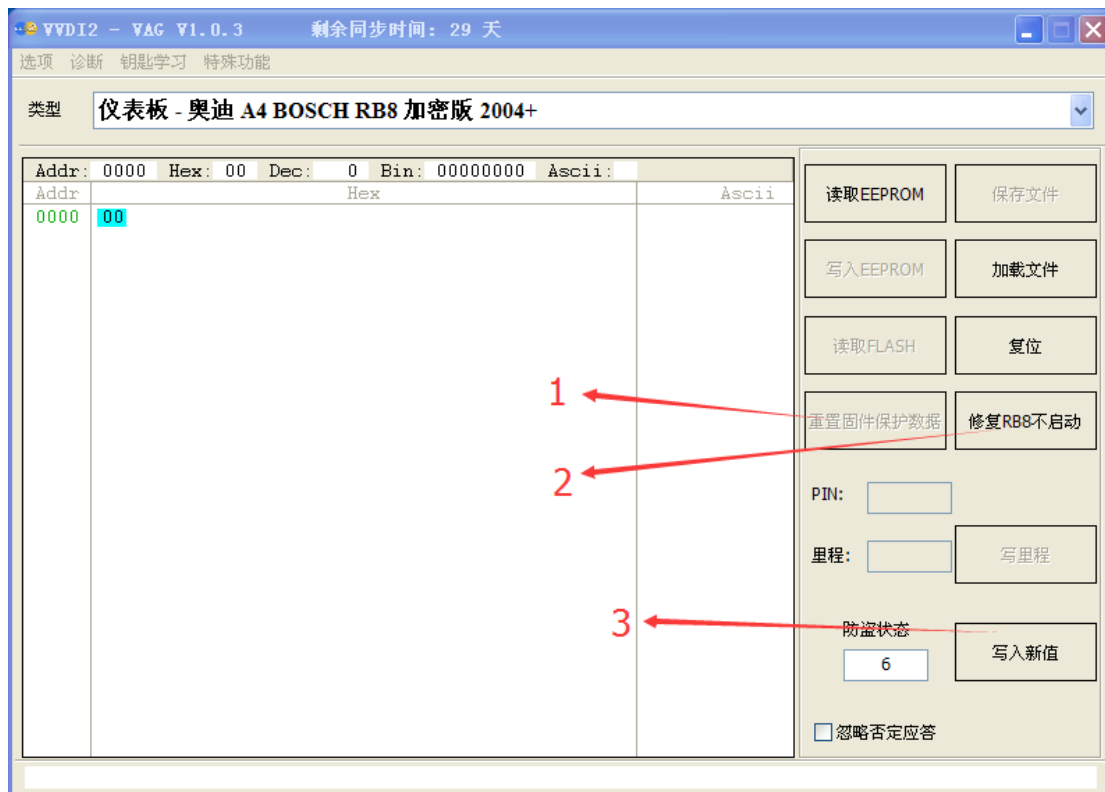
OBD 读取老款 K 线仪表和防盗盒的密码, 读写 EEPROM, 更改里程等支持类型如下:

- 1) 仪表板(VDO66,VDO86, Motometer)
- 2) 大众 LT 防盗盒
- 3) 大众 高尔 防盗盒
- 4) 白色防盗盒 - 奥迪 A4/A6/A8
- 5) 黑色防盗盒 西门子 6 PINs HC05 (Immo1)
- 6) 黑色防盗盒 西门子 6 PINs HC05 - 2400 (Immo1)
- 7) 黑色防盗盒 西门子 6 PINs TMS (Immo1)
- 8) 仪表板 - 奥迪 A4 B5 有车身电脑 (1997 之前)
- 9) 仪表板 - 奥迪 A4 B5 无车身电脑 (1997 之前)
- 10) 仪表板 - 奥迪 A8 (1996.10 之前)
- 11) 仪表板 - 奥迪 A8 (1996.11 之后)
- 12) 仪表板 - 奥迪 A6 B45 (1997 之前)
- 13) 仪表板 - 梅甘娜 马瑞利 - Shadow 1
- 14) 仪表板 - 梅甘娜 马瑞利 - Shadow 2 (帕萨特)
- 15) 仪表板 - 梅甘娜 马瑞利 - Shadow 3 (TT)
- 16) 仪表板 - 梅甘娜 马瑞利 - Direct 1996-2000
- 17) 仪表板 - 梅甘娜 马瑞利 - Direct 2000-
- 18) 仪表板 - 夏朗/Galaxy (2000 之前)
- 19) 仪表板 - 奥迪 A4 BOSCH RB4 加密版 2001+
- 20) 仪表板 - 大众 高尔夫 4 BOSCH RBx
- 21) 仪表板 - 奥迪 A4 BOSCH RBx
- 22) 大众 辉腾/途锐, 宾利 欧陆, 保时捷 卡宴
- 23) 仪表板 - 奥迪 A4 BOSCH RB8 加密版 2004+
- 24) 仪表板 - 兰博基尼 盖拉多 -2005
- 25) 仪表板 - 兰博基尼 盖拉多 2005+



(图 6.3)

- ◆ **读取 EEPROM** ((图 6.3) 标号 1): OBD 读取仪表或防盗盒 (EEPROM),并显示密码. 读取的密码可以用于防盗匹配, 更换新配件等功能
- ◆ **写入 EEPROM** ((图 6.3) 标号 2): OBD 写入仪表或防盗盒 EEPROM 数据. 注意写入前请先读取并备份原始 EEPROM 数据
- ◆ **保存文件/加载文件**: 保存读取的数据, 加载外部文件到缓冲区
- ◆ **读取 FLASH** ((图 6.3) 标号 3): OBD 读取仪表的 FLASH 数据
- ◆ **复位** ((图 6.3) 标号 4): OBD 复位仪表或防盗盒
- ◆ **恢复出厂模式** ((图 6.3) 标号 5): 强制更新仪表到新仪表状态,使之可以重新被学习
- ◆ **写里程** ((图 6.3) 标号 6): OBD 更改 K 线仪表里程数据
- ◆ **忽略否定应答**((图 6.3) 标号 7): 部分 K 线仪表或防盗盒并不是所有 EEPROM 区域可以读写. 读取过程中不使用此项, 碰到不能读写的位置会立即返回. 使用此项,会继续尝试后面其他位置读写. 读取 EEPROM 时,使用此项设置, 如果数据区出现连续的 55 55 55 ...数据时,表示该位置是不可读取的
- ◆ **重置固件保护数据** ((图 6.4) 标号 1): 此功能出现在 A4 加密版 RB4,加密版 RB8 被选中时. 可以更改仪表内的固件保护数据, 密码, MAC 等
- ◆ **修复 RB8 不启动** ((图 6.4) 标号 2): 此功能出现在 A4 加密版 RB4,加密版 RB8 被选中时. 可以修复 RB4 仪表和 RB8 仪表, 如果因为某些不确定的原因使访问中断, 从而导致汽车不启动. 备份 EEPROM 后,使用此功能进行修复
- ◆ **写入新的防盗状态**((图 6.4) 标号 3): 此功能出现在 A4 加密版 RB8 被选中时. 如果因为某些不确定的原因使访问中断, 从而导致汽车不启动. 写入防盗状态 6 可以使汽车恢复到已匹配状态



(图 6.4)

6.3. 里程调校

支持以下几种类型(UDS 4 代防盗仪表进入 4 代防盗调表, K 线仪表进入 K 线仪表和防盗盒调表):

- 1) CAN 仪表 - A4(2009-)/A5/Q5
- 2) CAN 仪表 - A6/Q7/Allroad (-2011)
- 3) CAN 仪表 - A8 (2003-2011)
- 4) CAN 仪表 - 途锐/辉腾 (2007-2010)
- 5) CAN 仪表 - 大众途锐(2010-)/奥迪 A7/奥迪 A8(2011-)
- 6) CAN 仪表 - 大众朗逸 1.6, 2.0(中国) (NEC+24C08)
- 7) K 线 仪表 - 途锐/辉腾 (-2007)



(图 6.5)

◆ 除第 5 项之外的汽车调表方法 (图 6.5):

- 1) 读里程
- 2) 输入新里程
- 3) 写里程
- 4) 对于 A4L/Q5, A6/Q7/Allroad(2011 年以前) 这两款类型的仪表,首次调表可能需要几分钟到两个小时之间,建议启动汽车后(不允许开)再调表. 因为 VVDI2 需要对仪表内存进行解锁,每一个表的保护都不一样,要搜索解锁位置, 所以花费的时间也不相同. 第二次调表过程会相当快.

◆ 大众途锐(2010-)/奥迪 A7/奥迪 A8(2011-)调表方法(图 6. 6):

- 1) 拆下仪表, 把 95320 芯片的内容用编程器读出,保存为原始数据
- 2) 加载 EEPROM: 加载原始数据
- 3) 生成新 EEPROM: 点击生成一个新的 EEPROM 数据
- 4) 把新生成的 EEPROM 数据,写入到 95320 芯片中
- 5) 仪表复原装车, 此时如果仪表显示里程 0,可以继续下面的步骤, 如果显示不为 0 或者显示乱码, 表示此车暂不支持. 请把原始数据刷回 95320.
- 6) 读里程
- 7) 输入新里程
- 8) 写里程



(图 6. 6)

6.4. 匹配控制单元

此功能可以更换二手汽车的配件，同步发动机与防盗系统等
支持列表如下：

- 1) 发动机(EDC16/EDC17/MED9/MED17/Simos)四代防盗系统发动机
- 2) Kessy 奥迪 A8, 大众途锐/辉腾
- 3) 迈腾/CC 舒适电脑
- 4) A6/Q7/Allroad 变速箱
- 5) 电子转向柱锁(PQ35)
- 6) A6/Q7/Allroad EZS-Kessy

更换二手配件看上去比较简单，读取一下，然后写入就可以。但是这中间有许多需要注意的事项。下面依次列出每一条更换的注意事项

● 如何从获取二手配件的原始 PIN/CS

- 原始 PIN/CS 一般可以从二手配件所在车辆的发动机系统获取，如果不能从发动机获取，可以从二手配件所在车辆的防盗系统中获取，比如 4 代防盗仪表，J518，Kessy 等获取
- 新防盗数据中的功率等级也可以从新车的上述系统中获取

● 关于提示输入功率等级的问题

- 部分控制单元匹配时需要输入配件内存在的功率等级
- 加载二手配件 EEPROM 的会有类似(图 6.8)的提示，注意这个框里如果没有出现数据，或者出现 00，表示解析的功率等级是错的。如果显示其他值如 63, 26, 07, 80, FE, 84 等等数据时，表示解析是正确的，可以使用默认值进行操作。当然，全新配件的功率等级可能是 00
- 已知 PIN/CS 的需要手动输入功率等级，也是(图 6.8)的提示。此时需要手动输入功率等级。功率等级可以从二手配件所在车辆的发动机系统获取，如果不能从发动机获取，可以从二手配件所在车辆的防盗系统中获取，比如 4 代防盗仪表，J518，Kessy 等获取
- 新防盗状态中的功率等级也可以从新车的上述系统中获取

● 关于 A6/Q7/Allroad 变速箱和 J518 的说明

- CS 即普通的固件保护字节，6 字节。
- CS 第 2 部分是另外 6 个固件保护数据，变速箱和 J518 中共有 12 个固件保护数据，使用 9S12DT(G)128 类型读取 EEPROM 时，会提示 CS 2 的另外 6 字节固件保护
- 奥迪的 J518 二手配件有元件保护，在做二手配件的匹配之前，需要先用元件保护功能把二手配件匹配到此车上。详见第 6.5 章 元件保护

VVDI2 - VAG V1.0.4 剩余同步时间: 29 天

选项 诊断 钥匙学习 特殊功能

匹配控制单元

类型: 发动机(EDC16/EDC17/ME7/MED9/MED17/Simos)

旧防盗数据

☒ 自动检测发动机控制单元当前的PIN/CS

☐ 已知此控制单元内的PIN/CS(可以从模块原来所在车辆的发动机或防盗系统中获取)

旧CS: 不需要第7字节

旧PIN: ☒ 主ECU ☐ 副ECU

新防盗数据

防盗号:

车架号:

功率等级:

CS:

PIN:

提示: 新的防盗数据可以从防盗系统(四代仪表, J518, Kessy 等)中获取

读取

写入

(图 6.6)

VVDI2 - VAG V1.0.4 剩余同步时间: 29 天

选项 诊断 钥匙学习 特殊功能

匹配控制单元

类型: 发动机(EDC16/EDC17/ME7/MED9/MED17/Simos)

旧防盗数据

☐ 自动检测发动机控制单元当前的PIN/CS

☒ 已知此控制单元内的PIN/CS(可以从模块原来所在车辆的发动机或防盗系统中获取)

旧CS: 00 00 00 00 11 22 不需要第7字节

旧PIN: 12345 ☒ 主ECU ☐ 副ECU

新防盗数据

防盗号: VWZ7Z0D1257788

车架号: WV

功率等级: 80

CS: 00 00 00 00 11 22 00

PIN: 12345

提示: 新的防盗数据可以从防盗系统(四代仪表, J518, Kessy 等)中获取

读取

写入

数据读取成功.

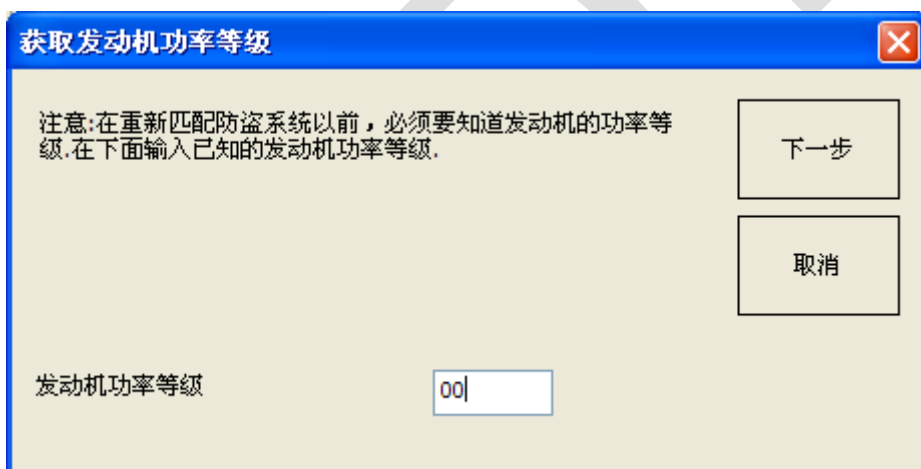
(图 6.7)

◆ 四代防盗系统发动机(EDC16/EDC17/MED9/MED17/Simos/ME7)

- 自动检测发动机获取 PIN/CS, 如果已知 PIN/CS, 可以直接输入
- 点击读取(图 6.6), 大约需要几分钟时间
- 读取成功后见(图 6.7)
- 输入新的防盗号, 车架号, CS, PIN, 点击写入即可, 写入成功后, 系统会自动同步防盗系统, 此时你需要有一把被防盗系统认可的钥匙, 否则同步过程虽然提示成功, 但其实是失败的
- 输入的 CS 最后的第 7 字节请不要更改, 大部分发动机只有 6 字节 CS, 第 7 字节置 00
- 发动机的功率等级是不可以通过匹配更改的, 如果想更改发动机功率等级, 可能进入诊断->ECU 刷新, 通过刷新固件的方法来更改功率等级

◆ Kessy 奥迪 A8, 大众途锐/辉腾

- 有二手 Kessy 的 EEPROM 数据(93C86), 直接加载(09 年以后的可能会解码错误), 如果已知 PIN/CS, 可以直接输入
- 点击读取(图 6.6). 读取时需要手动输入二手配件里存在的功率等级(图 6.8). 注意: 一旦成功读取, 此 Kessy 所对应的钥匙都将失效, 直到写入正确的第 7 字节, 此 Kessy 对应的钥匙才会重新工作. 当然二手配件没有旧钥匙就无所谓. 如果直接使用此功能更换汽车上自带的 Kessy 会遇到这个问题
- 输入新的防盗号, 车架号, 功率等级, CS(需要完整的 7 字节), 密码, 点击写入即可
- 注意: Kessy 的功率等级可以匹配更改



(图 6.8)

◆ 迈腾/CC 舒适电脑

- 有二手舒适电脑的 EEPROM 数据(95320), 直接加载. 如果已知 PIN/CS, 可以直接输入
- 点击读取(图 6.6). 读取时需要手动输入二手配件里存在的功率等级(图 6.8). 注意: 一旦成功读取, 此舒适电脑所对应的钥匙都将失效, 直到写入正确的第 7 字节, 此舒适电脑对应的钥匙才会重新工作. 当然二手配件没有旧钥匙就无所谓. 如果直接使用此功能更换汽车上自带的舒适电脑会遇到这个问题
- 输入新的防盗号, 车架号, 功率等级, CS(需要完整的 7 字节), 密码, 点击写入即可
- 注意: 舒适电脑的功率等级可以匹配更改

◆ A6/Q7/Allroad 变速箱

- 有二手变速箱原来所在车辆 EZS-Kessy J518 的 EEPROM 数据, 直接加载. 如果已知 PIN/CS, 可以直接输入
- 点击读取(图 6.9). 读取时需要手动输入二手配件里存在的功率等级(图 6.8). 注意: 使用已知 PIN/CS 的方法读取时, 一旦成功读取, 变速箱将不能工作, 直到写入正确的 CS 第 2 部分, 此变速箱才会重新工作. 当然二手配件就无所谓. 如果直接使用此功能更换汽车上自带的变速箱会遇到这个问题
- 输入新的车架号, 功率等级, CS, CS 第 2 部分, 密码, 点击写入即可. 新防盗数据可以从新汽车已损坏的 J518 EEPROM 中直接加载得到(图 6.9)右下角的功能
- 注意: 变速箱的功率等级可以匹配更改
- CS 就是我们普通意义上的固件保护数据, CS 第 2 部分是另外 6 个固件保护数据, CS 第 2 部分用来校验 J518 和防盗芯片. 建议直接加载 EZS-Kessy EEPROM 文件填充新防盗数据
- (图 6.9)是匹配 J518 的匹配界面, 变速箱匹配界面和这个相同, 只是内部连接的控制单元不同

◆ 电子转向柱锁(PQ35)

- 自动检测发动机获取 PIN/CS(需要连接二手配件原来所在车辆的发动机), 如果已知 PIN/CS, 可以直接输入
- 点击读取(图 6.6)
- 输入新的车架号, 功率等级, CS(只需要前 6 字节, 第 7 字节置 00), 密码, 点击写入即可, 写入成功后, 系统会自动同步防盗系统, 此时你需要有一把被防盗系统认可的钥匙, 否则同步过程虽然提示成功, 但其实是失败的
- 注意: 电子转向柱锁的功率等级可以匹配更改

◆ A6/Q7/Allroad EZS-Kessy

- 有二手 EZS-Kessy 的 EEPROM 数据(J518), 直接加载. 如果已知 PIN/CS, 可以直接输入
- 点击读取(图 6.9). 读取时需要手动输入二手配件里存在的功率等级(图 6.8). 注意: 使用已知 PIN/CS 的方法读取时, 一旦成功读取, 此 J518 所对应的钥匙都将失效, 直到写入正确的 CS 第 2 部分, 此 J518 对应的钥匙才会重新工作. 当然二手配件没有旧钥匙就无所谓. 如果直接使用此功能更换汽车上自带的 J518 会遇到这个问题
- 输入新的防盗号, 车架号, 功率等级, CS, CS 第 2 部分, 密码, 点击写入即可. 新防盗数据可以从新汽车已损坏的 J518 EEPROM 中直接加载得到(图 6.9)右下角的功能
- 注意: J518 的功率等级可以匹配更改
- CS 就是我们普通意义上的固件保护数据 6 字节, CS 第 2 部分是另外 6 个固件保护数据, CS 第 2 部分用来校验变速箱和防盗芯片. 建议直接加载 EZS-Kessy EEPROM 文件填充新防盗数据
- 注意: 此配件需要元件保护操作, 需要先使用元件保护功能, 把此配件匹配到此车上才可以进行上述功能. 详见 第 6.5 章 元件保护

VVDI2 – VAG V1.0.4 剩余同步时间: 29 天

选项 诊断 钥匙学习 特殊功能

匹配控制单元

类型: EZS-Kessy A6/Q7/Allroad

旧防盗数据

☒ 从EZS-Kessy EEPROM文件中获取PIN/CS

加载EZS-Kessy EEPROM 读取

☐ 已知此控制单元内的PIN/CS(可以从模块原来所在车辆的发动机或防盗系统中获取)

旧CS: [][][][][][] 不需要第7字节

旧PIN: []

新防盗数据

防盗号: []

车架号: []

功率等级: []

CS: [][][][][][]

PIN: []

CS 第2部分: [][][][][][]

提示: 新的防盗数据可以从防盗系统(四代仪表, J518, Kessy 等)中获取

写入

学习到EZS-Kessy EEPROM文件中

(图 6.9)

6.5. 元件保护

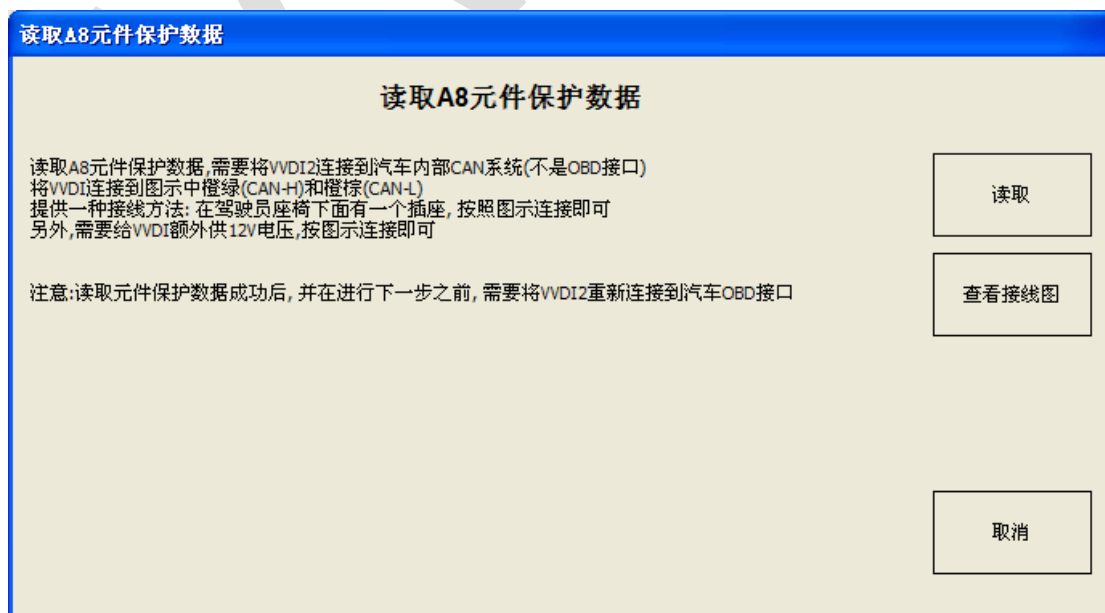
6.5.1. 一代元件保护

第一代 奥迪 A8(2003-2010)控制单元, 奥迪 A6/Q7/Allroad(2004-2008)部分控制单元, 支持以下汽车的控制单元 [\(图 6.13\)](#):

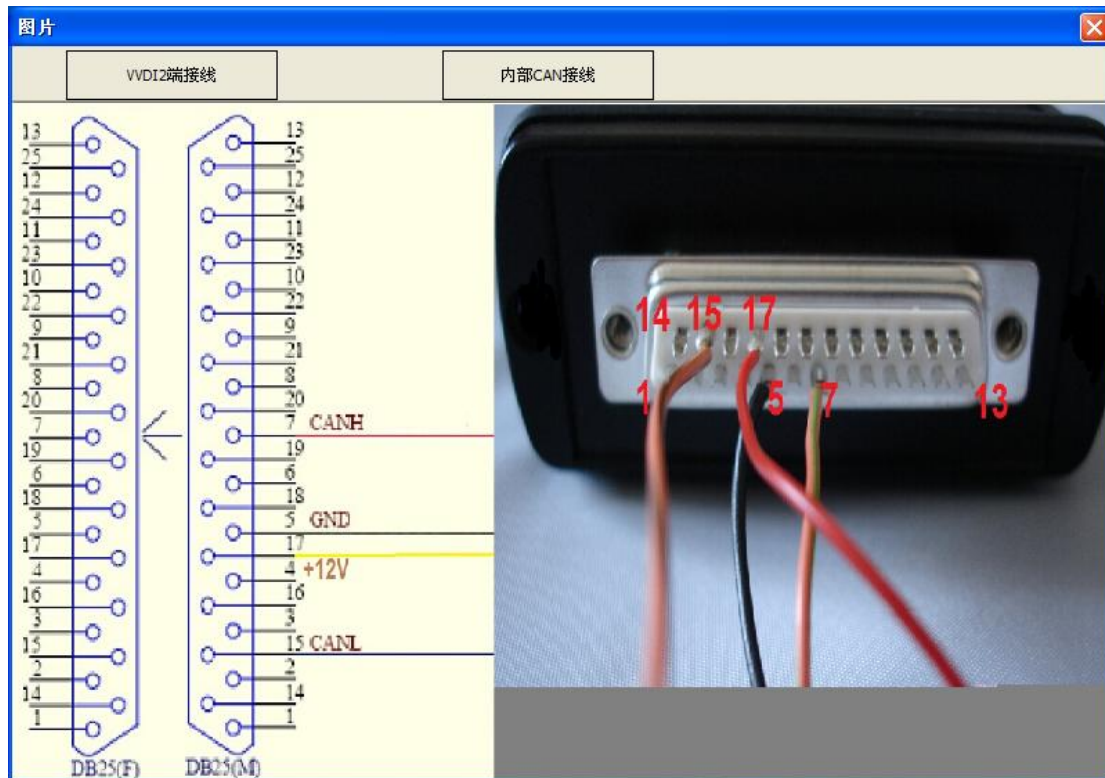
- 1) Audi A6/Q7 (2004-2009) - 07 - Control Head (MMI)
- 2) Audi A6/Q7 (2004-2009) - 09 - Central electric (ILM Fahrer)
- 3) Audi A6/Q7 (2004-2009) - 0E - Media Player 1 (MP3 CD Changer)
- 4) Audi A6/Q7 (2004-2009) - 18 - Auxiliary Heater
- 5) Audi A6/Q7 (2004-2009) - 46 - ILM Front passenger (ILM Beifahrer)
- 6) Audi A6/Q7 (2004-2009) - 06 - Seat Memory Passenger
- 7) Audi A6/Q7 (2004-2009) - 36 - Memory module (Driver's seat)
- 8) Audi A8 (2003-2006) - 17 - Instrument Cluster
- 9) Audi A8 (2003-2010) - 06 - Seat Memory Passenger
- 10) Audi A8 (2003-2010) - 36 - Memory module (Driver's seat)
- 11) Audi A8 (2003-2010) - 47 - DSP Bang & Olufsen

对此种类型比较简单, 步骤如下:

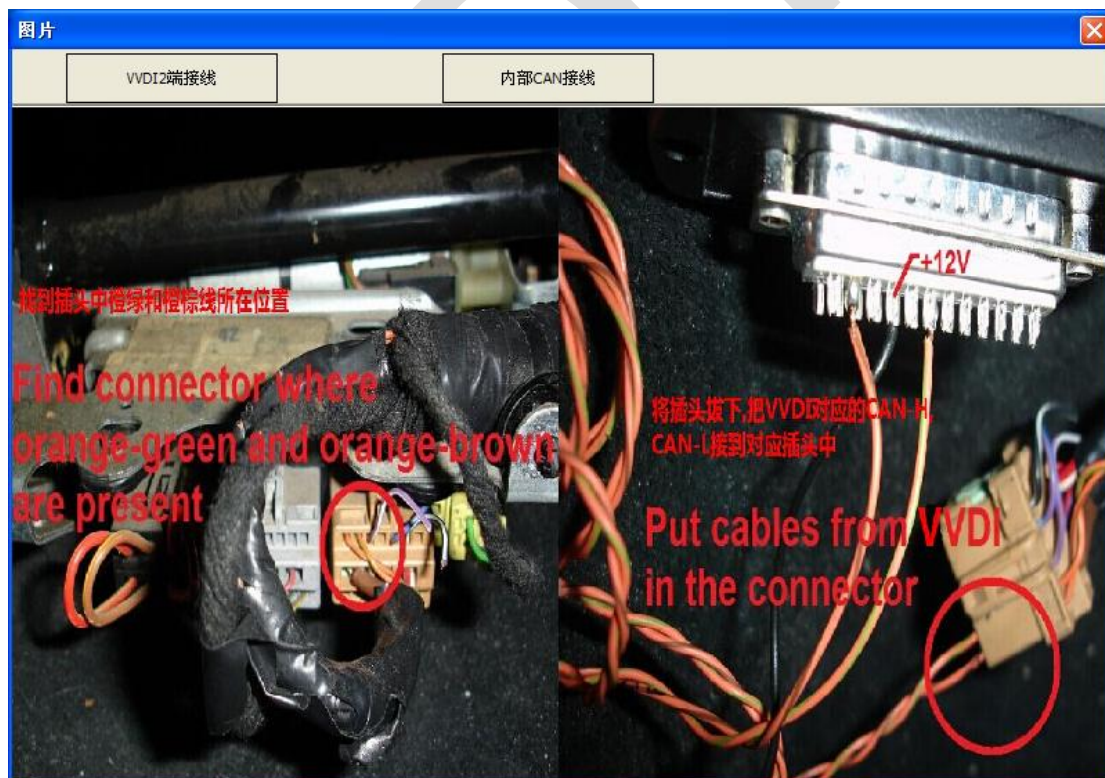
- 1) 需要获取二手配件的 EEPROM 数据, 除第 8)项可以从 OBD 读取外, 其他的需要用编程器读取 EEPROM
- 2) 成功解析二手配件的 EEPROM 后, 需要新车的元件保护数据, 有以下两种方法
 - 对于 A6/Q7 的车辆: 可以加载新车的 J518 EEPROM 或者 OBD 读取新车的 EEPROM 数据
 - 对于 A8 的车辆: 需要接汽车内部 CAN 线来获取新车的元件保护数据. 按照 VVDI2 端接线图[\(图 6.11\)](#) 和内部 CAN 线接线图[\(图 6.12\)](#) 接好后, 点击[\(图 6.10\)](#)中的读取即可. 读取完成后把 VVDI2 的 DB25 重新接到 OBD 上, 再继续下一步
- 3) 成功获取到新汽车的元件保护数据, 只需下一步就可以完成二手配件的匹配工作



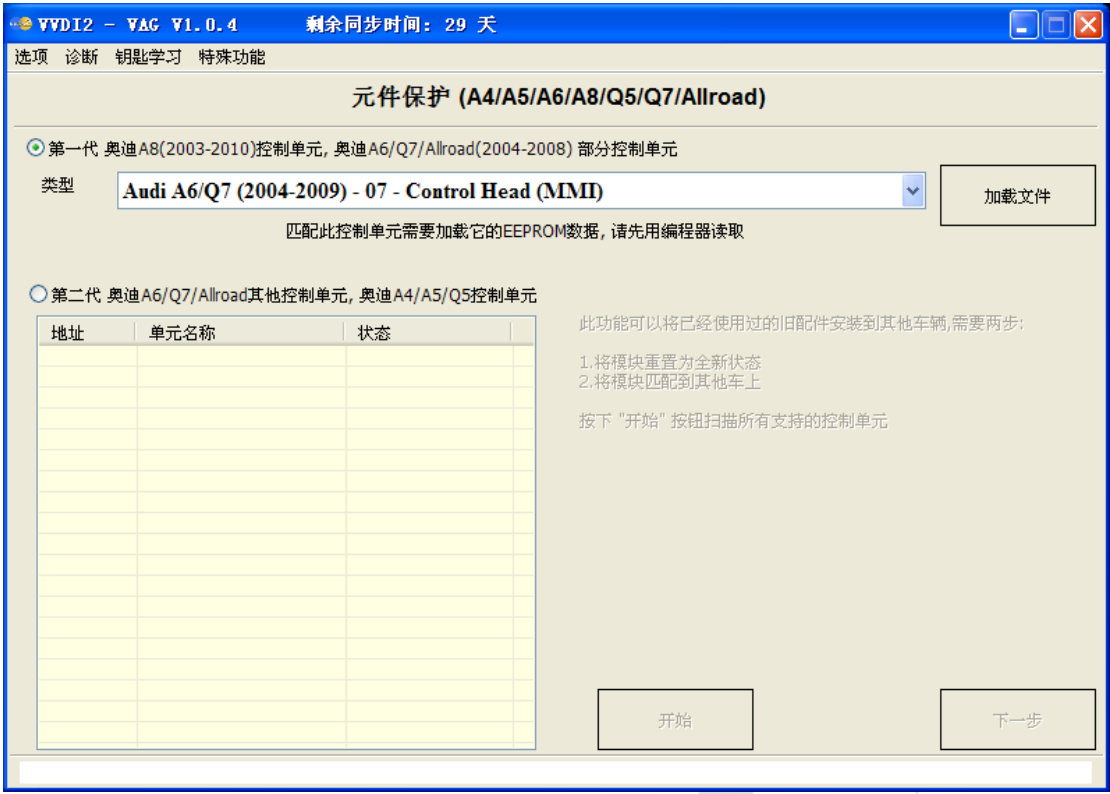
[\(图 6.10\)](#)



(图 6. 11)



(图 6. 12)



(图 6.13)

6.5.2. 二代元件保护

第二代 奥迪 A6/Q7/Allroad 其他控制单元, 奥迪 A4/A5/Q5 控制单元 (图 6.14).

当前支持以下模块 启动授权系统, 安全气囊, 仪表盘, 中央电气系统, 中央舒适系统, 驾驶员侧座椅, 空调/加热系统, 辅助电子气供暖, 乘客侧座椅, 音响系统, 显示控制控制, 信息电子设备, 收音机等

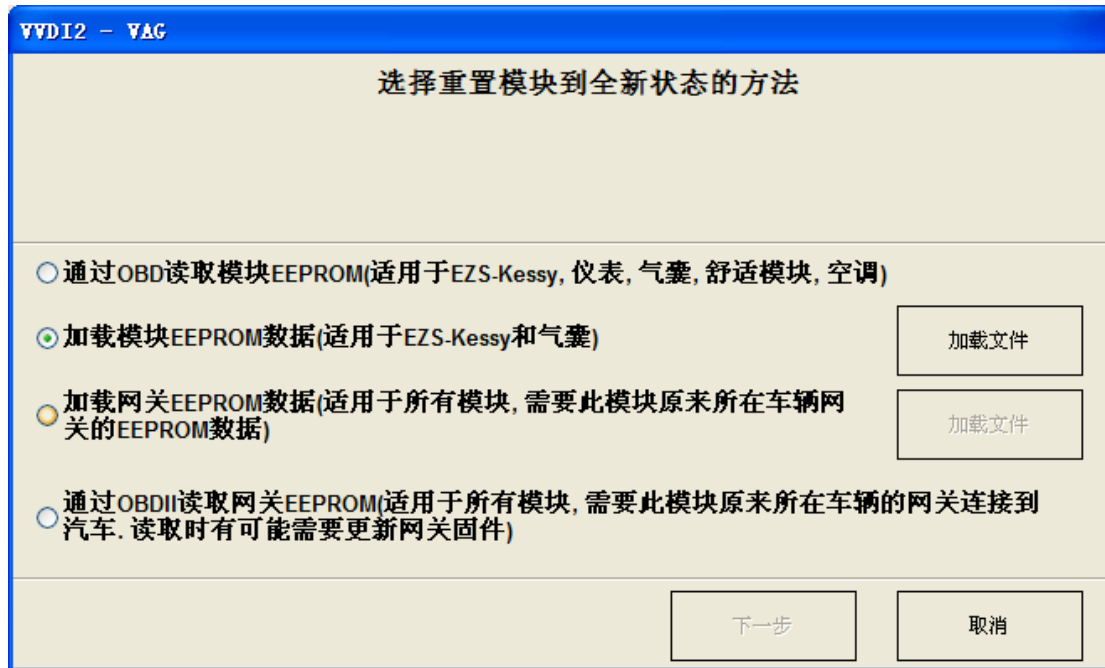


(图 6.14)

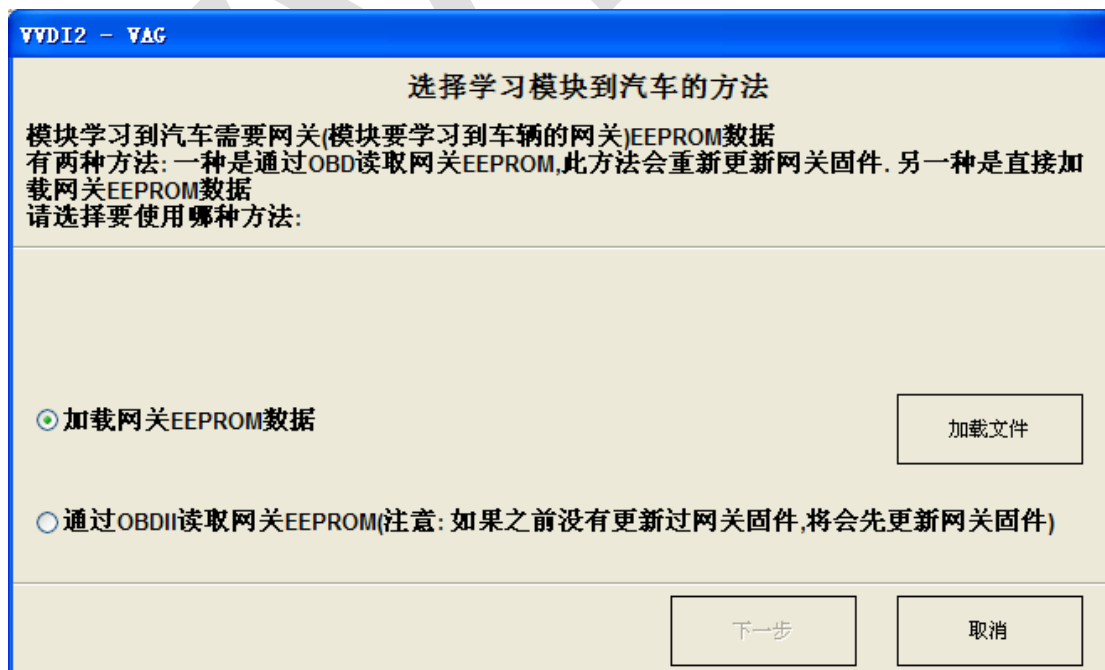
二代元件保护解除的步骤:

- 1) 连接好汽车后, 点击开始. (图 6.14) 是一次打描结果
显示 **已装车** 表示该配件已被匹配到汽车上了
显示 **无元件保护** 表示该配件没有元件保护
显示 **全新配件** 表示该配件没有匹配到汽车
- 2) 选中要操作的模块, 点击下一步
 - ◆ 对于 **已装车** 配件需要先把模块重置到全新状态, 有四种方法 (图 6.15).
 - 通过 OBD 读取模块 EEPROM (适用于 EZS-Kessy, 仪表, 气囊, 舒适模块, 空调 (OBD 读取空调可能需要更新空调固件))
 - 加载模块 EEPROM 数据 (适用于 EZS-Kessy 和气囊)
 - 加载网关 EEPROM 数据 (适用于所有模块, 需要加载此模块原来所在车辆网关的 EEPROM 数据)
 - 通过 OBD 读取网关 EEPROM (适用于所有模块, 需要此模块原来所在车辆网关连接到汽车, 读取时可能需要更新网关固件 (大约 2 分钟))
 - ◆ 重置全新状态成功后, 和第 3) 步相同, 直接进入学习到模块到汽车 (图 6.16)

- 3) 对于 全新配件 直接进入 到 学习模块到汽车 (图 6.16)
- ◆ 学习模块到汽车需要新汽车网关的 EEPROM 数据
 - 加载网关 EEPROM 数据(需要加载新汽车的网关 EEPROM 数据)
 - 通过 OBD 读取网关 EEPROM(需要新汽车的网关连接到汽车, 读取时可能需要更新网关固件(大约 2 分钟))
 - ◆ 获取网关数据成功后, 点击下一步 完成学习功能
- 4) 学习完成后模块已经匹配到汽车了



(图 6.15)



(图 6.16)

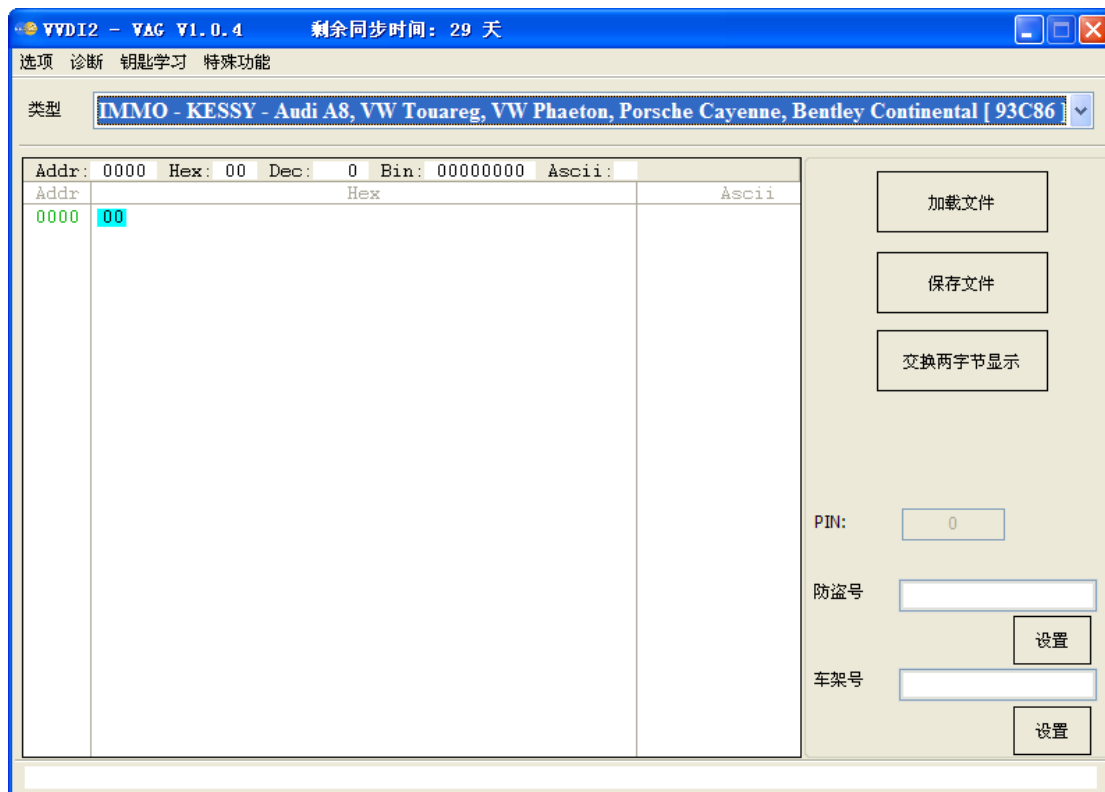
6.6. 数据操作工具

(图 6.17) 根据加载的文件不同，主要有以下功能：

发动机 EEPROM: 显示 PIN, CS, MAC, 设置新的 PIN, CS, MAC 数据

防盗盒 EEPROM: Kessy(93C86), J518, 舒适电脑, 显示 PIN, CS, 防盗号, 车架号等数据

仪表或防盗盒 EEPROM: 显示密码, 里程, 及更改里程



(图 6.17)

支持的类型如下：

- 1) IMMO - KESSY - Audi A8, VW Touareg, VW Phaeton, Porsche Cayenne, Bentley Continental [93C86]
- 2) EZS-Kessy Security access code / component protection data [9S12]
- 3) Comfort module component protection data (Passat B6)
- 4) ECU EDC16 Set component protection data [95320]
- 5) ECU EDC16 Immo bypass [95320]
- 6) ECU EDC16 Mileage calculator [95320]
- 7) ECU EDC16 Security access code / Checksum calculator [95320]
- 8) ECU EDC16 Speed Limiter [95320]
- 9) ECU EDC16 Make virgin [95320]
- 10) ECU MED 9.x Reset component protection data [95160]
- 11) ECU MED 9.x Security Code / Checksum calculator [95160]
- 12) ECU MED 9.x Reset component protection data [95080]
- 13) ECU MED 9.x Security Code / Checksum calculator [95080]

- 14) ECU MED 9.x Reset CRYPTED Login/Component protection
- 15) ECU MED 9.x Reset flash counters
- 16) ECU MED 9.x Immo Bypass
- 17) ECU ME 7.x Set component protection data [9P08/95080]
- 18) ECU ME 7.x Security Code / Checksum calculator [9P08/95080]
- 19) ECU ME 7.x Immo Bypass [9P08/95080]
- 20) ECU EDC15 Immo bypass [24C04]
- 21) Gateway Mileage resetter [95160]
- 22) Steering lock VW Passat 6 Security code [68HC908]
- 23) ECU Simos Benzin - Immo bypass
- 24) ECU Simos 7 - K-line - Login code [93C76] [93C86]
- 25) ECU Simos 7 - CAN - Security Access Code [93C76] [93C86]
- 26) ECU Simos 7 - CAN - Reset component protection data [93C76] [93C86]
- 27) ECU Simos 6.x - Security Access Code
- 28) ECU Simos 6.x - Reset component protection data
- 29) ECU Simos PPD1x - Reset component protection data
- 30) ECU Simos PPD1x - Mileage calculator
- 31) ECU Simos PPD1x - Security Access Code
- 32) ECU Simos 9.1 - Reset component protection data
- 33) ECU Simos 9.1 - Security Access Code
- 34) ECU Simos 9.2 - Reset component protection data
- 35) ECU Simos 9.2 - Security Access Code
- 36) ECU Simos 6.3 - Reset component protection data
- 37) ECU Simos 6.3 - Security Access Code
- 38) ECU Simos 3.3 - Security Access Code and CS bytes
- 39) ECU Magneti Marelli Security Access Code [95320]
- 40) ECU Magneti Marelli - Reset component protection data [95320]
- 41) ECU Magneti Marelli Security Access Code [95080]
- 42) ECU Simos 9.1 (Polo 2007) - Security Access Code
- 43) ECU Bosch M3.x - Immo bypass
- 44) ECU MSA1x - Immo bypass
- 45) IPC VDO VW/Seat/Skoda (2007+) Micronas
- 46) IPC - CRYPTO Skoda Fabia, Skoda Roomster, VW Polo, Seat Ibiza [93C86]
- 47) Magneti Marelli MM4 Instrument mileage and login code [HC12]
- 48) Audi A3/A4/A6 UKNSI 1995-1997 mileage and login code [93C56]
- 49) Audi A3/A4/A6 UKNSI 1997-1998 mileage and login code [93C56]
- 50) Audi A3/A4/A6 UKNSI Japan mileage and login code [93LC56]
- 51) Audi 100 VDO 1995 mileage [94C46]
- 52) Golf 3 VDO 1995 mileage [93C46]
- 53) Golf 3 VDO V3.9 mileage [93C46]
- 54) Golf 3 Diesel mileage [93C46]
- 55) Golf 3 Motometer V5.8 mileage [93C56]
- 56) Polo Motometer mileage [93C46]
- 57) Polo Motometer 1996 mileage [93C66]

- 58) Passat VDO 1991 mileage [93C56]
- 59) Passat VD202 1993 mileage [93C46]
- 60) Passat GT mileage [93C46]
- 61) Passat GT mileage [93C56]
- 62) Caddy mileage [93C56]
- 63) Corrado VDO 1993 mileage [93C46]
- 64) Corrado MotoMeter 1991-1995 mileage [93C56]
- 65) Corrado VDO 1991-1995 mileage [93C56]
- 66) Jetta 1994-1996 mileage [93C46]
- 67) T4 MotoMeter 1996-1997 mileage [93C56]
- 68) Audi A8 (-2002) - Security access code, Program transponder [24c17]
- 69) Audi A8 (-2002) - Mileage calculator [24c17]
- 70) Polo TRW [24c08] - Security access code
- 71) Black immobilizer box VALEO 24C04 - Security access code