

版权所有！未征得深圳市易检车服科技有限公司（下称“易检车服公司”）的书面同意，任何公司或个人不得以任何形式（电子、机械、影印、录制或其它形式）对本说明书进行复制和备份。

本手册专为易检车服产品的使用而设计，对于将之用于指导其它设备操作而导致的各种后果，本公司不承担任何责任。

本手册及其包含的所有范例若有更改，恕不另行通知。因使用者个人或第三方的意外事故，滥用、误用该设备，擅自更改、修理该设备，或未按易检车服公司的操作与保养要求而致使设备损坏、遗失所产生的费用及开支等，易检车服公司及其分支机构不承担任何责任。

对于使用其它选用配件或损耗品而非易检车服公司原装产品或易检车服公司认可之产品而导致该设备损坏或出现问题，易检车服公司不承担任何责任。

正式声明：本说明书所提及之其它产品名称，目的在于说明本设备如何使用，其注册商标所有权仍属原公司。

本设备供专业技术人员或维修人员使用。

注册商标

易检车服公司已在中国及海外若干国家进行了商标注册，其标志为 **SmartSafe**。在易检车服公司之商标、服务标志、域名、图标和公司名称还未注册之国家，易检车服公司声明其对未注册商标、服务标志、域名、图标和公司名称仍享有其所有权。本手册所提及之其它产品及公司名称的商标仍属于原注册公司所有。在未得到拥有人的书面同意之前，任何人不得使用易检车服公司或所提及的其它公司之商标，服务标志，域名，图标，公司名称。您可以访问网址：www.newsmartsafe.cn 了解易检车服公司产品信息；或写信至：深圳市龙岗区坂田街道天安云谷产业园11栋3310客服服务中心，与易检车服公司进行联系，征得其手册使用权之书面同意。

为了避免造成人身伤害、财产损失或对产品造成意外损坏，在使用产品前请阅读本章中的全部信息。

注意事项

1. 始终保持在安全的环境中进行车辆检测。
2. 切勿在驾驶车辆的同时操作检测设备，以免分心造成车祸。
3. 起动发动机前，应拉好手刹，特别应挡好前轮，并将变速杆置于空档（手动变速器）或[P]档位（自动变速器）以免起动发动机而使车辆冲出伤人。
4. 发动机排出的废气中含有多种有毒化合物（如烃、一氧化碳、氮氧化物等），会导致反应迟钝，甚至严重的人身伤害或死亡，操作时应将被测车辆停放在通风良好的场所。
5. 在点火线圈、分电器盖、点火线路和点火塞周围作业时须格外小心。这些部件在发动机运转时产生的电压十分危险。
6. 为避免损坏检测设备或产生错误数据，请确保车辆电池电量充足，且车辆诊断座的连接清洁及安全。
7. 汽车电瓶液中含有硫酸，硫酸对皮肤有腐蚀性，操作时应避免电瓶液与皮肤直接接触，特别注意不能溅入眼睛，严禁火种靠近。
8. 保持衣服、头发、手、工具、测试仪等远离正在运转的或发热的发动机部件。
9. 请使用随机附带的充电器进行充电。对于使用非本公司指定的其它充电器充电所造成的损坏和损失，本公司不承担任何责任。
10. 保持检测设备干燥和清洁，远离汽油、水和油脂类物品。必要时，请用涂有温和性洗涤剂的干净布块清洗设备表面。
11. 检测设备必须由授权的维修机构或授权的技术人员进行所有内部维修。尝试拆开或改装设备将使保修无效。

本手册使用了如下约定。

提示

提示信息提供如附加的操作说明、技巧及建议等有帮助的信息。示例：

 提示：VIN码通常位于驾驶员侧，前挡风玻璃右下角。具体位置因车而异。一般VIN码为17个标准字符组成，VIN码字符可以包含大写字母A到Z和数字1到0，但是为避免误读字母I，O和Q通常不会使用。

警告

表示一种紧急的危险情况，如不可避免，将会导致操作人员或旁观者死亡或重伤。示例：

 警告：在检修车辆故障时读故障码只是整个诊断过程中的一小步。车辆故障码只是作为参考，不能在给出的故障码定义的基础上直接更换零部件。每个故障码都有一套测试程序，维修技师必须严格按照汽车维修手册中所述的操作指示和流程来确认故障的根结所在。

危险

表示一种紧急的危险情况，如不可避免，将会导致操作人员或旁观者死亡或重伤。示例：

 危险：为执行车辆故障排查您必须驾驶车辆，请找其他人帮您。同时开车和操作诊断设备比较危险，会造成严重；重的交通事故。

目录

1. 包装清单	1
2. 产品介绍	3
2.1 概述	3
2.2 ST D01主机	3
2.3 VCI	5
2.4 技术参数	6
3. 首次使用	7
3.1 充电	7
3.2 开机/关机	7
3.3 网络设置	8
3.4 注册及升级	8
4. 开始使用	11
4.1 主界面和底部导航栏	11
4.2 准备及连接	13
4.3 通讯设置	14
5. ADAS校准	14
5.1 激活ADAS校准功能	14
5.2 ADAS校准条件	15
5.3 开始校准	16
6. 防盗匹配	24
6.1 防盗匹配	24
6.2 防盗编程	28
7. 车辆检测	40
7.1 智能检测	40
7.2 手动选择	41
8. 特殊功能	51
8.1 A/F调校	51
8.2 刹车片更换	51
8.3 保养灯归零	51

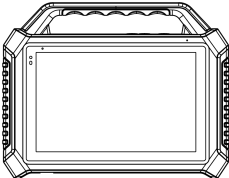
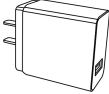
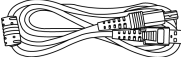
8.4 转向角学习	51
8.5 电池更换	52
8.6 ABS排气	52
8.7 节气门学习	52
8.8 胎压复位	53
8.9 DPF再生	53
8.10 波箱学习	53
8.11 齿讯学习	53
8.12 电机角位置传感器标定	54
8.13 电子水泵启动	54
8.14 发动机动力平衡	54
8.15 防盗匹配	54
8.16 高压蓄电池健康检测	54
8.17 GPF再生（颗粒捕集器再生）	54
8.18 解除运输模式	54
8.19 轮胎改装	54
8.20 门窗标定	55
8.21 尿素复位	55
8.22 NOx复位	55
8.23 喷油嘴编码	55
8.24 气囊复位	55
8.25 启停设置	55
8.26 天窗初始化	55
8.27 悬挂匹配	55
8.28 仪表调校	56
8.29 语言设置	56
8.30 智能巡航控制系统校准	56
8.31 自动空调初始化	56
8.32 座椅标定	56
8.33 大灯匹配	56
8.34 压缩机测试	56

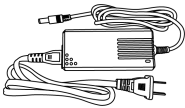
8.35 冷却液更换	56
9. 检测报告	57
10. 软件升级	59
10.1 可升级	59
10.2 已下载	59
11. 远程诊断	60
11.1 请求远程诊断	60
11.2 远程协助他人	62
11.3 联系人列表	63
12. 诊断反馈	63
13. 工具箱	65
13.1 胎纹检测	65
13.2 示波器	65
13.3 万用表	65
13.4 电流钳	65
13.5 内窥镜	65
14. 设置	66
14.1 网络与互联网	66
14.2 蓝牙	66
14.3 应用和通知	66
14.4 电池	66
14.5 显示	66
14.6 声音	67
14.7 存储	68
14.8 隐私权	68
14.9 位置信息	68
14.10 安全	68
14.11 系统	68
14.12 USB管理	68
15. 个人中心	68
15.1 我的接头	68

15.2 接头激活	69
15.3 固件修复	69
15.4 标准数据流	69
15.5 综合报告	70
15.6 个人信息	70
15.7 诊断单位设置	71
15.8 诊断软件清理	71
15.9 关于	72
15.10 退出当前账号	72
16. 其他.....	73
16.1 邮件	73
16.2 相册	73
16.3 屏幕录制	73
16.4 拍照	73
16.5 文件管理	73
16.6 远程控制	73
16.7 浏览器	74
16.8 系统OTA升级	74
16.9 播放器	74
17. 常见问题.....	75
保修条款.....	76

1. 包装清单

通用配件每款机器相同，但针对不同市场的产品配置有所不同，详细情况请向当地经销商处咨询或查阅随机配发的装箱单。

主机和配件			
序号	名称	数量	参考图片
1	主机	1	
2	VCI	1	
3	OBD延长线	1	
4	充电器 (5V 3A)	1	
5	USB线 (Type-C)	1	
6	USB线 (Type-B)	1	

7	电源适配器 (12V 5A)	1	
8	密码封	1	-
9	快速使用指引	1	-
10	说明书	1	-
11	装箱单	1	-

2. 产品介绍

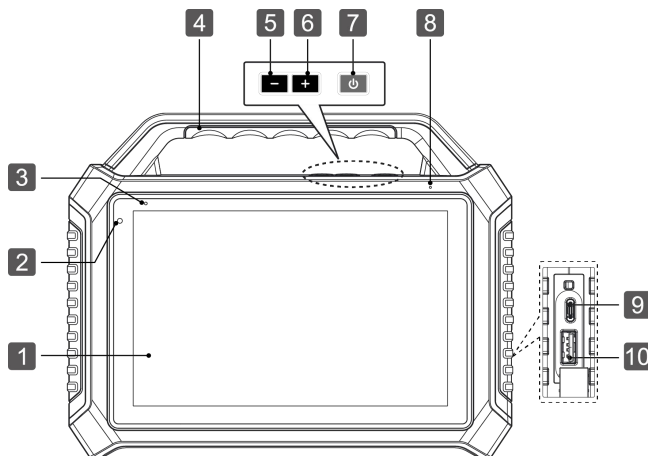
2.1 概述

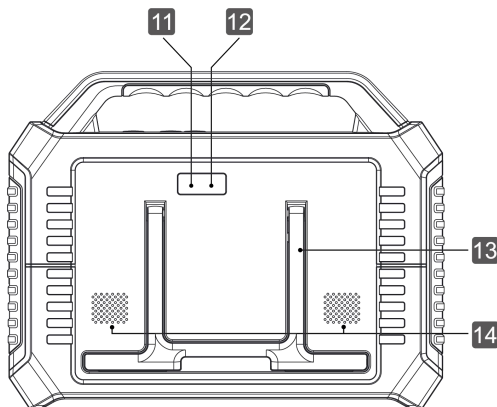
ST D01 是易检车服公司开发的一款集成 ADAS（Advanced Driver Assistance Systems 高级驾驶员辅助系统）校准、防盗匹配和车辆检测的专业设备。该设备可进行产品全车型、全系统的汽车故障诊断（包括读故障码 / 清除故障码和读数据流等），且能搭配指定的 ADAS 校准工具（需单独购买）进行 ADAS 校准。

备注：ADAS校准软件默认处于禁用状态。在使用校准功能前，用户必须得使用激活卡激活ADAS功能。

ST D01系统主要由检测主机和VCI检测盒组成：

2.2 ST D01主机



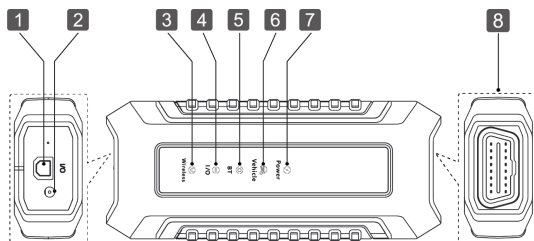


序号	名称及描述
1	10.1吋触摸屏
2	前置摄像头
3	电源指示灯： • 充电时显示为红色，充满电后显示为绿色。
4	提手
5	音量-
6	音量+
7	电源键/锁屏按键 • 关机状态下，按压该按键 3 秒左右开机。 • 开机状态下，按此键唤醒/关闭屏幕。 • 开机状态下，按压该按键 3 秒以上选择关机或重启；按压该按键 8 秒左右强制关机。
8	麦克风
9	USB Type-C • 用于连接电源适配器充电或连接电脑进行数据传输。
10	USB Type-A

	• 用于连接USB设备或功能扩展模块。
11	闪光灯
12	后置摄像头
13	支架
14	扬声器

2.3 VCI

该设备为VCI（Vehicle Communication Interface车辆通讯）设备，用于连接车辆诊断座或电池包低压信号通讯接口进行数据采集，然后将数据发送给主机进行解析。



序号	名称及描述
1	USB Type-B
2	DC 12V电源插孔
3	Wi-Fi指示灯
4	USB指示灯
5	蓝牙指示灯
6	车辆通讯指示灯
7	电源指示灯
8	OBD-II接口

2.4 技术参数

2.4.1 ST D01

项目	规格参数
操作系统	安卓
CPU	八核处理器，2.0GHz
内存	4GB
存储	128GB
显示屏	10.1英寸，分辨率为1920*1200的触摸屏
前置摄像头	800万像素
后置摄像头	1300万像素
Wi-Fi	2.4GHz/5GHz 双Wi-Fi
通讯	Wi-Fi、蓝牙、USB
电池	3.8V/9360mAH
工作温度	0℃ ~45℃
存储温度	-20℃ ~70℃

2.4.2 VCI

项目	规格参数
CPU	Cortex A7 + Cortex-M7
系统	Linux
内存	256M
存储	8GB
接口	Type B、ODBI-16、DC-IN

通讯	Wi-Fi、蓝牙、USB
工作电压	DC 9~36V
工作温度	0℃ ~50℃
存储温度	-20℃ ~70℃

3. 首次使用

3.1 充电

 **警告：**请使用随机附带的充电器进行充电，对于使用非本公司指定的其它充电器充电所造成的损坏和经济损失，本公司概不负责。

按照如下步骤给ST D01主机充电：

1. 将充电线一端插入充电器的USB口，另一端插入主机Type -C口，将充电器连接至电源插座。
2. 主机电源指示灯点亮呈红色且屏幕电池标识显示为表示正在充电。
3. 当主机电源指示灯显示绿色时表示充电完成，此时电池标识显示为.

 **备注：**

如果设备长期未使用或设备电池电量耗尽，在充电时可能无法正常开机，这是正常现象。请先给设备充电一段时间后再尝试开机使用。

电池可以反复充电。但由于电池属于易损耗品，长时间使用后，设备待机时间会缩短。请避免频繁反复充电，以延长电池使用寿命。

3.2 开机/关机

3.2.1 开机

长按设备上电源键直到屏幕点亮。

3.2.2 关机

长按设备上电源键直到屏幕弹出关机提示对话框，点击【关机】关闭设备或点击【重启】重新启动设备。

3.3 网络设置

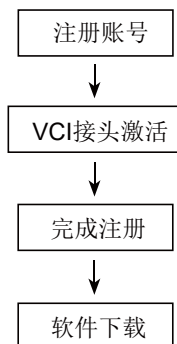
首次使用该设备时，用户需要注册个人账号、激活 VCI接头和升级检测软件或 APK，此时设备必须要联网。请按照如下步骤进行设置：

 备注：开启无线局域网后，设备耗电量会增加。不使用无线局域网时，建议关闭无线局域网以节省电量。

1. 在主界面上，点击【设置】->【网络和互联网】->【WLAN】。
2. 点击或滑动 WLAN 开关至打开，设备开始自动扫描可用的无线网络。
3. 选择您想要连接的网络：
 - 如果您选择了一个开放的网络，您可以直接连接至该网络。
 - 如果您选择了一个加密的网络，您需要输入访问密码后才能连接。
4. 当显示为“已连接”，则表示已连接成功。

3.4 注册及升级

首次使用时，用户需要进行如下操作：



 备注：在注册前，请确保主机网络连接正常且稳定。

在主界面上，点击【个人中心】->【登录】，系统弹出如下对话框：



用户登录

用户名

密码

登 录

忘记密码

新用户注册

(如果您为新用户，请按照A部分进行操作。)

(如果您已注册，请参考B部分进行登录。)

(如果您忘记密码，请参考C部分重置密码。)

A. 如果您为新用户，点击【新用户注册】进入注册页面。



注册

创建账号 绑定激活 完成注册

* 用户名

* 密码

* 确认密码

* 地址

* 手机号

* 验证码

获取验证码

请输入A~Z的字母及数字组合并大写首字母
字母位 数字位 下划线位 特殊字符

在上图中，依次填写注册信息（带*项为必填项），账号信息填写完成后，点击【注册】，系统进入接头激活界面。



注册

创建账号 绑定激活 完成注册

序列号

激活码

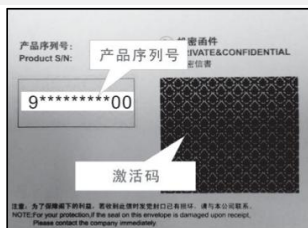
激 活

产品序列号及激活码可在包装盒里的密封信封中获取，密封信封如下图所示：

157CXXXX

输入产品序列号和激活码，点击【激活】完成注册。产品序列号及激活码可在包装盒里的密码信封中获取。

备注：如果您在此跳过激活步骤，进入后也可以在【个人中心】->【接头激活】进行激活。



点击【确定】进入软件升级界面。



在软件升级页面，点击【一键升级】开始下载。下载完成后，系统会自动安装

软件。

备注：升级过程中，请确保网络连接正常。此外由于软件较多，可能需要较长时间（取决于网速），请耐心等待。

B. 如果您已注册，输入用户名和密码，点击【登录】直接登录账号。

提示：该设备具有用户信息记忆功能，如果有多个账户登录过该设备，点击用户名输入框后面的三角形下拉按钮选择对应的账号进行登录即可。

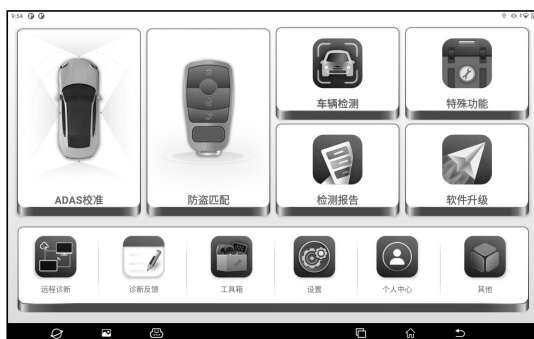
C. 如果您忘记了密码，请点击【忘记密码】，然后按照屏幕提示重新设置新密码。

4. 开始使用

4.1 主界面和底部导航栏

4.1.1 主界面

ST D01主机的主界面主要包含如下功能模块：



ADAS校准	用户可使用该功能进行ADAS校准操作。该功能需要与指定的ADAS校准工具（如ADAS Mobile / ADAS PRO+）一起使用。
防盗匹配	使用该功能进行防盗钥匙匹配和读写汽车钥匙、发动机、变速箱等的芯片数据。

车辆检测	使用该功能进行全车电控系统检测。
特殊功能	使用该功能进行车辆的维护，保养和调校等常用的特殊功能。
检测报告	用于查看和管理检测报告和检测记录。
软件升级	用于更新车辆诊断软件 and 应用程序。
远程诊断	该功能模块用于远程协助用户对车辆进行诊断操作。
诊断反馈	用于反馈诊断问题和漏洞以便我们进行故障分析和故障排除。
工具箱	该工具箱包含胎纹检测、示波器、万用表、电流钳和内窥镜等扩展功能模块。
设置	用于进行设备系统设置。
个人中心	查看和管理VCI接头，固件修复及个人信息等。
其他	包括文件管理，远程控制，浏览器，系统OTA升级，相册，屏幕录制，播放器，邮件和拍照等功能模块和系统APP。

4.1.2 底部导航栏

底部导航栏包含如下按钮：

图标	名称及功能描述
	浏览器 - 点击该按钮开启浏览器。
	屏幕截图 - 点击该按钮截取并保存当前屏幕图片，截图保存在Screenshots文件夹中。
	VCI连接指示灯 - 主机和VCI接头连接成功后该按钮点亮呈绿色。
	进程管理 - 点击该按钮显示最近使用的应用程序缩略图列表。点击其中任一缩略图可打开相应的程序，按住缩略图向上滑动关闭相应的程序。
	主界面 - 点击返回主界面。
	返回 - 点击返回上一界面。

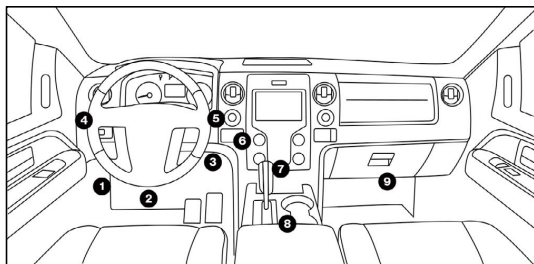
4.2 准备及连接

4.2.1 准备

正常测试条件

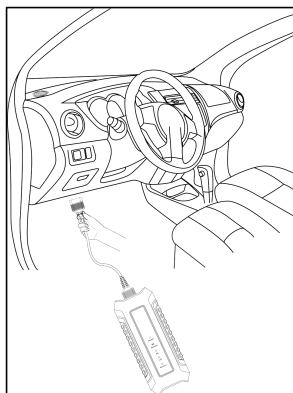
- 车辆点火开关已打开。
- 汽车电瓶电压应为11~14V或23~26V。
- 节气门应处于关闭状态，即怠速结合点关闭。

找到诊断座位置：对于大部分乘用车辆，其诊断座一般安装在驾驶员侧，离仪表盘中央12英寸的地方。部分特殊设计的车辆，其诊断座位置可能不同。下图为不同车辆诊断座的大概位置（如果找不到车辆诊断座位置，请查阅汽车维修手册）。



4.2.2 车辆连接

将OBD延长线的一端连接到VCI的OBD-II端口，另一端连接到车辆的DLC端口。



4.3 通讯设置

主机和VCI接头主要连接方式为Wi-Fi通讯和USB有线通讯。

4.3.1 Wi-Fi通讯

主机首次使用时会提示用户注册和激活VCI接头，一旦完成激活，主机会和VCI接头自动匹配并建立Wi-Fi连接。此时主机屏幕下方的VCI接头图标会点亮，同时VCI接头的Wi-Fi指示灯也会点亮。

4.3.2 USB通讯

将主机和VCI接头通过USB线连接时，系统将自动切换为USB通讯模式。此时主机屏幕下方的VCI接头图标会点亮，同时VCI接头的USB指示灯也会点亮。

5. ADAS校准

ADAS校准功能主要用于校准各种摄像头和雷达的驾驶辅助系统，例如：用于车道偏离警告系统的前置摄像头，用于ACC（自适应巡航控制）的雷达传感器等。

5.1 激活ADAS校准功能

设备上的ADAS校准功能默认为禁用状态，用户需使用激活卡激活该功能后方可使用。而且该功能需搭配指定的ADAS校准工具（需单独购买）使用。

按照如下步骤进行激活：

(1) 点击主界面上的【ADAS 校准】，屏幕将会弹出如下提示框。点击【激活】进入ADAS 激活页面。



(2) 在ADAS激活页面上点击【激活】。



(3) 刮开ADAS 激活卡涂层区显示激活码。输入24 位激活码，然后点击【激活】激活ADAS 功能。



(4) 激活成功后，ADAS校准功能即可正常使用。

5.2 ADAS校准条件

5.2.1 校准前提

- 车辆系统运行正常。
- 与校准不相关的所有故障码都已处理完毕。
- 安装好校准工具（如ADAS Mobile / ADAS PRO+）和校准标靶。
- 正确调整了前桥/后桥的轨道。

5.2.2 工作场地要求

为保证校准结果准确，请确保校准场地符合以下要求：

- 确保车辆所有车轮停放在水平地面上。
- 校准工作场地周边的照明系统应为非频率闪光源，包括但不限于：LED光源，符合国际标准的工业照明，反相的双光源。
- 在摄像头视野范围内不应有直接光源，否则摄像头会降低曝光，使捕获的校准标靶变暗，对校准产生不利影响。
- 光源应确保校准标靶上没有反射点。
- 光源应确保校准工作场地照明均匀分布。
- 不得更改照明灯的亮度，并确保工作场地周围没有其它变化的光源，例如亮灯的驾驶车辆等。

5.3 开始校准

用户必须严格按照诊断主机上的校准提示进行校准操作。对于某些车型，无需校准工具和校准标靶。但对于一些基于摄像头的ADAS系统，没有校准工具和校准标靶的帮助是无法完成校准。在这种情况下，校准工具和车辆的摆放和调节，则需要用户手动完成。

下面通过ADAS演示程序介绍ADAS校准功能。

 备注：在进行ADAS校准操作前，请确保VCI接头已连接至车辆诊断座，且其与主机蓝牙通讯正常。

在ADAS校准页面点击【演示程序】进入如下页面。



点击【大众】（以大众为例），进入如下页面：



 备注：诊断菜单因车型而异。

5.3.1 ADAS系统选择

使用该功能选择需要进行ADAS校准的ADAS系统。



5.3.2 ADAS系统扫描

使用该功能扫描测试车辆上安装了哪些ADAS系统。



ADAS系统支持拓扑图和列表两种显示方式。点击【开始扫描】开始逐个扫描ADAS系统。扫描完成后，点击显示为红色的系统（系统显示为红色，表示该系统存在故障码），查看故障码，点击工作正常的系统（系统显示为绿色，表示该系统工作正常）可执行其它诊断功能。

5.3.3 ADAS校准功能

用户可使用该选项进行ADAS校准操作。执行该功能时需配合ADAS Mobile或ADAS PRO+等校准工具。校准工具用于定位校准标靶，平板用于指导用户如何摆放校准工具和提供详细的校准步骤。

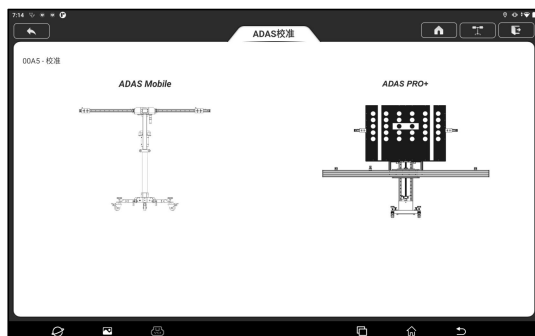
点击【ADAS校准功能】进入如下页面：



点击需要校准的项目（以“前视摄像头校准”为例），系统进入如下页面：



点击【A5 驾驶员辅助系统前部传感器系统】进入如下页面：



选择校准工具（以“ADAS Mobile”为例）进入下一步。

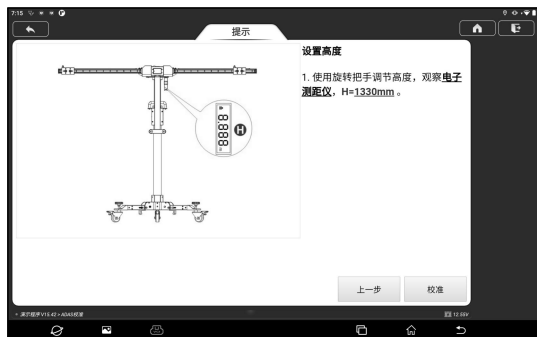
仔细确认所有的校准注意事项和校准前准备工作。如有未显示完文本，向上滑动屏幕进行查看。



确认完成后点击【继续/完成】继续。



按照屏幕提示摆放ADAS Mobile校准工具直到出现如下屏幕：



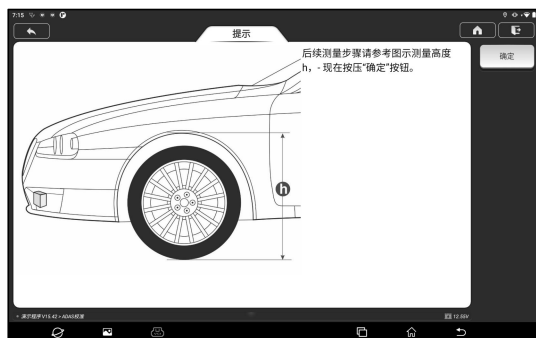
点击【校准】开始校准。



点击【继续/完成】继续。



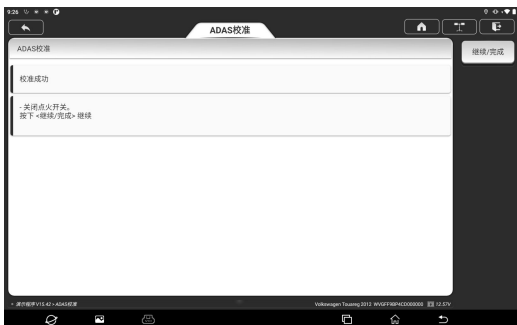
点击【继续/完成】开始将校准值录入到控制器中。



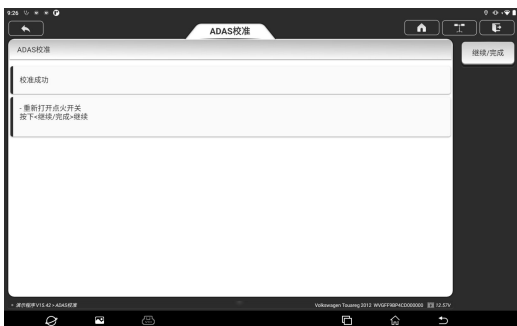
按照屏幕提示依次输入在左前轮/右后轮/左后轮/右后轮测量的（车轮支承面到轮罩边缘）高度值（默认单位：毫米）。



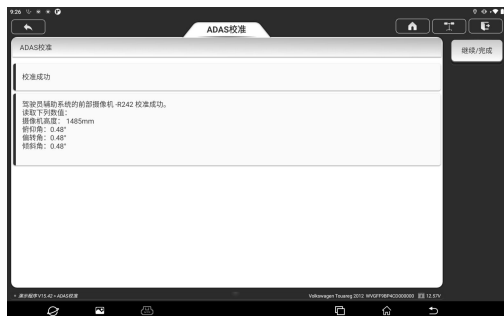
输入完成后, 点击【确定】。



关闭点火开关，然后点击【继续/完成】继续。



重新打开点火开关，然后点击【继续/完成】将读取的前部摄像头数据写入车辆ECU中。



点击【继续/完成】，屏幕弹出是否保存ADAS报告的提示框。



点击【确定】保存。所有ADAS报告存放在【检测报告】->【ADAS报告】标签下。

5.3.4 全车体检

在校准完ADAS系统后，使用该选项进行全车扫描以确认车辆故障码已清除。



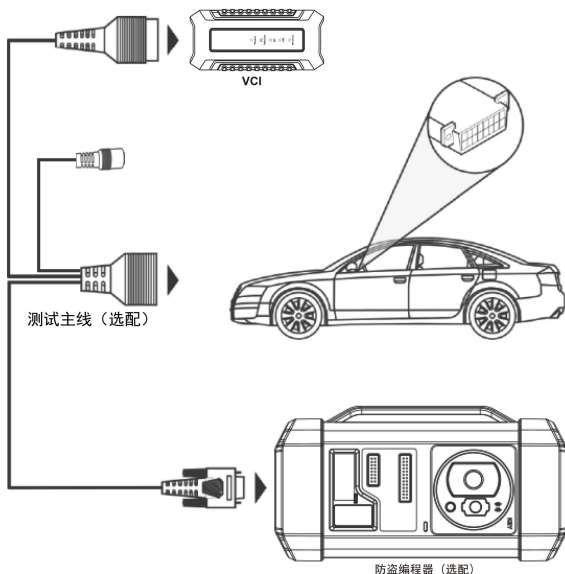
6. 防盗匹配

用于执行防盗钥匙匹配，使汽车上的防盗器控制系统对遥控钥匙进行识别授权后，汽车才能开启与正常使用。

6.1 防盗匹配

6.1.1 车辆连接

1. 常用连接方式：使用OBD II延长线连接VCI接头和汽车诊断座。
2. 其他连接方式：部分汽车（包括但不限于奔驰，大众，宝马和保时捷）需使用防盗编程器（选配）和测试主线（选配）。

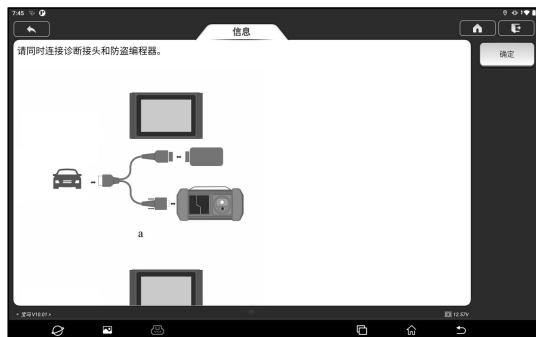


6.1.2 操作步骤

在此我们以宝马为例展示配钥匙的流程。

1. 在主界面点击【防盗匹配】进入防盗匹配页面，车辆品牌选择“宝马”。
2. 根据软件图片提示，检查确认已正确连接VCI接头和防盗编程器后点击【确

定】。



3. 点击【防盗钥匙匹配】。



4. 如果不确定防盗系统的类型，点击【自动检测】。



5. 系统将自动识别防盗系统类型，点击【确定】。



6. 点击【预处理】执行读取防盗数据，秘钥匹配等操作。如果已经进行了预处理，此处可执行相关功能。ECU将在此过程中进行升级，需在线下载文件。



7. 预处理完成后，点击【确定】。



8. 返回到菜单点击【钥匙学习】。



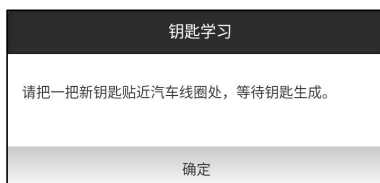
9. 成功读取钥匙信息后，选择未使用的钥匙位置，点击【点火开关生成钥匙】。



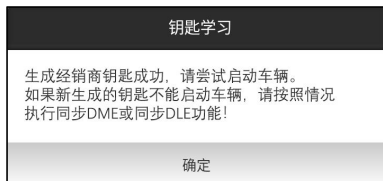
10. 系统弹出秘钥展示页面，点击【确定】。



11. 将新钥匙靠近汽车线圈处，点击【确定】，等待钥匙生成。



12. 经销商钥匙成功生成后，请尝试启动车辆。

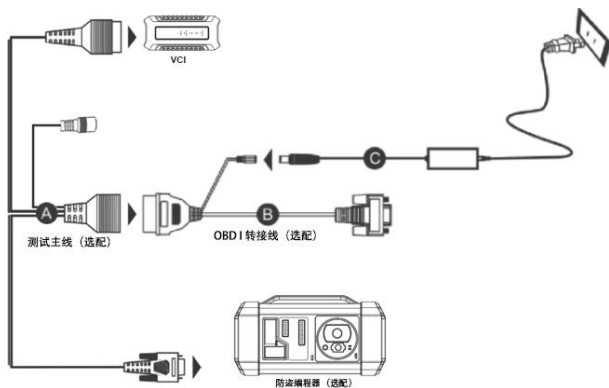


13. 至此钥匙匹配完成。

6.2 防盗编程

该操作需使用防盗编程器。

1. 执行该功能之前，请确保正确完成如下图所示的连接。



A. 测试主线

B. OBD I 转接线

C. 防盗编程器

备注：

- 建议使用USB线将上图中的VCI接头连接至平板，通过USB线连接能有效提高数据传输速度。
- 编程无需连接至车辆。为确保防盗编程器正常工作，需使用开关电源和OBD I转接线为防盗编程器供电。仅通过开关电源连接到防盗编程器的直流电源插孔无法为其供电。

2. 点击【防盗编程器】。根据软件图片提示，检查确认已正确连接VCI接口和防盗编程器后点击【确定】。



3. 选择需要执行的功能。



6.2.1 EEPROM编程

该功能用于读/写板载EEPROM芯片数据。

6.2.2 发动机编程

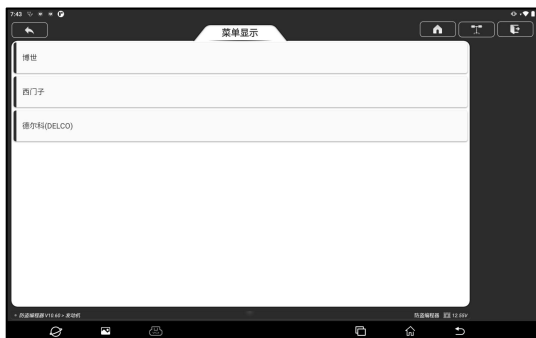
该功能用于读取发动机数据并在更换新发动机后写入备份数据。

发动机编程步骤如下：

1. 点击【发动机】。



2. 选择发动机品牌（例如“博世”）。



3. 选择发动机系列（例如“MED17”）。



4. 点击【搜索ECU型号】根据发动机型号来进行搜索。



5. 查看发动机型号（印在发动机背面的标贴上），在弹出的对话框中输入该型号（如下图所示的发动机型号为MED17.7.7），点击【确定】。



信息

请输入发动机的类型（例：MED17.1）

MED17.7.7

取消
确定

6. 系统弹出对话框显示该发动机对应的ECU型号，点击【确定】进入功能选择页面。

信息

当前发动机类型对应的主控芯片为: TC1793

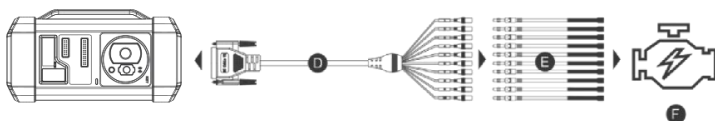
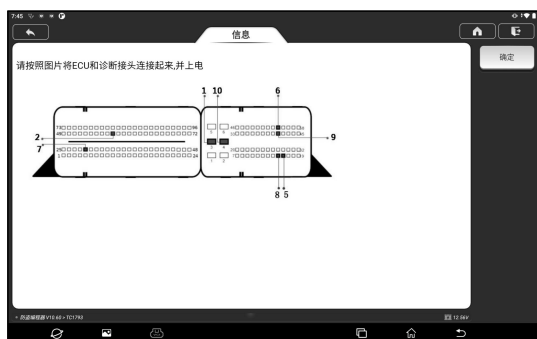
确定



备注：不同车型，其可供选择的功能不同。

a. 点击【直连接线图】查看如何将防盗编程器与发动机连接。

备注：不同类型的车辆发动机，其连接方式可能不同。请参照软件显示的连接图进行连接。



D. BENCH模式线（选配）

E. 与BENCH模式线对应的转接线（选配）

F. 发动机

b. 点击【备份EEPROM数据】创建文件名并将其保存在平板上。

c. 点击【还原EEPROM数据】将备份的EEPROM数据写入新的发动机。

⚠ 警告: 仅在遇到无法挽回的错误或更换新发动机后才能执行“还原EEPROM数据”功能。

d. 点击【备份FLASH数据】将FLASH数据保存在平板上以免出现意外故障。

e. 点击【读取新品ID】以读取芯片信息。

6.2.3 变速箱编程

该功能用于还原变速箱历史数据或在更换新变速箱后写入新的数据。

下面我们以大众/奥迪DQ200-MQB变速箱为例展示变速箱编程的流程。

变速箱的更换有两种情形，用户可根据实际情况选择相应的解决方案。

情形一、可以读取车辆原变速箱ECU的数据，数据没有损坏且可以克隆变速箱。此种情况用户仅需备份原变速箱EEPROM和FLASH数据，然后将其还原至变速箱ECU中进行更换。

情形二、无法读取车辆原变速箱ECU数据或原数据已损坏。此种情况用户需备份ECU的EEPROM数据用于更换，然后手动输入原始CS码或从原钥匙中获取原始CS码。

情形一：

1. 点击【变速箱】。



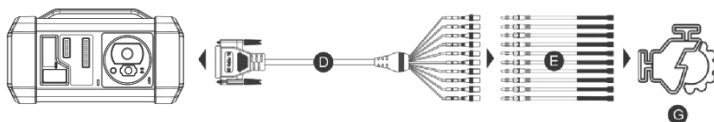
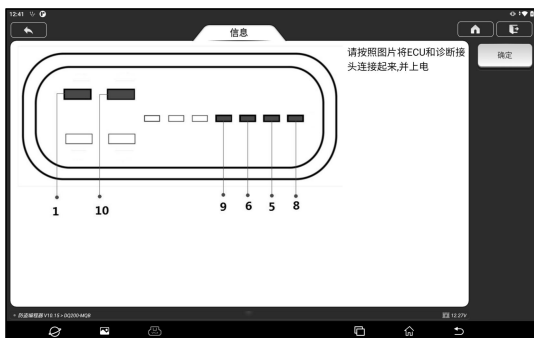
2. 车辆品牌选择“大众/奥迪”，变速箱类型选择DQ200-MQB（以此为例），进入功能选择页面。



备注：不同车型，其可供选择的功能不同。

3. 点击【直连接线图】查看如何将防盗编程器连接BENCH模式线及相应的适配线以查看原车辆变速箱ECU信息。

备注：不同类型的车辆变速箱，其连接方式可能不同。请参照软件显示的连接图进行连接。



D. BENCH模式线

E. 与BENCH模式线对应的转接线

G. 变速箱ECU

4. 点击【连接】读取原车辆变速箱的芯片ID。

5. 点击【备份EEPROM数据】读取原车辆变速箱的EEPROM数据，然后输入新的文件名并将其保存在平板上。
6. 点击【备份FLASH数据】备份原车辆变速箱的FLASH数据，然后然后输入新的文件名并将其保存在平板上。
7. 点击【断开】断开与原车辆变速箱的连接，然后从原车辆变速箱上取下BENCH模式线。
8. 按照步骤3和步骤4将新的变速箱ECU连接至防盗编程器。
9. 点击【还原EEPROM数据】，选择步骤5中备份的原车辆变速箱EEPROM数据，然后点击【确定】将该数据写入新的变速箱。



10. 点击【还原FLASH数据】将步骤6中备份的原车辆变速箱FLASH数据写入新的变速箱ECU。

情形二:

1. 点击【变速箱】。



2. 车辆品牌选择“大众/奥迪”，变速箱类型选择DQ200-MQB（以此为例），

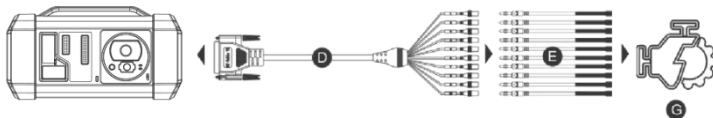
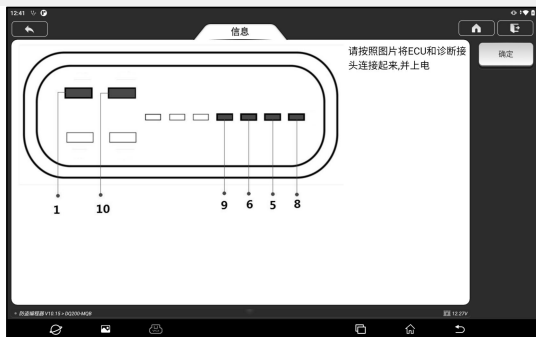
进入功能选择页面。



备注：不同车型，其可供选择的的功能不同。

3. 点击【直连接线图】查看如何使用BENCH模式线及相应的适配线将防盗编程器与原车辆变速箱ECU连接。

备注：不同类型的车辆变速箱，其连接方式可能不同。请参照软件显示的连接图进行连接。



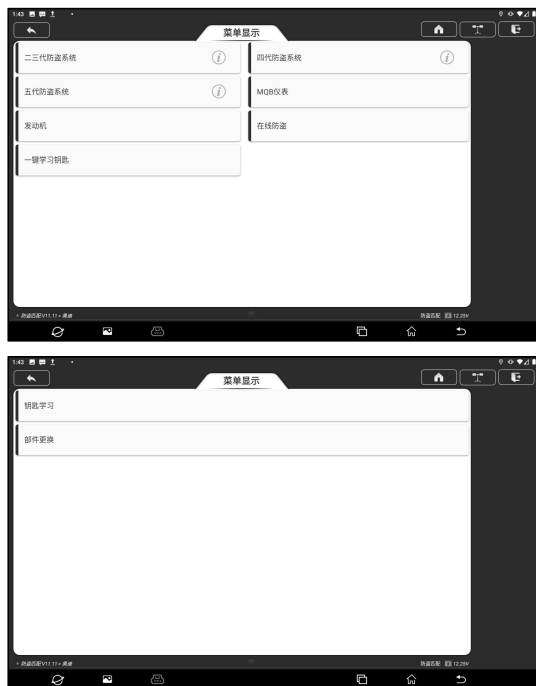
D. BENCH模式线

E. 与BENCH模式线对应的转接线

G. 变速箱ECU

4. 点击【连接】读取原车辆变速箱的芯片ID。

5. 点击【备份EEPROM数据】读取原车辆变速箱的EEPROM数据，然后输入新的文件名并将其保存在平板上。
6. 退出防盗编程器应用程序。在车辆上安装新的变速箱并防盗编程器连接到车辆诊断座。
7. 点击【特殊功能】->【防盗匹配】，在车辆品牌页面选择【大众】进入防盗系统，选择【MQB仪表】->【部件更换】->【变速箱】，点击确定。





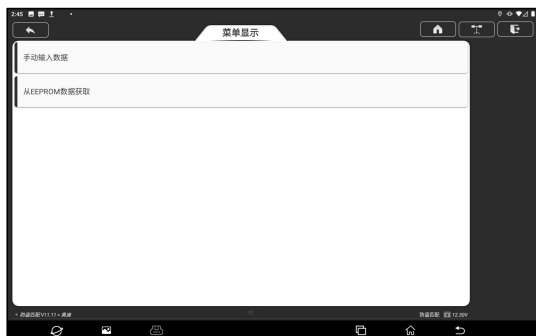
8. 点击【确定】进入变速箱更换界面。



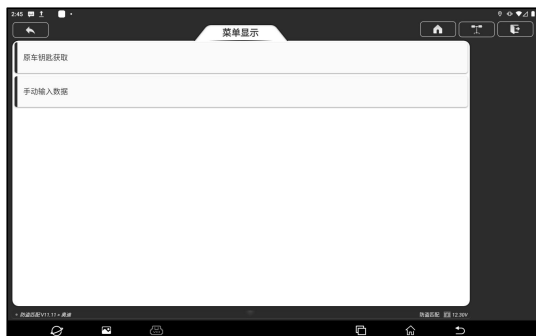
9. 更换变速箱ECU需两组防盗数据：

- 变速箱发动机防盗数据（已在**步骤5**备份）。
- 目标车辆的防盗数据。

1) 选择【编辑1】，点击【否】，选择【从EEPROM数据获取】，选择在**步骤5**中备份的变速箱EEPROM数据，然后点击【确定】。



2) 点击【编辑2】，如果已经从其他设备获取了原车辆变速箱的相关数据，请选择【手动输入数据】然后输入原车辆变速箱的16字节CS码。



备注：如果没有目标车辆的防盗数据，选择【原车钥匙获取】，将原车钥匙放入防盗编程器的钥匙卡槽，然后根据提示获取数据进行更换，无需手动输入。

10. 点击【开始更换】，根据提示信息输入原车辆的VIN码，功率等级和仪表CS码来完成变速箱的更换。

备注：如果在步骤9中已选择【原车钥匙获取】，此步中系统会自动获取车辆VIN码，功率等级和CS码，无需手动输入数据。

6.2.4 钥匙编程

该功能用于备份旧钥匙数据将其写入新钥匙，以及检测遥控频率。

6.2.5 单片机编程

该功能用于读取芯片（也称MCU）ID，锁定/解锁芯片，备份/还原EEPROM数据和FLASH数据。

备注：

- 执行读/写操作时的数据流很大，建议使用USB线连接以提高通讯稳定性。
- MCU连接因MCU类型而异，请参照屏幕提示的接线图来连接。

7. 车辆检测

该功能主要用于车辆检测。用户可以采用“智能检测”快速识别车辆信息并进入系统进行车辆检测，也可以手动选择车型和系统进行检测。

7.1 智能检测

使用“智能检测”可快速识别车辆信息并进行车辆检测，无需手动选择车型。在主界面点击【车辆检测】->【智能检测】即可开启车辆智能检测功能。



部分车型可能无法通过智能检测功能识别车辆信息，此时会跳出如下对话框供用户扫描或者手动输入车辆VIN码。



7.2 手动选择

1. 在主界面点击【车辆检测】进入车辆品牌选择界面。



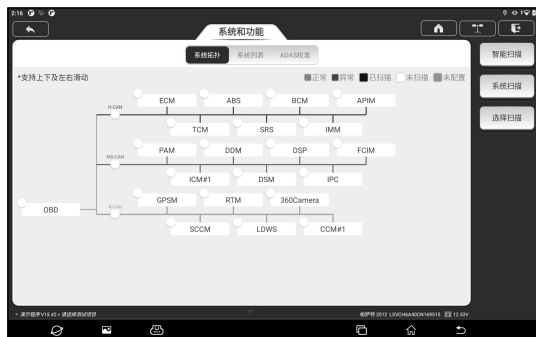
2. 点击待测车辆相应的品牌，此处以“演示程序”为例讲解车辆检测的操作步骤。



屏幕按钮说明:

【更新说明】	点击查看当前诊断软件的优化点。
【软件介绍】	点击查看当前诊断软件的具体用途。
【注意事项】	点击查看使用当前诊断软件时的一些注意事项。
【确定】	点击确认并进入下一步。

3. 选择需要执行的扫描选项。



系统支持拓扑图和列表两种显示方式。用户也可以点击“ADAS校准”来执行车辆ADAS相关的测试选项。

备注：不同车型会有不同的系统和常用特殊功能，用户可选择需要的选项进行测试。

7.2.1 智能扫描

该功能用于快速检测车辆并直接输出车辆健康报告（如果车型检测软件支持该功能，才会显示该项）。

在测试选项选择界面点击【智能扫描】，系统开始扫描各个系统是否存在故障码。



存在故障码的系统会以红色底框显示在屏幕上，并显示具体的故障码数量，点击单个系统可查看具体的故障信息。无故障的系统，底框颜色显示为绿色。

屏幕按钮说明：

【报告】	点击可将当前故障报告保存为检测报告。 信息添加 <table border="1"> <tr> <td colspan="2">报告信息</td> <td>报告类型</td> </tr> <tr> <td colspan="2">DEMO_LSVCH6A40CN169515_全系统故障码_20221015142307</td> <td>维修前</td> </tr> <tr> <td>维修工单</td> <td>检测人员</td> <td>客户名称</td> </tr> <tr> <td></td> <td>检测人员</td> <td>客户名称</td> </tr> <tr> <td colspan="3">车辆信息</td> </tr> <tr> <td>车系:</td> <td>帕萨特</td> <td>2012</td> </tr> <tr> <td>LSVCH6A40CN169515</td> <td>35565 km</td> <td>车牌号码:</td> </tr> <tr> <td colspan="3">备注</td> </tr> <tr> <td colspan="3"> </td> </tr> <tr> <td colspan="3">修理厂信息</td> </tr> <tr> <td colspan="3">修理厂信息</td> </tr> <tr> <td colspan="2">取消</td> <td>确定</td> </tr> </table> 点击▼从下拉列表中选择报告类型，然后输入详细信息，点击【确定】。 备注：诊断报告分为维修前报告、维修后报告和诊断	报告信息		报告类型	DEMO_LSVCH6A40CN169515_全系统故障码_20221015142307		维修前	维修工单	检测人员	客户名称		检测人员	客户名称	车辆信息			车系:	帕萨特	2012	LSVCH6A40CN169515	35565 km	车牌号码:	备注						修理厂信息			修理厂信息			取消		确定
	报告信息		报告类型																																		
DEMO_LSVCH6A40CN169515_全系统故障码_20221015142307		维修前																																			
维修工单	检测人员	客户名称																																			
	检测人员	客户名称																																			
车辆信息																																					
车系:	帕萨特	2012																																			
LSVCH6A40CN169515	35565 km	车牌号码:																																			
备注																																					
修理厂信息																																					
修理厂信息																																					
取消		确定																																			

	扫描（如无需对比，可选择“诊断扫描”类型）三种类型，该设备具有报告对比功能，因此在保存报告时需要选择正确的报告类型。通过对比，维修技师可清楚了解诊断前发现的故障码通过维修后是否已彻底清除。 输入检测人员和客户名称，然后点击【确定】进入报告详情查看页面。 在报告详情页面，点击【保存】保存报告。所有检测报告存放在“检测报告”->“车辆检测”标签下。
【比较结果】	点击选择维修前报告，通过比对维修前和维修后的检测报告，维修技师可清楚了解维修前发现的故障码通过维修后是否已彻底清除。 备注：在执行此功能前，请确保： • 已保存当前测试车辆的维修前检测报告；且 • 已在维修前检测报告的基础上进行过修理，且已清码。 否则维修前报告和维修后报告不会存在任何差别。
【检测计划】	点击查看故障码造成的原因分析。
【清码】	点击清除所有故障码。 备注：一般车型请严格按照常规顺序操作：先读故障码，然后再清除故障码，试车、再次读取故障码进行验证，维修车辆，清除故障码，再次试车确认故障码不再出现。

7.2.2 系统扫描

该功能用于扫描车辆配备了哪些系统。

在测试选项选择界面点击【系统扫描】，系统开始扫描车辆系统。扫描完成后，屏幕会显示扫描结果。



用户可手动选择车辆电控系统进行测试功能操作。在测试选项选择界面点击单个电控系统（例如“ECM”），然后点击【进入系统】转到测试功能选择页面。



备注：不同的车型，其检测菜单可能也不相同。

A. 版本信息

该功能用于读取当前汽车ECU的版本信息。

B. 读故障码

该功能用于读取当前汽车ECU中存在的故障码，帮助维修人员快速了解引起车辆故障的原因。

在测试功能选择页面点击【读故障码】，屏幕会显示如下检测结果。



警告：在检修车辆故障时读故障码只是整个诊断过程中的一小步。车辆故障码只是作为参考，不能在给出的故障码定义的基础上直接更换零部件。每个故障码都有一套测试程序，维修技师必须严格按照汽车维修手册中所述的操作指示和流程来确认故障的根结所在。

屏幕按钮说明：

【冻结帧】	如果该按钮高亮显示则表示有冻结帧信息。冻结帧功能是指当汽车发生故障的一瞬间，记录下当时一些特定数据流的值，以供查证。
【数据流】	点击查看该故障码相关部件的实时运行数据和参数。
【帮助】	点击查看该故障码可能造成的原因。
【相关搜索】	点击在线搜索该故障码的具体释义。
【报告】	将当前检测结果保存为检测报告。所有检测报告存放在“检测报告”->“车辆检测”标签下。

C. 清故障码

该功能用于清除被测系统ECU内存储的故障码。

在测试功能选择页面点击**【清故障码】**，系统将弹出确认清除对话框，点击**【是】**确认清除故障码。

备注：一般车型请严格按照常规顺序操作：先读故障码，然后在清除故障码，试车、再次读取故障码进行验证，维修车辆，清除故障码，再次试车确认故障码不再出现。

D. 读数据流

该功能主要用于读取并显示汽车ECU的实时运行数据和参数。通过观察这些实时的数据流，维修技师可以洞察车辆的整体性能，并为车辆维修提供指导。

⚠ 危险：如执行车辆故障排查时您必须驾驶车辆，请找其他人帮您。同时开车和操作诊断设备比较危险，会造成严重的交通事故。

在测试功能选择页面点击【读数据流】，系统进入数据流选择页面。



屏幕按钮说明：

【当前页】	选择当前页面上所有数据流选项。
【全选】	点击选择所有的数据流选项。
【取消选择】	点击取消选择所有选中的数据流选项。
【确定】	确认当前所做的操作。

点击【确定】，系统将显示选择项的动态数据。



备注：

样式设置			
加速踏板位置传感器 1		B	A
油门踏板位置D		B	A
加速踏板位置传感器 2		B	A
油门踏板位置E		B	A
气压表压力		B	A
离合器踏板位置		B	A
离合器踏板位置开关		B	A
电子节气门控制实际值		B	A
要求的电子节气门马达脉宽		B	A
取消		确定	

1. 点击，屏幕会出现如下弹窗：

用户可以按照个人偏好给每个数据流选项设置不同的显示风格。

表示置顶。点击后，其会高亮显示成。在数据流显示界面，带有标识的数据流选项会显示在数据流选项列表的最上面。如需取消置顶，再点击下该图标即可。

B表示当前数据流将显示为粗体。

A表示当前数据流将会显示为红色。

2. 点击【英制】/【公制】可切换单位。

3. 如果读取到的数据流数值不在标准值范围内，则该数据流显示为红色。

数据流共有3种显示模式，用户可以选择适合的方式进行浏览：

- 【图形】：以波形形式显示参数。
- 【数值】：默认显示模式，将参数以数值和列表形式进行显示。
- 【自由组合】：将图形以组合方式呈现，以便用户进行比对。

备注：不同的数据流选项标注为不同颜色。

屏幕按钮说明：

【 (单个图形)】

点击以波形图方式显示当前（单个）数据流。



备注：波形图可以放大或缩小。用两只手指（例如大拇指和食指）点击屏幕，然后滑动手指调节手指间的距离，可以对屏幕内容进行放大或缩小。

	• 上限/下限：点击进入设置最大值/最小值。一旦运行的数值超出了设定值，系统会发出警告。
【标准】	点击选择数据流样本，您在数据流采集过程中设定和保存的数值将会导入到【标准范围】栏中，方便您进行对比。  备注：在执行此功能前，您必须先采集和保存数据流选项的数值。
【采集】	用于采集数据流样本。采集、录入并保存完成后，后续每次查看数据流选项时，可以导入数据流样本覆盖当前的“标准范围”栏数据。 点击该按钮开始录制，此时屏幕显示如下所示：  备注：系统只录制带单位的数据流选项。  点击停止录制，系统自动跳转至数值修改页面。 点击数据流选项后【最小值】和【最大值】栏里的数值进行修改。修改完成后，点击【保存】将您自定义的数据流数值保存为样本数据流。所有样本数据流保存在【个人中心】->【标准数据流】。
【图形】	以波形图形式显示所选数据流的参数。 • 自由组合：将图形以组合方式呈现，以使用户进行对比。选择（最多可选择4条数据流选项）需要查看的数据流选项，屏幕将会显示对应的波形。如需移除不需要

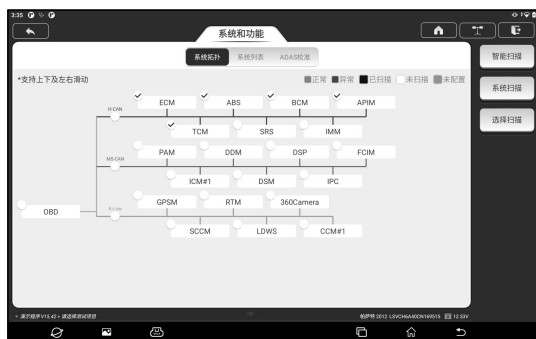
	的选项，取消勾选即可。 • 数值：将参数以数值和列表形式进行显示。
【报告】	点击将当前数据流数值保存为报告。保存的检测报告存放在【检测报告】→【车辆检测】。
【录制】	点击开始录制检测数据。录制的检测数据在技师排查车辆问题时可提供重要参考。如需停止读取，点击进度条前的●按钮。  备注：所保存的文件以车型+VCI设备序列号+开始记录的系统时间进行命名。为更好区分文件名，请配置正确的系统时间。

E. 动作测试

此功能主要用于测试电控系统中的执行元部件能否正常工作。

7.2.3 选择扫描

该功能用于选择用户需要的车辆电控系统进行扫描。在测试选项选择界面勾选需要扫描的系统前面的复选框，然后点击**【选择扫描】**即可开始对已选择的系统进行扫描。



8. 特殊功能

该模块提供常用的特殊功能操作快捷入口，其中包括A/F调校，刹车片更换，保养灯归零，转向角学习，电池更换，ABS排气，节气门学习，胎压复位，DPF再生，波箱学习，齿讯学习，大灯匹配，电子水泵启动，发动机动力平衡，防盗匹配，高压蓄电池健康检测，GPF再生和解除运输模式等。如需操作更多其它特殊功能，可进入到诊断车型软件里面操作。

 备注：具体提供的特殊功能视车型而定。

8.1 A/F调校

该功能用于设置或学习空气/燃油比例参数。

8.2 刹车片更换

当刹车片使用到一定的厚度时，会磨到刹车片感应线，此时刹车片感应线会发送一个信号感应线给车载电脑，提示更换刹车片。更换刹车片后需做刹车片复位，否则汽车会继续报警。

需要做复位的情况：

- (1) 更换刹车片和刹车片磨损传感器后；
- (2) 刹车片指示灯亮；
- (3) 刹车片传感器线路短路修复后；
- (4) 更换伺服马达后。

8.3 保养灯归零

汽车保养灯亮，表示车辆需要维护和保养了。做完保养要把行驶的里程数或行驶时间做复位归零设定，这样保养灯就会熄灭，同时系统启用新的保养周期。

8.4 转向角学习

转向角学习就是找到汽车保持直线行驶的相对零点位置，以此位置作为参考，ECU方可计算出左右转向时的准确角度。一般在更换转向角位置传感器、更换转向系机械零部件（如：方向机、转向柱、横拉杆球头、羊角）、做完四轮定位、车身修复等后，都要求做转向角复位归零。

8.5 电池更换

电池更换就是利用汽车诊断设备对汽车电瓶的监控单元进行一个复位处理，清除原有的有关于电池电量不足的故障信息，使其重新匹配，以现有电瓶的相关信息为标准，让监控单元进行监控。

在下列情况下需要做电池匹配：

- (1) 更换主蓄电池需要利用电池匹配来清除原来的电量不足的信息，避免相关控制模块检测到虚假信息，造成车辆的一些电子辅助功能失效，例如，自动启停功能，天窗 无一键触发功能、电动窗无自动功能等。
- (2) 蓄电池监测传感器利用电池匹配功能对控制模块与监测传感器重新匹配，以便能更准确的检测电池电量的使用情况，避免仪表提示错误信息，造成误报。

8.6 ABS排气

当ABS系统含有空气时，需要通过ABS排气功能对制动系统进行排气，从而恢复ABS系统制动的灵敏度。此外，在更换ABS电脑、ABS泵、制动总泵、制动分泵、制动管路、制动油液的情况下都需要使用ABS排气功能，对ABS系统进行排气。

8.7 节气门学习

节气门学习就是利用汽车解码器对汽车节气门执行元件作初始化的设定，使ECU的学习值回归到初始状态，这样才能更加准确控制调节节气门（或怠速马达）的动作，以调控进气量。

需进行节气门学习匹配的情况：

- (1) 更换电控单元后，电控单元内还没有存储节气门工作的相关的特性，需进行节气门匹配。
- (2) 电控单元断电后，电控单元存储器的记忆丢失，需进行节气门匹配。
- (3) 更换节气门总成后，需进行节气门匹配。
- (4) 更换或拆装进气道后，影响到电控单元与节气门体协调工作对怠速的控制，需进行节气门匹配。
- (5) 在清洗节气门后，怠速节气门电位计的特性虽然没有改变，但在相同的节气门开度下，进气量已发生了变化，怠速控制特性已发生变化，此时就需进行节气门匹配。

8.8 胎压复位

当汽车轮胎气压故障指示灯亮时，进行维修后，需要通过胎压复位功能对轮胎气压进行复位，熄灭胎压故障指示灯。

轮胎气压过低或者漏气、更换或者加装胎压监测设备、更换轮胎、胎压传感器损坏、带有胎压监测功能的汽车在轮胎换位等情况下，在维修完成后都要对汽车进行胎压复位。

8.9 DPF再生

DPF再生功能主要是定期利用燃烧氧化的方式（如：高温加热燃烧、燃油添加剂或催化剂降低颗粒物燃点燃烧）清除捕集器中的颗粒物，使捕集器性能始终保持最佳稳定。

在以下情况需要做DPF再生匹配：

- (1) 更换排气背压传感器；
- (2) 颗粒捕集器拆卸或更换；
- (3) 燃油添加剂喷嘴拆卸或更换；
- (4) 催化氧化剂器拆卸或更换；
- (5) DPF再生故障灯点亮，维修后匹配；
- (6) DPF再生控制模块维修更换。

8.10 波箱学习

该功能可完成变速箱的自学习，提升换挡品质。

当变速箱拆装或维修后(部分车系蓄电池断电后)，会导致换挡延迟或冲击问题，此时需执行该功能，以使变速箱根据行驶条件自动进行补偿，以求达到更舒适、更理想的换挡品质。

8.11 齿讯学习

曲轴位置传感器自适应学习，曲轴位置传感器学习曲轴齿的加工误差并存入电脑，以便更精确的进行发动机失火诊断。安装了德尔福发动机的车辆如果没有进行过齿讯学习，启动发动机后故障灯会点亮，用诊断设备大灯匹配检测时会有P1336齿讯未学习的故障码，此时必须用检测设备对车辆执行齿讯学习这个特殊功能，成功做完此功能后，故障灯熄灭。

在更换发动机ECU、曲轴位置传感器、曲轴飞轮、有齿讯未学习的故障码后，均要做齿讯学习。

8.12 电机角位置传感器标定

电机的角位置传感器检测到的转子位置和实际的转子磁场位置之间存在偏差，需要对电机角度标定。

8.13 电子水泵启动

冷却系统排气前，使用该功能激活电子水泵。

8.14 发动机动力平衡

在每个汽缸的动力冲程，动力平衡监视曲轴加速，从而确定每个汽缸所提供的相对动力。

8.15 防盗匹配

为了防止汽车被非法钥匙使用，通过防盗钥匙匹配功能，使汽车上的防盗器控制系统对遥控钥匙进行识别授权后，汽车才能开启与正常使用。另外当更换点火开关钥匙、点火开关、组合仪表板、发动机控制单元

（ECU）、车身控制模块（BCM）以及遥控器电池时需进行防盗钥匙匹配。

8.16 高压蓄电池健康检测

该功能用于高压蓄电池诊断和状态信息检测。

8.17 GPF再生（颗粒捕集器再生）

颗粒捕集器长时间使用后，会导致油耗增加，发动机输出功率下降，此时需要对GPF进行更换或再生处理。

8.18 解除运输模式

车辆为了降低功耗，将车辆限速、门开网络不唤醒、遥控钥匙禁用等，此时需要解除运输模式，使车辆恢复正常。

8.19 轮胎改装

该功能用于轮胎改装或更换后的轮胎尺寸参数设置。

8.20 门窗标定

该功能用于执行门窗匹配，使ECU恢复初始记忆，恢复电动窗的自动上升和自动下降功能。

8.21 尿素复位

柴油尾气处理液(汽车尿素)更换或加满后，需要进行尿素复位操作。

8.22 NOx复位

氮氧传感器(NOx sensor)，是用来检测发动机尾气中氮氧化物(NOx)含量的传感器。NOx故障重新初始化和更换NOx催化转换器，需要重置存储于发动机ECU中的催化转换器学习值。

8.23 喷油嘴编码

把喷油嘴实际编码写入或将ECU里面存储的编码改写成对应各缸油嘴的编码，这样才能更准确控制或修正各缸的喷油量。通常在更换ECU、喷油嘴后，都需要对各缸油嘴进行编码确认或重新编码，以便气缸能更好的识别各缸油嘴，精准控制喷油。

8.24 气囊复位

该功能可复位气囊数据，清除气囊碰撞故障指示灯。

当车辆发生碰撞，安全气囊展开之后，会出现碰撞数据相应的故障码，气囊指示灯亮，该故障代码无法清除。由于气囊电脑里面的数据是一次性的，按要求是必须全部更换新的配件，但执行该功能后可恢复气囊电脑的数据，并可清除故障代码，气囊指示灯会熄灭，气囊电脑可继续使用。

8.25 启停设置

车辆通过刷行车电脑隐藏，对自动启停功能进行开放或关闭(前提是车辆有隐藏功能，硬件支持)。

8.26 天窗初始化

该功能可设定天窗锁止关闭、下雨时关闭、滑动/倾斜式天窗的记忆功能、车外温度阈值等。

8.27 悬挂匹配

该功能可调整车身高度。当更换空气悬挂系统中的车身高度传感器、控制模块后或汽车水平度有误时，需要执行该功能调节车身高度传感器进行水平校准。

8.28 仪表调校

仪表里程调校就是对公里数的复制、写入或改写。即用汽车检测设备和数据线将仪表里的芯片的数据复制、写入或改写，使仪表显示实际的里程数。

通常在车速传感器损坏、仪表故障导致里程不准时，维修完成后都要做仪表里程调校。

8.29 语言设置

该功能用于更改车辆中控系统语言。

8.30 智能巡航控制系统校准

该功能用于车辆智能巡航模块的更换、维修后的匹配。

8.31 自动空调初始化

车辆空调更换电控单元、更换执行器或电控单元存储器的记忆丢失，需要进行空调初始化学习。

8.32 座椅标定

该功能用于带有记忆功能的座椅更换、维修后的匹配。

8.33 大灯匹配

该功能可以对自适应大灯系统进行初始化。自适应大灯系统可根据环境光线强度决定是否自动开启大灯，并对车辆的行驶速度，车身姿态等进行监测，适时调整大灯的照明角度。

8.34 压缩机测试

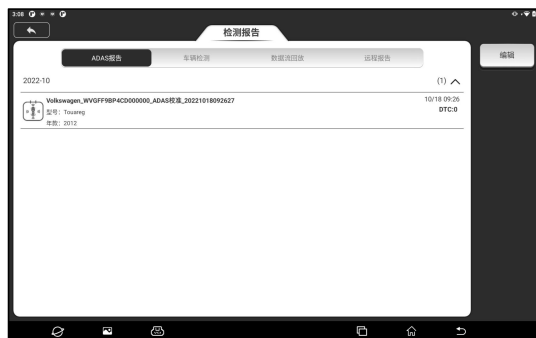
该功能用于车辆压缩机更换、维修后的测试。

8.35 冷却液更换

冷却液在正常使用中会性能衰退，一定周期内需要更换。该功能用于冷却液更换流程的指导和说明。

9. 检测报告

该选项用于查看和管理保存的车辆检测报告和检测记录。在主界面上点击“检测报告”进入如下页面：



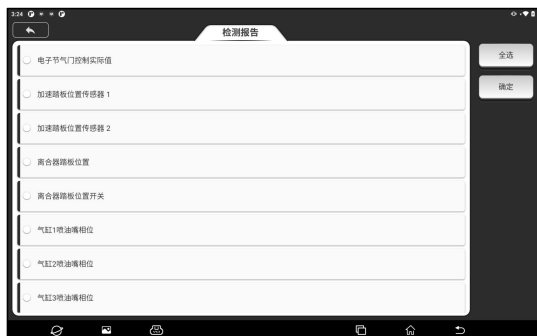
如在ADAS校准过程中保存了检测报告，则报告会显示在“ADAS报告”标签下。

如在车辆检测过程中保存了检测报告，故障码报告和数据流报告，则报告会显示在“车辆检测”标签下。

- 点击检测报告列表中的单个报告，可以查看报告详细内容，打印和分享报告。
- 点击【编辑】可以删除选择的检测报告，修改报告的文件名称和分享报告。
- 点击【筛选】可通过选择报告类型，输入车辆VIN码，车系，车型或客户名称来从报告列表中筛选需要查找的报告。

如在读数据流界面录制了检测数据，则该检测数据会显示在“数据流回放”标签下。

点击需要回放的检测记录进入如下界面：



选择数据流选项，然后点击【确定】进入回放页面：



屏幕按钮说明：

【图形】	以图形形式回放所选择的数据流选项。
【组合】	以组合形式回放所选择的数据流选项。
【数值】	以数值形式回放所选择的数据流选项。
【帧回放】	逐帧回放所录制的的数据流。
【自动回放】	自动回放所录制的的数据流。

如在远程诊断过程中保存了诊断报告，则报告会显示在“远程报告”标签下。

10. 软件升级

当添加新车型和软件有新版本时，系统会提示用户进行升级，建议用户及时升级到最新版本。

在主界面点击【软件升级】进入如下页面：



10.1 可升级

在“可升级”标签下，点击【全选】选择所有可升级软件或者勾选需要升级的软件，点击【一键升级】开始下载软件安装包，下载完成后系统将自动安装软件。

 备注：升级过程中，请确保网络连接正常。如果需升级软件较多，可能需要较长时间（取决于网速），请耐心等待。

如需取消选择某个软件，点击该软件前面的复选框即可。

10.2 已下载

点击“已下载”标签，列表展示的是当前已下载的软件。在此页面可查看软件版本信息，安装包大小以及软件更新内容。



11. 远程诊断

该功能模块用于远程协助用户进行诊断操作。

11.1 请求远程诊断

在主界面点击【远程诊断】进入远程诊断界面。

备注：点击“最近诊断记录”标签下相应的车型软件图标可快速发起远程协助请求。



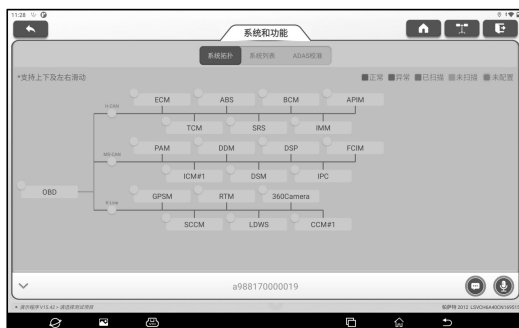
点击【请求远程协助】，进入车型软件选择界面。



根据待诊断的汽车选择相应的车型软件（此处以“演示程序”为例），屏幕弹出如下对话框。



通知维修技师协助远程诊断。可将如上图所示的对话框拍照分享给技师，技师可扫描二维码登录技师平台进行远程诊断，亦可根据用户提供的检测接头序列号，车主手机号或车牌号等信息来进行远程诊断。



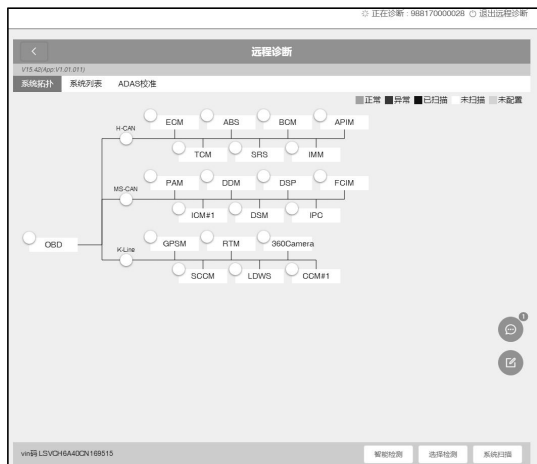
在远程诊断过程中，点击屏幕下方的按钮或按钮开启聊天界面，用户和技师之间可进行互动沟通。按住按钮可录制语音，录制完成后松开手指即可发送。

11.2 远程协助他人

点击【远程协助他人】，屏幕跳出如下界面：

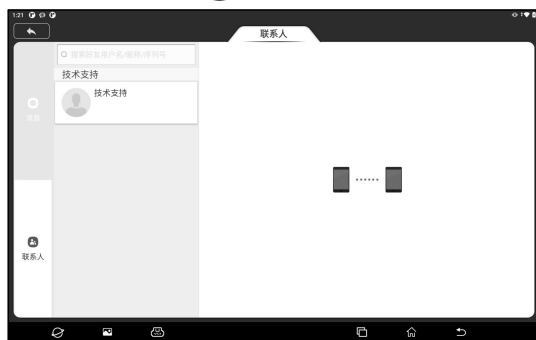


输入对方的产品序列号，车主手机号或者车牌号，然后点击【开始远程诊断】即可向对方发送远程协助请求，对方同意远程协助后开始进行远程诊断。



11.3 联系人列表

在远程诊断界面点击屏幕右上方按钮进入如下界面：



在搜索栏输入“好友用户名/昵称/序列号”搜索到好友后可添加对方为好友。添加过的好友将出现在“联系人”列表中，在列表中选择需要协助的维修技师即可进入互动页面。在互动页面，可进行文字和语音信息沟通，发送文件和照片，邀请进行远程协助等。

远程诊断结束后，系统会自动生成诊断报告，用户可查看并发送相应报告。所生成的远程诊断报告会存放在【检测报告】->【远程报告】中。

12. 诊断反馈

如果诊断中遇到无法解决的问题或诊断软件问题，用户可以将该问题（最近的20次测试记录）反馈给我们。我们收到您的反馈后会及时跟进和处理，以便提升我们产品质量和用户体验。

在主界面点击【诊断反馈】进入如下界面：



该页面共有3个可操作选项：

【诊断反馈】	显示已检测过的所有车型列表。
【诊断反馈历史】	点击进入查看所有提交过的诊断反馈的处理进度。
【离线列表】	点击查看因网络问题造成上传失败的诊断反馈。一旦网络恢复，系统会自动上传至服务器端。

在“诊断反馈”标签下，点击对应车型或特殊功能的诊断记录进入。



点击“选择文件”打开目标文件夹，选择需要反馈的诊断日志，然后选择对应的诊断反馈问题类型。在文本框中输入具体的故障描述和具体的反馈人联系方式。然后点击“上传日志”发送给我们。

我们在收到您的故障反馈后会及时跟进您的反馈报告，请在“诊断反馈历史”中留意诊断反馈的进度和结果。

13. 工具箱

该工具箱主要集成了一些与汽车部件检修相关的扩展模块，如胎纹检测、示波器、万用表、电流钳和内窥镜等。每个模块基本由两部分组成：硬件和软件。ST D01主机上集成了这些模块的APP，这些APP需搭配对应兼容的硬件（选配）工作。

13.1 胎纹检测

该功能模块需搭配胎纹检测设备（选配）工作，用于检测四轮乘用车胎纹数据和轮胎磨损状况，从而为车辆轮胎更换以及车辆维修保养作出参考。具体操作请参考胎纹检测设备随机附送的说明书。

13.2 示波器

该功能模块需搭配新能源示波万用表（选配）工作，可使汽车修理技术人员快速判断汽车电子设备及线路故障。具体操作请参考新能源示波万用表随机附送的说明书。

13.3 万用表

该功能模块需配合新能源示波万用表（选配）工作，可测量电压、电阻和频率等物理参数。具体操作请参考新能源示波万用表随机附送的说明书。

13.4 电流钳

该功能模块需搭配新能源电流钳（选配）工作，可进行交流/直流电流测试和直流电压测试。具体操作请参考新能源电流钳随机附送的说明书。

13.5 内窥镜

该功能模块需搭配内窥镜设备（选配）工作，可检测发动机、油箱和制动系统中看不见或无法触及的零部件。具体操作请参考随内窥镜设备附送的说明书。

14. 设置

该选项用于进行系统设置和查看与设备相关的信息。

14.1 网络与互联网

用于设置无线网络连接和移动网络连接。

无线网络连接设置，请按照如下步骤进行设置：

 备注：开启无线局域网后，设备耗电量会增加。不使用无线局域网时，建议关闭无线局域网以节省电量。

1. 在主界面上，点击【设置】->【网络与互联网】->【WLAN】。
2. 点击或滑动 WLAN 开关至打开，设备开始自动扫描可用的无线网络。
3. 选择您想要连接的网络：
 - 如果您选择了一个开放的网络，您可以直接连接至该网络。
 - 如果您选择了一个加密的网络，您需要输入访问密码后才能连接。
4. 当显示为“已连接”，则表示已连接成功。

14.2 蓝牙

用于设置蓝牙通讯连接。

1. 在主界面上，点击【设置】->【已连接的设备】。
2. 点击【+ 与新设备配对】，主机开始自动扫描可用的设备。选择您要连接的设备，此时主机和选择的设备上会跳出对话框。确认配对码无误后同时在主机和设备上点击【配对】即可完成主机和设备的蓝牙连接。

14.3 应用和通知

用于管理应用权限和查看应用通知。

14.4 电池

用于查看应用程序电量使用情况和开启设备省电模式。

14.5 显示

用于设置和调节设备显示参数。

14.5.1 亮度

1. 在主界面上，点击【设置】->【显示】->【亮度】。
2. 拖动滑块调节亮度。

此外，用户也可以下滑屏幕调出系统快捷设置栏进行屏幕亮度调节。

14.5.2 护眼模式

该选项用于设置护眼模式的开启/关闭，开启时间以及护眼模式的颜色强度。

14.5.3 自动调节亮度

点击或滑动【自动调节亮度】开关至打开可以让设备根据环境光线情况自动调节和优化设备显示亮度。

14.5.4 壁纸

该选项用于设置设备壁纸图片。

14.5.5 屏幕超时

该选项用于设置设备自动息屏时间。

1. 在主界面上，点击【设置】->【显示】->【屏幕超时】。
2. 选择需要设定的屏幕超时时长。

14.5.6 自动旋转屏幕

该选项用于开启设备自动旋转屏幕功能。

14.5.7 显示大小

该选项用于设置缩放屏幕上的内容。

14.5.8 字体大小

该选项用于设置设备屏幕显示字体的大小。

14.5.9 屏保

该选项用于开启设备屏保功能和设置屏保背景。

14.6 声音

用于设置设备音量。

14.7 存储

用于管理应用存储空间，清理应用数据和缓存。

14.8 隐私权

用于设备隐私权限管理。包括应用程序访问设备数据的权限，输入密码时是否短暂显示字符，锁屏时是否显示收到的通知内容等。

14.9 位置信息

用于管理应用程序获取和使用设备位置信息的权限。

14.10 安全

用于设置锁屏加密，加密与凭据等设备安全管理。

14.11 系统

用于设备系统信息设置，包括设备语言和输入法，手势，日期和时间参数，备份，重置以及多用户访问等选项设置。

14.12 USB管理

用于设置设备USB开关。

1. 勾选该选项的复选框后USB开关状态设定为ON，此时设备USB Type-C口仅用于充电。
2. 取消勾选该选项复选框后USB开关状态设定为OFF，此时设备USB Type-A接口停止使用。USB Type-C接口用于连接电脑传输文件。

 备注：设备通过Wi-Fi无线诊断时需保持USB开关状态为ON。

15. 个人中心

在主界面点击【个人中心】进入到个人中心页面。

15.1 我的接头

该功能用于管理所有已绑定在该设备上的VCI检测接头。

如果有多个VCI检测接头绑定在该检测设备上，使用此项可以选择对应的VCI检测接头。

15.2 接头激活

如果在注册过程中未激活VCI检测接头，可使用此项完成激活。



输入产品序列号和激活码，点击【激活】。

15.3 固件修复

用于修复接头/检测枪固件。在升级时请不要断电或切换界面。



15.4 标准数据流

用于管理录制的样本数据流文件。

15.5 综合报告

用于多设备协同云报告系统将相同工单号的单项检测报告自动生成综合报告。在个人中心点击【综合报告】->【设备】->【添加设备】，在弹出的对话框中输入设备序列号然后点击【保存】即可添加设备。

备注：只有在添加设备后才能采集该设备的检测报告从而生成综合报告。



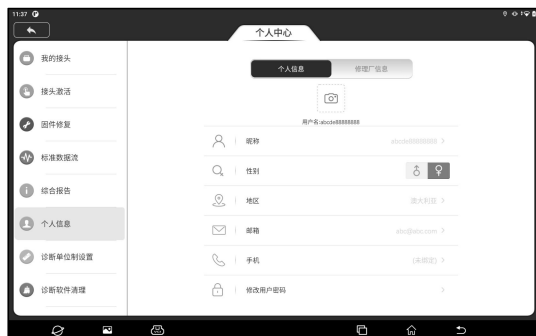
点击【报告】可查看和分享生成的综合报告。

备注：将不同设备的检测报告生成成为综合报告，需在保存不同设备的检测报告时输入相同的工单号。



15.6 个人信息

用于设置和管理个人信息。



15.7 诊断单位设置

用于切换公制或英制单位。



15.8 诊断软件清理

用于清理或隐藏不常用的检测软件。



备注：删除检测软件会从设备中将检测软件彻底删除。如果一些检测软件长期不用或设备内存空间不足，用户可使用此选项进行删除。如需重新下载，可进入【主界面】->【软件升级】->【可升级】中下载。

15.9 关于

用于查看软件版本信息，服务协议和隐私保护政策，以及设置自动下载应用程序的网络连接方式等。



15.10 退出当前账号

点击【退出当前账号】按钮退出登录。

16. 其他

16.1 邮件

该模块用于接收和发送邮件。

16.2 相册

该功能可用于拍摄照片，视频和管理图库（包括屏幕截图）。

16.3 屏幕录制

一款简单易用，方便快捷的录屏软件。支持录屏播放、转成GIF动画和分享功能。

16.4 拍照

该模块用于拍摄照片和录制视频。

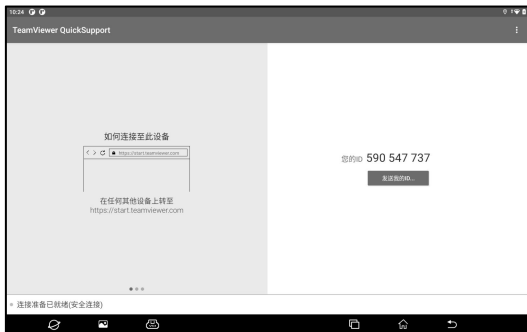
16.5 文件管理

该模块为文件和程序管理器。用户可直接在设备上访问和创建文件夹，无需连接电脑。

16.6 远程控制

如遇到设备操作问题，可使用此模块请求对方协助。

启动远程控制（TeamViewer QuickSupport）后，QuickSupport会自动分配您的ID，此时屏幕显示如下：



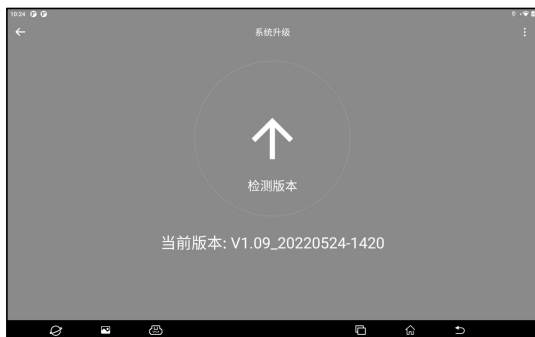
将您的ID发送给对方，对方在TeamViewer端输入您的ID后，点击【远程控制】即可远程控制您的设备。

16.7 浏览器

该模块可用于浏览网页。

16.8 系统OTA升级

此模块用于进行系统升级。



进入后，点击【检测版本】，系统开始检测当前版本是否为最新版本。如是最新版本，系统会提示为【已是最新版本】。

 备注：在进行OTA升级时，请确保设备至少有70%电量，且在升级过程中不要运行任何程序。

16.9 播放器

该模块用于播放音乐和视频文件。

17. 常见问题

Q1. 如何省电？

- 1) 不使用设备时，请关闭屏幕。
- 2) 缩短屏幕待机时间。
- 3) 降低屏幕亮度。
- 4) 不需要使用无线局域网时，请关闭无线局域网连接。

Q2. 与车辆ECU通讯失败？

请确认：

- 1) VCI检测接头是否连接正常。
- 2) 车辆点火开关是否已打开。
- 3) 如果上面都确认正常，请将车型，年款，型号和VIN码通过“诊断反馈”模块发送给我们。

Q3. 无法进入车辆ECU系统？

请确认：

- 1) 测试车辆是否配备有该系统。
- 2) VCI接头是否连接正常。
- 3) 车辆点火开关是否已打开。
- 4) 如果上面都确认正常，请将车型，年款，型号和VIN码通过“诊断反馈”模块发送给我们。

Q4. 检测接头连接车辆时，不通电。

请确认：

- 1) VCI接头连接不当，可重新连接接头。
- 2) 车辆诊断座线路接触不良。
- 3) 车辆电瓶本身亏电严重。
- 4) 检测接头损坏。

Q5. 如何重置ST D01主机？

按照如下步骤来重置设备：

- 1) 在主屏幕上点击【设置】->【备份和重置】->【恢复出厂设置】。
- 2) 点击【恢复平板电脑出厂设置】。
- 3) 点击【清除全部内容】，等待系统恢复直到平板自动重启。

 **警告：**重置设备会导致设备数据的丢失。使用前，请确保已备份重要数据。

保修条款

该保修条款仅适用于通过正常程序购买易检车服公司产品之用户及经销商。

从交货之日起一年内，易检车服公司对其电子产品因材料或工艺而造成的缺陷进行保修，因滥用、擅自更改、用于非本产品设计之用途、未按说明书规定的方式操作等导致本设备或部件损坏不在本保修范围内。

放弃声明

上述保修条款可以代替其它任何形式的保修条款。

订货通知

可更换之零部件和可选配件可直接向易检车服公司授权的供应商订购，订货时请注明：

- 订购数量
- 零件编号
- 零件名称

客户服务中心

设备需要维修时，请将设备寄至易检车服公司，并附上购买发票及问题说明。若设备在保修范围之内，易检车服公司将免费维修；若设备在保修范围之外，易检车服公司将收费维修并加收回程运费。

易检车服公司地址：

中国广东省深圳市龙岗区坂田街道天安云谷产业园11栋3310 邮编：518110

声明：本公司保留更改产品设计与规格的权利，届时恕不另行通知。实物外观与颜色可能与说明书中显示的有差别，请以实物为准。我们已尽最大努力力求使书中所有描述准确，但仍难免有不妥之处，如有疑问，请联系经销商或售后服务中心，本公司不承担任何因误解而产生的后果。