



PATHFINDER – 入门指南

PATHFINDER – 入门指南

目录

简介.....	3
说明	3
其他相关文档	3
SDD – 入门指南	3
认可的诊断工具硬件.....	3
VCI 更新说明	3
Panasonic 文档	3
PATHFINDER 初始设置.....	4
下载和安装 Pathfinder	4
PATHFINDER、JLR App Launcher 和 JLR Connect Updater 软件.....	6
在设备上检查已安装的 PATHFINDER、JLR App Launcher 和 JLR Connect Updater 软件版本	6
如何确认 PATHFINDER 的软件版本正确.....	6
使用 PATHFINDER.....	7
PATHFINDER 车辆兼容性.....	7
登录 PATHFINDER.....	8
启动 PATHFINDER 会话 – 最佳实践	10
PATHFINDER 自动车辆选择.....	11
PATHFINDER 自动扫描.....	11
浏览车辆主页	12
PATHFINDER 连接状态.....	13
PATHFINDER 导航面板.....	14
PATHFINDER 设置.....	14
PATHFINDER 打印功能.....	15
互联网协议诊断 (DoIP) 车辆通信接口 (VCI).....	18
安装互联网协议诊断 (DoIP) 车辆通信接口 (VCI) 单元	18
互联网协议诊断 (DoIP) 车辆通信接口 (VCI) 连接.....	20
诊断措施.....	24
诊断指导	24
ECU 诊断.....	28

实时数据	30
------------	----

PATHFINDER – 入门指南

简介

说明

本文档将指导您完成在 JLR 认可的诊断设备上执行 PATHFINDER 的初始设置和准备工作。

其他相关文档

有关进一步帮助和指导，请参阅 TOPIx 上的以下文档。

SDD – 入门指南

本文档将指导用户完成 Jaguar Land Rover 认可的诊断设备的初始设置以及症状驱动型诊断的安装工作。

认可的诊断工具硬件

管理通告 LAB00051/JAB00046 确定了可使用 PATHFINDER 软件的认可的 Panasonic TOUGHBOOK 硬件以及互联网协议诊断 (DoIP) 车辆通信接口 (VCI) 设备。

诊断工具的防火墙和杀毒软件配置

管理通告 LAB00038/JAB00034 确定了互联网要求、防火墙配置、杀毒软件配置以及 Microsoft Internet Explorer 配置。您的专用 IT 代表/部门将使用此信息确保按要求实施所有各项。

VCI 更新说明

本文档将指导用户为所有 Jaguar Land Rover (JLR) 认可的互联网协议诊断 (DoIP) 车辆通信接口 (VCI) 设备完成软件和固件的安装验证和更新流程。

Panasonic 文档

有关特定 Panasonic TOUGHBOOK 硬件的更多信息与帮助可在《Panasonic 使用说明》中找到。此文档最初随设备提供，也可以从 Panasonic 网站下载：- <http://panasonic.net/avc/>。

PATHFINDER – 入门指南

PATHFINDER 初始设置

说明

以下信息将帮助完成 PATHFINDER 诊断软件的初始下载、安装和设置工作。

下载和安装 Pathfinder

注意：PATHFINDER 软件设计为安装到您的现有诊断工具上。

注意：请确保没有在设备上插入外部通用串行总线 (USB) 闪存驱动器。

注意：由于软件文件大小，软件下载和安装过程将需要一些时间，请耐心等待。

下载和安装 Pathfinder

1. 确保将认可的诊断设备连接到互联网。
 2. 打开 Internet Explorer
 3. 使用以下 URL 下载 Pathfinder 软件：
http://diagnosticdelivery.jlrext.com/pathfinder/jaguarlandrover_connect_updater.exe
 4. 依次选择 **“Save”**（保存）、**“Desktop”**（桌面）、**“Save”**（保存）。
 5. 现在将下载软件文件。
 6. 选择 **“Run”**（运行）。
 7. 安全警告窗口将会出现，请选择 **“Run”**（运行）。
 8. Jaguar Land Rover 连接设置向导现在将开始。
 9. “Welcome to the Jaguar Land Rover Connect Setup Wizard”（欢迎使用 Jaguar Land Rover 连接设置向导）弹出窗口将会出现。选择 **“Next”**（下一步）。
 10. “Select Additional Tasks”（选择更多任务）弹出窗口将会出现。请勿选择 **“Create a desktop icon”**（创建桌面图标）。选择 **“Next”**（下一步）。
- 注意：**屏幕上将显示安装进度。
11. 在安装后，“Completing the Jaguar Land Rover Connect Setup Wizard”（完成 Jaguar Land Rover 连接设置向导）将会出现。选择 **“Finish”**（完成）。
 12. 设备现在将重新启动。
 13. Internet Explorer 将打开并显示您的主页，或者新的 JLR 应用程序启动器屏幕将打开。
- 注意：**PATHFINDER 图标将不工作，直到软件下载已完成。
14. Pathfinder 软件将自动在后台下载。
- 注意：**要检查软件下载进度，请在屏幕右下方（Windows 系统托盘）选择 **“Hidden Icon”**（隐藏的图标）箭头。右键单击 **“Connect”**（连接）图标，选择 **“Check for Updates”**（检查是否存在更新），并查看 Jaguar Land Rover 应用程序进度条。
- 注意：**由于软件文件大小，软件下载和安装过程将需要一些时间，请耐心等待。
- 注意：**在软件下载和安装完成之前，切勿尝试在车辆上使用诊断工具。
15. “Jaguar Land Rover Connect Updater”弹出窗口将会出现，请选择 **“Install Now”**（立即安装）。
- 注意：**如果出现 **“Please close JLRAppLauncher to continue the installation”**（请关闭 JLRAppLauncher 以继续安装）弹出窗口，请将鼠标悬停在屏幕底部的“Windows 任务栏”中的 **“JLR Application Launcher”**（JLR 应用程序启动器）图标上。右键单击该图标并选择 **“Close Window”**（关闭窗口）。选择 **“Continue”**（继续）以打开 **“JLRAppLauncher message”**（JLRAppLauncher 信息）弹出窗口。- 16. “JLRAppLauncher message”（JLRAppLauncher 信息）弹出窗口将关闭，现在将安装 PATHFINDER，请耐心等待。
- 17. 选择屏幕右下方（Windows 系统托盘）的 **“Hidden Icon”**（隐藏的图标）箭头。选择 **“Connect”**（连接）图标，并查看 Jaguar Land Rover 应用程序进度条。

PATHFINDER – 入门指南

18. 当进度条显示 100% 时，选择 “**Close**” （关闭）。
19. PATHFINDER 现已安装完毕。

PATHFINDER – 入门指南

PATHFINDER、JLR App Launcher 和 JLR Connect Updater 软件

说明

PATHFINDER 具有三个软件包。在安装期间将会更新所有这三个软件包。

以下信息将帮助您确定已安装的 PATHFINDER、JLR App Launcher 和 JLR Connect Updater 软件版本。

在设备上检查已安装的 PATHFINDER、JLR App Launcher 和 JLR Connect Updater 软件版本

安装到 Jaguar Land Rover (JLR) 认可的诊断设备的软件版本可以使用 Jaguar Land Rover Connect Updater 进行确认。Jaguar Land Rover Connect Updater 将显示三个应用程序的软件版本，详情见下表。

应用程序	定义
JLR Connect Updater	下载软件更新和指明软件版本的程序
JLRAppLauncher	用于启动诊断软件的页面
PATHFINDER	Pathfinder 诊断软件

1. 选择屏幕右下方（Windows 系统托盘）的“**Hidden Icon**”（隐藏的图标）箭头。
2. 选择“**Connect**”（连接）图标。所有这三个软件版本将显示在 Connect Updater 屏幕中。

现在检查设备上的软件版本与 TOPIx 上确定的软件版本是否匹配。

如何确认 PATHFINDER 的软件版本正确

1. 在 JLR App Launcher 上选择“TOPIx”徽标。
2. 选择车辆品牌、型号和车型年款以继续
注意：确保选择 PATHFINDER 支持的车辆和相关车型年款。根据支持此车辆的诊断软件，TOPIx 中提供了相应的发行说明。
3. 选择“Find”（查找）
4. 选择“Documents”（文档）
5. 选择“Diagnostics”（诊断）
6. 选择“Diagnostic Release Notes”（诊断发布说明）
7. 找到最新的诊断发行说明版本（最高编号 – 例如为 V166）
8. 选择文档链接
9. 选择“Language”（语言）
10. PATHFINDER、JLR App Launcher 和 JLR Connect Updater 软件版本信息显示在表格中。

使用 PATHFINDER

PATHFINDER 车辆兼容性

请注意，以下车辆均与 PATHFINDER 兼容。

Land Rover:

- Range Rover – L405 (2017 车型年款及以后的车辆)
- Range Rover Sport – L494 (2017 车型年款及以后的车辆)
- Discovery – L462 (2017 车型年款及以后的车辆)
- Range Rover Velar – L560 (2018 车型年款及以后的车辆)
- Range Rover Evoque – L538 (2018 车型年款及以后的车辆)
- Discovery Sport – L550 (2018 车型年款及以后的车辆)

Jaguar:

- F-TYPE – X152 (2018 车型年款及以后的车辆)
- F-PACE – X761 (2018 车型年款及以后的车辆)
- XE – X760 (2018 车型年款及以后的车辆)
- XF – X260 (2018 车型年款及以后的车辆)
- E-PACE – X540 (2018 车型年款及以后的车辆)

请注意，以上所列车辆与症状驱动型诊断 (SDD) 不兼容。尝试将这些车辆连接至 SDD 将会导致数据采集启动，但是该操作将无法完成，这意味着时间将会丢失。

另请注意，上面没有列出的车辆与 PATHFINDER 不兼容。如果尝试将这些车辆连接至 PATHFINDER，将会导致启动数据采集，但该操作将无法完成，这意味着时间将流失。

TOPIx 以下章节中所包含的 PATHFINDER 软件发行说明向市场公布了 PATHFINDER 中支持的新车型：
Documents > Diagnostics > Diagnostic Release Notes (文档 > 诊断 > 诊断发行说明)。

可以使用车辆识别码 (VIN) 识别任何车辆的车型年款。在与诊断软件开始会话之前，必须确认此信息。有关如何读取 VIN 的信息，请参阅 TOPIx 上提供的车辆《车间维修手册》。以下位置提供了此信息：
1: General Information (一般信息) > 100: Service Information (维修信息) > 100-01: Identification Codes > Description and Operation > Identification Codes (识别码 > 说明与操作 > 识别码)。

PATHFINDER – 入门指南

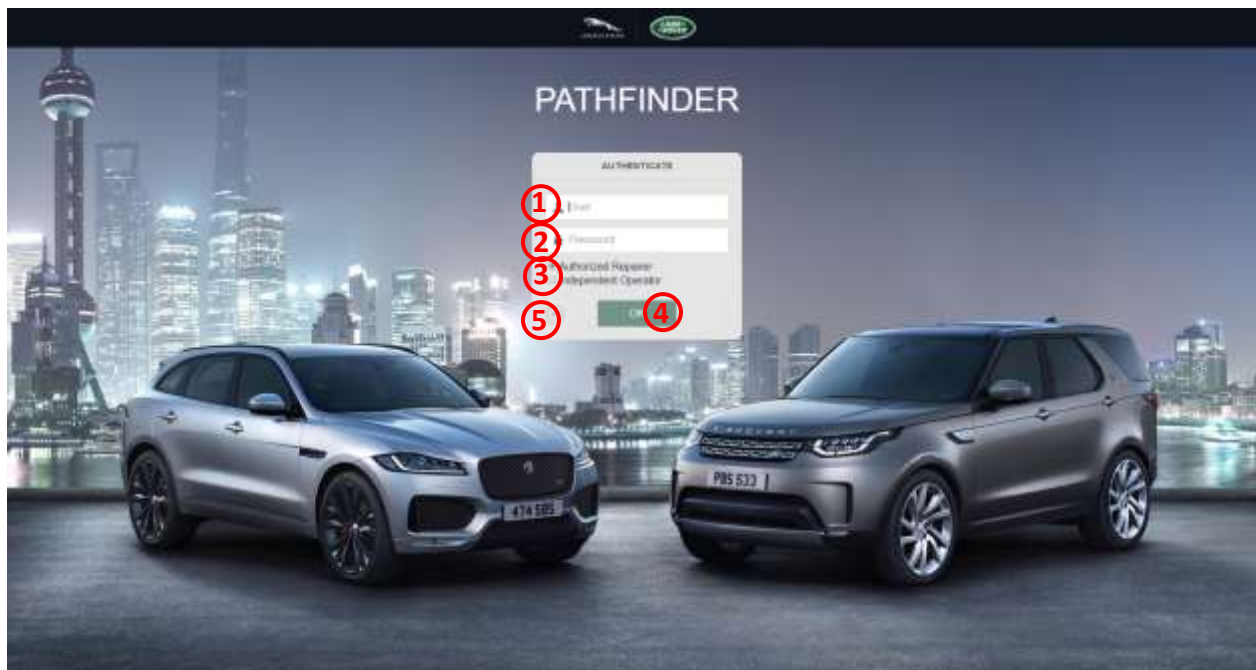
登录 PATHFINDER

完成 PATHFINDER 软件安装之后，即可从 JLR App Launcher 启动 PATHFINDER。当启动 JLR 认可的诊断设备时，将会显示 JLR App Launcher。



在初次打开 PATHFINDER 时，必须在“Launch”（启动）屏幕上选择“Other User”（其他用户）以进入“login”（登录）屏幕。

PATHFINDER – 入门指南



项目	说明
1	用户名输入框
2	密码输入框
3	选择维修厂类型
4	确定，登录
5	返回到启动屏幕

要登录，用户必须将其凭证输入到相关框中（1、2、3），然后选择“OK”（确定）(4) 以进行身份验证。

成功登录并通过互联网协议诊断 (DoIP) 车辆通信接口 (VCI) 连接到车辆时，PATHFINDER 将开始查找并自动扫描车辆。

注意：必须使用通用串行总线 (USB) 电缆将 DoIP VCI 连接到 JLR 认可的诊断设备。

PATHFINDER – 入门指南

启动 PATHFINDER 会话 – 最佳实践

以下说明是有关在启动任何 PATHFINDER 诊断会话时的最佳实践指南：

1. 将互联网协议诊断 (DoIP) 车辆通信接口 (VCI) 连接到仪表盘下方的车辆数据链接接头 (DLC)。
2. 等待 DoIP VCI 鸣响。
3. 通过 USB 将 DoIP VCI 连接到 PC。
4. 如果尚未运行，请单击 JLR App Launcher 上的 PATHFINDER 图标以启动该应用程序。（注意：如果屏幕上显示以下信息 “PATHFINDER is already running, do you want to proceed with this instance?”（PATHFINDER 已在运行，是否要继续执行此实例？），请始终选择 “Cancel”（取消）。此列表后面的注释中提供了更多信息。）
5. 按照 TOPIx 上 “蓄电池保养要求” 文档或《车间维修手册》第 414-00 节中的特定车型说明，连接蓄电池支持单元 (BSU)。
6. 登录 PATHFINDER
7. 确认一般信息
8. 检查并确认自动扫描已开始。将显示一个弹出窗口。
9. 如果自动扫描已成功启动，请让车辆做好准备进行 PDI/维修/诊断会话。
10. 自动扫描完成后，将显示车辆主页屏幕，如果未正确连接 BSU，则还会显示一个警告。
11. 当显示车辆主页并确认 BSU 连接正确之后，请根据需要选择 “Guided diagnostics” 指导型诊断）、“ECU diagnostics”（ECU 诊断）或 “Service functions”（维修功能）以继续。

注意：在步骤 4 中，如果屏幕上显示以下信息 “PATHFINDER is already running, do you want to proceed with this instance?”（PATHFINDER 已在运行，是否要继续执行此实例？）请始终选择 “Cancel”（取消）。如果 PATHFINDER 已在后台运行，而您正尝试启动此应用程序的另一个实例，则会显示此信息。任何时候 JLR 认可的诊断设备上只能运行 PATHFINDER 的一个实例。

可使用 ALT+TAB 组合键找到另一个 PATHFINDER 窗口以继续使用该实例。否则，最好重新启动笔记本电脑，以确保 JLR 认可的诊断设备上只有 PATHFINDER 的一个实例正在运行。

PATHFINDER – 入门指南


PATHFINDER 自动车辆选择

在开始任何会话之前，用户应当始终检查 DoIP VCI 与 PATHFINDER 和车辆的物理连接。如果按预期连接，则将会自动检测到车辆。

将向用户显示以下屏幕：

Vehicle selection

[Switch to Manual Selection >](#)

 Please connect your vehicle **1**

The VIN can be inserted manually

2

The vehicle can be detected automatically after it is connected.

3 **Detect Vehicle**

项目	说明
1	信息面板，包括任何必要的说明。
2	手动 VIN 输入。如果 PATHFINDER 无法从车辆自动获得车辆识别码 (VIN)，则应使用此选项。
3	自动 VIN 检测。如果 DoIP VCI 成功连接到 PATHFINDER 和车辆，单击此按钮则将会启动自动 VIN 检测流程。

PATHFINDER 自动扫描

在启动自动扫描流程时将会显示一个警告屏幕，其中包括 PATHFINDER 的一般信息和关注要点。必须通过选择“OK”（确定）对其进行确认和接受。

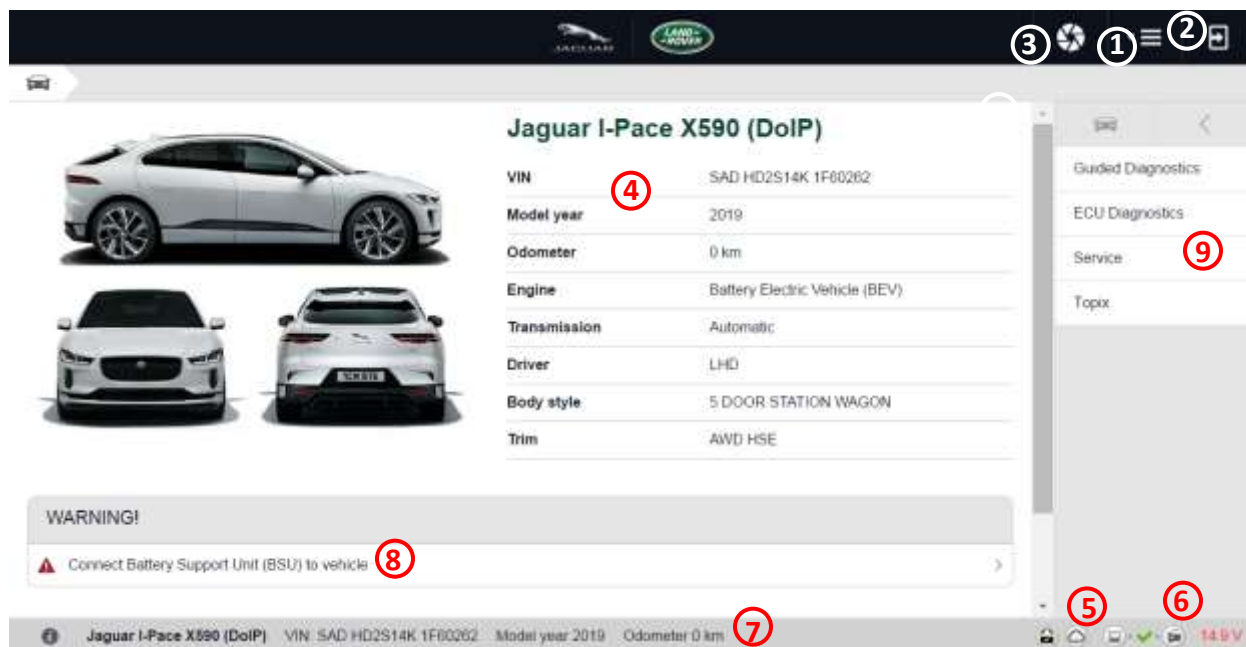
当从车辆检索车辆信息编号 (VIN) 时，将会显示一个标题为“Find vehicle via VIN”（通过 VIN 查找车辆）的屏幕。之后将从 Jaguar Land Rover 数据库搜索并下载与此 VIN 有关的出厂状态数据。请注意，此流程的执行速度取决于互联网连接速度。完成后，标识的车辆和 VIN 显示在下部信息栏中。

当 PATHFINDER 完成自动扫描时，将会显示一个标题为“Autoscan”（自动扫描）的屏幕。在自动扫描期间，将会自动检查车辆控制模块的通信并提取数据。此操作完成之后，将会显示车辆主页。

PATHFINDER – 入门指南

浏览车辆主页

PATHFINDER 车辆主页是在完成自动扫描时向用户显示的第一个页面。



项目	说明
1	菜单
2	注销
3	打印屏幕
4	从 VIN 读取的车辆信息
5	连接状态
6	车辆连接和蓄电池电压
7	下部车辆信息栏
8	关于未安装 BSU 的警告（如适用）
9	导航面板

PATHFINDER – 入门指南

PATHFINDER 连接状态

PATHFINDER 连接状态指示 DoIP VCI 是否成功连接到认可的诊断设备和车辆。可通过检查下部信息栏来确定连接状态。

下图显示每个连接状态的示例：



当成功连接到 DoIP VCI 和车辆时，连接状态图标将显示绿色勾号图形。

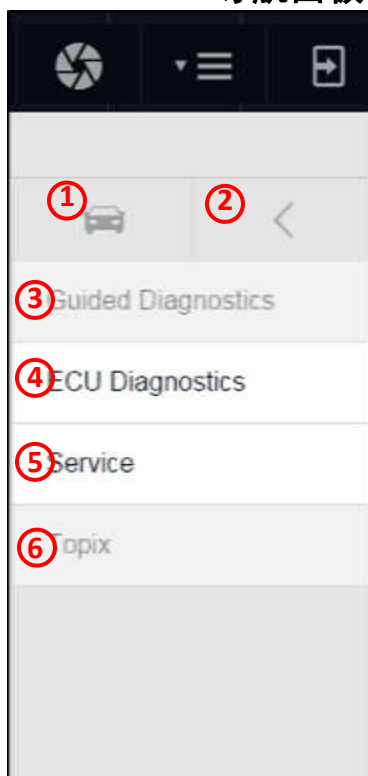


当 Jaguar Land Rover 认可的诊断设备检测到 DoIP VCI，但未成功连接到车辆时，连接状态图标将显示红色叉号图形。

注意：有关 DoIP VCI 连接问题的故障排除信息，请参阅本文档的“Diagnostics over Internet Protocol (DoIP) Vehicle Communication Interface (VCI) Connection”（互联网协议诊断 (DoIP) 车辆通信接口 (VCI) 连接）部分。

PATHFINDER – 入门指南

PATHFINDER 导航面板



项目	说明
1	车辆主页
2	后退（至上一屏幕）
3	启动指导型诊断
4	启动 ECU 诊断
5	启动维修功能
6	启动 TOPIx

PATHFINDER 设置

通过依次选择“Menu”（菜单）、“Settings”（设置），可导航访问 PATHFINDER 设置。此设置菜单将允许用户定义多个设置。

语言设置

通过“Settings”（设置）界面依次选择“Connection”（连接）、“Language”（语言），可选择 PATHFINDER 的语言。从列表中选择所需的语言。在以后使用选定此语言的用户帐户进行的所有登录中，都将会默认使用此语言。

然后可选择导航面板上的“Back”（后退）箭头返回到 PATHFINDER。

PATHFINDER – 入门指南

连接设置

在初次使用 PATHFINDER 时，必须选择连接接口。可通过从“Settings”（设置）界面选择“Communication”（通信），来访问连接接口选项。在以后使用选定此接口的用户帐户进行的所有登录中，都将会默认使用此接口选择。

在初次使用时，选择“Connection”（连接）。DoIP VCI 序列号将显示在“Communication Interface”（通信接口）框中。然后可选择导航面板上的“Back”（后退）箭头返回到 PATHFINDER。

PATHFINDER 打印功能

PATHFINDER 提供了相关功能以从 ECU 诊断打印内容。目前，此功能将打印已扫描过的所有 ECU，而不仅仅是与故障诊断码 (DTC) 有关的 ECU。

请注意，目前仍在研发对此功能的持续改进。目前，以下说明将允许您只打印所需的 ECU 和 DTC 信息。

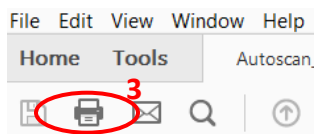
1. 选择“Export PDF”（导出 PDF）。单击此选项后，屏幕上将会出现一个索要牌照信息的对话框。如果牌照信息不相关或不可用，则请输入经销商名称。选择“OK”（确定）后，一个包含 PATHFINDER 扫描过的所有 ECU 的文档将会打开。该文档目前包含所有 ECU。通过仅打印这些页面即可选择需要打印的 ECU（例如 – 含有 DTC 的 ECU）。



2. 确定需要打印的页面。查看 PDF 并记下含有所需的 ECU 信息的页码。



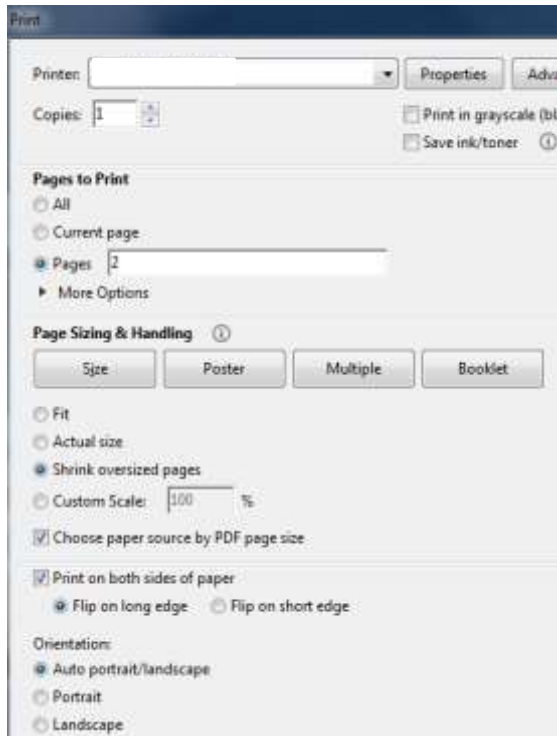
3. 选择“Print”（打印）图标。



PATHFINDER – 入门指南

在“Pages to Print”（要打印的页面）下，选择“Pages”（页面）。编辑选定的页面以包括确定为含有所需的 ECU 信息的页面。在不同情况下应该使用以下格式：

A – 单页

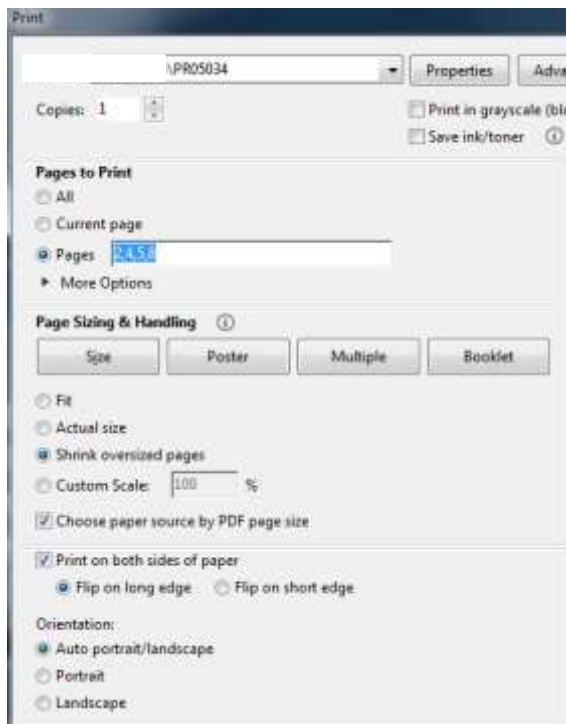


PATHFINDER – 入门指南

B – 页面范围



C – 多个单页



PATHFINDER – 入门指南

互联网协议诊断 (DoIP) 车辆通信接口 (VCI)

说明

互联网协议诊断 (DoIP) 车辆通信接口 (VCI) 设备是用于车辆与 PATHFINDER 之间的认可的通信设备。

安装互联网协议诊断 (DoIP) 车辆通信接口 (VCI) 单元

注意：使用 PATHFINDER 时，DoIP VCI 必须是连接到 JLR 认可的诊断设备的唯一 VCI。

注意：必须使用通用串行总线 (USB) 电缆将 DoIP VCI 连接到 JLR 认可的诊断设备。

每个经销商的车间必须有可用的 DoIP VCI。DoIP VCI 仅是 JLR 认可的 VCI 单元，可以与前文确定的 2017 车型年款车辆进行通信。

注意：请注意以下说明仅适用于初次使用 VCI 时。在初始安装和设置完成后，DoIP VCI 可与 Pathfinder 软件一起使用，即插即用。

安装 DoIP VCI 和更新固件

1. 将 DoIP VCI USB 电缆插入 DoIP VCI 设备和 JLR 认可的诊断设备。

注意：将显示“USB Input Device”（USB 输入设备）弹出窗口，选择“**X**”并关闭弹出窗口。

2. 选择“**Windows**”键。

3. 选择“**All Programs**”（所有程序）。

4. 选择“**Bosch**”。

5. 选择“**VCI Software (JLR)**”（VCI 软件 (JLR)）。

6. 选择“**VCI Manager (JLR)**”（VCI 管理器 (JLR)）。

7. 选择屏幕上显示的 VCI 图标。

8. 选择“**Connect to VCI**”（连接到 VCI）。

9. 选择“**VCI Update**”（VCI 更新）。

10. 选择“**Start Update**”（启动更新）。

11. 将会显示“VCI Manager Information”（VCI 管理器信息）弹出窗口，选择“**OK**”（确定）以继续。

注意：在更新流程中，切勿从 JLR 认可的诊断设备断开 DoIP VCI。

注意：DoIP VCI 更新流程将需要约 12 分钟时间完成。

12. 现在，DoIP VCI 将自动重新启动。

13. 等待 DoIP VCI 发出蜂鸣音。选择“**OK**”（确定）以继续。

14. 选择“**X**”关闭“VCI Manager”（VCI 管理器）。

15. DoIP VCI 已可供使用

在 Pathfinder 中设置偏好

1. 选择“JLR 应用程序启动器”上的 PATHFINDER 图标。

2. 选择“**Other User**”（其他用户），并输入您的“User Identification”（用户标识）和“Password”（密码）详细信息。

3. 选择“**Independent Operator**”（独立操作人员）或“**Authorised Repairer**”（授权维修厂）。

PATHFINDER – 入门指南

4. 选择“OK”（确定），然后登录。
 5. 阅读“Warning”（警告）弹出窗口的内容，然后选择“OK”（确定）。
 6. 选择屏幕右上角的三段条形图标。选择“Settings”（设置）图标。
 7. 选择“Communication Interface”（通信接口）选项卡。选择“D-PDU”。
 8. “Windows Security Alert”（Windows 安全警报）弹出窗口显示。选择“Allow Access”（允许访问）。
- 注意：**当显示“Windows Security Alert”（Windows 安全警报）弹出窗口时，切勿选择“Cancel”（取消）。
9. 现在 Pathfinder 中已设置首选项。

注意：在初始安装和设置完成后，DoIP VCI 可与 Pathfinder 软件一起使用，即插即用。

VCI 更新

DoIP VCI 具有自动软件更新功能。当用户登录到 PATHFINDER 时，在 PATHFINDER 开始车辆自动扫描之前，用户将收到自动更新通知。

有关 DoIP VCI 的软件和固件版本的最新信息，请参阅 TOPIx 中的相关 PATHFINDER 发行说明，要查看此发行说明，请选择 PATHFINDER 支持的车辆和相关车型年款，然后依次选择“Documents”（文档）选项卡、“Diagnostics”（诊断）选项卡和“Diagnostic Release Notes”（诊断发行说明）文件夹。

也可在 VCI 更新说明中查看此信息。可在 TOPIx 中此屏幕左侧的“Diagnostics”（诊断）选项卡和“Diagnostic Software/Hardware”（诊断软件/硬件）选项下面找到此文档。

PATHFINDER – 入门指南

互联网协议诊断 (DoIP) 车辆通信接口 (VCI) 连接

DoIP VCI 和 Windows 防火墙

在初次激活 DoIP VCI 时，Jaguar Land Rover (JLR) 认可的诊断设备的 Windows 防火墙可能会识别出 DoIP VCI。在这些情况下，屏幕上可能会出现一个 Windows 防火墙弹出窗口。选择“Allow Access”（允许访问）以继续。

注意：仅在初次激活 DoIP VCI 时才会显示 Windows 防火墙弹出窗口。



连接 DoIP VCI

在开始与 PATHFINDER 之间的任何会话前，应该将 DoIP VCI 连接至 JLR 认可的诊断设备。

如果在连接 DoIP VCI 之前开始了 PATHFINDER 会话，则屏幕上将会显示以下说明：

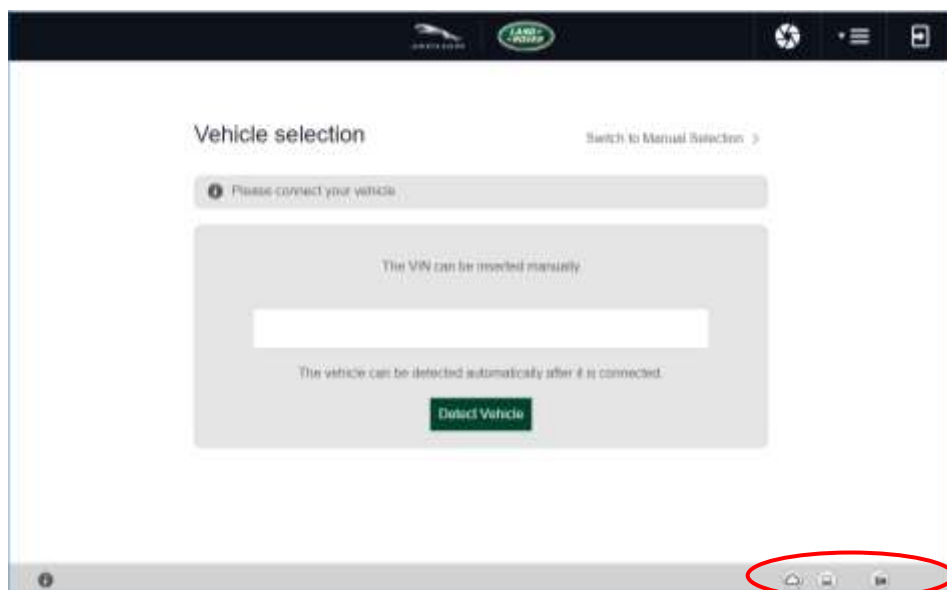
“Please connect the VCI (scantool) to the vehicle. You can select your communication interface after clicking OK.”（请将 VCI（扫描工具）连接至车辆，您可以在单击“确定”后选择通信接口。）

在将 DoIP VCI 连接至 JLR 认可的诊断设备后，选择“OK”（确定）。然后，PATHFINDER 将需要重新扫描车辆。

PATHFINDER – 入门指南

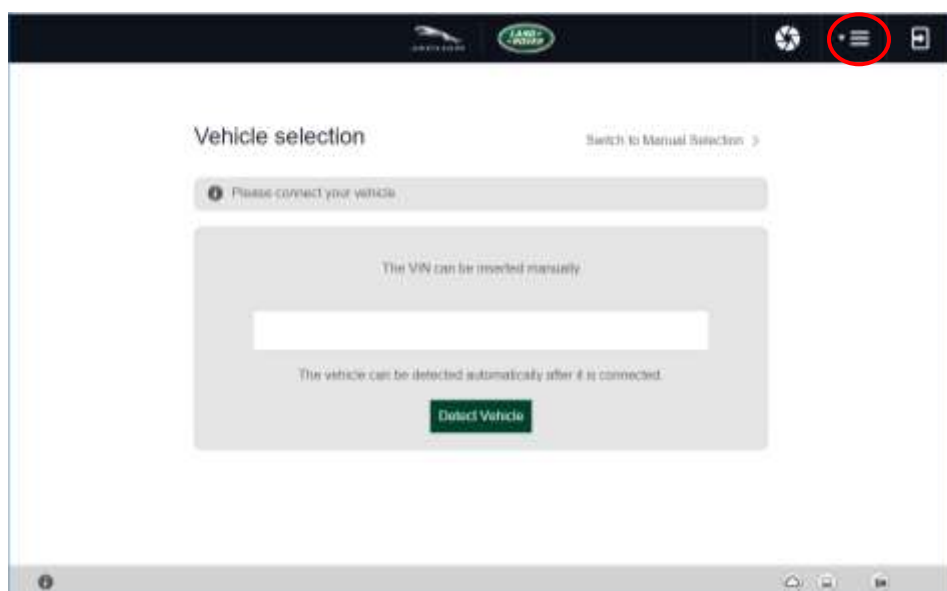
重新连接 DoIP VCI

在某些情况下，PATHFINDER 可能检测不到 DoIP VCI。通过观察底部横幅的右侧可以识别这些情况 – 如果图标如下图所示，则表示 PATHFINDER 没有识别出 DoIP VCI。



在这些情况下，请按照以下说明进行操作：

选择“Settings”（设置）。



然后，屏幕上将会显示通信接口设置。

PATHFINDER – 入门指南

注意：如果未显示通信接口设置，请按照以下说明完成操作：

1. 从车辆和 JLR 认可的诊断设备上断开 DoIP VCI
2. 关闭 PATHFINDER
3. 等待 5 秒钟
4. 将 VCI 连接至车辆
5. 等待嘟嘟声
6. 将 VCI 连接至 JLR 认可的诊断设备
7. 重新启动 PATHFINDER
8. 登录

选择“Communication Interface”（通信接口）选项。

选择对话框中显示的 VCI。

建立连接后，底部横幅的右侧将会显示一个绿色勾号，同时还带有车辆蓄电池电压信息，如下图所示。



DoIP VCI 连接方法

必须使用通用串行总线 (USB) 连接将所有 DoIP VCI 连接至 JLR 认可的诊断设备。

注意：这是 DoIP VCI 的默认连接方法。

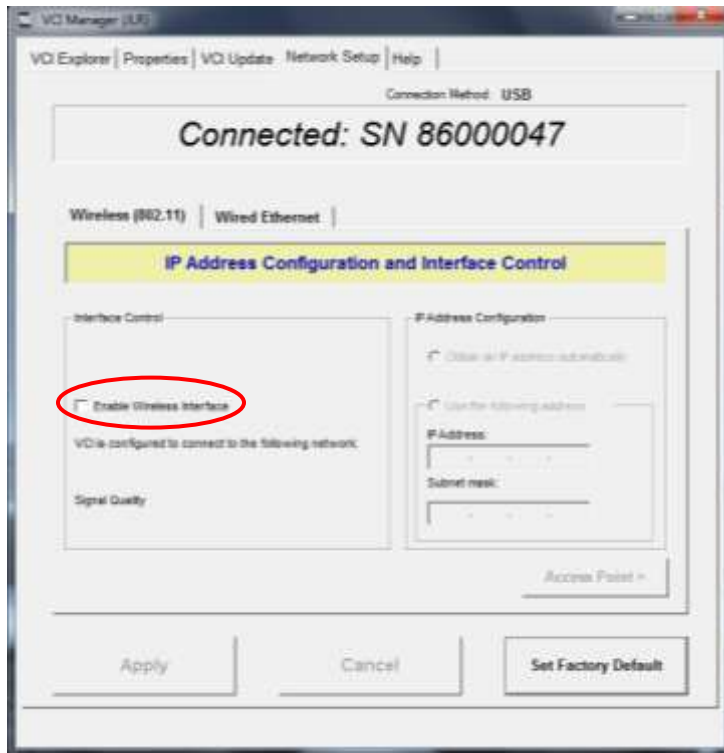
注意：不支持 DoIP VCI 的 WiFi 连接。因此，对于所有 DoIP VCI，必须禁用该功能。

目前已经有一些关于连接问题的反馈，即在将 WiFi 连接用于 DoIP VCI 时，发生了模块更新和编程失败。

请按照以下说明进行操作，以便确认已禁用了 DoIP VCI 的 WiFi 连接：

1. 关闭 PATHFINDER
2. 确保 VCI 已通过 USB 连接至设备
3. 选择左下角的“Start”（开始）
4. 选择“All Programs”（所有程序）
5. 选择“Bosch”文件夹
6. 选择“VCI Software(JLR)”（VCI 软件 (JLR)）文件夹
7. 选择“VCI Manager (JLR)”（VCI 管理器 (JLR)）
8. 从“VCI Explorer”（VCI 浏览器）选项卡中，选择 VCI 设备并选择“Connect”（连接）
9. 选择“Network Setup”（网络设置）选项卡
10. 在“Interface Control”（接口控制）窗口中 – 取消勾选“Enable Wireless Interface”（启用无线接口）选项

PATHFINDER – 入门指南



- 选择“Apply”（应用）
- 从“VCI Explorer”（VCI 浏览器）选项卡中，选择 VCI 设备并选择“Disconnect”（断开）
- 单击红色叉号以关闭“VCI Manager (JLR)”（VCI 管理器 (JLR)）窗口。
- 按照正常情况使用 PATHFINDER

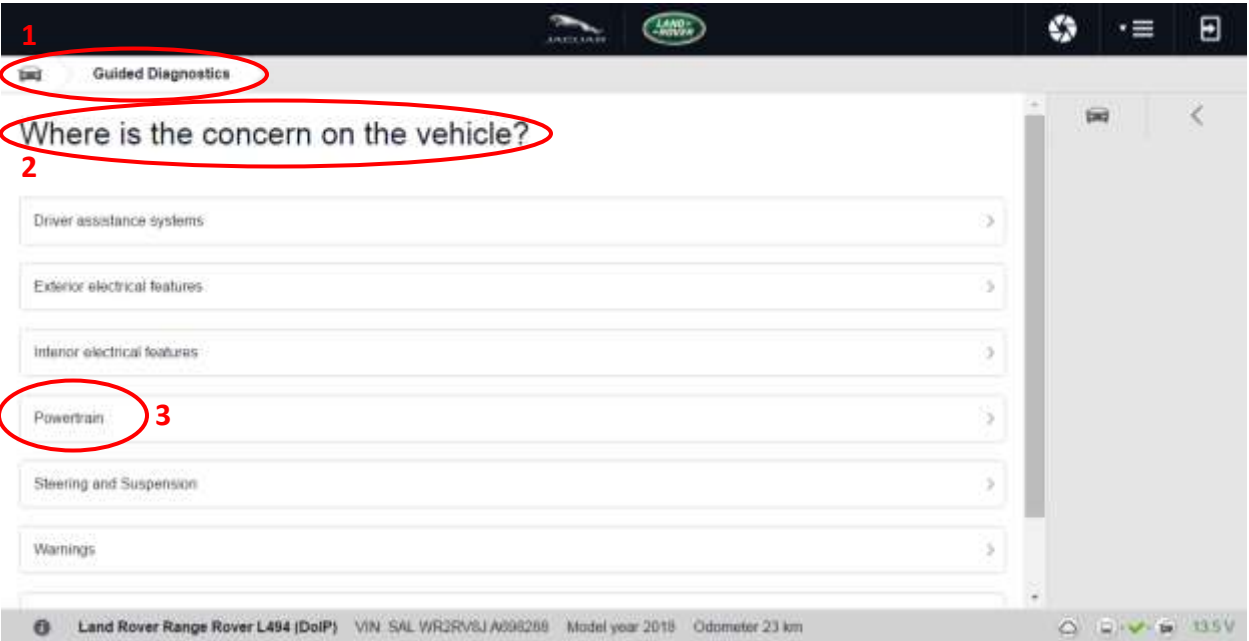
诊断措施

以下信息将有助于指导您完成指导型诊断、ECU 诊断和实时数据。

诊断指导

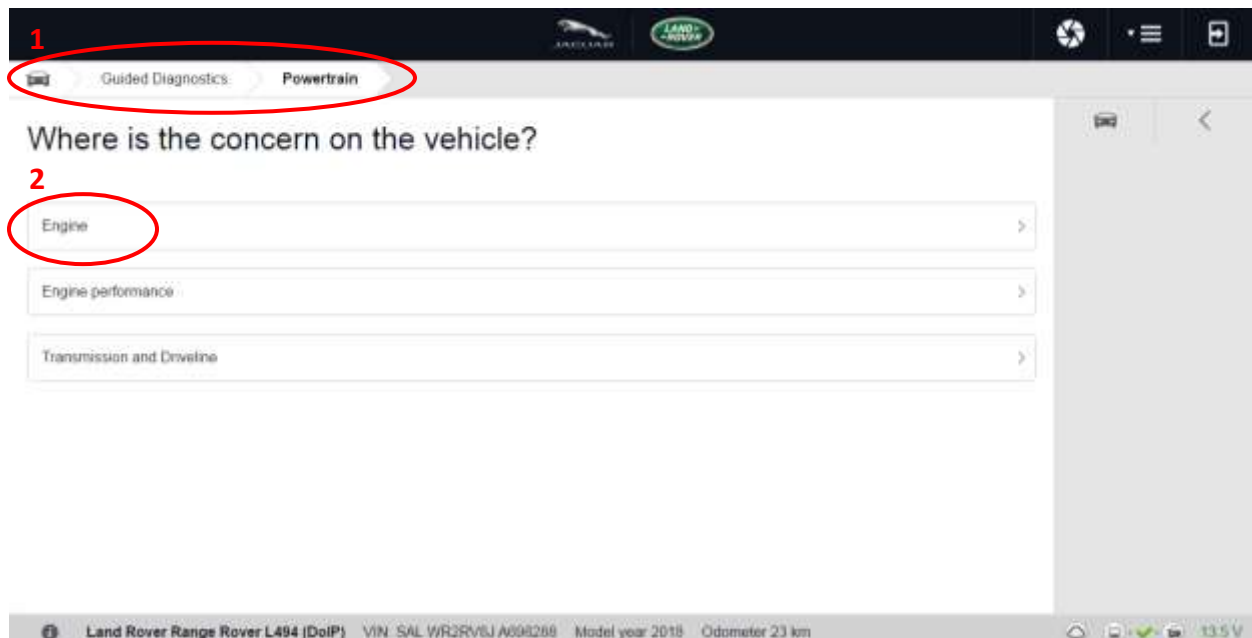
指导型诊断使用一系列问题来指导用户完成所描述的问题。

当指导型诊断功能引导用户越接近适用的解决方案时，面包屑型导航中的每个问题将越具体。选择相关的答案，让用户进入下一问题。

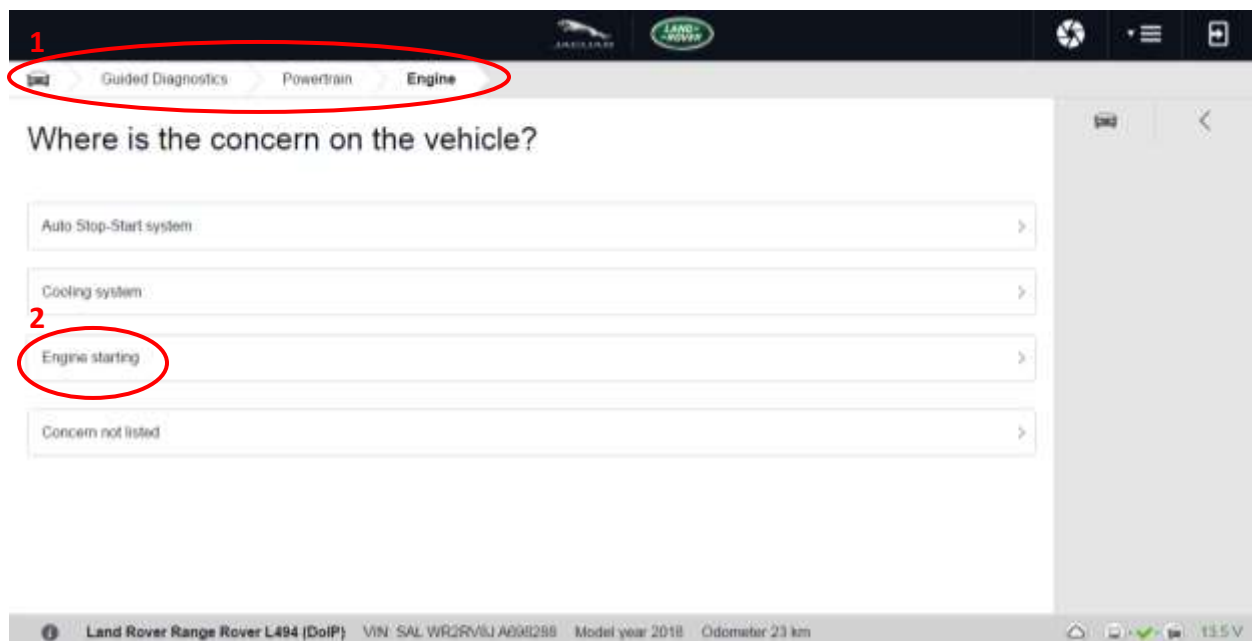


项目	说明
1	面包屑型导航标题 随着技师执行指导型诊断流程，此部分越来越具体
2	指导型诊断问题
3	选择题答案 注意：此图中标示的答案正是为本例中所示的指导型流程选择的答案。

PATHFINDER – 入门指南

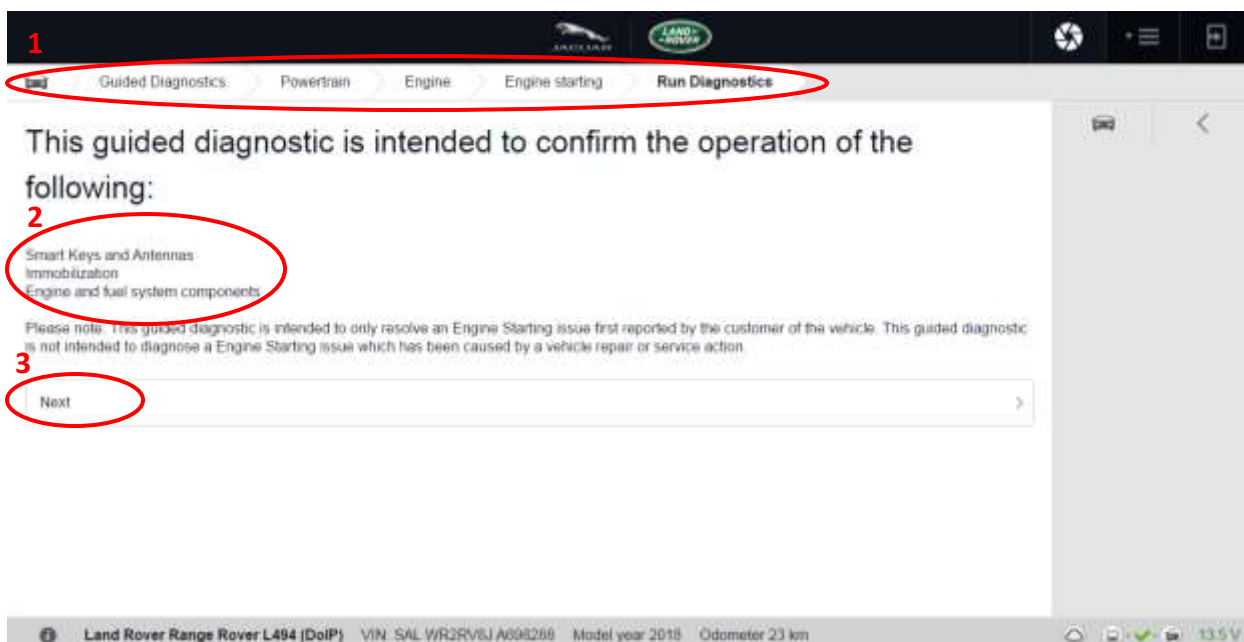


项目	说明
1	面包屑型导航标题 随着技师执行指导型诊断流程，此部分越来越具体
2	选择题答案 注意：此图中标示的答案正是为本例中所示的指导型流程选择的答案。



PATHFINDER – 入门指南

项目	说明
1	面包屑型导航标题 随着技师执行指导型诊断流程，此部分越来越具体
2	选择题答案 注意：此图中标示的答案正是为本例中所示的指导型流程选择的答案。



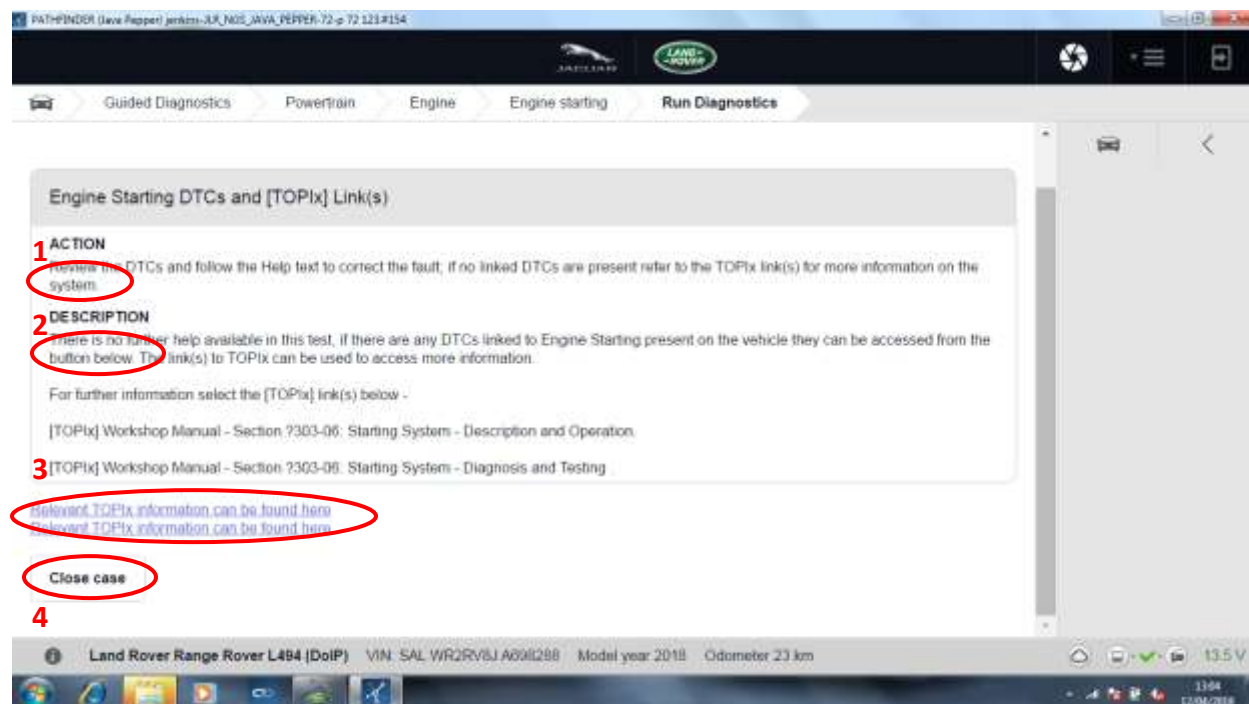
项目	说明
1	面包屑型导航标题 随着技师执行指导型诊断流程，此部分越来越具体
2	指导型诊断将确认屏幕此部分中所列区域的工作情况。
3	下一步 选择此按钮以继续执行指导型诊断。

注意：对于某些问题，可能需要对车辆执行试驾或点火循环。

指导型诊断功能将推荐特定测试，以提供对车辆问题的进一步诊断了解。指导型诊断功能还会推荐说明，并直接从 TOPIx 提供相关电气接线图（若适用）。

指导型诊断的结果显示在“Solution”（解决方案）页面上。此页包含关于所需解决方案、问题原因以及必要措施的信息。如果相关，还会显示关于进一步帮助的链接。

PATHFINDER – 入门指南



项目	说明
1	措施 此措施将向技师建议接下来需要执行的步骤。
2	说明 此说明将告知技术人员如何执行措施中列出的步骤。
3	TOPIx 链接 通过这些链接，技师可以访问 TOPIx 中提供的相关信息
	关闭案例 选择此项可关闭指导型诊断

PATHFINDER – 入门指南

ECU 诊断

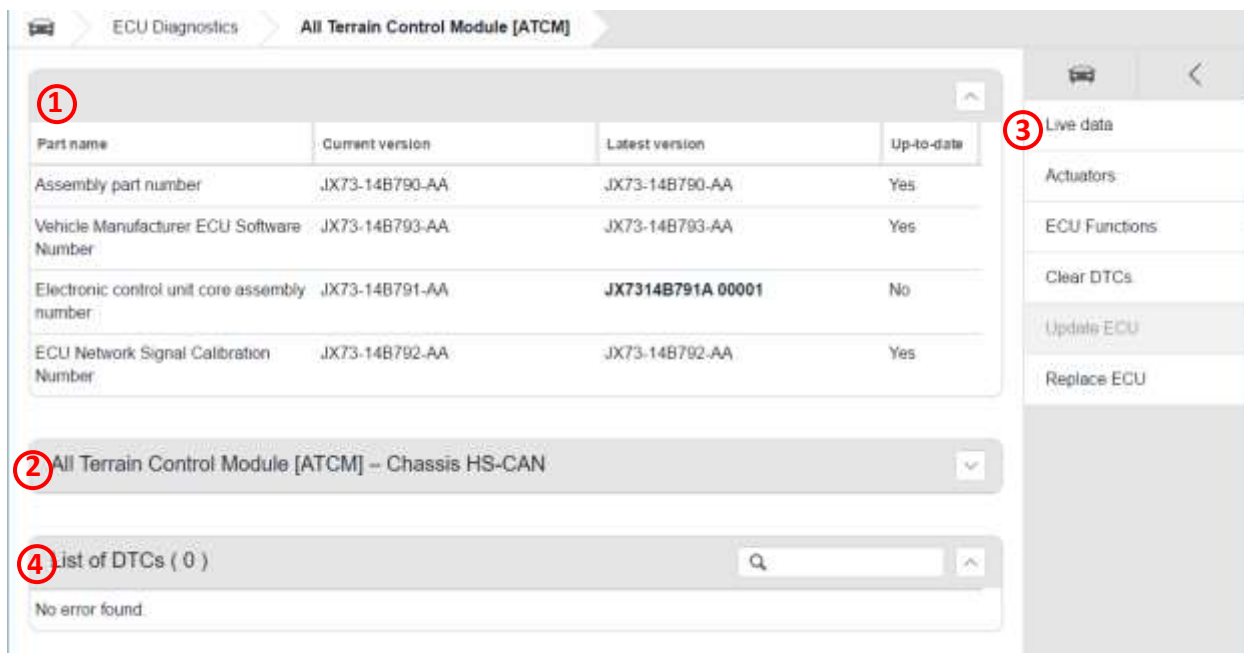
将以表格形式向用户显示电子控制单元 (ECU) 诊断，如下图所示。

System	Bus Type	DTCs
✓ All Terrain Control Module (ATCM)	Chassis HS-CAN	
✓ Anti-Lock Brake System Control Module (ABS)	Powertrain	
✓ Audio Amplifier Module (IAM)	Comfort HS-CAN (sub-network BMC)	
⚠ Body Control Module (BCM)	Body HS-CAN	1 DTC
✓ Cruise Control Module (CCM)	Chassis HS-CAN	
✓ Driver Front Door Module (DFDM)	Body HS-CAN	
✓ Driver Front Seat Module (DSM)	Body HS-CAN	
✓ Driver Rear Door Module (DRDM)	Body HS-CAN	
✓ Front Controls Interface Module (FCIM)	Comfort HS-CAN	
✓ Gateway Module X (GWM)	Ethernet	
✓ Gear Shift Module (GSM)	Powertrain HS-CAN	
✓ HVAC Control Module (HVMC)	Power Mode Zero HS-CAN	
✓ Image Processing Module W (IPMA)	Chassis HS-CAN	

项目	说明
1	ECU 模块。所有可用的 ECU 按字母顺序列出
2	网络拓扑。与 ECU 关联的车辆通信网络
3	搜索栏。这可用于搜索特定的 ECU
4	可调大小列。单击并拖动列标题，可调节此列的大小
5	所有 DTC。所有存在的故障诊断码 (DTC) 将显示在一个页面上。
6	导出 PDF。可按照“PATHFINDER Printing Functions”（PATHFINDER 打印功能）部分中的说明打印自动扫描的结果。
7	选择 ECU 信息。用户可选择特定 ECU，以获取进一步信息和操作

当选择了一个 ECU 时，将会显示诊断信息和功能。

PATHFINDER – 入门指南



项目	说明
1	软件部分信息。这显示所有具有可用更新的软件部分
2	ECU 模块信息。显示 ECU 信息、标识和位置
3	ECU 诊断功能。此导航面板显示所有可用的诊断功能
4	ECU DTC 列表。显示任何适用的 DTC、错误信息和说明

注意：仅当 ECU 具有可用软件更新时，才会在 ECU 诊断功能导航面板中显示“Update ECU”（更新 ECU）选项。

注意：当 PATHFINDER 未连接到互联网时，将无法检索出厂状态数据。将向用户显示以下错误信息：

“The as built information for the vehicle could not be retrieved, so this list shows all ECUs for the model.”（由于无法检索车辆的出厂状态信息，此列表显示该车型的所有 ECU。）

请注意在这些情况下将显示此车辆车型的所有可能 ECU，即使此车辆并未配备其中一些 ECU。

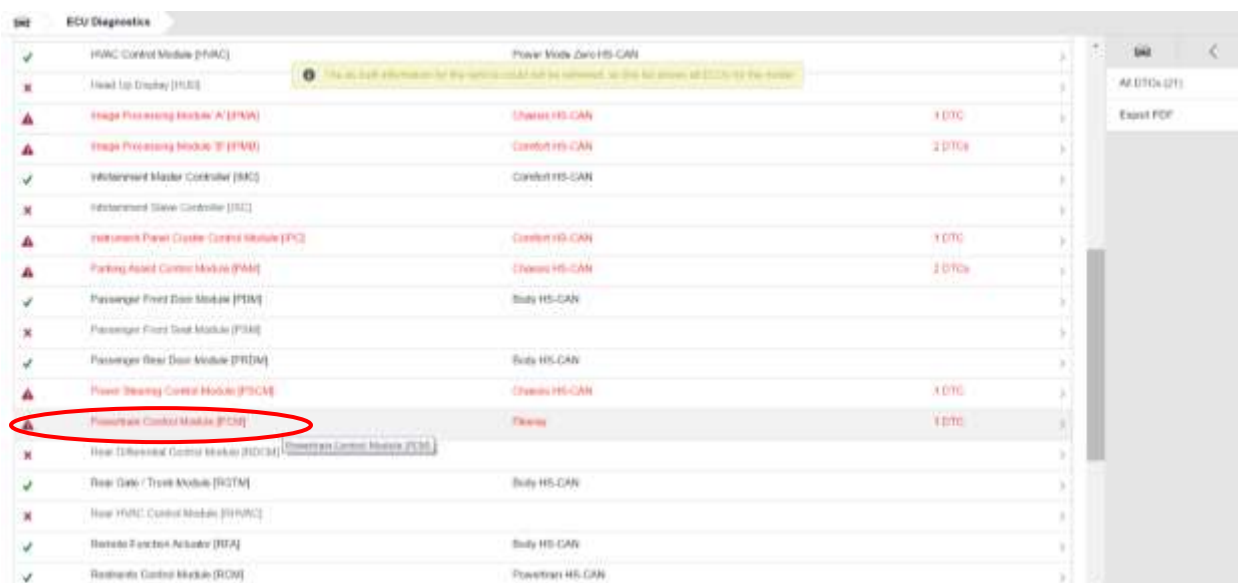
PATHFINDER – 入门指南

实时数据

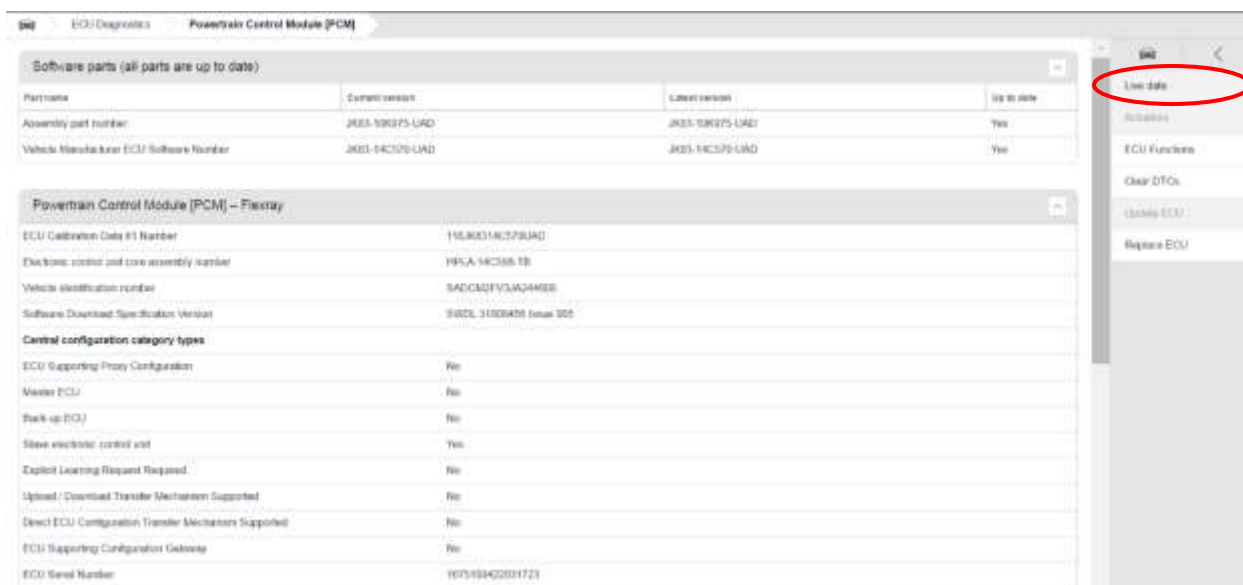
实时数据功能允许用户在一个图形视图中同时最多查看四个数据信号，或者在一个表格视图中同时最多查看建议的 10 个信号。

可从 ECU 诊断访问实时数据。可从在初次打开 ECU 诊断时向用户显示的表格中选择所需的模块。

注意：本例中使用的是动力传动系统控制模块 (PCM)。

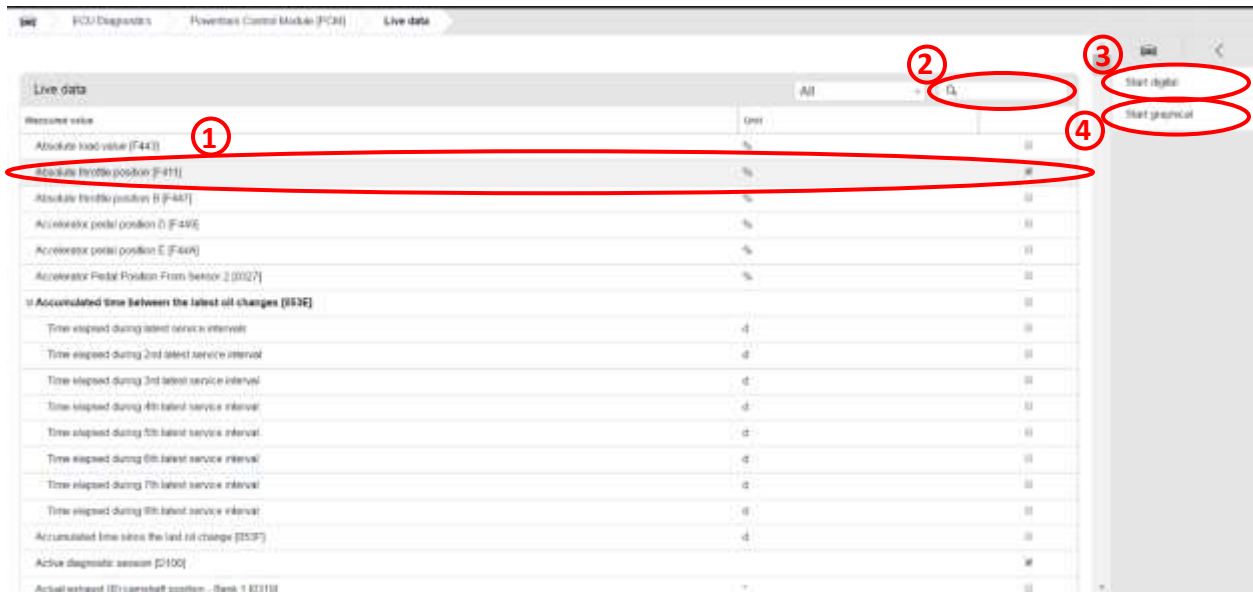


从诊断功能导航面板中选择“Live Data”（实时数据）。



PATHFINDER – 入门指南

选择所需的信号 (1). 可使用搜索功能筛选可用选项 (2)。选择 “Start digital” （启动数字）以在一个表格视图 (3) 中查看瞬时值。选择 “Start graphical” （启动图形）以查看这些值是如何随时间 (4) 而变化的。



注意：图形选项可允许用户暂停、快进或快退视图。它还可以在多个信号之间突出显示某个具体时间，以查看在该时间的确切值。通过此选项最多可查看 4 个信号。