



**结论:** 这里总结了有关 neoVI MOTE 简单应用的应用说明。现在可用您的 neoVI MOTE 来读取 J1979 信号并显示它了。

## 9.5 VehicleScape 单机记录

### 概述

本应用说明描述了如何使用 VehicleScape DAQ 的单机记录功能，自动地创建需要的 Function Block。本说明将复习如何使用这些设置工具，以及如何上传 Function Block 至记录仪 (Logger) 或 neoVIMOTE (如需要) 中。

### 使用 Vehicle Spy 部分

-VehicleScape

### 需要的硬件

neoVI FIRE, neoVI RED, neoVI Yellow

### 本示例中的文件

neoVIMOTE Default CoreMini.vs3 (included in the Vehicle Spy Install)

### 9.5.1 单机记录-第 1 部分：报文采集

#### 1. 打开 Vehicle Spy

第一步和其它 Vehicle Spy 工程一样，是打开 Vehicle Spy 并登录。

#### 2. 打开 VehicleScape

VehicleScape 位于 Measurement 下面。这里应用说明忽略了平台和信号选择步骤。

#### 3. 打开设置

从 VehicleScape 中选择设置标签。在这些标签中，选择“Standalone Logging”标签。您将使用该视图完成在本教程中大部分内容。

#### 4. 选择记录的内容

您可选择两者中其一：记录所有的总线通信报文（如图 9-14 中①所示）或者只记录您选择的报文（如图 9-14 中②所示）。如果您选择只记录选择的报文，您将需要在“Channels”标签中设置这些报文。勾选“Enable Decimation”选项（如图 9-14 中③所示）将强制记录设备以某一速率只记录最近接收到的报文。该选项将以降低数据分辨率而增加记录的时间。通过对收到的数据以设置的速率进行采样，而不是记录每一条收到的数据。

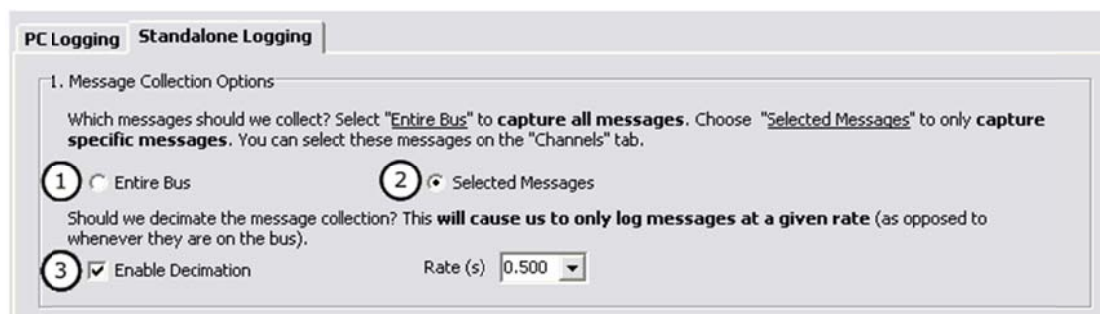


图 9-14 报文采集选项

## 5. 采集开始选项

在“Collection Start Options”标签中有很多选项(如图 9-15 所示)。本节中的选择将会影响下面的设置菜单,因此记住您在本菜单中的选择内容。最简单的方法就是“Start Immediately”,选择该项在记录仪插入之后只需开始记录“1. Message Collection Options”中选择的报文即可。选择“When Expression is True”项,将允许您指定某条表达式必须达到真时才开始记录。图 9-15 显示了触发信号必须大于 20 时才开始数据采集(如图 9-15 中②所示)。“Using Pre/Post Trigger”项您将选择触发事件之前和之后采集的报文数量。在观察是什么引起表达式为真时非常有用。“Always DAQ”勾选框将配置 CoreMini 为如下工作方式:尽管采集还没有触发,它将设置诊断请求。如果触发器是一个 DAQ 项,或者您使用了“Pre/Post trigger”记录诊断,应该勾选该项。

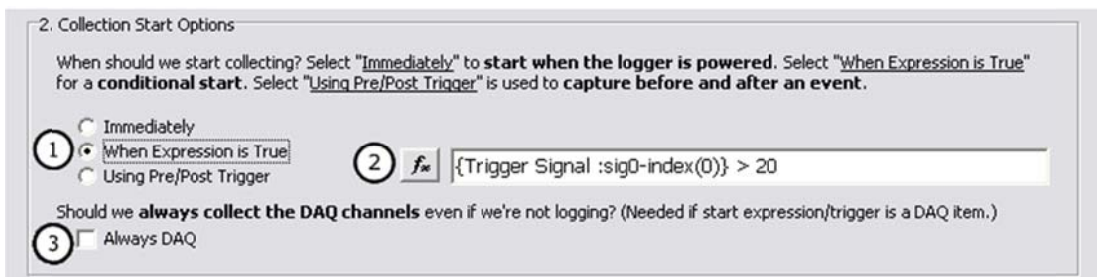


图 9-15 采集开始选项

## 9.5.2 单机记录-第 2 部分: 采集与重启选项

### 1. 采集配置 (Part 1)

这里主要是为了前一步骤选择“Immediately”或“When Expression is True”。在本菜单中,对于如何停止采集您有两个选项。最简单的就是在指定数量的报文之后停止(如图 9-16 中①所示)。被采集报文的数量可以从下拉菜单中选择或者手动输入。另一个选项“Finish on Expression”(如图 9-16 中②所示),当选择该项后,可设置一个表达式停止数据采集。最后的文本输入框是保存的文件名称(如图 9-16 中③所示)。如果要采集多个文件,确保“Append Time and Date to file name”被勾选。否则,只有最后的文件被保存。



图 9-16 采集配置

## 2. 采集配置 (Part 2)

如果前一个步骤中选择了“Using Pre/Post Trigger”，您将会看到与上述不同的设置选项。首先选择您的 SD 卡大小（如图 9-17 中①所示）。下一步，选择在前一步中设置的触发器之前和之后需要采集的报文数量（如图 9-17 中②所示）。除了从下拉菜单中选择该数量之外，您也可通过单击下拉菜单内部直接输入数字。蓝色的数字表示在 SD 卡存储满之前还可以存储的捕获报文总个数。如果需要更多的捕获，必须降低每条捕获的报文总数量。最后的文本输入框是保存的文件名称（如图 9-17 中③所示）。确保“Append Time and Date to file name”被勾选。否则，只有最后的文件被保存。

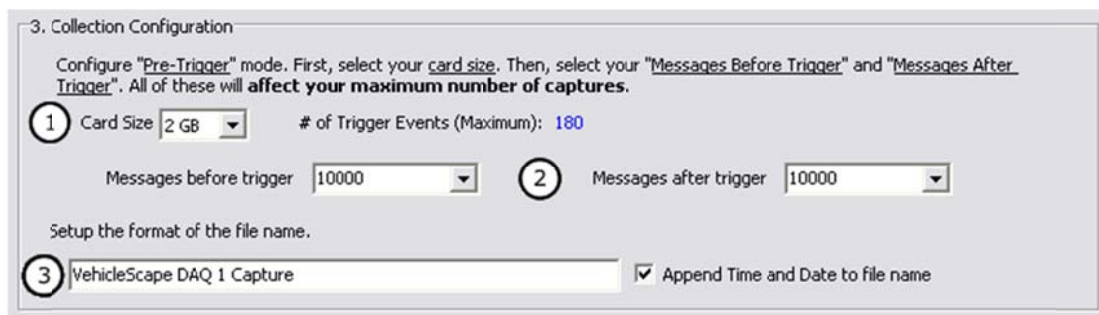


图 9-17 采集配置 (Pre/Post Trigger)

## 3. 重启选项 (Part 1)

这里主要是针对在“2. Collection Start Options”中选择“Immediately”项。有两个选项：如果选择“Stop”，您将只捕获一个文件；如果选择“Restart”，当采集完指定数量的报文或者表达式为真时，重新再次启动采集。如果该菜单适用于您，完成后直接跳至下一页。如图 9-18。

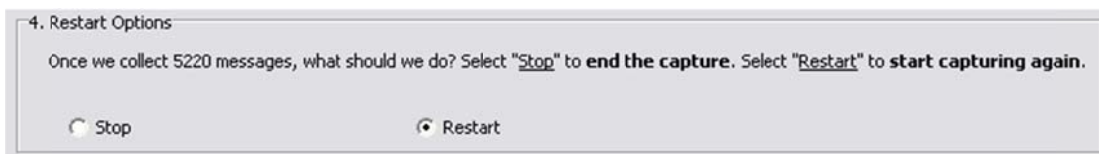


图 9-18 重启选项 (Immediate Collection)

## 4. 重启选项 (Part 2)

这里主要是针对在“2. Collection Start Options”中选择“When Expression is true”项。有三个选项：如果选择“Stop”，您将只捕获一个文件；如果选择“Restart”，记录仪将会在重新开始记录之前等待表达式满足条件；如果选择“Force Restart”，记录仪将不等待开始表达式重新开始记录。如果该菜单适用于您，完成后直接跳至下一页。如图 9-19。

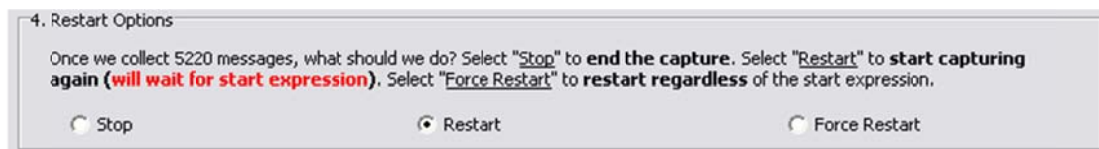


图 9-19 重启选项 (When Expression is True)

### 5. 重启选项 (Part 3)

这里主要是针对在“2. Collection Start Options”中选择“Using Pre/Post Trigger”项。有两个选项：如果选择“Stop”，您将只捕获一个文件；如果选择“Restart”，记录仪将会清除最旧的记录文件。如图 9-20。



图 9-20 重启选项 (Using Pre/Post Trigger)

## 9.5.3 单机记录-第 3 部分：报告选项、电源管理与生成

### 1. 报告选项

利用报告选项来监控记录动作。您可选择没有报告，LED 或者 neoVI MOTE。

**No Reporting:** 如果选择“None”，设备将使用默认的 LED 闪烁方式（红色的 LED 闪烁表示 CoreMini 正在工作）。

**LED:** 如果选择“LEDs”，当记录仪在工作时红色的 LED 会快速闪烁。当捕获的数据存储至 SD 卡时，绿色的 LED 会慢速闪烁。当捕获 post-trigger 数据时，绿色 LED 会快速闪烁（如果使用 Pre/Post Trigger Collection）。见图 9-21。

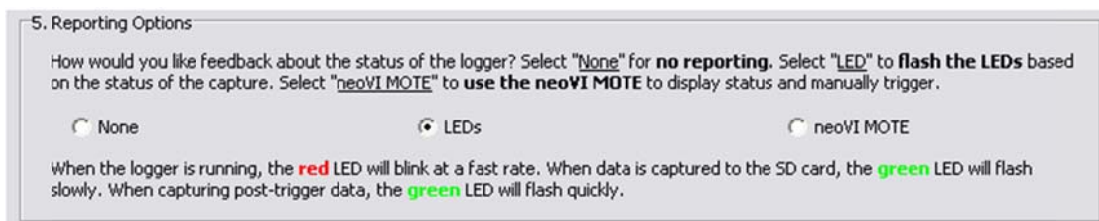


图 9-21 报告选项 LED

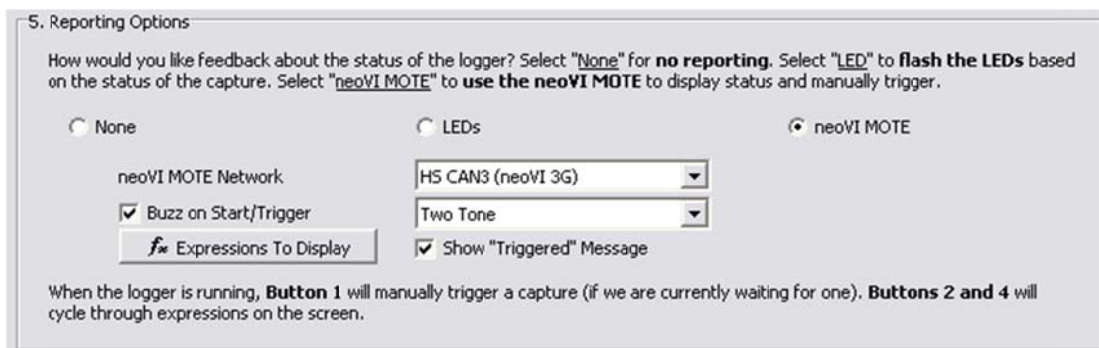


图 9-22 报告选项 neoVI MOTE

**NeoVI MOTE:** 如果您有 neoVI MOTE，通过它查看信号值（循环使用按钮 2 和 4），并手动触发捕获（按钮 1）。您可选择当记录被开始或触发后播放声音。neoVI MOTE 当记录仪触发之后，也可显示触发的报文。必须选择 neoVI MOTE 是



如何连接的。如果使用提供带有 25 针的 OBD-II, 选择 HS CAN 3。否则, 检测连线确定正确的 CAN 通道。neoVI MOTE 必须加载 “neoVIMOTE Default CoreMini”。如图 9-22 所示。为了获取更多有关 neoVI MOTE 的 CoreMini, 请参考相关章节。

## 2. 电源管理

电源管理将使 neoVI 设备进入低功耗状态 (睡眠状态)。如果只想在总线上没有数据时让 neoVI 设备进入睡眠状态, 只需在 neoVI 3G Explorer 中或者硬件设置中配置。在单机记录中选择 “Never” 使用内部的睡眠功能。如果选择任何类型的睡眠模式, 将具有 “Fast Wakeup” 功能。这意味着 neoVI 将不会丢失任何一条报文 (包括唤醒它的报文)。请注意该状态将会比正常的睡眠模式功耗高。如图 9-23 所示。

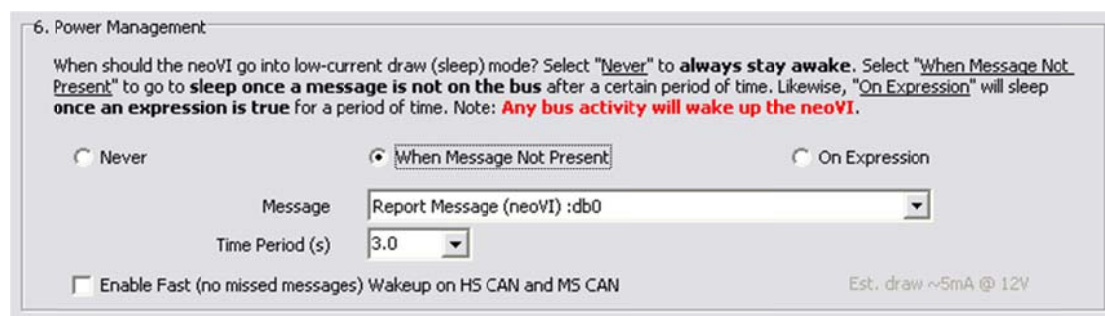


图 9-23 电源管理

**Never:** 使用通过 neoVI 3G Explorer 配置的硬件设置中的电源管理模式 (默认情况下睡眠模式被禁用)。

**When Message Not Present:** 您可选择需要寻找的报文。当该报文不出现在总线上持续指定的时间之后, neoVI 将会进入睡眠模式。**注意: 任何的总线活动将会唤醒 neoVI。**

**On Expression:** 最后一个选项 neoVI 在经过指定的时间之后, 一旦该表达式编辑器中设置的表达式成立时, 设备就会进入睡眠状态。**注意: 任何的总线活动将会唤醒 neoVI。**

## 3. 为 CoreMini 产生记录

在您完成所有需要的配置之后, 按下 “Generate CoreMini for Logger” 按钮。这将打开 CoreMini 控制台。打开后从下拉菜单中 (如图 9-24 中①所示) 选择您的设备。确保选择了 SD 卡 (如图 9-24 中②所示)。最后, 单击 “Click” 按钮传输 CoreMini 至 neoVI (如图 9-24 中③所示), 已成功设置记录仪。

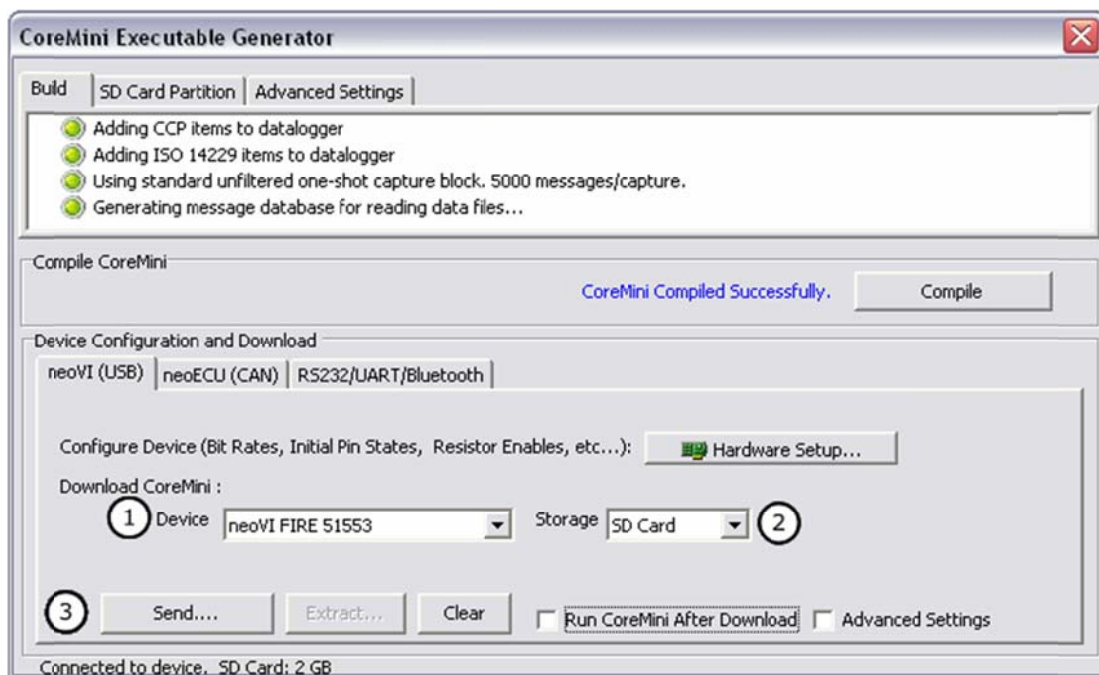


图 9-24 CoreMini 控制台

结论：总结了单机记录的相关应用说明，您的设备现在可以进行记录了。

## 9.5.4 单机记录-neoVIMOTE 设置

### 1. 打开 neoVIMOTE 默认设置

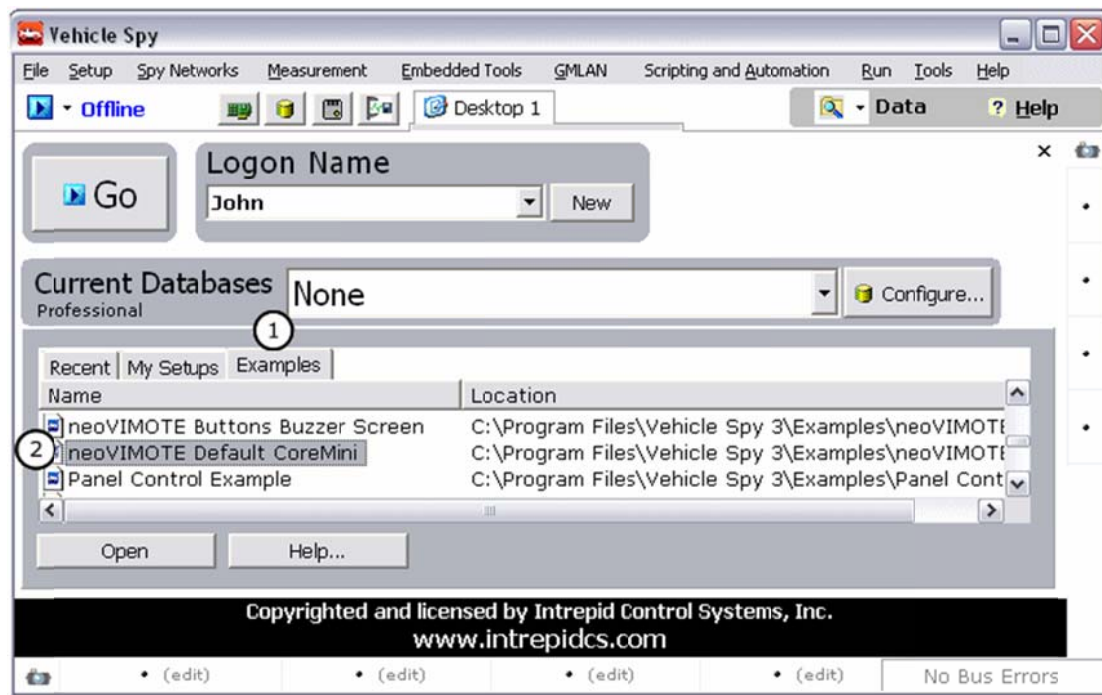


图 9-25 登录视图

完成记录仪的设置之后，保存文件并进入登陆界面，单击“File”->“Logon”，从这里进入“Examples”标签（如图 9-25 中①所示），然后打开“neoMOTE Default



CoreMini” (如图 9-25 中②所示)。

## 2. 打开 CoreMini 控制台

通过单击“Tool”->“Utilities”->“CoreMini Console”打开 CoreMini 控制台。

## 3. 发送 CoreMini 至 neoVI MOTE

既然您已经打开 CoreMini 控制台, 将会看到类似如图 9-26 所示的窗口。单击“neoECU(CAN)”标签 (如图 9-26 中①所示)。您将需要另一个 neoVI 设备对连接的 neoECU/neoVI MOTE 设备进行编程。需要单击“Poll for neoECUs”按钮定位 neoECU/neoVI MOTE (如图 9-26 中②所示)。确定在该按钮左边, 您选择了正确的网络。如果使用带有 25 针管脚的 OBD-II, 从下拉菜单中选择“HS CAN 3”。在左边会有一个“Send”按钮 (如图 9-26 中③所示)。当准备发送 CoreMini 至设备时, 单击该按钮。如果后面想从设备中清除 CoreMini, 按下“Clear”按钮 (如图 9-26 中④所示)。

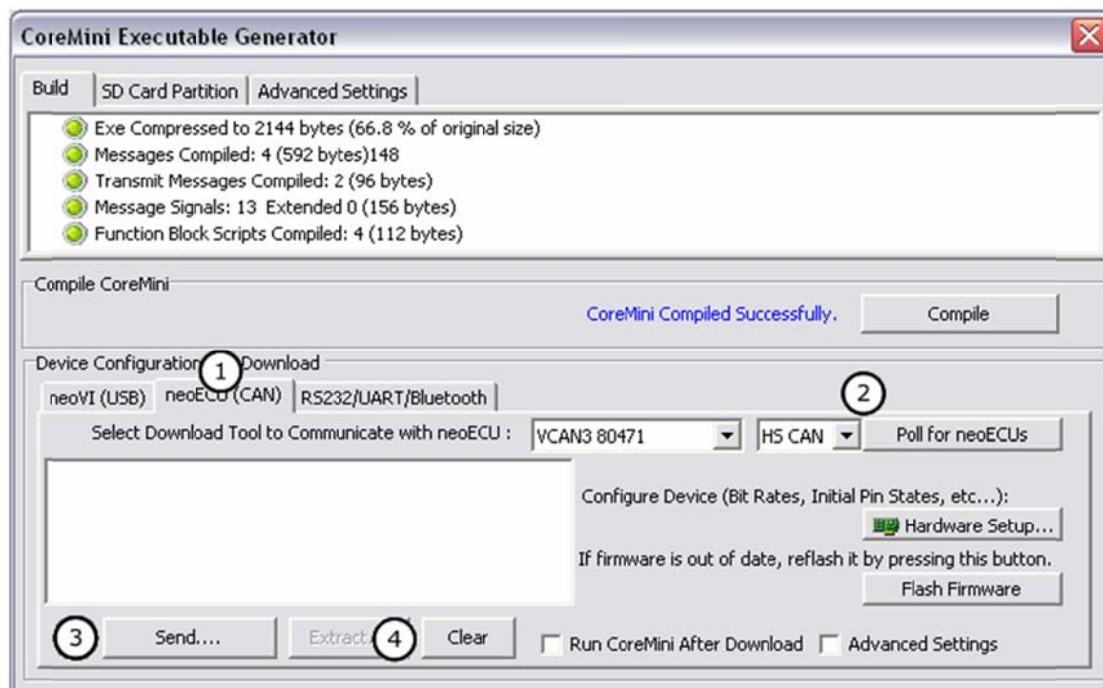


图 9-26 CoreMini 控制台

## 9.6 示例回放文件

下面是从汽车或者模块中采集的数据文件, 可用于仿真总线数据通信。

文件名: All\_Bus\_Traffic.csv

**\*\*注意:** 您可以回放任何利用 Vehicle Spy 采集的报文, 这个文件只是为您提供方便。