

上海勤壮汽车有限公司

QCAN 用户手册

操作与问题解决方案

QzMotor

2020-5-12

目录

- 一、 VCI 功能 2
 - 1. USB 连线 2
 - 2. 蓝牙连接 3
- 二、 离线自动刷新 4
 - 1. 流程编辑 4
- 三、 蓝牙传输工具 8
 - 1. USB 连接 8
 - 2. 蓝牙连接 8
 - 3. Script 界面 9
 - 4. Log 界面 10
 - 5. Setting 界面 10
- 四、 支持的 CAN 通道 11
 - 1. 通道 1： 6/14 11
 - 2. 通道 2： 3/11 11
- 五、 QCAN 升级 12
- 六、 常见问题 13
 - 1. USB 无法连接 13
 - 2. 蓝牙无法连接 13
 - 3. 硬件进水 14

一、VCI 功能

1. USB 连线

- ① USB 连接至电脑，另一端连接 QCAN
- ② OBD 端连接实车 OBD 接口
- ③ 打开 Saturn 软件
- ④ 左上角如图 1-1 打开设备中选择 QCAN

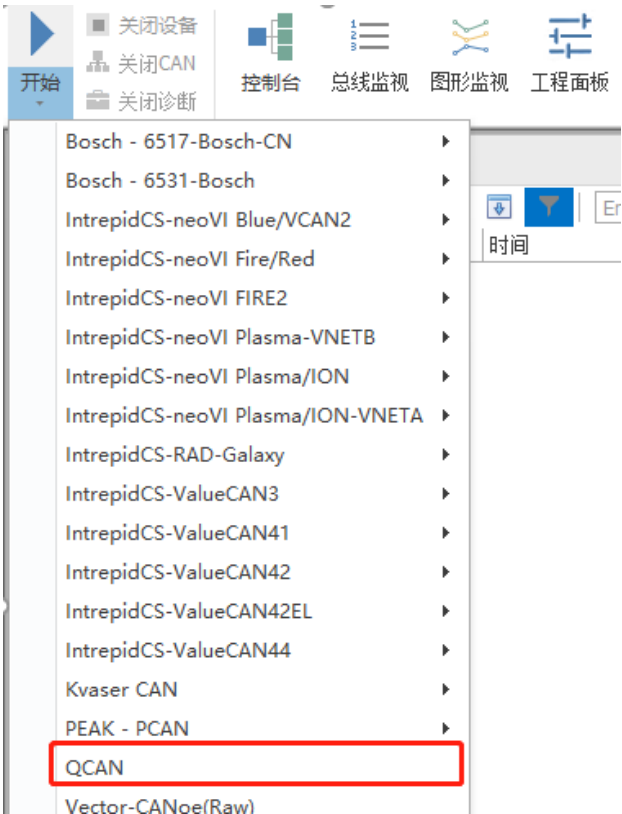


图 1- 错误!文档中没有指定样式的文字。 -1

- ⑤ 跳出如图 1-软件最小化后正常使用即可

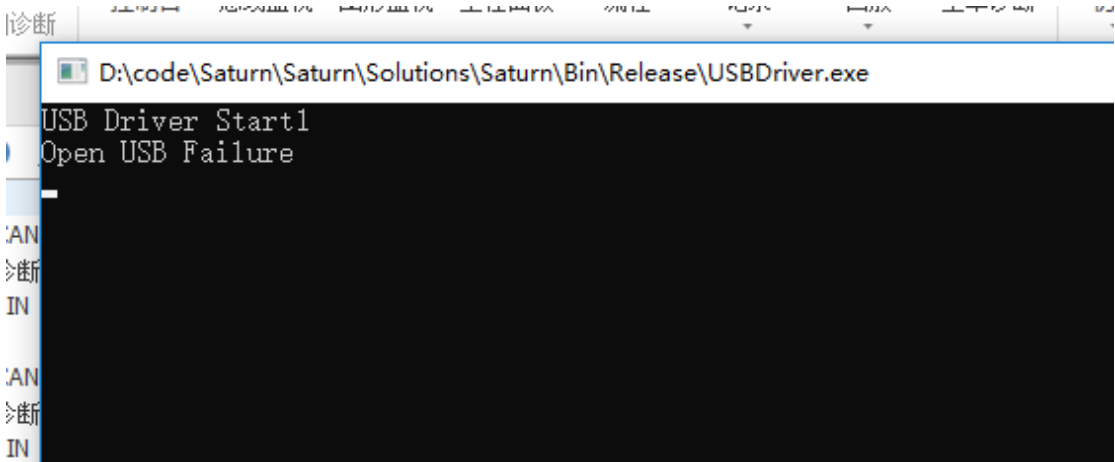


图 1- 错误!文档中没有指定样式的文字。 -2

2. 蓝牙连接

(暂无)

二、离线自动刷新

1. 流程编辑

A. 流程

附件中有模板流程，以模板的为主来修改，具体修改方式以 Titan 用户手册为主。

B. 函数解析

- a) 编号 0xF056 Beep
 - 描述：蜂鸣器调用
 - 参数 1: Action Type
 - 描述：蜂鸣器蜂鸣的类型
 - 类型：uint32
 - 值：0=无；1=开；2=关；3=间隔闪；
 - 参数 2: Freq Type
 - 描述：蜂鸣器蜂鸣的速度
 - 类型：uint32
 - 值：0=慢；1=正常；2=快；
 - 参数 3: Hold Timer
 - 描述：蜂鸣器蜂鸣的时间
 - 类型：uint32
 - 值：秒为单位；

- b) 编号 0xF057 LED
 - 描述：LED 灯调用
 - 参数 1: Handle
 - 描述：函数句柄，可忽略
 - 类型：uint32
 - 值：填 0 即可；
 - 参数 2: Action Type
 - 描述：LED 的状态
 - 类型：uint32
 - 值：0=NONE（可忽略）；1=开；2=关；3=闪烁；
 - 参数 3: Freq Type
 - 描述：灯闪的闪烁强度
 - 类型：uint32
 - 值：填 0 即可；

参数 4: Color Type
描述: 灯的颜色
类型: uint32
值: 0=红; 1=绿色;

参数 5: Hold Timer
描述: 灯的持续时间
类型: uint32
值: 秒为单位;

c) 编号 0xE027 Init Prog
描述: 开始刷新前调用, 没有参数。

d) 编号 0xE028 Un Init Prog
描述: 结束前调用, 没有参数。

e) 编号 0xE026 Close Prog File
描述: 清除刷新文件的读取。

参数 1: File Handle
描述: 刷新文件句柄, 从 0xF029 获取
类型: uint32
值: 0xF029 中的句柄绑定;

f) 编号 0xF029 Load Prog File PCF
描述: 读取刷新文件获取句柄

参数 1: Path
描述: 文件路径,QCAN 中的刷新文件名
类型: string
值: 例子: "File.pcf"

参数 2: File Handle
描述: 获取的文件句柄
类型: uint32
值: 绑定变量;

参数 3: Is Abs Path
描述: 刷新文件是否绝对路径
类型: uint32
值: 通常为 0;

g) 编号 0xE021 Select Prog File
描述: 判断是否还有刷新文件。

参数 1: File Index
描述: 当前刷新文件数, 0 为第一个, 1 为第二个, 以此类推。
类型: uint32
值: 通常绑定变量;

参数 2: Has File Programming

描述：是否还有后续刷新文件，0 为没有，1 为还有。

类型：uint32

值：通常绑定变量；

h) 编号 0xE022 Select Prog Block

描述：判断是否还有后续 Block，获取 Block 信息。

参数 1: File Index

描述：当前刷新文件数，0 为第一个，1 为第二个，以此类推。

类型：uint32

值：通常绑定变量；

参数 2: Block Index

描述：当前刷新 Block 数，0 为第一个，1 为第二个，以此类推。

类型：uint32

值：通常绑定变量；

参数 3: Start Address

描述：当前 Block 起始地址。

类型：uint32

值：通常绑定变量；

参数 4: Block Length

描述：当前 Block 地址长度。

类型：uint32

值：通常绑定变量；

参数 5: CRC

描述：当前 Block CRC 值。

类型：uint32

值：通常绑定变量；

参数 6: All Block Transfed

描述：是否还有后续刷新 Block，0 为还有，1 为没有。

类型：uint32

值：通常绑定变量；

i) 编号 0xE023 Get Prog Block Data

描述：判断当前 Block 是否还有后续 Data 数据，获取 Data 数据（36 后包含的内容）。

参数 1: File Index

描述：当前刷新文件数，0 为第一个，1 为第二个，以此类推。

类型：uint32

值：通常绑定变量；

参数 2: Block Index

描述：当前刷新 Block 数，0 为第一个，1 为第二个，以此类推。

类型：uint32

值：通常绑定变量；

参数 3: Segment Length

描述：最大传输长度，通常绑定在 34 回复的地方。

类型: uint32

值: 通常绑定变量;

参数 4: Trans Data Length

描述: 当前已传输长度。

类型: uint32

值: 通常绑定变量;

参数 5: Data

描述: 当前 36 XX 后面的数据。

类型: Array, 缓冲区长度最好为 4096

值: 通常绑定变量;

参数 6: All Data Transfed

描述: 是否还有后续刷新 Data, 0 为还有, 1 为没有。

类型: uint32

值: 通常绑定变量;

j) 编号 0xE02A Get Prog File CRC

描述: 获取刷新文件的整个文件 CRC。

参数 1: File Handle

描述: 刷新文件句柄, 从 0xF029 获取

类型: uint32

值: 0xF029 中的句柄绑定;

参数 2: File CRC

描述: CRC 值

类型: uint32

值: 通常绑定变量;

三、蓝牙传输工具

1. USB 连接

如图 2-1 连接

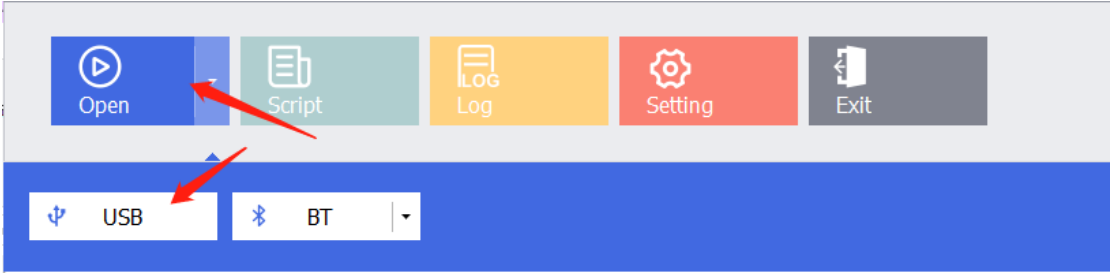


图 2-1

2. 蓝牙连接

a) 首先 PC 添加蓝牙设备，如图 2-2 显示

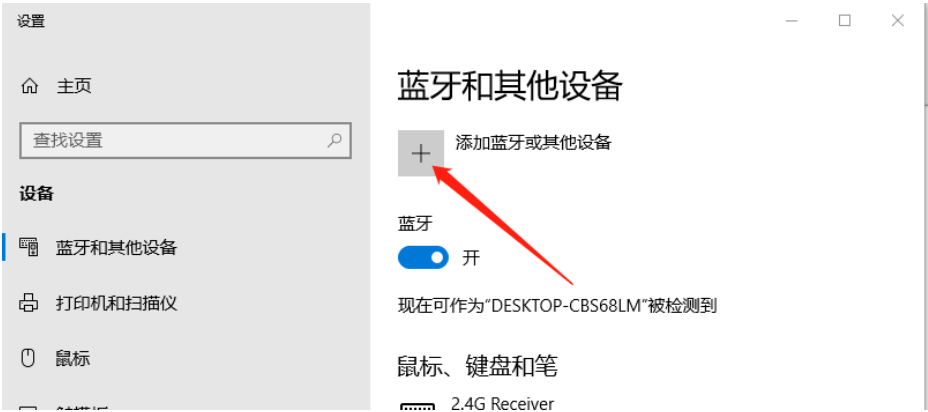


图 2-2

b) 选择 QCAN 如图 2-3，后面的数字在硬件上有

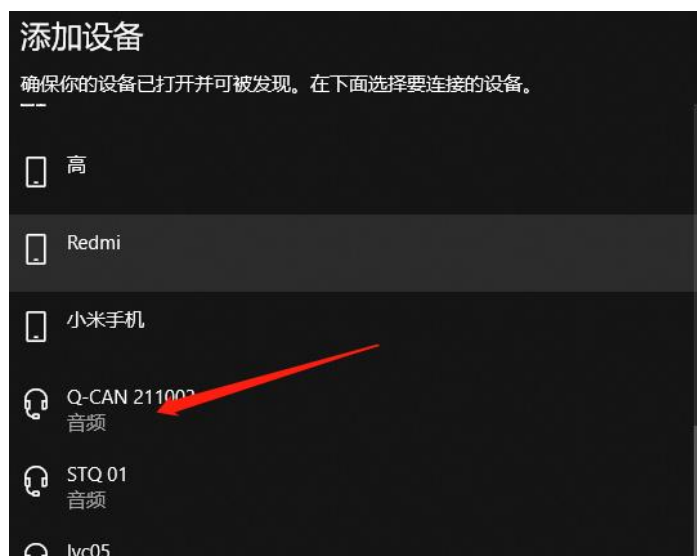


图 2-3

- c) 蓝牙工具在添加好蓝牙设备之后打开，显示图 2-3，如没有内容请重新打开

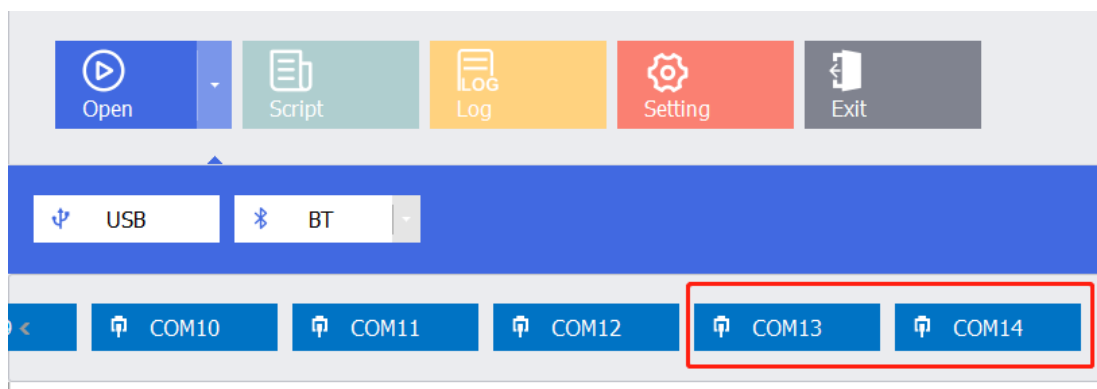


图 2-3

- d) 点击最后两个都尝试下，如果连接时间过长则重新打开软件连接另一个。（一般为最后一个为新添加 QCAN）

3. Script 界面

该界面为获取 SD 卡中的内容，通常使用 USB 传输，也可以通过插拔 SD 来传输，对应 SD 卡中 script 文件夹。

- 上传
选择文件上传，文件为刷新文件格式为 (hex bin s19 mot pcf), 流程文件 (ttb), 我们提供的压缩文件 (qip)
- 刷新
刷新下文件夹内容
- 设置启动脚本
选择一个或者多个启动的 ttb 文件，Flag 需要默认勾选，QCAN 离线刷新模式会以顺序依次执行脚本
- 脚本打包
选择需要打包的文件夹，通常包含 ttb 文件、刷新文件，会生成一个 qip 压缩

文件，使用上传即可，方便上传的功能。

4. Log 界面

在离线刷新模式下，把需要记录的车辆信息提取出来的功能（需联系本公司定制）。

5. Setting 界面

- a) 工作模式：Normal VCI 模式 点击如图 2-4 按钮保存
- b) 工作模式：Process 离线刷新模式 点击如图 2-4 按钮保存

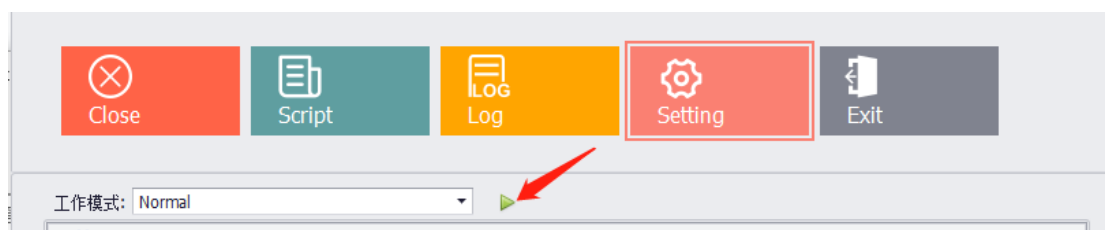


图 2-4

- c) 下方点击编辑，编辑波特率（默认 512000，可不用更改），功能帧（默认 0xFFFFFFFF，通常改为 0x7DF），改完点击保存

四、支持的 CAN 通道

1. 通道 1： 6/14

2. 通道 2： 3/11

五、QCAN 升级

1. 打开蓝牙传输工具
2. 选择 **蓝牙** 连接 注意：USB 可以上电，但不要用传输工具连接
3. 选择 setting 界面，点击升级，如图 5-1

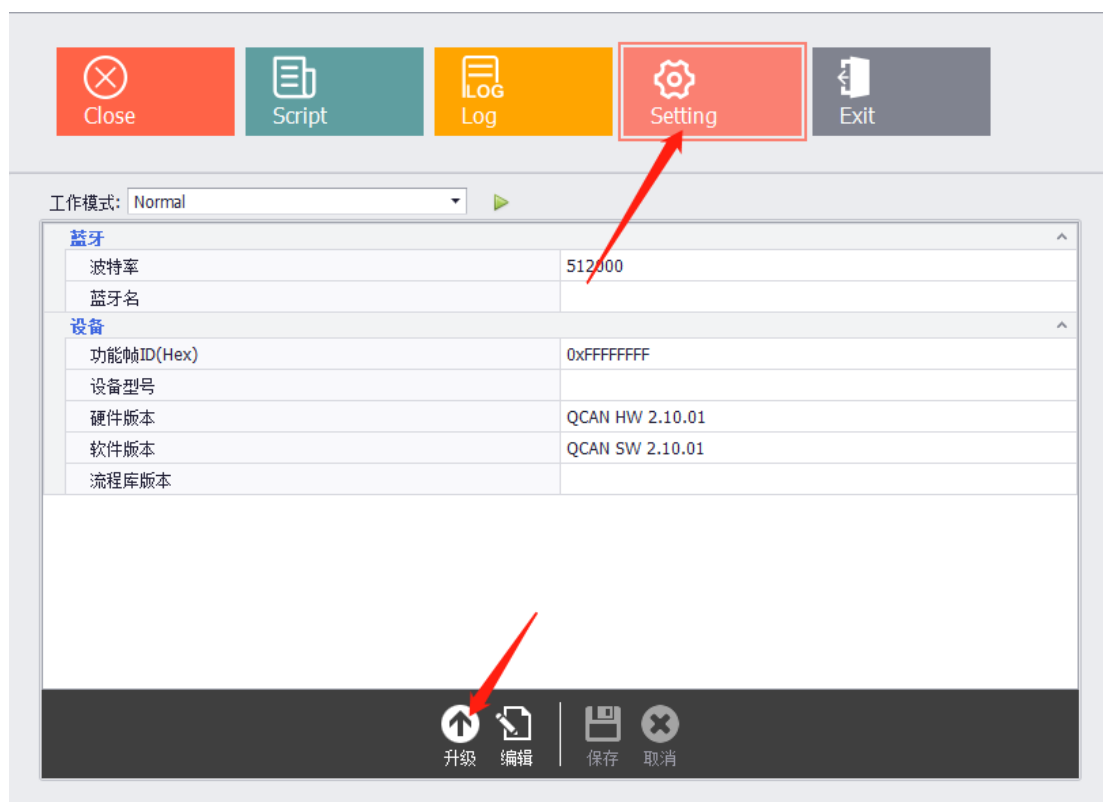


图 5-1

4. 选择升级文件，等待下方进度条即可

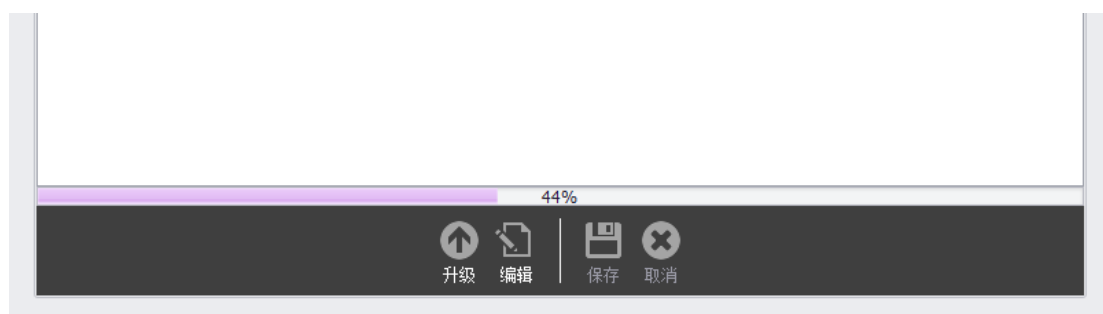


图 5-2

六、常见问题

1. USB 无法连接

解决方法：

- a) 连接 USB 时需要等待滴一声启动完成后连接
- b) USB 连接时会出现黑框，请勿关闭
- c) 如果是 WIN7 系统(WIN10 不需要), 可能需要安装 QCAN 驱动,一下为安装 INF 驱动方法
 - i. USB 插入 QCAN
 - ii. 打开设备管理器
 - iii. 找到 Q-CAN 如图 6-1



图 6-1

- iv. 右键更新驱动程序
 - v. 浏览我的计算机
 - vi. 选择我们官网下载的 QCAN 驱动.inf 文件
- d) 蓝牙工具和 Saturn 不能同时连接
 - e) 如果当前为离线刷新模式，QCAN 会跑完流程才可以 USB 连接解决方法为拔出 SD 卡。优化方法：在流程开头增加 3E00 判断 OBD 连接，未连接则退出。

2. 蓝牙无法连接

解决方法：尝试选择另一个 COM 来连接，方法在上文蓝牙连接。

3. 硬件进水

本产品不防水，请晾干多日再尝试，如无法打开，则需返厂重修。