

意优伺服关节固件升级指导书 V1.1

1, 升级准备

电脑	windows7 以上系统
Usbcan	canable_candlelight(推荐)或 USBCAN-2E-U
电源	PH08/PH11 适配 24-36V 电源, PH14-25 适合 24V-48V 电源
线缆	Can:GH1.25-3P can cable;Power:XT30 power cable;
关节	需要升级的关节
软件	EYouFirmwareUpgradeTool, 直接安装无需 usbcan 驱动

2, 硬件连接

DC24→XT30→ 关节←GH1.25 CAN↔USB_CAN↔PC_USB

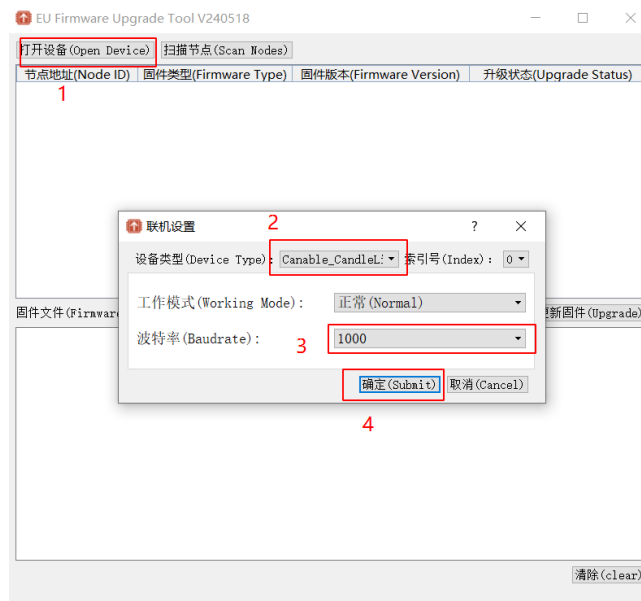
3, 升级操作

3.1, 打开电源供电, 拨动 usbcan 120R 电阻开关->ON

3.2, 双击打开升级软件: EYouFirmwareUpgradeTool

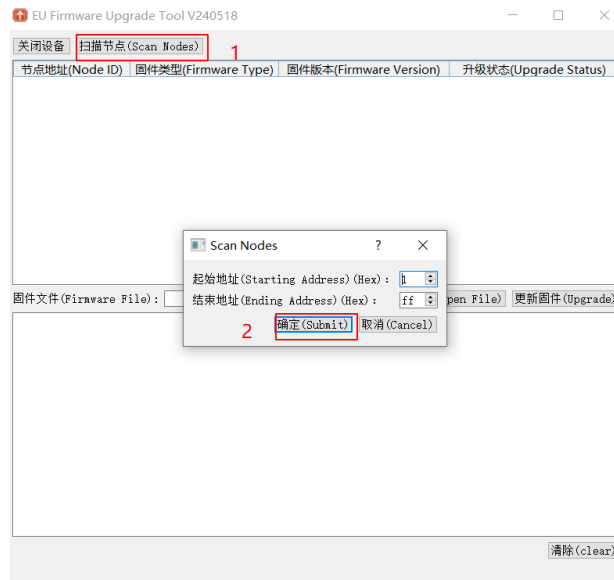
3.3, 打开 usbcan 设备

- 1-打开设备, 弹出参数选择界面。
- 2-选择 usbcan 类型, 根据实际使用选择。
- 3-选择 CAN 波特率, 与当前升级关节模组一致, 默认是 1000k。
- 4-点击确定, 如果打开失败检查 usbcan 是否插入电脑。



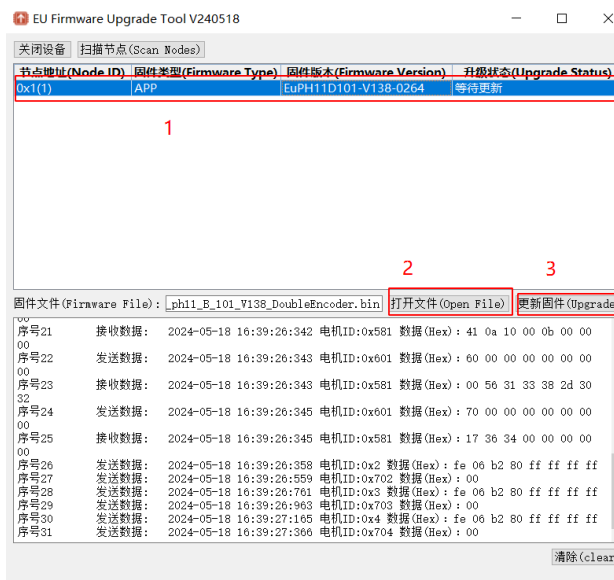
3.4, 扫描关节模组

- 1-扫描节点：自动扫描 can 总线上面的所有关节，无论关节是 EYouCan 协议还是 Canopen 协议，无论是在 App 模式还是在 boot 模式，都会被扫描到。除非关节的波特率和 3.3 操作中选择不一致。
- 2-确定：如果知道节点的 id，可以设置扫描节点的起始地址和结束地址，从而节省时间。



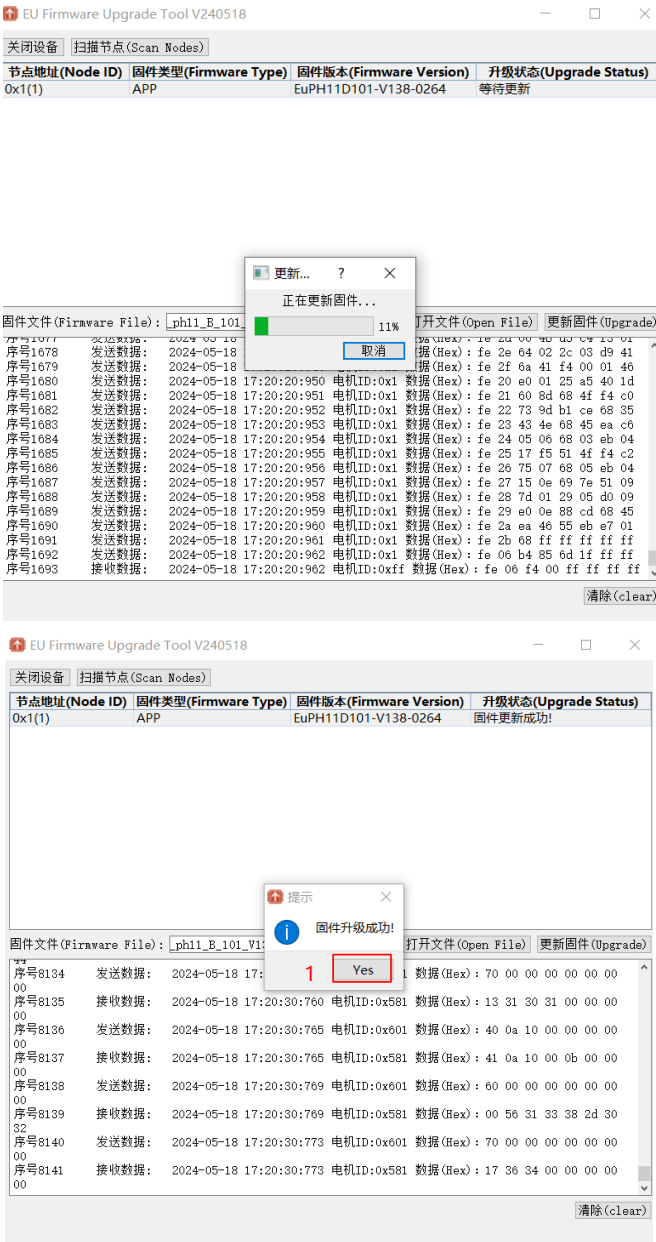
3.5 固件升级

- 1-选择节点：点击选择要升级的关节。如果扫描不到关节节点，检查线缆连接、供电、usbcan 是否被占用，尝试关节断电重启、重新插拔 usbcan、重新打开升级软件。
- 2-打开文件：根据型号，选择对应的固件。
- 3-固件更新：点击此按钮后，如果选择的节点在 boot 模式，将会直接进入升级流程。如果节点在 app 模式，升级软件会发送指令让节点进入 boot 模式，然后尝试连接进行升级。(如果返回结果是节点检测失败警告，可能是 boot 波特率和 app 不一致造成的，请查看 3.7 部分)



3.6 升级完成

- 1 - 下面是正在升级的截图，等待运行至 100%，点击 YES 及完成升级。相同类型固件升级后波特率和参数保持不变。如果是 EYouCan 协议和 CanOepn 协议相互升级，由于数据兼容问题，升级后的波特率可能有变动，一般是 1000k 或 500k。



3.7 检测 BOOT 失败

- 1, 检测节点失败: 3.5-3 操作后，没有检测到 BOOT 模式，应该是关节的 BOOT 和 APP 波特率不一致导致，电机 OK 后，重新打开软件，按照不同的波特率 500K 或 1000k，从 3.3-2 部分重新开始。

EU Firmware Upgrade Tool V240518

关闭设备

扫描节点(Scan Nodes)

节点地址(Node ID)	固件类型(Firmware Type)	固件版本(Firmware Version)	升级状态(Upgrade Status)
0x1(1)	APP	EuPH11D051-V133-0264	等待更新

固件文件(Firmware File):

ph11_E_101_V133-0264

打开文件(Open File)

更新固件(Upgrade)

警告

节点检测失败!

1

OK

序号14

发送数据:

2024-05-18 17:28:31:021

电机ID:0x581

数据(Hex): 17 36 34 00 00 00 00 00

序号15

接收数据:

2024-05-18 17:28:31:021

电机ID:0x581

数据(Hex): 17 36 34 00 00 00 00 00

序号16

发送数据:

2024-05-18 17:28:31:030

电机ID:0x2

数据(Hex): fe 06 b2 80 ff ff ff ff

序号17

发送数据:

2024-05-18 17:28:31:231

电机ID:0x702

数据(Hex): 00

序号18

发送数据:

2024-05-18 17:28:31:439

电机ID:0x3

数据(Hex): fe 06 b2 80 ff ff ff ff

序号19

发送数据:

2024-05-18 17:28:31:640

电机ID:0x703

数据(Hex): 00

序号20

发送数据:

2024-05-18 17:28:31:842

电机ID:0x4

数据(Hex): fe 06 b2 80 ff ff ff ff

序号21

发送数据:

2024-05-18 17:28:32:044

电机ID:0x704

数据(Hex): 00

序号22

发送数据:

2024-05-18 17:28:32:247

电机ID:0x5

数据(Hex): fe 06 b2 80 ff ff ff ff

序号23

发送数据:

2024-05-18 17:28:32:449

电机ID:0x705

数据(Hex): 00

序号24

发送数据:

2024-05-18 17:28:36:468

电机ID:0x601

数据(Hex): 23 09 21 00 78 56 34 12

序号25

发送数据:

2024-05-18 17:28:37:070

电机ID:0x1

数据(Hex): fe 06 b2 80 ff ff ff ff

清除(clear)