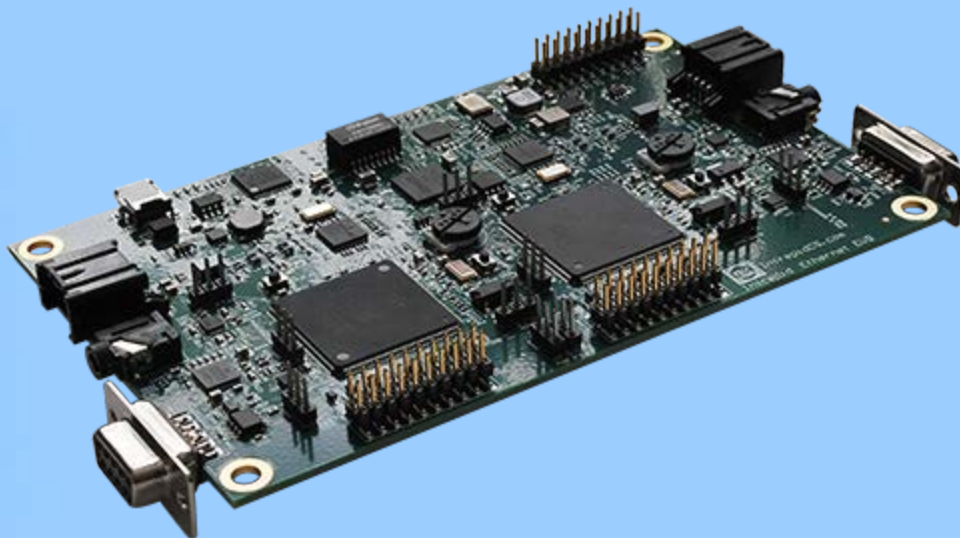


# 株式会社 日本イントリピッド・コントロール・システムズ



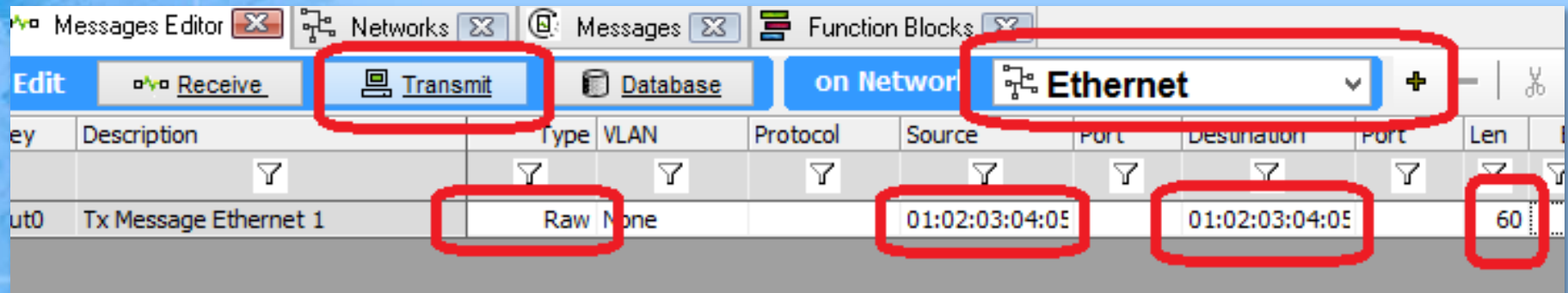
## 初めてのEthernet EVB



(株) 日本イントリピッド・コントロール・システムズ  
231-0015 横浜市中区尾上町5-80 神奈川産業振興センター 7階3号室  
TEL:045-263-9294 FAX:045-263-9296 URL:<http://intrepidcs.jp/>

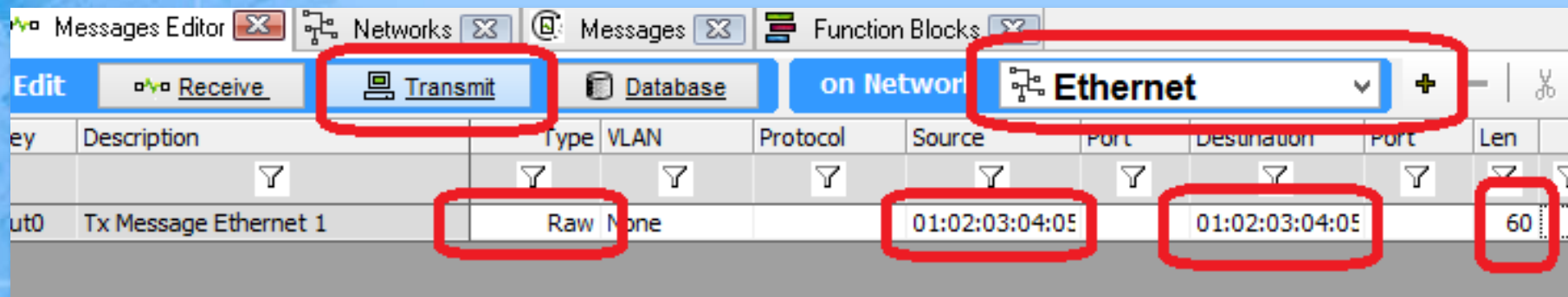
# 生値メッセージを送信

- まず静的MACアドレスに対して、生のEthernetフレームを送信してみます
- Spy Networks → Message Editor
  - “Transmit”ボタンをクリック



# 生値メッセージを送信- 2

- “on Network” ドロップダウンにて、Ethernetを選択 ( デフォルトではHS CAN )
- “+” ボタンを押下し空のメッセージを作成
  - “Type” をRaw、 “Len” を60に設定(最小のEthernetフレーム)



# 生値メッセージを送信- 3

- 画面下部“Signals in message”横の“Ethernet payload”を選択：ここで定義したシグナルが、Ethernet payloadとして送信されます
- “+”を押下し、Ethernet payloadの最初のバイトを追加

Signals in Message

Deepest (Level 3 payload) | Level 2 payload | **Ethernet payload** | E

+ | ▼ | -

Tx Event: None

Equatio

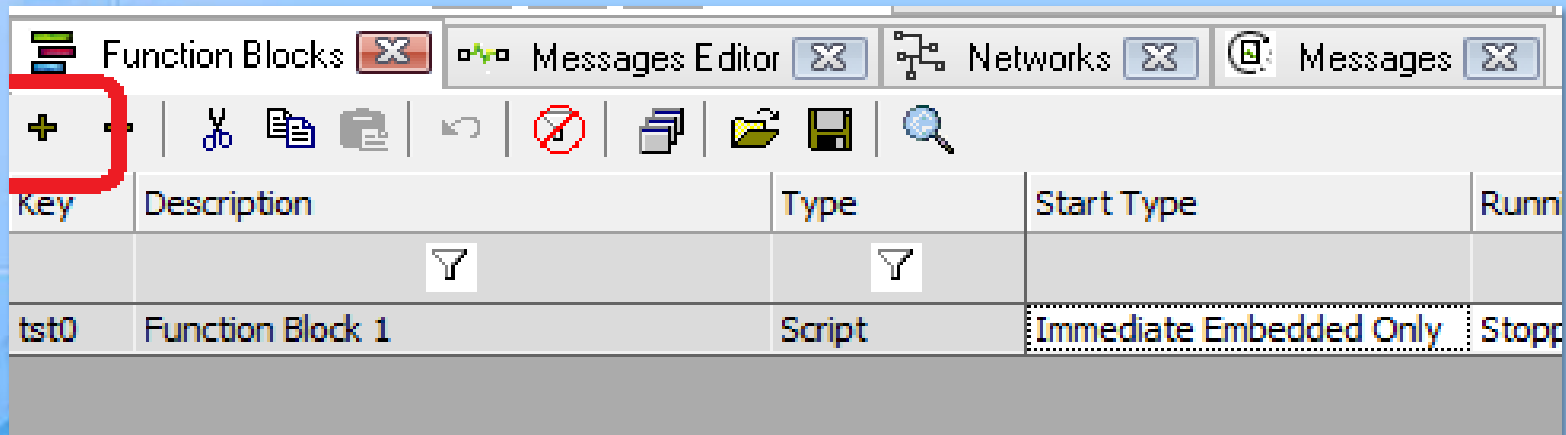
Signals in Message	Type	Byte 1	Byte 2	Byte
Description		7 6 5 4 3 2 1 0	7 6 5 4 3 2 1 0	7 6 5
Signal 0	Analog	7 6 5 4 3 2 1 0		

# 生値メッセージを送信- 4

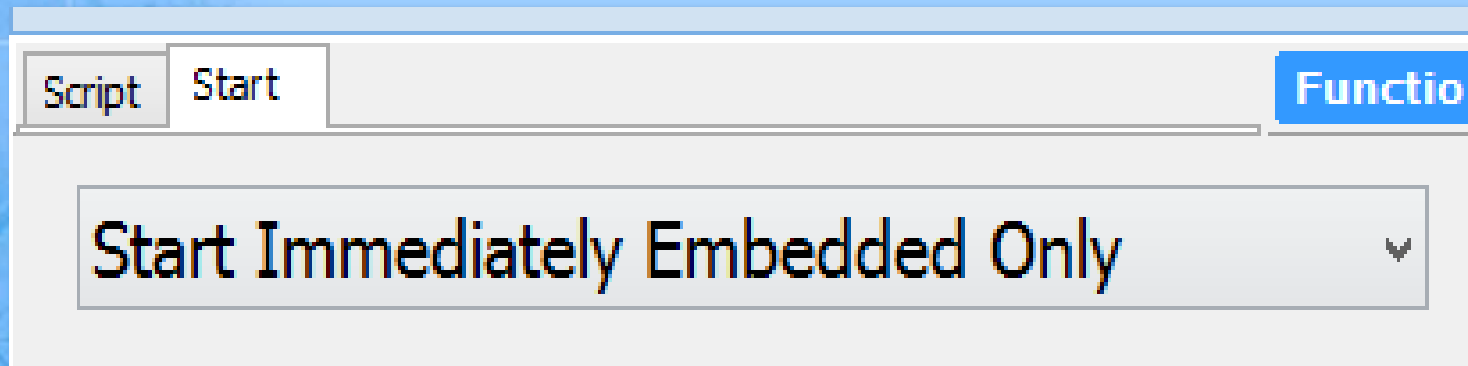
- ・ 次に、スタンドアロンにてEVBが先のメッセージを送信するよう、スクリプトを作成します
- ・ Scripting and Automation → Function Blocks
  - ・ 新規のスクリプト・ ファンクションブロックを追加
  - ・ 画面下部のStartタブにて、開始モードを“Immediate Embedded Only”に設定(PC上のVehicle Spyからは実行しない)



# 生値メッセージを送信- 5



Key	Description	Type	Start Type	Runn
tst0	Function Block 1	Script	Immediate Embedded Only	Stopp



Script Start Function

Start Immediately Embedded Only

# 生値メッセージを送信- 6

- Scriptタブにて、“Set Value step”を新規追加、そのValue欄をダブルクリック
- Tx Messages項目より、Tx Message Ethernet 1の下にあるSignal 0を選択
- Pick Set Value及びAdd To Expressionを押下
- Expressionに” + 1 ”を追加
  - Ethernetフレーム中のシグナル値をインクリメント



# 生値メッセージを送信- 7

Script Start Function

+ After + Before - [Icons]

**The SetValue**

Step	Description	Value
1	[-] Set Value	Click For Setup

## Enter Expression for signal

Value To Set {Signal 0 (Value) :out0-sig2-0}

Expression {Signal 0 (Value) :out0-sig2-0} + 1

Clear  Evaluate as text

## fx Expression Builder

Rx Messages Database Tx Messages Signal Groups DAQ Jobs App Signals

Sort By: Networks Pick Set Value Add To Expression

Find  Clear


- Ethernet
  - Tx Message Ethernet 1 (20)
    - Signal 0 (Analog)






# 生値メッセージを送信- 8

- Transmitステップを追加、先に定義したEthernetメッセージをドロップダウンより選択
- Wait Forステップを追加、値を0.5に設定

2	 Transmit	Tx Message Ethernet 1	
---	--	-----------------------	--

3	 Wait For	0.500000 sec	
---	---	--------------	--

# 生値メッセージを送信- 9

- ・ 次に、作成したスクリプトを、2つあるEVB上のノードのうち1つにダウンロード
- ・ Tools → Utilities → CoreMini Console
  - ・ 画面下部の“neoECU (CAN)”タブを選択
  - ・ “Poll for neoECUs”を押下
  - ・ “Ethernet EVB (50002)”を選択しSendを押下



# 生値メッセージを送信- 10

Multi-frame Data Buffer Size: 60

Compile CoreMini  
CoreMini Compiled with Warnings at UTC 2013/09/24 06:59:16. Compile Copy to Clipboard

Device Configuration and Download

neoVI (USB) **neoECU (CAN)** RS232/UART/Bluetooth

Select Download Tool to Communicate with neoECU : VCAN3 123085 HS CAN **Poll for neoECUs**

Ethernet EVB (500001) App Version 1.4  
**Ethernet EVB (500002) App Version 1.4 - Running CoreMini**

Configure Device (Bit Rates, Initial Pin States, etc...):  
Hardware Setup...

If firmware is out of date, reflash it by pressing this button.  
Flash Firmware

Advanced Settings

**Send....** Extract... Clear



# 生値メッセージを送信- 11

- Spy Networks → Messages
- 画面左上のスタートボタンを押下（青い矢印ボタン）
- 作成したメッセージが500ミリ秒毎に送信されていることを確認



# 生値メッセージを送信- 12

The screenshot shows a network analysis tool interface. The top status bar indicates the device is 'Online'. The left sidebar lists various network interfaces, including CAN and LIN buses. The main window displays a list of captured messages. One message is selected and expanded, showing its details. The message is an Ethernet frame with a time of 500.980 ms. The data field contains the hexadecimal value 5A 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00. The details pane at the bottom shows the message source and destination MAC addresses and a hex dump of the data field.

Count	Time	Tx	Er	Description	ArbId/Header	Len	DataBytes	Network	Node	ChangeCnt	RTC Time
15	500.980 ms			Ethernet Woonsang_04:05:0...Woonsang_04:0...60	01 02 03 04 05 07 01 02 03 04 ...Ethernet		01 02 03 04 05 07 01 02 03 04 ...Ethernet		0	2013/09/24 08:03:12:013777	

Details for "Ethernet Woonsang\_04:05:06 to Woonsang\_04:05:07"

Name	Value
Message on Ethernet from Ethernet PCAP (icsenet.dll)	01 02 03 04 05 07 01 02 .....
Ethernet, Src: Woonsang (01:02:03:04:05:07), Dest: Woonsang (01:02:03:04:05:06)	03 04 05 06 00 00 5A 00 .....Z.
	00 00 00 00 00 00 00 00 .....
	00 00 00 00 00 00 00 00 .....
	00 00 00 00 00 00 00 00 .....

