
Title: PCAN-Traceインストール & 操作**Version: 1.0****Date: 2021年01月06日**

Company: PEAK System
Product: PCAN-Trace
OS: Windows 10, 8.1 (32-bit / 64-bit)

1 概要

本アプリケーションノートは、PCAN-Trace (PEAK 社製 CAN メッセージ・データロガーSW) のインストール手順と操作を説明します。PCAN ハードウェア (例. PCAN-USB) のドライバは、下記の URL からダウンロード

<https://www.peak-system.com/quick/DrvSetup>

PEAK-System_Driver-Setup.zip を解凍し、PeakOemDrv.exe を実行してドライバをインストールしてください。

2 インストール手順

インストールはアドミニストレータ権限で行う必要があります。

PCにPCAN-TraceのCDを挿入します (自動起動しない場合は、Setup.exe を実行して下さい)。

[Select Language] 画面が表示されたら、U.S.English を選択し、OK ボタンを押します。

[PCAN-Trace Installation (Welcome)] 画面が表示されたら、Next ボタンを押します。

[License Agreement] 画面が表示されます。了承できる場合、「I agree to accept the License Agreement」を選択し、Next ボタンを押します。

[Authentication] 画面が表示されたら、Serial Number と Unlock Code に入力し、Next ボタンを押します。
(Ser.No.と Unlock Code は、CD ボックスを開けると左側にシールがあります。)

[Destination Directory] 画面が表示されます。

インストールディレクトリがデフォルト (C:\Program File\PCAN-Trace) で良い場合は、Next を押します。変更する場合は、Browse...ボタンを押し、フォルダーを指定した後、Next ボタンを押します。

[Select Program Manager Group] 画面が表示されます。

デフォルト (PCAN-Trace) で良い場合は、Next ボタンを押します。変更する場合は、指定 (または入力) し、Next ボタンを押します。

[Select Program Manager Group Location] 画面が表示されます。

下記のどちらかを選択し、Next ボタンを押します。

- Anyone who uses this computer [all users] (この PC を使用者すべて)
- Only for me [user XXXX] (XXXX のみ)

[Create Desktop Icon] 画面が表示されます。

デスクトップにアイコンを作成する場合は Yes、作成しない場合は No を選択し、Next ボタンを「押します。

[Ready to Install the Application] 画面が表示されたら、Next ボタンを押します (インストールが開始されます)。


[PCAN-Trace has been successfully installed.] 画面が表示されたら、Finish ボタンを押します。

3 PCAN Nets Configuration の設定

PCAN ハードウェア（例. PCAN-USB）を PC に接続します。

PCAN Nets Configuration で PCAN ハードウェアを設定します。

[スタート]-[すべてのプログラム]-[PCAN-Trace]-[PCAN Nets Configuration] で、PCAN Nets Configuration を起動します。

図 3-1 で、PCAN-USB を選択し、[New Net] ボタン () を押します（または、[Edit]-[New Net...] を選択するか、右クリックして表示されるコンテキストメニューから、New Net... を選択します）。

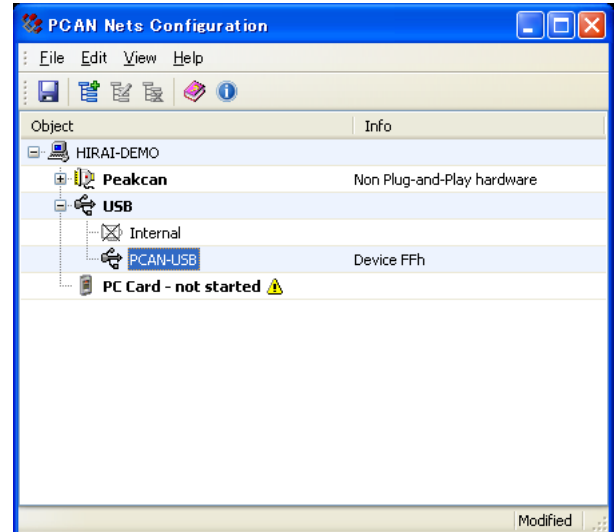


図 3-1 PCAN Nets Configuration


Net Properties ダイアログが開きます（図 3-2 参照）。

Name: に任意の名前を入力します（図では、「PEAK-USB」と入力）。

Baud rate: に希望のボーレートを選択します（図では、500 kBit/sを選択）。

OKボタンを押します。

設定を保存します。

[Save] ボタン () を押します（または、[File]-[Save All] を選択します）。

PCAN Nets Configurationを終了します。

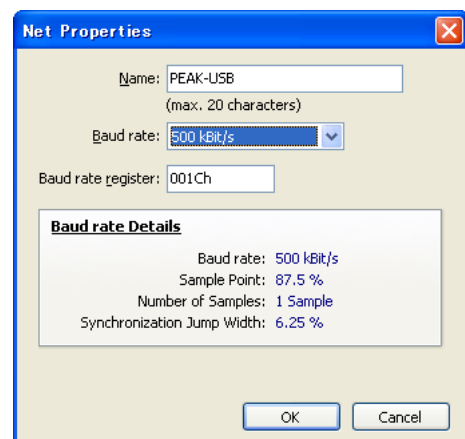


図 3-2 Net Properties

4 PCAN-Traceの操作

4.1 起動とPCAN Netへの接続

PCAN-Trace の起動

デスクトップのPCAN-Traceアイコンをダブルクリックします（または、[スタート]-[すべてのプログラム]-[PCAN-Trace]-[PCAN-Trace] を選択します）。

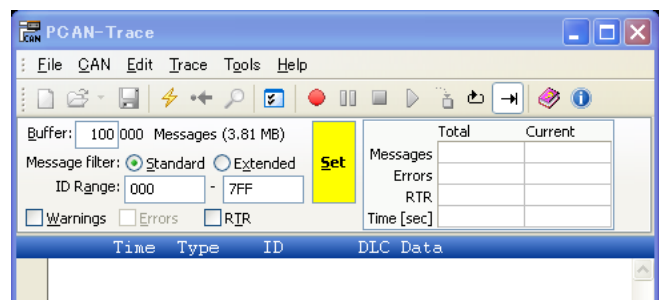


図 4-1-1 PCAN-Trace

PCANハードウェアをPCAN Net に接続

[Connect] ボタン () を押します (または、[CAN] - [Connect to Net...] を選択するか、Ctrl+Cを押します)。

Connect to Net ダイアログが開きます。

USBタブを選択し、図4-1-2の画面のような状態でOKボタンを押します。

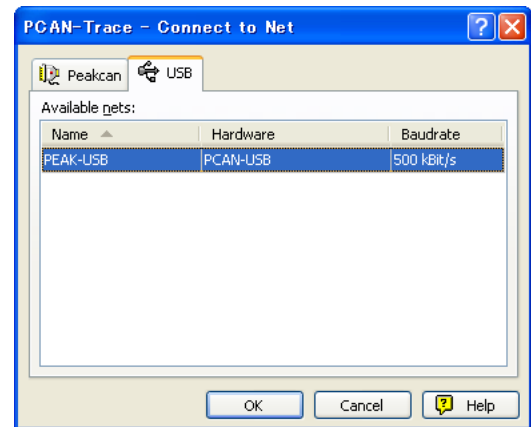


図 4-1-2 Connect to Net

4.2 CANメッセージのログ


バッファの設定


Buffer: にバッファサイズ (x1000) を入力します。

最低は 1 が入力可能で、バッファサイズは 1,000 メッセージです。

最高は 9999 が入力可能で、バッファサイズは 9,999,000 メッセージです。

Linear Buffer か Circular Buffer を指定します。

Linear Buffer ( ボタン) : Bufferに指定したサイズで停止します。

Circular Buffer ( ボタン) : Bufferに指定したサイズを超えると、古いメッセージが上書きされます。

必要があれば、下記を設定します

Message Filter (メッセージのフィルタ)

Standard : 標準ID (11-bit)

Extended : 拡張ID (29-bit)

ID Range : CAN ID の範囲の指定

下記のチェックボックスにチェックすると、それらのログが有効になります。

Warning : ワーニングメッセージ

Errors : エラーフレーム

RTR : リモートフレーム

Set (黄色; 図4-1-1参照) を押します。

ログの開始



[Record] ボタン () を押します (または、F9キーか [Trace] - [Start] を選択します)。

図4-2-1のようにCANメッセージが表示されます。

[Pause] ボタン () で一時停止します。

再度、[Pause] ボタンを押すと再開します。

[Stop] ボタン () で停止します。

[Save] ボタン () でバッファされたメッセージをファイル化することができます。

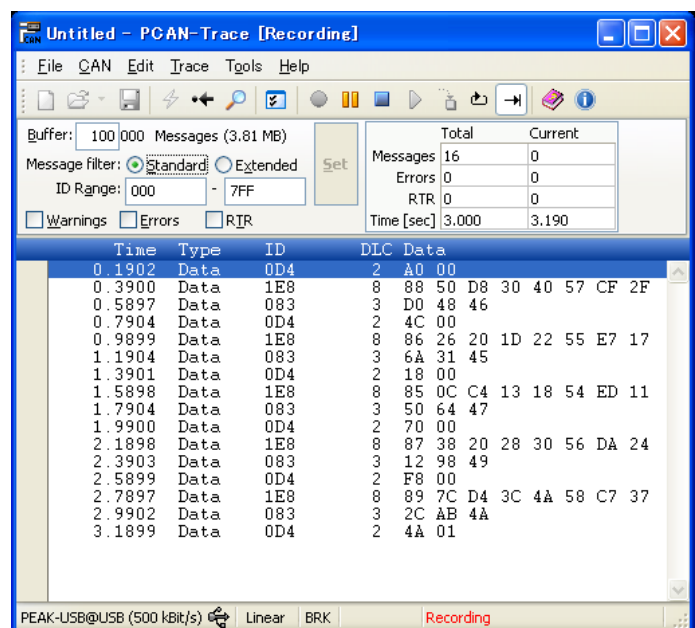


図 4-2-1 Recording

4.3 CANメッセージのプレイバック

メッセージが記録（バッファ）された後、またはトレースファイルをロードした後、バッファ内容をプレイバックすることができます。プレイバックにて、メッセージバッファのCANメッセージが、接続されたPCANハードウェア（例、PCAN-USB）からCANバスに送信されます。

プレイバックの開始

[Playback] ボタン（▶）を押します（または、F5キーか [Trace] – [Playback] を選択します）。

[Pause] ボタン（⏸）で一時停止します。再度、[Pause] ボタンを押すと再開します。

[Stop] ボタン（■）で停止します。

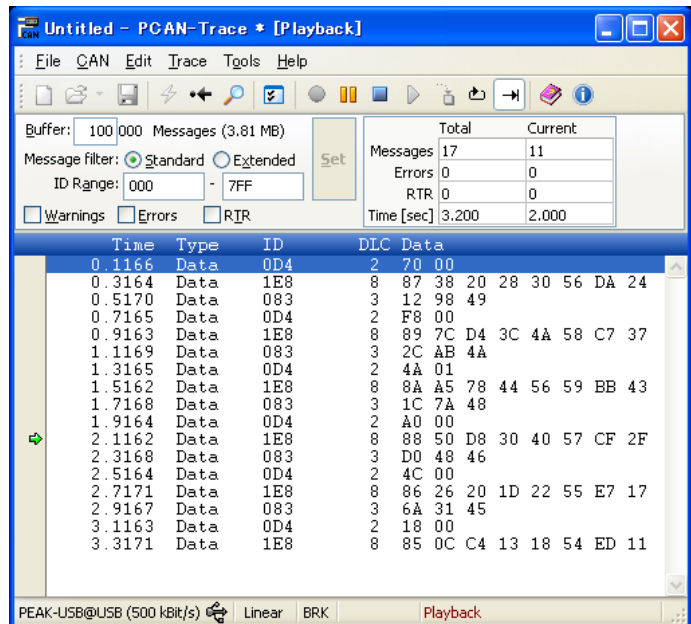


図 4-3-1 Playback

プレイバック開始位置の指定

トレースリスト内で、開始したいCANメッセージの個所をダブルクリックします。

メッセージの左側の緑の矢印（➡）がダブルクリックした位置に移動します。

図4-3-2 では、Time: 1.1169 のメッセージをダブルクリックしたところです。

シングルステップの実行

[Single step] ボタン（⏪）を押します（または、F8キーか [Trace] – [Single Step] を選択します）。

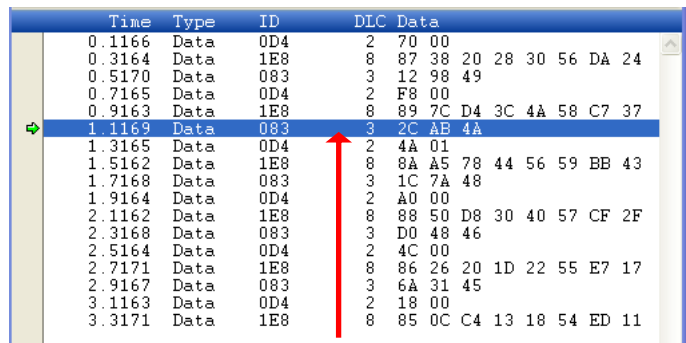
CANバスに、ID: 083, Data: 2C AB 4A（Time: 1.1169 の個所）のメッセージが送信されます。

緑の矢印（➡）は、1個下のメッセージに移動します（図4-3-3 参照）。

ブレークポイントの設定

設定したいメッセージの左側をクリックします。図4-3-3 では、Time 2.7171 のメッセージの左側をクリックしたところです。

✳ が表示されます。これは、設定されたブレークポイントがディセーブル（無効）であることを示しています。



開始したいメッセージ個所でダブルクリック

図 4-3-2 開始位置指定

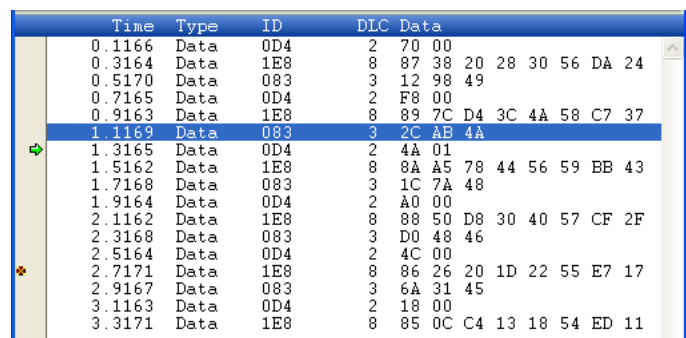




図 4-3-3 ブレークポイントの設定

この場合、 の個所で右クリックして表示された **Enable Breakpoints** を選択します (図4-3-4 参照)。

2.5164	Data	0D4	2	4C 00
2.7171	Data	1E8	8	86 26 20 1D 22 55 E7 17
2.9167	Data	083	3	6A 31 45

図 4-3-4 Enable Breakpoints

 の表示に変わりました (図4-3-5 参照)。これは、ブレイクポイントがイネーブル (有効) であることを示します。

2.5164	Data	0D4	2	4C 00
2.7171	Data	1E8	8	86 26 20 1D 22 55 E7 17
2.9167	Data	083	3	6A 31 45

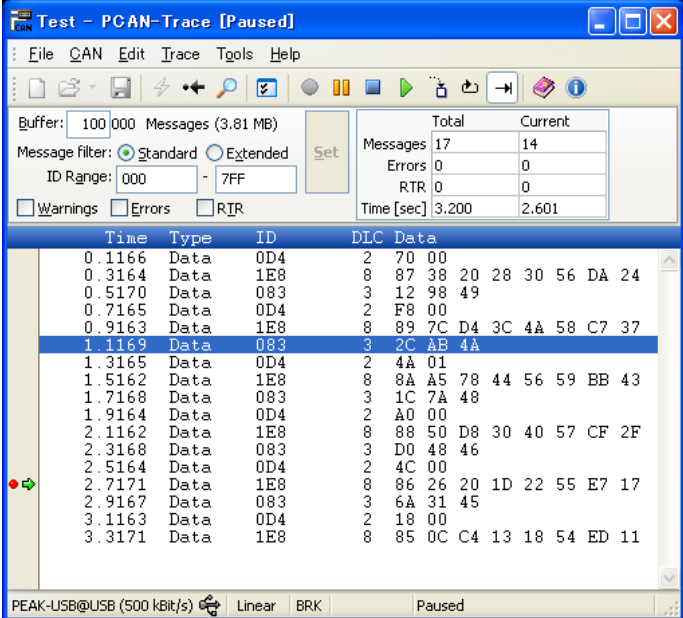
図 4-3-5 ブレイクポイント (有効)

プレイバックの開始

[Playback] ボタン () を押します (または、F5キーか [Trace] – [Playback] を選択します)。

プレイバックは、設定したブレイクポイントの位置で停止します (図4-3-6 参照)。

ここで、設定したブレイクポイントの位置の前のメッセージ (Time: 2.5164, ID: 0D4, Data: 4C 00) までが CANバスに送信されます。



Time	Type	ID	DLC	Data
0.1166	Data	0D4	2	70 00
0.3164	Data	1E8	8	87 38 20 28 30 56 DA 24
0.5170	Data	083	3	12 98 49
0.7165	Data	0D4	2	F8 00
0.9163	Data	1E8	8	89 7C D4 3C 4A 58 C7 37
1.1169	Data	083	3	2C AB 4A
1.3165	Data	0D4	2	4A 01
1.5162	Data	1E8	8	8A A5 78 44 56 59 BB 43
1.7168	Data	083	3	1C 7A 48
1.9164	Data	0D4	2	A0 00
2.1162	Data	1E8	8	88 50 D8 30 40 57 CF 2F
2.3168	Data	083	3	D0 48 46
2.5164	Data	0D4	2	4C 00
2.7171	Data	1E8	8	86 26 20 1D 22 55 E7 17
2.9167	Data	083	3	6A 31 45
3.1163	Data	0D4	2	18 00
3.3171	Data	1E8	8	85 0C C4 13 18 54 ED 11

図 4-3-6 ブレイクポイント到達

備考：

Breakpointsダイアログ

ブレイクポイントのイネーブル/ディセーブル、設定、削除、追加、確認等は、[Edit] – [Breakpoints...] (または、Ctrl+B) で表示される Breakpointsダイアログでも可能です。

プレイバック開始 / 停止位置の設定

[Trace] – [Set Start Position] / [Set Stop Position] でも開始 / 停止位置を設定することができます。

開始位置を設定します。

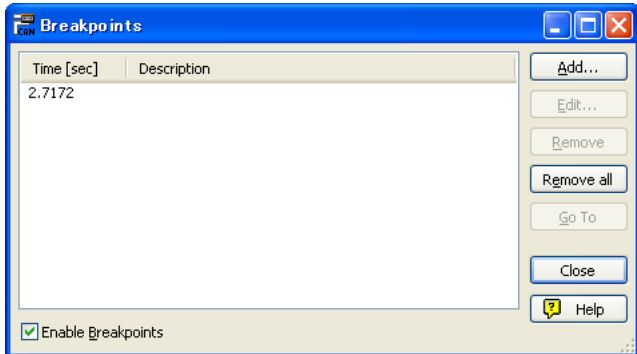
Time: 1.1169 のメッセージを選択します。
[Trace] – [Set Start Position] を選択します。

停止位置を設定します。

Time: 2.5164 のメッセージを選択します。
[Trace] – [Set Stop Position] を選択します。

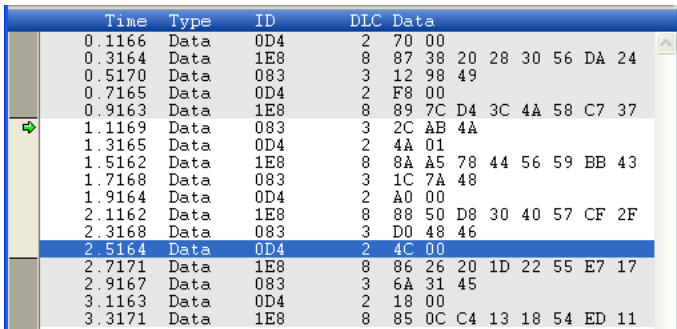
[Playback] ボタン () を押すと、Time: 1169 のメッセージから Time: 2.5164 のメッセージまでが CANバスに送信されます。

[Trace] – [Clear Start/Stop Positions] で、設定をクリアすることができます。



Time [sec]	Description
2.7172	

図 4-3-7 Breakpoints



Time	Type	ID	DLC	Data
0.1166	Data	0D4	2	70 00
0.3164	Data	1E8	8	87 38 20 28 30 56 DA 24
0.5170	Data	083	3	12 98 49
0.7165	Data	0D4	2	F8 00
0.9163	Data	1E8	8	89 7C D4 3C 4A 58 C7 37
1.1169	Data	083	3	2C AB 4A
1.3165	Data	0D4	2	4A 01
1.5162	Data	1E8	8	8A A5 78 44 56 59 BB 43
1.7168	Data	083	3	1C 7A 48
1.9164	Data	0D4	2	A0 00
2.1162	Data	1E8	8	88 50 D8 30 40 57 CF 2F
2.3168	Data	083	3	D0 48 46
2.5164	Data	0D4	2	4C 00
2.7171	Data	1E8	8	86 26 20 1D 22 55 E7 17
2.9167	Data	083	3	6A 31 45
3.1163	Data	0D4	2	18 00
3.3171	Data	1E8	8	85 0C C4 13 18 54 ED 11

図 4-3-8 Start / Stop Position

5 ボタン

表5-1 にツールバーのボタンのリストを示します。

表 5-1

ボタン	コマンド	内容	ショートカット/メニュー
	New File	メッセージバッファの内容を削除、全メッセージカウンタをリセット、新規記録の準備を行います。	[Ctrl+N] File New
	File Open	トレースファイルからメッセージバッファをロードします。	[Ctrl+O] File Open
	Save Buffer	バッファのメッセージをファイルに保存します。	[Ctrl+S] File Save
	Connect	PCAN Net に接続します。	[Ctrl+C] CAN Connect to Net
	Reset Hardware	接続されたCANハードウェアのCANコントローラをリセットします。	[Esc] CAN Reset
	Find	トレースリストからテキストを検索します。	[Ctrl+F] Edit Find
	Options	トレースバッファの設定のためのダイアログボックスを開きます。	Tools Options
	Start	CANメッセージの記録を開始します。	[F9] Trace Start
	Pause	CANメッセージの記録、またはプレイバックを一時停止します。	Trace Pause
	Stop	CANメッセージの記録、またはプレイバックを停止します。	[F6] Trace Stop
	Playback	プレイバックを開始します。	[F5] Trace Playback
	Single Step	現在のプレイバック位置から、1個のCANメッセージを送信します。	[F8] Trace Single Step
	Circular Buffer	メッセージバッファを循環バッファとして構成します。	Trace Circular
	Linear Buffer	メッセージバッファをリニアバッファとして構成します。	Trace Linear
	Help Contents	ヘルプを開きます。	Help Contents
	About PCAN-Trace	プログラム、バージョン等の情報を表示します。	Help About

以 上