

変数の編集が簡単に

- ECU 記述ファイルを 編集するための Variable Editor
- 単独での使用、 または CalDesk や RTI Bypass Blockset に統合
- ASAM-MCD 2MC 準拠の ECU 記述 ファイル

File Edit View Tools Help

ASAP-File_1.a2l

PosController

SignalGenerator
Throttle_plant

ign_inj_control

ASAP-File 2.a2l

Bitmask

DataTypes
DummyBlock

Tables1D

Tables2D

DataTypes

PosController
SignalGenerator
Tables1D

Tables2D
Throttle plant

Vectors

0

ign_inj_control

ign_inj_control

DEF_CHARACTERISTIC
LOC_MEASUREMENT

D:\VariableEditor\VariableEditor.vep

ASAP-File_3.a2l

DEF_CHARACTERISTIC
LOC_MEASUREMENT

PID_Parameter_Set_2

F PID Parameter Set 1

🖺 D:\VariableEditor\VariableEditor.vep - Variable Editor

D 😅 🗔 🐌 📂 🗓 🕩 🖭 🖶 m 🚟 🦠

V. Variable

ign_angle

P inj_offset

P inv_c_kumsrl

竹 omega x table

rel_air_mass

P Soll_Lambda

opt_ing_angle_z_table

inj_time

air_mass

➡ air_mass_per_cylinder...

air_mass_per_stroke

刊↑ airmass_x_table

dSPACE Release 5.2 の新機能の1つが Variable Editor です。Variable Editor は、ASAM-MCD 2MC 規格による電子制御ユニット (ECU) 記述ファイルの作成と編集を容易にするツールです。Variable Editor は非常に柔軟で、スタンドアロンツールとしても、計測および適合ソフトウエア CalDesk、または RTI Bypass Blockset の統合コンポーネントとしても使用できます。

Address

0x00008EF4

0x00008E9A

0x00008EE4

0x0000B5C4

0x00008F9C

0x0000B616

0x00008EFA

0x00008618

ECU 記述ファイル

Description

air mass per cylinder

air mass per stroke

air mass per stroke

engine speed

ignition angle

relative air mass

offset for injection time

omega index and fraction

gain factor for air mass per stroke

ECU 記述ファイルには、計測と適合変数に関する情報が含まれています。変数のメモリアドレス、変換方法、ECUのメモリレイアウトとデータ構造、および適合インターフェースの通信パラメータなどの情報です。ASAM-MCD 2MC (ASAP2) 準拠の ECU 記述ファイルは、特定の適合ツールに依存しないため、開発工程におけるツール間の ECU 記述データの標準化された交換を保証します。

Unit

ka

kg

Туре

Signed 16 bit

Unsigned 16 bit

ASAM-MCD 2MC は、自動車業界の幅広い部門でデファクトスタンダードとして認められています。

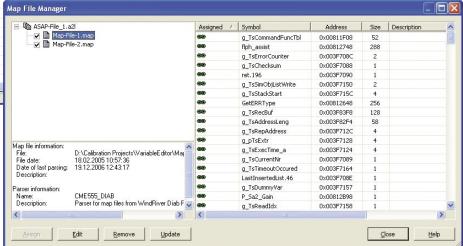
Variable Editor の目的

Variable Editor は、ECU 記述ファイルの表示と編集、および完全に新しい記述ファイルの作成のために使用できます。 また、Variable Editor を使用すると、必要な数の ECU 記述ファイルをインポートし、ファンクショングループまた

は個々の変数をコピーすることや新しい ECU 記述ファイルをエクスポートすることができます。これにより、既存の記述ファイルから変数をまとめ、変数のストック全体から部分集合を作成することが簡単になります。付属の Map File Manager は、1つ以上のリンカーマップファイルを ECU 記述ファイルに割り当て、クリック 1 つでアドレス情報を更新

1/s Signed 16 bit 0x00008E88 Signed 16 bit 0x00008E80 rad Signed 16 bit 0x00008E80 Unsigned 16 bit 0x00008EA kg/rad Signed 16 bit 0x00008EA Unsigned 8 bit 0x00008EA Unsigned 8 bit 0x00008942 ▼ Variable Editor の Map File Manager では、 1 つ以上のリンカーマップファイルを ECU 記述ファイルに割り当てられます。

▲ Variable Editor。インポートされた ECU 記述 ファイルがいくつか表示されています。ファンクション グループと変数は、必要な方法でファイル間で交換 することができ、ニーズに合った ECU 記述ファイル を作成できます。



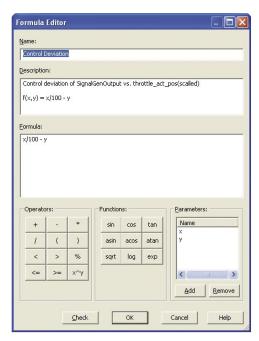


するために使用します。Map File Managerを使用すると、マップファイルを基にした新しい ECU 記述の作成をすばや く簡単に実行できるようになります。

Variable Editor を使用すれば、作成または変更したばかりの変数を選択してエクスポートし、適切なインポートオプションを使用して既存の ECU 記述ファイルに統合することもできます。

単独での使用、または CalDesk や RTI Bypass Blockset に統合

Variable Editor はスタンドアロンツールとして使用することも、計測および適合ソフトウエア CalDesk または RTI Bypass Blockset から直接呼び出して使用することも、同じように簡単にできます。また、この場合、Variable Editor はコンテキスト対応メニューに全面的に統合されたコンポーネントとして、使用可能な機能も状況に合わせて自動的に調整されます。CalDesk やRTI Bypass Blockset では必要のない Variable Editor

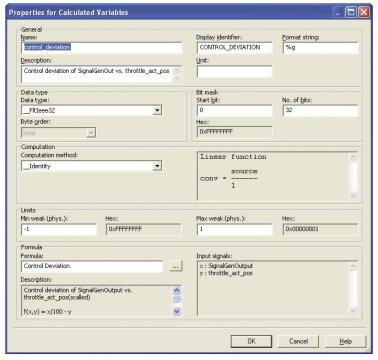


▲ 計算変数の計算方法を定義するために使用する Formula Editor

の機能は、自動的に非表示になります。Variable Editor の全機能にアクセスするには、別途ライセンスが必要となります。「計算変数」を作成する機能には、ライセンスなしでアクセスできます。

計算変数

Variable Editor を使用すると、計算変数の呼び出し時に、計算変数を定義できます。計算変数は、定義可能な計算式によって、その他の変数から導き出される変数です。 Formula Editor を使用して、必要な計算手法を簡単に設



▲ 計算変数の設定ダイアログ

計することができます。このように定義されて計算される変数は、CalDesk の計器に接続して、通常の変数とまったく同じように計測ファイルに記録することができます。計算変数と計算式は、その他のプロジェクトで使用できるようにまとめて保存しておくことができます。

ASAM

ASAM は、Association for Standardisation of Automation and Measuring Systemsの略です。ASAM は、ドイツ法に基づく登録団体です(ASAM e.V.)。ASAM のメンバーは、主に、ドイツの自動車メーカー、およびそのサプライヤとサービスプロバイダですが、ドイツ以外のヨー

ロッパ諸国、米国、および日本の企業や、ドイツの大学が数校、それに個人会員もいます。この団体の目標は、電子機器を中心とするインターフェース、プロトコル、およびデータ形式を標準化することです。詳しくは、www.asam.netをご覧ください。