

imcFAMOS What's new V7.5

目次

目次.....	1
はじめに.....	2
アップデート情報 imc FAMOS Version 7.5	2
1.1 シーケンス関数.....	2
1.2 作業環境のインポート/エクスポート ~imc FAMOS Configuration Im- &Export~	3
1.3 新しい関数.....	4
1.4 シーケンスエディタの操作.....	5
1.5 カーブウィンドウ.....	6
1.5.1 領域の塗りつぶし.....	6
1.5.2 多次数の線.....	8
1.5.3 変数としての画像の取り扱い.....	9
1.5.4 自由定義できるテキスト.....	10
1.6 ASCII/EXCEL インポートアシスタント.....	11
1.7 データフォーマット.....	11
1.7.1 カラーフラグ.....	11
1.7.2 HDF5 と Matlab7.3.....	11

imcFAMOS What's new V7.5

はじめに

この章では、このバージョンで実装されたすべての新機能と変更点を記載します。

すべてのバージョンの更新情報の完全な履歴は、Cドライブ下のCHMヘルプにあります。

C:\Program Files\imc\FAMOS\Hlp\en\imc_FAMOS_WhatsNew.chm"

もしくはファンクション“F1”でヘルプを参照してください。

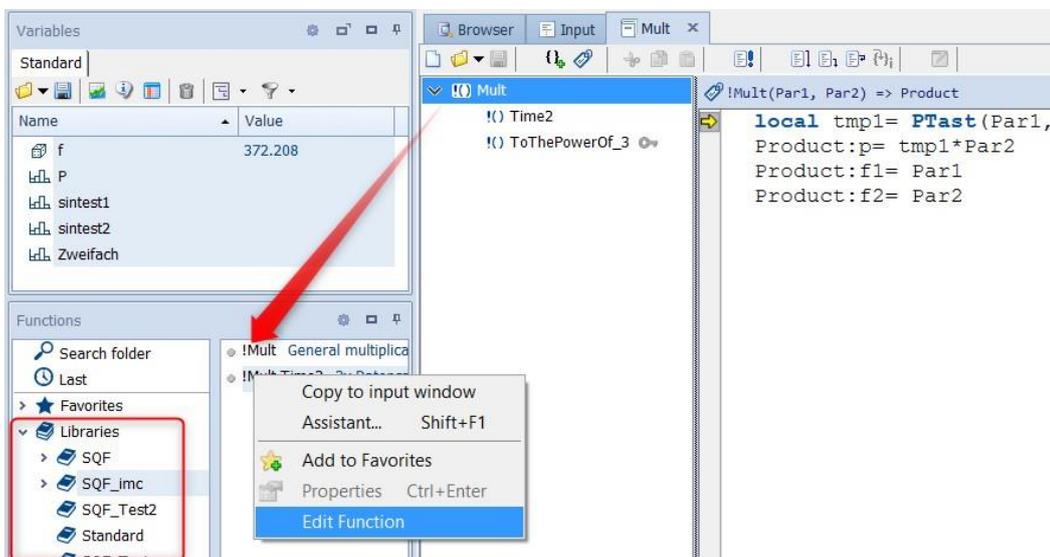
アップデート情報 imc FAMOS Version 7.5

1.1 シーケンス関数

よく使うシーケンスマクロを、グループ/チーム内で共有する為には、それを新しい関数として登録することをお勧めします。そうすることで、大規模なシーケンスやプロジェクトが理解、拡張しやすく、また保守性もよくなります。

新しい「シーケンス関数」は、個人的に書かれたシーケンスを管理する上で、これまでの単純なサブシーケンスに対して以下の優位性を備えます。

- 転送された「入力/出力」データと内部の暗黙のローカル変数の明確な分離
これにより、呼び出しシーケンスの反復インデックスを誤って変更するなどの一般的な間違いを回避できます。
- 呼び出しシーケンスでの任意の変数名の使用は、定義可能な型で、転送する入力および出力変数の任意のカウントを宣言することにより可能
- 関数とそのパラメータの説明、オンラインヘルプの表示、および関数アシスタントによるサポートは、標準のFAMOS関数と同様に提供
- 会社のサーバなどでの集中管理を容易にするシーケンス関数のライブラリ管理
- パスワード設定機能による、高機密なノウハウの保護
- ツリー図からターゲットシーケンスをドラッグアンドドロップするだけの高いユーザビリティ



imcFAMOS What's new V7.5

シーケンス関数は新しいファイル形式「.sqf」で保存されます。古典的なシーケンスの".seq"-fileフォーマットは、それと互換性がありません。また古いバージョンのFAMOSは、SQF形式のシーケンスを解釈することができません。

1.2 作業環境のインポート/エクスポート ~imc FAMOS Configuration Im- &Export~

これまでimc FAMOSのユーザは、組織の大小にかかわらず独自にカスタマイズした作業環境を切り替えたり他の端末でいつもの環境を整えたりのに手間がとられてしまっていました。これからは新しいツール「imc FAMOS Configuration Im & Export」により、マウスを数回クリックするだけで、以下の作業環境のインポート/エクスポートを確実にかつ便利に実現できます。

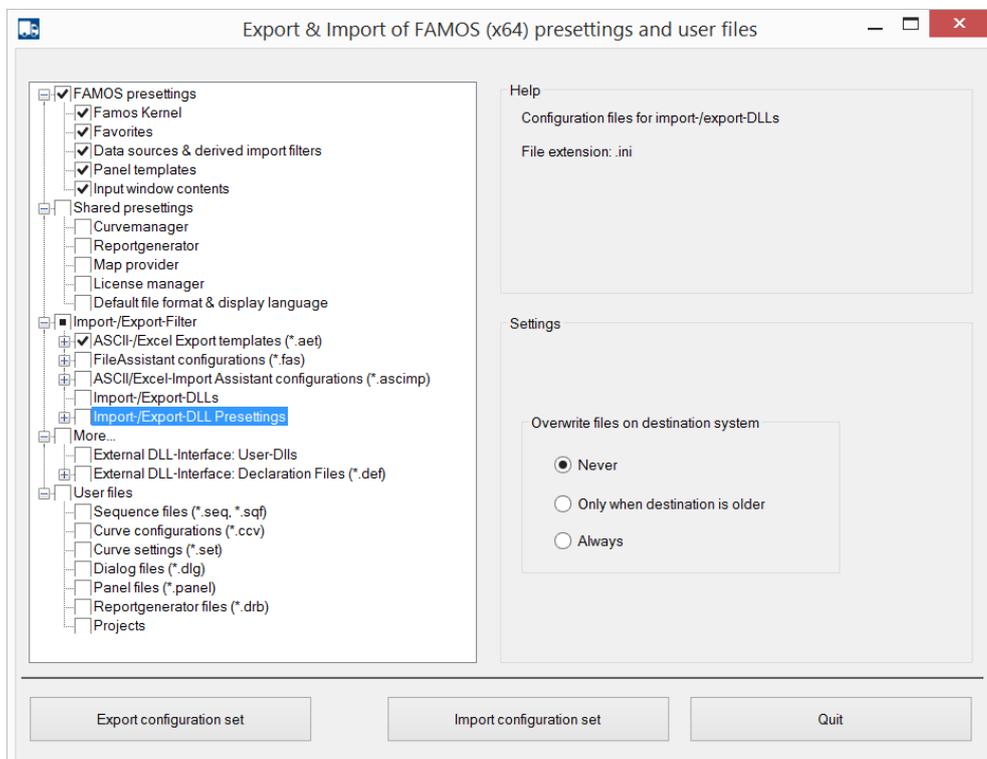
- ・ imc FAMOSグローバルオプション、メニューレイアウト
- ・ お気に入り、データソース、パネルテンプレート
- ・ データフィルタ、定義済みシーケンス、およびライブラリ
- ・ プロジェクト、曲線構成、シーケンス、レポート、ロゴなどのすべての種類のテンプレート。

ターゲット・システムへのインポートまたはターゲット・システムへのインストールは、コマンドライン(「xconfig-i PathToFamosCfgZip」)を介して実行することもできます。

これにより、カスタマイズした環境であっても効率的なシステムの展開が簡単になります。ユーザにとって節約される時間と回避されるトラブルは膨大なものになります。準備が完了したコンテンツは、誰でもすぐに利用できるため、生産性が大幅に向上します。この方法で統一されたスタイルガイドでも簡単に実装でき、コミュニケーションと品質が向上します。

imc FAMOS configuration im- & export (filename:xconfig2.exe)は、64 ビットバージョンの imc FAMOS 用です。インターフェースは英語のみの対応となります。

パス : C:\Program Files\imc\Famos\Bin



imc FAMOS Configuration Im- &Export インターフェース

imcFAMOS What's new V7.5

1.3 新しい関数

● ビデオ関数 :

ビデオレポートは、pdfフォーマットのレポートを補足または置き換える新しいマルチメディアのフォーマットです。新規に用意された関数を使用するだけで、シーケンスはパネル及びカーブウィンドウのピクチャを自動的に抽出し、動画形式へに変換することができます。適切な一時停止間隔を指定することにより、「ストップモーション」アニメーションのスタイルで魅力的で直感的に理解できるプレゼンテーションを簡単に作成できます。これにより、原因と結果の関係が複雑な場合でも、論理的に整理された順序で示すための新しい表現が可能となります。また、外部から画像、グラフィック、写真を挿入することもできます。動画を標準のビデオファイル (mp4) としてレンダリングし、任意のプラットフォームで再生することもできます。

- *VFOpen()* : ビデオファイルがオープンされ、つづくシーケンスで使用可能なように準備されます。
- *VFAppendPanelSnapshot()* : アクティブなパネルのページがビットマップとしてエクスポートされ、*VFOpen()* で以前にオープンされたビデオファイルに追加されます。
- *VFAppendCwSnapshot()* : 現在選択されている曲線ウィンドウの内容がビットマップにエクスポートされ、*VFOpen()* によって以前にオープンされたビデオファイルに付加されます。
- *VFAppendFrame()* : ビットマップが画像ファイルからロードされ、*VFOpen()* で以前にオープンされたビデオファイルに付加されます。
- *VFAppendRGBData()* : RGBデータセットをビットマップまたは一連のビットマップに変換し、*VFOpen()* で以前にオープンしたビデオファイルに追加します。
- *VFClose()* : ビデオファイルが閉じられ、コンテンツがデータに書き込まれます。

● ビデオプレーヤ :

- *VpGetImages()* : imc STUDIOのような最新のデータ取得ソフトウェアは、複雑な試験プロセスを包括的に評価するために、従来のアナログ測定データと同期して、ならびに車両またはフィールドバスと同期してビデオデータを記録することを可能にします。分析手順は、このような異なる視点を統合し、これらを徹底的に評価しなければなりません。これは、ビデオストリーム内の特定の時点に対処し、個々のフレームを抽出することを必要とする場合があります。新しいビデオグラバー関数"*VpGetImages()*"は、この能力を提供します。画素及びビットマップのための新しいフォーマットと関連して、これは画像データの数値解析を可能にします。

● グループ「変数/プロパティ」:

- *VerifyVar()* : 変数が指定された条件を満たすかどうかを調べます。

● 例外とエラー処理

シーケンスの実行中のエラーおよび例外の処理を、新しいグループ「シーケンス/エラー処理」のコマンドによって詳細に管理することができます。

- *OnError()* : シーケンスの実行中に発生するエラーに対してFAMOSがどのように応答するかを決定します。
- *ThrowError()* : エラーを生成します

imcFAMOS What's new V7.5

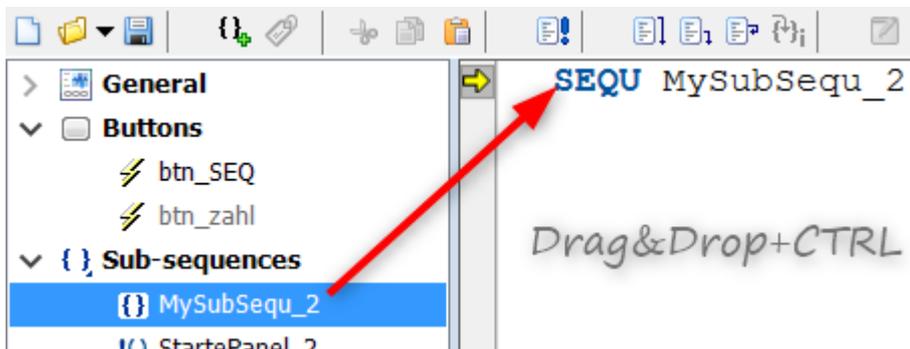
- `LogSetup()` : ログ出力を設定します
- `LogTrace()` : 出カウィンドウまたはファイルにテキストを出力します。
- `GetLastError()` : 直近のエラーを取得します。

その他に以下の機能を拡張しました。

パネルウィジェットを制御する関数において、最初のパラメータで利用可能なすべてのウィジェットタイトルのリストから指定できるようになりました。

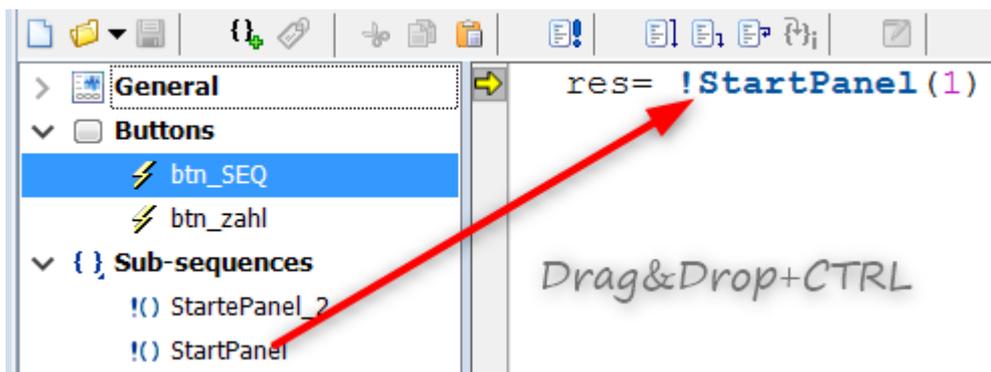
1.4 シーケンスエディタの操作

- CTRLキーを押しながら、サブシーケンス上でドラッグ&ドロップを使用して、シーケンスツリー図から入カウィンドウの「SEQU名」に移動できます。これによりサブシーケンスの名前を入力する手間が省けます。



これまでのサブシーケンスのドラッグ&ドロップ

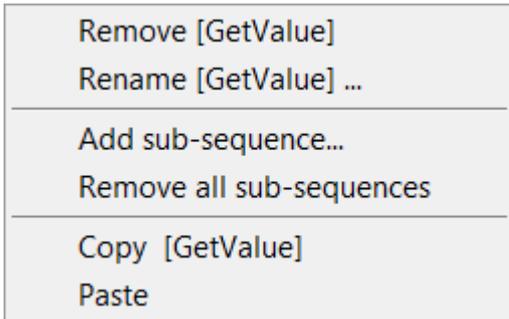
- CTRLキーを押しながら、サブシーケンス上でドラッグ&ドロップを使用して、シーケンスツリー図から入カウィンドウに移動すると、サブシーケンス機能のコールマスクが開きます。



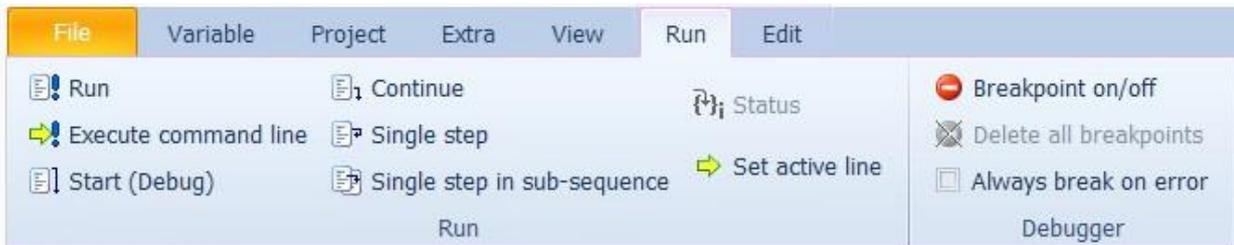
シーケンス関数のドラッグ&ドロップ

- サブシーケンス/シーケンス機能のコピー/貼り付け（シーケンスツリー図のコンテキストメニュー） : これにより、サブシーケンスのバリエーションをすばやく生成できます

imcFAMOS What's new V7.5



- デバッガオプションの補足:「常にエラー時に中断」。これにより、OnError () のプリセットを上書きできます。



テキストボックスの直接宣言が可能になりました。

例: MyTextbox = ["cold", "normal", "warm", "hot"]

1.5 カーブウィンドウ

1.5.1 領域の塗りつぶし

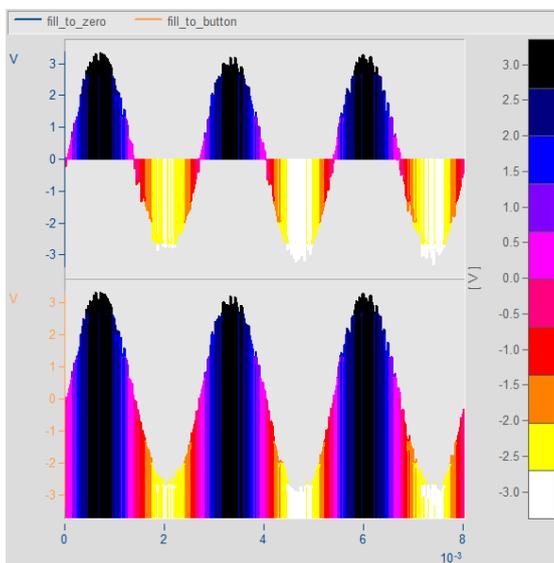
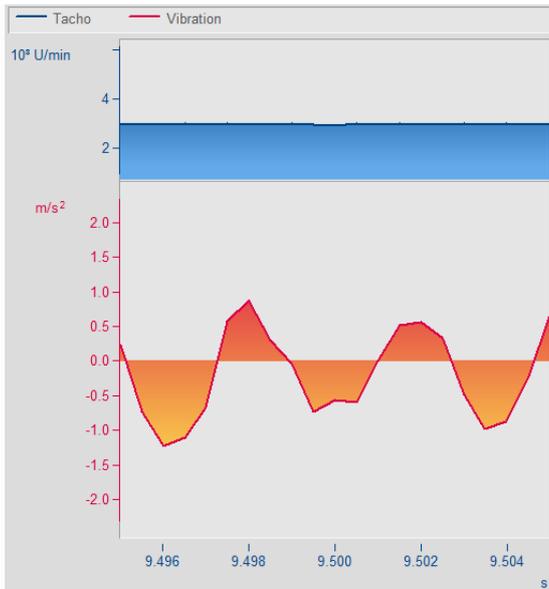
グラフの線の下領域を塗りつぶします。

カーブウィンドウメニューの“設定”→“線”で、線の下領域を異なる色で塗りつぶすことができます。

Fill area:	to y=zero	▼
Area color gradient:	From top to bottom	▼
Color gradient to:	auto	▼

“Fill area”を“to y=zero”に設定し、“Area color gradient”を“From top to bottom”へ設定

imcFAMOS What's new V7.5



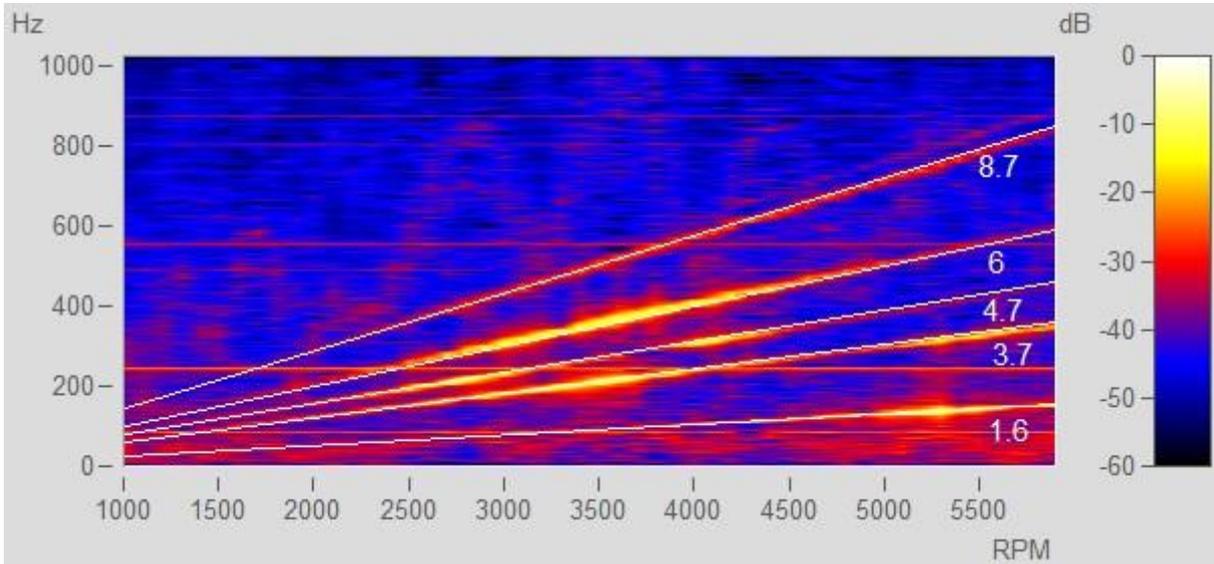
“Fill area”の色をカラーパレット設定にし、“fill area”を“to y=zero”に設定した場合(上グラフ)と、“Fill area”を“to bottom”へ設定した場合(下グラフ)

imcFAMOS What's new V7.5

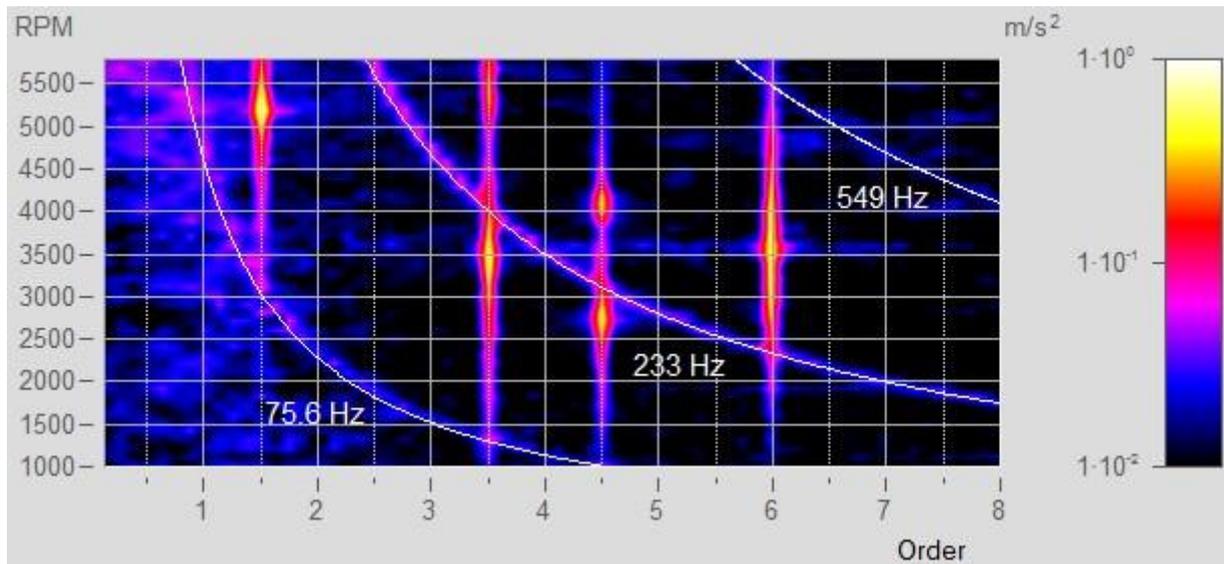
1.5.2 多次数の線

カーブウィンドウで、次数線および双曲線関数を表示することが可能になりました。

この目的のために、マーカーメニューに次数マーカーが追加されました。 



周波数が RPM を超える振幅スペクトル

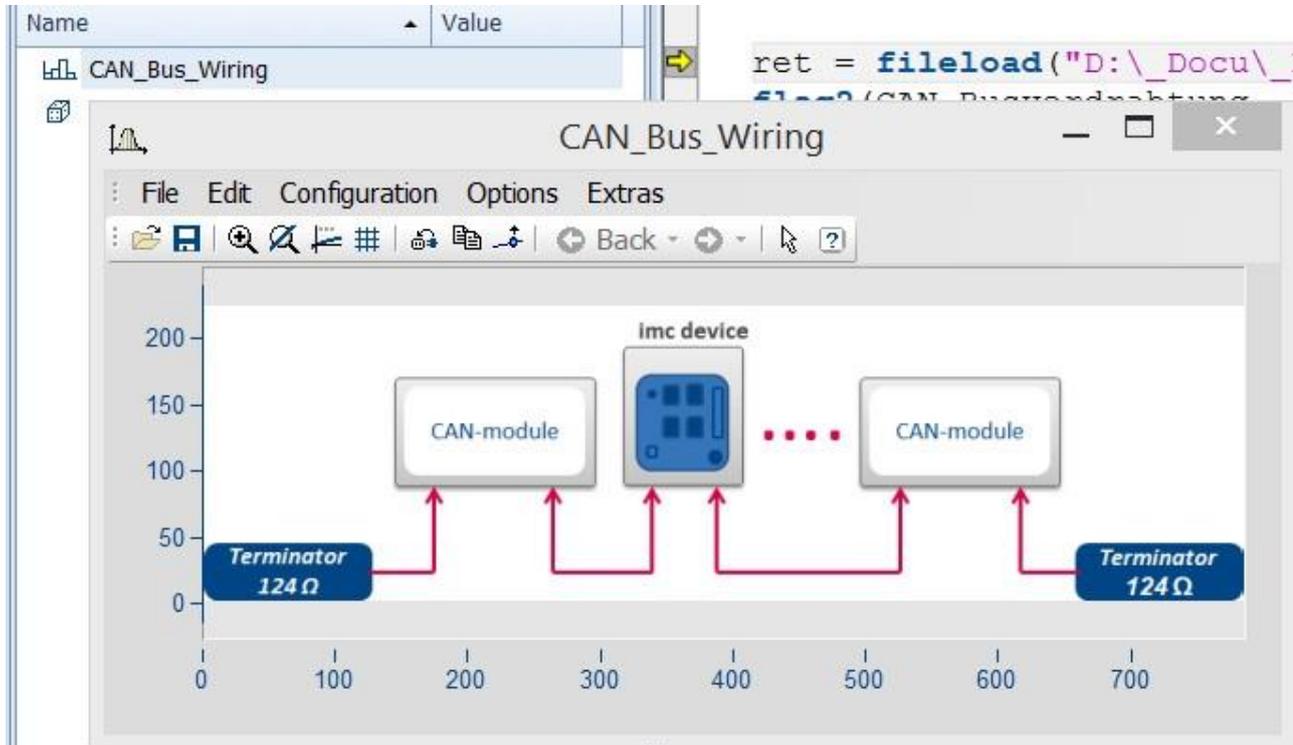


回転数と次数

imcFAMOS What's new V7.5

1.5.3 変数としての画像の取り扱い

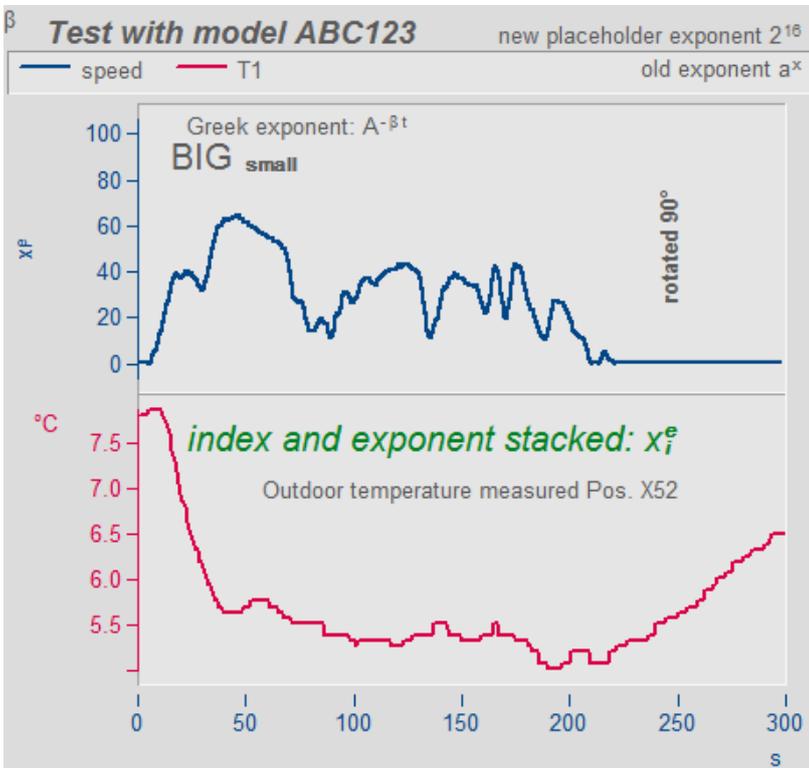
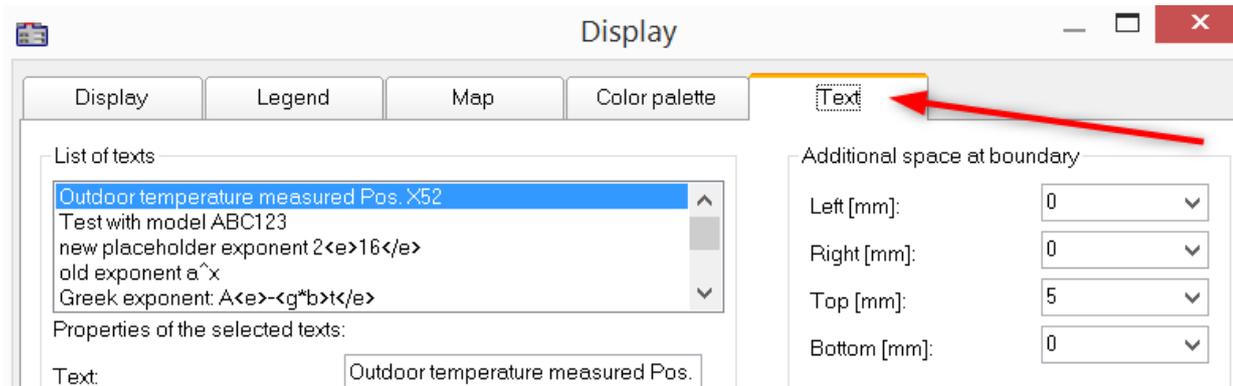
データ形式に「カラーフラグ (Colors-flag)」が追加されました。 これにより、FAMOSの数学関数は、値をRGB値 (4バイトの符号なし整数の場合) またはグレースケール (1バイトの符号なし整数値の場合) として解釈できます。



データがさらにセグメント化されている場合、カーブウィンドウにはデータセットが画像として表示されます。

「カラーフラグ」は、たとえば、FileLoad () コマンドと形式仕様「画像フォーマット(Picture Format)」を使用して画像が読み込まれると、自動的に設定されます。 それ以外の場合、カーブウィンドウのプロパティは、メニュー項目の“設定”→“線”→“エクストラ”→“エフェクト”を使用して設定できます。

1.5.4 自由定義できるテキスト



```
CwDisplaySet("header.count",5)
CwSelectByIndex("header",1)
CwDisplaySet("header.text","TEXTMITTE")
CwDisplaySet("header.position",8)
CwDisplaySet("header.text.color",255)
```

端に追加するスペースは、「legend.x」を使用して調整できます。

```
CwDisplaySet("legend.space.left",10.4)
CwDisplaySet("legend.space.right",4.7)
CwDisplaySet("legend.space.top",10)
CwDisplaySet("legend.space.bottom",10)
```

imcFAMOS What's new V7.5

1.6 ASCII/EXCELインポートアシスタント

数千桁の区切り文字としてピリオドを使用することがサポートされるようになりました。以前は、ピリオドは小数点位置のマーカーとしてのみ解釈されていました。

1.7 データフォーマット

1.7.1 カラーフラグ

画像、色、ピクセル値などは、Colors-flag によって新しい imc3 データ形式でサポートされます。これは、振幅値を RGB カラー値 (4 バイト) またはグレースケール (1 バイト) として解釈します。

完全な画像 (ビットマップ) は、セグメント化されたデータセットによって表されます。フォーマット (高さ/幅) は、セグメントとサンプル/サンプルの数に対応します。

フラグが設定され、データセットがセグメント化されると、曲線ウィンドウは「画像モード」になります。有用な結果を得るためには、数学関数またはビデオ分析の関数が必要になる場合があります

このフラグを評価します (例: 補間関数)。これは、たとえば、データセット全体の 1 行が抽出され、関数に渡される場合にも適用されます。

1.7.2 HDF5とMatlab7.3

データ形式 HDF5 (「階層データ形式」) は科学分野で一般的であり、非常に大量の数値データを処理するのに役立ちます。Java、Python、R、Mathematica などの多くのプラットフォームでサポートされています。Matlab はそれをデフォルトのフォーマットとして使用します (例: Matlab R2018b)。imc FAMOS 7.5 は、このかなり複雑な形式のインポーターを提供します。したがって、多数のデータプールへの強固な架け橋となり、ユーザはそれぞれのタスクを達成するための最適なツールを選択できます。