

What's New imc FAMOS V7.2.0

2017/01/10

目次

1.1.1	関数リスト	2
1.1.2	新規もしくは機能拡張がされた関数	3
1.1.2.1	電力計算 (Power)	3
1.1.2.2	区間(Intervals)	3
1.1.2.3	行列 (Matrix)	3
1.1.2.4	ApproNonLin()	4
1.1.2.5	Verify()	4
1.1.2.6	Equal().....	4
1.1.2.7	VarGetInit():	4
1.1.2.8	テキスト関数群	4
1.1.2.9	ファイルシステム関数	5
1.1.2.10	インターネット関数.....	5
1.1.2.11	PnGetSelectedItem	5
1.1.2.12	FOREACH VALUE	5
1.1.2.13	データベースキット	5
1.1.3	変数リスト	6
1.1.3.1	測定リスト	6
1.1.3.2	アルファベット順でのソート.....	6
1.1.4	“お気に入り”の定義	6
1.1.5	Panel	6
1.1.5.1	ページ調整	6
1.1.5.2	ウィジットのプロパティ “Anchor”	6
1.1.5.3	“ボタン” ウィジット.....	6
1.1.6	ヘルプウィンドウ	7
1.1.7	変数	7
1.1.8	シーケンス	7
1.1.9	エディター (“入力”ウィンドウ)	7
1.1.10	データソース	8
1.1.11	カーブウィンドウ	8
1.1.11.1	コピー/ペースト	8
1.1.11.2	接続(リンク).....	8
1.1.11.3	x-Axis	8
1.1.11.4	数字の最新値 (Last Value As Number).....	8

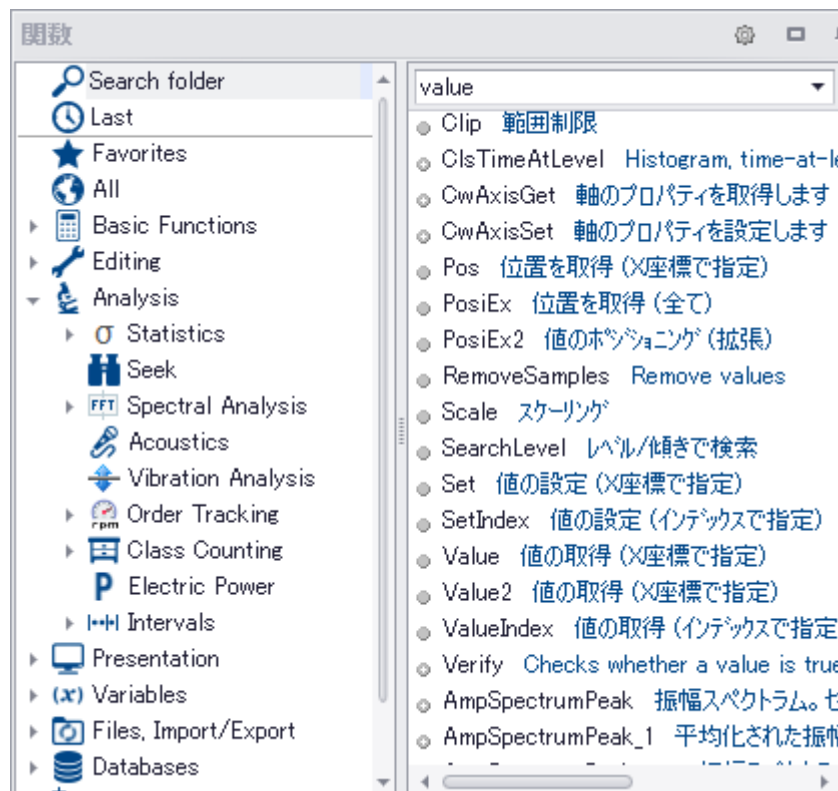
What's New imc FAMOS V7.2.0

2017/01/10

1.1 imc FAMOS アップデート情報(バージョン 7.2)

1.1.1 関数リスト

関数リストが、全く新しく改訂されます。目標の関数を探すことが可能になり、より明確なパターンをもとに整理されています。



“お気に入り”, “標準”, “キット”, “ボイラプレート”に分けられていたグループは、ひとつの統一されたツリー図にまとめられます。

検索を容易にするために、理にかなったキーワード検索ができるこのような階層構造が実装されました。検索ボックスでは、スペースで区切ることで複数条件を入力することが可能です。この場合、“AND”条件で検索が実行されます。

What's New imc FAMOS V7.2.0

2017/01/10

1.1.2 新規もしくは機能拡張がされた関数

1.1.2.1 電力計算 (Power)

電力計算用の新しい関数群です。(imc Online FAMOSと同様です。)

imc FAMOS プロフェッショナル以上のグレードに含まれます。

例：

; with N*PeriodDuration = Multiple of sampling interval:

```
PowerSelect(1,1,1,1,1,1)
```

```
PowerParameter(50,10,0,0,0, 0)
```

```
g1 = Power1(U1,I1)
```

```
g2 = Power2(U12,I1,U32, I3)
```

```
g3 = Power3(U1,I1,U2, I2, U3, I3)
```

; with variable frequency:

```
ivl = IntervalFromLevel(U1,0,0,0,1,0,0,0,"")
```

```
PowerSelect(1,1,1,1,1,1)
```

```
PowerParameter(50,10,0,0,0, 0)
```

```
g1 = Power1(U1,I1,ivl)
```

```
g2 = Power2(U12,I1,U32, I3, ivl)
```

```
g3 = Power3(U1,I1,U2, I2, U3, I3, ivl)
```

1.1.2.2 区間(Intervals)

統計処理における区間を定義するために、以下の関数が追加されました。

IntervalFromlevel:

閾値と信号が交差するところで区間の境界を定義し、信号から直接、隣接する区間を計算します。大きさや幅が条件に合わない場合は、破棄され、ギャップが残ります。

IntervalFrom2levels():

特定の閾値と信号が交差する点を区間の境界として、信号から区間を生成します。

IntervalGetStatsit():

各データセットの区間において、最小値や最大値といった統計処理を行います。

1.1.2.3 行列 (Matrix)

行列を使った計算を行う新しい関数群です。

imc FAMOS プロフェッショナル以上のグレードに含まれます。

MatrixMult: 2つの行列の積算を行います。

MatrixInverse: 逆行列を定義します。

SolveLinEq: 1次方程式の解を得ます。

What's New imc FAMOS V7.2.0

2017/01/10

1.1.2.4 ApproNonLin()

線形ではない係数を持つ近似関数です。最小二乗法の公式により近似されます。処理によって、公式の係数が定義されます。

imc FAMOS プロフェッショナル以上のグレードに含まれます。

1.1.2.5 Verify()

値が“真”であること、つまり、“0”ではないことを判定します。そうでない場合、エラーメッセージを返します。その場合、シーケンスは中断されます。

imc FAMOS プロフェッショナル以上のグレードに含まれます。

1.1.2.6 Equal()

2つのデータセットが同じであるかを比較します。この関数は、データセットの各読み取り値と、対照のデータセットの読み取り値とを比較します。データセットは、すべての読み取り値が正確に一致した場合にのみ、同じであると判断されます。

imc FAMOS プロフェッショナル以上のグレードに含まれます。

1.1.2.7 VarGetInit():

VarGetInit(4)を使うことによって、サブシーケンス内で呼び出されたパラメータ数も定義することができるようになります。

1.1.2.8 テキスト関数群

検索や置換に使う正規表現(*)を含む、“テキスト”と“テキストアレイ”に関する新しい関数群です。*文字の検索・置換を行うときに利用される文字列のパターンを表現するもの。

TxArrayDelete: テキストアレイの要素を削除します。

TxArrayInsert: テキストやテキストアレイを、テキストアレイ内に挿入することができます。

TxSplit: テキストを分割するための関数です。

TxFind: テキストやテキストアレイ内から、テキストを検索するシステムです。

TxReplace: テキストやテキストアレイから、テキストの一部を検索したり、別のテキストへ置換える関数です。

TxRegexMatch: 正規表現の手法により、テキストやテキストアレイからテキストを見つける関数です。

TxRegexReplace: 正規表現の手法により、テキストやテキストアレイ内のテキストを置換える関数です。

TxFormatEx: テキストをフォーマット化する関数です。

TxGetValidVarName: テキストから有効な変数名を作る関数です。

What's New imc FAMOS V7.2.0

2017/01/10

1.1.2.9 ファイルシステム関数

ファイルシステムへアクセスするための新しい関数です。

FsGetFileNames: ファイルやフォルダ名を読み込む関数です。

(従来、“FsFileListNew”関数と“FsFileListGetName”関数を使っていた処理をより早くできる方法です。)

FsFileExists: ファイルやフォルダが存在するかを確認する関数です。

FsPathCombine: 2つの文字列を結合し、ファイルパスにする関数です。

1.1.2.10 インターネット関数

インターネットリソース(HTTP GET プロトコル)からダウンロードするための関数群です。

HttpGetText: テキストとして要求されたリソースをダウンロードします。

HttpGetFile: 要求されたリソースからファイルをダウンロードし、ローカルファイルへ保存します。

HttpOption: HttpGetText()や HttpGetFile()の次に呼び出すオプション設定を行う関数です。

1.1.2.11 PnGetSelectedItem

“PnGetSelectedItem”関数が、パネルの“CCV セレクタ”ウィジェットにも対応します。

1.1.2.12 FOREACH VALUE

“FOREACH SAMPLE”と同等ですが、“読込みのみ”の対応により高速化しています。

1.1.2.13 データベースキット

データベースへアクセスするための関数を供給するキットです。データベースから imc FAMOS へ、もしくは imc FAMOS からデータベースへのデータの転送が可能になります。このキットは、下記にアクセスすることができます。

- Oracle 10g, 11g, 12c
- MS SQL Server 2005, 2008 以上
- MySQL 5.5, 5.6
- Microsoft SQL Server Compact Edition 4.0
- ODBC 対応のデータベースシステム

このデータベースキットは、imc FAMOS のグレードには含まれず、個別にご購入いただくこととなります。

What's New imc FAMOS V7.2.0

2017/01/10

1.1.3 変数リスト

1.1.3.1 測定リスト

“測定”割り当てのデフォルトルールが追加されました。たとえば、トリガーフォルダーを持つ imc STUDIO での測定フォルダーの構造を編集することができるようになります。

1.1.3.2 アルファベット順でのソート

編集リスト上でのアルファベット順でのソートが改訂されました。アルファニューメリック(文字数字式)の方法ではなく、Windows エクスプローラのような自然順でのソートが適用されます。変数名の通し番号が、複数桁の番号として扱われ、複数桁の番号として扱われます。

従来 : Channel1 -> Channel10 -> Channel2

新方式 : Channel1 -> Channel2 -> Channel10

1.1.4 “お気に入り”の定義

複数行のポイラプレートを定義することができます。

1.1.5 Panel

1.1.5.1 ページ調整

デザインモードにて、余白部分に合わせてページサイズをあわせることが、コンテキストメニュー “Adjust page size” から可能になります。(imc STUDIO と同様です。)

加えて、“オプション/Properties”ダイアログから、実行時のシステムの動作を設定できます。初期位置 (いつもドックされる、フルスクリーンなど) や、サイズが変わったときのウィジットのオートスケーリングの設定が実装されました。

1.1.5.2 ウィジットのプロパティ “Anchor”

すべてのウィジットに対して、オートスケーリングの際に使う、新しいプロパティ “Anchor” が追加されます。

1.1.5.3 “ボタン” ウィジット

キャプションに加えて、画像も表示できるようになります。

このため、プロパティで“イメージ”、“Image Alignment”、“Text Alignment”、“Padding” が加えられました。

What's New imc FAMOS V7.2.0

2017/01/10

1.1.6 ヘルプウィンドウ

関数のすべてのヘルプウィンドウが改訂され、構造が統一されました。

1.1.7 変数

複数の値で、変数を初期化できるようになります。

例 : `Coefficients = [1, 0.2, -1.4e5, 2]`

10 進数に加えて、16 進数の整数が利用できるようになります。

imc FAMOS ユーザマニュアルの“Creating variables”の項目を参照ください。

1.1.8 シーケンス

・内部処理の最適化により、シーケンス実行中、繰り返し回数が多いループ分を含むような場合に、ある状況下において処理を大きく加速させます。

・扱えるパラメータの数が、9 から 20 になります。

・サブシーケンスが、アルファベット順にソートされます。

1.1.9 エディター (“入力”ウィンドウ)

・単一値やテキスト変数の内容が、“マウスオーバー”操作に応じて表示されます。

`CurrentValue= ii`

・“入力”ウィンドウにてマウスポインターが置かれている変数を、キーボード操作で [CTRL+G] と押すことで、“変数リスト上にて選択できます。

What's New imc FAMOS V7.2.0

2017/01/10

1.1.10 データソース

データタイプとして、“imc STUDIO Measurement data storage”が追加されました。これは、imc STUDIO で測定した測定データとビデオデータの構造に適応させるために設計されています。評価の目的のためなので、関係のないサブフォルダ(“Meta”や“Config”)は自動的に表示されないようになります。

1.1.11 カーブウィンドウ

1.1.11.1 コピー/ペースト

コピー/ペーストにより、カーブウィンドウの設定を、別のカーブウィンドウに移行することができます。これにより、“CTRL-c”を使って選択したウィンドウの設定をコピーし、“CTRL-v”により、他のカーブウィンドウに設定を移行することができます。組込まれているカーブウィンドウの場合、加えて、“SHIFT”キーを押しながら上記の操作をする必要があります。(パネル上の子ウィンドウ/ウィジェットなど)

1.1.11.2 接続(リンク)

カラーマップ表示で、y 軸方向にリンクさせることができるようになります。このため、カーブウィンドウのオプションの“設定”：“リンク”の“リンクにより影響されるもの”で下記が追加されています。

“x-, y-axis(color map)” and “y-axis”

1.1.11.3 x-Axis

x 軸のスケーリングを、絶対時間/相対時間としている場合、ラベルのフォーマットを定義することができます。

- Auto, Auto 1 line, Auto 2 lines
- fix 1 line or fix 2 lines

1.1.11.4 数字の最新値 (Last Value As Number)

数値を、“浮動小数点”や“16 進数”、“日付/時間”で定義することができます。

以上