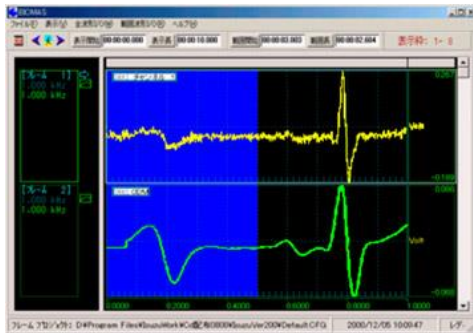


計測データ解析 E-MAS

本ソフトウェアは、振動や、音、ひずみ、流速などの計測分野における波形解析、ゆらぎ解析、周波数解析などで使用できます。

機械工学、音響工学、建築工学、環境工学、人間工学などの分野にお使いいただくのに最適です。

これらを一括演算する大規模解析ができます。
 複数の異なる時間軸を持つデータの比較解析ができます。



ファイル保存形式

- ・アスキーファイル形式でのデータ保存
- ・専用バイナリーデータ形式でのデータ保存

※ (*.IMD)は、弊社の波形表示、解析ソフト(DAQ II及びWAAP-WIN)で用いられているファイル形式です。

概要説明

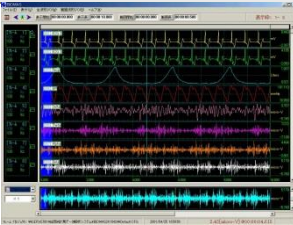
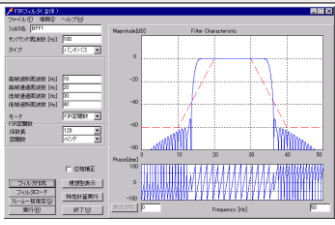
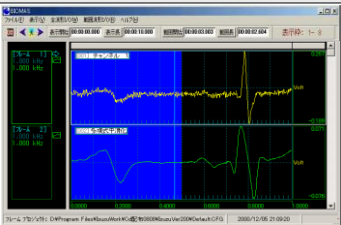
各種のデジタルフィルタを使って、EEGの5帯域の成分抽出の信号とノイズの分離を行う等、目的周波数成分の抽出を効率よく行うことが出来ます。その他FFT、EM、ARが標準装備されています。
 あらゆるデータの揺らぎ解析ができます。間隔検出処理により時間間隔の変化を抽出し、FFT、WAVELETにより処理を行います。

- ・最大100フレーム、時間長制限無し
 (ハードディスクの容量による)の大規模解析
- ・各フレームのサンプリングレートを任意に変更できる
 「仮想サンプリング」機能
- ・データの任意の時間位置へのコメント入力、検索機能
- ・豊富な演算の種類: ウェーブレット、FFT、MEM、AR、カオス解析、デジタルフィルタ、他
- ・充実した定型処理機能: ユーザー設定の各種演算種類の組み合わせをマクロ化

用途

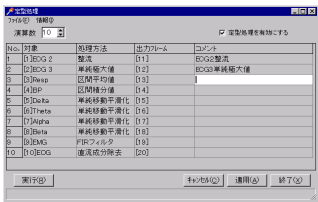
機械工学、音響工学、建築工学、環境工学、人間工学などの分野における振動、音、ひずみ、流速などの波形解析、ゆらぎ解析、周波数解析、等を支援します。

機能 画面表示例

画面表示例	FIRフィルタ	CDM
		
計測データ及び演算後データを100フレームの表示領域に割り当てることができるので多数のデータ比較が容易に行えます。	フレーム内のデータに対し、FIRフィルタの演算を施し、結果を出力。 演算による位相のずれは補正、無補正の選択が可能です。フィルタ特性の設計及び特性計算結果の表示窓を持ちます。	CDMによる、フィルタ演算の結果です。波形本来の特徴を損ねる事無く、自然なフィルタ処理を行うことができます。

演算機能

E-MAS演算機能	
間隔検出	極大値間隔、極小値間隔
関数変換	指数関数、自然対数、対数
周波数処理	FIR、FFT、MEM、AR
クリップ・フィル	上限値クリップ、下限値クリップ、フィル
整流・波形生成	整流、サイン波、矩形波、白色雑音

処理手順登録機能	
	解析の各段階の手順を予め登録しておくことができますので、複数のデータの保存を行なう場合に、誤ることなく、常に同じ手順の解析を自動的にこなすことができます。

※ご希望に応じてカスタマイズ致します。

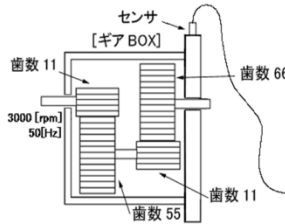
株式会社 エルメック

〒194-0011 東京都町田市成瀬ヶ丘2-23-11 ワコービル成瀬405

<https://www.elmec-gms.com/>

オプション1 ウェーブレット応用例：(ギアBOXウェーブレット表示解析例)

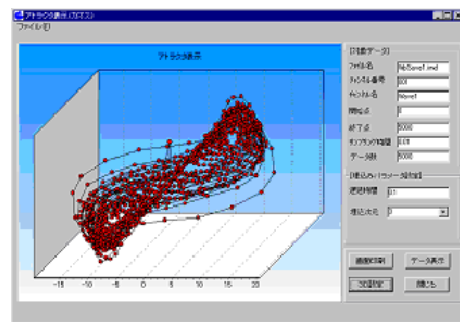
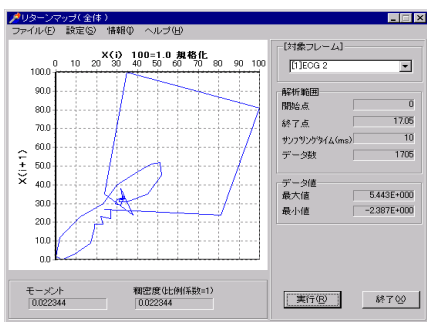
これはウェーブレット解析ソフトを使って、異音解析した例です。縦軸は周波数で、横軸は時間を表しています。このギアBOXの第一番目のギア歯数は11個あり、ギアシャフトが50Hzで回転しています。



回転数	3000rpm 50Hz
駆動側ギアの歯数	11
噛合い周波数	550Hz

良品： 中心周波数 1,100Hz	不良品： 中心周波数 550Hz
<p>3D表示</p>	<p>3D表示</p>
<p>2次元表示：3D解析画面より550Hzと1.1kHzを抽出</p>	<p>2次元表示：3D解析画面より550Hzと1.1kHzを抽出</p>
<p>OK品のギアは、正常な伝達が行われている事を11×50=550Hzの振動が検出されています。 また、基本となる50Hzの振動が滑らかに伝わっているのが見えます。</p>	<p>NG品のギアは、第一番目と二番目の噛み合わせが悪いために、第一ギアの歯の上がりと下がり第二ギアの歯の両面にぶつかって起きる、550×2=1,1kHzのノイズを出している事がこの解析により分かります。(矢印)又、NG品のギアは50Hzで回転している動カシャフトの回転が滑らかに伝わっていない為か、50Hzの振動が波打っているのがこの解析ではっきり見えます。</p>

オプション2 カオス解析例：(リターンマップ、アトラクタ表示)



一見ランダムな時系列データから、決定論的法則を抽出することにより、精度の良い予測や力学系の特徴を把握する為の定量的な指標を抽出するものです。

※ご要望に応じてカスタマイズ致します。

定価(消費税抜き)

◆E-MAS本体

ソフト名	型番	概略	単価(消費税抜き)
計測データ解析ソフト	E-MAS	演算処理内容はこちら ※	¥500,000

◆ウェーブレットオプション付E-MAS

ソフト名	型番	概略	単価(消費税抜き)
計測データ解析ソフト	E-MAS	E-MAS演算処理機能※ に更にウェーブレットを追加されたい方に	¥500,000
ウェーブレット解析ソフト	E-WAVELET		¥300,000
計測データ解析ソフト	E-MAS	E-MAS演算処理機能※ にウェーブレット解析、更に3次元表示を追加されたい方に	¥500,000
ウェーブレット解析ソフト	E-WAVELET		¥300,000
ウェーブレット3D表示・2D表示	E-WAVELET-3D		¥200,000

◆ウェーブレット解析のみご希望の方

ソフト名	型番	概略	単価(消費税抜き)
ウェーブレット解析ソフト	E-WAVELET	ウェーブレット解析のみ※2	¥300,000
E-MASのTEXT(CSV)読み込みソフトが必要です。E-MASから演算処理を除いた波形表示ソフト付き。			¥200,000

◆カオス解析のみご希望の方

ソフト名	型番	概略	単価(消費税抜き)
カオス解析ソフト	E-CHAOS	カオス解析のみ※2	¥200,000
E-MASのTEXT(CSV)読み込みソフトが必要です。E-MASから演算処理を除いた波形表示ソフト付き。			¥200,000

◆E-MASとウェーブレット、カオスの組み合わせはこちら

ソフト名	型番	概略	単価(消費税抜き)
計測データ解析ソフト	E-MAS	E-MAS演算処理機能※に更カオス解析を追加されたい方に	¥500,000
カオス解析ソフト	E-CHAOS		¥200,000
計測データ解析ソフト	E-MAS	E-MAS演算処理機能※に更にウェーブレットとカオスを追加されたい方に	¥500,000
ウェーブレット解析ソフト	E-WAVELET		¥300,000
カオス解析ソフト	E-CHAOS		¥200,000
計測データ解析ソフト	E-MAS	E-MAS演算処理機能※に更にウェーブレットとカオスを追加されたい方に	¥500,000
ウェーブレット解析ソフト	E-WAVELET		¥300,000
ウェーブレット3D表示・2D表示	E-WAVELET-3D		¥200,000
カオス解析ソフト	E-CHAOS		¥200,000

E-MAS演算機能 ※

間隔検出	極大値間隔、極小値間隔
関数変換	指数関数、自然対数、対数
周波数処理	FIR、FFT、MEM、AR
クリップ・フィル	上限値クリップ、下限値クリップ、フィル
整流・波形生成	整流、サイン波、矩形波、白色雑音

※2 ウェーブレット解析のみ、およびカオス解析のみをご発注の場合はE-MASの演算機能はサポートされません。

※ご注意

E-MASで扱えるのは 20kHzを超える周波数です。
もしそれを下回る周波数を扱われるのでしたらBIOMASをお選び下さい。
(別途お問い合わせ下さい)。

・OSは Windows10 に対応
・ご要望に応じてカスタマイズ致します。
・カタログに記載された価格、仕様等は予告なく変更することがあります。