

株式会社F-MAコンサルティング : F-MAC が提供する 世界標準 高機能&低価格の “実験モード解析ソフト”

■ 概要

実験モード解析の結果精度を担保するには、高精度の伝達関数の収集と高機能なカーブフィット手法が必要です。高精度の伝達関数収集には、高品質なデータ収録デバイスと高精度なセンサー類も必要です。

低コストで実験開始から結果表示まで短時間でかつ、作業者間によるモーダルパラメータの抽出精度の差が最小になる、画期的なオールインワン・システムを(株)F-MAコンサルティングがご提供いたします。

古典的な実験モード解析(EMA)に加え、実稼働モーダル解析 (OMA)や回転次数比解析 (OTA)も備えています。ソフトウェアは形状定義、データ収集、各種解析処理、ポスト処理、構造変更予測、レポート生成で構成され、それぞれのタスクで、短時間でかつ簡易操作で目的が達成できるよう設計されています。

アプリケーションや目的に応じて、データ入力チャンネルの選択肢を広げ、各種メーカーの加速度計やマイク、インパクト・ハンマーや市販のモーダル加振器と組み合わせ、統合システムとして構築可能です。

既にお持ちのFFTアナライザやデータ収録デバイスからも、ASCII、ユニバーサルFile経由でTime/Freq.データをインポートして、各種モード解析やポスト処理としても利用可能です。

■ ハードウェア・システム構成 (各種センサー類とデータ収録デバイス)

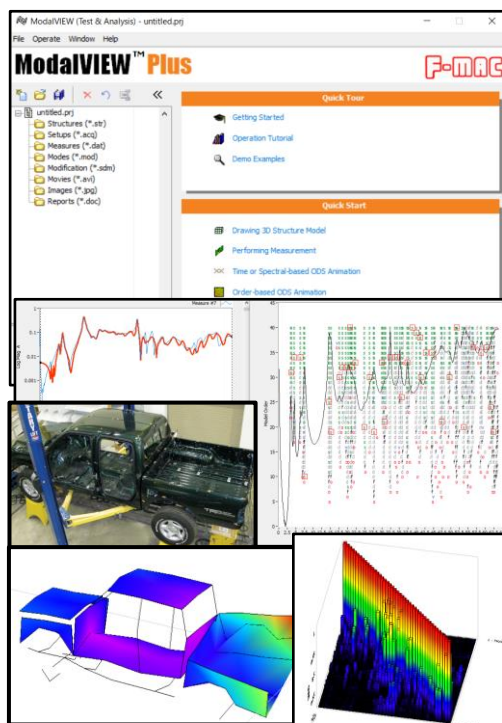


■ ソフトウェア (ModalVIEW Plus) の機能一覧

- 3次元形状定義 (直接編集 + ASCII / CSVからインポート)
- USB接続でNI データ収録デバイスをプラグイン制御
- 多彩な加振信号を準備、NI DAQからAD/DAを同期制御
- TIME / ORDER / FREQ / FRF データ収集と収集後の編集機能
- 実験モード解析/実稼働モード解析/ODS解析/回転次数比分析
- クイックまたはアドバンスド・カーブフィット選択可能
- Move Response / Circle Fit 等の古典的なSDOFカーブフィット
- 安定化ダイアグラムから自動モード/手動モード抽出選択可能
- リアルモード・アルゴリズムによるカーブフィット機能
- 剰余項あり/なしのカーブフィット/シンセシス
- 各固有振動数におけるモードシェープ最大値DOFの表示
- 時間領域/周波数領域の剛体データ・剛体モード強調
- Wire Frame 形状から慣性特性計算、6自由度剛体モード生成
- 多彩なポスト処理機能 (モードアニメーション 他)
- MAC / シンセシスによるモーダルパラメータの検証機能

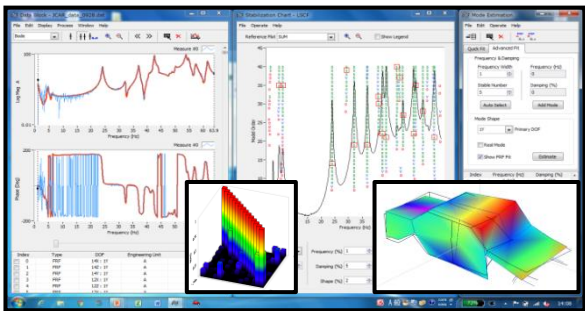
■ ソフトウェアのライセンス形態

- 年間保守費無料の永久ライセンスで提供
- Dongle Key提供なので、複数のPCにソフトをインストール可能
- 必要に応じて都度、更新インストーラーを無償提供

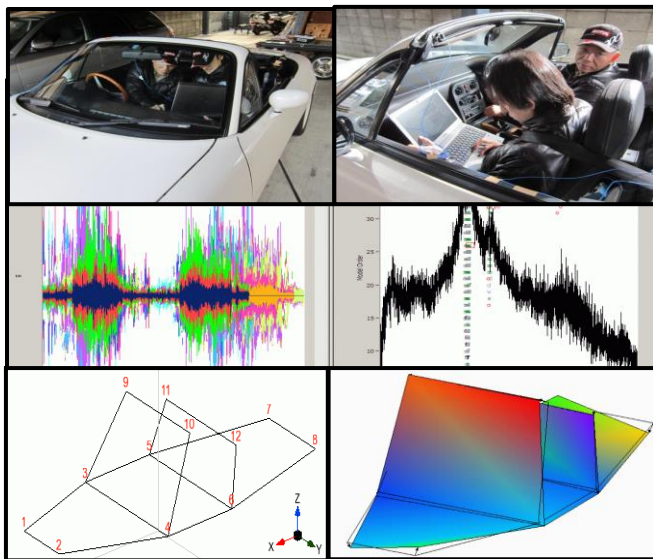


ModalVIEW ソフトを利用した各種解析事例

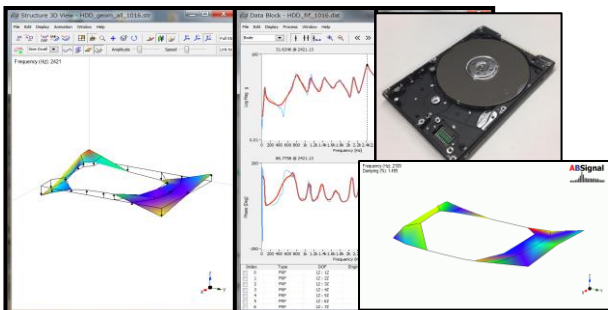
■ 自動車ホワイトボディのモード解析



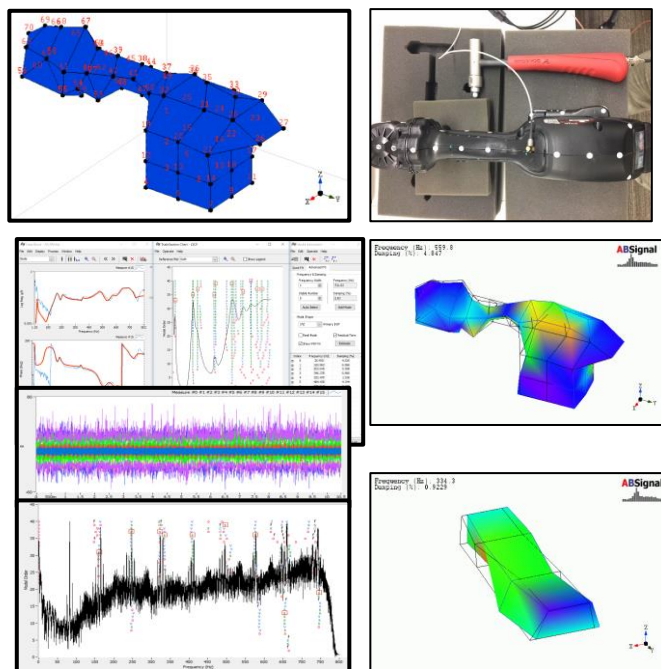
■ オープンカーのスカトルシェイク実験稼働モード解析



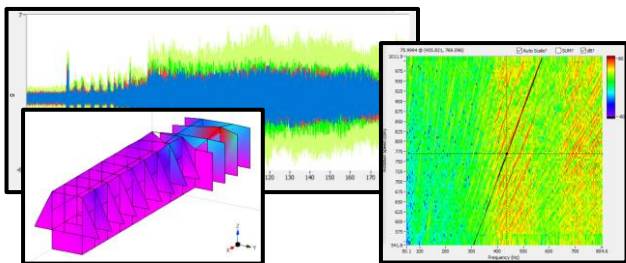
■ PC内のHard-Diskのモード解析



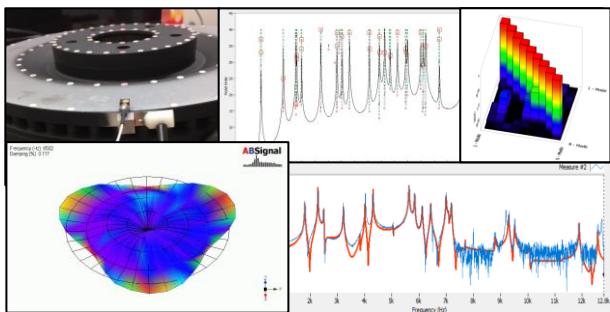
■ 小型レシプロソウの実験/稼働モード解析



■ タグポートエンジンのRun-upデータから Order-Based ODS Animation (回転次数比)



■ ブレーキディスクの面内モード抽出解析



ModalVIEW™ Plus 開発元

株式会社 F-MA コンサルティング

〒606-0021

京都市左京区岩倉忠在地町522

TEL: 075-791-8145

Website: www.f-mac.com

Mail: takei@f-mac.com

F-MAC