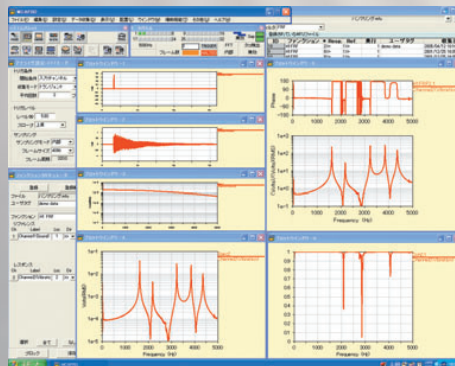


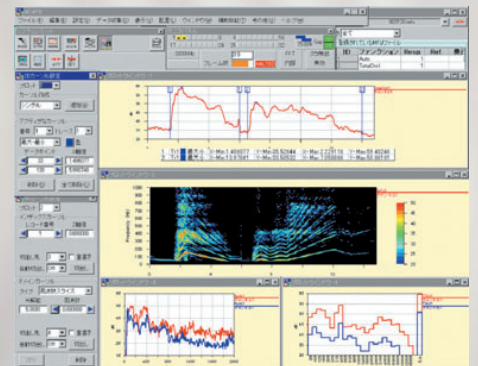
小型4ch
振動・騒音解析システム
AD3661

4chFFTアナライザー 新フロントエンド **WCAmini**

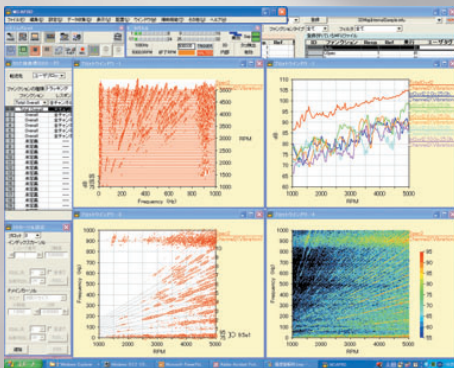
- 小型軽量(約330g)
- USB接続、USBバスパワーユニット(ACアダプター不要)
- 24ビット 計測4チャンネル(TEDS対応)
- 回転パルス計測専用1チャンネル
- 信号出力 1チャンネル
- スループット記録・再生、ボイスメモ入力
- FFT解析統合ソフトウェア添付(WCAPRO)
- 簡易測定支援メニュー添付(WCA Lite)
- トラッキング解析(オプション)
- リアルタイムオクターブ解析(オプション)
- フィルタ機能(オプション)



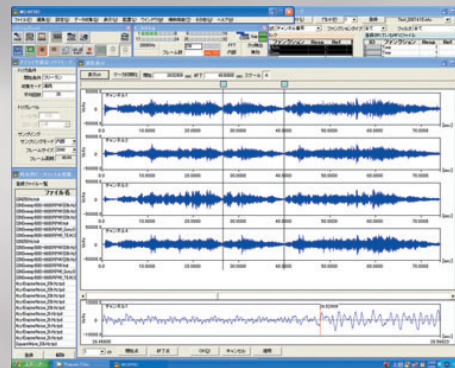
伝達関数測定



過渡騒音計測



トラッキング解析



時系列波形 記録・再生



WCAmini 特長

●小型軽量(約330g)、USBバスパワー駆動

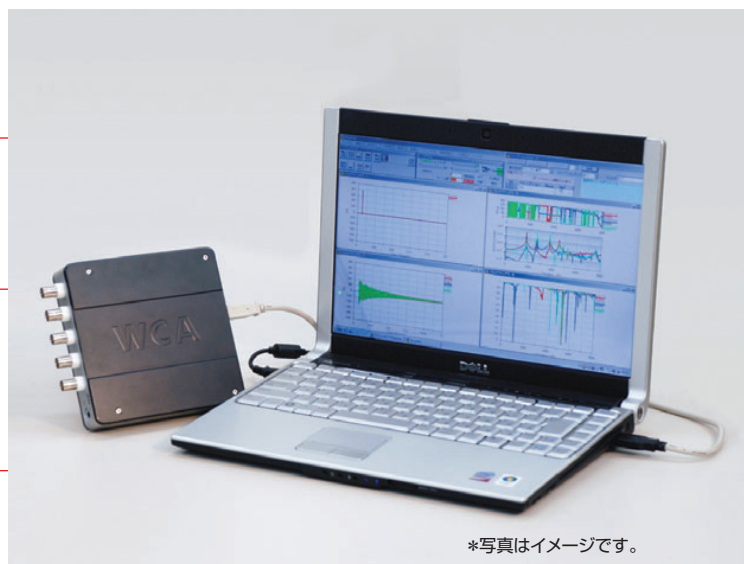
出張カバンに入る小型軽量のボディ、電源はUSBバスパワー駆動、いつでも、どこでも、騒音・振動実験解析を支援します。

●操作性重視のフレンドリーGUIと簡易測定支援メニュー

定評あるWCAからの設計思想を継続し、更なる使い易さを追求しました。FFT解析、トラッキング解析を簡単操作でお使い頂くための簡易測定支援メニューを用意しました。

●CompactWCA,WCAonPC(AD3600シリーズ)との互換性

操作体系は完全互換なので既存ユーザのトレーニングレスを実現しました。解析データはMFUファイルより完全互換のため過去のデータを無駄にしません。



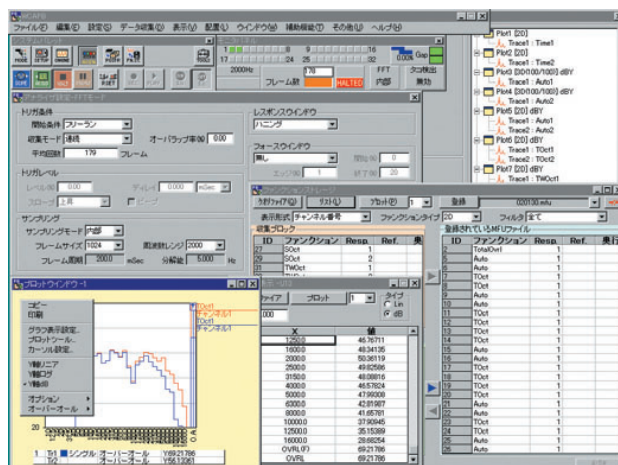
*写真はイメージです。



■FFT解析統合ソフトウェアWCAPRO

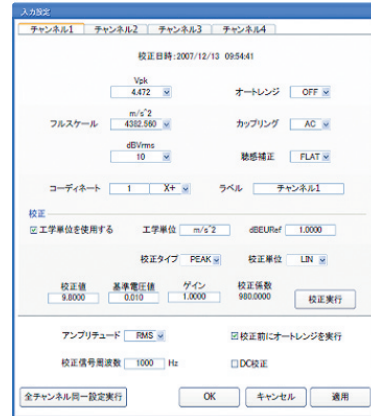
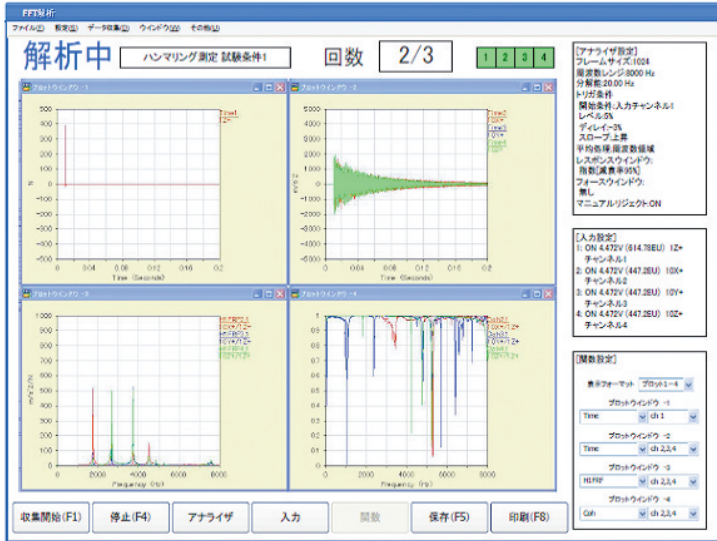
WCAPROはWindowsアプリケーションとして扱いやすいユーザーインターフェースを実現したリアルタイムFFTアナライザとして、騒音・振動実験解析を支援します。

標準機能のスループット機能により、長時間時系列データの記録・再生解析やWAV・CSVファイルへの出力が可能です。また、必要なオプションライセンスの追加により、リアルタイムオクターブ解析、トラッキング解析、パソコン単独でのオフライン解析を行うことも可能です。



簡易測定支援メニュー FFT解析

基本操作は「FFT解析」・「アナライザ設定」・「入力設定」の3つのメニューで簡単操作

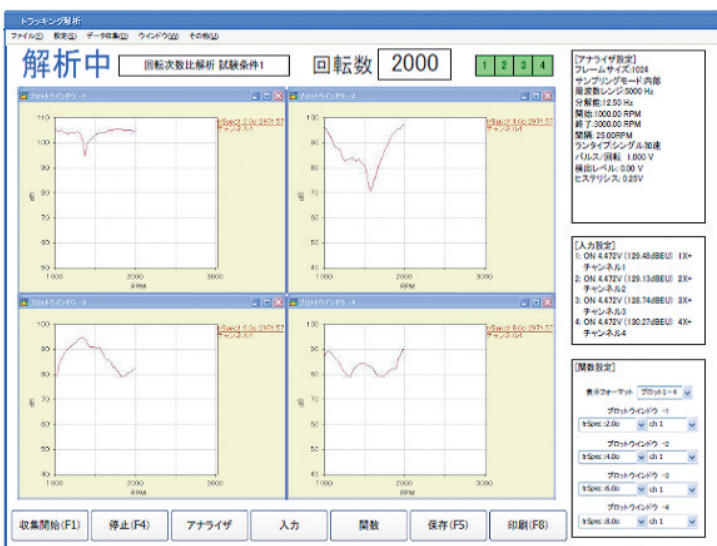


簡易測定支援メニューを開いた状態で収集開始、データ保存が可能

条件ファイルの復帰で、アナライザ設定、入力設定の内容を簡易測定支援メニューの右側に表示します。関数設定で解析関数、グラフ表示設定を行うと、直ぐに収集を開始できます。計測条件の変更は、「アナライザ設定」ウインドウをクリックするか、「アナライザ」ボタンを押して表示されるアナライザ設定メニューで行います。入力条件の変更は、「入力設定」ウインドウをクリックするか、「入力」ボタンを押して表示される入力設定メニューで行います。「印刷」ボタンで画面のハードコピーも可能です。「収集開始」、「停止」、「保存」、「印刷」ボタンはファンクションキーにも対応しています。収集中のアベレージ回数、計測チャンネルのオーバーロード表示は、簡易測定支援メニューの上部で状態表示します。

簡易測定支援メニュー トラッキング解析

基本操作は「トラッキング解析」・「アナライザ設定」・「入力設定」・「収集関数設定」の4つのメニューで簡単操作



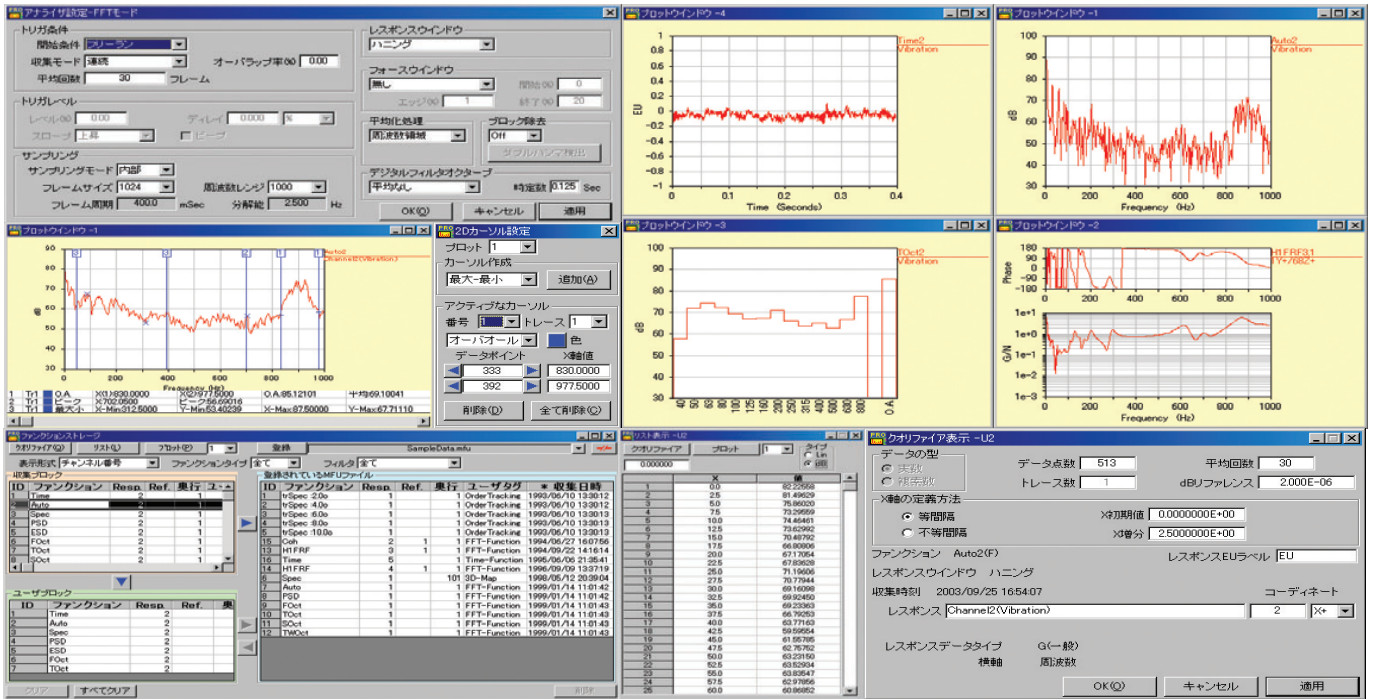
簡易測定支援メニューを開いた状態で収集開始、データ保存が可能

条件ファイルを復帰で、アナライザ設定、入力設定の内容を簡易測定支援メニューの右側に表示します。関数設定で解析関数、グラフ表示設定をすれば、直ぐに収集を開始できます。計測条件の変更は、「アナライザ設定」ウインドウをクリックするか、「アナライザ」ボタンを押して表示されるアナライザ設定メニューで行います。入力条件の変更は、「入力設定」ウインドウをクリックするか、「入力」ボタンを押して表示される入力設定メニューで行います。トラッキング関数の変更は、「関数」ボタンを押して表示される収集関数設定メニューで行います。「印刷」ボタンで画面のハードコピーも可能です。「収集開始」、「停止」、「保存」、「印刷」ボタンはファンクションキーにも対応しています。収集中の回転数、計測チャンネルのオーバーロード表示は、簡易測定支援メニューの上部で状態表示します。

機能紹介

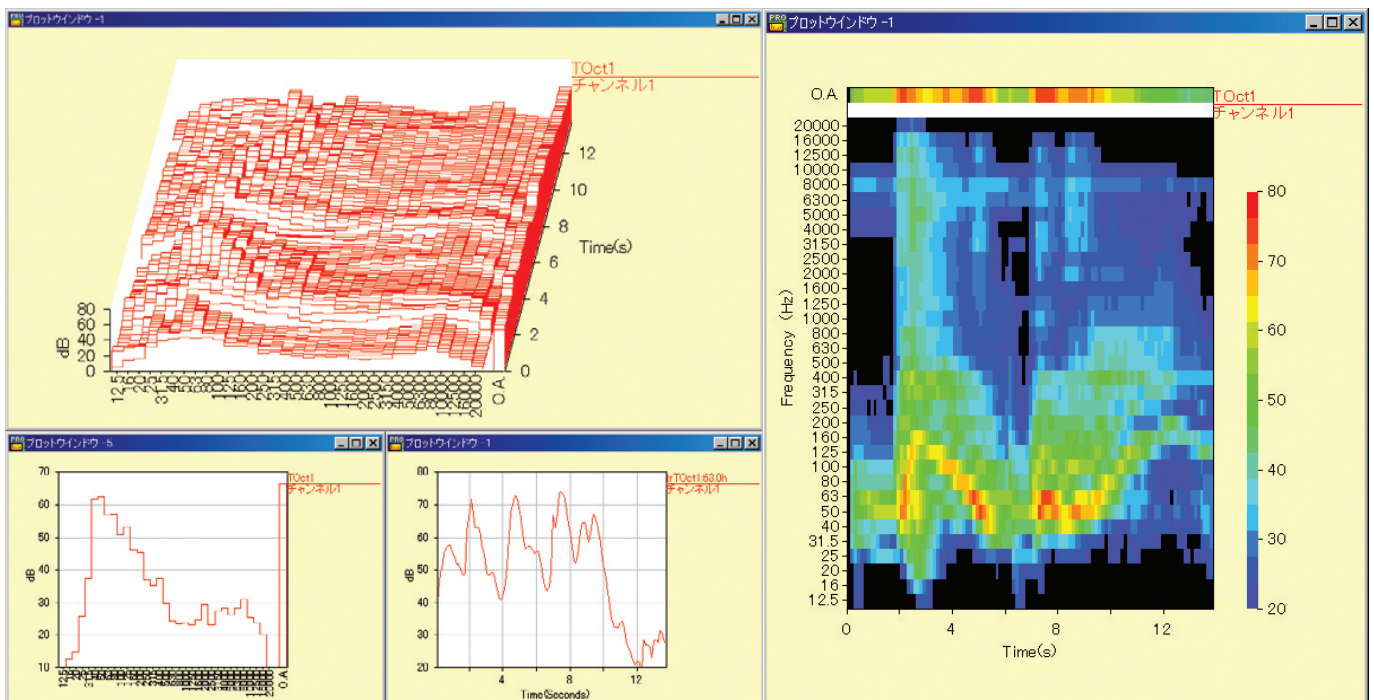
●FFT機能

リアルタイム処理、時系列データファイルによる後処理として各種FFT関数の解析を行うことができます。フレームサイズ65536のサポートで1/25600の周波数分析が可能です。振動解析、騒音解析に必要なスペクトルアベレージ機能、ハンマー加振、加振機を用いた伝達関数測定などFFT分析に必要な機能を提供します。



●リアルタイムオクターブ機能 (オプション)

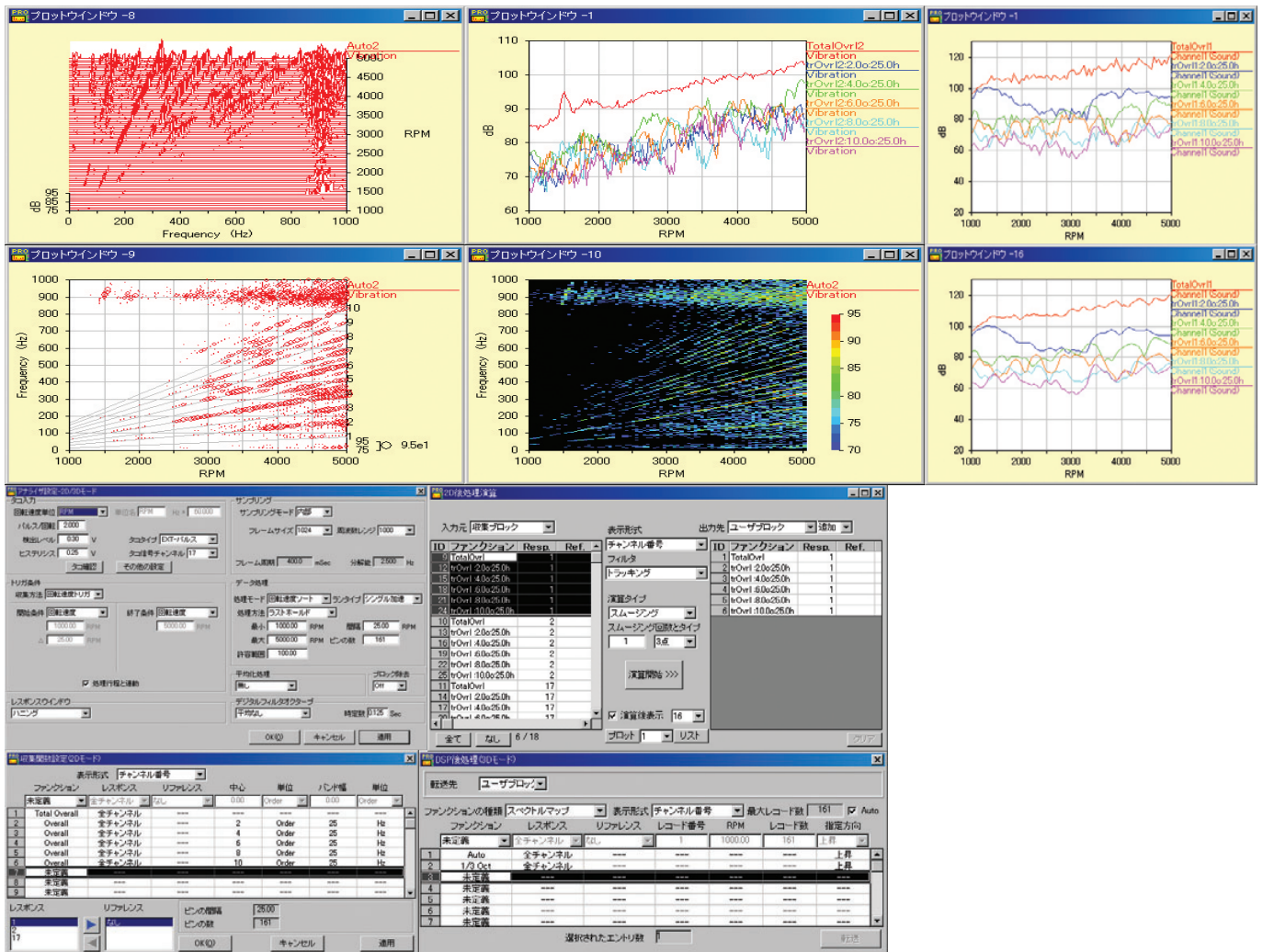
リアルタイム処理、時系列データファイルによる後処理としてデジタルフィルタ方式のオクターブ解析を行うことができます。FFT機能、トラッキング機能とリアルタイムオクターブ解析を同時に行うことも可能です。



●トラッキング機能(オプション)

リアルタイム処理、時系列データファイルによる後処理としてトラッキング解析を行うことができます。リアルタイムに次数処理を行う2Dトラッキング、3Dマップを求める3Dトラッキングの解析モードがあり、定比・定幅トラッキング、タイムトラッキング、位相トラッキング、平均機能、スムージング機能と豊富な機能を提供します。

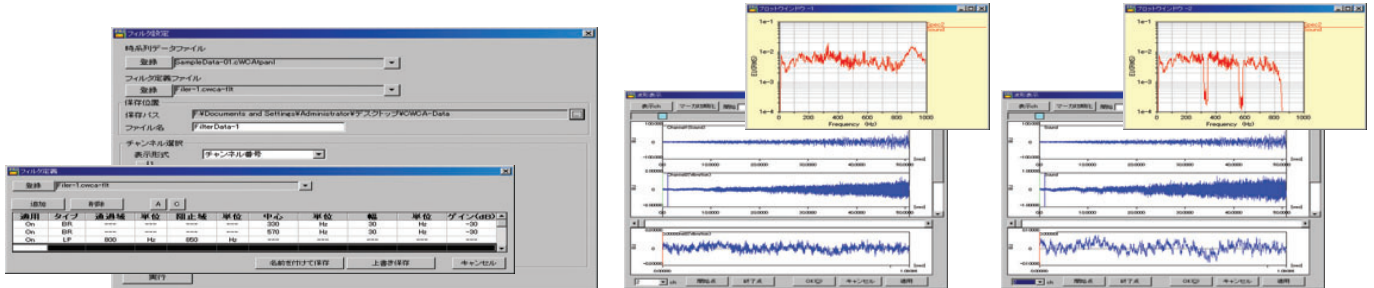
2Dトラッキング関数の設定はテーブル形式より、簡単に複数チャンネル分の設定ができます。中心成分の単位:次数/周波数、バンド幅の単位:次数/周波数の設定で任意な解析成分を定義可能です。トラッキング点数は最小回転数/最大回転数/Δrpmから任意に設定できます。3Dマップはキャンベル表示、カラースペクトル表示も可能で、3Dカーソルによる次数切り出しにも対応しています。また、2Dトラッキング関数テーブルから任意の次数をまとめて処理できます。



機能紹介

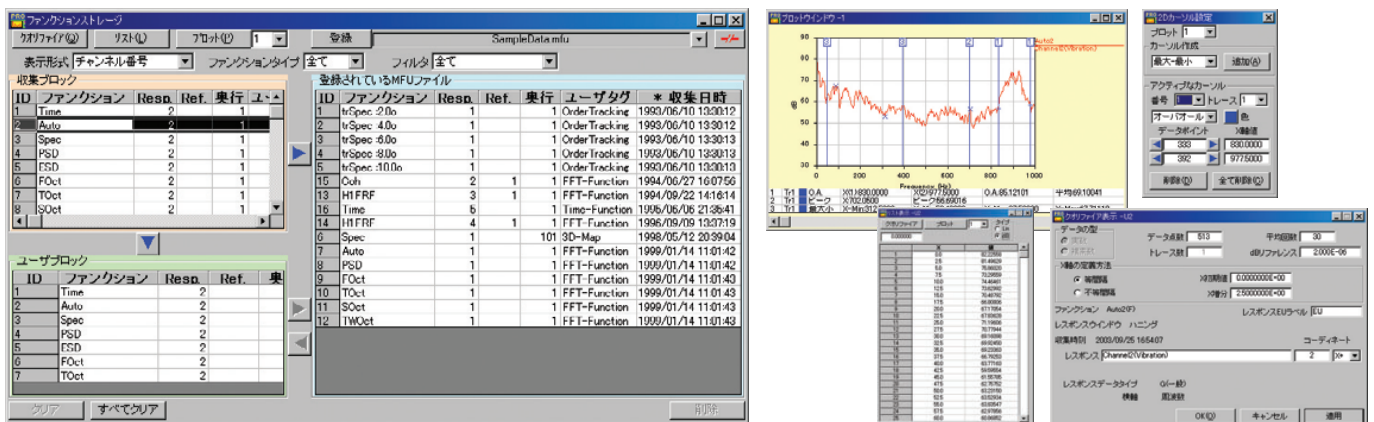
●フィルタ機能 (オプション)

時系列データファイルによる後処理としてローパス・ハイパス・バンドパス・バンドリジェクトのデジタルフィルタ処理が可能です。次数フィルタもサポートしています。



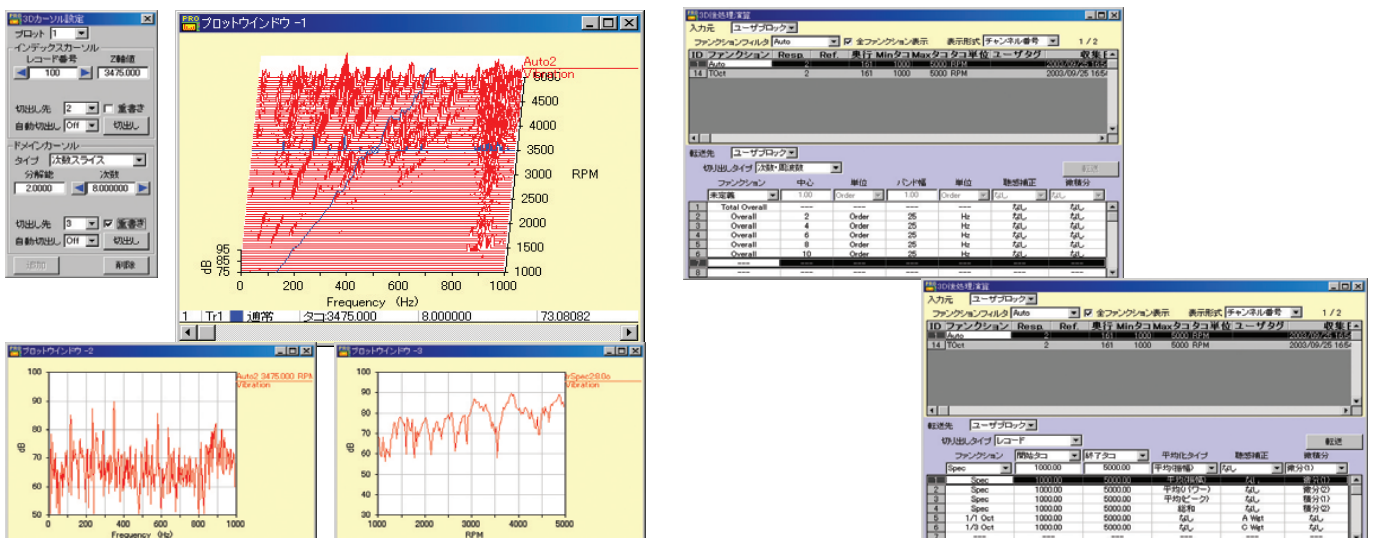
●基本機能と2D後処理機能

計測データ・解析データ (MFUファイル) のグラフ表示、リスト表示 (Lin/dB)、カーソル表示 (2D/3D)、保存・復帰機能 (条件ファイル/データファイル)、プリント出力 (グラフ/リスト)、グラフのメタファイル出力、リストのコピー&ペースト、および2Dデータに対する演算機能 (包絡線/平均化/スムージング/聴感補正/微分積分/補間/位相反転/位相整合) など、豊富な機能を提供します。



●3D後処理機能 ※トラッキング機能に含まれる

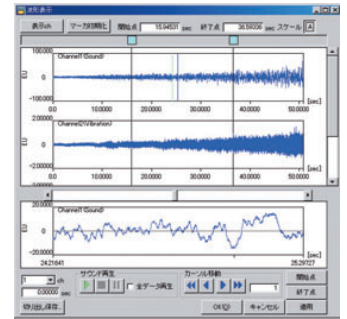
3Dデータ (MFUファイル/ブロックデータ) に対する後処理演算が可能です。任意次数/周波数データの切り出し (中心成分の単位: 次数/周波数、バンド幅の単位: 次数/周波数)、指定回転数またはレコードの2Dデータ切り出し、関数変換 (スペクトルマップをオクターブマップに変換)、平均処理、聴感補正、微分積分など、豊富な演算機能を提供します。



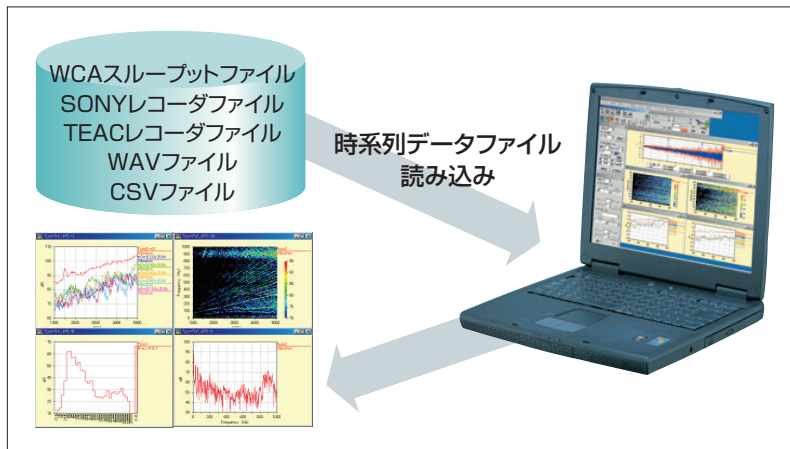
スループット機能

時系列データをパソコンのハードディスクに直接記録できるスループット機能を標準サポートしています。記録したデータを再生(ダウンサンプリングも可)して解析も可能です。また、時系列データをCSVファイル、WAVファイル、MATファイル(Level 4)に変換することや、CSVファイルを時系列データとして読み込むことも可能です。

右図は、時系列データを全波形表示、拡大表示した画面です。長時間データの確認、解析範囲の指定、サウンド再生、指定した範囲を別ファイルに出力することが可能です。



WCAPRO オフライン後処理解析機能



フロントエンドが無くてもWCAPROはオフライン解析ソフトウェアとして機能します。(別途ライセンスは必要)スループット記録した時系列データのFFT解析、トラッキング解析、リアルタイムオクターブ解析、時系列フィルタ処理を行なうことができます。他社データレコーダの時系列データファイルもサポートしています。また、解析データファイル(MFUファイル)の重ね書き表示、カーソル機能による値読み、2D/3D後処理演算が可能です。

詳しくは「WCAPRO オフライン後処理解析ソフトウェア」のカタログ、弊社ホームページをご覧ください。

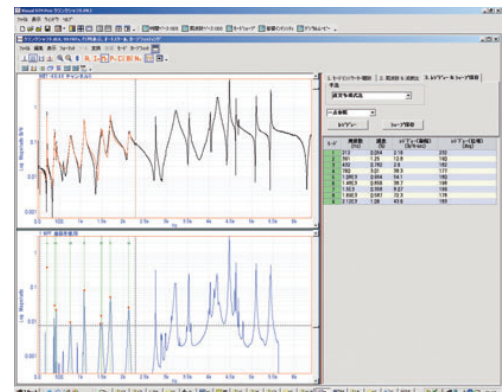
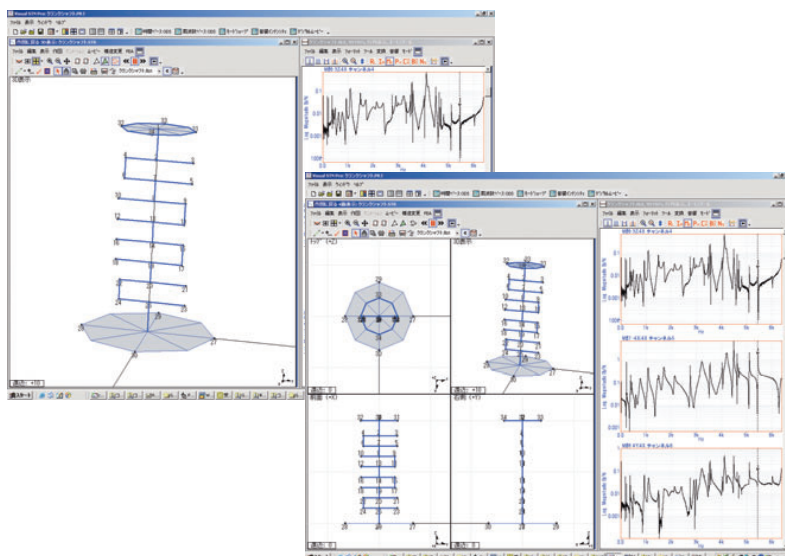
ME'scopeVES 実験モーダル解析・音響解析ソフトウェア

機械・構造物の振動／音響現象の実験解析を簡単に処理出来ます。

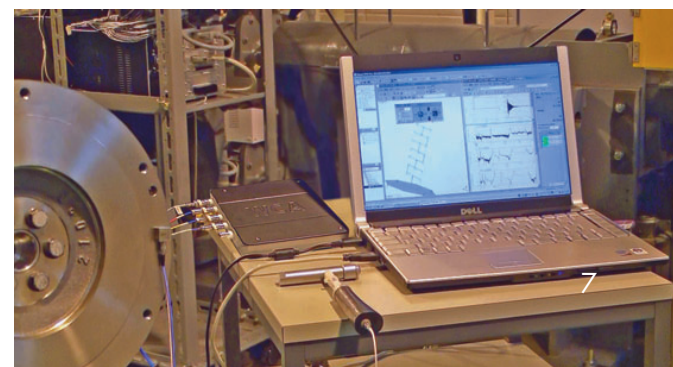
実稼動解析・実験モーダル解析・構造変更・音響解析

WCAminiで計測したデータファイル(MFUファイル)をME'scopeVES*で直接読み込むことが出来ます。

また、ME'scopeVESから直接WCAminiをコントロールし、計測できるオプションもご用意しています。



*ME'scopeVESはパイ blantテクノロジー社の製品です。



仕様

■入力部

入力チャンネル数/4チャンネル
入力インピーダンス/1MΩ
入力結合/AC,DC,ICP
入力レンジ/-20dB(141mV),0dB(1.41V),+20dB(14.1V)
トリガソース/入力チャンネル,外部入力
回転パルス計測チャンネル数/1チャンネル

■分析部

フレームサイズ/64,128,256,512,1024,2048,4096,8192,
16384,32768,65536点
周波数レンジ/最大40kHz
リアルタイム解析周波数/40kHz(Core i7 2.8GHz PCの場合)
AD変換器/24ビット
ダイナミックレンジ/100dB以上

■解析機能

時間関数,時間平均関数,スペクトル,オートパワースペクトル,複素スペクトル,
エネルギー・スペクトル密度関数,パワースペクトル密度関数,クロススペク
トル,位相スペクトル,伝達関数(H1,2,3,V),コヒーレンス関数,1/1,1/3,1/6,
1/12オクターブ

■表示機能

プロットウィンドウ/最大16 ウィンドウ同時表示可能
重ね書き/2D表示の場合:最大8トレース
表示フォーマット/2D表示(振幅表示,ボード線図,ナイキスト線図,オー
ビット表示),3D表示(マップ,キャンベル線図,カラースペクトログラム)

■ブロック演算機能

+,-,*,/,共役複素数,離散フーリエ変換,高速フーリエ変換,逆離散フーリエ
変換,逆高速フーリエ変換,時間領域微分/積分,周波数領域微分/積分,ヒル
ベルト,逆ヒルベルト,指数,対数,自然対数,振幅,位相,平方根,三角関数,エン
ベロープ,平均,聴感補正,スムージング,補間,1/1,1/3,1/6,1/12オクターブ

■スループット機能

時系列データをパソコンに直接記録する機能,記録したデータを再生して
解析する機能(ダウンサンプル再生可能)スループットファイル(=) csvファ
イル相互変換可能(無償ユーティリティ)

■信号出力機能

出力チャンネル数/1チャンネル
出力波形/サイン波,ピュアランダム,バンドランダム
波形属性/バースト制御,ランプ制御,スワイプ制御

■オーダトラッキング機能(オプション)

処理機能/定比RPMトラッキング,定幅RPMトラッキング,回数トラッキング
の分析バンド幅(周波数/回数)設定,オクターブバンドトラッキング(1/1,
1/3オクターブ),位相トラッキング,クロススペクトル,伝達関数,スペクトル
マップ,キャンベル線図,カラースペクトログラム
最大分析回数/1600回
分析回数レンジ/6.25,12.5,25,50,100,200,400,800,1600回

■リアルタイムオクターブ機能(オプション)

解析機能/1/1,1/3,1/6,1/12オクターブ
フィルタ方式/デジタルフィルタ
適応規格/1/1oct(ANSI S1.11,JIS C1513 II型)
1/3oct(ANSI S1.11,JIS C1513 II型)
平均化処理/平均なし,リニア平均,指数平均,ピーク平均
時定数/0.001~1000sec

ダイナミックレンジは弊社が設定した試験条件における数値になります。
WindowsXP/Vista/7はマイクロソフト社の登録商標です。
WCAは株式会社エー・アンド・デイの登録商標です。
外観および仕様は改良の為、お断りなく変更する場合があります。

■フィルタ機能(オプション)

周波数任意フィルタ/ローパス,ハイパス,バンドパス,バンドリジエクト
次数フィルタ/バンドパス,バンドリジエクト

■動作環境

〈最小システム構成〉
CPU/Core i3/i5/i7(Core2 Duo, PentiumM) 1.4GHz以上
メモリ/512MB以上
HDD/20GB以上
モニター/800*600 6万5千色以上
〈OS〉
Microsoft Windows7 Professional/Ultimate 32bit/64bit
Microsoft WindowsVista Business/Ultimate 32bit
Microsoft WindowsXP Professional32bit
*Windows7 64bitでは32bit互換モード(WOW64)で動作します。

■価格と構成

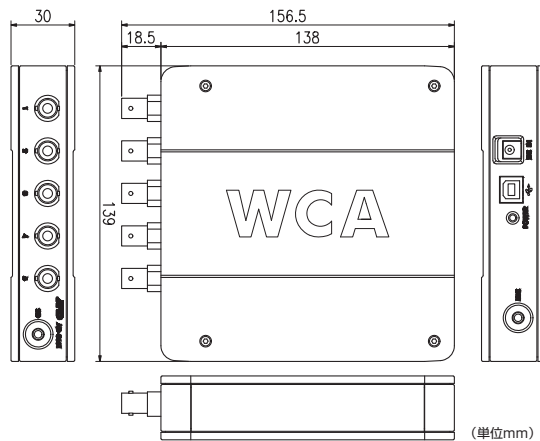
標準構成(¥880,000<税別)>
ハードウェア(USBケーブル,ACアダプタ含む)
WCAPROオンラインFFT機能
*パソコン本体USBバスパワー供給不足時のみACアダプタ使用
オプション
2Dトラッキング機能(¥180,000<税別)>
3Dトラッキング機能(¥180,000<税別)>
リアルタイムオクターブ機能(¥280,000<税別)>
フィルタ機能(¥180,000<税別)>

■バージョンアップサービス

FFT機能(1年間:¥30,000<税別>,3年間:¥60,000<税別>,5年間:¥90,000<税別>)
2Dトラッキング機能(1年間:¥20,000<税別>,3年間:¥40,000<税別>,5年間:¥60,000<税別>)
3Dトラッキング機能(1年間:¥20,000<税別>,3年間:¥40,000<税別>,5年間:¥60,000<税別>)
リアルタイムオクターブ機能(1年間:¥30,000<税別>,3年間:¥60,000<税別>,5年間:¥90,000<税別>)
フィルタ機能(1年間:¥20,000<税別>,3年間:¥40,000<税別>,5年間:¥60,000<税別>)

■筐体寸法/重量

外形寸法/30H・139W・138D(単位mm,突起物除く)
重量/330g以下
電源/USBバスパワー,ACアダプタ



Compliance with Council Directives
CE This device features radio interference suppression and safety regulation
in compliance with the following Council Directives.
Council directive 2004/108/EC EN61326 EMC directive
Council directive 2006/95/EC EN60950-1 Low voltage directive

AND 株式会社 エー・アンド・デイ

本社 〒170-0013 東京都豊島区東池袋3丁目23番14号
TEL.03-5391-6126(代) FAX.03-5391-6129

- 札幌出張所 TEL.011-251-2753(代) FAX.011-251-2759
- 仙台出張所 TEL.022-211-8051(代) FAX.022-211-8052
- 東京営業課 TEL.03-5391-6128(直) FAX.03-5391-6129
- 東京北営業所 TEL.048-592-3111(代) FAX.048-592-3117
- 東京南営業所 TEL.045-476-5231(代) FAX.045-476-5232
- 静岡出張所 TEL.054-286-2880(代) FAX.054-286-2955
- 名古屋営業所 TEL.052-726-8760(代) FAX.052-726-8769
- 大阪営業所 TEL.06-4805-1200(代) FAX.06-4805-1201
- 広島営業所 TEL.082-233-0611(代) FAX.082-233-7058
- 福岡営業所 TEL.092-441-6715(代) FAX.092-411-2815

<http://www.aandd.co.jp>

●外観及び仕様は改良の為、お断りなく変更する場合があります。
●本カタログの内容は2012年4月現在のものです。