

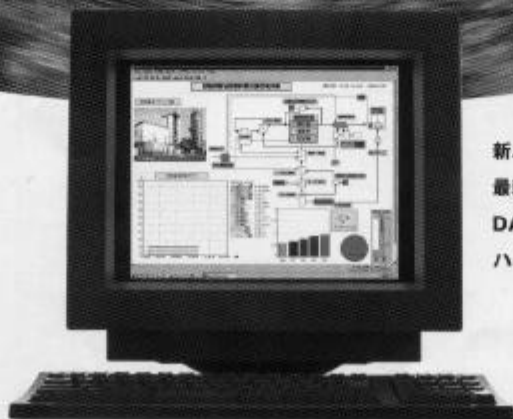
ハビリス ウェーブリサーチャー
データ収集パッケージ

WAVE RESEARCHER[®]

for Windows Ver.3.0



エントリー
モデル
¥198,000
発売



新エネルギーシステムの開発に貢献する
最新のデータアキュジションシステム
DARWINシリーズとベストセラーの
ハイブリッドレコーダ HRシリーズを融合する。

インターネットホームページ
<http://www.habilis.co.jp>

デモプロのダウンロード実施中!!
お問い合わせは
E-mail: sales@habilis.co.jp まで



株式会社ハビリス



ウェーブリサーチャーデータ収集パッケージ「Wave Researcher」® for Windows Ver.3.0

最新のデータアキュジションシステム「DARWIN」と、 多くの実績を有する「HRシリーズ」レコーダを融合して 最適な計測環境を簡単に構築できます。

DARWINとHRシリーズを混在で3台、最大900点迄接続できます。

大きな拡張性

従来のHRシリーズレコーダをご使用いただいているお客様も簡単に使用できます。さらに入力点数を増加させたい場合には、DARWINシリーズを追加接続でき、手持ちの計測器の活用が

でき経済的です。低価格のエントリーモデルは測定器を1台接続して、最大300点計測できますが、スタンダードモデルでは、3台接続して最大900点もの大規模のシステムに対応しています。

リアルタイム時系列グラフ・XYグラフ・バーグラフ・メータグラフ・瞬時値画面を始め、
系統図や写真等を組合せたビットマップ画面の表示ができます。

多彩な画面表示・使い易さ

計測中に表示する画面は、あらかじめ計測条件設定機能にてマウスを使用してグラフモジュールやバーグラフモジュールを貼り付けて作成します。この機能により、計測目的ごとに最適な表示画面を作成することができ、研究室での実験データの測定から、大規模のプラント監視まで幅広い分野で使用できます。尚、ご自分でお絵描きソフトを使用して装置の系統図を

作成して表示させたり、警報付きのバーグラフを貼り付けたりして、装置の監視用に活用したり、装置の写真などを貼り付けた画面を表示して顧客の立ち会い試験や実験装置のデモ用としても効果的な活用ができます。尚、表示画面は計測中でも作成/変更ができます。

計測中に各種関数を使用したリアルタイムチャンネル間演算ができ、
演算結果の保存やグラフ表示も可能です。

融通性

計測中にXYZ軸方向の振動値を計測してベクトル計算を行ったり、熱量計算や平均値の計算等を行いリアルタイムにグラフ表示をさせたり、計算値による警報判定もできます。もちろん

演算結果の保存も可能です。使用できる関数は四則演算の他、ベキ乗・指数・対数・三角関数等を組合せた数式をフリーフォーマットで指定でき、変数・定数の使用もできます。

取込んだデータの編集機能も標準装備しています。

高い機能性

計測データはそのつどハードディスクに記録され、ファイル一覧より簡単に選択して呼び出すことができます。計測時と同様な時系列グラフやバーグラフの画面表示ができ、ラインカーソルやバーカーソルにより簡単に過去のデータを参照することができます。この他、グラフや測

定値のプリンタ出力やEXCEL用のテキスト形式ファイルへの変換、後処理チャンネル間演算等、多彩な編集処理ができます。尚、長時間の計測を行う場合には、計測を中断せずに編集機能を同時に動作することもでき、効率的な運用ができます。

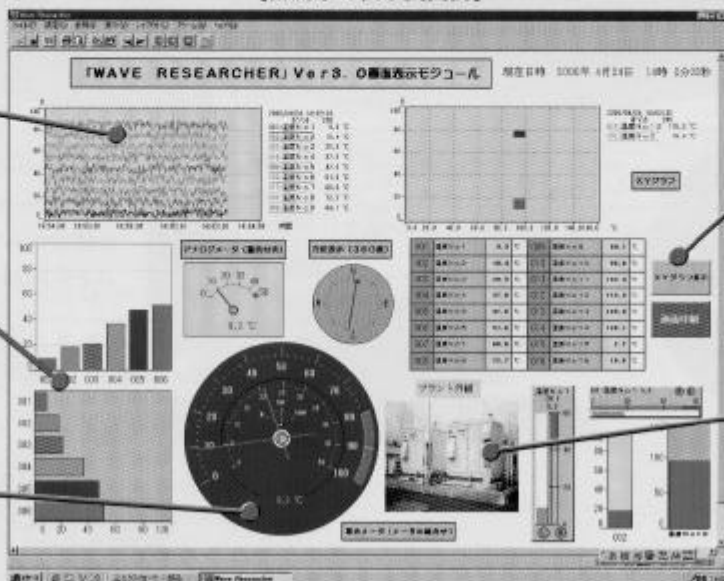
パソコンと測定器とを直結して計測するエントリー/スタンダードモデルの他、
公衆回線・専用回線・LANを使用したネットワーク対応版もあり、
研究所・工場間を結んだトータル的なシステム構築が可能です。リアルタイム/後処理時に、時系列グラフ、棒グラフ等の
表示モジュールを自由に組み合わせて見やすい効果的な画面を作成できます。

【計測中の表示画面例】

時系列グラフは最大60点の表示ができ、任意にグループ分けできます。X/Y軸も任意に指定できます。

温度など各チャンネルのレベルを比較するのに大変便利です。

アナログメータ、方位表示ができます。複数のメータを組み合わせて表示することも可能です。



画面にボタンを貼り付けて任意のページに移ったり、画面印刷を指示したりすることができます。

装置の系統図やプラントの写真などビットマップ、メタファイル形式のファイルを貼り付けることができます。

「Wave Researcher」® for Windows98 / NT / 2000

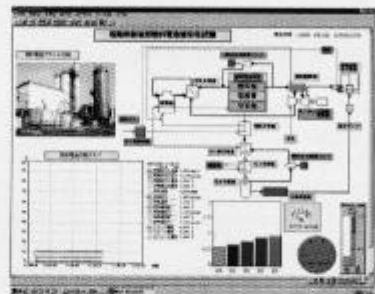
DARWINとともに進化する— Continually advancing with DARWIN

データ計測機能

データ測定はあらかじめ計測条件設定機能で取込み条件を登録しておくことにより、ワンタッチで開始できます。DARWIN / HRシリーズの測定レンジ設定もパソコン側で登録・送信できますので、測定器のパネルを操作する必要がありません。

- 測定パターンの選択: 1.終了指示があるまで計測する「連続計測」 2.毎日指定された時間に計測を開始し、指定時間が到来すると終了することを毎日繰り返す「日単位計測」 3.指定時間だけ計測を行う「指定時間計測」ができます。
- 測定間隔: DARWINで300点を最短0.5秒、HRシリーズで300点を最短2秒で計測します。スタンダードモデルでは最大900点まで計測可能です。
- 測定中の画面表示: 1.最大60点表示の時系列グラフ 2.XYグラフ 3.瞬時値表示 4.チャンネル単位の棒グラフ 5.グループ単位の棒グラフ 6.メータグラフ 7.任意の文字やチャンネル単位の瞬時値表示や直線・丸・四角形や線と組み合わせた、系統図等のビットマップ表示等の表示モジュールをマウスで簡単に選択して画面に貼り付けることにより、自

- 由な画面レイアウトができます。尚、WordやExcelの図形やクリップアートをドラッグ・ドロップ・コピー・ペーストで貼り付け可能です。
- リアルタイム演算機能: あらかじめ指定した演算式により、計測中にチャンネル間演算ができ、結果を入力データと同様にグラフ表示等に使用できます。演算式には各種関数が使用でき、定数も使用可能です。
- 上下限警報機能: あらかじめチャンネル単位に警報範囲を指定しておくことにより、瞬時値画面での赤表示や、棒グラフでのランプ点灯表示ができます。又、警報発生時の状況を画面表示したり印刷することもできます。
- 停電対策: 計測中に一定間隔ごとにOPEN/CLOSEを行うことにより、計測データの保護を行いますので、長時間の計測も安心して行えます。
- 画面の印刷: データ計測中に、タスクバーの「印刷」をクリックすることにより画面の印刷ができます。

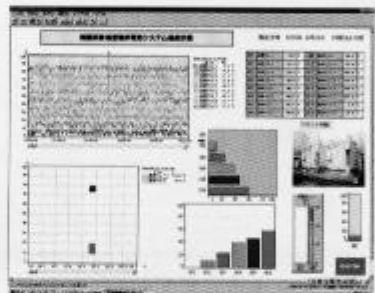


データ編集機能

計測したデータを再度呼び出してグラフや瞬時値を表示したり、カーソルリードや拡大表示・チャンネル間演算や生データの印刷、表計算ソフト用のテキストファイル変換等多様な編集処理ができます。

- グラフの拡大表示: X/Y軸のスケールを変更することにより、拡大表示ができます。グラフ下段のスクロールバーの操作により、スクロール表示ができます。尚、グラフ指定の時、グループ別に瞬時値表示を指定しておくことで下段のスクロールバーの操作により、瞬時値表示ができます。
- 表示形式での瞬時値表示: 瞬時値画面下段スクロールバーの操作により、そのポイントのデータの表示ができます。尚、任意のポイントを手入力すれば、その時点の値を表示することができます。

- チャンネル間演算: あらかじめ指定した演算式により、チャンネル間演算ができ、結果をグラフ表示等に使用できます。この機能により平均値の計算や熱量計算等、データの二次加工ができます。
- テキストファイル変換: 計測ファイルの任意のチャンネル・時間範囲を指定してカンマ区切りのCSV形式でのファイル変換ができます。この機能により、計測データをEXCELの表に連して日録・月報の作成や試験報告書の作成に役立てることができます。

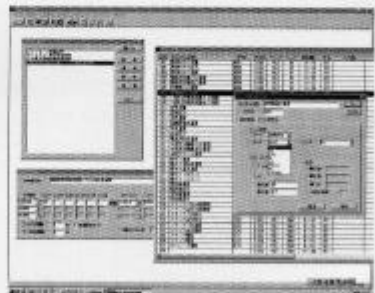


計測条件設定 / 画面レイアウト機能

ワンタッチで計測開始する為に測定器のレンジ指定や画面表示条件についてあらかじめ指定しておきます。計測内容によりチャンネル名やレンジが異なる場合の為に、計測条件も複数設定できます。

- 使用測定器の選択: DARWIN / HRシリーズの中から任意の機器を混在で3台まで指定できます。インターフェースも GPIB・RS232C・RS422A・イーサネットから選択でき、混在も可能です。
- レンジ設定: 測定器ごとに入力される電圧・熱電対・測温抵抗体・接点・ひずみの種類や、工学値に換算するスケール指定をメニュー選択形式にて行います。尚、ここで指定した内容は測定器に送信できます。

- チャンネル設定: 画面表示・印刷に使用するチャンネル名称・単位・表示最大値・最小値・警報上下限值・表示位置等について詳細に指定します。
- 表示画面設定: 時系列グラフ・XYグラフ・バーグラフ・メータグラフ・瞬時値に関する指定のほか、ビットマップ画面や任意の文字表示や特定チャンネルの瞬時値の表示等、マウスを使用して、一面面単位に表示モジュールを任意の場所に貼り付け作成します。この機能は、計測時や編集時に行うこともできます。



■ 適用分野

◆新エネルギー、省エネルギーシステムの開発に

- ・太陽光、風力発電システムの開発・実証試験
- ・地熱発電システムの開発・実証試験
- ・燃料電池システムの開発・実証試験
- ・バッテリー充放電試験計測用に
- ・高効率ガスタービン発電装置の開発・実証試験
- ・クーラ、冷蔵庫の性能試験
- ・複写機、FAXの使用電力計測

◆プラントの実証試験・設備保全に

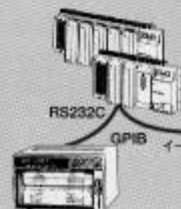
- ・原子力、火力、水力発電所の設備保全
- ・熱処理炉、溶鉱炉の動作記録・温度管理
- ・産業用電動機の設備診断
- ・ゴミ焼却炉、廃プラスチック焼却炉の開発・実証試験
- ・冷凍設備、コネクシステム設備保全

■ 機器構成例

データアキュジションユニット
横河電機(株) DARWINシリーズ

各社Windows対応
パソコン

Windows対応
プリンタ



ハイブリッドレコーダ
横河電機(株) HRシリーズ

エントリー/スタンダード
モデルの場合

ネットワーク
対応版の場合



各社Windows対応
パソコン

ソフトウェア基本仕様

データ計測機能 計測 (S)

使用する測定器や画面表示条件・チャンネル指定等、複数の計測条件をあらかじめ登録しておき、選択するだけでワンタッチで計測開始できます。

■測定パターン

- ①連続計測: 終了指示があるまで計測を行い、一つのファイルにデータを保存
- ②日単位計測: 一日の中の指定時間帯を毎日繰り返し計測します。ファイルは一日毎に作成されます
- ③指定時間計測: 指定時間だけ計測し、一つのファイルにデータを保存します

■測定時の画面表示: 最大60点単位の時系列グラフ/XYグラフ/瞬時値表示形式/メータグラフ(方位可能)/チャンネル単位棒グラフ/グループ単位棒グラフ/任意文字列/チャンネル単位瞬時値/ビットマップ(bmp, wmf形式ファイル)/直線・四角形・円・ボタンを組み合わせて任意に画面を作成可能

■測定間隔: DARWINで最短0.5秒、HRシリーズで最短1秒(データ保存間隔と画面表示間隔は別途指定可能)

■最大測定点数: エントリーモデルは最大300点、スタンダードモデルは最大900点(3台を接続した場合の最大測定点数)

■リアルタイム演算機能: チャンネル間演算、演算式最大256文字、200行、演算結果のグラフ表示・保存可能

■演算使用関数: 四則演算、pow(べき乗)、abs(絶対値)、

exp(指数)、log10(常用対数)、log(自然対数)、sqrt(平方根)、sin(正弦)、cos(余弦)、tan(正接)、asin(逆正弦)、acos(逆余弦)、atan(逆正接)、max(最大値)、min(最小値)、ave(平均値)、変数・定数使用可能

■上下観覧機能(バーグラフで表示・ビープ音)、アラーム履歴表示・印刷

■電源断対策(10秒ごとにデータ保存)、モニターモード、計測ファイル自動削除

■表示画面印刷機能、テキストファイル変換機能、計測データ数値印刷機能

データ編集機能 編集 (E)

測定中/後のデータ呼び出して画面表示・印刷を行いません。

■画面表示: 計測時と同様の画面表示を行ない、グラフ拡大表示、横スクロール、カーソルリード、印刷(A4横形式)

■後処理演算機能: 計測時と同様のチャンネル間演算機能・テキストファイル変換機能: カンマ付きCSV形式変換、範囲指定可能、間引き指定

■計測データ数値印刷: A4縦形式で時系列に印刷、範囲指定可能

計測条件設定/画面レイアウト機能 設定 (C)

■使用機器選択: DARWIN/HRシリーズの任意機器をエントリーモデルは1台、スタンダードモデルは、混在で最大3台、

900点まで選択可能

■使用インターフェース: GPIB/RS232C/RS422A/イーサネットから選択指定

■測定器レンジ設定: 各チャンネルに入力される電圧・熱電対・測温抵抗体・接点、パルス、ひずみ、DI、mA、ACの種類やスケールを指定

■測定器レンジ送信・受信機能: 設定したレンジ情報のレコーダへの送信・受信が可能

■チャンネル設定: 画面表示等に使用するチャンネル名称・単位・表示最大値最小値・警報上下限値を指定

■表示画面設定: 時系列グラフ/XYグラフ/瞬時値表示形式/メータグラフ(方位可能)/チャンネル単位棒グラフ/グループ単位棒グラフ/任意文字列/チャンネル単位瞬時値/ビットマップ(bmp, wmf形式ファイル)/直線・四角形・円・ボタンを組み合わせて任意に画面を作成可能。

■グラフスケール: Y軸は工学値・%表示、X軸は最短1分〜24時間又は、任意のチャンネル選択(XYグラフの場合)ラインカラー指定、背景色指定、グリッド指定、フォント指定、枠の線種

■警報指定: 各チャンネル単位に警報上下限値を指定。瞬時値・棒グラフは表示モジュール単位に指定。瞬時値の赤表示、棒グラフの警報ランプ点灯・ビープ音が可能

■システム再構築: DARWINの場合、接続しているユニット構成を認識できます。この機能により、DARWIN添付の「スタンダードソフト」は不要です。

ハードウェア仕様

■使用測定器

・横河電機(株) データアキュイジションユニットDARWINシリーズ

ハイブリッドレコーダHRシリーズ (HR1300/2300/2400/2500/DA2500)

・接続台数: 各シリーズを混在で最大3セット、合計900点まで接続可能

エントリーモデルは1セット、最大300点

・接続インターフェース: GPIB/RS232C/RS422A/イーサネットを混在可能

・接続可能回線: LAN・公衆回線・専用回線・ISDN・インターネット回線

・回線通信プロトコル: TCP/IP、ダイヤルアップ方式

■対応パソコン

・各社ウィンドウズ95/98/NT4.0/2000対応パソコン

・pentium以上のCPUが必要、メモリー64MB以上必要

・ディスプレイ: SVGA標準(1024X768ドット) 必要

・RS232C: 内蔵RS232Cインターフェイス(COM1・2)

・GPIB: PCI-GPIB/AT-GPIB(日本ナショナルインスツルメンツ(株)製)

・イーサネット: 各社イーサネットカード

ソフトウェア価格 (¥198,000~)

■各シリーズにより異なりますのでお問い合わせ下さい。

・納入内容 実行プログラム一式、操作説明書

・システム導入立会い費(別途有償)

・プログラム改造のご相談 別途お見積の上、対応させていただきます

・当プログラムはパソコン1台毎に1セットご注文下さい

□本文中で使用されている会社名及び商品名は、各社の登録商標・商標です。

◆注意事項

・測定器の(/MATH、チャート制御、接点出力)は処理対象外

・記載内容はお断りなく変更することがあります。最新の仕様についてはそのつどご確認下さい。

・デモプロを無料配布中です。ご請求下さい。

・当社ではこの他、計測・制御に関する各種ソフトの開発を行ないます。


下記宛て、お問い合わせ下さい。

インターネットホームページ <http://www.habilis.co.jp>

お問い合わせE-mailアドレス sales@habilis.co.jp

*プログラム改造の御相談: 別途お見積の上、対応させていただきます。
この場合、スタンダードモデルがベースとなります。

■開発元

 株式会社ハビリス

システム営業部

〒108-0014 東京都港区芝4-7-1 西山ビル
TEL.03-3769-6291 FAX.03-3769-6285
ホームページ <http://www.habilis.co.jp>

■お問い合わせは