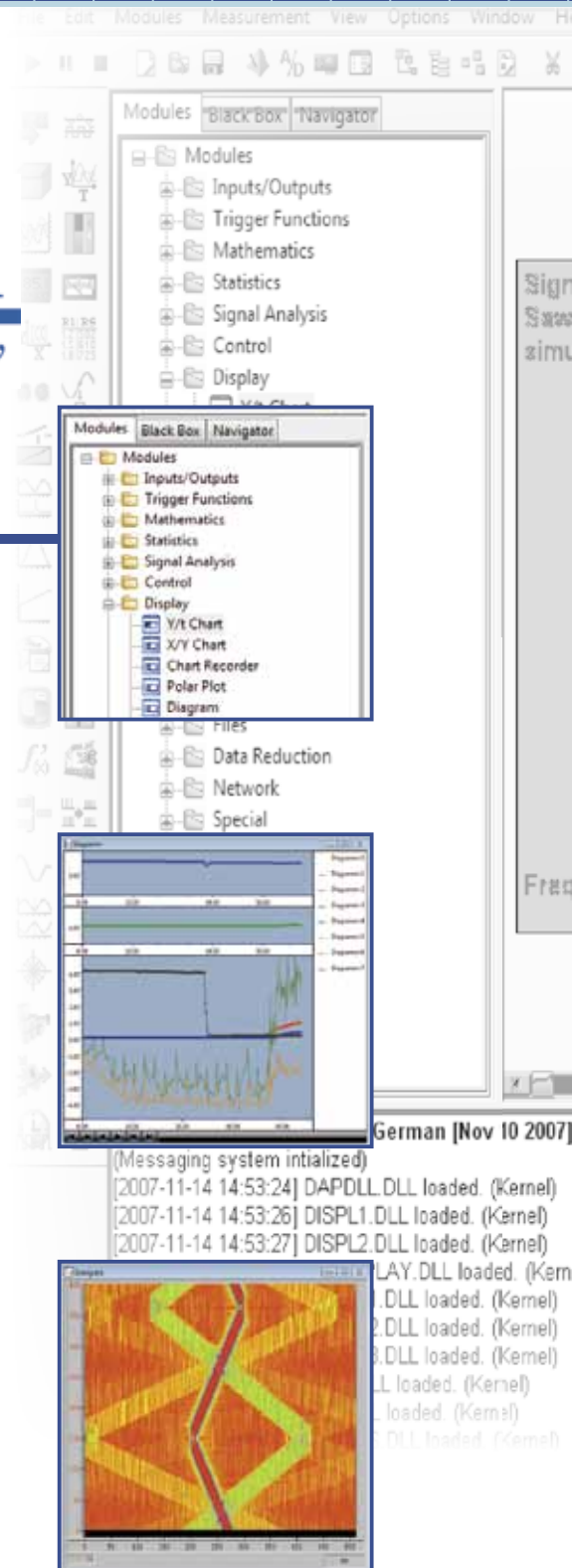


Online Data Acquisition and Analysis

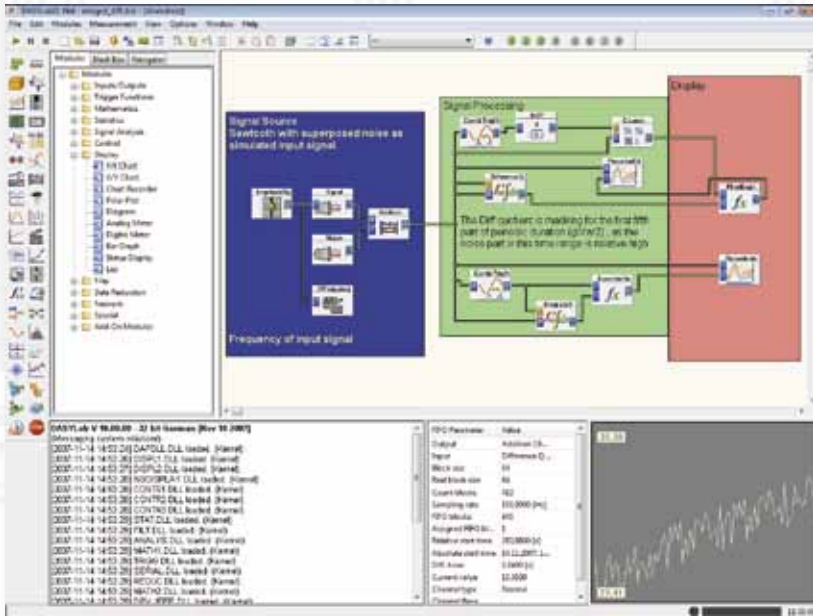
DASYLab 11

Data Acquisition System Laboratory

- Windows による測定と制御
- ユーザーインターフェースや表示方法の柔軟な設定
- プロトコルやプレゼンテーションシートの簡単な作成
- 幅広いメーカーの DAQ ハードウェアとの互換性
- 個別に定義された機能により拡張可能



DASYLab Window



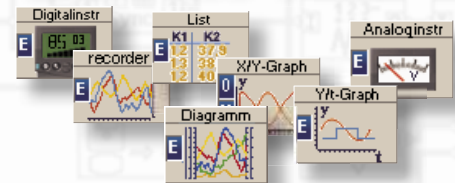
ワークシート

ワークシートでは、アプリケーションの論理データフローを作成します。使用したい機能モジュールを選択して組み合わせ、データフローを表す配線で接続します。ブラウザウィンドウには、使用できる全モジュールと、保存されたブラックボックスがツリー構造として表示されます。また、ワークシート内の特定のモジュールを簡単に見つけることができるナビゲータがあります。コンソールウィンドウには、データフローの内容や構造が画像と数値で表示されます。

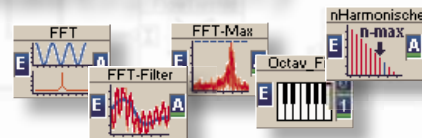
機能モジュール

プログラミングは必要ありません!実験内容はドラッグ&ドロップで簡単にセットアップすることができます。モジュールバーから目的の機能モジュールを選択するか、ブラウザウィンドウのツリー表示を使用します。

表示モジュールグループ

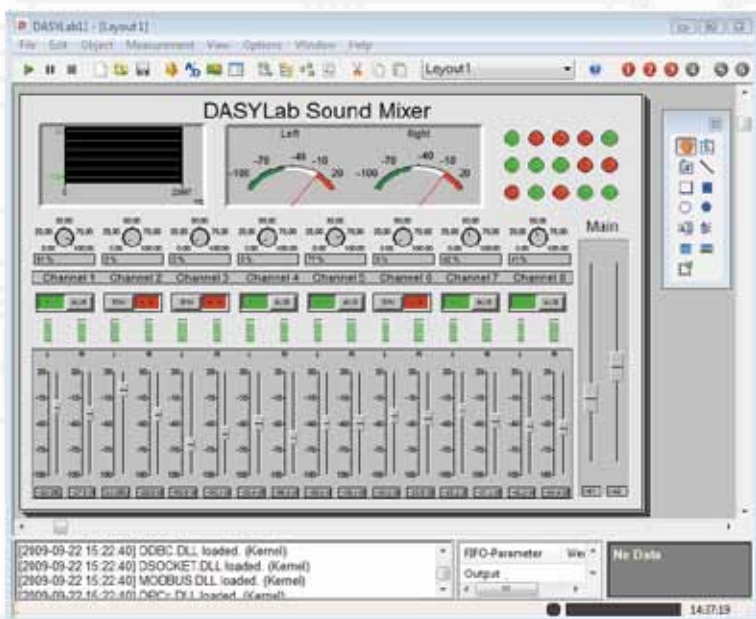


信号解析モジュールグループ



ダイアログ

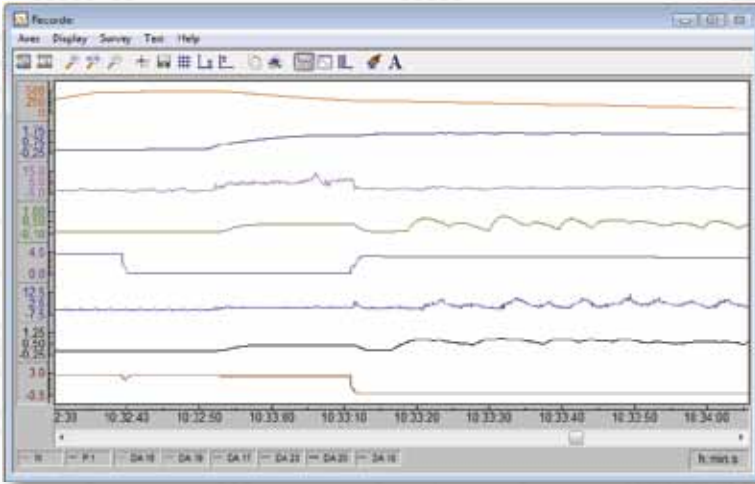
ここでもプログラミングは必要ありません!各モジュールの設定は、モジュールのプロパティダイアログボックスから簡単に行うことができます。各機能ブロックの能力、チャンネル数、パラメータを簡単に指定することができます。



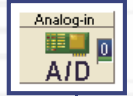
レイアウト

レイアウトビューを使用すると、アプリケーションを操作するためのオペレーターインターフェースを作成したり、プロフェッショナルなレポートの構成や内容の定義を行うことができます。各アプリケーションにつき、データと結果を表示するために200ページが割り当てられています。

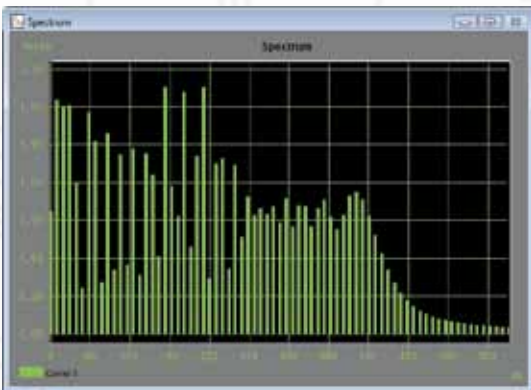
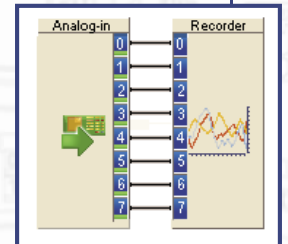
<説得力のある結果> を得るための5つの簡単な解決法



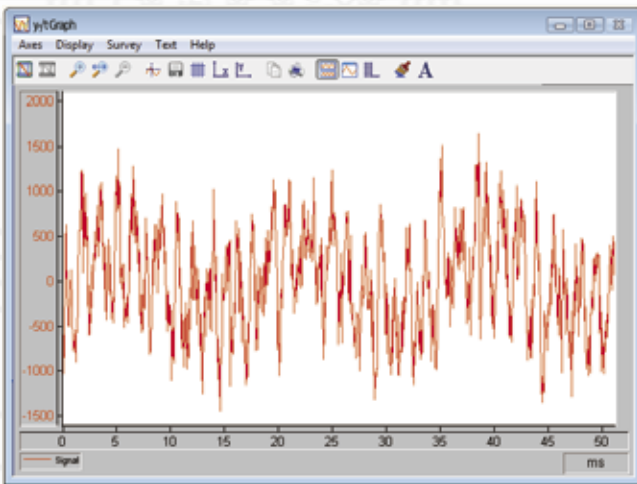
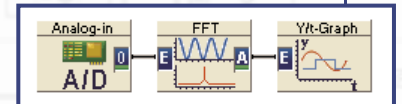
... 1つのモジュールで
データロガー ...



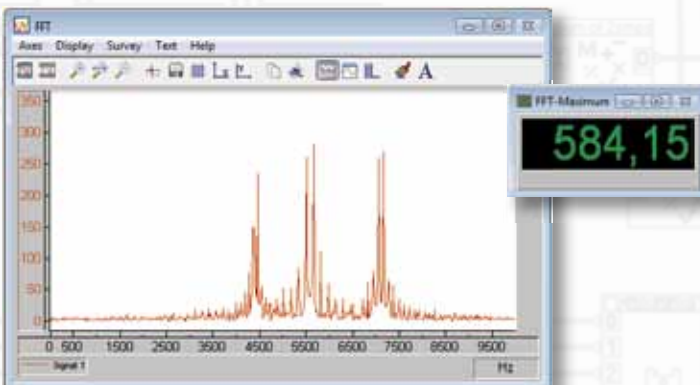
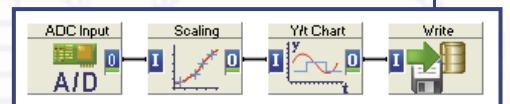
... 2つのモジュールで
チャートレコーダ ...



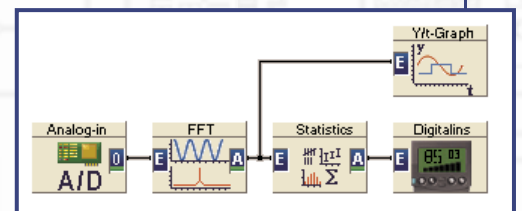
... 3つのモジュールで
周波数分析器 ...



... 4つのモジュールで
個別にスケールできる
ストレージオシロスコープ ...



... 5つのモジュールで
データ収集、表示、
周波数解析、統計処理 ...



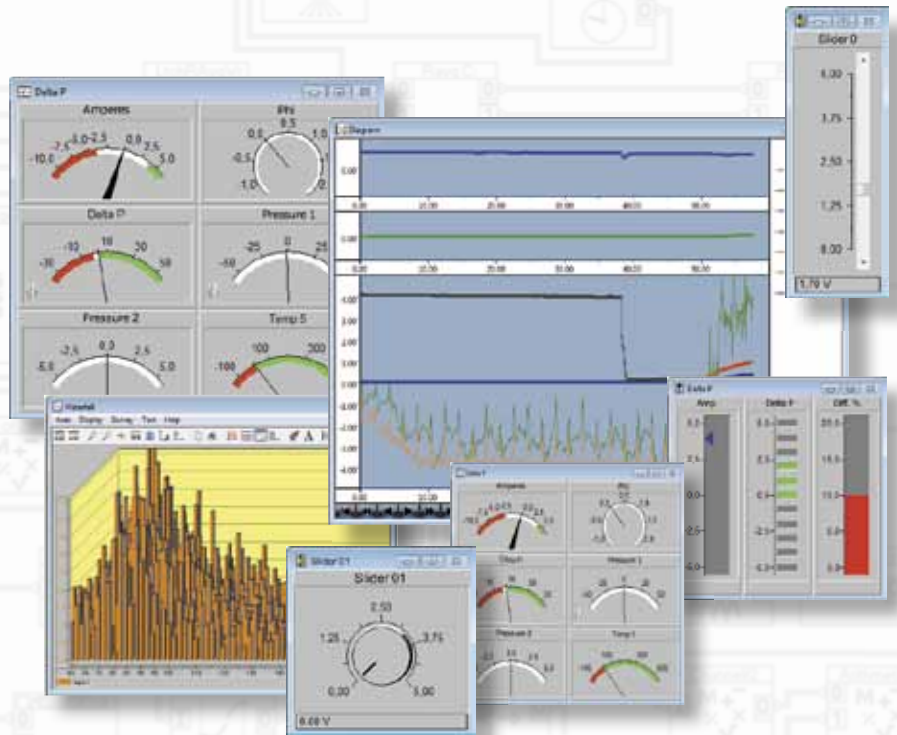
DASYLab 表示オプション

表示

DASYLabの様々な表示モジュールを使用すると、データをオンラインで表示することができます。オンラインまたはオフラインで、カーソル測定を拡大して見ることもできます。

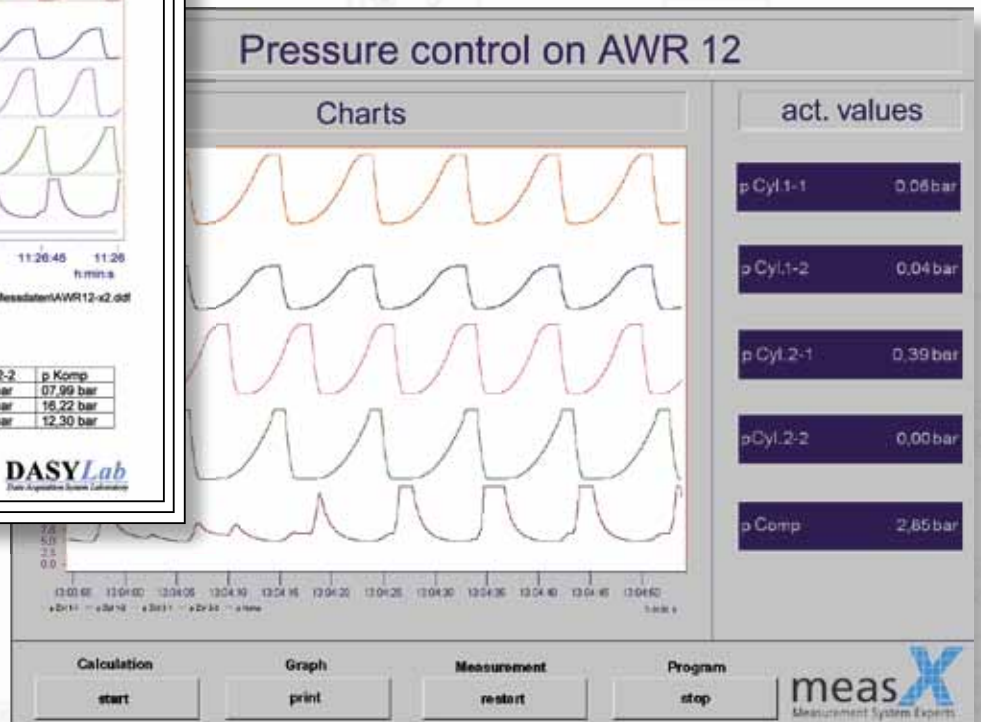
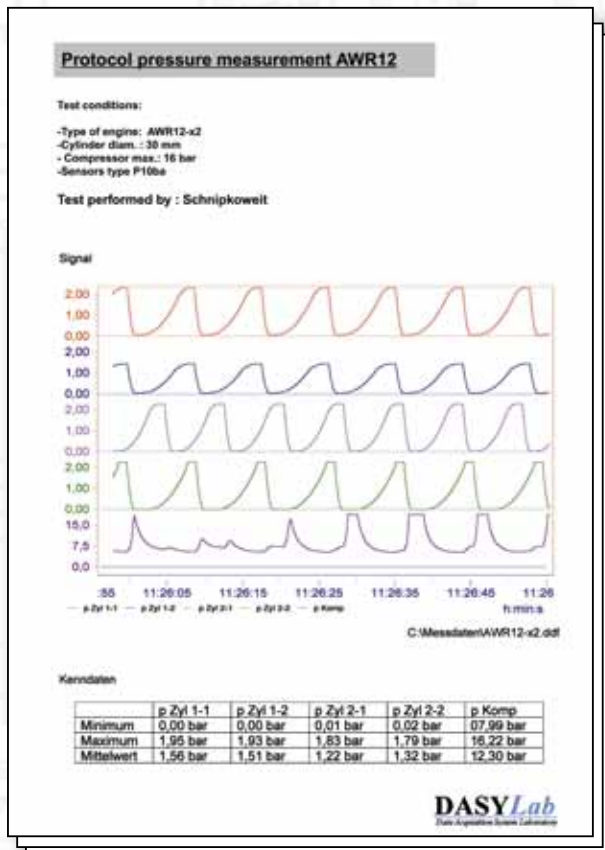
入力モジュールグループ

レイアウトウィンドウやワークシート画面上には、実験を実行中にユーザがパラメータや値を変更することができるスライダ、スイッチ、その他のインタラクティブな要素を、様々な機能モジュールを用いて作成することができます。



レイアウトとレポート

DASYLab VI-Tool を使用すると、得られたデータや結果に基づいて明快で有益なプレゼンテーションを作成することができます。オブジェクトをレイアウト上に配置し、これをワークシート上のモジュールと接続するだけで、データをスコープ表示、数値リスト、チャートレコーダ、バーグラフなどで表示することができます。テキストや画像エレメントを使用すると、アプリケーションの明快性と使い勝手を向上させることができます。



DASYLab の機能

DASYLabには4つのバージョンがあり、目的に応じた機能を選ぶことができます。LightバージョンにはPCによるデータ収集と表示を行うための基本的な機能が備えられています。Basicバージョンには、基本的な制御モジュールに加えて、数学と統計の機能が含まれます。Fullバージョンには、測定や解析タスクを自動化するための追加ブロックが含まれます。Proバージョンにはネットワーク機能、周波数レインフロー解析、セットポイントジェネレータモジュールが含まれます。

| 機能グループ | Lite | Basic | Full | Pro |
|--------------|------|-------|------|-----|
| トリガ | | | | |
| プリ/ポストトリガ | ● | ● | ● | ● |
| スタート/ストップトリガ | ○ | ● | ● | ● |
| コンビトリガ | ○ | ● | ● | ● |
| サンプルトリガ | ○ | ● | ● | ● |
| トリガオンデマンド | ○ | ● | ● | ● |
| リレー | ● | ● | ● | ● |
| 数学 | | | | |
| フォーミュラ | ○ | ● | ● | ● |
| 算術演算 | ● | ● | ● | ● |
| コンパレータ | ● | ● | ● | ● |
| 三角関数 | ○ | ● | ● | ● |
| スケールング | ● | ● | ● | ● |
| 微分/積分 | ○ | ● | ● | ● |
| 論理演算 | ○ | ● | ● | ● |
| ビットマスク | ○ | ● | ● | ● |
| フリップフロップ | ○ | ● | ● | ● |
| グレイコード | ○ | ● | ● | ● |
| 傾き制限 | ○ | ● | ● | ● |
| 参照曲線 | ○ | ● | ● | ● |
| 統計 | | | | |
| 統計値 | ○ | ● | ● | ● |
| データ選択 | ○ | ● | ● | ● |
| ヒストグラム | ○ | ● | ● | ● |
| レインフロー | ○ | ○ | + | ● |
| 2チャンネルクラス分け | ○ | ○ | + | ● |
| 回帰 | ○ | ● | ● | ● |
| カウンタ | ○ | ● | ● | ● |
| パルス解析 | ○ | ● | ● | ● |
| 最小/最大 | ○ | ● | ● | ● |
| チャンネルソート | ○ | ● | ● | ● |
| 参照曲線チェック | ○ | ● | ● | ● |
| 信号解析 | | | | |
| デジタルフィルタ | ○ | ● | ● | ● |
| 相関 | ○ | ● | ● | ● |
| データウィンドウ | ○ | ● | ● | ● |
| FFT | ○ | ● | ● | ● |
| 極座標/直交座標変換 | ○ | ● | ● | ● |
| FFT フィルタ | ○ | ○ | + | ● |
| FFT 最大 | ○ | ○ | + | ● |

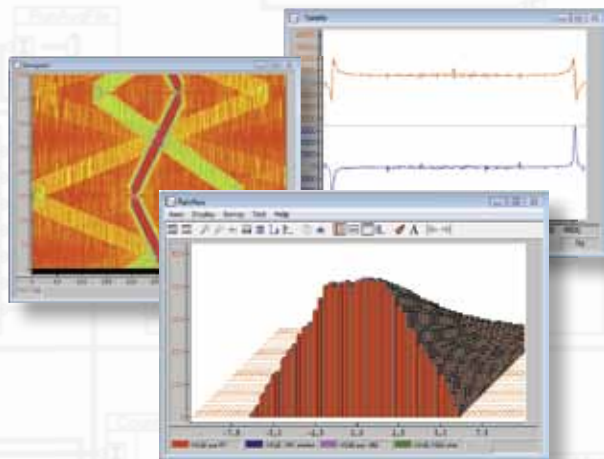
| 機能グループ | Lite | Basic | Full | Pro |
|------------------------|------|-------|------|-----|
| n ハーモニック | ○ | ○ | + | ● |
| 電気特性 | ○ | ○ | ● | ● |
| 高調波ひずみ | ○ | ○ | ● | ● |
| 周期チェック | ○ | ○ | ● | ● |
| 1/1 オクターブと 1/3 オクターブ解析 | ○ | ○ | + | ● |
| 制御 | | | | |
| シーケンスジェネレータ | ○ | ○ | * | ● |
| ジェネレータ | ● | ● | ● | ● |
| スイッチ | ○ | ● | ● | ● |
| スライダ | ○ | ● | ● | ● |
| コード化スイッチ | ○ | ● | ● | ● |
| PID 制御 | ○ | ● | ● | ● |
| 2点制御 | ○ | ● | ● | ● |
| 時間遅延 | ○ | ● | ● | ● |
| ラッチ | ○ | ● | ● | ● |
| 信号ルータ | ○ | ● | ● | ● |
| TTL パルスジェネレータ | ○ | ● | ● | ● |
| ストップ | ○ | ● | ● | ● |
| グローバル変数読み込み | ● | ● | ● | ● |
| グローバル変数書き込み | ● | ● | ● | ● |
| ブロック時間書き込み | ● | ● | ● | ● |
| 表示 | | | | |
| Y/t チャート | ● | ● | ● | ● |
| X/Y チャート | ○ | ● | ● | ● |
| チャートレコーダ | ● | ● | ● | ● |
| 極プロット | ○ | ● | ● | ● |
| アナログメータ | ● | ● | ● | ● |
| デジタルメータ | ● | ● | ● | ● |
| バーグラフ | ● | ● | ● | ● |
| ステータス表示 | ● | ● | ● | ● |
| グラフ | ● | ● | ● | ● |
| リスト | ● | ● | ● | ● |
| ファイル | | | | |
| データ読み込み | ● | ● | ● | ● |
| データ書き込み | ● | ● | ● | ● |
| バックアップ | ○ | ○ | ● | ● |
| ODBC 入力 | ○ | ○ | ● | ● |
| ODBC 出力 | ○ | ○ | ● | ● |

| 機能グループ | Lite | Basic | Full | Pro |
|--|------|-------|------|-----|
| データ整理 | | | | |
| 平均 | ● | ● | ● | ● |
| ブロック平均/ピークホールド | ● | ● | ● | ● |
| セパレート | ○ | ● | ● | ● |
| マルチプレクサ/デマルチプレクサ | ○ | ● | ● | ● |
| シフトレジスタ | ● | ● | ● | ● |
| カットアウト | ○ | ● | ● | ● |
| タイムスライス | ○ | ● | ● | ● |
| リングバッファ | ○ | ○ | ● | ● |
| ネットワーク | | | | |
| ネットワーク入力 | ○ | ○ | ⚡ | ● |
| ネットワーク出力 | ○ | ○ | ⚡ | ● |
| メッセージ入力 | ○ | ○ | ⚡ | ● |
| メッセージ出力 | ○ | ○ | ⚡ | ● |
| Data-Socket 入力 | ○ | ● | ● | ● |
| Data-Socket 出力 | ○ | ● | ● | ● |
| 特殊 | | | | |
| ブラックボックス | ○ | ● | ● | ● |
| ブラックボックス出力/入力 | ○ | ● | ● | ● |
| アクション | ○ | ○ | ● | ● |
| メッセージ | ○ | ○ | ● | ● |
| E-Mail 送信 | ○ | ○ | ● | ● |
| タイムベース | ○ | ● | ● | ● |
| 信号順応 | ○ | ● | ● | ● |
| アドオン モジュールグループ | | | | |
| コンボリューション | ○ | ○ | + | ● |
| 重みづけ | ○ | ○ | + | ● |
| 伝達関数 | ○ | ○ | + | ● |
| ユニバーサルフィルタ | ○ | ○ | + | ● |
| ユニバーサルファイルの保存 | ○ | ○ | + | ● |
| ISO 8041 モジュール | ○ | ○ | ** | ● |
| 音響レベルメーター | ○ | ○ | ** | ● |
| 音響パワーメーター | ○ | ○ | ** | ● |
| プログラム オプション | | | | |
| シーケンサ | ○ | ○ | ● | ● |
| VI-Tool ページ数 | 1 | 1 | 200 | 200 |
| DASYLab Lite バージョンでは、データチャンネル数は 64 に制限されます | | | | |
| 凡例 | | | | |
| バージョンに含まれる | | | | ● |
| バージョンに含まれない | | | | ○ |
| Analysis Toolkit アドオンの一部として提供 | | | | + |
| 個別のアドオンモジュールとして提供 | | | | * |
| Net バージョンでのみ有効 | | | | ⚡ |

DASYLab 拡張機能

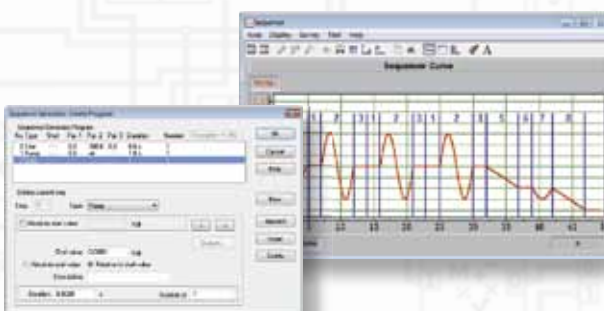
Analysis Toolkit

Analysis Toolkitには、信号を周波数により解析するモジュールが含まれています。1/1 オクターブと 1/3 オクターブ解析、伝達関数、様々なフィルタ、信号エネルギー計算など



シーケンスジェネレータ

シーケンスジェネレータモジュールは、制御アプリケーションのセットポイント信号を簡単に作成できるツールを提供します。様々な形の曲線やランプを組み合わせてカスタム波形を作ることができます。



Net オプション

ネットワーク通信モジュールグループは、複数の DASYLab アプリケーション間のデータと情報の高速転送をTCP/IP経由で可能にします。

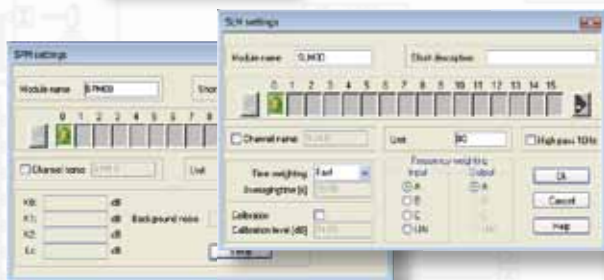
人体に対する振動の影響

この拡張では、機械が発生する振動の人体への影響をISO8041に基づいて解析・加重する機能が完備されています。



音響

この拡張機能の主要な解析モジュールは、適切な ISO基準に基づいた音響レベルと音響パワーの計算を行います。



ドライバツールキット

独自のハードウェアをお持ちでしょうか?ドライバツールキットを使用すると、DASYLabはどのようなデータソースでも取り入れることができるようになります。Microsoft Cを使用し、独自のドライバを開発するためのAPIが完備されています。

Extension Toolkit

カスタム機能が必要でしょうか?Extension Toolkitを使用すると、Microsoft Cを使用してDASYLabにモジュールを追加することができます。実際に動作する例を、作成するモジュールのベースとして使用することができます。

```
/* Channel Types
/* Changes forbidden
/*
#define KT_NORMAL 0 /* Standard data channel */
#define KT_BINARY 1 /* ILL-coded binary data */
#define KT_SPEC 10 /* Spectral data, full length */
#define KT_SPEC2 11 /* Spectral data, half length */
#define KT_SPEC3 12 /* Spectral data, symmetric X-axis */
#define KT_SPEC4 13 /* Spectral data, Third analysis */
#define KT_OCT 15 /* Spectral data, Octave analysis */
#define KT_CLASS 20 /* Histogram data without time in */
#define KT_CLASS2 21 /* Histogram data with time infor */
#define KT_DIG_WORD 30 /* Digital-WORD from 0.0 through

/* Channel Flags
/* Changes forbidden
/*
#define KF_NORMAL 0x0000 /* Default */
#define KF_HOLES 0x0001 /* Gaps in the data can occur */
#define KF_SHORT_BLK 0x0002 /* Short blocks can occur */
```

DASYLab インターフェース

DASYLabは幅広い種類のデータ収集デバイスをサポートしています。PCとの接続には、あらゆる種類のインターフェースを使用することができます。デスクトップ、モバイル、車載アプリケーション、いずれにおいてもDASYLabは適切なソースをサポートします。

ソフトウェア インターフェース

| |
|-------------------|
| アナログ入力 |
| アナログ入力 マルチスピード |
| アナログ出力 |
| アナログ出力 マルチスピード |
| デジタル入力 |
| デジタル入力 マルチスピード |
| デジタル出力 |
| デジタル出力 マルチスピード |
| カウンタ入力 |
| 周波数出力 |
| DataSocket インポート |
| DataSocket エクスポート |
| DDE |
| DDE 入力 |
| DDE 出力 |
| RS232 |
| RS232 入力 |
| RS232 出力 |
| ICom |
| ICom 入力 (TCP/IP) |
| ICom 出力 (TCP/IP) |
| IEEE 488 |
| ieee488 入力 |
| ieee488 出力 |
| ModBus |
| アナログ入力 |
| アナログ出力 |
| デジタル入力 |
| デジタル出力 |

DAP Microstar



PCI



PXI/コンパクト PCI



USB



PCカード



CAN



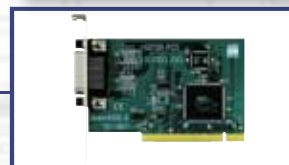
Ethernet インターフェイス



RS232インターフェイス



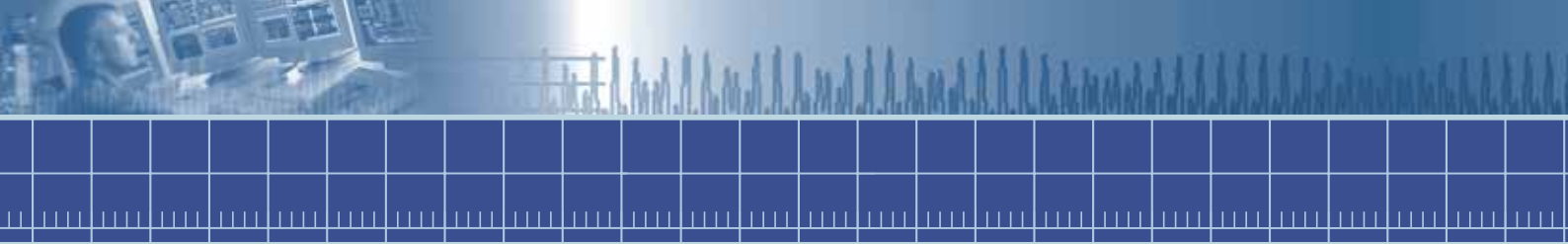
IEEE インターフェイス



SPS Simatic S7 インターフェイス



MODBUS.ORG



株式会社 ピーアンドエーテクノロジーズ

〒020-0834 岩手県盛岡市永井16-13-1 小笠原ビル2F
TEL 019-637-8330 FAX 019-637-8331

<http://www.pa-tec.com/>

当社へのお問い合わせは、上記 ホームページのお問い合わせ窓口、
またはFAXにてご連絡ください。

- 体験版を用意しております。詳しくは販売代理店または弊社までお問い合わせください。
- 会社名・商品名は、各社の登録商標です。上記内容は、製品改良のため予告なく変更する場合があります。



101125PD