



「ペリテック自動テストスタンド」

ペリテック自動テストスタンドとはNI製品TestStandを製品評価の自動化の用途に最適化してペリテック製LabVIEWモジュールをつけたものです

ペリテック自動テストスタンド シーケンスエディター

The screenshot shows the TestStand Sequence Editor interface. On the left is the 'Step Types' palette with various test actions. The main workspace contains a block diagram of the test stand hardware. A specific test step, 'No.8 デジタル信号 OFF 試験', is selected and expanded to show its internal logic, including a matrix switch control and a digital output measurement.

全体画面

個別試験モジュール

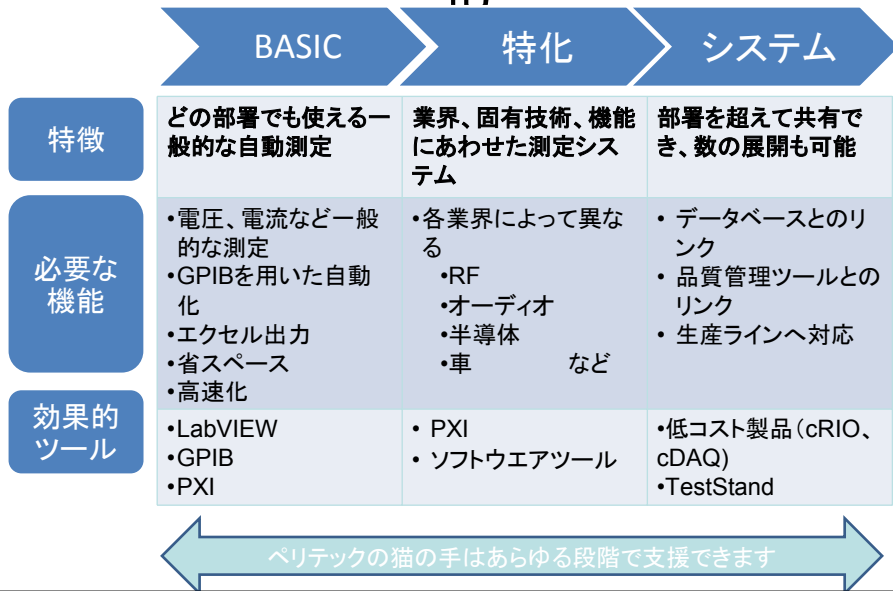
ペリテック自動評価テストスタンド



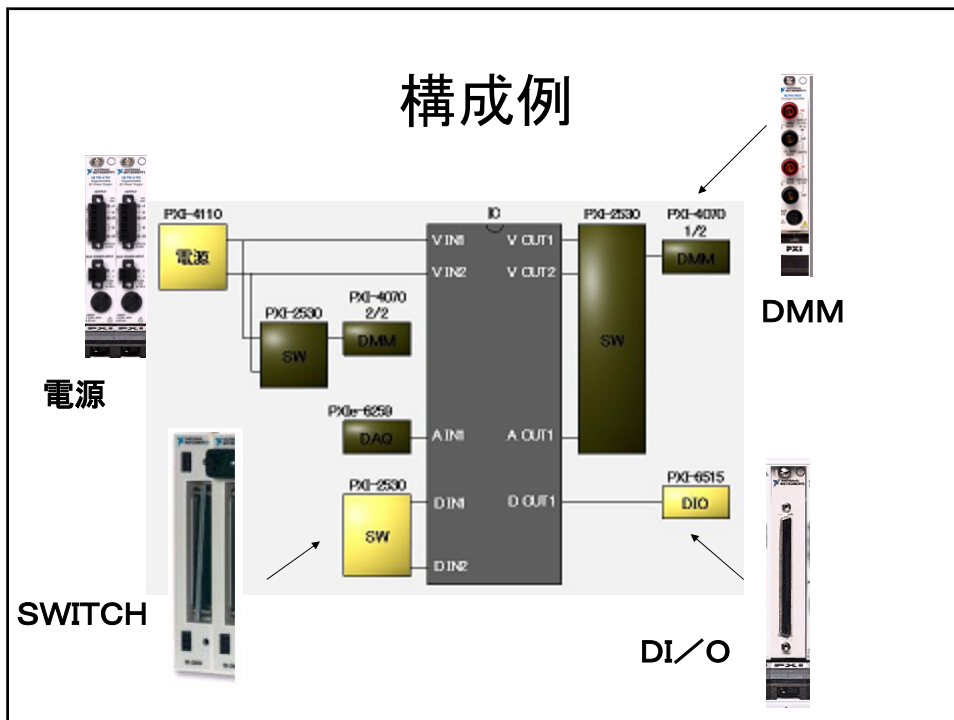
使えるペリテック自動評価テストスタンド

- ペリテックTeststandはNI-Teststandを評価用途に最適にカスタマイズしたものです
- ペリテックTeststandはモジュールを用意し、その日から使えるシステムにしました
- お客様の要望のこたえられるようにモジュールはPXIシステムで構成しました

ペリテック自動評価テストスタンドの進化

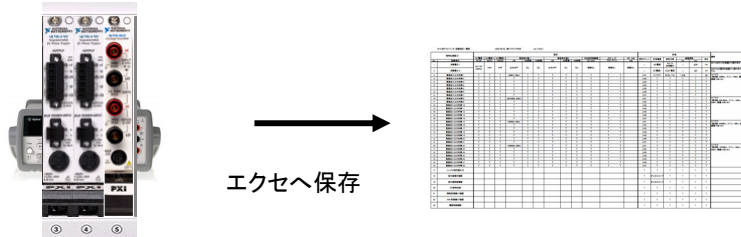


構成例



エクセルとのリンクを標準機能

- 収集したデータをエクセルファイルにして保存



用意されたモジュールの機能

- 1 DMM機能
- 2 マルチプレクサ機能
- 3 アナログ電圧発生器
- 4 プログラマブル電源
- 5 デジタルテストパターン発生器(ソフト)
- 6 高速デジタルパターン発生器(ハード)
- 7 I2C信号発生器
- 8 プログラマブルスイッチ
- 9 高速アナログ収集器
- 10 周波数カウンタ
- 11 PWM信号発生器
- 12 GPIB機器コントロール

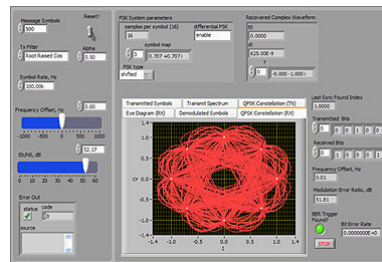
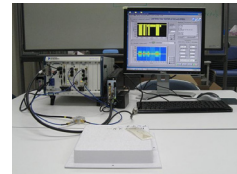
特化バージョン

業界、固有技術、機能にあわせた測定システム

- 各業界によって異なる
 - RF (RFID、携帯電話、無線LAN、リモコンキー、I2C)
 - オーディオ (ラジオ、カーナビ、地デジ)
 - 半導体デバイス (全ての領域に関連)
 - 車 (ECU、CAN、シリアル通信)
- PXIモジュール (種類が豊富で高機能)
- ソフトウェアツール (開発時間の短縮)

RF関係

- RFID、携帯電話、無線LAN
- RFアナライザなどが強力なモジュールがNIから供給されている



半導体デバイス

- ミクスドシグナルにもPXIで対応可能
- ファンクションテスト 高速デジタルパターン発生
- 汎用DAQ(A/D、D/A、カウンター)
- DCパラメータ測定が多ピン対応 NIスイッチ
- FPGAボード

NI PXI-6552

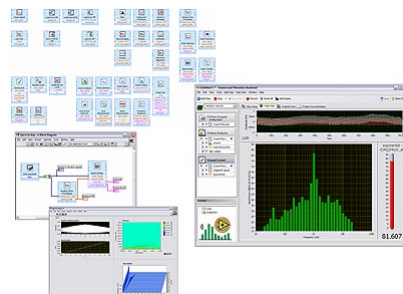
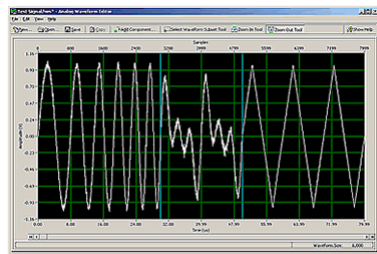
100 MHzデジタル波形発生器/アナライザ



特化バージョン

オーディオ

- オーディオアナライザ



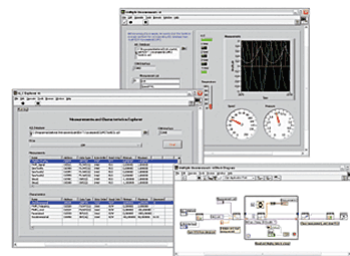
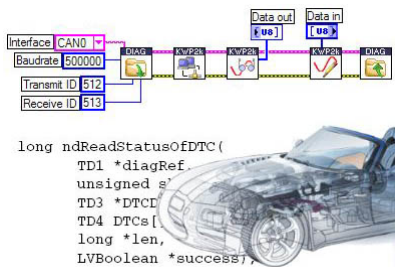
特化バージョン

クルマ(ECU)関係

CAN通信(CANボード)

各種タイミング信号発生(FPGAボード)

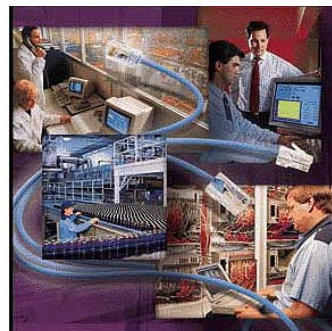
センサー関連のシュミレート信号発生



部署を超えて共有化

システムバージョン

- 品質管理部門、生産技術部門とのリンク
- データベースでデータの共有
- 品質管理ツールとのリンク



数の展開

生産ラインへの対応

- 生産ラインへの数の展開はUSB-DAQ、cRIOなどの価格的に安いものへ置き換える



用意されているモジュールの機能1

- 1 DMM機能
- 2 マルチプレクサ機能
- 3 アナログ電圧発生器
- 4 プログラマブル電源
- 5 デジタルテストパターン発生器(ソフト)
- 6 高速デジタルパターン発生器(ハード)
- 7 I2C信号発生器
- 8 プログラマブルスイッチ
- 9 高速アナログ収集器
- 10 周波数カウンタ
- 11 PWM信号発生器
- 12 GPIB機器コントロール

用意されているモジュールの機能2

13 プローバードライバー(型式の応じてカスタマイズ)

ーウエハーマップ

ーマニュアル操作

14 RS232Cドライバー

1 DMM機能:一般的な電気測定



●6 1/2のDMMの分解能で電圧、電流、抵抗、ダイオードを測定

● $\Delta \Sigma$ 方式のA/D変換はフィルター内臓のDAQと同じでノイズに強い、DAQよりDMMが最適な場面が多い

●同期ケーブルでNI-SWITCHとの高速同期が有効

●ダイオード試験モードでオープンショート試験が可能

2 マルチプレクサ機能

- 複数の測定チャンネルから一つを選び計測機へと導く機能
- PXI2530を使い128の測定チャンネルから任意を選ぶ

3 アナログ電圧発生器

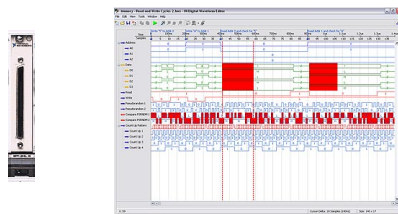
- $\pm 10\text{V}$ の任意の直流電圧を2から8チャンネル発生
- プログラムされた任意のアナログ波形を発生（サイン、三角波、矩形波、任意波形）

4 プログラマブル電源

- 4110を使い信号用の任意の電圧を発生させます
- DUTへの小電流の電源電圧を発生させます

5 デジタルテストパターン発生器(ソフト)

- DI/Oポートでデジタルパターンをソフトで発生させることができます。



6 高速デジタルパターン発生器 (ハード)

- 6542、6552を使いデータパターンを高速で発生させます

7 I2C信号発生器

- I2Cプロトコルで通信できます

8 プログラマブルスイッチ

- NI-SWITCHで任意の接点をON/OFFできます

9 高速アナログ収集器

- FPGAボードで高速アナログ収集をする

10 周波数カウンタ

- 任意の周波数カウンタをFPGAボードで作る

11 PWM信号発生器

- FPGAボードでPWM波形を発生させます

12 GPIB機器コントロール

- GPIB測定器をコントロールできます。
- 既にある測定器をGPIBに接続して使うことができるソフトを装備しています



ペリテックの紹介

- 開発の評価システムに多くの実績あり
- 生産ラインの試験機の製作
- セレクトアライアンスメンバー
- LabVIEW、TestStandの実績2500以上
- RFIDテスター、ICテスター、ECUテスター
- 認定プログラマー11名(技術者は全てCLADを取得)
- www.peritec.co.jp

