

WAVE RESEARCHER

INFORMATION NEWS

No. 100

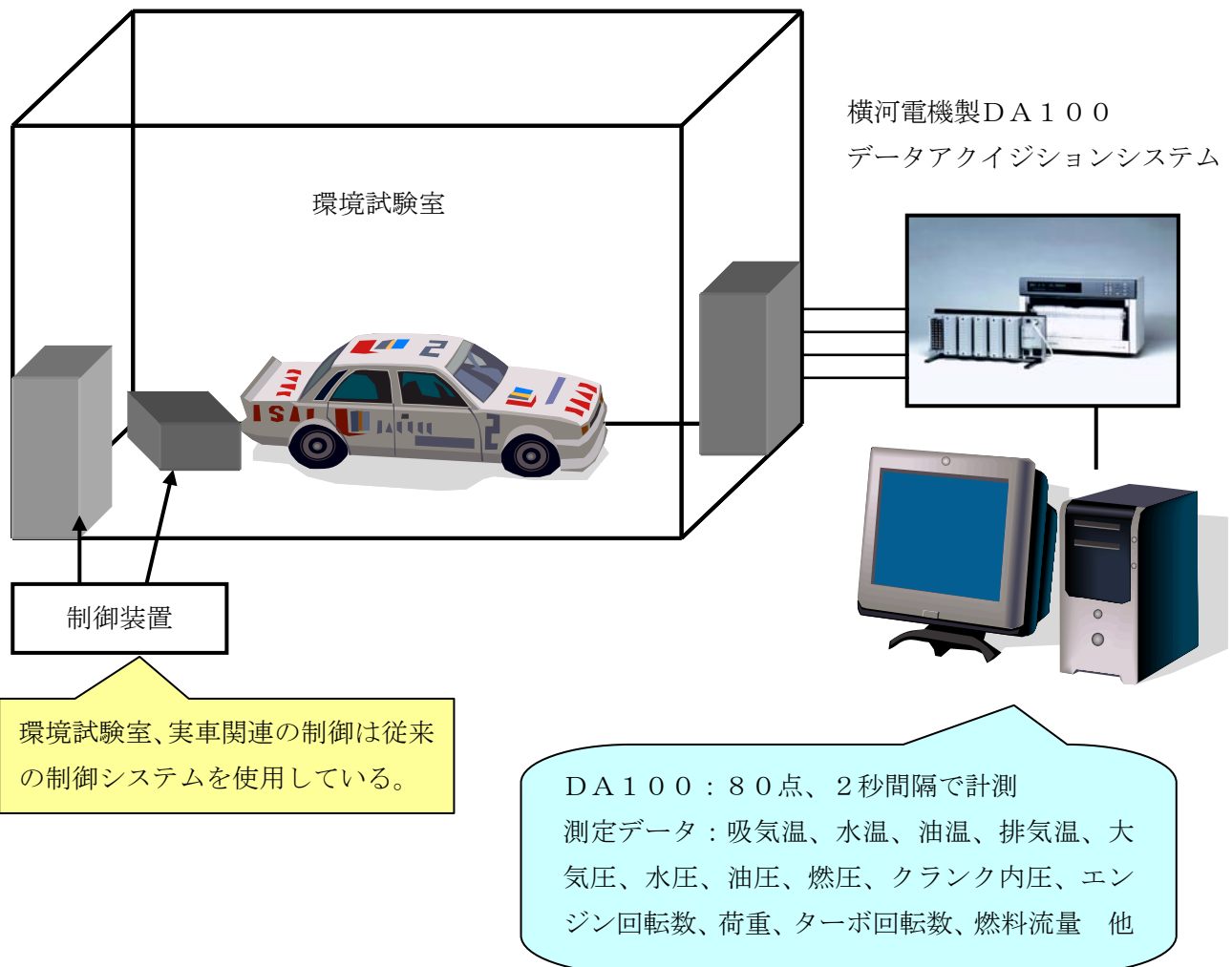
計測制御分野で最新のシステムを提供する

ハビリス納入事例紹介

スポーツタイプエンジンベンチ試験データ収集システム

本システムは、環境試験室内で行なわれるスポーツタイプに改造されたさまざまなエンジンの性能・耐久試験の各種データをリアルタイムに収集し長時間にわたる総合的な性能評価を行っています。

(1)システム概要



「システムの概要」

(1)当システムは、環境試験室内に設置されたスポーツタイプの各種エンジンの試験データをリアルタイムに計測し、性能評価を行なうものです。以前のシステムは環境試験室、実車関連の制御システムを導入した当時のものであり、使用するパソコンやソフトウェアも陳腐化していました。システム全体の更新を行なうためには多大な費用と期間が必要ですが、シーケンサベースの制御関連のシステムは問題なく継続使用できるのでそのまま使用することとし、試験データの収集・解析部分のみを更新しました。

このように「ウエブリサーチャー」は最低限の費用で従来のシステムを簡単に更新できるので、多くの試験ベンチで使用されております。

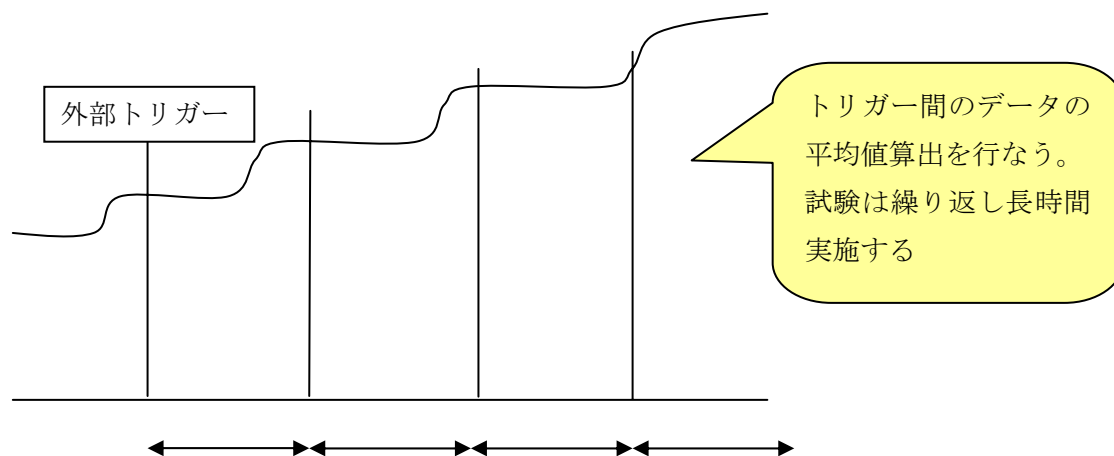
(2)主な処理内容と「ウエブリサーチャー」の改造点について

①エンジン試験データ収集処理

環境試験室内に設置したエンジンを中心とした以下の試験データは、横河電機㈱のデータアキュイジションシステム「DA100」により、1秒間隔でリアルタイムに収集されます。

- ・温度関連データ：吸気温度、水温、油温、コンプレッサ出口温度、排気温度、乾球温度、湿球温度
- ・圧力関連データ：水圧、大気圧、油圧、燃焼圧、クランク内圧、コンプレッサ出口圧力
- ・その他データ：バッテリー電圧、エンジン回転数、ターボ回転数、燃料流量計、各種ECUデータ

データ収集は、エンジン回転数を段階的に変化させて行なうので、外部トリガー信号により試験条件を変化させるとともに、その部分のデータのみを中心に保存します。「ウエブリサーチャー」には試験条件を登録する機能や、外部トリガー判定、同一条件での繰り返し試験用の平均値算出機能等を追加しました。



②後処理解析

保存データを再表示し、データの解析を行います。トレンドグラフ上でラインカーソルを移動させ、任意の点の測定値を表示します。また、演算した平均値等は、トレンドグラフで表示するだけでなく、範囲を指定してテキストファイル（CSV形式）への変換が可能です。

お問い合わせ先

株式会社ハビリス システム営業部

URL. <http://www.habilis.co.jp>

〒108-0014 東京都港区芝4-7-1 西山ビル

Tel : 03-3769-6291 Fax : 03-3769-6285