



導入事例

ワイパーモーターのバスメッセージと物理パラメーターの同期テスト

Valeo Wiper Systems

導入企業

Valeo Wiper Systemsは、自動車メーカーやアフターマーケットに、革新的なワイパーシステムを提供する世界でも有数のサプライヤーです。

課題

バスメッセージと物理パラメーターのリアルタイム同期

ワイパーのシーケンス制御にはさまざまなバリエーションがあり、各バリエーションに対して耐性テストをする必要があります。リバーシングワイパーモーターの特性上、さまざまなワイパー位置に反応する必要があるため、そのテストは非常に複雑になります。そのため、いかに測定カード(DAQカード)からの大容量のデータをリアルタイムに評価し、そのデータをCANまたはLINによるバス通信と同期させるかということが課題でした。このようなバス通信と物理パラメーターの同期テストは、ECUテストにおいて最も難しい要件の1つです。

ソリューション

耐久テスト用にカスタマイズしたテストベンチ

4つの高性能DAQカードをテストベンチ用のCANoeテストシステムに搭載し、併せてテストベンチの複雑な要件に完全に適合するソフトウェアを開発しました。DLLとCANoe間の同期メカニズムにより、CANoeでは、測定データと算出データをバス通信と同期させて取得できます。

導入メリット

複雑なECUテストのための効率的かつ柔軟な環境

顧客向けにカスタマイズされたテストベンチソフトウェアには、以下のメリットがあります。

- ▶ エラーの値と関連するバス通信を文書化
 - ⇒ DUT(Device Under Test)の誤動作を迅速に発見し、評価することが可能
- ▶ 物理パラメーターとECUコマンドを同期させて記録
 - ⇒ 機能フローのトレースが可能
- ▶ 必要なテストツールはCANoeのみ
 - ⇒ 低コストでテストベンチを実現
- ▶ 各DUT用にまとめられた使いやすいソフトウェアユーザーインターフェイス
 - ⇒ テストベンチの制御が容易
- ▶ 最高5個のDUTを同時にまたは個別にテスト
 - ⇒ テストプロセス全体で継続的に耐性テストを実行
- ▶ 同一の基盤ソフトウェアで、CAN/LINバスを使用した各種ワイパーテストベンチを実行可能
 - ⇒ 使用するバスシステムに関係なく、テストベンチを柔軟に使用可能

