

バイパス処理を高速化

DS541 DPMEM POD (デュアルポートメモリ付きプラグオンデバイス) は、Freescale 社の MPC55xx マイクロコントローラ用 VertiCal アーキテクチャに対応した dSPACE の即納品です。DS541 はマイクロコントローラバスに直接アクセスする関係で、機能バイパス処理時の遅延時間が非常に短いのが特徴です。バイパス処理だけでなく、ECU の適合などの作業にもうってつけです。

機能バイパス処理時の遅延時間がミニマム

dSPACE の新製品、DS541 は、バイパス処理時のプロトタイパーのハードウェアと ECU 間の通信の遅延時間をミニマムに抑制します。高速実行または大量のモデル入出力を要求される ECU の機能をバイパスする場合に理想的です。DS541 は Freescale 社の MPC55xx VertiCal ベースボードに取り付けるドーターボードとして設計されています。ECU 本来のマイクロコントローラがあった場所に挿入するだけで、ECU との接続が確立されます。その短い遅延時間と信号の高度の信頼性は複数の要因によって実現されています。たとえば、VertiCal コネクタによるマイクロコントローラバスへの直接アクセス、デュアルポートメモリと MPC55xx 間の信号線が非常に短い、高速 LVDS インターフェースの採用などです。市販の Simulink ブロックセットは 2 通りの外部バイパス処理をサポートしています。アドレスベースのバイパス処理とサービスベースのバイパス処理です。

Nexus または CAN からの ECU 適合

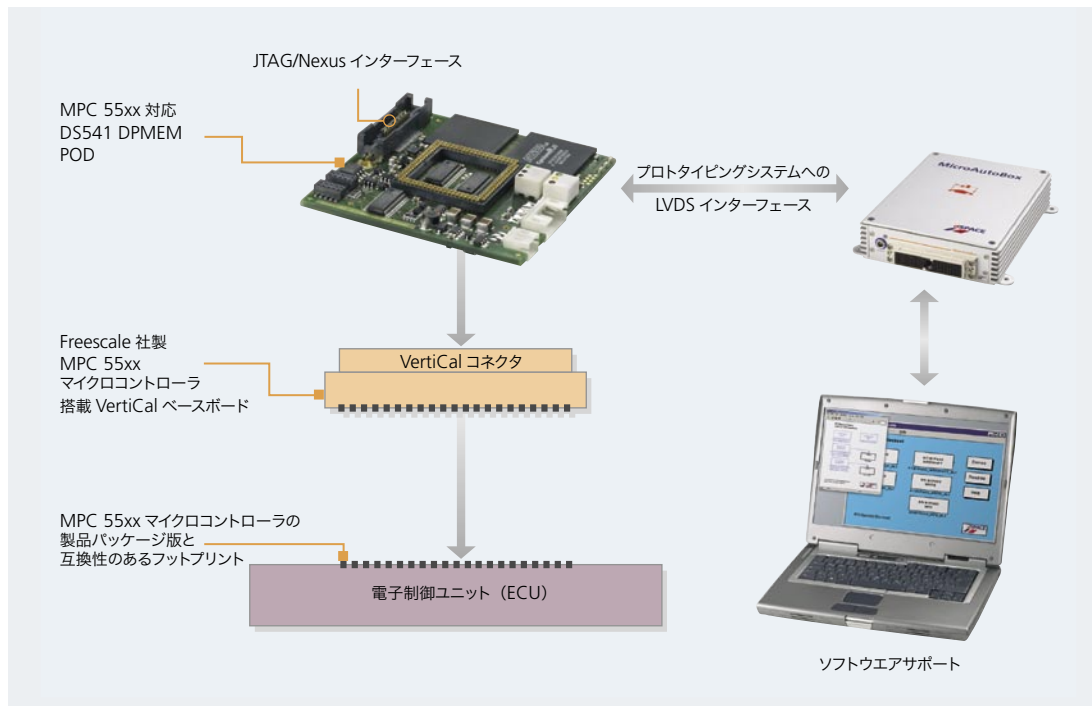
DS541 には追加の RAM コンポーネントがあり、これを適合データを保存するためのメモリとして使用できます。電源を車両のバッテリーから取っている場合は、ECU をスイッチオフした後もデータが保持されます。適合のためのインターフェースとしては、たとえば ECU の CAN バス、または DS541 自身の JTAG/Nexus インターフェースを利用できます。Nexus 接続はまた、ECU のデバッグまたはフラッシュプログラミングのためのインターフェースとしても利用できます。DS541 の VertiCal コネクタを介して別のプラグオンボードを、たとえばメモリエミュレーションのために接続できます。

➤ VertiCal アーキテクチャ
対応の即納品の POD

➤ 機能バイパス処理と
ECU の適合

➤ オンボード DPMEM と
LVDS インターフェース

詳細については、
www.dspace.com/goto?releases を
ご覧ください。



▲ 新しい DS541 の装着は、Freescale 社から提供される MPC55xx VertiCal ベースボードにプラグインするだけです。