

ハイブリッド車開発に dSPACE

代替推進システムに取り組んでいる研究所や工場では、dSPACE ツールの使用がますます増えています。これらのツールは、長期にわたって従来型の駆動システムの開発に使用されてきました。MicroAutoBox から複数のHIL (Hardware-in-the-Loop) シミュレータのネットワーク化されたシステムまで、さまざまな製品が使用されています。それらのツールが使用される広範囲にわたるさまざまな適用例を示すために、お客様のプロジェクトから抜粋してご紹介します。

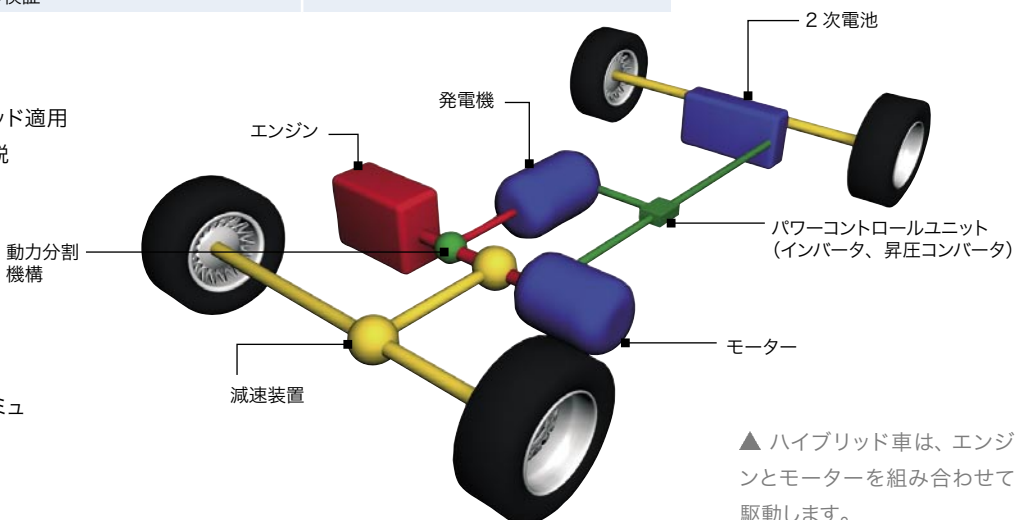
- ハイブリッド駆動部システムテストおよび開発
- 使用されるさまざまな dSPACE 製品
- お客様リストからの抜粋

会社名	用途	dSPACE 製品
ゼネラルモーターズ社	ハイブリッド車における内燃エンジン、電気モーター、および高電圧電気システム用の ECU のネットワークテスト	ネットワークに接続された HIL (Hardware-in-the-Loop) シミュレータ
ダイムラー・クライスラー社	ハイブリッドシステムの開発	2 つの HIL (Hardware-in-the-Loop) シミュレータ
ダイムラー・クライスラー社	ハイブリッドトラックの電気モーターを制御する ECU のコード生成	TargetLink
ゼネラルモーターズ社	ハイブリッド駆動システム	ネットワークに接続された 2 台の HIL (Hardware-in-the-Loop) シミュレータ
ZF Sachs AG	ハイブリッド駆動システム用の駆動部品のテストおよび開発	HIL (Hardware-in-the-Loop) シミュレータ
Hyundai Motor Company	ハイブリッド車における ECU の制御アルゴリズムの開発	MicroAutoBox
FEV Motorentechnik GmbH	始動と加速性能に関する最適化方式の開発とテスト	HIL (Hardware-in-the-Loop) シミュレータ
ミュンヘン大学	パラレルハイブリッド駆動コンセプトにおけるエネルギー管理の最適化	AutoBox にモジュール型ハードウェアを追加
フォード社	フォードエスケープハイブリッドおよび他のハイブリッド電気自動車 (HEV) の車両システムコントローラ (VSC) 向け組込み制御ソフトウェアの検証	HIL (Hardware-in-the-Loop) システム

▲ ハイブリッド適用例

FEV Motorentechnik 社のハイブリッド適用例は、本号 14 ページでさらに詳しく説明されています。

dSPACE の新しい DS5202 FPGA ベースボードの詳細は、19 ページを参照してください。この新しい dSPACE ボードはさまざまな要件に適合できるため、ハイブリッド用途のシミュレーションに最適です。



▲ ハイブリッド車は、エンジンとモーターを組み合わせせて駆動します。