

dSPACE ラピッドプロトタイピングシステム

自動運転からゼロエミッションに至るまでの幅広い機能の開発

主な特長

- 新しい機能を現実的な環境でテストおよび実行
- ラピッドコントロールプロトタイピングとデータドリブン開発
- ハイエンドのプロトタイピングハードウェアから量産 ECU に至るまでのスケラブルかつ総合的なシステムポートフォリオ

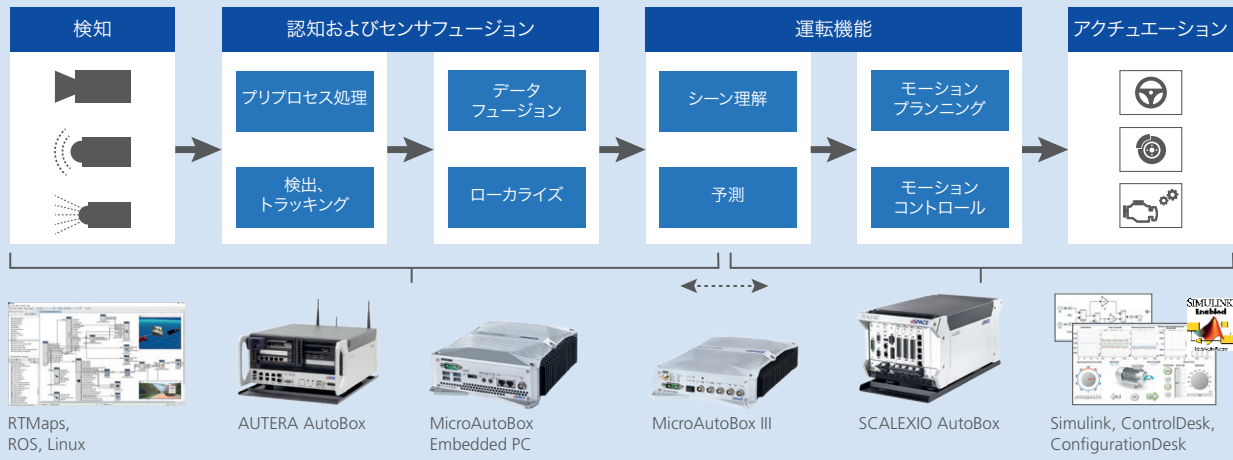


適用分野

dSPACE ラピッドプロトタイピングシステムを使用すると、世界中の機能開発者が物理的なセンサやアクチュエータを使用して現実の環境でさまざまなアイデアを柔軟かつリアルタイムにシミュレートすることができます。このシステムは、自動車産業、航空宇宙産業、およびロボット産業などあらゆる業界におけるメカトロニクス制御設計やデータドリブン開発にも対応しています。当社のプロトタイピングシステムを使用すると、設計の欠点を直ちに検出し、その場で修正できるため、開発の期間とコストを大幅に削減することが可能です。また、当社のスケラブルなハードウェアおよびソフトウェアで構成されたソリューションポートフォリオを活用すれば、バスおよびネットワーク規格、カメラ、レーダー、LiDAR 向けのセンサインターフェース、さらには ADAS/AD、エンジン、および電動化モビリティアプリケーション向けの FPGA や GPU などの多

様な拡張オプションを含む一般的な自動車用インターフェースのほとんどをサポートすることができます。量産 ECU でのオンターゲットプロトタイピングが可能な極めて小型の ECU インターフェースから MicroAutoBox や MicroLabBox などのコンパクトなシステムや SCALEXIO や AUTERA などのハイエンドなモジュール型システムに至るまで、お客様の要件に適合するシステムを当社のポートフォリオから選択していただけます。また、dSPACE のソフトウェアツールである ConfigurationDesk、ControlDesk、および Bus Manager と、MATLAB/Simulink などの一般的に使用されているツール、FMI ベースのモデル、または RTMaps や Robot Operating System (ROS) などの Linux ベースのフレームワークを組み合わせることで、さまざまなシステムを設定することが可能です。

	ラボ向け	車載	ソフトウェア
モジュール型	 SCALEXIO LabBox	 SCALEXIO AutoBox	 実装ソフトウェア
	 RapidPro ハードウェア	 AUTERA AutoBox	 試験用ソフトウェア
コンパクト	 MicroLabBox	 MicroAutoBox III Embedded PC	 RTMaps
	 ECU とセンサのインターフェース接続	 MicroAutoBox III	
	 シングルボード		



制御ロジックの開発

dSPACE では、検知から作動までの一般的なすべての処理段階に対応した ADAS/AD システム向けの機能を迅速かつ効率的に開発できる専用のソリューションを提供しています。当社では、ADAS/AD 開発を取り巻くダイナミックな環境において常に変化する要件にすばやく対応できるようにするため、I/O 拡張オプションやシステム間の同期によってお客様の要件ごとに仕立てることが可能な柔軟かつスケーラブルなシステムポートフォリオを用意しています。

主な利用効果

- オープンな Linux ベースのシステムによる認識およびセンサフュージョンのプロトタイピング
- コントローラプロトタイピングに対応したリアルタイム要件の厳しいシステム
- 関連する車載バスおよびネットワークのサポート
- イメージセンサの生データ用インターフェース (GMSL、FPD-Link、LVDS など) のサポート
- AI ベースの手法を車両に展開またはテストするための GPU や FPGA といったハードウェアアクセラレータをサポート
- ホットスワップ対応統合型データストレージオプション
- RTMaps、ROS、Simulink、FMI などに基づいたすぐに使用可能なソフトウェア環境



総合的な電動化モビリティソリューション

dSPACE の各種プロトタイピングシステムは、業界で実績のある使いやすいツールチェーンを通じて、モーター、パワーエレクトロニクス、燃料電池、パワーグリッド、またはスマート充電システム用などの制御方式の設計形態を問わず、お客様がアイデアをすばやく実現できるようにしています。そのため、プロセスまたは FPGA ベースの新しい制御方式でも、Simulink などのモデルベース設計環境で開発を行い、ワンクリックの操作で直接現実の環境下でテストすることができます。

主な利用効果

- リアルタイム性の高いシステムにより、 μs 単位のサイクルタイムで制御アルゴリズムのプロトタイピングが可能
- サイクルタイムが $1\mu\text{s}$ 未満の大規模 FPGA のサポート
- エンコーダ入力、PWM 出力など、電動化モビリティアプリケーションにすぐに使用できる I/O インターフェースおよび機能
- シグナルコンディショニングおよびパワーアンプ用拡張
- 関連するバスおよびネットワークのサポート

お問い合わせ先

弊社のセールスエンジニアが、最適な dSPACE 製品を選択できるようお客様をサポートいたします。また、dSPACE ラビッドプロトタイピングソリューションや他の dSPACE 製品のお見積りおよび

詳細情報をご提供いたします。お近くの営業拠点までお問い合わせください。

www.dspace.jp/go/locations