

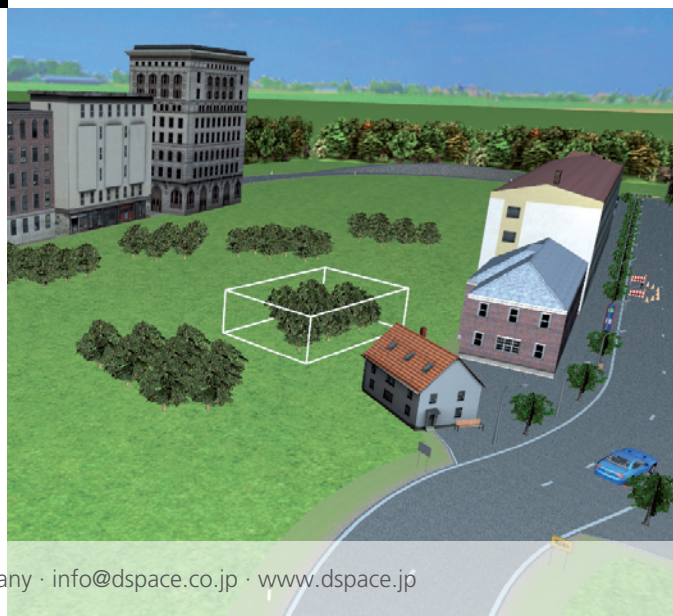


Seeing is Knowing

ビークルダイナミクスや運転支援システムなどの用途に使用するコントローラの開発では、シミュレーションが非常に重要な役割を果たします。シミュレーションシステムの動作を理解する最善の方法は、リアルな 3D シーンをアニメーションで表示することです。dSPACE MotionDesk には、10 年以上にわたってシミュレーション対象のオブジェクトの運動学的挙動を 3D アニメーションで視覚化してきた実績があります。今回、将来的な課題に対応するために設計が変更された最新のバージョンがリリースされました。



MotionDesk : 運転支援システム向けに最適化された
3D アニメーションソフトウェア





高度な複雑さと信頼性の高い高速フレームレートにより、驚くほどリアルなシミュレーションが実現されます。

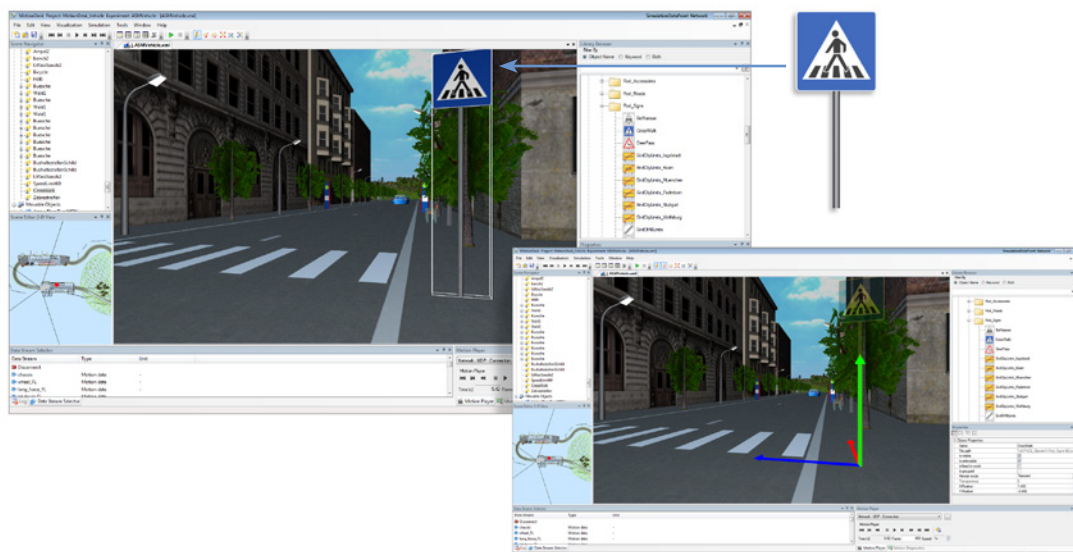
MotionDesk によりシミュレート対象のシステムとその周囲が生き生きとビジュアル表示されるため、シミュレーション結果が容易に理解できます。MotionDesk は dSPACE シミュレータ、dSPACE VEOS® または MATLAB®/Simulink® からデータ

を読み取り、ムービングオブジェクト（車両、ホイール、ステアリングホイールなど）のアニメーションをリアルタイムに表示します。グラフィカルなビジュアル表示により、ユーザはシミュレート対象のオブジェクトの実際の動作を明確に把握できます。

たとえば、複数のシミュレーションを1つのアニメーションに統合することが可能です。この手法は、異なるベークルダイナミクスを設定を互いに比較するリファレンス比較に最適です。

たとえば、まったく新しいオブジェクトを格納した 3D ライブラリなど、必要なすべての機能を1つのツールに統合。





上図の道路標識のような 3D オブジェクトをドラッグアンドドロップで簡単にシーンに追加できます。サイズ、位置、回転などの属性はすべて変更可能です。

リアルさの追求

MotionDesk は、あらゆる種類のピークルダイナミクスの開発、そして車線変更、μスプリット、コーナリングなどの運転操作を視覚化するために最適なツールです。バージョン 3.0 以降の MotionDesk では、複雑な動作を理解するには視覚化が不可欠となる先進運転支援システム (ADAS) のあらゆる側面のサポートが強化されています。カメラベースの ADAS をテストする場合には、オブジェクトを認識するために十分なリアルさがシミュレーションに求められます。また、高速フレームレートも非常に重要です。MotionDesk のまったく新しいレンダリングエンジンは、今までより格段に詳細でリアルなビジュアル表示を保証し、複雑なシーンでも 60 フレーム/秒という安定した速度でレンダリングできます。

優れた利便性、スピード、実用性

新しいバージョンは取り扱いも簡単になりました。1 つのツールで主にドラッグア

ンドドロップを使用して 3D シーン作成などのすべての重要な操作を実行できるようになりました。MotionDesk の新しい 3-D Scene Editor を使用すると、外部のシーンエディタを使用する場合と比較してはるかに迅速かつ効率的に 3D シーンを作成できます。新しい総合的な 3D オブジェクトライブラリにより、オブジェクトを選択して配置するだけで、シーンを非常にすばやく構築できます。3-D Library Browser は、キーワード検索などの機能が提供され、必要なオブジェクトの検索に役立ちます。

旧バージョンからのシームレスな移行

MotionDesk の旧バージョンのプロジェクトは簡単に移行できます。既存のすべてのプロジェクトが即座に実行され、ユーザは旧バージョンの 3D 表示と新しい表示のどちらかを選択できます。また、COLLADA または VRML2 規格に準拠したカスタムオブジェクトを統合し、オブ

ジェクトをグループ化してシーンを簡単に構築し取り扱うこともできます。

MotionDesk は、雨や雪などの変化する天候条件も表示できます。今後予定されている dSPACE Release では、非常にリアルな影のビジュアル表示などの機能も追加される予定です。

MotionDesk は、技術的な設計変更や拡張により、未来のモビリティを実現する高度なメカトロニクスシステム、特に先進運転支援システムの開発およびテストに対応しています。■

晴天、雨、霧などの異なる天候条件で同じシーンを再現。

