

Academic Software Bundle

For motion and systems simulation

The Academic Software Bundle for Motion & System Simulation（以下、Academic Motion Bundle）は、動力学、剛体・弾性体マルチボディダイナミクス、回路図（ブロック図）のシミュレーションに焦点を当てた複数の関連ソフトウェア製品バンドルです。このバンドルでシミュレーションできる代表的なシステムには、回転運動と並進運動のつながり、ギアセット、カム、ケーブル、ベルトとプーリー、そして、機械、ラッチおよびクローザー（クローザー）システム、メカトロ機器、ロボット、地上車両、航空機の着陸装置およびフラップなどに見られるさまざまなアクチュエーターがあります。

解析モデル構築：ブロック図、プリミティブ形状、またはCADから取り込んだ高度な形状を使用して、システムの簡単なグラフィック表示表現を作成します。解析実行：手で単一のシミュレーションを実行するか、仮想プロトタイプをパラメータ化して、自動化された設計感度および最適化処理を実行します。

結果確認：システム内のパーツやポイントの変位、速度、加速度、モーターの力やトルク、油圧・空圧、運動量、エネルギー、周波数はもちろん、動的応力や疲労のホットスポットなども計算します。アニメーションやプロットを使って、システムの挙動を可視化することができます。

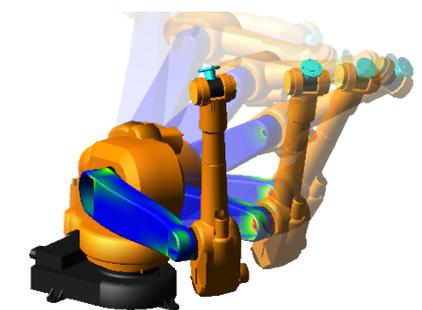
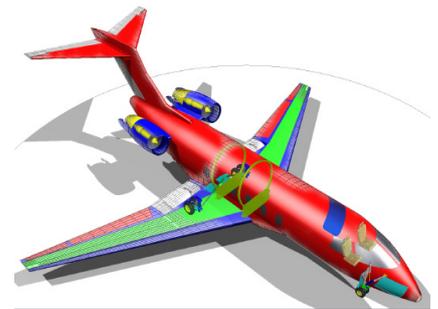
対象ユーザー

工学の原理を生かし、よりダイナミックで楽しく、効果的な講義を行うために努力している教職員の方

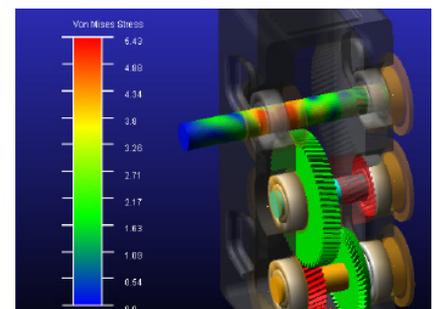
- 革新的なエンジニアリングソリューションを求める研究者の方
- 運動&システムシミュレーションによる最高のエンジニアリング教育を求めて、講義を受けている学生、研究をしている学生、プロジェクトやコンテストに参加している学生の皆さま

メリット

- 手頃な価格 - 教育機関のユーザー様は手頃な予算で多数のライセンスを取得することができます。
- アクセスの利便性の高さ - 学校のコンピュータ室や自分のコンピュータで本ソフトウェアを実行できます。
- 産業用レベルにまで容易に拡張可能 - 小さなモデルから始めて、モデルサイズに応じた壁にぶつかることなく、徐々に複雑さとリアルさを増していき（Crawl-Walk-Run）、民間企業が行うのと同じ規模のシミュレーションを行うことができます。
- 無制限のシミュレーション機能 - 当社のアカデミックライセンスは、本バンドルに含まれるソフトウェア製品について、商用ライセンスと同等の機能を提供します。
- カスタマイズライセンス - お客様の利用シーンに合わせた「アカデミックユーザーパック」をご用意しています。
- 工学の理論や教科書を補完し、より豊かな教育を実現します。



複雑パーツによる複雑な挙動を理解することができます



各パーツ同士の運動による負荷・応力などを可視化することができます

エンジニアリングに関する授業、研究、学生プロジェクトにおける応用例

- 動力学
- 機構解析
- 振動
- ロボット工学
- コンピュータ支援エンジニアリング (CAE)
- 機械力学
- キャップストーン設計
- 車両工学
- メカトロニクス・制御
- 先端動力学
- 水力学・空気力学
- 風力タービン
- バイオメカニクス
- 弾性体動力学
- フォーミュラSAE、BajaSAE、ソーラーカー、人力走行車、自律走行車、など

Adams studio package		Easy 5
Adams Solver Shared Memory Parallel (SMP)	Adams Car Ride Plug-In	Easy 5
Adams Linear	Adams Driveline Package	Easy5 Basic Analysis Only Package
Adams Insight	Adams Machinery Plug-In	Easy5 Advanced Analysis Only Package
Adams Structures Bundle	Adams Geometry Translators	Easy5 Gas Dynamics Package
Adams Controls Bundle	Adams Co-Simulation Interface	Easy5 Fluid Power Package
Adams ViewFlex	Adams MaxFlex	
Adams Car Studio	Adams Solver Fixed Step	
Adams Chassis Studio	Adams Solver Real-Time OS	

製品ファミリーとモジュール

このバンドルには、機械部品やシステムの構造、熱、衝突、衝撃関連の特性を評価するための有限要素解析 (FEA) を対象としたソフトウェアが含まれています。上記のリストは、現在このバンドルに含まれているMSC製品と、追加料金で利用可能なオプションのサードパーティ製品を示しています。

*これらの製品の詳細な解析機能については、関連するデータシートをご覧ください。

Hexagon はセンサとソフトウェア、自動化ソリューションのグローバルリーダーです。産業、製造、インフラ、安全、モビリティの業界において、効率性、生産性、品質の向上を担っています。当社のテクノロジーは、都市と生産のエコシステムを形成し、連携と自動化を加速させ、スケラブルで持続可能な未来を実現します。

HexagonのManufacturing Intelligence事業部は、設計・エンジニアリングデータ、生産データおよび計測データを活用して、お客様のさらにスマートな製品製造を支援します。詳細情報：hexagon.com/ja/company/divisions/manufacturing-intelligence

Hexagon (Nasdaq Stockholm: HEXA B) at hexagon.com and follow us @HexagonAB.