

「ギアボックス」または「トランスミッション」などの動力伝達部に使われている複雑な変速機構をシミュレーションする場合、CADを用いた形状作成や機構解析ソフトウェアでのジョイント接続に多くの時間を費やす必要があります。

Adams/Machineryは、動力伝達部に必要なギア・チェーン・ベルトといった詳細な機構部品を、汎用機構解析ソフトであるAdams/View上に作成することができる為、メカ装置全体の詳細な機構解析を短時間で行うことができます。

そのため、精密機器(カメラ、プリンター、コピー)、家電機器(洗濯機、エアコン)、輸送機器(鉄道、自動車、オートバイ、自転車、農業機械、建設機械)、搬送機器(ベルトコンベア、エスカレーター、エレベーター、クレーン、ロボット)の動力源あるいは動力伝達部の稼働状態の性能検討にAdams/Machineryを用いることができます。

主な特徴

■ 機能概要

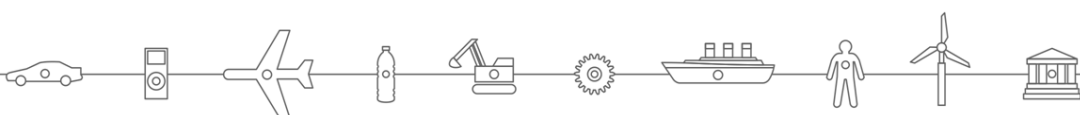
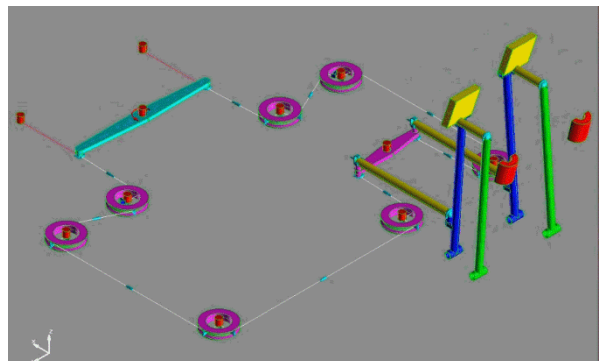
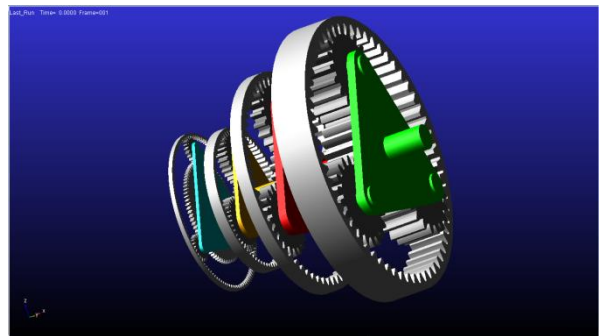
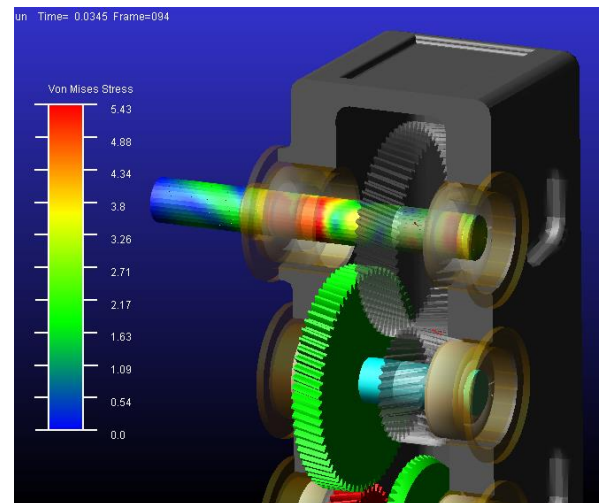
- ギア、スプロケット、プーリの詳細形状を自動作成
- チェーン、ベルト、ケーブルの取付パスの作図不要
- スプロケット、プーリの配置をもとに自動巻きつけ
- 部品の自動作成と同時に部品間の接触条件を追加

■ Adams/Machinery の製品構成

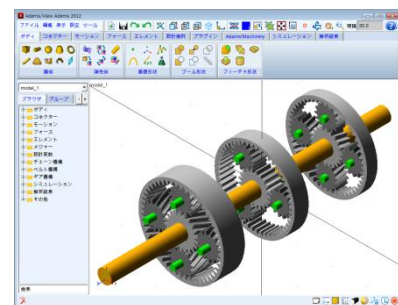
- Adams/Machinery Gear (歯車)
- Adams/Machinery Chain (チェーン+スプロケット)
- Adams/Machinery Belt (ベルト+プーリ)
- Adams/Machinery Cable (ケーブル+プーリ)
- Adams/Machinery Bearing (ころがり軸受)

■ 対象問題

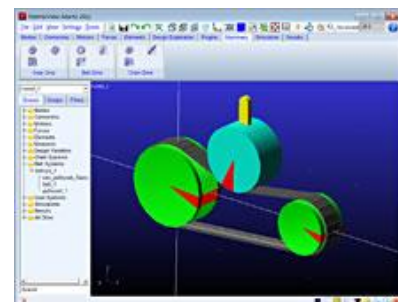
- 平歯車、歯車、遊星歯車、傘歯車を作成して、歯先転位、クラウニングを考慮した歯車の噛合剛性、バックラッシュ、ギアトルやミスアライメントを算出可能。次期バージョンでは、ラックアンドピニオンやウォームギアにも対応予定。
- ベルト・プーリあるいはチェーン・スプロケットを用いた減速装置の変速比、張力および荷重予測、始動停止時のベルト挙動を算出可能。また、低速回転時および高速回転時のテンシヨナの性能設計を検討することが可能。
- ケーブル・プーリを用いた昇降装置の張力および荷重予測、始動停止時のケーブル挙動を算出可能。また、低速回転時および高速回転時の搬送装置の性能設計を検討することが可能。



Adams Machinery Gear	モデリング オプション			
	種類	カブラー拘束	バックラッシュ	2D 形状接触
平歯車(外歯・内歯)	✓	✓	✓	✓
はずば歯車(外歯・内歯)		✓		✓
遊星歯車		✓		✓
傘歯車 ストレート		✓		✓
傘歯車 スパイラル		✓		✓
傘歯車 ハイポイド(2014から)		✓		✓
ウォームギア(2014から)		✓		✓
ラックギア(2014から)		✓		✓

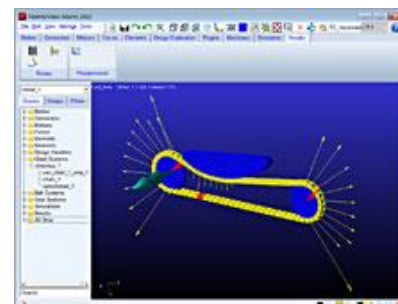


Adams Machinery Belt	モデリング オプション		
	種類	カブラー拘束	2Dリンク
歯付ベルト	✓	✓	✓
平ベルト	✓	✓	✓
Vリブドベルト	✓	✓	✓



Adams Machinery Chain	モデリング オプション		
	種類	カブラー拘束	2Dリンク
ローラーチェーン	✓	✓	✓
サイレントチェーン	✓	✓	✓

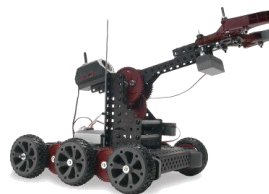
Adams Machinery Cable	モデリング オプション			
	種類	カブラー拘束	2Dリンク	3D 形状接触
円筒ケーブル			✓	✓



Adams Machinery Bearing	モデリング オプション			
	種類	カブラー拘束	3D 物理式	3D 形状接触
ボールベアリング			✓	
アンギュラベアリング			✓	

■ 適用領域

- 精密機器・家電機器 (E&E)
 - ・ カメラ
 - ・ コピー機
 - ・ プリンター
 - ・ 洗濯機
- 搬送機器 (FA)
 - ・ ロボット
 - ・ コンベヤー
 - ・ 食品加工
 - ・ 飲料/ボトル加工
- 建設設備
 - ・ エスカレータ
 - ・ エレベータ
 - ・ 自動ドア
 - ・ 動く歩道
- 重機
 - ・ 建設機械
 - ・ 農業機械



エムエスシーソフトウェア株式会社

本 社 〒160-0023 東京都新宿区西新宿1丁目23番7号 新宿ファーストウエスト8F
 TEL.03-6911-1200 FAX.03-6911-1201

大阪営業所 〒532-0003 大阪市淀川区宮原3丁目5番36号 新大阪トラストタワー3F
 TEL.06-6393-0701 FAX.06-6393-0702

名古屋営業所 〒450-0001 名古屋市中村区那古野1丁目47番1号 名古屋国際センタービル18F
 TEL.052-589-8505 FAX.052-561-0339