

# NEWS

## 「Adams 2021.3」のリリース

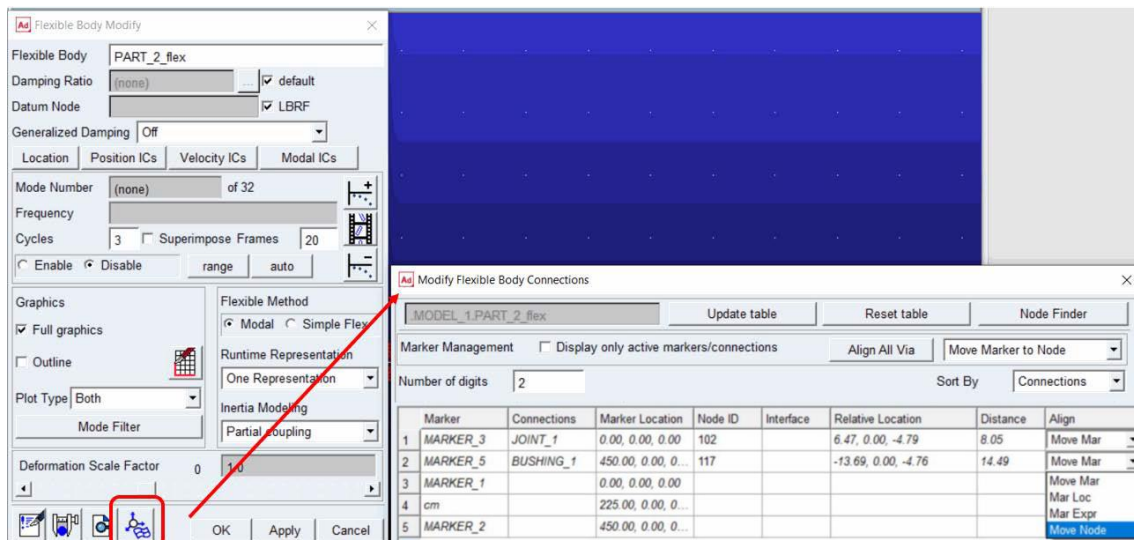
2021年11月2日  
エムエスシーソフトウェア株式会社

エムエスシーソフトウェア株式会社は、「Adams 2021.3」のリリースを開始しました。Adams 2021.3では、弾性体置換の改善や摩擦モデルの拡張、FMU用Adamsモデルの暗号化、Real Timeの機能強化など、次の新機能の追加と機能改良が行われています

### ■ 弾性体の置換(スワップ)の改善

剛性から弾性および弾性から弾性へのスワップダイアログにいくつかの改善が加えられました。マーカーから節点へのマッピングを行う“Connections”(接続)タブでは、以下のような改善が行われました。

- セルへの直接入力
- 節点の移動オプション
- テーブルのデフォルトにマーカーnode\_idを使用
- マーカーの情報リスト
- マーカー位置の列



これらの改善は、弾性から弾性へのスワップ(Flex-to-Flex swap) ダイアログにも行われました。

### ■ 暗号化されたFMU

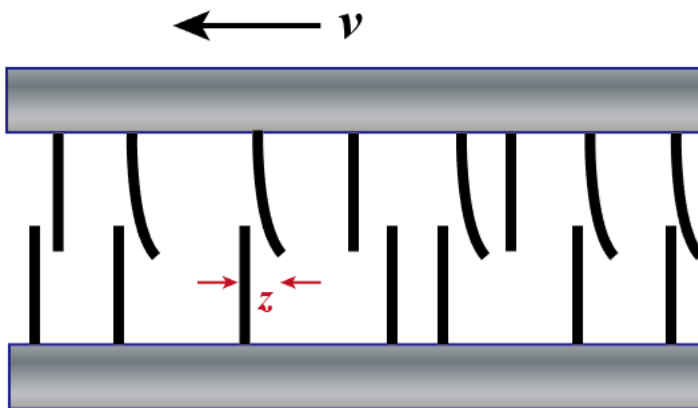
以前のリリースでは、Adams Car モデルのFunctional Mockup Units (FMU) をシミュレーションメニューのFMI インターフェイスからエクスポートすると、FMUには常にモデルのAdams

Solver データセットファイル(.adm) が含まれており、モデルの中身を確認することができました。今回、FMU をエクスポートする際に、暗号化されたAdams Solver データセットをFMU に含めるというオプションが追加されました。暗号化されたAdams Solver のデータセットファイルの拡張子は.adme です。

#### ■ ジョイント用のLuGre 摩擦

このバージョンのAdams では、ジョイントの新しい摩擦モデルであるLuGre 摩擦モデルが利用できるようになりました。これは、スティックスリップ領域での動作(静摩擦から動摩擦への移行の前後)がモデルにとって非常に重要な場合に役立ちます。

LuGre 摩擦モデルを機械的に例えると、摩擦力は、動いているブラシの曲がった毛が別のブラシ上を通過する際に発生する力を表しています。

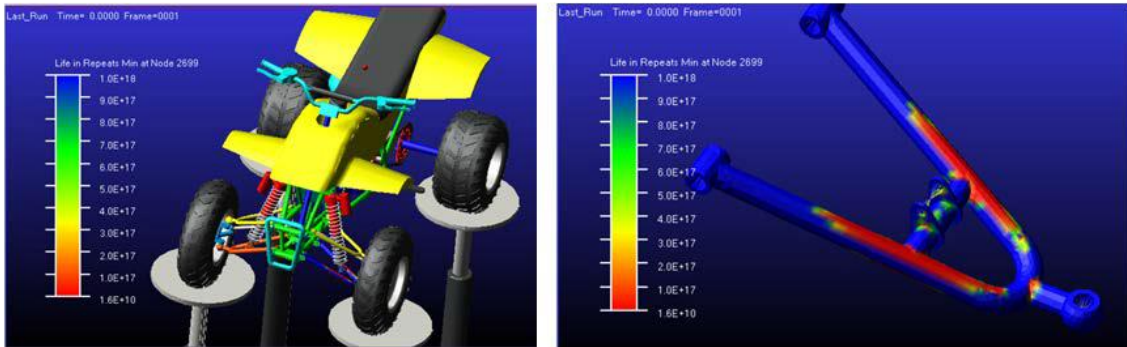


従来のモデル化に比べ、LuGre 定式化の方がより正確な結果を得られる可能性があります。

#### ■ CAEfatigue による直接エクスポート/ インポート

このリリースでは、Adams Durability はFE-Fatigue のエクスポートおよびインポート機能を、CAEfatigue のエクスポートおよびインポート機能に置き換えました。

Adams による解析後、指定された弾性体のRPCIII ファイル(.rsp) をエクスポートすることができます。このファイルは、疲労寿命解析を実行するCAEfatigue で使用できます。これらの解析結果(たとえば、応力、損傷、寿命の予測など)は、CAEfatigue から.csv 形式でエクスポートし、その後、Adams ユーザーが検討できるようにAdams PostProcessor にインポートすることができます。



### ■ 拡張された並列化

このAdams リリースでは、リアルタイム解析を、並行して実行できる2つの異なるスレッドにグループ化することができます。これにより、Adams Real Time モデルの解析実時間の速度

が約2倍向上する可能性があります。

基本的に、1つのスレッドセットを1つのCPUセットに割り当て、もう1つのスレッドセットを別のCPUのセットに割り当てます。2つのグループのAdams Solverのスレッドを、リアルタイム計算環境の別々のCPUに割り当てることができ、このリリースで導入された拡張並列処理機能のパフォーマンスを最大限に引き出すことができます。

### ■ Real Time 解析のためのFTire HiLサポート

Adams Real Time は、cosin scientific software のFTire® でタイヤをモデル化したビークルにも対応しています。

詳細は、新機能の例“A21-3\_002\_FTire\_HiL”を参照してください。

上記の詳細に関してはリリースガイドをご参照ください。

以上

### ■この件に関するお問い合わせ

エムエスシーソフトウェア株式会社 マーケティングコミュニケーション部 秋元

Email:hexagonmi.jp.marketing@hexagon.com