

従来CAEのブレークスルー！ROM(Reduced Order Model、次元低減モデル)化の技術と、機械学習技術を組み合わせた、CAEの新潮流！

ODYSSEEの特長

高度なAI処理とデータマイニングを簡単な操作で利用できます

ODYSSEEは、高度な計算ライブラリー、様々な数値アルゴリズムを搭載しています。

- ・Quasar:AI/データマイニング/統計処理エンジン
- ・Nova:最適化計算ツール
- ・Supernova:データマイニング/最適化可視化ツール
- ・Lunar:多変量解析/AIによりパラメーターのスタディーツール



ODYSSEEの機能

データマイニングに対応した豊富な数値ライブラリー

- ・高度なAI/データマイニング/統計処理アルゴリズムが実装されたライブラリーを利用できるスクリプト実行エンジンを備えています
- ・操作は、電卓を使うようなインターフェースによるGUIを用いて大変簡単に利用できます



電卓ライクなGUI

Webアプリケーションによるオンライン処理に対応

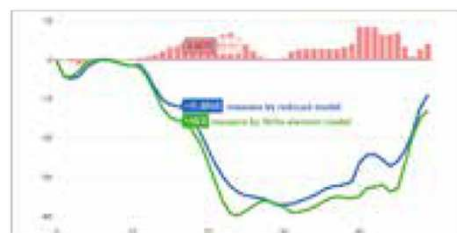
- ・データマイニング処理をWebブラウザ上で実行できるクラウドアプリケーションを提供します
- ・サンプルをアプリケーション内から呼出して、そのサンプルを参照・修正することで、処理ができます



クラウドアプリケーション

多変量解析とAI技術によるパラメーター検討の効率化

- ・多変量解析の1つである主成分分析を用いて、複数の時系列応答から現象を表現できることで、高度な近似モデルを生成することができます
- ・この近似モデルで、設計パラメーターを変更時に応答をリアルタイムに計算できます



AIによる高精度応答予測

※ODYSSEEは、CADLM社(フランス)で開発され、日本では株式会社JSOLより販売されます

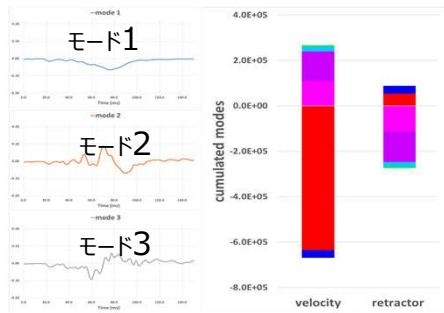
ODYSSEEに関する問合せ先

豊田通商システムズ 株式会社
エンジニアリング&ITビジネス本部

名古屋市中村区名駅4-11-27 シンフォニー豊田ビル
TEL.052-898-7100
eng_contact@ttsystems.com

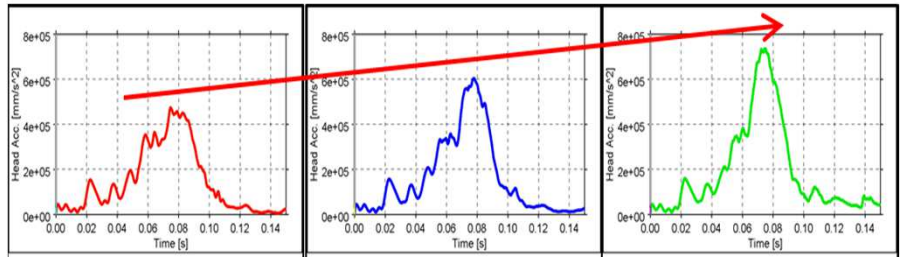
ODYSSEEの活用例

エンジニアによる解析を支援します

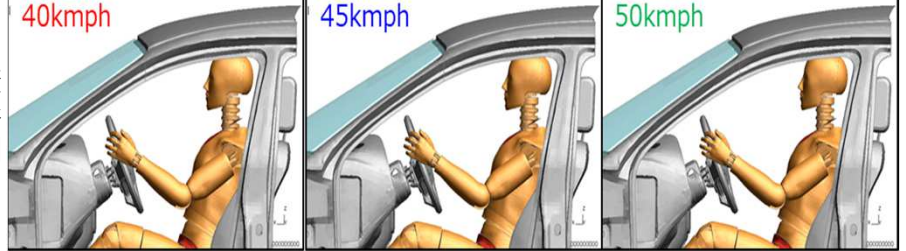


モード1
モード2
モード3
モード4
モード5
モード6

頭部加速度



変形図

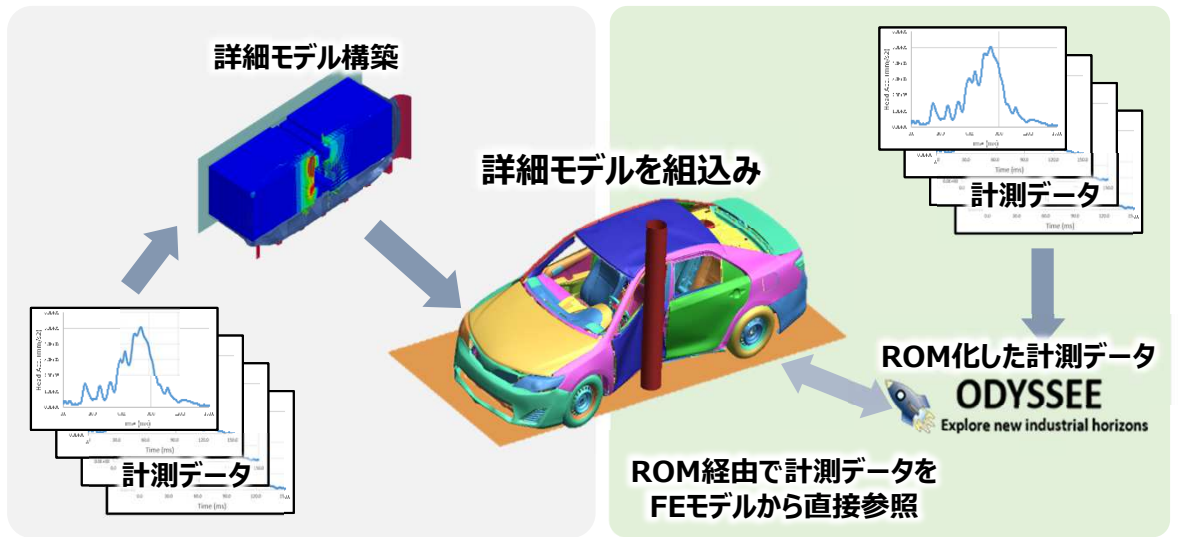


- 各パラメータの寄与度を評価
- ・モード分析とモード毎の寄与度を表示
 - ・設計目的に応じた効果的なパラメータを抽出できます

試験結果とCAE解析をシームレスに統合します

ODYSSEEと解析ソフト (LS-DYNA) との連携により

- ・試験結果もCAEの解析結果も1つのモデル上で評価できます



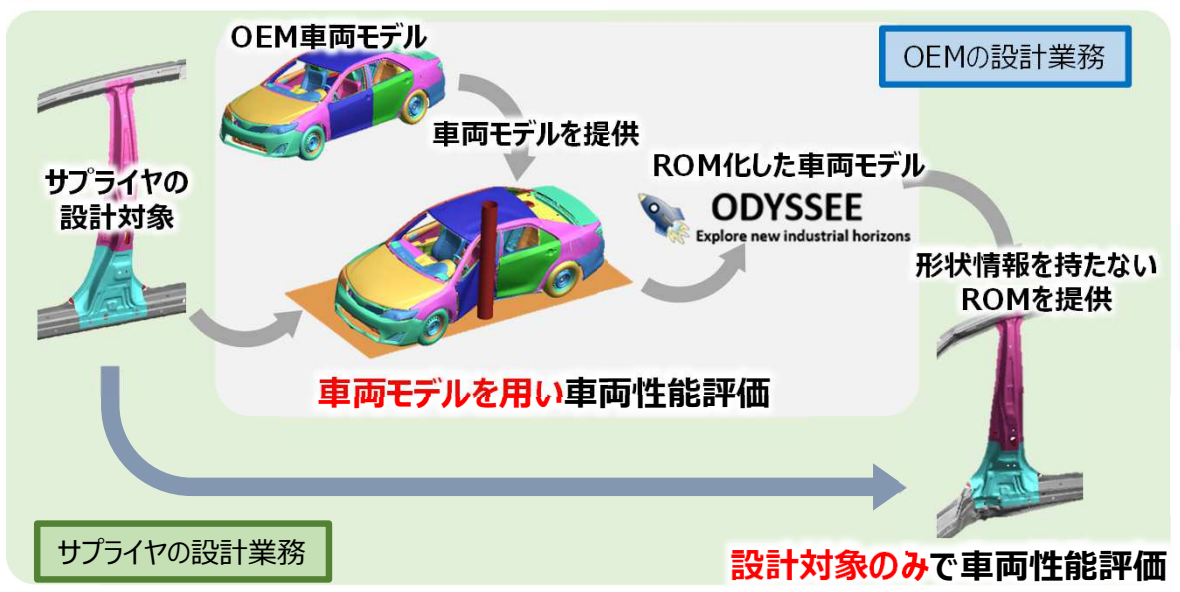
試験を再現するCAE設計 (従来設計)

試験結果を学習したCAE設計 (これからの設計)

解析結果をセキュアに共有できる基盤として活用できます

ODYSSEEと解析ソフト (LS-DYNA) との連携により

- ・形状等の精密データを含まず解析結果を共有できます



サプライヤの設計業務

OEMの設計業務

設計対象のみで車両性能評価