

自動車衝突・乗員安全解析専用プリポストプロセッサ

ARUP software

ARUP software は、大規模かつ複雑な自動車モデルのセットアップや結果評価を効率的に行うための機能を豊富に取り揃えています。単体試験から大衝突まで自動車技術者のCAE作業を強力にサポートします。



ARUP software は、

自動車衝突・乗員安全解析のための

専用プリポストプロセッサです。

衝撃・構造解析ソフトウェアLS-DYNAとのダイレクトインターフェイスにより、大規模かつ複雑な自動車衝突解析モデルのセットアップを極めて効率的に行なうことができ、また車体挙動や乗員傷害値などに関する解析結果の評価を簡単な操作で行なえるよう設計されています。

ARUP Softwareは、PRIMER、D3PLOT、T/HIS、REPORTERの4種のプリポスト構成で自動車衝突解析に携わるエンジニアを強力にサポートします。

PRIMER 〈LS-DYNA専用プリプロセッサ〉

Oasys Ltd PRIMER

- ・関連データを探索表示するAttached機能
- ・要素以外の*CONSTRAINEDや*LOADなど各種データをエンティティとして表示・管理
- ・解析実行前に接触不具合を検出・修正する接触めり込み確認機能
- ・単位系変更機能
- ・結合定義(スポット・ボルト・ジョイント・接着剤)管理・作成機能
- ・モデル全体やアッシーの慣性特性、質量を調整するアサインマス機能

PRE

衝撃・構造解析ソフトウェア LS-DYNA®

POST

D3PLOT 〈LS-DYNA専用ポストプロセッサ〉

Oasys Ltd D3PLOT

- ・コンター図・ベクトル図など物理量分析のための描画
- ・断面カット、視点固定など衝突解析で必須の描画処理
- ・静止画・動画出力機能に加えて、静止画・動画との重ね書き機能
- ・部材の表示や描画色・透過処理などを簡単に行なうクイックピック機能

T/HIS 〈LS-DYNA専用グラフツール〉

Oasys Ltd T/HIS

- ・四則演算・数学関数によるデータ処理機能
- ・SAEやNIJなど各種規格に対応するフィルタ処理機能
- ・試験データや試験画像を数値化するデジタル化機能
- ・各種データをハンドリングするためのCSV形式読み込み、書き出し機能

REPORTER 〈自動レポート作成ツール〉

Oasys Ltd REPORTER

- ・テンプレートによる各解析結果の自動処理機能
- ・PDFやPPT、HTML書式のレポート出力

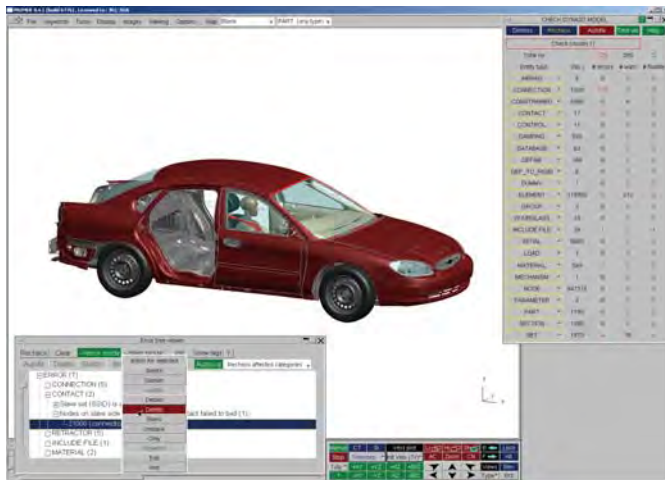
Oasys Ltd

PRIMER

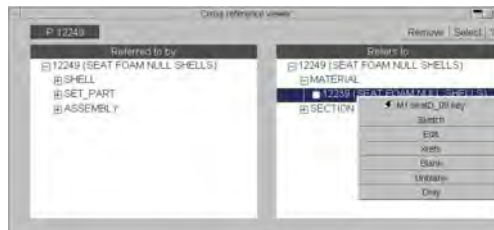
LS-DYNA専用プリプロセッサ

PRIMER

- LS-DYNAのほぼ100%のキーワードに対応し、豊富なチェック機能を備えています。
- キーワード同士の複雑な参照関係を網羅しているため、データの信頼性が高く、データロストや参照関係の不整合を防ぎます。
- 自動車安全解析に特化した豊富なツールにより、モデル作成の工数削減を実現します。



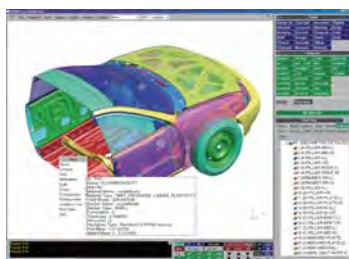
解析実行前のデータチェック



キーワードの参照関係追跡



各種入力データカウンター表示



設定情報一覧表示機能



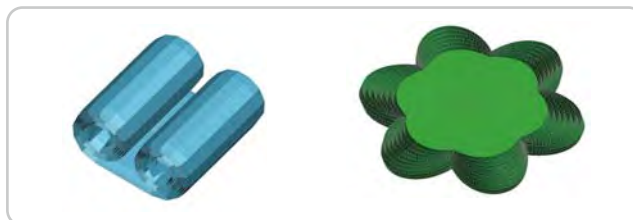
複数モデルセットアップ機能



FMHポジショニング機能



ダミーポジショニング/シートベルトフィッティング

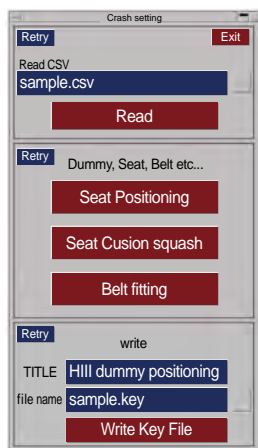


エアバッグ折り畳み機能

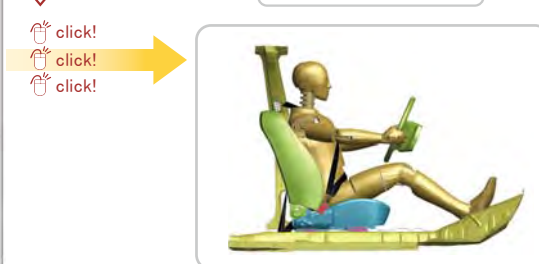
◇ ユーザーカスタマイズ機能

■ CAEの普及に伴い、解析モデルは複雑・大規模化が進んでいます。一定品質のモデルを効率的に作成する手段として、作業フローの統一や管理が急務となっています。

PRIMERではプリプロセスのカスタマイズニーズにこたえるため、ユーザーカスタマイズ機能を搭載しています。



カスタマイズGUIの作成例



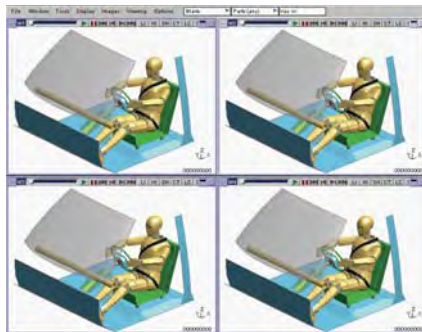
煩雑なポジショニング作業を数回のボタン操作のみで実施するカスタマイズ例

Oasys Ltd D3PLOT

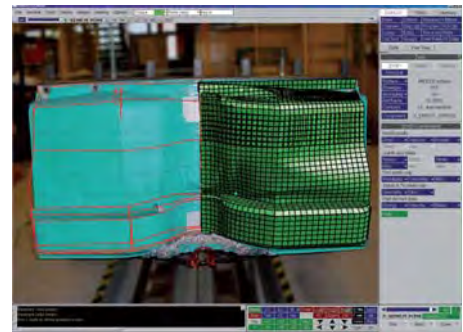
LS-DYNA専用 ポストプロセッサ

D3PLOT

- 多彩な描画方法に対応し、高速なポスト処理が可能です。



複数モデルの同時描画機能



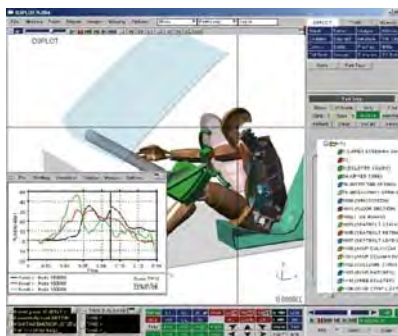
実験写真・動画との重ね書き比較

Oasys Ltd T/HIS

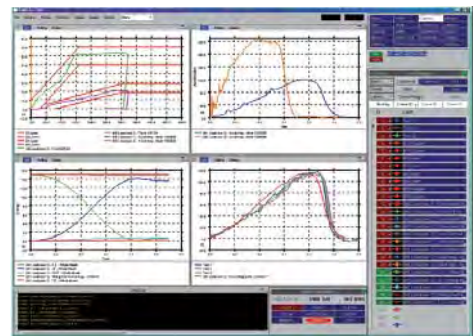
LS-DYNA専用 グラフツール

T/HIS

- 処理を自動化するスクリプト機能も備え、処理工数の削減が可能です。
- SAEやHICなどに加えて多彩な数値処理が可能です。



D3PLOT、T/HISのシンクロナイズ



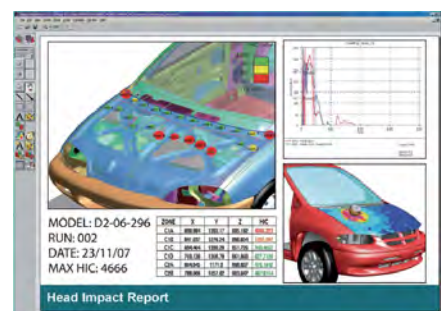
複数モデル同時、ページごとにカテゴリ化したグラフ描画機能

Oasys Ltd REPORTER

自動レポート作成ツール

REPORTER

- D3PLOTやT/HISと連携した自動レポート作成ツールです。
- 解析目的に応じたテンプレートを作成しておくことで、定型レポートを出力します。解析結果処理コスト削減に威力を発揮します。



D3PLOT、T/HISのスクリプトを組み込んだテンプレート

詳細情報はこちらのWeb サイトから入手できます ▶▶▶ <http://cae.jsol.co.jp/arupsoftware/>

株式会社 JSOL

NTT DATA Global IT Innovator
NTT DATA Group

エンジニアリングビジネス事業部

- 東京
〒104-0053 東京都中央区晴海 2-5-24 晴海センタービル7F TEL : 03-5859-6020 FAX : 03-5859-6035
- 名古屋
〒460-0002 名古屋市中区丸の内 2-18-25 丸の内 KS ビル17F TEL : 052-202-8181 FAX : 052-202-8172
- 大阪
〒550-0001 大阪市西区土佐堀 2-2-4 土佐堀ダイビル11F TEL : 06-4803-5820 FAX : 06-6225-3517

E-mail cae-info@sci.jsol.co.jp

URL <http://cae.jsol.co.jp/>

※ ARUP Softwareの開発元は、Ove Arup & Partners (英国)です。
 ※ LS-DYNAは米国 Livermore Software Technology Corporation の登録商標です。
 ※ 記載されている製品およびサービスの名称は、それぞれの所有者の商標または登録商標です。