

Thermal Analysis

Make products for harsh conditions

Tackle the complexity of thermal simulation and set-up your models fast and effectively

ANSAには、自動車、モータースポーツ、建築、航空宇宙、防衛、電子機器業界など様々な業界で行う TAItherm、THESEUS-FEによる熱シミュレーションにおけるプリプロセッシング機能が搭載されています。

ANSAの主な機能

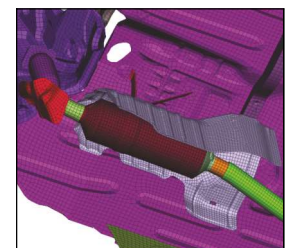
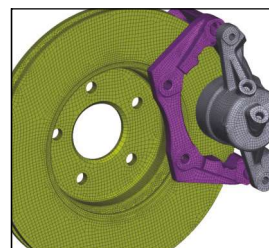
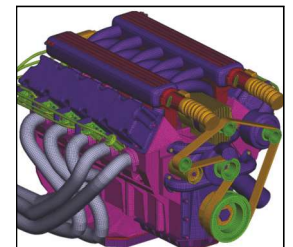
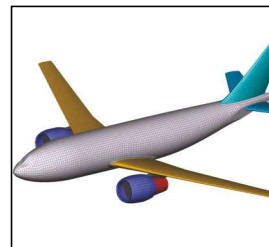
- マルチコア、64bit、倍精度に対応しているため、モデル作成の高速化、モデルの高精度化が可能
- 熱シミュレーション向けセットアップ専用インターフェースを搭載
- TAItherm、THESEUS-FEファイルの入出力が可能
- TAItherm、THESEUS-FE向け専用インターフェースを搭載
- ジオメトリクリーンアップおよびウォータータイトモデル作成機能を搭載
- 三角形および四角形要素による高品質なモデル作成が可能
- 自動メッシュ作成ツール“Batch Mesh”を搭載
- Surface Wrapping機能により複雑な形状から効率的にウォータータイトモデルの作成が可能
- モーフィング機能を搭載

TAItherm向け注目機能

- 材料定義 (Fluid, Solid, Anisotropic, Transparent など)
- マルチレイヤーパート向けの板厚、材料定義
- Thermal Link設定 (Generic and Face to Face)
- 流体流れの境界条件設定
- 温度 (Assigned/Calculated)の境界条件設定
- 環境 (Natural and Bounding Box)の境界条件設定
- ソルバー設定 (Solution Parameters, Convergence Criteria, Weather files)

THESEUS-FE向け注目機能

- NASTRANフォーマット (MAT4, MAT5)による等方材料および非等方性材料設定
- シングルおよびマルチレイヤーシェル要素 (PSHELL、PCOMP)向けの板厚、材料定義
- 1D要素 (PBAR、PBEAM、PCOMP)グループ向け材料定義
- 対流、太陽位置に関する境界条件設定
- メインソルバー設定
- AIRZONE、VOLUMEキーワードをサポート
- カーブによる条件定義



特徴

- メッシュ作成自動化および品質チェックが可能
- TAItherm Partのセットアップ
- TAItherm Thermal Linkの定義
- THESEUS-FEのプロパティ定義
- THESEUS-FEの境界条件設定

利点

- ANSAのみでプリプロセッシングの完結が可能
- ジオメトリクリーンアップおよびCAD関連機能を搭載
- 高品質メッシュの作成が可能



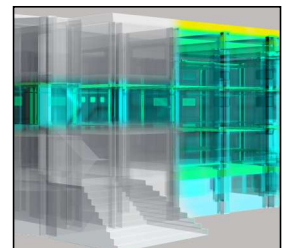
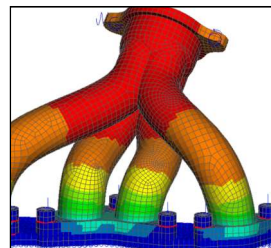
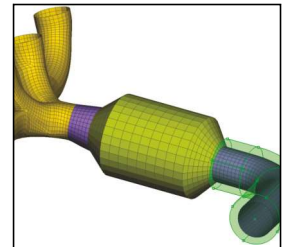
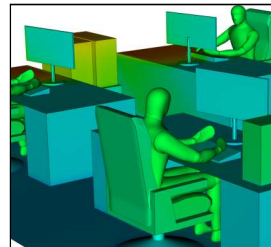
META
POST PROCESSOR

Comprehend the behavior of your products and avoid tedious post-processing tasks

METAは、大規模且つ複雑なモデルのポスト処理が可能な高度なポストプロセッサであり、優れたポストプロセッシングツールと高性能グラフィックスを提供します。

METAの主な特徴

- すべての結果タイプおよび計算された通常の熱伝導、熱伝導率、シェルの抵抗の読み込みをサポート。
- ソルバーから出力された要素と部品の熱特性、収束データなどを読み込み、プロット表示することが可能。
- 非定常要素と関連する時間依存性プロットデータをリンク化した操作が可能。
- レイヤー毎の結果のハンドリングおよび材料特性と厚さのレポートが可能。
- Thermal Linkにより接続された要素と部品をグループ化したハンドリングが可能。
- ソルバー、メッシュ、モデル、セットアップ違いの結果比較が可能。
- レポート作成機能を搭載(.html、.pptxまたは.pdf形式)。
- セッションファイルとスクリプトによる完全な自動化が可能。



特徴

- 熱特性の結果読み込みをサポート
- 結果同士の比較が可能
- 高度なレポート作成機能を搭載
- 後処理の自動化が可能
- ボリュームメッシュ結果のポスト処理が可能

利点

- 高品質なポスト処理が可能
- 少ないメモリ使用量
- 高品質なレポート作成が可能

physics on screen



株式会社 BETA CAE Systems Japan

TEL: 045-478-3840 FAX: 045-478-3842

URL: <http://www.beta-cae.jp>

製品についての資料請求は、弊社ホームページのお問い合わせメニューよりご連絡下さい。