



大量解析・分析・サロゲートモデル構築 のワンストップサービス

CAEの大量解析環境を整え、統計量評価・サロゲートモデル構築をご支援いたします。

サービスの概要

計算コストの高い複雑現象・機器に対する最適化やリアルタイム性確保のために、サロゲートモデル(代理モデル)*1の利用が各所で注目・提案されておりますが、その構築には大量のデータが必須となります。当社では、CUI(Characer User Interface)*2利用による解析実行などの技術知見を活かし、大量解析から分析・サロゲートモデル構築までをワンストップでご支援いたします。

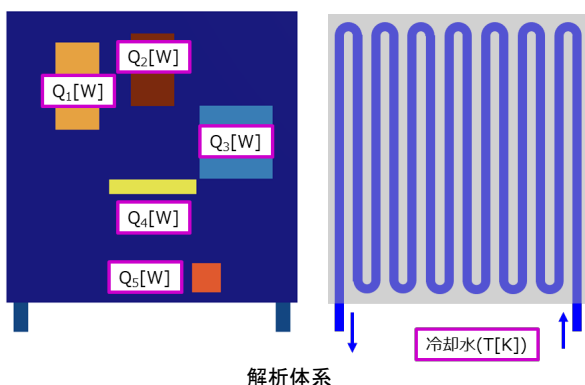
*1 サロゲートモデル: AI等を用いて作成するCAE解析不要のモデル。CAE解析しないので計算コスト低減の面で効果を期待

*2 CUI(Characer User Interface): アイコンやボタンなどを使った操作ではなく、キーボードを用いて文字だけで行う操作方法

適用例(基盤の熱解析イメージ)

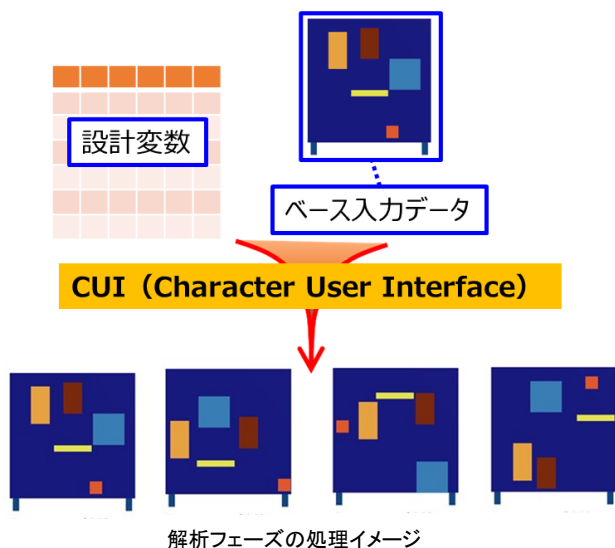
概要

基盤の熱解析への適用例を示します。解析体系を下図に示します。本例では各機器の配置位置を変更した際の除熱量予測を目的とします。



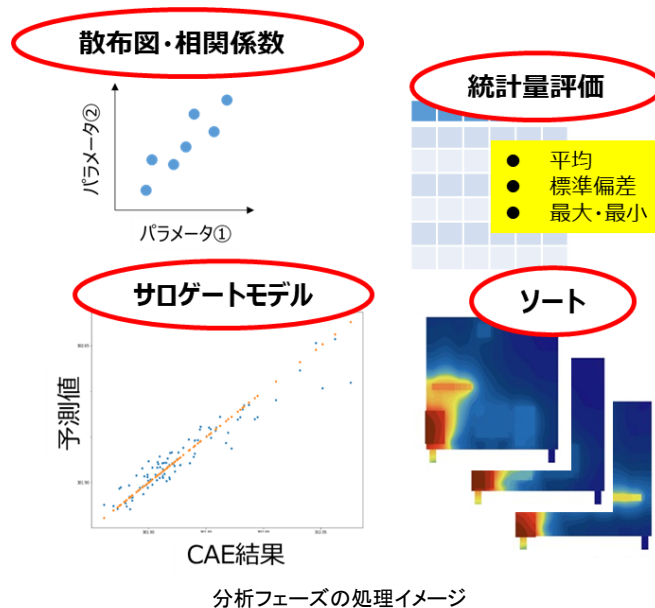
解析フェーズ

CUIにより入力作成・解析実行も自動化します。本例では下図のように大量ケースの配置図を作成し、入力データといたします。



分析フェーズ

各種解析結果より出力した画像データ、数値データを下記に示すように集約・整理します。傾向分析結果、およびサロゲートモデルをご提供いたします。



大量解析、分析の適用可能範囲

- ・ CUI操作可能なソフトウェア、および機能範囲

サロゲートモデルの利用場面・適用範囲

- ・ 入力から出力まで素早い応答速度が必要な場合
 - ・ 比較的計算コストの高い複雑現象・機器に対する最適化
 - ・ 代表点の評価数値に対するサロゲートに適用可能
- 例) 御指定位置の温度、体系内の最高温度、御指定領域範囲内の平均温度など



JFE テクノリサーチ 株式会社

<https://www.jfe-tec.co.jp>

0120-643-777

Copyright ©2025 JFE Techno-Research Corporation. All Rights Reserved.
本資料の無断複製・転載・webサイトへのアップロード等はおやめ下さい。

