

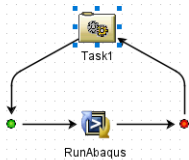
設計者のための革新的最適化ツール Isight

最適化ツール Isight (アイサイト)

「設計者」にこそ使ってほしい! Isight

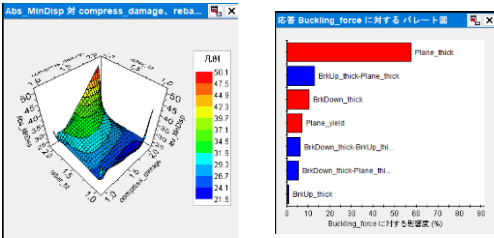
自動化, 統合化, 設計解探索, 最適化ができる解析ロボット

Isightワークフロー



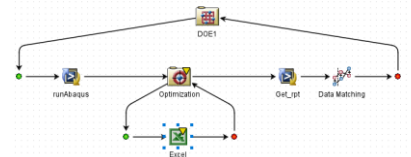
CAEツールに繋いで、パラメータを入力して自動実行する

応答曲面法 (RSM) 実験計画法

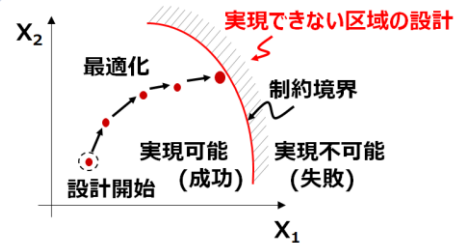


実験計画法や応答曲面法によるデータの可視化 (実験データでも可)

Isightワークフロー (複合)



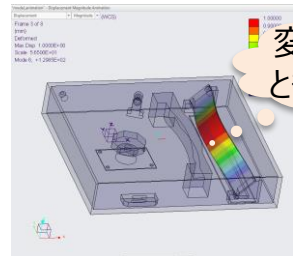
複数のアプリケーションを繋いで、統一実行をする。



目的関数, 制約条件を設定して最適化アルゴリズムを実行する。

【活用事例】 最適化設計から解析精度検証まで広範囲に利用できます

レーザープリンターの振動最小化



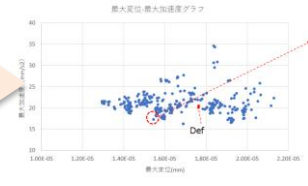
変位, 加速度とも下げたい

【目的関数】

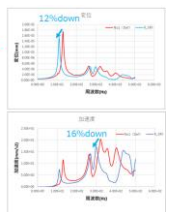
・変位, 加速度の最小化

ミラー幅 (mm)	ミラー厚み (mm)
60	4
70(Def)	5(Def)
80	6

最大加速度と最大変位の関係



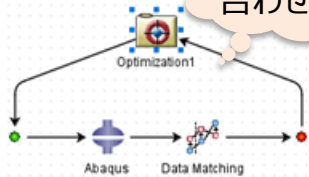
低振動化



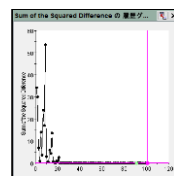
材料パラメータ同定

実験結果に合わせたい

・目的関数: 実験カーブと解析カーブの差の2乗和最小化
・探索アルゴリズム: Hooke-Jeeves

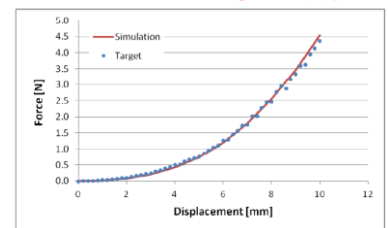


CAE 実験結果



収束

同定成功



先端技研株式会社

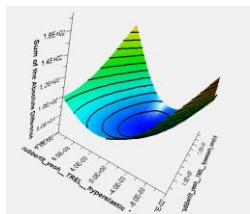
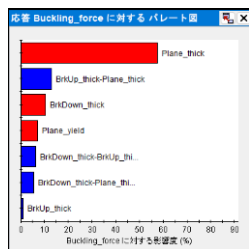
Simulation & Optimization
最先端

お問い合わせ先: <https://e-sentan.com/contact/>
TEL 045-474-1457 (平日9:00-18:00)
お電話で「アイサイトについて」とお伝えください。
担当: 小澤 (070-8591-6781)

最適化ツール Isightで提供可能なサービス

サービス1 Isight 入門講座

実験計画法の主効果 近似モデルの応答曲面 ・不定期開催(3日間)



- 1.Isightソフトの概要と機能の紹介
- 2.Isightソフトのプリポストの紹介
- 3.実験計画法の説明と練習
- 4.解析モデルの概要とモデル化
- 5.解析モデルのDOE結果処理
- 6.最適化アルゴリズムと近似モデルの紹介

Isightの概要説明と多くの機能から具体的な事例をもとに丁寧に説明いたします。

サービス2 最適化ツール社内推進支援

最適化ツールを導入したけれどなかなか成果が上がらないとお困りのマネージャーへ

大手製造メーカーで自ら最適化設計を実施して、成果を上げながら最適化ツールの社内推進をしてきました経験豊富なスペシャリストがアドバイザーとなり、最適化ツールの社内推進を支援いたします。



- ・最適化ツール研修（5日間）設計者向け,マネージャー向け
- ・テーマ選定
- ・実験（解析）計画立案
- ・実験（解析）実施
- ・結果フォロー
- ・報告会の開催

少なくとも3サイクルは回して、自走できるレベルまで引き上げます。

サービス3 設計最適化業務委託

設計最適化を実施できる人がいないが、最適化を実施したいという場合は業務委託サービスをご利用下さい。お客様が何に困っているのか聞き取りをして、それに適した計画を立案します。

また最適化を行う解析も技術内容を教示いただければ対応いたします。



- ・テーマ選定
- ・解析計画立案
- ・解析実施
- ・報告会開催
- ・レポート提出

Isight入門講座開催中！
開催場所： オンライン（または新横浜）
不定期： 定員5名

お問い合わせ先： <https://e-sentan.com/contact/>
TEL 045-474-1457（平日9:00-18:00）
お電話で「**アイサイト入門講座**について」とお伝えください。
担当： 小澤（070-8591-6781）