

開発コスト削減！

実験条件や超音波探触子の仕様を、
事前検証することができ、
研究・開発期間を大幅に短縮可能です。

簡単・即日活用可能！

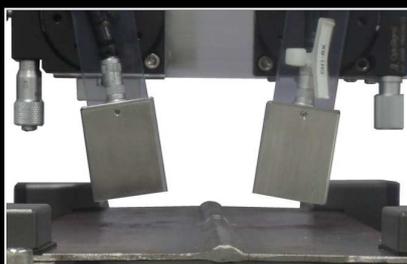
直感的なGUI(Graphical User Interface)により、
導入した日からすぐに
シミュレーション可能です。

高速計算！

GPU、CPU複数コアでの並列計算により
高速計算を実現。
数秒から10分程度でシミュレーションが完了します。



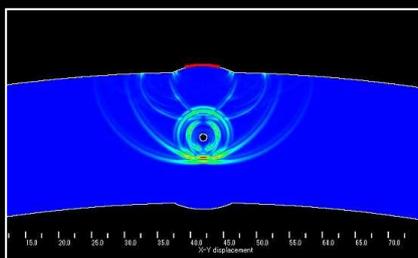
突合せ溶接検査



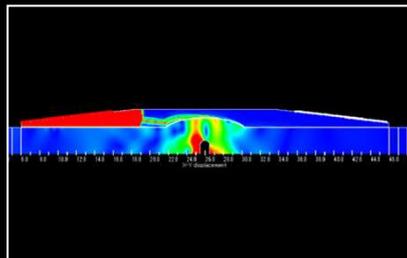
空中超音波ガイド波
溶接部検査



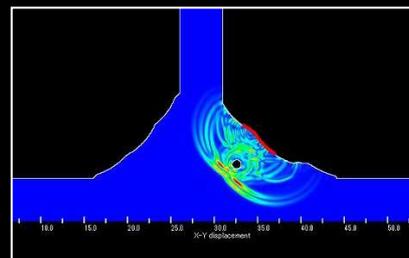
隅肉溶接検査



溶接ビード検査シミュレーション



空中超音波ガイド波溶接部検査
シミュレーション



隅肉溶接検査シミュレーション

超音波伝搬シミュレータ

SWAN 21

Sonic Wave Analysis

■開発元

イーコンピュート株式会社 (東工大発ベンチャー第24号)

〒791-0213 愛媛県東温市牛湫661 TEL.050-1217-5919 FAX.020-4623-2998
URL <http://www.ecompute.co.jp/> e-mail swan21@ecompute.co.jp

■販売(開発協力)

先進技術で未来を見つめる
ジャパンプローブ株式会社

〒232-0033 神奈川県横浜市南区中村町1-1-14 JPビル
TEL.045-242-0531 FAX.045-242-0541
URL <https://www.jp-probe.com/> e-mail info@jp-probe.com

超音波伝搬シミュレータ

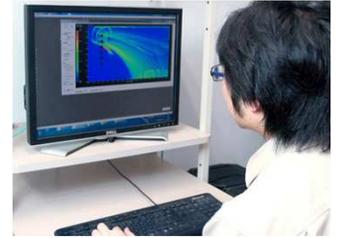
SWAN 21

Sonic Wave Analysis

SWAN21は超音波伝搬をシミュレーションで可視化します。
固体、液体、気体、生体など種々の解析が可能で検査・測定手法や
製品開発工程の事前検討を支援します。

■用途

- ・縦波(P波)、横波SV波、横波SH波、ガイド波、表面波の超音波伝搬解析
- ・水中、空中超音波など流体の超音波伝搬解析
- ・反射、屈折、回折、直接波、エッジ波などの超音波伝搬現象解析
- ・垂直、斜角探傷における超音波伝搬解析
- ・V透過法、タンデム法、TOFD法など各種手法の超音波伝搬解析
- ・アレイ探触子の評価、集束超音波解析と焦点評価、など

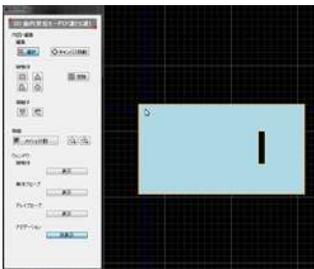


■操作性

GUI (Graphical User Interface) による簡単操作。
モデル作成や波形解析などをマウス操作で実施でき、導入日からシミュレーション可能です。
GPU (Graphics Processing Unit) 、CPU複数コアでの並列計算による高速計算を実現。
動弾性有限積分法 (EFIT : Elastodynamic Finite Integration Technique)※により高精度な解析を実現。

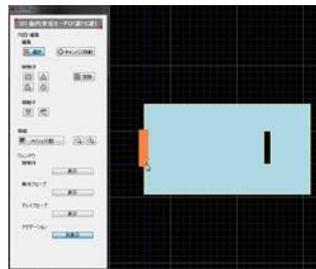
※ 愛媛大学 中畑和之教授らが提案している数値解析手法です。

■使用の流れ



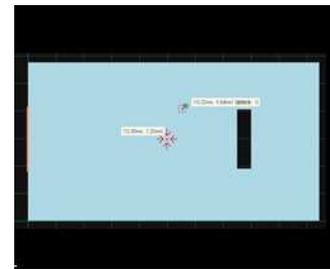
1. モデル作成

操作パネルから長方形、三角形、台形、円を選び画面に配置。その後大きさ、材料を定義します。



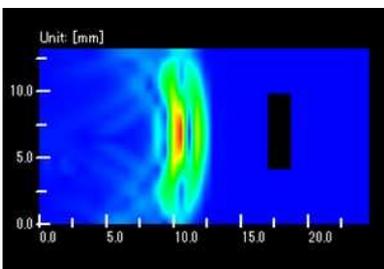
2. 振動子配置

モデル端部に振動子を配置します。



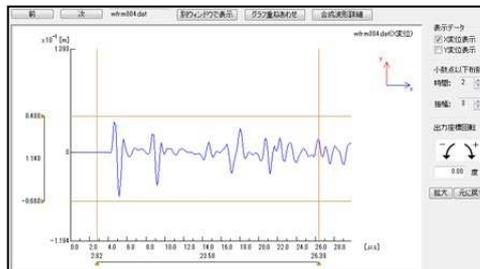
3. メッシュ、解析前設定

メッシュ分割後、モデル内の任意の場所をクリックし波形出力点を設定します。



4. シミュレーション開始 :

超音波の伝搬がアニメーションで表示されます。



5. シミュレーション結果の表示 :

シミュレーション結果、動画の保存、出力点波形の確認を行います。

先進技術で未来を見つめる
ジャパンプローブ株式会社

〒232-0033 神奈川県横浜市南区中村町1-1-14 JPビル
TEL.045-242-0531 FAX.045-242-0541
URL <https://www.jp-probe.com/> E-mail info@jp-probe.com

