

開発スピードアップ!

超音波の研究や現象の確認にとどまらず、
検査測定手法や製品開発工程の事前検討を支援。

簡単・即日活用可能!

お絵かきソフトのようなGUI(Graphical User Interface)により、
何度でもコンピュータ上で超音波伝搬をシミュレーション。
誰でもその日から簡単に活用可能。

リアルタイムでシミュレート!

動弾性有限積分法 ※による高精度な解析。
検査方法やプローブ選定など最適な測定条件を洗い出す
仮想実験がリアルタイムで可能。

※愛媛大学 中畑和之教授らが提案している並列計算手法です。



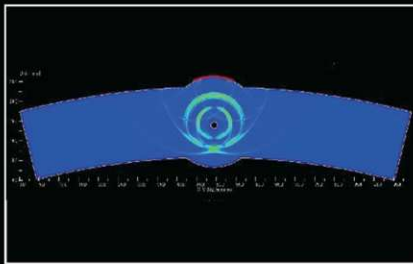
突合せ溶接検査



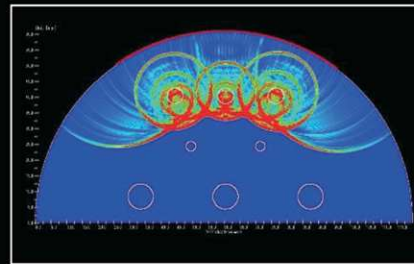
乳腺ファントム検査



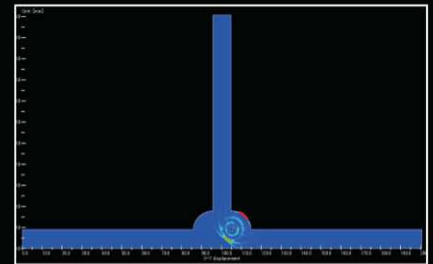
隅肉溶接検査



溶接ビード検査シミュレーション



乳腺ファントム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 愛媛県東温市牛淵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 <http://www.jp-probe.com/> e-mail info@jp-probe.com

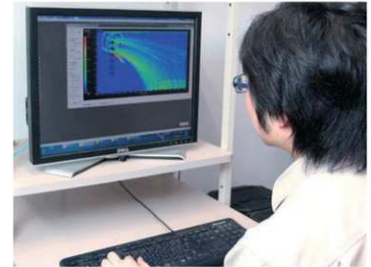
超音波伝搬シミュレータ SWAN 21

Sonic Wave Analysis

SWAN21は超音波の伝搬を有限積分法でシミュレーションします。固体、流体（気体、液体）、生体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

- ・超音波領域の弾性縦波（P波）・横波（SV波）伝搬解析
- ・空中、水中など流体（気体、液体）の音響伝搬解析
- ・面外せん断波（SH波）の伝搬解析
- ・アレイ探触子の評価
- ・接合部、損傷部からの散乱波の評価



■操作性

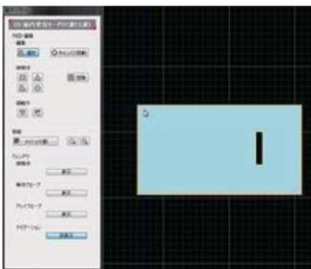
GUI (Graphical User Interface) による簡単操作。モデル作成や出力点設定などがマウスで行え、その日からシミュレーションが実施できます。

CPU並列計算、GPU (Graphics Processing Unit) 計算による高速化を実現。

動弾性有限積分法 (EFIT: Elastodynamic Finite Integration Technique)※ により高精度な解析を行います。

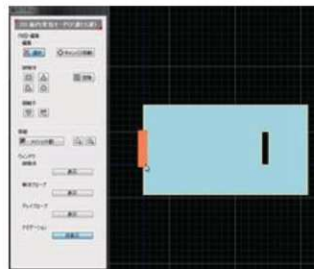
※ 愛媛大学 中畑和之教授らが提案している並列計算手法です。

■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。



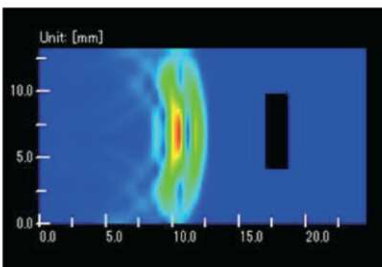
2. 振動子配置

モデル端部に振動子を配置します。



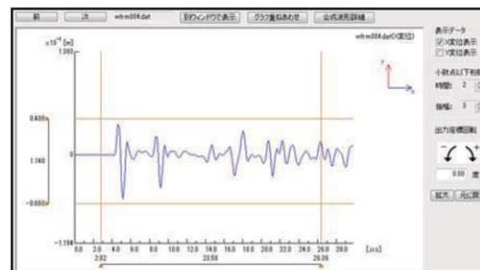
3. メッシュ、解析前設定

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. 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 <http://www.jp-probe.com/> e-mail info@jp-probe.com