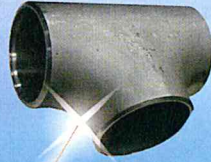
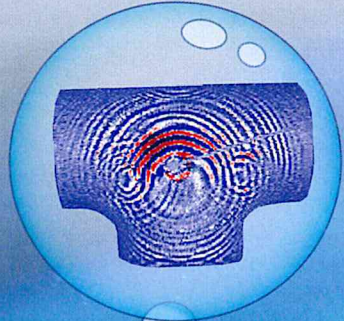


レーザー超音波可視化検査装置

LUVI-ST4

LUVI
Laser Ultrasonic Visualizing Inspector



まるで水面から泉が湧きでるように、
欠陥があるところから波紋が生じ、
傷や亀裂などを映像で検出します。



自動車・航空機・工業プラント・造船・鉄鋼・電子部品などの内在欠陥を LUVI で非破壊検査

LUVI はレーザーで超音波を視ることが出来ます。

レーザー非接触走査で、どのような複雑形状物体でも超音波を可視化し、
欠陥を検査できます。

少年の夢にたとえて言えばスーパーヒーローが指先からレーザーを照射して
超音波を発生させ、その伝わる様子を自分の目で観察することで
物体内部に欠陥があるかないかを即座に判断します。

Tsukuba
Technology

産総研技術移転ベンチャー

LUVI-ST4 仕様



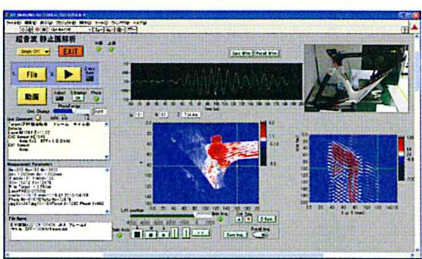
■ 特徴	■ 標準仕様
<p>【その場で超音波を見る、欠陥検出】 レーザーを物体に照射・走査することにより、超音波が実構造部材を伝わる様子を動画映像として、その場で即座に観察、欠陥検出できます。</p> <p>【どのような複雑形状物体を伝わる超音波でも可視化】 非接触走査ですので、曲面部、段差部、狭あい部などの複雑形状部を伝わる超音波を可視化して欠陥検出することができます。</p> <p>【広域・迅速可視化検査、欠陥検出】 レーザーとガルバノスキャナーの組合せにより高速走査ができるため、広域・迅速な可視化検査が可能です。</p> <p>【光学調整が不要】 レーザーの照射角や焦点距離の調整は不要で、簡単に計測できます。</p> <p>【主な用途】 石油・ガス・発電プラントのパイプラインなどの傷検査、部品内部欠陥、溶接部の欠陥、複合材の剥離・亀裂等の検査、波動伝搬メカニズムの解明、超音波探触子の性能評価、構造体健全性評価、材料評価等</p>	<p>可視化範囲： 視野角 50° 以内 チャンネル数： 2 検査体までの距離： 0.1m～2m(レンズ追加で～10m可) 走査速度： 最大 2kHz(200x200 点の走査は最速 20 秒) 超音波励起用レーザーパワー： 最大 2mJ@1kHz (波長 1053nm のパルス YLF レーザー)</p> <p>パルス幅： 30ns A/D サンプリング・レート： 最速 250MS/s 以上 表示画像： 超音波伝搬動画像、B スコープ像(速度像)、A スコープ波形、その他</p> <p>検査対象： 金属、セラミックス、樹脂、複合材等の亀裂、腐食、ポイド、剥離等</p> <p>超音波透過板厚： 0～100mm 程度(金属の場合) 検出欠陥サイズ： 最小 0.2mm(金属の厚さ 5mm の場合) ケーブル： 長さ 3m(本体～スキャンユニット) ディスプレイ： ラックマウント型</p>

■ オプション	■ 電源・その他	■ ソフトウェア仕様
<ul style="list-style-type: none"> ● 使用環境温度対応機能 ● 防塵機能 	<ul style="list-style-type: none"> ● 電源部 最大消費電力：AC100V/450W (平均消費電力 約 300W) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 検査報告書自動作成機能 ● Web カメラ画像スーパーインポーズ機能 ● 各種画像解析機能

■ 原理・構成 >>> どんな複雑形状でもレーザー非接触高速走査・超音波が伝わる様子を、その場で映像化



■ CFRP 自転車フレーム 静止画解析ウィンドウ



■ T字管 動画解析ウィンドウ

