

【超声波可视觉解析软件单售】
LUVI ANALYSER (Version 1.0)
 超声波静止 / 动画图像解析、波形编辑
 主要用于损伤分析、评价

LUVI
 激光超声波可视化检测仪
 Laser Ultrasonic Visualizing Inspector

LUVI

激光超声波可视化检测仪
 Laser Ultrasonic Visualizing Inspector

▼特点：

【现场超声波可视化与缺陷检查】

利用激光对物体照射并扫描，能实时再现超声波在物体中的真实传播过程并能直观地检查缺陷或损伤。

【对任何复杂形状物体均能可视化检查】

采用非接触扫描方式，对曲面、非连续及狭小等复杂形状部位均能实现可视化及缺陷检查。

【高速·大范围可视化检查】

采用激光与电动小镜组合的非接触扫描方式，可实现高速·大范围可视化检查。

【无需光学调整】

无需设定激光器的照射角及焦点距离，操作简便。



▼主要用途：

- 石油、天然气及发电设备等的管道损伤检查
- 疲劳损伤、零部件内部缺陷、焊接部缺陷、复合材料的层间脱离、裂纹等损伤检查
- 波动传播的机理研究、超声波探头的性能评价、建筑物安全性评价、材料评价等

▼标准规格：

- 可视化范围：视野角 ±25° 以内
- 检测信号通道：2
- 检测距离：0.1m ~ 2m (利用聚焦镜可达 10m)
- 扫描速度：最大 3kHz (200x200 扫描点时最快检测时间：15 秒以内)
- 脉冲激光器：最大 2mJ@1kHz、1053nm 脉冲激光器
- 脉宽：20 ~ 30 ns
- A/D 采样速率：最大 250MHZ
- 图像表示：超声波传播动画、B 扫描图像 (速度像)，A 扫描波形及其他多种图像
- 动画表示速度：1 ~ 30 帧 / 秒 (可变)
- 检查对象：金属，陶瓷，树脂，复合材料等的裂纹，腐蚀，气孔缺陷，层间脱离等
- 检查深度：约 0 ~ 100mm (金属)
- 检查精度：最小 0.2 mm (铝板)

(检测仪尺寸、重量) W500mm×H700mm×D600mm, 重量 55Kg, 仪器最大耗电量 AC220V/500W
 (激光发射器尺寸、重量) L460mm×W130mm×H133mm, 重量 7Kg

※除本「产品介绍」登载的内容外，最新信息及可视化数据不定期公布于本公司网页，敬请查看。



LUVI是世界首创的激光超声波可视化检测仪。该仪器能够通过利用激光产生超声波并通过其传播过程的可视化，直观地检查物体内部的损伤或缺陷。它使无损检测技术发生了革命性飞跃。恰似少年梦想中的超人那样：以手指发射激光，产生超声波，用眼睛当即判断物体内部的缺陷。



Tsukuba Technology

国立产业技术综合
 研究所高科技公司

联系地址：日本筑波科技株式会社 (Tsukuba Technology Co., Ltd.)

〒305-8568 日本国茨城県つくば市梅園 1-1-1

産業技術総合研究所 つくば中央第 2、2-10-125

Tel: +81-29-852-7777

Fax: +81-29-886-5528

E-mail: office@tsukubatech.co.jp URL: http://www.tsukubatech.co.jp

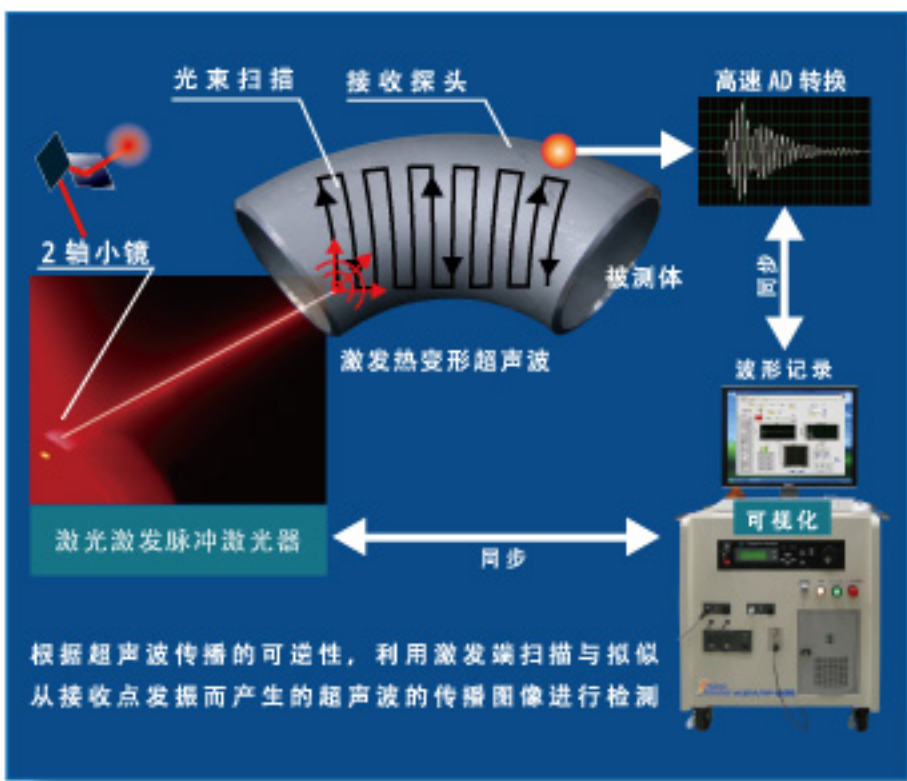
实时图像再现 材料中传播的超声波

非接触—高速—可视化



LUVI 是汽车·飞机·火车·造船·核电·石化·天然气·钢铁·建筑·电子零部件·半导体等行业无损检测的最前端仪器。

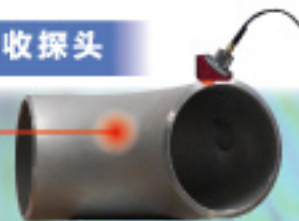
LUVI 系统构成



激光发射器



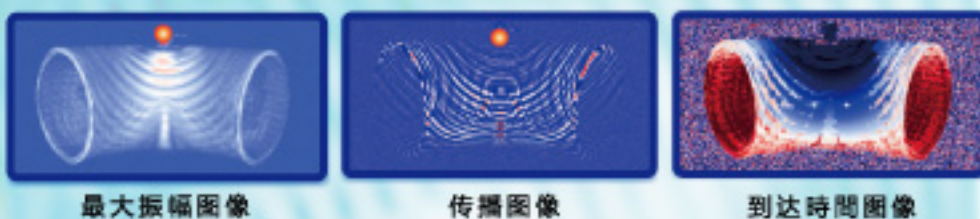
接收探头



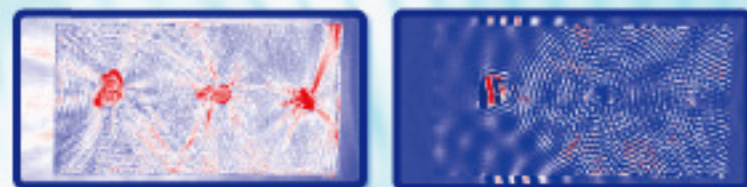
倾斜检测达 70°

如同水面波纹传播，由损伤部位发出的不规则超声波，即可从图像中判断出缺陷和裂纹等。

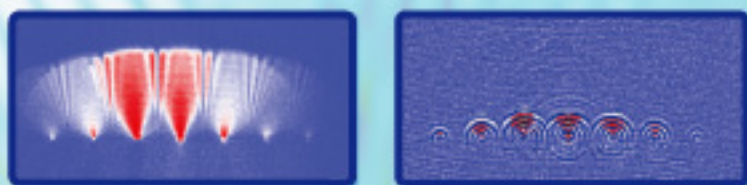
不锈钢弯管内部缺陷的超声波传播图像



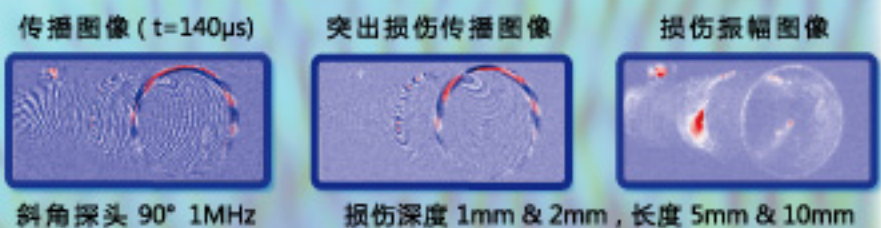
点焊



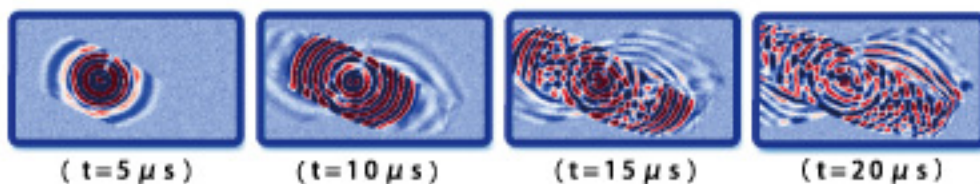
背面裂缝



铝管内裂缝



复杂形状传播图像



采用非接触高速扫描系统，传播于任意复杂形状中的超声波均可在短时间内图像化

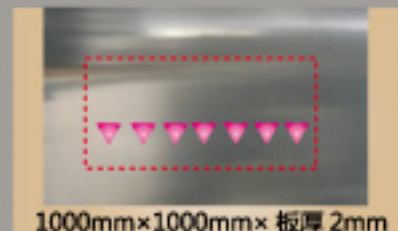
不锈钢弯管



薄钢板



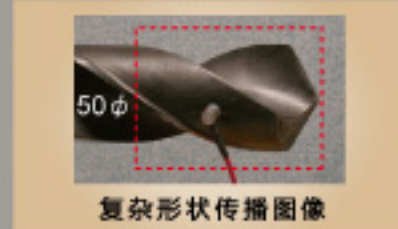
铝板



铝管



钻头

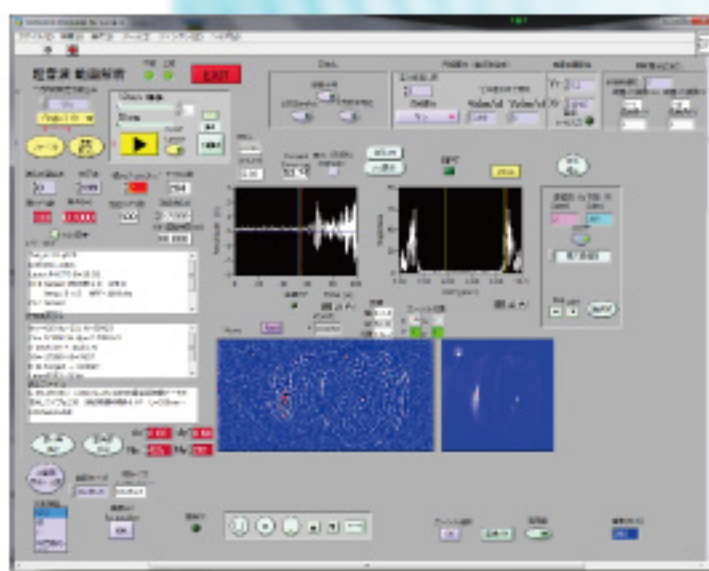


超声波静止图像解析画面



世界首创的激光超声波可视化检测仪实现了实时图像再现材料中传播的超声波

超声波动画图像解析画面



利用 LUVI 能清晰地可视超声波传播状况，从而被测体内部的损伤、缺陷、异常等即可一目了然