

新しい超音波の測定技術です。

測定したデータについて、弾性波動を考慮した解析で、
各種の振動状態(モード)として検出します。

検出データをフィードバック解析することにより

超音波の非線形現象(音響流)やキャビテーションの効果を

グラフにより確認できるようにしたシステムです。

複雑に変化する超音波の利用状態を、

音圧や周波数だけで評価しないで

「音色」を考慮するために、

時系列データの自己回帰モデルにより解析して

評価・応用しています

目的に応じた利用方法が可能です



<< 超音波テスター >>

システム概要

<< 標準タイプA >>

超音波洗浄機の音圧管理から 部品の音響特性を確認して

最適な洗浄方法を検討すること・・・が可能なセット

発振器(ファンクションジェネレータ・・・)との組み合わせにより

様々な検査・・・の利用が可能です

1. 価格 **36.5万円** +消費税+送料

2. 内容

パソコン 1台

超音波洗浄機の音圧測定専用プローブ 2個

超音波測定汎用プローブ 1個

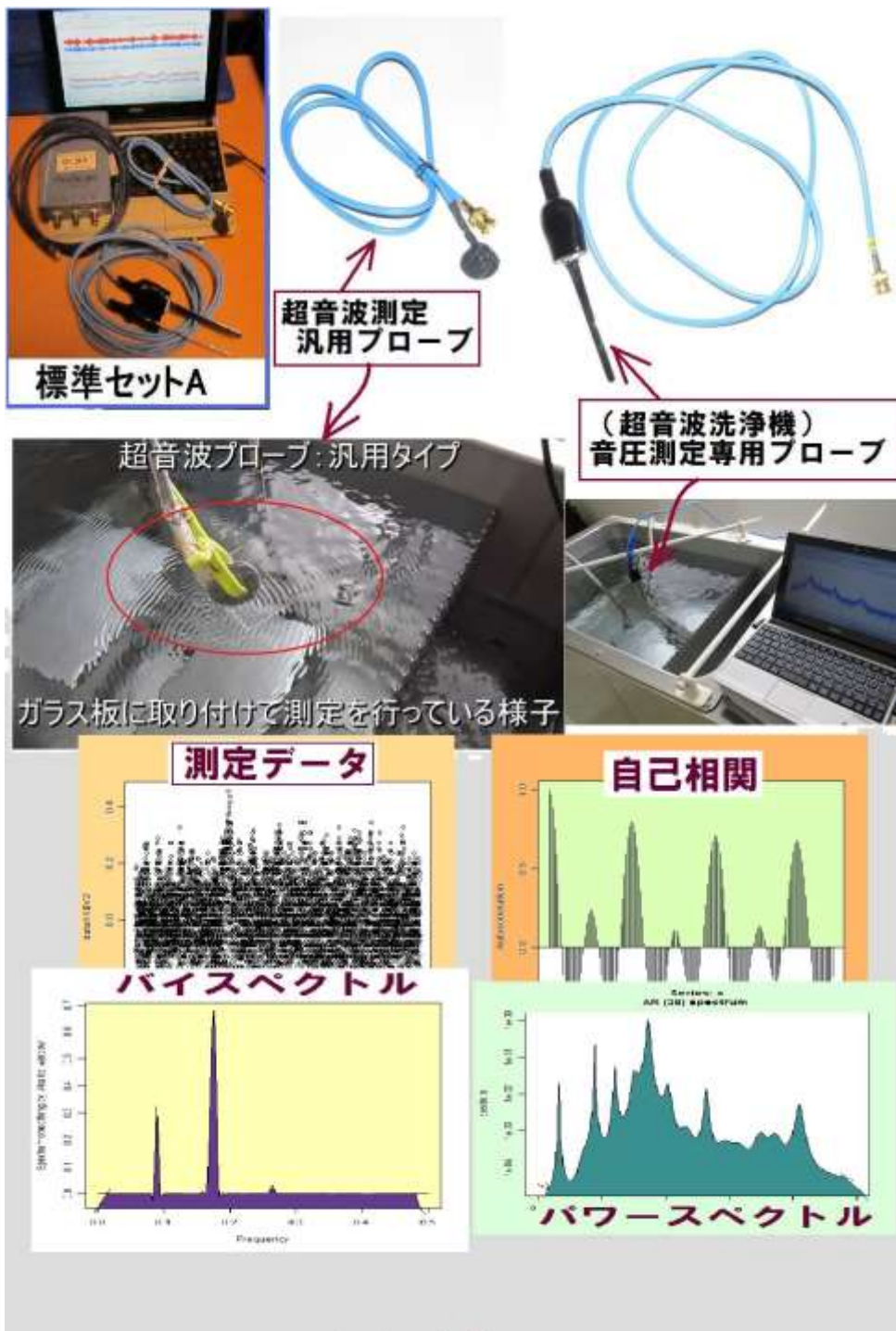
オシロスコープセット 1式

解析ソフト(インストール済み) 1式

説明書 1式



標準セットA



3. 特徴

- * 測定(解析)周波数の範囲 0.1Hz から 10MHz
- * 24時間の連続測定が可能
- * 任意の2点を同時測定
- * 測定結果をグラフで表示
- * 時系列データの解析ソフトを添付

<<標準タイプB>>

超音波洗浄機の音圧管理を行うための**最小限のセット**です

USBメモリーにインストールセットを入れてあります

使用するパソコンにインストールしていただくタイプです(別途費用で、出張対応も可能です)

1. 価格 **15万円** +消費税+送料

2. 内容

超音波洗浄機の音圧測定専用プローブ 1個

オシロスコープセット 1式

インストールデータ(解析ソフト、インストールツール含む) 1式

説明書 1式



3. 特徴

- * 測定(解析)周波数の範囲 0.1Hz から 10MHz
- * 24時間の連続測定が可能
- * 測定結果をグラフで表示
- * 時系列データの解析ソフトを添付



<<標準タイプC>>

超音波洗浄機の音圧管理から精密な部品の音響特性を確認して

最適な洗浄方法を検討すること・・・が可能なフルセット

発振器(ファンクションジェネレータ・・・)との組み合わせにより

様々な検査・ナノ分散・・・の利用が可能です

1. 価格 **45万円** +消費税+送料

2. 内容

パソコン 1台

超音波洗浄機の音圧測定専用プローブ 2個

部品検査(表面弾性波)専用プローブ 2個

超音波測定汎用プローブ 1個

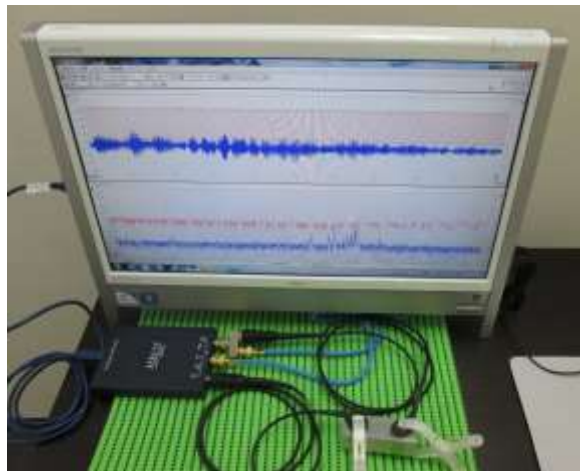
オシロスコープセット 1式

解析ソフト(インストール済み) 1式

説明書 1式



標準セットC(フルセット)



3. 特徴

* 測定(解析)周波数の範囲 0.1Hz から 10MHz

* 24時間の連続測定が可能

* 任意の**2点を同時測定**

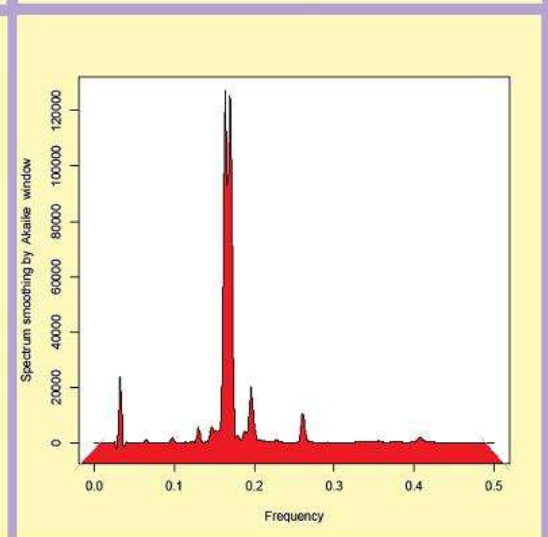
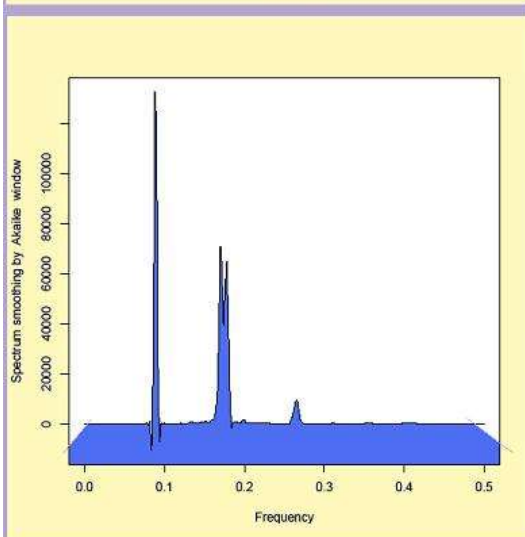
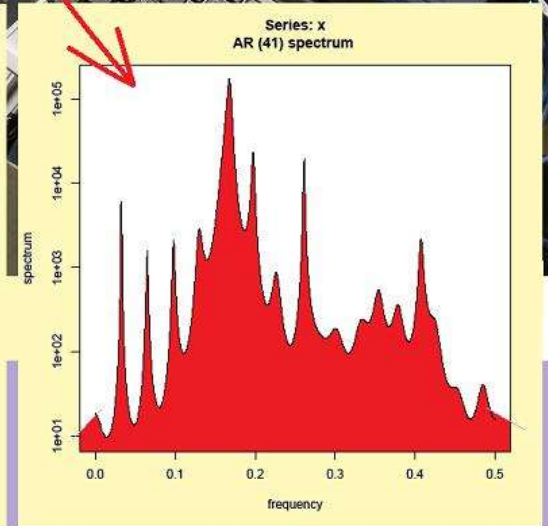
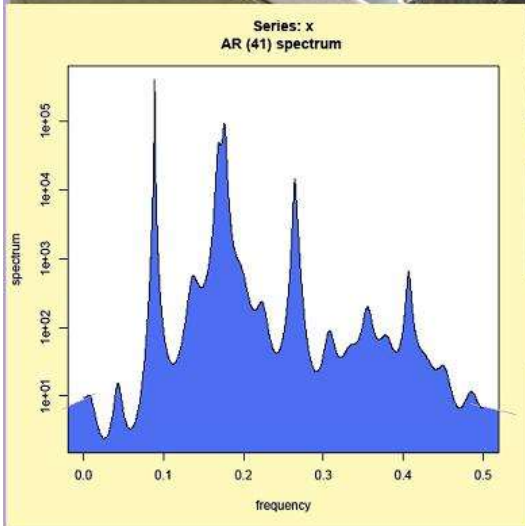
(水槽内の位置としての2ヶ所、水槽の洗浄液と洗浄物の比較測定・・・)

* 測定結果をグラフで表示

* 時系列データの解析ソフトを添付

必要な場合には、(追加費用で)出張対応も可能です

操作・解析方法について、ノウハウを含めた説明を2-3時間程度で行います



青: 洗浄液の超音波伝播 **赤**: ステンレス部材の超音波伝搬

音圧測定装置(超音波テスター)の推奨システム



超音波発振計測解析システム

(推奨システム: 超音波テスターNA)

超音波発振・計測・解析システム (超音波テスター) 資料

2015. 11. 24 超音波システム研究所

<<推奨タイプNA>>

超音波洗浄機の音圧管理から 部品の音響特性を確認して

最適な超音波洗浄「管理」・「検討」が可能なセット

内容

超音波洗浄機の音圧測定専用プローブ 1本

超音波測定汎用プローブ 1本

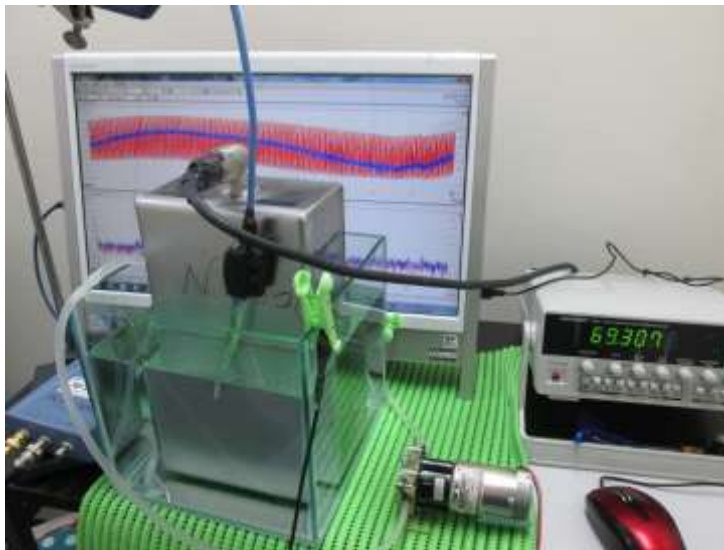
オシロスコープセット 1式

解析ソフト・説明書・各種インストールセット 1式(USBメモリー)



ノートパソコンを利用した、新しい超音波の発振・測定・解析技術です。

これまでの製造販売実績から、ユーザーの要望・成果・・・により推奨システムとしています



グラフ青:洗浄液の音圧 グラフ赤:ガラス水槽の音圧

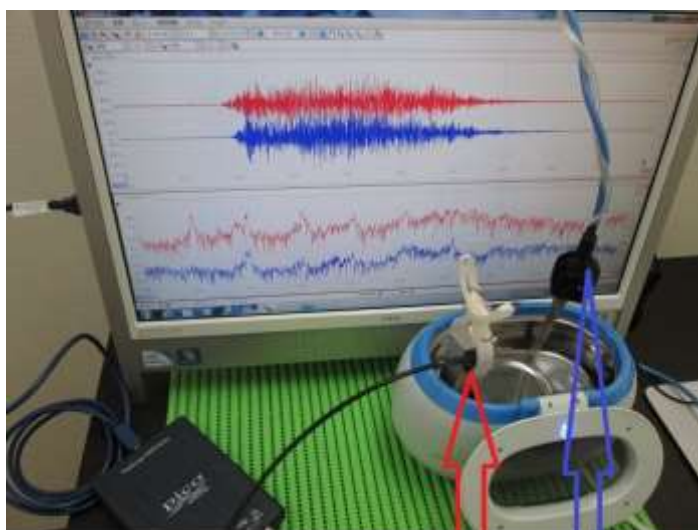


インストールセット(USBメモリー)で、
パソコンに**測定システム**と**解析システム**をインストールして
測定・解析の操作手順書、仕様書、その他資料・・・を利用しながら使用します

注: わからない場合にはメール対応(無料)あるいは、出張対応(見積もりを提出)します

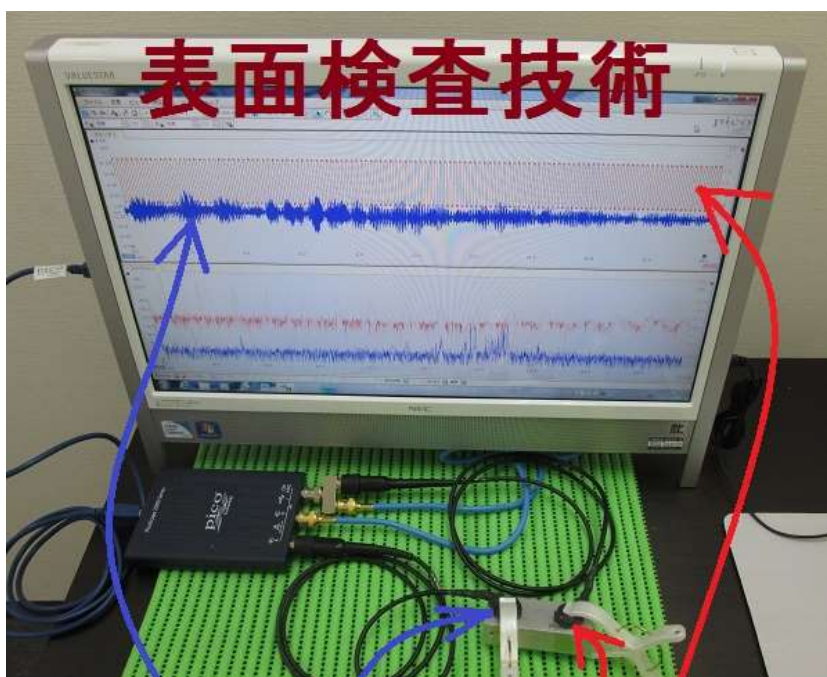
超音波洗浄機の<計測・解析・評価>(出張)サービス

<http://ultrasonic-labo.com/?p=1934>



洗浄物の音圧測定

洗浄液の音圧測定



受信

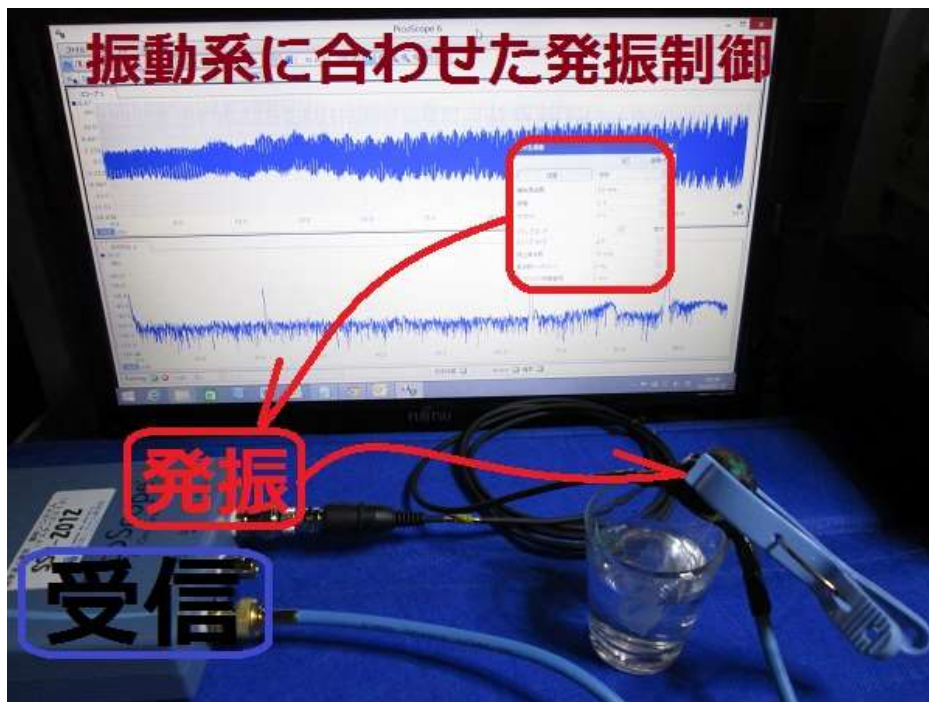
発振

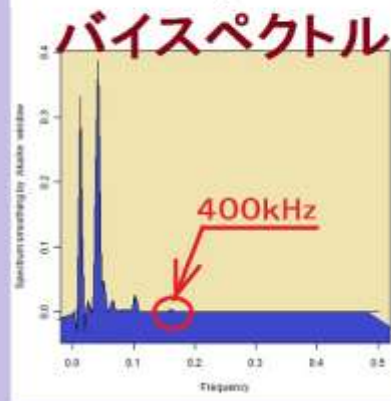
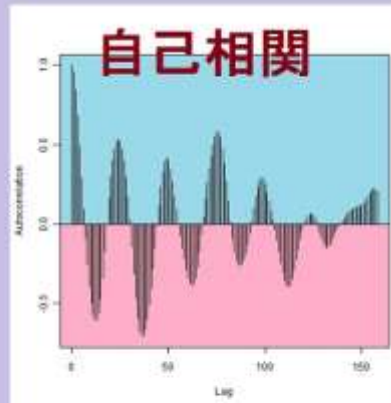
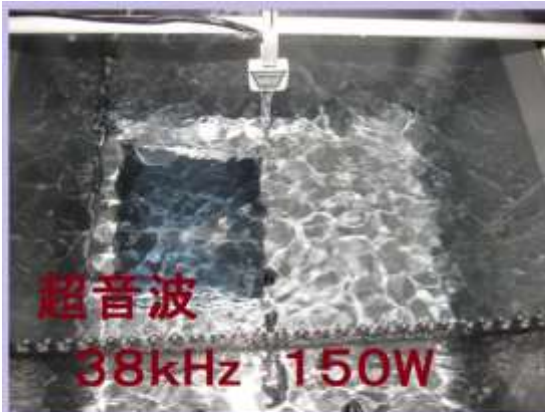
その他（特別対応製品）



超音波テスター:超音波測定解析システム

<< 4本の超音波プローブによる測定解析システム >>

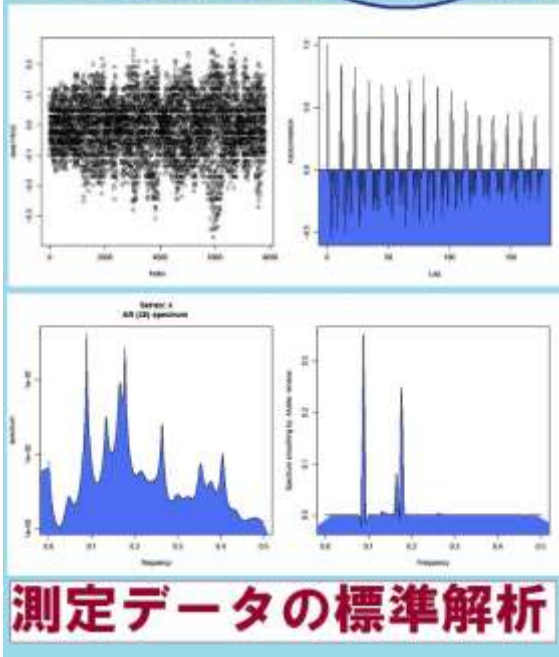
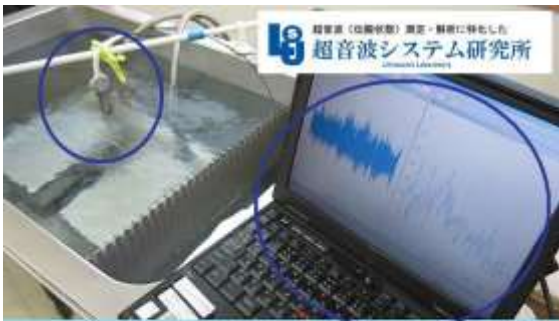
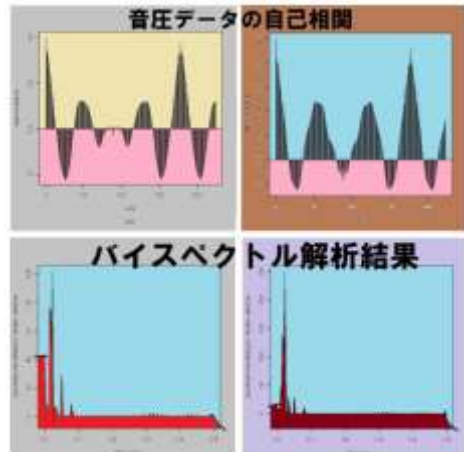




超音波
プローブ

非線形制御技術

超音波洗浄器(2本)
50kHz 10W



お気軽にメールでお問い合わせください

超音波システム研究所 齊木 和幸

メールアドレス info@ultrasonic-labo.com

ホームページ <http://ultrasonic-labo.com/>

参考

超音波を利用した「振動計測技術」を開発

<http://ultrasonic-labo.com/?p=1502>

超音波測定解析の推奨システムを製造販売

<http://ultrasonic-labo.com/?p=1972>

超音波発振・計測・解析システム（超音波テスター）

<http://ultrasonic-labo.com/?p=7662>

超音波の伝搬状態を利用した部品検査技術

<http://ultrasonic-labo.com/?p=3842>

オリジナル超音波システムの開発技術

<http://ultrasonic-labo.com/?p=1546>

表面弾性波の利用技術

<http://ultrasonic-labo.com/?p=7665>

オリジナル超音波技術によるビジネス対応

<http://ultrasonic-labo.com/?p=9232>

超音波による金属・樹脂の表面改質技術

<http://ultrasonic-labo.com/?p=1004>

超音波の「音響流」制御による「表面改質技術」

<http://ultrasonic-labo.com/?p=2047>

「超音波の非線形現象」を目的に合わせてコントロールする技術

<http://ultrasonic-labo.com/?p=2843>

<脱気・マイクロバブル発生液循環システム>

<http://ultrasonic-labo.com/?p=7658>

「脱気・マイクロバブル発生装置」を利用した超音波システム

<http://ultrasonic-labo.com/?p=1996>

超音波とマイクロバブルによる表面改質（応力緩和）技術

<http://ultrasonic-labo.com/?p=5413>

樹脂・金属・セラミック・ガラス・・・の表面改質に関する書籍

<http://ultrasonic-labo.com/?p=7530>