

为各种用户提供特殊制作

超声波相控阵探头

Ultrasonic Array Probe/Transducer



1D 线阵



弯曲线阵



环形相控阵



2D 相控阵



凸型线阵



球面线阵



聚焦线阵



双斜角



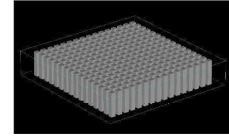
超声波可弯曲相控阵探头
“曲探(QUTAN)”

日本探头株式会社 超声波相控阵探头

利用我们卓越的技术能力和丰富的经验、制造满足客户需求的定制和快速交货

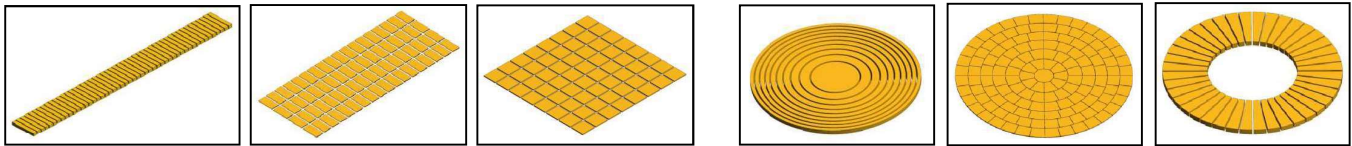
■ 振動子

利用自己生产的具有高灵敏度特性的1-3复合晶片可以灵活对应各种试做和研究用的相控阵探头。



复合晶片

■ 晶片形状・探头外观例



1D 线阵

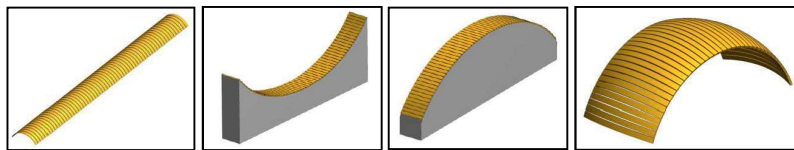
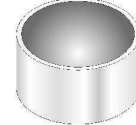
1.5D 相控阵

2D 相控阵

环形相控阵

环状扇形

锥菊型

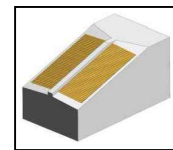


聚焦线阵

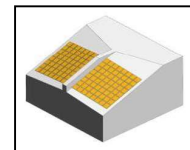
弯曲线阵

凸型线阵

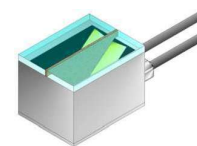
双曲线阵



双晶斜角阵列



双晶斜角矩阵阵列



※根据不同的目的提供多种相控阵探头

■ 晶片种类和波形

- 晶片种类：1-3复合晶片
- 频率：宽带、灵敏度差小
- 检查：全波形数据



阵列探头
波形例

■ 规格

- 频率：100kHz~15MHz
- 晶片：8~1024（可对应特殊需求）

■ 高温对应

- 可对应120℃高温规格的设计
- ※ 楔块材料也可高温规格设计

■ 品质

- 高级的微焊接操作师提供高质量的焊接

■ 接口型式

- HYPERTRONICS / TYCO / IPEX / ITT Canon
- ※此外、也可对应Verasonics公司的设备等的特殊接口。

■ 探头线

- 多芯同轴：16~128ch
- 规格号码：#30、#36、#40
- ※此外、耐辐射和机器人探头线。

不仅适用于各种工业用途 此外还针对医疗·研究开发用途 等 可灵活应用于广泛领域

自由匹配！ 自由弯曲！

宽带·高灵敏度 超声波柔性相控阵线阵探头

QUTAN

「曲探」

■ 特长

- 因为采用可弯曲的材料制成
曲面、凹凸、间隙、粗表面等各种形状的试件都可以进行超声波检查。
- 可以直接接触检查。
一台「曲探」可对不同形状的试件进行检查实现高的性价比。
- 可检测近表面的伤损、近距伤损、超声波衰减大的CFRP、GFRP也可检测铝压铸试件、焊缝等。
- 作为针对医疗的试制·研究开发的用途，例如可测量皮肤表皮以下的血管·神经等。

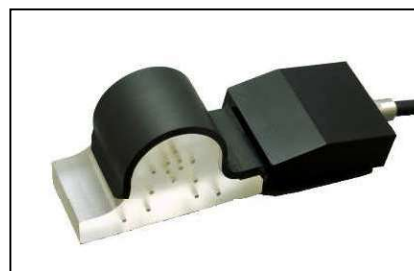
登録实用新案第3191253号 获得



「曲探」

■ 规格

- 频率：1~10MHz
- 晶片：线性阵列、8~256个晶片
※矩阵阵列への対応，请咨询商谈。
- 柔软性：R5mm~
- 使用温度范围：常温
※其他需求，请咨询商谈。



「曲探」凸面使用例

碗型相控阵探头的实用例

■ 特长

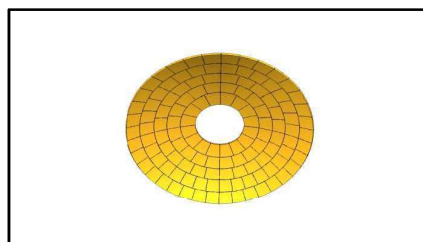
- 利用高强度聚焦超声波的治疗（HIFU）、
 - 用超声波灼烧肿瘤，安全无害。
 - 减少对正常组织的照射。
- 光学超声波成像设备的接收传感器 等。



用于高强度聚焦超声波的外观

■ 规格

- 種類：环状扇形 相控阵
- 频率：1~15MHz
- 晶片：1-3复合晶片、~1024ch
- 接口型式：对应各种型式。
※其他需求，请咨询商谈。

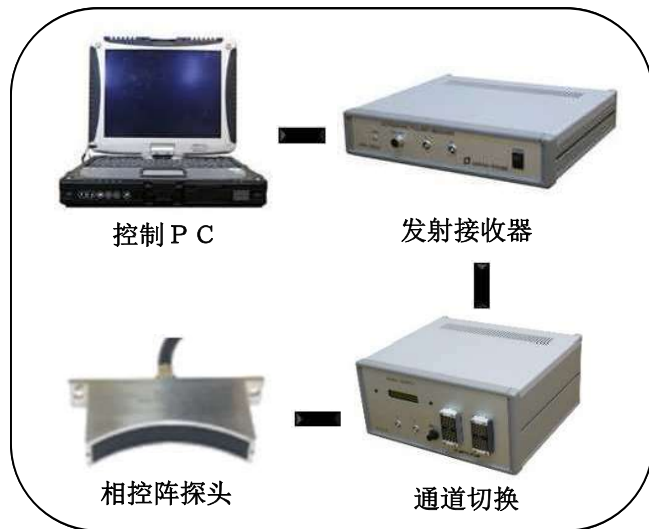


用于高强度聚焦超声波的
晶片单元排列

■销售业绩

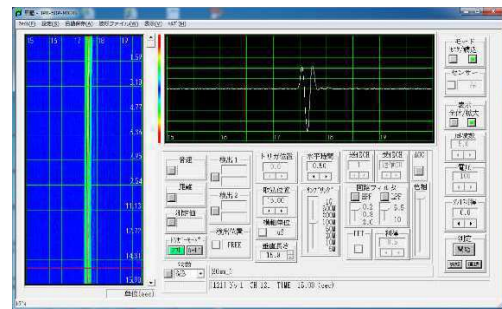
- 各种工业在线、试制、研究用（钢铁、汽车零部件、飞机相关等）
- 针对医疗检查及治疗、试制、研究用（用于光学超声波成像设备、高强度聚焦超声波等）
- 面向海洋的试制、研究用（港湾、深海等）
- 大学研究用（流速分布测量等）
- 开发用（空气耦合超声波阵列探头等）

■出货检查



相控阵探头用检测系统组成一例

所有波形数据均由发射接收器和多路复用器快速采集。
此外、我们还将根据要求使用相控阵设备进行成像。



检测用软件波形画面

■主要检测项目

- 频率 · 频域 · 外观、形状尺寸
- 灵敏度变化 · 探头线长 等

■相控阵探头周边产品

■变换·延长探头线

- 接口及专用箱：
HYPERTRONICS / TYCO / ITT Canon / IPEX
- 探头线：
多芯同轴线(16~128ch)

※此外、还承接各种特殊配线等。



变换探头线(HYPERTRONICS /TYCO)

■阵列用楔块(楔)

- 材质：
聚苯乙烯 / 树脂 / SX材(高温用) /
聚醚酰亚胺 / 其他



楔块

以先进的技术探索未来
JAPAN PROBE

JP building, 1-1-14 Nakamura-cho, Minami-ku,
Yokohama, Kanagawa, 232-0033 JAPAN
TEL : +81-45-242-0531 FAX : +81-45-242-0541
URL : <https://www.jp-probe.com/ch/> E-mail : info@jp-probe.com

