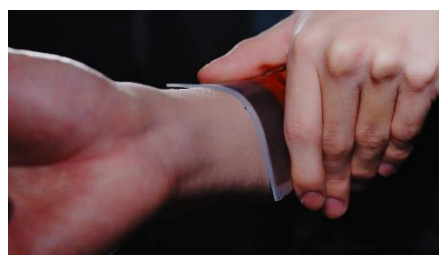


株式会社 CAST と NOK 株式会社が共同で開発 医療・ヘルスケア領域での活用を目指す 「フレキシブル超音波センサ」を開発

NOK 株式会社(本社: 東京都港区芝大門 1-12-15、以下「NOK」)と熊本大学発のベンチャー企業である株式会社 CAST(本社: 熊本県熊本市中央区黒髪 2-39-1、以下「CAST 社」)は、共同で、医療・ヘルスケア領域での活用を想定した「フレキシブル超音波センサ」を開発しました。

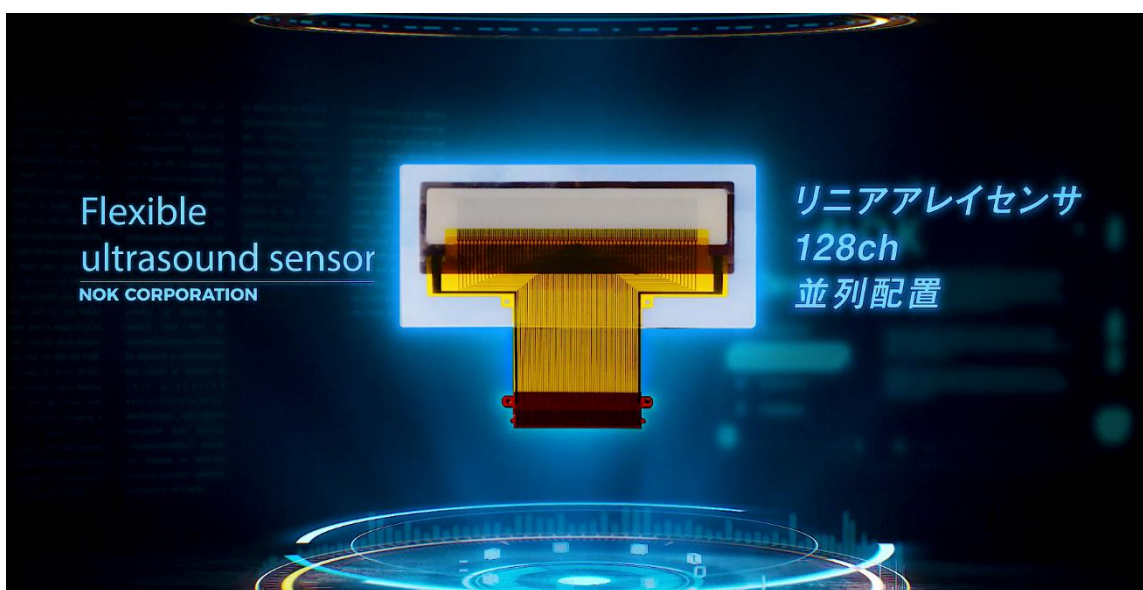
従来では、医療現場に限って使用されてきた超音波エコーをはじめとする超音波センシングをより簡素にヘルスケアを含め幅広い分野で活用頂く事ですべての人に健康と福祉をもたらす未来を目指します。



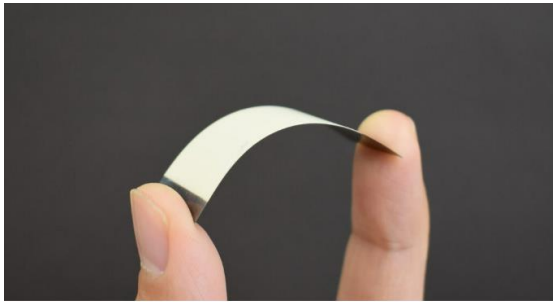
CAST 社と共同開発した「フレキシブル超音波センサ」。柔軟性があり、腕の様な曲面にフィットします。

製品内容

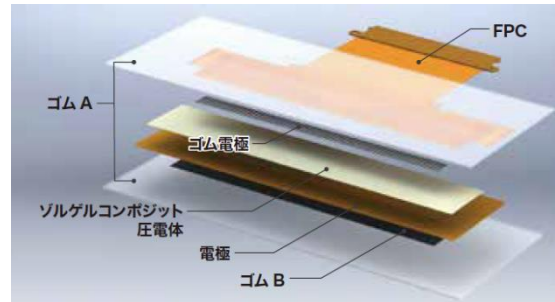
どこでも、誰でもエコーのような超音波センシングを可能とすることを目的にしたフレキシブル超音波センサです。従来剛体であった圧電体(センサ素子)に対し、CAST 社の開発したフレキシブルな圧電体を使用する事で、「柔軟性があり曲面にフィットする」、「薄型のため装着性に優れる」という特徴を実現しております。



エコー画像の取得が可能なフレキシブル超音波センサ



CAST 社が開発したゾルゲルコンポジット圧電体



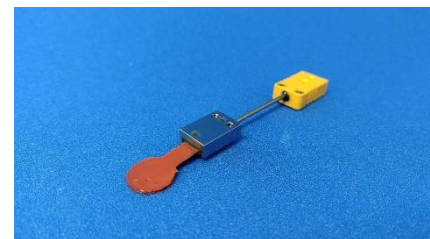
フレキシブル超音波センサの構造

株式会社 CAST について

CAST 社はコア技術であるゾルゲルスプレー法※によって、フレキシブルで薄いセンサを開発しました。1,000℃での動作実績を持つ耐熱性を持ち、狭い場所や頻繁に着脱が難しい場所にも邪魔にならず取り付けが可能です。現在、高温配管の長期モニタリングや高温部の稼働時検査(配管の肉厚や欠陥)、高所等の稼働時モニタリングに向けて、工場向けにセンサを中心としたモニタリングシステムの販売を開始しております。

CAST 社は、“Sensible Sensing”を理念として、高品質かつ多様なセンサを IoT の時代に即した計測システムとして提供することで、より便利で安全な世界の実現を目指しております。

※圧電セラミック粉と圧電ゾルゲル溶液を混合攪拌したものを、スプレー塗布して付着させる CAST 社独自の技術



配管モニタリングシステム等に使用可能な耐熱・フレキシブル・薄型圧電センサ

【株式会社 CAST 概要】

設立 2019年9月

本社 熊本県熊本市中央区黒髪 2-39-1 (熊本大学内)

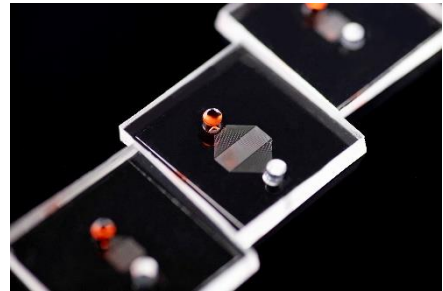
事業内容 センサおよび周辺機器・ソフトウェアの研究・開発・製造・販売

NOK のライフサイエンス分野の取り組み

NOK グループでは自動車部品事業、電子部品事業で培った技術と経験のシナジー効果により、ライフサイエンス分野等新領域での活動をますます推進し、皆さまの QOL(クオリティー・オブ・ライフ)の向上に貢献していきます。

【例:株式会社 Dinow と共同開発「DNA 損傷評価」】

DNA の損傷から健康を考える新しいヘルスケアの実現を目指したサービスです。Dinow 社と国立大学法人 茨城大学との共同開発で、白血球から DNA の損傷を可視化する技術を構築し、NOK では白血球を捕捉するチップを開発しました。DNA 損傷評価技術を用いて放射線の体への影響をより感覚的に理解し、自身で管理できる社会を目指しています。



血液から白血球のみを分離・整列することを可能とした白血球捕捉チップ

本件リリースに関するお問い合わせ

NOK 株式会社 広報部 (03)5405-6372

製品に関するお問い合わせ

NB 開発本部 nok_nb@po.nok.co.jp

株式会社 CAST に関するお問い合わせ

<https://cast-sensing.com/>

NOK 株式会社 概要

事業内容:シール製品・工業用機能部品・油圧機器・プラント機器・原子力機器・合成化学製品・エレクトロニクス製品・その他の製造・仕入・輸入・販売ならびに機械器具設置工事等上記に付帯する業務

本社:〒105-8585 東京都港区芝大門 1-12-15

