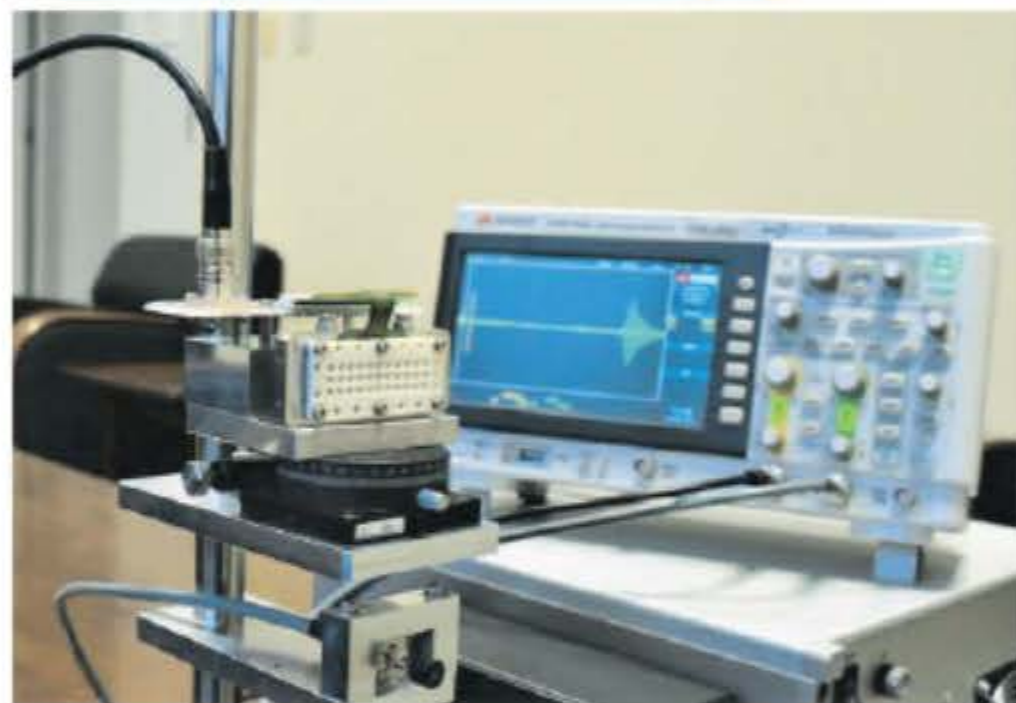


年月日	22	08	09	ページ	06	NO.	
-----	----	----	----	-----	----	-----	--

自動化を支える

サンコール



写真中央の、複数穴が空いているプレートがサンコールが開発中の空中超音波トランスデューサーアレイの試作品

サンコールは鋭い指向性を持つ空中超音波センサーは、超音波トランスデューサー（変換器）の開発を進めていにより振動板を共振させる。従来の超音波センサーは超音波を共振し、音波としては難しかった超音波が障害物に当たって帰りを反射する障害物の位置を検知するまでの時間を計測検知を可能にするのが特徴で、自律移動ロボットの障害物検知や自動車の室内監視といった幅広い分野での活用が見込まれる。自動車向け精密パネなどを手がける同社の新事業として、成長著しいロボット市場の深耕も見据えた研究開発に取り組んでいる。

一般的な空中超音波センサーとして用いる「空

指向性超音波 障害物の位置検知

中超音波トランスデューサーアレイの開発だ。空中超音波センサーにフェーズドアレイ技術を応用する取り組みは、世界中で研究が進められてきた。ただ、各トランスデューサーが発振する超音波の精密制御の難しさなどを背景に実用化されていなかったという。

同社はトランスデューサーの構造最適化などで課題を解決した。空中超音波トランスデューサーアレイの開発責任者である本社・工場事業開発部門の高杉知シニアエキスパートスタッフは「ハードディスクドライブ（HDD）用サスペンション部開発で培った、振動制御技術や圧電素子装技術を生かした」と説明する。

既に空中超音波トランスデューサーアレイの試作品は完成済みだ。今後、実用化に向けた開発を加速させ「家庭用掃除ロボットなどで搭載実績を積み、将来は飛行ロボット（ドローン）や自動車向けにも提案していく」（高杉氏）と意欲をみせる。