

小型省電力 MIMO レーダプラットフォーム 「miRadar™ 8」とその応用展開 サクラテック株式会社

多入力多出力伝送方式の MIMO 方式を採用して、高精度な目標位置検出およびソフトウェア変更により生体情報の検出等、応用展開が可能なセンサを開発しました。

受賞技術・製品の概要

近年、自動車の衝突事故防止等、安全・安心について社会的な要望が高まっており、小型、高機能、低価格の監視・検知を行うためのセンサシステムが求められています。

監視・検知センサの代表的なものとして、暗闇や霧、雪の中あるいは、木や紙布等の障害物がある環境下でも、人や車の移動物体の検出ができ、測定精度も優れた性能を有しているレーダセンサがあります。

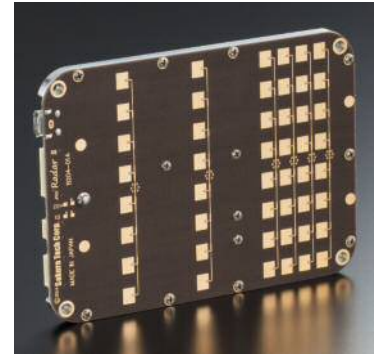
しかし、これまでの市販レーダセンサは大型、高価格、利用範囲の制限等、手軽に使用できるものではありませんでした。

そこで同社は、アナログデバイス社（半導体メカ、米国）と開発段階から協業し、最新チップセット（集積回路）を用いることで、対象物の方向も検知できる高機能な MIMO (Multi-Input Multi-Output) レーダ技術を搭載した小型、軽量、薄型、低価格のレーダセンサを開発しました。（写真1）

このレーダセンサを用いて除雪グレーダ車両の後方接近車両検知システムを開発し、実際に運用しています。（写真2）

また、このレーダセンサは、信号処理ソフトウェアを変更するだけで、種々の監視・検知センサに適用することが可能です。例えば、新たなソフトウェアを開発することで、複数人の心拍・呼吸の生体情報を同時に高精度に検知し、身体の異常状態を早期に把握するセンサ等にも応用展開できます。

本レーダセンサの開発により、より安全・安心な社会環境の実現に貢献することが期待されます。



（写真1）開発実用化した MIMO レーダセンサモジュール [W:104mm×H:76mm×D:6mm]



（写真2）後方接近車両検知システム

企業名 :サクラテック株式会社
代表者 :代表取締役 酒井 文則
設立 :平成20年10月
所在地 :横浜市港北区新横浜 3-2-6
VORT 新横浜 4階 B号室
連絡先 :TEL 045-548-9611
資本金 :1,000万円
従業員数 :8人
企業規模 :中小
HP :<http://www.sakuratech.jp/>