

プレスリリース

2023年5月29日
株式会社ソシオネクスト

車載向け 超小型・極低電力 60GHz 電波式測距センサーを開発

SC1260 シリーズ：車室内の人の位置や存在、接近・離反を高精度に検知

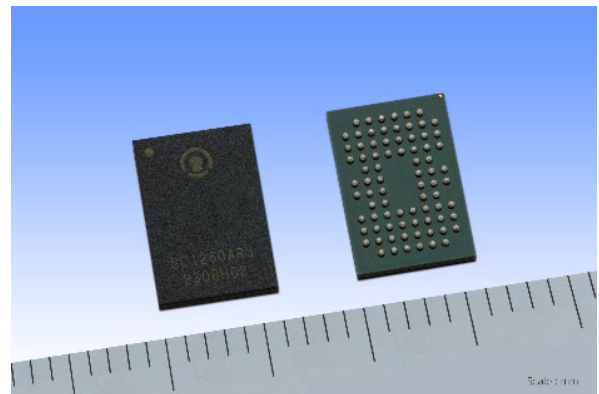
【横浜発、2023年5月29日】 株式会社ソシオネクスト (Socionext Inc.) は、60GHz 帯を使用し、複数の送受信アンテナを用いた時分割多重化 (TDM-MIMO) 処理により、車室内の人の位置や存在、接近・離反を検知できる車載向け電波式測距センサー「SC1260 シリーズ」を開発しました。

本製品は、アンテナとレーダー信号処理回路などを内蔵した All-in-One 型構成で、高い検知精度を極低電力な超小型パッケージで実現します。

サンプルおよび評価キットの出荷は 2023 年 6 月を、量産出荷は 2024 年 第 1 四半期を予定しています。

SC1260 シリーズは、世界的に供用されている広帯域 60GHz 無線設備規格に準拠した電波式測距センサーです。

6.8GHz (57.1~63.9GHz) の広帯域を使用し、TDM-MIMO 処理による受信アンテナ数を拡張した高精度なセンシングや、極低電力動作対応の内蔵レーダー信号処理回路により、人の位置や存在、接近・離反を検知することができるため、エンジン停止時の車載バッテリーへの負荷を抑制しながら、車室内の乗員検知、存在検知などのアプリケーションに最適です。



写真：SC1260AR3 外観
クリックして拡大

ソシオネクストでは、ミリ波帯無線通信 LSI や 24GHz 電波式測距センサーなどの開発で培った豊富な経験とノウハウをもとに、測距および角度演算のレーダー信号処理回路を内蔵した車載向け超小型・極低電力 60GHz 電波式測距センサーを世界に先駆けて開発しました。

SC1260 シリーズは、アンテナ、無線回路、AD コンバーター、FIFO メモリー、SPI インターフェース、フレキシブルにデューティサイクルを変化させて消費電力を制御する高機能シーケンサーに加え、高性能な測距および角度演算のレーダー信号処理回路を内蔵した All-in-One 型で、高周波や信号処理に関する高度な専門技術を必要とせずに容易に 3 次元 (3D) の位置情報、存在情報を取得できます。

また、TDM-MIMO 処理により、車室内で 1 列 3 人掛け時の人検知などの高精度なセンシングを可能としました。今後、SC1260 シリーズ (SC1260AR3) を皮切りにお客様のご要望、用途に合わせた製品展開を進めていきます。

当社は、SC1260 シリーズをはじめとする電波式測距センサーのラインアップによる高度なセンシング応用を提案し、新たなユーザー体験の実現に貢献することで、幅広い顧客の多様なニーズを支えていきます。

【報道関係者お問い合わせ先】

株式会社ソシオネクスト 広報 IR 室 <https://www.socionext.com/jp/contact/>

SC1260 シリーズ (SC1260AR3) 仕様

主な機能	TDM-MIMO 処理、3D 位置検知 (X,Y,Z 座標出力)、3D 在不在検知、距離 FFT 出力、自動間欠測定、高性能電源ノイズフィルター、11 ビットオーバーサンプリング AD コンバーター、高性能シーケンサー
平均消費電力	0.72mW (0.1%デューティサイクル動作時)
送信周波数	57.1 ~ 63.9GHz
パッケージ / サイズ	FC-BGA / 6mm x 9mm x 1.2mm

関連リンク

電波式測距センサー 製品ページ

<https://www.socionext.com/jp/products/assp/radar-sensor/>

製品に関するお問い合わせ

<https://www.socionext.com/jp/contact/>

ソシオネクストについて

株式会社ソシオネクスト(Socionext Inc.)は、SoC (System-on-Chip) のグローバルサプライヤーです。長年培った技術と経験をもとに独自の「Solution SoC」ビジネスモデルを確立し、自動車、データセンター、ネットワーク、スマートデバイスを始めとする先進テクノロジー分野におけるシリコンパートナーとして、お客様の製品やサービスを差別化する機能、性能、そして品質を提供することで世界のイノベーションに貢献しています。

ソシオネクストは横浜市に本社を置き、日本国内、アジア、米国およびヨーロッパの各拠点において製品開発および販売活動をグローバルに展開しています。詳しくは <https://www.socionext.com/jp/> をご覧ください。

記載されている会社名、製品名などの固有名詞は、各社の商標または登録商標です。プレスリリースに記載された内容は 発表日現在のものです。その後予告なしに変更されることがあります。あらかじめご了承ください。