

プレスリリース

2023年10月23日
株式会社ソシオネクスト

ソシオネクスト、3nm 車載プロセス採用 ADAS および 自動運転向け SoC の開発に着手

【横浜発、2023年10月23日】 株式会社ソシオネクスト (Socionext Inc.) は、TSMC の最新の 3nm 車載プロセス「N3A」を採用した ADAS (先進運転支援システム) および 自動運転向けのカスタム SoC (System-on-Chip) 開発に着手しました。本 SoC は 2026 年の量産開始を予定しています。

TSMC の 3nm テクノロジーは、量産可能な状況にあり、従来のテクノロジーより電力、性能、面積 (PPA) の点で大幅に改善されています。現行の 3nm テクノロジーである N3E は、前世代の 5nm テクノロジーである N5 と比較して、同一電力で 18% の速度向上、または同一速度で 32% の電力削減が可能で、加えて約 60% の論理ゲート密度の向上を実現しています。次世代 ADAS や自動運転に求められる高いコンピューティング性能は、バッテリー寿命や走行距離の改善要求と競合します。このため、3nm テクノロジーによる PPA の改善は、将来の電気自動車 (EV) 向け SoC 開発にとって重要な要素となります。

TSMC の N3A プロセス・テクノロジーと、機能安全規格 ISO26262 および車載品質・信頼性 (AEC-Q100/ IATF-16949 準拠) をサポートしてきたソシオネクストの豊富な経験を組み合わせることで、当社は自動車メーカーが求める急速に進化する自動車電子システムの性能と安全性の要求に対応してまいります。

吉田 久人 (株式会社ソシオネクスト 取締役執行役員常務 グローバル開発本部長) :

「車載用 SoC 開発に TSMC の最先端プロセス・テクノロジーを採用してきた歴史を継続できることを嬉しく思います。ADAS および 自動運転分野が成長を続ける中、当社のお客様は、製品の差別化とハードウェアコンピューティングとソフトウェアプラットフォームの最適化を実現するために、カスタム SoC ソリューションに投資しています。ソシオネクストの豊富な経験により、マルチコア CPU、AI アクセラレーション、画像・映像処理、高速インターフェイスの高度な統合と、セキュリティ、機能安全のサポートに対するお客様の要望を満たすことで、お客様が次世代の自動車プラットフォームを構築することを可能にします。TSMC は、車載向けだけではなく、コンシューマやインダストリアル向けからデータセンターやネットワーク向けまで、幅広い用途の半導体製造におけるソシオネクストの重要なパートナーです」

Dr. Cliff Hou (Senior Vice President of Europe and Asia Sales at TSMC) :

「ソシオネクストは、TSMC の車載アプリケーション向けの最先端テクノロジーをいち早く採用してきました。当社の包括的な車載向けテクノロジー・プラットフォームを使用することで、安全性と信頼性を損なうことなく、ADAS および自動運転に必要なコンピューティングに 3nm のパワーを迅速に活用することができます。これらのテクノロジーがもたらすイノベーションを楽しみにしています」

当社は、車載グレード製品の量産を加速するために、N3A プロセスの初期リリースである N3AE プロセスでの設計を開始します。

ソシオネクストは、TSMC との早期からの密接な協業により、最先端の N3A テクノロジーをベースとした高性能でエネルギー効率の高い車載向け製品を最初に提供できるサプライヤーとなることを目指します。

【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/>

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。

TSMC について

TSMC は 1987 年に設立され、お客様製品の製造を受託する、専業ファウンドリビジネスモデルの先駆者です。業界をリードするプロセス技術と設計支援ソリューションのポートフォリオにより、世界のお客様とパートナーの盛況なエコシステムをサポートし、半導体業界にイノベーションをもたらしています。アジア、ヨーロッパ、北米において事業をグローバルに展開し、世界中で献身的な企業市民としての役割を果たしています。

2022 年には、288 種のプロセス技術を展開し、先端ロジック・テクノロジー、スペシャリティ・テクノロジー、先端パッケージング技術など幅広いサービスを提供することで、532 社のお客様を対象に 12,698 の製品を製造しました。台湾新竹に本社を置いています。詳細は以下をご覧ください : <https://www.tsmc.com>

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。