

このリリースは、独インフィニオン テクノロジーズ社が 1 月 5 日付けで発表した資料の日本語訳です。原文 (英語版、ドイツ語版) は、インフィニオンのドイツ本社のホームページに掲載しております。

インフィニオン、次世代 AURIX™ TC4x ファミリーの最初のシリコンを出荷開始、 自動車用半導体サプライヤーとしてのリーディング ポジションをさらに強化

2022 年 1 月 5 日、ミュンヘン (ドイツ)

インフィニオンテクノロジーズ (FSE: IFX / OTCQX: IFNNY) は、未来のモビリティを具現化するためのイノベーションに取り組んでいます。当社は本日、AURIX™マイクロコントローラー ファミリーを拡張し、次世代 eMobility や ADAS、自動車 E/E アーキテクチャ、低価格人工知能 (AI) アプリケーション向けに、新しい AURIX™ TC4x ファミリー28nm マイクロコントローラー (MCU) の最初のサンプル品を出荷したことを発表しました。



インフィニオン AURIX™ TC4x ファミリー

この新ファミリーは、インフィニオンの主力製品である AURIX™ TC3x ファミリーと上位互換性を提供します。次世代 TriCore™ 1.8 を搭載し、AURIX™アクセラレーター スイートによるスケーラブルな性能強化が図られています。これには、新しい並列処理ユニット (PPU) や SIMD ベクトル デジタル シグナル プロセッサ (DSP) が含まれ、さまざまな AI トポロジーの要求に対応します。AI トポロジーには、リアルタイム制御やレーダーの後処理など、多様なユース ケースが含まれる可能性があります。このスケーラブルな新ファミリーは、コモン ソフトウェア アーキテクチャを可能にし、プラットフォーム ソフトウェアの大幅なコスト削減を実現します。

AURIX™ TC4x ファミリーは、機能統合性が求められるドメインおよびゾーン ベースの E/E アーキテクチャなど幅広い自動車アプリケーションをターゲットとしており、セーフティ システムを実現することで eMobility と最新自動運転システムの両方をサポートします。インフィニオンの AURIX™ TC4x ファミリーは、高度な安全性とセ

セキュリティを備えたより強固な接続性を提供し、高信頼性電子機器におけるインフィニオンのリーダーシップをさらに拡大するものです。

さらに、新しい SOTA (Software Over-the-Air) 機能により、自動車とクラウドを高速かつ安全に接続し、フィールド アップグレードや自動車使用中の診断・分析機能などの自動車 OEM 企業のニーズに応えます。新しい MCU ファミリーは、5 Gbit Ethernet や PCI Express® (PCIe) などの高速通信インターフェースに加え、CAN-XL や 10BASE T1S Ethernet などの新しいインターフェースもサポートしています。このようにネットワークのスループットと接続性が向上したことで、新しい E/E アーキテクチャの実装に必要な性能と柔軟性を提供します。

インフィニオンの車載用マイクロコントローラー担当副社長であるトーマス ベーム (Thomas Boehm) は、「当社の新しい AURIX™ TC4x ファミリーは、安全でセキュアな処理を実現する車載用マイコンの限界を押し上げるものです。スマート アクセラレーターをベースに最適化されたアーキテクチャにより、ユーザーが求めるリアルタイム性能とネットワークング スループットを実現します。この新しい MCU ファミリーは、自動車産業における Future-Proof システムの主要な構成要素として、再びその地位を確立することになるでしょう」と述べています。

自動車の複雑化と AI 実装の実現を見据え、AURIX™ TC4x ファミリーはエコシステム形成に大きな焦点を当て、迅速な市場投入と使いやすさを実現します。インフィニオンは、Synopsys 社と協業し AURIX™ TC4x ファミリーのソフトウェア開発を加速しています。Synopsys 社の Virtualizer™ Development Kit (VDK) for TC4x により、設計サイクルのかなり早い段階からソフトウェアを開発することができます。また、Synopsys DesignWare® ARC® MetaWare Toolkit for AURIX™ TC4x は、PPU 向けのソフトウェア開発に最適なコンパイラーやデバッガー、ライブラリ、シミュレーターを提供します。

Synopsys 社の IP マーケティング戦略担当副社長であるジョン ケーター (John Koeter) 氏は、「厳しい安全機能に対応する高度な自動車システムの構築には、ハードウェアとソフトウェアの両面から AI 技術を実装することが求められます。インフィニオン社との協業により、DesignWare ARC MetaWare Toolkit と VDK for AURIX™ TC4x を提供することで、インフィニオン ユーザーがパワートレインや ADAS 処理などのアプリケーションで、安全と性能、電力効率の要件を満たす AI 駆動型機能を AURIX™ TC4x ファミリーで開発することを支援します」と述べています。

また、MATLAB のサポートも予定しており、迅速なプロトタイピングを可能にする自動コード生成機能を提供します。既存の AURIX™ MCU ユーザーは、スケーラブルな多世代ファミリー コンセプトにより市場投入までの時間を短縮することができます。また、ハードウェアとソフトウェアの互換性が高いため、既存の TC3x ファミリーのアルゴリズムやエコシステムを幅広く再利用することができます。

供給体制について

AURIX™ TC49x は、現在一部の主要顧客向けにサンプル品の出荷を開始しており、量産開始は 2024 年後半を予定しています。DesignWare ARC MetaWare Toolkit for AURIX™ および Virtualizer Development Kit for TC4x は、Synopsys 社より提供を開始しています。詳細は www.infineon.com/jp/aurixTC4x をご覧ください。

AURIX™ TC4x ファミリーの主な特長

- 最大 500 MHz、仮想化支援機能を有する新しい TriCore™ 1.8 を搭載
- 最大 25 MB のフラッシュメモリを内蔵
- 最適化された A/B スワップ パーティショニングと外部メモリ インターフェースによるゼロ ダウンタイムの SOTA サポート
- 新規格 ISO 21434 に準拠したサイバー セキュリティモジュールを新たに搭載
- Synopsys DesignWare ARC EV プロセッサを搭載した PPU により、ASIL-D までの AI ベースの機能安全を実現
- 効率的な通信とデータハンドリングを実現する Data Routing Engine
- 5 Gbps Ethernet や PCIe、新しい通信規格である 10BASE T1S Ethernet、CAN-XL をサポートするスケラブルな通信インターフェース
- ISO26262 2018 年版規格に基づく ASIL-D までの安全性能

インフィニオンについて

インフィニオン テクノロジーズは、暮らしをより便利に、安全に、エコに革新する半導体分野の世界的リーダーです。明るい未来の扉を開く鍵になる半導体をつくるのが、私たちの使命だと考えています。2021 会計年度 (9 月決算) の売上高は約 111 億ユーロ、従業員は世界全体で約 50,280 人。世界の半導体メーカー上位 10 に入る半導体企業です。

インフィニオンは、ドイツではフランクフルト株式市場 (銘柄コード: IFX)、米国では店頭取引市場の OTCQX (銘柄コード: IFNNY) に株式上場しています。

報道関係お問い合わせ先:

インフィニオン テクノロジーズ ジャパン株式会社

media-relations.jp@infineon.com