PR20261020_01_239

プレスリリース

2026 年 10 月 20 日
株式会社ソシオネクスト

ソシオネクスト、エージェンティック AI の取り組みを推進、先端大規模 SoC 物理設計へ拡大

Cadence® InnoStack™ AI Super Agent を適用、大規模 3nm SoC の物理設計における AI 活用を推進

[横浜およびカリフォルニア州サンノゼ発、2026 年 10 月 20 日] 株式会社ソシオネクスト(Socionext Inc.)は、AI エージェントをベースとした SoC 設計開発の高度化に積極的に取り組んでおり、AI-driven 設計の適用領域を先端プロセスを採用した大規模 SoC の物理設計へ拡大しています。物理設計への適用拡大にあたっては、Cadence(Nasdaq:CDNS)と協業を推進しています。

SoC 設計開発における Agentic AI の取り組みを積極的に推進

これまでフロントエンド設計に Agentic AI を取り入れ、設計・検証作業の効率化、エンジニアの判断・分析の支援、設計知識やノウハウの活用を進めてきました。さらに、AI による個々の作業の効率化にとどまらず、設計開発プロセスの中で AI エージェントを活用することで、エンジニアリングの生産性と設計品質の向上を進めています。こうした取り組みを通じて、エンジニアがより高度な設計判断や付加価値の高い業務に注力できる開発環境の構築を目指しています。

AI-driven 設計を SoC の物理設計へ拡大

ソシオネクストは、AI-driven の設計手法を物理設計へ拡大します。 先端プロセスを採用した大規模 SoC では物理設計の複雑性が増しています。こうした課題に対応し、さらなる設計効率を図るためには、AI エージェントと先端の EDA ツール、設計フローを効果的に連携させることが重要です。ソシオネクストは Cadence との協業を通じてこの取り組みを進めており、今回、大規模 3nm SoC の物理設計に AI-driven 設計を適用しています。この取り組みの一環として、Cadence InnoStack AI Super Agent を適用しており、今後、SoC 開発プロジェクトへの展開を進めます。

設計知識を活用した物理設計ワークフローの高度化

Retrieval-Augmented Generation(RAG)、Model Context Protocol(MCP)のサポート、カスタマイズされた AI スキル、AI エージェントを通じて、ソシオネクストは社内の設計知識を実際の物理設計ワークフローへ統合します。
現在および今後の適用領域には、フロアプランニング、カスタムのタイミング解析チェック、将来的なチェックリストの自動化などが含まれます。これにより、独自の専門知識を、プロジェクトやチームを越えてより利用しやすく、再利用可能なものにしていきます。

Chin-Chi Teng 氏（Cadence senior vice president and general manager of the Digital and Signoff Group）:

「半導体設計がますます複雑化する中、エンジニアリング組織には、プロジェクトやチームを越えて専門知識を蓄積し、再利用するための、より優れた方法が求められています。ソシオネクストの取り組みは、オープンで拡張性の高い InnoStack AI Super Agent によって、お客様独自の設計手法やエンジニアリング知識を AI 支援型設計環境へどのように統合できるかを示すものです。
Cadence のテクノロジーとソシオネクストのエンジニアリングに関する専門知識を組み合わせることで、価値ある設計知識を組織全体でより利用しやすく、実際の設計業務に活用できるものにしていきます。」

【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/

吉田久人（ソシオネクスト 代表取締役社長 兼 COO）：

「ソシオネクストは、すでにフロントエンド設計に AI を取り入れており、大規模 3nm SoC の物理設計にも AI-driven 設計を適用しています。こうした取り組みをもとに、Cadence との協業を通じて AI-driven 設計の取り組みをさらに強化するとともに、Cadence InnoStack AI Super Agent を SoC 開発プロジェクトへ適用していきます。Cadence のエージェンティック AI ワークフローを通じて、全体として最大 5 倍の生産性向上を期待しています。当社が蓄積してきた設計知識、設計手法、エンジニアリング経験と Cadence のテクノロジーを組み合わせることで、設計品質を向上させるとともに、SoC 開発フロー全体を通じて、エンジニアがより付加価値の高いイノベーションに集中できる環境の実現を目指します。」

AI を活用した設計を SoC 開発全体へ展開

単なる自動化にとどまらず、ソシオネクストは、価値あるエンジニアリングノウハウを、プロジェクトやチーム、さらには将来世代のエンジニアにわたって共有できる組織的な資産として蓄積・再利用することを目指しています。このアプローチにより、お客様がソシオネクストに期待する品質と信頼性を維持しながら、継続的な設計変革を推進します。

今後、ソシオネクストは、これまで進めてきたフロントエンド設計における AI の取り組みと、適用を拡大している AI-driven 物理設計を連携させ、SoC 開発フロー全体でより統合された AI 活用を進めていく計画です。物理設計においては、Cadence との協業を継続し、その成果を今後の SoC 開発プロジェクトへ展開していきます。また、社内の専門知識を組み込んだ独自の AI エージェントやエンジニアリングアシスタントの開発も進め、組織全体の生産性向上と設計知識の再利用を強化していきます。

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。
「Entire Design」および「Complete Service」の提供による独自の「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、産業機器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異化する機能、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。

ケイデンスについて

ケイデンスは AI 分野とデジタルツインのマーケットリーダーであり、シリコンからシステムまでのエンジニアリング設計においてイノベーションを加速させる演算ソフトウェアのアプリケーションのパイオニアです。ケイデンスの Intelligent System Design 戦略に基づくケイデンスの設計ソリューションは、ハイパースケールコンピューティング、モバイル通信、自動車、航空宇宙、産業、ライフサイエンス、ロボティクスなど、幅広い市場に対応するチップから電気機械システムまで、世界をリードする半導体およびシステム企業が次世代製品を構築するために不可欠なものです。2025 年、ケイデンスは Fortune 誌により、「世界で最も働きがいのある企業 100 社」の一つに選出されました。
ケイデンスのソリューションは無限の可能性を提供します。ケイデンスに関する詳細については https://www.cadence.com/ja_JP/home.html をご参照ください。

© 2026 Cadence Design Systems, Inc. 全世界において無断転載・複製を禁じます。Cadence、Cadence ロゴ、および商標情報に記載されているその他の Cadence の商標は、Cadence Design Systems, Inc.の商標または登録商標です。その他すべての商標は、それぞれの所有者に帰属します。

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。