

2025年2月25日

お知らせ

自動車用先端 SoC 技術研究組合 (ASRA)

NEDO による「先端 SoC チップレットの研究開発」のステージゲート通過について

高性能デジタル半導体(System on Chip/以下、SoC)^{*1}の車載化研究をおこなう自動車用先端 SoC 技術研究組合 (Advanced SoC Research for Automotive/以下、ASRA) は、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構 (以下、NEDO) の「ポスト 5 G 情報通信システム基盤強化研究開発事業／先端半導体製造技術の開発 (委託)」における「先端 SoC チップレット^{*2}の研究開発」に関し、ステージゲート審査を通過しましたことをお知らせいたします。

「先端 SoC チップレットの研究開発」では、自動車のさらなる知能化・電動化を支える車載ハイパフォーマンス・コンピューターの実現に向けて、車載用チップレット SoC 技術の研究開発を行うものとして 24 年 3 月に、NEDO の次世代半導体設計技術開発に採択となりました。これまでの成果として、将来の車載に必要な仕様からチップレット SoC の要件を定義、成立のための技術課題とその対応方針および開発計画を導出しました。今回、NEDO によるステージゲート審査により、その計画の実現性を評価された結果、次の段階として最大 410 億円に予算増額が認められました。

今後は、策定した仕様に基づき、車載チップレット SoC の構造やダイ間通信等を検証するための試作や車載用チップ間通信仕様の国際標準化を目指します。

ASRA は、自動車メーカー、電装部品メーカーと半導体業界の SoC・EDA^{*3}ベンダーをつないだ共同研究体制をベースに、国内外の関連企業との技術連携にて国際標準化にも取り組む事で、チップレット技術の車載への応用に必要な要素技術を確認できるよう研究開発に取り組みます。車載用先端 SoC チップレットの量産に繋げるべく参加企業を中心により一層努力して参ります。

^{*1}システムを実行するのに必要な演算や処理、記憶など複数の機能を統合した半導体。

^{*2}先端 SoC で使用されている技術。複数の機能を一つのチップに集積する従来技術に比べ、機能ごとに分割した微細なチップを組み合わせることで一つの SoC チップとすることで、機能の拡張性が増す。

^{*3}EDA : Electronic Design Automation、半導体の設計を自動化するためのソフトウェアもしくはハードウェア

「採択事業テーマの概要」経済産業省ウェブサイト

https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/joho/post5g/20250225.html

<お問い合わせ>

ASRA 事業管理部 Mail : asracip_info@asra.jp