

News Release

2005年1月24日

報道関係各位

アーム株式会社
株式会社 半導体理工学研究センター
株式会社 先端SoC基盤技術開発

ARM が ASPLA の 90nm Generic プロセスによる ARM7TDMI コアの試作・動作確認を完了

英 ARM 社(本社:英国ケンブリッジ、日本法人:横浜市港北区、代表取締役社長:石川滝雄、以下 ARM)はこの度、株式会社 半導体理工学研究センター(代表取締役社長兼 CEO:下東勝博、以下 STARC)と共同で開発した ARM7TDMI®コア検証チップを、株式会社 先端 SoC 基盤技術開発(代表取締役社長兼 CEO:川手啓一、以下 ASPLA)の 90nm Generic プロセスシャトル(Shuttle スターシャトル®)で試作し、ARM 環境での動作確認が完了したことを発表致します。

ARM 社は、これにより、ASPLA の 90nm 世代の標準プロセスラインを利用して SoC 製品開発の試作・検証を行う企業に対し、90nm プロセスに最適化された ARM7TDMI コア(ハードマクロコア)を提供可能となります。また、従来の個別ポーティングと比較すると、各企業での開発 TAT を大幅に短縮する環境を提供することができます。

STARC と ASPLA は、富士通株式会社、松下電器産業株式会社、NEC エレクトロニクス株式会社、株式会社ルネサステクノロジ、株式会社東芝、他で構成される共同研究組織です。STARC と ASPLA は共同して 90nm 世代の SoC テクノロジープラットフォーム^{注1}の構築を目指しており、その開発成果によるシャトルサービスは IP や SoC の試作・検証を目的に広く公開されています。

今回のプロジェクトは、多くの会社の共同作業により実行されました。ARM がプロセッサのアーキテクチャ及び検証環境、STARC が推奨デザインルールに準拠した 90nm ライブラリを提供し、NEC マイクロシステム株式会社がテストチップの設計を行いました。ASPLA は独立行政法人産業技術総合研究所(略称:AIST)と最先端 SoC 設計・製造技術の開発・標準化推進を行ってきました。これにより開発したメタル 6 層の Generic プロセスを今回 ARM7TDMI の試作に適用しました。そのチップがファーストシリコンで完動したことにより、2002 年度より STARC と ASPLA が整備してきた 90nm SoC テクノロジープラットフォームの完成度が証明されました。更に、SoC 設計フロー/ライブラリ/試作ライン、トータルでのシャトル試作サポート環境の実証例を蓄積することができました。

ARM、STARC、ASPLA の 3 社は、2003 年 9 月に共同検証作業の開始を発表して以来、緊密に協力

してきました。今回の検証完了により ASPLA の 90nm プロセスを利用して製品展開を検討している企業は、ARM7TDMI コアの利用が可能となり、製品開発の加速が期待できます。

注 1：『SoC テクノロジープラットフォーム』とは、ASPLA と STARC が提唱している SoC 開発のための共通基盤技術のことで、標準製造技術、標準設計技術ならびに試作シャトルサービス（同一のウェハ上に複数ユーザーまたは複数種類の LSI チップを同時に搭載して、同時に試作するサービス）を総称したものです。

以上

ARM 社概要

ARM は業界大手の IP (Intellectual Property、半導体集積回路設計資産) プロバイダです。ARM は、ワイヤレスやネットワーク、デジタル家電、画像、自動車、セキュリティ、そしてストレージ機器といった高度なデジタル製品のコアとなる技術をライセンス供与しています。ARM が提供する 32 ビット組込み RISC マイクロプロセッサ、データエンジン、ペリフェラル、ソフトウェアおよび開発ツールは、ARM の幅広いパートナーコミュニティと協力して、信頼性のある製品を迅速に市場へと導くトータルシステムソリューションを、大手エレクトロニクス企業に提供しています。ARM について詳しくは当社 Web サイトをご覧ください。 (<http://www.jp.arm.com/>)

ARM は ARM 社の EU および米国における登録商標です。その他のブランドあるいは製品名は全て、それぞれのホルダーの所有物です。「ARM」とは、ARM Holdings plc (LSE: ARM、NASDAQ: ARMHY)、その事業会社である ARM Limited、各地域の子会社である ARM INC.、ARM KK、ARM Korea Ltd.、ARM Taiwan、ARM France SAS、ARM China および ARM Belgium N.V. の全部または一部を意味します。