

コダシップは CHERI の採用を加速する 完全な探索プラットフォームを発表

Codasip Prime は, 最先端のメモリ安全コンピューティングを実現するためのプレ シリコン ハードウェアおよびソフトウェア開発キット

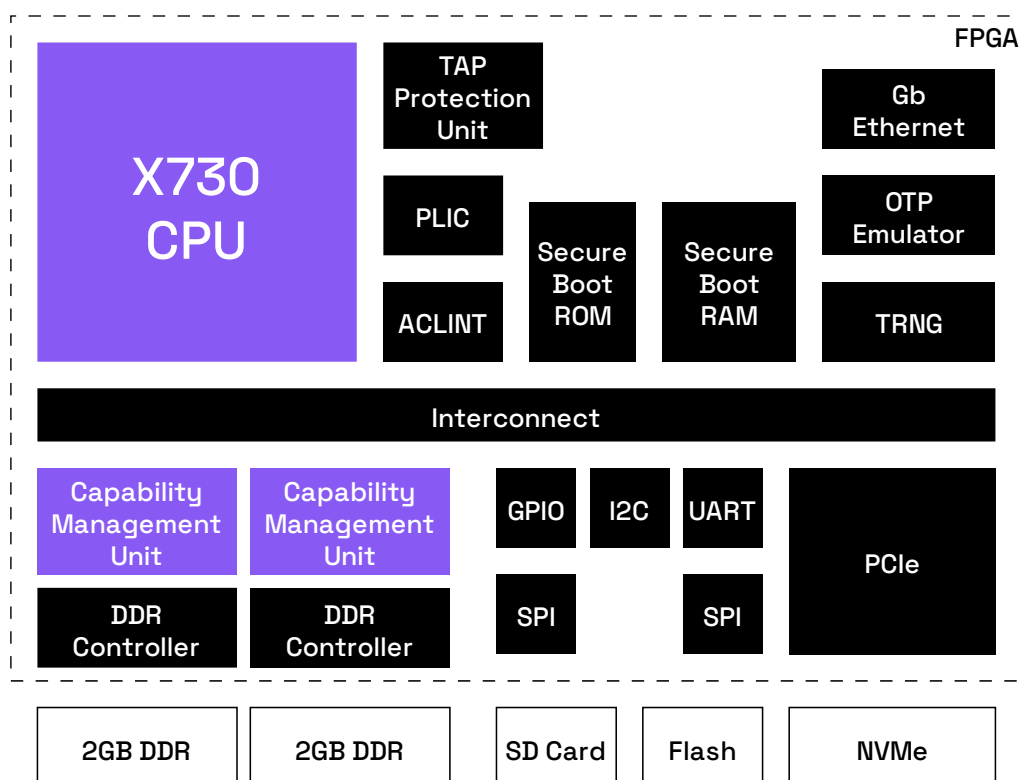
2025 年 4 月 29 日, ドイツ・ミュンヘン - ヨーロッパの RISC-V リーダーである Codasip は, CHERI(Capability Hardware Enhanced RISC Instructions)を統合した Codasip X730 アプリケーションコアをベースとした探索プラットフォームを発表しました.

Codasip Prime は, 市販の IP をベースに, メモリセーフでセキュアなソフトウェアの先行開発を可能にします. このプラットフォームにより, ハードウェアおよびソフトウェア エンジニアは, CHERI テクノロジーの機能を評価・実証し, CHERI ソフトウェアを開発および実行し, CHERI ハードウェアをより広範なテストシステムに統合することが可能になります.

Codasip Prime は, 高性能 FPGA(フィールド プログラマブル ゲートアレイ)システムに実装されたプロセッサとペリフェラル, そして完全なソフトウェア開発キットで構成されています.

- FPGA ボードのビットストリームには, 次のものが含まれます.
 - Codasip X730 64 ビット RISC-V CHERI Application CPU
 - ペリフェラルおよびシステム IP
 - セキュアブートおよびセキュアデバッグ用のセキュリティ IP (真性乱数発生器, テストアクセスポート保護ユニット)
 - CHERI 専用 IP (DDR メモリの Capability タグ管理)
- すぐに使える Linux デモ イメージ
- デバッグ プロローブ

- CHERI ソフトウェア開発キット
 - CHERI Linux
 - コンパイラとデバッガを含む CHERI C/C++ ツールチェーン
 - セキュア ブート
 - FPGA ボードと等価な QEMU 仮想プラットフォーム



「当社の新しいプラットフォームは、CHERI の採用を検討しているコンシューマー、自動車、防衛関連企業にとってゲームチェンジャーとなるものです」と、最高製品責任者の Jamie Broome は述べています。「Codasip Prime は、ソフトウェア開発者がチップが製造される前にアプリケーションを開発・評価することを可能にします。ハードウェア IP とソフトウェアに加えて、CHERI の専門家によるエンジニアリング サポートも提供します。CHERI Alliance および RISC-V International との提携を通じて、業界標準との整合性を維持していくため、アーリーアダプターが将来の統合に不安を抱く必要はありません。」

CHERI はメモリ安全性の問題を効果的に防止します

EU サイバーレジリエンス法などの最近の法整備により、企業にとってセキュリティの重要性が急速に高まっています。ある調査によると、サイバー攻撃チェーンの約 87% でメモリ安全性の脆弱性を突かれています。これらの攻撃は甚大な被害をもたらしています。たとえば、よく知られている Heartbleed バグによる損失は 5 億ドルを超えと言われています。CHERI は、メモリの安全性の脆弱性を保護するための最もコスト効率の高い方法です。CHERI は下位互換性があり、より安全なコードへの移行を可能にし、C/C++ のメモリ安全を実現し、コストのかかるソフトウェアのリファクタリング(書き換え)を回避できます。

コダシップは、コンピューティング業界全体で CHERI セキュリティテクノロジーの世界的な採用を促進するコミュニティ利益団体である CHERI Alliance の他のメンバーと協力し、RISC-V の CHERI 拡張機能の標準化を薦めています。このアライアンスのメンバーには、英ケンブリッジ大学、Google、英国国立サイバーセキュリティセンター (NCSC: National Cyber Security Centre)、英国国防科学技術研究所 (Dstl: Defence Science and Technology Laboratory) が含まれます。

Codasip X730 は、この新しい CHERI-RISC-V 拡張の最初の商用実装であり、すぐに利用可能です。

コダシップについて

コダシップは、システム・オン・チップ開発者が製品を差別化して競争力を高めることを可能にするプロセッサ技術企業です。ユーザーは、コダシップのカスタム コンピュート製品を通じて、オープンな RISC-V ISA が持つ変革の可能性を各々の方法で活用することができます。プロセッサ設計自動化ツール Codasip Studio と、簡単にカスタマイズできるプロセッサ IP シリーズの組み合わせは、完全なオープンアーキテクチャ ライセンス モデルとなります。コダシップはヨーロッパが拠点であることを誇りとし、世界中にサービスを提供し、すでに数十億台のデバイスが コダシップのテクノロジーによって実現されています。詳細は <https://codasip.com/jp/> をご覧ください。

###

メディア連絡先

press@codasip.com

もしくは

contact_japan@codasip.com