

Versal Adaptive SoC Gen2: アーキテクチャ

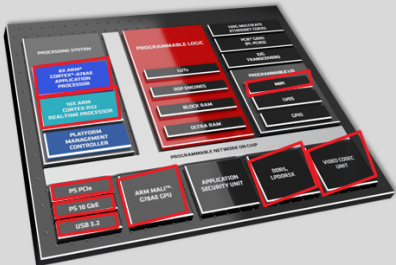
概要

AMD Versal AI Edgeシリーズ Gen 2およびPrimeシリーズ Gen 2アダプティブSoCアーキテクチャについて学習します。これらのアーキテクチャは、プログラマブルロジックと新しい高性能プロセッシングシステム、そして次世代AIエンジンを組み合わせ、エンドツーエンドのアクセラレーションを促進し、組み込みシステムのシステムパフォーマンスを最大化する方法を学びます。これらはすべて、強化された安全性とセキュリティを基盤として構築された単一のデバイスで実現されます。このコースの重点は以下のとおりです。

- ・ VersalアダプティブSoCで利用可能なさまざまなコンピューティングリソースの説明
- ・ 新しい高性能プロセッシングシステム(PS)の説明
- ・ 次世代AIエンジンアーキテクチャの説明
- ・ ネットワークオンチップ(NoC)リソースの説明
- ・ 利用可能なDDR5/LPDDR5Xメモリコントローラーのサポートの概要
- ・ 新しい画像および動画処理ハードブロックのレビュー
- ・ 機能安全とセキュリティの強化の説明
- ・ 利用可能なPCI Express Gen 5および32G高速シリアルトランシーバーソリューションの特定

テキストより

Versal Prime Series Gen 2



- Combines world-class Versal™ programmable logic with:
 - New high-performance PS
 - Enhanced functional safety and security features
 - Expanded suite of hard IP
- Delivers breakthrough performance for embedded systems
- Meets SIL 3 operating requirements and safety standards



Pro AV & Broadcast



Aerospace & Defense



Medical Imaging

Versal Premium Series Gen 2



Data Center



Communication



Test & Measurement



Aerospace & Defense



- Supports CXL® 3.1, PCIe® Gen6
- Provides DDR5 and LPDDR5X interfacing capabilities
- Offers an enhanced transceiver architecture with transfer rates ranging from 1.25 Gb/s to 128 Gb/s
- Provides high-performance X5IO
 - MIPI D-PHY at up to 4.5 Gb/s
 - C-PHY at up to 10 Gb/s
- Provides high-throughput LDPC soft-decision