



LX2160A / 16 コア ARM® Cortex®-A72 で高い信頼性を実現 航空宇宙・防衛分野におけるミッションクリティカルな AI 対応システム

16 コアの先進的な 64 ビット Arm プロセッサ、最大 200 000 DMIPs の演算能力。100GbE、複数の PCIe Gen3.0、ハードウェア L2 スイッチング、100Gbps 解凍/圧縮の DPAA2、50Gbps 暗号化エンジンなどの高速周辺機器に対応できる WRIOIP を搭載。デュアル CAN インターフェースや、UART、SPI、I²C も搭載しています。宇宙・航空・防衛システムにおける、ハイエンドで高速通信を必要とする幅広いエッジコンピューティング用途を、1 つのデバイスで実現することが目的です。



目的とするアプリケーション

LX2160A プロセッサは、高速マルチコア CPU、高いパケット処理性能、100Gb イーサネットなどの高速インターフェース、複数の PCIe Gen3.0 および SATA コントローラを必要とするさまざまな組み込みアプリケーションに適しています。

Teledyne e2v が提供する耐放射線性能を有する LX2160 がエッジコンピューティングシステム、シングルボードコンピュータやその他の高度な演算システムを宇宙空間で使用することを可能にします。

航空宇宙、防衛分野において、LX2160 は高度な計算、電力効率を必要とするシステムに搭載されています。

概要

LX2160A マルチコアプロセッサは、Layerscape ファミリーの中で最も高性能なプロセッサで、16 個の Arm® Cortex®-A72 コアと L2/3 パケット処理に最適化されたデータパスアクセラレーション、およびセキュリティオフロード、堅牢なトラフィック管理、QoS を、低消費電力の FinFET プロセス技術で組み合わせています。

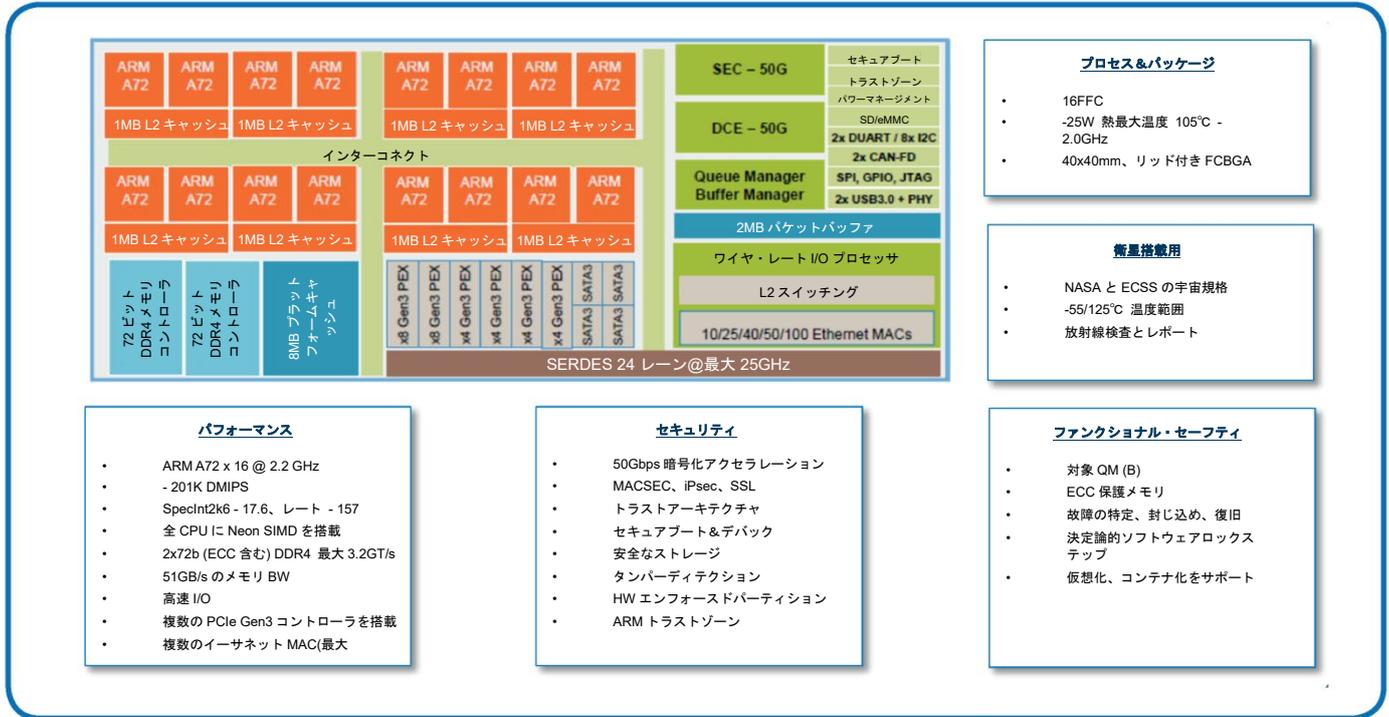
高度な統合により、100GbE、ハードウェア L2 スイッチング、100Gbps 解凍/圧縮と 50Gbps 暗号化エンジンを備えた DPAA2、複数の PCIe Gen3.0 と SATA コントローラなどの高いインターフェース性能を実現します。

このプロセッサは、エッジコンピューティングに強力なパケットオフロードとイーサネットコントローラで卓越したコンピューティングパフォーマンスを提供します。

このデバイス一つで、ハイエンドな高速通信と、様々な外部機器と接続できる低速の周辺機器、そして受け取った情報を処理するコンピューティングパワーを提供することが可能です。

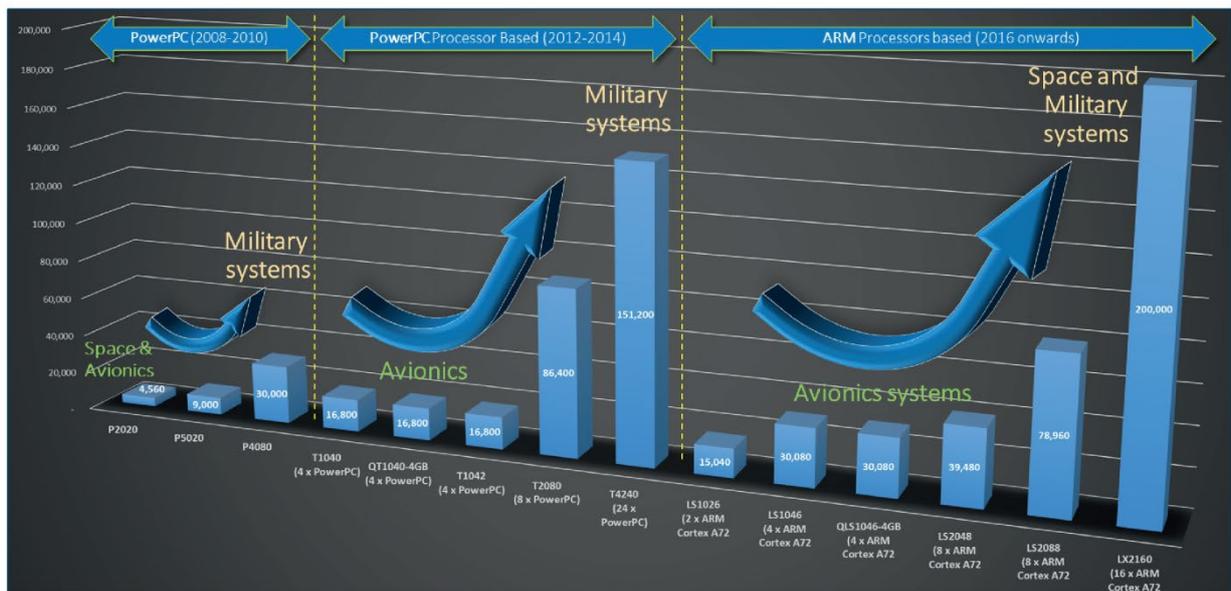


LX2160 プロセッサのブロック図と主な機能



Teledyne e2v は、航空宇宙・防衛分野のお客様に、これらの市場で必要とされる全てのアプリケーションに応えられる NXP の最先端プロセッサを提案致します。

次の図は、3 世代のプロセッサ (QorIQ® PowerPC P-Series、T-Series、Layerscape®) の DMIPS 性能と、それらが組み込まれている顧客プロジェクトの種類を示したものです。



詳しくは、hotline-std@teledyne.com までお問い合わせください。