



Kria KR260 ロボティクス スターターキット

(パーツ番号: SK-KR260-G)

ロボットおよび産業用アプリケーション開発を今すぐ開始できる

KR260 は、ロボットや産業用アプリケーション向けに構築された Kria K26 SOM 搭載の開発プラットフォームです。高性能インターフェイスを備え、ROS 2 をネイティブ サポートしているため、ロボット開発者やソフトウェア開発者は使い慣れた環境で今すぐ開発を始められます。



特徴



Kria K26 SOMに最適化

2x 240ピンコネクタ
すべてのSOM I/Oは、センサーとネットワーク接続に使用可能



高性能な産業用ビジョン

SLVS-EC Rx
4x USB 3.0(カメラインターフェース用)
DisplayPort 1.2a



リアルタイム・ネットワーキング・インターフェース

4x RJ45 Ethernet Ports(10/100/1000)
1 SFP+ optics (10G) for 10GE Vision



PMODsとRaspberry Piヘッダーによる拡張性

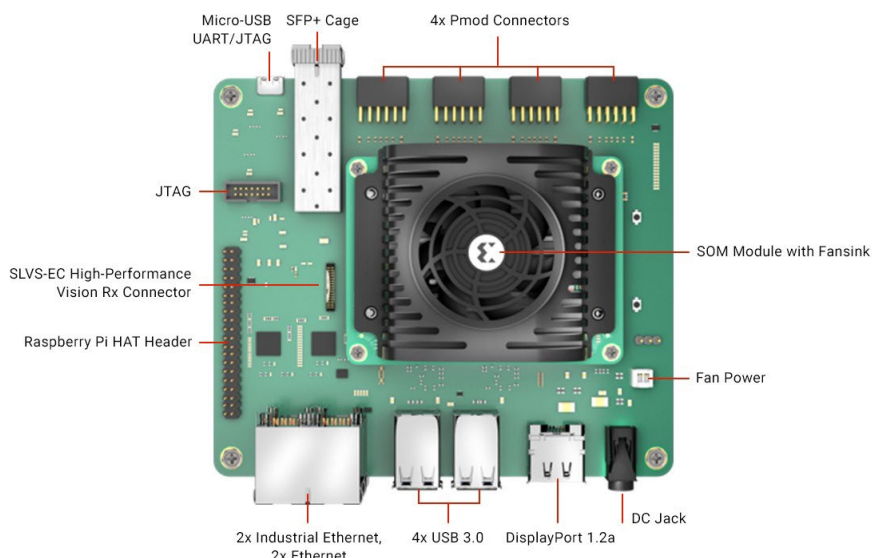
あらゆるセンサーやインターフェースに拡張可能
幅広いPmodエコシステム
例:Wi-Fi アダプタ, RS485

仕様

デバイス	64-bit Quad-Core Arm® Cortex®-A53
フォーム ファクター	SOM + キャリア カード + 熱管理ソリューション
スターター キット サイズ	119mm x 140mm x 36mm
熱冷却ソリューション	アクティブ (ファン + ヒートシンク)
システム ロジック セル	256K System Logic Cells
ブロック RAM ブロック	144
UltraRAM ブロック	64
DSP スライス	1.2K
イーサネット インターフェイス	4x 10/100/1000 Mb/s RJ-45s SFP+ ケージ (1x)
DDR メモリ	4GB (4 x 512Mb x 16 ビット) [ECC なし] DD R4

プライマリ ブート メモリ	512Mb QSPI
セカンダリ ブート メモリ	SDHC カード
デバイス セキュリティ	セキュア ブートをサポートする Zynq UltraScale+ MPSoC のハードウェア RoT (root of trust) メジャー ブートをサポートする Infineon 社製 TPM2.0
ビデオ	SLVS-EC Gen2 x2 レーン インターフェース x1 60Hz で 1920 x 1080 をサポートする DisplayPort 1.2a 出力
I/O の拡張	Pmod 12-ピン インターフェース (x4) 26 個の I/O を備えた Raspberry Pi HAT ヘッダー (x1)
USB3.0/2.0 インターフェイス	x 4

インターフェイス、付属アクセサリ



付属品

- Getting Started Document
- Developer Stickers
- イーサネットケーブル
- USB-A to micro-Bケーブル
- MicroSDカードとMicroSD to SDアダプタ

*KR260用 電源アダプターは別売りになります。

アクセサリオプション



Sony Camera IMX547 カメラ
キット
(カラー) for GigE Vision
パーツ番号:HW-IMX547C-SK-G



Sony Camera IMX547 カメラ
キット
(モノクロ) for GigE Vision
パーツ番号:HW-IMX547M-SK-G

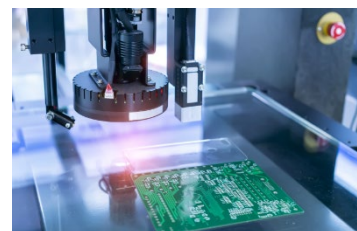
アクセラレーション アプリケーション



TSN を使用した ROS 2 マルチノード通信
(ザイリンクス)



ROS 2 パーセプション ノード
(ザイリンクス)



10GigE ビジョン カメラ
(Sensor to Image 社、FRAMOS
社、AMD-ザイリンクス)

アクセラレーション アプリケーションを利用することで、開発者はソフトウェアレベルでデザインをプログラムして差別化を図ることが可能で、FPGA の設計経験は不要です。KR260 ロボティクス スターター キットを使用することで、量産対応のアクセラレーション アプリケーションを 1 時間足らずで動作させることができるため、開発者は製品の差別化により多くの時間を費やすことができ、最短で製品化を実現できます。一般的な産業用アプリケーションは既に利用可能であり、ザイリンクスとパートナー企業のエコシステムからさらに多くのアプリケーションが提供される予定です。詳細は、Kria アプリストアでご確認ください。

ロボティクス分野におけるアダプティブ コンピューティング eBook

ロボットの需要は急速に高まっています。人間と一緒に働くことができる安心安全なロボットを作ることは簡単ではありません。これらを連携させるには、より高度な技術が必要です。また機械学習や人工知能の導入によって、さらに高い処理能力が求められるようになり複合的な課題に対応しなければなりません。ロボット開発者たちは、拡張性のある適応型プラットフォーム上にセーフティ/セキュリティ機能があらかじめ統合され、低レイテンシ、確定性、多軸制御をサポートするアダプティブ コンピューティングプラットフォームに注目し始めています。

詳細は、eBookをご覧ください。

