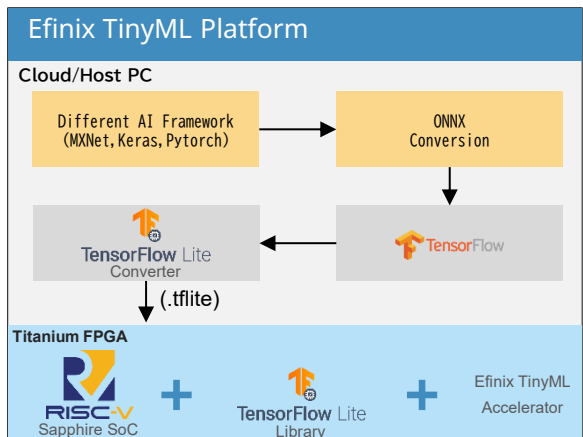




High-Performance Sapphire RISC-V SoC で AI×マルチコアの新世界

FPGA、Linux、ベアメタルが共演する次世代エッジAIシステム



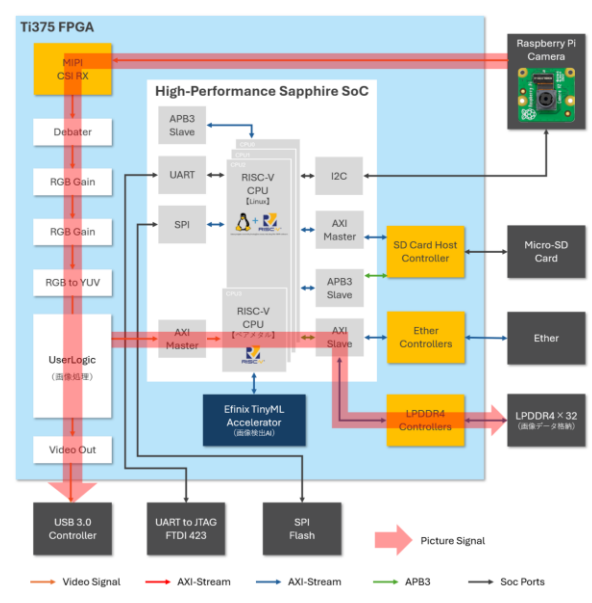
High-Performance Sapphire SoCを用いて、Linuxとベアメタルのマルチコア協調環境を構築
Linuxの柔軟性とベアメタルのリアルタイム性を活かし、FPGA上のAIエンジンで画像認識を高速実行

RISC-V × FPGA × AIで低コストなエッジ推論を実現！

画像処理からAI推論、結果表示までを1チップで実現

MIPI接続の Raspberry Piカメラから取得した映像を FPGAで制御し、画像を外部メモリ (LPDDR4) へ格納。AI推論処理を行い、結果に基づき、検出対象に枠を付けた画像を出力します。
Linux (Buildroot) を組み込むことで、Ether等のデバイスを制御、様々なアプリケーションを実行することができます。

構成要素	内容
FPGA	High-Performance Sapphire SoC搭載 FPGA TinyML IPコアを導入し、AI推論を高速化 AI演算処理をハードウェア (行列演算) で実行
CPU	CPU0-2 : Linux (Buildroot) CPU3 : ベアメタル (TinyMLによるAI推論)
AIモデル	カスタムAIモデル (Darknet) を TensorFlowLiteへ変換



Challenge US with the “” Only One Technology “”

LSI・FPGA設計開発



無線・画像処理などのシステム設計から、SoC統合、DFT設計などを含むワンチップLSIの構築まで、一貫した設計開発サービスを提供します。

SoC開発, RTL設計・検証 (Verilog, VHDL)
DFT/論理合成/タイミング設計
モデルベース開発, システム設計検証(MATLAB, C++)
第三者検証

電子機器システム開発



回路設計・アートワークや部品調達・選定など細かなニーズにお応えします 搭載FPGAや組み込みソフトウェアなども一括でお任せください

システムボード開発・製造・販売

通信用システムボード
FPGA搭載システムボード
ソフトウェア(組み込み)開発
画像処理システムボード
各種 基板設計

ソフトウェア開発



組み込みOS、AIを活用したアプリケーション、自動計測システムなど、ハードウェアに密接したソフトウェア開発で幅広いご要望にお応えします

アルゴリズム開発
ミドルウェア開発
アプリケーションソフト開発
組み込みシステム開発(AI, 組み込みOS, 等)
自動計測環境開発(GPIB)
開発言語: C++, C#, Java, VB, LabWindows

 日本ロジックス株式会社

社 名 日本ロジックス株式会社 (Nihon Logics Co., Ltd.)
設 立 1985年5月1日
資 本 金 3,000万円
代 表 者 代表取締役社長 西尾 嘉浩
本 社 〒617-0843
京都府長岡京市友岡二丁目2-5
TEL 075-958-6131 FAX 075-958-6130

連 絡 先 nlc_info@nlogics.co.jp
主要取引先 株式会社ソシオネクスト, 三菱電機グループ,
又ヴォトンテクノロジー・ジャパン株式会社,
オムロン株式会社, パナソニックグループ

認証取得規格 ISO 9001:2015 認証登録番号: JA0282-23Q-1



会社HP URL
<https://www.nlogics.co.jp/>

