



Trion / Titanium FPGA ライブデモ

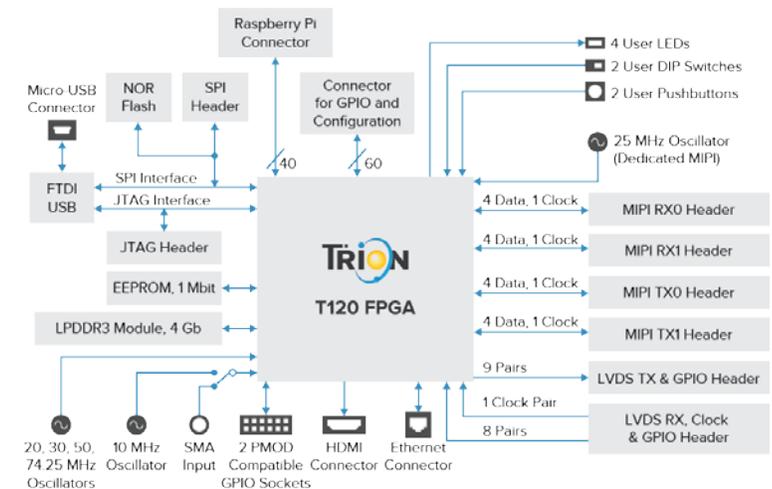
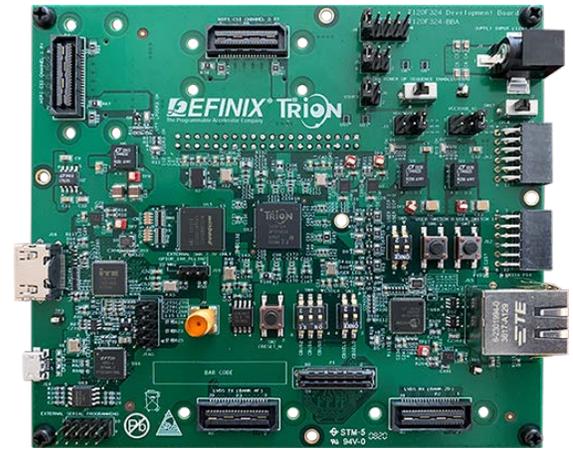
RISC-V Days Tokyo 2021 Spring (2021年4月22~23日)

エフィニックス・ジャパン 中西 郁雄

T120 開発キットを用いた物体認識

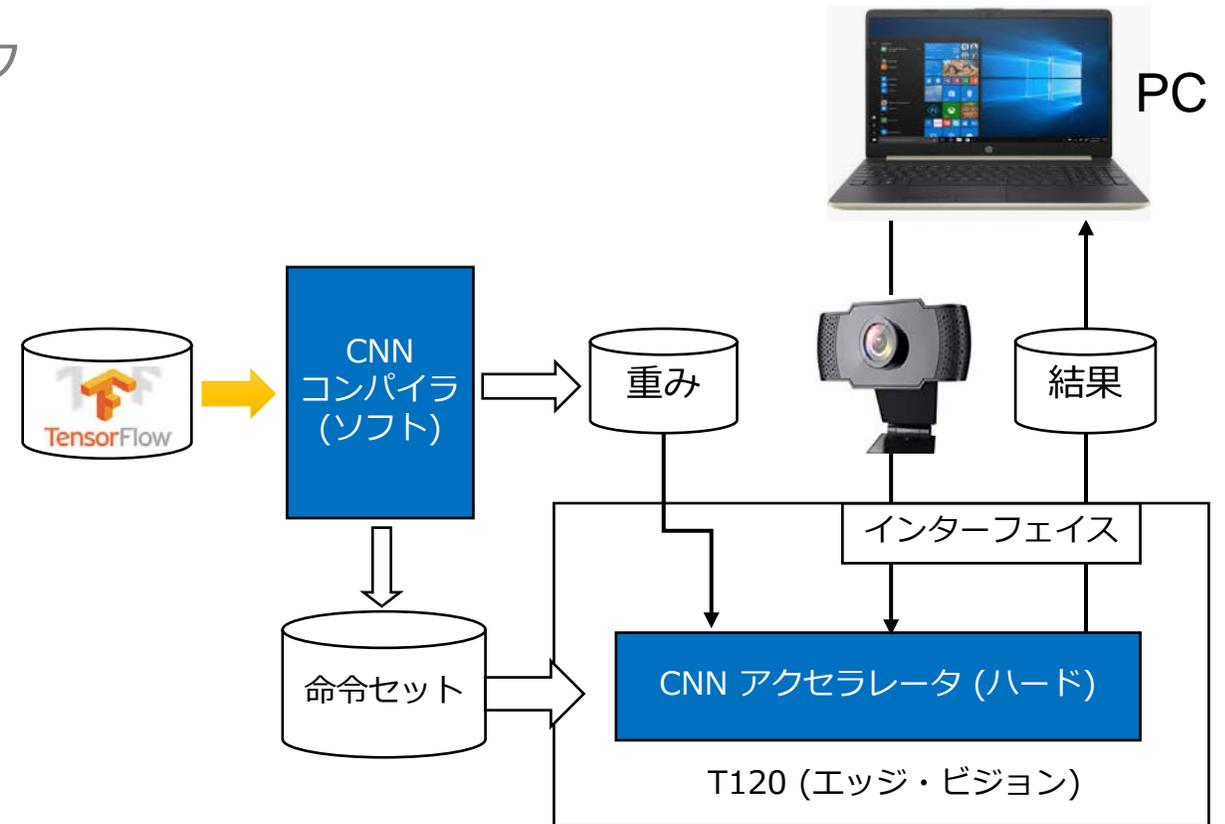
• T120F324C-DK 開発キットの概要

- T120 FPGA 324 ボール BGA パッケージ
- LPDDR3 メモリ (256 Mbits x 16 bits)
- HDMI 1080p ビデオ出力
- 3 スピード Ethernet PHY
- ユーザ LED 4、ユーザ プッシュボタン 2 個、ユーザ DIP スイッチ 2 個
- 最大 7 つの各種ドータカードをサポート
- 12 ピン PMOD 互換コネクタ 2 個
- ラズパイ用 40 ピンコネクタ
- GPIO、コンフィグ拡張用 60 ピンヘッダー
- 発振器 (10、20、25、30、50、74.25 MHz)
- マイクロ USB ポート (SPI、JTAG)
- SPI、JTAG 用ヘッダー
- RPi カメラ、各ドータカードを同梱

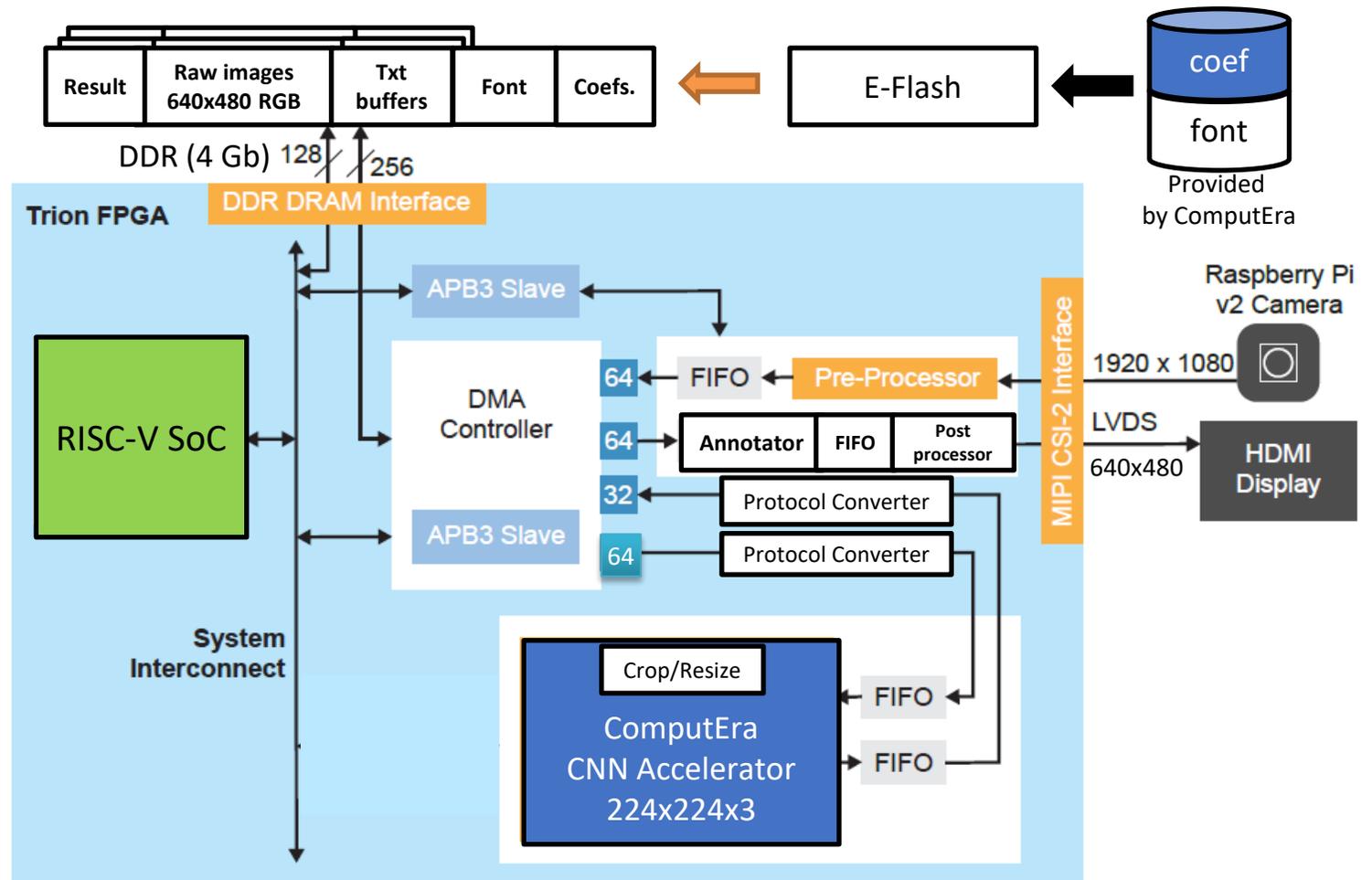
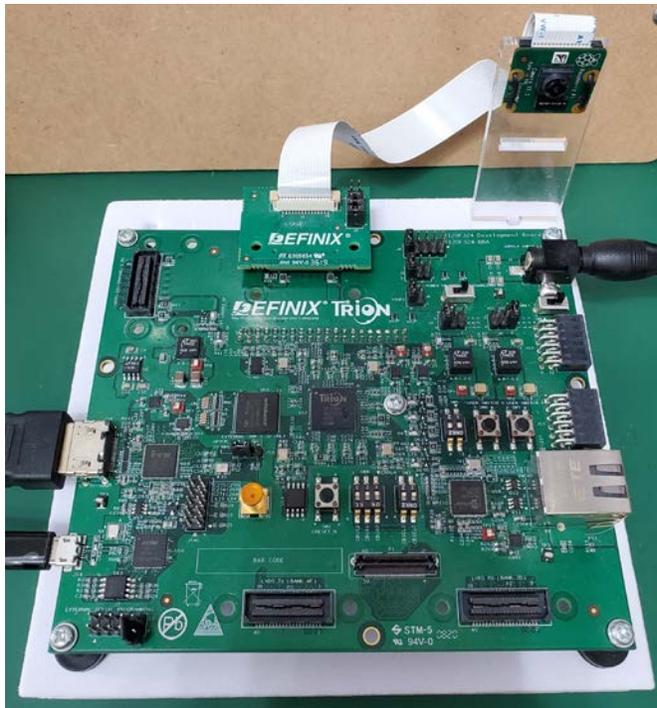


T120 開発キットを用いた物体認識

- リファレンス・デザイン
 - エッジ・ビジョン SoC フレームワーク
- CNN アクセラレータ & コンパイラ
 - ComputEra
- パフォーマンス
 - ~ 32 fps (40nm Trion)
- 消費電力
 - < 1W (40nm Trion)
- FPGA リソース
 - ロジック・エレメント - 約 68K LE
 - 5K メモリブロック - 846 個
 - DSP (18x18 乗算器) - 201 個



CNN アクセラレータを適用した エッジ・ビジョン SoC

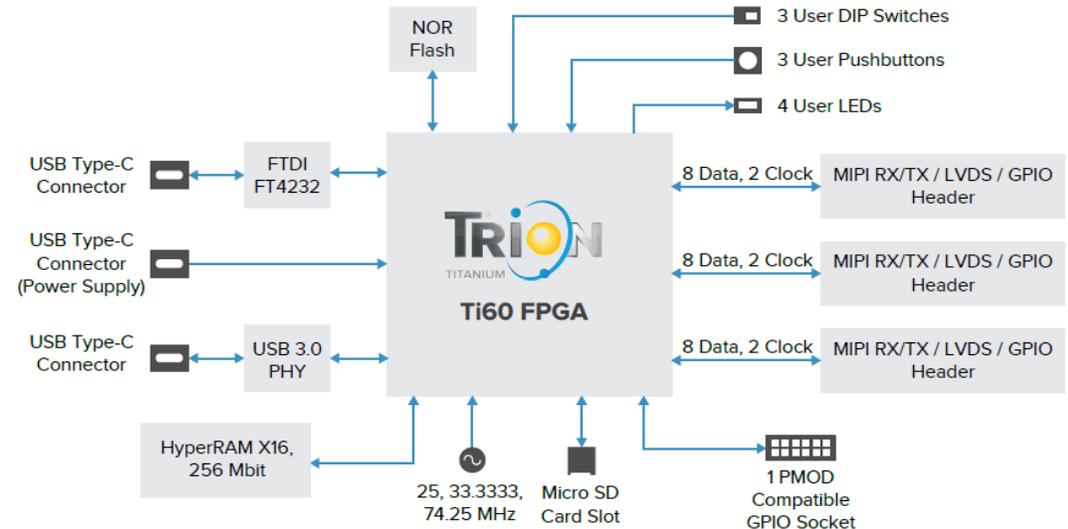


物体認識結果出力 (HDMI)



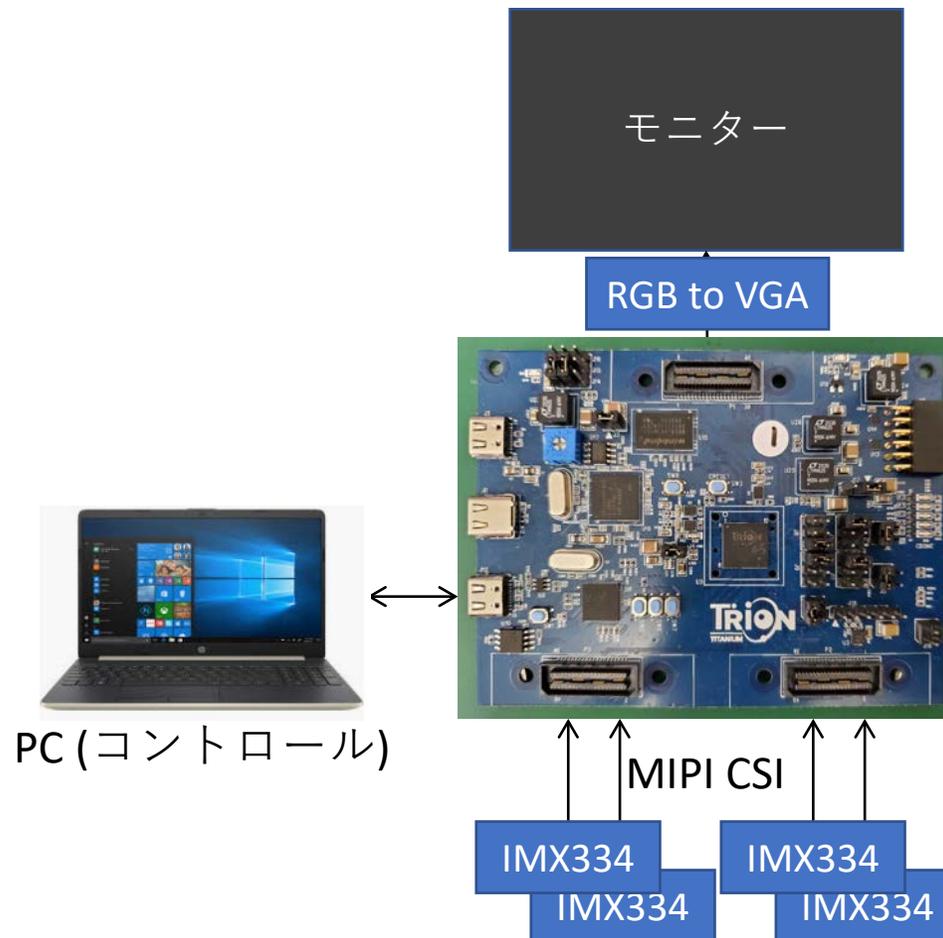
Ti60 開発キットを用いた深度測定

- Ti60F225 開発キット
 - Ti60 225 ボール BGA パッケージ
 - HyperRAM x16 bits メモリ (256Mb)
 - 128 Mbits SPI NOR フラッシュ
 - USB type-C (電源、USB 3.0、FTDI FT4232H)
 - MIPI、LVDS、GPIO 高速コネクタ
 - 12 ピン PMOD 互換ソケット
 - ユーザ LED 4 個
 - ユーザプッシュボタン 3 個
 - ユーザ DIP スイッチ 3 個
 - 発振器 25、33、74.25 MHz

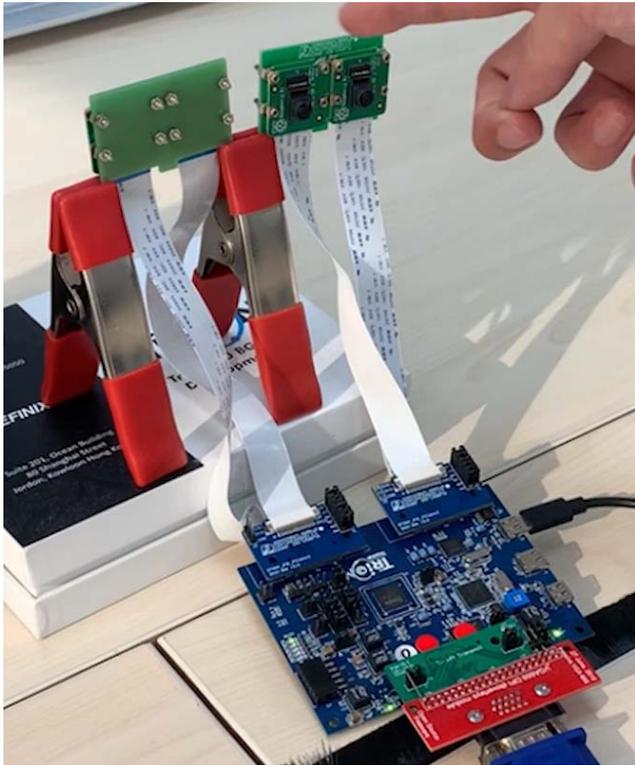


Ti60 (ES) 開発キットを用いた深度測定

- デモセットアップ



ディスプレイ出力 (結果)



近く



遠く





詳細は、ライブデモでご確認ください。
4月22日 15:00~16:00

ライブデモ、その他デモビデオに関するご質問、エフィニックス製品に関するご質問は下記までご連絡ください。

sales-jp@efinixinc.com