

### Japan IT Week【秋】に出展しました

2022-11-24 09:00 Masanori Yamashita  
IoT, Tech, Event, Member

FORXAI Engineering Blogをご覧いただきありがとうございます。  
アーキテクチャ開発部の山下です。  
AIアクセラレーターを活用し、エッジでAIを高速に実現するボックス型の機器FORXAI Experience Kit MA(以下、FEK-MAと称する)のソフトウェア開発を担当しています。

目次 [開表示]

1. Japan IT Weekについて
2. 今回の展示について
3. デモ内容
4. 展示会での反応
5. おわりに
6. 関連リンク
  - 6.1. FORXAI Experience Kit
  - 6.2. FORXAI Experience Kit MA

#### Japan IT Weekについて

Japan IT Week【秋】(2022/10/26-28@幕張メッセ)は最新のIT製品/サービスが一堂に集まる、日本最大のIT展示会です。企業・官公庁・団体の情報システム、経営者・経営企画、開発・生産、システム開発、マーケティング部門の方が多数来場し、個別デモを見ての比較検討、課題についての相談、見積り・導入時期の打合せなどが展示会場で行われています。

#### 今回の展示について

マクニカ社のブース内で、複数の企業様と共同で展示を行いました。  
FEK-MAでは、Hailo社が提供するAIアクセラレーター Hailo-8を使用しており、FEK-MAの試作機の展示および実機デモを実施しました。  
今回の展示会に出品した、FEK-MAについては、過去のブログをご参照ください。

#### デモ内容

今回、デモで展示したサンプルアプリケーションは2つで、いずれもHailo-8を使用しています。

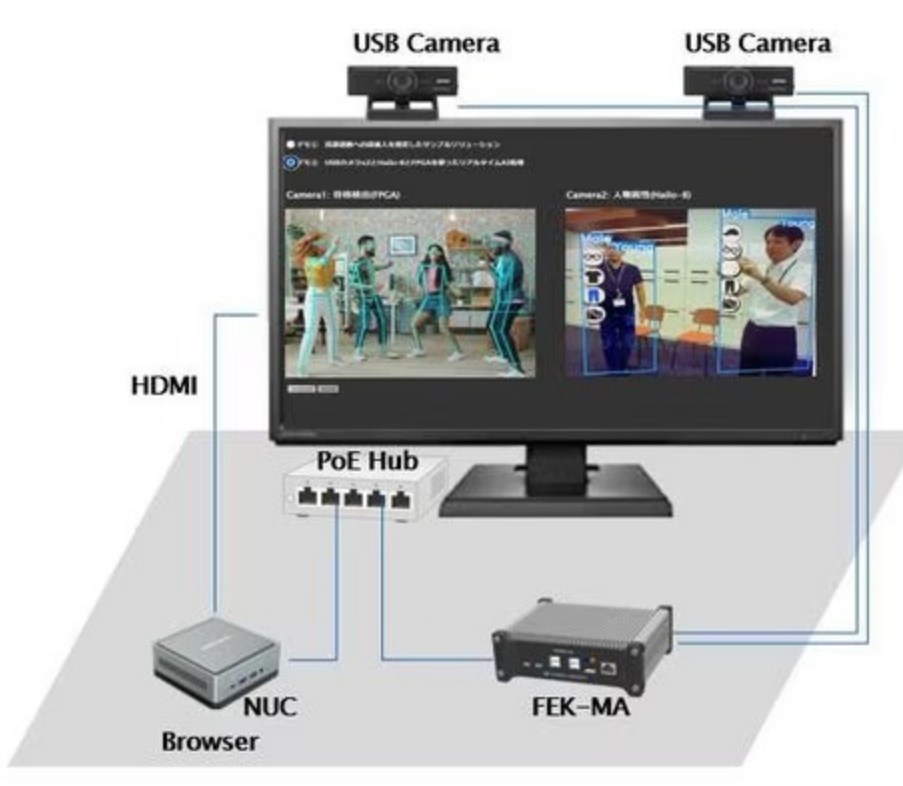
1つ目は、  
進入禁止エリアに進入した物体(人、車、自転車)を検出し、  
人および自転車の場合はその属性(性別、年齢)を検出してアラートを上げるとともにリストを作成するというものです。  
高速道路の入口/出口に対する誤進入を題材とし、  
Hailo-8の特長を生かした、物体検出と属性検出を1フレーム内で高速にAIを切替えながら処理を行っています。



もう1つは、  
FEK-MAの特長である、「AIアクセラレーターを複数搭載可能」という特長を生かし、  
2つの入力(今回はUSBカメラ)に対しそれぞれ異なるAIを適用し、  
それぞれの結果をリアルタイムに表示するというサンプルアプリケーションです。  
属性検出AIにはHailo-8を、骨格検出AIのアクセラレーターとしては、FPGAを使用しています。  
※ 骨格検出、人物属性の画像はイメージです。



FEK-MAにはWebサーバ機能が構築されており、  
AIによる検出結果は、ブラウザからのアクセスで簡単に確認することができます。  
今回の展示会では、NUC(小型PC)に表示したWebブラウザ画面にて、これら2つのAIアプリケーションを切り替えられるように構成しました。



#### 展示会での反応

マクニカ社のブース全体では512名の来訪者が来られました。その中でコニカミノルタのブースへの来訪者は、延べ180名。下記のような質問と回答をしました。

- ボックスは小型で、エッジでAI処理できるのが良い。
- FORXAIデバイス認定プログラムに興味がある。
  - 技術パートナーのデバイスがFORXAIに接続・連携できることを確認し、FORXAI Edge Deviceとして認定することにより、幅広いデバイスをお客様の元でご利用いただくことができるようになります。詳しくはこちらをご覧ください。
- 骨格検出などはよく見かけるようになったが、何に使えるかのイメージがでない。
  - 介護ソリューション、教育ソリューションでの使用実績があります。詳しくはこちらをご覧ください。

#### おわりに

弊社ブースへたくさんの方にいただき、またご意見いただくことができました。  
コニカミノルタの出展をさせていただいたマクニカ社、Hailo社には多大なご協力をいただきありがとうございました。この場を借りてお礼申し上げます。  
なお、私になったのは、近年盛り上がりを見ているメタバース関連の展示です。

#### 関連リンク

**FORXAI Experience Kit**

**FORXAI Experience Kit | FORXAI | コニカミノルタ**  
FORXAI Experience Kitは、FORXAI技術を容易に体験できる開発キットです。  
FORXAI | コニカミノルタ

**FORXAI Experience Kit MA**

**FORXAI Experience Kit MA | FORXAI | コニカミノルタ**  
FORXAI Experience Kit MAは、複数の入力ソースに対し同一AI処理を適用することができます。  
FORXAI | コニカミノルタ

コニカミノルタは画像IoTプラットフォームFORXAIを通じて、お客様やパートナー様との共創を加速させ、技術・ソリューションの提供により人間社会の進化に貢献してまいります。

**Masanori Yamashita**  
技術開発部 FORXAI開発センター アーキテクチャ開発部 所属。AIアクセラレータを使用したアプリ開発を担当

前の記事: 論文紹介: language-driven semantic segmentation

次の記事: コニカミノルタの人工賢成「システムアーキテクト」編

シェアする: X, Facebook, Pocket, LINE, Email