



KONICA MINOLTA

News Release

NVIDIAの「Jetson AGX Orin」により ヒトの姿勢をAIで認識する独自の骨格検出技術が20倍の速度に ～ 「NVIDIA AI DAYS 2022」にて高速動作デモを公開 ～

2022年6月16日

コニカミノルタ株式会社（本社：東京都千代田区、社長：大幸 利充、以下 コニカミノルタ）は、NVIDIAのエッジコンピューティングプラットフォーム「NVIDIA Jetson AGX Orin（エヌビディア ジェットソン エージーエックス オーリン）」を利用することで、ヒトの姿勢をAIで認識する独自の「FORXAI(フォーサイ) Imaging AI」骨格検出技術（以下 骨格検出技術）を従来*の約20倍の速度で動作させることに成功しました。

この高速動作のデモが、NVIDIA主催のオンラインセミナー「NVIDIA AI DAYS 2022」（2022年6月23日）にて行われます。

【「FORXAI Imaging AI」骨格検出技術とは】

コニカミノルタの骨格検出技術は、AIが映像中の人物を自動検知し、その骨格を高速に検出することで、どのような姿勢をとっているかを推定する技術です。この技術は、情報機器や医療機器の画像処理で高速化を追求してきた経験を活かして、認識精度の高さと高速処理の両立を実現しているだけでなく、エッジコンピューティングによって、低消費電力、低コストも実現しています。



【NVIDIAとの成果について】

コニカミノルタは、画像を中心としたAI処理の技術群「FORXAI Imaging AI」を高速動作させる研究開発の一環として、NVIDIAのエッジコンピューティングプラットフォーム「NVIDIA Jetson」シリーズ上でのアルゴリズムの最適化を進めてきました。この度、最新機種である「Jetson AGX Orin」と骨格検出技術との融合により、映像中における人物のリアルタイム骨格検出で、ピクセル数320×224の動画を約800FPSという従来比*約20倍の速度で処理することに成功しました。また、「Jetson AGX Orin」上での「FORXAI IoT Platform」の動作も確認できました。

今回達成した高いパフォーマンスにより、複数台のカメラから入力される映像をエッジでリアルタイム処理することが可能になり、駅・公道など公共空間での複数人同時の骨格検出による人流解析への応用、工場での三次元骨格検出による作業者の作業性評価など、高解像度な映像においても人物とその動きをより高速かつ精密に認識できるようになります。

今後はNVIDIAとの共創により、さらに「FORXAI Imaging AI」とエッジコンピューティングとの融合を進化させることで、さまざまな社会課題の解決に貢献できると考えています。

【FORXAIでの今後の取り組み】

コニカミノルタは、NVIDIAとの共創により、FORXAIとエッジコンピューティングとの融合を加速していきます。これはコニカミノルタだけでなくFORXAIパートナー企業の支援にもつながり、「Jetson AGX Orin」上で「FORXAI IoT Platform」が高速動作できる環境を、FORXAIパートナー企業が利用して技術開発や事業化することで、さまざまな課題解決に貢献できると考えています。

【「NVIDIA AI DAYS 2022」について】

コニカミノルタは、「NVIDIA AI DAYS 2022」の【Edge-3 画像AI・IoTプラットフォーム「FORXAI：フォーサイ」】にて講演を予定しています。

NVIDIA AI DAYS 2022サイト <https://www.ai-days2022.com>

これからもコニカミノルタは、画像IoTプラットフォーム「FORXAI」を活かして、さまざまな業種・業態のビジネスの現場で働く「プロフェッショナル」が直面する課題を解決し、社会から求められる新たな価値を生み出してまいります。

* NVIDIAのエッジコンピューティングプラットフォーム「NVIDIA Jetson Nano（エヌビディア ジェットソン ナノ）」との比較

----- 報道関係お問い合わせ先 -----

コニカミノルタ株式会社 広報部
担当：新（アタラシ） 080-9367-7008
中村 080-9367-7155