

2020年7月10日

株式会社ネクスグループ

「NCXX AI BOX」ヘルスケア分野における実証実験開始のお知らせ

当社子会社の株式会社ネクス（本社：岩手県花巻市、代表取締役社長：大内 英史、以下、「ネクス」）は、社会福祉法人善光会（本部：東京都大田区、理事長：梅田茂 以下、「善光会」）サンタフェ総合研究所と、ネクスが2020年度中の製品化の予定で開発を進めている「NCXX AI BOX」の実証実験を2020年7月22日から開始いたします。

「NCXX AI BOX」は、NVIDIA Corporationが提供する高性能なGPUと、Sierra Wireless製のマルチキャリア対応LTE通信モジュールを搭載した高性能なエッジAI端末です。この「NCXX AI BOX」は、入手した情報を端末で分析を行うためリアルタイムに近い処理が可能です。このリアルタイム性を活かして、製造工程での検査では、人手がかかる検査業務をAIに代行させることで大幅な人員削減が期待でき、かつ作業員の習熟度によるばらつきといった課題も解消されます。また、セキュリティ分野では、監視カメラの映像から危険人物の検出や違法行為などを、いち早く危険を察知できるといったAI解析への活用を目指しております。

本取り組みでは、サンタフェ総合研究所の介護・見守りに関する知見をもとに、善光会が運営する施設を利用されているお客様にご協力いただき、居室へ「NCXX AI BOX」を設置。居室内のお客様の転倒やベッドからの起き上がり、滑り落ちなど行動データを収集しエッジAIを用いて分析することで、お客様の事故予測等のより良い介護サービス提供のために活用していく予定です。

また、個人情報保護の観点から、カメラで撮影した「人物の顔」部分をリアルタイムで検出し、画像処理を行うことで、パーソナル情報が特定できない映像に変換します。これにより外部へパーソナル情報が流出することはありません。

この、エッジAI端末の特性であるリアルタイム認識と画像処理技術は、プライバシーを配慮した幼稚園や一人暮らしの見守りなどにも導入が期待されます。



複合型福祉施設サンタフェガーデンヒルズ



施設内の居室（個室）

【NCXX AI BOX について】

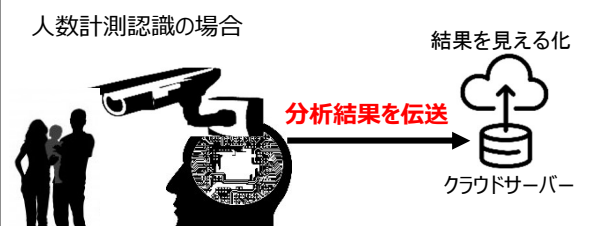
○特徴

リアルタイム性、通信データ量の低減、プライバシー保護などに対応したエッジ AI 端末です。

エッジ AI

AI BOX 内で行動分析と画像処理をリアルタイムに実施するため、通信量の大幅な削減とプライバシー保護が可能となる。

人数計測認識の場合



分析結果を送送

結果を見える化
クラウドサーバー

「3人」と認識


利用例

- ・自動運転、運転支援
- ・検査
- ・セキュリティ（顔認識等）
- ・FA 機器予兆保全

クラウド AI

画像データを未処理のままサーバーへ送り、クラウドサーバー側にて行動分析や画像処理を実施するため、通信量の増大によるコスト増とプライバシー流出のリスクが発生している。

人数計測認識の場合



映像を送送

結果を見える化
クラウドサーバー

「3人」と認識

利用例

- ・WEB マーケティング
- ・ボット（チャット、音声）
- ・最適化
- ・感情分析
- ・翻訳 など

○製品概要



デザインは変更になる場合があります。

【NCXX AI BOX】

電源	DC5 ~ DC12V
無線部*1	Sierra Wireless : LTE、HSPA+、UMTS
	/無線 LAN 802.11 a/b/g/n/ac/ax
AI 部	NVIDIA Jetson Xavier NX
インターフェース	RJ-45 Ethernet port
	RS-232 serial port
	USB 2.0 ×1
	USB 3.0 ×2

*1： 今後、5G 対応版も検討

○活用例



● 交通量調査における画像認識

常時・多点計測によって、混雑状況把握、事故・落下物検知や逆走検知、気象変動把握などへの活用ができます。



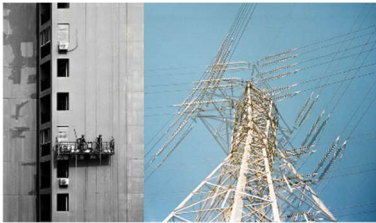
- **食品における画像認識**

目視による外観検査、不良品の検出、サイズ選別などに活用し見逃しなどを防ぐ効果があります。



- **製造業における画像認識**

パッケージ印刷物の検査や傷、色違いなど、目視による外観検査、検品作業などに活用できます。



- **維持管理における画像認識**

人が近づきづらい場所でも、ドローンなどを利用し空撮画像から異常部分を検出でき検査支援に活用できます。

【株式会社ネクス】

代表取締役社長 大内 英史

花巻本社：岩手県花巻市柵ノ目第2地割32番地1

東京本社：東京都港区南青山5-13-3 南青山KDXビル3F

各種無線方式を適用した通信機器の開発、販売

上記にかかわるシステムソリューション提供及び保守サービス

【社会福祉法人善光会】

理事長 梅田 茂

東京都大田区東糀谷 6-4-17

特別養護老人ホーム、介護老人保健施設、障害者支援施設、デイサービス等の運営や居宅介護支援事業
福祉事業者に対する経営支援、社会福祉に関する調査研究及び人材育成

<本件に関するお問い合わせ先>

株式会社ネクス

営業部 TEL：03-5766-9872

Mail： sales@ncxx.co.jp