



D2Edge (ディーツーエッジ)



概要

デジタルツインやシミュレーションといった生産・物流 DX を推進していくにあたっては、現場の稼働状態をデータ化する必要があります。また今後省人化・無人化の導入度合いに伴って、現場へのセンサー設置や展開が確実に増加します。しかし、現場のセンシングや現場稼働状態データ化はソフトウェアやセンサーの知見も必要になってくるため、非常に煩雑です。

弊社では、お手軽にワンストップで現場稼働状態のデータ化ができるソリューションであるセンシングエッジ AI コンピューティング BOX 「D2Edge」をご提供しています。

現場改善を行いたい、稼働状況のデータ取得ができていない・・・

作業員の動線分析を行いたい、どうやって進めたいかは分からない・・・



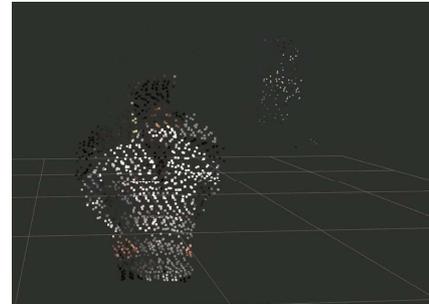
D2Edge標準機能

D2Edge は下記のデータを出力できます。

- ◆ カメラ動画 (ROS メッセージ)
- ◆ LiDAR 点群 (ROS メッセージ)
- ◆ 人物の認識結果 … 人物の重なりも検知
- ◆ 人物の認識結果に応じたカメラ・LiDAR 点群フュージョン結果



LiDAR データ (点群)



現場



LiDAR

カメラ



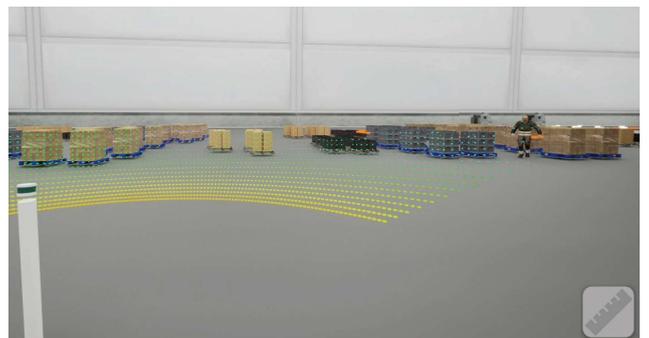
カメラ映像



Transit Optimal Platform State (TOP-S) との連携

TOP-S は 3D シミュレーションソフトウェア Transit Optimal Platform (TOP) を D2Edge の描画向けにカスタマイズしたソフトウェアです。

D2Edge を TOP-S と連携することで、カメラ映像と LiDAR 等のセンサーデータをフュージョンして可視化することができます。



株式会社 iPX

【Head Office】〒141-0021 東京都品川区上大崎 2-25-2 新目黒東急ビル13F

Tel: 03-6277-2048 Fax: 03-6277-0283

【Nagoya Dept】〒450-0002 愛知県名古屋市中村区名駅 3-2-11 シークスビル 5 階 501

HP



Youtube



iPX Products





D2Edgeオプション『 D2Edgeサーバー 』

課題に合わせ、お客様自身で D2Edge を拡張できる「D2Edge サーバー」もご用意しています。

1. D2Chat (仮称)

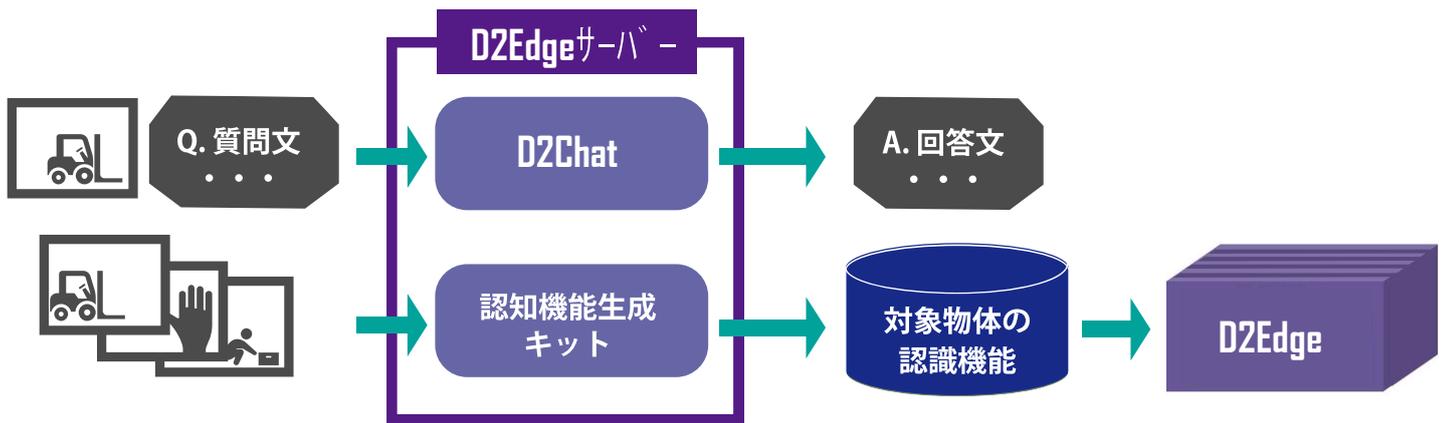
D2Edge サーバーに組み込まれる質疑応答機能です。

画像内に写っている物の特徴を返答したり、特定対象物が写った画像群を収集するなど、お客様の作業や分析に合わせて D2Chat がサポートを行います。

2. 認知機能拡張キット

お客様特有のご要望として特定作業員や作業員の状態認識、及び人間以外の物体認識、位置座標検知を行いたい場合に活用可能な、お客様自身で対象物体の認識機能を拡張できるアプリケーションです。お客様は認識対象における少量の画像データをご用意いただくだけで、対象物体を認識する機能を追加できます。

※提供時期：来年中旬頃を予定



活用方法



● デジタルツイン・可視化

現在の作業者の位置情報をリアルタイムに可視化。

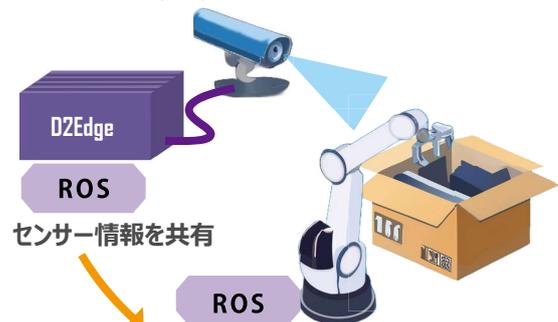
作業状況を鑑みた作業員人数、作業種別の割り当て変更。

全く移動していない等、作業員異常状況の早期発見。

● 省人化・無人化における認知機能

協働ロボット等の省人化ソリューション導入時におけるセンサーデータの提供。

D2Edge で認識した対象ワークや運搬対象の位置情報を協働ロボットへ渡し、協働ロボットは目標指示に従って動作させることにより都度認知アプリケーションを開発し、協働ロボットへ組み込む作業が不要になる。



詳細は弊社 HP か下記アドレスよりお問い合わせ下さい。

info@ipx.co.jp