

TRUST SMITH株式会社

ホーム > パートナー > TRUST SMITH株式会社

FORXAI技術/パートナーであるTRUST SMITH株式会社は、指定オブジェクトのモザイク処理・ドローンの自動航行/離着陸・工場内等の自己位置推定/環境地図生成など様々なビジネスケースで活用できるアルゴリズムを有しております。

保有技術

Kagheho/YOKOHAMA RUNNER



TRUST SMITH株式会社が有するKagheho / YOKOHAMA RUNNERは自己位置推定アルゴリズムと環境地図生成アルゴリズムを活用することで、工場内等において自動で経路設計、さらには継続的な経路修正・障害物検知・自動回避を実現させています。加えて、複数のセンサーを組み合わせたことにより精度が高い荷役制御が可能で、AGV（無人搬送車）だけでなくAGF（無人搬送フォークリフト）の実現も可能です。

ビジネスケース事例

自律走行アルゴリズムと障害物自動回避アルゴリズムにより、工場や倉庫内における人とロボットの協働を実現することができます。倉庫・工場における商品の自動搬送だけではなく、病棟などの人がいる場所での自動搬送や、建設現場における重機の自動運転なども実現することができます。

実際に国内大手のメーカー様の工場内に導入するAGVの開発を進めています。

応用可能性のある分野

スマートファクトリー、スマート物流、エアモビリティ、無人搬送ロボット、建設現場での重機自動運転

ADAM SMITH

TRUST SMITH株式会社が有するADAM SMITHは「リーマン計量」と呼ばれる微分幾何学の理論に基づき、空間内に存在する障害物を回避し、目的物へアプローチすることができるアルゴリズムです。アームから見た空間内の物体との距離、相対速度または相対加速度に応じてリアルタイムに適切に場を計量することができるため、ティーチングが不要で、障害物が動いても安全に回避しながら目的物へ到達することが可能となります。

ビジネスケース事例

従来のアームロボットでは、事前に設計した経路を通ることしかできなかったため、柔軟な動きができなく、人との協働が難しく、ティーチングに大きなコストがかかってしまいます。それに対し、ADAM SMITHによって動的な障害物を自律的に回避する人協働型のアームロボットを実現することができます。

実際に国内大手の産業用アームロボットメーカー様と人協働型アームロボットの開発を進めています。

応用可能性のある分野

人協働型アームロボット、アームロボット全般、人協働型AGV・AMR・無人フォークリフト

DEEP HORNET



TRUST SMITH株式会社が有するDEEP HORNETはドローンの自動航行・高精度での離着陸を行うアルゴリズムです。予め指定された範囲を自動で航行しながら、画像認識技術と組み合わせることで、指定した物体の監視や異常検知を行います。また、ドローンの課題の一つである駆動時間について、ボールを使った安全で高精度な離着陸の実現により、自動バッテリー交換を実現しています。

ビジネスケース事例

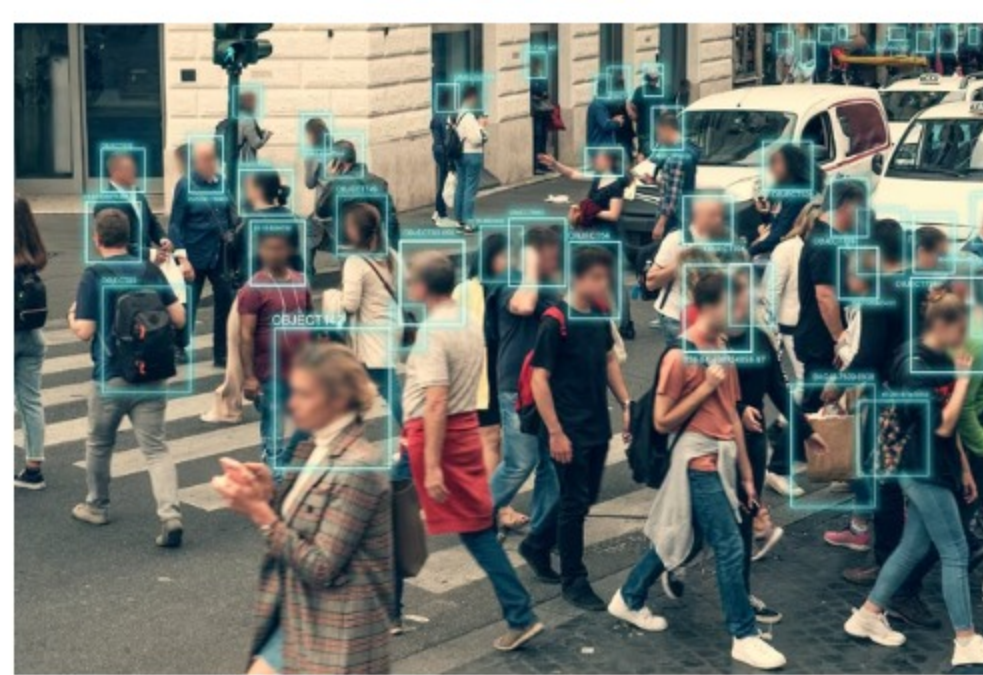
太陽光パネルや風力発電所、高所で人が入りにくい危険地帯において、ドローンの自動航行と画像認識などの技術の組み合わせによって点検や異常検知を実現させます。

また、簡単な設備により自動バッテリー交換によって実質的に駆動時間が無限なので、軽い荷物の搬送にも技術的には対応することができます。実際に国内大手の再生可能エネルギー会社様の太陽光パネル点検システムの開発の実績があります。

応用可能性のある分野

ドローン自動航行、ドローン自動充電、ドローン物流、異常検知・外観検査、プラント点検、狭小空間の点検

マスキングAI



TRUST SMITH株式会社が有するマスキングAIは画像や動画をCNNに通すことで、データ上にある指定したオブジェクトを検出し、モザイク処理を行うアルゴリズムです。モザイク処理をする対象物としては、車や人物をはじめ、必要に応じて追加することができます。

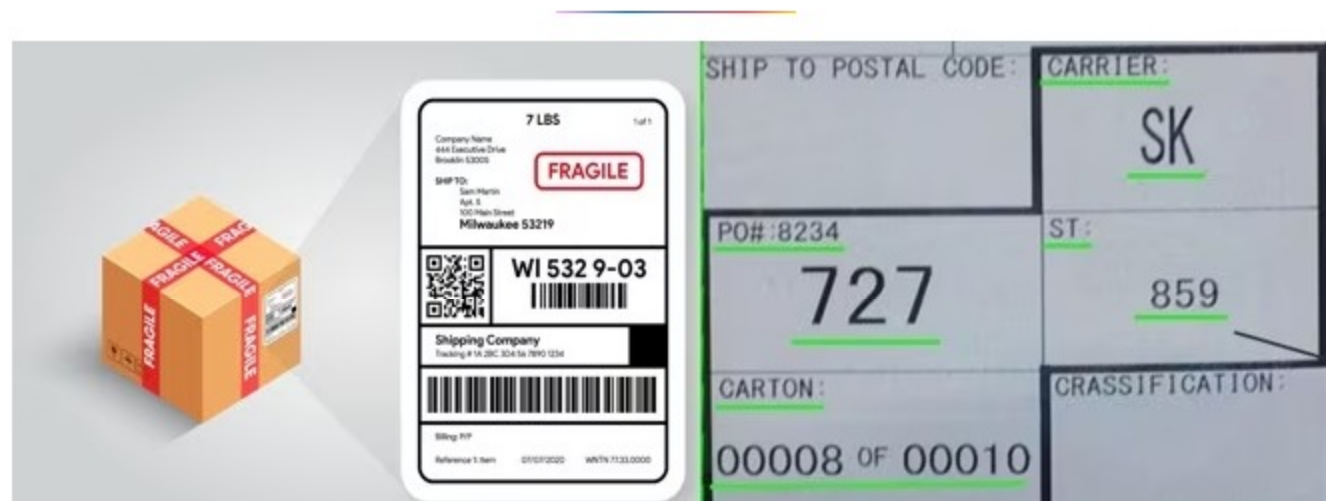
ビジネスケース事例

自動車保険を扱う自動車保険会社様からのご相談をきっかけに開発したアルゴリズムで、動画上に写り込んだ人やナンバープレートなどの個人情報保護を目的としています。ドライブレコーダーを扱う会社様はもちろん、映像制作や医療といった分野において、個人情報保護・動画処理における人件費の削減などでメリットを感じていただいています。

応用可能性のある分野

自動車保険会社・映像制作会社・医療現場など幅広い現場での個人情報保護

ラベル認識AI



TRUST SMITH株式会社が有するラベル識別AIは画像認識によりラベルの位置特定を実施し、OCR（光学文字認識）によるラベル情報読み取りや、ロードセルによる重量測定をすることで、ラベル識別を自動化しています。

ビジネスケース事例

高さやラベルの位置・種類などが異なることで、従来は難しかった工場や倉庫などでのラベルの自動読み取りを実現。ラベルを扱うあらゆる現場において、労働力不足の解消・作業コストの軽減・ヒューマンエラー防止を実現します。

また、この技術により将来的にアイテムごとの仕分け作業を行う原料受入ラインの自動化も実現が可能です。

実際に国内大手のメーカー様と人協働型アームロボットの開発を進めています。

応用可能性のある分野

原料受入れ工場自動化、RFIDなどのラベル認識

お問い合わせ先

[TRUST SMITH株式会社](#) [お問い合わせフォーム](#)

パートナー一覧に戻る

DXを加速させるFORXAIをもっと知る

FORXAIのソリューションについて

資料ダウンロード

お問い合わせ