岡谷エレクトロニクスは、HANEDA INNOVATION CITY®で開催されるHANEDA EXPO 2024に出展いたします

HANEDA EXPO 2024 出展のお知らせ



岡谷エレクトロニクス株式会社(本社:神奈川県横浜市、代表取締役社長:水野 治/以下、岡谷エレクトロニクス)は、2024年10月31日~11月1日にHANEDA INNOVATION CITY®で開催される「HANEDA EXPO 2024」(主催:株式会社羽田未来総合研究所)に出展し、3D-LiDARを用いた人流計測技術「ナガレミル」を展示いたします。

■HANEDA EXPOとは

「HANEDA EXPO」は、ミライの空港展示をテーマにHANEDA INNOVATION CITY®にて開催される空港や航空業界に特化した先端技術が一堂に会するイベントです。羽田空港を先端技術にまつわる情報発信拠点とするために2022年から毎年開催されており、今年で第4回目の開催となります。

近年は、顔認証技術等のバイオメトリクスを使ったセキュリティチェックや、再生可能エネルギーを活用した持続可能な空港運営、サイバーセキュリティへの関心が高まっています。今年の第4回では、空

港や施設運営に役立つ技術に焦点を当て、自動運転、XR技術、センサー技術等、さまざまな企業による 最新技術が展示されます。

■岡谷エレクトロニクスの展示内容

HANEDA EXPO 2024では、3D-LiDARを使った人流計測技術「ナガレミル」を展示いたします。

- 最先端人流計測技術「ナガレミル」とは

「ナガレミル」は3D-LiDARとAIの活用によって 広範囲で歩行者や車両の数、方向、速度等をデータ化するサービスです。



「ナガレミル」は、3D-LiDARセンサーを活用して 人を検知します。3D-LiDARは、周囲を360°スキャ ンし、物体に反射したレーザー光の戻り時間を計 測することで、物体までの距離や形状を算出し、 3D点群データを生成します。

3D-LiDAR (Ouster社製)

3D-LiDARで得られる情報には以下の特徴があります。

- 数十~数百メートルの広範囲を検知可能
- 光や天候に左右されず、雨天や夜間でも検知可能
- カメラとは異なり、人の顔や服装等の**個人情報を取得しない**

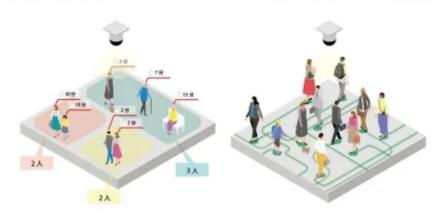
精密な3次元のデータを非常に高速で取得できるため、自動運転車、ドローン、ロボット、建設業界等 さまざまな分野で使用されています。

3D-LiDARが取得するのは、人の形状をした点群データ(人の目では人と認識できますが、機械では人と認識できないデータ)です。当社は、この点群パターンをAIに学習させて人の動きや流れを追跡し、グラフや表で分かりやすく行動分析ができる「ナガレミル」という実用的なサービスを開発しました。「ナガレミル」には、次の5つの機能があります。



④指定エリアの滞在時間と滞在人数の計測

③期間内の通過者の軌跡表示 (数万人以上の計測も可能)



「ナガレミル」の機能

これらの機能を人手で実現しようとすると、24時間の計測だけでも数十人のスタッフが必要になり、データの集計にも多くの時間がかかります。しかし「ナガレミル」では、たった1台の3D-LiDARで30㎡を計測し、翌日にはすべてのデータを集計・解析することができます。

※複数の3D-LiDARを連結させることで、計測範囲をさらに広げることが可能です。

- 先端技術による可視化が空港の利便性向上へ

「ナガレミル」は、3D-LiDARを使って広範囲の人の動きを追跡しながらも個人情報を取得しないため、公共施設である空港ターミナルの混雑緩和や利便性向上に貢献できる先端技術です。 近年、コロナ禍の終息による観光需要の増加や、オーバーツーリズム、悪天候による欠便で空港が過密になることがあり、ターミナルの快適性が損なわれる場合があります。

こうした過密状態を解消し快適さを保つためには、来場者の行動を分析し、**入場制限の強化、案内・誘導、混雑状況の表示や予測**等の対策が必要です。「ナガレミル」は、これらの行動分析を行い、適切な対策を考えるための技術が詰まっています。

- 「ナガレミル」が空港でできること

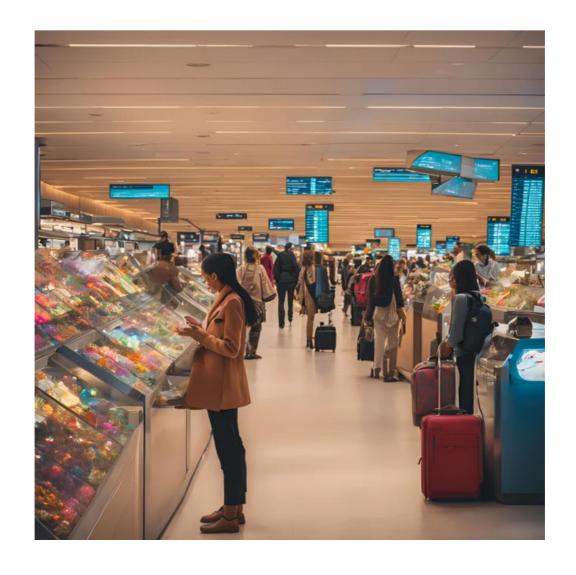


空港利用者は、お土産をゆっくり選びたい人や、 出発時間ギリギリで手続きを急ぎたい人等、さま ざまな目的で行動しています。そのため、ターミ ナル全体で人の流れを把握する「マクロ視点」 と、チケットカウンターや手荷物検査場等で、何 人が何分待っているかを調べる「ミクロ視点」の 両方での分析が必要です。

「ナガレミル」は、5つの機能を通じてマクロ視点とミクロ視点の両方にアプローチできます。

- 空港全体の人の流れを可視化し、混雑箇所の分析
- チケットカウンター、手荷物検査場、各ショップに訪れた人数や待ち時間の分析
- 利用者がどこからどこへ何人移動したかの行動分析
- ターミナルの混雑する時間帯や曜日の分析

これらの分析結果を基に、案内方法改善やエリア制限等の対策を講じることができます。また、ショップのキャンペーンやイベント開催時の行動予測を行い、空港の賑わいを促進し、より魅力的な空港作りにも貢献します。



- 是非見ていただきたい展示

当社は、空港利用者が安全で快適に過ごせるよう、ターミナルや出発ロビー等に3D-LiDARを設置し、「ナガレミル」の導入を目指しています。今回の展示では、空港の利便性向上を支える「ナガレミル」の先端技術や、AI・センシング技術の革新性を、多くの空港関係者に知っていただくために出展いたします。

大型連休やインバウンドで混雑する空港で活用でき、数万人が行き交う場でも安定して人物を検知できるハイエンドモデルの3D-LiDARを展示します。さらに、展示エリアをターミナルに見立てたリアルタイムの人流計測デモも、日本空港ビルデング社(羽田空港旅客ターミナルの建設、管理・運営)と合同で行います。空港という高い安全性が求められる場所で、いかにトラブルリスクを減らし、旅行者がストレスなく旅を始められるかに焦点を当て、日頃から空港運営に携わる方々に「これだ!」と思っていただける技術をご紹介しています。

また、「ナガレミル」は夜間や雨天、さらには屋外でも高い精度で人流計測が可能です。そのため、空港ターミナル外や駅、スタジアム等の他の場所でも幅広く活用できます。空港関係者だけでなく、さまざまな施設の管理者やSlerの方々も楽しんでいただける展示です。ぜひお立ち寄りください。

■参加方法

当社HPより参加希望の旨をお申込みいただくと、無料入場チケットのご案内をお送りいたします。

お申込みはコチラ

■開催概要

名称 : HANEDA EXPO 2024

期間 : 2024年10月31日(木)~11月1日(金)

場所 : HANEDA INNOVATION CITY®「コングレスクエア羽田」

開催時間: 10:00~18:00

*「ルーム U」にて日本空港ビルデング株式会社と合同展示しています

■出展企業マップ



