ビデオ分析とは

[アーティクル]・2024/09/03

ビデオ分析には、空間分析やビデオ検索のようなビデオ関連の機能が含まれています。

空間分析

Azure Al Vision の空間分析を使用して、動画内の人の存在と動きを検出できます。 カメラから動画ストリームを取り込み、分析情報を抽出し、他のシステムで使用するイベントを生成します。 このサービスでは、空間に入ってくる人の数を数えたり、マスクやソーシャル ディスタンスのガイドラインに対するコンプライアンスを測定したりすることができます。 物理空間からのビデオ ストリームを処理することで、ユーザーが物理空間をどのように使用するかを学習し、組織にとっての空間の価値を最大限に高めることができます。

Vision Studio を使用して、ブラウザーですばやく簡単に空間分析の機能を試すことができます。

Vision Studio を試す

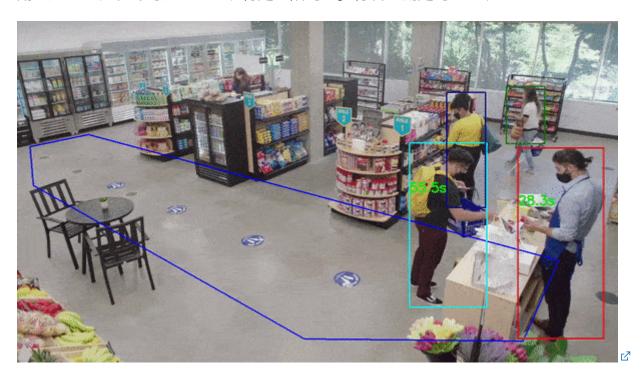
人数カウント

この操作では、PersonCount操作を使用して、特定のゾーン内の経時的な人数がカウントされます。 ここでは、フレーム間で人を追跡せずに、処理されるフレームごとに独立したカウントが生成されます。 この操作を使用して、空間内の人の数を推定したり、人が現れたときにアラートを生成したりすることができます。



入り口でのカウント

この機能では、人がエリア内にいた時間、または入り口を通過した時刻が監視されます。 この監視は、PersonCrossingPolygon 操作または PersonCrossingLine 操作を使用して実行できます。 小売のシナリオでは、これらの操作を使用して、レジの行列の待ち時間や展示に対するエンゲージメントを測定できます。 これらの操作では、他の商用ビルのシナリオで、ロビーや特定の階での歩行者を測定できます。



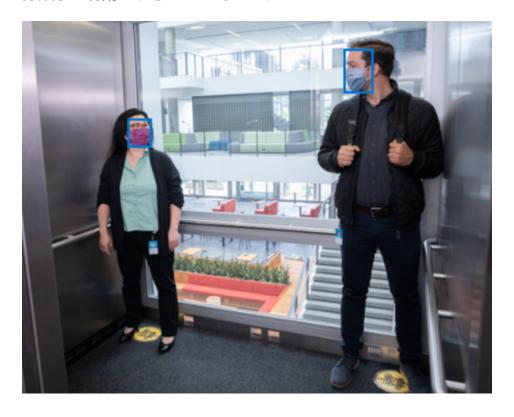
ソーシャル ディスタンスとマスクの検出

この機能では、人々が空間内のソーシャルディスタンス要件にどれだけ従っているかを分析します。 PersonDistance 操作を使用すると、人が空間内を歩き回る間、システ

ムは自動的に調整されます。 そして、人が特定の距離のしきい値 (6 フィートまたは 10 フィート) に違反したことを識別します。



空間分析では、人がマスクなどの顔を保護するものを装着しているかどうかを検出するようにも構成できます。 ENABLE_FACE_MASK_CLASSIFIER パラメーターを構成することで、PersonCount、PersonCrossingLine、PersonCrossingPolygon の操作に対してマスク分類子を有効にすることができます。



ビデオ検索

ビデオ検索は、検索インデックスを作成し、そこにドキュメント (ビデオと画像) を追加して、自然言語で検索できるサービスです。 開発者は、各インデックスのメタデータ スキーマを定義し、検索に役立つメタデータをサービスに取り込むことができます。 また、開発者はインデックスから抽出する特徴量 (ビジョン、音声) を指定し、特徴量に基づいて検索をフィルター処理することもできます。

ビデオ検索 API を呼び出す

入力の要件

空間分析

空間分析は、次の要件を満たす動画で動作します。

- 動画は、RTSP、rawvideo、MP4、FLV、または MKV 形式である必要があります。
- ビデオコーデックは、H.264、HEVC(H.265)、rawvideo、VP9、または MPEG-4 である必要があります。

責任を持って空間分析テクノロジを使用する

責任を持って空間分析テクノロジを使用する方法については、「透明性に関するメモ」を参照してください。 Microsoft の透明性に関するメモは、AI テクノロジがどのように機能するか、またシステムのパフォーマンスと動作に影響を及ぼすシステム所有者が行う選択について理解するのに役立ちます。 ここでは、テクノロジ、人、環境などのシステム全体について考えることの重要性に焦点が当てられています。

次のステップ

クイックスタート: 空間分析コンテナー

フィードバック

このページはお役に立ちましたか?

♦ Yes

√いいえ

製品フィードバックの提供 🗈 | Microsoft Q&A でヘルプを表示する