

顔認証システム

万引き検知

人数カウントセンサー

不審者検知

クーポン・情報配信

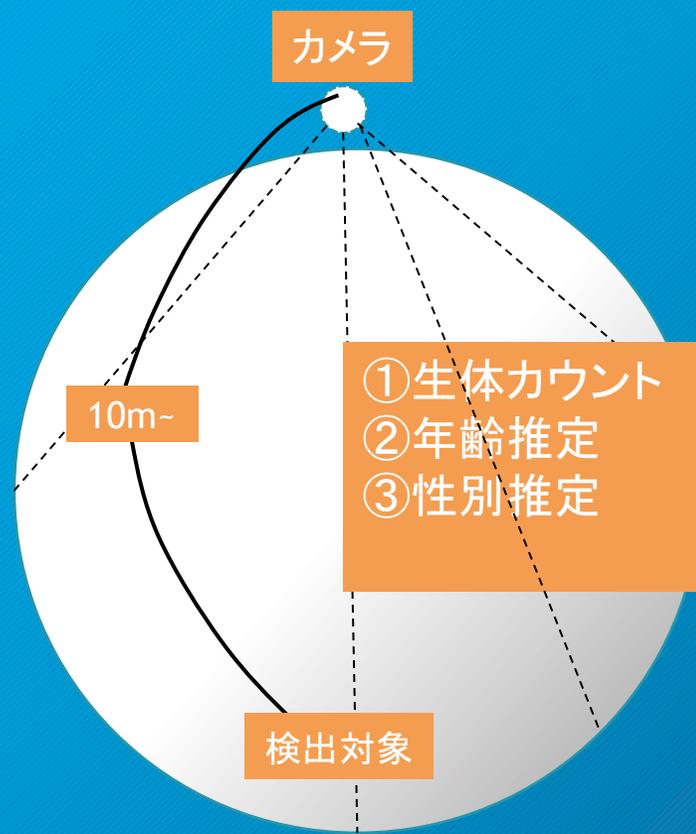
スマートサイネージ

広告も出していないのにこの6つを揃えるだけで行列が？

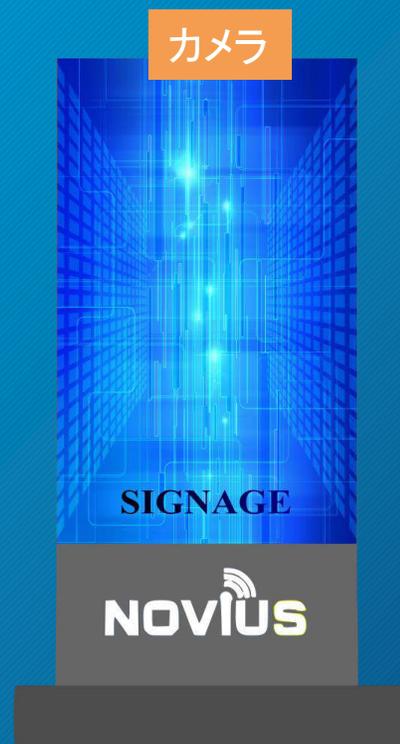
AI x 店舗分析プラットフォーム

AIサイネージ

システムの詳細機能



+



小型AIサイネージ

AIサイネージ

導入事例



ノビアスが設計・開発した
世界初のAI/EC連動サイ
ネージ(カード決済機能付)

- お店の入り口に設置しているサイネージの前に立てば、AIが属性と年齢を判断しその人に合った商品を推奨する
- 生体カウントにより、何人が店に入ったか、或いは店の前を通ったか集計でき、プランニングに役立つ
- 新しい店舗をオープンする時に、その通りの通行人の属性、年齢層、人数などが自動集計可能である。
- 実際の動作としては空き時間にPOP広告を表示、人が近づくとAI機能が自動的にオンとなる。

検温付きAI顔認証

出来ること



サーモカメラ本体撮影して、社員情報登録します
お一人様 3 枚まで写真を登録できます。



認証成功効率を UP するため、状態別の 3 枚写真おすすめ

1. マスクつけていない状態
2. 白マスク付けた状態
3. 黒マスク付けた状態

検温付き顔認証

実際の動作



瞬時測定・高性能 (0.2秒検温)

AI 顔認証機能(8万人までのデータが保存可能)

マスクを付けても顔認証が可能

出勤、退勤、休憩開始、完了などの勤怠管理機能

高画質(500万画素) 8インチモニター

人数カウンタ + 導線

この技術の使い道

赤外線センサーで反射を利用し物体距離を測定するものです。3D情報を高精度に検出できます



99%以上の人物検知精度

混雑場所での利用可能

夜間・暗い場所でも使用可能

混雑場所での利用可能

店内の人数の測定

高い設置自由度と広い検知範囲

プライバシー保護対策済

- ・ センサー直下を通り過ぎた人数の測定
- ・ 特定の売り場でどの商品に手を伸ばしたかを知る
- ・ 顧客一人一人を追跡して動線を描く

人数カウント+ 導線



店舗人数計測+ 導線

正確に複数人の同時カウントを行うことが可能です。入退出管理を行うことで、店内にいる人数を正確にカウントし、人手による入場制限をTOFセンサーで代行できます。複数センサーを利用することで、1台ではカバーしきれない広い間口のカウント、移動方向、歩行速度や立ち止まったか等も把握が可能です

不審者検知

独自のアルゴリズム

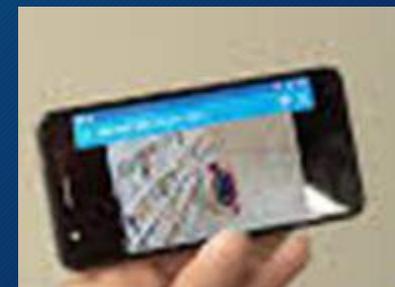
独自のアルゴリズムとデータをクラウドに入れてある。不審な行動を検知して、対象者への「お声がけ」を行うことで、万引きを未然に防ぐことが可能になります。



モニターリング



指示



不審者検知

不審者検知 & 追跡

万引き検知の実際として、すでに万引きした後では、たとえ画像により証拠があってもいろいろ面倒になるため、その実行前に**怪しげな行動**をとらえて事前に防ぐことが重要です。
結論として万引きしそうな人を**事前に検知**し、相手の行動を変えさせます。それが**真の対策**です。

怪しげな行動

- 【1】 集団で行動し、売場内を必要以上に徘徊している。
- 【2】 単独で行動し、特段の買い物行動を見せることなく、必要以上に長時間、売場内をいったり来たりしている。
- 【3】 定められた店内専用買い物カゴ等を持たず、大型のバック等を所持し、周囲を必要以上に気にしながら、店内を徘徊している。
- 【4】 店員等の様子を必要以上に気にしながら店内を徘徊している。
- 【5】 防犯カメラ等の機器を気にしながら行動している。
- 【6】 何回か来店しているのに商品を買わずに出て行く客には注意を払う。
- 【7】 執拗に店員の気を引くように話しかけたりトラブルを起こす。（複数犯）

※引用※福岡県万引き防止連絡協議会

対策

これらの行動をした人物の発見時、ボディランゲージなどで店員を近くに立たせる、お声がけするなどの行動を取ります。

それにより万引きを事前にやめさせます。
親、警察を呼びだすなどの余計な手間が避けられます。

万引き検知

不審な動き⇒AI検知⇒あやしい人物を切り出す

サーバーにある数十種類の万引きの行動パターンを瞬時に探知し、万引きを未然に防ぐ指示を店のスタッフや店長に伝え、それでも実行に移した場合は、万引き検知機能が作動する。



PTZ カメラ



万引き実行



AIサーバー(実行)



管理画面



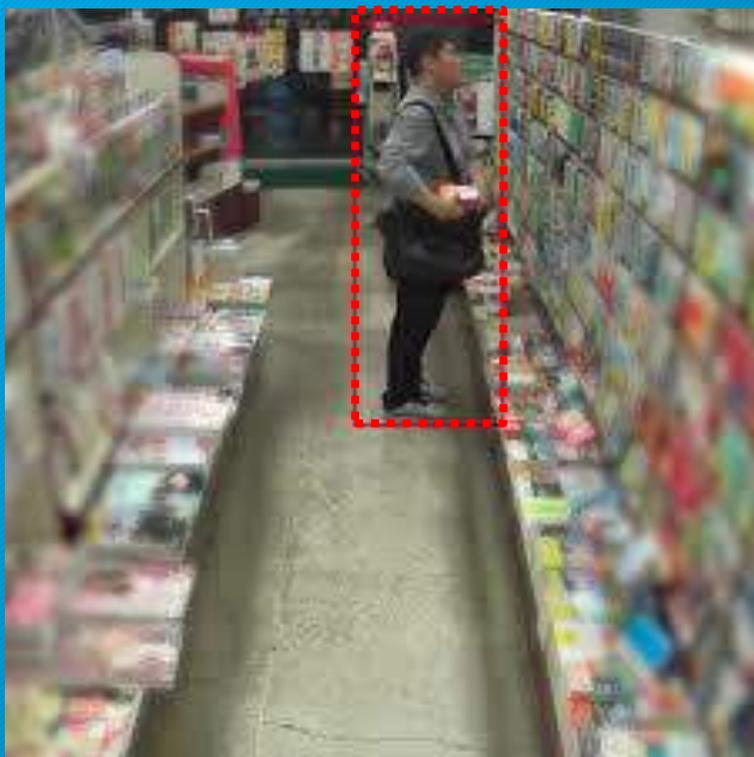
AIサーバー(学習)



万引き検知

PTZカメラ

万引き検知 & 追跡



このように万引き検知後
その人に赤枠が付きます



PTZカメラによって常に赤枠検知の人物が
カメラ画像の中心になるように監視します

クーポン・情報配信

Beaconの技術について

BeaconとはBLEを用いた技術の一つで、それに対応したデバイス間で情報のやり取りを行うことができます。具体的には、Beaconデバイスから発信されたUUIDを、対応するスマートフォン内蔵APPで受け取ることができます。

UUIDとはGUIDとも呼ばれるもので550e8400-e29b-41d4-a716-446655440000のような形の128ビットの数値です。これは発信デバイスに内蔵されており、受信デバイスに送受信時渡されます。このGUIDをWEBで加工することにより、様々な情報を受信端末に表示します。メリットとしては、特定の場所に固有のメッセージを表示できることです

ビーコン種類

- ・長寿命据置型ビーコン（1年間連続作動）
- ・コイン型（加速度センサー付）ビーコン
- ・通常コイン型ビーコン
- ・USB型ビーコン
- ・業界最小コイン型ビーコン



クーポン・情報配信

Beacon × 情報発信

この技術の使用方法としては、クーポンやお得情報などを店舗に来店した客だけに情報を発信できることです。そのようなことが低電力で実現できます。



無人化店舗・無人化倉庫

Beaconの技術について

多くの実店舗で動線精度を鍛え上げ、既に無人化店舗に導入されております。複数のセンサーの動線連結機能により、動線を1本化し、広範囲のカバーも可能です。

デバイス遠隔管理、サーバーレス運用、リアルタイムモニタリング、外部機器との連携、などニーズに合わせた機器構成で運用が可能です。

