HITACHI
Inspire the Next

News Release

2019年10月4日
株式会社日立製作所
株式会社日立産業制御ソリューションズ

AI画像解析技術を活用し、駅・空港・商業施設・公共機関などの監視・警備の業務効率化と高度化を支援する「高速人物発見・追跡ソリューション」を販売開始

顔を識別できなくとも100項目以上の全身特徴を使って高速に特定人物の発見・追跡が可能

株式会社日立製作所(執行役社長兼 CEO:東原 敏昭／以下、日立)および株式会社日立産業制御ソリューションズ(取締役社長:木村 亨／以下、日立産業制御)は、このたび、日立が開発したAI 画像解析技術*1を活用し、防犯カメラなどの映像に映る人物の中から、性別、年齢層、服装など100 項目以上の全身特徴を使って特定人物を高速に発見・追跡することが可能な「高速人物発見・追跡ソリューション」を日立産業制御が製品化し、10月7日から販売を開始します。

本ソリューションは、防犯カメラで撮影された人物の数万人規模の映像解析データ*2に対して1秒以内で特定人物を高速に検索・発見し、防犯カメラの位置情報や撮影時刻を使って移動経路を追跡するものであり、駅や空港、商業施設での不審者や迷子の早期発見のほか、警察や自治体などの公共機関において、防犯カメラ映像の目視による監視や記録映像の確認といった業務の負荷軽減・効率化と警備の高度化を支援します。

近年、世界的なセキュリティ意識の高まりから、防犯カメラによる監視や警備の需要が拡大しています。特に日本においては、今後開催される多くの国際的イベントに向けて、駅・空港・商業施設・公共機関・オフィスビル・イベント会場などにおける、テロなどの事件や事故の対策として、多数の防犯カメラを用いる大規模なセキュリティシステムのニーズが増加しています。それに伴い、監視・警備業務の負担が増加しているのに加え、人手不足の影響もあり、監視・警備の高度化と業務効率化が期待されています。

今回販売開始する「高速人物発見・追跡ソリューション」は、性別、年齢層、服装など 100 項目以上の全身特徴から特定人物を高速検索し、移動経路を防犯カメラの位置情報を使って表示するなど、警備の高度化を支援します。また、防犯カメラの映像から顔を識別できない場合でも、人物特徴から発見・追跡が可能なため、事件・事故の見逃しの防止に寄与します。

本ソリューションは、日立産業制御が提供する「フィジカルセキュリティ統合プラットフォーム」*3上に、「高速人物発見・追跡機能」として実装し、提供するものです。本プラットフォーム上で「エリア侵入検知」や「荷物置き去り検知」といった各種検知機能と組み合わせることで、特定のインシデントの検知から特定人物の発見・追跡まで、監視業務を一元的に支援し、より効率的で高度なセキュリティソリューションを提供します。

Hitachi Social Innovation Forum 2019 TOKYO

また、本ソリューションは、セキュリティ分野のみならず、工場や物流現場における作業者や商業施設、公共施設における来場者の行動分析など、産業分野や小売・流通分野、公共分野などさまざまな分野への応用が期待できます*4。なお、日立は、海外向けには Hitachi Vantara(日立ヴァンタラ社)を中心に、本製品を活用したソリューションを提供します。

今後も、日立と日立産業制御は、大規模な映像監視システムをはじめとするフィジカルセキュリティソリューションの開発を推進し、また、幅広い分野のセキュリティ強化や経営課題解決へ適用し、社会の安全・安心に貢献します。

*1:2017 年 3 月 27 日　日立ニュースリリース「AI を活用した映像解析による、リアルタイムな人物発見・追跡技術を開発」
http://www.hitachi.co.jp/New/cnews/month/2017/03/0327.html
*2:映像から全身特徴を高速に判別、データベース化したもの。
*3:フィジカルセキュリティ統合プラットフォーム：2017 年 3 月に株式会社日立製作所、株式会社日立産業制御ソリューションズ、株式会社日立システムズ、株式会社日立国際電気の 4 社で開発した、防犯カメラや入退室管理システムなどの各種フィジカルセキュリティシステムのデータや IoT の各種センサーデータなどを一元的に収集・蓄積・分析するためのプラットフォーム。
*4:人に関するデータを取り扱う場合は、プライバシーに対する配慮を行い、適切な対策を講じます。

■「高速人物発見・追跡ソリューション」の概要



■「高速人物発見・追跡ソリューション」の特長

1.AI 画像解析技術を活用し、1 秒以内に特定人物の発見・追跡が可能

(1)性別や年齢層、服装といった全身特徴の情報をもとに、高速検索・絞り込み

後ろ姿など顔の映らない映像からでも、100 項目以上の全身特徴を高速に判別してデータベース化することにより、高速類似ベクトル検索機能*5 を用いて、数万人規模のデータの中からでも 1 秒以内に特定人物を発見できます。不審者の目撃情報や迷子の特徴を手掛かりに、大規模施設などの防犯カメラ映像から、該当する人物を検索し、候補者を効率よく絞り込むことができます。

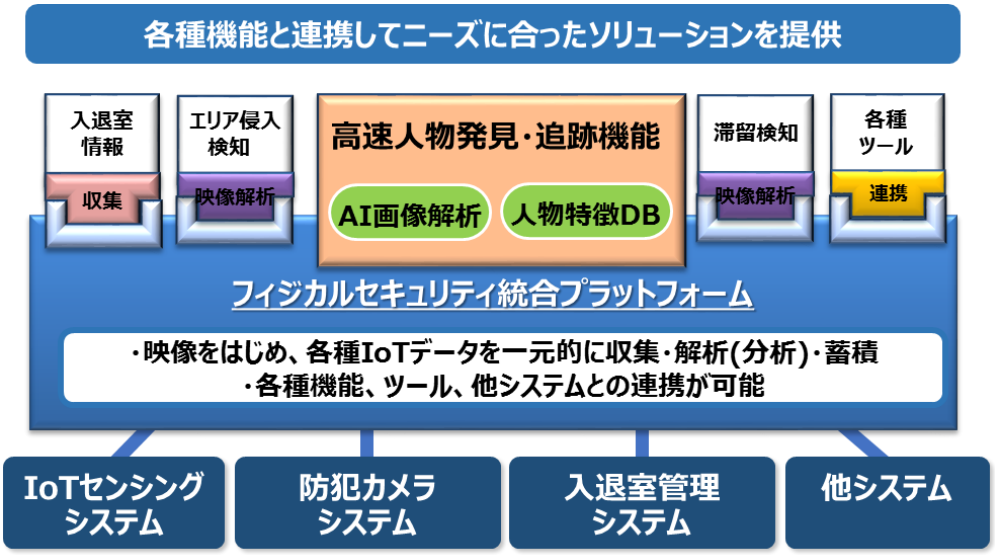
*5: 日立が開発した、類似データをグループ化して管理しておくことで、高速読み出しが可能な画像検索技術。

(2)人物追跡結果(経路)を表示

ネットワークカメラの位置情報や撮影時刻から、特定人物の足取りを経路として表示することが可能です。

2.統合プラットフォーム上で各種機能と連携し、多彩なソリューションへの展開が可能

「高速人物発見・追跡ソリューション」は、「フィジカルセキュリティ統合プラットフォーム」上に、「高速人物発見・追跡機能」を実装することで実現しています。「フィジカルセキュリティ統合プラットフォーム」は、多様なツール群や機能をプラグインすることで容易に機能拡張できるシステム基盤であり、画像解析を含む多くの機能や各種センサーを「高速人物発見・追跡機能」と組み合わせることで、多彩なソリューションの提供が可能です。



フィジカルセキュリティ統合プラットフォームの活用イメージ

■「高速人物発見・追跡ソリューション」に関する価格および提供開始時期

名称	価格	提供開始時期
「高速人物発見・追跡ソリューション」	個別見積	10 月 7 日

■Hitachi Social Innovation Forum 2019 TOKYO での紹介について

本製品は、日立が 2019 年 10 月 17 日(木)～18 日(金)に、東京国際フォーラムで開催する「Hitachi Social Innovation Forum 2019 TOKYO」において、ご覧いただけます。

■Hitachi Social Innovation Forum 2019 TOKYO オフィシャルサイト

https://hsiftokyo.hitachi

■日立製作所について

日立は、OT(Operational Technology)、IT(Information Technology)およびプロダクトを組み合わせた社会イノベーション事業に注力しています。2018 年度の連結売上収益は 9 兆 4,806 億円、2019 年 3 月末時点の連結従業員数は約 296,000 人でした。日立は、モビリティ、ライフ、インダストリー、エネルギー、IT の 5 分野で Lumada を活用したデジタルソリューションを提供することにより、お客さまの社会価値、環境価値、経済価値の 3 つの価値向上に貢献します。

詳しくは、日立のウェブサイト(http://www.hitachi.co.jp)をご覧ください。

■フィジカルセキュリティソリューションに関する Web サイト（日立産業制御ソリューションズ）

http://info.hitachi-ics.co.jp/product/pss/index.html

■本件に関するお問い合わせ先

株式会社日立製作所　セキュリティ総合窓口
URL：https://www.hitachi.co.jp/security-inq/

株式会社日立産業制御ソリューションズ
営業統括本部　社会インフラ営業本部　社会システム営業部
製品お問い合わせフォーム(総合)
URL：http://info.hitachi-ics.co.jp/compliance/email_inq.html

以上

このニュースリリース記載の情報（製品価格、製品仕様、サービスの内容、発売日、
お問い合わせ先、URL 等）は、発表日現在の情報です。予告なしに変更され、検索日と
情報が異なる可能性もありますので、あらかじめご了承ください。
