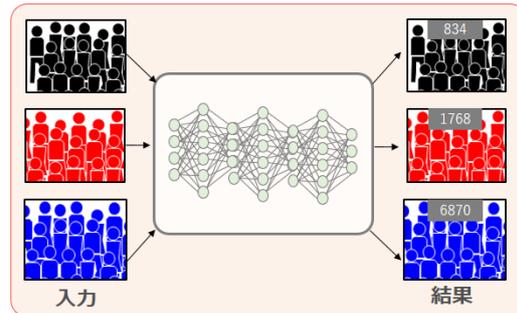


**ディープラーニングを用いて群衆人数を算出する映像解析技術を開発
数千人規模の群衆人数をリアルタイムにカウント可能**

キヤノンは、ディープラーニング（深層学習）技術を用いて、ネットワークカメラで撮影した映像から、数千人規模の群衆人数をリアルタイムにカウントする映像解析技術を開発しました。



群衆人数のカウント例



ディープラーニング技術を用いた解析イメージ

近年、防犯や防災、人の混雑状況の把握、マーケティングなど、さまざまな用途において、ネットワークカメラで撮影した映像の活用が進んでいます。中でも、世界各地で開催される大規模なイベントなどにおいて、万全の警備や適切な誘導のために、混雑状況をリアルタイムに把握したいというニーズが高まっています。

一方、これまでの動体や人物の顔を検出する映像解析技術は、人が密集する混雑した状況では、体の重なりや顔の向きなどの影響を受けるため、群衆人数を正確に数えることが難しいという課題がありました。このような課題を解決するため、キヤノンは、ディープラーニング技術を用いた映像解析技術を開発しました。

キヤノンが開発した映像解析技術は、ネットワークカメラで撮影した映像や、ビデオ管理ソフトウェアに保管した録画映像から人の頭部を検出することで、人が密集している状況でも、人数をカウントすることができます。また、指定した領域の中にある人数の表示や、推移のグラフ表示ができるため、混雑状況の把握や分析に活用することができます。加えて、対応できる画角が広いカメラの設置場所の自由度が高く、さらに GPU^{※1} を搭載していない一般的に使われる PC でも動作するため、設置・運用コストを抑制することができます。

これにより、都市や公共施設、スタジアムなどの監視においてデータを活用した警備計画の立案、警備員の効率的な配置に役立つほか、イベント会場や店舗での集客状況の把握、広告効果の検証など、さまざまな用途での導入が期待されます。

キヤノンは、高画質・高精細なネットワークカメラの映像と映像解析技術を組み合わせた映像解析ソリューションを提案することで、安心・安全な社会づくりに貢献していきます。

なお、日本国内では、キヤノンマーケティングジャパンが本技術を活用した映像解析ソフトウェア“People Counter Pro”を発売する予定です^{※2}。詳細はキヤノンマーケティングジャパンが本日発表したプレスリリースをご覧ください。

※1 Graphics Processing Unit の略。

※2 海外では、各国・地域の販売会社が本技術を活用した映像解析ソフトウェア“Crowd People Counter”を発売済み、または発売予定。

<ご参考>

キヤノンテクノロジーホームページにおいて、本日、本技術の紹介コンテンツを公開しました。

AIで実現した群衆人数カウント技術

世界各地で行われている大規模なイベントの主催者にとって、参加者の安全確保は何よりも重要です。会場内での人の動向を把握することは、万全の警備、適切な誘導のために欠かすことはできません。キヤノンが開発したのは、AIを利用した群衆人数カウント技術。混雑が起こるさまざまな場所で、即座に人数をカウントします。

<https://global.canon/ja/technology/count2019.html>

