

2021年5月19日

各位

セカンドサイト株式会社
株式会社ブライセン

8K60FPS 映像の実証実験の実施について

～実証実験を通じて、8K60FPS 映像を高精度に解析できることを確認～

セカンドサイト株式会社(東京都中央区、代表取締役社長 高山博和、以下、「セカンドサイト」)は、株式会社ブライセン(東京都中央区、代表取締役社長 藤木優、以下、「ブライセン」)と共同で、8K60FPS 映像 AI 解析の実証実験を行い、社会実装可能な AI システムの構築に成功したことをお知らせいたします。

■実証実験の背景

「交通監視システム」や「自動運転」といった、AI を活用した映像解析技術が、世の中に浸透しつつあります。また、映像撮影技術も年々進化し、8K(7,680×4,320)映像を撮影する技術が標準化されつつあります。8K 映像を AI 解析することで、人の目では認識できないような極小の物体も検知が可能となり、先進的な AI システムの構築が期待できます。今後5G の社会インフラが敷設された際には、高解像度の映像を活用した AI 分析が主流になると想定されますが、一方で、これまでの映像解析ではフル HD(1,920×1,080)程度での解像度の解析が通例となっており、8K 映像での解析事例は、まだ多くありません。

そこで今回、セカンドサイトとブライセン共同で8K映像のAI解析・性能検証を行い、社会実装に耐える検知性能を示すAIシステムが構築可能かを検証しました。

■実証実験の概要

担当領域	ブライセン：映像データ収集・アノテーションを中心としたデータセット構築 セカンドサイト：AIモデル構築・映像解析
構築したAIの概要	検知対象：人間 学習タスク：姿勢推定
検証の観点	検知精度：全体の検出対象の内、何%(カバー率)を検知できるか？ 4K画像と8K画像での認識精度の違い：4K画像と比較して高精度に検出が出来ているか？

■実証実験の結果

今回、検証用の映像として、2種類の8K60FPS動画を用意しました。

・8K60FPS 映像 AI 解析結果(一本目)

繁華街での撮影においては、全検知対象に対して約98%の精度での検知が確認できました。

<各解像度での検出精度>

4K: 61% (75人/122人)

8K: 98% (119人/122人)

4K映像解析時と比較して、より遠方の人についても輪郭が明瞭になり、高精度な検知が可能であるこ

とを確認しております。

4
ス
で
の
解
析
結
果



8
ス
で
の
解
析
結
果



・8K60FPS 映像 AI 解析結果(二本目)

高所からの撮影においては、全検知対象に対して約 98%の精度での検知が確認できました。

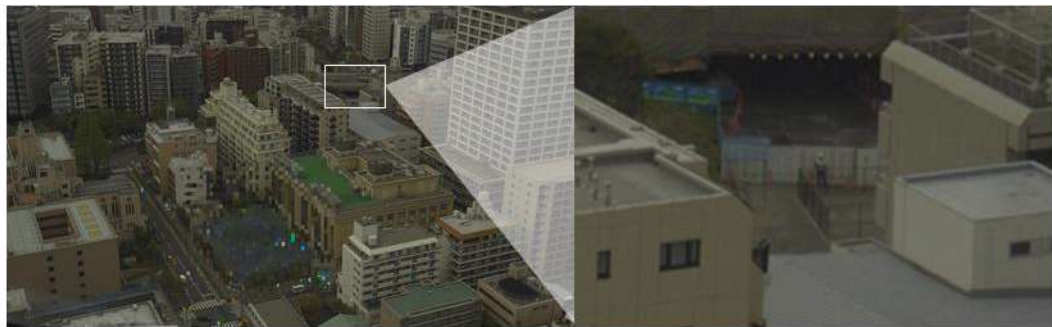
〈各解像度での検出精度〉

4K: 45% (18 人/40 人)

8K: 98% (39 人/40 人)

4K 映像で解析した時と比較して、人の肉眼では確認できない遠方の人も検知できていることが確認でき、遠方や小さな対象の検出にも有効であることがわかりました。

4
ス
で
の
解
析
結
果



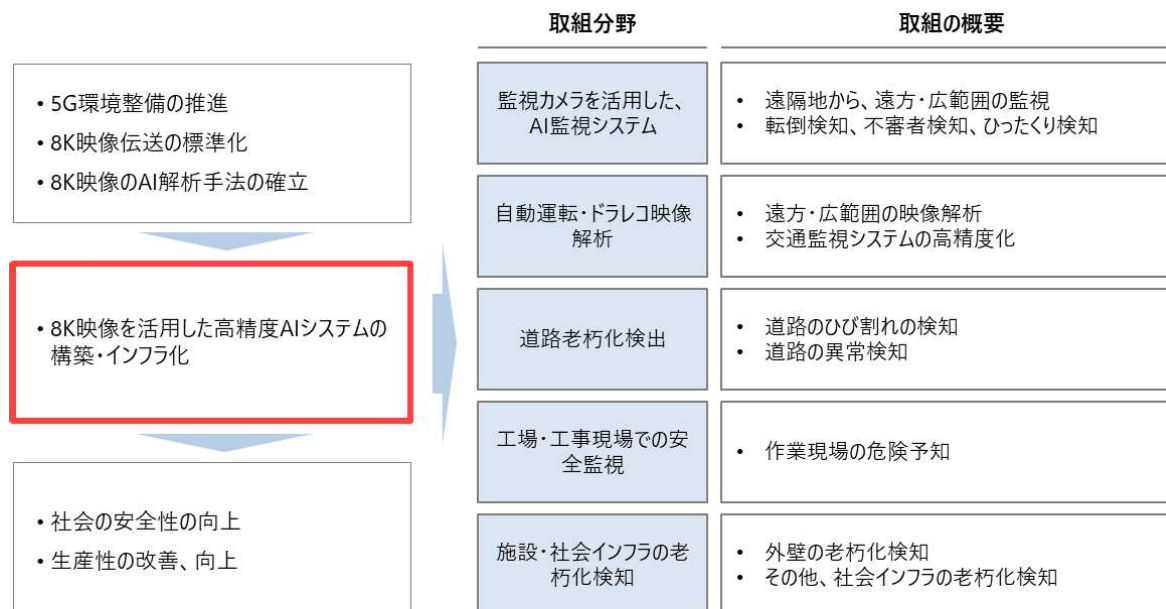
8
ス
で
の
解
析
結
果



本実証実験により、8K映像を活用することで、人が目視可能な範疇を大きく超える検知が可能となり、社会実装に十分に足る性能を示す AI システムが構築可能であることが確認できました。

■ 今後について

この技術を、以下の様な需要が想定される分野へ社会実装し、社会に貢献して参ります。



「8K映像のAI解析」にご興味のある方は、以下の問い合わせ先までお気軽にお問い合わせください。

msd-sales@brycen.co.jp

以上

【セカンドサイト株式会社】

設立 : 2016年6月

所在地 : 東京都中央区日本橋本町 3-2-11 井門日本橋本町ビル 4F

代表者 : 高山 博和

事業内容 : アナリティクスとテクノロジーを活用したサービスとソリューションの提供

ホームページ : <https://www.sxi.co.jp/>

本件に関するお問い合わせ先 : アナリティクス本部 西岡・五月女

Tel : 03-4405-9914

MAIL : info@sxi.co.jp

【株式会社ブライセン】

設立 : 1986年4月

所在地 : 東京都中央区明石町8-1 聖路加タワー 30F

代表者名 : 藤木 優

事業内容 : AIの必要要素であるアノテーションサービス国内シェア NO.1(富士キメラ調べ)のサービス提供から、画質調整、画像処理、カメラ開発、組込ソフトから業務アプリケーション開発まで幅広くソリューションを提供



ホームページ : <https://www.brycen.co.jp/>

本件に関するお問い合わせ先 : システムソリューションセールス部 田子

TEL : 03-6264-7222

MAIL : msd-sales@brycen.co.jp