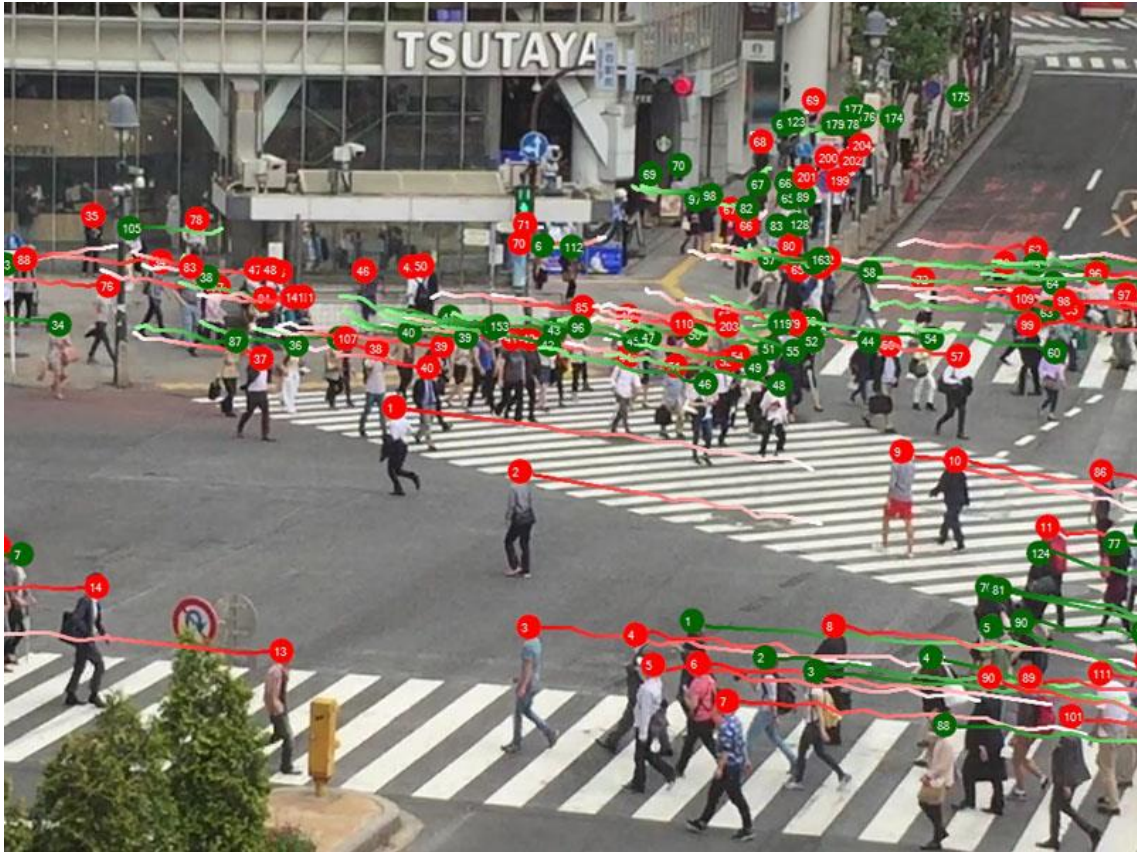


[プレスリリース]

渋谷交差点には何人いる？ 画像認識の限界に挑む Trace Blade 発表



弊社ではこの度、機械学習を応用した群衆ビジュアライゼーション支援ソフト「Trace Blade」を発表しました。プレスリリースを送付させていただきますので、ご確認いただければ幸いです。

■ Trace Blade の概要

Trace Blade は「渋谷交差点には何名の歩行者がいるのだろうか？」「リアルタイムが映像を認識し、カウントやトレースすることは可能か？」という技術的課題から開発スタートしたソフトウェアです。

高速な画像認識エンジン Pixel Search を搭載し、例えば渋谷交差点の数百名の歩行者の撮影を解析し、歩行者の顔にマーカーや番号を表示したり、男女別でトレースする--などができます。

※サンプルムービー(YouTube)

<https://www.youtube.com/watch?v=n--dT8dNyI>

現在の処理時間は、上記の渋谷交差点であれば 1 フレーム当たり 348 名を 20 秒程度で自動処理し

ております(簡易設定時でミドルクラスのデスクトップ用 CPU を使用した場合)。画像中の個々の「顔」部分は 15X15 ピクセル程度しかありませんが、Pixel Search による画像認識では 320 人/348 人の一致率を得ました(詳細設定時)。

メディアジャグラーでは監視カメラ映像をリアルタイム認識し、個人を検索可能な情報を抽出することを目標として機械学習及び画像認識技術の開発を進めており、Trace Blade は現状での技術成果の一つです。

詳細な技術資料を用意しておりますので、後述のリンクをご参照ください。

■メディアジャグラーについて

有限会社メディアジャグラーは 1996 年設立。代表取締役は佐藤修。本社は東京都国分寺市。受託開発を手掛けながら、近年は映像解析・画像認識の技術開発を行っています。

※Web Page はこちら

<http://www.media-juggler.co.jp>

■お問い合わせ

有限会社メディアジャグラー

担当：飯田隆之

メール：info@media-juggler.co.jp

電話：042-323-8325 (平日 9:00~18:00)

※東京近郊であれば Trace Blade を無償でデモ致します。お気軽にお問い合わせください。

■プレスリリース本文

渋谷交差点には何人いる？ 画像認識の限界に挑む Trace Blade 発表

渋谷交差点の数百人をリアルタイム処理することを目標に開発された高速画像認識エンジン「Pixel Search」を搭載！！

有限会社メディアジャグラー(東京都国分寺市、代表：佐藤修)は 2016 年 8 月 23 日、本邦初となる Windows 用の群衆ビジュアライゼーション支援ソフト「Trace Blade」を発表しました。

Trace Blade は「数百人の群衆映像の個々の顔や頭部をマーカーでマスキングし、トレースする」という、手作業では大変な手間と時間がかかるビジュアルエフェクトを効率よく作成できます。

Trace Blade を使用して作成した渋谷交差点・新宿南口・JR 品川駅などのムービーは「Tokyo Trace Project」として YouTube で公開しております(下記リンク参照)。

また様々な視覚効果にも対応しており、マーカーごとの固有番号や軌跡(トレース)の表示、性別や移動方向別といったグループごとにマーカー色を変更してレンダリングする--などの設定変更も容易にできます。

Trace Blade には機械学習技術を応用した画像認識エンジン「Pixel Search」が搭載されており、これにより異なる映像のフレーム間で多人数を同定(同一人物を紐づける)処理することができます。

Pixel Search はそもそも「渋谷交差点の数百人をリアルタイムで画像認識できるか?」という技術的な課題から開発されたもので、現在はまだリアルタイム処理には至りませんが、現バージョンでは 348 名を 1 フレーム当たり 20 秒程度で自動処理しております。[*1]

Trace Blade で処理された群衆映像は連番の静止画像でレンダリングされますが、個々のマーカーの座標や ID などの情報は csv ファイルで出力されるため、ムービー作成以外にも集計や分析に応用できます。

現在、街角や店舗内には多数の監視カメラが設置されていますが、大量の録画済み映像が有効活用されな
いまま消去されているのが現状です。Trace Blade を利用することで、録画済み映像を価値のあるビッグデータとして活用することができます。

メディアジャグラーでは Trace Blade を TV 局・映像編集関係者、マーケティング、警備関係へ販売する予定です。またソフト販売だけでなく、顧客の映像を指示通りに解析 & ビジュアライズしてムービーを納品する「Trace Graphic サービス」を引き続き行います。

メディアジャグラーでは東京都内・近辺を対象に Trace Blade の出張デモサービスを実施します。ノートパソコンを持ち込んで、Trace Blade の作業フローや操作感、実際の処理時間を確認していただけます。お気軽にお問い合わせください。

[*1]ミドルクラスの CPU を使用した場合の処理時間。解析対象数や CPU 処理能力により、解析時間は増減します。

■ 技術資料リンク

・Trace Blade 紹介資料

http://tracegraphic.com/Doc/TraceBlade_Info160823.pdf

・Pixel Search 紹介資料

http://tracegraphic.com/Doc/PixelSearch_Intro160819.pdf

- ・渋谷交差点および JR 品川駅サンプル(静止画出力結果。約 54MB)

http://tracegraphic.com/Doc/PixelSearch_demo.zip

- ・Trace Blade デモンストレーション資料

<http://tracegraphic.com/PDF/TraceGraphic%E3%83%97%E3%83%AC%E3%82%BC%E3%83%B3%E8%B3%87%E6%96%99160817-2.pdf>

■ Tokyo Trace Project リンク

- ・JR 国分寺駅および Trace Graphic 技術デモムービー

<https://www.youtube.com/watch?v=Pu7oP7PGVQg>

- ・渋谷交差点ムービー

<https://www.youtube.com/watch?v=n--dTd8dNyI>

- ・JR 品川駅ムービー

<https://www.youtube.com/watch?v=WMCh8V3MD4w>

- ・JR 八王子駅ムービー

<https://www.youtube.com/watch?v=6JWaLrTtACw>

- ・JR 新宿南口ムービー

<https://www.youtube.com/watch?v=sRZB4Ed8ggE>

以上