

2020年5月11日
八千代エンジニアリング株式会社

TRAVIC

路側から撮影した動画より AIを用いて車種判別・交通量計測可能な 「TRAVIC」を開発

この度、当社は市販の機材を用いて撮影した路側から交通流の動画をAIで車種判別（7車種）し、車種別交通量を計測できる新サービス「TRAVIC」を開発いたしました。通常、交通量調査は複数地点で連続的に計測するため、大勢の調査員の確保や膨大な人件費を要すること、また車種判別が調査員で異なるといった精度面での課題がありました。

このような課題を踏まえ、今回開発した「TRAVIC」には4つの特徴があります。

1つ目の特徴は、大勢の調査員による交通量調査と異なり、道路交通の状況をビデオカメラで撮影すればよいので、調査員の数を減らせる点です。人材確保のための費用や人件費が節約でき、調査員の交通事故も削減できます。

2つ目の特徴は、解析に用いる画像データは、市販の三脚に取り付けたビデオカメラで路側等の低い位置から撮影するだけでよく、歩道橋や電柱等の高所に取り付ける必要がないという点です。CCTVや高所に取り付けたカメラの画像を用いたシステムと異なり観測場所の制約を受けないことから、幹線道路だけではなく細街路等においても多地点での画像データを収集することができます。例えば、幹線道路の渋滞等による細街路等への迂回交通の影響を詳しく調査することが可能となります。

3つ目の特徴は、収集した画像（ナンバープレート情報や車両形状）からAIを用いて車種別交通量を高精度に計測するシステムであるという点です。車種は道路交通センサスで採用している自動車類4分類の他、自転車、バイク、歩行者の合計7車種を90%以上の精度で自動カウントします。7車種の観測により当該道路の交通実態や事故、渋滞等の要因分析、交通規制等の具体的な対策の検討が可能となります。

yec 八千代エンジニアリング株式会社 Yachiyo Engineering Co., Ltd

〒111-8648 東京都台東区浅草橋5-20-8 CSタワー (5-20-8, ASAKUSABASHI, TAITO-KU, TOKYO, JAPAN)
TEL : 03-5822-2825 FAX : 03-5822-2787 www.yachiyo-eng.co.jp

報道関係各位

4つ目の特徴は、エッジ処理によってリアルタイムに交通量を把握することが出来る点です。現在、コンパクトな専用機器を開発中であり、今後、道路交通の情報提供や交通誘導、駐車場管理等にも適用範囲を広げていく予定です。他地点での交通量調査結果と駐車場の出入り台数をリアルタイムに把握することで、大規模集客施設等の周辺道路の交通実態に即した臨機応変な対策の実施が可能となります。

なお、「TRAVIC」の本格的リリースは、2020年12月頃となりますが、試行導入も行っています。本サービスに関するお問合せは下記までお願いいたします。

【本サービス問い合わせ先】

技術開発研究所 菅原、小篠

E-mail: riips-digitalization@yachiyo-eng.co.jp 、 TEL : 03-5822-2421

◆ 特徴

- 1 調査員が不要
- 2 低い位置からの撮影でOK
- 3 センサス調査と同じ車種区分の計測が可能
- 4 エッジ処理でリアルタイムに交通量を把握

◆ 交通量計測の全体像



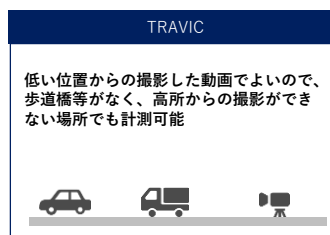
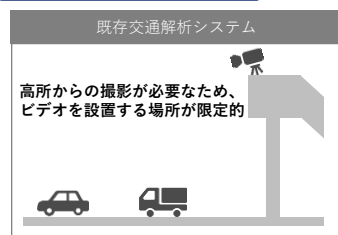
自動計測



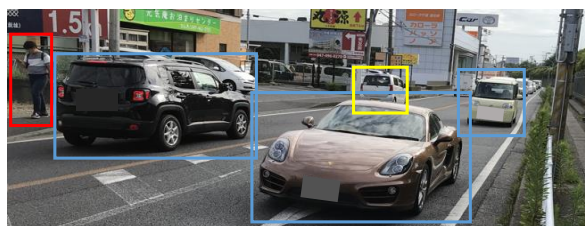
道路交通センサスで採用している自動車類4分類を含む合計7車種を自動カウント



◆ 動画の撮影方法



◆ 解析イメージ



yec 八千代エンジニアリング株式会社 Yachiyo Engineering Co., Ltd

〒111-8648 東京都台東区浅草橋 5-20-8 CS タワー (5-20-8, ASAKUSABASHI, TAITO-KU, TOKYO, JAPAN)
TEL : 03-5822-2825 FAX : 03-5822-2787 www.yachiyo-eng.co.jp