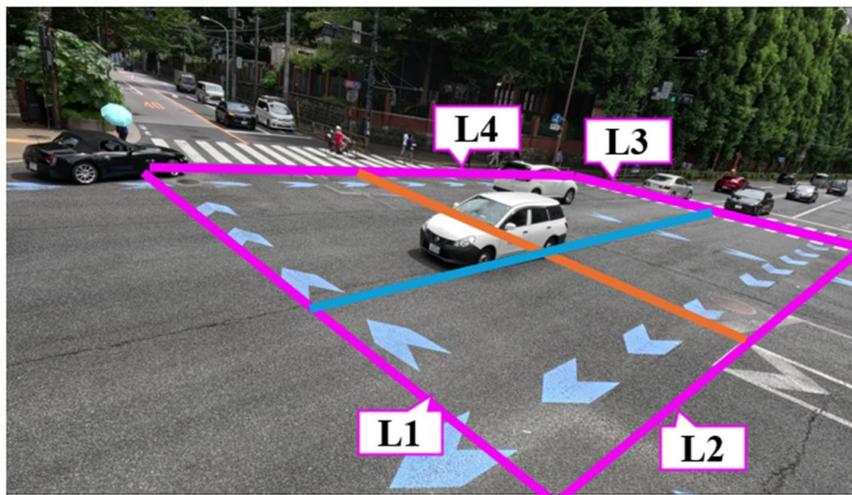


車種別・方向別の交通量調査 深層学習で新手法開発、高精度示す Journal of Digital Life に法政大・今井龍一教授らが論文発表

交通量調査の省力化に向けてAIで解析する方法などが開発されるなか、既存手法に比べ計数精度の向上などをもたらす計測手法についての研究論文を、法政大学の今井龍一教授らが発表しました。本論文 (<https://journal-digitallife.com/publications/special-issue/a-study-on-the-development-of-a-traffic-volume-counting-method-by-vehicle-type-and-direction-using-deep-learning/>) は、日本発の国際学術論文ジャーナル「Journal of Digital Life」 (<https://journal-digitallife.com/>) (運営：株式会社産経デジタル、代表取締役社長：土井達士) に掲載されています。



撮影時の画角と断面線&補助線の設定例

日本では、交差点における交通状況を把握し、またボトルネック箇所を特定するために、右左折直進別と車種別の方向別交通量を計数している。ただ、調査地点が増えるごとに費用が増大することもあり、国土交通省では近年、調査の省力化に向けて様々な手法が検討されている。本研究は、交差点を撮影した動画像から、深層学習を用いて車種別の方向別交通量を計数する手法の開発を目的に行われた。研究チームは、既存の課題を整理したうえで、深層学習を用いた新手法を考案。物体検出をするツールの最新モデル「YOLOv8」を活用し、車種の分類や方向計測の精度向上を図った。

既存手法と考案手法を適用した実証実験では、方向別交通量における計数数度を比較した結果、東京都の交差点で25分間撮影した動画像を用いて検証すると、考案手法の方が高い精度を示せたという。

研究チームは今後、様々な角度や交通状況で撮影した動画像に考案手法を適用することで考案手法の汎用性を検証するとともに、方向別交通量調査への実用化に向けて、画像分類手法を用いて、小型車と大型車別に方向別交通量を計数する手法を開発を目標としている。

※日本語による解説記事はこちら「車種別・方向別交通量調査 深層学習で新手法開発、高精度示す 法政大・今井龍一教授」 (<https://www.iza.ne.jp/article/20250423-W6Z4WWGMVNASXA5STO2EEOYL5E/>)
※本論文に関するお問い合わせは「Journal of Digital Life事務局 (info-digitallife@sankei.co.jp)」までお願いいたします。

■Journal of Digital Life

デジタル分野に関する論文を世界に向けて発信する日本発のオンラインジャーナル。研究者と学際的研究によって証明されたエビデンスを根拠としたサービスや産業の発展促進を目指し、2021年9月1日に創刊。 <https://journal-digitallife.com/>

運営会社



株式会社産経デジタル (<https://www.sankei-digital.co.jp/>)

2005年11月設立。ニュースサイト/ライフスタイルメディアや産経ネットショップを運営。お客様の広告出稿やeスポーツ事業推進、イベント運営などもサポートしています。

PRESS CONTACT

株式会社産経デジタル Journal of Digital Life事務局 info-digitallife@sankei.co.jp / 東京都千代田区大手町1-7-2