

「道路政策の質の向上に資する技術研究開発」(平成22年度採択)

中間評価結果

番号	研究名	研究代表者	評価
22-2	混合交通流の自動解析に基づく交通安全性・円滑性評価手法および交通制御・道路運用手法の構築	京都大学大学院 准教授 須崎 純一	C

< 研究の概要 >

本研究では、画像処理技術を活用して交通流の自動解析を実現し、それに基づいて交通流特性をモデル化し、最終的に交通安全性・円滑性評価手法の構築、交通シミュレータの開発、および交通制御・道路運用手法の策定を目的とする。

< 中間評価結果 >

画像解析に基づく交通挙動の把握が本研究の基本となっているが、難しい課題であるが故に、研究遂行に時間がかかっており、全体の研究計画の進捗に支障が出ている。「動画像からの交通流の自動推定」は重要かつ、応用性が高い技術であるので、特記事項を参考に研究計画を修正する必要がある。

< 修正内容 >

1. 「動画像からの交通流の自動推定」に注力し、画像処理アルゴリズムの改良による自動車走行の自動解析を重点的に実施し、単カメラ画像での輪郭補正処理&SVM改良による軌跡抽出アルゴリズムの研究に注力することで、特許申請に耐えるレベルまで高める方向に研究方針を変更すること。
2. 本研究における外部委託による「車両軌跡自動解析ソフトウェア開発」は取り止め、次の段階の研究ターゲットとすること。
3. 「自動車と歩行者の自動解析」については、それらの自動抽出アルゴリズムの確立が困難と判断されるため、これまでの成果を取りまとめること。
4. 「交通制御・道路運用手法の構築」の「交通安全性・円滑性の検討」については、実務でそのまま利用することは非常に難しいと考えられるため、これまでの成果を取りまとめるに留めること。

< 今後の研究計画・方法への指摘事項 >

1. 画像処理技術の開発に関する方向性と注力の程度を再考すること。所期の目標達成は難しいと思われるため、その達成の可能性を厳しく評価いただきたい。
2. 実務で求められる内容・精度を踏まえた成果が得られるよう研究を進めていただきたい。