

「道路政策の質の向上に資する技術研究開発」（令和3年度採択）

中間評価結果（公表用／ソフト分野）

番号	研究名	研究代表者	評価
2021-2	カメラ画像および複数の観測データを融合した次世代交通計測手法に関する研究開発	東京理科大学 准教授 柳沼 秀樹	B
<p><研究の概要></p> <p>道路ネットワーク上の常時観測データを取得可能とする次世代型交通計測システムの構築を目指し、AI解析、カメラ画像を活用した交通移動体の高精度検知手法、複数の交通データを融合した交通量等計測データ生成・補正手法の開発に取り組むことを目的とする。</p> <p><中間評価結果></p> <p>交通量観測等の実務でのニーズの把握やシステムへの反映に努めている点は評価されるが、AIによる車両検知手法について、精度・適用条件等を明らかにし、実務での活用が可能な成果となるようとりまとめていただきたい。</p> <p><指摘事項></p> <ol style="list-style-type: none">最終年度に向けて、実務的に有用な結論に着地できる内容に重点化し、取捨選択して取り組まれたい。テーマ2（AIによる車両検知手法）については、以下を実施していただき、交通量観測等の実務で活用可能な成果となるようとりまとめていただきたい。<ul style="list-style-type: none">AIの改良の効果、即ち、交通量観測精度がどの程度向上しているのかを具体的に数値で示す。計測結果だけではなく、【研究状況報告書】(P.4)の図4のような、バウンダリボックスや交通量の計測ラインなどを表示したAI解析動画を閲覧する機能を実装する。（計測結果を視覚的に確認でき、システムの信頼性の向上やカメラ設置位置の改善等につながる。ぜひ実現していただきたい。）計測ラインの自動最適化手法については、15分間値や1時間値の計測中に画角が変化した場合、どのように上り・下りを判断し、集計するのか明らかにする。開発したAIの特徴（精度、計算速度等）と利用者のニーズを踏まえ、適用範囲（どのような場面で活用可能か）を整理する。テーマ1（実務者ニーズに基づく交通計測クラウドシステムの設計・実装）については、抽象的な内容にとどまらないよう、テーマ2、テーマ3（交通量データの生成・補正方法）の成果も踏まえて、さらなる具体的な検討を実施していただきたい。競争の激しい分野であるので、積極的かつ迅速な論文等の発表（特に国際誌）を実施していただきたい。			

※本中間評価は、新道路技術会議の各委員が評価を行い、第47回新道路技術会議において審議したものである。