

先端科学技術研究科 修士論文要旨

所属研究室 (主指導教員)	インタラクティブメディア設計学 (加藤 博一 (教授))		
学籍番号	2411138	提出日	令和 8年 1月 19日
学生氏名	重藤 瞭介		
論文題目	AR Information Presentation Based on Perception and Planning Information for Reducing Stress in Autonomous Vehicle 自動走行ストレス軽減のための認知・判断情報に基づくAR情報提示		
要旨			
自動走行車の社会実装が進む中で、搭乗者の不安や不信に起因する自動走行ストレスが問題となっている。特にレベル3以降では運転操作が自動走行システムに委ねられる一方で、自動走行システムの認知・判断した情報が搭乗者に伝わりにくく、信頼性や快適性の低下につながり得る。 本研究では、障害物の認知状況を示す「認知情報」と、車両の将来挙動を示す「判断情報」に着目し、認知・判断情報に基づく拡張現実感(AR)による情報提示手法を提案し、実自動走行車両でのストレス軽減効果を検証した。24名の被験者を対象に、情報提示なし、音声情報提示のみ、AR情報提示のみ、音声とARを併用する4条件を設定し、主観評価アンケートを用いて、不安感、信頼感、快適性、および走行挙動の予測可能性といった心理的指標を測定した。 その結果、情報提示なしに比べ、音声情報提示、AR情報提示、音声とAR併用の各条件において不安感が低下する傾向が示され、提示手段に依らず情報提示そのものが不安軽減に寄与する可能性が示唆された。 一方、信頼感については、音声とARを併用した条件においてのみ向上する傾向が示された。また、走行挙動の予測可能性は音声情報提示およびAR情報提示によって向上し、特に音声とARを併用した条件において最も高い評価が得られた。一方で、快適性および酔いに関する指標については、条件間で明確な差は認められなかった。 本研究で得られた知見は、将来の自動走行車におけるAR情報提示を含む搭乗者向けインタフェース設計の指針として活用することが期待できる。			