

第46回 システム実用化WGにおける

「HMIに係るヒューマンファクタの調査」施策についての議論要旨

議事要旨	<p>○H28年度施策の内1⑨施策（HMIに係るヒューマンファクタの調査）について、受託者であるコンソーシアム代表機関の産総研から実施内容、及び自工会、自技会（ISO関連を含む）、SIP各WG/TFとの連携と実施体制の説明あり。内容は次の通り。</p> <p>・自動走行システムに係る3つの課題</p> <table border="1" data-bbox="295 593 1420 940"> <thead> <tr> <th></th> <th>課題</th> <th>概要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>システムの機能・状態・動作の理解に関わる課題</td> <td>システムへの過度の依存・過信・誤解に対する安全上の影響と、適切な情報形態、およびHMI要件</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>ドライバー状態と自動から手動への遷移に関わる課題</td> <td>ドライバー状態の評価指標、およびドライバーモニタリングシステムの基本要件の導出</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>システムと他の交通参加者とのインターフェースに関わる課題</td> <td>安全・円滑な交通行動を実現するコミュニケーションに係る基本要件の導出</td> </tr> </tbody> </table>		課題	概要	A	システムの機能・状態・動作の理解に関わる課題	システムへの過度の依存・過信・誤解に対する安全上の影響と、適切な情報形態、およびHMI要件	B	ドライバー状態と自動から手動への遷移に関わる課題	ドライバー状態の評価指標、およびドライバーモニタリングシステムの基本要件の導出	C	システムと他の交通参加者とのインターフェースに関わる課題	安全・円滑な交通行動を実現するコミュニケーションに係る基本要件の導出
	課題	概要											
A	システムの機能・状態・動作の理解に関わる課題	システムへの過度の依存・過信・誤解に対する安全上の影響と、適切な情報形態、およびHMI要件											
B	ドライバー状態と自動から手動への遷移に関わる課題	ドライバー状態の評価指標、およびドライバーモニタリングシステムの基本要件の導出											
C	システムと他の交通参加者とのインターフェースに関わる課題	安全・円滑な交通行動を実現するコミュニケーションに係る基本要件の導出											
WGでの主な議論	<p>各委員からの質疑と受託者の応答により、以下が確認された。</p> <p>(1) 研究成果とISO項目について</p> <ul style="list-style-type: none"> • A課題、B課題についてはISO・TS22にしかるべき手続きを踏んで織り込んでいく。 • C課題については現時点で該当するISO項目がない → 日本及び各国意見を元に、出し方を検討していく <p>(2) 対象の自動運転レベルと前提とするDS実験条件について</p> <ul style="list-style-type: none"> • レベル2はドライバー責任を前提に、レベル3はシステム責任を前提にセカンドタスクを与える条件で実施する。 • 実験時の事前教示と状態の作り方についてはA課題、B課題を関係させ、実験条件の詳細を設計する。 • 実験参加者としての高齢者は、年代ではなく、認知テストで特性を把握する。 • C課題については、「安全が保障された上での交通流の効率化」が考え方。まずは「安全」にフォーカスし、周囲に与えるネガティブな影響（例：子供に対する安全教育上の懸念）と防止策を検討していく。 <p>(3) HMIが前提とする「ドライバーの自覚」について</p> <ul style="list-style-type: none"> • プライマリタスク（安全運転）とセカンダリタスクが入れ替わる事象に対する対応の検討は、B課題における「ドライバー状態の維持」において課題設定し、推進する。 <p>(4) 自動運転のレベル定義とドライバー状態および遷移時間の関係について</p> <ul style="list-style-type: none"> • ドライバー状態の指標は、レベル2、3におけるサブタスクの有無・種類に応じて、その重要度が変わり得る。自動運転のレベル定義とHMIの形態については、研究成果を鑑みながら、今後も深い議論が必要である。 												