

# 遠隔運転コクピット装置

## その場にいるような、安全・安心な遠隔運転環境を提供

- (株)マックスシステムズ 吉田正博 ● イービー愛知(株) 中西良介 ● 沖電気工業(株) 中澤哲夫
- 愛知県立大学 教授 小栗宏次 准教授 河中治樹
- 愛知工業大学 教授 中村栄治 教授 道木加絵 教授 中條直也 准教授 矢野良和 准教授 松河剛司

### 概要

遠隔運転者が安全な運転を行うためには、車両と周辺の情報が迅速かつ正確に伝わるのが重要である。本開発テーマでは、①車両周辺の映像情報を欠落なく撮像・表示する技術、②車両挙動を運転者に伝える技術、③通信遅延が運転に与える影響の評価技術の開発に取り組んだ。成果として、①360°任意視点からの撮像と表示では10<sup>7</sup>に相当する明るさ範囲の識別を可能とした。②車両挙動を加速度計でピックアップして、OAチェアを2軸アクチュエータで駆動させることで遠隔再現させることに成功した。③これまでにない映像遅延、車両応答遅延を独立に設定可能なドライビングシミュレータを開発し、遅延と応答性能が運転に与える影響を評価した。

### 特長

- 撮像系では、全周囲360°の画像を任意の視点からの映像として再現可能
- 車両周辺情報(映像・音声・振動)を再現することで、乗員との乗車環境の共有を実現
- 遅延による運転への影響を安全に見積もることが可能



360°映像における視点変換画像



ダイナミックレンジ拡大画像(左)と従来画像(右)



開発したコクピット外観

- お問い合わせ先 (株)マックスシステムズ オートモーティブ営業部 吉田正博  
e-mail : yoshida-m@macsystems.co.jp 電話番号:052-223-2811 FAX:052-223-2810  
沖電気工業(株)ソリューションシステム事業本部 DXビジネス推進センター 駒井英敬  
<https://www.oki.com/cgi-bin/inquiryForm.cgi?p=072j>
- 特許の有無 特願 2021-160291