

マッチングフォーラム開催のご案内

当財団では、企業の技術開発及び製品開発を支援するため、企業が求めるニーズと大学や研究機関が持つ魅力的な技術シーズを結びかけの場を提供します。
研究現場を訪問し、先端の研究内容に触れるとともに、事業化に向けて研究者と意見交換を行う、「ニーズ／シーズのマッチングフォーラム」を開催します。

車体重心の変動に 対応可能な高齢者運転 支援システムの開発

講師：広島市立大学
情報科学研究科

助教 齊藤 充行 氏

キーワード：予測車両走行モデル、
モデルベース開発、自動運転、
AIベースモデル予測制御



助教 小作 敏晴 氏

キーワード：メカトロニクス、
信号解析、運動制御、
流体機械



助教 辻 勝弘 氏

キーワード：機能デバイス学、
デバイスモデリング、
測定評価技術



助教 高橋 雄三 氏

キーワード：人間工学、交通心理学、
生理心理工学、
エイジマネジメント



令和6年

日時 10月17日 木 14:00～16:00

主なスケジュール 14:05～ 講演 / 15:05～ 研究室見学 / 15:45～ 意見交換

会場 広島市立大学（広島市安佐南区大塚東三丁目4番1号）

定員 15名（先着順・定員になりしだい締め切らせていただきます。）

対象者 自動車関連企業および運転支援・自動運転・運転評価に興味を持つ企業 など

申込方法 Web、メールまたはFAXのいずれかで、お申し込みください。

参加費
無料

技術シーズの概要

運転支援・自動運転技術には、車両の状態を正確にリアルタイム推定する「車両モデル」が必要です。本技術は、滑りやすい路面と車体重心の変動に対応できる予測車両走行モデル(幾何学車両モデル+AI)とモデル予測制御を組み合わせた「**AIベースモデル予測制御システム**」です。この技術により、安全走行を保障しながらドライバに快適な乗り心地と操作感を与え、高齢ドライバでも若い頃の運転技能が再現できる運転支援システムの実現が期待できます。

このような企業様におすすめです

自動車や電動シニアカーの運転支援システムや自動運転システムの研究開発に取り組んでいるメーカー



高齢者の運転訓練や運転評価に興味のある企業



【お問い合わせ先】

公益財団法人ひろしま産業振興機構

ものづくり革新統括センター [担当：住川・神田]

☎082-240-7712

主催：公益財団法人ひろしま産業振興機構

当該技術の特長

当該技術で提案する予測車両走行モデル(幾何学車両モデル+AI)は、事前に設定しておくパラメータがホイールベース値のみという大きな特長があります。ホイールベース値さえ設定すれば、乗車人数や積載物によって車体の重心が変動しても、また、時々刻々と路面環境や車両モデルのパラメータが変化しても、事前学習なしでリアルタイムに予測車両走行モデルのパラメータを更新して、常に車両の状態を高精度に推定することができます。また、この予測車両走行モデルとモデル予測制御を組み合わせた「AIベースモデル予測制御」を導入した運転支援制御システムは、ドライバの運転情報として[ハンドル操作や加減速]データを取得し、モデルに入力して事前学習しておけば、安全走行を保障しながらドライバ自身の運転の「癖」をシステムで再現することが可能です。

想定される当該技術の産業活用

我々の提案技術は、普段の運転[ハンドル操作と加減速]データを取得しておけば、そのドライバが高齢者になり、運転支援や自動運転車が必要になったときに、ドライバ自身のこれまでの運転の「癖」をシステムに再現することが可能です。これにより高齢者になり運転能力が低下した状態になっても、**あたかも自分自身で運転操作をしているような感覚で、運転支援や自動運転システムの構築が可能**です。

我々の提案技術を自動車や電動シニアカーに導入すれば、高齢者が自分自身で運転していると錯覚し、高齢者の運転満足度を高め、「ワクワク・ドキドキ」できる運転の実現により、高齢者の活動・生活エリアを広げ、さらに高齢者の免許返納問題の解決にもつながります。

マッチングフォーラム 参加申込書

| | |
|---------------|--|
| 申込期限 | 令和6年10月10日(木) 13:00 必着 |
| URL QRコード® | QRコードまたはURLからアクセスしていただき、必要事項をご記載のうえお申し込みください。  https://www.hiwave.or.jp/event/43090/ |
| メール | kaihatsushien@hiwave.or.jp |
| F A X | 082-242-7709 |

●メールまたはF A Xでお申し込みいただく場合は、下の太枠内に必要事項をご記入いただき、送信してください。

| | |
|-----------|--------|
| 企業・団体名 | 所在地 |
| 連絡ご担当者 所属 | 役職 氏名 |
| 電話番号 | E-mail |

ご出席者

| 所 属 | 役 職 | 氏 名 |
|-----|-----|-----|
| | | |
| | | |
| | | |

留 意 事 項

●ご記入いただいた情報は、本フォーラムの受講者管理、受講者の満足度・意識調査等を目的としたフォローアップ調査を目的に使用し、法令に定める場合を除き第三者へ提供することはありません。また、今後開催するマッチングフォーラムの案内をお送りすることもあります。予めご了承ください。ご辞退される場合は右□に✓をつけてください。 □セミナーの案内等は送付しないください。