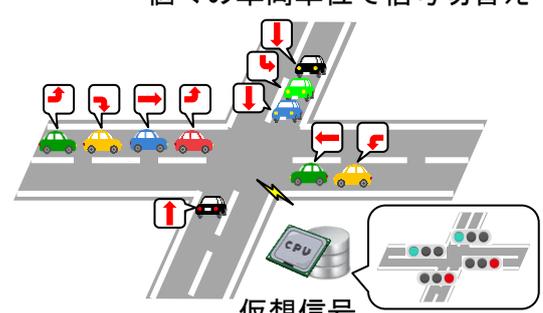


展示No. (岩手県)	提案名 仮想信号機による 十字路交差点の交通整理	区分 システム／ソフトウェア
		工法 —
		新規性 自動車業界初

提案の狙い	適用可能な製品/分野
<input type="checkbox"/> 原価低減 <input type="checkbox"/> 品質/性能向上 <input type="checkbox"/> 質量低減 <input checked="" type="checkbox"/> 環境対策/安全 <input type="checkbox"/> 生産(作業)性向上 <input type="checkbox"/> その他()	交通信号機が未設置あるいは機能を喪失した十字路交差点における交通整理用の信号機

従来	新技術・新工法
<p>交通信号機のインフラ整備</p> <ul style="list-style-type: none"> あらゆる交差点に信号機を整備不能 災害時の停電により、信号機能を喪失する可能性 直進/左折車優先のため、必要以上の待ち時間が発生 自動運転車両には、その認識のために信号灯火を画像処理等で検出する手間が発生 ⇒ コスト増加  <p>人員による交通整理</p> <ul style="list-style-type: none"> あらゆる交差点に同時に対応不能 急な需要に即応不能 自動運転車両には、その認識に高度な技術が必要 	<p>仮想信号機が個々の車両の車載機から無線通信で位置情報および進行方向を収集</p> <p>⇒ 各車線の車列リストを生成</p> <p>⇒ 進路の干渉がないよう、個々の車両単位で信号切替え</p>  <p>【試作機】</p> <ul style="list-style-type: none"> 個々の車両が携帯可能で、急な信号機能喪失にも対応可 プライベート LoRa ⇒ 通信可能範囲の拡張  

<p>セールスポイント(製造可能な精度/材質等)</p> <ul style="list-style-type: none"> 通信のみで車列の状況を認識 ⇒ 柔軟な信号切替え ⇒ 待ち時間の短縮 通信のみで信号情報を認識 ⇒ 画像処理による交通信号機の認識不要で自動運転車両と親和性が高い 	<p>問題点(課題)と対応方法</p> <ul style="list-style-type: none"> LPWA の通信特性を考慮した効率的な通信プロトコルの検討要 より運転者の不満が少ない信号切替えアルゴリズムの検討・検証要
---	--

開発進度 (2025年1月 現在)	パテント有無
試作/実験段階	申請中

従来比較	コスト	質量	生産性	作業性	その他()
	99% 減 (交通信号機比)	99% 減 (交通信号機比)	—	—	—

会社名	所在地
公立大学法人岩手県立大学	〒020-0693 岩手県滝沢市菓子 152-52
連絡先	URL :
部署名: ソフトウェア情報学部	Tel No.: 019-694-2604
担当名: 新井 義和	E-mail: arai@iwate-pu.ac.jp
主要取引先	海外対応
なし	生産拠点国
	<input type="checkbox"/> 可 () <input checked="" type="checkbox"/> 否