

GPS 位置情報とカメラ画像情報に加え業界初の走行レーン見失い対処機能を統合し 自動運転の安定性を高める自車位置推定技術を開発

日立オートモティブシステムズ株式会社(社長執行役員&CEO:関 秀明/以下、日立オートモティブシステムズ)は、自動運転車両に適用される高度自車位置検出システムの早期実用化に向けて、現在すでに広く活用されている GPS (Global Positioning System) 位置情報に、ステレオカメラや SurroundEye[®]*といった前方・周辺監視カメラの画像と、画像情報処理における走行レーンの見失いに対処する業界初のレーンマーキングフュージョン機能を統合することで、自動運転の安定性を高める自車位置推定技術を開発しました。

自立走行を行う自動運転車両は、自車位置を常時検出することが求められており、高精度のみならず絶えず安定した位置検出を行う必要があるため、日立オートモティブシステムズは、このような要件を満たす高度自車位置検出システムの開発を加速しています。まず、高精度な位置検出に向けては、GPS による位置情報に前方・周辺監視カメラの画像情報を自動運転 ECU(Electronic Control Unit: 電子制御ユニット)内で照合させることで精度向上を図っています。そこで課題となるのが悪天候時や急カーブなどでのカメラ画像情報処理における走行レーンの見失いです。この度、その対処として新たに開発したレーンマーキングフュージョン機能は、前方・周辺監視カメラの画像情報を絶えず蓄積しておき、画像情報処理において走行レーンの見失いが生じた際に、直前の検出情報を用いて安定した自車位置推定を行うものです。これにより、走行レーンの見失いが生じた場合でも安定した自動運転車両の走行を支援することが可能です。

日立オートモティブシステムズは、この開発を通じて業界で鎬を削っている GPS 位置情報と画像情報を組み合わせた高度自車位置検出システムの実用化に対し、業界初となるレーンマーキングフュージョン機能を統合することで他社に先駆けて早期実用化をめざします。

これらの高度自車位置検出システムを支える技術については、当社の佐和事業所内で検証を行い、自動運転システムにおけるソリューションとして機能することを確認しました。また、2016年9月26日(月)より韓国・釜山で開催される FISITA2016 にて学会発表を行う予定です。

日立オートモティブシステムズは、今後も自動運転車両やコネクティッドカーなどの次世代ビークルの早期実用化に貢献するソリューション開発を加速していきます。

* SurroundEye[®] はクラリオン株式会社の登録商標です。

■会社概要

日立オートモティブシステムズ株式会社

本社: 東京都千代田区大手町二丁目2番1号 新大手町ビル

事業内容: 自動車部品および産業用機械器具・システムの開発、製造、販売およびサービス

以上

このニュースリリース記載の情報(製品価格、製品仕様、サービスの内容、発売日、お問い合わせ先、URL 等)は、発表日現在の情報です。予告なしに変更され、検索日と情報が異なる可能性もありますので、あらかじめご了承ください。
