

2023年8月31日
株式会社 V-Drive Technologies

「DIVP シミュレーションプラットフォーム」に ソニーセミコンダクタソリューションズの最新の「車載用イメージセンサー」モデルを連携

～ 実車走行テスト環境により近いセンサーシミュレーションで自動運転車の開発効率向上 ～

V-Drive Technologies は、自動運転車の安全性評価のためのプラットフォーム「DIVP[®]シミュレーションプラットフォーム（以下 DIVP）^{※1}」に、ソニーセミコンダクタソリューションズが提供する最新の「車載用イメージセンサー」モデルを 2023 年 8 月から接続可能としました。

「DIVP」は、仮想空間上で自動運転車の安全性を評価するシミュレーションプラットフォームです。最新の「車載用イメージセンサー」モデルと「DIVP」を連携させることで、実車走行テストの環境に極めて近い高度なセンサーシミュレーションが可能になり、自動運転車の開発効率をより一層向上させます。

【背景】

自動運転車の安全性評価では、「目」の役割をもつセンサーの評価が重要になります。さまざまな気象条件や道路状況を想定し検証することが不可欠ですが、全て実車で繰り返し安全性評価を行うことは困難なため、自動運転車開発で課題となっています。V-Drive Technologies が提供する「DIVP」は、さまざまな環境下の走行テストを仮想空間上で繰り返しシミュレーションすることができるサービスです。ソニーセミコンダクタソリューションズが提供する最新の「車載用イメージセンサー」モデルと接続可能となったことで、より再現性の高い環境を仮想空間上に構築することが可能となりました。

【概要】

ソニーセミコンダクタソリューションズは、世界有数のイメージセンサーメーカーであり、その最新の技術は自動運転システム(カメラユニット)を支える重要な鍵となっています。「DIVP」に最新の「車載用イメージセンサー」モデルが接続可能となり、一連のセンサーシミュレーションが仮想空間上で可能になりました。また、「車載用イメージセンサー」の持つ高度な機能である、LED フリッカー抑制 (LFM/LED Flicker Mitigation)^{※2}、ハイダイナミックレンジ(HDR)や、イメージセンサー特有の現象であるモーションブラーやフォーカルプレーン歪などを再現できることで、安全性評価に寄与し、自動運転車の開発効率を向上させます。



精緻なセンサー出力シミュレーション



【今後の取り組み】

BIPROGY グループの V-Drive Technologies は、「DIVP」にミリ波や LiDAR のセンサーモデルを増やしていくことで、さまざまなセンサーモデルを仮想空間上でシミュレーションできるように開発を進めていきます。また、BIPROGY が長年培ってきた CAD・CAM・CG 分野でのノウハウや実績を生かして、シミュレーター製品とサービス提供、運用プラットフォーム基盤の開発と運営を進め、自動運転システムの安全性評価の基盤確立を目指していきます。

以 上

※1：「DIVP」(Driving Intelligence Validation Platform)

さまざまな交通環境下で再現性の高い安全性評価を行うため、リアル環境における実験評価と代替可能な実現象と一致性の高いシミュレーションモデルです。シナリオ生成→認識性能評価→車両制御検証を一貫して評価可能なプラットフォームであり、自動運転開発の効率化を支援します。内閣府 戦略的イノベーション創造プログラム (SIP) 第2期「自動運転 (システムとサービスの拡張)」の研究成果を「DIVP」シミュレーションプラットフォームとして、BIPROGY グループの V-Drive Technologies が、製品化したものです。

※2：当該機能の実装は 2023 年秋頃を予定しています。

■ 関連リンク：

・株式会社 V-Drive Technologies：<https://www.vdrive-tech.com/>

・ソニーセミコンダクタソリューションズ「車載用イメージセンサー」：
<https://www.sony-semicon.com/ja/products/is/automotive/automotive.html>

・2022 年 9 月 6 日付けニュースリリース

新会社「V-Drive Technologies 株式会社」を設立し、自動運転車の安全性評価のためのプラットフォーム DIVP®を提供：

https://www.biprogy.com/pdf/news/nr_220906.pdf

※DIVP は、学校法人幾徳学園の登録商標です。

※その他記載の会社名および商品名は、各社の商標または登録商標です。

※掲載の情報は、発表日現在のものです。その後予告なしに変更される場合がありますので、あらかじめご了承ください。

<本ニュースリリースに関するお問い合わせ>

https://www.biprogy.com/newsrelease_contact/