

# 様々なツールとつながるバーチャル環境 Way of Advanced Reality for eXtensible Services Solution



近年、急速な広がりを見せている運転支援システムや自動運転技術では、自車両の状態だけでなく、他車両、歩行者、標識などの外界環境の状況をセンシングし、 車両制御へ反映しています。また、自車両に搭載されたセンサのみでなく、インフラや他車両と通信を用いて連携するシステムが増えています。このようなシステムでは、 想定されるロケーション、シチュエーション、条件を網羅して評価する必要があり、網羅対象には外界環境や通信相手も考慮する必要があります。そのため、評価の 項目数は指数関数的に増加しています。

我々が提供するWARXSS<sup>M</sup>ノリューションでは、外界環境を3Dバーチャル環境で構築し自車両を実装します。そして、他の装置やシミュレータが必要とする 各種センシング結果、通信データを提供します。また、我々は、他の装置やシミュレータとの繋ぎであるインターフェースを構築しシステム評価が可能な環境を構築します。 WARXSS<sup>M</sup>ノリューションは、単なる3Dバーチャルソリューションではなく、レガシーな資産(制御アプリ等)やサードパーティのシミュレータ、ツールと"繋がる" 総合ソリューションです。

WARXSS™を用いることで開発の初期段階からフロントローディングができ、開発期間の大幅な短縮と、高品質化が狙えます。





パーソナルデータを使ったサービスシミュレーション

# **WARXSS™** Line up

WARXSS™ VE

ヴァーチャル開発環境 (基本機能 Virtual Environment)※1

WARXSS™ FUN

移動中の車内を楽しい時間に、エンターテイメント環境 ※1

**WARXSS™ CITY** 

車輛と街の協調システムを検証できる環境(便利なまちづくり支援)※1

WARXSS™ ASSESS

自動運転システムのSafety & Security リスクアセスメント環境 ※2

**WARXSS™ AIDM** 

自動運転システムの教師データーモデリング ※1

\*1: available

※2: 2020年4月リリース予定

## **WARXSS™ VE**

必要なロケーション、 シチュエーション、条件を モデリング WARXSS™ VE バーチャル環境内にて センサ搭載車両を走行

車両各種センサ情報 生成、出力



例) 車速、GPS情報など

例)360度全方位カメラ

車両制御情報 フィードバック (走る、曲がる、止まる)

開発システム



・センサ情報処理

·車両制御情報生成

理

# **WARXSS™ CITY**



## 【インフラセンサ】

必要な街モデルを作成、 交差点などに各種センサを設置 (例:LiDAR、カメラなど)

# 街全体での 自動運転システム検証



#### 【車載センサ】

バーチャル環境内の自車両、 他車両に各種センサを搭載 (例:LiDAR、カメラなど)

※ WARXSS™のバーチャル環境は、(株)JFP社のViViDを使用しています

WARXSS™ は菱電商事(株)、(株)ヴィッツが開発、販売を行っています。 お問合せは下記までお願い致します。

<菱電商事株式会社>

自動車事業推進部/松村 保明

<株式会社ヴィッツ> 戦略営業室/嶋内 宏明 TEL:03-5396-6140

E-Mail: yasuaki.matsumura@mgw.ryoden.co.jp

yoden.co.jp

( http://warxss.net/ )

**■ WARXSS™のWebサイトを開設しました** 

TEL:052-218-5858 Webお問合せフォーム: https://www.witz-inc.co.jp/contact