

BEYOND MEASURE.

HORIBA Automotive

繰り返し性の高い台上でAD/ADAS認識性能評価を効率化

AD/ADAS機能の評価において、このような課題はありませんか？

- ✓ AD/ADAS機能の実路評価はいくら工数・予算があっても足りない…
- ✓ 実車によるAD/ADAS性能・機能評価に膨大な工数と時間がかかり、対応しきれない…
- ✓ 安全性評価など実車走行テストでは危険が伴い評価が難しい…

繰り返し性の高い台上演習システム



実走行環境を台上で再現、課題となるシーンのシステム評価・適合を可能にするAD/ADAS台上演習装置

- ✓ 多様な実環境・シナリオを再現可能
- ✓ 課題となるシーンを同一条件で繰り返し評価可能
- ✓ 実車走行試験では危険を伴う安全性評価が可能

AD/ADAS機能の安全を担保するには、リアルワールドで起きうる事象での検証が必要です。特に、認知技術のセンシングは雨、霧、逆光、影などの不特定な環境や、複雑な交通環境・道路環境での試験が求められます。しかし、これらの環境は定量化されておらず、AD/ADAS開発において数十万キロ～百万キロの公道走行試験が実施されています。

HORIBAは、実走行環境を試験室内で再現するための、各種センサシミュレータによるバーチャル環境システムと車両走行ベンチを組み合わせた評価システムを構築することで、多様な環境・シナリオにおける繰り返し評価の効率化を実現します。

本件について、お問い合わせはこちらから：<https://horiba.link/K-Enquiry>



BEYOND MEASURE.

HORIBA Automotive

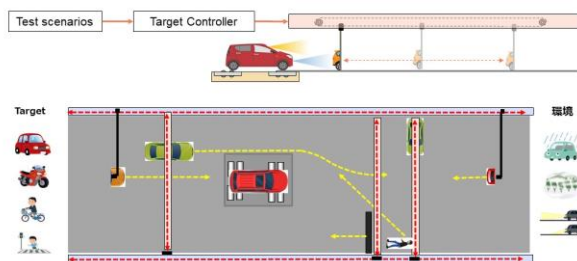
実ターゲットシミュレータ・環境再現システムによる 試験室内で認識評価を効率化

AD/ADAS センシングで課題となる各種条件

Target recognition	
Disturbing object	
Scenario	
Environment	
Vehicle motion	
Combination	

エミュレータを活用した評価システムの構成

実ターゲットシミュレータ・環境再現システム・白線シミュレータで台上でのAD/ADAS評価を実現



センシング性能はターゲットの形状、色、動きのほかに雨、霧、太陽光、対向車のヘッドライト、ぬれた路面の反射、うつりこみなどの環境の影響も受け、それらはセンサの限界性能に影響します。こういったセンシング課題を実験室内で再現するには、疑似信号によるシミュレータでは限界があります。より実環境に近いセンシング環境を再現するために、疑似信号ではなく、実際のターゲットを用いることでリアルに近い試験環境を提供することを目的としています。

● 環境再現システム

実物のダミーターゲットを用い、ターゲットを被験車両との相対速で制御することで、より実環境に近い状態で実路走行データに基づいたテストシナリオにおけるシステム適合ができます。

● 実ターゲットシミュレータ

降雨装置や霧発生装置、逆光発生装置といった環境再現装置と組み合わせることで、多様なシナリオでの評価ができます。

● 白線シミュレータ

白線シミュレーション装置によるレーンチェンジや分合流も再現できます。（特許出願済）