

2019年10月23日

VRシミュレータの活用で自動車用コックピットHMIの開発を効率化

パナソニック株式会社 オートモーティブ社は、自動車用のコックピットのHMI(ヒューマンマシンインターフェース)を仮想空間で検証するVRシミュレータを開発しました。これにより、自動車のコックピットの仕様策定や意匠決定の効率化を実現します。

従来、業界では紙の仕様書やPoC※などを活用してコックピットのHMIを検証していましたが、現実の運転感覚と異なるという問題があり、コックピットの開発において仕様の修正に多くの費用と時間が必要でした。

VRシミュレータの活用は従来の問題点を解決し、コックピットの開発効率化を可能にします。

※PoC(Proof of Concept)...新しい概念やアイデアを実証するための、試作段階における検証やデモンストレーション。

開発したシミュレータは、目的別の2種類です。

1) UI(ユーザーインターフェース)のシミュレーション

ゴーグルを使った仮想空間上で操作表示HMIを検証するためのもので、実際の操作とそれによる表示変化をインタラクティブに検証できます(写真1)。これによりコックピットの操作表示の仕様策定を効率化します。

2) UX(ユーザーシーン)のシミュレーション

ゴーグルを使わず、横2面と床1面のスクリーンに仮想空間を投影して、乗り込みから降車までの一連の乗車シーンを被験者が動きながら検証できます(写真2)。被験者の動きに沿った表示の変化とコックピットの意匠を同時に体感することが可能になり、これにより表示仕様や意匠決定を効率化します。

今後は、これら2種類のVRシミュレータを活用しながら自動車用コックピットの搭載機器を開発し、カーメーカーへ提案していきます。VRシミュレータ技術のさらなる活用と進化で、開発の効率化はもちろん、自動車のコックピット開発を企画段階からサポートできるシステムサプライヤーを目指し、よりよいクルマづくりに貢献してまいります。

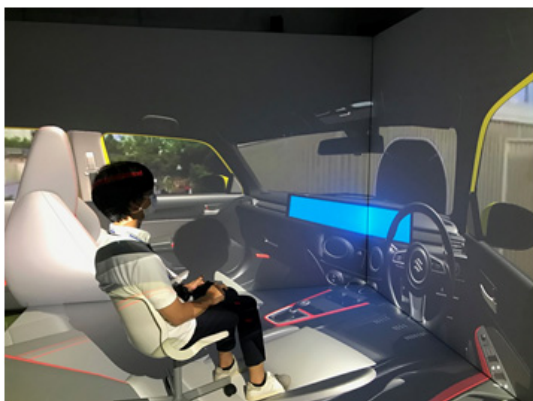
なお、写真2のVRシミュレータを活用したインスタレーションを、東京モーターショー2019のスズキ株式会社展示ブース内「WAKUWAKUタイムトラベラー」にてご覧いただけます。

写真1



<UI(ユーザーインターフェース)のシミュレーション>
ゴーグルを使った仮想空間上で操作表示HMIを検証します。

写真2



<UX(ユーザーシーン)のシミュレーション>
ゴーグルを使わず、横2面と床1面のスクリーンに仮想空間を投影して、乗り込みから降車までの一連の乗車シーンを被験者が動きながら検証できます。

以上

プレスリリースの内容は発表時のものです。
商品の販売終了や、組織の変更等により、最新の情報と異なる場合がありますのでご了承ください。