

2016年1月7日

各位

株式会社電通国際情報サービス

ISiD、マツダに日本初の車両塗装シミュレータを導入 ～“匠塗り”のカラー開発技術をITで支援、MR技術を活用～

株式会社電通国際情報サービス(本社:東京都港区、代表取締役社長:釜井 節生、以下 ISiD)は、このほどマツダ株式会社(本社:広島県安芸郡、代表取締役社長:小飼 雅道)に、MR(複合現実)[※]技術を用いた塗装シミュレータを導入しました。昨今、VR(仮想現実)[※]や AR(拡張現実)[※]などのビジュアライゼーション技術が様々な産業で活用されていますが、自動車のボディ塗装において、ビジュアライゼーション技術を用いた本格的な塗装シミュレータの導入はこれが日本初となります。

“Be a driver.”をコンセプトに走る喜びを追求するマツダは、“ソウルレッドプレミアムメタリック”に象徴されるように、マツダにしか出せない特別なカラーを通じて、お客様がクルマを持つ喜びや誇りを感じられるようなクルマづくりに取り組んでいます。新システムは、マツダのカラー開発技術を、先進テクノロジーの力でさらに進化させ、今後さらに価値の高いカラーを提供する事を目的に導入されました。

ソウルレッドプレミアムメタリックのような特別な発色のカラーは、微細な塗膜構造を設計し、それを立体的なボディ曲面の上で実現するために、ロボット塗装やマニュアル塗装を高精度に制御する塗装ラインを構築して量産化します。新システムの「車両塗装シミュレータ」は、塗膜が形成される過程をバーチャルな環境で精緻にシミュレーションする事で、塗膜構造の作り込みのさらなる高品質化と短期間化を実現し、より価値の高いカラーをスピーディに量産化する事を可能にしました。同時に、「塗りの匠」の技を伝承するためにも役立てています。

新システムは、キヤノン株式会社製のMRシステム「MREAL(エムリアル)」と旭エレクトロニクス株式会社製の塗装シミュレーションソフトウェアを採用しており、技能者の動きやロボット塗装プログラムのデータを、車両部品の3D設計データと連携させることで、実機による塗装評価に匹敵する精緻なシミュレーションを実現しています。かねてからマツダの設計・開発・生産技術業務を支援してきたISiDの知見により、システム間のデータ連携に伴う複雑な3Dデータ処理・変換の課題を解消し、自動車のボディ塗装で日本初となるシステムの導入を実現しました。

ISiDは、1975年の創業以来、製造業のものづくりプロセスの革新を先進のITによって支援してまいりました。その知見を生かし、近年は3Dデータを活用したビジュアライゼーション領域にも注力しています。今後も、MREALをはじめとするソリューションの強化を図り、製造業をはじめ様々な産業分野における3Dデータの利活用を支援してまいります。

※VR/AR/MR:VR(Virtual Reality:仮想現実)はコンピュータグラフィックス(CG)等で作り出された仮想世界を、現実のように体験できる技術。AR(Augmented Reality:拡張現実)やMR(Mixed Reality:複合現実)はその発展形とされ、ARは現実世界に仮想世界の情報を重ね合わせて表示する技術、MRは現実世界と仮想世界の情報を融合して体験できる技術を指す。いずれも、医療、ものづくり、エンターテインメントなど様々な分野での応用が始まっている。

【製品・サービスに関するお問い合わせ先】

株式会社電通国際情報サービス オートモーティブ事業部 Visualization 担当

TEL:03-6713-8059 e-mail:g-vr-solution@group.isid.co.jp

【本リリースに関するお問い合わせ先】

株式会社電通国際情報サービス コーポレートコミュニケーション室 李

TEL:03-6713-6100

E-Mail:g-pr@isid.co.jp

<MREALについて>

MREALは、現実の映像と対象物の3Dデータを融合させ、対象物がまるで目の前にあるかのように実寸大でヘッドマウントディスプレイ上に表示させるシステムです。表示された画像は、ユーザーの動きに応じて視点や状態などが変化するため、例えば対象物の後ろに回り込んで形状を確認したり、対象物に手や工具を重ねて操作性を確認したりするなど、実物に近い感覚でデータを検証することができます。ISiDでは、MREALの販売をはじめ、様々な3Dデータを表示させるための連携インターフェースの開発、3Dデータ活用に関するコンサルティング、環境構築、導入支援などをトータルで提供しています。

<http://www.isid-industry.jp/products/detail/000000580>

<旭エレクトロニクスの塗装シミュレーションソフトウェアについて>

旭エレクトロニクスの3Dスプレーペイントトレーナー(SPT3D)は、3Dで立体表示された対象物に、実物のスプレーガンで仮想的に塗装が行える塗装技能訓練システムです。塗装のトレーニングはもとより、設計開発中のモデルを利用すれば、モックアップ作成前の塗装検証にも活用する事ができます。

<http://www.aec.co.jp/mm/products/leaflet/SPT3D.pdf>

関連記事

- ・ ISiD 広報誌 INTERFACE56号 導入事例
マツダ株式会社「自動車業界初、MR活用による塗装シミュレーション」

<http://www.isid.co.jp/case/case/2015mazda.html>

関連プレスリリース

- ・ ISiD、キヤノンのMR(Mixed Reality)システム「MREAL」を販売開始～製造業の開発期間短縮や学術分野での3Dデータ活用を支援、第一弾として東北大学の地震・噴火予知研究観測センターに導入～(2013年3月6日)

<http://www.isid.co.jp/news/release/2013/pdf/0306.pdf>

<電通国際情報サービス(ISiD) 会社概要>

社名	: 株式会社電通国際情報サービス(略称:ISiD)
代表者	: 代表取締役社長 釜井 節生
本社	: 東京都港区港南 2-17-1
U R L	: http://www.isid.co.jp
設立	: 1975年
資本金	: 81億8,050万円
連結従業員	: 2,502人(2015年3月31日現在)
連結売上高	: 78,267百万円(2015年3月期)
事業内容	: 1975年の設立当初から顧客企業のビジネスパートナーとして、コンサルティングからシステムの企画・設計・開発・運用・メンテナンスまで一貫したトータルソリューションを提供してきました。IT Solution Innovatorをビジョンとし、金融機関向けソリューション、製品開発ソリューションをはじめ、グループ経営・連結会計、HRM(人事・給与・就業)、ERP、マーケティング、クラウドサービスなど、幅広い分野で積極的な事業展開を図っております。

* 本リリースに記載された会社名・商品名は、それぞれ各社の商標または登録商標です。