

2013年3月6日

各位

株式会社電通国際情報サービス

ISiD、キャノンの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～

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、キャノン IT ソリューションズ株式会社(本社:東京都品川区、代表取締役社長 浅田 和則、以下 キャノン IT ソリューションズ)と販売パートナー契約を締結し、キャノン株式会社(本社:東京都大田区、代表取締役会長兼社長 CEO:御手洗 富士夫、以下 キャノン)が開発したMR(Mixed Reality:複合現実感)システム「MREAL(エムリアル)」の販売を本日より開始いたします。ISiD は本システムの提供を通じ、製造業の製品開発期間の短縮や、学術分野等での3次元(3D)データの活用を支援してまいります。販売開始に先駆けて、東北大学地震・噴火予知研究観測センター(所在地:宮城県仙台市、センター長:海野 徳仁)において、地震や火山噴火のメカニズム解明に向け、観測データの新たな表示ツールとして本システムが採用されました。

MREAL は、ヘッド・マウント・ディスプレイ(HMD)上に、周囲の映像と対象物の3Dデータを融合したCGを表示するものです。HMDに表示されるCGは、ユーザーの姿勢の変化や動きに瞬時に対応し、利用者は目の前に対象物があるかのような感覚を体験できます。

本システムを活用することにより、製造業においては、設計の初期段階で製品の3Dデータを用いて臨場感のある映像によるデザイン評価を行ったり、簡易的な製品モックアップに実寸大のCGを重ね合わせて操作性の評価を行うことなどが可能となります。これにより試作回数が削減でき、試作機の作成期間の短縮、コストや環境負荷の低減に貢献します。製造業以外の分野では、例えば気象データや災害シミュレーション結果と都市の3Dデータを組み合わせることで、災害発生時の被害状況予測や避難経路の確認が視覚的に可能になるなど、災害に強い都市計画などでの活用も期待されています。

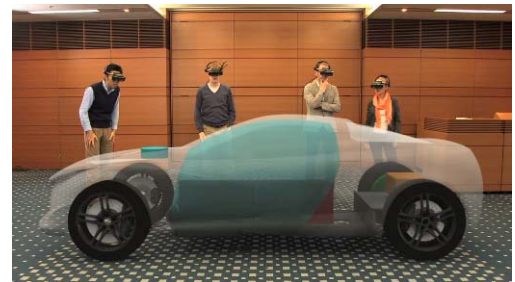


写真1:MREALの利用イメージ

■東北大学地震・噴火予知研究観測センターにおける本システムの活用と期待される効果■

東北大学地震・噴火予知研究観測センターでは、地震や火山噴火現象など地球の内部活動の観測を基に、地震予知・火山噴火予知の基礎的研究を推進しています。ISiDの提供した本システムの導入により、全地球規模や日本列島規模といった様々なスケールで、震源分布やプレート形状などの地殻構造を3D表示することが可能となりました。直感的で理解しやすい形でのデータ表示により、複雑な地球内部構造を研究者間で視覚的に共有することができ、地震発生機構や火山噴火のメカニズム解明に向けた議論が一層進展することに貢献します。また一般市民向けにも視覚的に理解しやすいデータ表示が可能になり、さらにHMDと同じ映像をスクリーンにも表示することで研究者の視点を共有するなど、最新の研究結果のより深い理解につながることを期待されています。



写真 2:HMD を装着したところ(壁、床のマーカーによりユーザーの位置、視線を判断する)

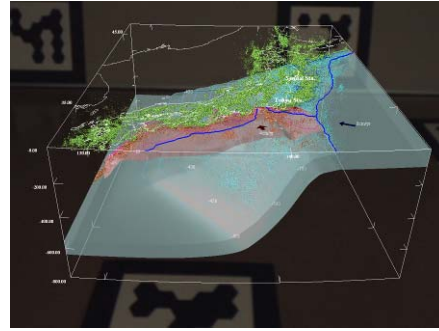


写真 3:HMD に表示された日本列島の地殻構造

《東北大学大学院理学研究科教授 東北大学地震・噴火予知研究観測センター長 海野 徳仁氏のコメント》
地震や火山噴火現象などを引き起こす地球内部の活動の様子を、自分の視点や体勢に追従して表示させることができる MR システムを使うことにより、これまでにない新しい観点から地震や火山噴火現象を研究することが可能になりました。研究者間のサイエンス・コミュニケーションを加速するツールとして、さらには教育支援のためのツールとして、本システムのポテンシャルを非常に期待しています。当センターでは今後、観測データのリアルタイム表示や、東北大学総合学術博物館での様々なコンテンツの一般公開など、MR システムの活用範囲をさらに拡大していく計画です。本システムの導入にあたり、ISiD の持つ高度な 3D データ活用ノウハウは必要不可欠なものでした。MR システムによる 3D データ活用・表示手法が、より広い学術領域での研究開発ツールとなることを期待しています。

ISiD は今後も、MREAL をはじめとする、3D データを活用したソリューションの提供を通じ、製造業の製品開発力の向上を支援するだけでなく、3D データの利活用領域の拡大にも貢献してまいります。

【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 エンジニアリングソリューション事業部 ES 営業ユニット
クライアントソリューション営業 1 部 MR 営業課
TEL: 03-6713-8022 E-Mail: g-mr-info@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 経営企画室 広報担当 清水、李
TEL: 03-6713-6100 E-Mail: g-pr@isid.co.jp

《ISID MR ソリューションの概要》

■構成■

ISID MR ソリューションは、キヤノンが開発した MR システム「MREAL」を中核に、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、導入支援などを提供します。

本システムはヘッド・マウント・ディスプレイ（HMD）、対象物の 3D データと映像データを融合させるソフトウェア、HMD の位置情報をトラッキングするセンサーから構成されています。HMD に装着された左右一対のカメラで周囲の映像を撮影し、対象物の 3D データと融合した CG を HMD に表示します。HMD には、ユーザーの姿勢の変化や動きに瞬時に対応する CG が表示され、利用者は目の前に対象物があるかのような感覚を体験できます。

■特長■

(1) 臨場感あふれる、バーチャルな表示が可能

HMD に臨場感のある実寸大の対象物の 3D データを表示することで、より多くの情報を総合して評価することができます。自動車、船舶、ビルなどの大きな対象物を実寸大で、目の前に存在するかのように表示することができます。また、対象物の背面、裏面、内部など、通常目視できない部分もバーチャルに見ることもできます。

(2) 3D データ資産をそのまま活用可能

3D データの変換や加工は不要で、3D データ資産をそのまま活用することができます。流体解析などの CAE (Computer Aided Engineering) の解析結果も、変換せずに表示が可能です。

(3) 多人数での同時利用が可能

HMD ごとに位置情報が測定され、それぞれ位置情報と画像が同期するので、1つの対象物を複数人が同時にいろいろな角度から見るすることができます。

■適用シーン■

(1) 設計レビューでの利用

本システムを活用することで、その場に実物があるかのように、製品のデザインや操作性の評価などが可能になります。これにより、試作機を作成する以前に設計の完成度が向上することで、試作回数を削減でき、製品の市場投入までのリードタイム短縮に貢献します。

適用例)

- ・解析専任技術者、開発リーダー、デザイナーなど多人数でのデザインレビュー
- ・CAE 解析結果を実機に重ねて表示し、実寸大の臨場感ある映像による結果評価
- ・生産設備の配置前の工場内で、バーチャルな製造ライン組み替え案の検討

(2) 地震、気象などの研究分野での利用

様々な分野の研究成果を、分かりやすく、視覚的に表示するツールとしての利用が可能です。化石や建造物などの画像を電子保存し、本システムで表示することで、実物を傷付けない、バーチャルな鑑賞が可能です。

関連プレスリリース

・キヤノンが MR (Mixed Reality) システムを 7 月下旬に発売 製品設計への活用で開発期間の短縮に貢献 (2012 年 6 月 18 日キヤノン株式会社発表)

<http://cweb.canon.jp/newsrelease/2012-06/pr-mr-system.html>

<キヤノン IT ソリューションズ 会社概要>

社名 : キヤノン IT ソリューションズ株式会社
代表者 : 代表取締役社長 浅田 和則
本社 : 東京都品川区東品川 2-4-11 野村不動産天王洲ビル
U R L : <http://www.canon-its.co.jp>
設立 : 1982 年
資本金 : 36 億 1,700 万円
連結従業員 : 3,566 人 (2011 年 12 月 31 日現在 連結)
連結売上額 : 737 億 8,600 万円 (2011 年 12 月期 連結)
事業内容 : SI およびコンサルティング、各種ソフトウェアの開発・販売

<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 : 2,228 人 (2012 年 3 月 31 日現在)
連結売上額 : 638 億 6,900 万円 (2012 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。