



トピックス



2019年9月18日
Symmetry Dimensions Inc.
株式会社NTTドコモ

シンメトリーとドコモが「5G×デジタルツイン」で 建築・土木業界の次世代の働き方を実現する共同実証実験を開始

～VR・ARを活用して現場に行かなくても業務の遂行が可能に～

Symmetry Dimensions Inc.（本社：米国デラウェア州、CEO：沼倉 正吾、以下シンメトリー）と株式会社NTTドコモ（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：吉澤 和弘、以下ドコモ）は、株式会社日本HP（以下HP）と協力して、現実世界の空間情報・位置情報をもとに、サイバー空間内に現実世界を再現させる「デジタルツイン^{※1}」を活用した建築・土木業界の次世代の働き方を実現する共同実証実験（以下、本実験）を実施することに合意いたしました。

本実験では、ドローンやレーザースキャナーで取得した大容量の点群データ^{※2}を第5世代移動通信方式（以下5G）を通じて、「ドコモオープンイノベーションクラウドTM」上に収集し、データの処理を行うことにより、サイバー空間上に現実世界の空間を再現します。VR・ARを活用することで、実寸かつ現実と同様の色や質感を立体的に再現し、遠隔地にいても現場にいるかのような環境を実現します。測量技師などは、現場に行かなくても再現されたサイバー空間上でデジタルツインを活用して何度でも調査・測量を行うことができるようになり、移動時間や再測量といった業務稼働を大幅に削減することができます。デジタルツインを活用することにより、これまで限定的であった現場のデータが飛躍的に増え、遠隔からの現場指揮や未来予測などにも活用していくことが可能となり、建築・土木業界の大幅な業務効率化が期待されます。

新世代の技術として注目されるデジタルツインを活用するためには、現実世界をスキャンして得られる膨大な点群データが不可欠となっており、この点群データを効率よく、スピーディーにやり取りする方法と、高スペックなワークステーション、それらを円滑に処理するための画像処理エンジンが必要となります。

今回シンメトリーが開発した点群データを効率的に処理する画像処理エンジン、HPの高性能ワークステーション・高解像度ヘッドマウントディスプレイ、さらに高速・大容量、低遅延、多数の端末との接続を特長とするドコモの5Gを組み合わせることにより、現実世界をサイバー空間に再現し、活用することが可能となります。また、将来的には電気・ガス・上下水道などのエネルギーインフラの流れや、人の動き、電車・バスなどの交通インフラなどのさまざまな情報を付加し、サイバー空間上で事故予測・故障予測といったシミュレーションを行うなど、現実空間以上の価値を持たせることにより、革新的な働き方の実現を検討してまいります。

両社は本実験を通じて、熟練技術者の高齢化による技術継承問題や少子化による今後の労働力不足が深刻な建築業界の課題を解決することをめざします。また、その他にも製造、不動産、小売、教育といった多様な分野においてパートナーとの連携を強化し、デジタルツインを活用した新たなサービス創出に向けた取り組みを加速させ、働き方改革に大きく貢献してまいります。

※1 「デジタルツイン」とは、現実世界に存在する場所、物、事、人をデジタルデータ化し、サイバー空間上で現実と寸分違わない3D映像「デジタルツイン(デジタルの双子)」を構築することです。

※2 「点群データ」とは、3Dスキャナーで物体や空間を計測し、多数の点の3次元座標を点群として記録するデータです。

* 「ドコモオープンイノベーションクラウド」は、株式会社NTTドコモの商標です。

本件に関する報道機関からのお問い合わせ先	
Symmetry Dimensions Inc. 担当:田澤 TEL:03-5309-2231 E-mail: m.tazawa@symmetryvr.com	株式会社NTTドコモ 法人ビジネス本部 第二法人営業部 グローバルビジネス推進担当 TEL:03-5156-2095 E-mail: digitaltwin-ml@nttdocomo.com

参考

シンメトリー	
会社名	Symmetry Dimensions Inc. (シンメトリー・ディメンションズ・インク)
代表者	CEO 沼倉 正吾
所在地	<米国本社> 108 West, 13th Street, Wilmington, Delaware 19801 USA <日本事務所> 東京都渋谷区代々木3-45-2 西参道Kハウス 4階
設立日	2014年10月20日
主な事業内容	・XR(VR/AR)ソフトウェア開発
公式HP	https://symmetryvr.com/jp/

NTTドコモ	
会社名	株式会社NTTドコモ
代表者	代表取締役社長 吉澤 和弘
所在地	東京都千代田区永田町2-11-1 山王パークタワー
営業開始日	1992年7月1日
主な事業内容	・通信事業 ・スマートライフ事業 ・その他の事業
公式HP	https://www.nttdocomo.co.jp/