

2023年 8月 29日

株式会社アビスト

(証券コード:6087 東証プライム)

【8月22日に特許出願済】

AR技術を用いた実物と3Dモデルを重ね合わせ リアルタイムに形状差分を表示するアプリケーションを開発

デジタルソリューション開発を行う株式会社アビスト(本社:東京都三鷹市)は、2023年8月22日に、iPad上で対象物と3D-CADモデルを重ね合わせ、形状の差異をAR技術にてリアルタイムに認識できる表示プログラムを開発し特許出願いたしました。



■開発の背景

製造業や建築業において、設計通りの製品ができているかを確認することは非常に重要なプロセスです。現状は、この確認のために様々な機材を使用して製品を測定する必要があり、また部品の変形などについてはベテラン技術員の経験を頼りに原因を特定し、対策を講じるという手法が取られています。これにより非常に多くの労力やコストがかかるという課題がありました。

このアプリケーションは上記の課題を解決するためにiPadを活用し、対象物品と3D-CADモデルをその場で重ね合わせ、リアルタイムで形状の差異を表示することができます。これにより、製品が設計データ通りにできているかを簡単に確認する事ができるほか、変形部位の特定や、対策効果の確認もリアルタイムで行うことができます。また、設計の狙い通りに部品が漏れなく取り付けられているかを自動でチェックする事も可能となります。

この技術を自動車開発時・製品検査時や建築土木の現場で導入することにより、大幅の工数削減、業務効率化を目指し、実用化に向けた準備を進めてまいります。

■本発明プログラムの特許概要

発明の名称: 表示装置、表示方法、及び表示プログラム

出願番号: 特願2023-134894

特徴:

1)リアルタイムで差異を把握

実物と3D-CADで生成したモデルとの差分をリアルタイムで表示することができます。

2)実物と3Dモデルとを高精度で重ね合わせ表示

空間認識技術を活用し実物を高精度で認識。3Dモデルと実物とを精度高く重ね合わせて表示します。

3)全ての処理を一つの端末内(iPad)で実施

実物認識、3Dモデル表示、位置合わせ、差分計算を一つの端末で行うため、その場ですぐに確認することができます。

アビストのデジタルソリューション

アビストは2019年にAIソリューション事業を立ち上げ、2022年10月にイノベーションセンターを設立、AR・AI設計などのデジタル技術の研究開発を推進しています。その研究開発で培った技術を元に、各企業の状況やニーズを聞き取り、最適なソリューションをカスタマイズして提供します。大手企業を中心に、自動車、建築、インフラ系企業など10社以上の企業とプロジェクトが行われています。

・デジタルソリューションについてはこちら:https://www.abist.co.jp/service/AI_solution.html

■会社概要

企業名: 株式会社アビスト(英語表示: ABIST Co.,Ltd.)

代表: 代表取締役社長 進顕

本社所在地: 東京都三鷹市下連雀三丁目36番1号トリコナ5階

URL: <https://www.abist.co.jp/>

設立年: 2006年3月

資本金: 10億2,665万円

従業員数: 1,257名(2023年3月末単体)

事業内容: 工業設計技術サービス事業【請負、技術者派遣】、3Dプリント事業、3D-CAD教育事業、不動産賃貸事業、美容・健康商品製造販売事業

<報道関係者からのお問い合わせ先>

株式会社アビスト 広報室

TEL: 0422-26-5960 FAX: 0422-26-5963 E-mail: pr@abist.co.jp