

2023年6月14日

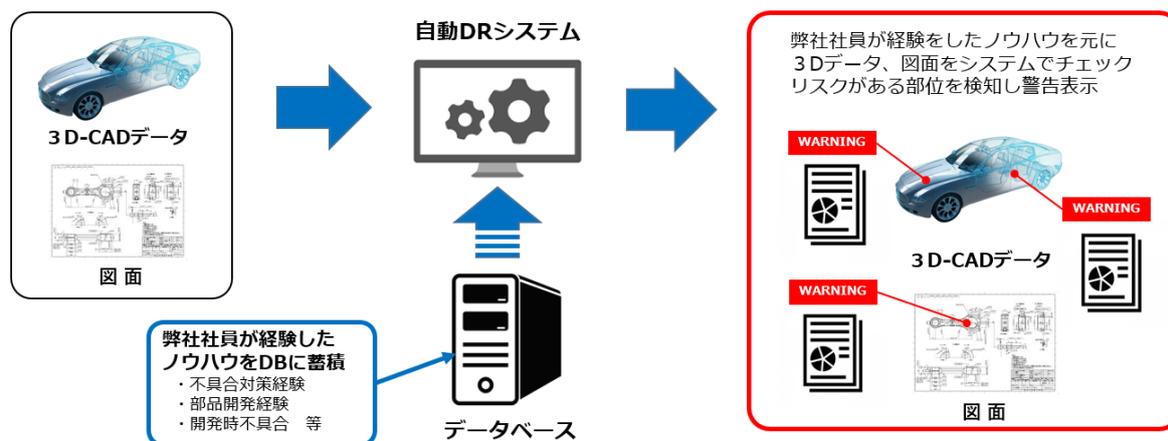
株式会社アビスト
(証券コード:6087 東証プライム)

生成 AI と AEI を組み合わせて製造業の品質・生産性を向上

生成 AI とアビストの 3D-CAD 技術と pluszero の AEI を活用した製造業改革が本格化

機械設計・システム・ソフトウェア開発を行う株式会社アビスト(本社:東京都三鷹市、以下アビスト)は、AI・自然言語処理といった各種テクノロジーのソリューション提供・開発・保守・運用を行う株式会社 pluszero(本社:東京都世田谷区、以下プラスゼロ)と共同で、昨今、進化の目覚ましい生成 AI 技術と、pluszero が特許を保有している「人間のようには意味を理解できる新技術 AEI(Artificial Elastic Intelligence)」※を組み合わせることで、製造業全体の品質向上や生産性向上を実現するサービスの開発を本格化いたします。

両社のここ数年間の協業では、アビストの中核業務である 3D-CAD の設計分野において、「設計情報が詰まった 3D モデル」や「設計内容を次工程に伝えるために用いられる図面」の品質チェックの自動化に取り組んでおります。既に一定範囲のチェック項目に対して自動化を実現しており、品質向上について成果が挙がっております。



※AEI: プラスゼロの提唱する「特定の限られた業務の範囲において、人間のようにはタスクを遂行できる AI」のことを指す。

自然言語処理分野に注力するプラスゼロが独自に提唱する概念

品質管理のテスト項目の標準化ツール

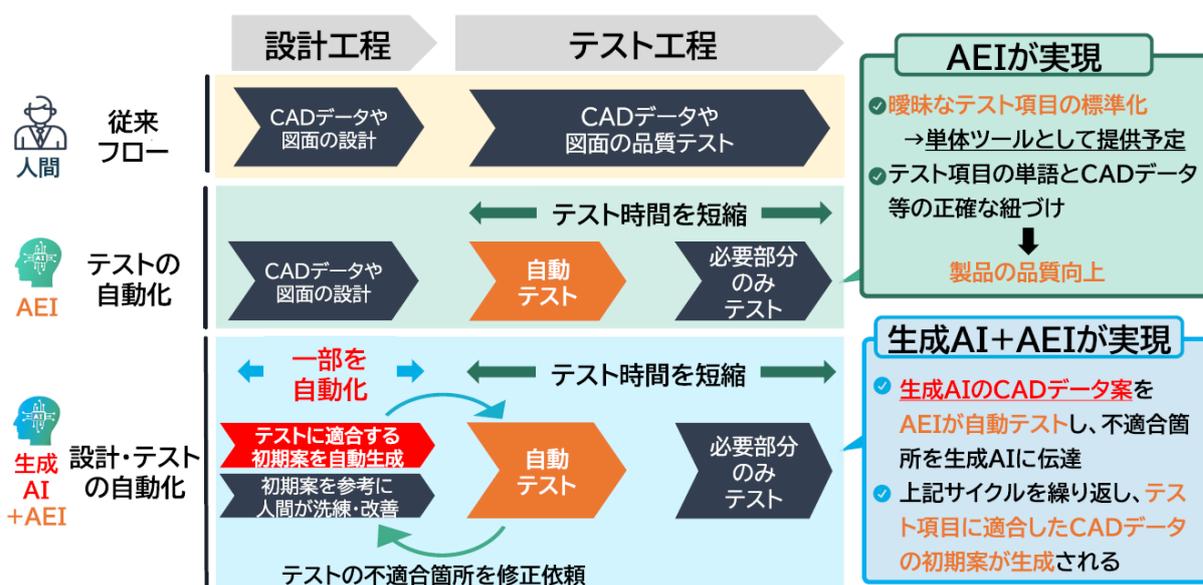
その流れの中で、製造業の品質検査で用いられているチェック項目の文章自体を AEI で解析し、会社固有の表現や曖昧な言い回しの標準化を行います。この標準化により、テスト工程において、作業員固有の知識に依存することなく、ミスを低減し、品質向上に寄与します。当機能は、品質チェックの自動化に含まれる一機能ですが、業種や企業を問わず、全製造業に適用可能です。そのため、チェック項目の標準化機能として、製造業向けにツールとして提供する予定です。また、AEI はテスト項目の標準化だけでなく、テスト項目の言葉と実際の図面、3D-CAD の内容を正確に紐づけることにより、高いレベルの品質チェックの自動化を実現することができます。

3D モデルの初期案の自動生成

AEI の適用によって品質チェックを自動化できる部分が増えていく中で、生成 AI の技術を適用することにより、品質チェックに適合した 3D-CAD 設計の初期案を自動生成することが可能となります。この技術を通じて、設計全体の生産性向上を推進していきます。



本件の総括



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

■アビスト会社概要

社名 : 株式会社アビスト

資本金: 10 億 2,665 万円

代表者名: 進 顕

事業内容: 工業設計技術サービス事業【請負、技術者派遣】(機械設計開発、システム・ソフトウェア開発、電気・電子設計開発、AI ソリューション)、3D プリント事業、3D-CAD 教育事業(取引先のエンジニア教育、工業系大学の 3D-CAD 教育受託他)、不動産賃貸事業、美容・健康商品製造販売事業

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

株式会社アビスト <https://www.abist.co.jp>

お問い合わせ先 広報室 TEL: 0422-26-5960 E-mail: pr@abist.co.jp

■プラスゼロ会社概要

社名:株式会社 pluszero(プラスゼロ)

資本金:1千万円

代表者名:小代 義行/森 遼太

事業内容:AI・自然言語処理・ソフトウェア・ハードウェア等の各種テクノロジーを統合的に活用したソリューション提供・開発・保守・運用および販売、ならびに受託及びそれらに付帯するコンサルティング業務

URL: <https://plus-zero.co.jp/>