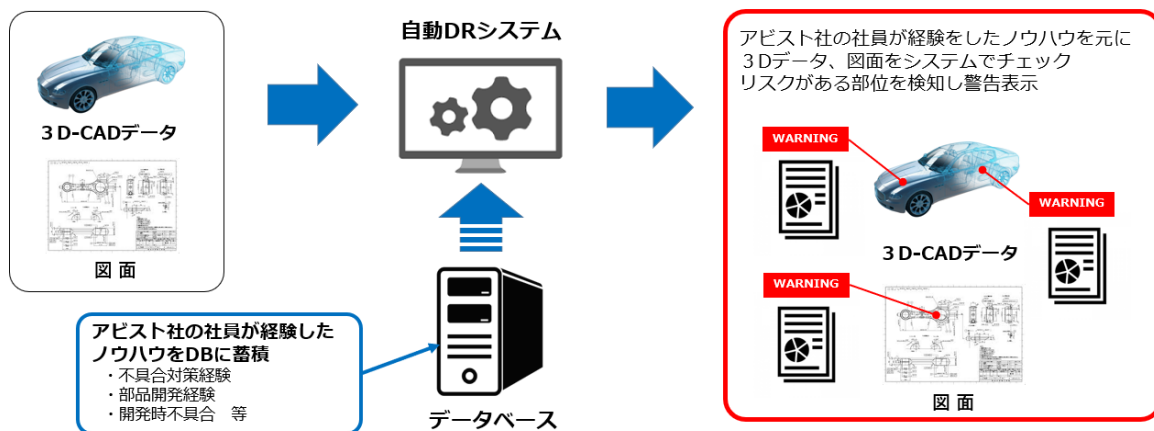


生成AIとAEIを組み合わせることで製造業の品質・生産性を向上

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

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)は、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)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「人間のように意味を理解できる新技術AEI(Artificial Elastic Intelligence)」を組み合わせることにより、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コラボにより、アビスト社の中核業務である3D-CADの設計分野において、「設計情報の本体である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、既に一定の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。



① 品質管理のテスト項目の標準化ツール

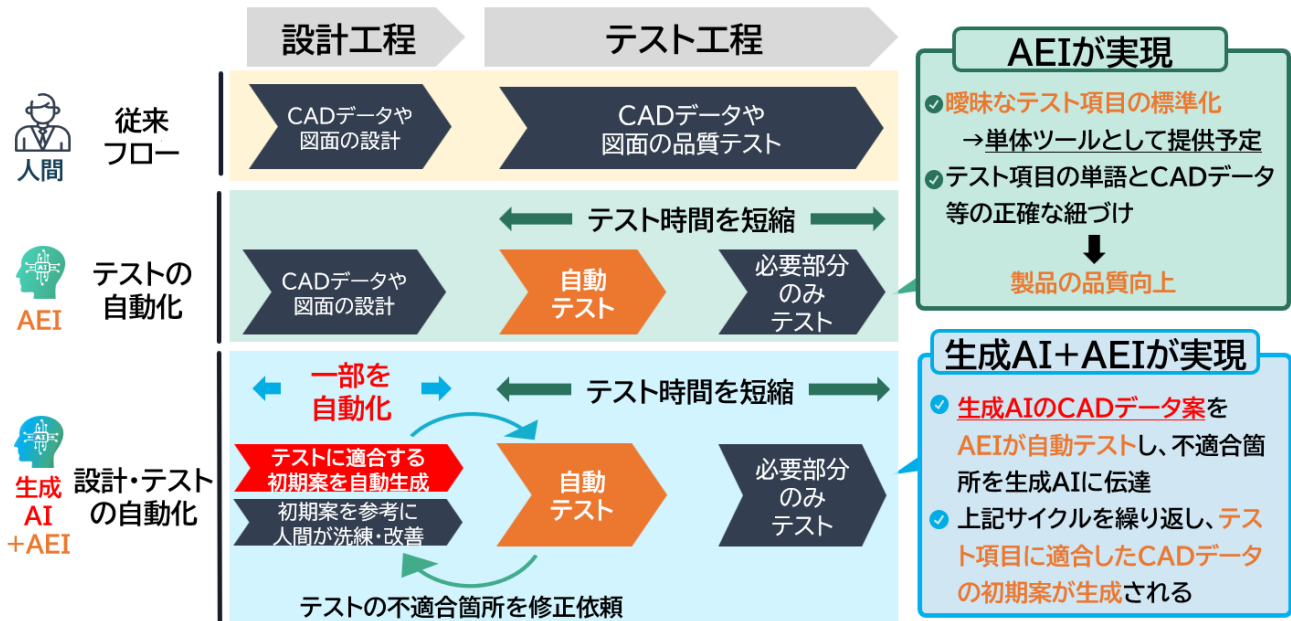
その流れの中で、製造業の品質検査で用いられているチェック項目の文章自体をAEIで解析し、会社固有の表現や曖昧な言い回しの標準化を行います。この標準化により、テスト工程において、作業員固有の知識に依存することなく、ミスを低減し、品質向上に寄与します。当機能は、品質チェックの自動化に含まれる一機能ですが、業種や企業を問わず、全製造業に適用可能です。このため、チェック項目の標準化機能として、製造業向けにツールとして提供する予定です。また、AEIはテスト項目の標準化だけでなく、テスト項目の言葉と実際の図面、3D-CADの内容を正確に紐づけることにより、高いレベルの品質チェックの自動化を実現することがで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

② 3Dモデルの初期案の自動生成

また、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。



③ 本件の総括



「AEI(Artificial Elastic Intelligence)」とは

プラスゼロの提唱する「AEI(Artificial Elastic Intelligence)」とは、「特定の限られた業務の範囲において、人間のように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です。現在のAI技術では実現が難しいとされている「汎用人工知能」に代わり、プラスゼロでは特定条件に絞ることによって実用的な水準での業務遂行を可能とする技術である、「AEI」の実現を目指しています。「AEI」は昨今話題を独占しているChatGPTの信頼性を高めることができるという特徴を有しております。ChatGPTのような大規模言語モデルの技術の普及についての解決の方向性が、「信頼されるAI」、「責任のあるAI」という形で示されていますが、「AEI」はそちらを具現化したものとなります。

2021年9月、プラスゼロはAEIの根幹となる「意味理解AI」に基づく特許を取得いたしました。今後、一連の取り組みを通し、人間の言葉を高いレベルで理解できる「意味理解AI」の研究開発を進めることにより「AEI」は実現されます。

・ AEIについてはこちら : <https://plus-zero.co.jp/aei>

■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/>

■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 勝博 / 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/index.html>
