

アストライアーソフトウェアが「3D形状類推」AIモデルを搭載した製造業設計支援ツール「Aries」をリリース

設計現場に蓄積された3DCADデータ、3Dスキャンデータを3次元形状AIで管理、再利用し、生産性の向上に寄与

株式会社アストライアーソフトウェア（本社：東京都豊島区、代表取締役社長：四條清文、以下アストライアーソフトウェア）は、世界に先駆けてAI・ディープラーニング技術を用いた3D形状認識、3D形状類推AIモデルを開発しました。このAIモデルを利用した3DCADデータ、3Dスキャンデータ管理ツール「Aries（アリエス）」を新たにリリースし、この製品を体験できるデモサイトを公開しました。

アストライアーソフトウェア Aries 製品情報サイト:

3DCADデータ、3Dスキャンデータ管理ツール Aries 3D-Matching

<https://www.astraea-soft.com/prod-plm>

3D形状認識AIモデル作成ツール Aries 3D-Generator

<https://www.astraea-soft.com/prod-generator>

DX（デジタルトランスフォーメーション）は特に注目されているキーワードの一つです。企業の生産活動で積極的にデジタルを利用するDXにおいて、AI技術による業務効率化、高品質化への関心が急激に高まっています。特に製造業においては、3DCADデータ、3Dスキャンデータが設計プロセスに広く利用され、これらのデータを認識できる3次元形状認識AIモデルの開発は、DX推進のキーワードになっています。

株式会社アストライアソフトウェアは、この3次元形状認識 AI モデルを用いたクラウドベースの設計データ管理ツール Aries（アリエス） 3D-Matching と、同じく AI モデル作成ツール Aries 3D-Generator をこの度リリースしました。

製造業や建設土木業などで設計を担当する技術者は、設計データの管理に以下の悩みを抱えています。

- ・製品に使われるボルトの強度などの情報を得たいが、社内 PLM システムのデータベースにどのような名前で登録されているかわからない。部品名などが正しく管理されていない場合も多い。また分類ルールの作成など管理にかかる負荷も高い。
- ・ボルトなどの規格部品と異なり、規格のないブラケットなどの汎用部品はどのように分類し、検索したらよいかわからない。
- ・3D スキャナーから取得された形状データも管理したいが、スキャンデータは形状のみの情報で、汎用性のある検索キーワードを定義できない。

これらの悩みを Aries 3D-Matching と Aries 3D-Generator 製品で解決できます。

「3次元形状認識 AI を使用して、設計形状そのものを検索キーワードとする。」

- ・手元にある設計中の部品形状とデータベースに登録された部品形状を直接比較できるため、部品名、分類名などの検索キーワードが不要。設計者の利便性が大幅に向上し、管理コストが大幅に削減される。
- ・ボルトなどの規格部品だけではなく、ブラケットなどの規格外部品まで共通した同じアプローチで検索できる。
- ・3D スキャンデータのように形状のみの設計データも、その形状を直接参照して分類、検索ができる。

***Aries 3D-Matching* 製品について**

3D 形状分類、3D 形状類推の二つの AI モデルを搭載した設計データ管理ツールで、データベース内にある類似形状を検索し、その CAD データ、CAE 結果などの関連情報に素早くアクセスできます。クラウドベースなので、運用も容易です。

製品情報ページ：

<https://www.astraea-soft.com/prod-plm>

製品デモページ（ボルト検索例、CAD およびスキャンデータ）：

<https://product.astraea-soft.com/plm-bolt/>

製品デモページ（ブラケット検索例）：

<https://product.astraea-soft.com/plm-bracket/>

***Aries 3D-Generator* 製品について**

お手持ちの 3DCAD データ、3D スキャンデータなどをアップロードするだけで 3 次元形状認識 AI モデルをトレーニングできます。トレーニングされた AI モデルは、Aries 3D-Matching 製品などで使用できます。また、Web API などの手段を用いてお客様が現在使用しているシステムから利用することができます。

製品情報ページ：

<https://www.astraea-soft.com/prod-generator>

製品デモページ：

<https://product.astraea-soft.com/3Dgenerator/>

さらに詳しい技術説明については、以下の研究開発ページをご覧ください。

研究開発 活動概要ページ：

<https://www.astraea-soft.com/research-outline>

製品、技術に関するご質問もどうぞお気軽にお問い合わせページからお送りください。

お問い合わせページ：

<https://www.astraea-soft.com/contact-us>

以上