

事業成果報告書概要版

デジタル総合印刷株式会社

1 補助事業の概要

(1) 事業目的及び実施内容

パーツカタログは、製造業のアフターサービスにおいて、修理や交換が必要な部品の特定や発注を容易にするためになくしてはならないものである。

弊社はパーツカタログの制作に 30 年近く携わっており、その間に電子化が進み、今では 3D モデルから部品を特定する機能まで有するようになっている。

しかし、修理の作業現場では、目の前にある機械の実際の部品から、この電子パーツカタログ上の部品を特定する必要があり、この特定作業は電子化されておらず修理担当者のノウハウに頼っているのが現状である。近年、修理担当者の若年化や作業者のグローバル化が進み、このノウハウを有さないことによる作業効率の悪化が懸念されている。

本事業では、この課題解決のため、「マッチング作業の電子化」の実現を目指す。

それにより、誰でも簡単に電子パーツカタログ上の部品を特定でき、作業効率の向上・作業の非対面化への対応が可能となる。

(2) 開発した製品・サービスの概要

弊社と明治大学が共同で開発・取得した「物体認識システム特許<特許第 7113469 号>」及び、5G 通信による大容量通信を利用して、現場のスマートフォン等のローカル端末にて撮影された情報から部品情報の特定を自動的に行い、2D ないし 3D のデータを含めた情報を撮影した現場の端末に迅速に結果を返す仕組みを開発した。

(3) 5G の活用ポイント

スマートフォン等のローカル端末と、処理サーバーとの SaaS 交信における 3D データ含む大規模データの通信速度を担保するために 5G 通信の利用が必須となる。

2 今後の事業化に向けた取り組みについて（事業化スケジュールや活動方針等）

本事業によって開発した物体認識システムは、「CATALOGcreator 物体認識オプション（仮称）」及び、「InfoTwin 物体認識オプション（仮称）」としてリリース見込み。（令和6年リリース目標）「CATALOGcreator」は、ドイツで開発され、欧州を中心にグローバルに400社以上が採用している3D/2D対応のWebパーツカタログシステムパッケージである。

「InfoTwin」とは、「CATALOGcreator」の後継のシステムであり、新たにクラウド、サブスクリプション化される。

「InfoTwin」の国内リリースに付加する形で「InfoTwin 物体認識オプション（仮称）」の提供を目標としている。