

大学・研究機関

奈良先端科学技術大学院大学 デジタルグリーンイノベーションセンター 加藤 博一 教授

研究・技術シーズのタイトル

汎用型作業支援向けARシステムとその高品質コンテンツ生成技術

研究・技術シーズの概要

- 組立作業やメンテナンス作業にAR（Augmented Reality：拡張現実感）が有効であることは確認されているが、実利用は進んでいない。その原因が、高品質なコンテンツ制作の困難さ、及び、コンテンツ制作コストにあると考えている。
- この技術は、作業支援向けARシステムをコンテンツとプラットフォームに分割し、コンテンツ記述フォーマットを策定した上で、そのフォーマットに従って記述されたファイルを読み込んで動作する汎用型作業支援向けARシステムと、簡便に高品質なコンテンツ制作を可能とするオーサリングシステムである。

研究・技術シーズの特徴

- 安価で簡便に、作業支援向けARシステムのための高品質なコンテンツを、インタラクティブな作業を介して製作できる。
- 組立作業やメンテナンス作業に特化した作業指示をプリミティブ化することで、容易に様々なARコンテンツを製作することができる。
- ARコンテンツとシステムが独立しているため、使用するARシステムを変更したり、ARコンテンツに影響することなく、システム自体をアップグレードすることが容易にできる。
- コンテンツ制作を従来の取扱説明書や作業手順書作成プロセスに統合できる。

活用が想定される分野・業界

組立製造現場や保守点検の現場を抱えている業界

特許について

特許化は想定していないが、コンテンツ記述フォーマットについては、標準化を目指していく予定。

技術コーディネータからの一言

作業支援に特化した利用を想定しているが、ARコンテンツを有効に活用できるシーンは多岐にわたると考えられる。容易に、ARコンテンツを作成できる当該ツール及びARシステムは、様々な業界での利用が期待できるため、想定外の利活用アイデアの創出を期待する。