

報道関係者各位

株式会社C & Gシステムズ

AIによる切削条件決定支援システムを開発

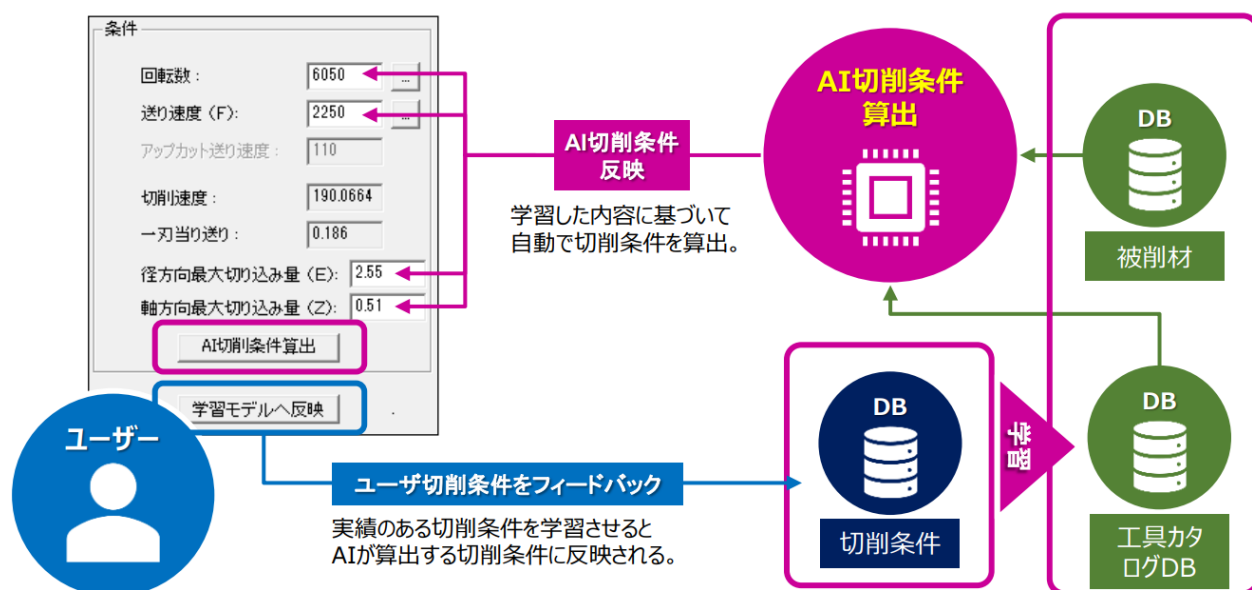
～ CAM-TOOL 最新版「V20.1」リリース ～

当社（社長：塩田聖一）は、金型5軸制御マシニングセンター対応 CAD/CAM システム、CAM-TOOL（キヤムツール）の最新版「V20.1」（本バージョン）を4月にリリースします。

本バージョンでは、データマイニング研究を行う岡山大学、金型向け工具の開発販売を手掛けるMOLDINO社、高硬度金型材加工のノウハウをもつゼノー・テック社との共同研究（本研究）にて開発したAIシステム（AI切削条件決定支援システム）を利用して切削条件の決定を支援する「AI切削条件算出機能（本機能）」を搭載しました。

マシニングセンター（MC）で、加工実績がない被削材や工具などを使用する際、適切な切削条件の追究は熟練機能者の知識や経験などの暗黙知に依存するケースが多く、これら個人がもつノウハウなどの知的資産を共有する「ナレッジマネジメント」は、技能継承や人材不足の問題に直面する多くの金型製造業や部品加工業での経営課題となっています。

本機能では、AI技術の「データマイニング手法」を使い工具メーカーの大量な工具・切削条件や工具カタログデータに登録されていない被削材の材料物性値などを学習させることで、ユーザーが選定した被削材や工具に対し、学習後の切削条件を自動算出することが可能となります。また、加工実績に基づくユーザー独自の切削条件をデータベース（DB）にフィードバックするため、機械学習で効率化された加工情報資産の構築が可能となり、これらAI活用によりユーザー企業が抱える課題を解決します。



AI 切削条件決定支援システムのイメージ

2024年3月1日

本研究は2018年に始動し、「データマイニング手法に支援された最適切削条件・加工パス決定支援システムの開発」を研究課題として掲げ、非熟練技術者でも容易に切削条件を決定できる支援システムを提案することを目的にこれまで実証実験を重ねてまいりました。

現在も工具や被削材以外の外部データを加味した加工条件の算出など、より高次のシステムを目指し研究開発を継続しております。



インターモールド 2024 に出品

本バージョンは、本機能以外にも、オペレーションや加工パスの最適化、ツーリング干渉回避の精度向上、モデリング機能の拡張など45項目の機能開発を行っており、4月17日～19日にインテックス大阪で開催される金型・金属プレス加工技術の専門見本市「INTERMOLD 2024」に出品します。

* * *

【製品価格】

- ・CAM-TOOL 3軸仕様 : ¥5,200,000 -
- ・CAM-TOOL 同時5軸仕様 : ¥6,400,000 -

※価格は税別、保守料別、モジュール構成により変動

【当社の基本情報】

- ・設立 : 2007年7月2日
- ・資本金 : 5億円
- ・事業内容 : CAD/CAMシステム、生産管理システム等の開発、販売、サポート

※記載されている会社名・団体名・製品名・サービス名等は、各社・各団体の商標または登録商標です。

本件に関するお問い合わせ

(株) C&Gシステムズ 広報担当 伊沢 達也 (Izawa Tatsuya)

東京本社 (東京都品川区)
北九州本社 (福岡県北九州市)
E-mail: cgs_pr@cgsys.co.jp

TEL 03-6864-0777 FAX 03-6864-0778
TEL 093-642-4541 FAX 093-641-3615
<https://www.cgsys.co.jp>

