

製造業のIT/IoT化を推進する ソフトウェア基盤MZプラットフォーム

製造現場で必要なソフトウェアのエンドユーザ開発を実現する

- 部品を組み合わせて生産管理等の独自ソフトウェアを作成
- 高度なプログラミングスキルなしに作成可能
- 現場の要望に合わせた柔軟なシステム化を実現

関連技術分野：ソフトウェア、生産管理、エンドユーザ開発

連携先業種：情報・通信業、製造業（機械）、製造業（その他製品）

研究のねらい

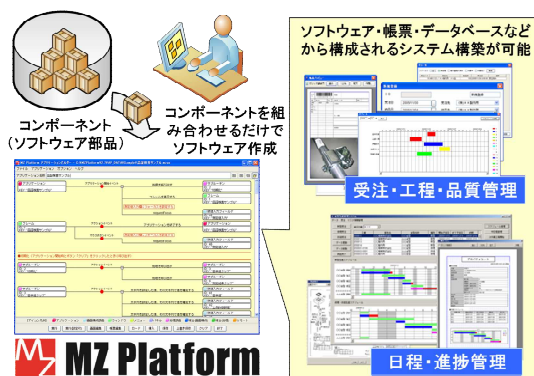
製造業において、業務効率化を実現して競争力の維持向上を図るためには、IT化およびIoT化への取り組みが必要と認識されています。しかし、特に中小企業では、ITシステムの開発や導入、運用のための負担が企業規模に比べて非常に大きく、そもそもIT化を進めることができないケースが多く見られます。本研究開発のねらいは、ITの専門家ではない中小製造業の技術者が、高度なプログラミングスキルなしに自らソフトウェアを作成できるようにすることで、IT/IoT化を推進して「ものづくり力」の強化に貢献することです。

研究内容

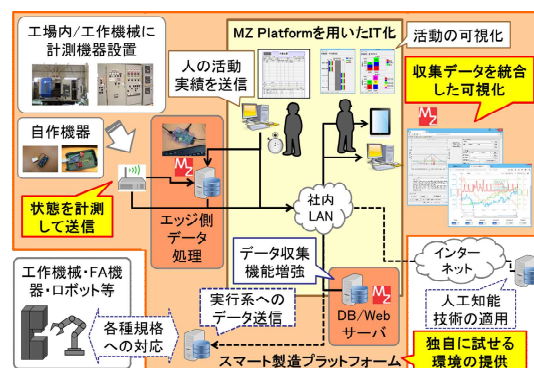
MZプラットフォームは、コンポーネントと呼ばれる部品を組み合わせてソフトウェアを作成するツールです。製造現場で必要な生産管理等のソフトウェアを、従来よりもはるかに容易に、かつ柔軟に作成できます。例えば、現場の情報をデータベースで一元管理し、タブレット端末のWebブラウザから閲覧することや、シリアル通信で市販/自作機器からデータを取得して利用することも可能です。このように、業務を効率化するIT/IoT化を容易に実現するための要素技術と統合化技術について研究開発を実施しています。

連携可能な技術・知財

- ・ MZプラットフォームユーザー会から <https://ssl.monozukuri.org/mzplatform/>
- ・ コンポーネントバスシステム及びコンポーネントバス用プログラム（特許第4392490号）
- ・ 本研究は新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）「ものづくり・IT融合化推進技術の研究開発（平成13年度～平成17年度）」および「中小企業基盤技術継承支援事業（平成18年度～平成20年度）」により行われたものです。



コンポーネントの組み合わせによるソフトウェア作成



MZプラットフォームを中心としたIT/IoT化の対象範囲

- 研究担当：古川 慈之／徳永 仁史／澤田 浩之
- 所 属：製造技術研究部門
- 連絡先：rpd-element-mi@aist.go.jp