

工場の 「ちょっとした自動化」に!

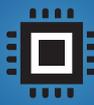
「IT技術」と「FA制御」をシンプルに統合
Ethernet対応スタンドアロンモーションコントローラ
JOY-AM8-WB/JOY-AMXG24P8-WB



- ✓ Python/C#から簡単にモーション制御可能
- ✓ 小型PCやラズパイなどのIoTデバイスから接続可能
- ✓ サーボ (RTEX) とステップ (パルス列) の同期制御可能
- ✓ リアルタイム性が求められるシビアな制御にも対応



パルス列/RTEX
対応



リアルタイム
コントローラ搭載



Ethernet
接続可能



Python .NET
ライブラリの提供

RTEX (Realtime Express) は、パナソニック(株)が開発した高速サーボ通信ネットワークです。

InterMotionによる [工場自動化] における課題解決

01

シンプルでコストパフォーマンスの良いシステムを実現

PLC制御を前提とした場合、小規模な自動化であってもシステムが複雑化し、導入コストや保守・メンテナンスコストが高くなってしまいます。

- ▶ InterMotionは、先端技術とモーション制御を一つのアプリケーションに実装することでシステムをシンプルにし、コストを大幅に削減します。

02

PLCエンジニアの人材不足解消

PLCエンジニアの需要は高まる一方で、既存エンジニアの高齢化や技術継承の難しさ、ITエンジニアに比べた成り手の少なさから、将来的にPLCエンジニアが不足することが予想されています。

- ▶ InterMotionを導入することで、PCプログラマが機械制御を担当しやすくなり、PLCエンジニア不足に対応できます。

03

本格的な制御にも対応可能

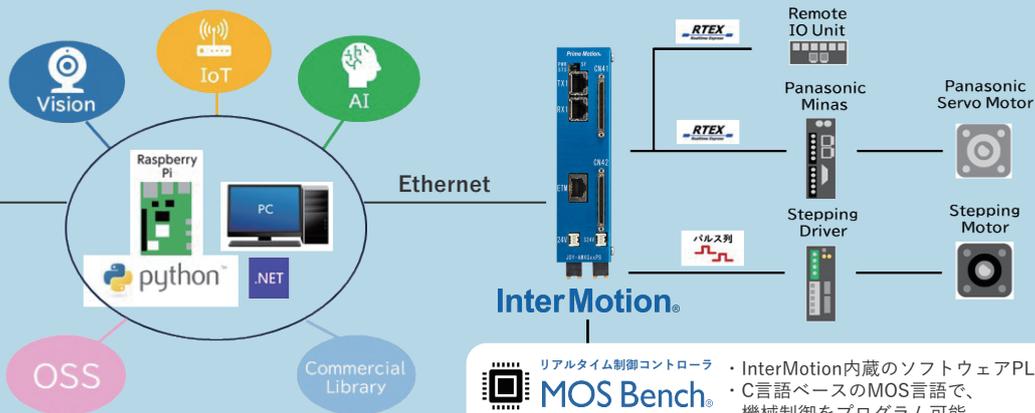
- ▶ PythonやC#が不得意なリアルタイム制御も、InterMotion内部にコントローラを実装することで、リアルタイム制御と高速制御を実現できます。

InterMotionを用いた 自動化システム構成例

PCプログラマ



ユーザーアプリから
直接モーション関数
を実行



製品ラインナップ

JOY-AMXG24P8-WB

最大24軸対応のハイエンドモデル

製品仕様

■ 軸仕様
最大接続数:24軸 (RTEX16軸/パルス列8軸)
最大同期軸数: 8軸 制御周期: 1ms

■ 通信インターフェース
GbE 1, DIO IN 16/OUT 8, DIO拡張可能
■ 電源・外形寸法
消費電力: 24W (DC24V/1.0A)
W35.2 H160 D105 [mm]

■ その他仕様
MOSBench: 使用可能

※1 RTEX対応リモートIOにより、最大192/192まで追加可能



JOY-AM8-WB

パルス列に特化したローコストモデル

製品仕様

■ 軸仕様
最大接続数: 8軸 (パルス列8軸)
最大同期軸数: 8軸 制御周期: 1ms

■ 通信インターフェース
100MbE 1, DIO IN 8/OUT 4

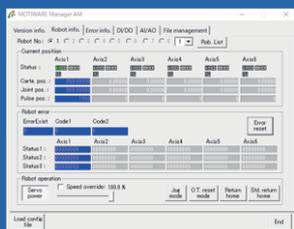
■ 電源・外形寸法
消費電力: 24W (DC24V/1.0A)
W35.2 H160 D105 [mm]

■ その他仕様
MOSBench: 使用可能
ボードでの供給可能

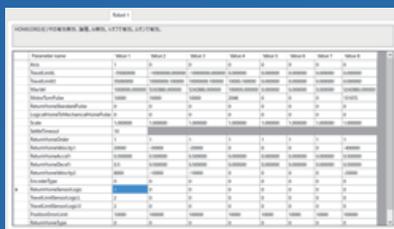


¥ 89,900~ ※ボードタイプ

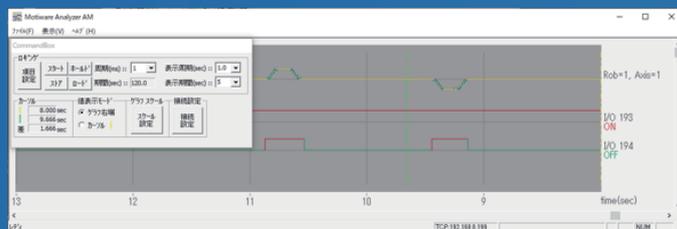
付属ソフトウェア/ライブラリ



手動動作ツール



パラメータ設定ツール



動作波形解析ツール



Pythonライブラリ
Raspberry Pi OS
Windows 64bit

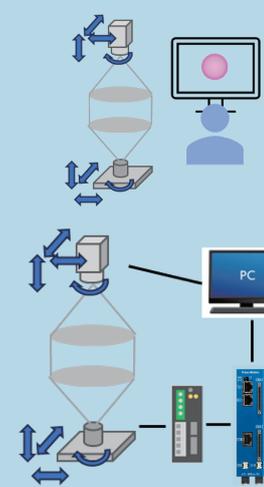
.NET

.NET用ライブラリ
Windows 64bit
※ライブラリは.NET framework 4.8でビルドされています。

導入事例

CASE1 光学調整治具の自動化

課題 画像処理とAIはPython環境で構築したが、軸制御をどうするか決まっていなかった。また社内にPLCエンジニアがおらず、軸制御を外注すると高額で予算に合わない。



Before

目視でスポット像を確認しながら
手動ステージで調整。

目視は画像+AIに置き換え
手動ステージは自動ステージに
置き換え

After

画像処理+AI+モーション制御を
1つのアプリ (Python)に集約

InterMotionを用いたシンプルなシステム構成で、低コストかつ短期間で
の立ち上げを実現

CASE2 金属研磨加工の自動化

課題 ・画像処理の結果から再研磨の研磨モードを選択したい。
・研磨モードに応じて研磨中にモータ回転速度をリアルタイムに変更したい。



Before

研磨後に出来栄を目視確認し、
必要に応じて再研磨を行う。
出来栄に応じた研磨モードを選
択する。

出来栄確認及びモード選択は画
像処理+AIに置き換え

After

画像処理+AI+研磨制御を
1つのアプリ (Python)に集約

研磨動作はリアルタイム制御が
必要のため、MOSBenchで実装

InterMotionを用いたシンプルなシステム構成で、低コストに自動化を実現

製品に関するお問い合わせ

☎ 0265-82-2990

Prime Motion®

株式会社プライムモーション

〒399-4117
長野県駒ヶ根市赤穂1134-12
公式サイト: <https://primemotion.com>



PP23-001