

# ソフトモーション採用、リアルタイムOS対応で更なる高速化を実現 マシンコントローラ MP3110、MP3110Mを発売

Industrie 4.0の出現により、近年ものづくりのコンセプトが大きく変わりつつあります。この流れを受け、ビッグデータの処理のために、高速なPCを利用したシステムが注目されています。

当社ではこのたび、リアルタイムOS対応のPCボードタイプコントローラ MP3110とMP3110Mを製品化し、11月20日から販売を開始しました。

MP3110とMP3110Mでは、モーション機能をPC上で動作させることにより、PCの処理スピードに従って、モーション制御を高速化できるアーキテクチャ(ソフトモーション)を採用しました。

また、高速なPCI Expressバスに対応することで、更なる高速化を実現しました。C言語で作成したお客様のアプリケーションからモーションAPIをコールすることで、PCボードタイプコントローラMP3110/MP3110Mに接続されたサーボや分散I/OなどのMECHATROLINK-III対応機器を動作させることが可能です。

高速性に優れたMP3110とMP3110Mの新たなラインアップで、PCを使用した様々なシステムのニーズにお応えします。

## ソフトモーションを採用

PC上でモーション機能を動作させるアーキテクチャをソフトモーションと呼びます。MP3110/MP3110Mではソフトモーションを採用しました。MP3110/MP3110Mのモーション性能はPCの処理スピードに従います。装置の要求性能が高い場合は高性能なPCを、コストと性能のバランスを取りたい場合は安価なPCを、お客様がフレキシブルに選定することが可能です。

## リアルタイムOS対応

リアルタイムOS上で動作するモーションAPI\*を用意しています。リアルタイムOSを使用することで、I/Oボードや画像ボードなどの他デバイスとMP3110/MP3110Mとを同期させたモーション制御が可能です。また、Windowsと共存できるリアルタイムOS(ハイブリッドOS)を使用すると、1台のPCでHMI制御とモーション制御を実現することができ、装置のコストダウンが期待できます。

\*モーションAPIは、PC上のアプリケーションからMP3110/MP3110Mへ指令が行えるインタフェースソフトです。PCからモーション制御が簡単に行うことができます。

## 制御周期0.125msを実現

ソフトモーションおよび、PCI Expressバス採用により、業界最高速である制御周期0.125msでMECHATROLINK-III対応機器を制御することができます。

## モーションネットワーク

MECHATROLINK-III通信インタフェースを、MP3110では1チャンネル、MP3110Mでは2チャンネル搭載しています。一般的にPCのPCI Expressスロットの数は限られていますが、少ないリソースを最大限に活用するラインアップをそろえています。



MP3110

MECHATROLINK-III  
1チャンネルタイプ

MP3110M

MECHATROLINK-III  
2チャンネルタイプ



項目	MP3110	MP3110M
PCI規格	PCI Express 1.1 (Gen1)	
リンク幅	x1	
通信種別	MECHATROLINK-III C1マスタ	
チャンネル数	1チャンネル	2チャンネル
最大接続局数	42局/チャンネル(サーボは32局/チャンネル)	
制御周期	0.125msから設定可能	
対応OS	INtime5.2	
モーション機能	位置決め、直線補間、原点復帰 他	

### 主な用途

- ・半導体・液晶製造装置
- ・電子部品実装機
- ・金属加工機
- ・包装機
- ・ロボット
- ・その他一般産業用機械

\* PCI Expressは、PCI-SIG社の商標です。  
INtime は、TENASYS CORPORATIONの商標です。  
Windowsは、Microsoft Corporationの商標です。

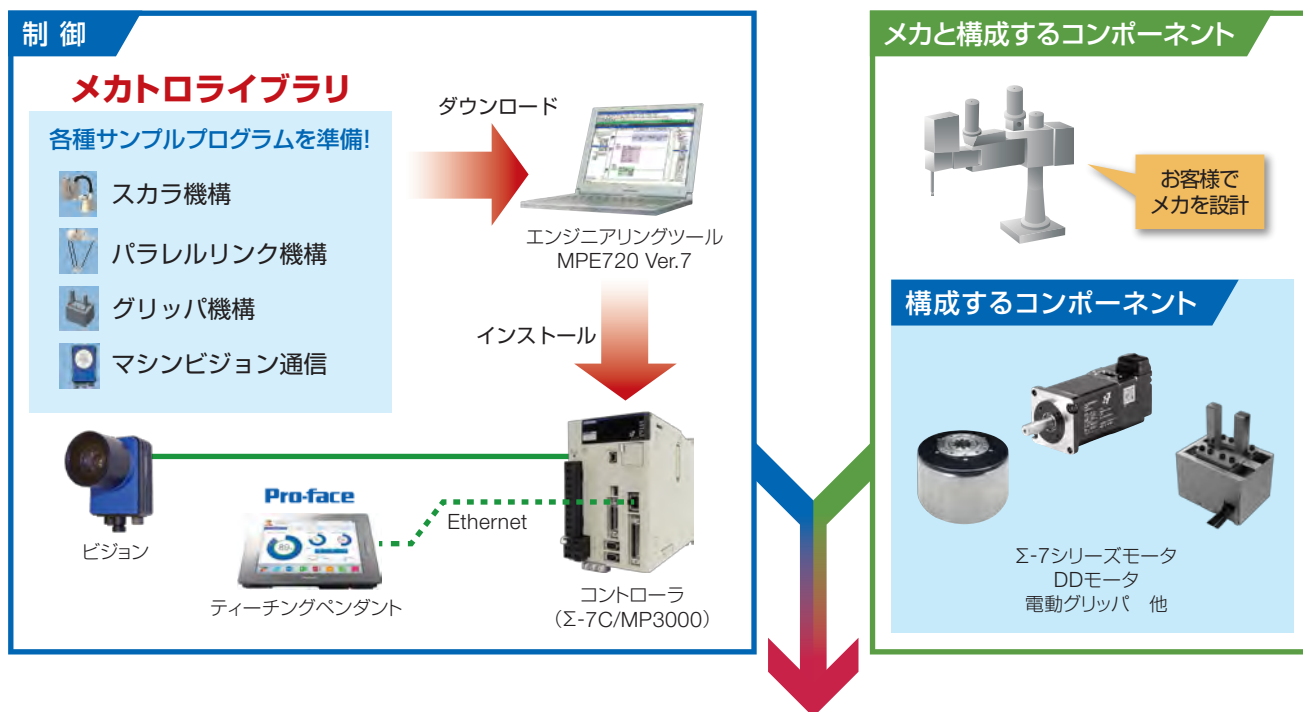
## お客様専用ロボットの開発をサポート 「メカトロライブラリ」をリリース

メカトロライブラリは、マシンコントローラMP3000シリーズとACサーボドライブΣ-7シリーズサーボパックΣ-7Cモデル(コントローラ内蔵2軸一体)用に作成した、座標変換を必要とする多軸機構を制御するためのサンプルプログラムです。

お客様専用ロボット機構(スカラ機構・パラレルリンク機構など)の機構定数を設定するだけで簡単に制御することができます。HMI(ヒューマンマシンインタフェース)を使用してのティーチング・プレイバックにも対応しています。

メカトロライブラリは当社の製品・技術紹介サイト e-メカサイトにて無償で提供しています。(ご利用にあたっては、会員登録・ログインが必要です。)ご希望の方は、e-メカサイトの「ダウンロード」-「各種ファイル」-「コントローラ」からメカトロライブラリのガイダンスおよびマニュアルをダウンロードし、仕様をご確認ください。同一ページのお問い合わせフォームに必要事項を記載してメール貼付し、mech-lib@yaskawa.co.jpまでお送りください。後日、担当者よりご連絡いたします。

### メカトロライブラリを使って、スカラロボットなどの動作プログラムを簡単作成!



### お客様専用ロボット完成!

メカトロライブラリを使えば、お客様だけのオリジナルロボットの制御ソフト開発が簡単に行えます!



### 動作環境

- ・マシンコントローラ MP3000シリーズ
- ・ACサーボドライブ Σ-7シリーズ サーボパック Σ-7Cモデル(コントローラ内蔵2軸一体) バス結合指令形
- ・ACサーボドライブ Σ-7シリーズ サーボパック Σ-7Sモデル(単軸) MECHATROLINK-III通信指令形
- ・ACサーボドライブ Σ-7シリーズ サーボパック Σ-7Wモデル(2軸一体) MECHATROLINK-III通信指令形
- ・ACサーボドライブ Σ-Vシリーズ サーボパック SGDv形 MECHATROLINK-III通信指令形
- ・エンジニアリングツール MPE720 Ver.7.39以降