

スタンドアロンタイプのモーションコントローラ

三原 弘*
安藤友典*

Standalone Type Motion Controller

Hiroshi Mihara, Tomonori Ando

要 旨

三菱電機のFA統合コンセプトである“iQ Platform”に対応した“高速モーションコントローラQ17nDCPU”ではCPU(Central Processing Unit)単体の性能向上はもちろん、ユーザーの根強い要望であったシーケンサCPUとの連携制御の高速レスポンス化を実現した。今回、モーションコントローラの品ぞろえを強化するため、小規模システムに最適なモーションコントローラを要望している市場(包装機、巻線機、成型機、簡易フィーダ等)に対応した、スタンドアロン型モーションコントローラを開発した。主な特長は次のとおりである。

(1) シングルユニット化

コントローラ本体としてはビルディングブロックの形態をとらず、電源、シーケンサCPU、モーションCPU、同

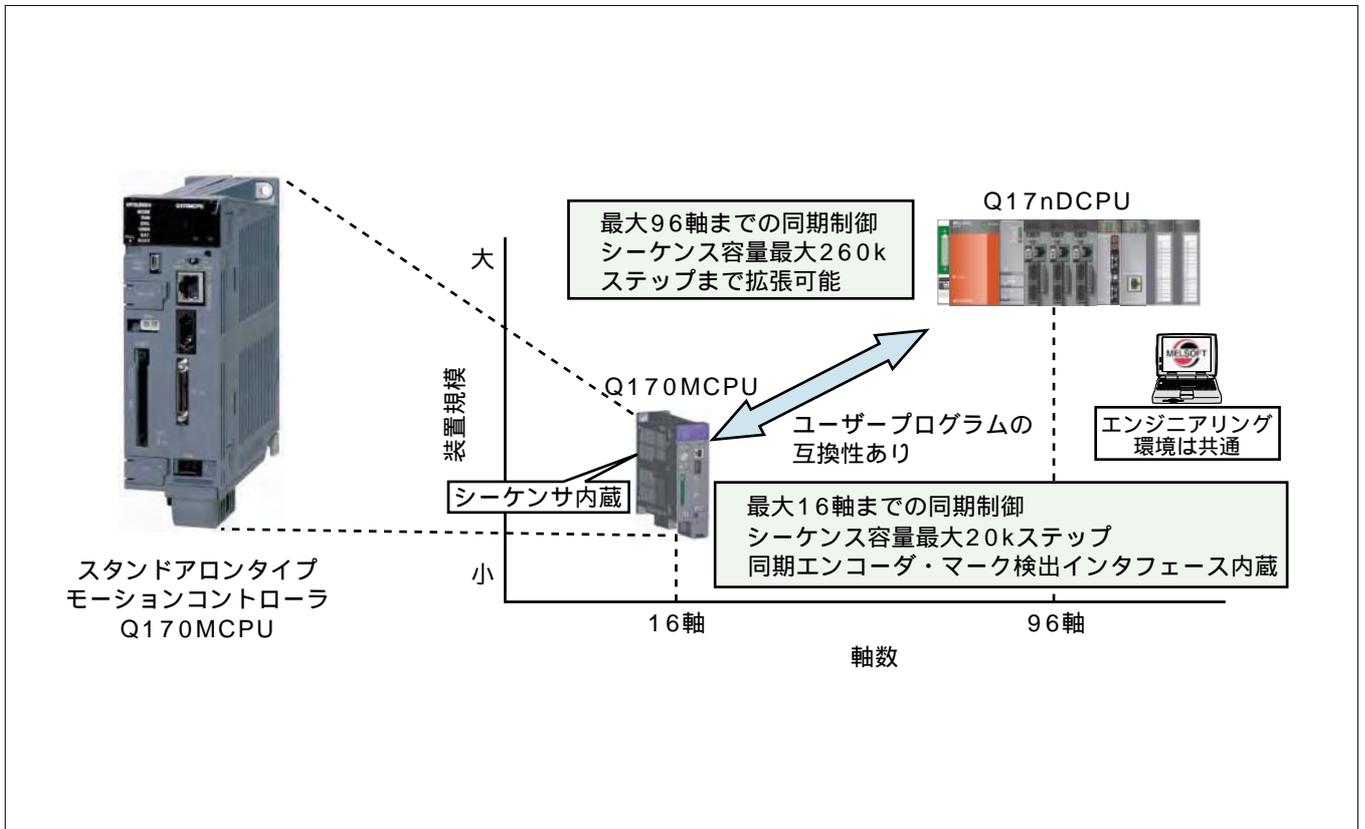
期エンコーダ・マーク検出インターフェース、通信インターフェース等を1ユニット内に実装した。省スペースで多軸制御を簡単に実現する。

(2) “MELSERVO”との連携

光通信方式の高速同期サーボネットワーク“SSCNET”に対応し、“MR-J3(W)-Bシリーズ”サーボアンプを使用して、最大16軸までの高精度同期システムを構築可能とした。

(3) エンジニアリング環境は“MELSOFT MT Works2”

エンジニアリング環境は、iQ Platform対応モーションコントローラと同一とした。モーションコントローラ“Qシリーズ”で好評のメカサポート言語を採用することで、多軸・高精度の同期プログラムを簡単に作成できる。



スタンドアロン型モーションコントローラの位置付け

スタンドアロン型モーションコントローラQ170M CPUは、シーケンサ+モーション+電源一体化に加え、同期エンコーダインターフェース、マーク検出信号インターフェースを内蔵している。エンジニアリング環境は、iQ Platform対応Q17nDCPUと同一である。シーケンサ周辺ユニットやサーボアンプも同一品を使用可能である。