

控制器 NJ/NX/NY系列用 Sysmac Library

SYSMAC-XR003型

MC工具箱功能區塊(FB)



想要簡單地連接PLC和變頻器後，就能夠讓泛用型馬達執行動作

課題1

想要將變頻器配置在馬達附近，但變頻器和PLC之間的距離相對拉長，配線十分繁複

課題2

想要利用感應馬達來執行速度控制，並輕鬆完成定位控制，
不過反饋控制程式的編寫大費周章

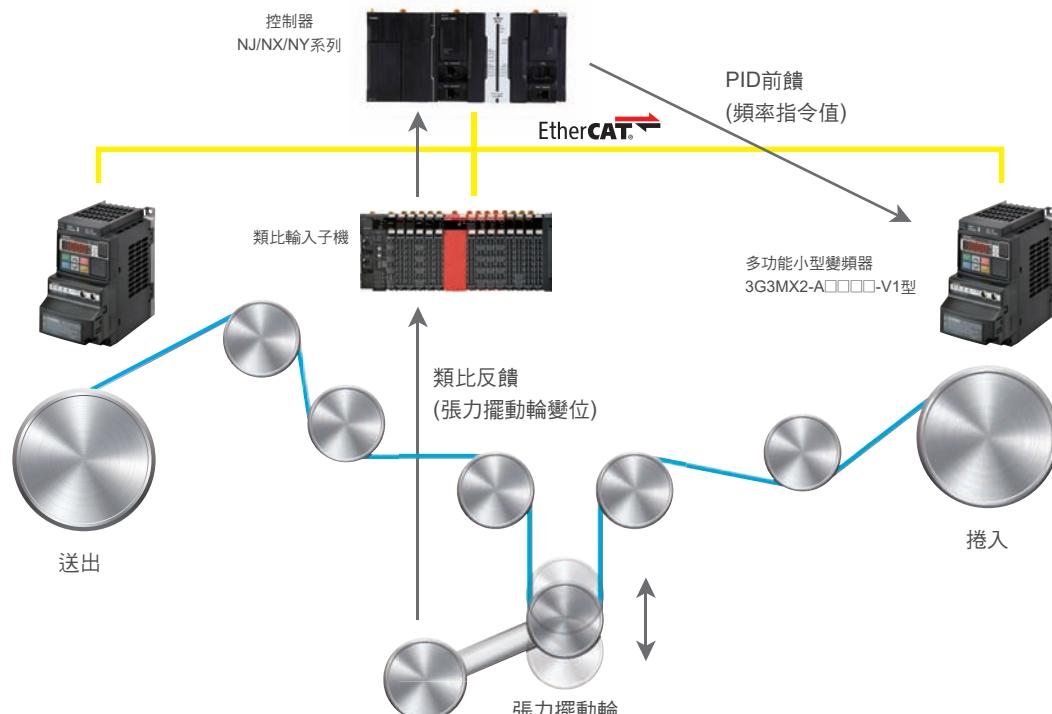
MC工具箱功能區塊(FB)讓您的問題迎刃而解！

使用機器自動化控制器NJ/NX系列CPU模組/產業用PC平台NY系列 IPC 機械控制器，即可透過EtherCAT連接變頻器及I/O裝置等。

配線更輕鬆，接上區域網路線即可連線。

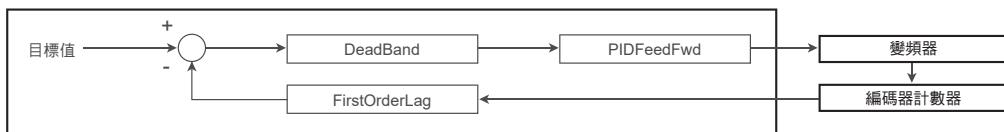
搭配本資料庫的功能區塊(FB)，即使使用變頻器，也能達到穩定的控制效果。

系統架構範例



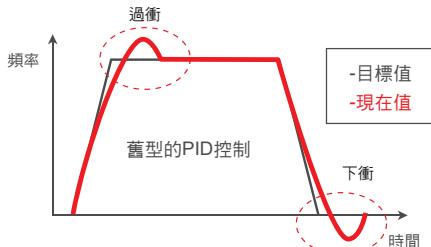
張力控制程式使用MC工具箱功能區塊(FB)之範例

控制器NJ/NX/NY系列



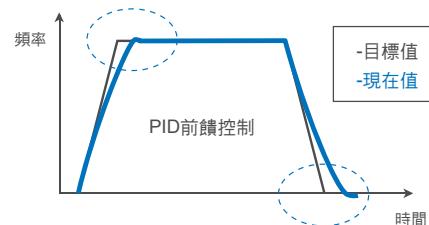
From

雖然能在短時間內達成目標值，但是速度並不穩定(=張力不平均)



To

不但能在短時間內達成目標值，還能維持馬達速度的穩定(=張力穩定)



控制器NJ/NX/NY系列可讓控制程式週期和EtherCAT通訊週期互相同步。並且能以短週期及固定週期方式輸出反饋控制的運算結果，如此即可提升馬達指令的穩定性。

適用型號

名稱	型號	版本
機械自動化控制器 NJ/NX系列 CPU組件	NX701-1□□□/ NJ101-□□□□□	Ver. 1.10 以後的版本
	NJ501-□□□□/ NJ301-□□□□□	Ver. 1.08 以後的版本
	NX1P2-□□□□□□(1)	Ver. 1.13 以後的版本
	NX102-□□□□□	Ver. 1.30 以後的版本
	NX502-□□□□□	Ver. 1.60 以後的版本
產業用PC平台 NY系列 IPC 機械控制器	NY5□□-1	Ver. 1.12 以後的版本
	NY5□□-5	Ver. 1.18 以後的版本
自動化軟體 Sysmac Studio	SYSMAC-SE2□□□	Ver. 1.14 以後的版本
多功能小型變頻器 MX2系列V1型 3G3MX2-V1	3G3MX2-A□□□□□-V1	Ver. 1.00 以後的版本

FB規格

名稱	FB/FUN名稱	功能
PID前饋	PIDFeedFwd	根據您所設定的參數表，執行PID反饋運算。
一次延遲	FirstOrderLag	根據您所設定的參數表，執行一次延遲運算。
相位超前或落後	LeadLag	根據您所設定的參數表，執行相位超前或延遲等運算。
無輸出偏移無效帶 (dead band)控制	DeadBand	用來執行無效帶控制(不動作區域)，並且不讓處理結果發生偏移。

台灣歐姆龍股份有限公司

OMRON 產品技術客服中心



免付費技術諮詢專線

008-0186-3102

服務時間：週一至週五

08:30 - 12:00 / 13:00 - 19:00



智慧小歐

24H智能客服 全年無休

便捷溝通方式 • 高效智慧應答

<https://www.omron.com.tw>

台北總公司：台北市復興北路363號6樓(弘雅大樓)
電話：02-2715-3331 傳真：02-2712-6712

新竹事業所：新竹縣竹北市自強南路8號9樓之1
電話：03-667-5557 傳真：03-667-5558

台中事業所：台中市台灣大道二段633號11樓之7
電話：04-2325-0834 傳真：04-2325-0734

台南事業所：台南市民生路二段307號22樓之1
電話：06-226-2208 傳真：06-226-1751

特約店

註：規格可能改變，恕不另行通知，最終以產品說明書為準。