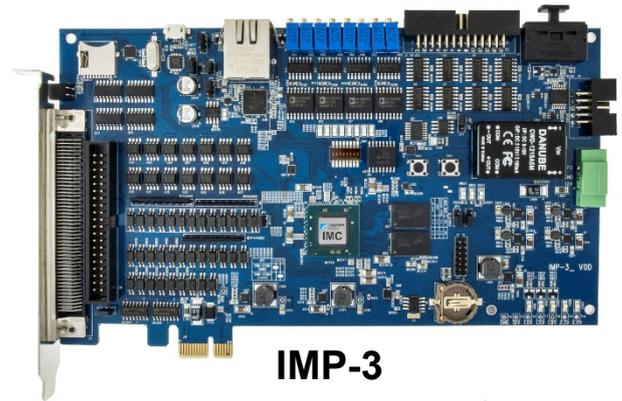




IMP-3

Features

- 內建微處理器Dual-core ARM Cortex-A9
- 支援多軸同動運動軌跡規劃
- 支援關節型機器手臂軌跡規劃 <軟體選配>
- 提供軟體伺服控制介面
- 支援龍門同動控制 <選配>



Introduction

工研院機械所開發之智慧型運動控制平台IMP-3有內建微處理器(Dual-core ARM Cortex-A9)，具8軸伺服馬達開迴路或閉迴路同動控制能力，閉迴路控制採用PID控制法則，以-10 V至10 V之訊號驅動速度型伺服驅動器，可應用於多軸精密伺服控制；在脈波輸出控制時，亦可藉由編碼器輸入端讀回馬達編碼器值，應用在步進馬達控制；在每一軸控制中皆有一組Sensor輸入點，包括了Home點、上行程極限點及下行程極限點，另外尚有禁制信號輸出點、Position Ready輸出點及Emergency Stop輸入點；提供硬體PID與FeedForward控制法則，解決追隨誤差與穩態誤差問題。

Specifications

■ Motion :

- ◆ 編碼器輸入 32-bit x 8 軸 (16M Counts/s)
- ◆ 脈波產生器 32-bit x 8 軸 (10MHz)
- ◆ 類比數位轉換器 14-bit x 8 軸 (28.8ksps)
- ◆ 數位類比轉換器 16-bit x 8 軸 (800k/s)
- ◆ 位置閉迴路控制 8 軸 (PID & FeedForward Control)
- ◆ 近端輸出入點 42 點 (OT+, OT-, HOME, SVON, LED) x 8組, PRDY, ESTOP
- ◆ 遠端輸出入點 32 組IMP-ARIO (每組IMP-ARIO提供16In/16Out)
- ◆ 電源需求 12V (1A max.)
- ◆ 尺寸 200mm x 118mm

■ Peripheral :

- ◆ RS232 1 組
- ◆ Ethernet(10/100Mbps) 1 組
- ◆ USB(USB2.0) 1 組
- ◆ MicroSD 1 組
- ◆ DDR3L SDRAM 1GB
- ◆ Flash 128MB

■ Bus Interface :

- ◆ PCI Express BUS PCIe Gen2 x 1

Software Support

- 驅動函式庫 IDDL 支援 Windows XP / 7 / 10
- 運動控制函式庫 MCCL 支援 Windows XP / 7 / 10
- 開發環境支援 Visual C++ / Visual Basic .NET / Visual C# .NET