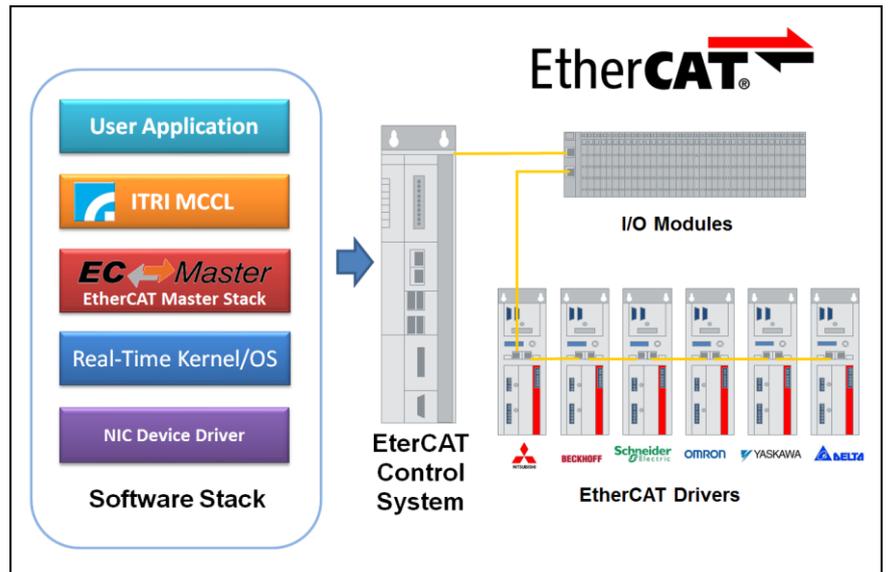




EtherCAT 運動控制平台(EMP)

Features

- 支援 EtherCAT 伺服驅動器、I/O 模組
- 提供運動控制函式庫(MCCL)
- 支援多軸同動運動路徑規劃
- 支援關節型機器手臂軌跡規劃(軟體選配)
- 支援 CoE (CANOpen over EtherCAT)
- 支援 DC 模式



Introduction

工研院機械所開發之 EtherCAT 運動控制平台(EMP)，以具有 Real-time 特性之 Ethernet 為基礎，使用者可以透過此平台與 EtherCAT 從站(伺服驅動器、I/O 等) 連結，有別於傳統運動控制系統，EMP 不需額外的硬體，只需透過標準網路卡即具備多軸運動控制能力，並在配線上具有彈性及靈活等優勢。此外 EMP 支援 DC(Distributed Clocks)模式，可以讓各從站間同步誤差小於 $1 \mu s$ 。

EMP 以即時作業系統為基礎執行 CANOpen Over EtherCAT(CoE)協定，提供一相容於 EtherCAT 通訊協定的運動控制函式庫(MCCL)，在伺服驅動控制及 I/O 控制部分，使用者可利用 MCCL 下達運動命令、讀取目前命令位置、編碼器回授位置、I/O 狀態、原點復歸等，快速導入 EtherCAT 系統。

Specification

- 多軸同動
- 直線、圓弧、圓、點對點運動
- 前、後加減速規劃
- 補償表
- 原點復歸
- I/O 點控制
- 連續路徑、客製化路徑規劃
- Robot 運動學轉換

Software support

- 支援 Visual C++ / VB / C# / VB.net
- Windows 7 / XP (based on RTX)

Network adapter support

- Realtek 8139 / 8169 / 8111 series
- Intel Pro 100 i8255x / Pro 1000 i8254x

Servo Driver Support

- YASKAWA、Copley Controls、SANYO DENKI、HIWIN、Delta、LTi、Panasonic
- Others (免費提供相容性測試)

Contact

工研院機械所 陳文泉 先生

03-5918624

JasonChen@itri.org.tw