

Advantech SE Technical Share Document

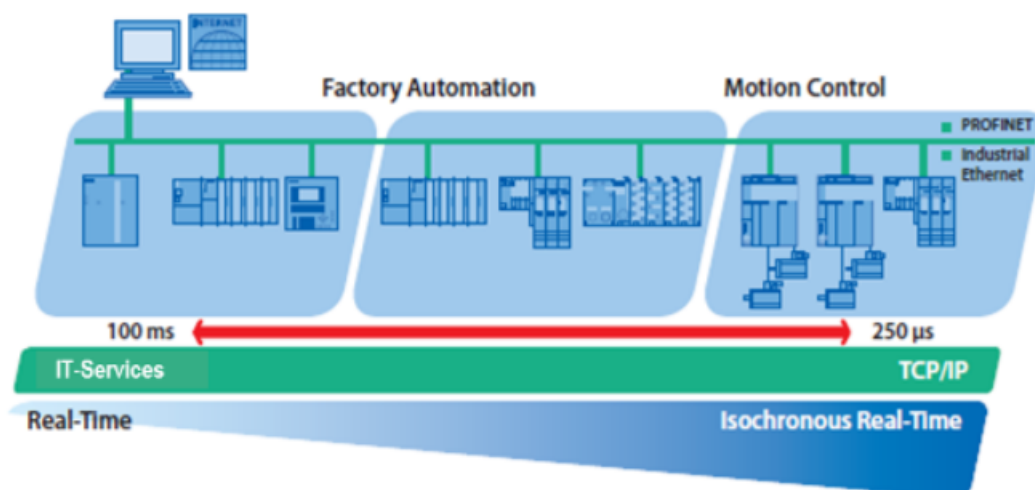
Date	2019 / 05 / 29	Related Product	SRP-M2I240 series/ SRP-M2I241 series/	
Category	■ FAQ □ SOP □ Driver Tech Note		SRP-M2I242 series/APAX-5580-CDS/CODESYS/ WA-CT1251T-ERHC101	
Abstract	如何啟用 CODESYS PROFINET IRT 等時同步通訊功能			
Keyword	CODESYS/HMI/WEB HMI/ PROFINET IRT/PCM-26R2PN-MAE/ i-door Expansion Kit			
Related OS	Windows			
Revision History				
Date	Version	Author	Reviewer	Description
2019 / 05 / 29	V1.0	Peter.Shen		

■ Problem Description:

本章節將快速指導如何啟用 CODESYS 工業乙太網路等時同步控制 PROFINET IRT 功能。
(需使用 CODESYS SP13 含以上版本)

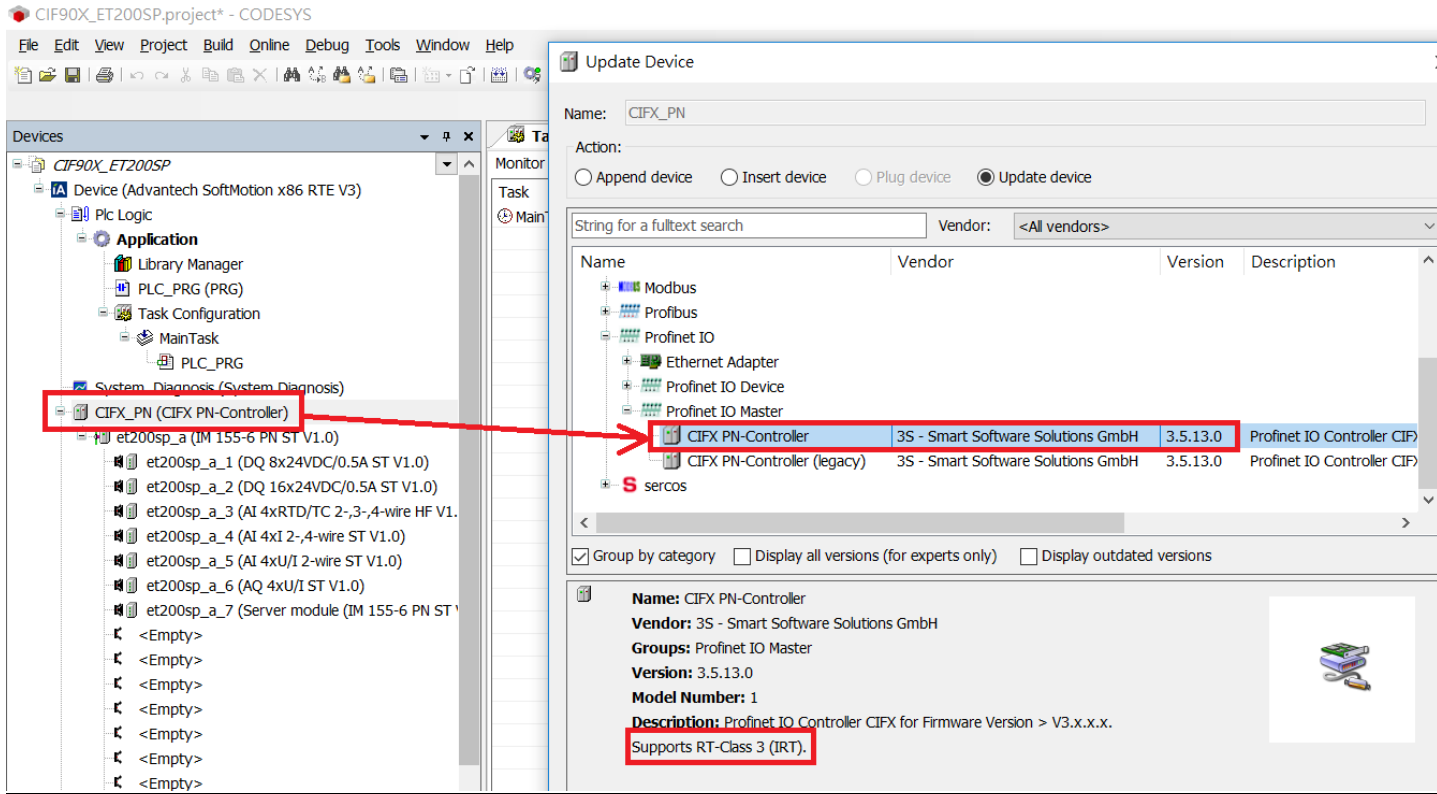
■ Architecture:

PROFINET IRT 功能具備更高速的即時通訊功能，適用於小於 $< 1\text{ ms}$ 以下定週期即時通訊控制功能，業界目前最高速為 $36\mu\text{s}$ ，目前 codesys 必須搭配 Hilscher netX-based CIFS-90 (Advantech i Door Expansion Kit PCM-26R2PN-MAE) 系列通訊卡才可達成 PROFINET Control IRT 功能，同步速度為 $250\mu\text{s}$ ，子局必須支援 PROFINET IRT 功能才可達成即時通訊。

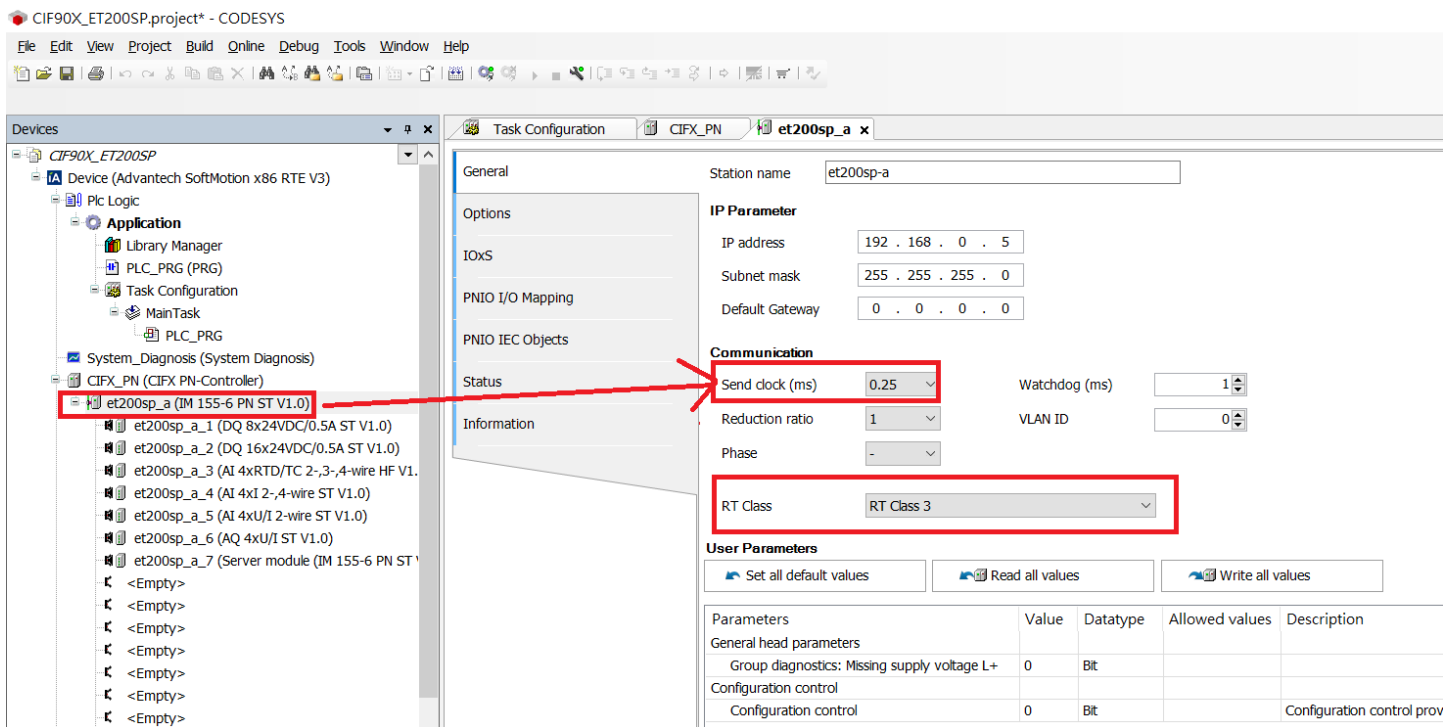


Brief Solution - Step by Step:

1. 於網路卡介面調用 CIFX PN- Control 作為 profinet RTClass3 IRT 主局功能。



2. 於 PROFINET 子局中啟用 RT Class3 (IRT 功能)， 並且定義定週期通訊時間為 250us 即可。
(全部網路中的 profinet 子局都必須支援 250us，或者設定為一致性通訊週期時間)



■ **Pin Definition (in case of serial connection):**

N/A

■ **Reference:**

N/A