

## KEPServerEX v5 之功能特性

KEPServerEX v5 是新世代的 Kepware 通訊技術，其展現了超過價值 10 人年以上的發展成果，並傳遞了架構和功能上的增強。KEPServerEX v5 是市場上最先進的通訊技術和 OPC Server，其持續保留了優良基礎給未來的 Kepware 發展。

KEPServerEX v5 已從底層開始重新設計，利用最新技術的優勢，在保留與過時產品相容的能力之外，更將其定位於新的自動化系統平台之中。

### 特性：

#### 處理程序模式 (Process Mode)

KEPServerEX 執行時期處理 (runtime process) 功能，可被用來指定 Server 的執行時期處理模式如何來操作和使用 PC 資源。它可被指定為執行成系統服務 (System Service)，或是互動式 (Interactive) 的桌面程式。

KEPServerEX 也允許我們來設定它自己的處理程序優先權 (process priority)，來賦予 Server 的資源存取優先性。

#### 處理器密切性 (Processor Affinity)

當該 PC 上擁有超過一個以上的 CPU 時，此參數允許使用者指定 Server 可在哪些 CPU 上執行。

#### OPC UA (Unified Architecture)

KEPServerEX 支援 OPC UA Client 和 OPC DA 資料集的連接。

#### OPC AE (Events)

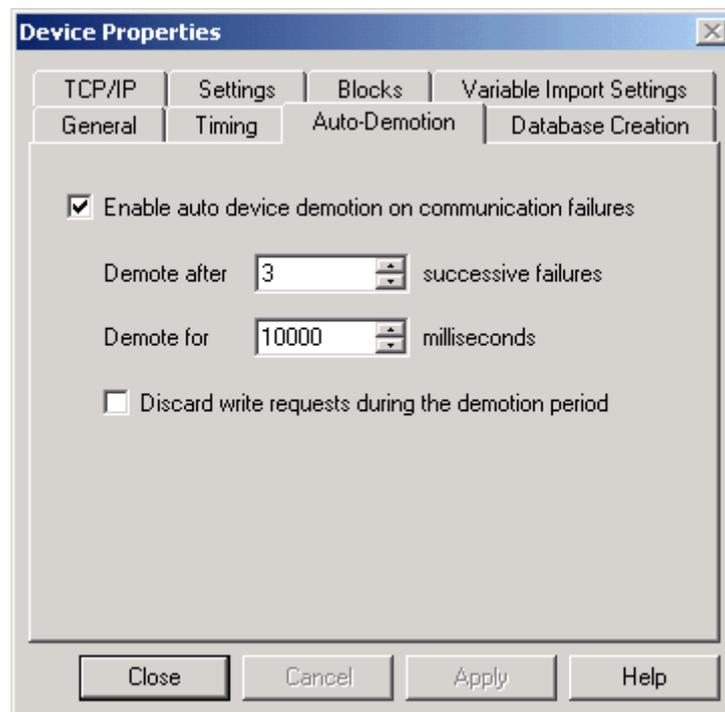
KEPServerEX 揭露事件記錄資料 (Events) 到 OPC AE Client 應用程式。此事件服務程式工作在執行時期的服務模式，其支援三種事件型態 (Information、Warning 和 Error)。KEPServerEX 也支援 AE client 依據事件類型、嚴重性和領域來篩選，且與 OPC 相容。

## Server 管理屬性 (Server Administration Properties)

Server 的使用者管理系統管制 Server 專案中哪些動作是使用者可以使用的。使用者屬性視窗可用來規劃使用者名稱、密碼和每一個帳號可以使用的權限。

### 自動降級 (Auto Demotion)

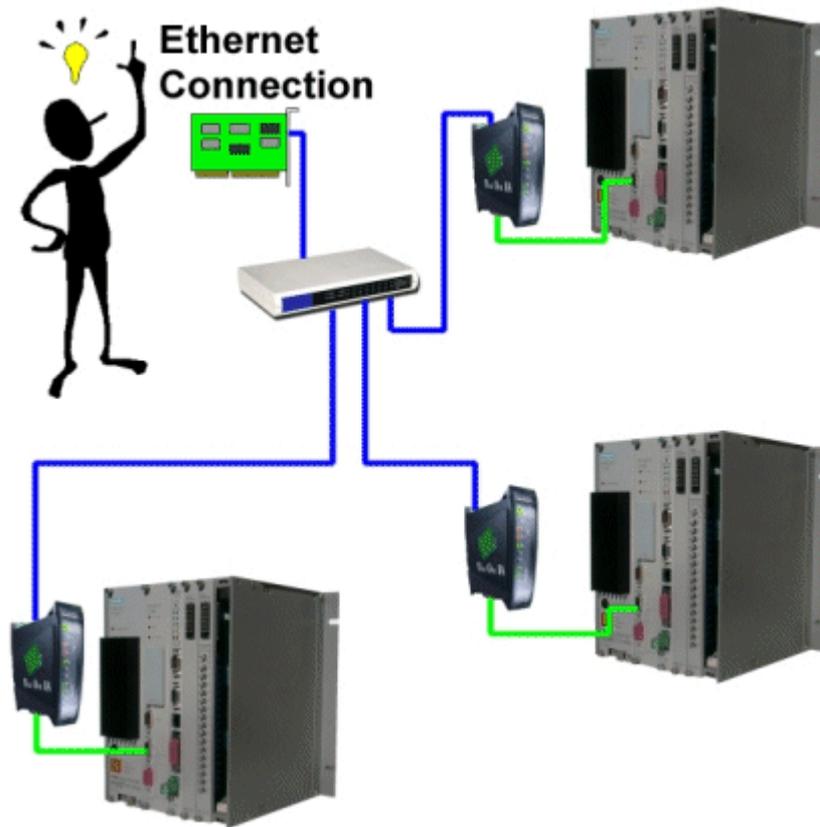
當該設備停止回應時，自動降級參數允許一個驅動程式來暫時地停止設備掃描。在一個指定的時間之內將一個沒有回應的設備離線，驅動程式可以繼續與其他在同一個 channel 上的正常設備進行最佳化通訊。當指定的時間到達時，驅動程式將嘗試再與無回應的設備溝通。如果該設備恢復回應之後，將會被重新置於掃描的行列，否則將重新啟動停止掃描的等待時間。



### 點資料庫自動建立 (Automatic Tag Database Generation)

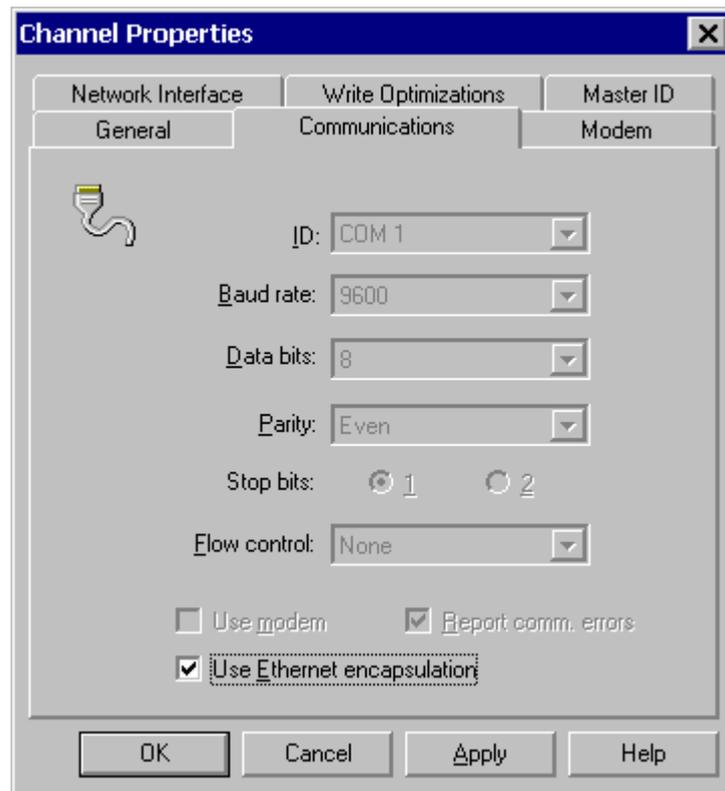
OPC 給客戶的承諾是要讓工作更加輕鬆與容易。心繫此關懷，Kepware 增加了一個新的功能來幫助 OPC 技術更貼近真實的即插即用操作。KEPServerEX 的 Automatic Tag Database Generation 功能允許我們在啟動時就自動地或是簡單地按下一個按鈕，即可規劃出必要的 Tags。OPC Tags 瀏覽是 OPC 技術的一個關鍵功能，在大部份的情況下，欲使用此功能，必須由使用者手動輸入所有需要的點。當此煩瑣且冗長的過程結束之後，使用者才能夠經由 OPC Client 的點選，進而連接到所需要的設備點。KEPServerEX 的 Automatic Tag Database Generation 功能為 OPC 使用者去除了此煩瑣的步驟。

## 乙太網路封裝 (Ethernet Encapsulation)



我們可以放置 Terminal server 設備在每一部具有序列通訊功能的機器旁，即可以序列轉 Ethernet 通訊的方式對製程資料進行收集。Ethernet Encapsulation 是 KEPServerEX 序列通訊程式直接與 Terminal server 通訊的強化功能。Kepware 結合了透過 Ethernet based terminal server 與序列設備直接通訊的能力。

如果你已熟悉序列通訊驅動程式，當你在規劃 channel 時，你一定知道必須為每一個序列通訊選擇一個從 1 到 100 之間的埠號。一旦使用支援乙太網路封裝功能的驅動程式，你就不需要如此做，您將擁有選擇 **Ethernet Encapsulation** 模式的選項。以下的對話視窗展示此選項的呈現情形：



## 應用程式連接 (Application Connectivity)

KEPServerEX 已強化成能提供最廣範連接性的 Server 產品。KEPServerEX 支援下列 Client / Server 技術：

OPC Data Access (DA) Version 1.0a

OPC Data Access (DA) Version 2.0

OPC Data Access (DA) Version 2.05a

OPC Data Access (DA) Version 3.0

OPC Alarms and Events (AE) Version 1.10

OPC Unified Architecture (UA) Version 1.01

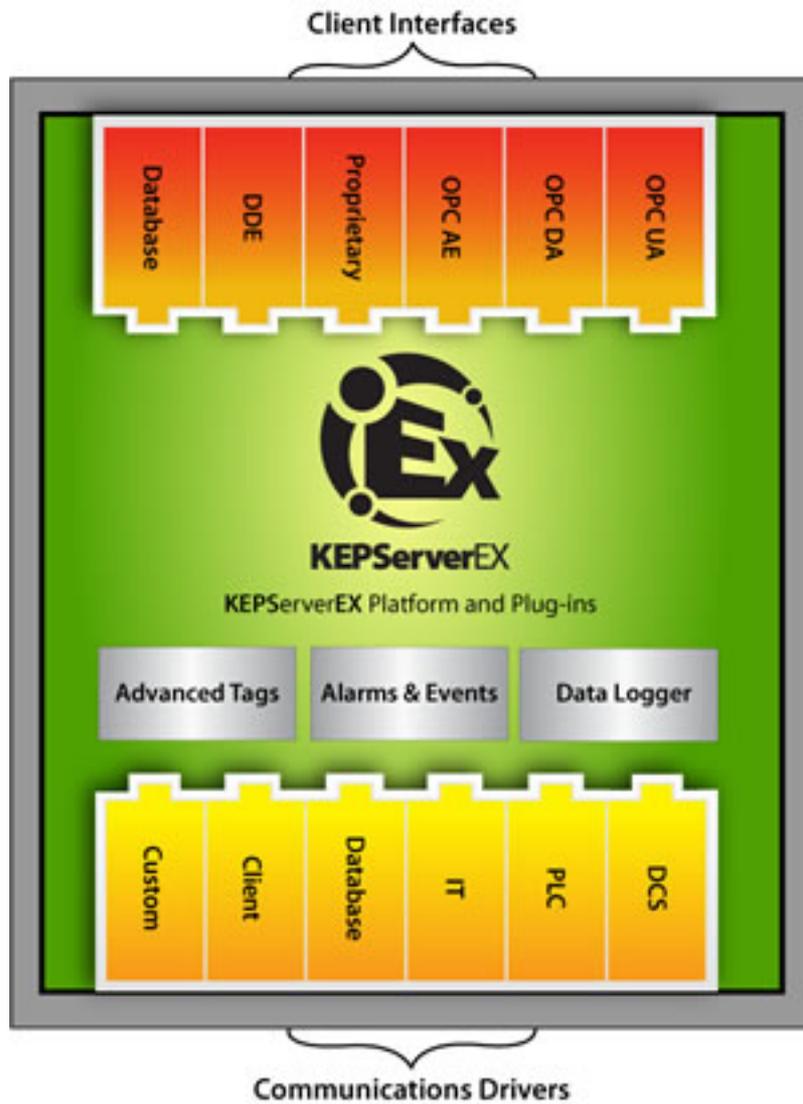
FastDDE for Wonderware

SuiteLink for Wonderware

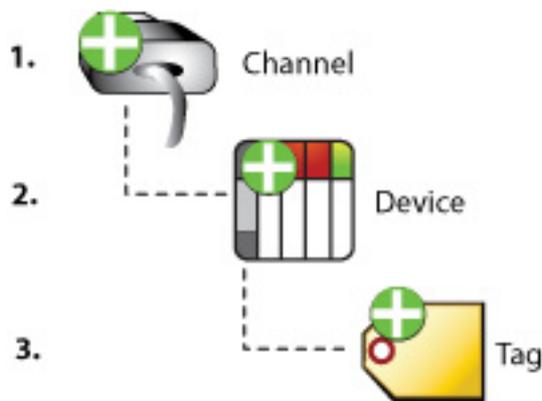
DDE Format CF\_Text

DDE Format AdvancedDDE

NIO Interface for iFIX



KEPServerEX v5 是被設計來讓我們能夠快速及容易地規劃通訊。其必要的步驟如下：



1. 選擇需要的驅動程式來建立 channel
2. 指定要連接的設備或系統
3. 為你的點資料庫選擇項目或 tags