

ICP DAS

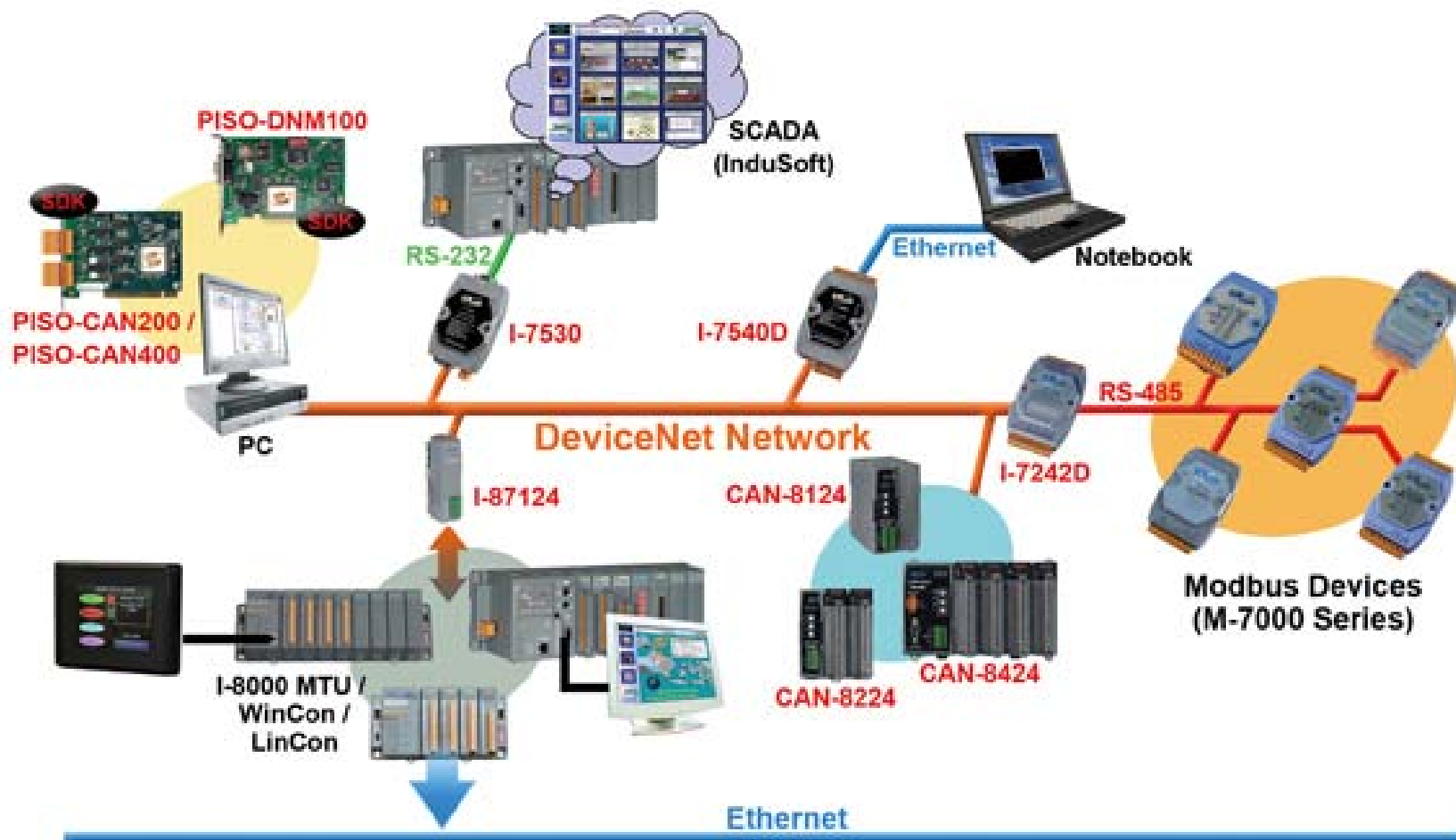
DeviceNet 解決方案

2013



Industrial Computer Product Data Acquisition System

應用架構



泓格 DeviceNet 系列產品



DeviceNet 主端解決方案

DeviceNet Master 產品		
PC Board + DeviceNet 主端函式庫	PISO-CAN 200U	2 埠 CAN bus Universal PCI 板卡
	PISO-CAN 400U	4 埠 CAN bus Universal PCI 板卡
	PEX-CAN 200i	2 埠 CAN bus PCI-Express 板卡
	PCM-CAN 100	1 埠 CAN bus PCI-104 板卡
	PCM-CAN 200	2 埠 CAN bus PCI-104 板卡
	PCM-CAN 200P	2 埠 CAN bus PC-104+ 板卡
PC Board	PISO-DNM100U	1 埠內建 DeviceNet 主端功能的 Universal PCI 板卡
	PISO-DNS100U	1 埠內建 DeviceNet 僕端功能的 Universal PCI 板卡
PAC	I-87124	1 埠 I-87K 型式的高效能 DeviceNet 主端模組
	I-8124W	1 埠 I-8K 型式的高效能 DeviceNet 主端模組
USB	I-7565-DNM	USB 與 DeviceNet 主端轉換器

DeviceNet PC 板卡解決方案

- PISO-CAN200U (2 個 CAN 埠搭配 DeviceNet 主端函式庫)
- PISO-CAN400U (4 個 CAN 埠搭配 DeviceNet 主端函式庫)

特性：

- Universal PCI 板卡。
- DeviceNet Volume I & II, Release 2.0
- 支援 Group 2 and UCMM 連線模式。
- 支援 Poll / Bit-Strobe / COS / Cyclic 操作。
- 支援單一個設備最大 512 byte 的輸入或輸出點數。
- 每埠最多可同時連接 63 個設備。
- 提供自動搜尋設備的命令。
- CAN 端帶有 2500 Vrms 高壓隔離器。
- 電源端帶有 3 kV 高壓隔離器。



PISO-CAN 200U



PISO-CAN 400U



DeviceNet PC 板卡解決方案

- PISO-CAN200U (搭配 DeviceNet 主端函式庫)



DeviceNet Master Library

PISO-CAN Driver



DeviceNet I/O Devices



DeviceNet PC 板卡解決方案

- **PEX-CAN200i (2 個 CAN 埠搭配 DeviceNet 主端函式庫)**

特性：

- PCI-Express 板卡。
- DeviceNet Volume I & II, Release 2.0
- 支援 Group 2 and UCMM 連線模式。
- 支援 **Poll / Bit-Strobe / COS / Cyclic** 操作。
- 支援單一個設備最大 512 byte 的輸入或輸出點數。
- 每埠最多可同時連接 **63** 個設備。
- 提供自動搜尋設備的命令。
- CAN 端帶有 2500 Vrms 高壓隔離器。
- 電源端帶有 3 kV 高壓隔離器。



DeviceNet PC 板卡解決方案

- PCM-CAN 100 (1 個 CAN 埠搭配 DeviceNet 主端函式庫)
- PCM-CAN 200 (2 個 CAN 埠搭配 DeviceNet 主端函式庫)

特性：

- PCI-104 板卡。
- DeviceNet Volume I & II, Release 2.0
- 支援 Group 2 and UCMM 連線模式。
- 支援 Poll / Bit-Strobe / COS / Cyclic 操作。
- 支援單一個設備最大 512 byte 的輸入或輸出點數。
- 每埠最多可同時連接 63 個設備。
- 提供自動搜尋設備的命令。
- CAN 端帶有 2500 Vrms 高壓隔離器。
- 電源端帶有 3 kV 高壓隔離器。



PCM-CAN 100



PCM-CAN 200

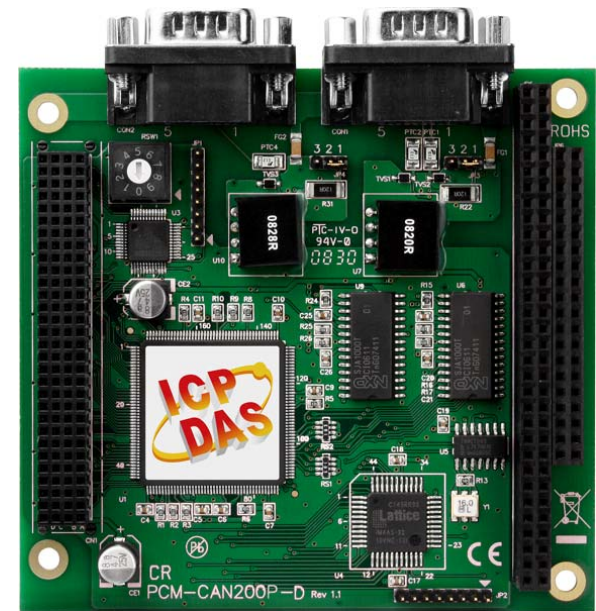


DeviceNet PC 板卡解決方案

- **PCM-CAN 200P (2 個 CAN 埠搭配 DeviceNet 主端函式庫)**

特性：

- PCI-104+ 板卡。
- DeviceNet Volume I & II, Release 2.0
- 支援 Group 2 and UCMM 連線模式。
- 支援 **Poll / Bit-Strobe / COS / Cyclic** 操作。
- 支援單一個設備最大 512 byte 的輸入或輸出點數。
- 每埠最多可同時連接 **63** 個設備。
- 提供自動搜尋設備的命令。
- CAN 端帶有 2500 Vrms 高壓隔離器。
- 電源端帶有 3 kV 高壓隔離器。



DeviceNet PC 板卡解決方案

- **PISO-DNM100U (內建 DeviceNet 主端的板卡)**

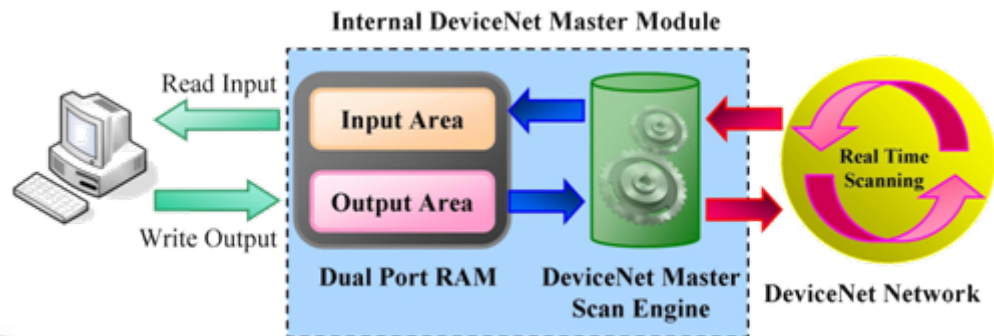
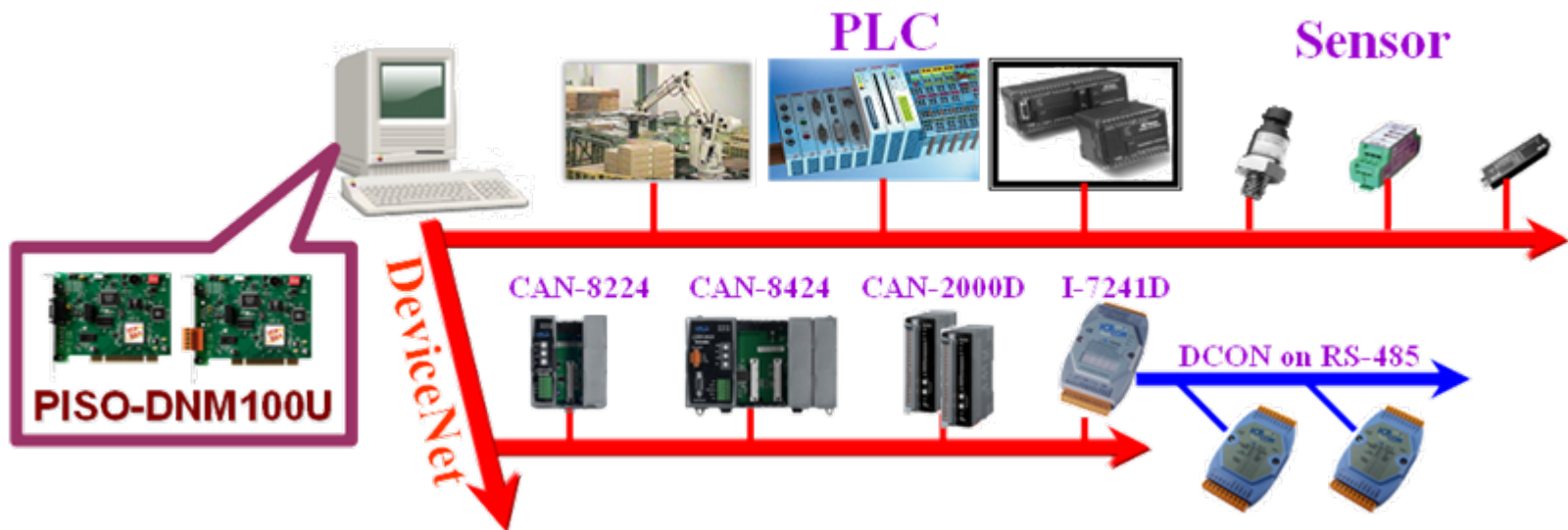
特性：

- Universal PCI 板卡。
- DeviceNet Volume I & II, Release 2.0
- 支援 Group 2 and UCMM 連線模式。
- 支援 **Poll / Bit-Strobe / COS / Cyclic** 操作。
- 支援單一個設備最大 512 byte 的輸入或輸出點數。
- 每埠最多可同時連接 **63** 個設備。
- 提供自動搜尋設備的命令。
- **CAN** 端帶有 2500 Vrms 高壓隔離器。
- 電源端帶有 3 kV 高壓隔離器。



DeviceNet PC 板卡解決方案

- PISO-DNM100U (內建 DeviceNet 主端的板卡)



DeviceNet PC 板卡解決方案

- **PISO-DNS100U (內建 DeviceNet 僕端的板卡)**

Feature :

- Universal PCI 板卡。
- DeviceNet Volume I & II, Release 2.0
- 支援 Group 2 only Server.
- 支援 **Poll / Bit-Strobe / COS / Cyclic** 操作。
- 每個僕端可以設定最大 **512 byte** 的輸入或輸出點數。
- 板卡內可設定 **10** 個虛擬僕端。
- **CAN** 端帶有 **2500 Vrms** 高壓隔離器。
- 電源端帶有 **3 kV** 高壓隔離器。

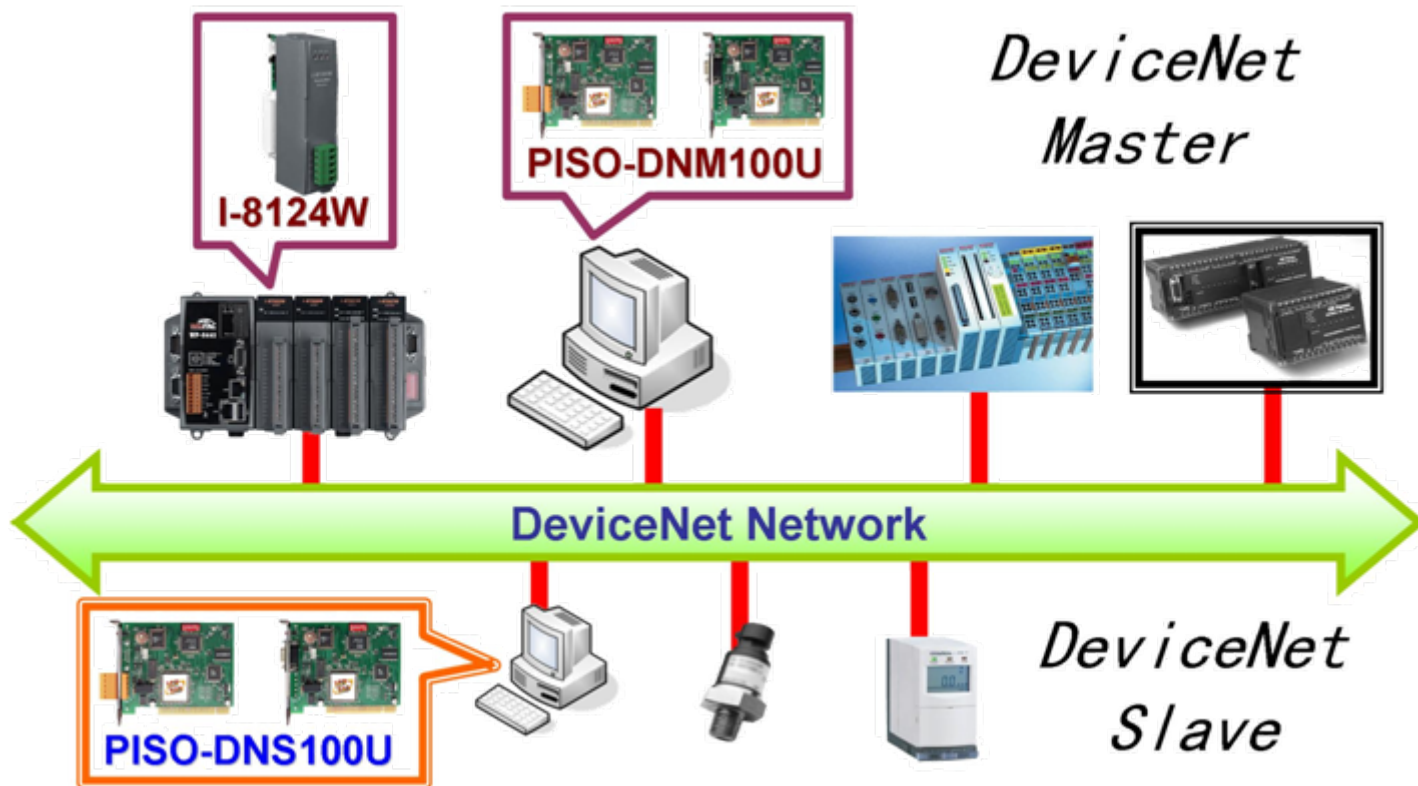


DeviceNet
Slave !!



DeviceNet PC 板卡解決方案

- PISO-DNS100U (內建 DeviceNet 僕端的板卡)



DeviceNet PAC 解決方案

• I-87124 (I-87K 型式的 DeviceNet 主端模組)

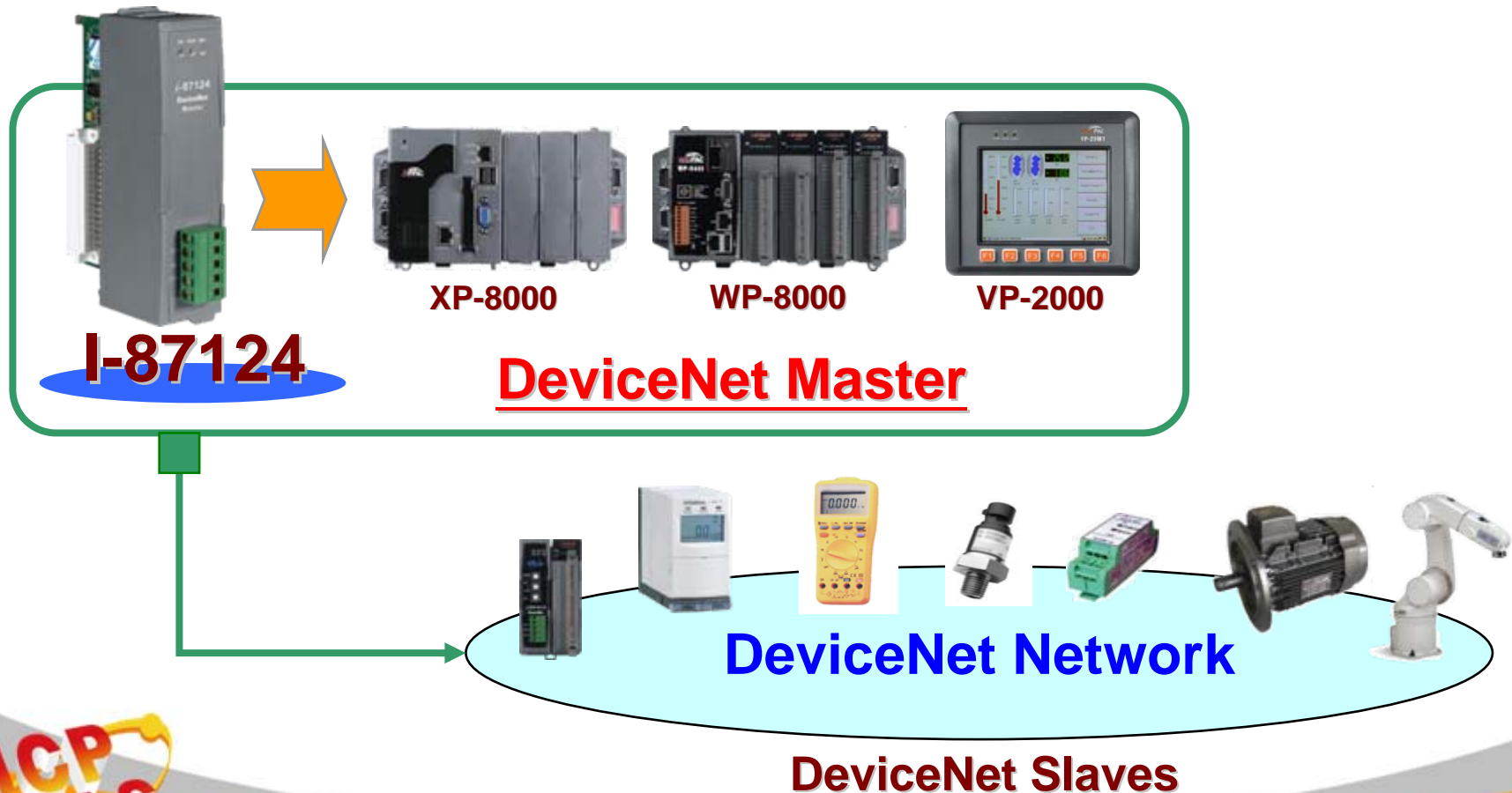
特性：

- 支援 I-87K 型式的串列控制方式。
- DeviceNet Volume I & II, Release 2.0
- 支援 Group 2 and UCMM 連線模式。
- 支援 Poll / Bit-Strobe / COS / Cyclic 操作。
- 支援單一個設備最大 512 byte 的輸入或輸出點數。
- 每埠最多可同時連接 63 個設備。
- 提供自動搜尋設備的命令。
- 支援 XPAC / WinPAC / ViewPAC 系列控制器。
- CAN 端帶有 2500 Vrms 高壓隔離器。
- 電源端帶有 3 kV 高壓隔離器。



DeviceNet PAC 解決方案

- I-87124 (I-87K 型式的 DeviceNet 主端模組)



DeviceNet PAC 解決方案

• I-8124W (I-8K 型式的 DeviceNet 主端模組)

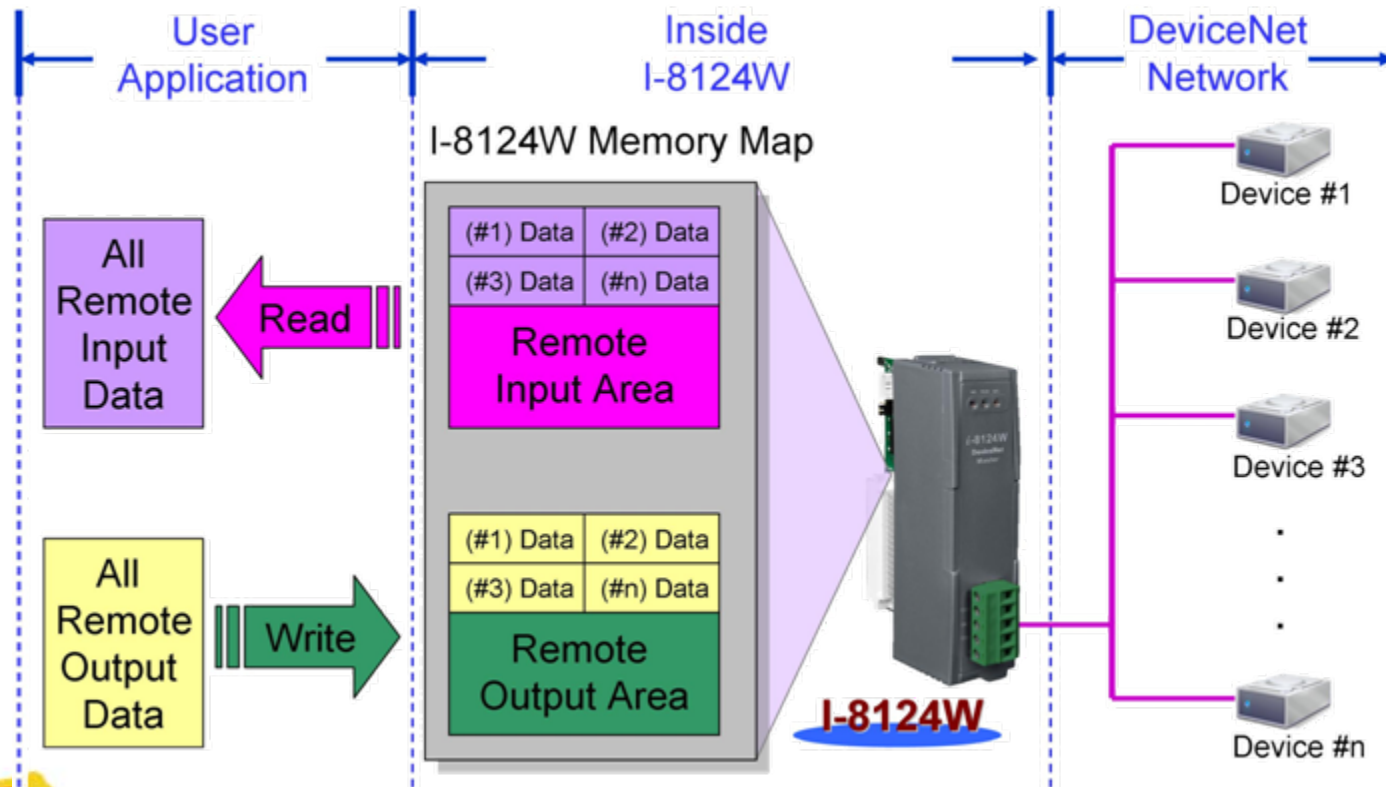
特性：

- 支援 I-8K 型式的並列控制方式。
- DeviceNet Volume I & II, Release 2.0
- 支援 Group 2 and UCMM 連線模式。
- 支援 Poll / Bit-Strobe / COS / Cyclic 操作。
- 支援單一個設備最大 512 byte 的輸入或輸出點數。
- 每埠最多可同時連接 63 個設備。
- 提供自動搜尋設備的命令。
- 支援 XPAC / WinPAC / ViewPAC 系列控制器。
- CAN 端帶有 2500 Vrms 高壓隔離器。
- 電源端帶有 3 kV 高壓隔離器。



DeviceNet PAC 解決方案

- I-8124W (I-8K 型式的 DeviceNet 主端模組)



DeviceNet USB 解決方案

- **I-7565-DNM (USB 與 DeviceNet 主端轉換模組)**

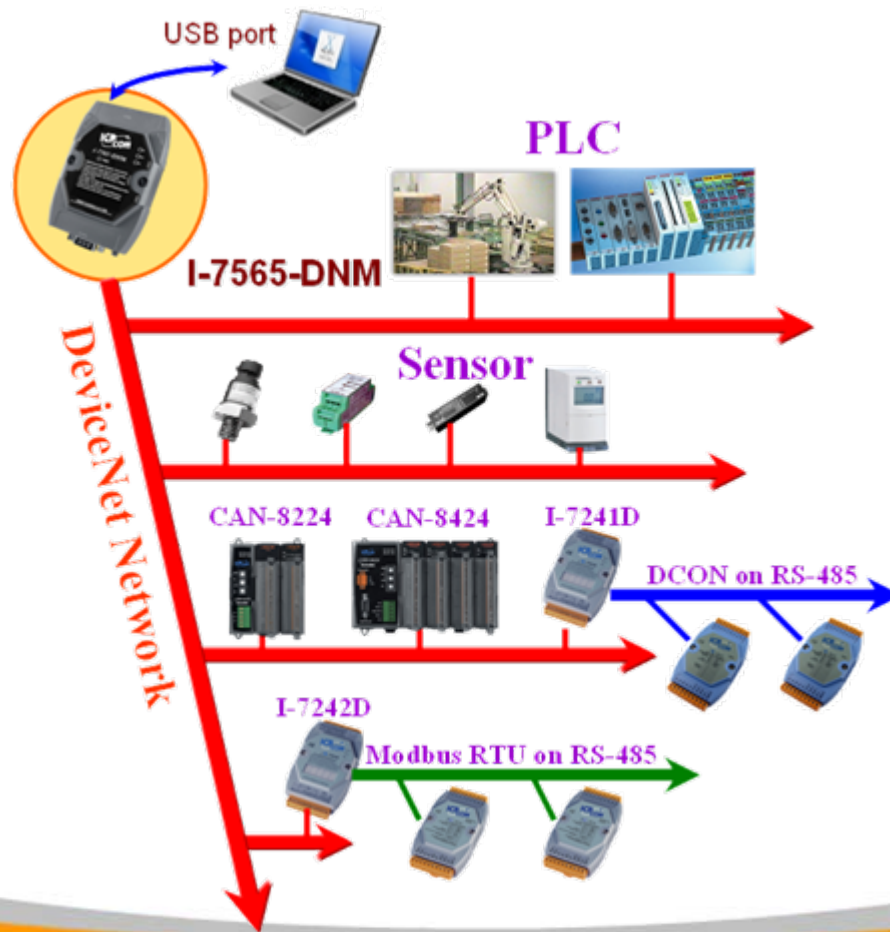
特性：

- DeviceNet Volume I & II, Release 2.0
- 支援 Group 2 and UCMM 連線模式。
- 支援 **Poll / Bit-Strobe / COS / Cyclic** 操作。
- 支援單一個設備最大 512 byte 的輸入或輸出點數。
- 每埠最多可同時連接 **63** 個設備。
- 提供自動搜尋設備的命令。
- 由 **USB** 供電。
- **CAN** 端帶有 2500 Vrms 高壓隔離器。
- 電源端帶有 3 kV 高壓隔離器。



DeviceNet USB 解決方案

- I-7565-DNM (USB 與 DeviceNet 主端轉換模組)



DeviceNet 閘道器解決方案

DeviceNet Gateway Products	
I-7241D	DeviceNet 僕端 / DCON 主端閘道器模組
I-7242D	DeviceNet 僕端 / Modbus RTU 主端閘道器模組
GW-7243D	DeviceNet 僕端 / Modbus RTU & TCP 閘道器模組
GW-7434D	DeviceNet 主端 / Modbus TCP Server 閘道器模組



DeviceNet 閘道器解決方案

• I-7241D (DeviceNet 僕端 / DCON 主端閘道器)

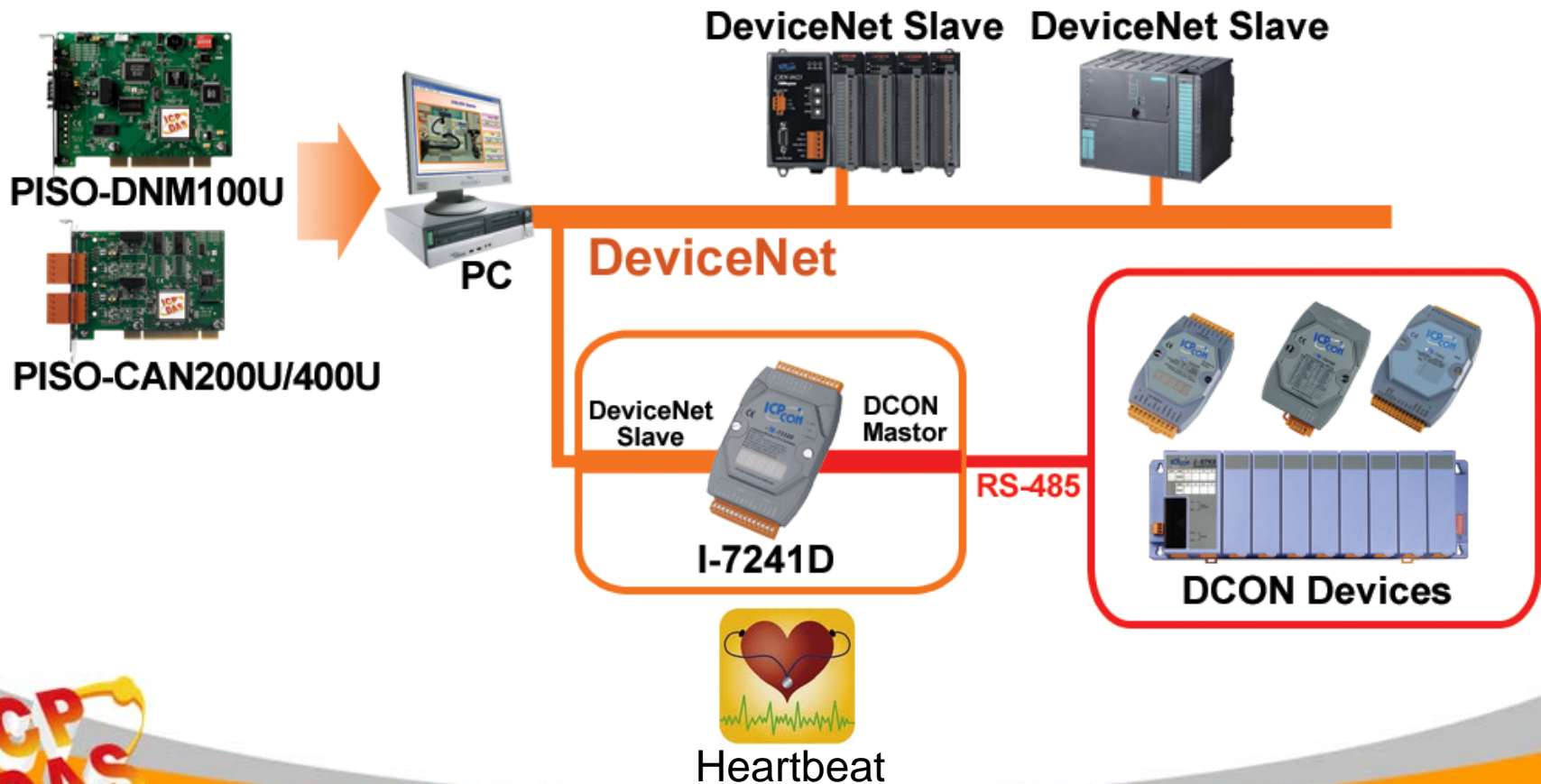
Feature :

- DeviceNet Volume I & II, Release 2.0
- 支援 Group 2 only Server.
- 支援 Poll / Bit-Strobe / COS / Cyclic 操作。
- 支援 離線指令集 / Heartbeat 及 Shutdown 功能。
- 最多可連接 15 個 I-7K / I-87K IO 模組。
- 提供友善的工具軟體。
- CAN 端帶有 2500 Vrms 高壓隔離器。
- 電源端帶有 3 kV 高壓隔離器。



DeviceNet 閘道器解決方案

- I-7241D (DeviceNet Slave / DCON Master Gateway)



DeviceNet 閘道器解決方案

- I-7242D (DeviceNet 僕端 / Modbus RTU 主端閘道器)

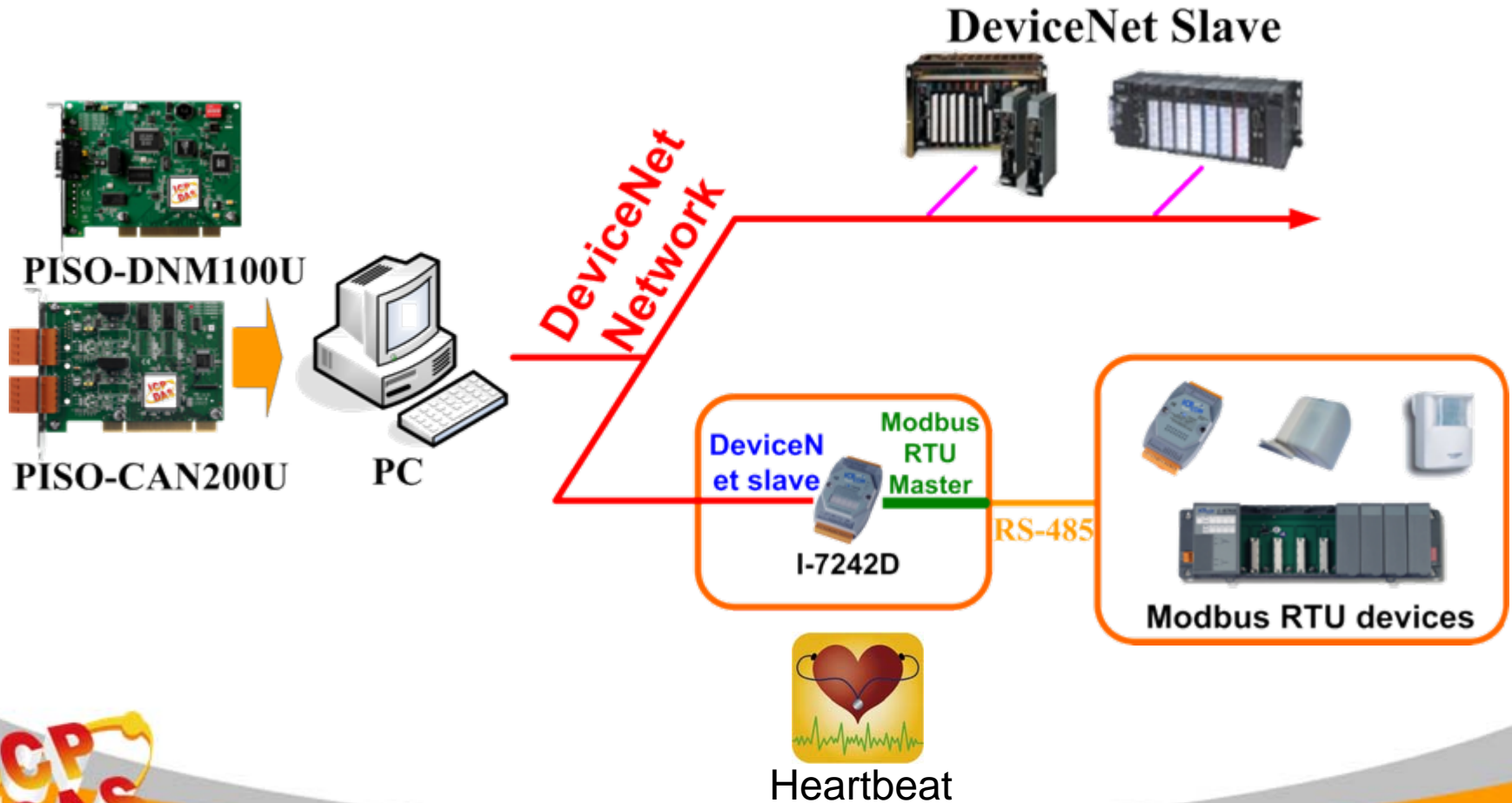
Feature :

- DeviceNet Volume I & II, Release 2.0
- 支援 Group 2 only Server.
- 支援 Poll / Bit-Strobe / COS / Cyclic 操作。
- 支援 離線指令集 / Heartbeat 及 Shutdown 功能。
- 最多可連接 10 個 Modbus RTU 僕端設備。
- 提供友善的工具軟體。
- CAN 端帶有 2500 Vrms 高壓隔離器。
- 電源端帶有 3 kV 高壓隔離器。



DeviceNet 閘道器解決方案

- I-7242D (DeviceNet 僕端 / Modbus RTU 主端閘道器)



DeviceNet 閘道器解決方案

• GW-7243D (DeviceNet 僕端 / Modbus TCP & RTU 閘道器)

Feature :

- DeviceNet Volume I & II, Release 2.0
- 支援 Group 2 only Server.
- 支援 Poll / Bit-Strobe / COS / Cyclic 操作。
- 支援 離線指令集 / Heartbeat 及 Shutdown 功能。
- 最多可使用 10 個 Modbus RTU 命令。
- 最多可使用 5 個 Modbus TCP 命令。
- 提供友善的工具軟體。
- CAN 端帶有 2500 Vrms 高壓隔離器。
- 電源端帶有 3 kV 高壓隔離器。



DeviceNet 閘道器解決方案

- GW-7243D (DeviceNet 僕端 / Modbus TCP & RTU 閘道器)



CAN Bus

Ethernet

RS-485

Modbus TCP Device

Modbus RTU Device

GW-7243D



DeviceNet 閘道器解決方案

- **GW-7434D (DeviceNet 主端 / Modbus TCP Server 閘道器)**

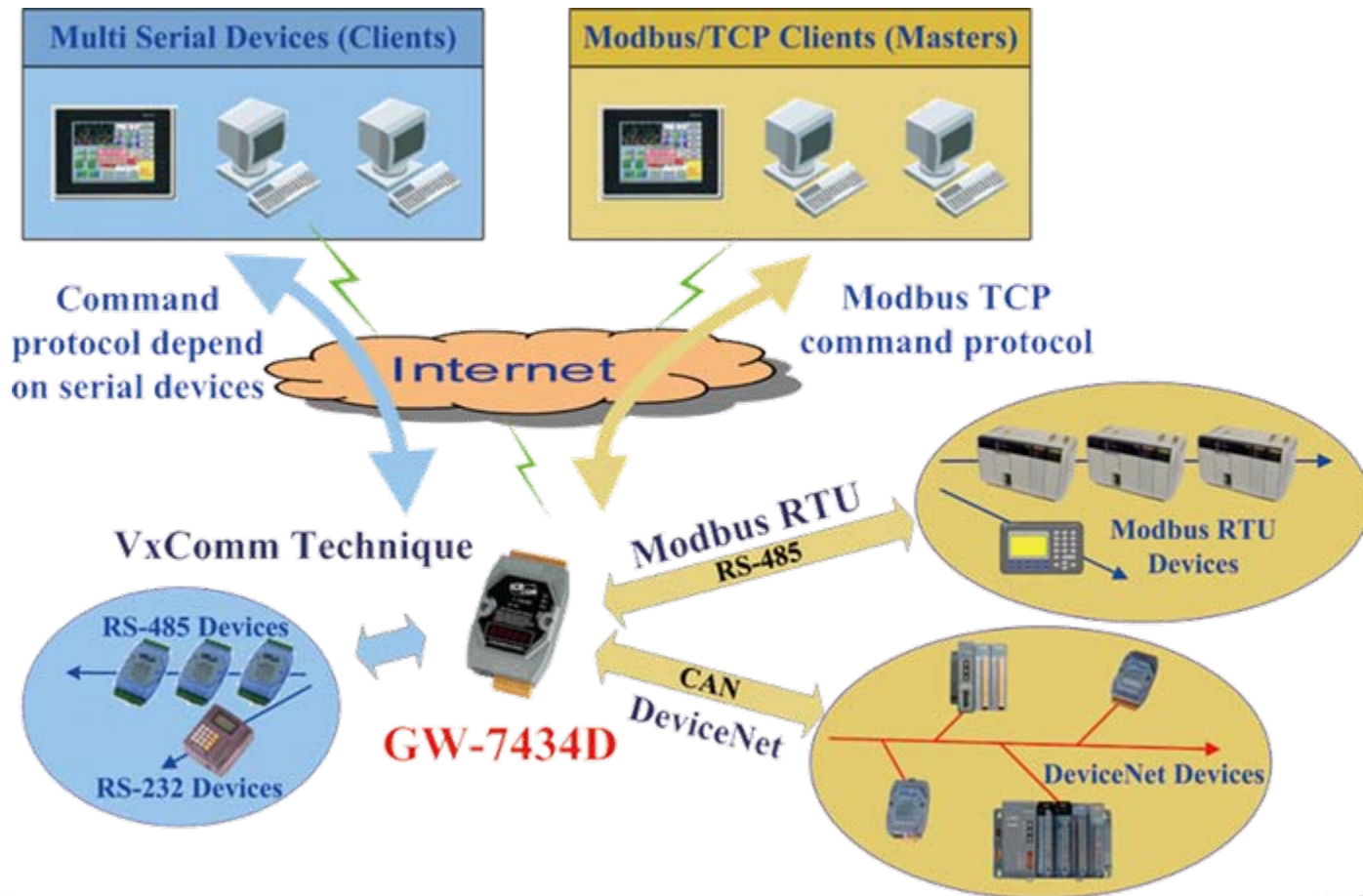
特性：

- DeviceNet Volume I & II, Release 2.0
- 支援 Group 2 and UCMM 連線模式。
- 支援 **Poll / Bit-Strobe / COS / Cyclic** 操作。
- 支援單一個設備最大 512 byte 的輸入或輸出點數。
- 每埠最多可同時連接 **63** 個設備。
- 提供自動搜尋設備的命令。
- 可由 **Modbus RTU/TCP**命令送出 **DeviceNet** 的“明文訊息”。
- **CAN** 端帶有 2500 Vrms 高壓隔離器。
- 電源端帶有 3 kV 高壓隔離器。



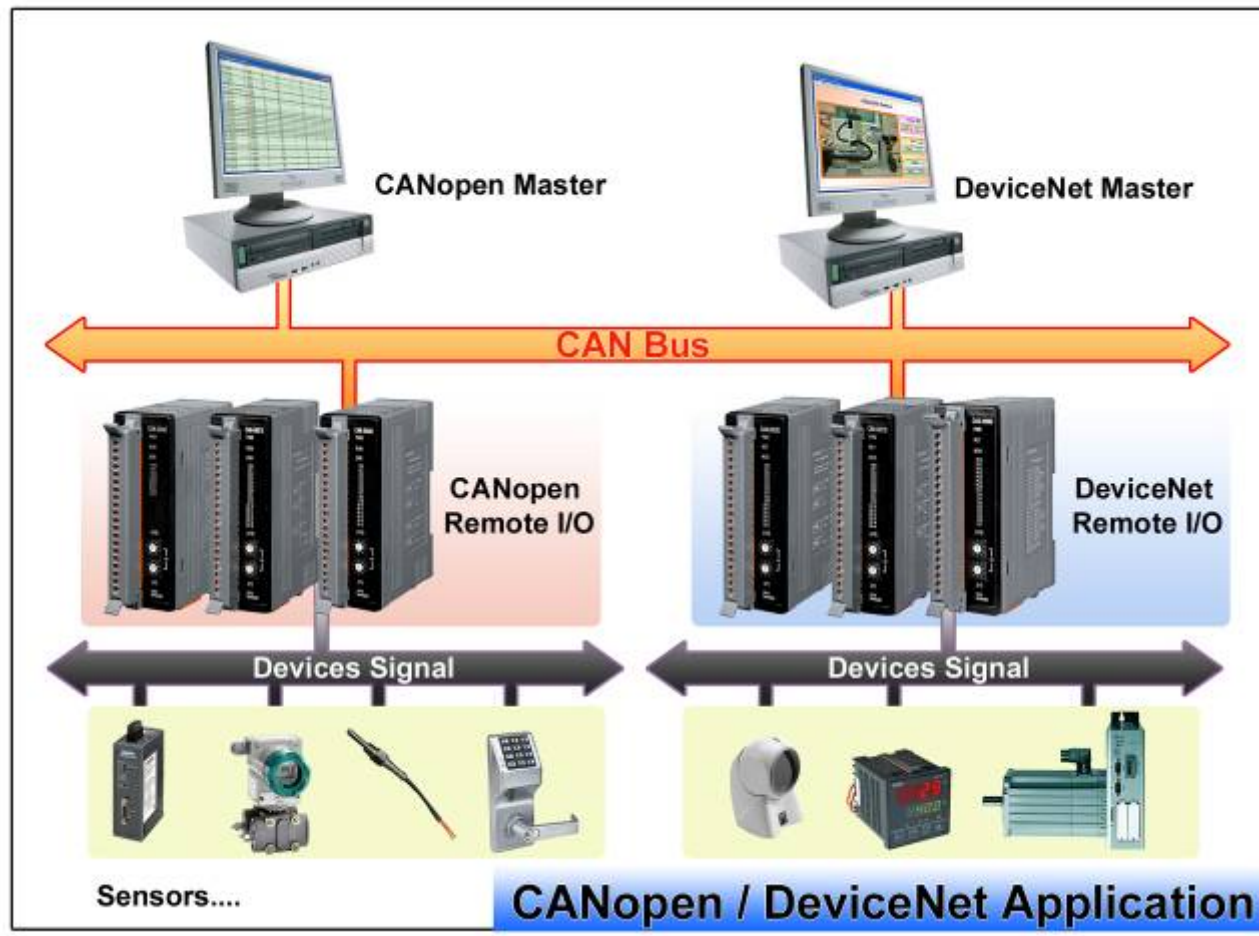
DeviceNet 閘道器解決方案

- GW-7434D (DeviceNet 主端 / Modbus TCP Server 閘道器)



CAN bus 遠端 I/O 解決方案

- DeviceNet : CAN-8x23 and CAN-2000C Series
- DeviceNet: CAN-8x24 and CAN-2000D Series



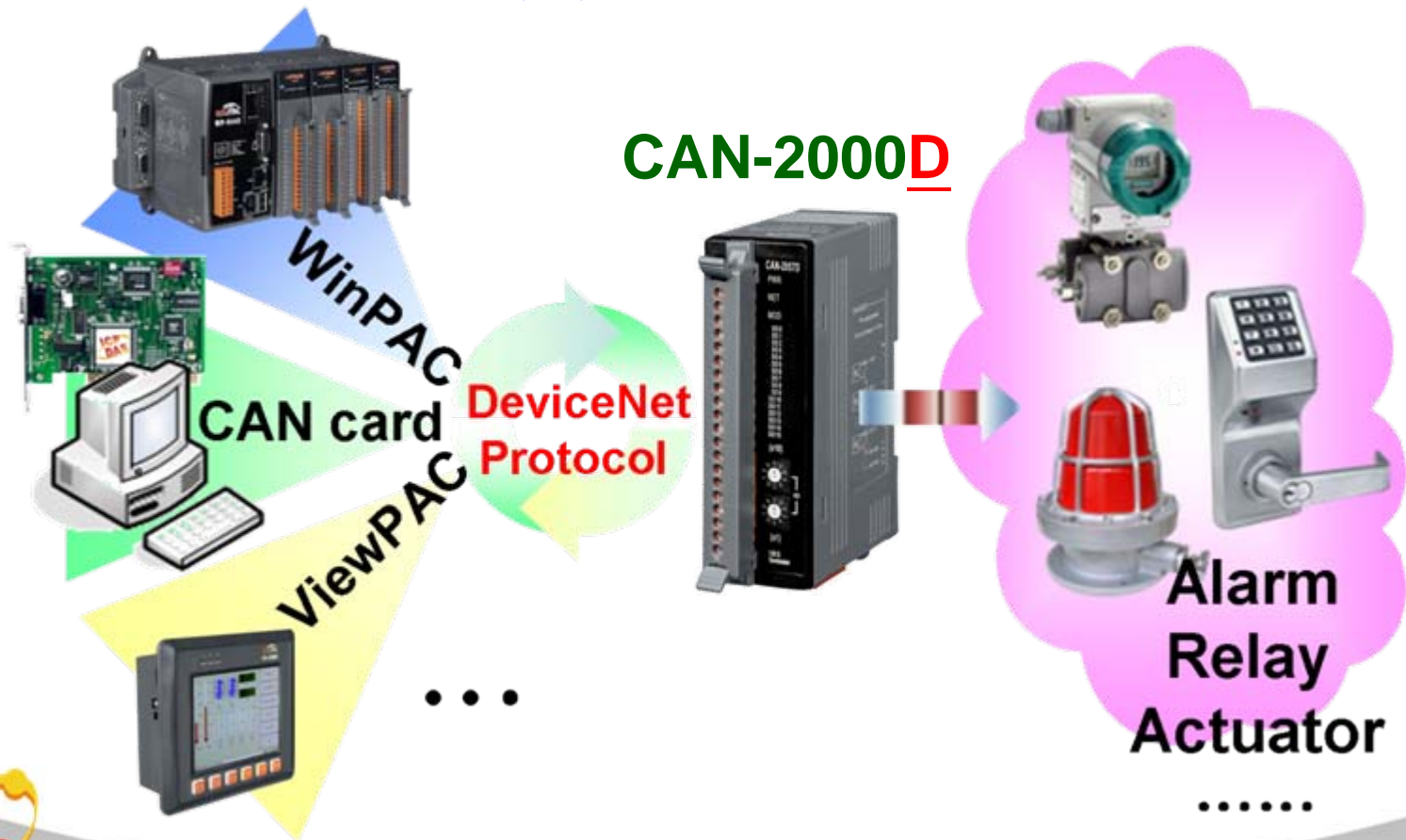
DeviceNet 遠端 I/O 解決方案

DeviceNet Remote I/O Products	
CAN-2053D	DeviceNet 16 通道隔離型 DI 模組
CAN-2054D	DeviceNet 8 通道隔離型 DI and 8 通道隔離型 DO 模組
CAN-2057D	DeviceNet 16 通道隔離型 DO 模組
CAN-2017D	DeviceNet 8 通道隔離型 AI 模組
CAN-2024D	DeviceNet 4 通道隔離型 AO 模組
CAN-2088D	DeviceNet PWM 模組
CAN-8124	1 擴充插槽的 DeviceNet 僕端 I/O 模組
CAN-8224	2 擴充插槽的 DeviceNet 僕端 I/O 模組
CAN-8424	4 擴充插槽的 DeviceNet 僕端 I/O 模組



DeviceNet 遠端 I/O 解決方案

- CAN-2000D 系列 I/O 模組

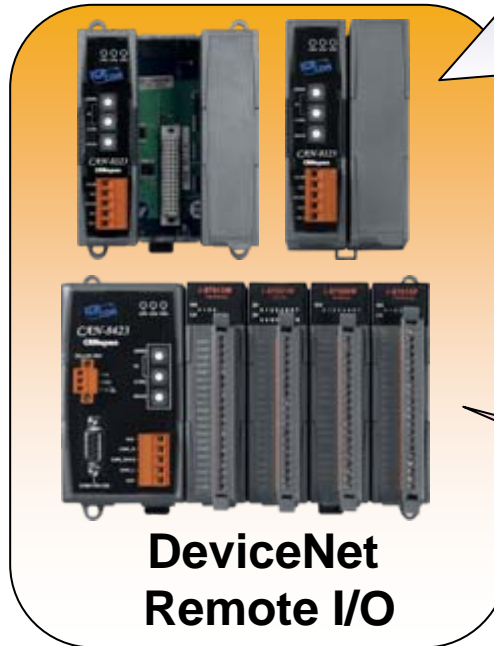


DeviceNet 遠端 I/O 解決方案

- CAN-8x24 系列 I/O 模組



DeviceNet Master



DeviceNet Remote I/O

DI / DO
AI / AO
RTD
Thermocouple
Counter
PWM
.....

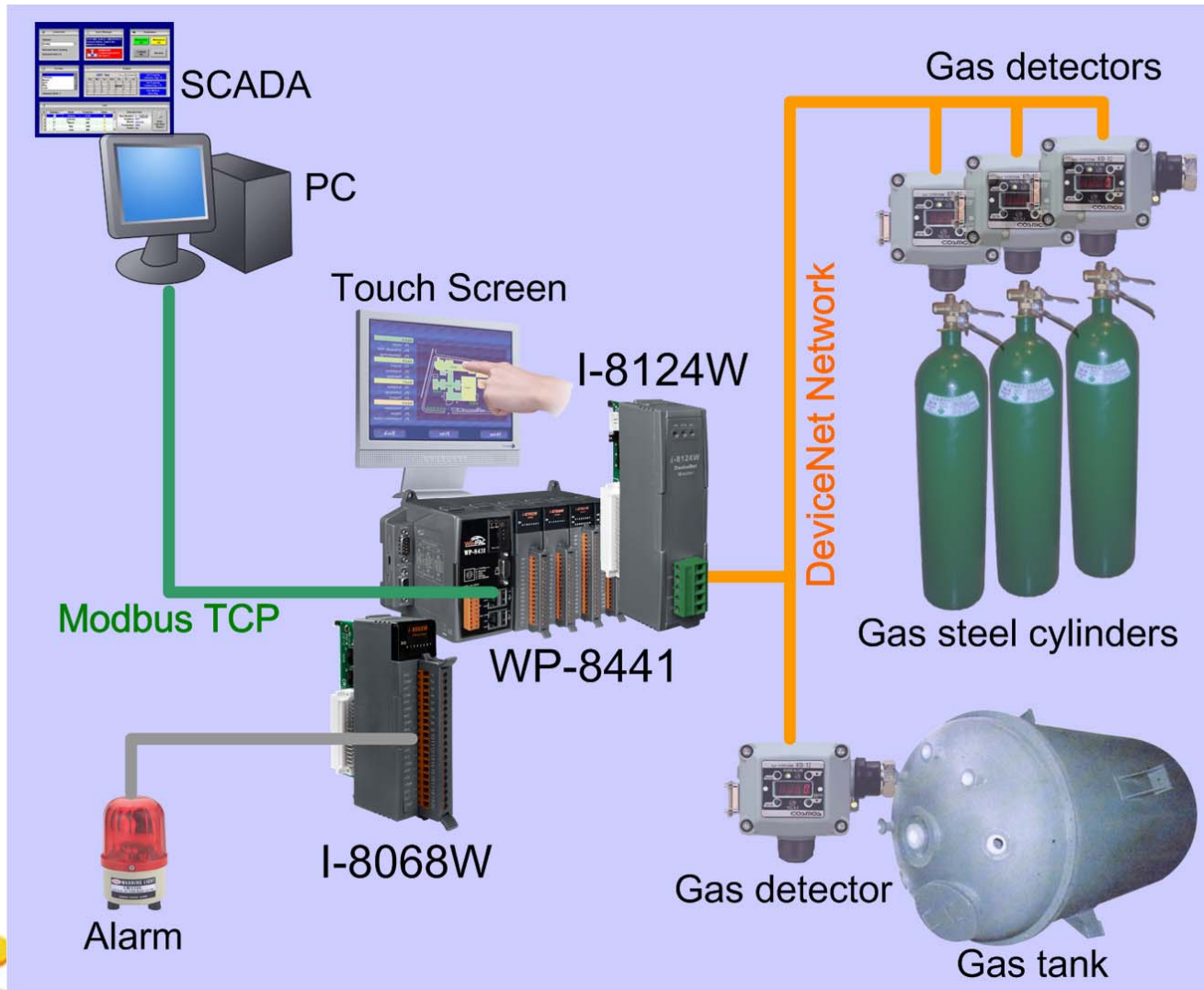
I-8000 I/O Module
I-87K I/O Module



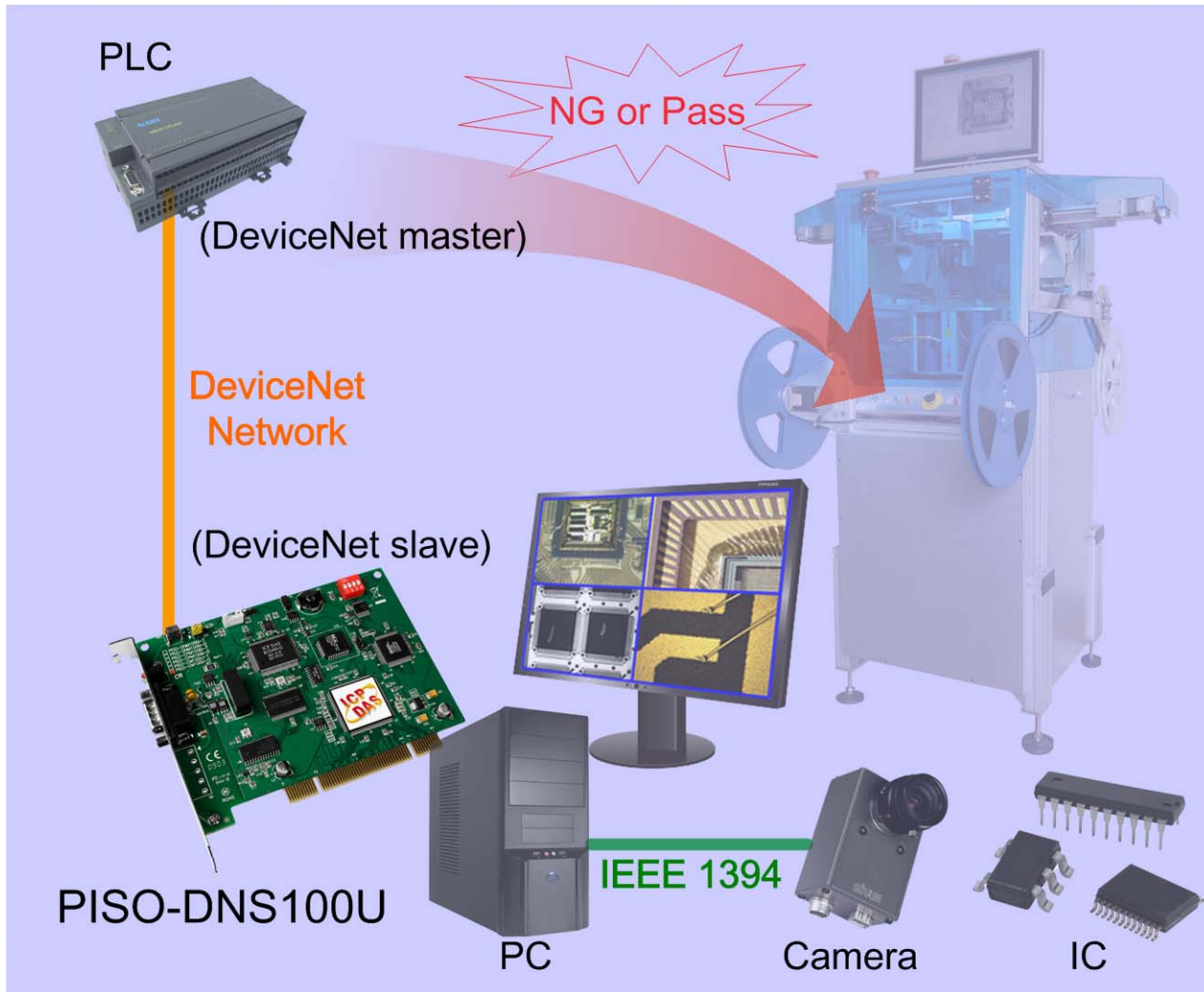
應用案例



氣體偵測系統



IC 視覺檢測機台



CVD/PECVD Semiconductor Machine

PISO-DNM100

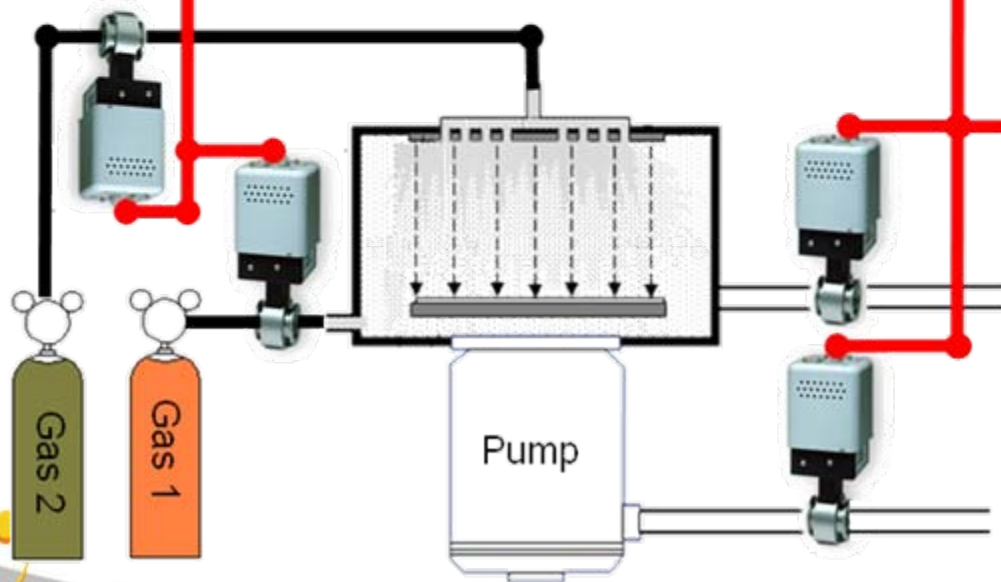


Host Software



DeviceNet Network

CAN-8224



Analog Sensor

Digital Sensor

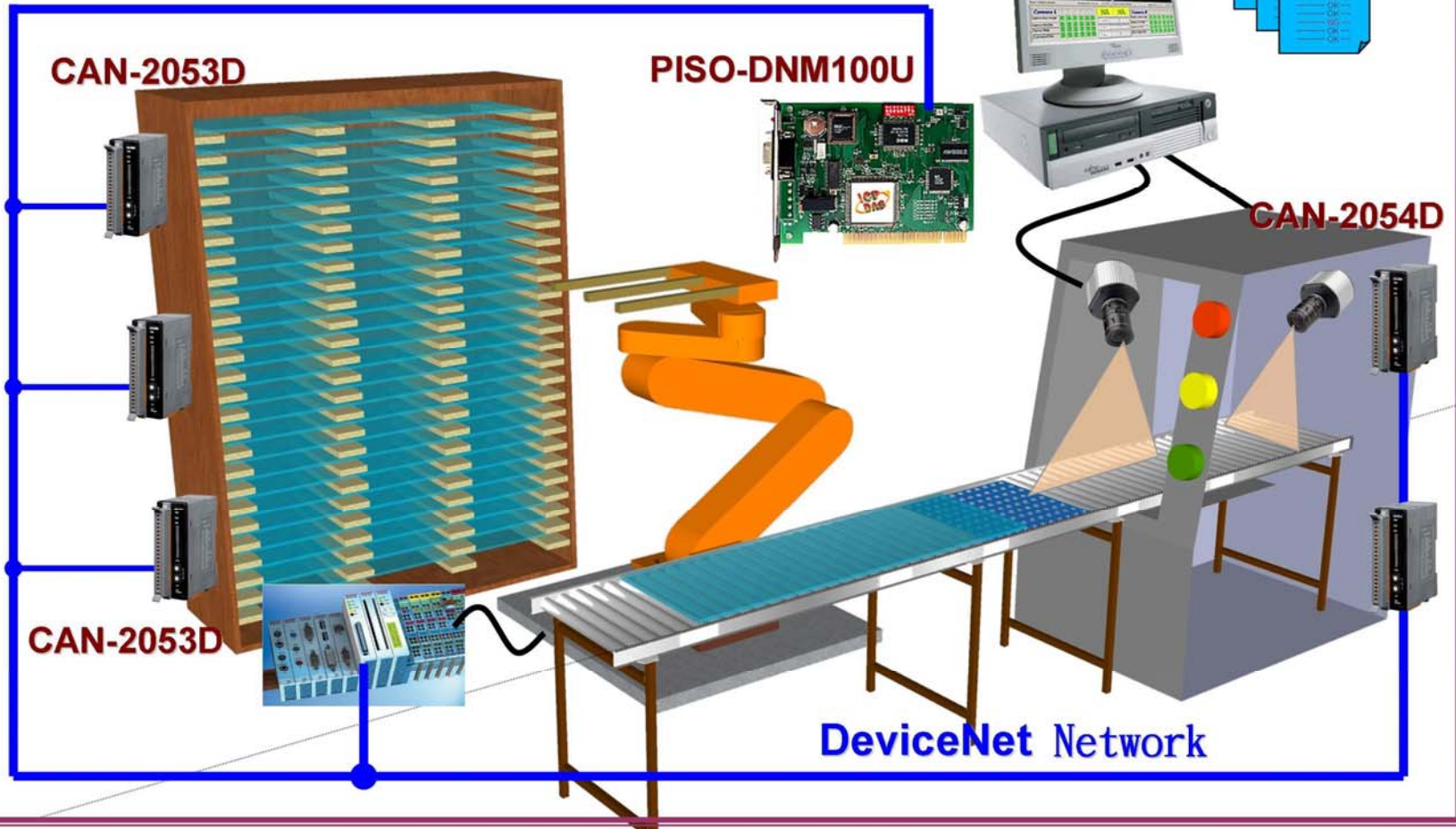


Industrial Computer Product Data Acquisition System

LCD Glass Inspection System



DeviceNet Network



Industrial Computer Product Data Acquisition System

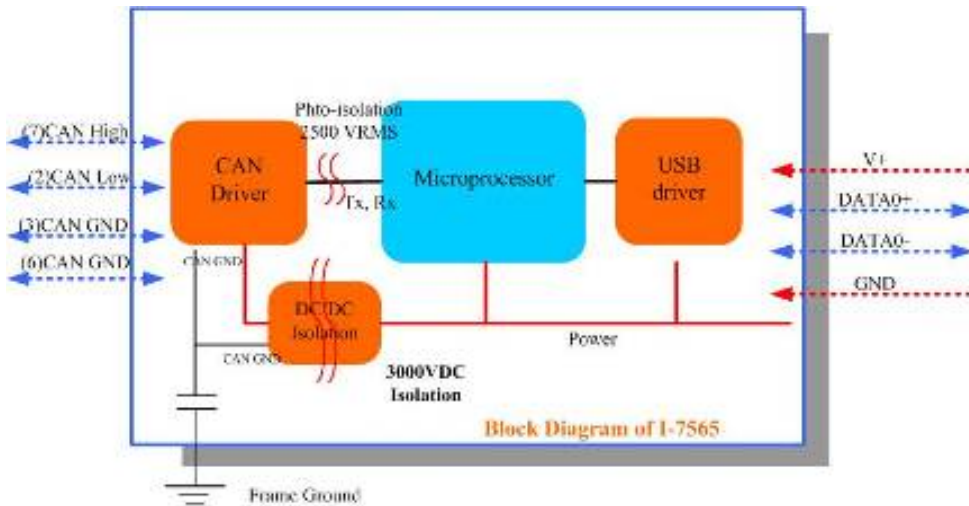
提供免費軟體工具



Industrial Computer Product Data Acquisition System

高壓隔離保護及安規認證

- 電源端採用高壓型隔離元件
- 通訊埠採用快速型光耦合隔離元件
- 4KV 靜電保護及寬溫規格 ($-25^{\circ}\text{C} \sim 75^{\circ}\text{C}$)
- CE 及 FCC 安規認證



堅強的工業通訊技術 創造泓格與客戶的雙贏

- 提供**CAN**通訊解決方案
- 彈性應用在各種產業
- 協助客戶完成專案
- 客製化產品





Thank You

