

PACTECH



# 泓格科技 2015 M2M 遠端維護解決方案



*Industrial Computer Product Data Acquisition System*

**PAC**



# 設備遠端維護解決方案



世界很小，地球很大！

# 遠端維護解決方案

語音通話

視頻傳輸

即時診斷

在線編程

軟體更新

訊息廣播



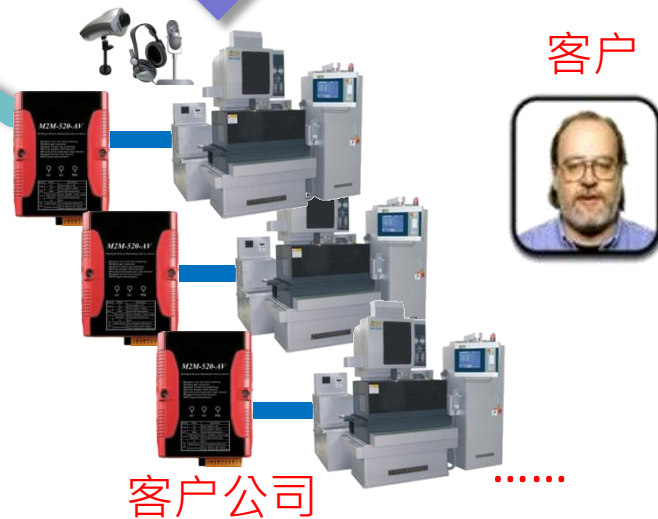
工程師



PLC Editor



總公司





# 特色

- 可讓維護人員在遠距的電腦前，就如同在機器的現場。**原操作方式都不需變更**
- 對現場所有的情形一目了然，可以直接查看機台上資訊，協助診斷作業
- 也可藉由語音傳遞，釐清問題。
- **設備端不需固定IP，使用動態IP或DHCP方式(自動取得IP)，可以連上Internet即可**
- **只需遠端中心需提供對外的固定IP或者使用DDNS方式(須向DDNS中心申請DDNS, 手冊上有說明如何申請)**
- **適用具串列或Ethernet介面的PLC使用**
- PC or NB上可使用**Virtual Com**方式運作
- 提供Web方式設定，不需另外安裝Utility
- 可用於Local 網路或者Internet上。內建機台連線的紀錄檔備查

# 設備遠端維護M2M解決方案

產品類別	功能	泓格產品
<p><b>M-4132</b> <b>(M2M-420-A)</b></p>	<p>Web管理介面 提供VxComm技術</p>	
<p><b>M2M-720-A</b></p>	<p>支援DDNS 事件紀錄與Email功能</p>	
<p><b>M2M-520-AV</b> <b>(available soon)</b></p>	<p>語音傳輸功能 影像傳輸功能(M2M-520-AV only) TCP Client與Server功能 <b>廣播及管理多組Client設備</b></p>	
<p><b>M2M-71xD系列</b></p>	<p>提供Web管理介面 VxComm技術 支援DDNS與Ad hoc 自動連機功能 無線與有線備援功能 TCP Client與Server功能 串口透明傳輸功能</p>	



# 管理型遠端維護產品

產品名稱	M2M-420-A	M2M-720-A	M2M-520-AV
CPU	PXA-255 (400MHz)	Cortex-A8 (720 MHz)	
語音介面	MIC-in (16-bit) / Speaker-out (聲音可調)		
乙太網介面	10 MHz / 100 MHz		
設定模式	網頁設定 (5組密碼帳號)		
DDNS	支援		
韌體更新	支援 (透過FTP)		
控制按鈕	請求連線 / 斷線 / 恢復工廠預設值		
乙太網功能	TCP/IP Client與Server (64 clients), 支援VxComm		
連網模式	靜態IP / DHCP / PPPoE		
影像傳輸	不支援		支援 (320*240)
串口介面	RS-232 5-pin *1 RS-485*1	RS-232 3-pin *1 RS-485*1	RS-232 5-pin *1 RS-485*1
Size (mm) (W-L-H)	160*135*44 (金屬)	72*33*110 (塑膠)	91*132*52 (塑膠)





# 設備型遠端維護產品

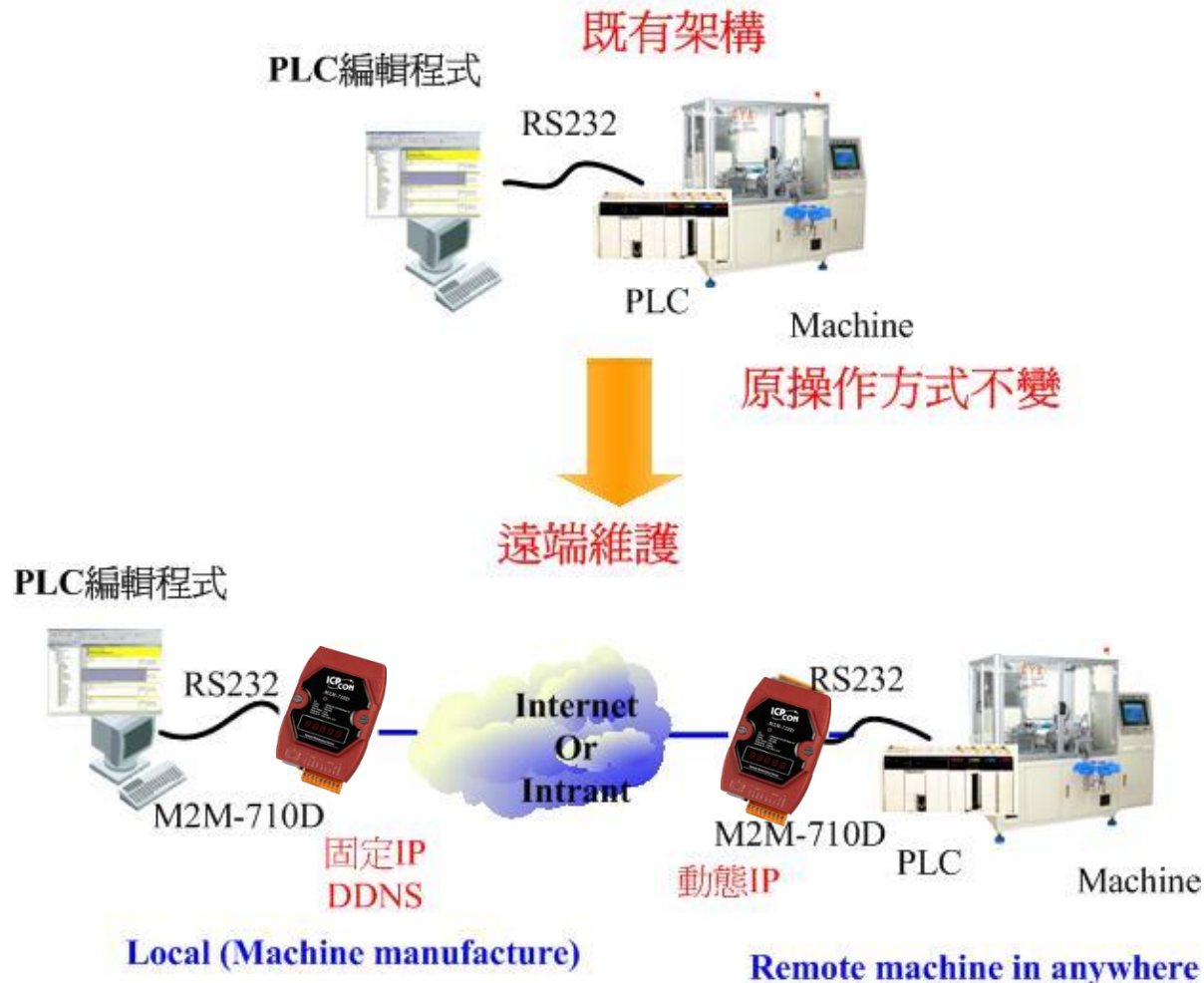
產品名稱	M2M-710D	M2M-711D (WiFi)
CPU	80186 (80MHz)	
乙太網路介面	10 / 100 Base-Tx	
無線功能	不支援	802.11 a / b / g
設定模式	網頁設定 (1組密碼帳號)	
DDNS	支援	
韌體更新	RS-232 更新	
乙太網功能	<b>TCPIP Client 與 Server (1 client), 支援VxComm</b>	
連網模式	靜態IP / DHCP	
七段顯示器	5個七段顯示器	
串口介面	RS-232 5-pin *1, RS-485*1	
Size (mm) (W-L-H)	123*72*33 (塑膠)	



# Peer to peer(一對一) 架構

把原串列傳輸轉成Ethernet應用 (原程式不需更改), 由兩組M2M-710D組成, 只能接受一對一的連線。

**適用: 原串列系統升級成網路架構 · RS232型PLC遠端維護**





# Peer to peer(一對一) 架構(Wi-Fi)



Development tool

## Original Architecture

RS-232



PLC



Machine

## Pair Connection Architecture (one-to-one)



Development tool

RS-232

M2M-711D



M2M server  
(Static IP)

Local (Machine manufacture)



Internet

M2M-711D



RS-232



PLC

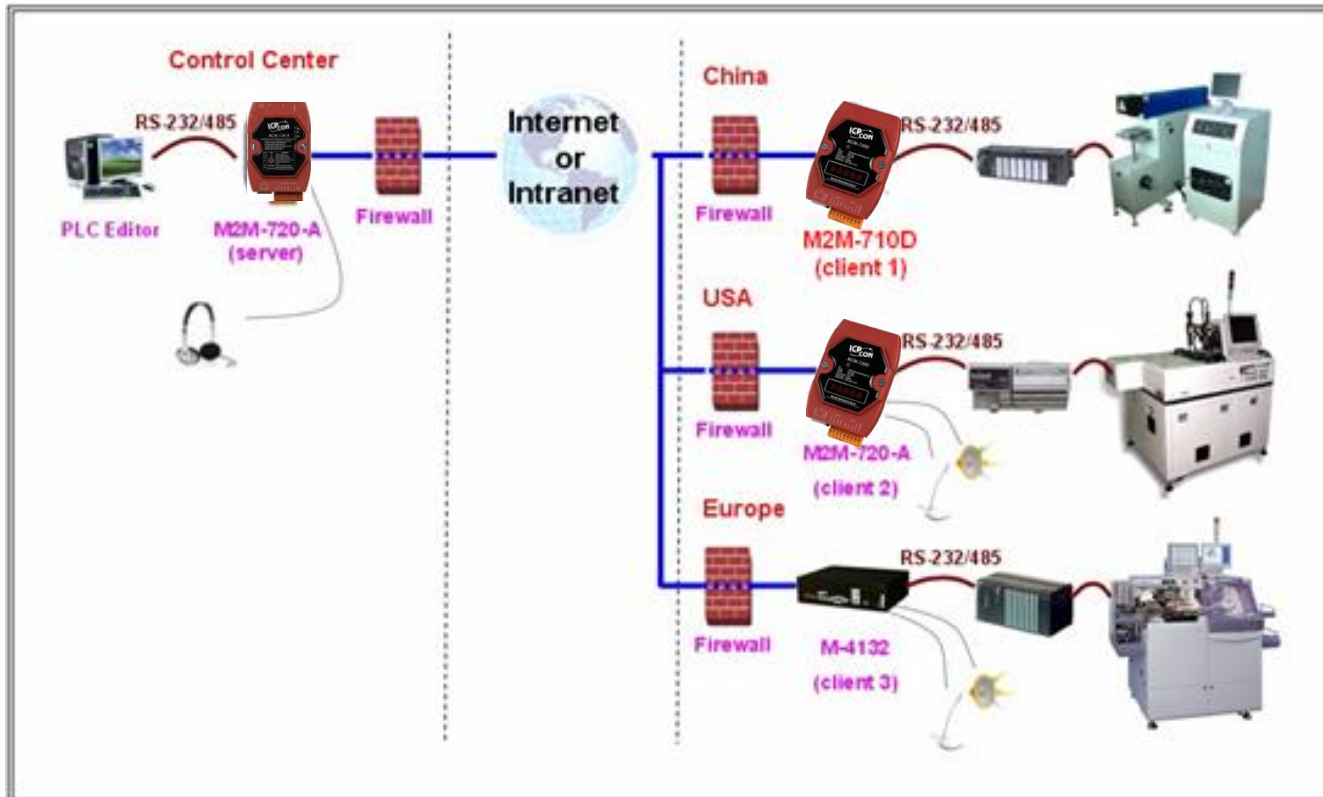
Machine

Remote machine in anywhere

# 多客戶端架構

M2M-720-A及M-4132(M2M-420-A)可接受多台的M2M系列的連線，但是同時間只能對其中一台做資料交換。好處是可了解所有在外的機台，可透過Web動態設定要讓特定的設備連進來。中心電腦那端提供固定IP即可，設備端只需動態IP。

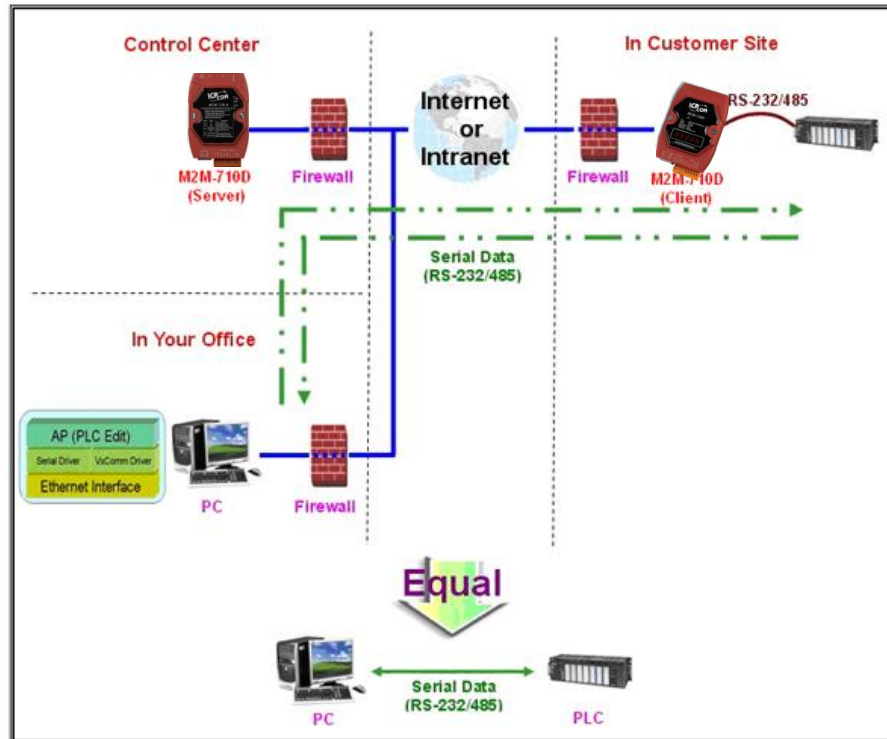
適用: 設備製造商管理全球各地的設備，或者工廠多台設備的管理。



# Virtual Com架構

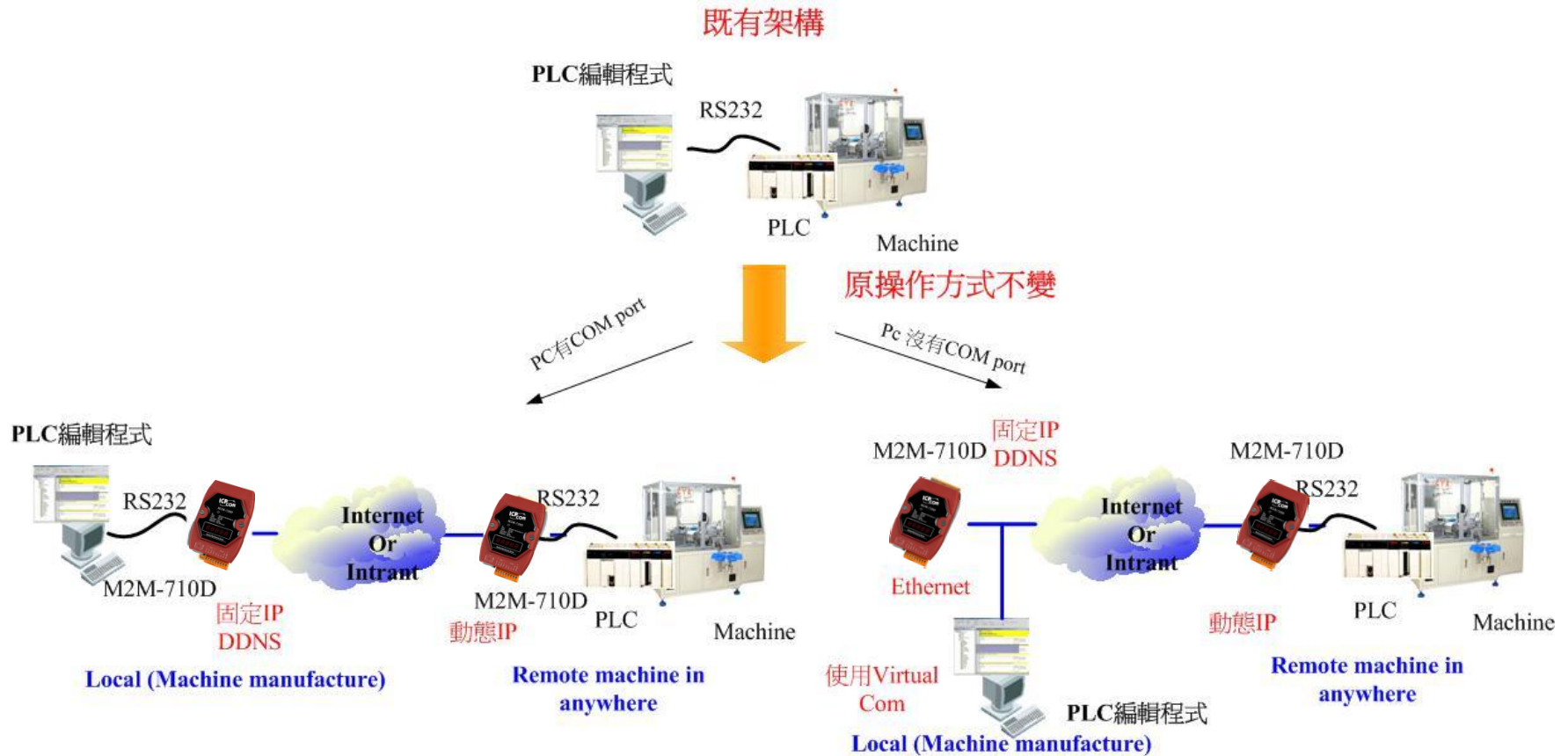
無論是管理型或設備型的M2M產品，都有支援Virtual Com技術  
好處是原本沒有COM port的NB or PC, 只要透過網路都可以對遠端PLC  
連線。就如同原本使用COM port聯線一樣方便，診斷電腦可再全球任  
一處。

- 適用:
1. 具串列的PLC的遠端維護，PC/NB不需具備COM port。
  2. 串列應用升級成網路應用，PC/NB不需具備COM port。



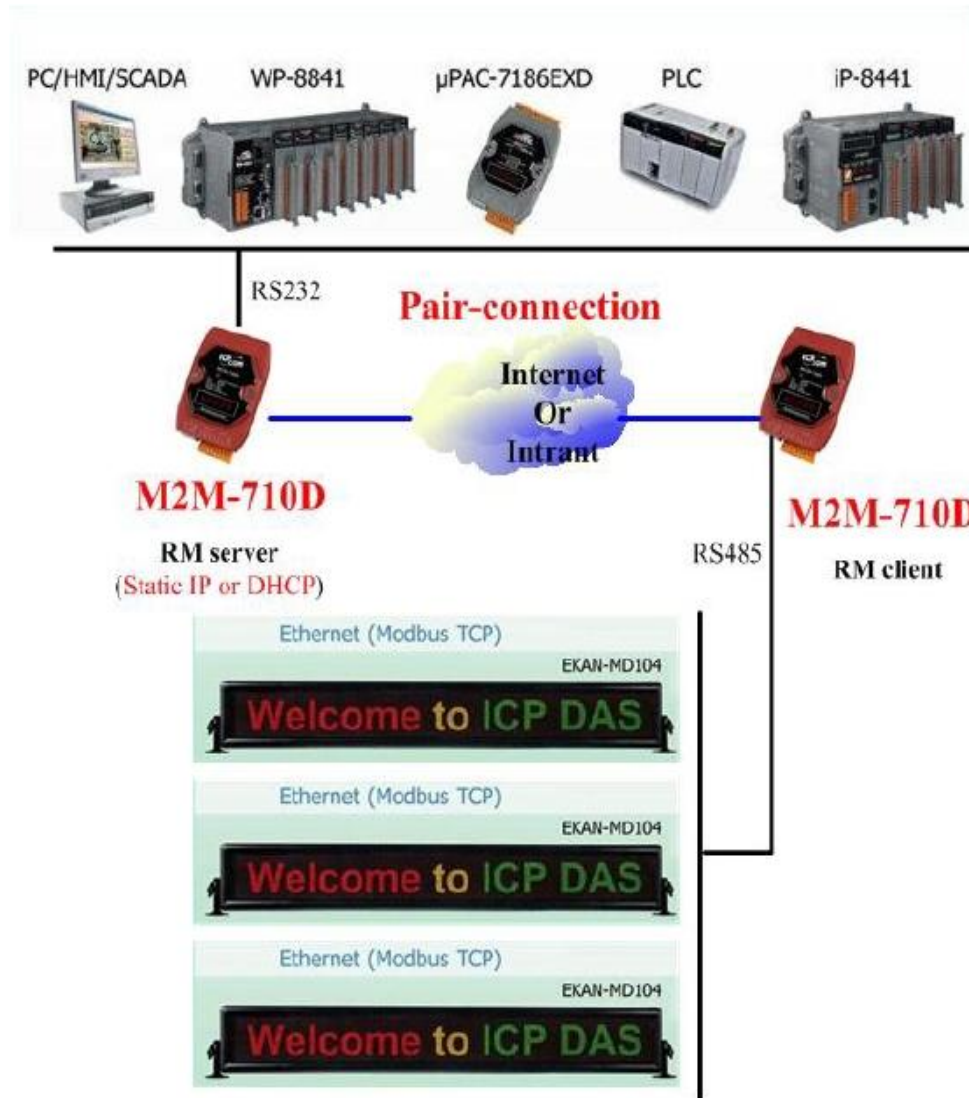
# RS232型的PLC遠端維護

- 可使用R232或Virtual COM方式 (不限PLC種類)



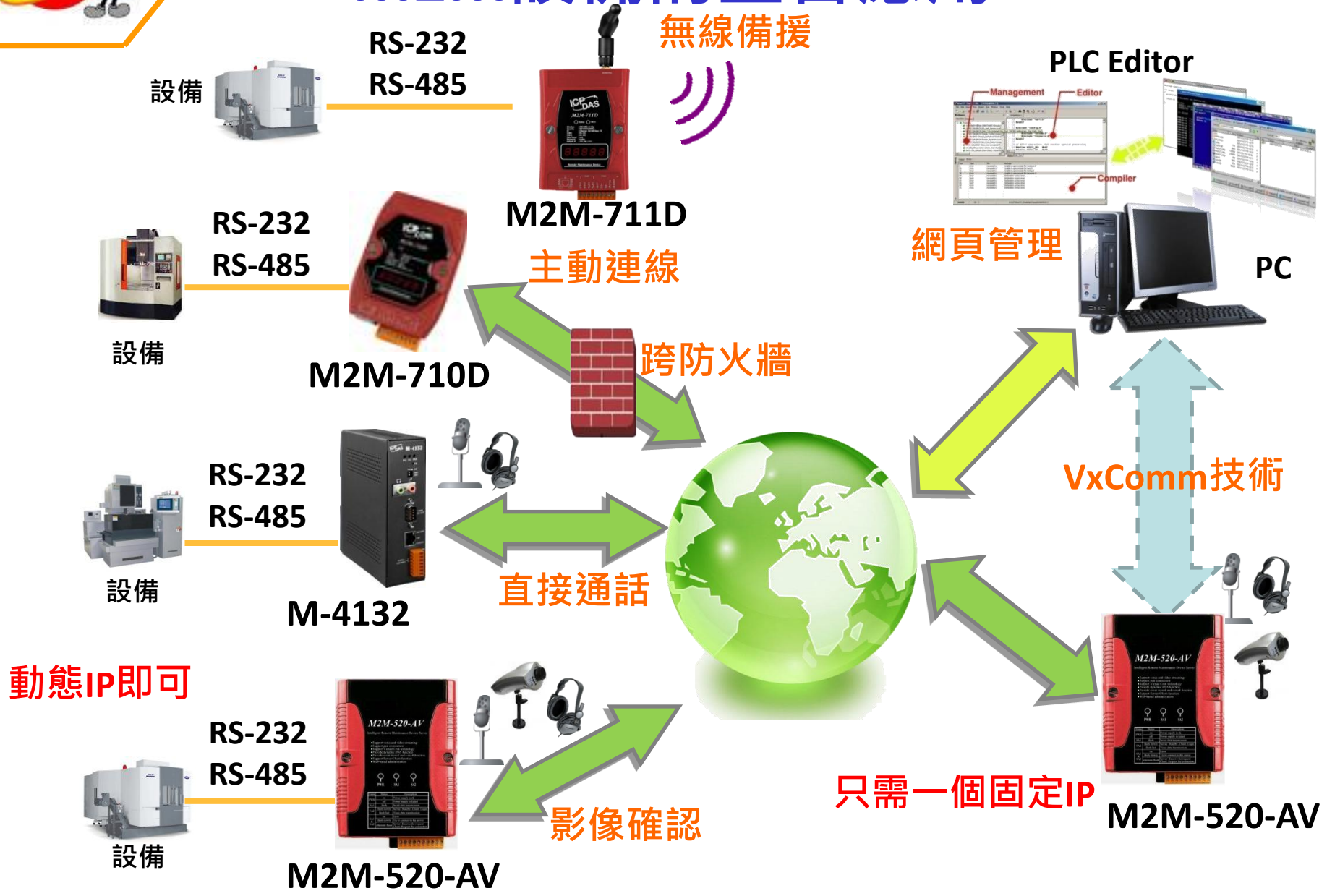


# 應用案例 - 遠端看板顯示系統





# M2M設備的整合應用





# 泓格科技



<http://www.icpdas.com/>

<http://m2m.icpdas.com/>