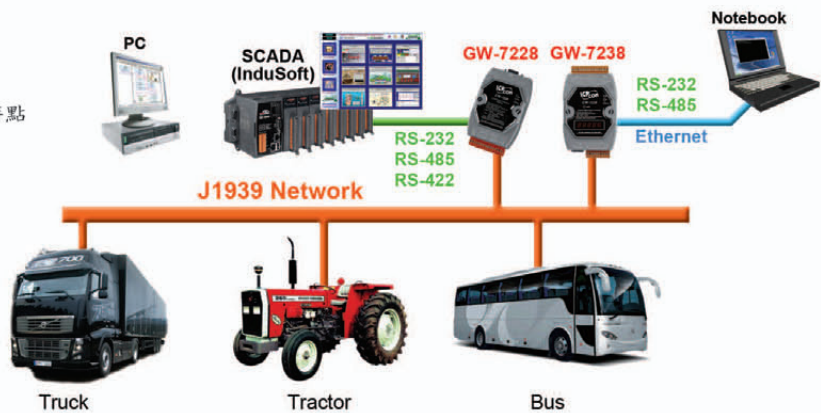


5. J1939 產品介紹

J1939是基於高速CAN總線上的一種應用層通訊協定，採用29位元ID的CAN封包格式，乃是針對各個車用電子系統間網路診斷與資料交換需求而開發。其在重型機具車輛的每個微控制器系統當中提供了高效率與高可靠度的串列資料通訊，藉以傳輸引擎轉速、儀錶板顯示資訊、車輛速度資訊、扭力控制、設備溫度資訊、煞車系統狀況等。由於架構簡單且彈性的特點，J1939已成為車用電子系統通訊網路的標準協定。這種通訊協定最初被運用在美國的一些工業用重型卡車上，漸漸地被運用到各式各樣的車輛上，也由於在車輛上的許多成功案例，促使J1939逐步地被引用到工業網路控制系統與一些中低速自動化機械設備中，諸如建築機械、材料處理設備與林用器械等。

J1939 產品特色

- ✓ 屬於CAN總線的上層應用協定，繼承了CAN總線的特點
- ✓ 採用250 kbps的速率
- ✓ 使用29位元ID的CAN封包格式，遵循CAN 2.0B規範
- ✓ 廣泛運用在重型機具車輛上
- ✓ 支援點對點與廣播通訊功能
- ✓ 通訊協定的傳輸功能最大支援1758位元組的資料量
- ✓ 提供網路管理功能



選型指南

模組名稱	功能描述	頁數
J1939閘道器		
GW-7228	J1939轉Modbus RTU從站閘道器	5-1
GW-7238	J1939轉Modbus TCP / RTU從站閘道器	

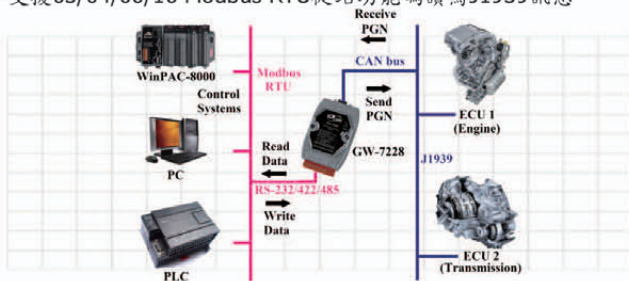
J1939 閘道器

J1939轉Modbus RTU從站閘道器

GW-7228 CR *NEW*

GW-7228是泓格科技提供的一種J1939與Modbus RTU間資料交換的解決方案。在J1939網路方面，GW-7228提供PDU1、PDU2、廣播以及指定目標等幾種J1939訊息。對Modbus RTU網路而言，GW-7228是Modbus RTU網路中的從站，能對Modbus RTU主站所發出的要求進行回應。模組也提供工具軟體，讓用戶可依需求調整GW-7228中J1939與Modbus RTU的參數。

- ✓ 提供PWR/J1939/MODBUS指示LED
- ✓ 內建可以跳線選擇的120 Ω終端電阻
- ✓ 內建看門狗機制
- ✓ 支援各種J1939訊息，包括PDU1、PDU2、廣播以及特定目標訊息
- ✓ 可傳送、接收大量封包(9-1785 bytes)的J1939傳輸協定
- ✓ 支援廣播(BAM)的連線管理訊息
- ✓ 支援RS-232、RS-485與RS-422介面
- ✓ 可配置的Modbus網路ID(1~250)
- ✓ 可配置的速率設定，包含2400、4800、9600、19200、38400、57600與115200 bps
- ✓ 可設定同位元檢查為不使用/奇同位/偶同位、停止位元為1或2
- ✓ 支援03/04/06/16 Modbus RTU從站功能碼讀寫J1939訊息



J1939轉Modbus TCP / RTU從站閘道器

GW-7238 CR *Available soon*

GW-7238是Modbus TCP / RTU與J1939通訊協定之間的資料轉換閘道器。對J1939網路而言，GW-7228提供PDU1、PDU2、廣播以及指定目標等幾種J1939訊息種類。對Modbus TCP / RTU網路而言，GW-7238是回應Modbus TCP用戶端或RTU主站要求的Modbus TCP伺服器或RTU從站。模組本身提供工具程式，讓用戶可設定GW-7238中與J1939與Modbus TCP / RTU協議相關的參數。

- ✓ 提供PWR/J1939/MODBUS指示LED
- ✓ 內建可以跳線選擇的120 Ω終端電阻
- ✓ 內建看門狗機制
- ✓ 支援各種J1939訊息，包括PDU1、PDU2、廣播以及指定目標訊息
- ✓ 可傳送、接收大量封包(9-1785 bytes)的J1939傳輸協定
- ✓ 支援廣播(BAM)的連線管理訊息
- ✓ 支援RS-232、RS-485與乙太網路介面
- ✓ 可配置的速率設定，包含2400、4800、9600、19200、38400、57600與115200 bps
- ✓ 可配置的Modbus網路ID(1~250)
- ✓ 允許五個Modbus/TCP用戶端同時存取
- ✓ 支援03/04/06/16 Modbus功能碼

