

# M2M GPRS 遠端即時監控解決方案

泓格所發展的GPRS遠端即時監控解決方案，從遠端終端產品(M2M GPRS RTU)到監控站的應用軟體及工具提供相對應的解決方案，可實現即時遠端監控的物聯網概念。此遠端資料監控系統是應用最廣泛的GPRS無線傳輸技術，提供主動式傳輸模式，不同於以往輪詢的方式，泓格提供的方案可同時接收從不同地方回傳的資料。不同監控點的資料可於短時間內回傳到監控中心。除此之外，由於M2M GPRS RTU產品內建許多I/O點提供給使用者設定I/O連動的方式，可即時於監控點作為緊急事件的及時處置。

而對於GPRS傳輸系統的IP不足的問題，本解決方案中只要提供一個固定IP於監控中心即可，或者也可以使用DDNS方式，能有效解決建構GPRS系統網路的IP議題。

而對於資料傳輸的穩定性，於G-4500 RTU中提供了有線與無線兩種通訊路徑相互備援，可減少因無線網路斷線造成的資料遺失的機率。

而針對無線GPRS網路斷線所造成的資料遺失問題，泓格的M2M GPRS RTU具備SD介面，可儲存歷史資料於其中，更可透過遠端來下載歷史資料到監控中心，提供即時資料補證功能，也免除到現場的費用成本。

而由於現場電力可能會發生斷線或者天然災害發生時也會造成電力不穩定，也提供鋰電的備用電源解決方案，並可以維持M2M GPRS RTU的電力一段時間來發送緊急事件訊息。

而針對現場具備Modbus的儀表通訊設備，如水位計、電表、地震儀等設備都可以直接與M2M GPRS RTU連接，進而把這些儀表設備的資料回傳到監控中心。

針對不同的應用領域，泓格於應用的軟體上，提出OPC server及M2M GPRS RTU的開發套件，使用者不僅可以使用套裝的圖控軟體來實現遠端監控系統，也可以採用VB, VC等軟體開發工具來實現監控應用軟體。並提供M2M RTU Center軟體來統一管理M2M GPRS RTU設備。

泓格提供的M2M GPRS遠端即時監控的解決方案已經幫客戶完成90%即最困難的資料傳輸的部份，其餘的10%，保留給客戶根據不同的應用來完成，客戶只需專心於應用層面的發展，GPRS通訊及管理的部份泓格已經幫客戶完成。可應用於水文即時監控系統、車輛管理系統、土石流監控系統等。

## M2M GPRS RTU系列



智能GPRS/GPS遠端終端設備



智能GPRS遠端終端設備



智能GPRS遠端終端控制器

## 特色

- 有效解決實體IP不足的問題
- 設備端主動傳輸機制，適用各種系統
- 支援Modbus RTU通訊格式
- 冗餘資料傳輸路徑(G-4500 RTU)
- 簡易的本地端I/O連動控制
- 內建I/O及GPS資料記錄功能
- 歷史資料回傳
- 提供PC Server來搭配SCADA軟體
- 提供Win32 API開發工具
- 具備鋰電池電力備援



## 軟體解決方案

項目	說明
M2M API Tool	提供M2M軟體工具，提供使用者自行使用其他軟體工具開發水文應用程式。
M2M RTU Center	智能GPRS產品的管理介面軟體，減低客戶在通訊管理上的負擔。
NAPOPC.M2M	為泓格自行開發的M2M OPC server，輕易整合各種SCADA系統。
Ez Data Logger	泓格自行開發的用於資料收集的SCADA系統，提供各種實用的SCADA工具。

