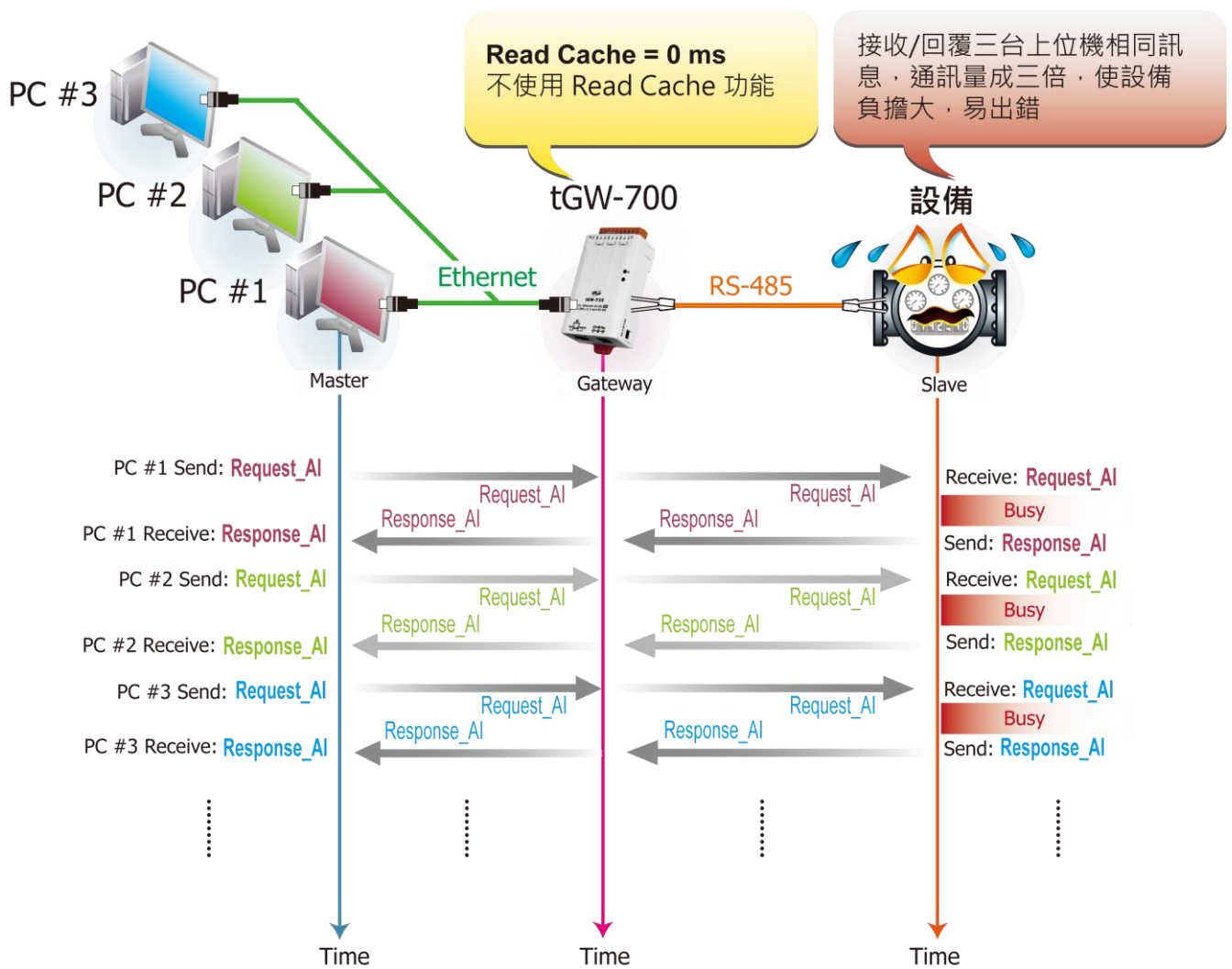


Q. 何謂 tGW-700 Read Cache 功能?

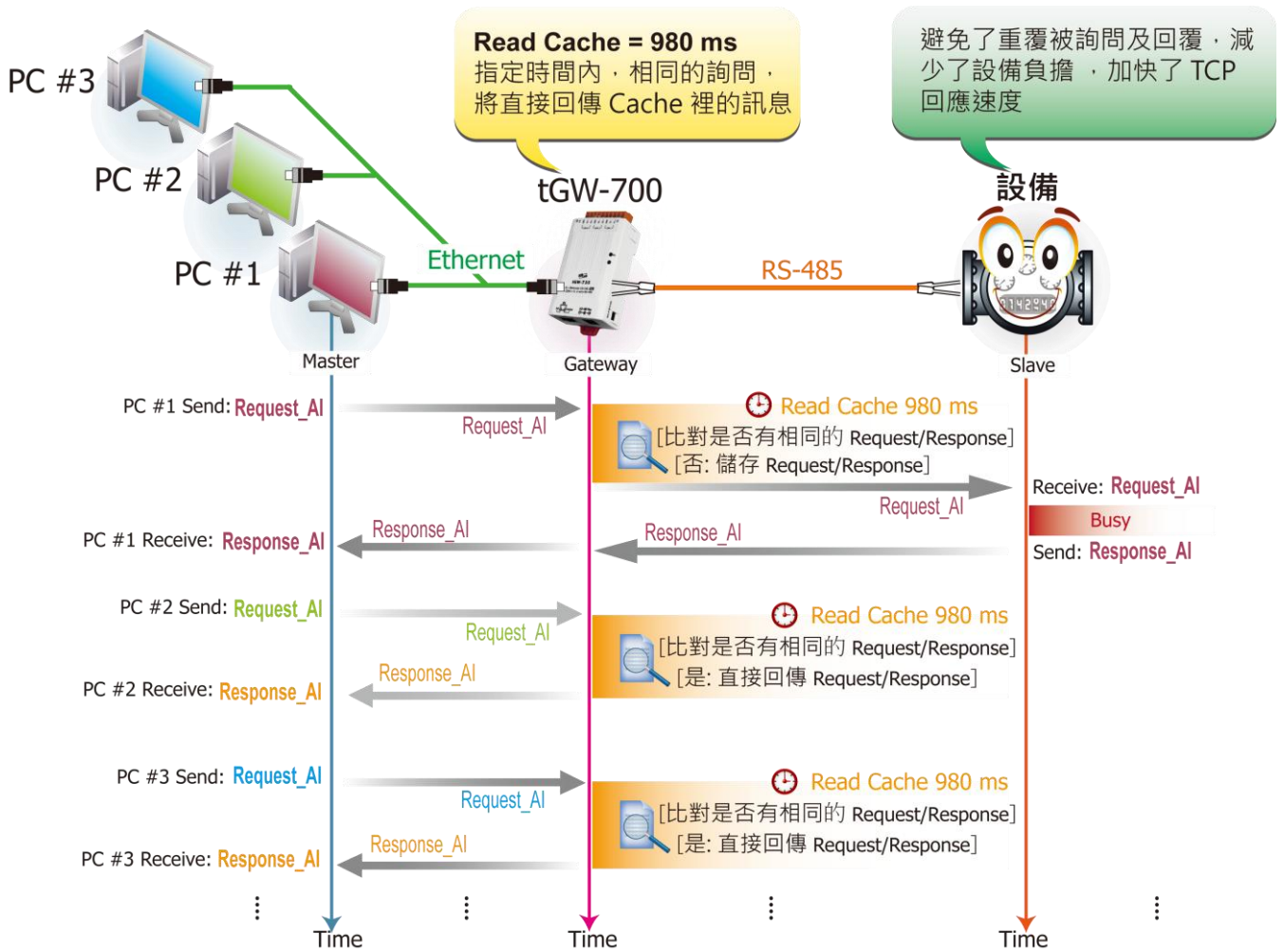
A: 當多個 Master 同時來存取同一個 Slave 設備時，重覆相同的 Request 使通訊量成三倍增長，造成 Serial Bus 負擔重，且 Master 越多時，Serial Bus 忙碌情形就會越嚴重，因此耗費更多消化處理通訊數據的時間，且使回應速度變緩慢。



此時使用 tGW-700 模組的 Read-Cache 功能，來緩存完全相同的 Request/Response。當 tGW-700 接收到 Master 傳來的 Read Request 指令時，將在指定的時間裡比對 Cache 中是否有相同的 Read Request，如果沒有，便儲存至 Cache 中再傳送至 Slave 設備，如果有，便直接回傳 Cache 裡的 Data 至 Master，因而略過在短時間裡完全相同的 RS-485 通訊，避免 Slave 設備重覆的被詢問，使 Modbus TCP/UDP 能更快速的回應，大大減少 Serial Bus 的負擔，使整體通訊效率大幅提升。

注意:

tGW-700 模組只有在 Read 的時候才有 Cache 功能，在 Write 的時候並不支援，且受限於 Buffer 太小，若下的指令較多樣或站號多，將享受不到 Cache 的效果。tGW-71x/72x/73x 系列模組分別支援 32/16/10 個 request/response buffers，相對來說 tGW-71x 有較大 buffer 及較佳的 cache 效果。

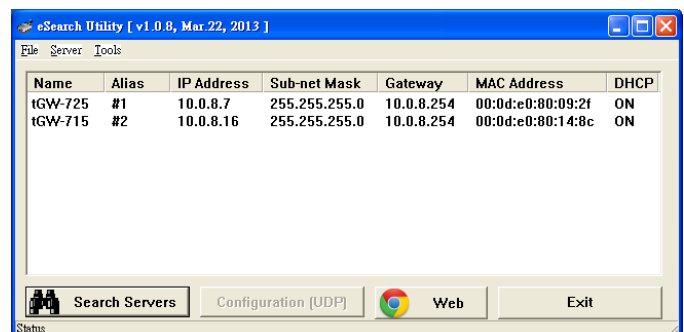


請參考至下列步驟來啟用 tGW-700 的 Read Cache 功能:

步驟 1: 請先確認您的 tGW-700 模組功能及網路連線是正常運作的，詳細啟動 tGW-700 模組及網路配置設定，請參考至 tGW-700 快速入門指南。



[下載快速入門指南](#)



步驟 2: 執行 eSearch Utility，搜尋 tGW-700 模組，然後單擊模組名稱。

步驟 3: 單擊 **“Web”** 按鈕來進入 tGW-700 網頁伺服器 (使用原廠預設密碼 **“admin”** 來登入)，或在瀏覽器的網址列中輸入 tGW-700 的 IP 位址。

步驟 4: 單擊 **“Port1”** 標籤來進入 Port1 Settings 設定頁面。

步驟 5: 在 Read Cache (ms) 設定欄位中輸入所需的 Read Cache 時間 (預設 980 ms)，然後單擊 **“Submit”** 按鈕來完成設定。

Settings:

Port Settings	Current	Updated
Baud Rate (bps)	9600	9600 bits/S
Data Size (bits)	8	8 bits/character
Parity	None	None
Stop Bits (bits)	1	1
Slave Timeout (ms)	300	300 (Default: 300)
Read Cache (ms)	980	980 (10, 20... 65530, Disable: 0)
Read Cache (ms)	980	980 (10, 20... 65530, Disable: 0)
Local TCP Port	502	502 (Default: 502)
TCP Timeout (seconds)	180	180 (1 ~ 65535, Default: 180, Disable: 0)
Modbus Protocol	Modbus RTU	Modbus RTU
Pair-Connection Settings (Master/Slave Mode)	Current	Updated
Server Mode	Client	Client (Server=Slave, Client=Master)
Modbus Protocol	TCP	TCP
Remote Server IP	10.0.8.49	10 . 0 . 8 . 49
Remote TCP Port	502	502
RTU Slave ID (1~247)	7	7 (0: Bypass, No check)
TCP Slave ID (1~247)	1	1 (0: Same as RTU)

