

## 0.1 動機

撰寫 TCP IP 的通訊程式，對於新手來說，並不友善。即使是資深的程式設計員，對於不斷的需要宣告 delegate, event, 以及 Invoke, CallBack, Async 等，亦會覺得不耐煩，故已經有許多前輩寫出精采 TCP Model，可以降低入門門檻，可以不需要處理繁雜的 Callback 程序，但依然有一些問題，大部分的模組，只是用於 Console mode，運用於 Windows Form 時，依然要自己處理 Invoke，因為 CallBack 等同使用另一個執行緒傳回內容，若不適當處理無法用於 Windows Form。另一個問題是部分撰寫者使用同步傳送，以減少 CallBack 的使用，但是此寫法會占用整個執行緒，使得使用者介面響應不佳，故全程使用非同步傳送是較好的選擇。基於上述兩個問題，筆者已將 TCP 程序包裝成元件，且將回傳值，拉回了使用者介面執行緒。這使得使用 TCP IP 就像使用 Windows Form 中的 Button 一樣簡單。TCP IP 的另一個課題是，高於第三層的通訊協定，往往是一個 HEAD，與複雜的 Struct，而 TCP IP 傳送的是 BYTE[]，未來也會提供將 Struct' byte[] 互轉的函數，使用者將不再需要了解 typeof 等技術，而可以傳送高於第三層的網路協定。