[WebSocket](https://zh.wikipedia.org/zh-tw/WebSocket)

WebSocket是一種網路傳輸協定，可在單個TCP連接上進行全雙工通訊，位於OSI模型的應用層。

WebSocket使得客戶端和伺服器之間的資料交換變得更加簡單，允許伺服器端主動向客戶端推播資料。在WebSocket API中，瀏覽器和伺服器只需要完成一次交握，兩者之間就可以建立永續性的連接，並進行雙向資料傳輸。

優點

較少的控制開銷。在連接建立後，伺服器和客戶端之間交換資料時，用於協定控制的封包頭部相對較小。在不包含擴充的情況下，對於伺服器到客戶端的內容，此頭部大小只有2至10位元組（和封包長度有關）；對於客戶端到伺服器的內容，此頭部還需要加上額外的4位元組的遮罩。相對於HTTP請求每次都要攜帶完整的頭部，此項開銷顯著減少了。

更強的即時性。由於協定是全雙工的，所以伺服器可以隨時主動給客戶端下發資料。相對於HTTP請求需要等待客戶端發起請求伺服器端才能回應，延遲明顯更少；即使是和Comet等類似的長輪詢比較，其也能在短時間內更多次地傳遞資料。

保持連接狀態。與HTTP不同的是，Websocket需要先建立連接，這就使得其成為一種有狀態的協定，之後通訊時可以省略部分狀態資訊。而HTTP請求可能需要在每個請求都攜帶狀態資訊（如身分認證等）。

[**NativeWebSocket**](https://github.com/endel/NativeWebSocket)

NodeServer(node.js)、WebSocket(c#)

Node.js安裝、環境變數設置

Cmd進入NodeServer

npm install

下載package(套件)本身，再來就是它的dependency。

npm start

client基於WebSocket(c#)發送接收資料

server基於NodeServer (index.js)接收資料及回傳資料