

行動精靈

參展學生：劉安庭

緒論：

在這個專題中，我們將滑鼠和一些案件與手機結合，達到可以透過手機遙控電腦的功能，讓使用者只要安裝我們開發的Android APP，即可利用網路(TCP/IP)來操控Windows系列的電腦玩遊戲或是做一些操控，達到無線鍵盤與滑鼠與行動裝置相互整合的目標。

系統架構：



系統功能：

在行動裝置端，我們提供了八個按鍵，分別是↑→↓←與ABCD，使用者可在電腦設定其相對對應的按鍵，而整個螢幕就是滑鼠的操作面板，我們可以利用APP右上方的按鈕來啟動我們滑鼠的功能，而在行動裝置螢幕點擊時的動作，對於電腦而言，即擁有了滑鼠左鍵的功能。

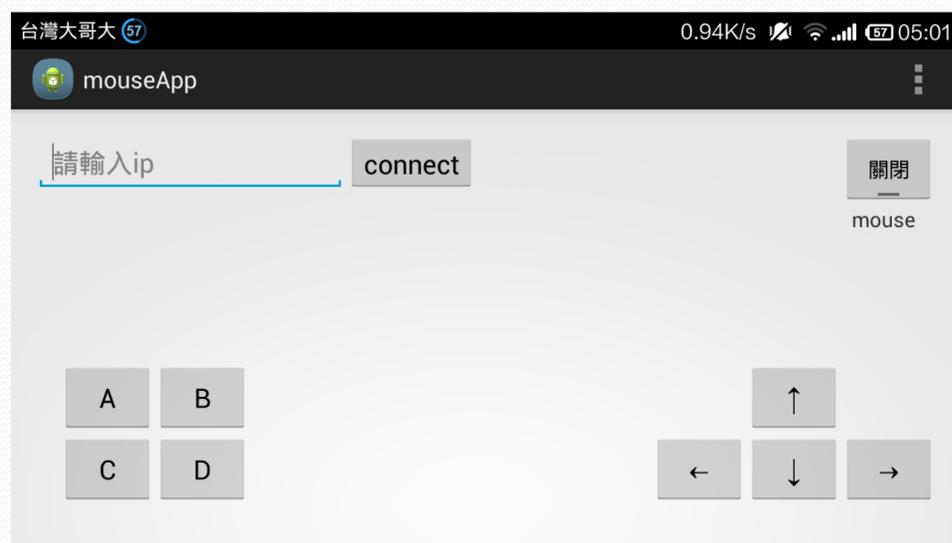
實作方法：

此系統是利用了SOCKET程式設計，將網路連線透過TCP/IP連接起來，接著再利用listener去監聽各個按鍵的狀態，依其狀態傳遞

特定的封包，電腦端收到封包後，再利用DLL(動態鏈結程式庫)所提供的API(應用程式介面)來操控滑鼠或是鍵盤，而在多人連線的部分，是利用multi-thread(多引線)來處理各個使用者之動作。

系統展示：

行動裝置端：



在行動裝置端，我們需要輸入電腦的IP，設定IP後即可與電腦連線。

操控分為搖桿控制或是滑鼠控制，讓使用者可使用右上方的mouse鈕來決定控制方式。

電腦端：



工具列中有一項配置手把的功能，可以讓使用者自行決定其八個按鍵的輸入為何，當使用者連線時，對應的程序條會顯示。