

VNC Viewer-讓平板電腦也能被教學廣播

壹、發想

在平板設備進入校園以來，教學上的如何使用是最大的挑戰，儘管有許多設計在教學上的 APP 可使用，但此學習模式較侷限在單機或個人的學習類型，如果學生手上一人一機的平板電腦，能夠如電腦教室的廣播系統一般，即時切換成教師的教學螢幕，便能增加學習的互動與共鳴，讓知識即時傳播到學生的手上。

然而平板電腦並不像一般電腦一樣能安裝軟硬體的廣播設備，因此要如電腦教室一樣的一鍵廣播教師電腦畫面是有困難的，既然不能『主動廣播』，那就改採『非主動廣播』，來達到廣播教師電腦畫面的效果。

何謂『非主動廣播』，就是由學生平板電腦透過安裝的 APP，經由區域無線網路來登入教師的桌機以獲取電腦畫面，而教師的教學畫面便能即時藉由網路傳輸到學生手上的平板，達到與電腦廣播相同的效果

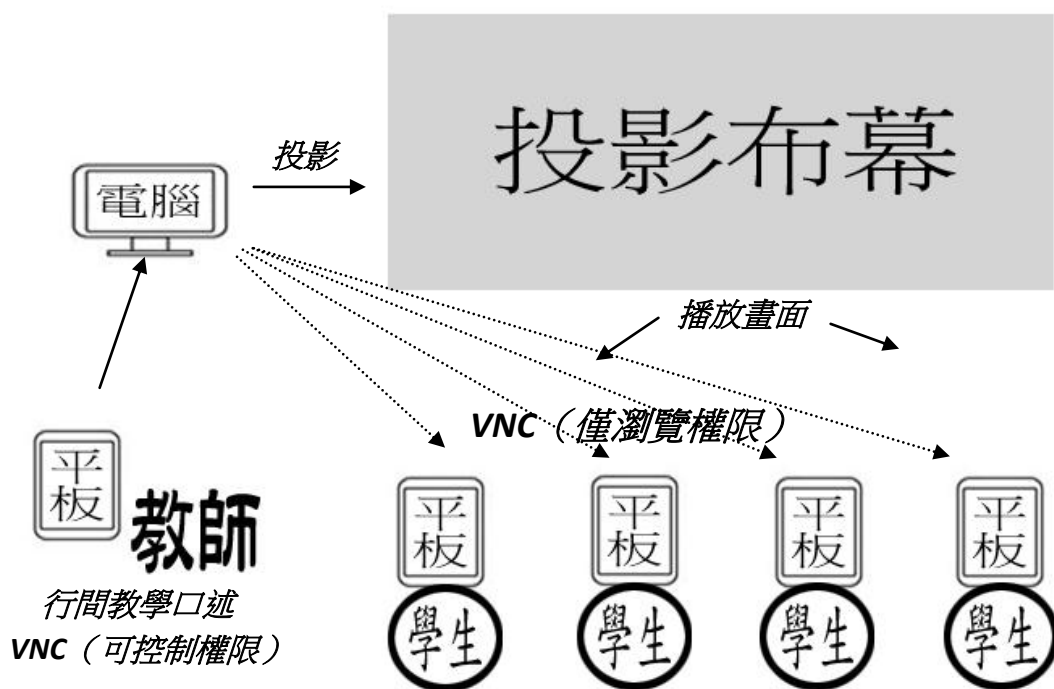
貳、設備需求

【硬體】：教師、學生皆配備一人一機平板電腦、桌上型電腦、無線分享器

【軟體】：電腦 VNC 軟體、APP (VNC Viewer)

參、教學概念

將平板電腦連線到桌上型電腦，連線時教師可輸入擁有控制權限密碼登入，學生只給僅瀏覽權限密碼登入，教師藉由平板操控電腦時，畫面也會同步到學生平板電腦畫面，讓學生的平板電腦宛如一台攜帶型螢幕，達到如電腦教室廣播系統之效果，可應用融入各學科。



肆、安裝及操作

一、電腦安裝 VNC 軟體

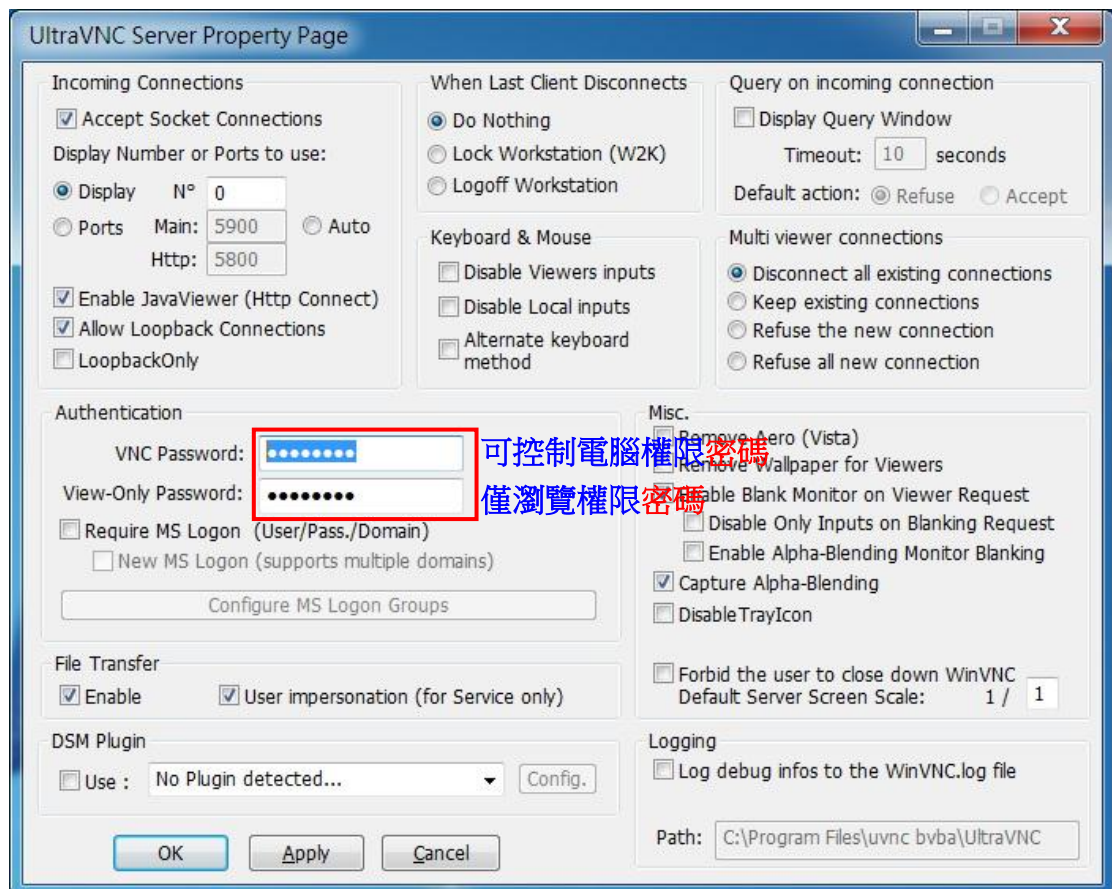
VNC 是免費的電腦遠端遙控軟體，可至下方網站下載

<http://www.azofreeware.com/2006/12/ultravnc-102.htm>

1

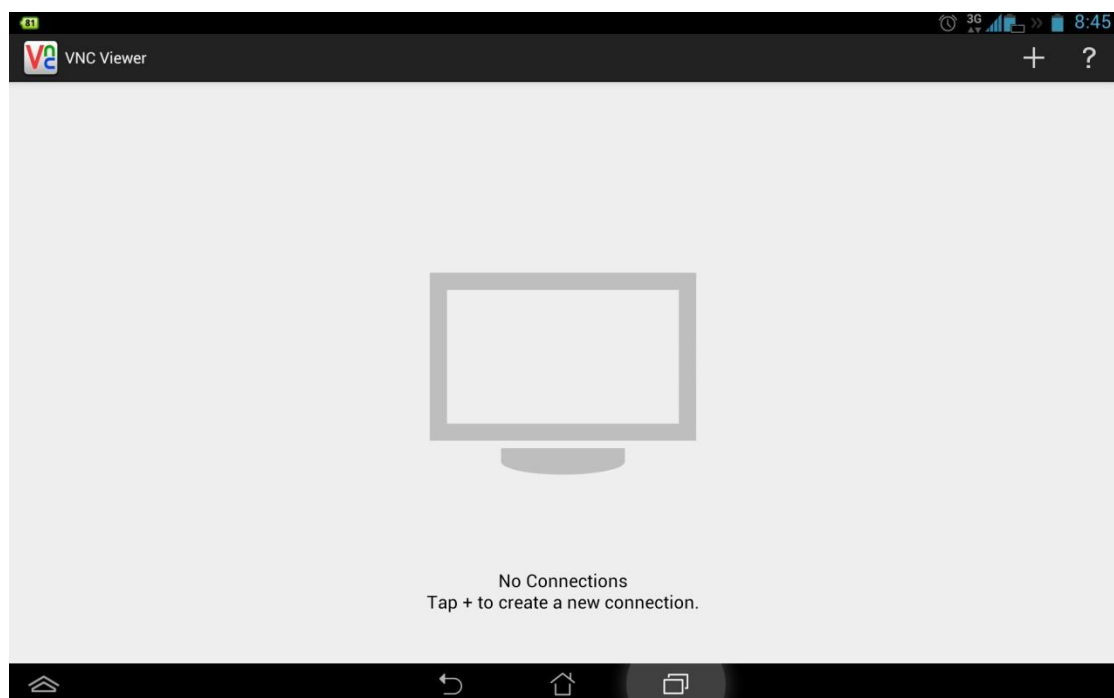
下載完後執行 winvnc，會先進入以下設定畫面

（或在工作列右下角 vnc 圖標按右鍵—管理員內容，可到此畫面）



二、平板安裝、操作 APP

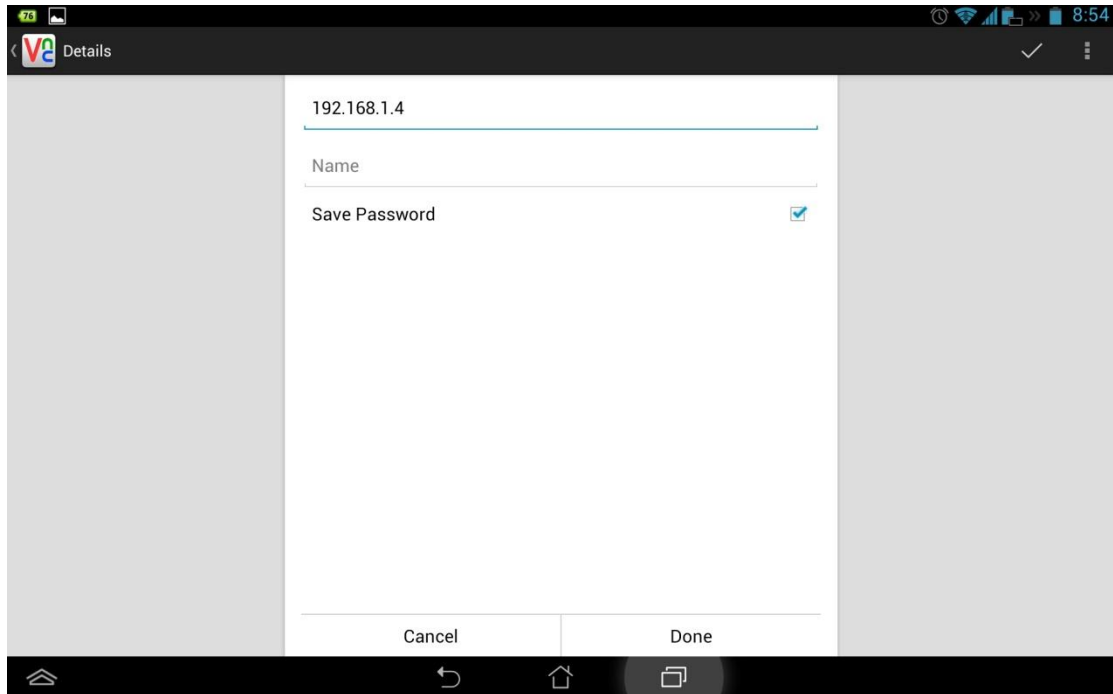
1. 至 GooglePlay 安裝 VNC Viewer
2. 進入 VNC Viewer APP 主畫面



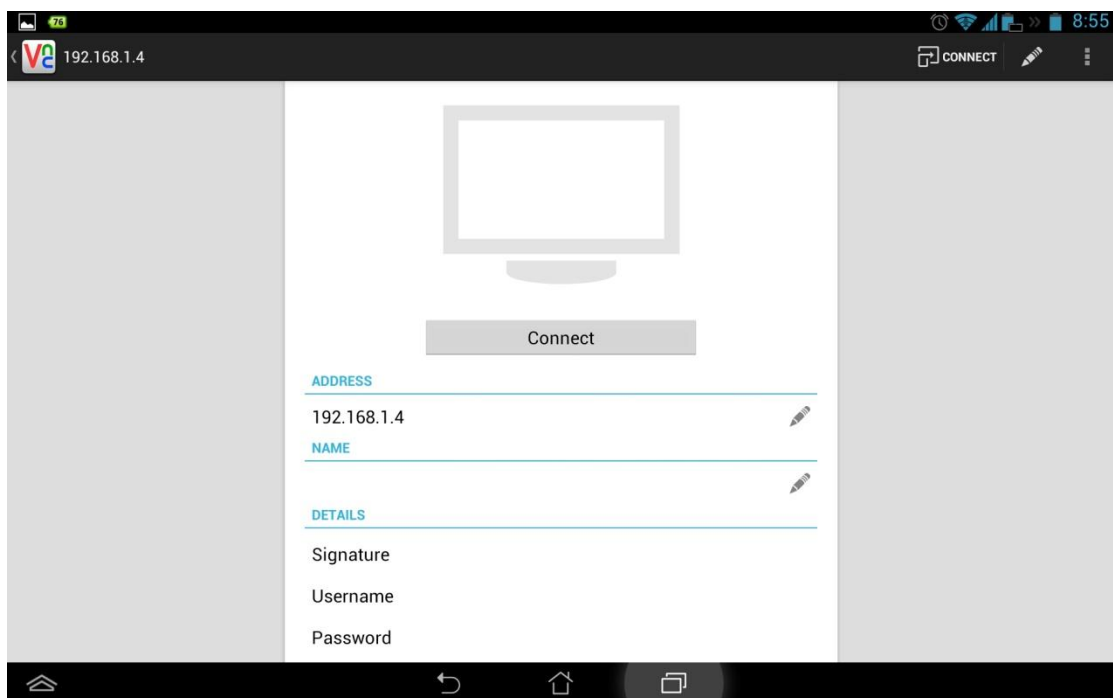
3. 按右上方「+」，新增連線

4. 輸入欲連線的電腦 ip

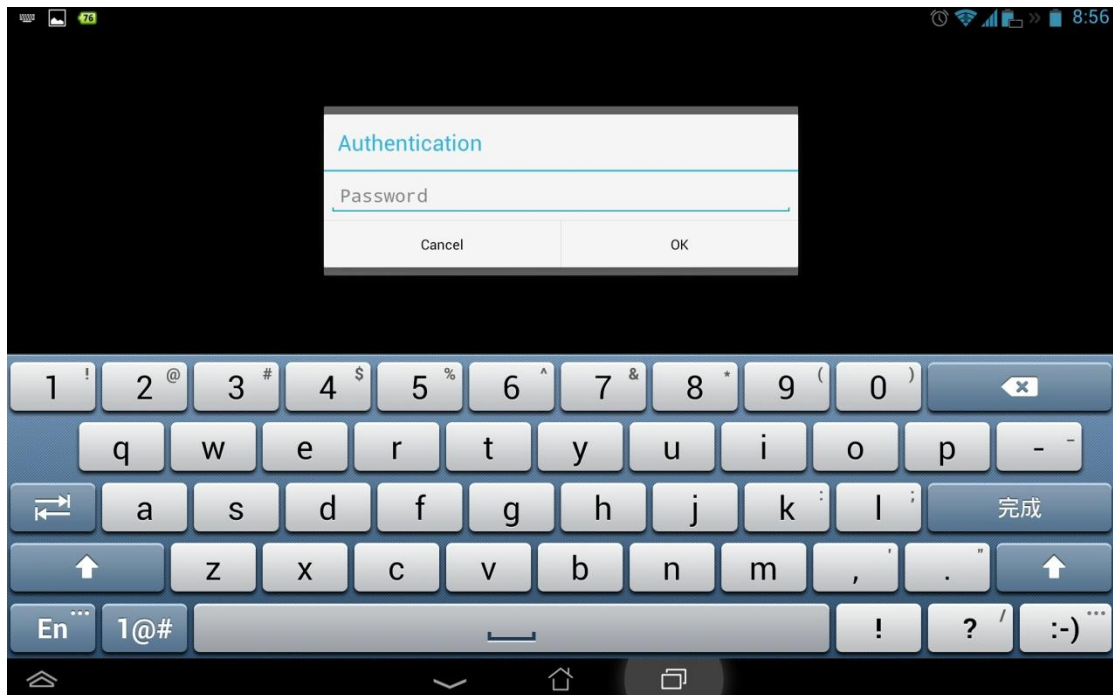
(在桌面工作列右下角 vnc 圖標—顯示電腦連線 ip)



5. Done 完成後按 Connect



6. 連線後，須輸入可控制電腦權限或僅瀏覽權限密碼



7. 連線成功，進入桌機畫面



8. 上述 1-7 步驟可利用多台平板電腦連線，達到似廣播至平板電腦的效果

伍、課堂操作教學：



▲讓學生用平板操控 GoogleMap 介紹學校周遭環境，同時其他學生平板螢幕也會即時顯示畫面



▲操作教學光碟內的答題百萬大富翁，讓學生用平板觸碰回答問題



▲ 雙人數學 CAI 競賽，雙人登入電腦，使用平板操作競賽

陸、教學反思

1. 資訊科技融入教學原本就有很多操作上的不確定性，教師須在授課前多操作幾次，確保各環節操作正常，並能將操作問題即時排除，方能確保良好的教學效果。

2. 受限教室區網頻寬影響，建議不超過 10 台平板登入電腦，否則容易出現延遲、非同步化的廣播畫面。

3 學生平板 APP 的操作設定可採小老師制，讓學童來安裝、設定，教師不需事必躬親每台親自安裝。