

專題實作及務實致用課程之學生表現實例

專題名稱：文字翻譯手語影片

組員名稱：陳△（南工資訊110級乙班）

註：本組僅1名學生，因此不細列分工情形

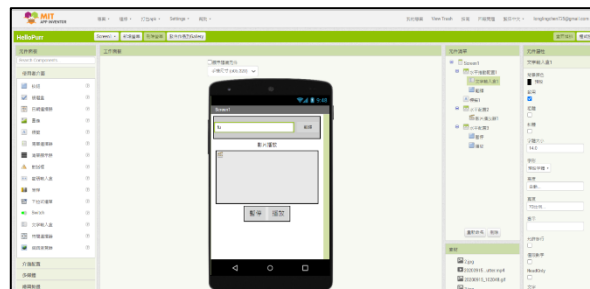
活動內容	使用設備	內容概述	心得分享與問題發現
1~2 週:主題探討與確立實作方向 1. 主題思考方向： (1)陳△：手語翻譯軟體 2. 主題的優缺點及可行性評估、實作主題的確立。	電腦、紙本	思考作品主題，討論後決定最終實作方向。	同學想法：利用手語的動作直接使程式能辨識成文字。 教師意見：想法很好,但技術門檻太高，依學生程度不易完成，且該生為聽障特殊生，建議調整成學生可完成的作品程度。 最終和老師討論後，以點擊或口說方式控制，藉由手機呈現對應的手語影片。
3~4 週:開發系統流程	電腦、紙本	<pre> graph TD A[發現生活上的需求] --> B[向聾啞不識字的人士了解狀況] B --> C[與老師進行討論] C --> D[设计方案解决需求问题] D --> E[網頁設計版面] E --> F[撰寫程式] F --> G[收集手語影片] G --> H[顯示手語影片] H --> I[取得成果] I --> J[更正出錯問題] J --> F I --> K[加以改善或加强成品] K --> L[撰寫小論文] </pre>	

5~6 週：App Inventor2~GUI 設計

計

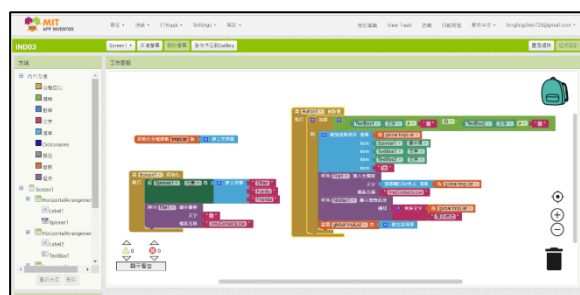
利用 App Inventor2 完成手機程式的開發，包含文字標籤、按鈕、多媒體播放等物件。

電腦、手機



7~10 週：App Inventor2~程式編寫

電腦、手機



11~12 週：Android Studio

經過和老師討論，老師就建議同學用 Android Studio 應用程式來做專題。

因第一次學習使用 Android Studio，對周邊設備不了解，所以想先從最基本的 TextView、EditText、Button 介面元件開始練習

1. 計算美國職棒大聯盟投手的球速
2. 國英數三項成績的總和和平均
3. 登入頁面-利用檔案資料比對
4. SD 卡音訊播放器
5. VideoView 視訊播放器
6. 自訂格式視訊播放器

電腦、手機



13~15:整合與測試

將之前實作的程式，在徹底瞭解後，開始構建自己的程式，也請朋友協助拍攝手語影片，最後將影片匯入程式中，並利用點擊的方式，完成此次專題的作品。

電腦、手機



16~17 週：修整與調校

老師們希望手語影片最好是拍自己比手語，然後也希望手語影片可以用生活上會常用到的對話，所以在老師的提議之下，保留了我朋友所拍的影片，然後自己再額外加自己拍的影片，最後再測試執行，結果成功了！

電腦、手機



18 週:成果發表

投影機、電腦、手機

