

## 優質教育基金計劃:From Coding to STEM

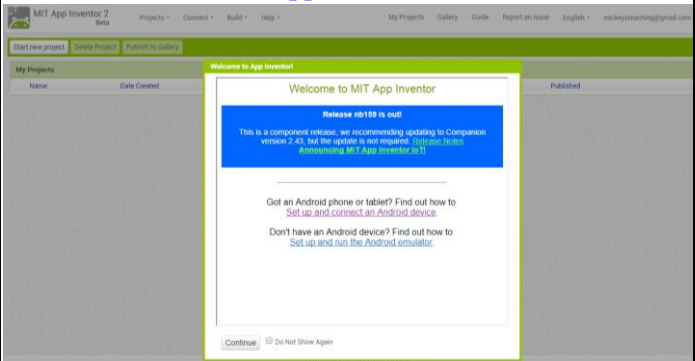
### App Inventor 教案: 文字朗讀器 1

教案名稱：	文字朗讀器 1
科目：	電腦課
年級：	小學五年級
課堂：	文字朗讀器 1
時間：	30 分鐘
地點：	電腦室

(一)	學生已有知識：
	基本電腦操作技巧

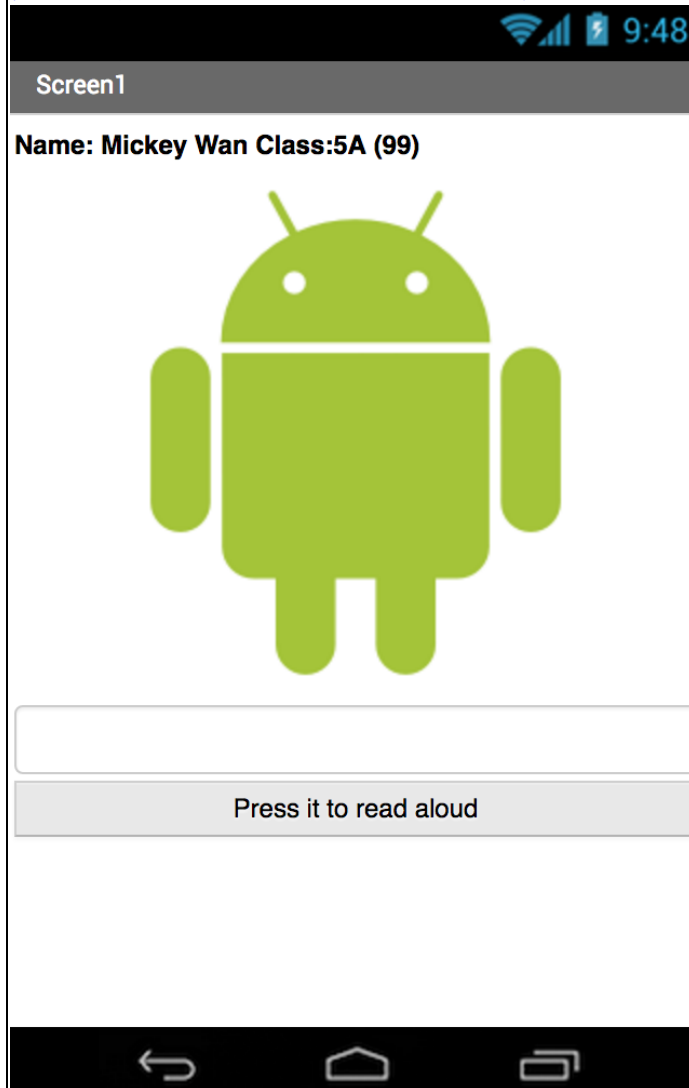
(二)	教學目標：
	<p><b>知識方面:</b> -認識 App Inventor</p> <p><b>技能方面:</b> -操作 App Inventor 的介面</p> <p><b>態度方面:</b> -培養學生對編程的興趣</p> <p><b>延伸部分的學習目標</b> *建立加速度感測器(裝置搖晃時的程式) *為 app 設計上載圖示(App Icon)</p>

(三)	教學材料：
	用具：電腦、智能電話(只限 Android)、學生筆記(p.1-p.13)
	Kahoot： <a href="https://play.kahoot.it/#/k/05a43851-5dd4-4a96-a5d9-37f463398e67">https://play.kahoot.it/#/k/05a43851-5dd4-4a96-a5d9-37f463398e67</a>
	預設檔案：Sample code (TextToSpeech_Lesson1.aia)、 (TextToSpeech_Lesson2.aia)、(TextToSpeech_extend.aia) Icon: Android_Logo.png、icon.png

教學流程			
時間	教學活動	學生活動/預期教學效果	教具/教學策略
(5 分鐘)	<p><b>熱身提問：</b></p> <p>引入 老師提問 1：你們平日會用甚麼 apps？為甚麼你會用它？</p> <p>老師提問 2：如果你懂得編程，你會寫甚麼 app？</p>	學生嘗試問答提問，引起他們對寫 app 的興趣。	
(2 分鐘)	<p><b>簡介 App Inventor 2 的背景資料：</b> 介紹 App Inventor 2 的由來，並簡介它的運作原理。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 每一個項目(Project)都會儲存在 App Inventor 2 伺服器中，用家只要用瀏覽器連接 App Inventor 2 的伺服器就可隨時隨地修改項目，繼續設計自己的 app。</li> <li>2. 用家會用組件設計介面(Designer 頁面)設計 app 的用戶介面(User Interface / UI)，另外會使用邏輯設計介面(Blocks 頁面) 編寫 app 的程式。</li> <li>3. 設計及編寫好介面及程式就可以把 app，下載到 Android 手機/平板電腦或 Andeoid 模擬器作測試或使用囉！</li> </ol> <p>參考學生筆記(p.1)</p>	學生專心聆聽即可，希望他們對背後的原理有印象，之後操作時就會更得心應手。	配合圖片可更容易令學生明白。
(1 分鐘)	<p><b>登入系統：</b> 教導學生如何登入 App inventor 2 的系統</p> 	學生用瀏覽器到 <a href="http://ai2.appinventor.mit.edu">http://ai2.appinventor.mit.edu</a> 登入系統。	請確保每一位學生上堂前都已擁有 Goggle Account

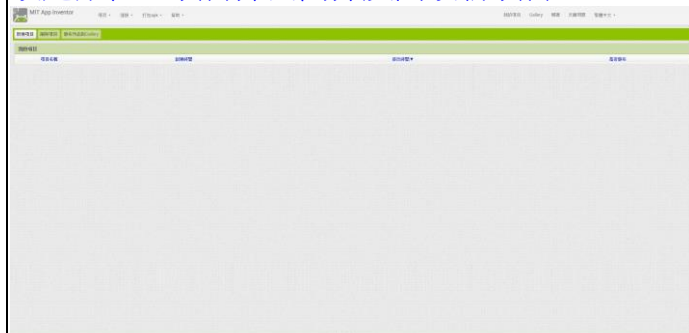
(2 分鐘)

簡述學習目標：  
簡述文字朗讀器的用法，更可展示製成品



(2 分鐘)

設定語言、項目介面簡介及開設新項目：



1. 為方便教導，先把系統語言設定為「繁體中文」。
2. 然後簡介一下項目介面，並跟學生說明「一個 app 代表一個項目，所以設計一個新 app 就要建立一個新建項目」。
3. 最後則指導學生新建項目。  
\*提醒學生項目名稱不可含空白鍵，建議名為“TextToSpeech”

學生跟著指示更改系統語言及新建項目。

<p>(13 分鐘)</p>	<p><b>組件設計介面簡介</b></p>  <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 建立新項目後會自動跳到組件設計介面，老師可簡介一下介面的每一個部件。</li> <li>2. 老師可逐步把不同的元件加入到工作面板，同時也可講述一下該元件的用途。 *請留意「文字語音轉換器」的語言設定會影響朗讀效果</li> </ol> <p>設計介面： 製作流程：參考學生筆記(p.9-p.13)</p>	<p>學生要了解各元件的用途，並設計好用戶介面。</p>	
<p>(5 分鐘)</p>	<p>總結： 老師利用 Kahoot，測考同學對本堂內容的認識。 問題一：以下那個是正確項目名稱？ Answer 1: Test to Speech Answer 2: TestToSpeech Answer 3: 文字語音轉換器 Answer 4: 以上皆是</p> <p>問題二：App Inventor 是用甚麼方法編寫程式？ Answer 1: 打字 Answer 2: 聲控 Answer 3: 拖曳 Answer 4: 以上皆是</p>	<p>自行鞏固所學: 概念重溫 <a href="https://getkahoot.com/">https://getkahoot.com/</a></p>	

- 完 -