

民族音樂 App

陳怡如 黃詩惠 吳宗儒 李沛寧

張介耀教授

南華大學電子商務管理學系

摘要

現在時代進步很快，手機從智障型變成了現在人手一台的智慧型手機，而現在又開發很多手機 APP 程式；民族音樂也在近幾年開始發燒，但不懂民族樂的占大多數。民族音樂也在近幾年開始發燒，但不懂民族樂的占大多數，重點是在於台灣很多父母的刻板印象都對於音樂這條路不敢保證，而民族樂器只能在國樂店面、活動中心表演或是故宮觀看到。

1、緒論

1.1 介紹背景

現代發展的趨勢邁向人手一台的智慧型手機或是平板，而網路也漸漸從必須接線到無線上網、Wi-Fi；記憶卡的容量也不再是以前以 MB 的計算了，輕輕鬆鬆都是幾 G 計算，當然發展到隨身攜帶 TB 的記憶卡也不久了；時代的進步已經不是我們可以想像的，3C 產品的淘汰率也越來越高，以後甚至連五感味覺、嗅覺、觸覺等都可能在網路上傳送。

民族音樂也在近幾年開始發燒，但不懂民族樂的占大多數，重點是在於台灣很多父母的刻板印象都對於音樂這條路不敢保證，而民族樂器只能在國樂店面、活動中心表演或是故宮觀看到，重點是相關的廠商極少，中樂所購入的價格大多大於西樂，而在金字塔理論中，台灣的失業率及貧富差距越來越大，能顧好肚子及照顧好家庭就已經是很好的了，還有多少人可以讓家裡的兒女學習多餘的才藝，已台灣情況在斗六 16 家賣樂器的只有 1 家是賣中樂的，賣樂器的店面還必須要有教導中樂如何彈奏表

演。縣政府所辦的中樂表演活動又不是很多，而故宮只能觀賞卻不能聽樂器的聲音，所以真正能吸收或聆聽到一場中國樂器的表演變得非常稀少。

1.2 研究動機

中國樂器是我們民族的樂器，在孫子兵法成云：「知己知彼，百戰百勝」[5]，中國乃擁有兩千年歷史的國家，更是擁有延續兩千年歷史的文化，景色依舊人事已全非更可說明時勢和歷史不斷的推進，時間永不回頭。

在於組員中大都擁有音樂底子，但都屬於西洋樂器方面的。讓我們不禁思考到，我們擁有了「知彼」了，但對於自己國家歷史所產生出來的樂器又懂多少，中國樂器帶著可以敘說一個人的心情、一個風景的樣貌、一個國家的強盛等，分久必合，合久必分。因此更讓我們大家決定專攻於中國樂器所相關的音樂、歷史以及故事。

中國樂器的取得極為不容易，但幸運的事，在於南華大學卻擁有著民族音樂系，因此我們可

以利用這份資源，將樂器的聲音、樣貌、歷史等，紀錄下來並供給給所有人的下載，讓他們了解到中國樂器的魅力！在三國赤壁中，蜀國軍師諸葛亮和吳國大都督周瑜，兩者因聯軍而產生了不少問題，但他們在一次無言語的琴聲談話中，實為敵人卻互為伯樂。

音樂是無國界的，中國歷史擁有了兩千年的長久歲月，當然他的歲月還是不斷的增加，這些擁有長久所累積下來的人類智慧所創造出來的樂器，又如何沒有研究及了解的價值！西樂的組成跑不了節奏、合弦、拍子，而中樂在少掉西樂兩個音更帶來不同的神秘感及魅力！

有人有云：「人生必須看場交響樂」，但我們的想法：「生為中國人，死為中國鬼，兩千年悠久的歷史，對於學音樂得我們不學中國樂死不得瞑目，愧對於祖先所留下來的巨人肩膀。」

1.3 研究目的

中國民族音樂（簡稱民樂），又稱中樂、國樂、華樂，是指中國傳統音樂及以其為基礎發展出來的各種音樂。其音樂型態包括各種中國民族樂器的獨奏曲協奏曲、傳統中國的各種器樂合奏、近代發展出來的國樂團合奏及小合奏曲、以管絃樂團演奏的中國民族風格樂曲、以及中國民族聲樂等。

據目前的考古發現，中國民族音樂可追溯至7000多年前，古代文獻一般追溯到黃帝。中華民族在幾千年的歷史長河中，創造了無論從形式上還是意境上都無比豐富的民族音樂文化。它講究藝術表現的中和、簡約、適度、含蓄、空靈。以五聲音階為主。

將7000多年的民族音樂帶入網際網路的世界，在平台上供人閱讀民族樂器的介紹，讓更多人了解民族樂器的美，並加以推作為推廣不要讓中國樂器變成歷史而歷史

2.系統特色

2.1 網站平台

我們最主要的不是以網站為主要地方，主要的是吸引使用者下載 APP 來玩，而網站是利用互補的方式來介紹 App 的使用方式。雖然我們並沒有做得很精緻，但內容一定可以很豐富。

2.2 APP

分為 Play game，設定，樂器介紹，彈奏，暫停畫面。

第一節、相關網站比較

2.3 網站比較

第一個網站：[みんおんキッズ\(日\)\[3\]](#)：網站主要是介紹弦鳴、氣鳴、體鳴跟膜鳴樂器。他的網站介面做得很漂亮且精緻，首頁裡都會有一個小箭頭，只要按下去就可以看到弦鳴樂器相關介紹。下一頁是氣鳴樂器的介紹。每個介紹的樂器都用可愛的音符把它圈起來，點擊圈圈就可看到點擊圖片樂器的介紹。但弦鳴、氣鳴、體鳴跟膜鳴樂器有很多，但網站卻沒有全部介紹出來，雖然它網站頁面漂亮連出產地都有介紹到，但最大的缺點就是樂器種類介紹的少。

第二個網站：[民族音乐网\(中国\)\[4\]](#)：網站主要是提供民族音樂推薦、熱門民族音樂、最新民樂，還有知識中心、新聞資訊、音樂視頻評論、音樂曲譜、精美音樂等，這網站的分類簡單明瞭可以快速的讓我們找到相關的樂器資訊。這網站裡它們分類了很多民族樂器的試聽，還有一些樂器的表演影片。

第三個網站：[中國樂器介紹\[1\]\[2\]](#)：網站主要是提供課程資訊、中國樂器的種類、介紹擦弦、彈撥、吹管跟打擊樂器，評量活動與元件列表及下載。他的網頁畫面唯美且舒服，樂器的介紹、點擊樂器後可以看到樂器的影片，可以聽到樂器的表演聲音。

網頁做的很棒的一點，是把民族樂器分類的很好。而且它還有一個評量活動，評量活動是提供你幾個小盒子，盒子裡面有一段樂器的音樂，

點集盒子後你會聽到一小段音樂，之後你要選出一個這盒子裡面所表演這一小段音樂的樂器。這是一個很好的互動方式，可以讓使用者覺得認識樂器是一件很開心。但這網站缺點跟みんおんキッズ(日)網站一樣，樂器介紹的偏少。如果他介紹的樂器更多的話，相信它可以做得很好。所以這網站很值得我們參考。

3. 系統設計與規劃

3.1 流程圖

3.1.1 管理員登入流程圖

管理員：開始輸入帳號密碼，確認帳號密碼是否正確，如果正確會出現登入畫面，如果不正確再輸入一次帳號密碼。系統：資料庫儲存管理員資料與帳號密碼。

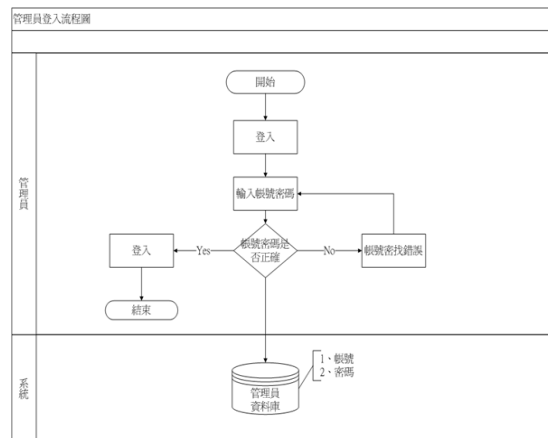


圖 3.1.1 管理員登入流程圖

3.1.2 故事說書人新增、修改流程圖

管理員：開始先新增故事，輸入故事內容，確認是否要新增，如果否回到輸入故事內容，如果是正確就會送出。開始修改故事，輸入故事內容，確認是否要新增，如果否回到輸入故事內容，如果是正確就會送出。如果送出內容錯誤會回到修改故事內容。系統：資料庫儲存標題、時間與圖片。

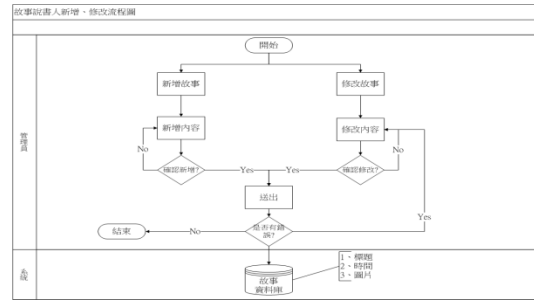


圖 3.1.2 故事說書人新增、修改流程圖

3.1.3 故事說書人-刪除故事流程圖

管理員：開始刪除故事內容，如有正確就會送出，如有不正確會回到刪除故事。

系統：資料庫儲存標題、時間與圖片。

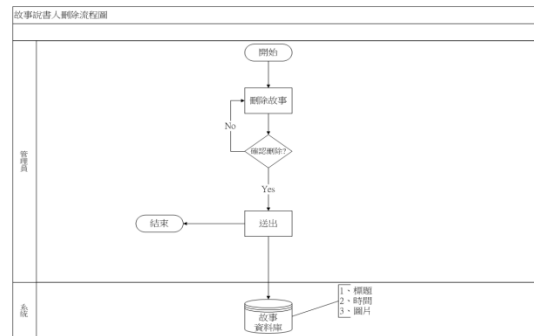


圖 3.1.3 故事說書人-刪除故事流程圖

3.1.4 App 教學新增、修改流程圖

管理員：新增 APP 教學，輸入內容，確認是否要新增，如是就送出，如否就回到輸入內容。修改 APP 教學，修改內容確認是否要新增，如是就送出，如否就回到修改內容。如果送出內容錯誤會回到修改內容。系統：資料庫儲存標題、時間與內容。

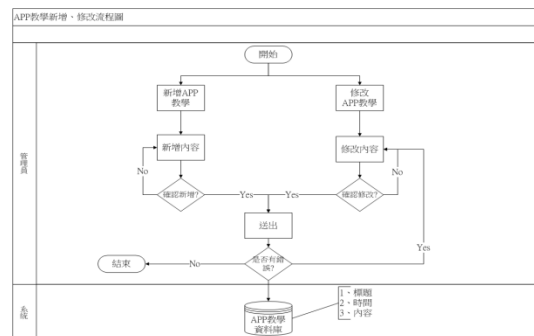


圖 3.1.4 App 教學新增、修改流程圖

3.1.5 App 教學刪除流程圖

管理員：開始刪除教學內容，如有正確就會送出，如有不正確會回到刪除教學內容。系統：資料庫儲存標題、時間與內容。

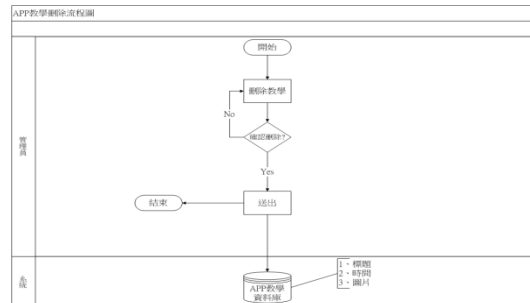


圖 3.1.5 App 教學刪除流程圖

3.1.6 App 下載區新增、修改流程圖

管理員：先開始新增載點與介紹，新增內容與載點，我們會問是否要新增，如果是就會送出，如果否就會再回到新增內容與載點。修改載點與介紹，修改內容與載點，我們會問是否要確認修改，如果是就會送出，如果否就會回到修改內容與載點。系統：資料庫會儲存標題與程式。

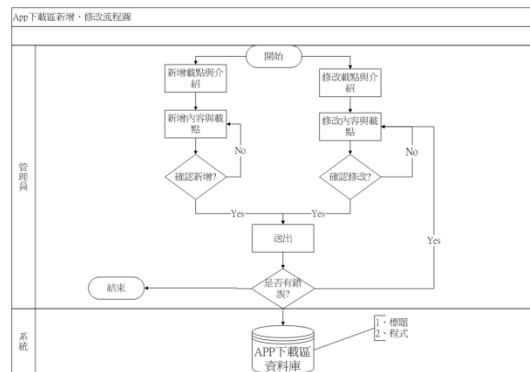


圖 3.1.6 App 下載區新增、修改流程圖

3.1.7 App 下載刪除區流程圖

管理員：開始刪除內容，如有正確就會送出，如有不正確會回到刪除內容。系統：資料庫儲存標題與程式。

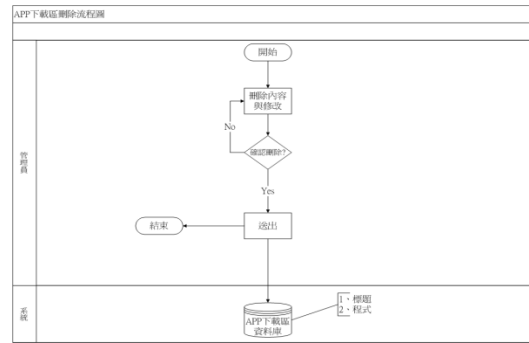


圖 3.1.7 App 下載刪除區流程圖

3.2 App 流程圖

3.2.1 App 遊戲流程圖

管理員：開始的介面會有 play game、選擇樂器、選歌表單與難易度選擇，選擇玩會到遊戲的介面，等遊戲結束會有分數表單會詢問你要回選歌單還是要再重完，則選擇不完會再回到選歌表單，在遊戲介面會有暫停畫面，在暫停畫面會有繼續、重完、回選歌單與退出 App，選擇繼續會回到遊戲介面，重完會回到難易度選擇，回選歌到會到選歌表單，則退出 App 會到退出後就結束。

系統：歌配資料庫儲存歌曲名稱與歌曲時間，分數資料庫儲存遊玩時間與分數。

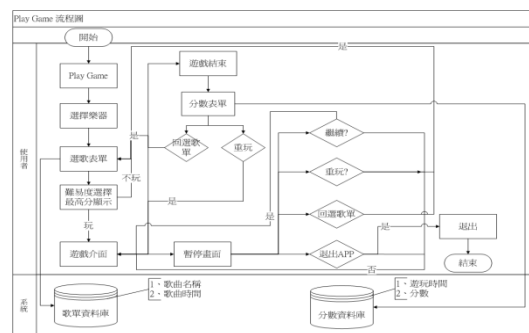


圖 3.2.1 App 遊戲流程圖

3.2.2 App 設定流程圖

使用者：開始設定音量大小與畫面大小，選擇完音量設定與畫面大小後，會問是否要修改設定是會儲存則否會回到設定。

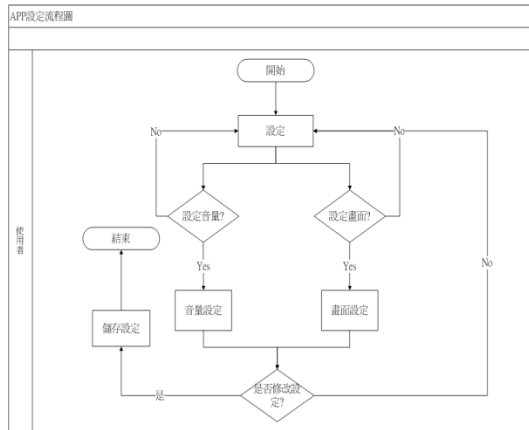


圖 3.2.2 App 設定流程圖

3.2.3 樂器介紹

使用者：開始會選擇樂器介紹再來會確認樂器是會到樂器的內容否會重新回到選擇樂器，我們在樂器介紹儲存了樂器名稱、樂器歷史與樂器總類。看完樂器介紹內容會詢問你是否繼續觀看是會到選擇樂器則否會結束。系統：樂器資料儲存樂器名稱與樂器介紹。

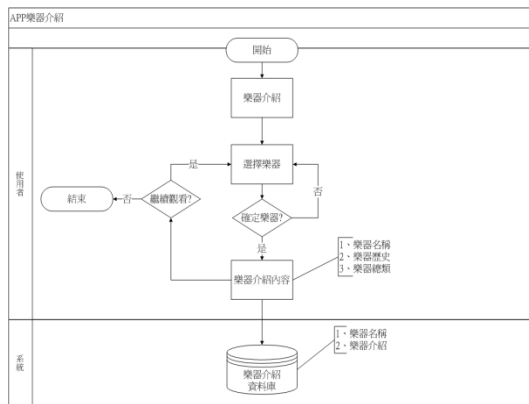


圖 3.2.3 樂器介紹

3.2.4 APP 彈奏流程圖

使用者：開始後會選擇樂器彈奏再來選擇樂器，再次確認樂器是為樂器彈奏則否會回到選擇樂器，在樂器彈奏中會問是否要繼續是為選擇樂器否為結束。系統：樂器資料庫儲存樂器名稱。

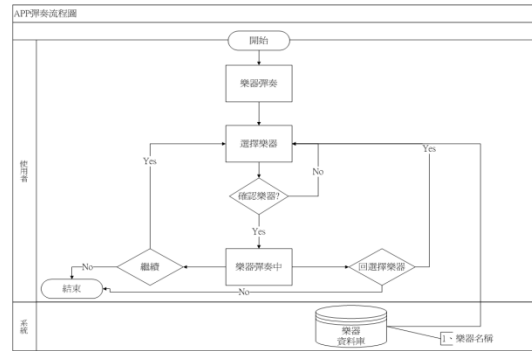


圖 3.2.4 APP 彈奏流程圖

4. 結論與建議

民族音樂是我國最原始的音樂，跟西樂是截然不同的音樂性質。在製作的過程中，先從構思到實做，真是花了不少的時間。

構思上我們將預計製作一款 APP 讓大家都可以下載，並了解到民族音樂的歷史、每種樂器的特性、甚至構思了製作遊戲來吸引大家來下載。藉由育樂於教的方式讓大家真正認是民族樂器。一開始看到這題目時，曾想過，會不會樂器過少而讓大家提不起興趣下載，當做下去後才發現，民族樂器之廣，可以說是西方樂器的兩三倍之多。讓原本想再放入西方樂器介紹得我們取消了這念頭。

我是負責製作 APP 和歷史部分，因為一些緣故，我們將 APP 改成製作電子書，當然還是有一些小遊戲可以讓大家遊玩。從樂器的拍照、錄音、剪接到製作，就整整花了快兩個多月！歷史方面也是有了很多的缺陷，不停的利用了網路和學校的圖書館，甚至到了國樂樂器行去詢問！編排上，簡單說樂理就好了，更是麻煩的東西。從小接觸西方古典音樂到現在玩樂團的我，在樂理上本有一些基礎，但當我看到中樂時的樂理！真正了解到一個國家的發展所造就出來的民族素養已集想法將是不同的！更讓我了解到為何國中音樂班為何會分成中樂班和西樂班了！

民族音樂是個獨立的系別，並不是說會西樂就會中樂的！但表演性質上，音樂究竟是給我們

人聽得，我們利用音樂溝通、了解各自的想法。
音樂，是個無國界的溝通廣道！

5.參考資料

- 1.<http://zh.wikipedia.org/wiki/%E4%B8%AD%E5%9B%BD%E6%B0%91%E6%97%8F%E9%9F%B3%E4%B9%90>
- 2.<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E6%AD%90%E6%B4%B2%E4%B8%AD%E5%BF%83%E4%B8%BB%E7%BE%A9>
- 3.(日)-<http://www.min-on.or.jp/kids/index.html>
- 4.民族音乐网(中国)- <http://music.guqu.net/>
5. http://www.cos.url.tw/sunzi/w_sunzi.htm (孫子兵法)