

香港大學 教育學院 2016-2017  
SSP 工作坊

如何運用科技工具輔助非華語學生學生中文

講師：戴忠沛博士

說明一：本工作坊提及的產品只是示例，並不代表本工作坊推銷或鼓勵使用，各位老師應多比較不個產品的功能及價錢，自行決定是否採用。講師與本工作坊提及的所有產品或品牌均沒有利益關係。

說明二：各位老師在利用科技工具製作教具教材時，必須遵守相關的版權法規，詳情可參閱教育局「與教育有關的版權事宜」網頁。

活動一

- 請註冊一個新的 Gmail 電郵地址，電郵地址格式可以是「ssp2017.你的名字縮寫@gmail.com」。
- 在設定電郵密碼時，可以使用一個簡單密碼。**請勿使用你日常使用的密碼。**
- 請發一個電郵給戴忠沛博士「ssp2017.tcp@gmail.com」，標題為你的姓氏（如「陳老師」），內容可以空白。

第一部分：以科技工具進行教學的基本原則

一、為何要使用科技工具？

- 天生數碼人 (digital native)
- 數碼移民 (digital immigrant)
- 數碼難民 (digital refugee) (Prensky 2001)
- 數碼能力素養 (digital literacy / IT literacy)
- 數碼鴻溝 (digital divide / IT divide)

二、使用科技工具學習語文的目標是甚麼？(Stanley 2013:1)

- 找尋資料，包括與語文相關的資料。
- 休閒娛樂（例如：為了休閒娛樂而閱讀文字、聽歌曲、看劇集或電影）
- 寫作、創造文本
- 向讀者發佈自己的語文作品（誰是讀者？）
- 與其他語文使用者／學習者互動交流
- 凝聚語文學習的群體（單向 vs. 雙向 vs. 多向）
- 管理和組織自己的學習進度（有哪些形式呢？）

三、與傳統學習方式比較，使用資訊科技學習語文有哪些特點？

- 即時、快速的互動或回饋
- 龐大海量的資訊
- 真實的語文材料
- 緊貼社會日常生活的素材
- 突破時間空間的限制
- 多類型的學習模式

四、老師在採用資訊科技設計語文學習活動時，應持有甚麼衡量標準？

- 最尖端的科技工具？最炫目的視聽效果？最複雜的使用程序？
- 最昂貴的程式軟件？最常見的教學套裝？還是最佳的學習效果？

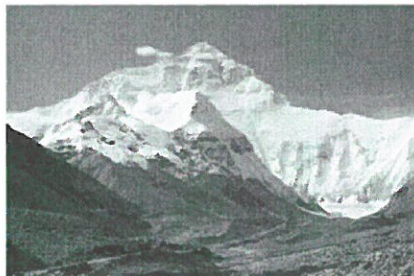
### 活動二

- 哪些資訊科技工具能幫助我們學習？請花兩分鐘時間儘量列出你想到的科技工具。

使用科技工具學習語文的問與答

- **問題一：為何要用科技方式？**  
如果不同科技方式不會令教學效果打折扣，那麼就不需用。
- **問題二：選用的科技方式對誰最有利？**
- 你選用的科技方式是否適合你的學生？這種科技方式適合哪些年齡的學生？要求怎樣的語文程度？在使用前需要多少教學或技術訓練？
- **問題三：哪種科技方式效果最好？**
- 有沒有其他更好的科技方式能達到更佳的學習效果？
- **問題四：在哪裏用最好？**
- 這種科技方式在課室裏適合使用嗎？要求額外的設備配套嗎？在使用時課堂能管理好嗎？學生能投入使用嗎？
- **問題五：甚麼時候用最好？**
- 在課堂開始/中段/結束時使用較好嗎？在學期開始/中段/結束時使用較好嗎？能配合已經在運作的課程嗎？還是要在課程以外另抽時間進行？
- **問題六：怎樣用最好？**
- 怎樣才能最有效地結合課堂教學？會否令老師教學或學生學習更有效率？

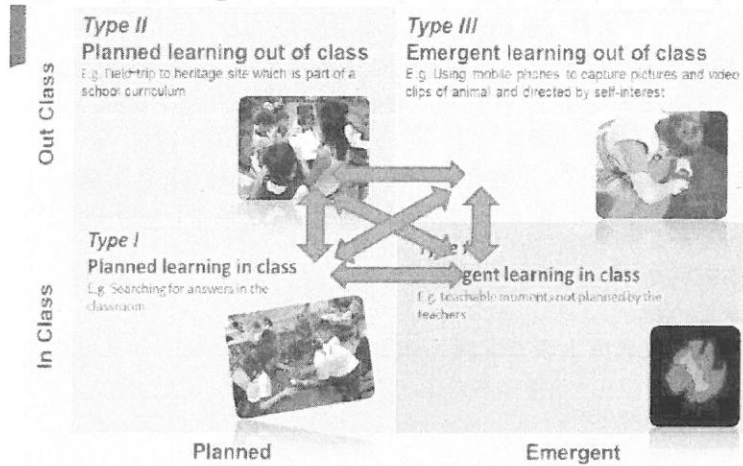
• (Stanley 2013:4-5)



「喜馬拉雅山原則」

二、以「無縫學習」方式進行詞彙教學：新加坡的經驗

- 例子：「成語，動起來！」（南洋理工大學新加坡華文教研中心項目）



Chen, W., Seow, F., So, H.-J., Toh, Y., & Looi, C.-K. (2010). Extending students' learning spaces: Technology-supported seamless learning. *Proceedings of the International Conference on Learning Sciences 2010* (pp. 484-491). Chicago, USA.

(引自：黃龍翔 (2013)「新加坡行動學習」。台南：台南市教育雲暨行動學習創新應用國際研討會，2013 年 10 月 17-18 日。)

- 把成語分給學生，請學生分組按照成語拍三張照片：
  - 在校園裏拍一張；
  - 在家裏拍一張；
  - 在其他地方拍一張。
- 學生可以自然取景，也可以擺拍。
- 老師應提示學生拍照時的行為規範，例如拍攝人物前應徵得對方同意、不能以危險的方式拍照、不能到禁止拍攝的地方拍照。

Idioms	Artifact created within the school	Artifact created at home	Artifact created in other locations
牙角西歪 Bickety	<p>(the student manipulated the chair and the ball to create the context for the artifact)</p>	<p>(the student manipulated the standing fan at home)</p>	<p>(a tree at the neighborhood, the twisted camera angle further highlights the meaning of the idiom)</p>
爭先恐後 Striving to be the first	<p>(students enacting a scenario)</p>	<p>(Singapore dollar notes on the floor)</p>	<p>(a scene in a cinematic)</p>
指手畫腳 Gesticulating	<p>(a visiting educator from Kuwait pointing his finger at the students)</p>	<p>(a student's nagging father)</p>	<p>(street performers outside a museum)</p>

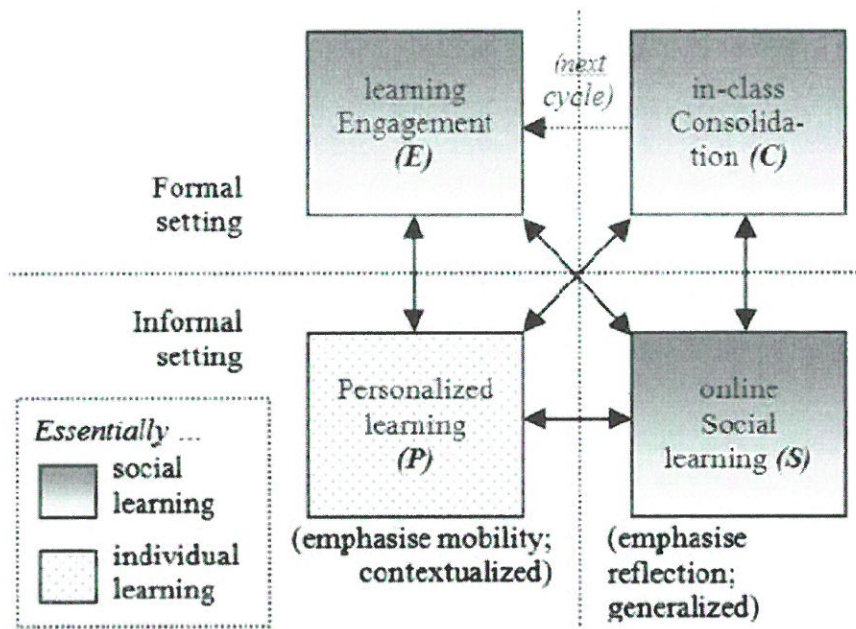
(引自：黃龍翔 (2013)「新加坡行動學習」。台南：台南市教育雲暨行動學習創新應用國際研討會，2013 年 10 月 17-18 日。)

- 請其他學生按照拍出來的照片，利用成語造句寫作。

## 第二部分：以科技工具實踐新的教學模式





### 一、無縫學習 (Seamless learning)

- 傳統學習模式：學生在固定的上課時間和上課地點，進行正式的學習活動。
- 無縫學習：利用資訊科技工具（如：智能手機、iPad、手提電腦），打破時間、空間、正式與否的學習界限。
- 黃龍翔、呂賜杰 (Wong and Looi 2011) 提出無縫學習的十項特徵：
  1. 融合正規與非正規學習
  2. 融合個人與社群學習
  3. 不限學習時間
  4. 不限學習地點
  5. 需要能隨時接觸網上學習資源（網上資料、教學資料、學生作品樣本、學生網上互動等）
  6. 融合實體及數碼世界
  7. 結合使用多種不同工具
  8. 能迅速流暢地轉換不同的學習任務（例如收集資料+分析+溝通）
  9. 能綜合知識（舊知識與新知識、及不同層次的思維技巧、不同學習領域的知識）
  10. 融合多種教學法或學習活動模式（由老師主導）



(Wong 2013: 322)

- ❖ Learning from peers vs. learning with peers
- ❖ Online discussion vs. in-class consolidation
- ❖ inductively construct generalized vocab knowledge

 <p>(C) 歪西倒东的东西都搁个这。 歪西 The objects in the cupboard are <u>nckety</u>.</p>	 <p>(M) 倒翻。歪西倒东壶水的我了。 My bottle is <u>nckety</u> and lied down.</p>	 <p>(N) 歪西倒东书的柜书的哥哥！乱常非。 The books in my brother's bookcase are <u>nckety</u> and disorder!</p>	 <p>(O) 歪西倒东得弄桌书把哥哥。 My brother makes his study desk <u>nckety</u>.</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- ❖ Personal-to-social meaning making
- ❖ pushing the boundary of the learning materials

(引自：黃龍翔 (2013)「新加坡行動學習」。台南：台南市教育雲暨行動學習創新應用國際研討會，2013 年 10 月 17-18 日。)

### 活動三

- 各位老師請以 5-10 人為一組，選擇以下一個詞語，利用你們的手機或其他數碼拍攝工具，拍一張能表達該詞語意思的照片，然後電郵到：ssp2017.tcp@gmail.com

不屑一顧      歡天喜地      欲哭無淚      意氣風發      相敬如賓  
喋喋不休      笑容可掬      正襟危坐      如釋重負      面有難色

- 時限：5 分鐘
- 延伸活動一：導師展示大家的照片，請各位判別該照片反映的是哪一個詞語。
- 延伸活動二：請各組選一張其他組別拍攝的照片，利用相關詞語造句。

### 活動四

- 各位老師請以 5-10 人為一組，在本層範圍內拍攝一項你不知道英語怎樣稱呼的物品，然後電郵到：ssp2017.tcp@gmail.com
- 時限：5 分鐘
- 延伸活動一：導師展示大家的照片，請大家一起討論該物品應怎樣稱呼。

### 三、翻轉教室

#### 錄屏軟件的運作示範（以 Apowersoft 為例子）

一、準備好以下硬件：

- 電腦
- 話筒，並檢查好收音情況
- 內置或外加的揚聲器，並檢查好播放情況

二、準備好你打算演示的 PPT 報告，並預先綵排一次報告流程，計算所需時間。

三、登入 Apowersoft 網站：<http://www.apowersoft.tw/>，選擇「免費線上應用」。

\*這個網站需要使用 Java，而谷歌的 Chrome 可能不支援 Java。如果出現這種情況，可改用火狐（Firefox）或 IE 瀏覽器。

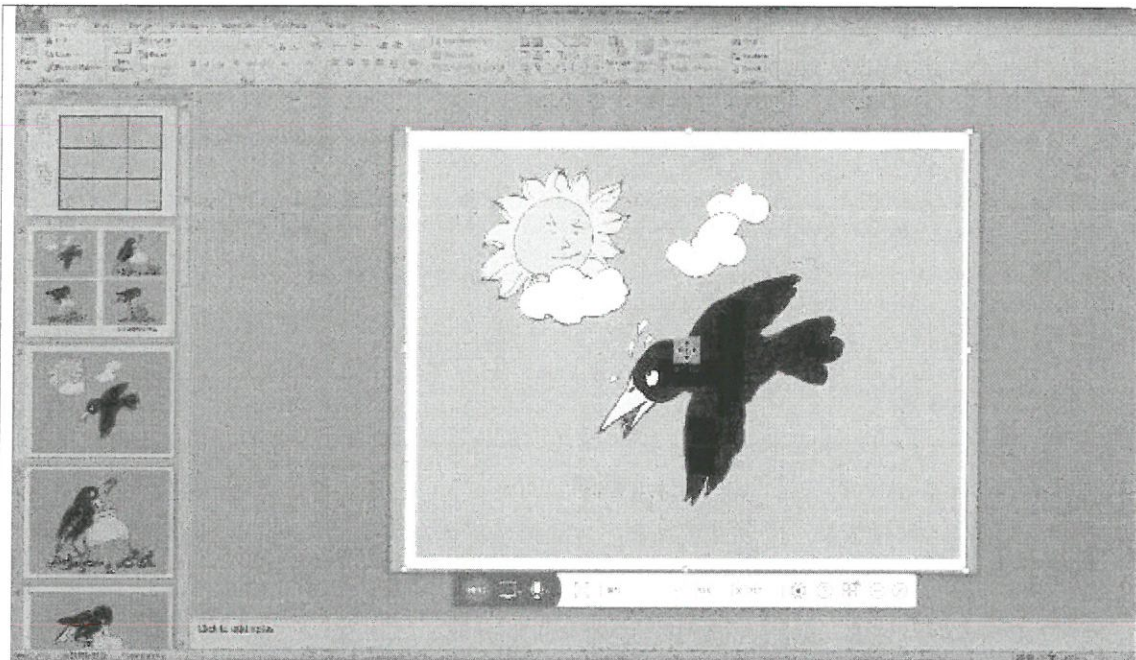


三、如果是第一次使用，請按「開始錄製」，下載「啟動器」。

四、執行安裝「啟動器」。等待網站更新和安裝軟件。

五、準備好 PPT 報告。然後回到網站，再按「開始錄製」。

六、屏幕出現白框，這是將會錄影的範圍。



七、從下方控制欄設定各項細節：

從鏡頭攝錄還是從畫面攝錄。

從話筒還是從電腦本身取得聲音來源。

畫面像素及比例。

預定輸出目錄的位置（可設定為「桌面」）。

九、如果一切準備妥當，就可以按紅色「REC」鍵，倒數後開始錄影。

暫停/恢復錄製按 Ctrl+F7

停止錄製按 Ctrl+F10

顯示/隱藏錄製螢幕工具列按 Ctrl+Alt+E

十、在錄影時，可以用「鉛筆」功能，在截屏範圍內圈寫。

十一、如果希望加入背景音樂，可以將聲音來源設定為同時來自話筒和電腦背景，然後在錄音時同時開啟背景音樂檔案。建議使用「創作共享 cc 授權」的音樂，相關音樂可以透過檢索「cc music」找到。

十二、在錄製完成後，按「別號」，就會播放視頻。

十三、如果滿意視頻，就可以按右下角的「保存」鍵，另存檔案。

十四、如果不用編輯視頻，則可上載至 Youtube。

十五、上載 Youtube 的方法：使用 Gmail 帳戶登入 Youtube，然後按「Upload」，並加入標題和內容描述。如果不希望視頻被搜尋得到，可把「Public」狀態改為「Unlisted」或「Private」。

活動五

- 各位老師如果有準備電腦及話筒，可利用以下示範 PPT 及背景音樂，嚐試製作視頻。

PPT 出處：香港教育城 > 小學中文學科園地 > 看圖說故事 > 教案  
<http://goo.gl/ONG8Xf>

背景音樂出處：Woken With You by Ketsa  
<http://goo.gl/5g0Xos>

- 時限：15 分鐘

更多詳情，可參閱：

劉怡甫(2013)「翻轉課堂——落實學生為中心與提升就業力的教改良方」，《評鑑雙月刊》2013 年第 1 期。網址：<http://epaper.heeact.edu.tw/archive/2013/01/01/5915.aspx>

台灣@翻轉教室。網址：<http://www.fliptw.org/lu>

第三部分：以科技工具進行讀寫教學

## 一、以二維碼推廣閱讀

## 每周一詩



<http://goo.gl/YRZtSN>

## 二、以共享文件進行集體寫作

活動六

- 請登入你的 Gmail 戶口。
- 點擊右上方的「九方格」圖標，選擇「Drive」。
- 進入「Drive」頁面後，點擊左上角「New」，選擇「Google Docs」。
- 設定一張共同工作紙。
- 工作紙製作完畢後，按右上角「Share」。
- 設定文件名稱。
- 如果需要分享給其他用戶，可以在「Share with others」輸入他們的 Gmail 電郵地址，並在右邊「鉛筆」圖標那裏設定文件是否可供他人編輯，或只限瀏覽。也可以從右上「Get a shareable link」取得共享連結。



- 再按「Advanced」, 在「Who has access」設定「On-Anyone with the link」或「Off-Specific people」。

！注意：請務必經常檢查是否不小心把文件誤設為「公開」！

現在，請嘗試在導師提供的模擬工作紙上，進行集體寫作：

描寫文：我們的學校



<https://goo.gl/5D2OQr>

#### 第四部分：以科技工具進行聽說教學

##### 一、利用 SoundCloud 錄音

- 網址：<https://soundcloud.com>
- SoundCloud 是一個很方便的錄音網站，功能有點似聲音版的 Youtube。
- 使用者可以用自己的 Gmail 戶口直接登入，也可以用其他的電郵地址注冊登記。
- 在錄音之前，學生需要有一部電腦、一個錄音話筒。SoundCloud 雖然有手機版，但目前在香港尚未開通。

##### 二、說話練習

- 學生可以根據老師的指示，朗讀指定文章。也可以由老師設定說話題目，然後在學生自己方便的時間，自行錄音。
- 錄音效果如果不滿意，可以重錄至滿意為止。
- 學生在開始錄音時可能會緊張，老師可以預先提醒學生毋需緊張。
- 錄音後，學生可以馬上把錄音上載。
- 請學生把網址記下，電郵給老師。
- 老師用自己的戶口登入，可以聆聽學生的錄音，並且在相應位置給評語。
- 也可以結合聆聽，讓學生聽自己的錄音，把說話內容整理成為文章。

##### 三、猜猜我在講甚麼？

- 預備工作：請三至五位家人/朋友討論一個主題，但不要在討論中提及這個主題，錄下大約 1 分鐘至 3 分鐘的錄音。
- 話題可以是：「我喜歡做的事情」、「我希望收到的禮物」、「我最喜歡的書、食物、電影」等。
- 在課堂上，告訴學生他們將會聽到一段錄音，請學生猜一猜錄音裏的主題是甚麼。
- 播放錄音，請學生在黑板寫下他們猜測的主題。
- 詢問學生是哪些詞語令他們猜到這個主題，請學生把錄音裏的相關詞語寫出來。
- 讓學生再聆聽一次，這次要把錄音裏不同人的說法都聽出來。請學生把能聽出各人意見的相關詞語寫出來。

- 第三次聆聽，這次要把錄音裏不同人的感情、言外之音等細節聽出來，請學生用簡單詞語把相關的語氣態度、感情、言外之音記下來。
- 與學生討論，詢問學生甚麼因素會令他們感到聽得困難（例如語速太快、口音、不熟悉主題等）。

#### 四、做訪問

- 利用錄音筆或手機錄音功能，可以做很多有趣的訪問。
- 方案一：學生分成小組，按照指定的話題互相訪問。然後根據訪問內容完成工作紙或短文章。
- 方案二：學生互相訪問後的錄音，交給另一組同學聆聽並完成工作紙。
- 方案三：預先邀請可供學生訪問的人員，如其他學校老師、學校職員等，讓學生做訪問。
- 方案四：邀請在遠方的一位朋友，在指定的時間上 skype 接受學生訪問。學生可以先擬寫訪問問題，訪問時 skype 不露樣子，請學生透過訪問摸清楚受訪者居住在哪裏、做甚麼職業等資料。

#### 五、故事創作

- 方案一：可以先觀看一段電影預告片，然後由學生口頭覆述內容，並預測劇情，創作故事。
- 方案二：觀看一段電影，然後把聲音關掉，由學生擬寫配音稿。
- 方案三：請學生先聆聽電台電目的示範，然後給學生時間準備，模仿電台節目主持人主持一次節目。

#### 六、每周學習報告

- 老師可以請學生以不多於十分鐘，分組討論以下問題：
  - 你在這個星期學了些甚麼？
  - 我們這個星期在課堂裏做了些甚麼？
  - 你覺得哪部分最容易？哪部分最難？
  - 有哪些地方你希望能在下周再重溫的？
- 然後，老師可邀請其中一位自願的同學回答這些問題，同時錄音。
- 在這位同學分享時，應鼓勵其他同學加入討論，不應只有一位學生在說話。
- 錄音後，老師可以把檔案上載到網站，檔案名稱應能清楚標示日期。
- 如此進行一段時期（例如一學期），這樣既能讓學生回饋他們的學習進度，也能透過持續的錄音讓學生一起觀察自己的口語有沒有進步。

#### 小建議

如果學生對自己的錄音作品未滿意，除了重新錄製，也可以使用免費的音頻軟件做編輯。其中一個最常用的音頻編輯軟件是「Audacity」，可以從以下網址下載：

<http://audacityteam.org/>

### 第五部分：集體協作計劃

#### 一、集體協作計劃的三個階段

- 回顧：學生得悉計劃的主題，並根據主題回顧相關的個人經驗和已有知識。
- 參與：動手進行計劃。
- 內化：在做出計劃成果後，學生會反思計劃過程中的經歷，並能回答與計劃相關的提問。

#### 二、動手做電子書

- 讓全班一起或分成小組，一起動手做一本電子書。
- 電子書的形式多種多樣，可以由學生集思廣益決定題材。例如：
- 恐怖故事、都市傳說、神話、短篇故事、書評、影評、節日傳統介紹、學校附近的遊覽導賞、給新生的手冊、遊戲介紹、食譜。
- 在多元文化的班級裏，也可以構思一個共同主題，例如飲食、音樂、服飾，然後請不同文化背景的學生分享自己的知識。
- 分工：老師可以擔任總編輯，分配各人工作。也可以由各人投票選出大家的角色。
- 構思：大家一起構思內容主題，最好能讓所有學生先天馬行空提出各種想法。也要有時間讓學生互相評價哪些想法較好。
- 寫作：讓學生分頭收集資料、動筆寫作。老師可安排同儕互評，修正語法和詞語錯誤。
- 配圖：如果有些學生寫作能力較弱，可以安排他們閱讀文章後，根據內容繪畫插圖。
- 整合：可以利用簡單的 MS Word 功能把學生的文字和圖畫整合成電子書的初稿，並以 PDF 形式儲存。
- 推廣：把電子書上載到發佈網站，例如：
  - [www.issuu.com](http://www.issuu.com)
  - [www.scribd.com](http://www.scribd.com)
- 然後，可以鼓勵學生在臉書或其他社交媒體分享電子書，或製作二維碼方便其他學生登入瀏覽。

例子：香港大學教育學院《滙文子集》



<https://goo.gl/igQbF9>

#### 三、電子班刊

- 讓全班一起出版班刊。
- 老師可預先把班刊分成若干欄目，要求學生分組負責指定欄目，定期更新。
- 班刊的欄目可以包括：主編的話、新聞、訪問、小道消息、評論、活動預告、時尚潮流、新知趣聞、廣告、星座運程等。
- 出版形式可以是電子書，也可以利用以下網站發佈：
  - [www.wikispaces.com](http://www.wikispaces.com)
  - <http://www.wix.com/>

其他：使用多姿多采的學習網站

例子：Quizlet  
[https://quizlet.com/\\_3imzaj](https://quizlet.com/_3imzaj)

還有更多學習網站有待大家探索！

**參考文獻**

- Prensky, M. 2001. "Digital natives, digital immigrants", *On the Horizons*, 9.5, 1-6. URL: <http://www.marcprensky.com>
- Stanley, Graham (2013). *Language Learning with Technology: Ideas for Integrating Technology in the Classroom*. Cambridge; Cambridge University Press.
- Wong Lung-Hsiang (2013). "Enculturating self-directed learners through a facilitated seamless learning process framework", *Technology, Pedagogy and Education* 22.3: 319-338.
- Wong, L. H. and Looi, C. L. (2011). "What seems do we remove in mobile assisted seamless learning? A critical review of the literature", *Computers and Education*, 57: 2364-2381.
- 黃龍翔 (2013)「新加坡行動學習」。台南：台南市教育雲暨行動學習創新應用國際研討會，2013 年 10 月 17-18 日。
- 劉怡甫 (2013)「翻轉課堂——落實學生為中心與提升就業力的教改良方」，*《評鑑雙月刊》* 2013 年第 1 期。