

佛教與數位學習趨勢

施郁芬 前淡江大學教育科技學系副教授

【摘要】本文簡介佛教數位學習現況及發展趨勢，並就佛教數位學習提出省思及建議。佛教數位學習的現況可就學習資源、課程及活動、平臺、以及其他（學習中心、學習工具、雲端世界）等角度作一概覽。而可供參考之數位學習趨勢，則包括：行動學習、協同學習、開放內容、碎片化學習、自主學習、及翻轉教室。對於佛教數位學習的省思則總結為 1. 善用數位學習弘法：將佛法生活化、實用化；2. 瞭解並善用科技媒體：發揮優點以弘法利生，並避免沉迷於虛擬世界的弊病；3. 培養人才與能力：包括教學設計、雲端善友、內容策展人、設計開發等；4. 開放共享。

關鍵詞：數位學習；佛教；數位學習趨勢；數位學習人才培育

各位法師、各位來賓大家好。剛剛自衍法師介紹我從事數位學習教學與工作二十幾年，才驚覺到時光流逝和科技進步一樣的飛速。記得 1992 年回國時，Windows 才剛推出，DOS 仍是主流，那時這個領域叫做「電腦輔助教學」。二十幾年來，科技媒體的進步和普及，影響了人的思考、溝通互動及生活方式，教與學的方式也隨之改變。「數位學習」的範疇日趨寬廣普遍，涵蓋了正規與非正規教育，甚至「隨機學習」（incidental learning）在內的各種形式的學習。人手一機的行動裝置，更讓大家可以隨時隨地進行各種學習；而學習與生活、溝通、資訊傳播的界線也日漸打破。在這樣的環境條件下，佛教勢必也將應用數位學習以與時俱進。因此，財團法人伽耶山基金

會主辦「佛教與數位學習發展研討會」，是非常有意義的。

佛教數位學習現況

由於本人既從事數位學習，同時也是學佛者，因此就從自己的經驗來大略談一下佛教數位學習的現況。我們大致可從以下幾個角度來看：（見圖 1）

1. 數位學習資源

包括早期建立的數位化經典文獻，例如 CEBTA、VRI 等。而弘法影音是目前為數最多而普遍的學習資源，諸如 YouTube、各個道場的網站等；此外是佛學圖書館，像香光尼眾佛學院圖書館就扮演了很重要的角色，做了非常多的工





圖 1：數位學習發展角度

作，包括把佛教經典目錄整個重編。這些數位學習資源的建置，都是很有意義的工作和成果，相當於基礎建設，對於未來的影響是非常大的。

此外，還有一些入口網，例如：「佛門網」、「覺悟之路」，內容包羅萬象，而且連結到互動團體 QQ 網或是影音的平臺。相當於學佛的入門之處，只要進了網站，可以搜尋到各種媒體的佛學教材、活動資訊等資源，也可以找到同修道友，可以進行討論，也可以分享心得等等。另外，還有許多學習社群，如討論群、讀書會等，集結同好就某一主題進行討論學習，例如學巴利文、梵文、藏文或是阿毗達摩等等。

2. 數位學習課程及活動

這個角度是比較正式的數位學習，架構完整、設計開發製作的數位課程，包括同步和非同步，以及教師教學和自學課程。目前常見的方式有影音下載，或是實體課程的直播；有些則搭配學習活動，包括線上互動（問答、討論），屬於

混成式數位學習。

3. 平臺

這裡指的是專為佛法或佛教團體、組織所建置的平臺，包括網站、網路電視、行動裝置 App 等。

4. 其他

以下分就學習中心、學習工具、雲端世界舉例介紹，因參考性的考量，目前所舉例子多為英文。

(1) 學習中心

Pariyatti Learning Center (<http://learning.pariyatti.org/>) 是一個巴利文的學習中心，它提供完整的自學教材，而不是影音的播放。教材即巴利課程，依課程架構及進度分為很多課及單元，每一個單元都有 PDF 檔、MP3 檔提供下載，自己可以先看先聽，有翻譯、有講解，也有討論群，也可以和其他學習者討論或向老師提問。此外，也提供練習用的 Flash Card，可以讓學習者自己練習；還有 quiz 考試，讓學習者自我測驗。所以，這是一個比較完整的數位教材，而不只是目前常見的影音講解而已。這樣的教材較能發揮數位學習的特點，例如自主性和個別差異。可惜目前還比較少看到華文的佛教數位教材。

Mindful Schools (<http://www.mindfulschools.org/>)，是現在西方很流行的正念，這個網站有點類似喬·卡巴金 (Jon Kabat-Zinn) 的 MBSR、正念療癒推廣。它的願景是把正念和教育結合，對象是學校的老師、學生和家長。因為現在西方發現到禪修、正念可以增強注意力、提高生產力、加強記憶力、學習成效變好、覺得比較幸福快樂等等，所以非常流行。流行的結果是運用到各個領域，包括醫療、學校、教育以及監獄。這個網



站上設計了整個學習課程，也搭配了虛擬跟實體；有一些課程是分眾，針對學校老師、學生和家長，分別規劃不同的課程，每一種課程都有線上的部分，也有實體的部分，但有一些是要收費的。

(2) 學習工具

學習工具簡單說即是一些設計來幫助使用者進行學習的程式。學習工具有些是針對佛教設計的，有些則不是，但如果應用在佛教上面也非常適用。佛教的學習工具，如 CEBTA 的 CBReader，是用來讀經的；另外 Tipitaka Parallel Reading (<http://dhammatoolkit.ksana.tw/tipitaka/index2.html>)，則是巴利經典、英文翻譯和中文翻譯三欄對讀，把游標移到某一個巴利的字詞，則英文、中文這兩欄就自動標示呈現那個字的相對應位置，不必再去找，是自動直接對照呈現的。

其他還有很多 App，像 Zen timer 是幫助練習打坐的 App，可以設定每天要打坐幾個小時，也可以設定時間；時間到的時候會提醒你、幫你計時，也會記錄你已經連續幾天做到了，每個月還會產生報表。其他還有比較常見的「每日一句」等等。

(3) 雲端世界

這是比較新鮮而少見的應用，亦即建立一個雲端世界，像 Second Life (<http://secondlife.com/destination/1066>) 上面就有一個寺廟，如果要建淨土，可以建在這裡。

數位學習趨勢參考

1. 行動學習

行動學習是一個大有潛力或必然的發展趨勢。現在歐美多數學校都已實施 BYOD (Bring

Your Own Device)，就是帶自己的行動裝置來上學，因為在學習的過程中都會用到行動裝置；另一方面，由於行動裝置實際上已經非常普及，幾乎人手一機，等於是融入在生活中，當然學習也包括在內。因此，除了學校課程，其他非正規的學習、自學、或隨機學習等，更是可以充分利用。

2. 協同學習

協同學習和行動學習可說密切相關。因為世界已經愈來愈平，人與人之間的關係也愈來愈密切，每個人的所作所為大概都和別人脫不了關係。社群媒體的崛起和普及就反映了這個情形，在各方面都帶來巨大影響和改變。應用在數位學習上的則是協同學習，亦即學習活動和學習歷程都包括了他人的參與，可以善用協同學習的理論、科技媒體的優勢，來促進學習的動機、創意、和成效。

3. 開放內容

剛剛白啟光教授和趙啟超教授都提到開放內容，這裡就不再重複了。

4. 碎片化學習、淺閱讀

碎片化學習及淺閱讀是目前數位時代的現象，使得資訊也漸行輕薄短小，越短的才可能有人看，太長的大概都過濾掉了。因此，在資訊的呈現和傳播上，也必須考慮現代人的習慣，而善用各種設計和標籤、連結來促進傳播的效果。

5. 自主學習

簡單而言，即是讓學習者（使用者）自主學習，包括學習的內容、路徑、進度、時間、方式、目標等，而非由設計者主導限制。



6. 翻轉教室

翻轉教室和開放學習、開放內容都相關。這個觀念最早是由加州一位高中化學老師所設計，因為發現學生上課都不注意、不專心，就事先把這些教材的內容拍攝成影片，上傳到 YouTube，讓學生預先在家裡自學這些教材內容，而課堂上的教學過程，就多設計一些互動，像討論、做實驗，或是分組的協同學習、遊戲等等。互動及參與性高，學習效果就好。這種教學法實施之後，有很好的成效，後來 Khan 學院的人把它發揚光大，就是現在翻轉教室的概念。在美國已很通行，臺灣現在也引進這個概念應用在教學上了。所以，在 TED-ED 上就有很多翻轉教室，老師們拍攝的教材直接放上去，用創意 CC 的觀念共享，其他老師也都可以拿來再利用、再製作、再設計教材；也就是影片可以共享、教案也可以共享，甚至學習者也可以互相溝通學習。以下有幾個參考資料：數位學習無國界 / 翻轉教室

(<http://chinese.classroom-aid.com/2012/04/flipped-classroom.html>)、學習工具 C4LPT (<http://c4lpt.co.uk/directory-of-learning-performance-tools/>)、內容策展(人)Content Curator(<http://www.bagtheweb.com/tool/welcome>)。

佛教數位學習省思

最後提供一些省思和建議。如圖 2 所示：學佛就是要聞、思、修，對於學佛者和弘法者來說，重點都是要開發智慧：聞慧、思慧、修慧，這是發展佛教數位學習的主要考量。現在的

學習環境除了實體之外，還有雲端，而且這兩者的界限已經愈來愈模糊、愈來愈打破了。所以，要善巧地應用科技媒體，提供學習資源，然後讓學習者有一些適用的學習工具，再設計一些學習活動，幫助他們去發展聞思修慧。這三個面向、三個階段可能會有不同的工具、活動和學習，這就是需要去思考跟著力的地方。

此外，在佛教數位學習的發展上，僅提供幾點粗淺建議如下：

1. 寺廟殿堂↔世間

現在的世界不停地快速改變，一切都是不穩定的，一直在無常變化。寺廟殿堂和世間的距離似乎是愈來愈遠，但其實也可以愈來愈近。目前看到的佛教數位學習，多是某一個團體、某一個單位所建構的，比較沒有打散的。實際上，像 YouTube、土豆網或是 TED-ED 的出現，也讓佛法有管道傳播到世間去，尤其像 YouTube 上很多

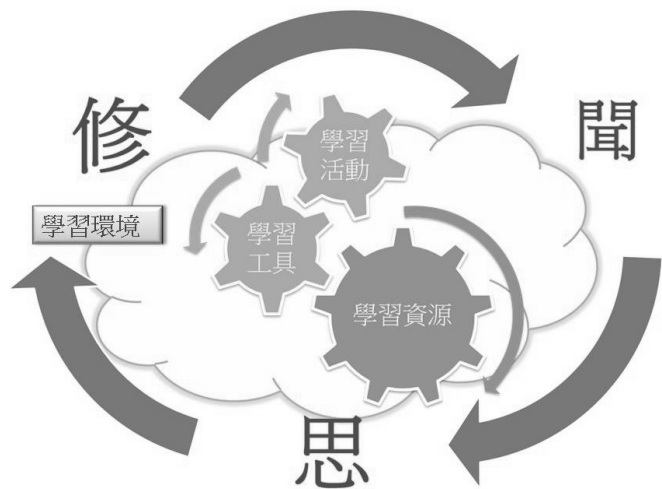


圖 2：佛教數位學習的省思



佛法的頻道可以善加利用。所以，寺廟殿堂和世間這兩者的差異或連結，可能是像早上講的「看見看不見」的所在。

(1) 生活化、實用化

此外，學佛是不是可以生活化、實用化一點？除了經典學習之外，若能夠和學佛者生活層面的需求結合，也是頗重要的。像 YouTube 上有個「Ask a monk」請問和尚 (<http://www.youtube.com/watch?v=X-8aXv1l1XXc>) 的頻道，每個影片大約 15 分鐘，由一位法師回答問題；他回答的內容是佛法，雖然有些問題不一定是佛學的問題，可能是當時世俗的問題，但法師用佛學、佛法來回答。像這樣的弘法，比較生活化、具實用性，利用科技媒體的便利，很容易讓使用者受用。

(2) 學習者個別差異

這是更進一步善用科技媒體的特性和優點。由於每個學習者的需求、特點、適合的學習方式和內容都有所不同，所以孔子要因材施教，佛陀更是能觀機逗教，廣說八萬四千法門。學習者個別差異在實體課堂上較難因應，但數位學習可以讓個別差異得到善巧的幫助，例如針對不同的學習者會有不同的適合學習路徑、善用媒體多元呈現內容、學習進度的自主、學習方式的多元等等。

2. 瞭解及善用科技媒體（優缺點）

另一個重點是要瞭解並善用科技媒體的優缺點。網路的虛擬世界可能很容易讓人迷失沉淪，像臉書剛開始的時候，在開心農場偷菜，或是玩電腦遊戲殺人，「這樣算不算犯戒？」從心理行為來看，應該算是犯戒，因為有動機和行為。而從另一個角度來看，也因為虛擬世界快速變化，

比較容易讓人體會到無常、苦和無我。又如現在很多縮時攝影，或是量子力學，或是腦神經科學怎麼傳遞腦波、怎麼傳遞人跟人之間互相影響等等，這些都比較能夠讓學佛的人受用。因此，想要弘法的人或許可以從這幾個角度去看，而不只是講經說法。

3. 人才與能力培養

(1) 教學設計

教學設計是一種專業能力，需要培養。如果具有教學設計的觀念和人力，所設計出來的東西就會比較有效果，成本效益也會比較高。

(2) 雲端善友（線上學習助教）

雲端善友的培訓也是必須的，網路上的資訊實在太多了，五花八門，如何才不會迷失，才能利用這些豐富資源學習，需要有雲端善友引導協助；或是數位學習的線上互動，也需要有帶領人。

(3) Content Curator（內容策展人）

由於網路上的資訊太多，大家多是淺閱讀、碎片化學習等等，所以「內容策展人」的需求和專業因應而生。這個能力和人才的需求及應用，在非正規數位學習的發展應用上也是密切相關的。

(4) 設計開發

設計開發數位學習的相關網站、資源、工具的能力和人才。例如下面兩個網站是特別針對概念具體化，以及研讀聖經所開發的。

聖經主題（寬恕、年老、愛）<http://bibletool.konline.org/subjects>

Mind Mapping <http://www.mindmeister.com/>



4. 開放共享

最後是開放共享的觀念。比方說剛剛白啟光教授提到臺灣應該創建一個聯盟，而佛教界不可能有這樣子的聯盟讓這些教材內容共享？是一個很值得思考的問題。下列是可以參考的例子：

共享平臺

Proera (BETA) <http://www.proera.com.tw/home>

教學聯盟網 http://colife.nchc.org.tw/tlsc/course_enroll/intro2.aspx

最後，以上報告希望能提供佛教數位學習及相關人士作為參考。謝謝。

【編者按】本文為2013年10月12日「佛教與數位學習發展研討會」綜合座談會與談之錄音謄稿，經編輯組整理，講者審閱後刊載。

【訊息】

香光尼眾佛學院圖書館心靈E站

□香光尼眾佛學院圖書館 Facebook

<https://www.facebook.com/gayalib>

為推廣圖書館利用，提供有志學佛者交流的園地，本館於2012年5月4日在「臉書」（Facebook）社群網站，成立「香光尼眾佛學院圖書館」粉絲專頁，邀請您上網閱讀。



□香光尼眾佛學院圖書館部落格

<http://www.gaya.org.tw/blog/library/>

這是香光尼眾佛學院圖書館的部落格，願這座虛擬的知識殿堂，開啟智慧的泉源；在這裡尋訪到生命中的善知識，取得終身學習的資源。

