

適合師生互動之軟體比較

侯羽種

銘傳大學應用中國文學系專任助理教授

摘要

本文題目為〈適合師生互動之軟體比較〉，此「師生互動」並非指課堂上之問答互動，而是以「翻轉教學」為教學理念，期望在課堂之後，仍能與學生有繼續不受時空限制之互動效果。因此本文討論適合師生互動之軟體，主要在於各種網路平台之比較，包括 Facebook、Twitter、Plurk、Moodle，以及 Email 與 Line 的師生互動之相關問題，並對網友與所任教的學生做意見調查，比較其優缺點。

關鍵字：自由軟體與教育科技、Moodle、教學平台、師生互動、翻轉教學

1. 前言

為提升教學品質及教學計畫的推廣，本校(銘傳大學)自民國 95 學年度下學期開始全面推廣使用 Moodle 數位教學平台，目前 Moodle 官方網站排名課程數全世界第六名，全校每學期課程教材上網比例超過 86%，網站提供每日最新統計報表提供參考。銘傳大學努力推動 Moodle 教學平台，經過不斷改進網路速度與應用軟體，皆有卓越成果，使得包括海洋大學¹與華梵大學²……等校，亦參考本校導入 Moodle 教學平台之經驗。可見得讓教師與學生廣泛利用此教學平台，使用「翻轉教學」行動學習³、無處不學之理念，即使課餘仍能獲得良好的教學互動成效。

然而，網路上亦有各種聯絡互動的平台，例如 Facebook、Twitter、Plurk，以及 Email 與 Line，對於學生而言，是否需要學校另外設立的教學平台，其經常使用的比率如何？與學生心目中所適合師生互動之軟體，究竟 Moodle 教學平台與其它相較，是否有更良好之地位？故本文比較 Facebook、Twitter、Plurk、Moodle，以及 Email 與 Line 各自之優缺點，並陳列學生之看法，試圖以學生學習為主體，來做為探討之主題。

2. Facebook

Facebook (中文翻譯稱之為臉書，馬來西亞習慣將其華文翻譯稱之為面子書)是在 2004 年 2 月 4 日由馬克·祖克柏與他的哈佛大學室友們所創立。Facebook 的會員最初只限於哈佛學生加入，但後來逐漸擴展到其他在波士頓區域的同學也能使用，包括一些長春藤名校與史丹佛大學等。接著逐漸支援讓其他大學和高中學生加入，並在最後開放給任何 13 歲或以上的人使用。2008 年 6 月 20 日，Facebook 推出了中國簡體、香港繁體和台灣正體三種語言版本。2010 年 11 月，根據 SecondMarket 公司的報告，Facebook 的市值來到 410 億美元，些微超越 eBay 成為美國第三大網路公司，僅次於 Google 和 Amazon.com。2011 年 3 月，根據報導 Facebook 每天移除超過 20,000 個個人檔案頁面，這些頁面中包含垃圾訊息、不適當的內容，或 13 歲以下的用戶頁面，這是 Facebook 為了提高網路安全性所採取的行動之一。在 2011 年上半年，Facebook 宣布計劃將總部搬遷至的昇陽電腦的舊址——加州門洛公園。DoubleClick 公佈的資料顯示，2011 年 6 月 Facebook 的瀏覽次數達到 1 兆次，成為在 DoubleClick 追蹤名單裡最多人瀏覽的網站。

Facebook 社交網站，它是一個融入部落格、遊戲、心理測驗等龐大功能的 web2.0 網站。其優點是只需要用一個 Email 帳號就可以申請，然後又可以直接加入 Email 裡既有的朋友，再透過朋友關係鏈的連結，找回更多原本屬於你的朋友群卻失聯的朋友，或是可以經由朋友的關係鏈認識到更多的朋友。可以利用 Facebook 使用一般部落格的功能，像是名片、網誌、相本、影片……等等，亦可以利用 Facebook 平台使用心理測驗，以及遊戲之功能。Facebook 提供平台給小型遊戲開發商進行結盟，不需要像傳統玩線上遊戲一樣，要到各個遊戲代理商網站去申請一堆不同帳

¹ 詳見：張文哲 (國立海洋大學教務處副教務長)，海洋大學 Moodle 平台的導入與運作經驗分享，2014 年自由軟體與科技教育學術研討會，專題演講 (一)，2014.04.25。

² 詳見：李仁鐘 (華梵大學圖書資訊處圖書資訊長)，Moodle 推廣與使用經驗分享，2014 年自由軟體與科技教育學術研討會，專題演講 (二)，2014.04.25。

³ 詳見：高玉馨 (德霖技術學院研究發展處組長)，Moodle 教學平台於翻轉教學之應用，2014 年自由軟體與科技教育學術研討會，專題演講 (六)，2014.04.25。

號密碼，一個 Facebook 的 account 就可以一票玩到底，裡面有多種不同的遊戲，都不需要另外申請。網友經常玩的例如：開心農場、餐城、水族箱……等等遊戲，但對於學生而言，這無異是 Facebook 的缺點，反而未將注意力集中於課業討論。有些學生則頗重視個人之隱私，不願意將教師加入朋友群，因此就師生關係而論，Facebook 並不是學生心目中的最佳選擇平台。

3. Twitter

Twitter(非官方中文慣稱：推特)是一個社交網路和一個微博客服務，它可以讓用戶更新不超過 140 個字元的消息，這些消息也被稱作「推文」。這個服務是由傑克·多西在 2006 年 3 月創辦並在當年 7 月啟動的。Twitter 在全世界都非常流行，據 Twitter 現任 CEO 迪克·科斯特洛(Dick Costolo) 宣布，截至 2012 年 3 月，Twitter 共有 1.4 億活躍用戶，這些用戶每天會發表約 3.4 億條推文。同時，Twitter 每天還會處理約 16 億的網路搜索請求。Twitter 被形容為「網際網路的簡訊服務」。網站的為註冊用戶可以閱讀公開的推文，而註冊用戶則可以通過 Twitter 網站、簡訊或者各種各樣的應用軟體來發布消息。Twitter 公司設立在舊金山，其部分辦公室及伺服器位於紐約城。

Twitter 跟 Plurk 類似，可以利用 Twitter 跟你朋友互動，就像是一個聊天室一樣，你想說什麼朋友就看得見，朋友說什麼你也看得見，也可以藉由搜尋主題找到跟你有同樣想法的網友。優點是當你朋友越來越多後，你的 twitter 也會變得很熱鬧，就像一個聊天室一樣，而且可以跟其他 web2.0 網站結合，同步發消息到你的 facebook、my space 上。Twitter 的另一個優點就是它算是行動版的微網誌，因為各種手機，包括黑莓機又或者是 iPhone，只要下載支援 Twitter 的手機軟體，幾乎是走到哪裡「推到」哪裡，隨時隨地都可以發訊息。Facebook 現在亦可使用行動版，但相較於 Twitter 推出的時間晚很多。Twitter 與 Facebook 最初是英文介面，現在二者皆已有繁體與簡體中文版，Twitter 是網際網路上訪問量最大的十個網站之一，但對臺灣網友來說，Facebook 的使用族群較為龐大，而 Twitter 使用率並不高。

4. Plurk

Plurk(噗浪)是一個微網誌社群網站，網站創設於 2008 年 5 月 12 日。服務類似 Twitter，其最大的特色就是 Plurk 在一條時間軸上顯示了自己與好友的所有訊息，Facebook 現在亦有時間軸。Plurk 和 Twitter 的回復不同，在 Plurk 中，對某一條訊息的回覆都是屬於該條訊息，而不是獨立的。Plurk 噗浪目前已經有包含中文在內的二十餘種語言版本可用，除英文外的所有語言版本都是由志願者貢獻的。噗浪網頁上提供了多個時間軸、背景及控制板的主題，同時使用者也可以使用 CSS 來自訂自己的頁面。噗浪限制發文字數為 210 個字，但漢字和英文字母都計為 1 個字，因此通常中文使用者可以發行更多內容。

Plurk 和 Twitter 很像，而 Plurk 除了是中文介面外，利用 time-line 的機制，讓網友可以在自己及朋友的時間軸上留言，也可以留圖片、連結等等，功能比起 twitter 多了一些，消息也可以同步發到 Twitter、Facebook、My space 上。缺點就是當時間軸上人越多的話，看起來就會密密麻麻的，雖然可以選擇讓對方消音，但假若明明是朋友，卻受到人數過多的影響時，也是很容易因為太多留言而沒辦法一則一則看清楚。Plurk 和 Twitter 對臺灣網友來說，使用率同樣並不高。

5. Moodle 與其它聯絡方式 (Email、Line) 之比較

針對 Moodle 與其它聯絡方式 (Email、Line) 之比較，搜集不同班級學生之意見，並列舉其中 20 位學生意見做為代表⁴：

feedback on Moodle system

由潘有成發表於 2014 年 04 月 1 日(二.) 18:13

1. 我認為 Moodle 很適合教師授課，不過除了電子螢幕以外，我個人認為使用黑/白板也有其益處，只是校方為了達到資源有效利用，只提供給老師白板筆，因此教室裡通常不會有筆可供使用。
 2. 我個人經常透過老師的私人信箱聯絡，因為@mcu 的信箱經常會寄件失敗。有些外國老師會利用 Facebook 聯絡，我個人覺得沒問題，只是我認為多數教師透過信箱會比較適切。
 3. Moodle 對我個人的便利性：
 - (1) 忘記印紙本作業時，只要打開 Moodle 就可以下載已上傳的作業
 - (2) 忘記重要資訊時，Moodle 裡的課綱或老師上傳的檔案隨時可以瀏覽
 - (3) 我個人有修習麻省理工學院的 edX 線上開放式課程，可供全世界有網路的人使用，因此 Moodle 這種系統對於免費教育資源有很重大的意義
 4. Moodle 的問題：
 - (1) 學校 Moodle 一天到晚當機真的很糟，有的時候會有一段時間無法下載老師的檔案
 - (2) Moodle 會自動延期老師設定的繳交期限，讓同學很混亂
 - (3) 透過 Moodle 傳送簡訊常常要自己點開來才會收到，很不便利
 - (4) Moodle 行事曆版面配置欠缺整合性
 - (5) Moodle 要使用 Internet Explorer 才能夠編輯文字樣式，很不先進
 - (6) 瀏覽上學期的課程時無法切換成英文模式(外籍生可能會有需要)
 - (7) 超過連線時間 Moodle 會自動登出，覺得非常麻煩；從課程登出時還要一層一層登出
 - (8) 學生沒有「在公佈欄貼文」或「自己開啟討論區」的權限，我個人認為可以開放大致上是如此，感謝老師特地調查學習意見 🙏
- 應英一丙 潘有成 2014.04.01
- (附件一)

回應: 有關 moodle 意見調查

由王之菡發表於 2014 年 04 月 1 日(二.) 19:50

⁴ 詳見附件一 ~ 附件二十。

有成回答的好全面啊我都不知道說什麼了。。。。

總之就是——對於師生互動來說 Moodle 還是很方便的，特別是在繳交作業方面，像 FB/LINE 都比較傾向於聊天，不適合方便的上傳作業。另外 Moodle 也可以討論問題也可以回覆，不會產生太過於簡短隨意的聊天。相信在 Moodle 上面發言的都是經過思考的啦！

不過老師願意的話倒是可以加我們的 FB/LINE，哈哈，我們都超喜歡你啊！:D

(附件二)

回應: 有關 moodle 意見調查

由鍾 晴發表於 2014 年 04 月 14 日(一.) 00:45

雖然 moodle 有只能用 IE 很麻煩還常常會當掉但我覺得對於師生互動真的是一個很好的平台，同學之間也能互相討論發現不同的看法，繳交作業也非常方便。如果把 moodle 換成 line 或 FB 反而會因為大量的訊息而錯過最重要的資訊，那裡感覺比較像是閒聊的地方。

(附件三)

回應: 有關 moodle 意見調查

由余和臻發表於 2014 年 04 月 6 日(日.) 16:15

關於學校課業覺得用 Moodle 會比較適合
LINE 會比較偏於私人的聊天程式
Email 則是會不夠有條理

Moodle 優點是功能都還滿齊全的

(附件四)

回應: 有關 moodle 意見調查

由邱鴻儒發表於 2014 年 04 月 7 日(一.) 12:17

學習還是應該和娛樂分開，用 moodle 互動就很好
用 moodle 發表討論時上傳中經常會發生資料遺失，所以不得不先用 word 寫好再複製。

(附件五)

回應: 有關 moodle 意見調查

由黃品琇發表於 2014 年 04 月 16 日(三.) 19:37

Moodle 大家都有，感覺比較好聯絡。

雖然現在智慧型手機很普遍，不過身邊還是有拿舊式手機或沒網路的朋友，所以覺得其實 Moodle 算最適合師生聯絡的方式哦:DD

(附件六)

回應: 有關 moodle 意見調查

由景馨儀發表於 2014 年 04 月 20 日(日.) 23:15

用 MOODLE 傳作業比較方便

也可以成為師生討論的地方

用 LINE 應該是偏向私人聊天

EMAIL 的話其實有些人不常去開，所以資訊接收度不高。

(附件七)

回應: 有關 moodle 意見調查

由林後昇發表於 2014 年 04 月 10 日(四.) 22:45

其實 Moodle 的強項是檔案的管理，對於課程檔案資訊的尋找上會比較有條理、次序。所以課程資料、成績、作業的檔案管理適合使用 Moodle。

但是目前 Moodle 因為課程相關資訊需要使用者特地打開各頁面才看得到，所以在即時互動方面上會比其他種平台差。

所以這方面可以使用 Facebook (社交網站) 或是 line (通訊軟體) 來彌補其缺點。

個人覺得在 Moodle 討論區上發文和在 Facebook 上留言的感覺會不一樣，因為 Moodle 的介面比較正式，所以在使用時會比較慎重，發文前會思考比較久。(本人比較龜毛一點 (;_д_))

而 Facebook 的介面比較簡單，所以在使用的時候會比較容易打出想說的話。

註：其實每次 Moodle 討論區有更新時，都會發 E-mail 至學校信箱，由於本人有設轉寄信件到常用信箱，所以有新訊息幾乎都會知道。(´▽´)つ t[]

(附件八)

回應: 有關 moodle 意見調查

由黃貞宜發表於 2014 年 04 月 3 日(四.) 10:32

我覺得 moodle 和 email 都很適合師生的互動
email 能夠連動 moodle 也很方便
這樣能夠即時掌握課程的訊息

moodle 的優點就是方便吧
較不方便的可能就是有時候系統跑得有點慢
上傳容量比較大的作業都會戰戰兢兢的 哈哈

:D

(附件九)

回應: 有關 moodle 意見調查

由田明珠發表於 2014 年 04 月 20 日(日.) 15:15

因為 moodle 都會寄 e-mail
所以我能隨時注意老師 po 了什麼
或是有什麼事情需要公布的.....

但是!!因為我是用手機版的信箱
所以每當老師大量回覆的時候我的手機就會開始發神經的狂叫 XDDDDDDDDDD

害我有時候都會被嚇到

(附件十)

回應: 有關 moodle 意見調查

由彭郁婷發表於 2014 年 04 月 16 日(三.) 00:24

1.

交作業偏向 moodle，有交作業區跟討論版很方便。

Line&FB 都可能被一票留言洗版。email 沒有即時互動性。

2.

(1)優點：

- 能在同一個平台上觀看不同老師放關於課程的講義、補充資料非常方便，以前用過類似功能的整合課程平台就覺得沒有 moodle 好用，整合性比不上 moodle。
- 線上考試功能完善，只要教師設定「作答後顯示正確答案」，同學即可立即知道自

己的錯誤所在，且瞭解如何更正。

- 有私訊功能，可以讓師生與同學之間交流更便利。畢竟學生可能沒有每一個臨時需要聯絡的人的手機、line、Facebook。
- moodle 的行事曆更是明確顯示各科作業繳交及線上小考截止日期。

(2)缺點：系統顯示可以匯出個人行事曆的 ical 檔卻不成功。原本想用 ical 檔匯入至 google 行事曆，以便在手機上隨時查閱。只是想像很豐滿，現實很骨感，moodle 無法成功匯出個人行事曆使這一功能形同虛設。

另外有時候 moodle 會當機，在繳交作業的截止時間當掉.....Orz

(附件十一)

回應：有關 moodle 意見調查

由陳品好發表於 2014 年 04 月 10 日(四.) 17:38

我認為 moodle 對於作業繳交或是公布事項是十分方便的。
但是如果想要直接連絡學生，我覺得用 fb 可能更能達到"找到他"的機會，因為有些人每日必看 fb 但不一定每日看 moodle。

(附件十二)

回應：有關 moodle 意見調查

由賴郁雯發表於 2014 年 04 月 10 日(四.) 22:41

以上的各種軟體各有優缺點，不過從學生繳交作業與了解課程資訊方面，MOODLE 是再適合不過了。

(附件十三)

回應：有關 moodle 意見調查

由游筑芳發表於 2014 年 04 月 13 日(日.) 13:30

moodle 會自動將訊息寄到信箱喔！只要每天收信就會看到了。
還可以自由選擇是否要訂閱訊息呢！
善加利用的話，moodle 的功能其實挺好用的

(附件十四)

回應：有關 moodle 意見調查

由夏夢慈發表於 2014 年 04 月 13 日(日.) 15:57

覺得 moodle 是一個很方便老師和學生互動的平台，交作業也可以很及時又快速



(附件十五)

回應: 有關 moodle 意見調查

由馮郁雯發表於 2014 年 04 月 13 日(日.) 17:39

m o o d l e 真的是方便許多，幾乎全校的師生都需要這個平台來進行交流，之前常當機的情況這學期也很少遇到，可能學校最近有比較用心在這裡。

(附件十六)

回應: 有關 moodle 意見調查

由林郁恬發表於 2014 年 04 月 19 日(六.) 13:24

覺得 moodle 能夠上傳作業很方便，可是用電子信箱來寄送通知郵件，就會常常沒注意到🙄因為現在真的很少用電子信箱，所以就會忘記上來 moodle 關注訊息🙄🙄🙄

但是老師真的很用心的更新很多資料給我們參考~~謝謝老師🙄🙄

(附件十七)

回應: 有關 moodle 意見調查

由陳亭佑發表於 2014 年 04 月 21 日(一.) 17:32

moodle 已經列出所有修課課程，我覺得對師生互動也很便利，只要老師有重要事項公告，開設一個新的討論區，學生就可以在旁邊的訊息欄看到了。

(附件十八)

回應: 有關 moodle 意見調查

由林俐發表於 2014 年 04 月 13 日(日.) 23:09

MOODLE 或是 email 都很好!

moodle 可以讓學生確切的掌握課程進度等
但如果老師們沒善加利用的話，就很可惜~
學校應該強制規定老師要使用 moodle!

因為這裡真的提供了很好的教學平台，省去很多不必要的問題

(附件十九)

回應：有關 moodle 意見調查

由姜亭羽發表於 2014 年 04 月 20 日(日.) 23:37

我覺得老師使用 moodle 即可，因為只要老師或任何同學一發文，moodle 都會自動傳送一封電子郵件到我們的信箱裡面，而我這種時常檢視信箱的人，可以很即時接收到老師任何的教材或意見，非常方便。

(附件二十)

由上可知，學生對於有關 Moodle 意見調查之回應，幾乎皆承認在師生互動方面來說，學校所設立之 Moodle 教學平台，是一個具備多方面功能，甚至可說是全方位功能之平台，包括教學資源檔案之整理、每週課程進度、交作業、行事曆、重要訊息（公佈欄）、討論區、線上測驗題、聊天室、私人簡訊……等等。如果師生善加利用，能夠確切掌握課程資訊，非常方便。少數同學提到公佈欄與討論區會連結手機版音效通知，此確實為其便利性，但若擔心大量討論帶來震動⁵，其實亦可關掉連結通知，或關掉音效。而對於行事曆之功能，亦有同學表示希望可以下載至手機，但似乎還無法做到⁶。至於作業繳交之時間規定，必需由教師設定，可能極少數教師使用 Moodle 經驗不足時會設定錯誤⁷，不然該項設定功能齊全，實際上並無困擾。Email、Line，以及其它網路平台如臉書等，比較屬於私人使用性質，或可輔助使用⁸。整體而論，本校（銘傳大學）Moodle 教學平台是一個很好的師生互動平台。

6. 結語

師生互動是教學重要之一環，傳統講述式教學僅止於課堂中之學習，對於學生課後才發現之問題，並無法獲得求知解渴之收穫；因此，教師若能善加利用各種網路平台或其它聯絡方式，可以達到翻轉教學之效果，提高學生學習興趣與學習成效。特別是善加利用 Moodle 教學平台，可以免除交友隱私之疑慮，功能又齊全，確實是師生互動之一極佳工具。

7. 參考文獻

- [1] 銘傳大學 Moodle 數位教學平臺，<http://moodle.mcu.edu.tw/>。
- [2] 侯羽種，國文教學在 Moodle 教學平臺的實際運用，2010 年自由軟體與科技教育學術研討會，2010.04.30。
- [3] 侯羽種，網路資源在國文教學之運用，2011 年自由軟體與科技教育學術研討會，2011.05.06。
- [4] 侯羽種，談 Moodle 教學平台應用在國文課程的教師與學生互動之問題，2012 年自由軟體與科技教育學術研討會，2012.04.20。

⁵ 詳見附件十。

⁶ 詳見附件十一。

⁷ 詳見附件一。

⁸ 詳見附件八。

- [5] 侯羽鐘，從 Moodle 活動紀錄看學習成效 —— 以文學賞作課程為例，2013 年自由軟體與科技教育學術研討會，2013.04.26。
- [6] 張文哲，海洋大學 Moodle 平台的導入與運作經驗分享，2014 年自由軟體與科技教育學術研討會，專題演講（一），2014.04.25。
- [7] 李仁鐘，Moodle 推廣與使用經驗分享，2014 年自由軟體與科技教育學術研討會，專題演講（二），2014.04.25。
- [8] 高玉馨，Moodle 教學平台於翻轉教學之應用，2014 年自由軟體與科技教育學術研討會，專題演講（六），2014.04.25。