

超星學習通在課堂學習中的應用研究¹

Research on the Application of Superstar Learning Link in Classroom Learning

陳夢^{2*} 陳素月³
Meng Chen Su-Yue Chen

摘要

資訊技術的快速發展使“翻轉課堂”這種教學模式成為可能，同時使得超星學習通、課堂派、雨課堂等課程學習類 APP 如同雨後春筍地被開發出來。本文以廈門大學嘉庚學院的學生為調研主體，通過問卷調查對超星學習通在課堂學習中的應用情況進行研究；其次對問卷資料進行分析，證實超星學習通在高校課堂使用過程中具有普及率高、覆蓋範圍較廣、使用課程類型豐富、使用效果較好這四個優點。另外通過分析，還發現其存在使用時間短、粘性低、功能使用不全面等問題，對此本文分別從老師、學校、超星學習通這三方面提出相應的解決對策。

關鍵字：超星學習通、翻轉課堂、混合式教學

Abstract

The rapid development of information technology has made the “flipping classroom” teaching model possible, and at the same time, Superstar Learning, Classrooms, Rain Classroom and other courses of learning APPs have been sprouting developed. In this research, the students of Xia Men University Tan Kah Kee College are used as the subject of investigation. The questionnaire survey is used to study the application of Superstar Learning Link in classroom learning. Secondly, the questionnaire data are analyzed to confirm that Superstar Learning Link has four advantages: high penetration rate, wide clamshell range, rich use of course types, and better use effect. In addition, we also found that there are problems such as the length of use, low stickiness and incomplete use of functions. This research proposes corresponding solutions from the three aspects of teachers, schools, and superstar learning channels.

Keywords: Superstar Learning Link, Flipped Classroom, Mixed Teaching

1. 引言

互聯網的出現幾乎顛覆了人們的生活方式，其與教育行業相結合而形成的網路教育也成為一種新的潮流。2000 年“翻轉教學”概念首次被提出，2004 年國外有人將講課內容錄製成視頻並附上講解聲音，將此上傳到網路上供需要的人觀看，並迅速傳

¹ 基金專案：福建省教育科學“十三五”規劃 2018 年度立項課題：手機 APP 移動教學有效性研究——以超星學習通為例（FJJKCG18-075）。

² 廈門大學嘉庚學院管理學院副教授 chenmeng@xujc.com*通訊作者

³ 廈門大學嘉庚學院輔導員助理

遍全球。與此同時，超星學習通、課堂派、雨課堂等課程學習類 APP 如雨後春筍般的被開發出來，這種課堂互動式教學類 APP 的使用改變了傳統的教學模式，使課堂更加有趣，營造和諧的課堂氛圍，提高學習效率。

目前已有學者對學習通與課堂結合的教學模式進行相關研究。徐玉錦等(2019)等人基於 BOPPPS 與超星學習通結合的中醫基礎理論混合式教學模式進行研究，證明該教學模式效果明顯，適合培養高素質中醫大學生；王欣鵬等(2019)提到應用手機學習通 APP 提高學習資源快捷化和便利化，將急救護理學課程與學習通 APP 結合使用，能夠提高學生的學習熱情和充分利用學生的課外時間；劉曉柯(2019)研究指出教師使用學習通輔導學生具有便利性，但由於每位元學生情況不同，使用時應根據實際情況，不可純線上或純線下交流。

綜上，目前有許多文獻對以超星學習通為載體的“翻轉課堂”教學模式進行研究，多數研究者表示當前這種教學模式處於探索期，存在一定的不足。因此本文總結以往研究的成果，並對通過調查研究總結超星學習通在學習中應用的優缺點，以提出相應建議。

2. 課程學習類 APP 發展情況

上世紀 90 年代，互聯網快速發展且資訊技術不斷被運用在社會生活中，人們的生活開始資訊化，同時教育也開始資訊化(王蘭,2019)，因此一系列課程學習類 APP 不斷出現在市面上，且被廣泛運用在各教學課程中，打破了傳統教學模式。

通過對比學習通、課堂派和雨課堂三種常用的課程學習類 APP 可以發現(如表 1 所示)，從功能上來看，學習通最為完善，其中移動課堂互動系統包括移動教案、簽到、投票等功能；移動修學分系統包括線上互動、考試等功能；移動閱讀系統包括圖書、期刊、報紙等功能；移動開放課程指與優質線上課程合作，可供老師參考，學生自主學習等功能；移動教務系統包括教務通知、課表查詢等功能；移動社交系統包括小組討論、線上筆記等功能。

表 1. 學習通、課堂派、雨課堂對比

	學習通	課堂派	雨課堂
成立時間	2000 年	2015 年	2016 年
功能	移動課堂互動系統 移動修學分系統 移動閱讀系統 移動開放課程 移動教務系統 移動社交系統	移動課堂交互系統 移動社交系統 移動開放課程	移動課堂交互系統 移動社交系統 移動開放課程
便利性	較低	高	高
實用性	高	較低	較低

資料來源：本研究分析整理

上表中可以看到三種 APP 基本都實現了移動課堂交互系統、移動社交系統、移動開放課程。因為課堂派和雨課堂的投入使用時間較短，因此在功能方面學習通更為齊全，但課堂派和雨課堂也有自己明顯的優勢所在；這兩種課程輔助平臺將複雜的資訊技術手段融入到 PowerPoint 和微信，對於用戶來說，課堂派和雨課堂的載體更接

近用戶，增加了用戶便利性；而學習通是一款應用 APP，需要單獨在應用商店裡下載應用軟體。從實用方面來看，學習通具有更高的實用性，因為其提供的功能更多，能夠實現的功能更多，例如學習通與許多期刊簽訂了“域出版”合作協定，打造學術交流平臺，且用戶可以直接在 APP 上查找相關期刊資源等。

3. 學習通在課堂學習中應用教學模式的調研

3.1 調研概述與資料來源

本文以廈門大學嘉庚學院（簡稱嘉庚學院）學生為研究物件，針對超星學習通 APP 使用效果進行問卷調查。在全校篩選各種課程班、各個專業年級樣本，於 2019 年 10 月展開調研，共發放問卷 926 份，收回有效問卷 915 份，回收率為 98.8%。採用 SPSS 24.0 軟體中文版進行資料錄入和統計處理，對問卷結果進行分析。本問卷信度係數達到 0.96（如表 2 所示），說明該調查表信度很高，具有較高的內部一致性。

表 2. 問卷信度分析結果

可靠性統計量		
克隆巴赫 Alpha	基於標準化項的克隆巴赫 Alpha	項數
0.960	0.966	42

資料來源：本研究分析整理

3.2 學習通優勢

3.2.1 普及率高

表 3 顯示嘉庚學院教學輔助類 APP 的普及率較高，僅有 10.4% 的人沒有使用過輔助教學類 APP，使用過課程學習類 APP 的百分比高達 89.6%；其中學習通的普及率最高，其次是課堂派，普及率最低的是雨課堂。學習通普及率較高與其跟嘉庚院校方成為合作夥伴有關係，學校鼓勵全體師生使用學習通這款課程學習類 APP，並在前期展開了多次相關技能培訓。

表 3. 嘉庚學院課程學習類 APP 使用情況

APP 類型	頻數	百分比
學習通	721	78.8%
課堂派	685	74.9%
雨課堂	164	17.9%
沒使用教學輔助類 APP	95	10.4%

資料來源：本研究分析整理

3.2.2 覆蓋範圍較廣

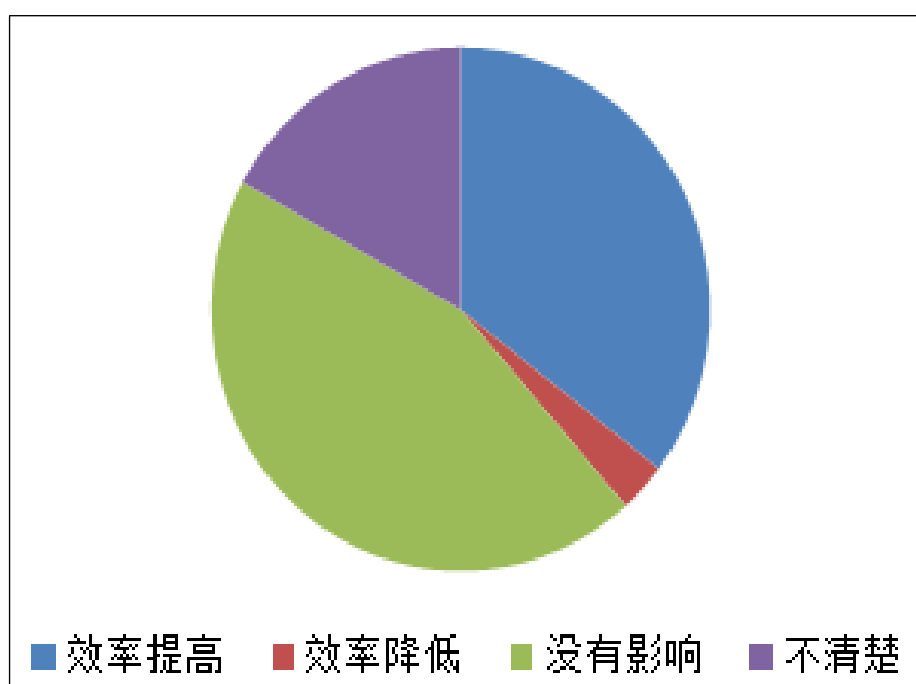
嘉庚學院共設有 14 個院系，學習通在嘉庚課程學習中覆蓋廣泛，涵蓋了所有的院系，並且各院系的使用占比也較高。各個院系平均占比為 77.6%，最高達到 94.2%。日語系、藝術設計系和音樂系這三個系別的占比相對於其它院系較低，但仍然達到 50% 以上的占比。導致這種情況是出現和各院系教學內容性質有很大的關係，例如音樂系的教學內容和課後作業其形式通常要求提交一曲音樂作品，這需要學生去真實的創作，因此學習通在該院系的使用效果較低（張千友，2016）。

3.2.3 使用課程類型豐富

嘉庚學院課程類型包括專業必修課、專業選修課、技能選修課、通識選修課、等八大類別。通過調查資料分析，嘉庚學院學習通在各個課程類型中均有使用，主要集中在專業必修課、專業選修課和通識選修課這三類課程，分別占百分比為 66.2%、66.8%、46.2%。

3.2.4 使用效果較好

通過資料分析得出，覺得使用效果降低的人僅有 3.1%，明確認為提高學習效率的人雖然只占三分之一，但另外 61.5%在對現在教學方式進行優化之後，有望提高認為學習效率的比例（如圖 1 所示）。在調查過程中，同學們提到希望老師可以通過學習通發佈答案、批改作業、發佈與本專業相關的資訊等功能，說明同學生對於資源的需求還是比較明確的，並不拒絕課程學習類 APP 的使用。



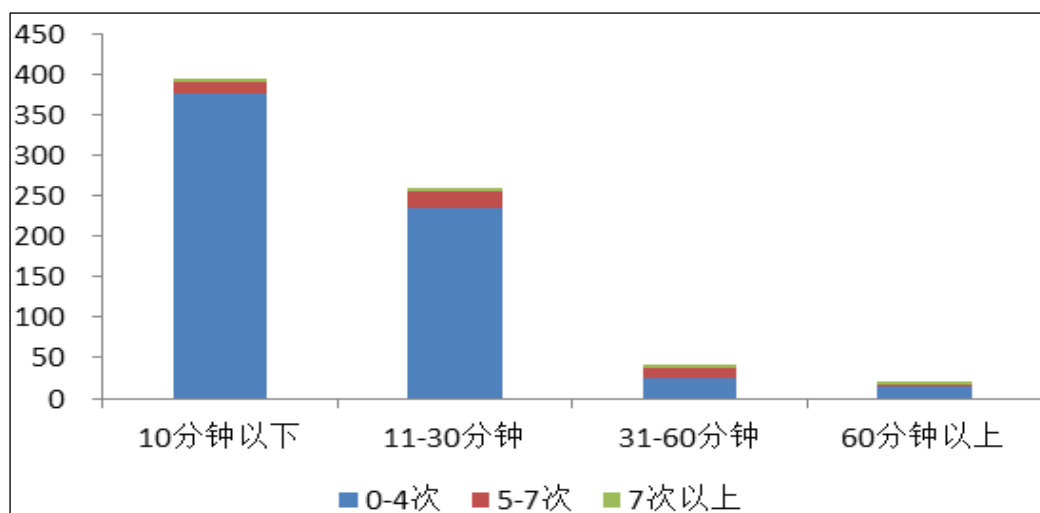
資料來源：本研究分析整理

圖 1. 學習通使用效果

3.3 學習通劣勢

3.3.1 使用時長短、粘性低

本論對學習通使用時長及頻率進行統計分析得到，學生大部分使用時長集中在 30 分鐘以下，且頻次大多分佈在 0-4 次。其中一周平均使用時長在 30 分鐘以上的人數占比為 8.9%，使用次數為零的人數達到 8.4%，可見學生使用學習通的粘性並不強（如圖 2 所示）。

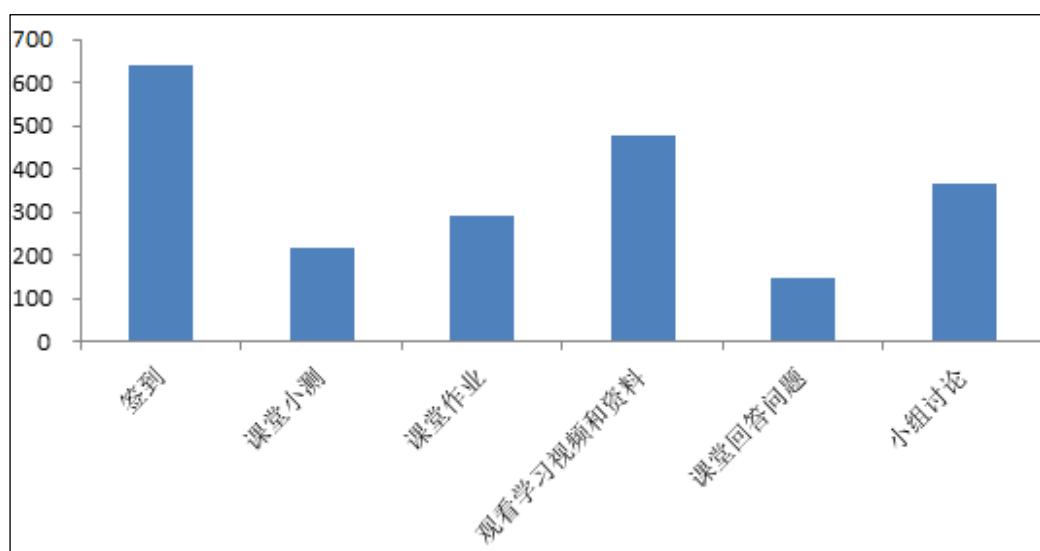


資料來源：本研究分析整理

圖 2. 學習通的使用時長及頻率

3.3.2 功能使用不均衡

學習通功能使用方面我們發現 714 名學習通使用者中，簽到功能使用率高達 89.2%，課堂小測占 66.8%，課堂作業占 51.1%，觀看學習視頻和資料、課堂回答問題、小組討論等功能使用率相對較低（如圖 3 所示）。嘉庚學院在學習通功能使用方面較不全面，各項功能的使用率分佈不均，且調查顯示主要功能僅用於簽到，其次是學習資料的資訊化、即時化，但仍存在未將學習通與課堂的師生互動靈活結合的問題（池憶，2015）。

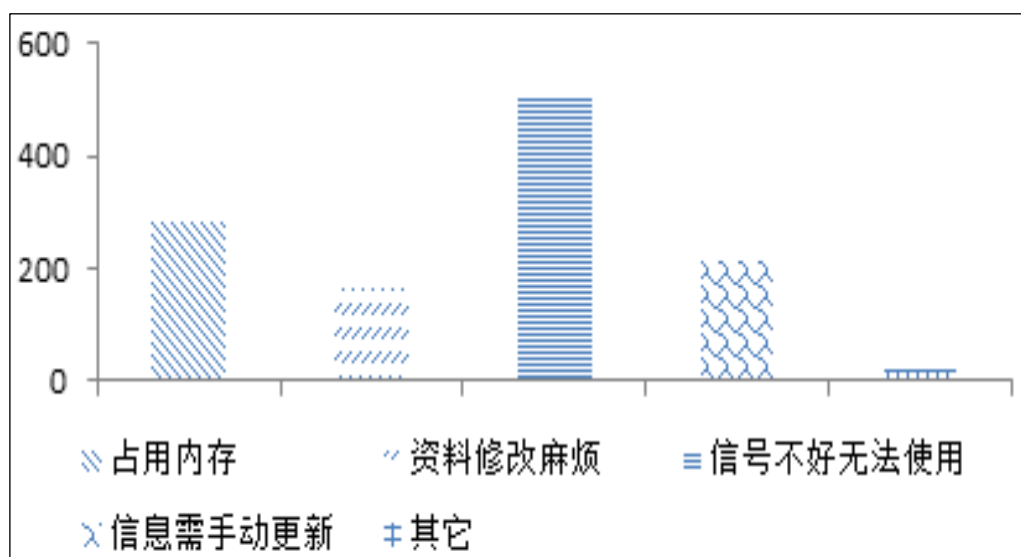


資料來源：本研究分析整理

圖 3. 學習通功能使用情況

3.3.3 基礎設施不完善

從使用情況來看，大多數人認為信號不好是最常有的問題，其次是佔用手機記憶體。另外還提到資訊需要手動更新、資料修改麻煩，需要通過人工服務等步驟（如圖 4 所示）。



資料來源：本研究分析整理

圖 4. 學習通使用過程中遇到的問題

針對沒有使用過輔助教學類 APP 的被調查者進行研究發現，其沒有使用的原因是多樣的，有 7.4% 的人是因為周圍同伴評價不好；66.7% 的人是因為老師沒有使用，所以不知道這些軟體；14.7% 的人表示因為教學樓網路信號不好，使用不方便；26.3% 的人覺得這些輔助 APP 使用過程複雜不便捷；另外有 7.4% 的人認為是其它原因造成他們沒有使用。

4. 對策

4.1 學校方面

- (1) 完善學校的網路環境——在引進輔助教學類 APP 參與教學過程中，學生需要在課上協助完成老師的要求，需要良好的網路資源做保障；
- (2) 對教師進行學習通 APP 使用培訓——高校老師對於這類 APP 的功能、操作方法不熟練，需要進行專門培訓，減少教師自行摸索的時間，提高效率；
- (3) 面向學生開設學習通 APP 知識講座——讓學生熟悉該軟體的操作過程和使用功能，促進其更好地普及。

4.2 超星學習通方面

- (1) 優化軟體功能模組——優化教師和學生兩個不同埠的功能模組，例如解決學生所提出的資料修改困難、資訊需要手動刷新等問題；教師端例如完善教師任務發佈時無法直接批量導入、排版過程中沒有題型設置提醒等缺點。減少一些繁瑣的操作，使用戶在操作的過程中更加便捷；
- (2) 為高校進行統一培訓——使高校的學生和教師能夠快速全面地瞭解該軟體，並且快速上手，提高使用效率，達到更好的教學效果；
- (3) 產品創新——根據客戶需要不斷開拓新的模組和功能，同時也可以結合目前發展迅速的大資料、AR、AI 等技術，加強教學資源平臺的建設提供更加優質的文獻資料。保證學生能夠資訊時代更加快速便捷地獲取想要的資源。

4.3 教師方面

- (1) 課程相關的資源與學習通 APP 將結合——對學生課前、課中、課後分別進行不同的項目，使學生將更多的時間地投入到學習中；
- (2) 線上答疑——增加與學生的互動，減少師生之間的問題受時間、空間等客觀因素影響，但同時也不能完全放棄線下答疑的模式，根據實際情況進行線上或線下答疑模式。輔導員積極督促學生學會學習通相關操作技能，為學生組織相關技術知識解答等，幫助學生儘快適應學習通輔助學習。

5. 結論

本文通過問卷調查證實超星學習通與課堂教學結合，一方面使學習資源資訊化、即時化，提高了課堂互動靈活性；另一方面使教師課堂管理更加方便，對於學生的學習狀況能夠進行即時的跟蹤。但由於目前院校存在基礎設施不完善、教師操作不熟練、政策力度不夠等方面的問題，使得這種混合式教學無法得到預期的效果。因此，高校應根據自身的實際情況對所存在的問題進行解決，從而使學習通更好地輔助教學。

參考文獻

1. 徐玉錦、金明玉、柳振宇、李根培（2019）。基於 BOPPPS 與超星學習通結合的中醫基礎理論混合式教學模式研究。時珍國醫國藥，30(06)，1481-1482。
2. 王欣鵬、劉曉紅、顧巧萍（2019）。急救護理學學習通 APP 的應用效果。護理研究，33(11)，1964-1966。
3. 劉曉柯（2019）。探索如何利用“學習通”移動教學平臺開展線上學習與課堂教學相結合的混合式教學。佳木斯職業學院學報，19(11)，160-161。
4. 王蘭（2019）。基於移動終端的 SPOC 混合式教學模式設計與實踐。出版廣角，5，84-86。
5. 張千友（2016）。新建本科院校：“翻轉課堂”探索與應用型人才培养模式研究——基於主修經濟學課程群 222 名大學生的問卷調查。職教論壇，36，22-26。
6. 池憶（2015）。翻轉課堂的學生滿意度調查研究。高教探索，6，85-89。

收稿日期：2020-02-10

責任編輯、校對：嚴佳怡、林雨熙