

出國報告（出國類別：會議）

太平洋鄰里協會 2015 年年會暨聯合會議

服務機關：教育部

姓名職稱：李蔡彥司長、李依珊資料管理師

派赴國家：大陸地區澳門

出國期間：104.9.26~9.30

報告日期：104.12

摘要

太平洋鄰里協會 2015 年會暨聯合會議於澳門大學舉辦，會議時間為 104 年 9 月 27 日至 9 月 29 日。本部於 103 年開始推動大學磨課師，經 1 年推動已有初步成果，所以在本次會議中規劃報告大學開放教育成果場次，並邀請逢甲大學劉安之教授、國立清華大學黃能富教授及國立交通大學黃育綸教授到場分享。劉安之教授目前擔任本部新一代數位學習計畫—磨課師分項計畫主持人，本次分享我國大專校院實施磨課師的進展；黃能富教授推動大規模線上教學已有實質成果，本次分享經營大規模班級的經驗；黃育綸教授目前擔任臺灣開放課程聯盟秘書長，本次分享臺灣開放式課程聯盟推動現況。提出建議如下，第一，我國推動磨課師應該儘快引入數據分析；第二、在進行上述數據分析時，應一併推動智財權相關研究。

目錄

壹、目的.....	1
一、太平洋鄰里協會簡介.....	1
貳、過程.....	1
一、大會議程.....	1
二、本部主持場次介紹.....	3
參、心得.....	6
一、國際推動磨課師.....	6
二、數據分析.....	7
肆、建議事項.....	8

壹、目的

一、太平洋鄰里協會簡介

太平洋鄰里協會(Pacific Neighborhood Consortium, 以下簡稱 PNC)源起於太平洋周邊國家公立大學校長聯合會，由已故前加州大學柏克萊分校田長霖校長及該校哈迪克教授(Professor Curtis Hardyck)發起並正式命名。

PNC 成立的宗旨為推廣網際網路及透過先進的網路技術促進環太平洋地區國家資訊的交換及流通，使環太平洋地區的各國成為生活密切相關的近鄰，將環太平洋地區轉變為太平洋鄰里。做為環太平洋地區各國網路研究資源的集合點，PNC 協助區域內的學者及研究人員更加便捷地使用數位圖書館、數位典藏、及數位博物館的資源支援其教學及研究，並透過相互的溝通與交流形成區域性的研究社群。

PNC 的重點工作包括：促成機構間資訊交換標準及資訊相互共用的協定、擴大電子資訊技術的應用面，如財經資訊、醫療網路、網路教學、圖書館際交換、檔案收藏、及博物館館藏數位化等。

本部參與太平洋鄰里協會

本部自 87 年起每年支援該協會年會會議，協助拓展我國與國際學術交流及合作之機會，提升臺灣學術與外交地位。並視當年度業務推展情況，主動辦理其中 1 場研討活動，或是推薦學者參與報告等。

貳、過程

一、大會議程

2015 年年會原訂於俄羅斯莫斯科國立大學舉行，但俄羅斯與烏克蘭交戰，經大會討論為會議順利辦理，故於 2015 年 2 月決議改至澳門大學舉辦。會議時間為 104 年 9 月 27 日至 9 月 29 日。議程及開幕活動全體合照如下所附。



二、本部主持場次介紹

本部於 103 年開始推動大學磨課師，經 1 年推動已有初步成果，且磨課師在亞太地區蔚為風潮，所以在本次會議中規劃報告大學開放教育成果場次，並邀請逢甲大學劉安之教授、國立清華大學黃能富教授及國立交通大學黃育綸教授到場分享。

劉安之教授目前擔任本部新一代數位學習計畫—磨課師分項計畫主持人，協助本部推動磨課師計畫，所以邀請他在會議中分享我國大學校院實施磨課師的進展；黃能富教授推動大規模線上教學已有實質成果，曾經營超過 1 萬人同時選修的課程，所以邀請他在會議中分享經營大規模班級的經驗；黃育綸教授目前擔任臺灣開放課程聯盟秘書長，臺灣開放式課程聯盟長期協助我國大學校院製作開放式課程，並與國際接軌，近年更往中學發展有成，所以邀請她在會議中分享臺灣開放式課程聯盟推動現況。

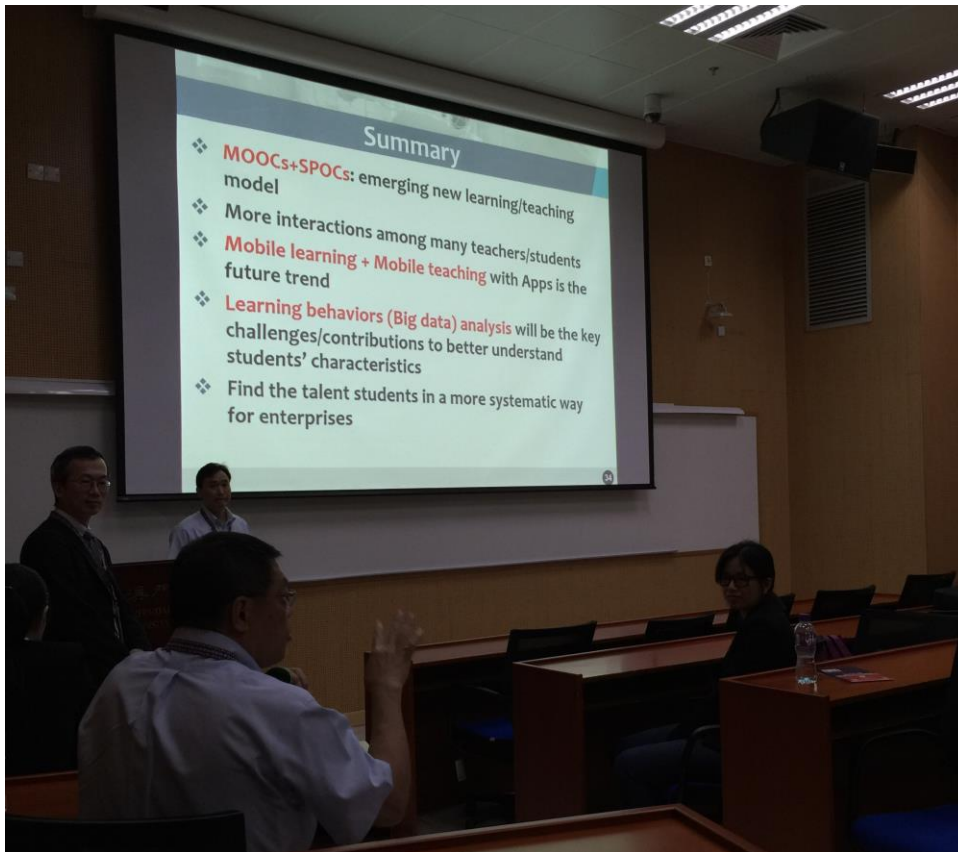
劉安之教授發表論文摘要如下：MOOCs 一開始是高等教育的顛覆性創新，後來衍生不同的型式，包括混成式教學、自學課程、小規模線上教學(SPOC)及線上學位。為了推廣 MOOCs，臺灣公部門及私部門全力投入，其中教育部推出 4 年期的 MOOCs 推動計畫，邀請全國大專校院加入。推動計畫 2 年以來，已經發展超過 150 門課程，並有 100 所以上大學校院參與。目前課程散布在不同平臺，為後續學習履歷與開放數據分析研究等，我們努力蒐集資料及進行研究。MOOCs 仍不斷發展，包括延伸到中學的應用、AP 課程及行動學習等。

哈佛大學 Peter K. Bol 教授是哈佛大學參加 edX 的專案負責人，他針對我國推動磨課師情況提問我國學習者的平均學歷，以及目前每門課製作金額。



黃能富教授發表論文摘要如下：目前正在推動 1 個 MOOCs(大規模線上開放課程)和 SPOCs(小規模私人線上課程)併行的協同教學計畫，這個計畫獲得教育部的支持。這個計畫結合 20 所不同大學校院共同教授國立清華大學的「電腦網路概論」課程，2015 年 9 月正式上線授課，修業通過的學生可獲得國立空中大學 2 學分，空大同時負責實體測驗。計畫後續會建立資料分析模式以瞭解 MOOCs 學生和 SPOCs 的學習經驗和數據。

哈佛大學 Peter K. Bol 教授針對黃能富教授在 Sharecourse 平臺(客製化 edX 平臺開放碼的 open edX 平臺)上開課提問開放平臺的表現。



黃育綸教授發表論文摘要如下：承襲開放教育精神，臺灣開放式課程聯盟藉由現代資訊科技技術，希望能擴大教育機會。臺灣開放式課程聯盟是非營利組織，於2008年聯合13所臺灣大學成立，目前已有27所大學會員及1所高中會員。聯盟已建置搜尋會員學校開放式課程的搜尋介面，並且與會員一起建置1,028門開放式課程的後設資料。在推廣部分，已經辦理40場活動、計

1000多名參與者，網站有超過38萬名使用者。我將在這篇文章中介紹臺灣開放式課程聯盟推動經驗、處理智財議題及如何提升教材品質。在場學者沒有特別提問，但有學者發言表示就整場報告，可見臺灣推動磨課師已有成效。



參、心得

一、國際推動磨課師

本次大會邀請到哈佛大學 Peter K. Bol 教授擔任第 1 場次專題演講講者，他是哈佛大學副教務長(the Vice Provost for Advances in Learning)，負責 HarvardX 專案¹，在這場演講中他概略的介紹 HarvardX 目前狀況，包括所有課程已經有來自 193 國、2,913,334 位註冊學習者，性別比率、年齒比率、修習動機、身份(針對教師與否)等資訊。

由於 MOOCs 的學習者資訊，除了平臺主動提供，就只有開課學校或授課教師可以取得自己學校或自己授課的資料，Bol 教授提供的資料能讓我們一窺哈佛大學推動 MOOCs 的現況。

在其推動的 ChinaX 系列課程中，學習者平均年齡為 27 歲，超過 76.5% 的學習者有大學甚至更高的學歷，而在所有 HarvardX 註冊學習者的統計數據也有同樣趨勢，有 69.9% 的學習者有大學甚至更高的學歷。有關學習動機部分，82% 的學習者為了終身學習、82% 對課程有興趣、74% 接觸無法獲得的學習機會、40% 是精進平日學習及 21% 獲得證明。

Bol 教授同時也揭露相關問卷調查結果：受訪的 2,573 位受測者中，有 1,002 位(39%) 認定自己是教師；受訪的 990 位受測者中，有 111 位(11%) 表示自己曾經教過相關的課程；受訪的 995 位受測者中，有 337 位(34%) 目前受聘為教師。

從上述數據，顯見目前在國外應用中，MOOCs 並不單純做為高教在學生的補充教材，在職學習者反而佔了多數。因此本部所訂磨課師計畫的中長程目標，從第 2 年徵件開始，鼓勵學校應用課程的策略是正確的。藉由政策引導，學校開始將優質課程導入各種應用領域，包括在職進修，例如南華大

¹ HarvardX 為哈佛大學在 edX 平臺上學校品牌課程。凡 edX 會員皆以會員名稱加上 X 的方式，標示其在 edX 平臺上的課程，若學員想要選修特定會員所開設的課程，即可於該品牌下看到所有課程。

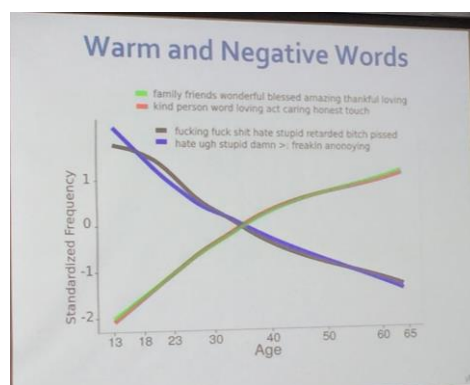
學與嘉義基督教醫院及嘉義照安連鎖藥局簽約開課，將「生命教育—生命不設限」課程做為單位醫護人員(含藥劑師)教育訓練的課程，臺北醫學大學「臨床藥學講座」已取得臺灣臨床藥學會繼續教育積分認證3點積分，將可提供執業藥師在職進修。

Bol 教授另外分享有關edX 目前開發的功能，包括歷史年表配上新聞報導，以及即時放大縮小圖片等，都能讓教材內容呈現方法更多元及生動，也更方便教師教學。

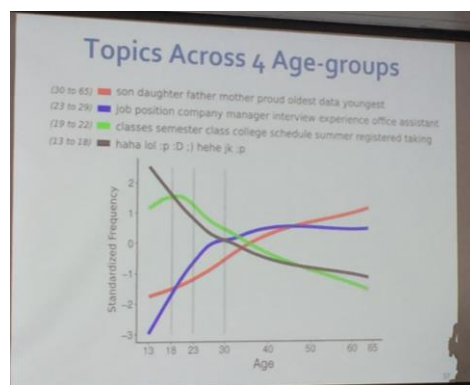
最後 Bol 教授談到數位學習過程中，學習者會留下許多的數位足跡，藉由分析這些數據將可瞭解學習者的學習情形，並進而回饋到教師的教學中。

由於國際主要平臺如 Coursera 及 edX 主動選擇合作夥伴，相關回饋資訊及機制除了藉由國際演講對外說明或是論文發表，非合作夥伴不能一窺究竟。因此本次大會邀請哈佛大學在 edX 平臺開課的專案負責人，得以讓外界瞭解國際平臺目前發展狀況。而對我國來說，比對哈佛大學的推動數據，可見我國目前推動除人數無法比擬，推動方向與國際仍是一致。

二、數據分析



IQ	High	Low
High	The Godfather	Iron Alkon
	Micant	Tate Perry
	Thunderstorm	Sydney
	The Cuban Report	Chiq
	Morgan Freeman's Voice	Ben Mulick
	The Daily Show	Clark Connors
	Lord Of The Rings	Rabe
	To Kill A Mockingbird	Hana Bing A Man
	Science	Haley Davidson
	Carti Fives	Lady Santolana
Average	Sometimes I Hate Myself	Business Administration
	Emo	Caring Money
	Got Interrupted	Fakers
	So So Happy	Talk A Tail
	The Adams Family	Shedding
	Vocaloid	Mountain Biking
	Sublimemovements.com	Suave
	Vampires Everywhere	Cloning
	Karl Danahel Cohen	Physics - Engineering
	The Dot Curve	48 Laws Of Power



另一篇讓人感到興趣的論文是以分析社群媒體上的詞彙預測疾病。藉由參與者提供在社群上的相

關資料，讓研究者得以內容分析的方式瞭解及預測相關假設的正確性。就其分析的研究結果，可以看見例如年齡和語言的關係(左上圖及左下圖)，又或是以智商及情緒為變因，瞭解參與者會對什麼樣的主題按讚(左下圖)，還有不同年紀會喜歡談什麼主題。

因為研究者一次報告數年、不同的研究主題，所以介紹研究結果時非常豐富，也跟主題略有出入，但從中可以看到大量的數據經由分析後可以驗證許多學說及理論，而藉由科技之便，將會使上述數據分析可容易達成。對我國推動數位學習而言，也應該積極引入數據分析，不但可做為政策擬定參考，同時也可以回饋相關分析結果給老師或學校，調整教學設計。

比較特別的是，因為本次大會有一場次關於智財權的討論，其中有一位講者提醒分析電視劇觀眾在社群媒體上的發言，已經侵害觀眾的智財權。因此進行數據分析時，雖然被研究者已經以文字或影音方式公開在社群媒體上，仍應該獲得其同意，避免違法。

肆、建議事項

主要建議有 2，簡述如下：

第一，目前我國推動磨課師應該儘快引入數據分析，藉由分析相關數據，讓教師可以瞭解學習者學習情況，進而改善教學設計，同時回饋到實體教學，或影響其他同儕；讓開課單位可以瞭解學習者學習情形，進而調整開課方向。

第二、在進行上述數據分析時，是否會侵犯學習者的智財權？或需要先瞭解的是，分析學習者在平臺上留下的數位足跡是否涉及智財權，因此相關智財權的研究也應該儘快同步推動。