

出國報告（出國類別：其他:參加國際研討會）

參加 2016 HCI International Conference

出國報告

服務機關：國立雲林科技大學
姓名職稱：工業設計系助理教授謝毓琛
派赴國家：加拿大(多倫多)
報告日期：105 年 8 月 23 日
出國時間：105 年 7 月 15 日~31 日

摘要

The HCI International Conference 為國際重要的研討會之一，每年舉辦一次；本次會議舉行日期為 2016 年 7 月 17 日(日)至 2016 年 7 月 22 日(五)，地點在加拿大多倫多的 The Westin Harbour Castle Hotel 的國際會議中心舉行，主要研討的議題為 Human-Computer Interaction Human Interface 相關領域，參與本次會議共有 390 篇論文，來次 41 個國家。此外，The HCI International Conference 還有專題演講 (Keynote presentation)、口頭研究發表(Parallel Sessions)、海報發表(Poster Sessions)、專題研習(Tutorials)與廠商展示(Exhibition)等活動，增添研討會的多樣性，讓與會的學者可以體驗不同的學術交流。此次接受 HCI 委員的邀請為 Invited Author，以正在進行的人機互動研究”The effect of screen size of mobile devices on reading efficiency”參加此次 HCI International 2016 國際研討會，除親自發表外，更參加各項研討活動，瞭解 HCI 最新的研究趨勢，並與世界各國的專家學者進行學術交流，建立學術交流的管道，對個人的研究與教學而言，將有深遠的影響，為參加此次 The HCI International Conference 2016 國際研討會的目的。

目次

一、	目的	1
二、	過程	1
三、	心得	4
四、	建議事項	5
五、	附錄	5

一、目的

人機互動國際研討會(The HCI International Conference)為國際重要的研討會之一，今年（2016 年）在加拿大多倫多的 The Westin Harbour Castle Hotel 的國際會議中心舉行的國際會議中心舉行。主要研討的議題為 Human-Computer Interaction (HCI)，與會專家學者來自世界各國共 41 個國家，共收錄 390 篇論文。本次很榮幸獲邀為 Invited Author，所投稿文章經大會審查認可後，邀請為口頭發表論文，並將於大會安排的 Human-Centered Research for Smart User Interface Session 中發表。參加此研討會除了發表論文、更能瞭解 HCI 最新的研究趨勢，並在會場與各國專家學者進行學術交流，建立交流合作管道，對個人的研究與教學而言，將有深遠的影響，為參加此次 18th HCI2016 國際研討會的主要目的。

二、過程

（一）過程簡述

會議地點在加拿大多倫多的 The Westin Harbour Castle Hotel 舉行，會議進行日期為 2016 年 7 月 17 日（日）至 2016 年 7 月 22 日（五）；會議於 7 月 19 日 18:00 - 19:45 舉行開幕典禮與專題演講，邀請 Jennifer J. Preece 進行專題演講，19:50 在會議廳的室內廣場舉行歡迎晚宴。我發表的研究論文題目為 ***“The effect of screen size of mobile devices on reading efficiency”***。我的重要行程摘要如下：

7 月 15 日（五）：桃園機場出發飛往上海轉機

7 月 16 日（六）：上海飛往加拿大多倫多

7 月 17 日（日）：向 18th HCI 2016 大會報到，參與 Tutorials 活動

7 月 18 日（一）：參與 Tutorials 活動

7 月 19 日（二）：參加開幕典禮、專題演講、歡迎晚宴活動

7 月 20 日（三）：出席 HCI 2016 研討會，發表論文(Room: Marine, Time:10:30 – 12:30)

7 月 21 日（四）：出席 HCI 2016 研討會，自選 session 主題

7 月 22 日（五）：出席 HCI 2016 研討會，自選 session 主題，閉幕

（二）與會過程重點說明

本次與會人員除了國內學者外，有許多國外學者也一同參與每年一次的國際重要學術盛會，因此本人於大會開始前一天 7/16 日抵達加拿大多倫多，隔日 7/17 即立即前往研討會所舉辦的飯店 The Westin Harbour Castle Hotel 報到，7 月 17 日向主辦單位辦理報到，大會現場的接待有來自與會國家的各國學生志工，其中也有從台灣到美國攻讀博士的留學生。在向大會領取會議相關資料後，由於 7/17、7/18 前兩日的 tutorials 活動是需要付費的場次，因此選擇性參與活動，其他時間則飯店內休息與準備。

7 月 17 日

向 18th HCI 2016 大會報到，領取證明文件、研討會資料、掛牌，以及對發表順序做最後確認。由於是自費參加此次的研討會，在經濟考量下沒能報名前兩天的 Tutorial 課程。

7 月 18 日

本日因正式會議尚未開始可以自由活動，我選擇到市區做參訪，了解多倫多市的各種面貌，感受一下這個美麗城市的人文環境，我參觀了著名的 CN Tower 與多倫多大學。

7 月 19 日（議程第一天）

晚上 6 點參加開幕儀式，當天日程有 keynote speaker Dr. Jennifer J. Preece 的演講。大會一開始由主持人 Dr. Constantine Stephanidis 介紹 HCI 研討會創辦人 Dr. Gavriel Salvendy，Dr. Salvendy 有相當豐富的經歷與學術表現，因此本次大會主席 Dr. Stephanidis 推崇他對於整個學術研究的推動與貢獻。Dr. Stephanidis 首先介紹本次研討會的流程，也感謝了所有議程的編輯與主持人，接著進行傑出論文頒獎，最後宣告下次 HCI 2017 的主要議題與在加拿大溫哥華舉行。

緊接著在主持人介紹了 keynote speaker Dr. Jennifer J. Preece，Dr. Jennifer 便開始開幕式的演講，內容是有關全民科學 Citizen Science，如何影響人類生活、改變習慣，社群網路科技與人際社群互動以視覺化的方式來呈現，不僅是從人機互動的角度來剖析，也強調考慮使用者的角度為出發的重要性，演講尾聲則說明如何從自然與環境中找到設計的方向。專題演講後進行 Best of Best 研究論文的頒獎，最後邀請獲獎學者一同合照留影。開幕式結束後 7:45 在地下一樓的大廳舉

行開幕餐會，在開幕餐會中許多學者在輕鬆的用餐過程中不僅能享用美食，也與會學者進行交流與討論。本研討會共計 6 天除了前 3 天的付費場次與晚上開幕式外，後三天每天皆有 4 個時段場次（session）分別為 8:00-10:00、10:30-12:30、13:30-15:30、16:00-18:00，每個 session 都有 15 個主題在不同場次發表，其涵蓋的主題之廣泛由此可見，因此只能選擇性地選擇有興趣的場次參加。研討會除了有不同的議程之外，還有海報發表與儀器設備展覽，整個會場顯得相當多元與豐富，並且備有飲料與桌子方便學者交流與討論。

7 月 20 日（議程第二天）

本人發表的論文時段是在 20 號上午 10:30-12:30，順序剛好是第一順位，本場次主要是人機互動與應用的研究議題為主，包括色彩科技研究、使用者經驗、行動裝置與紙的辨識研究、高齡者互動設計與互動學習的相關研究等等，以實際應用層面，發表者和與會學者均有熱烈的討論。

筆者投稿本屆 HCI 的論文主題為 “*The effect of screen size of mobile devices on reading efficiency*”（行動裝置的尺寸對閱讀績效之影響），我的研究主要探討三個不同尺寸的常用的行動裝置在閱讀績效上的差異，本次的發表其實是正式研究前的前測，研究結果顯示 9.7 吋的行動裝置擁有最佳的閱讀績效，擁有最快的閱讀速度以及三種尺寸中最佳的閱讀性，然而紙本仍是比各種不同尺寸的行動裝置更適合長時間閱讀，受測者在閱讀時也會自動放慢速度。我的發表受到與會來賓的熱烈討論，共有三位來賓對我的研究提出相關問題，反應熱烈，會後，我更與來自美國的年輕學者進行學術交流，收穫頗豐富。

7 月 21 日（議程第三天）

議程的第三天，由於我的論文已經發表結束，我便選擇幾個有趣的發表議題參加，我特別選擇幾個關於使用性工程方面、使用者體驗設計方面的議題參加。此次 HCI 的與會學者多半來自歐美，跟以往在亞洲舉辦的研討會氛圍差異頗大，歐美學者們的風範與幽默與亞洲學者截然不同。其中一位美國學者，為了讓發表更生動，還戴上了自製的道具帽，在發表的過程中風趣、幽默且生動，讓原本嚴肅枯燥的研究轉變成生動的故事，這是台灣或亞洲學者可以學習的另一種學者風範，做研究不僅要嚴謹，在向他人解說實驗概念和意涵時導入故事性，可以讓其他人更容易理解，也願意與講員有更多的互動。另外一場則去聆聽有關不同圖像、色彩對於眼球移動注視的影響相關研究，研究主題是透過眼動儀來量測使用者的注意時間、跳視，以了解眼球的移動軌跡，經由不同圖像模擬實驗來了解不同圖像與色彩是否會影響眼球的移動。研究結果指出，人物像與風景圖標的眼球移動會有所不同，顏色也會影響眼球移動的相關因素。另一場則去聆聽另外一場則去聆聽有關高齡者的學習的相關研究，研究主題是透過遊戲來提升高齡者的學習績

效，經由模擬實驗來了解遊戲是否有效提升高齡者的學習意願。研究結果指出，藉由與小孩子的互動，一同參與遊戲可以有效提升高齡者的學習成效，研究結果最後也開發成一款互動玩具，有助於親子之間的互動與情感交流。

7月22日（議程第四天）

最後一天的議程我還參加了國科會計畫合作學者的發表，我們發表的主題為探討 2D 與 3D 圖標在喜好度的研究，透過眼動儀偵測受測者觀看不同圖標呈現的第一眼的凝視次數，與主觀喜好度評分，以了解圖標呈現對使用者喜好度的影響，研究結果顯示(M4)面構成配合負極與有邊框的圖標呈現是喜好度的最佳組合；線構成配合正極與無邊框(M5)的圖標呈現是喜好度的最差組合。本研究為圖標喜好度的前測研究，未來可增加實驗參與者，期研究可以更完整。發表完後，印度學者在會議現場針對我們的研究提出問題，我們也針對學者所提問進行回答。同場也有其他學者參與發表，在不同議題的討論相當踴躍。本次研討論會有許多是對於數位學習、環境與人因之間有相當深入的研究，現場也與交換研究經驗。另一個學者則是發表當線上代理人的美感與評價關連性探討，研究發現，若外型是美的但是人格是評價低的，這樣的反差反而比又醜、評價又低的代理人來得更差，這似乎與人因所提及的相容性(compatibility)有異曲同工之妙。另外，有韓國學者利用色彩加上條碼功能，將其與相片結合在一起，因此照片能提供更多的訊息，此研究較屬於應用層次，跟韓國這幾年有強大的通訊與 IT 產業發展有關，很值得我國學者參考。

註：7月23日至30日為私人行程，7月31日返國

三、心得

此次參與加拿大多倫多所舉辦的國際研討會，發現在參與本次研討會的亞洲人較少西方人較多，筆者建議國人應積極參與各類國際學術組織與研習活動，才能爭取發言權與展現我國科技研究的實力，進而推動國際化的研究交流活動，所以積極參與國際會議是必要的作為之一。

另外，在參加數場研究主題各不同的發表會後發現，我國學者的研究十分集中在量化部分，有完整的數據與科學儀器協助分析，這可能跟這幾年台灣國家政策極力鼓勵學者投稿國際科學期刊累積學術聲望與點數有關，然而反觀與會的各國學者的研究與論述模式後發現，其實有許多研究都是偏重刺激思考與提出解決方向的論述類論文，這跟我國學者的學術風格產生明顯的對比，我們應該多思考在衝期刊數量之外，台灣的研究是否也可以多提出創新與激盪學術界的論點，而不是偏重在許多較小的人因問題上。

下一屆 2017 年的 HCI 國際研討會將在加拿大的溫哥華舉行，建議我國從事 HCI 相關的學者專家也應積極的參與。

有了這次參與 HCI 國際研討會的經驗後，對我之後的研究方向有了更明確的想法，議程的廣度讓我可以在短時間大量接觸國際最新的研究議題走勢，雖然無法對每個議題都熟悉，但回國後便能因此很快搜尋到相關資訊，對於我專業知識上的補強幫助極大，也期待我能在明年度再次帶著我的新研究參與下次的 HCI 國際研討會。

四、建議事項

由於沒有科技部計畫資助我的研究，所以此次前往加拿大多倫多發表論文主要透過自費，再透過申請結餘款來支付註冊費用，然而這幾年歐美的研討會包含機票與住宿十分昂貴，對沒有科技部支持的學者來說壓力十分大，建議科技部可以多給予有意前往歐美發表論文的學者補助，許多學者申請科技部計畫常動輒數十萬元，但對於靠著自己微薄力量做研究又想去歐美發表研究成果的學者卻常苦於無補助經費，就算只是補助個兩三萬對我們來說都是很大的鼓勵，也對促進學術交流有莫大的助益，建議科技部與學校都能給予教師更多的相關協助。

附錄一 活動紀錄照片



7/19 會場報到與領取會議資料



7/19 主持人 Dr. Stephanidis 介紹議程



Keynote speaker Dr. Jennifer J. Preece



7/20 本人現場發表研究論文情形



7/21 參加其他場次外國學者發表



7/22 與台灣學者合影

附錄二 會議行程表

HCI 2016 會議行程表

Conference at a Glance

Conference Registration – Secretariat

Conference Registration will take place at the Conference Secretariat, located at **HARBOUR FOYER**, during the following hours:

Saturday, 16 July	16:00 - 18:00
Sunday, 17 July	08:00 - 17:30
Monday, 18 July	08:00 - 17:30
Tuesday, 19 July	08:00 - 17:30
Wednesday, 20 July	07:30 - 18:00
Thursday, 21 July	07:30 - 18:00
Friday, 22 July	07:30 - 18:00

Conference Evaluation

Your opinion and comments are very important for the improvement and future planning of the conference. We kindly ask you to spend a few minutes to fill-in the on-line anonymous survey through the link:

<https://www.surveymonkey.com/r/HCI2016>



or scan the
QR-Code
on the left

The survey will be available until
10 September 2016

PROGRAM

Sunday 17 July 2016	09:00 - 17:30	Tutorials Day 1 - <i>page 13</i>
Monday 18 July 2016	09:00 - 17:30	Tutorials Day 2 - <i>page 13</i>
Tuesday 19 July 2016	09:00 - 17:30	Tutorials Day 3 - <i>page 13</i>
	18:00 - 19:30	Opening Plenary Session - Room: METROPOLITAN BALLROOM Keynote Speech - <i>page 5</i> "Citizen Science: New Research Challenges for Human Computer Interaction (HCI)" by: Jennifer J. Preece Professor & Dean Emerita College of Information Studies University of Maryland, College Park, USA
	19:30	Conference Reception - <i>page 8</i>
Wednesday 20 July 2016	08:00 - 18:00	Parallel paper presentations, Day 1 - <i>page 20</i> Poster presentations, Day 1 - <i>page 80</i> Exhibition, Day 1 - <i>page 10</i>
Thursday 21 July 2016	08:00 - 18:00	Parallel paper presentations, Day 2 - <i>page 40</i> Poster presentations, Day 2 - <i>page 80</i> Exhibition, Day 2 - <i>page 10</i>
Friday 22 July 2016	08:00 - 18:00	Parallel paper presentations, Day 3 - <i>page 60</i> Poster presentations, Day 3 - <i>page 80</i> Exhibition, Day 3 - <i>page 10</i>



附錄三 與會發表證明

Registration ID: 4111



HCI International 2016

17 - 22 July 2016

Toronto, Canada

CERTIFICATE OF PARTICIPATION

This is to certify that **Dr. Yu-Chen Hsieh, National Yunlin University of Science and Technology, Taiwan**, has registered and participated in HCI International 2016, the 18th International Conference on Human-Computer Interaction, and the Affiliated Conferences, held in Toronto, Canada from 17 to 22 July 2016.

20 July 2016

Toronto, Canada

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Yu-Chen Hsieh', written in a cursive style.

附錄四 註冊費收據

2016/8/22

<https://cms.hci.international/2016/index.php?module=hciiRegistration&op=rctv&oid=2143>



HCI International 2016
17-22 July 2016, Toronto, Canada
The Westin Harbour Castle Hotel

Conference Invoice/Receipt

Bill to: National Yunlin University of Science and Technology
No.123, University Road, Section 3
64002, Yunlin
Douliou, Taiwan

Issued by: World Conference Services Inc.
37-14 Astoria Blvd, Astoria
NY 11103, USA
TIN: 26-2867593

Registrant: Yu-Chen Hsieh

Number: 1601810

Registration ID: 4111

Date: 27 February 2016

Selected Item	Details	Quantity	Item Cost (\$)	Total Amount (\$)
Conference Registration - Discounted Fee	Regular	1	695.00	695.00
Total Amount (US \$)				695.00
27 February 2016 - Credit Card Payment (US \$)				695.00
Balance Due (US \$)				0.00

CANCELLATION POLICY

All registration cancellations received in writing by 12 February 2016 will be fully refunded, less 10% deducted for administrative expenses. For cancellations received after this date, please see below.

(A) Authors of papers: For paper presentation at the Conference and publication in the Proceedings, one registration per paper is required by 8 March 2016. After this date, submitted papers will be forwarded to the Publisher for inclusion in the Conference Proceedings and no refunds will be made.

(B) Authors of posters: For poster presentation at the Conference and publication in the Proceedings, one registration per poster is required by 8 April 2016. After this date, submitted manuscripts will be forwarded to the Publisher for inclusion in the Conference Proceedings and no refunds will be made.

(C) Non-authors: One-half of the registration will be refunded for cancellations received in writing between 13 February and 31 May 2016. No refunds will be made after 1 June 2016.

For changes or cancellation (not available through CMS) please contact the Registration Administration at registration@hci2016.org.



Payment Information

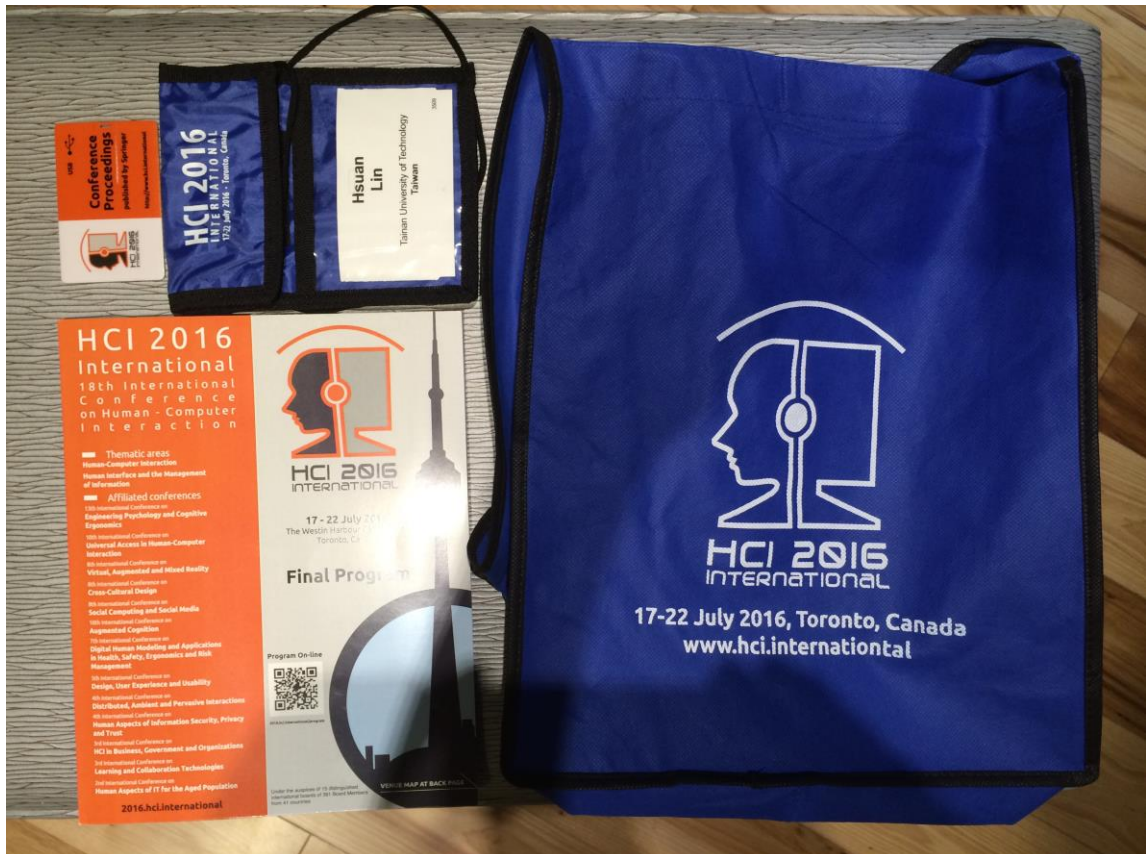
The online payment system is operated through World Conference Services Inc, NY, USA and Elavon Inc, USA., and the transaction will appear on your credit card statement with description: WORLD CONFERENCE SERVI ASTORIA US

<https://cms.hci.international/2016/index.php?module=hciiRegistration&op=rctv&oid=2143>

1/1

附錄五 攜回資料

本次所得資料有大會議程手冊、論文隨身碟(圖 18)、參與論文發表證明(圖 19)。大會議程手冊包括研討會各個時間、場次、地點之安排以及會場地圖；論文隨身碟則是將收錄本次參與投稿論文的電子全文檔案。



HCI 2016 發放的文件與資料袋