

出國報告（出國類別：出席國際研討會）

參加第十七屆國際語音學研討會

心得報告

服務機關：國立清華大學語言學研究所

姓名職稱：謝豐帆助理教授

派赴國家：中國香港

出國期間：2011/08/15-2011/08/22

報告日期：2011/09/04

摘要

此行目的為赴中國香港參加 The 17th International Congress of Phonetic Sciences (第十七屆國際語音學會) 發表論文共七篇「Speech errors in Taiwanese: An EMMA study」、「Phonetic implementation of nasality in Taiwanese (and French): Aerodynamic case studies」、「Productivity of Taiwanese tone sandhi *redux*」、「Reinforcing voiceless finals in Taiwanese and Hakka: Laryngoscopic case studies」、「Laryngoscopic fieldwork: A guide」、「An Acoustic Analysis of Central Vowels in Malaysian Hokkien」、「Intra- and inter-syllabic coordination: An articulatory study of Taiwanese and English」。

目次

摘要	1
一、 目的	3
二、 經過	3
三、 心得及建議	4

一、目的

此行目的為赴香港參加由香港城市大學中文、翻譯及語言學系、北京社會科學院和中央研究院共同主辦的第十七屆國際語音學會 (The 17th International Congress of Phonetic Sciences)，並與國際語音學學者進行學術交流。這是「國際語音學會議」第一次移師亞洲進行，故意義非凡。在此會議中，本人與張月琴教授共發表論文共七篇，其中有三篇是與清華大學碩博士班學生共同發表的，有兩篇是與美國南加大 (University of South California) Louis Goldstein 教授和 Haskins Laboratories 四位資深科學家 (senior scientist) 共同發表的，兩篇是和美國德州大學阿靈頓分校 (University of Texas at Arlington) Jerold A. Edmondson (艾杰瑞) 教授及中研院黃慧娟副研究員共同發表的。論文題目請見附錄一。

二、經過

張月琴教授和我於八月十五日上午從臺灣桃園機場搭機，下午一時左右到達香港，隨即到香港城市大學拜訪大會主辦人徐雲揚教授，約定第二天 (即八月十六日) 和學生一起到會場幫忙。八月十六日我們上午到會場幫忙佈置並將大會手冊及相關資料裝到大會贈與的手提袋。下午正式開始報到。

「第十七屆國際語音學會」為期五天 (8/17~8/21)，共有七場主題演講。每天由一場主題演講開啟序幕，每天分為五個時段，有三個時段為口頭論文報告，兩個時段為海報論文。每個時段又分七個平行場次，其中一個為特別專題討論。共有來自四十三個不同國家，近 800 位專家學者參與，有三百一十一篇的口頭論文報告以及兩百三十一篇的海報論文在會中報告與討論，盛況空前。我們的七篇論文分別被安排在八月十七日 (一篇口頭論文報告)、八月十九日 (兩篇口頭論文報告和一篇海報論文)、八月二十日 (一篇口頭論文報告和一篇海報論文)、八月二十一日 (一篇口頭論文報告)。

會議第一天 (八月十七日)，大會開幕式請來廣東醒獅團表演，並由城市大學的副校長、文學院院長以及國際語音學會的會長等人的致詞正式揭開序幕。正式會議開始的第一個演講是德國 Klaus J. Kohler 教授所做的專題演講，題目是「On The Interdependence Of Sounds And Prosodies In Communicative Functions」，以溝通功能性的面向切入討論音段與超音段二分法的研究，認為語音學的研究應超越傳統的二分研究方法，應考量溝通功能在人與人溝通時所扮演的重要角色。在第一場的主題演講後隨即展開今天的口頭論文報告和海報論文展覽，主題包括構音、語音感知、兒童語言、音色、音段特徵等。第一天令人印象深刻的論文包括日本的 Kubozono 教授的日語語者對日語輔音音長感知、法國學者 Pierre Halle 和 Rachid Ridouane 的法語語者對 Tashihyt Berber 語輔音音長感知以及特別專題討論「空氣動力學在音韻學中角色」的幾篇論文，包含有法國 GIPSA-Lab, Université Stendhal Grenoble 的 Didier Demolin 教授的研究「The Influence Of Aerodynamic Constraints On The Shape And The Dynamics Of Phonological Systems」使用鼻氣流儀器去量測喉頭氣流 (subglottal pressure) 與重音的關係以及 Guarani 語言裡鼻元音後的有無聲塞音。而我們與艾杰

瑞合著的邀約論文也是在這場次之後的 *Phonetic Fieldwork* 發表。由於是方法論為取向的論文，因此基本上都是 *clarification questions*。

會議第二天（八月十八日），上午參加的場次為 *Tone perception*，其中 K. Huang 有關台灣國語三聲與輕聲的感知，在方法上雖有瑕疵，但議題相當有趣，值得進一步的發展。下午由 E. Flemming 教授主持的 *Tone perception* 場次，其中比利時 A. Content 教授的論文複製本人與 P. Halle 教授 2004 年的方法，討論越南語的聽覺感知，結果與我們不太相同，可能是和越南語聲調會伴隨不同的發聲方法有關，這是個值得繼續研究的課題。

會議第三天（八月十九日）的專題演講是 Diehl, R.L. 教授主講，題目是「*On the robustness of speech perception*」。我們的兩篇論文被安排在相同時段，一篇是由 Gao Man 報告，一篇是由本人報告關於台灣閩南語的語誤實驗。由於聽眾多不是 *Articulatory Phonology* 為背景的學者，因此對於我們採取的、以動態 (*Kinematic data*) 為主的研究範式有頗多的質疑，主要的聚焦是如何適切地定義「語誤」。本人以為這是與研究取向不同有關，而且提問者也無法提出更好的準則。但從好的一面來看，雖然是各說各話，但也告訴我們語誤研究未來還有很大的發展空間。

會議第四天（八月二十日），本人受邀擔任兩個場次的主席，因此許多感興趣的論文都失之交臂。大會專題演講是由英國劍橋大學 S. Hawkins 教授主講，題目是「*Does phonetic detail guide situation-specific speech recognition?*」。他使用 *An eye-tracking experiment* 研究方法再次證明在預測字的語素特性時，人們會使用語音的細節，即使這樣做似乎沒有什麼明顯的好處。這說明言語的感知學習似乎主要是解釋或系統化語者語音的細節。由此可推論言語感知是人類互動行為的理論生物基礎的一部分。

我們今天有一場口頭報告，約有七十位的學者到場，在報告後有幾位著名的學者針對文章內容與我們進行討論，UCLA 的 Bruce Hayes 教授對我們使用臺灣話字典當做選字的主要依據有所質疑，經我們的解釋，他也同意這是可能的方法之一；英國劍橋大學的 Francis Nolan 教授則提醒我們關於受試者回答的部分，需要了解受試者的回答的真實性，這部份的建議提供我們日後研究參考。而來自澳洲國立大學的 William Steed 博士對於我們創新的研究方法感到十分讚賞，同意我們的說法使用假字進行實驗來研究音韻規則的能產性是有問題的，同時他也與我們分享他的實驗方法。至於海報論文，也有許多學者前來觀看，並提問問題。

會議第五天（八月二十一日）有三場專題演講，一場由 J. Vaissiere 教授主講題目是「*on the acoustic and perceptual characterization of reference vowels in a cross-language perspective*」，下午兩場則由 I. Massieson 教授和 D. Recasens 教授壓軸。該天下午我們有一篇口頭論文「*Phonetic implementation of nasality in Taiwanese (and French): aerodynamic case studies*」在「鼻元音和鼻化作用」場次報告。主持人為 Didier Demolin 教授。有八十位學者來聽，報告完畢後，美國 University of Illinois at Urbana-Champaign 的 Ryan Shosted 教授和法國 GIPSA-Lab, Université Stendhal Grenoble 的 Didier Demolin 教授均提出不少寶貴意義見。如 Shosted 教授對我們 PCQuirer 的零點校正及空氣動力學實驗的方法上的問題，讓我們瞭解到我們的研究

方法是可行的。會議結束後，我們又針對我們的實驗設備、方法和結果等等議題，私下和上述兩位教授交換意見，並做較深入的討論。這讓我們對歐美所做的語音學研究方法有更多的了解，並對未來可能的跨國合作研究有極大的幫助。

整個會議到第五天下午六點正式結束，結束後主辦單位有安排在香港會議展覽中心大會堂的晚宴，提供學者們進行學術交流。

八月二十二日早上搭機返臺籌辦「Haskins day in Taiwan」2011年語音工作坊。

三、心得及建議

「第十七屆國際語音學會」為期五天（8/17~8/21），共有七場主題演講，主講人來自世界各地，可惜沒有亞洲國家。國際語音學會是四年一次的大會，今年開會的時間因為與在義大利佛羅倫斯召開的 Interspeech 2011 Florence (2011/8/28-2011/8/31) 的時間非常接近，所以有一批歐美學者沒有出席這次大會。也因此，有很多中國學者因地利之便參與此會議是這次會議最大特色之一；之二是有許多論文與聲調感知相關。

雖然一批歐美學者沒有出席這次大會，但是還有多位在語音、音韻領域裡相當著名的學者出席此會，諸如擔任主題演講的講者、Hayes 和 Keating 夫婦、Ohala 夫婦、Douglas Whalen 教授、Cathi Best 教授、William Steed 教授、Ryan Shosted 教授和 Didier Demolin 教授。有能夠與來自世界各地著名的學者一起參與這次的會議實在是十分難得的經驗，透過這次的會議除了能夠聆聽不同國家的學者在這個領域上面最新的研究之外，針對我們的研究內容在會後也與不同的學者進行討論，得到許多有用且來自不同面向的建議。

最大的心得感想就是語音學領域不再只侷限於聲學方面的研究，越來越多的研究方法是不同研究設備的結合。諸如，結合超音波和假上額研究輔音和元音、結合喉頭鏡與超音波探討發音機制、或結合 EGG(Electroglottograph)與超音波研究聲調、使用 EMMA (electro-magnetic midsagittal articulometer)研究鼻音。

整體而言，此次的研討會除了提供我們一個機會和來自世界不同國家的專家學者討論我們的研究；另外更提供一個平臺能我們了解現在語音學界的最新研究方向。隨行的學生受到更多，對他們日後的學習與研究有很大的助益。

附錄一

Hsieh, Feng-fan, Yueh-chin Chang, Wei-rong Chen, Man Gao, Christine Mooshammer, Hosung Nam, Mark Tiede and Louis Goldstein. 2011. Speech errors in Taiwanese: An EMMA study. In Wai-Sum Lee and Eric Zee (eds.), Proceedings of the 17th International Conference of Phonetic Sciences, pp. 894-897.

Chang, Yueh-chin, Feng-fan Hsieh and Yu-lun Hsieh. 2011. Phonetic implementation of nasality in Taiwanese (and French): Aerodynamic case studies. In Wai-Sum Lee and Eric Zee (eds.), Proceedings of the 17th International Conference of Phonetic Sciences, pp. 436-439.

- Chuang, Ching-ting, Yueh-chin Chang and Feng-fan Hsieh. 2011. Productivity of Taiwanese tone sandhi redux. T In Wai-Sum Lee and Eric Zee (eds.), Proceedings of the 17th International Conference of Phonetic Sciences, pp. 492-495.
- Edmondson, Jerold, Yueh-chin Chang, Feng-fan Hsieh and Hui-chuan J. Huang. 2011. Reinforcing voiceless finals in Taiwanese and Hakka: Laryngoscopic case studies. In Wai-Sum Lee and Eric Zee (eds.), Proceedings of the 17th International Conference of Phonetic Sciences, pp. 627-630.
- Edmondson, Jerold, Yueh-chin Chang, Feng-fan Hsieh and Hui-chuan J. Huang. 2011. Laryngoscopic fieldwork: A guide. In Wai-Sum Lee and Eric Zee (eds.), Proceedings of the 17th International Conference of Phonetic Sciences, pp. 88-91. [PDF file]
- Huang, Ting, Yueh-chin Chang and Feng-fan Hsieh. 2011. An Acoustic Analysis of Central Vowels in Malaysian Hokkien. In Wai-Sum Lee and Eric Zee (eds.), Proceedings of the 17th International Conference of Phonetic Sciences, pp. 914-917.
- Man Gao, Christine Mooshammer, Christina Hagedorn, Hosung Nam, Mark Tiede, Yueh-chin Chang, Feng-fan Hsieh and Louis Goldstein. 2011. Intra- and inter-syllabic coordination: An articulatory study of Taiwanese and English. In Wai-Sum Lee and Eric Zee (eds.), Proceedings of the 17th International Conference of Phonetic Sciences, pp. 723-726.