

出國報告（出國類別：參加研討會並發表論文）

參加 JSM2011 研討會並發表論文

服務機關：政治大學

姓名職稱：郭訓志助理教授

派赴國家：美國

出國期間：7/31/2011~8/5/2011

報告日期：8/1/2011

**國立政治大學發展國際一流大學及頂尖研究中心計畫
出國成果報告書（格式）**

計畫編號 ¹	100H41	執行單位 ²	統計系
出國人員	郭訓志	出國日期	100年7月31日至100年8月5日，共6日
出國地點 ³	2011 Joint Statistical Meetings 邁阿密	出國經費 ⁴	NT 25,000

報告內容摘要(請以 200 字~300 字說明)

我參加在美國邁阿密舉行的 2011 Joint Statistical Meetings 並且發表演說，演說標題為“Constrained Maximum Likelihood Estimate Of Cell Probabilities Under Local Odds Ratio Constraints”。我的談話是在會議的第 183 session，內容是關於類別資料的統計分析。我學習到其他國家的統計學家以不同的觀點分析類別資料。Joint Statistical Meetings 是美國最大型的統計學會議，也或許是世界最大型的統計學會議，除了演說之外，我學習到了新的統計知識，去觀察世界上現代趨勢的統計資料，和去尋找有趣的研究主題。會議當中，我受其他人的演講的啓發，想到一些有趣的研究主題，我也找到之前過去從事研究時，所遭遇的困難與其潛在解決方法和新的方向。總結來說，對我來說這是一個非常寶貴的經驗，我強烈建議台灣的統計研究學者應該來參加 Joint Statistical Meetings，能發表演說會更好。

目的：這次旅程的目的是為了參加在美國邁阿密舉行的 2011 Joint Statistical Meetings 發表演說，演說主題是“Constrained Maximum Likelihood Estimate Of Cell Probabilities Under Local Odds Ratio Constraints”，除了演講之外，學習新的統計知識，觀察現代統計的研究趨勢，且找出有趣的研究主題，這些都是這次旅程的目的。

過程：

我在 2011 年的 7 月 31 號的晚上抵達邁阿密，8 月 1 號晚間 11 點 5 分我在第 183 session 會議室發表演說主題為“Constrained Maximum Likelihood Estimate Of Cell Probabilities Under Local Odds Ratio Constraints”，我演講的摘要如下

在一般情況下，列聯表常會呈現自然的勝算比排序。因此，在勝算比排序的限制情況下，估算單元機率(cell probability)之受限最大概似估計式(restricted MLE)將會是值得探討的議題。本研究試圖在局部勝算比排序的限制情況下，估算列聯表的單元機率的受限最大概似估計式。我們將考慮：(1) 不等式限制式的拉格朗日算法，(2) 一次解決一個限制式的的迭代法，以及 (3) 一種可以先辨識有效的(ACTIVE)

¹ 單位出國案如有 1 案以上，計畫編號請以頂大計畫辦公室核給之單位計畫編號 + 「-XX (單位自編 2 位出國案序號)」型式為之。如僅有 1 案，則以頂大計畫單位編號為之即可。

² 執行單位係指頂大計畫單位編號對應之單位。

³ 出國地點請寫前往之國家之大學、機關組織或會議名稱。

⁴ 出國經費指的是實際核銷金額，單位以元計。

限制條件然後利用封閉解來求 MLE 的方法。這四種方法所求得的可限制的 MLE 將被比較。另外，其他勝算比限制條件也將被討論。

關鍵字為受限最大似估計式、自然的勝算比排序、拉格朗日算法

我在第 183 session 會議室發表演說(ICSIA 贊助)，關於類別資料的統計分析，我從其他國家統計學者的研究學到了許多，除了演講之外，我在 2011 年 8 月 4 號離開邁阿密之前，參與了許多有趣的主題會議。

心得建議：

Joint Statistical Meetings 是美國最大的統計會議，也許也是世界上最大的統計會議，能在此會議中發表演說是我的榮幸，藉由出席這場會議，我學到了世界各地的當代統計趨勢，除此之外，我也受其他演講者的新研究主題所啟發，我目前研究時所遇到的困難，也找到新的解決方式或新方向，總結來說，對我說這是寶貴的經驗，且我想說我身邊的人應該要嘗試參與 Joint Statistical Meetings，可以發表演講更好，我得到的遠比我文字所敘述的多更多。

建議事項參採情形 ⁵	出國人建議		單位主管覆核		
	建議採行	建議研議	同意立即採行	納入研議	不採行
1.					
2.					
3.					

出國人簽名：
連絡人：

郭訓志

日期： 101.1.5
分機： 81205

⁵出國參加學術會議、發表論文者，此欄位可不必填寫。