

台灣公共衛生學會 Stata 網絡統合分析工作坊

TAPH Workshop on Network Meta-Analysis Using Stata

地點：台北市中正區徐州路 17 號 1 樓(台大公共衛生學院 118 教室)

日期：114/11/01(六)-02(日)

網絡統合分析是最近二十年來統合分析方法最新的發展，它建立一個統計模型同時比較多種治療方法，擴展了傳統統合分析的應用範圍和功能。自從 2004 年英國 Lu 和 Ades 兩位學者提出使用貝氏統計架構，來建立網絡統合分析模型。不過，貝氏網絡統合分析需要使用專門的軟體，在操作上對使用者的統計背景知識要求比較高，因而成為一道較難跨越的門檻。近幾年來，對如何在傳統頻率學派的統計模型下進行網絡統合分析，和直接間接證據一致性的問題有更進一步的研究，而在主流期刊像是 Lancet、BMJ 和 JAMA 已經發表了許多利用頻率學派的統計模型進行的網絡統合分析。因此，繼貝氏網絡統合分析課程，我們規劃了利用 Stata 軟體進行網絡統合分析的工作坊，包括使用 Stata 的 network 指令套件來執行網絡統合分析、不一致性的檢查及治療效果的排名。我們將執行網絡統合分析的過程分解成十個步驟，照著這些步驟就可以完成一篇標準的網絡統合分析以及相關的圖表。工作坊的最後，將會教導學員如何利用一些網站來進行網絡統合分析，可以用來驗證我們使用 Stata 軟體進行分析的結果。

課程目標

介紹如何利用 Stata 進行網絡統合分析，並著重讓參加學員實際操作電腦軟體。範例和數據會盡量取材自當代醫學文獻。學員將學習如何使用 Stata 統計軟體進行分析和發表一篇網絡統合分析。參加課程後，學員應該能夠：

- 描述網絡統合分析和傳統的統合分析之間的不同
- 瞭解頻率學派的網絡統合分析背後統計概念和模型
- 使用 Stata 電腦軟體進行網絡統合分析和建構統計模型
- 使用 Stata 電腦軟體檢驗網絡統合分析中的異質性和不一致性
- 瞭解如何評估一篇網絡統合分析，和期刊審稿委員和編輯審查的重點
- 如何利用網站來進行網絡統合分析，用來驗證我們使用 Stata 軟體進行分析的結果。

參加學員應具備的基本知識

須瞭解基本描述性統計(如平均值，標準差，標準誤等)和迴歸分析，和曾經完成過傳統統合分析。請參加工作坊的學員，上課時要帶自己的筆記型電腦，並事先完成安裝統計軟體 Stata 15 版或以上。我們亦會請代理商提供 Stata 19 版的試用版。若想購買 Stata，請直接與代理商聯絡（吳青／蕭小姐 Emily，電話 02-2505-0525 轉 118，Email: emily@sciiformosa.com.tw）

請使用 WINDOWS 系統筆記型電腦以避免安裝軟體遇到問題。

課程結束之後，由台灣公共衛生學會頒發出席證書以茲證明。

師資介紹

杜裕康老師

- 畢業於台灣大學牙醫學系，英國倫敦大學牙周病學碩士，英國里茲大學統計流行病學博士，目前擔任國立台灣大學公共衛生學院健康數據拓析統計研究所特聘教授兼公衛學院副院長。杜老師之前於里茲大學醫學院，和里茲大學牙醫學研究所任職將近十年。
- 杜老師擁有豐富的統合分析教學經驗，並發表了許多統合分析和網絡統合分析在國際期刊，如 Lancet Oncology，British Medical Journal，JAMA Internal Medicine，JAMA Psychiatry，Gastroenterology，Sleep Medicine Review，Lancet Gastroenterology & Hepatology，JNCI，Annals of Internal Medicine，Ophthalmology，Obesity Review，Clinical Gastroenterology & Hepatology，Critical Care，Critical Care Medicine，Journal of Clinical Medicine，Arthroscopy，Nephrology Dialysis Transplantation，Age & Aging，Archives of Physical Medicine and Rehabilitation，Journal of Dental Research，Journal of Clinical Periodontology，Clinical Oral Implant Research，以及 Journal of Dentistry 等等。
- 杜裕康老師現擔任 Journal of Clinical Periodontology 和 Clinical Oral Implant Research 的統計編輯顧問，以及 Journal of the Developmental Origins of Health & Diseases 跟 Oral Diseases 的副主編。

課程大綱

Day 1

09:00-12:00

- *Introduction to network meta-analysis for binary data using Stata*

13:00-16:00

- *Network meta-analysis for continuous data and advanced applications of network meta-analysis using Stata*

Day 2

09:00-12:00

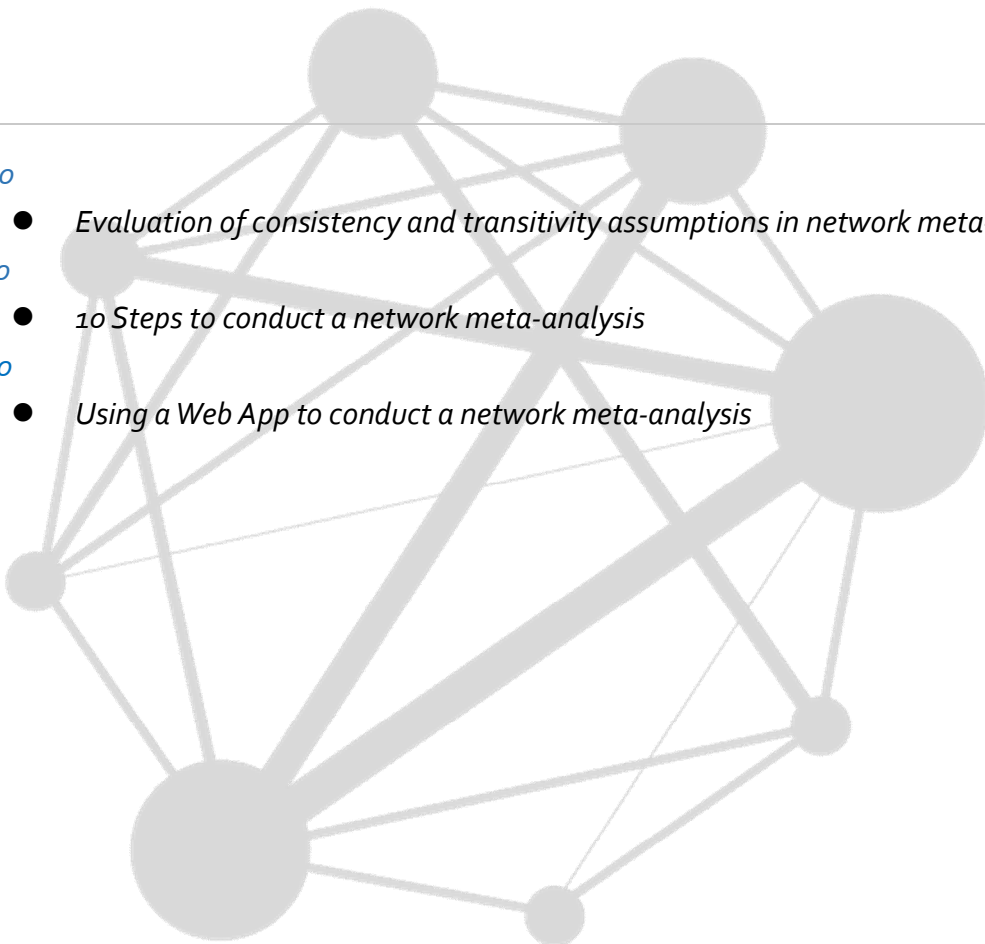
- *Evaluation of consistency and transitivity assumptions in network meta-analysis*

13:00-14:00

- *10 Steps to conduct a network meta-analysis*

14:00-16:00

- *Using a Web App to conduct a network meta-analysis*



報名與繳費期間

報名手續以完成報名費繳交為準，一般人士費用為 50,000 元，學生、台灣公共衛生學會會員、台灣實證醫學學會會員、Cochrane Taiwan、以及曾經參加過之前舉辦的課程的學員為 45,000 元。學生需檢附學生證正反面影本(蓋有學校註冊章)或檢附在學證明。限額 30 名，即日起即可報名至額滿為止，報名截止日為民國 114 年 10 月 24 日止。請於收到報名正取回覆後三天內匯款學費(匯款帳號將會連同正取通知由工作人員寄發)。

退費規定

1. 於民國 114 年 10 月 24 日之前辦理退費者，學費退 90%，民國 114 年 10 月 25 日起(含)，則不予退費。
2. 課程前置作業已支出之費用，須由學員負擔。

注意事項

1. 開課一周前，倘若課程報名人數未滿 15 人，將不予以開班，屆時將以 E-mail 通知，並且全額退費。
2. 主辦單位視情況需要，保留調整課程內容、上課場地及授課老師之權利。
3. 主辦單位遇人力不可抗拒之因素，保有隨時修改、暫停或終止本短期課程之權利，一切調整將以主辦單位寄發之 E-mail 為主。
4. 其他疑問，請 Email 至 Dr.Tu.Lab@gmail.com，或電洽 02-2391-9529，台灣公共衛生學會孫小姐，謝謝。

課程內容

Introduction to network meta-analysis for binary data using Stata

本堂課將傳授網絡統合分析觀念，教導學員釐清直接證據與間接證據的差別、傳統統合分析與網絡統合分析的差異。這堂課先從教導學員實際運用 Stata 進行二元類別資料網絡統合分析，透過示範教學，引導學員循序漸進地從了解如何建立資料格式到實際操作 Stata。

Network meta-analysis for continuous data and network meta-regression using Stata

在這堂課會教導學員認識不同資料類型的分析方法，並運用 Stata 進行分析、繪製圖表。透過範例講解及實際操作 Stata，幫助學員學習獨立完成由產生報表，到了解圖表意涵、正確解讀結果的整套分析流程。另外學習如何進行 meta-regression 來探討網絡統合分析當中的異質性，以及解讀結果。

Evaluation of consistency and transitivity assumptions in network meta-analysis

設計不一致性(design inconsistency)、迴路不一致(Loop inconsistency)、直接證據與間接證據的不一致，此三大不一致性為何、要如何檢定？什麼是遞移性的假設，為什麼越來越多的審查委員會問這個問題？這堂課教您如何使用 Stata 估計出不一致性，以及如何評讀不一致性的結果，以及用散佈圖來檢查遞移性的假設。

10 steps to complete a network meta-analysis using Stata

杜老師獨家精簡 10 步驟，即可完成網絡統合分析，包含一系列可投稿用的圖表，讓您自己亦可以獨力完成網絡統合分析研究，了解發表一篇網絡統合分析所需要注意的事項，期刊審稿委員和編輯審查的重點！

Using a Web App to conduct a network meta-analysis

工作坊的最後，將會教導學員如何利用一些網站來進行網絡統合分析。這些網站是使用免費軟體 R 作為分析的引擎，可以用來驗證我們使用 Stata 軟體進行分析的結果，也有互補的效果。