

黃冠華教授 / 統計學研究所

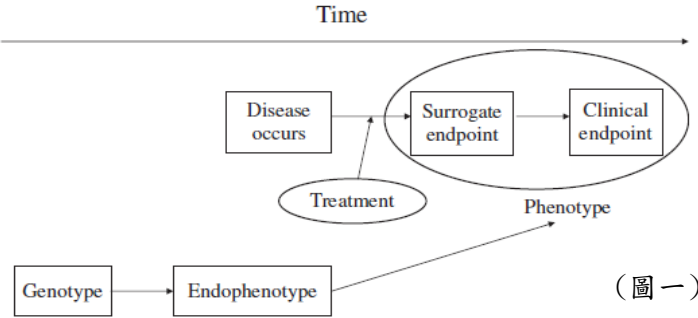
潛在變數分析、遺傳學、基因體分析、生物統計、大數據分析

統計方法與理論的研究：

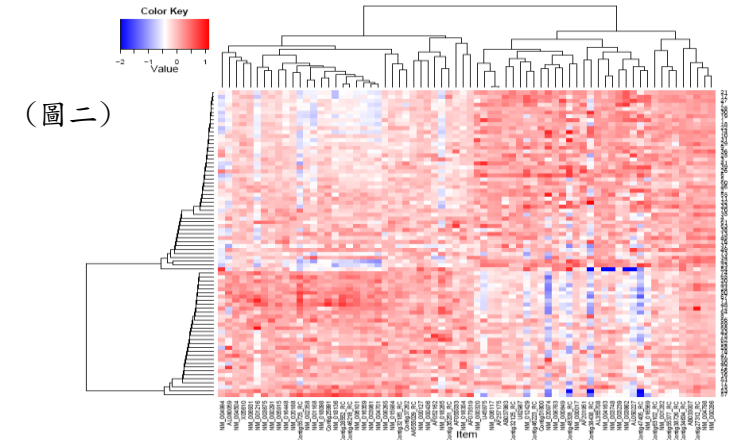
- 1. 我們的主要研究領域為發展分析「潛在變數」的統計方法。我們提出了應用很廣泛的潛在變數模型、新的選擇潛在變數維度的方法、新穎的兩階段最佳化參數估計法、用以執行變數維度和模型參數聯合估計的貝氏分析框架。
- 2. 我們也做了許多與遺傳學、基因體相關的分析研究，包括：遺傳學中穩定表現型的統計驗證及推論(圖一)、基因表現量微陣列數據的分析(圖二)、基因型補差法的研究、尋找共同影響疾病發生基因群的高效率方法、基因體拷貝數變異的偵測。

與其他領域的合作計劃：

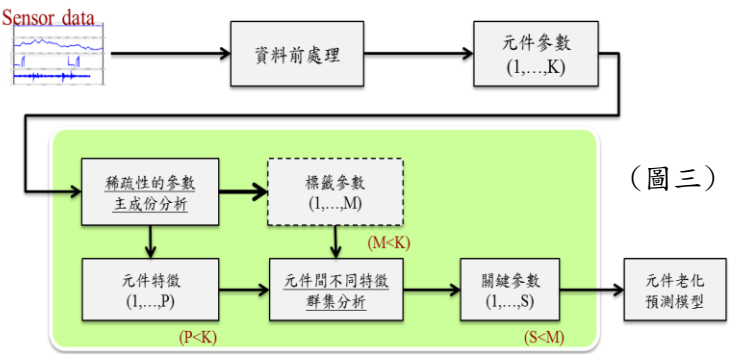
- 1. The Beaver Dam Offspring Study (University of Wisconsin-Madison)：二戰「嬰兒潮」世代在聽覺、視覺、嗅覺、味覺障礙的發生率及致病因素
- 2. 台灣老年住院病患健康評估研究(台灣大學)
- 3. 精神分裂症致病因素研究(台大醫院)
- 4. 設備元件相依之製程參數擷取技術(工研院)(圖三)



(圖一)



(圖二)



(圖三)