

# 利用大腦核磁共振影像做阿茲海默症的回憶分數的長期追蹤 分析

Liang-Peng Lin (林良峰)、Yu-Zhen Wei (魏郁真)

Department of Applied Mathematics, National Sun Yat-sen University

## 摘要

阿茲海默症是一種神經惡化疾病，伴隨著認知記憶及行為能力的喪失，由於全球高齡化，阿茲海默症患者人數迅速增加，使得阿茲海默症成為許多國家重要的流行病症之一。本研究以結構性腦部核磁造影做為主軸，做長期追蹤分析，並著重於認知記憶，採用韋克斯勒記憶量表的邏輯記憶立即回憶、邏輯記憶延遲回憶及 ADAS-Cog 的單字記憶、單字延遲記憶分數為研究目標，利用線性混合模型，分別以長期分數與基線體積、長期分數與長期體積，並考慮性別、年齡、教育年數、種族等共變量特徵，找尋記憶分數與大腦各子區域之間的關聯性，並找到與記憶相呼應的腦部特徵。最後以 P 值大小做為顏色明暗度，將腦部各子區域做視覺化。

關鍵詞：阿茲海默症、長期追蹤、回憶分數、線性混合模型