

摘要

智慧型動裝置已成為現代人生活中不可或缺的一部分，隨著高齡社會的來臨，高齡者使用智慧行動裝置的比例也逐漸提升。然而，由於高齡者認知能力的衰退可能會影響其在使用智慧裝置時的績效，而需要較長的適應期或學習時間。為縮短高齡者適應或學習智慧通訊裝置的時間，本研究招募高齡智慧通訊裝置使用者和非使用者各 18 名，且透過五個實驗來調查智慧行動裝置之高齡使用者及非使用者在認知處理上表現的差異，並探討高齡非使用者在認知能力上的衰退狀況，進而瞭解其處理訊息上的缺陷及限制。實驗一中，本研究操弄語意、非語意圖像於偵測作業中以探討使用者和非使用者對於這兩類型圖像的處理表現差異，且利用不同刺激數量來瞭解兩族群對於不同類型圖像的處理容量。實驗二則是利用實驗一中的語意和非語意圖像進行改變偵測作業，以瞭解語意圖和非語意的改變對兩族群改變偵測績效的影響，且使用不同的圖像呈現時間以探討其對改變偵測的績效的影響。實驗三和五則是針對語意圖像進行研究，實驗三和實驗四主要利用不同語意類別的改變型態及周遭語意環境進行改變偵測作業，瞭解語意類別效果對於訊息處理上的影響。此外，刺激間隔時間被操弄於實驗三中以進一步研究使用者和非使用者之記憶衰退的差異。在實驗五中，本研究操弄知覺和語意特徵於語意圖像的改變偵測作業中，探討不同特徵改變類型及周遭環境下對於高齡者在改變偵測表現上的影響。

實驗二至五的結果皆顯示智慧通訊裝置的高齡非使用者有明顯的換盲現象，此結果表示其遺漏了多數的變動訊息。且本研究結果亦顯示非使用者的改變偵測表現容易受呈現時間、刺激時間、改變型態及周遭環境的變動而改變。在實驗二中發現高齡者在時間較短的呈現時間下，對非語意圖像的改變偵測表現最差。特別是非使用者，不論時間長短對於非語意圖像的表現皆相當差，表示非使用者在處理非語意相關的訊息上有明顯的困難。此一結果與實驗一結果相似，實驗一中發現非語意圖像隨數量的增加，高齡者偵測的績效有下降的趨勢。此外，實驗三和實驗四中也發現高齡者對於不同語意類別改變類型和周遭環境的訊息處理上有明顯不同的表現，且其表現會受刺激間隔時間所影響。然而，在實驗五的結果中卻發現在改變偵測作業中，語意圖像中的知覺特徵主導了多數的注意力和認知處理資源。當改變型態為知覺特徵相似但語意類別不同時，高齡者容易受知覺特徵的影響而遺漏改變訊息。在未來的應用上，本研究之研究結果可提供高齡者產品設計師做為設計的參考原則，以降低高齡者在使用智慧行動裝置時的挫折感，並提升高齡者的使用績效，進而達到友善高齡的設計。此外，本研究結果亦可提供高齡認知訓練教材設計的參考，針對高齡者容易衰退的部分給予不同的訓練內容。

關鍵字: 高齡者、智慧行動裝置、語意圖像、改變偵測