

研究生:	林立農
論文名稱:	交通標誌內含資訊量與駕駛者行為反應關係之研究
指導教授:	柳永青
學位類別:	碩士
校院名稱:	雲林科技大學
系所名稱:	工業工程與管理研究所碩士班
畢業學年度:	88

摘要

本研究針對交通規則與道路指引等二類交通標誌，以三階段實驗探討其所包含資訊量與駕駛者行為反應間的關係。階段一、比較依據資訊理論計算與受測者接受資訊量的差異，並依據結果將交通標誌分為 5 個資訊層級。階段二、依據受測者對二類標誌的熟悉程度、資訊搜索策略，對 5 個資訊層級進行混因子設計實驗，並以搜索時間、時間/視覺壓力、以及問題回答正確率為觀看行為的衡量指標。每位受測者需要進行 35 次「視覺搜索工作」、以及 25 次「問題回答工作」，受測者之壓力負荷感覺則由受測者向工作人員報告。階段三、延續第二階段實驗，加入背景因素，探討在有背景干擾情況下，受測者觀看交通標誌行為的變化。

實驗結果顯示：(1)隨著資訊量增加，駕駛者需要較長的搜索時間、感覺到較高的視覺壓力、並且會使問題回答正確率降低。(2)相較於同資訊層級的道路指引包誌，圖像型態交通規則標誌需要較長的搜索時間、形成較高的視覺壓力、但卻擁有較高的問題回答正確率；(3)熟悉程度高、採往返式資訊搜索策略的駕駛者會有較好的觀看行為；(4)熟悉程度高的駕駛者採取往返式資訊搜索策略時會有較好的觀看行為，但熟悉程度低者則以固定式資訊搜索策略下的觀看行為較佳；(5)背景因素的加入會使各層級的搜索時間延長，但資訊量對於壓力感覺的影響程度會降低。同時，駕駛者處於背景複雜程度低環境時會有較好的觀看行為。結果討論與建議則於本文中有詳細敘述。