

指導教授

黃雪玲 教授

參與學生

u860819 邱士峰

u860839 黎兆昇

u860846 謝宗翰

摘 要

1. 研究動機

目前國內的電子地圖多以線上資料庫存在著，有少數業者已經將它轉移到家庭房車配備與貨運、物流業方面，對於縮短運輸工具到達目的地的時間相當有成效，但對於電子地圖的人機界面與聲音模式對人類駕駛的精神狀態影響，尚沒有十分確切的研究報告，故本組打算以此為方向，針對電子地圖的視野大小與語音系統，從實驗數據中找出最適切的標準。

2. 研究方法

首先利用3D Webmaster 虛擬實境軟體架構出整個環境，並以視野大小及語音系統的有無作為電子地圖的變因，設計出不同的駕駛情境，並以希臘-拉丁方格的方式作重複測試，實驗中為了分析駕駛者注意力集中的情形，會隨機出現行人，並將駕駛者如何應對的情形記錄，作為分析的根據。

最後再將受試者的行車時間配合其行車過程中的各種數據（例如平均速率、過失次數等等）導入SPSS統計分析軟體作分析。

3. 研究目標

本實驗可分析出地圖的視野對駕駛者的影響程度，哪種地圖對駕駛者最有利，有聲音提示塞車路段會不會比較引起注意、會不會影響行車安全等等。期能找出所有問題的解答。