

路口行人步行速率資料庫建立之研究

張建彥, 吳宗修, 王森豐, 彭裕涵

運輸科技與物流管理學系

管理學院

0

摘要

行人在交叉路口穿越道路之步行速率為行人交通事故鑑定與行人號誌時制設計的重要參數。鑑於國人與外國人生理特徵並不相同，且道路交通環境亦有所差異，因此有必要針對台灣民眾在不同環境特性與生理特徵下，進行行人步行速率之調查與研究，並建立步行速率資料庫以供相關應用之參考。本研究以一般成人為研究對象，針對1,697位女性單一行人、1,794位男性單一行人、1,484組兩人群體及260組三人以上群體穿越路口之步行速率進行攝影觀測與統計分析。分析結果發現男性成人之步行速率高於女性成人之步行速率，而步行時群體人數愈多，步行速率愈慢。本研究進一步依據調查時段、氣溫、天候、道路寬度、車道數、坡度、號誌種類、行人綠燈秒數、有無行人穿越道等環境特性，分析行人之步行速率，並整合數項主要影響因子，建立多因子巢狀組合之步行速率對照圖表。最後，在平均數之差異性分析部分，本研究以推論統計之t檢定及變異數分析(ANOVA)為方法，判斷各分類之差異顯著性，提出相關推論。

關鍵字：路口、行人、步行速率、資料庫、肇事鑑定。