

第六章 結論與建議

本研究主要乃探討目前我國所採用之車道寬度是否合理且適用於我國駕駛特性，透過上述文獻回顧、問題探討、模式構建、應用與驗證，提出下列結論與建議。

6.1 結論

- 1.本研究透過問卷調查顯示駕駛者認為現行車道過寬約有 4 成 7 左右，而實地勘查後，確實發現有車輛併排行駛數多於車道數的現象，兩者皆認為車道有過寬之情形。
- 2.本研究考量人車路等特性與變數，並利用區間估計、問卷調查、攝影調查、微觀車流理論、變換車道判定原則、服務水準判定標準等理論與方法，構建變換車道、肇事率、剩餘寬度、行車秩序與服務水準等模式與分析。
- 3.由變換車道分析模式可推得各種變換車道模式，進而求得彼此間變換車道之難易程度。結果顯示，車道越寬則完成變換車道行為所需之轉向角越大。
- 4.於變換車道分析模式中，車道寬度與車道設計容量成一線性關係： $Y=0.0017X+0.0059$ ，其中 X 為設計容量，Y 為車道寬度建議值。此外，可透過對設計容量之分組構建道路等級與設計容量及車道寬度三者間之關係。
- 5.路段肇事次數僅由車道寬度變數無法解釋車道寬度越寬則肇事次數越多的現象。
- 6.剩餘寬度分析模式藉由攝影調查剩餘寬度與統計區間估計，可求得車道寬度建議區間。模式中以新竹市二級道路為例，建議車道寬度區間值為每車道 3.1 3.6 公尺。

- 7.行車秩序與服務水準中主要以相互比較作為分析方法，分析結果顯示出車道寬度越寬，變換車道次數越多，行車秩序便越差，而且服務水準並不一定較高。
- 8.將模式應用於嘉義市北港路之實例中，結果顯示模式所建議之車道寬度區間值包含該道路實際改善所採用之車道寬度值，且改善後之車道寬度亦確實可提高交通績效指標。

6.2 建議

- 1.本研究主要探討對象為小客車，然道路上所行駛之車種尚繁多，未來可考慮車種組成進而研擬更符合現實狀況之車道寬度。
- 2.本研究中主要探討直行路段，若於轉彎路段或其他交通環境下則需依情形予以調整車道寬度。
- 3.本研究中並未考量其他車種，未來可依據車道寬度之差異，將小客車與其他車種區分，避免混流之情形嚴重發生。
- 4.路段肇事次數非僅與車道寬度相關，未來可探討路邊使用型態、道路使用強度與其他因素對肇事率之影響，以夠建構精確之肇事率模式。
5. 研究中行車秩序與服務水準模式因缺乏區域中各車流資料，因此僅以兩道路相互比較求得車道寬度建議值，未來可收集更加詳盡之車流資料，用以構建以車道寬度為變數之行車秩序與服務水準模式。