

目 錄

目錄

圖目錄

表目錄

第一章 緒論	1
1.1 研究動機	1
1.2 研究目的	1
1.3 研究方法	2
1.4 研究範圍	3
1.5 研究流程	5
第二章 文獻回顧	7
2.1 車流理論	7
2.1.1 車流行為之研究方法	7
2.1.2 跟車理論	8
2.1.3 變換車道理論	15
2.1.4 機車車流模式	16
2.2 魚體運動模式回顧	17
2.2.1 魚體運動模式之概述	17
2.2.2 魚體運動模式之分類	18
2.2.3 魚之運動模式之模式架構	19
2.3 小結	21
第三章 資料調查與分析	23
3.1 調查目的	23
3.2 調查項目	23
3.3 調查方法	23
3.3.1 調查路段的選取	23
3.3.2 調查資料的蒐集	24
3.4 調查資料處理	24
3.5 調查結果分析	25
3.5.1 速度	25
3.5.2 相對距離	28
3.5.3 偏向角度	33
第四章 以魚體運動模式概念構建機車車流模式	42

4.1 機車相關特性	42
4.1.1 機車尺寸	42
4.1.2 機車車道寬	43
4.1.3 機車專用道	43
4.2 各影響變數之選取	44
4.2.1 可控制變數	45
4.2.2 不可控制變數	45
4.3 特性分析	46
4.3.1 自變數與應變數	46
4.3.2 自變數與自變數	54
4.4 模式假設	59
4.5 模式構建	60
4.5.1 模式背景及概念	60
4.5.2 模式構建	61
4.6 模式校估	64
4.6.1 參數校估	65
4.6.2 模式檢定	67
4.6.3 校估完成之模式	69
第五章 模式驗證	71
5.1 模式驗證	71
5.1.1 偏向驗證	71
5.1.2 角度驗證	72
5.2 與其他模式驗證結果比較	85
5.3 模式驗證	86
5.3.1 機車運動軌跡預測	86
5.3.2 駕駛人的決策行為	87
5.3.3 最小安全超車距離	88
第六章 結論與建議	91
6.1 結論	91
6.2 建議	92
參考文獻	93
附錄	95