

以巨集啟發式解法求解時間窗車輛路線問題

目 錄

中文摘要.....	i
英文摘要.....	ii
誌謝.....	iii
目錄.....	iv
表目錄.....	vi
圖目錄.....	vii
第一章 緒論	1
1.1 研究背景與動機	1
1.2 研究目的與範圍	2
1.3 研究方法與流程	2
第二章 時間窗車輛路線問題文獻回顧	6
2.1 時間窗車輛路線問題定義.....	6
2.2 時間窗車輛路線問題解法回顧.....	7
2.2.1 時間可行性之檢驗.....	7
2.2.2 構建式啟發式解法.....	8
2.2.3 路線改善法.....	11
2.2.4 綜合型構建/改善法.....	14
2.2.5 巨集啟發式解法.....	15
2.3 時間窗車輛路線問題測試例題.....	21
第三章 解題架構與起始解構建模組	22
3.1 包容性啟發式解法之解題架構設計.....	22
3.2 起始解構建程序之設計.....	23
3.2.1 最初起始解構建模組.....	23
3.2.2 鄰域搜尋模組.....	24
3.3 起始解測試結果分析.....	29
3.3.1 最初起始解構建模組之測試.....	29
3.3.2 鄰域搜尋模組之測試.....	30
第四章 包容性改善程序之設計與測試	32
4.1 包容性改善程序之設計.....	32
4.1.1 包容性搜尋模組架構 TA 模組.....	32
4.1.1 包容性搜尋模組架構 GDA 模組.....	34

4.2 包容性改善程序之測試.....	36
4.2.1 TA 交換參數測試分析.....	37
4.2.2 GDA 交換參數測試分析.....	37
4.3 包容性改善程序之分析.....	38
第五章 參數測試與演算法穩定度分析	39
5.1 TA 結果分析與參數穩定度測試.....	39
5.1.1 TA 參數 K 之設定與測試.....	39
5.1.2 TA 參數 T_0 之設定與測試結果分析.....	41
5.1.3 TA 參數穩定度分析.....	43
5.2 GDA 結果分析與參數穩定度測試.....	44
5.2.1 GDA 參數 d 設定與 GDA 模組結果分析.....	44
5.2.2 GDA 參數穩定度分析.....	46
第六章 測試題庫最佳結果比較分析	48
6.1 測試結果對應之解題模組及參數.....	48
6.2 測試結果與文獻已知最佳解之比較.....	50
6.2.1 文獻已知最佳解.....	50
6.2.2 測試結果與文獻已知最佳解比較分析.....	51
6.3 測試結果與其他文獻方法之比較分析.....	54
第七章 結論與建議	57
7.1 結論	57
7.2 建議	58
參考文獻	59
附錄 本研究最佳結果之成本及路線圖	63