區位-途程問題啟發式解法之研究
顏嘉宏、吳泰熙 王安祥
E-mail: 9015649@mail.dyu.edu.tw

摘 要
區位-途程問題(LOCATION-ROUTING PROBLEMS, LRP)係採巡迴式配送；而傳統的配送，以往返式配送為主要方式，此為 LRP 和傳統的區位指派問題間最大的區別。區位-途程問題是結合設施區位問題與車輛途程問題，加以考量更符合實際的運輸成本，同時決定最佳的設施數目、服務範圍、車輛指派和車輛途程。本研究目的在針對由白俊偉[3]所建構一區位-途程數學模式，先應用鬆弛法求解集合涵蓋問題，再提出新的啟發式演算法進行改善。由於合併為一個合併分派問題，而問題內容包含區位分派問題及車輛途程問題，因此非常複雜難解。本研究將根據下列三個子問題：(1)區位分派問題，(2)車輛途程問題，(3)途程重新指派問題，結合拉氏式鬆弛法與禁忌搜尋法，分別發展啟發式演算法，以期迅速獲得近似最佳解。

關鍵詞：區位-途程問題、拉氏鬆弛法、禁忌搜尋法

目錄
第一章 緒論
1.1 研究背景與動機
1.2 研究目的
1.3 研究大綱
1.4 研究內容、流程
第二章 文獻回顧
2.1 設施區位問題
2.2 車輛途程問題
2.3 區位-途程問題
2.4 求解集合涵蓋問題
2.5 禁忌搜尋演算法
第三章 區位-途程模式之求解
3.1 啟發式鬆弛法之應用
3.2 區位-途程問題
3.2.1 設施區位問題
3.2.2 車輛途程問題
3.3 區位-途程模式之啟發式演算法
3.3.1 區位-途程分解演算法
3.3.2 車輛途程模式之演算法
3.3.3 途程分派模式之演算法
第四章 結果分析
4.1 集合涵蓋問題文獻例題比較
4.2 區位-途程問題文獻例題比較
第五章 結論與建議
參考文獻


PERL, J., "A UNIFIED WAREHOUSE LOCATION-ROUTING PROBLEM," UMI DISSERTATION INFORMATION SERVICE.


