

109 學年度大四工工專題摘要

第 13 組	以複合啟發式演算法達到企業物流路線最佳化
指導教授	廖崇碩教授
參與學生	106034023 李孟熹 106034055 李祐齊 106034056 曾琮祐 106034058 張凱全

摘要

在未來的車輛途程問題裡，有機會發展出一種物流電動車，在他接收大量的客製化訂單後，他非常需要有數條以企業為導向、成本最小化的配送路線，所以我們將這個概念先套用在目前常見的物流司機員問題中。

在本研究中，我們針對單一物流中心以及其服務範圍中，在貨源充足條件下，不考慮生產端到物流中心的過程，著重探討物流中心到客戶端的情況。產品部份選取部分 3C 產品，並且都有設定的貨品體積，透過隨機訂單的產生來做執行最佳物流路徑的規劃，訂單資訊包含了訂購的產品種類、訂購人地址和到府或到指定地點領取要求，如果需要，也可要求的送達時間限制，透過以上資訊做一個整理，包含所有到府地點以及我們所指定的店家給需要到店領收的顧客，最後規劃決定物流車輛數量並試著找出較佳路線，使物流過程中讓企業利潤最大化。