



物流中心

最佳化配送效率

彭家祐、高宗霖、王靖瑄

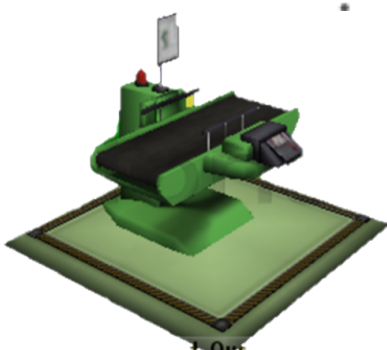
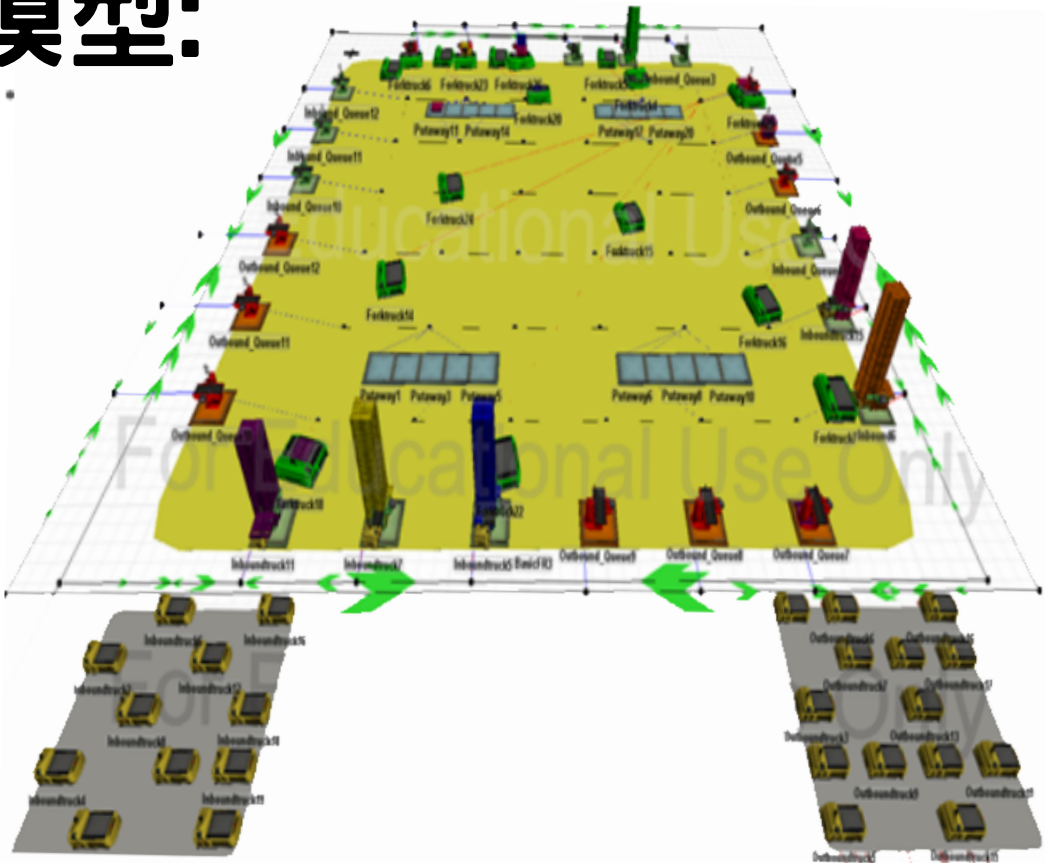


模型運作影片

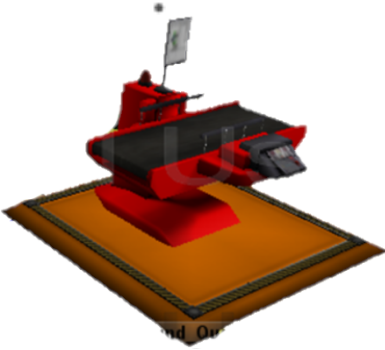
問題描述:

為滿足市場上不同的商品需求，許多物流中心致力於內部設施規劃，目標在有限時間內完成最多的訂單數量，因此本研究透過FlexSim軟體建立模型，模擬物流中心內部實際運作之流程，為貨品進出口的數量及位置進行優化與分析，並找出最佳組合方案，為物流中心提升整體系統運作之效率。

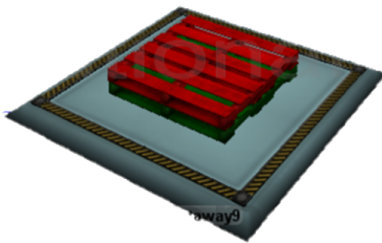
模型:



進貨區



出貨區



暫存區



叉式裝卸機

參數設定:

銷售商	12
供應商	20
暫存區	20
搬貨工人	24
進出貨卡車	40
進出口總數	24
叉式裝卸機	26

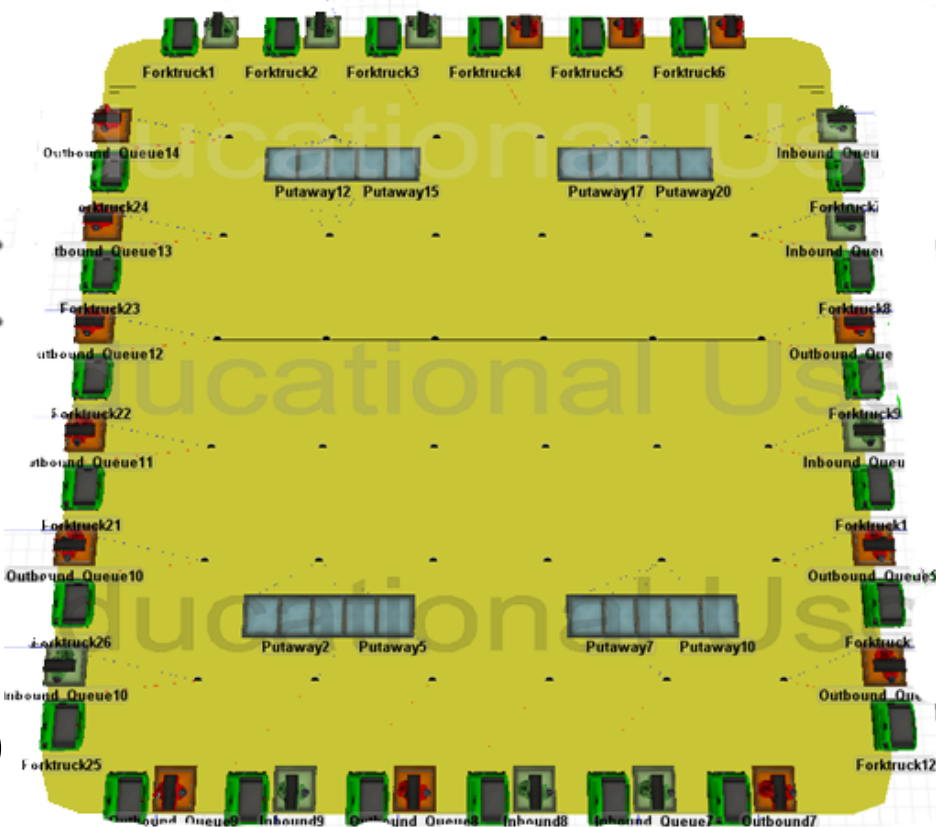
最佳化:

Variables				
	Type	變數：調控bound_list 的值，改變進出貨區域		
Variable 1	Binary	目標：最大化兩萬秒 內完成的訂單數量		
Variable 2	Binary			
Variable 3	Binary			
Variable 4	Binary			
Variable 5	Binary			
Variable 6	Binary			
Variable 7	Binary			
Variable 8	Binary			
Variable 9	Binary			
Variable 10	Binary			
Variable 11	Binary			
		Objective 1	finish_order	Maximize

最佳結果:

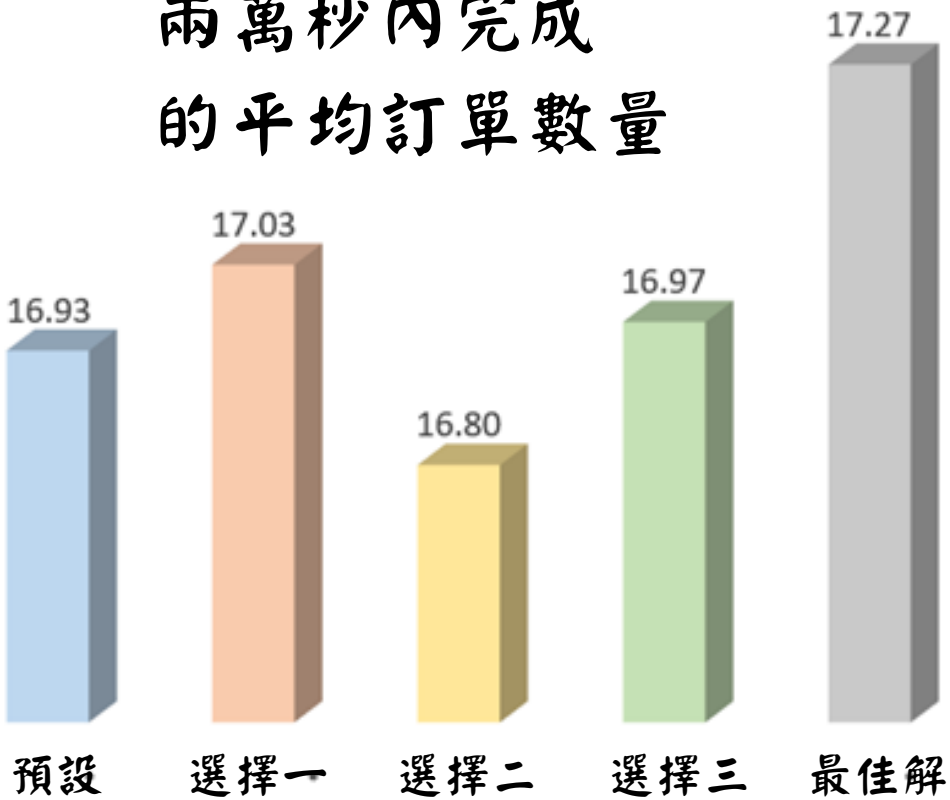
10個進貨區
14個出貨區

(預設：
進出貨區各12個)



數據分析:

兩萬秒內完成
的平均訂單數量



兩萬秒內每筆訂單
的平均週期時間

