

# 電影院排隊購票等候問題之模擬研究 -以高雄大遠百華納威秀為例

指導老師：余銘忠 老師

組 員：葉喬文、林美娟、何淑卿、蘇蕙芳、陳慧蓓、鄭靜儀

## 摘 要

由於隨著科技的發展與國人生活方式的改變，人們對休閒娛樂頗為重視，且帶動電影消費市場明顯上升的趨勢；此外，隨著戲院的加蓋、電影政策上的鬆綁、消費者休閒時間增加且電影院的環境比以往來得更方便與舒服之下，看電影打發時間，已成為民眾的「生活習慣」之一，使每個人懂得享受生活，也因此，服務業也開始面臨嚴重的等候問題。有鑑於此，本研究針對電影院等候線的問題加以探討，希望藉由本研究得到改善等候問題的最佳方案。

本研究以 Service Model 模擬軟體為主要工具來進行模擬試驗，以瞭解服務櫃台和顧客等候之間的關連性，研究範圍主要以櫃台前顧等候線為主，事件描述從顧客進入開始，包含從顧客點餐、付費及等候餐點後到顧客拿餐及票，最後離開櫃台整個流程。以建立四個可行的方案，方案中包含七個櫃台及七條等候線。方案主要的衡量標準以顧客系統時間與顧客服務人數兩項因子來衡量。再透過 SPSS 統計分析軟體，使用 ANOVA 中的 DUNCAN 法則，來評估各方案間之群組差異關係，以利提供選擇最佳的可行方案，作為電影院經營模式的參考依據。

# 電影院排隊購票等候問題之模擬研究

## 以高雄大遠百華納威秀為例

指導老師：余銘忠 老師

組 員：葉喬文、林美娟、何淑卿、

蘇蕙芳、陳慧蓓、鄭靜儀

### 結論與建議

#### 第一節 結論

近年來，隨著科技的進步與電子計算機運算能力的躍進，以往管理者，為了計算分析企業的營運模式、市場競爭及顧客導引等問題，所必需投入龐大的人力、財力、物力與時間，現在都可藉由電腦強大的運算能力來解決這些棘手的問題。然而，利用模擬方法分析或改善系統及工程，於事前獲得重要的訊息，藉由這些訊息，能更精確的規劃加以執行或訂定決策的方向。如今，管理者綜合電腦快速的運算能力及模擬所提供的訊息，延伸出利用電腦模擬來作決策之重要技術，因其具有快速反應、成本低，且可同時考慮多項因素等優點，所以廣受各界矚目。

首先，實地觀察業者服務顧客流程模式之後，確認研究的範圍與限制，再逐步量測與分析顧客進入電影院系統到離開的這段時間，亦即在研究時間範圍內，所有顧客進入等候線等候、點餐、付費結帳、服務人員準備食物等各階段時間內，和進入電影院的顧客人數。

經由模式的建立，及將現況模式與三個可行替代方案之變數輸入，進行電腦模擬，求得系統平均時間等重要資訊。本研究為評估各方案之優劣，故利用 SPSS 統計軟體做 ANOVA，以 DUNCAN 檢定做分析；而以系統平均

時間及加權系統平均時間來加以評估。經過分析比較後，本研究可以做出以下幾點結論：

1. 若採行方案二，將其中一個購票及購餐櫃台改成購票櫃台，並保留網路購票櫃台，不但可以降低購票顧客的系統平均等候時間，更可以保留網路購票的這項服務，且在整體的等候時間，也會有所改善。
2. 若採行的為方案四，將其中一個購票及購餐櫃台改成購票櫃台，也開放網購櫃台給購票顧客使用，雖然增加了網購民眾的一些些時間，但是，因為網購民眾人數比較少一些，會造成櫃台閒置情形，若採行方案四，網購櫃台將可以改善閒置之情形。
3. 經由本研究評估方案三較不可行的原因，除了提高網路購票顧客的等候時間，也取消了網路購票的櫃台，這樣一來，也幾乎等於沒有網路購票這項服務，不但會有資源浪費的情形發生，更有可能因此而大量流失顧客。

模擬方法的缺點就在於結果是否能應用於實際生活中，也是最為人垢病的地方，所以本研究將量測時間分割成許多階段，以降低誤差，增加模擬的精確性。因此，本研究有別以往大部份報告只針對電影院的市場分析等敘述探討，而更進一步模擬分析業者的問題，期以尋找出各種不同的服務流程，讓業者在選擇經營方式時有重要依據做為參考。

## 第二節 建議

在此，先對本研究的方案二中執行作業的方法提出幾點建議：

1. 在方案二中，有保留網路購票櫃台，但因網路購票櫃台的服務人員常常會有閒置的情況，因此，在執行方案二時，若購票線排隊的顧客也蠻多的話，網路購票櫃台的服務人員可以視情況招呼部份顧客至網路購票櫃台接受服務，或是由購票線服務人員主動將顧客招呼至網路購票線接受服務。
2. 因網路購票櫃台常有閒置情形發生，建議該電影院可以增加網路購票的優惠(例：贈送禮品、摸彩活動)以提高網路購票之人數或是在網購顧客較少的時間點採行方案四。

本研究基於時間的考量以及某些資料(如餐點的供應流程)在搜集上的限制與困難，無法顧及各個層面的因素，故未深入研究電影院整體性的流程系統，包括人員排班、餐點的製作流程及時間，所研究的範圍只是鎖定在電影院櫃台前的等候問題。在方案的考量中，還有其他可行方案，例如將購餐線獨立出來，但因為軟體版本上的限制，並無將此方案列入考量評估中，故希望對系統模擬領域有興趣者可拓展其研究範圍。

由於本研究是以不大量增加成本為考量的前提下提出可行性的方案，以致於一些需要增加大量成本的方案(例如：增設櫃台、服務人員及設備數量等)，因不符合此條件限制，而不允予考慮，若對此有興趣者，可以針對成本因素加以考量，以最低成本使電影院的等候問題能有更大的改善空間，提供更好的可行方案，以幫助企業創造更多的利基。