

財經指標與股市報酬率

李友錚, 李瑞東

工業工程與系統管理學系

管理學院

ycl@chu.edu.tw

摘要

股市、經濟問題是非線性的世界，參與者在心理及行為上，夾雜著理性與非理性，加上人為操控及政府的干預，使得建立準確的預測模型益加困難。過去古典因果迴歸模型(LR)採用經濟或財務指標做為預測變數，有大量成功案例被發表，此方法的假設過於嚴謹，許多財務或經濟的指標或實務上的方法很難通過其假設條件。由於神經網路(ANN)具有非線性轉換函數及較多可調參數，透過網路內的隱藏層可表示自變數之間的交互關係，其處理迴歸問題也更強大更精

準，近年來大量使用在股價預測上，唯大多數研究過於複雜、且未考慮實際交易所面臨問題，換言之就是與實務面差距過大。本研究資料蒐集89年至95年間包括台灣股市交易資料、總體經濟指標，以月資料為基期，建立一個結合基本面、技術面混合模型，預測結果轉換為交易策略如買進(buy)、賣出(Sale)或持有(hold)，在考慮交易成本與風險承擔下進行不同模型的績效比較，其結果為：

1. 神經網路報酬績效優於市場報酬3倍。
2. 股價預測模型選擇應優先考慮方向性。

關鍵字：股市報酬率、人工神經網路。