臺大管理論叢 2009/12
第20卷 第1期 227-260

技術分析資訊對共同基金從衆行爲的影響

The Impact of Information in Technical Analysis on Herd Behavior of Mutual Fund

李顯儀／正修科技大學企業管理系助理教授
Hsien-Yi Lee, Assistant Professor, Department of Business Administration, Cheng Shiu University

吳幸姬／台南科技大學財務金融系助理教授
Hsing-Chi Wu, Assistant Professor, Department of Finance, Tainan University of Technology

Received 2007/4, Final revision received 2008/10

摘要

大部分的基金經理人都會採用相同的股市分析工具，使得他們對某些股票應何時買賣的訊息相似度很高，因此容易出現集體買賣的從衆行為。本文的研究目的在於利用技術分析指標所篩選出的股票是否受到基金經理人的重視，使得同時去買賣這些股票，進而造成從衆行為？實證結果有三個發現：(一) 基金經理人分別利用長、短期技術指標所篩選出來的股票集群，有不同的從衆行為。(二) 基金經理人對於技術指標建議買入股票的從衆行為較建議賣出股票來得明顯。(三) 基金經理人在多頭時期的從衆行為會較空頭時期來得明顯。此結果顯示：技術分析資訊是會影響國內共同基金的交易行為。

【關鍵字】技術分析、共同基金、從衆行為

Abstract

Most mutual fund managers use the same analysis tools on stock market, and that makes the timings of buying and selling some kind of stocks are very similar and fund managers have the herd behaviors. The main purpose of this paper is to figure out the herd behaviors among fund managers, buying and selling stock at the same time in using technique analysis. There are three empirical findings. First, mutual fund managers show different herd behaviors on some kind of stocks derive from long-term and short-term technique analysis. Secondly, the herd behavior of buying stock is more obvious than that of selling stock with technique analysis. Finally, the herd behavior of mutual fund managers in bull period is more significant than that in bear period. The results imply the information from technical analysis could influence the trading behaviors of mutual fund.

【Keywords】technical analysis, mutual fund, herd behavior

臺灣大學學術期刊資料庫

壹、前言

許多的股市投資人在買賣股票時，在決定是否要買賣這檔股票時，常常會先根據許多的投資分析工具與資訊研判後，才進行買賣交易。一般而言，投資人對股票的分析方法，不外乎兩種方式，其一是基本面分析 (Fundamental Analysis)：乃投資人依據現在的經濟景氣情勢，利用公司的營運計畫、管理效率、獲利能力、財務狀況與股利政策等指標來進行投資分析；另一是技術面分析 (Technical Analysis)：乃投資人利用股價、成交量等歷史資料，經過統計與歸納後，得到許多的參考性指標 (如：乖離率、RSI、KD 值…等) 來進行投資分析。

技術分析的理論基礎源起於 19 世紀末的道氏理論 (Dow Theory)，這套理論主要是在研判市場的趨勢變化，用來預測未來市場的走向。技術分析的發展至今已有一段歷史，為了因應市場的需求，推出了不少種類的分析指標，這些指標所採用的數值大概是由開盤價、收盤價、最高價、最低價與成交量…等數據所組合而成。在利用技術指標來進行股票的投資有許多優點：因為它方法簡單、易學易懂，所以只要投資人能掌握住技術指標的特色，就可作為投資股票時，擇時與擇股的參考，故受到許多實務界投資人的青睞。

雖然，傳統上許多經濟學家如：Fama 與 Blume (1966)、Jensen 與 Benington (1970) 仍懷疑技術分析的價值，認為技術分析不具經濟效益。但自從新的市場假設：金融市場股價的波動隱含著非線性過程被提出後，已有許多研究如：Neftci (1991)、Willey (1992)、Skouras (2001) 都認為技術分析可以察覺金融市場股價波動具有時間序列的非線性現象，所以近年來的財務實證研究逐漸以正面與嚴謹的態度來探討技術分析。技術分析指標一般可分為決策性指標與參考性指標兩大類，決策性指標如：道氏理論、移動平均線 (Moving Average) 等指標，參考性指標如：隨機指標 KD 值 (Stochastic KD)、相對強弱指標 (Relative Strength Index；RSI)、MACD (Moving Average Convergence Divergence) 與乖離率 (Bias) 等指標。一般實務界，對未來股價變動的預測，都會混合的運用這兩類指標來進行研判分析。

以往國內外有關對技術分析的實證研究中，大都著眼於對未來股價變動的預測與投資績效的評估，但卻都未提及其對投資行為的影響。有鑑於此，本文將有別於以往的實證研究，乃利用技術分析指標所透露出的訊息來探討對投資行為的影響。一般而言，機構投資人的投資行為是較散戶投資人理性且專業，機構投資人比較能夠運用各種分析工具，正確的解讀資訊內涵與財務報表數據，進而進行各種的投資策略。根據以往的實證發現他們的投資策略大致可分成三類：正向回饋交易策略 (Positive Feedback Trading Strategy)、反向投資策略 (Constrain Strategy) 與從眾行為 (Herd Behavior) (註[1])。本文將進行技術分析資訊對共同基金從眾行為的影響之探討。

臺灣大學學術期刊資料庫

註[1]　有關這三類的說明請詳見本文的文獻探討。

根據 Lakonishok、Shleifer 與 Vishny (1992) 與 Wermers (1999) 都認為大部分的基金經理人都會採用相同的股市分析工具，所以常常會出現對某些股票，何時買賣的訊息相似度很高，因此容易出現在某時期作出相同的買賣動作，進而造成集體的從眾行為。所以本文的研究動機在於探討當基金經理人在建構其投資組合時，可能會採用相同的技術分析指標所提供的訊息來進行投資，這樣是否會容易造成某些基金經理人，同時買進或賣出那些特定股票的集體從眾行為？本文的技術分析指標將分別運用決策性指標中的移動平均線，搭配參考性指標中的乖離率與相對強弱指標來篩選本文的標的物 (註[2])，以進行對共同基金經理人的從眾行為研究。

本文的研究期間自 2000 年 1 月至 2006 年 12 月，共 84 個月。吾人尋找出這 84 個月當中，所有上市股票以前一個月底所產生的月、季與年移動平均線為基準，再分別找出與這三條移動平均線的乖離率與 RSI 值中最高與最低的前 5、10 與 15 檔股票集群，然後利用這些技術指標所篩選出的股票作為本文檢測從眾行為的標的股票。在本文所篩選出負向乖離率最低與 RSI 值最小的股票集群，表示現在的股價超跌，將來上漲機會較大，所以吾人用這些股票來檢測國內共同基金對這些股票是否具有集體買入的從眾行為發生？另外，在本文所篩選出正向乖離率最高與 RSI 值最大的股票集群，表示現在的股價超漲，將來下跌機會較大，所以吾人用這些股票來檢測國內共同基金對這些股票是否具有集體賣出的從眾行為發生？

本文的研究目的如下：

1. 利用技術指標所篩選出的股票是否因受基金經理人的重視，而同時去買進與賣出這些股票，進而造成集體從眾行為？藉此探討國內共同基金在進行股票投資時，是否利用技術指標來作決策分析？
2. 藉由從眾行為的衡量指標高低，來判斷國內共同基金若利用技術指標來篩選股票，會較重視月線 (短期)、季線 (中期) 或年線 (長期) 這三個指標的哪一個？藉此瞭解國內共同基金在進行股票投資時，是較著重在短、中或長期的投資資訊？
3. 本文探討利用技術指標分析後，所得到的買賣訊息對基金經理人建議買入 (或賣出) 股票所產生的從眾行為哪一種較明顯？藉以瞭解基金經理人對技術指標建議買入或賣出所傳達的訊息，哪一種較受到經理人的重視？
4. 本文又進一步將研究期間將分成多頭與空頭時期來探討是否利用技術指標所提供的訊息，會因投資人在多頭與空頭時期的獲利情形不同，因而對此訊息的關注程度不

註[2] 本文使用移動平均線搭配乖離率與相對強弱指標來研判股票是否有超漲與超跌，此研判方法類似學術界常使用的贏家 (Winner) 與輸家 (Loser)。此外，實務界常用的參考指標包括 RSI、KD、MACD 與乖離率這幾個指標，其中 KD、MACD 這兩個指標比較相似，都有快線與慢線之分，必須快線與慢線搭配圖形才能研判。本文是採用 RSI 與乖離率這兩個指標，因為這兩指標具有明確的超漲與超跌的數據可供參考。

臺灣博碩士論文知識加值系統 國家圖書館 學術期刊資料庫

同，進而產生不平衡的從眾行為呢？

最後，技術分析到底能不能幫投資人賺取超額報酬，這是一個老掉牙的議題，但吾人知道不管技術分析準或不準，實務界確實有許多人拿來用於股市分析，進而影響他們的投資行為。所以本文的特色在於利用技術指標來探討投資人的投資行為，試圖跳脫傳統上對於技術分析的研究都著重於對未來股價變動的預測與投資績效的評估。本文的貢獻在於讓投資人明瞭基金經理人分別利用長、短期技術指標所篩選出來的股票集群，確實有不同的買賣從眾行為，這也顯示長線與短線技術指標所透露出的訊息，經理人不一定用相同的思考模式去判別之。另外，基金經理人在多頭與空頭時期，確實有不平衡的從眾行為，此結果讓投資人明瞭基金經理人對技術指標所透露出的訊息，在多頭與空頭時期的關注程度並不一致。

本文共分為五部分，第一部分為前言介紹，第二部分為相關文獻回顧，第三部分為研究資料、假說與方法的說明，第四部分是實證結果與分析，第五部分為結論。

貳、文獻探討

一、機構投資人的投資策略

以往有關機構投資人 (或共同基金經理人) 投資策略的相關文獻，大致可以分成三類，第一類為正向回饋交易策略：即買進強勢股票，賣出弱勢股票，亦即追漲殺跌的策略 (Momentum Strategy)。根據 Jegadeesh 與 Titaman (1993) 認為市場會存在反應不足 (Underreaction) 的情形，也就是過去表現較好 (差) 的股票，因股價未完全反應完真實價值，所以過去表現好的股票會繼續向上修正，過去表現差的股票會繼續向下修正，此時買進前期贏家 (超漲股)，同時賣出前期輸家 (超跌股) 可獲取超額報酬。第二類為反向投資策略，此策略恰好與正向回饋交易策略相反：即買進弱勢股票，賣出強勢股票。根據 DeBondt 與 Thaler (1985) 認為市場會有過度反應 (Overreaction) 的情形，也就是過去表現較好的股票，股價會被高估；反之，過去表現較差的股票，股價會被低估。因此經過一段時間後，過去表現好的股票會向下修正，過去表現差的股票會向上修正。此時買進前期輸家 (超跌股)，同時賣出前期贏家 (超漲股) 的反向操作策略，將能獲取超額報酬。第三類為從眾投資行為：即基金經理人會跟隨其他基金經理人買賣相同股票的交易行為。根據 Scharfstein 與 Stein (1990) 認為在某些特定環境下，基金經理人會忽視本身所擁有的資訊，而去跟隨其他基金經理人的投資策略，使得經理人同時一窩峰的買進或賣出某些特定股票的行為。

二、從眾行爲的發生原因

自從 Scharfstein 與 Stein (1990) 提出從眾行為理論，後進學者紛紛提出各種原因企圖來合理解釋從眾行為的發生原因，本文整理後大致可分成下列五點：(1) 名譽的

臺灣大學學術期刊資料庫

考量：Scharfstein 與 Stein (1990) 與 Wermers (1999) 認為基金經理人的操盤績效常常會與其他的基金經理人相互比較，為了避免操作績效落後給其他經理人而被替換或解聘，通常經理人會避免太過獨特或冷門的投資標的，盡量與其他經理人作相同的投資，以免績效落後，因而形成從眾現象。(2) 資訊來源相似：Lakonishok et al. (1992) 與 Wermers (1999) 認為大部分的基金經理人都會採用相同的股市分析工具或指標，所以常常會出現對某些股票，何時買賣的訊息相似度很高，因此容易出現在某時期作出相同的買賣動作，進而造成集體的從眾行為。(3) 資訊瀑布流 (Information Cascade)：Banerjee (1992) 認為基金經理人因個人能力或資訊不足，常常會去觀察其他經理人的交易所透露的隱含訊息，且彼此會相互的推測他人訊息並模仿跟隨之，而造成集體的從眾行為。此種因相互模仿的行為就像瀑布往下匯集般的聚集，而形成資訊瀑布流的從眾現象。(4) 經驗分享：Falkenstein (1996) 與 Wermers (1999) 認為基金經理人通常會相互的資訊交流與經驗分享，這樣可能會出現集體同時偏好或刻意規避某些特性的股票，因而形成從眾現象。(5) 窗飾效果 (Window-dressing)：Lakonishok et al. (1992) 認為基金經理人通常在年報或季報不願樂見自己的投資組合內出現虧損過多的股票，所以在年末或季末通常會將那些「賠錢貨」出清，而造成集體的從眾行為。

三、相同資訊來源對從眾行爲的影響

本文針對以往文獻中，投資人利用某些相似的投資訊息來研判分析，結果造成對某些股票進行買賣的雷同度很高，因此容易在某時期作出相同的買賣行為，進而造成集體的從眾行為。其相關文獻說明如下：

Falkenstein (1996) 發現共同基金經理人利用成交量來分析所篩選出的股票(流動性較高)，具有較高的從眾傾向。Nofsinger 與 Sias (1999) 發現投資人利用市值比較分析所篩選出的股票 (小型股)，其從眾行為較明顯。Wermers (1999) 發現共同基金經理人利用市值比較分析所篩選出的股票 (小型股)，具有從眾傾向；另外利用營收資訊所篩選出的股票 (績優股)，亦具有相當程度從眾行為。Gompers 與 Metrick (2001) 發現機構投資人利用市值、成交量與股價報酬這三類訊息所篩選出的股票 (大型股、高流動性與過去報酬較低)，其從眾行為較明顯。Yu (2002) 發現投資人對法人持股較高的資訊所篩選出來的股票，其從眾情形較明顯。Chang 與 Dong (2006) 發現發現機構投資人的從眾行為和公司的營業收入資訊有正向的關係。

四、技術指標分析對股價預測的影響

以下本文針對以往文獻，針對技術分析對股價預測與投資績效的評估作一說明：

Levy (1967) 利用技術分析的相對強勢指標 (RSI) 來預測美國紐約 200 種股價的報

臺灣大學學術期刊資料庫

酬，結果發現技術分析是有效的。Bohan (1981) 利用相對強勢指標 (RSI) 對美國 S&P 500 股價指數進行研究，發現 RSI 確實具有有效性。Hinich 與 Paterson (1985) 利用股價對移動平均線的乖離程度對美國道瓊工業股價指數作預測，結果發現技術分析具有預測力，顯示技術分析有效。Pruitt 與 White (1988) 利用成交量、相對強弱勢與移動平均線所發展出的投資策略，其投資績效顯著優於買入持有策略，顯示技術分析對預測股價走勢有效。(Brock, Lakonishok, & Lebaron, 1992) 發現利用技術指標的移動平均線對美國道瓊工業指數具有預測能力。(Hudson, Dempsey, & Keasey, 1996) 發現利用技術指標則可以預測英國 FTSE 30 股價指數的價格變動。Ratner 與 Leal (1999) 發現移動平均線對拉丁美洲與亞洲新興市場國家的股票市場，可正確預測報酬序列的方向變化。(Lo, Mamaysky, & Wang, 2000) 利用技術指標的股價平滑模型，並對技術指標加以量化來確認股價型態，結果應用於美國股市發現技術分析具有有效性。Gunasekarage 與 Power (2001) 發現移動平均線對南亞四個新興股票市場具有預測的功能。(Lee, Gleason, & Mathur, 2001) 指出當股價序列為非線性，利用技術分析中的移動平均線與通道交易法則 (Channel Trading Rules) 可以補獲某些短期不平衡模型所導出的線性模型所忽略的資訊。Ready (2002) 發現利用技術指標的移動平均線對美國道瓊工業指數具有預測能力。Kwon 與 Kish (2002) 發現利用技術指標的移動平均線對美國 NYSE 與 NASDA 這兩種股價指數皆有預測功能。Marshall 與 Cahan (2005) 認為利用技術分析來分析紐西蘭的股票市場，短期確實有利益，但長期而言，技術分析並不會有利益。

國內其相關研究研究如：黃彥聖 (1995) 利用移動平均線為交易規則，實證結果證實技術分析的有效性。王嘉隆與詹淑慧 (2005) 以 KD 技術指標建立一專家系統，針對美國 S&P500 股價指數作驗證，實證結果發現此方法對 S&P500 股價指數具有優秀的預測能力。傅英芬與劉海清 (2005) 利用技術分析的移動平均線指標所產生的操作績效，優於積極性操作的基金投資績效，也優於消極性操作的買入持有績效，顯示技術分析有效。

參、研究資料、假說與方法

一、研究期間與樣本

(一) 研究期間

本文的研究期間自 2000 年 1 月至 2006 年 12 月，共 84 個月。本文又進一步將研究期間將分成多頭與空頭時期，來探討不同時期投資人的從眾行為是否有差異？本文的多頭與空頭時期的分類方式乃依據 Fabozzi 與 Francis (1979) 對市場多頭與空頭時期的劃分為標準，其分類標準是依照市場的趨勢進行區分，若市場的大盤指數由某一波段低點連續上漲 3 個月或由某一波段高點連續下跌 3 個月，即為多頭或空頭時期的

臺灣大學學術期刊資料庫

開始。故本文的多頭時期為 2000 年 1 月至 2000 年 4 月、2001 年 11 月至 2002 年 3 月、2002 年 11 月至 2004 年 2 月、2004 年 9 月至 2006 年 4 月與 2006 年 9 月至 2006 年 12 月，共 49 個月；空頭時期為 2000 年 5 月至 2001 年 10 月、2002 年 4 月至 2002 年 10 月、2004 年 3 月至 2004 年 8 月與 2006 年 5 月至 2006 年 8 月，共 35 個月。

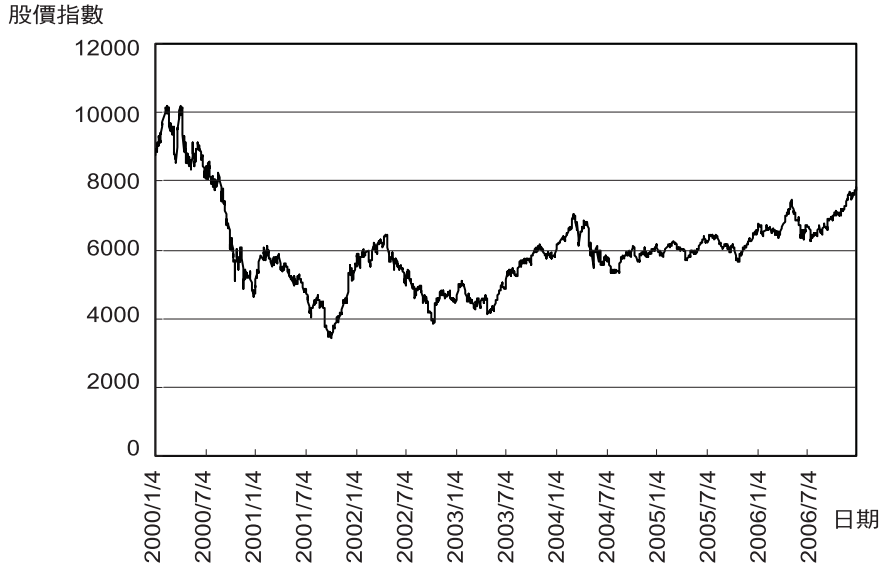


圖 1 台灣加權股價指數走勢圖

(二) 從眾股票的篩選

本文自 2000 年 1 月至 2006 年 12 月尋找出這 84 個月當中，所有上市股票以前一個月底 (註[3]) 所產生的月、季與年移動平均線為基準，再分別找出與這三條移動平均線的乖離率與 RSI 值中最高與最低的前 5、10 與 15 檔股票集群 (註[4])，然後利用這些技術指標所篩選出的股票作為本文檢測從眾行為的標的股票。在本文所篩選出負向乖離率最低與 RSI 值最小的股票集群 (超跌股)，吾人用這些股票來檢測國內共同基金

註[3] 本文篩選超漲與超跌股，以月底為基準，乃基於月底通常是基金結算績效的時刻，此時比較容易進出股票去作價，所以採用月底的技術指標資料來進行研究。

註[4] 為了控制吾人所篩選過的這些股票樣本，其公司財務結構不健全，會發生財務風險的機率較高，既使那些股票出現超跌，吾人仍然將那些股票剔除，以免產生誤差，剔除的標準為以台灣經濟新報資料庫 (TEJ) 內對每一家上市公司在每一季所作的信用評等指標 (TCRI) 結果作為篩選樣本的依據，該資料庫中將公司財務信用風險評等分成 10 等份，財務信用風險最低評等分數為 1，風險最高評等分數為 10，本研究將選擇評等分數為 9 與 10 列為財務結構較不健全公司予以剔除。

對這些股票是否具有集體買入的從眾行為發生？另外，在本文所篩選出正向乖離率最高與 RSI 值最大的股票集群 (超漲股)，吾人用這些股票來檢測國內共同基金對這些股票是否具有集體賣出的從眾行為發生？此處的資料來源為台灣經濟新報文化事業股份有限公司所發行的資料庫。

(三) 共同基金的數目

本文欲檢測基金經理人的從眾行為，其各類從眾行為的指標值都需計算每一個月底當時的基金數目，本文的共同基金是以一般股票型基金 (註[5]) 與平衡型基金所組合而成。在樣本期間內共同基金的數目由 2000 年 1 月的 182 檔成長至 2006 年 12 月的 340 檔，共增加 158 檔，平均每年增加 22 檔。其每個月基金的變化情形詳見附錄表 A-1。此處的資料來源來自證券投資信託暨顧問商業同業公會。

(四) 技術指標 (註[6])

由表 1 得知，在月、季與年移動平均線的乖離率與 RSI 值所篩選的超漲股與超跌股中，此處說明本文以超漲股與超跌股前 10 檔為說明重點，至於前 5 檔與前 15 檔的說明皆與前 10 檔的說明相同。在多頭時期，超漲股前 10 檔分別與月、季與年移動平均線正乖離率 (與 RSI 值) 相差距 9.23% (88.73)、17.12% (87.47) 與 38.94% (84.30)；超跌股前 10 檔分別與月、季與年移動平均線負乖離率 (與 RSI 值) 相差距 8.26% (13.33)、5.66% (14.87) 與 22.94% (16.16)。由此可見，在多頭時期，投資人對市場比較偏於樂觀，所以超漲股比較容易出現其上漲的幅度大於超跌股其下跌的幅度。但在空頭時期，超漲股前 10 檔分別與月、季與年移動平均線正乖離率 (與 RSI 值) 相差距 5.54% (84.65)、2.54% (83.34) 與 16.07% (82.50)；超跌股前 10 檔分別與月、季與年移動平均線負乖離率 (與 RSI 值) 相差距 12.47% (10.12)、20.93% (11.88) 與 30.43% (13.20)。由此可見，在空頭時期，投資人對市場比較偏於悲觀，所以比較容易出現超跌股其下跌的幅度大於超漲其上漲的幅度。

不管在月、季與年移動平均線的乖離率與 RSI 值觀察得知中，超漲股其超漲的幅度，多頭時期均大於空頭時期；但超跌股其超跌的幅度，空頭時期均大於多頭時期。顯示多頭時期容易出現超漲的股票，空頭時期容易出現超跌的股票。在全時期，不管是超漲或超跌股，其與月、季與年移動平均線的正 (或負) 相差距，依序由月線、季線、年線逐漸擴大，顯示超漲或超跌的股票其漲幅或跌幅是日積月累而來。

註[5] 一般股票型基金包括封閉型基金、開放型基金、國外募集基金 (投資國內) 與國際股票型基金這四種類型。

註[6] 本文所使用到的技術指標詳見附錄的介紹。

臺灣大學學術期刊資料庫

表 1 各股票集群之月、季與年移動平均線的乖離率與 RSI 值

1-A 月線

		超買股			超賣股		
		前 5 檔	前 10 檔	前 15 檔	前 5 檔	前 10 檔	前 15 檔
多頭	乖離率	12.03%	9.23%	8.75%	-9.27%	-8.26%	-7.11%
	RSI	93.45	88.73	85.20	10.12	13.33	16.29
空頭	乖離率	8.25%	5.54%	4.24%	-14.01%	-12.47%	-10.76%
	RSI	88.40	84.65	81.23	8.66	10.12	13.34
全期	乖離率	6.89%	5.96%	4.77%	-10.05%	-9.37%	-8.76%
	RSI	89.15	87.23	84.89	9.77	12.67	14.28

1-B 季線

		超買股			超賣股		
		前 5 檔	前 10 檔	前 15 檔	前 5 檔	前 10 檔	前 15 檔
多頭	乖離率	18.91%	17.12%	14.98%	-7.14% -	5.66%	-4.71%
	RSI	92.33	87.47	84.29	10.98	14.87 1	6.60
空頭	乖離率	4.45%	2.54%	1.88%	-22.69%	-20.93%	-20.07%
	RSI	88.18	83.34	81.90	9.25	11.88	13.57
全期	乖離率	7.22%	6.02%	5.48%	-12.88%	-11.12%	-10.04%
	RSI	88.86	85.90	82.11	10.01	13.56	15.52

1-C 年線

		超買股			超賣股		
		前 5 檔	前 10 檔	前 15 檔	前 5 檔	前 10 檔	前 15 檔
多頭	乖離率	46.37%	38.94%	34.23%	-26.46%	-22.94%	-18.99%
	RSI	89.38	84.30	82.11	12.76	16.16	17.63
空頭	乖離率	24.32%	16.07%	12.77%	-33.80%	-30.43%	-29.83%
	RSI	85.39	82.50	80.19	10.45	13.20	14.23
全期	乖離率	27.08%	22.45%	17.94%	-25.90%	-23.45%	-22.63%
	RSI	87.02	82.99	81.20	11.24	15.80	16.92

二、研究假說

Wermers (1999) 認為基金經理人經常採用相同的股市分析工具，使得他們對某些股票應何時買賣的訊息相似度很高，因此容易出現集體買賣的從眾行為。所以本文將利用技術分析工具所提供的訊息，去探討基金經理人是否有同時買進或賣出那些特定股票的集體從眾行為？根據 DeBondt 與 Thaler (1985) 所提出的反向投資策略認為市場

臺灣大學學術期刊資料庫

會有過度反應的情形發生，也就是過去表現較好的股票，股價會被高估；反之，過去表現較差的股票，股價會被低估。因此經過一段時間後，過去表現好的股票會向下修正，過去表現差的股票會向上修正。此時買進前期輸家 (超跌股)，同時賣出前期贏家 (超漲股) 的反向操作策略，將能獲取超額報酬。此外，Lo 與 Mackinlay (1990) 認為反向投資策略能獲取較高的報酬，乃因為股價間存在領先落後 (Lead-lag) 之關係，若股價間存在正向橫斷面自我相關 (Cross-autocorrelation) 之關係，則賣出前期績效好的股票，買進前期績效差的股票，可獲得較高的報酬。有鑑於此，此時共同基金經理人利用的技術分析工具所篩選股票投資組合中，某些股票現在的股價，偏離過去一段期間平均值過大時，則股價應向平均值合理的修正。若當某些股票其股價出現超漲時，則股價應向下修正，此時共同基金經理人將傾向賣出手中已持有的那些個股，造成集體的賣出從眾行為；若當某些股票其股價出現超跌時，則股價應向上修正，此時共同基金經理人將傾向買入持有那些個股，造成集體的買入從眾行為。根據以上的論述，提出假說 1-A 與假說 1-B。

假說 1-A：利用月、季與年線移動平均線所篩選出來的超漲股，共同基金有集體賣出的從眾行為現象。

假說 1-B：利用月、季與年線移動平均線所篩選出來的超跌股，共同基金有集體買入的從眾行為現象。

當利用技術指標所篩選出來的超漲股，因為國內的共同基金具有放空股票的限制，所以共同基金經理人必須已持有那些股票，才有機會賣出股票，此情形不像利用技術指標所篩選出來的超跌股，只要單純的買入即可，所以共同基金經理人對於技術指標建議買入股票所產生的從眾行為，較建議賣出股票所產生的從眾行為明顯。另外，Nofsinger 與 Sias (1999)、Wermers (1999) 均研究發現被從眾買入的股票其報酬表現是顯著優於被從眾賣出的股票。故共同基金基於報酬的考量會傾向積極從事買入的從眾行為，基於上述兩個理由，提出本文的假說 2。

假說 2：共同基金經理人對於技術指標建議買入股票的從眾行為較建議賣出股票來得明顯。

根據以往實證如：Ippolito (1992)、Sirri 與 Tufano (1998)、Zheng (1999) 都認為共同基金的績效與基金淨流量成正相關，大部分的基金投資人買賣基金會根據以往的績效表現來決定，通常投資人較著長期績效，所以導致共同基金經理人在研判股市走勢分析，也會較注重長期的投資資訊。故共同基金若利用技術指標來篩選股票，應會較重視年線 (長期) 所篩選出來的股票。共同基金經理人利用技術指標來篩選股票，年線 (長期) 所篩選出來的股票會較月線 (短期)、季線 (中期) 所篩選出來的股票來的重視。所以共同基金經理人利用年線篩選出來的股票所產生的從眾行為會較月與季線來的明顯。此乃本文的假說 3。

臺灣大學學術期刊資料庫

假說 3：共同基金經理人利用年線篩選出來的股票所產生的從眾行為會較月與季線來得明顯。

根據 (Gleason, Mathur, & Peterson, 2004) 研究發現投資人從眾行為的反應強度，在多頭和空頭時期是不一致。因為在多頭時期中，共同基金比較容易獲利，經理人自然對股票分析所得到的資訊會較關心，故此時基金經理人會較積極的從事交易。但在空頭時期中，因為獲利的機會有限且國內法人又有放空的限制，故此時基金經理人的交易行為會較保守與消極。另外，Welch (2000) 研究發現股市處於多頭時期，專業分析師相互模仿抄襲的情形較空頭時期來的明顯，故彼此之間的從眾行為在多頭時期應較空頭時期明顯。所以利用技術分析所篩選出來的股票，共同基金經理人在多頭時期的從眾行為會較空頭時期明顯。此乃本文的假說4。

假說 4：共同基金經理人在多頭時期的從眾行為會較空頭時期明顯。

三、研究方法

(一) 從眾行為的衡量指標

本研究的從眾行為衡量方式是採用 Lakonishok et al. (1992) 所提出從眾行為的指標值，該衡量指標在於檢視各基金是否在某一特定時期對某一特定股票，是否有集中傾向買入或賣出的集體從眾行為？該從眾行為衡量指標的模型如下：

$$HM_{i,t} = \left|p_{i,t} - E\left(p_{i,t}\right)\right| - E\left|p_{i,t} - E\left(p_{i,t}\right)\right|$$

$$p_{i,t} = \frac{B_{i,t}}{B_{i,t} + S_{i,t}}$$

$$E\left(p_{i,t}\right) = \frac{\sum_{i=1}^{n} B_{i,t}}{\sum_{i=1}^{n}\left(B_{i,t} + S_{i,t}\right)}$$

$HM_{i,t}$：第 t 期時第 i 種股票的從眾指標值。

$p_{i,t}$ ：第 t 期時所有共同基金買入第 i 種股票佔所有交易第種股票之比率。

$B_{i,t}$ ：第 t 期時第 i 種股票，共同基金淨買入之家數。

$S_{i,t}$：第 t 期時第 i 種股票，共同基金淨賣出之家數。

$E\ (p_{i,t})$：所有共同基金買入第 i 種股票之預期比率。(由於資料取得計算不易，改採用所有共同基金於第期 t 時整體交易之淨買入比率作為代理變數)。

$E \mid p_{i,t} - E\ (p_{i,t}) \mid$ ：為假設共同基金經理人在沒有從眾行為的情形下的一個調整

臺灣大學學術期刊資料庫

因子，可使用二項式分配計算。此調整因子對於任一個股若被共同基金交易愈多，則調整因子就愈小，Wermers (1999) 以此方式調整基金規模成長所產生的誤差。

在求算出所有共同基金的值的 $HM_{i,t}$ 平均值後，若當平均 $HM_{i,t}$ 值越偏離零，表示共同基金經理人的從眾行為越顯著。反之，若當平均 $HM_{i,t}$ 值越接近零，表示共同基金經理人較無從眾行為的發生。

(二) 從眾買入與賣出行為指標

本研究的除了檢視全體之從眾行為值外，為了進一步了解共同基金在買進與賣出股票時從眾行為的力道之大小，所以吾人根據 Wermers (1999) 所提出的條件從眾行為值，將該從眾行為值分成兩類，一為買入從眾行為值 (Buy Herding Measure；BHM)，另一為賣出從眾行為值 (Sell Herding Measure；SHM)，以下為此兩種條件從眾行為值的計算公式：

$BMH_{i,t} = HM_{i,t|P_{i,t}>E(p_{i,t})}$

$SMH_{i,t} = HM_{i,t|P_{i,t}<E(p_{i,t})}$

$BMH_{i,t}$：買入從眾的行為值

$SMH_{i,t}$：賣出從眾的行為值

本文藉由計算買入從眾的行為值 (BMH) 以探討共同基金在第 t 期時買入第 i 種股票的比率較平均買入期望值的比率大之 $HM_{i,t}$ 值，利用賣出從眾的行為值 (SMH) 以探討共同基金在第 t 期時買入第 i 種股票的比率較平均買入期望值的比率小之 $HM_{i,t}$ 值。吾人利用這兩個值來判斷共同基金的買入或賣出的從眾行為哪一個較明顯。

(三) 買賣不平衡交易指標

在 Lakonishok et al. (1992) 的研究發現共同基金經理人的從眾行為與基金的不平衡交易有高度相關，所以又分別利用參與個股買賣的基金家數，求算出共同基金的買賣不平衡交易指標 $N\ rario_{i,t}$ 與 $D\ rario_{i,t}$，來觀察研究時期的市場走勢，以作為從眾行為的實證分析。因共同基金參與個股買賣的交易金額較不易取得，所以本文僅利用 $N\ rario_{i,t}$ 來作為共同基金買賣不平衡交易指標，吾人可利用共同基金對個股買賣超的家數來代表市場對個股超額需求的程度。以下為 $N\ rario_{i,t}$ 的計算公式：

$$N\ rario_{i,t} = \frac{buy_{i,t}}{active_{i,t}}$$

$N\ rario_{i,t}$：第 t 期時第 i 種股票之共同基金買超比率。

$buy_{i,t}$：第 t 期時第 i 種股票，共同基金淨買入之家數。

$active_{i,t}$：第 t 期時第 i 種股票，共同基金持股變動之家數。

當 $N\ rario = 0.5$ 時，表示淨買入的家數與淨賣出家數相等。

臺灣大學學術期刊資料庫

N rario 當＞0.5 時，表示淨買入的家數大於淨賣出家數。

N rario 當＜0.5 時，表示淨買入的家數小於淨賣出家數。

肆、研究結果與分析

一、從衆行爲的衡量、買入與賣出行爲與買賣不平衡交易指標分析

(一) 多頭時期

多頭時期的各項指標，吾人可由表 2 得知，在從眾行為的衡量指標 (HM) 方面，由月、季與年線所篩選出來的超漲股前 5、10 與 15 檔組合(註[7]) 其 HM 平均值，月線分別為 0.2710、0.3012 與 0.3246、季線分別為 0.1938、0.2091 與 0.2330、年線分別為 0.1209、0.1412 與 0.1423。就前 5、10 與 15 檔組合比較而言，HM 平均值隨著股票樣本數增加而上升，顯示基金經理人的從眾行為隨著股票樣本數增加而表現的越積極；就月、季與年線比較而言，由月線所篩選出來的超漲股前 5、10 與 15 檔其 HM 平均值分別大於季線與年線，顯示基金經理人對於月線、季線與年線所分別篩選出來的超漲股，其從眾行為的表現在月線較為積極。由月、季與年線所篩選出來的超跌股前 5、10 與 15 檔組合其 HM 平均值，月線分別為 0.0998、0.1198 與 0.1291、季線分別為 0.1212、0.1380 與 0.1451、年線分別為 0.2287、0.2592 與 0.2709。就前 5、10 與15 檔組合比較而言，HM 平均值隨著股票樣本數增加而上升，顯示基金經理人的從眾行為隨著股票樣本數增加而表現的越積極；就月、季與年線比較而言，由年線所篩選出來的超跌股前 5、10 與 15 檔其 HM 平均值分別大於月線與季線，顯示基金經理人對於月線、季線與年線所分別篩選出來的超跌股，其從眾行為的表現在年線較為積極。

在從眾買入行為指標 (BHM) 與從眾賣出行為指標 (SHM) 方面，由月線與季線所篩選出來的超漲股其 BHM 平均值皆大於 SHM 平均值，但由這兩條移動平均線所篩選出來的超跌股其 BHM 平均值卻小於 SHM 平均值。由年線所篩選出來的超漲股其 BHM 平均值小於 SHM 平均值，但由這條移動平均線所篩選出來的超跌股其 BHM 平均值卻大於 SHM 平均值。

在買賣不平衡交易指標 (N ratio)，由月線與季線所篩選出來的超漲股其 N ratio 平均值皆大於 0.5，但由這兩條平均線所篩選出來的超跌股其 N ratio 平均值卻小於 0.5。由年線所篩選出來的超漲股其 N ratio 平均值小於 0.5，但由這條移動平均線所篩選出來的超跌股其 N ratio 平均值卻大於 0.5。

吾人可以由 BHM、SHM 與 N ratio 這三個指標得知：由月線與季線所篩選出來

註[7] 此處超漲股前 5、10 與 15 檔組合為分別利用正向乖離率最高前 5、10 與 15 檔與 RSI 值最大前 5、10 與 15 檔的股票集群所組合而成。若此兩個技術指標所篩選出的股票不一致時，皆需全部納入為超漲股前 5、10 與 15 檔組合。也就是說超漲股前 5、10 與 15 檔組合內的股票數目為大於等於 5、10 與 15 檔股票數目。同理，超跌股前 5、10 與 15 檔組合的說明如同超漲股。

臺灣大學學術典藏資料庫

的超漲股，共同基金經理人比較偏向買進，但由這兩條移動平均線所篩選出來的超跌股，共同基金經理人則比較偏向賣出。由年線所篩選出來的超漲股，共同基金經理人比較偏向賣出，但由這條移動平均線所篩選出來的超跌股，共同基金經理人則比較偏向買進。

表 2 多頭時期從眾行為的衡量、買入與賣出行為指標與賣不平衡交易指標

			HM 平均值	BHM 平均值	SHM 平均值	N ratio 平均值
月線	超漲股	前 5 檔組合	0.2710	0.1838	0.0928	0.5910
		前 10 前檔組合	0.3012	0.2250	0.1112	0.6136
		前 15 檔組合	0.3246	0.2334	0.1004	0.6312
	超跌股	前 5 檔組合	0.0998	0.1345	0.1423	0.4892
		前 10 檔組合	0.1198	0.1423	0.1546	0.4798
		前 15 檔組合	0.1291	0.1398	0.1500	0.4817
季線	超漲股	前 5 檔組合	0.1938	0.1578	0.1501	0.5035
		前 10 檔組合	0.2091	0.1520	0.1367	0.5234
		前 15 檔組合	0.2330	0.1540	0.1294	0.5489
	超跌股	前 5 檔組合	0.1212	0.1289	0.1538	0.4419
		前 10 檔組合	0.1380	0.1303	0.1524	0.4523
		前 15 檔組合	0.1451	0.1478	0.1499	0.4981
年線	超漲股	前 5 檔組合	0.1209	0.1568	0.1782	0.4691
		前 10 檔組合	0.1412	0.1495	0.1667	0.4710
		前 15 檔組合	0.1423	0.1367	0.1571	0.4612
	超跌股	前 5 檔組合	0.2287	0.194	0.16204	0.5501
		前 10 檔組合	0.2592	0.1991	0.1612	0.5539
		前 15 檔組合	0.2709	0.2012	0.1592	0.5572

(二) 空頭時期

空頭時期的各項指標，吾人可由表 3 得知，在從眾行為的衡量指標 (HM) 方面，由月、季與年線所篩選出來的超漲股前 5、10 與 15 檔組合其 HM 平均值，月線分別為 0.1745、0.1789 與 0.1821、季線分別為 0.1887、0.1930 與 0.1983、年線分別為 0.1798、0.1901 與 0.1966。就前 5、10 與 15 檔組合比較而言，HM 平均值隨著股票樣本數增加而上升，顯示基金經理人的從眾行為隨著股票樣本數增加而表現的越積極；就月、季與年線比較而言，由季線所篩選出來的超漲股前 5、10 與 15 檔其 HM 平均

臺灣大學學術期刊資料庫

值分別大於月線與年線，顯示基金經理人對於月線、季線與年線所分別篩選出來的超漲股，其從眾行為的表現在季線較為積極。由月、季與年線所篩選出來的超跌股前5、10與15檔組合其HM平均值，月線分別為0.1137、0.1250與0.1279、季線分別為0.1701、0.1793與0.1890、年線分別為0.1726、0.1751與0.1865。就前5、10與15檔組合比較而言，HM平均值隨著股票樣本數增加而上升，顯示基金經理人的從眾行為隨著股票樣本數增加而表現的越積極；就月、季與年線比較而言，由年線所篩選出來的超跌股前5、10與15檔其HM平均值分別大於月線與季線，顯示基金經理人對於月線、季線與年線所分別篩選出來的超跌股，其從眾行為的表現在年線較為積極。

在從眾買入行為指標 (BHM) 與從眾賣出行為指標 (SHM) 方面，由月線、季線與年線所篩選出來的超漲股其BHM平均值皆大於SHM平均值。由月線與年線所篩選出來的超跌股其BHM平均值大於SHM平均值，但由季移動平均線所篩選出來的超跌股其BHM平均值小於SHM平均值。

在買賣不平衡交易指標 (N ratio)，由月線、季線與年線所篩選出來的超漲股其N ratio平均值皆大於0.5。由月線與年線所篩選出來的超跌股其N ratio平均值大於0.5，但由季線所篩選出來的超跌股其N ratio平均值卻小於0.5。

吾人可以由BHM、SHM與N ratio這三個指標得知：由月線、季線與年線所篩選出來的超漲股，共同基金經理人比較偏向買進。由月線與年線所篩選出來的超跌股，共同基金經理人比較偏向買進，但由季線所篩選出來的超跌股，共同基金經理人則比較偏向賣出。

表3 空頭時期從眾行為的衡量、買入與賣出行為指標與賣不平衡交易指標

			HM 平均值	BHM 平均值	SHM 平均值	N ratio 平均值
月線	超漲股	前5檔組合	0.1745	0.1356	0.1254	0.5106
		前10檔組合	0.1789	0.1412	0.129	0.5177
		前15檔組合	0.1821	0.1371	0.1297	0.5033
	超跌股	前5檔組合	0.1137	0.1412	0.1268	0.5245
		前10檔組合	0.1250	0.1209	0.1111	0.5110
		前15檔組合	0.1279	0.1442	0.1304	0.5160
季線	超漲股	前5檔組合	0.1887	0.1563	0.137	0.5331
		前10檔組合	0.1930	0.159	0.1388	0.5414
		前15檔組合	0.1983	0.1625	0.1415	0.5477
	超跌股	前5檔組合	0.1701	0.1375	0.1479	0.4745
		前10檔組合	0.1793	0.145	0.1533	0.4819
		前15檔組合	0.1890	0.1568	0.1599	0.4911

臺灣大學學術期刊資料庫

			HM 平均值	BHM 平均值	SHM 平均值	N ratio 平均值
年線	超漲股	前 5 檔組合	0.1798	0.1652	0.1507	0.5180
		前 10 檔組合	0.1901	0.1612	0.1465	0.5201
		前 15 檔組合	0.1966	0.1569	0.1421	0.5245
	超跌股	前 5 檔組合	0.1726	0.1351	0.1216	0.5123
		前 10 檔組合	0.1751	0.1491	0.1349	0.5109
		前 15 檔組合	0.1865	0.1399	0.1258	0.5171

(三) 全時期

全時期的各項指標，吾人可由表 4 得知，在從眾行為的衡量指標 (HM) 方面，由月、季與年線所篩選出來的超漲股前 5、10 與 15 檔組合其 HM 平均值，月線分別為 0.2305、0.2498 與 0.2648、季線分別為 0.1917、0.2023 與 0.2184、年線分別為 0.1456、0.1617 與 0.1651。就前 5、10 與 15 檔組合比較而言，HM 平均值隨著股票樣本數增加而上升，顯示基金經理人的從眾行為隨著股票樣本數增加而表現的越積極；就月、季與年線比較而言，由月線所篩選出來的超漲股前 5、10 與 15 檔其 HM 平均值分別大於季線與年線，顯示基金經理人對於月線、季線與年線所分別篩選出來的超漲股，其從眾行為的表現在月線較為積極。由月、季與年線所篩選出來的超跌股前 5、10 與 15 檔組合其 HM 平均值，月線分別為 0.1056、0.1220 與 0.1286、季線分別為 0.1417、0.1553 與 0.1635、年線分別為 0.2051、0.2239 與 0.2355。就前 5、10 與 15 檔組合比較而言，HM 平均值隨著股票樣本數增加而上升，顯示基金經理人的從眾行為隨著股票樣本數增加而表現的越積極；就月、季與年線比較而言，由年線所篩選出來的超跌股前 5、10 與 15 檔其 HM 平均值分別大於月線與季線，顯示基金經理人對於月線、季線與年線所分別篩選出來的超跌股，其從眾行為的表現在年線較為積極。

在從眾買入行為指標 (BHM) 與從眾賣出行為指標 (SHM) 方面，由月線與季線所篩選出來的超漲股其 BHM 平均值皆大於 SHM 平均值，由月線所篩選出來的超跌股其 BHM 平均值亦大於 SHM 平均值，但由季線所篩選出來的超跌股其 BHM 平均值卻小於 SHM 平均值。由年線所篩選出來的超漲股其 BHM 均值小於 SHM 平均值，但由這條移動平均線所篩選出來的超跌股其 BHM 平均值卻大於 SHM 平均值。

在買賣不平衡交易指標 (N ratio)，由月線與季線所篩選出來的超漲股其 N ratio 平均值皆大於 0.5，由月線平均線所篩選出來的超跌股其 N ratio 平均值亦大於 0.5，但由季線所篩選出來的超跌股其 N ratio 平均值卻小於 0.5。由年線所篩選出來的超漲股其 N ratio 平均值小於 0.5，但由這條移動平均線所篩選出來的超跌股其 N ratio 平均值卻大於 0.5。

臺灣大學學術期刊資料庫

吾人可以由 BHM、SHM 與 N ratio 這三個指標得知：由月線與季線所篩選出來的超漲股，共同基金經理人比較偏向買進，但由年線所篩選出來的超漲股，共同基金經理人則比較偏向賣出。由月線與年線所篩選出來的超跌股，共同基金經理人比較偏向買進，但由季線所篩選出來的超跌股，共同基金經理人則比較偏向賣出。

表 4 全時期從眾行為的衡量、買入與賣出行為指標與賣不平衡交易指標

			HM 平均值	BHM 平均值	SHM 平均值	N ratio 平均值
月線	超漲股	前 5 檔組合	0.2305	0.1636	0.1065	0.5572
		前 10 檔組合	0.2498	0.1898	0.1187	0.5733
		前 15 檔組合	0.2648	0.1930	0.1127	0.5775
	超跌股	前 5 檔組合	0.1056	0.1373	0.1358	0.5040
		前 10 檔組合	0.1220	0.1412	0.1363	0.5093
		前 15 檔組合	0.1286	0.1489	0.1418	0.5122
季線	超漲股	前 5 檔組合	0.1917	0.1572	0.1446	0.5159
		前 10 檔組合	0.2023	0.1549	0.1376	0.5310
		前 15 檔組合	0.2184	0.1576	0.1345	0.5484
	超跌股	前 5 檔組合	0.1417	0.1325	0.1513	0.4556
		前 10 檔組合	0.1553	0.1365	0.1528	0.4647
		前 15 檔組合	0.1635	0.1516	0.1541	0.4952
年線	超漲股	前 5 檔組合	0.1456	0.1603	0.1667	0.4896
		前 10 檔組合	0.1617	0.1544	0.1582	0.4916
		前 15 檔組合	0.1651	0.1452	0.1508	0.4878
	超跌股	前 5 檔組合	0.2051	0.1693	0.1451	0.5342
		前 10 檔組合	0.2239	0.1781	0.1502	0.5358
		前 15 檔組合	0.2355	0.1755	0.1452	0.5404

綜合上述，一般而言，利用技術指標所篩選出的超漲與超跌股，若檔數越少，表示樣本更超漲或超跌之極端偏離者，更是應該買進或賣出的對象，其從眾值應該越高，但實際的實證結果卻與一般認知相左。至於為何會發生此現象，本文的解釋為：雖然那些超漲與超跌前 5 檔個股，按理更是經理人買賣的焦點，但其實不然，因為檔數較少，那些個股雖極端超漲與超跌，但卻不一定是經理人喜好的個股或產業，所以不見得會集中去買賣那些個股，反而檔數放大至 15 檔時，因選擇性更多，總會有幾檔個股會受到青睞，所以反而會造成檔數 15 檔的從眾值高於 5 與 10 檔的從眾值。

臺灣大學學術期刊資料庫

二、從衆買入與賣出行爲指標的檢測

此處，本文針對由月線、季線與年線所篩選出來超漲股與超跌股，其從眾買入 (BMH) 與賣出行為 (SHM) 指標的比較檢測。

(一) 超漲股

由表 5 得知：在多頭與全時期中，由月線與季線所分別篩選出來的超漲股前 5、10 與 15 檔組合其從眾買入與賣出行為指標之差距皆為正，且隨著檔數增加，兩者差距越大，顯示共同基金有傾向買進的從眾行為，因為隨著檔數增加，可以選擇的樣本越多，其買進的從眾行為越明顯；但在多頭與全時期中，由年線所篩選出來的超漲股前 5、10 與 15 檔組合其從眾買入與賣出行為指標之差距皆為負，且前 5 檔組合的差距最大，顯示共同基金有傾向賣出的從眾行為，且檔數越少，表示樣本更超漲，其賣出的從眾行為越明顯。在空頭時期中，由月線、季線與年線所分別篩選出來的超漲股前 5、10 與 15 檔組合其從眾買入與賣出行為指標之差距皆為正，且隨著檔數增加，兩者差距越大 (但月線兩者差距最大為前 10 檔組合)，顯示共同基金有傾向買進的從眾行為，因為隨著檔數增加，可以選擇的樣本越多，其買進的從眾行為越明顯。

根據假說 1-A 的說明：利用月、季與年移動平均線所篩選出來的超漲股，共同基金有集體賣出的從眾行為。但由表 5 的實證得知：不管是多頭、空頭與全時期，由月線與季線所篩選出來的超漲股，共同基金有集體買進的從眾行為，尤其在多頭與全時期的月線所篩選出來的股票集群最為顯著，此結果與假說 1-A 相牴觸。另外，在多頭與全時期的年線所篩選出來的超漲股，共同基金有集體賣出的從眾行為，雖然此結果與假說 1-A 相吻合，但賣出的從眾行為卻都不顯著。

綜合言之，利用月、季與年移動平均線所篩選出來的超漲股，共同基金經理人並沒有顯著的賣出從眾行為，反而有顯著的買進從眾行為。所以本文的假說 1-A 並不成立。此假說不成立的理由為本假說的理論依據為 DeBondt 與 Thaler (1985) 所提出的反向投資策略，但實證後卻發現基金經理人的短線或中線投資行為卻比較像 Jegadeesh 與 Titaman (1993) 所提出的正向回饋交易策略，經理人在短期或中期 (月或季線) 上積極去追買超漲股；經理人只有在長期 (年線) 比較符合反向投資策略，會去出賣超漲股，但並不明顯。

臺灣大學學術期刊資料庫

表 5 超漲股其從眾買入與賣出行為指標的 t 值檢測

			BMH 與 SHM 差距	T 值	N ratio 平均值	從眾行為
多頭	月線	前 5 檔組合	0.0910	4.2947***	0.5910	(買進)
		前10 檔組合	0.1138	5.3707***	0.6136	(買進)
		前 15 檔組合	0.1330	6.2768***	0.6312	(買進)
	季線	前 5 檔組合	0.0077	0.3634	0.5035	買進
		前10 檔組合	0.0153	0.7221	0.5234	買進
		前 15 檔組合	0.0246	1.1610	0.5489	買進
	年線	前 5 檔組合	-0.0214	-1.0100	0.4691	賣出
		前 10 檔組合	-0.0172	-0.8117	0.4710	賣出
		前 15 檔組合	-0.0204	-0.9628	0.4612	賣出
空頭	月線	前 5 檔組合	0.0102	0.4068	0.5106	買進
		前 10 檔組合	0.0122	0.4866	0.5177	買進
		前 15 檔組合	0.0074	0.2952	0.5033	買進
	季線	前 5 檔組合	0.0193	0.7698	0.5331	買進
		前 10 檔組合	0.0202	0.8057	0.5414	買進
		前 15 檔組合	0.0210	0.8376	0.5477	買進
	年線	前 5 檔組合	0.0145	0.5783	0.5180	買進
		前 10 檔組合	0.0147	0.5863	0.5201	買進
		前 15 檔組合	0.0148	0.5903	0.5245	買進
全期	月線	前 5 檔組合	0.0571	3.5283***	0.5572	(買進)
		前 10 檔組合	0.0711	4.3934***	0.5733	(買進)
		前 15 檔組合	0.0803	4.9619***	0.5775	(買進)
	季線	前 5 檔組合	0.0126	0.7786	0.5159	買進
		前 10 檔組合	0.0173	1.0690	0.5310	買進
		前 15 檔組合	0.0231	1.4274	0.5484	買進
	年線	前 5 檔組合	-0.0064	-0.3955	0.4896	賣出
		前 10 檔組合	-0.0038	-0.2348	0.4916	賣出
		前 15 檔組合	-0.0056	-0.3460	0.4878	賣出

註 1：***：表在 1% 的顯著水準下顯著，**：表在 5% 的顯著水準下顯著，*：表在 10% 的顯著水準下顯著。

註 2：從眾行為欄位中被括號表示顯著。

臺灣大學學術期刊資料庫

(二) 超跌股

由表 6 得知：在多頭時期中，由月線與季線所分別篩選出來的超跌股前 5、10 與 15 檔組合其從眾買入與賣出行為指標之差距皆為負，其中月線的前 10 檔與季線的前 5 檔組合，兩者差距最大，顯示共同基金有傾向買進的從眾行為，但不因隨著檔數增加，可以選擇的樣本越多，其買進的從眾行為就越明顯；但在多頭時期中，由年線所篩選出來的超跌股前 5、10 與 15 檔組合其從眾買入與賣出行為指標之差距皆為正，且隨著檔數增加，兩者差距越大，顯示共同基金有傾向買進的從眾行為，因為隨著檔數增加，可以選擇的樣本越多，其買進的從眾行為越明顯。在空頭與全時期中，由月線與年線所分別篩選出來的超跌股前 5、10 與 15 檔組合其從眾買入與賣出行為指標之差距皆為正，但只有在全時期會隨著檔數增加，兩者差距越大 (但空頭時期差距最大皆不為前 15 檔組合)，顯示全時期共同基金有傾向買進的從眾行為，因為隨著檔數增加，可以選擇的樣本越多，其買進的從眾行為越明顯，但空頭時期，不因隨著檔數增加，可以選擇的樣本越多，其買進的從眾行為就越明顯；在空頭與全時期中，由季線所篩選出來的超跌股前 5、10 與 15 檔組合其從眾買入與賣出行為指標之差距皆為負，且前 5 檔組合的差距最大，顯示共同基金有傾向賣出的從眾行為，且檔數越少，表示樣本更超跌，其賣出的從眾行為越明顯。

根據假說 1-B 的說明：利用月、季與年移動平均線所篩選出來的超跌股，共同基金有集體買進從眾行為。但由表 6 的實證得知：不管是多頭、空頭與全時期，由季線所篩選出來的超跌股，共同基金有集體賣出從眾行為，此結果與假說 1-B 相牴觸。另外，只有在多頭與全時期的年線所篩選出來的超跌股，共同基金才有顯著的集體買進從眾行為，此結果與假說 1-B 相吻合。但由月線所篩選出來的超跌股，共同基金買賣的從眾行為並不一致。

綜合言之，利用月、季與年移動平均線所篩選出來的超跌股，只有在多頭與全時期下由年線所篩選出來的，共同基金經理人才有顯著的買進從眾行為。所以本文的假說 1-B 部分成立。此假說經理人只在長期 (年線) 較符合 DeBondt 與 Thaler (1985) 所提出的反向投資策略，去買進長期超跌股，但短期或中期 (月或季線) 上的操作基金經理人仍較像 Jegadeesh 與 Titaman (1993) 所提出的正向回饋交易策略，但並不那麼明顯。

臺灣大學學術期刊資料庫

表 6 超跌股其從眾買入與賣出行為指標的 t 值檢測

			BMH 與 SHM 差距	T 值	N ratio 平均值	從眾行為
多頭	月線	前 5 檔組合	-0.0078	-0.3681	0.4892	賣出
		前 10 檔組合	-0.0123	-0.5805	0.4798	賣出
		前 15 檔組合	-0.0102	-0.4814	0.4817	賣出
	季線	前 5 檔組合	-0.0249	-1.1751	0.4419	賣出
		前 10 檔組合	-0.0221	-1.0430	0.4523	賣出
		前 15 檔組合	-0.0021	-0.0991	0.4981	賣出
	年線	前 5 檔組合	0.0320	1.5083	0.5501	買進
		前 10 檔組合	0.0379	1.7887*	0.5539	(買進)
		前 15 檔組合	0.0420	1.9821**	0.5572	(買進)
空頭	月線	前 5 檔組合	0.0144	0.5744	0.5245	買進
		前 10 檔組合	0.0098	0.3909	0.5110	買進
		前 15 檔組合	0.0138	0.5504	0.5160	買進
	季線	前 5 檔組合	-0.0104	-0.4148	0.4745	賣出
		前 10 檔組合	-0.0083	-0.3311	0.4819	賣出
		前 15 檔組合	-0.0031	-0.1236	0.4911	賣出
	年線	前 5 檔組合	0.0135	0.5385	0.5123	買進
		前 10 檔組合	0.0142	0.5664	0.5109	買進
		前 15 檔組合	0.0141	0.5624	0.5171	買進
全期	月線	前 5 檔組合	0.0015	0.0927	0.5040	買進
		前 10 檔組合	0.0049	0.3028	0.5093	買進
		前 15 檔組合	0.0071	0.4387	0.5122	買進
	季線	前 5 檔組合	-0.0188	-1.1617	0.4556	賣出
		前 10 檔組合	-0.0163	-1.0072	0.4647	賣出
		前 15 檔組合	-0.0025	-0.1545	0.4952	賣出
	年線	前 5 檔組合	0.0242	1.4954	0.5342	買進
		前 10 檔組合	0.0279	1.7240*	0.5358	(買進)
		前 15 檔組合	0.0303	1.8723**	0.5404	(買進)

註 1：***：表在 1% 的顯著水準下顯著，**：表在 5% 的顯著水準下顯著，*：表在 10% 的顯著水準下顯著。

註 2：從眾行為欄位中被括號表示顯著。

臺灣大學學術期刊資料庫

綜合上述實證結果，吾人可依據行為財務學 (Barberis, Shleifer, & Vishny, 1998) 所提出 BSV 模式來解釋其投資行為，該模式認為投資人有保守主義 (Conservatism) 與代表性的偏差 (Representativeness) 兩種行為模式，通常投資人短期面對訊息都會保守以對，常常導致市場反應不足，所以追買超漲股或賣超跌股可以獲得超額報酬；但經過一段時間的追漲殺跌後，導致股價與合理價格有明顯偏差，造成當時長期資訊顯示有過度反應之虞，所以此時去賣出超漲股或買進超跌股，可以獲取超額報酬。另外，針對基金經理人容易出現短期追高殺低的另一原因，根據 Lakonishok et al. (1992) 解釋經理人利用長期指標所篩選出的股票，往往要花一段很長的時間才能獲得好的表現，可能基金經理人早已績效太差被解僱，故他們寧可重視短期指標，跟隨的同業進行短線的追高殺低策略，以獲取短期績效，所以基金經理人在短期較傾向使用動能投資策略。

此外，根據表 5 與表 6 的說明得知，由技術分析指標篩選出來的超漲股或超跌股，共同基金經理人只有顯著的買進從眾行為 (10 次)，卻沒有顯著的賣出從眾行為。且在全部的檢測中，共同基金經理人共有 36 次買進從眾行為，只有 18 次賣出從眾行為。根據 Z 值 (註[8]) 來檢定假說 2，吾人得到 Z 值為 3.675，則表此檢定拒絕 H_0，接受 H_1，表示共同基金買進從眾行為高於賣出從眾行為。故此結果與假說 2 相吻合。這結果也與 Nofsinger 與 Sias (1999)、Wermers (1999) 被從眾買入的股票其報酬表現是顯著優於被從眾賣出的股票之研究發現相連結，因為共同基金基於投資報酬的考量會較傾向從事買入的從眾投資行為。

三、從眾行為衡量指標的檢測

本文以下為共同基金經理人，針對不同時期分別由月線、季線與年線所篩選出來的超漲股與超跌股，其從眾行為的衡量指標的檢測比較。首先檢測在同一時期 (多頭、空頭與全時期) 的月線、季線與年線比較，其次檢測在同一條移動平均線下 (月線、季線與年線) 的多頭與空頭時期比較。

(一) 月線、季線與年線的比較

從表 7 得知，由這三條移動平均線所篩選出的超漲股中，在多頭時期，吾人發現越短期的移動平均線其從眾行為衡量指標越明顯，其中以月線與年線所篩選出的超漲股，其從眾行為衡量指標出現明顯差異；但在空頭時期，以季線所篩選出的超漲股，其從眾行為衡量指標較為明顯，但這三條移動平均線彼此並沒有明顯差異。此結

註[8] 本文要檢定由技術指標所建議買入股票的從眾行為是否較建議賣出股票的從眾行為來得明顯，因本文在表 6 與表 7 的檢測樣本共有 54 次，樣本數屬於大樣本 (n>30)，所以採用Z值來檢定。此處的研究假設為：H_0：買進從眾行為次數低於賣出從眾行為次數，H_1：買進從眾行為次數高於賣出從眾行為次數。

臺灣大學學術期刊資料庫

果顯示：超漲股中，基金經理人較重視月線所篩選出的股票，這與假說3 相牴觸。

另外，由這三條移動平均線所篩選出的超跌股中，在多頭時期，吾人發現越長期的移動平均線其從眾行為衡量指標越明顯，其中以季線與年線、月線與年線所篩選出的超跌股，其從眾行為衡量指標出現明顯差異；且在全時期亦發現月線與年線所篩選出的超跌股，其從眾行為衡量指標出現明顯差異；但在空頭時期，越長期的移動平均線其從眾行為衡量指標越明顯，但這三條移動平均線彼此卻都沒有發現明顯差異。此結果顯示：超跌股中，基金經理人較重視年線所篩選出的股票，這與假說 3 相吻合。

綜合言之，假說 3：共同基金經理人利用年線篩選出來的股票，所產生的從眾行為會較月線與季線來得明顯。這個假說只有在多頭時期，且股票樣本為的超跌股才會成立，其餘情況下並不成立。所以本文的假說 3 部分成立。此假說部分成立的理由根據 Lakonishok et al. (1992) 解釋經理人利用長期指標所篩選出的股票，往往要花一段很長的時間才能獲得好的表現，除非是長期年線所篩選出來的超跌股他們才有耐心等待，不然他們寧可重視短期月線指標，跟隨的同業進行短線的追高殺低策略，以獲取短期績效。因為他們有可能長期績效並未顯現出來，但因短期績效太差而被提前解僱，所以有時會出現利用短期月線或中期季線所篩選出來的股票之從眾行為較長期年線來的明顯。

表 7 月、季與年線的從眾行為衡量指標的t值檢測分析

7-A 超漲股

		多頭時期	空頭時期	全時期
月線 VS 季線	前 5 檔組合	1.2881	-0.2002	0.8479
	前10檔組合	1.5367	-0.1988	1.0376
	前15檔組合	1.5284	-0.2285	1.0120
季線 VS 年線	前 5 檔組合	1.2164	0.1255	1.0054
	前 10 檔組合	1.1330	0.0409	0.8870
	前 15 檔組合	1.5134	0.0240	1.1649
月線 VS 年線	前 5 檔組合	2.5045***	-0.0747	1.8533*
	前 10 檔組合	2.6697***	-0.1579	1.9246*
	前 15 檔組合	3.0418***	-0.2045	2.1769**

臺灣大學學術期刊資料庫

7-B 的超跌股

		多頭時期	空頭時期	全時期
月線 VS 季線	前 5 檔組合	-0.3571	-0.7953	-0.7887
	前 10 檔組合	-0.3037	-0.7657	-0.7288
	前 15 檔組合	-0.1001	-0.8616	-0.7634
季線 VS 年線	前 5 檔組合	-1.7937*	-0.0353	-1.3851
	前 10 檔組合	-2.0223**	0.0592	-1.4972
	前 15 檔組合	-2.0990**	0.0353	-1.5711
月線 VS 年線	前 5 檔組合	-2.1508**	-0.8306	-2.1737**
	前 10 檔組合	-2.3260**	-0.7065	-2.2260**
	前 15 檔組合	-2.3660***	-0.8264	-2.3344***

註：***：表在 1% 的顯著水準下顯著，**：表在 5% 的顯著水準下顯著，*：表在 10% 的顯著水準下顯著。

(二) 多頭與空頭的比較

由表 8 得知：由這三條移動平均線所篩選出的超漲股中，多頭與空頭時期在月線所篩選出的超漲股前 10 與 15 檔，其從眾行為衡量指標出現明顯差異，但在季線與年線則無。此結果顯示：在月線所篩選出的股票，基金經理人在多頭時期的從眾行為會較空頭時期明顯，這與假說 4 相吻合。另外，由這三條移動平均線所篩選出的超跌股中，月線與季線為空頭時期較為明顯，但在年線為多頭時期較為明顯，但整體而言，多頭與空頭時期不管任一條所篩選出的超跌股，其從眾行為衡量指標都沒有發現明顯差異。

綜合言之，假說 4：共同基金經理人在多頭時期的從眾行為會較空頭時期明顯。這個假說只有在由月線所篩選出來的的超漲股才會成立，其餘情況下並不成立。所以本文的假說 4 部分成立。這顯示基金經理人在多頭時期中，對股票分析所得到的資訊確實有較空頭時期來得的關心，但只有在短期月線所篩選出來的超漲股才有得到關注，因為長期績效的表現往往需要一段時間，此時經理人害怕被提前遭受解雇，所以寧可重視短期的指標，以獲取短期績效。因此多頭時期的從眾行為在長線所篩選出來的股票並沒有較空頭時期來的明顯。

臺灣大學學術期刊資料庫

表 8 多頭與空頭時期的從眾行為衡量指標的 t 值檢測分析

8-A 的超漲股

		月線	季線	年線
多頭 VS 空頭	前 5 檔組合	1.4699	0.0777	-0.8972
	前 10 檔組合	1.8628*	0.2452	-0.7448
	前 15 檔組合	2.1705**	0.5285	-0.8271

8-B 的超跌股

		月線	季線	年線
多頭 VS 空頭	前 5 檔組合	-0.2117	-0.7448	0.8545
	前 10 檔組合	-0.0792	-0.6291	1.2810
	前 15 檔組合	0.0183	-0.6687	1.2856

註：***：表在 1% 的顯著水準下顯著，**：表在 5% 的顯著水準下顯著，*：表在 10% 的顯著水準下顯著。

伍、結論

本文的研究目的在於利用技術分析指標所篩選出的股票是否因受基金經理人的重視，而同時去買進與賣出這些股票，造成集體從眾行為？本文研究結果有三個發現：

首先，在多頭時期，共同基金利用月線 (短期) 技術分析指標所篩選出來的超漲股，其產生的買入從眾行為較年線所篩選出來的明顯，但利用年線 (長期) 技術分析指標所篩選出來的超跌股，其產生的從眾行為較月線所篩選出來的明顯。此結果顯示共同基金利用短期技術指標所篩選出來的股票容易出現正向回饋交易策略中的追高的現象，但利用長期技術指標所篩選出來的股票就會以反向交易策略的態度來面對它。此結果隱含著共同基金經理人是會根據技術分析指標所篩選出的標的物進行投資，顯然的技術分析確實會影響國內共同基金的交易行為，共同基金經理人對於利用長、短期技術指標所篩選出來的股票集群，有不同的從眾行為。

第二，共同基金經理人對於技術指標建議買入股票的從眾行為較建議賣出股票的從眾行為明顯。此結果顯示：因為國內的共同基金具有放空股票的限制，所以當利用技術分析所篩選出來的超漲股，共同基金經理人必須已持有那些股票，才有機會賣出股票，此情形不像利用技術分析所篩選出來的超跌股，只要單純的買入即可。所以共同基金經理人對於技術指標建議買入股票所產生的從眾行為，較建議賣出股票所產生的從眾行為明顯。這結果也與 Nofsinger 與 Sias (1999)、Wermers (1999) 的研究發現相互呼應，他們發現被從眾買入的股票其報酬表現是顯著優於被從眾賣出的股票，因共同基金人基於報酬的考量會傾向積極從事買入的從眾行為。

最後，共同基金在多頭時期的從眾行為會較空頭時期明顯。因為在多頭市場

臺灣大學學術期刊資料庫

中，共同基金比較容易獲利，故對股票分析所得到的資訊會較關心，因此時基金經理人會較積極的從事交易，比較容易有集體的從眾行為；但在空頭市場中，因為獲利的機會有限且國內法人又有放空的限制，故此時基金經理人的交易行為會較保守與消極。所以利用技術分析所篩選出來的股票，共同基金經理人在多頭時期的從眾行為會較空頭時期明顯。

本文的研究結果與大部分的研究假說都相吻合 (雖部分研究結果不完全很顯著，但至少是和研究假說的假設情境是一致的)，惟獨假說 1-A 中由短期月線所篩選出來的超漲股，共同基金應該要有集體賣出的從眾行為現象，但本文的實證結果卻是有集體買入的從眾行為現象，這與假說 1-A 的論述相牴觸。其主要原因乃代表引含著投資人的投資行為並非理性的，常常會受到過去的經驗法則與心理面的影響。所以投資人這種不理性的追高的行為，吾人可藉由行為財務學 (Behavioral Finance) 所提到經驗法則謬誤 (Heuristic-driven Bias) 中的代表性原則偏誤 (Representativeness Heuristic) 來進行解釋，因為人們總以以往的刻板印象來做投資，所以容易出現以往股價既使處於超漲情形，仍然會出現繼續上漲情形，所以常造成對贏家過度樂觀，致使投資人不理性的繼續追高。此外，假說 1-A 與 1-B 的解釋也可由 Jegadeesh 與 Titaman (1993) 所提出正向回饋交易策略來解釋，其認為市場存在反應不足情形，所以買進前期贏家 (超漲股)，同時賣出前期輸家 (超跌股) 可獲取超額報酬。

另外，本文在不同時期的中利用月、季與年線所做出來的結果，造成假說 3 與假說 4 部分成立的理由，除了基金經理人在多頭時期中，對股票分析所得到的資訊會較空頭時期來的關心之外，這個關心也只有在短期月線所篩選出來的股票才有得到重視，但長期年線卻沒有得到應有的重視。根據 Lakonishok et al. (1992) 解釋經理人利用長期指標所篩選出的股票，往往要花一段很長的時間才能獲得好的績效表現，此時他們寧可重視短期的指標，跟隨同業進行短線的追高殺低策略，以獲取短期績效，不然他們有可能因績效太差而被提前解僱。

本文的特色在於利用技術指標來探討基金經理人的投資行為，共同基金在進行股票投資時，是否會利用技術指標來作決策。藉以了解共同基金的投資行為是否會受技術指標的影響，有別於以往的研究都著重於技術指標對未來股價變動的預測與投資績效的評估。根據本文的研究結果，本文的貢獻在於讓投資人明瞭基金經理人分別利用長、短期技術指標所篩選出來的股票集群，確實會用不同的態度面對之，故會有不同的買賣從眾行為。另外，基金經理人在多頭與空頭時期確實產生了不平衡的從眾行為，此結果讓投資人明瞭基金經理人對技術指標所透露出的訊息，在多頭與空頭時期的關注程度並不一致，其原因有可能來自多頭與空頭時期的獲利情形不同。

此外，本文亦針對此研究的缺失與不足之處提供三點建議，以供後續研究者的參考與進行改良修正。其一，本文所論述的研究假說經過實證後，發現某些假說只有

臺灣大學學術期刊資料庫

部分成立，其因乃本文研究假說之論點比較寬廣 (例如：將月、季與年線移動平均線一起放在同一個假說進行檢測)，所以必須所有的移動平均線都成立，整個假說才會成立，不然只能說是部分成立，因此後續研究者可針對本文的假說更進一步分為短期與長期移動平均線分別進行探討，將可使研究論點更臻完善。其二，本文以每月月底的技術指標為基準來篩選超漲與超跌股，若後續研究能以每月月底前一段期間內所產生的技術指標來篩選超漲與超跌股，更可使實證結果更具客觀性。最後，若將來後續研究者能搜尋到共同基金的每週 (或日) 持股明細，再結合更動態的每週 (或日) 技術指標來篩選超漲與超跌股，將可使從眾行為的分析更為細緻與實務性。

臺灣大學學術期刊資料庫

參考文獻

王嘉隆、詹淑慧，2005，「分類迴歸樹於 S&P500 指數預測之研究」，管理科學研究，1 卷 1 期：頁 141-150。

黃彥聖，1995，「移動平均法的投資績效」，管理評論，14 卷 1 期：頁 47-69。

傅英芬、劉海清，2005，「積極性操作與消極性操作之比較：從機會成本觀點評估基金績效」，東吳經濟商學學報，51 期：頁 131-156。

Banerjee, A. 1992. A simple model of herd behavior. ***Quarterly Journal of Economics***, 107 (3): 797-817.

Barberis, N., Shleifer, A., & Vishny, R. W. 1998. A model of investor sentiment. ***Journal of Financial Economics***, 49 (3): 307-343.

Bohan, J. 1981. Relative strength: Further positive evidence. ***Journal of Portfolio Management***, 7 (3): 36-39.

Brock, W., Lakonishok, J., & Lebaron, B. 1992. Simple technical trading rules and the stochastic properties of stock return. ***Journal of Finance***, 47 (5): 1731-1764.

Chang, E. C., & Dong, S. 2006. Idiosyncratic volatility, fundamentals, and institutional herding: Evidence from the Japanese stock market. ***Pacific-Basin Finance Journal***, 14 (2): 135-154.

DeBondt, W. F. M., & Thaler, R. 1985. Does the stock market overreact? ***Journal of Finance***, 40 (3): 793-805.

Fabozzi, F. J., & Francis, J. C. 1979. Mutual fund systematic risk for bull and bear markets: An empirical examination. ***Journal of Finance***, 34 (5): 1243-1250.

Falkenstein, E. G. 1996. Preferences for stock characteristics as revealed by mutual fund portfolio holdings. ***Journal of Finance***, 51 (1): 111-135.

Fama, E. F., & Blume, M. E. 1966. Filter rules and stock market trading profits. ***Journal of Business***, 39 (1): 226-241.

Gleason, K. C., Mathur, I., & Peterson, M. A. 2004. Analysis of intraday herding behavior among the sector ETFs. ***Journal of Empirical Finance***, 11 (5): 681-694.

Gompers, P. A., & Metrick, A. 2001. Institutional investors and equity prices. ***Quarterly Journal of Economics***, 116 (1): 229-259.

Gunasekarage, A., & Power, D. M. 2001. The profitability of moving average trading rules in South Asian stock markets. ***Emerging Markets Review***, 2 (1): 17-33.

Hinich, M. J., & Paterson, D. M. 1985. Evidence of nonlinearity in daily stock returns. ***Journal of Business and Economic Statistics***, 3 (1): 69-77.

Hudson, R., Dempsey, M., & Keasey, K. 1996. A note on the weak from efficiency of

臺灣大學學術期刊資料庫

capital markets: The application of simple technical trading rules to UK stock prices-1935 to 1994. ***Journal of Banking and Finance***, 20 (6): 1121-1132.

Ippolito, R. A. 1992. Consumer reaction to measure poor quality: Evidence from mutual fund industry. ***Journal of Law and Economics***, 35 (1): 45-70.

Jegadeesh, N., & Titaman, S. 1993. Returns to buying winners and selling losers: Implications for stock market efficiency. ***Journal of Finance***, 48 (1): 65-91.

Jensen, M. C., & Benington, G. A. 1970. Random walks and technical theories: Some additional evidence. ***Journal of Finance***, 25 (2): 469-482.

Kwon, K. Y., & Kish, R. J. 2002. A comparative study of technical trading strategies and return predictability: An extension of Brock, Lakonishok and LeBaron 1992 using NYSE and NASDAQ indices. ***Quarterly Review of Economics and Finance***, 42 (3): 611-631.

Lakonishok, J., Shleifer, A., & Vishny, R. W. 1992. The impact of institutional trading on stock prices. ***Journal of Financial Economics***, 32 (1): 23-43.

Lee, C. I., Gleason, K. C., & Mathur, I. 2001. Trading rule profits in Latin American currency spot rates. ***International Review of Financial Analysis***, 10 (2): 135-156.

Levy, R. A. 1967. Relative strength as a criterion for investment selection. ***Journal of Finance***, 22 (4): 595-610.

Lo, A. W., & Mackinlay, C. 1990. When are contrarian profits due to stock market overreaction? ***Review of Financial Studies***, 3 (2): 175-205.

Lo, A. W., Mamaysky, H., & Wang, J. 2000. Foundations of technical analysis: Computational algorithms, statistical inference, and empirical implementation. ***Journal of Finance***, 55 (4): 1705-1770.

Marshall, B. R., & Cahan, R. H. 2005. Is technical analysis profitable on a stock market which has characteristics that suggest it may be inefficient? ***Research in International Business and Finance***, 19 (3): 384-398.

Neftci, S. N. 1991. Naive trading rules in financial markets and Weiner-kolmogorov prediction theory: A study of technical analysis. ***Journal of Business***, 64 (4): 549-571.

Nofsinger, J. R., & Sias, R. W. 1999. Herding and feedback trading by institutional and individual investors. ***Journal of Finance***, 54 (6): 2263-2295.

Pruitt, S. W., & White, R. E. 1988. The CRISMA trading system: Who says technical analysis can't beat the market? ***Journal of Portfolio Management***, 14 (3): 55-58.

Ratner, M., & Leal, R. P. C. 1999. Test of technical trading strategies in the emerging

臺灣大學學術期刊資料庫

markets of Latin America and Asia. ***Journal of Banking and Finance***, 23 (12): 1887-1905.

Ready, M. J. 2002. Profits from technical trading rules. ***Financial Management***, 31 (3): 43-61.

Scharfstein, D., & Stein, J. 1990. Herd behavior and investment. ***American Economic Review***, 80 (3): 465-479.

Sirri, E. R., & Tufano, P. 1998. Costly search and mutual fund flows. ***Journal of Finance***, 53 (5): 1589-1622.

Skouras, S. 2001. Financial returns and efficiency as seen by an artificial technology analyst. ***Journal of Economic Dynamics and Control***, 25 (1/2): 213-244.

Welch, I. 2000. Herding among security analysts. ***Journal of Financial Economics***, 58 (3): 369-396.

Wermers, R. 1999. Mutual fund herding and impact on stock price. ***Journal of Finance***, 54 (2): 581-622.

Willey, T. 1992. Testing for nonlinear dependence in daily stock indices. ***Journal of Economics and Business***, 44 (1): 63-76.

Yu, C. H. 2002. The role of institutional ownership and herding in diversification strategy. ***Journal of Risk Management***, 4 (1): 1-29.

Zheng, L. 1999. Is money smart？A study of mutual fund investors' fund selection ability. ***Journal of Finance***, 54 (3): 901-933.

臺灣大學學術期刊資料庫

附錄

一、研究期間共同基金的數目表

表 A-1 共同基金的數目表

2000 年

月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
一般型	176	183	188	193	201	206	212	215	219	221	220	218
平衡型	6	6	7	8	9	9	10	12	17	20	21	22
總計	182	189	195	201	210	215	22	227	236	241	241	240

2001 年

月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
一般型	218	218	221	223	225	226	226	229	228	230	225	221
平衡型	22	23	26	26	27	28	28	28	28	28	28	28
總計	240	241	247	249	252	254	254	257	256	258	253	249

2002 年

月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
一般型	222	219	216	220	222	231	234	236	236	237	235	238
平衡型	32	31	31	31	31	31	31	32	34	35	36	36
總計	254	250	247	251	253	262	265	268	270	272	271	274

2003 年

月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
一般型	242	241	243	243	243	243	246	244	244	243	245	244
平衡型	36	36	40	41	41	42	44	46	52	55	56	59
總計	278	277	283	284	284	285	290	290	296	298	301	303

2004 年

月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
一般型	245	246	247	247	247	245	248	248	248	248	247	246
平衡型	61	62	65	72	74	76	78	80	82	83	85	85
總計	306	308	312	319	321	321	326	328	330	331	332	331

臺灣大學學術期刊資料庫

2005 年												
月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
一般型	243	243	243	244	243	244	244	242	242	243	244	246
平衡型	86	86	87	88	90	91	92	93	94	94	94	93
總計	329	329	330	332	333	335	336	335	336	337	338	339
2006 年												
月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
一般型	244	243	244	245	249	250	250	248	251	257	257	258
平衡型	95	93	91	88	88	87	86	86	86	82	83	82
總計	339	336	335	333	337	337	336	334	337	339	340	340

二、相關名詞解釋

(一) 移動平均線

移動平均線是利用統計學上移動平均的原理，將某一段期間內的股票價格加以平均，然後連接成一條線，用以觀察股價的趨勢。一般而言，以 5 日平均為週線、20 日平均為月線、60 日平均為季線、240 日平均為年線。其移動平均線計算公式如下：

$$MA_{n,t} = \frac{\sum_{i=0}^{n-i} P_{t-i}}{n}$$

$MA_{n,t}$ ：某一段期間 (n) 的的移動平均線。

P：股價。

n：採樣的天數。

(二) 乖離率

乖離率乃是用以檢測當日股價與移動平均線偏離程度的一項技術指標。當股價偏離平均線時，它最終應該都會回歸至平均線的平衡狀態。一般而言，當日股價偏離某一期間的移動平均線，正乖離率達 5% 以上是賣出時機，負乖離率達 5% 以上是買入時機。其乖離率計算公式如下：

$$Bias(n) = \frac{S_T - nAvg}{nAvg}$$

Bias (*n*)：某一段期間 (n) 的乖離率。

S_T：當日股價

nAvg：最近 n 日平均股價，即移動平均線。

臺灣大學學術期刊資料庫

(三) 相對強弱指標 (Relative Strength Index；RSI)

RSI 指標的原理是假設收盤價是買賣雙方力道的最終表現與結果，把上漲視為買方力道，下跌視為賣方力道。而式中 RS 即為買方力道與賣方力道的比，亦即雙方相對強度的概念。而 RSI 則是把相對強度的數值定義在 0~100 之間，如此更能方便參考使用。雖然 RSI 數值越大代表買方力道越強，但強弩之末總會衰竭，因此當 RSI 大到某一程度時，通常代表市場出現非理性的買超現象，需注意反轉。同理，當 RSI 低到某一程度時，通常代表市場出現非理性的賣超現象，表示底部區已近。一般 RSI 值大於 80 以上代表過度買超，將來下跌機會較大，RSI 值小於 20 以下代表過度賣超，將來上漲機會較大。以下為 RSI 計算公式：

$$RSI = 100 - \frac{100}{1 + RS}$$

其中 RS 為相對強度 (relative strength, RS) = $\frac{AUn}{ADn}$

AUn 表示 n 日內收盤價上漲點數的 n 日平均數 = Σ (上漲點數 i) /n

ADn 表示 n 日內收盤價下跌點數的 n 日平均數 = Σ (下跌點數 i) /n

臺灣大學學術期刊資料庫

作者簡介

李顯儀

國立中正大學財務金融所博士，現任正修科技大學企業管理系助理教授，主要研究興趣為行為財務學、金融市場與財務工程。

吳幸姬

國立臺灣大學財務金融所碩士，現任台南科技大學財務金融系助理教授，主要研究興趣為投資組合管理與證券市場。

臺灣大學學術期刊資料庫