

DT  
400.2  
4223  
100  
225189

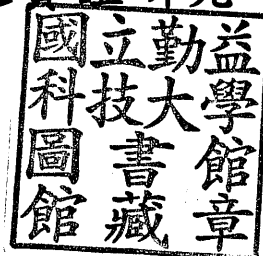
國立勤益科技大學

工業工程與管理系碩士班

碩士論文

反應不足及過度反應在外匯期貨市場

之實證研究



指導教授：柯美珠 博士

研究生：彭綺滢

學 號：49815037

中華民國一〇〇年六月

國立勤益科技大學圖書館



225189

反應不足及過度反應在外匯期貨市場

之實證研究

**Empirical Research of Underreacton and Overreaction in  
foreign exchange futures Markets**

研 究 生：彭綺滢

指 導 教 授：柯美珠

國立勤益科技大學

工業工程與管理系碩士班

碩士論文

A Thesis

Submitted to

Institute of Industrial Engineering and Management

National Chin-Yi University of Technology

in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of

Master of Engineering

June 2011

Taiping, Taichung, Taiwan, Republic of China

中華民國一〇〇年六月

# 國家圖書館 博碩士論文電子檔案上網授權書

本授權書所授權之論文為授權人在國立勤益科技大學工業工程與管理系 99 學年度第三學期取得碩士學位之論文。

論文題目：反應不足及過度反應在外匯期貨市場  
指導教授：柯美珠

茲同意將授權人擁有著作權之上列論文全文（含摘要），非專屬、無償授權國家圖書館，不限地域、時間與次數，以微縮、光碟或其他各種數位化方式將上列論文重製，並得將數位化之上列論文及論文電子檔以上載網路方式，提供讀者基於個人非營利性質之線上檢索、閱覽、下載或列印。

上列論文為授權人向經濟部智慧財產局申請專利之附件或相關文件之一（專利申請案號：\_\_\_\_\_），請於\_\_\_\_年\_\_月\_\_日後再將上列論文公開或上載網路。

因上列論文尚未正式對外發表，請於100年8月2日後再將上列論文公開或上載網路。

授權人：彭綺澄

親筆簽名及蓋章：彭 綺 澄  
日

民國100年8月2

電話：\_\_\_\_\_ 傳真：\_\_\_\_\_  
聯絡地址：桃園縣八德市介壽路二段583巷187弄12號  
E-Mail：loveeco99@hotmail.com

# 國立勤益科技大學

## 博碩士論文全文上網授權書

(提供授權人裝訂於紙本論文書名頁之次頁用)

本授權書所授權之論文為授權人在國立勤益科技大學  
工業工程與管理系 \_\_\_\_\_ 組 99 學年度第 二 學期取得碩  
士學位之論文。

論文題目：反應不足及過度反應在外匯期貨市場  
指導教授：柯美珠

### ■ 同意

本人具有著作權之論文全文資料，非專屬、無償授予本人畢業學校圖書館，不限地域、時間與次數，以微縮、光碟或數位化等各種方式重製與利用，提供讀者基於著作權法合理使用範圍內之線上檢索、閱覽、下載及列印。

論文全文上載網路公開之範圍及時間：

校內區域網路	<input checked="" type="checkbox"/> 立即公開
校外網際網路	<input checked="" type="checkbox"/> 中華民國 105 年 8 月 2 日公開

授權人：彭綺澄

簽名： 彭綺澄

中華民國 100 年 8 月  日

國立勤益科技大學  
工業工程與管理系碩士班

論文口試委員會審定書

本校 工業工程與管理系 碩士班 彭綺滢 君

所提論文 反應不足與過度反應在外匯市場之實證研究

合於碩士資格水準，業經本委員會評審認可。

口試委員：

葉慧玲

邱嘉玲

柯美珠

指導教授：

柯美珠

系(所)主任：

工業工程與管理系  
主任 陳水涼

中華民國 壹百 年 陸 月

## 致謝

本篇論文可以順利完成，首先要感謝的是指導教授 柯美珠博士與師丈廖東亮博士及逢甲大學博士班徐川皓學長，不論在觀念的啟發、擬定研究方向及實證分析上，悉心指導並給予建議與協助，面對我的疑問亦能耐心解答，謹向老師致以最高的敬意。再者，感謝邱素伶教授、蕭慧玲教授，在論文口試時的不吝指教，並提供寶貴的意見，更豐富了本研究的完整性。

回首過去兩年的研究所生涯，只感到時光飛逝，感謝所有週遭的朋友與同學，無論是一起上課、作報告甚至出外聚會，這些都是深刻的回憶與體會。特別感謝我的好同學以及學弟妹(鑑豪與佳偉)，在課業及各種活動中一同努力，互相勉勵，再多的言語也無法說盡我心中的感激。

另外在碩二期間，因參加策略星操盤大賽獲得亞軍，故在康和期經交易室實習，非常感謝康和期經團隊(總經理吳啟銘、交易室主管泉哥、吉鵬、阿丁、飛鳥、麗旻、士傑等等)對我的指導及栽培，讓我在交易策略的思考上有所增進。

本論文獻給我的父母以及我的所有朋友，謝謝你們在我生活中面對各種挫折時給與我鼓勵與幫助，有你們的鼓勵與支持，成為我前進的最大動力，讓我能無後顧之憂去完成學業。最後，再一次感謝所有與我同在的各位，致上最誠摯的謝意與祝福。

彭綺澄 謹誌

工業工程與管理研究所

中華民國一〇〇年七月

## 摘要

本研究希望透過外匯期貨價格的變化幅度及波動的行為尋找是否有過度反應或反應不足之現象。研究中使用芝加哥交易所(CME)中的十六種外匯期貨，再分為工業化國家及新興市場國家貨幣，以日報酬的極端超漲或超跌作為事件日，當貨幣有異常報酬時依照貨幣的異常事件日對照華爾街日報，分類為三種事件發生的因素。一為政治因素二為經濟因素三為未定義事件(對於新聞沒有公佈或無相關新聞報導的事件)分類並採用事件研究法，研究短期外匯期貨極端波動後之行為反應，藉以檢驗外匯期貨是否具有效率性，及投資人可否利用投資策略賺取超額報酬，研究結果發現大部分事件日為正的投資組合與大部分事件日為負的投資組合，具價格反向修正效果。

除此之外，本研究橫斷面迴歸分析控制了其他可能擾亂的因子（期初匯率變動、漏損、星期效應和一年的變動），期間為1999至2011，發現外匯期貨市場具有過度反應的現象會因星期效應、未定義因素的影響而顯著，但在工業化國家的投資者面臨價格變化時通常有反應不足的現象。就整體而言，外匯期貨市場在新興市場有過度反應的現象，在工業化國家有反應不足的現象。

**關鍵字：**外匯期貨、過度反應、反應不足

## Abstract

This study tests whether there is overreaction or underreaction phenomenon for foreign exchange futures. The sixteen kinds of foreign exchange futures, divided into industrial markets and emerging markets, for the Chicago Exchange (CME) are examined. In this study, foreign exchange rate futures is defined as the number of foreign currency units per US dollar. An overreaction phenomenon for foreign exchange futures in emerging markets and underreaction phenomenon for foreign exchange futures in industrial markets are found. Each extreme 1-day foreign exchange futures fluctuation event is classified according to the type of underlying reason as described in the Wall Street Journal. Events for which no announcements (undefined events) were found are associated with a stronger tendency toward overreaction than those events for which an explanation was given (defined events).

In cross-sectional analysis, the study controls other factors related to post-event exchange rate futures change, such as the magnitude of the initial exchange rate futures change, leakage, day of the week effects, type of currency (from emerging or industrial market), and the type of announcement (economic, political, or undefined) that appeared in the Wall Street Journal. The cross-sectional analysis confirms that currencies futures in emerging markets experience stronger degrees of overreaction than those of industrial markets, even after controlling for potentially confounding factors. Moreover, it confirms that undefined events experience stronger degrees of overreaction than defined events, even when controlling for other factors.

**Keywords:** underreaction, foreign exchange futures , overreaction



## 目錄

致謝 .....	1
摘要 .....	II
Abstract .....	III
目錄 .....	IV
第一章 緒論 .....	1
1.1 研究背景與動機 .....	1
1.2 研究目的 .....	4
1.3 研究及流程 .....	6
第二章 文獻探討 .....	7
2.1 外匯期貨 .....	7
2.2 過度反應的相關文獻 .....	12
2.2.1 過度反應國外文獻 .....	12
2.2.2 過度反應國內文獻 .....	14
2.3 反應不足的相關文獻 .....	16
2.3.1 反應不足國外文獻 .....	16
2.3.2 反應不足國內文獻 .....	17
第三章 研究方法 .....	19
3.1 資料來源與研究期間 .....	20
3.2 資料的定義與選取 .....	21
3.3 檢測過度反應現象 .....	23
3.4 研究假說 .....	24
3.4.1 外匯期貨極端報酬波動的相關假說 .....	24
3.4.2 過度反應變異程度的假說 .....	24
3.4.3 不確定資訊假說 .....	24
3.5 研究方法 .....	27
第四章 實證結果與分析 .....	29
4.1 資料的統計分析 .....	29

4.2 過度反應及反應不足之實證結果.....	35
4.3 橫斷面分析.....	36
第五章 結論與建議.....	48
5.1 結論.....	48
5.2 未來研究方向與建議.....	48
參考文獻.....	50
中文文獻.....	50
英文文獻.....	51



# 第一章 緒論

## 1.1 研究背景與動機

建立在「效率市場假說 (EMH)」與「資本資產訂價模型 (CAPM)」兩大基礎的傳統財務理論認為投資者的決策是建立在理性預期、風險規避及效用最大化的假設上，即其投資行為是理性的。但在 1980 年代前後，不同於傳統財務理論的研究紛紛出現，其投資決策行為和傳統財務理論並不相符，多數認為投資行為並非理性的，也不完全建立在風險規避的假設上。

效率市場對使用外匯期貨市場去規避價格風險的投資者是很重要的，因為投資者能在有效率的市場中以較低的成本從事交易，相對於投資者在無效率市場則需要更廣泛地做資訊的蒐集，花費相對更多的成本。

Brown etc. (1988) 認為投資人面對“未預期”的資訊，因其充滿著不確定性，以致於增加價格的波動幅度。此種論點認為投資人並非不理性，而是因不確定性致使價格變動，此種現象稱之為不確定資訊假說(Uncertain Information Hypothesis, UIH)。其和過度反應假說相同的是，不確定資訊假說認為當面對壞消息時，會有明顯的“過度反應”，但是和過度反應假說不同的是，當面對的是好消息時，則會有“反應不足”的現象。上述研究投資人投資行為為過度反應或反應不足的國內外文獻，都著重在股票市場上，然而，投資行為不只在股票市場上發生，外匯投資亦是投資人的另一市場，但目前外匯市場的部份只研究外匯現貨市場的部份尚未有學者在外匯期貨市場探討過度反應及反應不足的研究。近年來隨著參與者大幅地增加與交易平台的建構，外匯市場對於訊息的反應速度加快，交易頻率與波動率都大幅地增加，短期的波動是否會造成投資者的非理性決策，抑或為符合 Fama (1970)的效率市場假說，期貨市場之實證文獻中，結果仍未有定論，故本文使用芝加哥商業交易所(CME)十六種外匯期貨商品做實證研究分析。

不管私人還是大眾，從整體或個別的角度，期貨市場的效率性一直都是期貨市場功能是否能順利展開的關鍵因素。而期貨市場的經濟功能包括了風險管理、價格發現與降低交易成本。而這些功能則取決於期貨市場是否能有效不偏地預測某一時點的現貨價格。

Fama (1970) 提出效率市場假說(Efficient Market Hypothesis, EMH) 認為“市場”若具效率性，則金融資產在市場上的交易價格合理，不會偏離真實價值，所以，投資人將無法賺得超額報酬。然而國外的學者如 DeBondt and Thaler (1985,1987) 發現在現實生活中，市場似乎並非那麼的有效率，而提出過度反應假說(Overreaction Hypothesis, OH) ，指出原本輸家的投資組合，經過測試期間後，會出現價格反轉的現象，且輸家的投資組合報酬率反而會高於事件日為正的投資組合，呈現不對稱的現象，因此，指出市場並不具效率性。此外，又提及投資人也不是完全理性的，當投資人面對新的、不確定的金融事件發生時，對股價會有過度反應的現象。Lakonishok (1994) 也證實證券市場是存在過度反應的現象，並且認為投資人有短視的心態，較重視近期新發生的資訊、訊息，而忽略長期的基本資訊，使得股價產生“過度反應”的現象，偏離其本身價值，然後再反向做修正，也回到其合理的價格，由於股票市場存在過度反應的情況，所以市場上存著“套利”的空間。除此之外，許多專業的基金經理人、及國內學者如詹家昌(1991) 和絲文銘 (1994) 也發現相同的結果，當市場上出現一些異常報酬現象，將使得投資人可利用“交易規則”來賺取超額報酬。

Kahnemann 及 Tversky 在 1970 年代所做過的一系列實驗。其從中歸納出一些投資人的行為，並於 1979 年提出「展望理論」(Prospect Theory)的決策模型，用以解釋傳統預期效用理論與實證結果的分歧。這些無法利用傳統財務理論解釋的投資人心理傾向，在該基礎之下逐漸發展出「動能策略」與「反向操作策略」等投資策略，而這些策略目前也已成爲許多研究探討的標的。所謂的動能策略，是指買進過去表現良好的股票，並賣出表現不佳的股票；相反地，反向操作策略則是指買進過去表現不佳的股票，並賣出表現良好的股票，希望藉此來獲取超額報酬。這兩種投資策略皆在挑戰效率市場假說，動能策略基於市場對於訊息的反應不足，而反向策略則基於市場存在的過度反應。

一般而言，多數研究認為價格反轉是因為過度反應所造成的，其中最著名的研究是由 De Bondt and Thaler (1985)所提出的。其以美國市場為研究標的，發現該市場存在過度反應，因此，利用長期反向操作策略來買進輸家股票，並賣出贏家股票，可以在美國股市中獲得顯著的異常報酬。

貨幣期貨又稱外匯期貨，它是以匯率為標的物的期貨合約，用來迴避匯率風險。自 1973 年各國紛紛棄守布列登森林協議(Bretton Woods Agreements) 固定匯率制度後，外匯交易逐漸盛行由 1998 年平均每日 1.5 兆美元的成交

量，到了 2008 年已成長至 3.6 兆美元之規模。投資者透過網路連線經由各銀行端所連結的交易平台即可從事外匯保證金之操作，因網路便利，全球外匯市場已串連成每日 24 小時不中斷之交易。主要交易時間可分為亞洲盤、歐洲盤與美國盤三個時段，並以美國匯市人工盤收市為當日之計息基準日。透過綿密地交易網路與全天候的交易時段，外匯市場通常較各國股市具有更佳之效率。在期貨市場中，外匯商品的交易量每日約為 600 億美元，從期貨價格的變動來觀察到一些現貨市場無法掌握的訊息，因為期貨市場為一場零和遊戲，可以透過獲利的狀況來代表擁有資訊優勢的使用者，方便解讀市場訊息的變化與價格波動所產生的結果。

股價指數期貨與商品期貨於一天的交易時間較短，多數在 6 小時內，僅佔一天 24 小時之 1/4，無法立即反應非交易時間之訊息，造成每日開盤時易出現價差缺口，估計短期報酬容易產生偏差，此外一籃子股票的股價指數的成份複雜且易有執行延遲之情現發生。因此本文選用交易時間長(電子盤一天交易 23 小時)且無放空限制的外匯商品為標的。

## 1.2 研究目的

經濟的全球化使得越來越多的企業面臨匯率波動的風險，市場迫切需要規避這種風險的工具，外匯期貨就是在這種背景下產生。1972年5月芝加哥商業交易所的國際貨幣市場分部推出第一張外匯期貨合約以來，隨著國際貿易的發展和世界經濟一體化進程的加快，外匯期貨交易一直保持著旺盛的發展勢頭。它不僅為廣大投資者和金融機構等經濟主體提供了有效的避險工具，而且也為套利者和投機者提供了新的獲利手段。

現今世界各國所實施的匯率制度(Exchange Rate System)，大部份皆已放棄原先所採用的固定匯率制度(Fixed Exchange Rate System)，而改採浮動匯率制(Floating Exchange Rate System)，以便能隨時從事於國際金融的穩定性之因應，進而促使國際貿易間、資本帳間的國際收支能趨於平衡。

然而，在浮動匯率制度下，其匯率價格的變動，常受外匯供需之不同而變動不已，致使銀行、公司企業或個人之手中所擁有的外幣資金，常因匯率價格的變動現象而帶來利潤或損失。

為減低此種由匯率價格浮動情形所帶來的外幣資金損失之風險；成為增加此種由匯率價格浮動而所帶來的外幣資金利益之利潤，銀行、公司企業或個人在經營管理上，常對其手中所持有的外幣資金施以有效的投資操作，藉以能確保外匯資產的價值與減低外匯損失風險，進而尚期能因有效的外匯投資操作而帶來豐碩的利益。

因此，外匯投資操作技巧乃是浮動匯率制度下必要的課題，在外匯投資操作的各個市場裡，一位理性的投資人，常為能在風險不變的前提下增進其投資的收益，或是在投資收益不變的情形下，其投資風險能趨於最低。

為達上述目的，則任何一位理性的投資人必須瞭解到，當其從事於外匯投資操作時之從而所伴隨而來的各種風險(Risk)性質，以便對其所從事的投資組合(Portfolio)，能做最適當的安排與操作，以確保其投資的收益，並期使其投資的收益能達最大。

而本來文主要的目的如下：

一、 本文使用不同的金融商品，即外匯期貨觀察在事件日後，是否有過度反應或反應不足的現象。

二、 本文研究外匯期貨市場檢驗工業化和新興市場國家的貨幣，對於每日極端報酬變動（在這裡匯率定義為每單位美元之外國貨幣單位）是否符合效率市場假說。並分析此異常報酬是由何項因素所產生。

三、 各國投資者對於金融事件的看法不同，因為造成外匯期貨市場中的波動，藉由迴歸分析解釋造成異常報酬的原因。

### 1.3 研究及流程

本文的研究流程如圖1 所示：本研究共包含五章：第一章為緒論；第二章為文獻蒐集與探討；第三章為研究方法；第四章為實證結果與分析；第五章為結論與建議。本文的研究流程如圖1 所示：

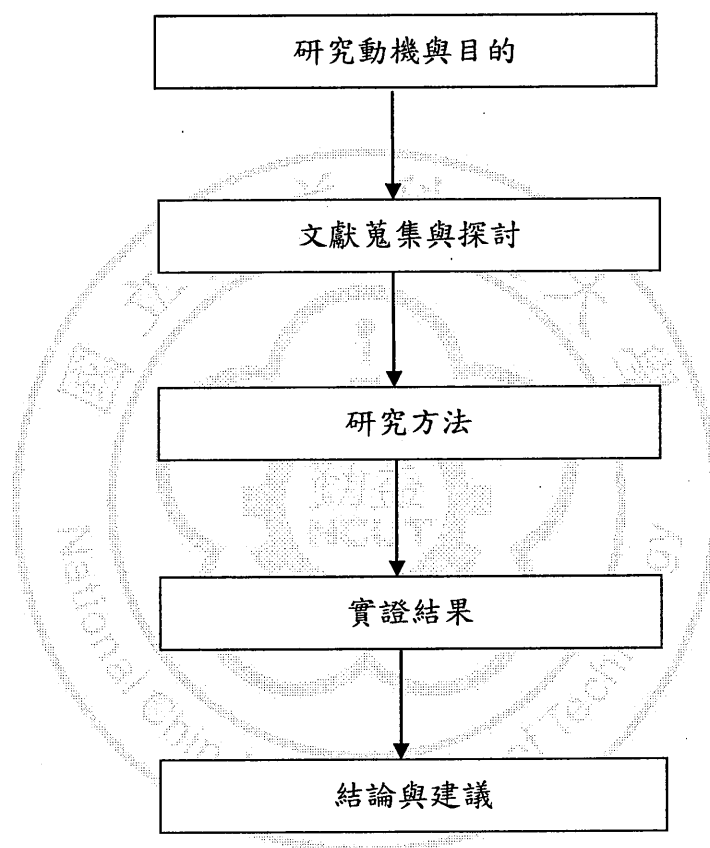


圖 1 研究流程



## 第二章 文獻探討

本章共分三節，首先於第一節說明外匯期貨；第二節說明了過度反應的相關文獻；第三節則說明了反應不足的相關文獻。

過度反應是指事件引發證券價格的劇烈波動，超乎其合理應有水準，而後卻產生反向修正的現象。反應不足是指事件引發證券價格波動，但未達到其合理應有水準，而後持續同向修正的現象。不確定資訊是指事件引發證券價格波動，當面對正事件時，價格變動未達到其合理應有水準，而後持續同向修正的現象；當面對負事件時，價格變動會超乎其合理應有水準，而後卻產生反向修正的現象。就國外股票市場的實證中，因使用不同的研究方法或不同的研究期間，導致其結論不盡相同，因此廣為學者所探討，其相關議題包含模型的適用性及公司規模、風險效果和季節效應等等，而台灣外匯市場是否存在過度反應的現象而言，仍未有一致性的實證結論。

### 2.1 外匯期貨

效率市場理論(Efficient Market Theory)認為在一個效率市場中，任何投資人都無法持續擊敗市場並賺取超額報酬，但目前的實證研究結果卻發現部分專業投資人確實可以透過技術分析或歷史資訊來賺取超額報酬。另外公開資訊就算發佈後，股價也無法即時有效率的反應出來，這之間會出現遞延反應。而元月效應、春節效應的發生也無法用該合理說明，但結果確實都能造成股價波動，效率市場理論也因此受到了巨大的動搖，為彌補該理論的不足，研究投資人心理與情緒的行為財務學也就逐漸崛起。在外匯投資操作中，具有避險功能之工具，並不只有外匯期貨一項，例如 NDF(無本金遠期外匯)亦常為人所使用，但外匯期貨有許多優於遠期外匯的特質，使其成為多數人所選用的工具。

所謂外匯期貨契約(Currency Futures Contracts)，係指買賣雙方透過指定交易所的公開喊價，而同意在將來某一特定日期，按目前所約定之價格，買入或賣出某標準數量的特定之外匯資產，係此所訂定的契約乃透為外匯期貨契約。依據上述的定義，我們可以得知外匯期貨契約具有下列的特質：

一、 交易標的物必須為特定的國際性貨幣由金融期貨市場內所交易的種類即可發現在外匯市場、貨幣市場、票債市場上所交易的各類外幣、贖金、存款、票券、外匯期貨等並未全部被列入為外匯期貨交易的範圍，須具有代表性及普遍性的國際性貨幣，始被外匯期貨交易所選為期貨交易的標的物。除此之外，交易所在選擇交易標的物時，對國際性貨幣的品質是否具備標準化之特性，亦常是另一個重要的考慮因素，蓋因國際性貨幣的品質若能愈趨一致時，則在交割時愈能避免買賣雙方的無謂之紛爭，目前美國各交易所所經辦的各類外匯期貨皆已具有上述諸項特性。

## 二、 買賣雙方須透過指定交易所採公開喊價的方式以進行交易

買賣雙方並非透過任何交易所即可進行外匯期貨的交易而係透過指定的外匯期貨交易所（如 IMM、NYFE 等）始可進行。又因各個外匯期貨交易所亦分別承辦各類不同的金融期貨契約，故買賣雙方應視交易契約的類別，分別透過該類契約的交易所始可進行交易。然各外匯期貨交易所為保障每位參與者（不論個人或企業）皆能有公平參與的機會，遂採公開喊價的方式來進行期貨交易，惟因買賣雙方尚須委託經紀商始能在交易所的大廳內買賣，故此種交易方式具有匿名保密的效果。

## 三、 成交契約內容標準化

外匯期貨契約之交易數量、交割日期、價格變動範圍等並非由買賣雙方所自由議定，而係必須符合交易所的有關規定來進行。其所謂的標準交易單位(Unit of Trading)即指每張契約所代表的交易數量須符一定之標準，以英鎊期貨契約為例，每張契約的交易應為 25,000 英鎊。如此的規定自有其方便之處，蓋因市場的參與者於買賣期貨時，可視其本身的需要僅向經紀商指明擬買入或賣出某類的契約為幾張即可，如此則經紀商即可進而瞭解其所需交易的數量了。

## 四、 交割日期(Delivery Day)須為將來的某一特定期日

外匯期貨契約的交割日期依其期貨交易的性質知係為將來的某一特定期日上，然此特定期日並非買賣雙方所可自由議定的，其必須符合交易所的標準規定，亦即外匯期貨契約上所載的交割日期，必須符合交易所規定的標準交割月份(Delivery Month)或稱契約月份(Contract Month)才可以。

## 五、 在訂約當時即須確立出成交價格

外匯期貨契約之交割日期雖為將來某一特定期日，惟買賣雙方應在訂約

當時即須確立出成交價格來，藉以保障所訂定的國際貨幣之價位，俾便於移轉匯率風險之用，亦即買賣雙方應在外匯期貨契約訂立的當時即以約訂爾後交割時，將按多少匯率來成交之意。

六、 交易特標的特之交割，須透過清算中心(Clearing House)來進行，且清算中心有保證買賣雙方履行契約的義務。

具有標準化的契約，可以減少對契約內容的疑義所產生的貿易爭端。對交易者有匿名的效果，可以保護進出口商的營業行為機密。而更重要的是，外匯期貨具有清算中心及保證金的制度，可以確保買賣雙方履約的能力，避免信用風險的產生。這些都是外匯期貨優於遠期外匯之處。

說到商品的開發(供給)，必先了解到市場對商品的需求，因此在討論外匯期貨商品的開發時，首先說明外匯投資操作的需要性。外匯風險管理乃是多國籍企業形成其國際投資組合時之重要決策，如何在未來將收付之外匯或現有之外匯現貨部位上，來降低匯率變動所可能帶來的風險，乃是台灣在邁向國際化的過程中，不可忽視之重要課題，特別是當經貿皆面臨了高程度的外匯風險之際，愈發突顯了外匯期貨與遠期外匯契約等衍生性金融商品在外匯風險管理上的重要性。

由此可知，外匯市場在國際上，已是一個相當成熟的標的物市場。一般而言，從事國際貨幣投資時所伴隨而來的風險情形，概略如下幾種：

#### 一、 匯率風險(Exchange Rate Risk)

國際貨幣的價值，常因一國經濟情況的好壞，而使市場上供需變動不已，導致時有高低的現象發生，從而亦使國際貨幣的價格（即匯率）隨市場供需之變動而時生漲跌的現象，由此所生的國際貨幣兌換損失之風險情形，乃稱之為匯率風險。然而，隨著市場價格的瞬息萬變，在投資之同時會遭遇到匯率風險的情況，實乃難以避免的事實；相反的，由於此種匯率風險的存在，使得從事於外匯投資的人員也才有機會在匯率價格的不定變動之情形下而獲取由而所生的國際貨幣兌換利益，況且此種匯率風險所生的利益，實乃一般外匯投資人員所樂於從事投資操作之所期望追求的利潤。

#### 二、 利率風險(Interest Rate Risk)

在外匯投資操作上，當涉及國際貨幣的借貸情形時，其時間的長短實難以控制，加以長期利率與短期利率又常不一致而發生「利差」，遂使從事國際貨幣借貸時乃伴隨出利率風險。另在各國的中央銀行上，又常因各國的通

貨膨脹(Inflation)壓力之不同而施以緊鬆不一的貨幣政策，導致各國國際貨幣的利率水準亦呈自由浮動的現象；以市場上的借貸供需不一時，亦常使利率水準產生變動，而伴隨而來的利率風險，亦是難以預料之事。因此，利率風險一事，亦為外匯投資操作人員所不得不慮之事。

### 三、 流動性風險(Liquidity Risk)

從事外匯投資操作的人員，為確保其投資交易的履約能力，常在其所擁有的各種國際貨幣資金方面保持適當的流動性，否則極易產生資金調度困難而影響整個投資計劃，此所生的風險，乃所謂之流動性風險。另在貨幣信用工具與國際外匯期貨、國際基金之市場上，其所謂的流動性風險，則乃指投資者所持有的這類投資標的能否依市價予以迅速變現的能力，在沒有一位投資人員能精確無誤的預測其未來的資金需求之情形下，此點更顯示出它的重要性。

### 四、 信用風險(Credit Risk)

所謂信用風險，簡言之，係指交易對方未能如期履約的風險。在外匯投資操作上，因交易地區常分佈於世界各國，致對方的信用情形常無法如面對面的認知來得踏實，因此從事外匯投資操作時，為避免因交易對方的不履約而蒙受損失，有關信用風險一事，亦需詳加考慮為要。

### 五、 通貨膨脹風險(Inflation Risk)

通貨膨脹的發生，會侵蝕貨幣的實質購買力(Real Purchasing Power)，致使投資者的實質報酬率變小。因此，投資都的最低報酬率，必須足以確保不致於因通貨膨脹的發生而遭受損失，亦即在所投資的整個期間內之報酬率，應高於該期間內的通貨膨脹率。

### 六、 國家風險(Country Risk)

每一個國家為維持其國內經濟金融之穩定，常會對其貨之國際性交易採取若干的干預手段，諸如對國內外匯市場之管制、本國居民對國外投資之限制與限制國外投資資金之流入等。然而一國外匯管理制度的改變，對外匯投資市場，經常立即產生重大的影響。而以投資交易之觀點來看，當投資交易確立後，如果因政府的外匯管理規則之改變，致交易對方披禁止履約時，則所從事該投資交易的另一方必然遭受巨大的損失。此種因交易對方的政府之外匯管理規定改變，導致交易對方無法履約而所產生的風險，乃謂之為國家風險。

有風險的存在，就有避險的需求，故外匯期貨有其存在的意義。且觀乎上述風險的牽連範圍，並不只限於外匯的投資者，尚有從事進出口貿易者、外國投資本國產業者、時常到國外旅行的人士等，其風險影響到社會上的大多數人，故有開發之需求存在。

一般而言，期貨的避險策略可分為空頭避險(bear hedge)、多頭避險(bullhedge)、交叉避險(cross hedge)三種。空頭避險即賣出避險(short hedge)，當持有現貨商品時，卻擔心未來因價格下跌而遭受損失，由於現貨和期貨的價格有高度的相關性，所以避險者可在期貨市場賣出期貨，如果現貨價格下跌，避險者雖然在現貨市場損失，但卻可在期貨市場獲利，因而損益抵銷，達到避險的目的；多頭避險即買進避險(long hedge)，避險者若在現貨市場賣空現貨或未來會買入現貨，卻擔心將來因價格上漲而遭受損失，因此可在期貨市場買進期貨；而交叉避險的策略，則為買賣比較相近的資產期貨來從事避險。

## 2.2 過度反應的相關文獻

「過度反應(Overreaction)」的現象是指投資人過度重視近期的相關消息，致使股票價格超過合理價格，在一段時間後，產生價格的調整修正，超漲的價格會回跌，超跌的價格會回彈，產生價格反轉的現象。若股市存在過度反應的現象，經由適當的投資組合即買進前期超跌的股票，賣出前期超漲的股票，則投資人將可獲得超額報酬。

當市場上出現一些傳統財務理論無法解釋的異常現象時，行為財務學的出現給予了這些異常現象一些合理的解釋，其中一部分即為反向操作策略。反向操作策略是指同時買進輸家(前期超跌)的股票，並賣出贏家(前期超漲)的股票，透過這樣的投資組合將可預期獲得超額報酬。而對於形成反向操作策略的原因，本文整理了國內外學者所做的相關研究，呈述如下。

### 2.2.1 過度反應國外文獻

DeBondt and Thaler (1985,1987) 檢驗 1926~1982 年紐約證券交易所(NYSE)股票的月報酬，根據個股前三年市場的累積異常報酬加以排序，形成績效最差的輸家和績效最好的贏家二種投資組合。並計算隨後 3 年的平均表現。實證結果發現輸家投資組合的表現在後三年會優於市場 19.6%，贏家投資組合的表現則會低於市場 5%；其中，超額報酬是非對稱的，也就是說輸家投資組合較贏家投資組合在事後的調整幅度更大，且存在元月效應，尤其是輸家大部分超額報酬發生在一月份。此結果支持投資人可藉由購買過去輸家投資組合，賣掉過去贏家的投資組合來賺取超額報酬，因投資人可使用過去的價格資訊作為交易策略，隱含著市場並非具有效率性。

Chan (1988) 以 1930 年至 1983 年紐約證券交易所(NYSE)上市的股票為樣本。利用資本資產訂價模式(CAPM)，在調整  $\beta$  風險係數下，實證結果發現沒有明顯的證據能證實反向投資策略可賺取異常報酬，又因  $\beta$  風險係數與市場風險貼水成正相關，所以買輸家的投資組合和賣贏家的投資組合，其超額報酬有部分是來自對輸家的風險補償，亦即股票市場不存在投資人對股價過度反應的現象，而是風險補償。

Lakonishok, Shleifer and Vishny (1994) 以 1963 年至 1990 年紐約證券交易所(NYSE)股票的月報酬資料、本益比、淨值市價比及營收市價比為投資組合的分類標準，研究價值策略之獲利性。研究結果發現，投資人過度重視過去的成長率，而忽略長期成長率的均數迴歸，導致過度高估熱門股未

來的成長率，相反的，卻低估價值股未來的成長率，故認為紐約證券交易所（NYSE）存在股票市場過度反應的現象。

Huang(1998)研究自 1971 年至 1993 年間，在台灣股票市場漲跌幅的限制下，短期內是否有過度反應的現象存在。利用市場模式計算超額報酬，研究結果指出股價有反轉現象，在股價漲停後比在股價跌停之後更明顯；且無法由規模效果來解釋價格反轉的原因，所以台灣股票市場存在短期過度反應的現象。

Larson and Madura (2001)研究期間自 1988 年至 1995 年，研究 15 國匯率，其中 5 種為新興國家的貨幣，另 10 種為工業化國家的貨幣。單日匯率平均變動超過兩倍標準差定義為事件日。檢驗期為事件日的前 3 天到後 3 天，事前估計期為事件日的前 260 天至前 41 天，事後估計期為事件日後 81 天至 300 天，採用 Brown and Warner (1980)事件研究法之平均調整報酬模式。

研究結果發現新興國家貨幣具過度反應現象，但是工業化國家則有不足反應的現象。又針對事件日是否有相關資訊於華爾街日報公佈而分類為未在華爾街日報發佈的事件稱為未定義事件和有在華爾街日報發佈的事件稱為已定義事件，研究結果發現未定義事件相較於已定義事件有較強的過度反應現象。此意味著投資人面對未知的極端波動變動來源，過度反應愈大。除此之外，已定義的事件又細分為經濟事件和政治事件兩類，研究結果顯示政治事件比經濟事件有更強烈的過度反應現象，並將此發現歸因於不確定性所致。在控制其他可能擾亂因子的橫斷面分析後(期初匯率變動、訊息漏損、星期效果和年度的變動)，仍有顯著的證據顯示新興國家的外匯市場比工業國家的外匯市場更具過度反應的現象；未定義事件比已定義事件具更大的過度反應現象。

Larson and Madura(2003)研究 1988 年至 1995 年期間的紐約證券交易所（NYSE）股票市場日資料為樣本，以一日變動 10%的超漲超跌報酬，分類為輸家投資組合與贏家投資組合。又針對事件日是否有相關資訊於華爾街日報公佈而分類為未在華爾街日報發佈的事件稱為未定義事件和有在華爾街日報發佈的事件稱為已定義事件，研究結果發現對贏家組合而言，在面對未定義事件可獲得超額報酬，但面對已定義事件則無超額報酬。此研究指出，投資者面對新訊息的過度反應現象可由訊息是否公開而決定。

Khelifa and Xiafei (2007)研究 1973 年至 2002 年期間的英國股票市場，檢測英國股票市場是否符合過度反應的假說，利用 DABHAR 模式計算超額報

酬，研究結果顯示英國股票市場符合過度反應的現象，且無明顯的季節效應；在控制其他可能擾亂因子的橫斷面分析後(規模效應和與時俱變風險)，仍有顯著的證據顯示英國股票市場符合過度反應的現象。

### 2.2.2 過度反應國內文獻

詹家昌(1991)以 1981 年至 1990 年為研究期間，把股票累計超額報酬前 5 名、10 名及 20 名分別組成贏家組合，後 5 名、10 名及 20 名分別組成輸家組合，研究結果發現無論贏家組合或輸家組合都支持台灣股票市場存在過度反應的現象，並且無法以季節因素、風險差異效果及規模效果來解釋。表示投資人對公司盈餘的認知錯誤導致台灣股票市場過度反應的現象。

絲文銘(1994)以 1981 年至 1993 年為研究期間，利用買進持有報酬率 (buy-and-hold return, BHR) 替代傳統的累積超額報酬率 (cumulative abnormal return, CAR) 來建構輸家與贏家的投資組合。使用 RATS 模型估計投資組合的風險，以 CAPM 計算投資組合的超額報酬。實證結果發現，從形成期至測試期，輸家與贏家的投資組合確實經歷風險的變化，輸家投資組合的風險明顯大於贏家投資組合，且此風險的差異可解釋部分過度反應的現象。但去掉風險因素後，過度反應現象僅存在 1991 年到 1993 年；若同時控制了公司風險與規模效應，則從 1981 年之後，臺灣股票市場皆存在過度反應的現象。

程淑美(1999)參考 De Bondt and Thaler(1985)的研究檢定方法，及 Conrad and Kaul(1993)的研究模式，自 1989 年至 1998 年 8 月間台灣股票市場是否存在過度反應的現象進行研究。實證結果顯示，台灣股票市場兩年以上存在顯著過度反應的現象，即使兩年內也具過度反應現象，只是不顯著。

史凱琳(2000)自 1971 年至 1998 年期間之股票市場日資料為研究樣本，利用事件研究法探討台灣股票市場短期是否存在過度反應的現象。實證結果發現，台灣股票市場不論長期或短期均不存在過度反應的現象，至於不確定資訊假說亦只有在上漲的情況下符合。

汪子淵(2002)以 1975 年至 1999 年日本東京證券交易所上市的股票為研究樣本，依照 Lakonishok, Shleifer and Vishny(1994)的研究架構，探討價值投資策略以及明星投資策略的表現，研究結果建議投資人採作多價值投資組合策略並放空明星投資組合策略，亦即買進過去表現不佳的股票且賣出過去表現優良股票的投資策略，主要理由為日本股票市場存在過度反應的現象。



朱榕屏等人(2003)以台灣股票市場的日報酬、週報酬和月報酬資料為樣本，且搭配多種形成期與持有期之組合，研究結果發現台灣投資人為好短線操作的個別投資人為主，證實台灣股票市場存在短期動能，中期雖具動能但不顯著，而長期則具反轉現象，所以台灣股票市場與歐美股票市場的股價行為(短期具反轉、中期存在動能及長期反轉現象)有顯著不同。

施志昌(2006)以 1996 年 2 月至 2005 年 6 月台灣外匯市場的匯率月資料為研究樣本，採用 Frenkel and Rodriguez(1982)之資本不完全移動模型，探討匯率變動與資本移動的關聯性，以總體經濟為考量因素，研究結果發現台灣外匯市場上匯率過度反應的現象不明顯，其可能的原因為央行干預的市場效益使得名目匯率不會呈現出劇烈的波動。因為影響短期匯率的波動因素很多，但此研究並未探討到投資人的行為反應。

## 2.3 反應不足的相關文獻

反應不足是指市場有新的訊息發生時，證券的價格無法即時且完善的反應出合理的價格，會出現強者恆強，弱者恆弱的現象，即價格上漲者延續前期的上漲趨勢，價格下跌者延續前期的下跌趨勢。因此在反應不足理論假設下，買進前期股價上漲的股票，同時賣出前期股價下跌的股票，順勢投資的操作策略，將可獲得超額報酬。關於反應不足的文獻彙整如下：

### 2.3.1 反應不足國外文獻

Jegadeesh and Titman(1993)以 1965 至 1989 年紐約券交易所上市的股票月資料為研究對象，分別以 3、6、9、12 個月的報酬區分成最高和最低 10% 的投資組合，再計算後來的 3、6、9、12 個月持有期間，實證結果發現買過去贏家組合的股票且賣出過去輸家組合的股票，可獲得顯著的超額報酬。

Chan、Jegadeesh and Lakonishok(1996)以 1977 年至 1993 年間 NYSE、AMEX，以及 NASDAQ 之股票為研究對象，探討可否在市場對資訊的反應不足情況下，而利用過去之報酬來預測未來之投資組合。他們使用各股過去報酬和盈餘消息之指標，將樣本分為 10 組投資組合，並以前 6 個月為形成期，實證結果發現利用過去之股票報酬可用來預測未來的投資組合，進而獲得顯著的超額報酬。

Desai and Jain(1997)研究股票分割對股票報酬率的效果，研究期間從 1976 至 1991 年間取自 CRSP 和 Computsat 資料，計算持有期間的報酬，結果發現宣告期和長期都有正的異常報酬，表示投資人對股票分割宣告的資訊具反應不足現象。

Yang(1998)認為國外股票市場的反向投資策略很普遍，但卻未考慮到各種形成的因素，因此，其研究除涵蓋系統風險因子外，同時也將季節效應和規模效果考慮在內，研究期間以二十年的股票市場月報酬為樣本，實證結果指出反向投資策略不適合用在台灣的股票市場。

Moskowitz and Grinblatt(1999)自 1963 年至 1995 年的研究期間以 CRSP 的資料庫為樣本，其中自 1963 年至 1973 年間只有紐約證券交易所(NYSE)上市公司為樣本，1973 年以後再加入那斯達克上市的公司資料為樣本。使用 Fama and Macbeth(1973)迴歸方法，以前期的報酬對當期報酬作迴歸分析，研究結果發現小規模公司的動能投資策略報酬比大規模公司高；低淨值市值比

的動能投資策略報酬比高淨值市值比的多；股票週轉率高的動能投資策略報酬比股票週轉率低的高。

Hong, Lim and Stein (1999) 以 1976 年至 1996 年美國證券交易所、紐約證券交易所和那斯達克上市股票的月資料為研究樣本。將市場上的投資者分成資訊交易者與追漲殺跌交易者，假設私人資訊在資訊交易者間流傳的速度很慢，使股票價格對新的資訊反應不足，即股票報酬率往相同的方向變動。研究結果發現追漲殺跌交易者可用股價過去走勢作為買賣股票的訊號，以此投資策略套利。

Schnusenberg and Madura (2000) 研究多國股價指數對全球股價指數的反應，以 1991 年 11 月至 1997 年 12 月共十九國股價指數之日資料為樣本，使用 MSCI (Morgan Stanley Capital International) 世界指數當作市場指數，研究結果指出，不論正、負事件大多支持股票市場反應不足的現象。

Chan, Hameed, and Tong (2001) 以 1980 年 1 月至 1995 年 6 月共二十三個國家之股價指數，依據過去股價指數報酬所形成的投資組合，檢驗動能投資策略之獲利情況。研究結果指出，在期間少於四週時，使用動能投資策略於股票市場可顯著的獲利

### 2.3.2 反應不足國內文獻

謝朝顯(1994)研究 1975 年至 1993 年間動量策略在台灣股票市場之績效表現。實證結果指出動量投資策略與規模效應間並不存在顯著的關聯性，但動量投資策略存在著顯著的季節效果，即當年的 4 月至 8 月的累積報酬達 11%，但從當年 9 月至隔年 3 月的累積損失卻約達到 12%，整體而言其績效並不顯著。

許勝吉(1999)以 1983 年 1 月至 1998 年 12 月台灣上市公司股票為樣本，利用不同的投資期限，研究動量投資策略之報酬。實證結果發現短中期的投資期限(3 至 12 個月)，動量投資策略都可獲得正的月平均報酬；此外，動量投資策略在多頭期間可獲得正報酬的機會較多；最後，動量投資策略、系統風險和規模效應間並不存在顯著的關聯性。

陳正佑(2002)以 1981 年 1 月至 2000 年 12 月所有台灣股票市場上市公司為研究樣本，針對台灣股票市場之動量投資策略與共同基金產業別動量投資策略進行績效的研究。研究結果發現台灣股票市場使用動量投資策略之投資績效較為良好，共同基金產業別動量投資策略亦可獲得較佳之投資績效。

吳孟芳(2003)參考 Larson and Madura(2001)的研究方法，以 1993 年 12 月 31 日至 2002 年 6 月 30 日 MSCI 外匯期貨指數為研究樣本，檢驗台灣外匯期貨市場的效率性，研究結果指出，隨著正事件的發生，其累積平均異常報酬率為正；負事件的發生，則累積平均異常報酬率為負。故台灣外匯期貨市場報酬為傾向反應不足的現象，建議投資者採用「追漲殺跌」的動能投資策略。

### 第三章 研究方法

有些文獻之實證研究先將個別證券的異常報酬率先予標準化 (Standardized)，再計算標準化後的平均異常報酬率以及累積異常報酬率。其目的是將異常報酬率的分配轉換為標準常態分配，以符合同態分配的要求；Zibart(1985) 指出此作法將有助於提高檢定異常報酬率之能力，尤其是在股價對某些事件反應較弱的情況之下。由於事件研究法主要係在探討特定事件的發生、揭露或公布，是否對相關證券報酬產生異常的影響，若僅觀察單一證券，並不能對特定事件是否會產生異常報酬，作出結論。

因此必須利用統計推論方法，檢定平均異常報酬率或是累積平均異常報酬率是否顯著異於零。進行統計檢定時，可考慮參數法與非參數法進行檢定。參數法是以異常報酬率的機率分配為常態，作為統計推論的基礎。非參數法則不需要有異常報酬率須符合特定機率分配的假設。因此，在許多日報酬率並非常態分配的情況之下，為增加結論的穩健性 (Robustness)，可考慮再使用非參數法進行檢定。一般研究所關心的是橫剖面 (Cross section) 即事件日 (或事件期) 的平均異常報酬率 (或累積平均異常報酬率) 是否顯著異於零，因此儘管個別證券的異常報酬率可能不是常態分配，但根據中央極限定理 (Central limit theorem)，只要橫剖面的個別證券異常報酬率為獨立且同態的分配，當樣本數越多，可使樣本橫剖面的平均異常報酬率愈趨近於常態分配，因此，傳統參數檢定法也會有不錯的檢定力。沈中華與李建然 (2000) 指出，就理論上而言，參數法及非參數法各有其優、缺點，在台灣文獻尚未累積足夠的證據，證明其間優越性上的差別之前，以台灣資料進行研究時，不妨同時採用參數法及非參數法檢定，以增加結論的穩健性。故本文的研究步驟如下：

步驟 1：事件日的確定

步驟 2：異常報酬率的估計

步驟 3：異常報酬率的檢定

步驟 4：迴歸分析結果及解釋

### 3.1 資料來源與研究期間

本文使用 Datastream 中的外匯期貨資料，而為何選擇外匯期貨市場做為研究的標的原因為根據第二項原則，開發一新的期貨商品前，必須要先有健全的標的物市場，而外匯市場具有下列的特性：

#### 一、 全球最大的金融性市場

全球外匯市場日漸成長，據國際 BIS 於 1989 年統計，每日平均成交量為 6640 億美元，折合新台幣 18 兆，是台灣股市最高成交的 150 倍，近年來更屢有突破 1 兆美元的記錄。外匯市場已經成為全球最具潛力、發展最快及交易量最大的金融市場。

#### 二、 24 小時全球連貫的市場

外匯市場是由全球各個主要金融交易中心（如香港、東京、新加坡、法蘭克福、倫敦、蘇黎世及紐約等地）所架構而成的連貫市場。在同一時間，各國的匯率價格在不同地區皆趨於一致而互相牽動。而透過先進的電訊傳輸及全球同步的競價交易網聯繫，外匯市場已成為全球唯一 24 小時運作的市場。

#### 三、 幾乎無人為操控的市場

由於外匯市場一天之成交量已大於任何一個國家的外匯存底，今日已經沒有任何人或機構可以完全控制整個外匯市場。特別是交易量最大的幾種主要貨幣，匯率價格完全是由市場依據供需平衡與預期心理，透過公開市場操作所表現結果。

研究期間則因為歐元的建構資料起始日為 1999 年 1 月 1 日，所以本篇論文的研究期間為 1999/1/1~2011/1/1。但是因為新興市場是後來才納入外匯期貨中，因此新興市場資料的起始日較晚，例如人民幣的研究期間為 2006/8/29~2011/5/9；捷克克朗的研究期間為 2006/2/15~2011/5/9；匈牙利福林 2006/2/15~2011/5/9；以色列謝克爾 2006/5/9~2011/5/9；韓圓 2006/9/19~2011/5/9；挪威克朗 2004/4/15~2011/5/9；波蘭茲羅提 2006/2/15~2011/5/9。

## 3.2 資料的定義與選取

### 3.2.1 資料的定義

#### 1. 定義事件日：

本篇論文所定義事件日的方法，參考 Larson and Madura(2001)之事件日的定義。故本篇研究方法是將某天有巨額異常報酬之交易日訂為事件發生日，以日資料來觀察事件發生後之短期、長期期間內的報酬率變化的情形。本篇我們將事件日定義為：一國之外匯期貨指數之報酬率，計算其平均數並加減其兩倍標準差，若當日報酬率大於平均數加兩倍標準差者，定義為正事件，並將一群正事件聚集起來成為一個正事件樣本；若當日報酬率小於平均數減兩倍標準差者，定義為負事件，並將一群負事件聚集起來成為另一個負事件樣本，再分別檢定累積平均異常報酬率是否具有顯著性。樣本之所以分類的原因在於確保每一個子樣本中，研究事件對外匯期貨報酬率的影響有相同的方向性，以免在平均化的過程中，一併將事件對外匯期貨的影響給消除或變小。

#### 2. 定義事件期：

DeBondt and Thaler(1985)證實市場有過度反應現象，且過度反應現象發生於持有期間第 2~3 年；Fama and French(1988)、Conard, Kaul and Nimalendran(1991)等人的研究結果支持長期下會出現過度反應的現象。Jegadeesh and Titman(1993)以 1965~1989 年的紐約證券交易所上市股票月報酬資料為研究樣本，結果證明在中期期間內，買過去贏家組合的股票並賣出過去輸家組合的股票可以獲得顯著的報酬。上述這些文獻多半支持權益市場在長期下可能出現過度反應，不過短、中期卻呈現反應不足的現象，因此，本研究除了想要了解外匯期貨市場累積平均異常報酬率符合何種假說外，並且加以了解是否會因事件窗口的長短而符合的假說也有所不同，更進一步所採取的投資策略也大不相同。另外為了避免事件日過於集中，造成個別事件之異常報酬率「橫剖面相依」，事件日集中將會增加異常報酬率的變異數，進而降低事件研究法發現異常報酬率的能力。因此在事件日決定之後，其事件期內不准有其他的事件存在，若存在，則刪之。

#### 3. 定義估計期：

Brown、Harlow 與 Tinic(1988)在檢定不確定資訊與市場效率時，考慮期間為事件日的前 200 天至事件日後的 260 天(-200,260)，將此期間分為三個子期間，分別為事前期(-200,-1)、事後期(1,60)與隨後的日期(61,261)來做為其研究的期間架構；Ketcher 與 Bradford(1994)研究證券價值驟變對於證券報酬行為的影響，其研究期間為(-260,60)，以(-260,-61)為參數估計期、(-60,-1)為事前期與(1,60)為事後期等三個期間做為其研究的基礎時期；Cox 與 Peterson(1994)驗證一日劇烈股價下滑的股票報酬，研究期間為(-105,120)，以(-105,-6)為事前期，而以(21,120)為事後期；Liang 與 Mullineaux(1994)研究過

度反應與反轉預期，研究期間為(-200,200)，再將研究期間分為四個子期間，分別(-200,-51)為事前估計期、(-50,-1)為事前期、(1,50)為事後期、(51,200)為事後估計期當作事件分割期。

本研究根據 Liang 與 Mullineaux(1994)所做過的事件分割，將事件期分為事前估計期、事後期、事後估計期三期，再參考 Huang(2001)對期間的分割為事前估計期(-140,-16)、事件期(-15,15)。由於 Huang(2001)只對過度反應做驗證，並沒有分析風險變動的情形，因此本研究將其期間擴大為事前估計期(-260,-41)、檢驗期(-3,3)與事後估計期(81,300)作為本研究的期間分割，

事前估計期為事件日的前 41 天到前 260 天( $t=-41\sim t=-260$ )，共 220 天。

檢驗期為事件日的前三天與後三天，共 6 天

事後估計期為事件日的前 81 天到前 300 天( $t=-81\sim t=-300$ )，共 220 天。

### 3.2.2 資料的選取

由於本文使用了十六種外匯期貨貨幣做為研究對象，其中又分為新興市場國家<sup>1</sup>及工業化國家，分類的目的是為了觀察對於事件日產生的異常報酬，是因為政治、經濟、還是未定義事件所造成的影響。全球金融海嘯發生後，新興市場經濟相對快速復甦，全球消費重心逐漸由高所得工業國家，轉向新興市場。尤其，中國大陸、印度等亞太新興國家由於受金融海嘯衝擊相對有限，加以政府積極採行多項激勵措施與改革方案，內需大幅擴增，已逐步由「世界工廠」蛻變為「世界市場」，扮演後金融風暴時期全球經濟成長主力引擎，促使世界經濟成長動能由西向東移動，突顯亞太新世紀的來臨。

#### 一、新興市場景氣率先復甦，扮演支撐全球成長主力

新興市場(包括亞太、東歐/中東與非洲、拉丁美洲等 27 個經濟體)自 2009 年下半年起領先歐美先進國家率先復甦，扮演彌補工業國家景氣衰退缺口角色，躍居支撐全球成長主力引擎。

依據 Global Insight 2009 年 12 月最新資料估算，2010 年新興市場經濟成長率預估達 5.5%，對全球經濟成長的貢獻率為 53.1%，超過工業國家的 44.9%，並較 2007 年(金融海嘯發生前)的 45.2%，大幅提升近 8 個百分點。

新興市場的三大區塊中，亞太新興市場(包括中國大陸、亞洲四龍、泰國、馬來西亞、印尼、菲律賓、印度、巴基斯坦)復甦動能最為強勁，2010 年經濟成長率估計達 7.5%，對世界經濟成長的貢獻超過 4 成；東歐/中東與非洲、拉丁美洲新興市場 2010 年經濟成長率分別為 2.3%、3.8%，對世界經濟成長分

<sup>1</sup>新興市場係引用經濟學人(The Economist)之定義，涵蓋範圍如下：

1. 亞洲新興市場：亞洲四龍(新加坡、香港、南韓、台灣)、東協四國(印尼、馬來西亞、菲律賓、泰國)、中國大陸、印度及巴基斯坦。

2. 東歐/中東與非洲新興市場：俄羅斯、土耳其、匈牙利、捷克、波蘭、南非、埃及、以色列、摩洛哥及沙烏地阿拉伯。

3. 拉丁美洲新興市場：巴西、阿根廷、哥倫比亞、秘魯、智利及墨西哥。資料來源：依據 Global Insight Inc., World Overview, Dec. 2009 資料計算。



別貢獻 5.1%、7.3%。

## 二、中國大陸、印度內需市場崛起，為全球經濟復甦關鍵因素

中國大陸、印度國內經濟受此次全球金融海嘯衝擊有限，加以中產階級消費勢力興起，展現商機，2010 年 2 國經濟成長合計高佔全球經濟動能近三分之一，為全球經濟穩步復甦之關鍵因素。

依據 Global Insight 2009 年 12 月最新資料，中國大陸、印度 2010 年經濟成長率估計分別增達 9.8%、7.5%，較 2009 年的 8.6%、6.4% 為高，對世界經濟成長的貢獻依序為 25.3%、6.3%，居全球第一、三大成長來源，為引領全球經濟穩定成長的重要關鍵。

依據日本 2009 年國際經貿政策白皮書，中國大陸、印度國內中產階級人口(係指家庭可支配所得介於 5,001 至 35,000 美元者)快速擴增，2008 年中產階級人口數已分別達 4,400、2,100 萬人，市場商機可期。

### 3.3 檢測過度反應現象

由過去的研究文獻發現台灣有關投資人投資行為及策略的研究大部分以股票市場為主，而以研究外匯期貨市場上是否具有過度反應的現象、投資人投資行為及投資策略的研究仍付之闕如，因此本研究採用事件研究法，探討 CME 外匯期貨市場是否具有「過度反應」及「反應不足」的現象。又由過去股票市場文獻中發現前期報酬、公司規模、季節性效果、星期效果(Day of the week effects)、本益比與財務槓桿等，都會影響公司報酬率，其中以公司規模與季節性效應最受廣泛探討，但在外匯市場上並無公司規模的影響效果，由於前述研究結果可能受到上述干擾因素所影響，因此，本研究採用多元迴歸模型控制外匯市場上，星期效果(Day of the week effects)、總體經濟影響因素與資訊的洩露等因素，進一步觀察報酬經控制這些干擾因素後是否仍有反轉的現象。

$$R_{it} = \frac{P_{t-1} - P_t}{P_t} \quad (1)$$

其中  $R_{it}$ ：表示外匯期貨當日報酬的變動率。

$P_t$ ：表示外匯期貨當日的收盤價格。

$P_{t-1}$ ：表示 t-1 日外匯期貨當日的收盤價格。

步驟 1：事件日的確定，單日外匯期貨報酬率平均變動超過兩倍標準差定義為事件日。

## 3.4 研究假說

### 3.4.1 外匯期貨極端報酬波動的相關假說

在有極端事件日時，會有過度反應、反應不足、效率市場假說的現象但三個假說並不會同時發生。在投資人具有後見之明心理的情況下，當投資人對公開新訊息的先天信念與之前因私有訊息所產生的自信，兩者的方向相反時，市場上會出現反應不足現象；反之，當方向一致時，在連續的好消息或壞消息出現之後，市場上會出現過度反應現象；投資人對私有訊息自信的調整幅度愈小，反應不足的現象會愈明顯，調整的幅度愈大，則出現過度反應的機會愈高。

過度反應(假說 1)是因為市場中的參與者對於資訊的反應太過強烈，導致有超漲或超跌的狀況，故極端事件日過後超漲的會回跌，超跌的會回漲；反應不足(假說 2)是因為市場中的參與者對於資訊的反應太慢，使原本利多或利空的消息在報酬率的變動上無明顯反應，故極端事件日過後，原本漲的會續漲，跌的會續跌。

反應不足與過度反應現象與效率市場假說的論點不符。此兩種現象顯示，市場套利的機制可能已失靈，投資人的行為可能並不完全為理性。在效率市場假說(假說 3)則假設外匯期貨市場中的參與者對於新的訊息皆能適當的反應價格。如果證據顯示支持了過度反應假說(假說 1)或反應不足(假說 2)則在效率市場假說(假說 3)將被拒絕。這些假說表示如下：

假說一：過度反應假說認為事件過後外匯期貨價格會反向修正產生價格逆轉(price reversal)現象。即正事件後報酬轉而為負，負事件後報酬則向上修正。

假說二：反應不足是指投資人對某新資訊無法迅速且完全地反應，而是逐步地反應此項新資訊，因此會有價格延續(price continuation)現象發生。即正事件後報酬持續為正，負事件後報酬則持續為負。

假說三：效率市場假說是指資本市場的所有資訊已反應於價格上，因此投資人所收集的資訊並不能獲得超額利潤。

### 3.4.2 過度反應變異程度的假說

Cox and Peterson(1994) 該篇論文提供證明顯示在缺乏流動性的市場中，會有較強烈的過度反應現象。在工業化國家外匯期貨的市場流動性優於新興市場國家，所以新興市場國家的過度反應會比工業化國家強烈。

假說四：貨幣流動性假說，在新興市場國家中的貨幣，過度反應的程度會比較強烈。

### 3.4.3 不確定資訊假說

在異常報酬事件日當天對於市場新訊息所產生異常報酬的原因作分類，而市場新訊息的來源我們可以依華爾街日報所公佈的消息作為分類，即政治

事件、經濟事件或未定義事件。

未定義事件是只華爾街日報找不到的新聞，或是沒有公開的資訊，而投資者對於未定義事件造成的異常報酬會有較強烈的過度反應現象。Daniel, Hirshleifer, and Subrahmanyam (1998)的文獻證明了對於私有資訊或未定義事件會比公開資訊有較強烈的過度反應或反應不足的現象。

假說五：未定義假說，指華爾街日報沒有公佈的新聞，而對於未定義事件會有較強烈的過度反應現象。

當事件造成的原因為政治事件時，其過度反應或反應不足的現象會比經濟事件來得強烈，因為投資者對於政治事件充滿的不確定性因素較高，例如：選舉或戰爭等。

假說六：經濟及政治因素的假說，依照華爾街日報所公佈的新聞事件分類為經濟或政治因素，而政治因素會比經濟因素有較強烈的過度反應現象。

Brown, Harlow (1988)以事件研究法驗證不確定資訊假說，當日異常報酬超過 2.5%水準即認定為「事件」。該研究發現事件本身的不確定性會使事件過後的風險相對提高，但此風險變動為一暫時性的現象；正負事件後的報酬率大多不為負；負事件過後的修正幅度要比正事件大，且最初事件的變動愈大，日後的修正幅度也就愈大。

假說七：初期匯率變動的假說，指初期的匯率變動會比已預期到的匯率有較強烈的過度反應現象。

實證結果顯示，若有消息走漏的狀況時，會造成外匯期貨價格有負的價格效果；使當天異常報酬並不顯著，且異常報酬率於事件日後幾天內即反應完畢。

假說八：消息走漏的假說，指在事前已讓消息曝光，故已在事前得到因為消息走漏的投資人會先反應訊息，使得事件日當天的過度反應現象不顯著。

私有資訊的本質乃隱含著內部人士對企業未來經營價值的評估，而此評估的內部訊息在市場缺乏效率的情況下，尚未被及時反應在公司股價中。

假說九：私有資訊走漏假說，指擁有私有資訊的投資人對於訊息已在事前反應，故與事件日當天的方向相同，但事前的過度反應現象會比事件日當天強烈。

表 1 本研究的所有假說

研究假說	內容
假說一	過度反應假說認為事件過後外匯期貨價格會反向修正產生價格逆轉(price reversal)現象。即正事件後報酬轉而為負，負事件後報酬則向上修正。
假說二	反應不足是指投資人對某新資訊無法迅速且完全地反應，而是逐步地反應此項新資訊，因此會有價格延續(price continuation)現象發生。即正事件後報酬持續為正，負事件後報酬則持續為負。
假說三	效率市場假說是指資本市場的所有資訊已反應於價格上，因此投資人所收集的資訊並不能獲得超額利潤。
假說四	貨幣流動性假說，在新興市場國家中的貨幣，過度反應的程度會比較強烈。
假說五	未定義假說，指華爾街日報沒有公佈的新聞，而對於未定義事件會有較強烈的過度反應現象。
假說六	經濟及政治因素的假說，依照華爾街日報所公佈的新聞事件分類為經濟或政治因素，而政治因素會比經濟因素有較強烈的過度反應現象。
假說七	初期匯率變動的假說，指初期的匯率變動會比已預期到的匯率有較強烈的過度反應現象。
假說八	消息走漏的假說，指在事前已讓消息曝光，故已在事前得到因為消息走漏的投資人會先反應訊息，使得事件日當天的過度反應現象不顯著。
假說九	私有資訊走漏假說，指擁有私有資訊的投資人對於訊息已在事前反應，故與事件日當天的方向相同，但事前的過度反應現象會比事件日當天強烈。

本研究整理

### 3.5 研究方法

步驟 2：異常報酬率的估計， $AERC_{it}$  為代入(2)計算事件日  $i$  後第 1 日至第  $t$  日標準化的異常報酬，需以事件日當天的報酬除以事件日的標準差，

$$AERC_{it} = (R_{it} - 0) / S.D.(R_i) \quad (2)$$

$AERC_{it}$ ：為事件日  $i$  後第 1 日至第  $t$  日標準化的異常報酬

$R_{it}$ ：為事件日  $i$  後第  $t$  日的報酬

$S.D.(R_i)$ ：為事件日  $R_i$  的標準差

步驟 3：異常報酬率的檢定，對於每個事件，其檢驗期為事件日的前 3 天 ~ 後 3 天，事前估計期為事件日的前 260 天 ~ 前 41 天，事後估計期為事件日後 81 天 ~ 300 天，使用 Brown and Warner(1980) 事件研究法之平均調整報酬模式。將公式(2)計算出的標準化異常報酬代入公式(3)和(3a)和(4)後，可以算出  $t$  值。

$AERC_{it}$  之  $t$  檢定：

$$\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N AERC_{it} \bigg/ \left[ \frac{1}{ED} \left( \left[ \left( \frac{1}{N} \sum_{i=-260}^{-41} AERC_{it} \right) - A^* \right]^2 \right) \right]^{\frac{1}{2}} \quad (3)$$

其中

$$A^* = \left[ \sum_{t=-260}^{-41} \sum_{i=1}^N AERC_{it} \right] \frac{1}{ED \cdot N}$$

$ED$ ：表事事件日的估計期

$N$ ：異常事件日的總數

$$\frac{1}{3N} \sum_{t=1}^3 \sum_{i=1}^N AERC_{it} \quad (4)$$

步驟 4：代入公式(5)橫斷面分析控制了其他可能擾亂的因子（期初匯率變動、漏損、星期效應和一年的變動及其他干擾因子），去檢定有無符合九個研究假說，說明並分析結果

$$\begin{aligned} AERC_{i(j,j+k)} = & \beta_0 + \beta_1 ERC0_i + \beta_2 LEAK_i + \beta_3 DEC_i + \beta_4 JAN_i + \beta_5 MON_i \\ & + \beta_6 TUE_i + \beta_7 THR_i + \beta_8 ANN_i + \beta_n ANN_i + \varepsilon_i \end{aligned} \tag{5}$$

## 第四章 實證結果與分析

本章首先將說明資料蒐集的方法、研究期間，在就本研究資料進行迴歸分析與檢定，並對分析結果加以深入說明之。在第一小節中本研究將敘述研究樣本的期間與來源，並在第二小節展示其迴歸結果，之後在探討各個假設檢定以及結果，最後探討情緒指標與市場規模的關係。

### 4.1 資料的統計分析

在表 1 中將十六種外匯期貨分成新興市場國家與工業化國家，其中新興市場國家有 11 個，工業化國家有 5 個。十六種外匯期貨中事件日的異常報酬率最高 27.27% 及最低 -36.54% 皆為俄羅斯盧布，其標準差 1.71 也最大，表示投資俄羅斯盧布的報酬波動率較高。而英鎊 0.59 的標準差最低，表示投資英鎊的報酬波動率較低，此結果證明了在外匯期貨中新興市場報酬率的波動較工業化國家有較激烈的震盪。



表 1 外匯期貨的敘述統計，期間為 1999 至 2011

	平均數(%)	眾數(%)	最大值(%)	最小值(%)	標準差(%)	樣本數	起始日	終止日	事件日次數
<b>新興市場國家</b>									
巴西雷亞爾	-0.004	0.000	8.034	-9.677	1.114	338,400	1998/5/20	2011/5/9	156
人民幣	0.017	0.000	1.946	-1.633	0.198	122,500	2006/8/29	2011/5/9	36
捷克克朗	0.030	0.034	4.450	-4.628	0.907	136,400	2006/2/15	2011/5/9	70
匈牙利福林	0.016	0.048	5.855	-5.863	1.157	136,400	2006/2/15	2011/5/9	59
以色列謝克爾	0.021	0.017	2.662	-4.046	0.627	130,500	2006/5/9	2011/5/9	73
韓圓	-0.005	0.000	11.315	-6.968	1.092	121,000	2006/9/19	2011/5/9	49
墨西哥比索	-0.006	0.000	6.701	-7.657	0.728	338,400	1998/5/20	2011/5/9	101
波蘭茲羅提	0.017	0.026	6.125	-7.203	1.125	136,400	2006/2/15	2011/5/9	61
俄羅斯盧布	-0.028	0.000	27.273	-36.539	1.706	338,400	1998/5/20	2011/5/9	13
南非蘭特	-0.002	0.000	11.348	-9.474	1.138	338,400	1998/5/20	2011/5/9	155
挪威克朗	0.016	0.000	4.260	-4.818	0.857	184,300	2004/4/15	2011/5/9	82
<b>工業化國家</b>									
澳幣	0.020	0.027	6.212	-9.503	0.877	338,400	1998/5/20	2011/5/9	132
歐元	0.009	0.000	3.168	-3.011	0.645	338,400	1998/5/20	2011/5/9	154
日圓	0.018	0.000	8.626	-3.929	0.732	338,400	1998/5/20	2011/5/9	111
英鎊	0.002	0.000	3.411	-5.039	0.589	338,400	1998/5/20	2011/5/9	145
瑞士法朗	0.018	0.000	4.575	-3.029	0.690	338,400	1998/5/20	2011/5/9	157



表 2 事件日平均報酬率變動的分類中，正事件日的異常報酬若大於等於零則定義成贏家，反之，負事件日的異常報酬若小於等於零則定義成輸家。在依新興市場及工業化國家分類所有輸家及贏家。

由表 2 可以看出在新興市場的輸家中，未定義事件佔的比重 67% 為最高，而經濟事件產生的報酬率損失最大 -3.08%，另外在工業化國家的輸家，經濟事件佔的比重 63% 為最高，而經濟事件產生的報酬率損失最大 -2.04%；在新興市場的贏家中，未定義事件佔的比重 67% 為最高，而政治事件產生的報酬率利潤最大 3.07%，另外在工業化國家的贏家，經濟事件佔的比重 59% 為最高，而未定義事件產生的報酬率利潤最大 2.01%

由表 3 在事件窗口所有輸家的平均報酬的變動，期間為 1999 至 2011，將事件日的檢驗期分為當天、前一天到三天、前三天、前兩天、前一天、後一天、後兩天、後一到三天，共六個時間點，觀察事件日的異常報酬率市否有過度反應或反應不足的現象。

由表 4 在事件窗口所有贏家的平均報酬的變動，期間為 1999 至 2011，將事件日的檢驗期分為當天、前一天到三天、前三天、前兩天、前一天、後一天、後兩天、後一到三天，共六個時間點，觀察事件日的異常報酬率市否有過度反應或反應不足的現象。

表 2 事件日平均報酬率變動的分類，期間為 1999 至 2011

輸家			贏家		
事件日的因素	事件日次數	報酬率變動 (%)	事件日的因素	事件日次數	報酬率變動 (%)
<b>新興市場</b>					
所有輸家	429	-2.96	所有贏家	344	2.79
經濟	121	-3.08	經濟	94	3.04
政治	20	-3.01	政治	20	3.07
未定義	288	-2.90	未定義	230	2.67
<b>工業化國家</b>					
所有輸家	404	-1.97	所有贏家	377	1.94
經濟	254	-2.04	經濟	224	1.90
政治	20	-1.74	政治	21	1.88
未定義	130	-1.89	未定義	132	2.01

表3 在事件窗口所有輸家的平均報酬的變動，期間為1999至2011

	事件日次數	前三天	前兩天	前一天	當天	後一天	後兩天	後三天	前一至三天	後一至三天
<b>新興市場國家</b>										
所有輸家	429	-0.229	-0.031	-0.260	-2.957	0.127	0.035	-0.087	-0.174	0.025
經濟因素	121	-0.103	0.031	-0.232	-3.079	-0.168	-0.118	-0.050	-0.101	-0.112
政治因素	20	-1.274	0.143	0.179	-3.010	0.121	-0.755	-0.390	-0.317	-0.341
未定義因素	288	-0.210	-0.070	-0.302	-2.902	0.252	0.154	-0.081	-0.194	0.108
<b>工業化國家</b>										
所有輸家	404	0.008	0.050	-0.061	-1.974	0.079	0.057	0.028	-0.001	0.055
經濟因素	254	0.030	0.049	-0.069	-2.038	0.069	0.065	0.018	0.003	0.051
政治因素	20	0.021	-0.288	-0.183	-1.738	-0.027	-0.336	0.177	-0.150	-0.062
未定義因素	130	-0.036	0.102	-0.027	-1.885	0.117	0.102	0.027	0.013	0.082

表 4 在事件窗口所有贏家平均報酬率的變動，期間為 1999 至 2011

	事件日次數	前三天	前兩天	前一天	當天	後一天	後兩天	後三天	前一至三天	後一至三天
<b>新興市場國家</b>										
所有贏家	344	-0.244	-0.174	-0.179	2.791	-0.089	-0.182	-0.121	-0.199	-0.130
經濟因素	94	-0.174	-0.376	-0.087	3.039	-0.010	-0.197	0.010	-0.212	-0.065
政治因素	20	-0.689	0.358	0.356	3.074	0.501	-1.145	-0.792	0.009	-0.479
未定義因素	230	-0.234	-0.138	-0.264	2.665	-0.172	-0.092	-0.116	-0.212	-0.127
<b>工業化國家</b>										
所有贏家	377	-0.012	-0.113	-0.050	1.941	-0.007	-0.094	-0.005	-0.058	-0.035
經濟因素	224	0.031	-0.017	0.033	1.902	-0.014	-0.087	-0.008	0.016	-0.036
政治因素	21	-0.676	0.133	-0.415	1.883	0.004	-0.355	0.213	-0.319	-0.046
未定義因素	132	0.021	-0.316	-0.132	2.014	0.004	-0.064	-0.034	-0.142	-0.031

## 4.2 過度反應及反應不足之實證結果

將公式(2)計算出的標準化異常報酬代入公式(3)和(3a)和(4)後，可以算出  $t$  值，在表 5 新興國家的所有輸家中，事件日當天  $t$  值-82.7、後一天  $t$  值 2.27 在顯注水準 0.1 時，有過度反應的現象。在顯注水準為 0.05 時會因為政治因素( $t$  值為-3.95)而有過度反應的現象，在顯注水準為 0.1 時會因為經濟因素( $t$  值為-2.5)而有過度反應的現象，在顯注水準為 0.05 時會因為未定義因素( $t$  值為 5.21)而有過度反應的現象，另外觀察在事件日前三天報酬率持續為負且在顯著水準為 0.05 時  $t$  值為-7.04 有顯著的有消息走漏現象。

見表 5 在新興市場中的輸家在事件日後一至三天內無論經濟、政治、未定義因素，皆有過度反應的現象。在工業化國家的所有輸家在事件日當天顯注水準 0.05 時， $t$  值-2.63 顯著有反應不足的現象。

見表 5 在工業化國家因未定義因素的輸家中，事件日前一天在顯著水準為 0.05 時  $t$  值為-3.37 有顯著的有消息走漏現象。而政治及經濟因素在顯著水準為 0.05 時  $t$  值為-3.8 及-8.19 有顯著的有消息走漏現象。而未定義因素在顯著水準為 0.1 時  $t$  值為-1.77 有顯著的有消息走漏現象。

見表 5 在工業化國家因政治因素的輸家中，事件日後一天、後一至三天，在顯著水準為 0.05 時  $t$  值分別為-2.42、3.24 時有顯著的反應不足現象。

在表 6 新興國家的所有贏家中，事件日當天  $t$  值 77.03、後一天  $t$  值-2.35、後兩天  $t$  值-7.63、後三天  $t$  值-5.54 後一到三天  $t$  值-5.18 在顯注水準 0.05 時，有過度反應的現象。另外觀察新興國家因政治因素的贏家，在事件日前一天報酬率持續為正且在顯著水準為 0.05 時  $t$  值為 8.63 有顯著的有消息走漏現象。

見表 6 在新興市場中的贏家在事件日後一至三天內無論經濟、政治、未定義因素，皆有過度反應的現象。

在工業化國家因經濟因素的贏家，在事件日前一天，顯注水準 0.05 時， $t$  值 1.70 顯著有反應不足的現象。有顯著的有消息走漏現象。

見表 6 在工業化國家因未定義因素的贏家中，事件日前一天在顯著水準為 0.01 時  $t$  值為-0.07 有顯著的有消息走漏現象。

見表 6 在工業化國家因經濟及未定義因素的贏家中，除事件日後一天、後兩天、後三天，在顯著水準為 0.05 時  $t$  值分別為 63.65、63.54 有顯著的反應現象。

### 4.3 橫斷面分析

橫斷面分析控制了其他可能擾亂的因子（期初匯率變動、漏損、星期效應和一年的變動）；當控制了這些因子後，仍然有證據指出新興國家比起工業國家的外匯市場有較強的過度反應；未定義事件比起已定義事件有較強的過度反應。

以星期效果(Day of the week effects)而言，是指證券交易市場在一周中的五個交易日裡，因星期別的不同而存在著不同報酬率的假說。Cross(1973)首先於1973年針對S&P500大盤指數進行研究，發現星期五的報酬率顯著為正而星期一的報酬率顯著為負。從此開啟了學術界對星期效應之廣泛研究。接著探討一月效應，一般研究發現造成一月效應的原因是投資人為獲得租稅上抵減而出清虧損的投資證券，並在隔年一月買回(tax loss selling)，因此股票的投資組合在一月份會有顯著的異常報酬。這些虧損的股票多為輸家的投資組合，導致輸家的異常報酬在一月會顯著的大於贏家投資組合，如DeBondt and Thaler(1985,1987)研究紐約證券交易所(NYSE)股票的月報酬，發現股票市場存在元月效應，尤其是輸家大部分超額報酬發生在一月份。

橫斷面分析的結果在表7到表14中，表7所有樣本的輸家(新興市場與工業化國家)，所有可能的影響變量包括EMG、期初的匯率變動(ERC0)、漏損、星期效應和年度的變動，其中EMG是指當事件發生時，在新興國家與工業化國家會有不同的結果產生，主要是因為貨幣流動性的問題，在事件日當天若符合了(假說4)貨幣流動性假說，表示在新興市場國家中的貨幣，過度反應的程度會比較強烈。

當控制了這些因子後我們可以發現，在表7，事件日當天Day1在顯著水準為0.1時，期初的匯率變動有顯著(ERC0)效果其t值為-1.831，符合了(假說7)初期匯率變動的假說，指初期的匯率變動會比已預期到的匯率有較強烈的過度反應現象。

見表7事件日的第一至三天Day1-3，在顯著水準為0.1時，有顯著的消息走漏(t值-1.725)，顯著符合了(假說8)消息走漏的假說，指在事前已讓消息曝光，故已在事前得到因為消息走漏的投資人會先反應訊息，使得事件日當天的過度反應現象不顯著。事件日的一至三天Day1-3，在顯著水準為0.05時，有顯著的貨幣流動性(t值-2.169)，符合了(假說4)貨幣流動性假說，表示在新興市場國家中的貨幣，過度反應的程度會比較強烈。

表8根據經濟和政治事件與未定義事件對於所有的(新興市場和工業)的輸家。我們可以看到在事件日當天Day1、隔天Day2、後天Day3，在顯著水準皆為0.1時，期初的匯率變動有顯著(t值分別為-1.699、-1.812、-1.934)，符合了(假說7)初期匯率變動的假說，指初期的匯率變動會比已預期到的匯率有較強烈的過度反應現象。事件日隔天Day2及事件日一到三天Day1-3，在顯著水準皆為0.05時，對於政治因素有顯著(t值分別為-2.366、-2.008)，符合了(假說6)經濟及政治因素的假說，依照華爾街日報所公佈的新聞事件分

類為經濟或政治因素，而政治因素會比經濟因素有較強烈的過度反應現象。

表 9 根據經濟和政治事件與未定義事件對於新興市場的 429 位輸家。我們可以看到在事件日隔天 Day2，在顯著水準為 0.01 時符合了(假說 7)期初的匯率變動有顯著，在事件日隔天 Day2 及一到三天 Day1-3，在顯著水準分別為 0.05 及 0.1 時對於政治因素有顯著(t 值分別為-2.134、-1.824)，符合了(假說 6) 經濟及政治因素的假說。

表 10 根據經濟和政治事件與未定義事件對於工業化國家的 404 位輸家。我們可以看到在事件日後天 Day3，在顯著水準為 0.01 時符合了(假說 9)私有資訊走漏假說，指擁有私有資訊的投資人對於訊息已在事前反應，故與事件日當天的方向相同，但事前的過度反應現象會比事件日當天強烈。在事件日當天 Day1 及一到三天 Day1-3，在顯著水準分別為 0.05 及 0.1 時符合了(假說 7) 初期匯率變動的假說(t 值分別為-2.062 及-1.803)。

表 11 表 7 所有樣本的贏家(新興市場與工業化國家)，所有可能的影響變量包括 EMG、期初的匯率變動(ERC0)、漏損、星期效應和年度的變動，當控制了這些因子後我們可以發現，在事件日一到三天 Day1-3，顯著水準為 0.05 時(假說 4)貨幣流動性假說(t 值為-2.359)，表示在新興市場國家中的貨幣，過度反應的程度會比較強烈。

表 12 根據經濟和政治事件與未定義事件對於所有的(新興市場和工業)的贏家。在事件日隔天 Day2，在顯著水準分別為 0.01 及 0.1 時同時符合了(假說 7)期初的匯率變動有顯著，(假說 6) 經濟及政治因素的假說(t 值分別為-2.838 及-1.939)，依照華爾街日報所公佈的新聞事件分類為經濟或政治因素，而政治因素會比經濟因素有較強烈的過度反應現象。在事件日一到三天 Day1-3，顯著水準為 0.05 時(假說 7) 初期匯率變動的假說(t 值為-2.327)。

表 13 根據經濟和政治事件與未定義事件對於新興市場的 344 位贏家。在事件日第一天 Day1 及隔天 Day2，顯著水準為 0.01(假說 6) 經濟及政治因素的假說。

表 14 根據經濟和政治事件與未定義事件對於工業化國家的 377 位贏家。在事件日隔天 Day2，在顯著水準分別為 0.05 及 0.1 時，符合了(假說 7)期初的匯率變動有顯著，(假說 6) 經濟及政治因素的假說。

表 5 經標準化的平均報酬率 t 檢定，共 833 位輸家，期間為 1999 至 2011

		事件日次數		前三天	前兩天	前一天	當天	後一天	後兩天	後三天	前一至三天	後一至三天
新興市場國家												
所有輸家	t 值	429	-0.29**	-0.02	-0.37**	-3.36**	0.09*	0.01	-0.16**	-0.22**	-0.02	
% 比的檢定	t 值		-7.04	-0.43	-9.01	-82.70	2.27	0.34	-3.99	-5.49	-0.46	
經濟因素	t 值	121	44**	44**	36**	0**	55*	51	47	41**	53	
% 比的檢定	t 值		-0.25**	-0.02	-0.32**	-3.68**	-0.16**	-0.12**	-0.10**	-0.20**	-0.13**	
政治因素	t 值	20	-6.22	-0.54	-7.81	-90.68	-3.95	-3.07	-2.38	-4.86	-3.13	
% 比的檢定	t 值		47	50	36**	0**	48	49	43	37**	45	
未定義因素	t 值	288	-1.60**	0.09*	0.07*	-3.28**	-0.10*	-1.92**	-0.90**	-0.48**	-0.98**	
% 比的檢定	t 值		-39.51	2.29	1.83	-80.87	-2.50	-47.38	-22.25	-11.80	-24.05	
工業化國家	t 值		24**	52	24**	0**	52	52	48	29*	38	
所有輸家	t 值	404	-0.21**	-0.02	-0.42**	-3.22**	0.21**	0.21**	-0.14**	-0.22**	0.09*	
% 比的檢定	t 值		-5.13	-0.57	-10.27	-79.47	5.21	5.09	-3.41	-5.32	2.30	
經濟因素	t 值	254	43*	41**	38**	0**	58**	51	49	44*	57**	
% 比的檢定	t 值		-0.14**	-0.14**	-0.14**	-2.63**	0.06	0.06	0.01	-0.03	0.04	
政治因素	t 值	20	-3.37	0.89	-3.37	-64.81	1.51	1.45	0.31	-0.77	1.09	
% 比的檢定	t 值		42**	51	42**	0**	52	53	51	48	54*	
未定義因素	t 值	130	-0.15**	0.02	-0.15**	-2.68**	0.04	0.07	-0.01	-0.03	0.03	
% 比的檢定	t 值		-3.80	0.61	-3.80	-66.17	0.94	1.62	-0.20	-0.62	0.79	
工業化國家	t 值		43*	51	43*	0**	50	53	52	49	54	
所有輸家	t 值	404	-0.33**	-0.37**	-0.33**	-2.41**	-0.10**	-0.51**	0.31**	-0.23**	-0.10**	
% 比的檢定	t 值		-8.19	-9.05	-8.19	-59.28	-2.42	-12.63	7.65	-5.64	-2.47	
經濟因素	t 值	254	25*	50	25*	0**	45	55	55	35	50	
% 比的檢定	t 值		-0.07*	0.12**	-0.07*	-2.56**	0.13**	0.13**	0.01	-0.01	0.09**	
政治因素	t 值	20	-1.77	2.96	-1.77	-63.02	3.24	3.29	0.17	-0.32	2.23	
% 比的檢定	t 值		42*	50	42*	0**	58*	54	50	48	56	

註：\*，\*\*與\*\*\*分別表示在 10%、5%和 1%顯著水準下顯著。



表 6 經標準化的平均報酬率 t 檢定，共 833 位贏家，期間為 1999 至 2011

		事件日次數		前三天	前兩天	前一天	當天	後一天	後兩天	後三天	前一至三天	後一至三天
新興市場國家		344										
所有贏家	t 值	-0.21**	-0.23**	-0.24**	3.13**	-0.10**	-0.31**	-0.22**	-0.23**	-0.21**		
% 比的檢定	t 值	-5.23	-5.63	-5.92	77.03	-2.35	-7.63	-5.54	-5.59	-5.18		
經濟因素	t 值	43**	46	45*	100**	41**	42**	43*	44*	42**		
% 比的檢定	t 值	-0.15**	-0.49**	-0.18**	3.29**	0.13**	-0.39**	0.02	-0.27**	-0.08*		
政治因素	t 值	-3.62	-12.08	-4.56	81.06	3.33	-9.61	0.49	-6.75	-1.93		
% 比的檢定	t 值	52	39*	48	100**	41*	43	48	47	45		
未定義因素	t 值	-0.66**	0.43**	0.35**	2.98**	0.71**	-1.32**	-1.11**	0.04	-0.57**		
% 比的檢定	t 值	-16.26	10.66	8.63	73.52	17.49	-32.50	-27.48	1.01	-14.16		
未定義因素	t 值	35	65	60	100**	50	20**	20**	55	25**		
% 比的檢定	t 值	-0.20**	-0.18**	-0.31**	3.07**	-0.26**	-0.19**	-0.25**	-0.23**	-0.23**		
% 比的檢定	t 值	-4.93	-4.41	-7.75	75.69	-6.40	-4.67	-6.10	-5.69	-5.72		
% 比的檢定	t 值	40**	47	43*	100**	40**	44*	43*	43*	43*		
工業化國家		377										
所有贏家	t 值	-0.04	-0.15**	-0.04	2.58**	0.02	-0.11**	-0.03	-0.08*	-0.04		
% 比的檢定	t 值	-0.94	-3.71	-1.01	63.62	0.51	-2.83	-0.75	-1.88	-1.02		
經濟因素	t 值	46*	45*	43**	100**	46*	46*	46	49	43**		
% 比的檢定	t 值	0.04	-0.01	0.07	2.58**	0.00	-0.10**	-0.03	0.03	-0.04		
政治因素	t 值	0.98	-0.37	1.70	63.65	0.02	-2.53	-0.68	0.77	-1.06		
% 比的檢定	t 值	49	49	44*	100**	47	46	47	51	44*		
未定義因素	t 值	-0.87**	0.17**	-0.56**	2.59**	-0.04	-0.52**	0.27**	-0.42**	-0.10		
% 比的檢定	t 值	-21.36	4.13	-13.75	63.83	-0.90	-12.86	6.60	-10.33	-2.38		
未定義因素	t 值	24*	52	52	100**	48	33	57	48	38		
% 比的檢定	t 值	-0.04	-0.43**	-0.14**	2.58**	0.06	-0.07*	-0.08*	-0.20**	-0.03		
未定義因素	t 值	-0.94	-10.62	-3.57	63.54	1.58	-1.74	-2.04	-5.04	-0.73		
% 比的檢定	t 值	44	36**	39**	100**	42*	47	42*	46	41*		

註：\*，\*\*與\*\*\*分別表示在 10%、5%和 1%顯著水準下顯著。

表 7 所有樣本的輸家(新興市場與工業化國家), 橫斷面迴歸分析控制了其他可能擾亂的因子 ( 期初匯率變動、漏損、星期效應和一年的變動 ), 期間為 1999 至 2011

$$AERC_{i(U,j+k)} = \beta_0 + \beta_1 ERC0_i + \beta_2 LEAK_i + \beta_3 DEC_i + \beta_4 JAN_i + \beta_5 MON_i + \beta_6 TUE_i + \beta_7 THR_i + \beta_8 FRI_i + \beta_9 EMG_i + \varepsilon_i$$

Het.	ERC0	LEAK	DEC	JAN	MON	TUE	THR	FRI	EMG	R <sup>2</sup>	N	
AERCi (Day 1) j=1, k=1	Coefficient t 值	-10.534* -1.831	3.775 -0.687	0.227 0.841	-0.146 -0.906	-0.154 -0.812	-0.396** -2.218	0.240 0.835	<b>0.533**</b> 2.306	-0.187 -1.231	0.020	833
AERCi (Day 2) j=2, k=1	Coefficient t 值	-6.905 -1.168	-1.219 -0.275	0.067 0.365	-0.134 -0.927	-0.278 -1.401	-0.041 -0.243	0.145 0.591	0.020 0.096	-0.135 -0.716	0.005	833
AERCi (Day 3) j=3, k=1	Coefficient t 值	4.018 0.829	-8.334** -2.006	<b>0.520***</b> 2.897	0.004 0.028	-0.077 -0.437	0.228 1.454	0.210 0.905	0.226 1.357	-0.209 -1.453	0.022	833
AERCi (Day 1-3) j=1, k=3	Coefficient t 值	-4.473 -1.640	-4.442* -1.725	<b>0.271**</b> 2.350	-0.092 -1.120	-0.170 -1.528	-0.070 -0.775	<b>0.198*</b> 1.710	<b>0.260***</b> 2.745	<b>-0.177**</b> -2.169	0.026	833

註: \*, \*\*, \*\*\* 分別表示在 10%、5% 和 1% 顯著水準下顯著。

表 8 根據經濟和政治事件與未定義事件對於所有的（新興市場和工業）的輸家，期間為 1999 至 2011

$$AERC_{i(j,k)} = \beta_0 + \beta_1 ERC0_i + \beta_2 LEAK_i + \beta_3 DEC_i + \beta_4 JAN_i + \beta_5 MON_i + \beta_6 TUE_i + \beta_7 THR_i + \beta_8 FRI_i + \beta_9 ECO_i + \beta_{10} PLO_i + \varepsilon_i$$

註：\*，\*\*與\*\*\*分別表示在 10%、5%和 1%顯著水準下顯著。

	Het.	ERC0	LEAK	DEC	JAN	MON	TUE	THR	FRI	ECO	PLO	R <sup>2</sup>	N
AERCi (Day 1) j=1, k=1	(H)	Coefficient t statistic	-10.127* -1.699	3.275 -0.588	0.187 0.710	-0.097 -0.594	-0.149 -0.787	-0.371** -2.119	0.209 0.737	0.562** 2.393	-0.222 -1.605	0.022 -1.357	833
AERCi (Day 2) j=2, k=1	(H)	Coefficient t statistic	-8.375* -1.812	-1.217 -0.277	-0.001 -0.006	-0.138 -0.908	-0.285 -1.423	-0.023 -0.134	0.067 0.274	-0.010 -0.047	-0.124 -1.004	-1.378** -2.366	0.023 833
AERCi (Day 3) j=3, k=1	(H)	Coefficient t statistic	8.269* 1.934	-8.275** -1.996	0.498*** 2.774	-0.024 -0.157	-0.092 -0.516	0.214 1.368	0.148 0.638	0.198 1.172	0.067 0.594	-0.196 -0.504	0.021 833
AERCi (Day 1-3) j=1, k=3	(H)	Coefficient t statistic	-3.411 -1.317	-4.256 -1.644	0.228** 2.043	-0.086 -1.018	-0.175 -1.572	-0.060 -0.668	0.141 1.256	0.250 2.596	-0.093 -1.407	-0.618** -2.008	0.035 833

註：\*，\*\*與\*\*\*分別表示在 10%、5%和 1%顯著水準下顯著。

表 9 根據經濟和政治事件與未定義事件對於新興市場的 429 位輸家，期間為 1999 至 2011

$$AERC_{i(j,k)} = \beta_0 + \beta_1 ERC0_i + \beta_2 LEAK_i + \beta_3 DEC_i + \beta_4 JAN_i + \beta_5 MON_i + \beta_6 TUE_i + \beta_7 THR_i + \beta_8 FRI_i + \beta_9 ECO_i + \beta_{10} PLO_i + \varepsilon_i$$

	Het.	ERC0	LEAK	DEC	JAN	MON	TUE	THR	FRI	ECO	PLO	R <sup>2</sup>	N
AERCi (Day 1) j=1, k=1	(H) Coefficient t statistic	-9.332 -1.299	-5.005 -0.668	0.541 1.296	-0.058 -0.213	-0.427 -1.394	<b>-0.702**</b> -2.467	<b>0.685*</b> 1.774	0.749 1.636	-0.344 -1.164	-0.205 -0.595	0.036	429
AERCi (Day 2) j=2, k=1	(H) Coefficient t statistic	<b>-12.107**</b> -2.362	-2.207 -0.430	0.021 0.071	<b>-0.497**</b> -2.434	<b>-0.629**</b> -2.039	0.202 0.745	-0.128 -0.375	0.155 0.363	<b>-0.370*</b> -1.756	<b>-2.307**</b> -2.134	0.056	429
AERCi (Day 3) j=3, k=1	(H) Coefficient t statistic	<b>9.209*</b> 1.859	-3.956 -0.738	<b>0.638**</b> 2.191	-0.008 -0.031	-0.194 -0.645	0.203 0.802	0.247 0.715	0.219 0.675	0.096 0.392	-0.737 -1.025	0.021	429
AERCi (Day 1-3) j=1, k=3	(H) Coefficient t statistic	-4.077 -1.290	-3.723 -1.152	<b>0.400**</b> 2.331	-0.188 -1.381	<b>-0.417**</b> -2.418	-0.099 -0.689	0.268 1.633	0.374 2.017	-0.206 -1.650	<b>-1.083*</b> -1.824	0.068	429

註：\*，\*\*與\*\*\*分別表示在 10%、5%和 1%顯著水準下顯著。

表 10 根據經濟和政治事件與未定義事件對於工業化國家的 404 位輸家，期間為 1999 至 2011

$$AERC_{i(j,k)} = \beta_0 + \beta_1 ERC0_i + \beta_2 LEAK_i + \beta_3 DEC_i + \beta_4 JAN_i + \beta_5 MON_i + \beta_6 TUE_i + \beta_7 THR_i + \beta_8 FRI_i + \beta_9 ECO_i + \beta_{10} PLO_i + \varepsilon_i$$

Het.	ERC0	LEAK	DEC	JAN	MON	TUE	THR	FRI	ECO	PLO	R <sup>2</sup>	N
AERCi (Day 1) j=1, k=1	Coefficient t statistic	-9.332 -1.299	5.005 -0.668	0.541 1.296	-0.058 -0.213	-0.427 -1.394	<b>-0.702**</b> -2.467	<b>0.685*</b> 1.774	0.749 1.636	-0.344 -1.164	-0.205 -0.595	0.036 429
AERCi (Day 2) j=2, k=1	Coefficient t statistic	<b>-12.107**</b> -2.362	-2.207 -0.430	0.021 0.071	<b>-0.497**</b> -2.434	<b>-0.629**</b> -2.039	0.202 0.745	-0.128 -0.375	<b>-0.370*</b> 0.363	<b>-2.307**</b> -2.134	0.056 429	
AERCi (Day 3) j=3, k=1	Coefficient t statistic	<b>9.209*</b> 1.859	-3.956 -0.738	<b>0.638**</b> 2.191	-0.008 -0.031	-0.194 -0.645	0.203 0.802	0.247 0.715	0.219 0.675	0.096 0.392	-0.737 -1.025	0.021 429
AERCi (Day 1-3) j=1, k=3	Coefficient t statistic	-4.077 -1.290	-3.723 -1.152	<b>0.400**</b> 2.331	-0.188 -1.381	<b>-0.417**</b> -2.418	-0.099 -0.689	0.268 1.633	0.374 2.017	-0.206 -1.650	<b>-1.083*</b> -1.824	0.068 429

註：\*，\*\*與\*\*\*分別表示在 10%、5%和 1%顯著水準下顯著。

表 11 所有樣本的贏家(新興市場與工業化國家), 橫斷面迴歸分析控制了其他可能擾亂的因子( 期初匯率變動、漏損、星期效應和一年的變動), 期間為 1999 至 2011

$$AERC_{(i,j+k)} = \beta_0 + \beta_1 ERC0_i + \beta_2 LEAK_i + \beta_3 DEC_i + \beta_4 JAN_i + \beta_5 MON_i + \beta_6 TUE_i + \beta_7 THR_i + \beta_8 FRI_i + \beta_9 EMG_i + \varepsilon_i$$

Het.	ERC0	LEAK	DEC	JAN	MON	TUE	THR	FRI	EMG	R <sup>2</sup>	N
AERCi (Day 1) j=1, k=1	Coefficient -0.127	-0.163	-0.048	0.201	<b>0.308**</b>	0.071	-0.154	<b>-0.444*</b>	-0.140	0.012	721
	t 值	-0.019	-0.041	1.179	1.976	0.370	-0.943	-1.923	-1.040		
AERCi (Day 2) j=2, k=1	Coefficient -8.858*	-3.807	0.290	0.216	-0.051	0.066	<b>0.477***</b>	0.153	-0.191	0.018	721
	t 值	-1.716	-0.852	1.407	1.426	-0.365	3.480	0.881	-1.407		
AERCi (Day 3) j=3, k=1	Coefficient -0.799	-1.085	<b>0.439**</b>	-0.206	-0.200	-0.045	-0.259	0.157	-0.179	0.015	721
	t 值	-0.199	-0.223	2.153	-1.315	-1.279	-1.454	1.000	-1.423		
AERCi (Day 1-3) j=1, k=3	Coefficient -3.261	-1.685	<b>0.227**</b>	0.070	0.019	0.030	0.021	-0.045	<b>-0.170**</b>	0.014	721
	t 值	-1.344	-0.616	1.998	0.761	0.224	0.235	-0.460	-2.359		

註: \*\*, \*\*\*, \*\*\*分別表示在 10%、5%和 1%顯著水準下顯著。

表 12 根據經濟和政治事件與未定義事件對於所有的 (新興市場和工業) 的贏家之迴歸分析, 期間為 1999 至 2011  
 $AERC_{i(t,j+k)} = \beta_0 + \beta_1 ERC0_i + \beta_2 LEAK_i + \beta_3 DEC_i + \beta_4 JAN_i + \beta_5 MON_i + \beta_6 TUE_i + \beta_7 THR_i + \beta_8 FRI_i + \beta_9 ECO_i + \beta_{10} POL_i + \varepsilon_i$

	Het.	ERC0	LEAK	DEC	JAN	MON	TUE	THR	FRI	ECO	PLO	R <sup>2</sup>	N
AERCi (Day 1) j=1, k=1	(H) Coefficient t statistic	-4.957 -0.786	-0.438 -0.106	-0.057 -0.267	0.207 1.207	<b>0.274*</b> 1.772	0.038 0.188	-0.195 -1.202	<b>-0.487**</b> -2.091	0.125 0.873	<b>0.464*</b> 1.929	0.012	721
AERCi (Day 2) j=2, k=1	(H) Coefficient t statistic	<b>-9.897*</b> -1.939	-3.644 -0.800	0.287 1.415	0.183 1.202	-0.040 -0.288	0.058 0.293	<b>0.484***</b> 3.633	0.195 1.164	-0.076 -0.594	<b>-0.776***</b> -2.838	0.018	721
AERCi (Day 3) j=3, k=1	(H) Coefficient t statistic	-5.097 -1.087	-1.349 -0.274	<b>0.414**</b> 2.097	-0.235 -1.505	-0.226 -1.418	-0.089 -0.576	-0.288 -1.629	0.149 0.923	0.141 1.157	-0.245 -0.845	0.015	721
AERCi (Day 1-3) j=1, k=3	(H) Coefficient t statistic	<b>-6.650**</b> -2.327	-1.810 -0.652	<b>0.215**</b> 1.937	0.052 0.548	0.003 0.031	0.002 0.020	0.000 0.002	-0.048 -0.502	0.063 0.875	-0.186 -1.395	0.014	721

註: \*, \*\*, 與\*\*\*分別表示在 10%、5%和 1%顯著水準下顯著。

表 13 根據經濟和政治事件與未定義事件對於新興市場的 344 位贏家之迴歸分析，期間為 1999 至 2011

$$AERC_{i(j,i+k)} = \beta_0 + \beta_1 ERC_{0i} + \beta_2 LEAK_i + \beta_3 DEC_i + \beta_4 JAN_i + \beta_5 MON_i + \beta_6 TUE_i + \beta_7 THR_i + \beta_8 FRI_i + \beta_9 ECO_i + \beta_{10} POL_i + \varepsilon$$

Het.	ERC0	LEAK	DEC	JAN	MON	TUE	THR	FRI	ECO	PLO	R <sup>2</sup>	N
AERCi (Day 1) j=1, k=1	Coefficient t 值	-8.809 -1.030	-4.312 -0.968	-0.241 -0.746	-0.059 -0.205	<b>0.424*</b> 1.709	0.050 0.170	-0.250 -0.948	-0.344 -0.786	0.380 1.285	<b>0.881**</b> 2.115	0.024 344
AERCi (Day 2) j=2, k=1	Coefficient t 值	-4.643 -0.659	-1.592 -0.260	0.124 0.464	-0.104 -0.421	-0.317 -1.483	-0.090 -0.277	<b>0.617***</b> 2.972	0.204 0.743	-0.256 -0.979	<b>-1.119**</b> -2.456	0.030 344
AERCi (Day 3) j=3, k=1	Coefficient t 值	-5.862 -0.920	-2.395 -0.369	<b>0.572**</b> 2.293	<b>-0.335*</b> -1.708	-0.422 -1.591	-0.046 -0.224	-0.375 -1.321	0.097 0.398	0.199 0.889	-0.806 -1.528	0.038 344
AERCi (Day 1-3) j=1, k=3	Coefficient t 值	-6.438 -1.639	-2.766 -0.725	0.152 1.055	-0.166 -1.180	-0.105 -0.729	-0.028 -0.172	-0.003 -0.019	-0.014 -0.082	0.108 0.765	-0.348 -1.392	0.012 344

註：\*，\*\*與\*\*\*分別表示在 10%、5%和 1%顯著水準下顯著。



表 14 經濟和政治事件與未定義事件對於工業化國家的 377 位贏家之迴歸分析，期間為 1999 至 2011

$$AERC_{i(j,k)} = \beta_0 + \beta_1 ERC_{0i} + \beta_2 LEAK_i + \beta_3 DEC_i + \beta_4 JAN_i + \beta_5 MON_i + \beta_6 TUE_i + \beta_7 THR_i + \beta_8 FRI_i + \beta_9 ECO_i + \beta_{10} POL_i + \varepsilon$$

	Het.	ERC0	LEAK	DEC	JAN	MON	TUE	THR	FRI	ECO	PLO	R <sup>2</sup>	N
AERCi (H)	Coefficient	1.214	6.853	0.072	<b>0.447**</b>	0.141	0.130	-0.177	<b>-0.576***</b>	-0.075	0.107	0.038	377
(Day 1)	t 值	0.167	0.852	0.258	2.356	0.781	0.546	-0.970	-2.693	-0.462	0.385		
j=1, k=1													
AERCi (H)	Coefficient	<b>-14.082**</b>	-6.974	0.433	<b>0.355**</b>	0.169	0.151	<b>0.364**</b>	0.132	-0.020	<b>-0.529*</b>	0.043	377
(Day 2)	t 值	-2.468	-1.151	1.465	2.110	0.981	0.804	2.099	0.666	-0.154	-1.736		
j=2, k=1													
AERCi (H)	Coefficient	1.989	1.917	0.081	-0.218	0.015	-0.114	-0.227	0.093	-0.025	0.266	0.009	377
(Day 3)	t 值	0.353	0.286	0.276	-0.949	0.084	-0.516	-1.030	0.440	-0.170	1.204		
j=3, k=1													
AERCi (H)	Coefficient	-3.626	0.599	0.195	<b>0.194*</b>	0.108	0.056	-0.013	-0.117	-0.040	-0.052	0.023	377
(Day 1-3)	t 值	-1.142	0.207	1.167	1.756	1.193	0.523	-0.120	-1.203	-0.530	-0.510		
j=1, k=3													

註：\*、\*\*、\*\*\*分別表示在 10%、5%和 1%顯著水準下顯著。

## 第五章 結論與建議

本論文的貢獻，藉由檢查全世界主要的金融市場(工業化國家、新興國家)，對於外匯期貨日報酬極端上漲或下跌，投資人對外匯期貨價格所做出的反應。

### 5.1 結論

在外匯期貨市場中，以十六種貨幣分成新興市場國家及工業化國家，主要是想瞭解在外匯期貨中是否具有效率性，若無，是投資人面對訊息時有過度反應還是反應不足的現象；並將造成事件日的因素對照華爾街日報，分為已定義(政治及經濟)及未定義因素，去分析使投資人成為贏家或輸家的主要因素；而本文建立了九個假說，是為了在橫斷面分析時檢定有無違反或接受該假說，綜合本文結論，歸納如下：

1. 研究結果發現新興國家貨幣具過度反應現象，但是工業化國家則有不足反應的現象。
2. 研究結果發現未定義事件相較於已定義事件有較強的過度反應現象。此意味著投資人面對未知的極端波動變動來源，過度反應愈大。
3. 已定義的事件又細分為經濟事件和政治事件兩類，研究結果顯示政治事件比經濟事件有更強烈的過度反應現象，並將此發現歸因於不確定性所致。
4. 對於事件日前，投資人若掌握了走漏的消息，會在事件日前幾天預先反應該訊息所帶來的損益。指在事前已讓消息曝光，故已在事前得到因為消息走漏的投資人會先反應訊息，使得事件日當天的過度反應現象不顯著。而新興市場的輸家在事件日前皆有消息走漏的現象。
5. 在控制其他可能擾亂因子的橫斷面分析後(期初匯率變動、訊息漏損、星期效果和年度的變動)，仍有顯著的證據顯示新興國家的外匯市場比工業國家的外匯市場更具過度反應的現象；未定義事件比已定義事件具更大的過度反應現象。

### 5.2 未來研究方向與建議

除上述的研究結果之外，本研究仍存在部分限制與不足有待後續研究繼續進行探討。

1. 研究者在進行事件研究時，最好能同時運用多個均衡模式，並檢定模式的適合性。

2. 研究者應在成果發表中，提示有關研究資料的常態分配性、自我相關、變異數穩定等檢定結果，並說明處理方式，以增強研究結果的可信度。

或許從另外一種角度來觀察投資者的心理反應，能夠更加清楚的瞭解到

為何在外匯市場中不存在套利空間。當市場存在正報酬時且具有動能效果時，此時的投資策略應為追漲或是追跌，但多數進入市場的投資人，時常承受不住短期價格的衝擊，害怕虧損或希望保有獲利，提早彌平部位，因而造成市場反應不足，此時市場中僅存有長線的投資者或是避險交易者，進而因此獲利，這樣或許可以說明為何期貨市場中時常出現所謂的贏家，卻也顯少聽到散戶投資者獲利的狀況。因此，若是能將資料分門別類，或是能夠更進一步討論其他相關之議題，衍生出更多有貢獻之結果。

## 參考文獻

### 中文文獻

1. 史凱琳，2000，過度反應假說在台灣股票市場之實證研究，國立中央大學企業管理研究所碩士論文。
2. 朱榕屏、王明昌、謝企榮、郭照榮、莊建富，2003，台灣股市動能與反向策略，2003年行為財務學暨法與財務學研討會論文集。
3. 李乾彰，1997，外匯市場星期效果實證自我迴歸條件異質變異數模型之應用，國立台灣大學國際企業學研究所碩士論文。
4. 汪子淵，2002，日本股票市場的因子探討，國立東華大學國際經濟研究所碩士論文。
5. 吳晉明，2003，台灣美元外匯市場星期效應之實證研究-自我迴歸條件異質變異數模型應用，國立雲林科技大學財務金融系碩士班。
6. 吳孟芳，2003，外匯期貨市場效率性探討，國立雲林科技大學財務金融系研究所碩士論文。
7. 余麗珠，2003，匯率決定因素之探討，國立中山大學財務管理研究所碩士在職專班。
8. 俞海琴，1986，我國央行外匯干預行為之研究，台灣大學工商管理研究所碩士論文。
9. 段孝文，1994，台灣地區貨幣市場預期模型與效率市場假說之實證研究--變異數臨界檢定，私立淡江大學金融研究所碩士論文。
10. 施志昌，2006，台灣外匯市場匯率過度反應模型之實證研究，國立台北大學合作經濟學系碩士班碩士論文。
11. 張淑菁，1994，台灣地區外匯市場干預行為之實證分析，中興大學經濟學研究所碩士論文。
12. 許勝吉，1999，台灣股市追漲殺跌策略與反向策略之實證分析比較，輔仁大學管理研究所碩士論文。
13. 陳惠純，1997，臺灣店頭市場效率性檢定，逢甲大學經濟學研究所未出版碩士論文。
14. 陳正佑，2002，台股動量策略與反向策略投資績效之研究，國立中山大學財務管理研究所博士論文。
15. 陳志宏，2005，台灣股市從眾行為之分析，國立中山大學財務管理學系研究所碩士論文，未出版，高雄市。
16. 陳慧如，2007，匯率市場長期記憶性研究-以R/S理論分析，國立中山大學財務管理學系研究所碩士論文。
17. 絲文銘，1994，股票市場過度反應與風險變化關係之探討，國立台灣大學財務金融研究所碩士論文。
18. 程淑美，1999，台灣股票市場過度反應現象之實證研究，輔仁大學管理學研究所碩士論文。
19. 詹家昌，1991，臺灣股市過度反應之實證研究，東海大學企業管理研究所碩

士論文。

20. 楊惠容，1993，外匯市場季節性異常現象之探討，大葉大學事業經營研究所碩士論文。

## 英文文獻

1. Ajayi, R. A. and S. Medhdian, 1994. Rational Investors' Reaction to Uncertainty: Evidence from the World's Major Markets, *Journal of Business Finance*, 533-545.
2. Brown, K. C., W. V. Harlow and S. M. Tinic, 1988. Risk Aversion, Uncertain Information and Market Efficiency, *Journal of Financial Economics*, 355-385.
3. Cross, F., 1973. The Behavior of Stock Prices on Fridays and Mondays, *Financial Analysts Journal*, 67-69.
4. Chan, K. C., 1988. On the contrarian strategy, *Journal of Business*, 61(2), 147-163.
5. Chan, K. C., Narasimhan Jegadeesh, and Josef Lakonishok, 1996. Momentum Strategies, *J. Financ.*, 51(5), 1681-1713.
6. Chan, K. and Hameed, Allaudeen; Tong, Wilson, 2000. Profitability of Momentum Strategies in the International Equity Markets, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 35, 153-172, June.
7. Coutts J. A., and K. C. Cheung, 2000. Trading Rules and Stock Returns: Some Preliminary Short Run Evidence from The Hang Seng 1985-1997, *Financial Economics*, October, 579-586.
8. Dornbusch, R., 1976. Expectations and Exchange Rate Dynamics, *Journal of Political Economy*, 84: 1161-1176.
9. DeBontdt, Werner F. M., and Richard Thaler, 1985. Does The Stock Market Overreact, *J. Financ.*, 40(3), 793-808.
10. DeBontdt, Werner F. M., and Richard Thaler, 1987. Further Evidence on Investor Overreaction and Stock Market Seasonality, *Journal of Finance*, 42(3), 557-581.
11. DeLong, J. B., A. Shleifer, L. H. Summers, and Waldmann, R.J., 1990. *Positive Feedback Investment Strategies and Destabilizing Rational Speculation*, *J. Financ.*, June, 379-395.
12. Desai, H. and P. C. Jain., 1997. *Long-run common stock returns following stock splits and reverse splits*, *Journal of Business*, 70, 409-433.
13. Fama, Eugene F., 1970. *Efficient Capital Markets A Review of Theory and Empirical Work*, *J. Financ.*, 383-420.
14. Huang, Yen-Sheng, 1998. *Stock Price Reaction to Daily Limit Moves: Evidence from The Taiwan Stock Exchange*, *Journal of Business Finance and Accounting*, 25(3/4), 469-483.
15. Hong, Lim and Stein, 2000. *Bad news travels slowly: size, analyst coverage, and the profitability of momentum strategies*, *J. Financ.*, 55, 265-295.
16. Joseph, Hewins, A. L., and Robin D., 1992. *Seasonality Estimation in the UK Foreign Market*, *Journal of Business Finance*, 19(1), 39-71.
17. Jegadeesh, Narasimhan, and Sheridan Titman, 1993. *Returns to Buying Winners and Selling Losers: Implications for Stock Market Efficiency*, *Journal of Finance*, 48(1), 65-91.
18. Khelifa Mazouz and Xiafei Li, 2007. *The overreaction hypothesis in the UK market: empirical analysis*, *Financial Economics*, 2007, 17, 1101-1111.

19. Levich, R.M., 1981. *An Examination of Overshooting Behavior in the Foreign Exchange Market*, Group of Thirty Occasional Studies, No.3.
20. Lakonishok, Josef, Andrei Shleifer, and Robert W. Vishny, 1994. *Contrarian Investment, Extrapolation, and Risk*, *Journal of Finance*, 49(5), 1541-1578.
21. Lyons, R., 1995. *Test of Microstructural Hypotheses in The Foreign Exchange Market*, *Journal of Financial Economics* , Vol. 39, pp321-351.
22. Larson, S.J., Madura, J., 2001. *Overreaction and underreaction in the foreign exchange market*, *Global Financ. J.* 12, 153–177.
23. Larson, S.J., Madura, J., 2003. *What drives stock price behaviour following extreme one-day returns*, *J. Financ. Res.* 26, 113–127.
24. Moskowitz and Grinblatt, 1999. *Do Industries Explain Momentum?*, *Journal of Finance*, 54(4).
25. Parikakis G. S. and Syriopoulos T., 2007. *Contrarian strategy and overreaction in foreign exchange markets*, *Research in International Business and Finance*, 22 , 319–324.
26. Schnusenberg, Oliver; Madura, Jeff, 2000. *Global and Relative Over- and Underreactions in International Stock Market Indexes*, *Emerging Markets Quarterly*, 7-31, Winter.
27. Schnusenberg and Madura, 2001. *Do U.S. Stock Market Indexes Over-or Underreact?*, *Journal of Financial Research*, 49(2), 179-204.