

台灣上市電子股股價對於除權訊息過度反應之研究 —過度自信假說之再檢驗

郭貞吟

東方技術學院行銷流通管理系 助理教授/中正大學企業管理研究所 博士

崔可欣

南華大學管理經濟系 助理教授

摘要

本文以 Daniel, Hirshleifer and Subrahmanyam (1998) DHS 模型，檢驗投資人對於台灣 MSCI 50 檔上市電子股除權訊息的反應，實證結果發現，在多頭市場，投資人對於訊息過度自信，使股價過度反應，於董事會後反轉，與許光華等人(2004)發現一致；與其不同的是，在空頭市場，投資人對訊息無自信不足，使股價延遲至股東會後反轉，而是在董事會後即反轉，與 De Bondt and Thaler (1985)股價需很長時間才會自我修正的觀點不符，但支持 Williams (1956)股價過度反應及 Odean (1998)過度自信觀點；而且，因多、空頭市場股價過度反應，皆於董事會後反轉，所以，董事會前後股價波動幅度大於股東會。

關鍵詞：過度自信、過度反應、投資人心理、行為財務學、DHS 模型

A Study of Taiwan Electronic Stock Price Overreaction to Ex-dividend Information: Reexamining Investors' Overconfidence Hypothesis

Abstract

This study is to examine stock price reaction of MSCI electronic stocks to ex-dividend information by DHS model proposed by Daniel, Hirshleifer and Subrahmanyam (1998). Our result shows that the in Bull market, investors are overconfident of ex-dividend information, so stock price overreacts and reverses around Board Meeting. This result is compatible with Kuang-Hua Hsu et.(2004). Unlike their findings, in Bear market, investors are not conservative, so stock price reverses around Board Meeting instead of Shareholders Meeting, which is not consistent with De Bondt and Thaler (1985), but in support of overreaction and overconfidence hypothesis of Williams (1956) and Odean (1998). Moreover, in both markets, stock price reversing point occurs around Board and Trustees Meeting. Therefore, the magnitude of volatility around Board and Trustees Meeting is larger than that around Shareholders Meeting.

Keywords : Overconfident, Overreaction, Investor Psychology, Behavior Finance, DHS Model

壹、研究動機與目的

自從Fama(1970)提出市場可依資訊種類區分三類股價反應程度：弱式、半強式、強式之效率市場假說後，近年來陸續有學者實證研究發現：市場不支持強式效率、支持半強式及弱式效率市場假說，及三種假說完全不支持等現象，有些學者將完全不支持效率市場假說的實證結果稱之為「市場的異常現象(Anomalies)」，自1980年異常現象被發現後，學者開始對傳統價格決定理論—市場效率性理論產生質疑，並發展從心理學角度，探討投資人證券價格決定行為的行為財務學，企圖從理論與實證說明，使價格偏離合理價位的動力，及異常現象長期持續不被套利消除的原因。Kahneman and Tversky (1979)提出展望理論，對效率市場提出質疑，認為投資人作決策時，往往不能充分了解面對狀況，致產生認知偏誤，常以經驗法則作決策，決策會因問題描述方式而有不同反應，反應於股價上，則有過度反應或反應不足現象。De Bondt and Thaler (1985)提出「過度反應現象(Overreaction Phenomenon)」，認為當投資人過度重視近期資訊，忽略長期資訊時，投資行為會使股市對近期資訊反應過度，即股價超漲或超跌，偏離合理價格，經過一段時間，市場發現此異常現象後會自動修正反轉回歸至合理價格，而此股價過度反應現象是投資人對資訊判斷處理有偏差所導致，是違反效率市場的異常現象。有些判斷心理學研究發現人們應用資訊或知識主觀判斷時，有個過度自信的傾向，即人們預測事件發生可能性的自信心過度不當，應用在股市投資行為方面，投資人會出現股價過度低估或高估，即過度反應的現象。Odean(1998)發現過度自信會使投資人交易過於頻繁以致期望效率減低，且造成股價偏差，時間越長偏差程度越大。Daniel, Hirshleifer and Subrahmanyam(1998)以過度自信(overconfidence)及偏差的自我歸因(Biased-Self)建構DHS模型，說明投資人對於資訊的過度反應及反應不足，是短期股價報酬連續性的原因，而長期當資訊價值大於行為偏差時，會產生股價反轉的現象。

過去國內文獻，或以長短期股票報酬(林美珍，民81；林欽龍，民81；史凱琳，民88)、或以不同股市資料型態(林煜宗、洪祥文，民78)等構面，研究台股股價過度反應的現象，或研究台股股價過度反應的背後心理因素—投資人盈餘認知錯誤(詹家昌，80)。惟以市場枯榮—多頭、空頭為構面，應用Daniel, Hirshleifer and Subrahmanyam (1998)提出的DHS模型(投資人心理及行為觀點)探討投資人是否有過度自信、台股股價是否有過度反應的研究尚不多，國內則有許光華等人(2004)以DHS模型檢驗投資人過度自信假說，發現台股投資人在多頭市場對除權行情過度自信，致股價呈過度反應現象，而在空頭市場自信不足，股價呈反應不足現象。因此，本文延續許光華等人(2004)研究84~90年MSCI成分股的結果，以91年2月1日至95年9月18日資料再度檢驗過度自信部份假說，應用Daniel, Hirshleifer and Subrahmanyam (1998) DHS模型，檢驗投資人對於台灣MSCI 50檔上市電子股的除權行情資訊，在多頭和空頭市場中，是否存有過度自信或自信不足心態，導致股價是否有過度反應現象，進而檢驗股價反轉並回歸至合理價格的時點、股價波動增強導致投資人自信心增加或減少、股價波動程度較大的期間等多項投資人行為，期以此實證作為投資人建構投資組合之參考。

貳、文獻探討

一、效率市場理論

Fama(1970)以美國資料進行實證發現，資本市場具有效率性後，效率市場假說即引起廣泛討論，效率市場係指資本市場所有資訊均已反應於價格上，投資人無法以資訊一致性獲得超額利潤。效率市場假說認為，投資人是理性且能整合掌握所有資訊正確評價，使證券價格符合基本合理價值，即是有非理性投資人也是隨機發生，對價格不產生影響力，市場套利機會投資人會將偏離價格導回基本合理價值。效率市場假說按資訊內容區分弱式效率市場、半強式效率市場、強式效率市場，目前實證發現多數僅符合半強式和弱式效率市場，不符合強式效率市場，Jensen (1978)認為，沒有任何理論像效率市場假說有眾多文獻支持，1980年後有些不符合半強式和弱式效率市場的異常現象陸續被發現。

二、行為財務學理論

自1980年市場異常現象被發現後，學者開始對市場效率性理論產生質疑，並發展從心理學角度，探討投資人證券價格決定行為的行為財務學，Kahneman and Tversky (1979)提出展望理論，對效率市場提出質疑，認為投資人作決策時，並非如效率市場假設完全理性，而是不能充分了解狀況，致產生認知偏誤，常以經驗法則作決策，決策會因問題描述方式而有不同反應，反應於股價上，則有過度反應或反應不足現象。此外，實證發現不支持效率市場假說之三個效果—確定效果、反射效果、分解效果，並提出價值函數、決策函數等模型說明投資人決策行為。Olsen(1998)歸納出三種投資人決策行為：多面易變的投資者偏好會隨決策特性而不同、因應決策特性和環境選擇不同決策方式、尋求滿意非最佳的決策。行為財務學者認為風險本身不重要，主要是投資者如何主觀解讀風險作決策、投資人對風險反應如何影響證券價格決定。行為財務學者接受Statman(1999)市場效率性意義：投資者無法擊敗市場，反對理性投資人假設，認為應以有限理性重新界定市場效率性。此外，行為財務學者認為，除心理外因素，如：社會文化，也會影響投資人決策行為，即個別決策會受團體決策或他人決策影響，使決策品質為次佳的。Barberis, Shleifer and Vishny(1998)提出BSV模型 Daniel, Hirshleifer and Subrahmanyam(1998)提出DHS模型，Eichhorn Gupta and Stubbs(1998)資產偏好模型。Shefrin and Statman(2000)將行為財務學歸納為：經驗法則謬誤、框架相依理論、無效率市場等三大理論。

然而Fama(1998)質疑行為財務學理論係依據實證現象發現，不適用其他異常現象，缺乏一致性結論，故這些理論僅能質疑而無法取代效率市場理論。Shefrin (2000)認為這些投資人行為模式假設並無心理學基礎，其合理性被質疑的機率很高。

三、過度反應相關文獻

Williams(1956)提出市場價格行為與投資心理相關性很高，投資者會重視短期盈餘

能力，忽略長期股利發放能力，造成短期股價過度反應現象，但長期時市場會自動更正先前錯誤，使價格呈現反轉而修正至合理價位。Keynes(1964)提出投資過程中，有些偶發且不重要事件會對價格造成重大影響。De Bondt and Thaler(1985)將NYSE上市公司股票月資料區分為贏家和輸家組合，檢定這些組合的超額報酬是否會顯著大於市場報酬，實證結果發現相當顯著，支持市場過度反應現象，贏家組合超額報酬高於市場報酬約5%，輸家組合超額報酬低於市場報酬約19.6%；價格變動幅度越大，反向價格變動幅度也越大，價格反轉時點在2-3年以後，表示市場需要相當長時間方能自動修正。Howe(1986)研究事件發生前後漲跌幅達50%股票表現，實證結果支持過度反應假說，事件前報酬為正者，事件發生後表現變差，且在一個月後價格反轉，事件前報酬為負者，事件後表現不錯且在5週後價格才反轉。De Bondt and Thaler(1987)進一步檢定贏家和輸家組合第1~5年累積超額報酬相關度，輸家平均相關值皆為負值，支持過度反應假說，贏家組合無明顯相關度不支持過度反應。Brown and Harlow(1988)以CRSP公司為對象，以三個假說測試過度反應的理論：股價極端變動後會有反向變動、股價變動幅度越大一反向價格變動也越大、股價變動需要時間越短一反向價格變動需時間越短，實證結果負向事件股價變動幅度和價格逆轉呈正向關係，股價變動速度越快價格反轉速度也越快，正向事件則皆無，短期有價格反轉現象，支持過度反應現象，反之，長期則不支持。Paul Zarowin(1989)針對De Bondt and Thaler(1987)NYSE上市公司日資料為樣本，以公司規模和盈餘績效指數區分樣本，實證結果發現，Size投資組合的報酬差異不顯著，證實市場無顯著過度反應現象，此與De Bondt and Thaler(1987)結果不同。Pettengill and Jordan(1990)以NYSE和AMEX上市公司日資料為樣本，以累積超額報酬區分樣本為贏家和輸家，實證結果輸家組合符合過度反應現象，較贏家組合顯著。Lakonishok, Shleifer and Vishny(1994)發現高盈餘價格比、高現金流量價格比、高帳面價值對權益比的股票，過去盈餘是低成長特色，因市場對低盈餘成長資訊是過度反應，故當盈餘反轉時，投資人即敏感地改變投資決策，股價變呈現反轉現象，符合過度反應現象。Odean(1998)發現投資人賣出某檔股票後會有買進另檔股票，賣股會比買股績效高達3.4%，此交易過度情況反應：投資人對不確定事件判斷能力過度自信、投資人深信自我判斷趨勢，即使趨勢實際上錯誤，仍會造成投資人過度反應現象。Bloomfield, Libby and Nelson(2000)發現投資人對於應採信資訊有反應不足，對不應採信資訊則過度反應的現象。林煜宗和洪祥文(民78年)檢定台灣股市日、週、月報酬率後發現，日、月報酬資料符合過度反應假說，週報酬資料不支持此假說。詹家昌(民80)研究實證發現，台灣股票市場確有過度反應現象，但是無法由風險、公司規模、季節效應等因素解釋，主因為台灣股市投資人對盈餘訊息認知錯誤，致股價過度反應。林美珍(民81年)發現台灣股市短期無價格反轉，長期確有反轉現象。林欽龍(民81年)實證發現，台灣股市存有短期強者恆強、弱者恆弱的現象，但不明顯，長期則存有過度反應現象。Huang(民87年)檢定台灣股市全部股票日報酬資料中，漲跌停超過1~3日者，結果發現漲停或跌停後，均會出現顯著的價格反轉，支持過度反應假說。史凱琳(民88年)以事件研究法研究台灣股市長短期事件發現，事件後並無出現報酬反轉，前期報酬與本期報酬間為負向關係，但不顯著，因此，長短期皆不支持過度反應假說。

四、過度自信相關文獻

Kyle and Wang (1997)研究與資訊相關的競爭模型時發現，過度自信相關模型是較具說服力，因為過度自信投資人可能獲得比理性投資人較高的期望利潤和效用，此有助於成為基金經理人標準，因其須具過度自信特質，方能面對強式競爭者。Odean(1998)發現過度自信會使投資人交易頻繁，致期望效率降低，多頭市場中，投資人將成功歸因於本身能力而促使交易更頻繁，認為目前報酬可以推估未來報酬，此外，他還發現，事實上過度自信投資人買的股票比賣出績效差，造成原因是：對事件看法過度樂觀、高估本身知識和能力、過度自我評估，認為自我能力比他人好、高估自我做事能力、自我「知識解釋能力」的過度自信、高估過去成功結果自我貢獻部分，忘記過去曾失敗事實。另，Odean(1998)實證發現，投資人買進股票報酬減賣掉的股票小於交易成本，表示投資人對資訊解釋存有過度自信、偏差現象，時間越長表現偏差程度越大。Eichhorn Gupta and Stubbs(1998)從投資人資產層面偏好角度研究，發現投資人都有其偏好資產，對某些資產特別有信心認為風險較小，因此對於資產風險報酬準確度的信心程度，會依不同資產而不同。Barberis, Shleifer and Vishny (1998)提出BSV模式，認為投資人保守主義(反應不足)和代表性偏差(過度反應)現象，此兩種現象交互作用下，當公司宣布盈餘將提高時，股價易被高估，之後若盈餘不符預期時，股價將出現反轉現象。Daniel, Hirshleifer and Subrahmanyam(1998)以過度自信(Overconfidence)和偏差的自我歸因(Biased Self-attribution)建構DHS模型，因投資人對於資訊的過度反應及反應不足，造成短期股價報酬原因，長期時資訊價值大於行為偏差，價格會產生反轉。Kahneman and Riepe(1998)研究發現，財務顧問或基金經理人比非專業投資人較會成為事件良好估計者(事件結果落入投資人估計信賴區間中)，無過度自信問題，非專業投資人較易有過度自信現象。Barber and Odean(1999)提出投資人常有的錯誤是：交易過度頻繁，太快賣出賺錢股票，卻一直握住賠錢股票；前者是因投資人過度自信，認為本身資訊判斷是正確；後者則是因為避免賺錢股票未來下跌會少賺而早早賣出(看空心態)，目前賠錢股票未來會有機會上漲，故惜售等待好時機再出售(看多心態)，此兩者皆可能蒙受損失。

以上國內外文獻顯示出，許多實證發現效率市場假說未獲支持，學者將部份發現稱為「市場異常現象」(anomalies)，對傳統證券價格理論產生質疑，導致以心理學對投資人決策過程的研究被提出，因而發展出重新檢視整體市場價格行為的行為財務學(周賓凰，2002)，Kahneman and Tversky (1979)提出展望理論及其他學者陸續提出相關模型理論解釋價格偏離合理價位異常現象的原因，惟此理論仍受到Fama (1998)和Shefrin (2000)質疑其一致性和合理性。以上文獻支持與不支持過度反應理論皆有，主要係因所採取的公司樣本、研究期間、研究方法不同導致不同的實證結果；而過度自信文獻顯示，投資人在過度自信心態下，使其資訊解讀能力偏差，進而使市場股價出現過度反應或反應不足現象。

參、研究方法

一、樣本期間、選樣標準及資料來源

本研究以 DHS 模型探討台灣股票市場投資人對於公司的除權資訊是否存在過度自信現象；研究期間為民國 91 年 2 月 1 日至 95 年 9 月 18 日止，選樣標準為 MSCI 50 檔台灣上市電子類股(如表 3-1)，剔除除權股為特別股或全額交割股、樣本期間內無交易資料者，資料來源為研究期間日收盤價，取自於台灣經濟新報資料庫(TEJ)，董監事會議日期和股東會日期來自台灣證券交易所股市觀測站。

表 3-1 MSCI 50 檔台灣上市電子類成分股

仁寶	矽品	勝華	雅新	鴻準	大立光電	大同	中環	友訊	友達
日月光	可成	台達電子	台積電	正崴	光寶科	全懋	合勤	宏達電	宏碁
技嘉	亞光	奇美電	旺宏	明基	金寶	南電	威盛	研華	英華達
英業達	飛瑞	神達	國巨	彩晶	華邦電	華映	華通	華新科	華碩
華寶	微星	瑞昱	廣達	銖德	聯強	聯發科	聯詠	聯電	鴻海

本研究依 Francis(1986)定義，當股價指數在期間內一致地由低點往上升趨勢時稱為「多頭市場」，在指數高點下滑至下一個低點之期間稱為「空頭市場」。本文依台灣加權股價指數將 MSCI 50 檔電子股樣本，研究期間民國 91 年至 95 年，區分為多頭市場或空頭市場，若該電子股的董監事會議日、股東會日、除權日皆處於多頭期間，稱為多頭市場樣本；反之，若皆處於空頭期間，則稱為空頭市場樣本，樣本區分如下表：

表 3-2 多頭、空頭市場樣本分類表

期間	多頭市場樣本	空頭市場樣本
91	-	除日月光、奇美、南電、華寶、英華達 5 檔資料不足外，餘 45 檔成分股皆屬之
92	除南電、華寶、英華達 3 檔資料不足外，餘 47 檔成分股皆屬之	-
期間	多頭市場樣本	空頭市場樣本
93	-	除聯詠、南電、英華達 3 檔資料不足外，餘 47 檔成分股皆屬之
94	除國巨、南電資料不足外，餘 49 檔成分股皆屬之	-

表 3-2 多頭、空頭市場樣本分類表(續)

95	仁寶	可成	合勤	宏達電	技嘉	除多頭市場 15 檔以外，餘 35 檔成分股皆屬之
	矽品	金寶	研華	飛瑞	神達	
	彩晶	華邦電	華新科	華寶	聯電	

二、DHS 模型

DHS 模型由 Daniel, Hirshleifer and Subrahmanyam(1998)提出，以過度自信(overconfidence)及偏差的自我歸因(Biased Self-attribution)建構模型，由於對私有資訊的過度反應和對公開資訊的反應不足，造成短期股價報酬具連續性原因，長期當公開資訊價值大於行為偏差時，股價會產生反轉，此也解釋市場總是出現過度反應或反應不足的現象。本研究藉模型的私有和公開資訊對投資人心理產生的影響，進而影響股市反應，探討台灣投資人對除權股資訊是否存在過度自信現象。

DHS 模型提到，若投資人高估自我分析資訊的能力，會低估本身預測偏誤，對於私有資訊存有主觀評價，高估私有資訊價值，有較大過度自信。

心理學文獻提到，個人反省自我行為時，會更正自己對偏見事件的自信。投資人交易是以私有資訊為基礎，此私有資訊的正確性將被後到的公開資訊驗證，若投資人收到與先前私有資訊相同的公開資訊，表示投資人無過度反應，其自信心會上升，反之，表示投資人有過度反應，自信心僅小幅向下修正。因此若投資人最初相信私有資訊無偏誤時，但利用後到的公開資訊驗證投資人對私有資訊是否有過度反應，此正是價格產生變化的動能，若是有過度反應，後到的公開資訊會引導價格回歸理性價格時，這個價格變化的動能是反轉的。因此，偏誤的自我歸因包含有長短期價格動能的發展方向。

DHS 模型假設投資人會高估自我評估價格能力，低估預測偏誤的變異數。

投資人過度自信的模型中，投資人會高估資訊的正確性，若將投資人分為消息靈通風險中立者 I，另一種為消息不靈通且風險規避者 U，每位投資人可擁有風險性和無風險性資產，對資訊的反應期共為四日，第一日：I 接到證券價格私有資訊，並預備以此私有資訊和 U 交易，第二日時：公開資訊揭露且交易發生，第三日時所有公開資訊均到達且支付交易金額，以數學式表示如下：

$$\boxed{\text{第一日}}: \text{風險性資產價值為 } S_1 = \theta + \varepsilon, \quad \varepsilon \sim N(0, \sigma_\varepsilon^2) \quad (1)$$

θ 為風險性證券的最終價值，且 $N(\theta, \sigma^2)$

假設投資人無損失，故 θ 平均值=0

σ_ε^2 為風險中立者 I 估計的偏誤變異數， σ_c^2 為風險規避者 U 估計的偏誤變異數，因投資人過度自信，所以風險中立投資人低估偏誤變異數，故 $\sigma_c^2 < \sigma_\varepsilon^2$

$$\boxed{\text{第二日}}: \text{風險性資產價值為 } S_2 = \theta + \eta, \quad \eta \sim N(0, \sigma_p^2) \text{ 且與 } \theta, \varepsilon \text{ 獨立} \quad (2)$$

σ_p^2 為所有投資人估計的偏誤變異數

第三日：風險性資產價值為 $S_3=\theta$ (3)

DHS 模型中，價格是被風險中立的 I 制定，故風險中立者之交易價格為：

$$P1=E_C[\theta | \theta+\varepsilon] \quad (4)$$

$$P2=E_C[\theta | \theta+\varepsilon, \theta+\eta] \quad (5)$$

$$P3=\theta \quad (6)$$

其中第一日價格 P1 及第二日價格 P2 是以風險中立投資人的自信為基礎預測，且變異數為常態分配性質

$$P1 = \frac{\sigma_\theta^2}{\sigma_\theta^2 + \sigma_\varepsilon^2} (\theta + \varepsilon) \quad (7)$$

$$P2 = \frac{\sigma_\theta^2(\sigma_\varepsilon^2 + \sigma_p^2)}{D} \theta + \frac{\sigma_\theta^2 \sigma_p^2}{D} \varepsilon + \frac{\sigma_\theta^2 \sigma_\varepsilon^2}{D}$$

$$D = \sigma_\theta^2(\sigma_\varepsilon^2 + \sigma_p^2) + \sigma_\varepsilon^2 \sigma_p^2 \quad (8)$$

三、模型假設及研究假說

(一) 模型假設

本研究應用 DHS 模型，探討台灣股市投資人對於除權資訊是否有過度反應的現象。首先從 TEJ 取得樣本公司除權日股價，再以 DHS 模型求得各樣本公司四個反應日的股價，再以除權日股價為合理股價，和四個股價比較，最後以自我相關係數驗證研究假說。模型假設如下：

1. 投資人對資訊存有過度反應及過度自信，即 $\sigma_C^2 < \sigma_\varepsilon^2$
2. 市場上有消息靈通風險中立、消息不靈通風險規避的兩種投資人
3. 市場上有風險性及無風險性資產
4. 對資訊反應有四期：
 - D0 日：每年 1 月 1 日
 - D1 日：每年討論股利發放或去年盈餘之董監事會議
 - D2 日：每年決議配發股利的股東常會
 - D3 日：每年依股東常會決議的除權日
5. 所有變數皆為獨立且是常態分配
6. 在每一段期間，風險性資產的合理價格為 θ

7.D1 日時私有資訊被消息靈通者收到，故私有資訊價值為 $S_1=\theta+\varepsilon$ ， $\varepsilon\sim N(0,\sigma_\varepsilon^2)$

D2 日時私有資訊價值為 $S_2=\theta+\eta$ ， $\eta\sim N(0,\sigma_p^2)$

(二) 研究假說

本研究依以上假設提出二項假說如下：

【假說一】

若投資人是過度自信情況，在【多頭市場】中：

(1) 公開資訊被揭露後，價格會被修正至合理價格，而呈現正向關係：

$$COV(P2-P1, P3-P2) > 0$$

(2) 價格的遞延皆為負向關係： $COV(P2-P1, P1-P0) < 0$ ； $COV(P3-P1, P1-P0) < 0$

在【空頭市場】中：

(1) 公開資訊被揭露後，價格會被修正至合理價格，而負向關係： $COV(P2-P1, P3-P2) < 0$

(2) 價格的遞延皆為正向關係： $COV(P2-P1, P1-P0) > 0$

本文擬驗證多頭市場中，投資人若為過度自信，則在董監事會議前會以未經證實的私有資訊買賣股票，將會引起股價過度反應，即多頭市場中由於投資人看好除權行情，使得股價被高估而有超漲現象；空頭市場中由於投資人對於除權行情不看好，使得股價被低估而有超跌的現象。

多頭市場中，由於投資人依私有資訊作股票買賣和其自信程度有關，直到公開資訊陸續揭露後(D1 後)，投資人才會對其過度自信的預期報酬作修正，股價有反轉現象(在 D2、D3 階段)，而在 D3 階段回歸合理價格，價格完全被修正。

因此多頭市場 D1 日的價格變化和 D2 日的價格變化之間，存在共變異數為負值的情形，如下式：

$$COV(P2-P1, P1-P0) = -\frac{\sigma_\theta^6(\sigma_c^2 - \sigma_\varepsilon^2)}{(\sigma_\theta^2 + \sigma_c^2)[\sigma_\theta^2(\sigma_c^2 + \sigma_p^2) + \sigma_c^2\sigma_p^2]} < 0 \quad (9)$$

由於投資人對於私有資訊過度反應的部分，有些在 D2 日即被修正，在 D3 日時完全被修正，如下式：

$$COV(P3-P1, P1-P0) = -\frac{\sigma_c^2\sigma_\theta^8(\sigma_c^2 - \sigma_\varepsilon^2)}{2(\sigma_\theta^2 + \sigma_c^2)[\sigma_c^2(\sigma_\theta^2 + \sigma_p^2) + \sigma_\theta^2\sigma_p^2]} < 0 \quad (10)$$

$$COV(P3-P2, P2-P1) = -\frac{\sigma_\theta^6\sigma_c^2\sigma_p^2(\sigma_\varepsilon^2 - \sigma_c^2)}{(\sigma_\theta^2 + \sigma_c^2)[\sigma_\theta^2(\sigma_c^2 + \sigma_p^2) + \sigma_c^2\sigma_p^2]} > 0 \quad (11)$$

反觀空頭市場中，投資人對於除權資訊仍持觀望態度，直到公開資訊確認(股東會 D2)後，才會做出買賣動作，而股價會在股東會(D2)後反轉，這是因為投資人對於空頭市場的除權行情信心不足。因此，空頭市場中 D1 價格變化和 D2 價格變化之間存有共變異數為正值，即 $COV(P2-P1, P1-P0) > 0$ 的情形，由於投資人對私有資訊過度反應，直到 D3 日後才被修正，故 $COV(P3-P2, P2-P1) < 0$ 。

因此，若投資人是過度自信，則應用私有資訊買賣引起的價格移動，在多頭市場中，短期內部分會修正，當公開資訊完全被揭露後，價格會被完全的修正，因此，靜態自信模型證明短期內價格會被反轉，此與 De Bondt and Thaler(1985)認為股價需很長時間才會自我修正的觀點不符；此外，在空頭市場中，靜態自信模型證明股價的修正期較長，與 De Bondt and Thaler(1985)是一致的。

【假說二】

若投資人是過度自信情況，在【多頭市場】中：

- (1) D1 日至 D2 日之價格波動程度增強會增加投資人的自信程度，但在 D0 日至 D1 日的價格波動幅度增強會增加投資人的自信程度。
- (2) (股東會)日額外價格波動幅度大於 D1(董監事會)日。

在【空頭市場】中：

- (1) D1 日至 D2 日之價格波動程度增強會增加或減少投資人的自信程度，但在 D0 日至 D1 日的價格波動幅度增強會增加或減少投資人的自信程度。
- (2) D2(股東會)日額外價格波動幅度大於 D1(董監事會)日。

假說二驗證過度自信投資人在各段期間內，價格波動幅度增強後會使其自信增加或減少；另外，也驗證董事會和股東會前後股價波動，相對於合理價格的額外波動幅度，何者較大。

在 DHS 模型中，由於投資人過度自信，導致在 D1 日投資人預期價格偏離合理價格較遠，因此可得到價格過度偏離的變異數 $var(P1-P0)$ 。D0 至 D1 的價格波動幅度增強，即 $var_R(P1-P0) < var(P1-P0)$ 。D1 至 D2 的價格波動幅度增強，即 $var_R(P2-P1) < var(P2-P1)$ ，數學式如下：

$$var_R(P1-P0) = \frac{\sigma_\theta^4}{\sigma_\theta^2 + \sigma_\epsilon^2} \quad \text{D0 至 D1 合理價格的變異數} \quad (12)$$

$$var(P1-P0) = \frac{\sigma_\theta^4(\sigma_\theta^2 + \sigma_\epsilon^2)}{\sigma_\theta^2 + \sigma_\epsilon^2} \quad \text{D0 至 D1 預期價格的變異數} \quad (13)$$

$$var_R(P2-P1) = \frac{\sigma_\theta^4 \sigma_\epsilon^4}{\sigma_\theta^2 + \sigma_\epsilon^2 [\sigma_\epsilon^2(\sigma_p^2 + \sigma_\theta^2) + \sigma_p^2 \sigma_\theta^2]} \quad \text{D1 至 D2 合理價格的變異數} \quad (14)$$

$$\text{var}(P2-P1) = \frac{\sigma_c^4 [\sigma_c^4 \sigma_\theta^6 + \sigma_\theta^8 \sigma_\varepsilon^2 + \sigma_\theta^4 \sigma_p^2 (\sigma_c^2 + \sigma_\theta^2)^2]}{[\sigma_c^2 (\sigma_p^2 + \sigma_\theta^2) + \sigma_p^2 \sigma_\theta^2]^2 (\sigma_\theta^2 + \sigma_c^2)^2} \quad \text{D1 至 D2 預期價格的變異數} \quad (15)$$

因此，比較董事會和股東會前後預期價格波動，相對於合理價格的額外波動程度，數學式如下：

$$V_1^E = \frac{\text{var}(P1-P0) - \text{var}_R(P1-P0)}{\text{var}_R(P1-P0)} \quad \text{D0 至 D1(董事會前後)預期股價波動相對於合理價格的額外波動程度} \quad (16)$$

$$V_2^E = \frac{\text{var}(P2-P1) - \text{var}_R(P2-P1)}{\text{var}_R(P2-P1)} \quad \text{D1 至 D2(股東會前後)預期股價波動相對於合理價格的額外波動程度} \quad (17)$$

在多頭市場中，由於過度自信的投資人在 D0 至 D1 期間價格波動幅度增強，會增加投資人的自信程度，表示投資人在此期間對私有資訊的變異程度增加，這是因為在多頭市場投資人一致看好除權行情所致。另外，在 D1 至 D2 期間價格波動幅度增強，會增加投資人的自信程度 σ_c^2 ，表示投資人在此期間對公開資訊的變異程度增加，這是因為投資人看好除權行情外，董監事會議結果也加深投資人自信程度。

在額外波動程度方面，股東會前後的額外波動程度是大於董事會前後，即投資人公開資訊變異程度增加相對於合理價格的變異程度之額外波動程度，比私有資訊變異程度相對於合理價格的變異程度之額外波動程度大；即股東會前後自信心增加導致股價額外波動幅度增加，比董事會前後投資人自信心增加所致的股價額外波動幅度大。

在空頭市場中，由於投資人對於私有資訊自信不足，故對於除權資訊抱持懷疑態度，在 D0 至 D1 期間價格波動幅度增強，會對投資人自信(σ_c^2) 發生增減不一現象，這是因為投資人害怕股市會有崩盤危機。另外，D1 至 D2 期間價格波動幅度增強，會對投資人自信(σ_c^2)發生增減不一現象，這是因為空頭市場投資人對於除權行情仍抱持懷疑態度外，董監事會議結果仍未改變投資人懷疑態度。

在額外波動方面，股東會前後(D1 至 D2)自信心增減導致股價額外波動幅度，比董事會前後(D0 至 D1)投資人自信心增減所致的股價額外波動幅度大。

肆、實證結果

本研究依台灣加權股價指數走勢，將樣本區分為多頭市場及空頭市場樣本，檢定投資人對於樣本的除權訊息，是否存有過度自信或自信不足的現象，茲就多頭及空頭市場實證結果說明下：

一、多頭市場

由表 4-1 可知台灣 MSCI 50 支成分股，在多頭市場中，具過度自信的家數佔 50%以

上，由於選擇樣本為台灣股市電子類股權值最重的 MSCI 50 檔股票，對大盤有相當的影響力，因此，可知過度自信的心理因素是造成多頭市場股價呈現不理性反應現象的主要原因。

表 4-1 多頭市場投資人自信程度樣本一覽表

股票代號	公司	92		94		股票代號	公司	95	
		D1 σ_{ϵ}^2	D1 $\sigma_C^2(D1)$	D1 σ_{ϵ}^2	D1 $\sigma_C^2(D1)$			D1 σ_{ϵ}^2	D1 $\sigma_C^2(D1)$
2301	光寶科	1.35	1.16*	0.32	0.28*	2303	聯電	0.26	0.23*
2303	聯電	1.06	0.92*	0.24	0.21*	2312	金寶	0.55	0.48*
2308	台達電	1.61	1.39*	0.86	0.86	2315	神達	4.48	3.88*
2311	日月光	1.27	1.10*	1.19	1.03*	2324	仁寶	1.72	1.49*
2312	金寶	0.43	0.37*	0.05	0.04*	2325	矽品	4.36	3.77*
2313	華通	2.69	2.32*	0.32	0.27*	2344	華邦電	0.14	0.12*
2315	神達	0.28	0.24*	5.93	5.13*	2376	技嘉	1.05	0.91*
2317	鴻海	6.99	6.05*	6.18	5.35*	2391	合勤	11.68	10.10*
2323	中環	0.95	0.85*	0.60	0.52*	2395	研華	7.21	6.24*
2324	仁寶	1.45	1.26*	0.59	0.51*	2411	飛瑞	3.19	2.76*
2325	矽品	0.50	0.43*	2.52	2.18*	2474	可成	189.01	163.48*
2327	國巨	0.50	0.43*	0.00	0.00	2492	華新科	4.00	3.46*
2330	台積電	4.33	3.75*	5.65	4.89*	2498	宏達電	3639.09	3147.45*
2332	友訊	2.12	1.83*	1.17	1.02*	6116	彩晶	0.43	0.37*
2337	旺宏	3.66	3.16*	0.67	0.58*	8078	華寶	29.13	29.13
2344	華邦電	954.90	0.23*	0.14	0.12*				
2347	聯強	2.44	2.11*	1.42	1.22*				
2349	鍊德	0.62	0.54*	0.22	0.19*				
2352	明基	1.11	0.96*	0.60	0.52*				
2353	宏碁	0.94	0.81*	0.56	0.48*				
2354	鴻準	2.05	1.77*	51.70	44.71*				
2356	英業達	0.24	0.23*	0.12	0.10*				
2357	華碩	2.80	2.43*	4.12	3.57*				
2371	大同	0.33	0.29*	0.75	0.65*				
2376	技嘉	2.49	2.15*	2.75	2.38*				

表 4-1 多頭市場投資人自信程度樣本一覽表(續)

股票代號	公司	92		94		股票代號	公司	95	
		D1 σ_{ϵ}^2	D1 $\sigma_C^2(D1)$	D1 σ_{ϵ}^2	D1 $\sigma_C^2(D1)$			D1 σ_{ϵ}^2	D1 $\sigma_C^2(D1)$
2377	微星	6.41	5.55*	1.06	0.91*				
2379	瑞昱	13.62	11.78*	2.07	1.79*				
2382	廣達	7.01	6.06*	2.76	2.76				
2384	勝華	0.21	0.18*	1.61	1.39*				
2388	威盛	7.42	6.42*	1.54	1.54				
2391	合勤	9.06	7.83*	2.38	2.38				
2392	正崴	5.76	4.98*	42.70	36.93*				
2395	研華	3.29	2.84*	1.53	1.32*				
2409	友達	0.50	0.43*	4.14	4.14				
2411	飛瑞	1.24	1.08*	0.64	0.56*				
2418	雅新	0.26	0.22*	1.02	0.89*				
2446	全懋	0.65	0.57*	2.63	2.63				
2454	聯發科	33.94	29.35*	270.55	234.00*				
2474	可成	0.18	0.16*	2.06	2.06				
2475	華映	0.74	0.64*	0.28	0.24*				
2492	華新科	1.22	1.06*	0.78	0.67*				
2498	宏達電	50.43	43.62*	402.02	347.71*				
3008	大立光電	41.83	36.18*	266.01	230.07*				
3009	奇美電	0.32	0.27*	4.63	4.63				
3019	亞光	9.32	8.06*	201.10	173.93*				
3034	聯詠	6.85	5.93*	110.25	95.35*				
3367	英華達	0.00	0.00	38.59	33.38*				
6116	彩晶	0.25	0.22*	0.39	0.34*				
8046	南電	0.00	0.00	0.00	0.00				
8078	華寶	0.00	0.00	39.42	34.10*				

(過度自信定義為 $\sigma_C^2 < \sigma_{\epsilon}^2$ 以*表示該公司股價顯示投資人有過度自信現象，樣本中過度自信的家數依序為：92年47家、94年40家、95年14家，皆佔全部樣本50%以上。資料來源：本研究整理)

表 4-2 及表 4-3 的實證結果可知，檢定結果符合假說一的樣本，依序為：92 年 47 家、94 年 40 家、95 年 14 家，皆超過 50%，表示投資人對於除權資訊過度自信的假設下，在多頭市場，對於董事會的除權資訊存有過度自信心態，因而會進行交易，使得股價在董事會前過度反應，直至董事會公開除權資訊後，股價才會有反轉現象，修正至合理價格。

表 4-2 多頭市場假說一實證結果表

股票代號	公司	92			94			股票代號	公司	95		
		A	B	C	A	B	C			A	B	C
		COV(P3-P2,P2-P1)	COV(P2-P1,P1-P0)	COV(P3-P1,P1-P0)	COV(P3-P2,P2-P1)	COV(P2-P1,P1-P0)	COV(P3-P1,P1-P0)			COV(P3-P2,P2-P1)	COV(P2-P1,P1-P0)	COV(P3-P1,P1-P0)
2301	光寶科	0.02	(0.12)	(0.01)	0.00	(0.01)	(0.00)	2303	聯電	0.00	(0.00)	(0.00)
2303	聯電	0.01	(0.06)	(0.01)	0.00	(0.00)	(0.00)	2312	金寶	0.00	(0.00)	(0.00)
2308	台達電子	0.01	(0.06)	(0.01)	0.00	0.00	0.00	2315	神達	0.01	(0.07)	(0.00)
2311	日月光	0.02	(0.08)	(0.02)	0.01	(0.01)	(0.00)	2324	仁寶	0.00	(0.00)	(0.00)
2312	金寶	0.00	(0.00)	(0.00)	0.00	(0.00)	(0.00)	2325	矽品	0.01	(0.11)	(0.01)
2313	華通	0.00	(0.00)	(0.00)	0.00	(0.00)	(0.00)	2344	華邦電	0.00	(0.00)	(0.00)
2315	神達	0.00	(0.00)	(0.00)	0.02	(0.16)	(0.02)	2376	技嘉	0.03	(0.36)	(0.09)
2317	鴻海	0.17	(20.25)	(6.30)	0.05	(1.06)	(0.06)	2391	合勤	0.01	(0.23)	(0.02)
2323	中環	0.01	(1.12)	(0.44)	0.00	(0.00)	(0.00)	2395	研華	0.07	(1.94)	(0.17)
2324	仁寶	0.03	(0.59)	(0.16)	0.00	(0.00)	(0.00)	2411	飛瑞	0.00	(0.00)	(0.00)
2325	矽品	0.01	(0.07)	(0.02)	0.01	(0.09)	(0.02)	2474	可成	1.52	(783.16)	(81.98)
2327	國巨	0.01	(0.02)	(0.00)	-	-	-	2492	華新科	0.00	(0.01)	(0.00)
2330	台積電	0.01	(0.11)	(0.01)	0.01	(0.14)	(0.03)	2498	宏達電	68.52	(312)	(327346.02)
2332	友訊	0.03	(0.38)	(0.11)	0.01	(0.08)	(0.02)	6116	彩晶	0.00	(0.00)	(0.00)
2337	旺宏	0.00	(0.01)	(0.00)	0.01	(0.01)	(0.00)	8078	華寶	0.00	0.00	0.00
2344	華邦電	188.10	(1873.51)	(282.61)	0.00	(0.00)	(0.00)					
2347	聯強	0.03	(0.19)	(0.03)	0.01	(0.03)	(0.01)					
2349	鍊德	0.00	(0.01)	(0.00)	0.00	(0.00)	(0.00)					
2352	明基	0.02	(0.12)	(0.02)	0.00	(0.00)	(0.00)					
2353	宏碁	0.03	(1.08)	(0.24)	0.01	(0.01)	(0.00)					
2354	鴻準	0.04	(1.35)	(0.15)	0.35	(43.20)	(4.85)					
2356	英業達	0.00	(0.00)	(0.00)	0.00	(0.00)	(0.00)					
2357	華碩	0.03	(0.80)	(0.05)	0.04	(0.61)	(0.16)					
2371	大同	0.00	(0.00)	(0.00)	0.00	(0.00)	(0.00)					
2376	技嘉	0.02	(0.35)	(0.01)	0.00	(0.00)	(0.00)					
2377	微星	0.05	(0.99)	(0.18)	0.01	(0.02)	(0.00)					

表 4-2 多頭市場假說—實證結果表(續)

股票代號	公司	92			94			95				
		A	B	C	A	B	C	股票代號	公司	A	B	C
		COV(P3-P2,P2-P1)	COV(P2-P1,P1-P0)	COV(P3-P1,P1-P0)	COV(P3-P2,P2-P1)	COV(P2-P1,P1-P0)	COV(P3-P1,P1-P0)			COV(P3-P2,P2-P1)	COV(P2-P1,P1-P0)	COV(P3-P1,P1-P0)
2379	瑞昱	0.01	(0.15)	(0.03)	0.03	(0.28)	(0.07)					
2382	廣達	0.13	(5.38)	(1.25)	0.00	0.00	0.00					
2384	勝華	0.00	(0.01)	(0.00)	0.04	(0.72)	(0.10)					
2388	威盛	0.05	(2.75)	(1.01)	0.00	0.00	0.00					
2391	合勤	0.09	(3.10)	(0.84)	0.00	0.00	0.00					
2392	正崴	0.02	(0.18)	(0.03)	0.29	(83.30)	(30.81)					
2395	研華	0.05	(1.63)	(0.58)	0.04	(0.77)	(0.14)					
2409	友達	0.00	(0.01)	(0.00)	0.00	0.00	0.00					
2411	飛瑞	0.00	(0.01)	(0.00)	0.00	(0.00)	(0.00)					
2418	雅新	0.01	(0.10)	(0.02)	0.02	(0.31)	(0.09)					
2446	全懋	0.00	(0.00)	(0.00)	0.00	0.00	0.00					
2454	聯發科	0.74	(952.69)	(351.78)	2.93	(8353.89)	(3164.47)					
2474	可成	0.00	(0.01)	(0.00)	0.00	0.00	0.00					
2475	華映	0.00	(0.00)	(0.00)	0.00	(0.00)	(0.00)					
2492	華新科	0.01	(0.02)	(0.00)	0.01	(0.01)	(0.00)					
2498	宏達電	0.01	(1.07)	(0.19)	6.66	(96527.15)	(38713.34)					
3008	大立光電	0.52	(375.24)	(149.73)	3.23	(8670.96)	(3181.97)					
3009	奇美電	0.00	(0.01)	(0.00)	0.00	0.00	0.00					
3019	亞光	0.25	(37.25)	(7.82)	0.68	(825.75)	(318.52)					
3034	聯詠	0.14	(8.78)	(2.59)	0.16	(108.67)	(43.79)					
3367	英華達	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	0.01	(0.33)	(0.04)					
6116	彩晶	0.00	(0.01)	(0.00)	0.00	(0.00)	(0.00)					
8046	南電	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!					
8078	華寶	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	0.03	(1.65)	(0.23)					
註:符合假說一條件 A>0 B<0 C<0												

(資料來源：本研究整理)

表 4-3 多頭市場假設一彙總表

年度	樣本數	過度自信	符合假設一
92	47	47	47
94	48	40	40
95	15	14	14

(資料來源：本研究整理)

由表 4-4 及表 4-5 的實證結果可知，檢定結果符合假說二前半部，表示投資人對於除權資訊過度自信的前提下，在多頭市場中，除 94 年外，年初至董事會及董事會至股東會等兩段期間的股價波動增強，多數是會使投資人自信增加。另，在多頭市場中，在董事會至股東會期間的股價波動幅度大於年初至董事會期間的股價波動的樣本皆小於 50%，因此不支持假說二後半段。

表 4-4 多頭市場假說二實證表(92 年)

92 年	A	B	C	D	E	F	G	H	I
公司	D1	D1	D2	D2-D1		D1-D0		D1	D2
	$\sigma \varepsilon 2$	$\sigma C2(D1)$	$\sigma C2(D2)$	VarR(P2-P1)	Var(P2-P1)	VarR(P1-P0)	Var(P1-P0)	V1E	V2E
光寶科	1.34692	1.164951	3.873275	0.198072178	0.890476	3.636837718	21.92942753	5.029806	3.495717
聯電	1.063053	0.919435	0.649277	0.288968538	0.410381	0.92730893	2.431865109	1.622497	0.420157
台達電子	1.605192	1.38833	2.103405	0.226941628	0.239529	1.010836361	3.518745148	2.481024	0.055464
日月光	1.270109	1.098517	0.75511	0.339674993	0.454981	1.034311331	3.149165382	2.044698	0.33946
金寶	0.433278	0.374742	0.171351	0.084048846	0.055198	0.123619178	0.090814693	-0.26537	-0.34326
華通	2.687594	2.3245	6.951334	0.027397646	0.008788	0.105893659	0.346975371	2.27664	-0.67924
神達	0.277422	0.239942	0.439806	0.015700551	0.008176	0.052899646	0.022634074	-0.57213	-0.47926
鴻海	6.994051	6.049154	2.757022	3.870992408	43.54401	33.74199778	1575.151786	45.68223	10.2488
中環	0.949423	0.852917	0.164714	0.722479209	57.05306	14.59360563	239.8840624	15.43761	77.96845
仁寶	1.452488	1.256257	0.713769	0.697761808	5.052723	5.223509848	41.05718269	6.860076	6.241329
矽品	0.49737	0.430176	0.373838	0.206567617	2.038949	2.257401036	7.165460892	2.174208	8.870612
國巨	0.500108	0.432544	1.204132	0.086692915	0.430805	1.451455268	3.403686559	1.345017	3.969321
台積電	4.330413	3.745374	3.682675	0.366501463	0.182437	0.724692754	4.711183494	5.500939	-0.50222
友訊	2.117589	1.831503	0.685316	0.813583266	1.340141	2.106636876	11.65200294	4.531092	0.647208
旺宏	3.659121	3.164774	6.865845	0.057379179	0.019021	0.167821937	0.760425524	3.531145	-0.6685
華邦電	954.8973	0.228866	0.417817	6.203406053	0.004313	0.047048282	45.24273633	960.6236	-0.9993

表 4-4 多頭市場假說二實證表(92 年)(續)

92 年	A	B	C	D	E	F	G	H	I
公司	D1	D1	D2	D2-D1		D1-D0		D1	D2
	$\sigma \varepsilon 2$	$\sigma C2(D1)$	$\sigma C2(D2)$	VarR(P2-P1)	Var(P2-P1)	VarR(P1-P0)	Var(P1-P0)	V1E	V2E
聯強	2.440124	2.110463	2.862339	0.42353582	0.543072	1.950725947	11.32460546	4.805329	0.282234
鍊德	0.623538	0.539298	10.35993	0.019022983	0.086016	1.736104524	4.94198912	1.846597	3.521681
明基	1.110402	0.960387	1.680771	0.259414484	1.097629	2.800038718	13.33354615	3.761915	3.23118
宏碁	0.936376	0.809871	0.850444	0.426342163	52.95	19.27302013	406.7421614	20.10423	123.196
鴻準	2.04964	1.772734	5.12869	0.456287188	16.95599	22.17912221	579.2643676	25.11755	36.16079
英業達	0.243489	0.225218	0.501731	0.030619811	0.048394	0.23778073	0.149984299	-0.36923	0.580481
華碩	2.800735	2.427481	9.405895	0.36300472	4.50728	15.65253999	326.7984919	19.8783	11.41659
大同	0.330808	0.286116	0.266261	0.019535398	0.007943	0.031834012	0.014343534	-0.54943	-0.59342
技嘉	2.487468	2.151411	21.43885	0.173745573	2.25288	14.47484539	276.8498662	18.12627	11.96654
微星	6.411591	5.545385	4.184487	1.199069385	1.012348	2.851753471	35.20475653	11.34495	-0.15572
瑞昱	13.61731	11.77761	2.686157	0.553833776	0.155462	0.21798451	3.368435814	14.45264	-0.7193
廣達	7.007311	6.060623	4.474109	2.413427521	6.603197	11.80920882	280.5509875	22.75697	1.736024
勝華	0.205954	0.178129	0.833676	0.029707797	0.626051	1.607341242	3.211498713	0.998019	20.07363
威盛	7.423086	6.420227	1.069242	2.712373243	2.507799	3.487760412	50.7320092	13.54573	-0.07542
合勤	9.056436	7.832911	3.074252	2.497963592	2.289663	4.385319932	78.59221544	16.92166	-0.08339
正崙	5.761364	4.983003	3.403937	0.517413834	0.231432	0.720712312	5.903393104	7.191054	-0.55271
研華	3.287697	2.843529	0.707906	1.654716946	4.195033	4.926325195	51.57504655	9.469274	1.535197
友達	0.500359	0.43276	0.659505	0.078266623	0.0966	0.384006655	0.449636507	0.170908	0.234246
飛瑞	1.243199	1.075243	0.812284	0.095548055	0.040897	0.13819837	0.239430913	0.732516	-0.57197
雅新	0.257263	0.222507	0.199935	0.127536003	19.55545	5.900931037	37.79619213	5.405124	152.3328
全懋	0.653903	0.565561	3.763045	0.028892707	0.033238	0.479173345	0.719895684	0.50237	0.150392
聯發科	33.93865	29.35353	8.20785	23.3297044	622.0894	277.5826414	94959.05563	341.0929	25.66512
可成	0.1814	0.156893	4.512957	0.005970278	11.9386	17.05184036	296.9194517	16.41275	1998.672
華映	0.738551	0.638773	0.698848	0.029577159	0.010877	0.050890243	0.048830601	-0.04047	-0.63226
華新科	1.219995	1.055173	3.763311	0.100870886	0.129693	1.011617753	2.980694999	1.946464	0.28573
宏達電	50.43057	43.6174	6.371683	1.52580708	0.394477	0.381812944	21.00493708	54.01369	-0.74146
大立光電	41.82572	36.17506	5.963709	24.71988528	84.07703	80.12246195	12201.56049	151.2864	2.40119
奇美電	0.317306	0.274438	3.632908	0.018441931	0.462888	2.795265809	9.50465117	2.400267	24.09975

表 4-4 多頭市場假說二實證表(92年)(續)

92年	A	B	C	D	E	F	G	H	I
公司	D1	D1	D2	D2-D1		D1-D0		D1	D2
	$\sigma \varepsilon 2$	$\sigma C2(D1)$	$\sigma C2(D2)$	VarR(P2-P1)	Var(P2-P1)	VarR(P1-P0)	Var(P1-P0)	V1E	V2E
聯詠	6.851236	5.925634	2.778713	3.170252873	12.6484	15.56784985	429.1685659	26.56762	2.989714
彩晶	0.24864	0.215049	1.375805	0.029504027	1.445305	3.210810084	11.85220094	2.691343	47.9867

表 4-4 多頭市場假說二實證表(94年)

94年	A	B	C	D	E	F	G	H	I
公司	D1	D1	D2	D2-D1	D1-D0	D1	D2		
	$\sigma \varepsilon 2$	$\sigma C2(D1)$	$\sigma C2(D2)$	VarR(P2-P1)	Var(P2-P1)	VarR(P1-P0)	Var(P1-P0)	V1E	V2E
光寶科	0.322766	0.27916	0.13257	0.106666141	0.154108	0.281275678	0.223872043	-0.20408	0.444766
聯電	0.243562	0.210657	1.550322	0.011553075	0.017003	0.2393162	0.151409666	-0.36732	0.47169
日月光	1.187092	1.026716	1.638687	0.100328975	0.064053	0.342596754	0.691607493	1.018722	-0.36157
金寶	0.048151	0.041646	0.068066	0.010129414	0.025898	0.07909188	0.012733161	-0.83901	1.556698
華通	0.315149	0.272572	1.124824	0.019175153	0.019212	0.191073078	0.128786508	-0.32598	0.001944
神達	5.930394	5.129198	5.073258	0.431961588	0.198121	0.808400522	6.920831494	7.561142	-0.54135
鴻海	6.183571	5.34817	26.47098	0.549804674	1.436101	10.70387167	227.7103803	20.27365	1.61202
中環	0.596255	0.515701	1.284037	0.011422962	0.00415	0.040228397	0.031078278	-0.22745	-0.6367
仁寶	0.58557	0.50646	0.358236	0.028587828	0.010055	0.033339544	0.024769752	-0.25705	-0.64827
矽品	2.522937	2.182088	0.778194	0.436274787	0.234089	0.47346568	1.836079364	2.877957	-0.46344
台積電	5.648931	4.885761	1.198134	0.595004108	0.218616	0.357076277	2.591978668	6.258894	-0.63258
友訊	1.174814	1.016097	0.382957	0.393605295	0.484915	0.839144486	2.242438972	1.672292	0.231983
旺宏	0.66653	0.576482	0.23834	0.153906926	0.115541	0.238261902	0.286294393	0.201595	-0.24928
華邦電	0.13622	0.117816	0.548961	0.015529441	0.076812	0.399151177	0.25654225	-0.35728	3.946187
聯強	1.415524	1.224287	0.444283	0.275182843	0.163647	0.329762669	0.752926604	1.283238	-0.40532
鍊德	0.224675	0.194322	1.52374	0.007934739	0.008302	0.14597644	0.071954506	-0.50708	0.046244
明基	0.601482	0.520221	0.913072	0.061690186	0.050364	0.264323366	0.304951346	0.153706	-0.1836
宏碁	0.560332	0.484631	1.538191	0.066662598	0.142152	0.794384037	1.377444263	0.733978	1.132416
鴻準	51.6959	44.71178	71.54898	6.132718355	5.44833	25.69881662	2651.933592	102.1928	-0.1116
英業達	0.117425	0.101561	0.253818	0.001399431	0.000448	0.004562459	0.000652272	-0.85704	-0.67994
華碩	4.124346	3.567147	1.503894	1.093529557	0.989494	1.968019807	15.98524386	7.122502	-0.09514
大同	0.750986	0.649528	0.208065	0.006557369	0.001592	0.002628085	0.002093914	-0.20325	-0.7572

表 4-4 多頭市場假說二實證表(94 年)(續)

94 年	A	B	C	D	E	F	G	H	I
公司	D1	D1	D2	D2-D1	D1-D0	D1	D2		
	$\sigma \varepsilon 2$	$\sigma C2(D1)$	$\sigma C2(D2)$	VarR(P2-P1)	Var(P2-P1)	VarR(P1-P0)	Var(P1-P0)	V1E	V2E
技嘉	2.747164	2.376022	2.188697	0.055793856	0.016615	0.069912929	0.22524279	2.221762	-0.70221
微星	1.057502	0.914634	3.308145	0.094061026	0.138968	1.029275878	2.815543027	1.73546	0.477425
瑞昱	2.072167	1.792217	0.897892	0.670254763	0.971423	1.817225997	9.310525185	4.123482	0.449333
勝華	1.606744	1.389673	2.940481	0.426703134	8.814615	12.12571634	183.9351467	14.16901	19.65749
正崴	42.69677	36.92844	5.722297	15.21397657	13.16043	18.13152406	1469.123319	80.02591	-0.13498
研華	1.530303	1.323559	1.816467	0.528659119	9.102728	10.15665193	132.4187459	12.03764	16.21852
飛瑞	0.643856	0.556871	0.799179	0.0391226	0.01895	0.102485895	0.098082866	-0.04296	-0.51564
雅新	1.02385	0.885528	0.521179	0.492512877	3.951313	3.964078034	23.11864221	4.832035	7.022762
聯發科	270.5522	234.0006	42.80508	131.5298449	236.5599	286.5057664	208264.5895	725.9124	0.798526
華映	0.275649	0.238409	0.127126	0.032134707	0.015253	0.039722336	0.015969096	-0.59798	-0.52535
華新科	0.776791	0.671846	1.11205	0.102888633	0.108415	0.489867219	0.825641242	0.685439	0.053716
宏達電	402.02	347.7071	65.1965	284.8133039	3984.277	2174.504458	6356635.072	2922.257	12.98908
大立光電	266.0053	230.068	48.91873	129.208872	256.2605	313.0115301	235001.0405	749.7744	0.983304
亞光	201.1037	173.9346	16.75267	53.77219529	29.12614	35.89631833	10980.35824	304.8909	-0.45834
聯詠	110.2478	95.35336	5.250628	21.20818931	8.339104	8.120228227	1173.394856	143.5027	-0.6068
英華達	38.59106	33.37741	7.040683	0.710597507	0.178646	0.216863076	9.020298204	40.59444	-0.7486
彩晶	0.392488	0.339463	0.061975	0.050942889	0.019368	0.027494423	0.014050258	-0.48898	-0.61982
華寶	39.42474	34.09846	12.60709	1.629141528	0.486968	0.983771792	45.41462278	45.16378	-0.70109
光寶科	0.322766	0.27916	0.13257	0.106666141	0.154108	0.281275678	0.223872043	-0.20408	0.444766
聯電	0.243562	0.210657	1.550322	0.011553075	0.017003	0.2393162	0.151409666	-0.36732	0.47169
日月光	1.187092	1.026716	1.638687	0.100328975	0.064053	0.342596754	0.691607493	1.018722	-0.36157
金寶	0.048151	0.041646	0.068066	0.010129414	0.025898	0.07909188	0.012733161	-0.83901	1.556698
華通	0.315149	0.272572	1.124824	0.019175153	0.019212	0.191073078	0.128786508	-0.32598	0.001944
神達	5.930394	5.129198	5.073258	0.431961588	0.198121	0.808400522	6.920831494	7.561142	-0.54135
鴻海	6.183571	5.34817	26.47098	0.549804674	1.436101	10.70387167	227.7103803	20.27365	1.61202
中環	0.596255	0.515701	1.284037	0.011422962	0.00415	0.040228397	0.031078278	-0.22745	-0.6367
仁寶	0.58557	0.50646	0.358236	0.028587828	0.010055	0.033339544	0.024769752	-0.25705	-0.64827
矽品	2.522937	2.182088	0.778194	0.436274787	0.234089	0.47346568	1.836079364	2.877957	-0.46344

表 4-4 多頭市場假說二實證表(94年)(續)

94年	A	B	C	D	E	F	G	H	I
公司	D1	D1	D2	D2-D1	D1-D0	D1	D2		
	$\sigma \varepsilon 2$	$\sigma C2(D1)$	$\sigma C2(D2)$	VarR(P2-P1)	Var(P2-P1)	VarR(P1-P0)	Var(P1-P0)	V1E	V2E
台積電	5.648931	4.885761	1.198134	0.595004108	0.218616	0.357076277	2.591978668	6.258894	-0.63258
友訊	1.174814	1.016097	0.382957	0.393605295	0.484915	0.839144486	2.242438972	1.672292	0.231983
旺宏	0.66653	0.576482	0.23834	0.153906926	0.115541	0.238261902	0.286294393	0.201595	-0.24928
華邦電	0.13622	0.117816	0.548961	0.015529441	0.076812	0.399151177	0.25654225	-0.35728	3.946187
聯強	1.415524	1.224287	0.444283	0.275182843	0.163647	0.329762669	0.752926604	1.283238	-0.40532
銖德	0.224675	0.194322	1.52374	0.007934739	0.008302	0.14597644	0.071954506	-0.50708	0.046244
明基	0.601482	0.520221	0.913072	0.061690186	0.050364	0.264323366	0.304951346	0.153706	-0.1836
宏碁	0.560332	0.484631	1.538191	0.066662598	0.142152	0.794384037	1.377444263	0.733978	1.132416
鴻準	51.6959	44.71178	71.54898	6.132718355	5.44833	25.69881662	2651.933592	102.1928	-0.1116
英業達	0.117425	0.101561	0.253818	0.001399431	0.000448	0.004562459	0.000652272	-0.85704	-0.67994
華碩	4.124346	3.567147	1.503894	1.093529557	0.989494	1.968019807	15.98524386	7.122502	-0.09514
大同	0.750986	0.649528	0.208065	0.006557369	0.001592	0.002628085	0.002093914	-0.20325	-0.7572
技嘉	2.747164	2.376022	2.188697	0.055793856	0.016615	0.069912929	0.22524279	2.221762	-0.70221
微星	1.057502	0.914634	3.308145	0.094061026	0.138968	1.029275878	2.815543027	1.73546	0.477425
瑞昱	2.072167	1.792217	0.897892	0.670254763	0.971423	1.817225997	9.310525185	4.123482	0.449333
勝華	1.606744	1.389673	2.940481	0.426703134	8.814615	12.12571634	183.9351467	14.16901	19.65749
正崴	42.69677	36.92844	5.722297	15.21397657	13.16043	18.13152406	1469.123319	80.02591	-0.13498
研華	1.530303	1.323559	1.816467	0.528659119	9.102728	10.15665193	132.4187459	12.03764	16.21852
飛瑞	0.643856	0.556871	0.799179	0.0391226	0.01895	0.102485895	0.098082866	-0.04296	-0.51564
雅新	1.02385	0.885528	0.521179	0.492512877	3.951313	3.964078034	23.11864221	4.832035	7.022762
聯發科	270.5522	234.0006	42.80508	131.5298449	236.5599	286.5057664	208264.5895	725.9124	0.798526
華映	0.275649	0.238409	0.127126	0.032134707	0.015253	0.039722336	0.015969096	-0.59798	-0.52535
華新科	0.776791	0.671846	1.11205	0.102888633	0.108415	0.489867219	0.825641242	0.685439	0.053716
宏達電	402.02	347.7071	65.1965	284.8133039	3984.277	2174.504458	6356635.072	2922.257	12.98908
大立光電	266.0053	230.068	48.91873	129.208872	256.2605	313.0115301	235001.0405	749.7744	0.983304
亞光	201.1037	173.9346	16.75267	53.77219529	29.12614	35.89631833	10980.35824	304.8909	-0.45834
聯詠	110.2478	95.35336	5.250628	21.20818931	8.339104	8.120228227	1173.394856	143.5027	-0.6068
英華達	38.59106	33.37741	7.040683	0.710597507	0.178646	0.216863076	9.020298204	40.59444	-0.7486

表 4-4 多頭市場假說二實證表(94 年)(續)

94 年	A	B	C	D	E	F	G	H	I
公司	D1	D1	D2	D2-D1	D1-D0	D1	D2		
	$\sigma \varepsilon 2$	$\sigma C2(D1)$	$\sigma C2(D2)$	VarR(P2-P1)	Var(P2-P1)	VarR(P1-P0)	Var(P1-P0)	V1E	V2E
華寶	39.42474	34.09846	12.60709	1.629141528	0.486968	0.983771792	45.41462278	45.16378	-0.70109

表 4-4 多頭市場假說二實證表(95 年)

95 年	A	B	C	D	E	F	G	H	I
公司	D1	D1	D2	D2-D1		D1-D0			
	$\sigma \varepsilon 2$	$\sigma C2(D1)$	$\sigma C2(D2)$	VarR(P2-P1)	Var(P2-P1)	VarR(P1-P0)	Var(P1-P0)	V1E	V2E
聯電	0.260772	0.225542	1.011341	0.014561219	0.014361	0.155010492	0.085837474	-0.44625	-0.01374
金寶	0.552436	0.477802	0.376871	0.00320798	0.0008	0.002966516	0.001763382	-0.40557	-0.75049
神達	4.480521	3.875202	9.507593	0.206485032	0.110024	0.907858678	6.356600098	6.001751	-0.46716
仁寶	1.722232	1.489559	1.952703	0.035957605	0.011474	0.064911751	0.135705442	1.090614	-0.68091
矽品	4.357394	3.76871	4.83488	0.327595337	0.170957	0.823717775	5.525530424	5.708038	-0.47815
華邦電	0.138791	0.120041	0.313015	0.004152407	0.001812	0.017086085	0.003362115	-0.80322	-0.56355
技嘉	1.04822	0.906606	0.68368	0.472068952	5.132128	5.045842209	35.24510013	5.984979	9.871564
合勤	11.67622	10.09876	7.789522	0.516146571	0.179556	0.638339769	9.411729188	13.74407	-0.65212
研華	7.209289	6.235314	18.99704	0.924345756	2.180959	11.23581061	263.3310985	22.43677	1.359463
飛瑞	3.192199	2.760933	0.230774	0.118180536	0.030215	0.020582004	0.071193575	2.459021	-0.74433
可成	189.0104	163.4751	319.9604	23.84304619	28.00765	137.8580302	59756.07924	432.461	0.174667
華新科	3.999042	3.458772	15.87556	0.048249871	0.018105	0.307309649	1.62009736	4.271873	-0.62476
宏達電	3639.089	3147.448	2759.535	1199.053876	3808.13	7041.116223	93826304.47	13324.49	2.175946
彩晶	0.430901	0.372686	0.207603	0.011004501	0.003173	0.008752188	0.00434847	-0.50316	-0.71164

(註：符合假說二前半段的條件為：D2 和 D1 兩段期間股價波動增強且投資人自信新增加或減少，以*表示 D2 股價波動增強投資人自信增加，**表示 D2 股價波動增強，投資人自信減少，***表示 D1 股價波動增強投資人自信增加，****表示 D1 股價波動增強，投資人自信減少，假說二後半段的條件：V2E > V1E，*****表示 D2 股價波動幅度較大，資料來源：本研究整理)

表 4-5 多頭市場假說二實證結果彙總表

年度	樣本數	D2 波動增強		D1 波動增強		股價額外波動
		自信增加	自信減少	自信增加	自信減少	D2 波動較大
92	47	18	13	20	22	14
94	40	10	7	9	14	12
95	14	2	2	6	4	3

(資料來源：本研究整理)

(二)空頭市場

由表 4-6 可知在空頭市場中，台灣投資人過度自信家數佔 50%以上，由於選擇樣本為台灣股市電子類股權值最重的 MSCI 50 檔股票，對大盤有相當的影響力，因此，過度自信的心理因素是造成空頭市場股價呈現不理性反應現象的主要原因。

表 4-6 空頭市場投資人自信樣本分類表

年度	91				93				95			
	股票代號	公司	D1 σ_{ϵ}^2	D1 σ_c^2	股票代號	公司	D1 σ_{ϵ}^2	D1 $\sigma_c^2(D1)$	股票代號	公司	D1 σ_{ϵ}^2	D1 $\sigma_c^2(D1)$
	2301	光寶科	9.59	8.30*	2301	光寶科	3.769665	3.260384*	2301	光寶科	3.769665	3.260384*
	2303	聯電	5.07	6.84	2308	台達電	2.414995	2.088729*	2308	台達電	2.414995	2.088729*
	2308	台達電	3.14	4.23	2311	日月光	1.481841	1.281644*	2311	日月光	1.481841	1.281644*
	2311	日月光	0.00	0	2313	華通	1.56197	1.350948*	2313	華通	1.56197	1.350948*
	2312	金寶	0.95	1.28	2317	鴻海	54.64642	47.26369*	2317	鴻海	54.64642	47.26369*
	2313	華通	9.86	13.31	2323	中環	0.426007	0.368454*	2323	中環	0.426007	0.368454*
	2315	神達	0.90	0.77*	2327	國巨	0.608128	0.52597*	2327	國巨	0.608128	0.52597*
	2317	鴻海	17.36	15.01*	2330	台積電	2.781529	2.405745*	2330	台積電	2.781529	2.405745*
	2323	中環	1.20	1.62	2332	友訊	3.083851	3.083851*	2332	友訊	3.083851	3.083851*
	2324	仁寶	1.32	1.14*	2337	旺宏	0	0	2337	旺宏	0	0
	2325	矽品	5.00	8.75	2347	聯強	3.244683	2.806327*	2347	聯強	3.244683	2.806327*
	2327	國巨	8.46	7.32*	2349	錒德	0.259572	0.224503*	2349	錒德	0.259572	0.224503*
	2330	台積電	2.14	1.85*	2352	明基	9.788053	8.465687*	2352	明基	9.788053	8.465687*
	2332	友訊	7.46	6.45*	2353	宏碁	36.74131	31.77756*	2353	宏碁	36.74131	31.77756*
	2337	旺宏	12.49	16.86	2354	鴻準	670.2576	579.7058*	2354	鴻準	670.2576	579.7058*
	2344	華邦電	2.43	2.10*	2356	英業達	2.608034	2.255688*	2356	英業達	2.608034	2.255688*
	2347	聯強	1.24	1.07*	2357	華碩	28.03961	24.25146*	2357	華碩	28.03961	24.25146*
	2349	錒德	1.55	1.34*	2371	大同	3.893527	3.367511*	2371	大同	3.893527	3.367511*

表 4-6 空頭市場投資人自信樣本分類表(續)

年度	91				93				95				
股票代號	公司	D1 σ_{ϵ}^2	D1 σ_c^2	D1 σ_{ϵ}^2	D1 $\sigma_c^2(D1)$	股票代號	公司	D1 σ_{ϵ}^2	D1 $\sigma_c^2(D1)$	股票代號	公司	D1 σ_{ϵ}^2	D1 $\sigma_c^2(D1)$
2352	明基	13.31	17.97	4.585061	3.965619*	2377	微星	1.06627	0.922217*				
2353	宏碁	3.45	2.98*	1.522983	1.317228*	2379	瑞昱	4.106895	3.552054*				
2354	鴻準	5.17	6.98	12.4704	10.78565*	2382	廣達	9.007458	7.790551*				
2356	英業達	2.52	2.18*	0.166926	0.144374*	2384	勝華	15.80949	12.76382*				
2357	華碩	16.29	14.09*	7.073114	6.117537*	2388	威盛	14.55654	12.58995*				
2371	大同	1.91	2.58	4.153192	3.592096*	2392	正崙	64.80527	56.05008*				
2376	技嘉	11.35	15.32	7.188142	6.217024*	2409	友達	5.47623	4.736391*				
2377	微星	30.62	26.48*	2.274314	1.967055*	2418	雅新	0.867553	0.750347*				
2379	瑞昱	11.23	9.71*	7.072125	6.116681*	2446	全懋	37.98642	32.85445*				
2382	廣達	16.87	22.77	8.960455	7.749898*	2454	聯發科	346.7615	299.914*				
2384	勝華	0.53	0.46*	0.326142	0.28208*	2475	華映	0.443531	0.38361*				
2388	威盛	100.15	135.20	44.251	38.27269*	3008	大立光電	1936.321	1718.92*				
2391	合勤	2.11	2.84	2.388005	2.065385*	3009	奇美電	4.73144	4.092222*				
2392	正崙	40.49	54.67	4.703006	4.06763*	3019	亞光	703.6239	608.5643*				
2395	研華	5.91	5.12*	7.216014	6.241131*	3034	聯詠	124.3561	107.5556*				
2409	友達	33.47	45.19	3.710018	3.208795*	3367	英華達	470.4687	406.9084*				
2411	飛瑞	2.32	2.01*	3.178405	2.749003*	8046	南電	0	0				
2418	雅新	3.13	2.71*	1.118793	130.2926								
2446	全懋	2.55	3.45	0.523443	0.452726*								
2454	聯發科	199.32	269.08	119.9933	103.7822*								
2474	可成	5.88	7.94	6.646055	5.748173*								
2475	華映	8.43	11.38	8.842496	7.647875*								
2492	華新科	8.59	11.60	0.354624	102.8723								
2498	宏達電	0	0	16.20394	14.01479*								
3008	大立光電	86.62	116.93	112.3661	92.17558*								
3009	奇美電	0.00	0	16.3413	14.13359*								
3019	亞光	52.93	71.46	156.0383	134.9575*								
3034	聯詠	54.58	73.69	0	0								
3367	英華達	0.00	0	0	0								
6116	彩晶	18.31	24.72	0.079953	0.069152*								
8046	南電	0.00	0	0	0								
8078	華寶	0.00	0	3.950499	3.416787*								

(註：過度自信定義為 $\sigma_C^2 < \sigma_\varepsilon^2$ 以*表示該公司股價顯示投資人有過度自信現象，樣本中過度自信的家數依序為：91年19家、94年44家、95年33家，皆佔全部樣本50%以上。資料來源：本研究整理)

由表4-7及表4-8的實證結果可知，檢定結果支持假說一的樣本，依序為：91年25家、93年3家、95年0家，皆未超過50%，表示投資人對於除權資訊過度自信的前提下，在空頭市場中，投資人不會對於空頭市場的除權行情信心不足，對於董事會的除權資不會自信不足，故會於董事會後進行交易，而不會延遲至股東會公開除權資訊後才進行交易，因此股價不在股東會(D2)後才會反轉，回歸至合理價格。(不支持假說一)

表4-7 空頭市場假說一實證結果表

年度	91		93		95				
	A	B	A	B	A	B			
股票代號	公司	COV(P3-P2, P2-P1)	COV(P2-P1, P1-P0)	COV(P3-P2, P2-P1)	COV(P2-P1, P1-P0)	股票代號	公司	COV(P3-P2, P2-P1)	COV(P2-P1, P1-P0)
2301	光寶科	0.0138	(0.1902)	0.0078	(0.0236)	2301	光寶科	0.0161	(0.1208)
2303	聯電	(0.0941)	2.0229*	0.0040	(0.0078)	2308	台達電子	0.0036	(0.0323)
2308	台達電子	(0.0774)	1.2750*	0.0000	0.0000	2311	日月光	0.0077	(0.0293)
2311	日月光	#DIV/0!	#DIV/0!	0.0020	(0.0056)	2313	華通	0.0044	(0.0116)
2312	金寶	(0.0028)	0.0058*	0.0001	(0.0000)	2317	鴻海	0.4681	(72.9437)
2313	華通	(0.3887)	37.7790*	0.0007	(0.0008)	2323	中環	0.0013	(0.0010)
2315	神達	0.0112	(0.0389)	0.0046	(0.0079)	2327	國巨	0.0003	(0.0002)
2317	鴻海	0.0831	(3.8464)	0.0243	(0.3191)	2330	台積電	0.0145	(0.0966)
2323	中環	(0.0195)	0.0849*	0.0081	(0.1121)	2332	友訊	0.0000	0.0000
2324	仁寶	0.0250	(0.2058)	0.0154	(0.0730)	2337	旺宏	#DIV/0!	#DIV/0!
2325	矽品	(0.0066)	0.0764*	0.0024	(0.0062)	2347	聯強	0.0045	(0.0205)
2327	國巨	0.0064	(0.0804)	0.0036	(0.0250)	2349	銖德	0.0009	(0.0004)
2330	台積電	0.0297	(0.5974)	0.0122	(0.0559)	2352	明基	0.0018	(0.0197)
2332	友訊	0.0380	(0.7065)	0.0095	(0.0429)	2353	宏碁	0.1344	(10.4787)
2337	旺宏	(0.1972)	8.7027*	0.0001	(0.0007)	2354	鴻準	2.4151	(6480.5425)
2344	華邦電	0.0031	(0.0109)	0.0003	(0.0002)	2356	英業達	0.0010	(0.0031)
2347	聯強	0.0174	(0.0951)	0.0086	(0.0811)	2357	華碩	0.0057	(0.1748)
2349	銖德	0.0074	(0.0345)	0.0026	(0.0053)	2371	大同	0.0007	(0.0029)
2352	明基	(0.1536)	9.8645*	0.0192	(0.2052)	2377	微星	0.0001	(0.0001)
2353	宏碁	0.0200	(0.2166)	0.0078	(0.0259)	2379	瑞昱	0.0540	(1.0840)
2354	鴻準	(0.0377)	2.1552*	0.0280	(3.2263)	2382	廣達	0.0114	(0.1444)
2356	英業達	0.0185	(0.1416)	0.0005	(0.0002)	2384	勝華	0.0360	(0.8031)

表 4-7 空頭市場假說一實證結果表(續)

年度	91		93		95				
	A	B	A	B	A	B			
股票代號	公司	COV(P3-P2, P2-P1)	COV(P2-P1, P1-P0)	COV(P3-P2, P2-P1)	COV(P2-P1, P1-P0)	股票代號	公司	COV(P3-P2, P2-P1)	COV(P2-P1, P1-P0)
2357	華碩	0.0700	(2.3525)	0.0316	(0.4763)	2388	威盛	0.0002	(0.0034)
2371	大同	(0.0003)	0.0011*	0.0000	(0.0001)	2392	正崴	0.1338	(13.5278)
2376	技嘉	(0.0087)	0.2946*	0.0372	(2.5751)	2409	友達	0.0104	(0.0898)
2377	微星	0.0028	(0.0918)	0.0126	(0.1260)	2418	雅新	0.0078	(0.0190)
2379	瑞昱	0.2120	(24.1938)	0.0313	(0.4362)	2446	全懋	0.1502	(21.7879)
2382	廣達	(0.1418)	7.7590*	0.0902	(2.7891)	2454	聯發科	0.0541	(20.3241)
2384	勝華	0.0083	(0.0788)	0.0011	(0.0037)	2475	華映	0.0000	(0.0000)
2388	威盛	(0.0646)	13.2019*	0.0004	(0.0218)	3008	大立光電	19.6040	(191331)
2391	合勤	(0.0207)	0.1266*	0.0121	(0.0659)	3009	奇美電	0.0068	(0.0471)
2392	正崴	(0.4328)	91.7642*	0.0912	(2.8985)	3019	亞光	0.1223	(214.6361)
2395	研華	0.0666	(2.4652)	0.0093	(0.0937)	3034	聯詠	0.3582	(78.5217)
2409	友達	(0.1248)	22.7811*	0.0071	(0.0608)	3367	英華達	0.0145	(7.1856)
2411	飛瑞	0.0023	(0.0075)	0.0025	(0.0105)	8046	南電	#DIV/0!	#DIV/0!
2418	雅新	0.0097	(0.0739)	(0.0008)	0.1989*				
2446	全懋	(0.0005)	0.0022*	0.0095	(0.1319)				
2454	聯發科	(0.3382)	132.0592*	0.6015	(149.5208)				
2474	可成	(0.0696)	1.3338*	0.1153	(4.2314)				
2475	華映	(0.0217)	0.3820*	0.0000	(0.0000)				
2492	華新科	(0.1097)	3.1357*	(0.0802)	17.4071*				
2498	宏達電	#DIV/0!	#DIV/0!	0.1483	(8.3064)				
3008	大立光電	(0.1609)	28.8388*	3.8796	(8318.2649)				
3009	奇美電	#DIV/0!	#DIV/0!	0.0321	(0.8099)				
3019	亞光	(0.5855)	97.2949*	0.9135	(413.1211)				
3034	聯詠	(0.0674)	20.1770*	#DIV/0!	#DIV/0!				
3367	英華達	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!				
6116	彩晶	(0.2406)	17.4550*	0.0001	(0.0001)				
8046	南電	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!				
8078	華寶	#DIV/0!	#DIV/0!	0.0208	(0.2491)				

(註：符合假說一條件為 $A < 0, B > 0$ 以*表示該公司股價變化支持假說一。資料來源：本研究整理)

表 4-8 空頭市場假說一實證彙總表

年度	樣本數	過度自信	不符合假說一	自信不足	符合假說一
91	44	19	19	25	25
93	47	44	44	3	3
95	33	33	33	0	0

由表 4-9 及表 4-10 的實證結果可知，檢定結果支持假說二前半段，投資人對於除權資訊自信過度的前提下，在空頭市場中，年初至董事會及董事會至股東會等兩段期間的股價波動增強使得投資人自信互有增減情形。

另，在空頭市場中，董事會至股東會期間的股價波動幅度大於年初至董事會期間的股價波動的樣本皆小於 50%，因此不支持假說二後半段。

表 4-9 空頭市場假說二實證表(91 年)

91 年 公司	A D1	B D1	C D2	D D2-D1	E D2-D1	F D1-D0	G D1-D0	H D1	I D2
	$\sigma \varepsilon 2$	$\sigma C2$	$\sigma C2$	VarR(P2-P1)	Var(P2-P1)	VarR(P1-P0)	Var(P1-P0)	V1E	V2E
光寶科	9.593626	8.297527	12.44629	0.398637	0.156511	0.836795173	10.774661***	11.8761	-0.60739
神達	0.895697	0.774689	1.162033	0.160948	0.340658*	1.238531716	3.389590***	1.736781	1.11658
鴻海	17.35842	15.01329	22.51994	2.937208	1.544932	3.114562939	82.32292***	25.43161	-0.47401
仁寶	1.316828	1.138925	0.854193	0.37495	1.551782**	3.222225197	17.86095****	4.543051	3.138641
國巨	8.462884	7.319548	10.97932	0.371996	0.111099	0.20888303	2.068148***	8.90099	-0.70134
台積電	2.143855	1.85422	2.78133	0.317996	4.682245*	13.35020863	231.9381***	16.37337	13.72421
友訊	7.460625	6.452694	9.679042	1.183185	0.649114	1.490414313	17.32258***	10.62267	-0.45138
華邦電	2.427179	2.099268	3.148901	0.070949	0.032107	0.331186436	1.160647***	2.504513	-0.54746
聯強	1.23767	1.07046	1.605691	0.354629	0.561252*	1.217472077	3.916100***	2.216584	0.582645
錒德	1.549124	1.339838	1.004878	0.090706	0.166297**	1.92119089	8.615166****	3.484285	0.833363
宏碁	3.448216	2.982362	4.473543	0.713887	0.426224	0.803231223	4.467451***	4.561851	-0.40295
英業達	2.520577	2.180047	3.270071	0.524296	0.371667	0.823683499	3.64974***	3.431009	-0.29111
華碩	16.28596	14.08573	21.12859	1.166137	0.930822	7.008898471	217.5171***	30.03442	-0.20179
微星	30.62127	26.48434	39.7265	0.274719	0.068006	0.144931514	4.753990***	31.80163	-0.75245
瑞昱	11.22653	9.709829	14.56474	5.455251	21.004*	24.61345635	1088.310***	43.21609	2.850235
勝華	0.528104	0.456757	0.342568	0.085112	4.553617**	7.123277923	58.02084****	7.145245	52.501****
研華	5.914827	5.115734	7.6736	2.256711	2.947698*	4.468831258	61.46895***	12.75504	0.306192
飛瑞	2.322339	2.008591	3.012887	0.095441	0.031358	0.09811158	0.27974***	1.851244	-0.67144
雅新	3.132928	2.70967	4.064505	0.428492	0.182102	0.320870252	1.382548***	3.308747	-0.57502

表 4-9 空頭市場假說二實證表(93 年)

93 年 公司	A D1 $\sigma \varepsilon 2$	B D1 $\sigma C2$	C D2 $\sigma C2$	D D2-D1 VarR(P2-P1)	E D2-D1 Var(P2-P1)	F D1-D0 VarR(P1-P0)	G D1-D0 Var(P1-P0)	H D1 V1E	I D2 V2E
光寶科	1.324151	1.145258	1.043254	0.175381	0.116745	0.402278293	0.91813****	1.282346	-0.33434
聯電	0.832989	0.720452	2.617043	0.05875	0.0617*	0.536328898	0.976837***	0.82134	0.050221
日月光	1.197946	1.036104	16.99826	0.024695	0.032094*	1.028673647	3.019914***	1.935736	0.299627
金寶	0.120951	0.104611	1.070445	0.002296	0.001643	0.044613339	0.009816188	-0.77997	-0.284****
華通	0.613128	0.530294	7.552904	0.009931	0.008203	0.285995497	0.342799***	0.198619	-0.17396
神達	0.726425	0.628285	0.653085	0.096982	0.070607	0.25953592	0.339829***	0.309375	-0.27196
鴻海	7.243976	6.265315	5.935466	0.621717	0.307186	1.188727411	12.876****	9.832397	-0.50591
中環	11.23018	9.432569	15.33196	0.294628	0.087539	0.333458681	4.448081***	12.33923	-0.70288
仁寶	1.529255	1.322653	2.102827	0.245598	0.332784*	1.313160928	4.92126***	2.747647	0.354995
矽品	1.483685	1.28324	8.957994	0.038847	0.026936	0.515578068	1.367979***	1.653292	-0.30662
國巨	4.221758	3.651398	0.934993	0.2274	0.068483	0.107618347	0.5329****	3.951758	-0.69884
台積電	1.698879	1.469361	3.751958	0.180715	0.22429*	1.337636197	5.3731***	3.016879	0.241123
友訊	2.01156	1.739798	0.998945	0.271794	0.146216	0.39068456	1.21685****	2.114671	-0.46203
旺宏	7.781977	6.730632	7.002317	0.012543	0.00294	0.014164974	0.115035***	7.121147	-0.76563
華邦電	0.087789	0.075929	1.683777	0.002846	0.03354	0.483205827	0.312571595	-0.35313	10.783****
聯強	6.695056	5.790554	7.733356	0.25534	0.097672	0.535113459	4.74870***	7.874209	-0.61748
銖德	1.041598	0.900878	5.280678	0.039155	0.032567	0.486182174	0.990200***	1.036686	-0.16824
明基	4.585061	3.965619	1.656998	0.647244	0.318046	0.709274082	4.80716****	5.777586	-0.50862
宏碁	1.522983	1.317228	3.016146	0.130635	0.110065	0.708957497	2.109404***	1.975362	-0.15746
鴻準	12.4704	10.78565	0.585914	3.546035	1.865687	2.042587048	38.0757****	17.64096	-0.47387
英業達	0.166926	0.144374	0.813057	0.006998	0.00628	0.087198107	0.02954338	-0.66119	-0.102****
華碩	7.073114	6.117537	3.948317	0.872491	0.462377	1.337823051	14.568****	9.890044	-0.47005
大同	4.153192	3.592096	0.381421	0.008809	0.001959	0.001094811	0.00462****	3.221173	-0.77765
技嘉	7.188142	6.217024	0.608339	2.802102	2.42961	3.011395734	40.9067****	12.58398	-0.13293
微星	2.274314	1.967055	17.58144	0.136603	0.53367*	5.599766375	53.81466***	8.610162	2.906727
瑞昱	7.072125	6.116681	7.781455	0.667368	0.406283	1.846774459	21.65446***	10.72556	-0.39122
廣達	8.960455	7.749898	4.604592	2.130453	2.077928	4.844628662	89.1536****	17.40258	-0.02465
勝華	0.326142	0.28208	7.040416	0.010247	0.228691*	2.687612564	8.88992***	2.307739	21.317****
威盛	44.251	38.27269	1.037927	0.218477	0.048446	0.009180476	0.41213****	43.89298	-0.77826
合勤	2.388005	2.065385	6.264748	0.184971	0.180474	1.385567812	6.965588***	4.027245	-0.02431
正崴	4.703006	4.06763	3.039665	1.703277	5.6688**	9.39873694	164.891****	16.54402	2.328207

表 4-9 空頭市場假說二實證表(93年)(續)

93年 公司	A D1	B D1	C D2	D D2-D1	E D2-D1	F D1-D0	G D1-D0	H D1	I D2
	$\sigma \varepsilon 2$	$\sigma C2$	$\sigma C2$	VarR(P2-P1)	Var(P2-P1)	VarR(P1-P0)	Var(P1-P0)	V1E	V2E
研華	7.216014	6.241131	10.18598	0.256099	0.101478	0.653665963	6.36614***	8.739135	-0.60375
友達	3.710018	3.208795	40.75543	0.092095	0.109985*	2.870248379	24.99988***	7.710006	0.194253
飛瑞	3.178405	2.749003	2.26589	0.101792	0.032843	0.124465543	0.48201****	2.872678	-0.67735
全懋	0.523443	0.452726	1.733039	0.099656	10.76076*	10.40078222	118.8152***	10.42368	106.97****
聯發科	119.9933	103.7822	145.9349	12.08943	8.114023	37.7083152	7869.952***	207.706	-0.32883
可成	6.646055	5.748173	8.314201	1.681384	5.961461*	14.41767322	375.0281***	25.0117	2.545569
華映	8.842496	7.647875	1.153749	0.004141	0.000906	0.000666194	0.00594****	7.919581	-0.78111
宏達電	16.20394	14.01479	6.918328	3.893496	3.397424	7.396470875	232.675****	30.45765	-0.12741
大立光電	112.3661	92.17558	155.496	37.97582	1497.697*	1252.700872	1840013***	1467.837	38.43818
奇美電	16.3413	14.13359	26.31215	0.750367	0.350222	2.39006178	57.1203***	22.8991	-0.53327
亞光	156.0383	134.9575	625.8938	11.80955	19.12595*	168.8661298	71505.13***	422.4427	0.619532
彩晶	0.079953	0.069152	3.852752	0.00102	0.00971*	0.383127607	0.20343903	-0.469	8.520****
華寶	3.950499	3.416787	20.22776	0.257025	0.470646*	4.883598486	55.75964***	10.41774	0.831131

表 4-9 空頭市場假說二實證表(95年)

95年 公司	A D1	B D1	C D2	D D2-D1	E D2-D1	F D1-D0	G D1-D0	H D1	I D2
	$\sigma \varepsilon 2$	$\sigma C2$	$\sigma C2$	VarR(P2-P1)	Var(P2-P1)	VarR(P1-P0)	Var(P1-P0)	V1E	V2E
光寶科	3.769665	3.260384	6.991881	0.288876	0.206875	1.349322376	9.173233***	5.7984	-0.28386
台達電子	2.414995	2.088729	71.58225	0.037614	0.118769*	5.034206719	46.47827***	8.232492	2.157604
日月光	1.481841	1.281644	5.386076	0.105972	0.135267*	1.22292146	4.368073***	2.571835	0.276439
華通	1.56197	1.350948	1.896115	0.102488	0.051351	0.269641886	0.636253***	1.359625	-0.49896
鴻海	54.64642	47.26369	92.35451	7.239351	9.152646*	43.59516247	5662.974***	128.8992	0.264291
中環	0.426007	0.368454	0.435799	0.031448	0.015639	0.071729858	0.045930081	-0.35968	-0.5027
國巨	0.608128	0.52597	1.058167	0.009238	0.002988	0.02479981	0.018450038	-0.25604	-0.67651
台積電	2.781529	2.405745	8.309684	0.211083	0.230702*	1.884397814	11.68224***	5.19946	0.092946
友訊	3.083851	3.083851	4.713807	0.12241	0.059937	0.351659366	1.517690***	3.315797	-0.51036
聯強	3.244683	2.806327	4.402408	0.122316	0.048988	0.303866641	1.3373***	3.401124	-0.5995
鍊德	0.259572	0.224503	0.298623	0.02072	0.011445	0.055696626	0.022882464	-0.58916	-0.447****
明基	9.788053	8.465687	4.520004	0.13138	0.034399	0.090475839	0.974916****	9.775431	-0.73817
宏碁	36.74131	31.77756	14.89333	4.453542	2.069812	4.978577401	263.77****	51.98255	-0.53524
鴻準	670.2576	579.7058	86.05423	143.4798	70.39151	97.05854466	94964.0****	977.4199	-0.5094

表 4-9 空頭市場假說二實證表(95 年)(續)

95 年 公司	A D1 $\sigma \epsilon 2$	B D1 $\sigma C2$	C D2 $\sigma C2$	D D2-D1 VarR(P2-P1)	E D2-D1 Var(P2-P1)	F D1-D0 VarR(P1-P0)	G D1-D0 Var(P1-P0)	H D1 V1E	I D2 V2E
英業達	2.608034	2.255688	1.774577	0.051032	0.014738	0.054285046	0.16352****	2.012421	-0.7112
華碩	28.03961	24.25146	31.01206	0.297885	0.083403	0.475239981	15.17696***	30.93537	-0.72002
大同	3.893527	3.367511	1.682186	0.0511	0.013266	0.032901003	0.14043****	3.268267	-0.74039
微星	1.06627	0.922217	0.415812	0.007786	0.001905	0.00424629	0.00482****	0.135715	-0.75539
瑞昱	4.106895	3.552054	1.719968	1.33269	1.8855**	3.498370437	35.0909****	9.030657	0.414831
廣達	9.007458	7.790551	9.077761	0.356254	0.132726	0.652549363	7.687037***	10.78001	-0.62744
勝華	15.80949	12.76382	8.400332	0.82726	0.278298	0.978616733	19.82****	19.26249	-0.66359
威盛	14.55654	12.58995	14.44036	0.029282	0.006969	0.036828265	0.563743***	14.30737	-0.76199
正崴	64.80527	56.05008	63.44076	3.663812	1.559737	7.226860824	653.0149***	89.35943	-0.57429
友達	5.47623	4.736391	14.13709	0.20922	0.110257	1.088023162	9.271136***	7.521084	-0.47301
雅新	0.867553	0.750347	0.873849	0.143186	0.145699*	0.514359273	0.946697***	0.840537	0.017549
全懋	37.98642	32.85445	5.548113	8.137982	4.116727	5.962778154	335.766****	55.31034	-0.49413
聯發科	346.7615	299.914	878.7437	2.333063	0.686052	8.375878034	3392.270***	404.0047	-0.70594
華映	0.443531	0.38361	0.445488	0.000851	0.000202	0.001081309	0.00050386	-0.53402	-0.76244
大立光電	1936.321	1718.92	728.7737	637.623	848.40**	1510.216436	6887757.7****	4559.775	0.330569
奇美電	4.73144	4.092222	11.73453	0.150052	0.070049	0.7006632	4.859746***	5.935923	-0.53317
亞光	703.6239	608.5643	23.36121	28.60097	7.128781	3.153969553	2372.84****	751.3357	-0.75075
聯詠	124.3561	107.5556	83.62672	10.2865	4.61268	15.7713936	2795.07****	176.2246	-0.55158
英華達	470.4687	406.9084	93.70386	2.513211	0.584972	0.700369645	342.462****	487.9745	-0.76724

(註：符合假說二前半段的條件為：D2 和 D1 兩段期間股價波動增強且投資人自信增加或減少，以*表示 D2 股價波動增強投資人自信增加，**表示 D2 股價波動增強，投資人自信減少，***表示 D1 股價波動增強投資人自信增加，****表示 D1 股價波動增強，投資人自信減少。

假說二後半段的條件：V2E > V1E，*****表示 D2 股價波動幅度較大，資料來源：本研究整理)

表 4-10 空頭市場假說二實證表

年度	樣本數	D2 波動增強		D1 波動增強		股價額外波動 D2 波動較大
		自信增加	自信減少	自信增加	自信減少	
91	19	5	3	16	3	1
93	44	13	1	25	15	6
95	33	5	2	16	13	1

伍、實證結果說明

本研究以行為財務學者 Daniel et al.等人的 DHS 模型為基礎，檢驗台灣上市電子股的投資人，在多頭或空頭市場中，是否存有過度自信或自信不足心態，而導致股價是否有過度反應現象，檢定股價反轉回歸至合理價格的時點、股價波動增強導致投資人自信心增加或減少、股價波動程度較大的期間等多項投資人行為。

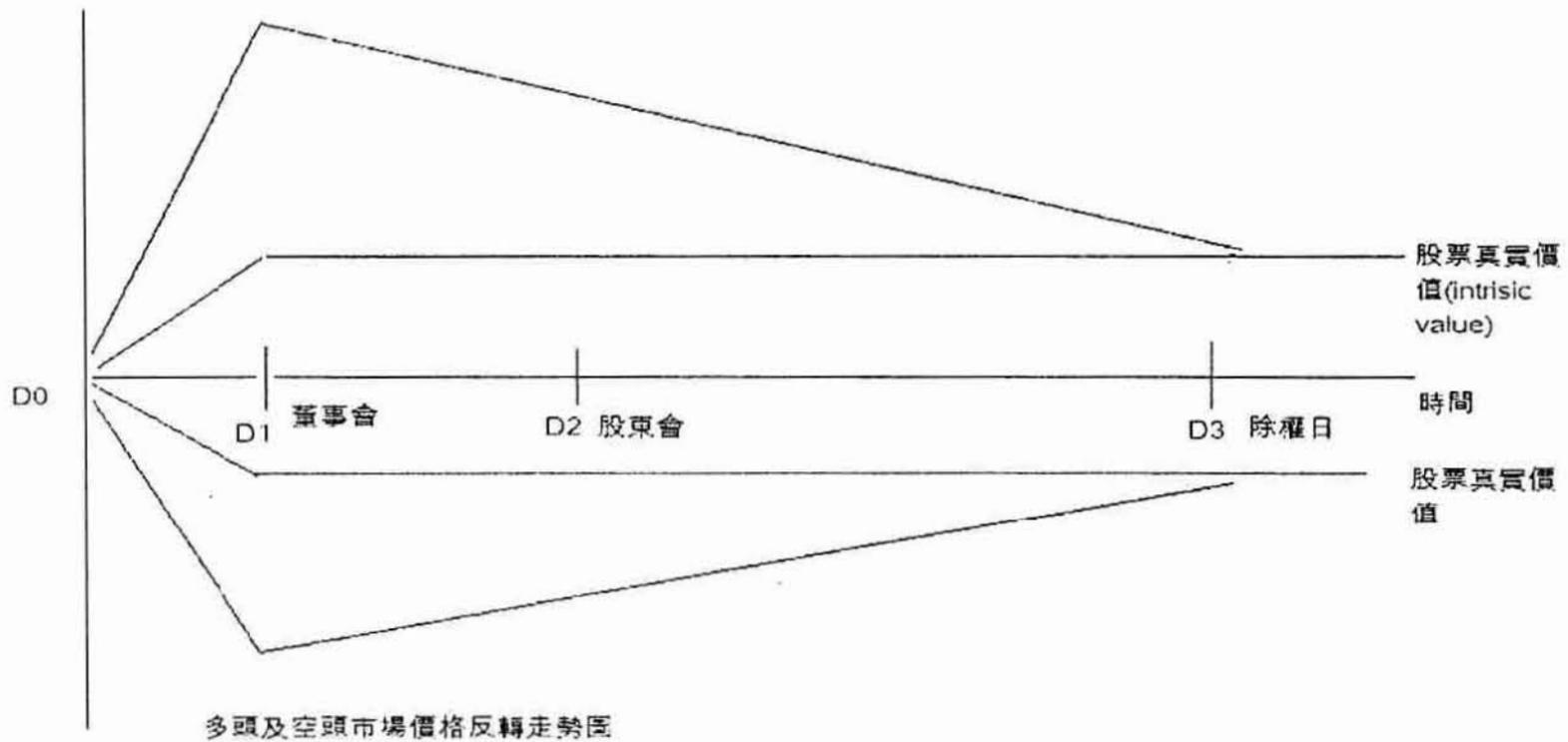
實證結果發現，如表 5，在多頭市場，因投資人對於除權資訊過度自信，使得股價在董事會前過度反應，直到董事會公開除權資訊後，投資人對過度自信的預期報酬作修正，進行買賣動作，使股價反轉並逐步修正至合理價格(支持假說一)。年初至董事會期間、董事會至股東會期間的股價波動程度增強，會使多數投資人自信增加(支持假說二前半段)；與許光華等人(2004)發現一致。在額外股價波動方面，台灣 MSCI 電子股的除權訊息造成董事會前後股價波動幅度比股東會前後波動幅度大(不支持假說二後半段)。此與許光華等人(2004)發現相反。

在空頭市場中，投資人對除權行情不會產生信心不足，因此對董事會的除權資訊不會觀望太久，於董事會後即進行買賣動作，對過度自信的預期作修正，因此股價在董事會後即反轉，回歸至合理價格，而不會延遲至股東會公開除權資訊後才交易(不支持假說一)，不同於許光華等人(2004)發現。年初至董事會期、董事會至股東會期間的股價波動程度增強，會使投資人自信互有增減現象(支持假說二前半段)。在額外股價波動方面，台灣 MSCI 電子股的除權訊息造成董事會前後股價波動幅度比股東會前後波動幅度大(不支持假說二後半段)，此與許光華等人(2004)發現相反。

表 5 多頭和空頭市場假說驗證表

市場假說	多頭市場	研究結果	空頭市場	研究結果
假說一	大部分樣本為過度自信/過度反應 董事會後股價反轉	支持	大部分樣本為自信不足/反應不足 股東會後股價反轉	不支持
假說二	期 初~董事會自信增加 董事會~股東會自信增加	支持	期 初~董事會 自信增減不一 董事會~股東會 自信增減不一	支持
	股東會前後額外股價波動程度較董事會前後大	不支持	股東會前後額外股價波動程度較董事會前後大	不支持

多頭空頭市場價格反轉走勢圖如下：



陸、結語

一、實證結果與財務意涵

過去國內文獻，有以長短期股票報酬(林美珍，81；林欽龍，81；史凱琳，88)、或以不同股市資料型態(林煜宗、洪祥文，78)等構面，研究台股股價過度反應的現象，或研究台股股價過度反應的背後心理因素—投資人盈餘認知錯誤(詹家昌，80)。惟以市場榮枯—多頭、空頭為構面，應用 Daniel, Hirshleifer and Subrahmanyam(1998)的 DHS 模型的研究尚不多，本研究延伸許光華等人(2004)研究 84~90 年 MSCI 成分股的結果，以 Daniel, Hirshleifer and Subrahmanyam (1998)提出的 DHS 模型，以 91~95 年資料再度檢驗部份過度自信假說，投資人對於台灣 MSCI 50 檔上市電子股的除權訊息，在多頭和空頭市場，是否存有過度自信或自信不足，導致股價是否有過度反應現象。

本文發現，投資人對於台灣 MSCI 電子股除權訊息產生的心理及交易行為反應，因市場的多頭及空頭而不同。在多頭市場，投資人對於除權資訊過度自信，使股價過度反應於董事會前後反轉，此與許光華等人(2004)發現一致；然而，本文與許光華等人(2004)不同的是，空頭市場時，投資人對除權資訊沒有自信不足現象，董事會後即買賣並反轉回至合理價位，股價並未延遲至股東會後才反轉。

空頭市場如同多頭市場，投資人也擁有過度自信的心態，透過交易行為反應於股價，產生過度反應的現象，並未如許光華等人(2004)認為空頭市場投資人有自信不足，致股價有反應不足現象。經推究，由於本文與許光華等人(2004)研究期間不同，顯示近年來台灣投資人不再受市場看空的氣氛影響而持有觀望的態度(自信不足)，而是如多頭時期，對資訊解讀存有過度自信。此外，因多頭、空頭市場投資人皆過度自信，使股價呈過度反應產生反轉的時點皆於董事會後，因此，董事會前後股價額外波動幅度大於股

東會。

本文驗證多頭空頭市場投資人皆有過度自信的結果，支持 Odean(1998)的過度自信，導致股價偏差的觀點，也支持 Williams (1956)股價過度反應理論；然而，本文以 DHS 靜態自信模型驗證的結果，多、空市場股價皆於短期內董事會後會反轉，此與 De Bondt and Thaler(1985)認為股價需很長時間才會自我修正的觀點不符。對於實務投資，本文結果可提供投資人研究股價波動趨勢的另一種解讀，作為預測未來股價走勢的參考。

二、後續研究方向

1.可再將多頭、空頭市場，分別以長、短期構面驗證假說。

2.本研究僅驗證 Daniel, Hirshleifer and Subrahmanyam (1998)過度自信假說一、二，後續研究可以不同時間序列資料再驗證假說三。

參考文獻

一、中文部份

1. 丁學勤、陳正男，2002，內容分析建構量販店商店形象決定因素之研究，管理評論，第二十一卷，第1期：85~113。
2. 史凱琳(1999)，「過度反應假說在台灣股票市場之實證研究」，未出版碩士論文，國立中央大學企業管理研究所。
3. 林煜宗、洪祥文(1989)，「台灣股票市場投資者過度反應之研究」，證券管理，第6卷第2期，2-10。
4. 林美珍(1992)，「股票價格過度反應之方向、幅度與密度」，未出版碩士論文，國立台灣大學財務金融研究所。
5. 林欽龍(1992)，「台灣股市有過度反應嗎?」，未出版碩士論文，國立台灣大學財務金融研究所。
6. 周賓凰、池祥宣、周冠男、龔怡霖(2002)，「行為財務學：文獻回顧與展望」，證券市場發展季刊，第14卷第2期，1-48。
7. 詹家昌(1991)，「台灣股票市場過度反應的實證研究」，未出版碩士論文，東海大學企業管理研究所。
8. 許光華、陳文華、黃嘉慧(2004)，「台灣股票市場過度自信假說之實證」，證券市場發展季刊，第16卷第2期，115-152。

二、英文部份

1. Kyle, Albert S. and F. Albert Wang (1997), "Speculation Duopoly with Agreement to Disagree: Can Overconfidence Survive the Market Test? , Journal of Finance, 52(5), 2073-90.
2. Barberis, N., Shleifer, A., and Vishny, R. (1998), "A Model of Investor Sentiment," Journal of Financial Economics, Vol.49, 307-343.
3. Barber, Brad M. and Terrance Odean(1999), "The Courage of Misguided Convictions," Association for Investment Management and Research, November/December.
4. Bloomfield, R. and L.M. Nelson (2000), "Under-reactions, Overreactions and Moderated Confidence," Journal of Financial Markets, Vol.3, 113-37.
5. Brown, K.C. and W.V. Harlow(1998), "Market Overreaction: Magnitude and Intensity," The Journal of Portfolio Management, 14, Winter, 6-13.
6. Daniel, Kent, D. Hirshleifer and A. Subrahmanyam (1998), " Investor Psychology and Security Market Under and Overreaction," Journal of Finance, 53, 1839-86.

7. DeBondt, W.F.M., and R.H. Thaler (1985), " Does the Stock Market Overreact? ", *Journal of Finance*, 793-805.
8. DeBondt, W and R. Thaler (1987), " Further Evidence on Investor Overreaction and Stock Market Seasonality". *Journal of Finance*. 42. July: .557-581.
9. Howe, J. (1986), " Evidence on Stock Market Overreaction," *Financial Analyst Journal*. 42. July/August, 74-77.
10. Huang, Yen-Sheng (1998), "Stock Price Reaction to Daily Limit Moves: Evidence from the Taiwan Stock Exchange," *Journal of Business Finance & Accounting* ,5(3-4), April/May, pp.469-483.
11. Eichhorn, David, Francis Gupta, and Eric Stubbs, "Using Constraints to Improve the Robustness of Asset Allocation," *The Journal of Portfolio Management*, spring, 41-48.
12. Fama, E.F. (1970), " Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work, " *Journal of Finance*, 25(2), 283.
13. Fama, E.F. (1998), " Market Efficiency, Long-term Returns and Behavioral Finance, " *Journal of Financial Economics*, 47, 283-306.
14. Jensen, M. (1978), " Some Anomalous Evidence Regarding Market Efficiency, " *Journal of Financial Economics*, 6, 95-101.
15. Lakonishok, Josef, Andrei Shleifer, Robert W. Vishny (1994), "Contrarian Investment, Extrapolation and Risk," *Journal of Finance*, 49 (5), 1994, 1541-78.
16. Kahneman, Daniel and Amos Tversky (1979), "Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk," *Econometrica*, 47(2), March, 263-91.
17. Kahneman, Daniel and Mark W. Riepe (1998), "Aspect of Investor Psychology," *Journal of Portfolio Management*, Summer, 52-65.
18. Keynes, J.M. (1964), *The General Theory of Employment, Investment and Money*, London: Harcovr Brace Jornaorich.
19. Odean, Terrance (1998), "Are Investors Reluctant to Realize Their Losses?" *Journal of Finance*, 53, pp. 1775-98.
20. Olsen, R.A. (1998), " Behavioral Finance and Its Implications for Stock-price Volatility," *Financial Analysts Journal*, Vol.54, 10-18.
21. Paul, Z. (1989), " Short-run Market Overreaction: Size and Seasonality Effects, " *Journal of Portfolio Management*, Vol.15, 26-29.
22. Pettengill, G. N. and B.D. Jordan (1990), " The Overreaction by Hypothesis, Firm Size, and Stock Market Seasonality," *Journal of Portfolio Management*, Vol.6, No.3, 60-64.

23. Williams, J.B. (1956), *The Theory of Investment Value*, Amsterdam: North-Holland.