

國立臺灣大學管理學院國際企業學研究所



碩士論文

Graduate Institute of International Business

College of Management

National Taiwan University

Master Thesis

台股籌碼變動率與股價變動率相關性探討

Assess the correlation between the variability of Institutional Investors and Credit
Trading and that of the stock price's

曾士倬

Shih-Cho Tseng

指導教授：陳思寬 博士

Advisor: Shikuan Chen, Ph.D.

中華民國 106 年 1 月

Jan, 2017

誌謝



能完成這篇論文，首先感謝的是指導教授陳思寬教授，她以無比的熱情和耐心一路指導，使得此論文得以完成。感謝家人這些日子以來的包容與支持，尤其是對太太一年多來的擔待與體諒，深深致上感謝。最後感謝人生旅途中一路上陪伴我一起成長的同學、同事與師長。因為有了你們，讓我的生命更加完整。

中文摘要



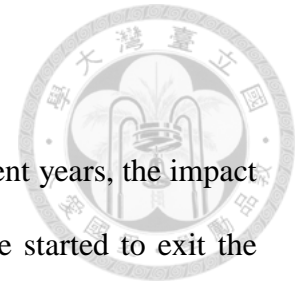
台股近年結構轉變迅速，機構法人的影響力逐步攀高，而散戶逐漸退出市場，近十年散戶成交比重從 70% 降到 50% 出頭。在過往的文獻和實證中，機構法人因著資金和資訊等優勢其獲利和控盤能力遠較一般投資人為佳，但當市場參與者結構改變，機構法人彼此間的競爭與合作更顯激烈，法人過往的優勢是否仍將持續值得重新檢視。

將市場參與者分為六大群體，依序為法人機構的外資、投信、自營商與三大法人合計，散戶則依融資與融券代表。選取台股市值前二十大公司自 100 年 1 月 1 日至 105 年 12 月 6 日的成交資料與收盤價格，依據各群體每日淨買賣超除以總成交量得到各買賣超比率，以時間序列的計算檢視此比率與隔日和隔兩日股價變動率的相關程度，藉以判斷各群體在極短線的投資效益，即淨買賣超率與股價變動相關性。

實證發現：1. 投信在法人機構中表現最佳，外資次之而自營商最差。2. 散戶的融資融券表現僅次於投信。3. 若採取跟隨策略根據當天各群體買賣超數據投資，若跟隨機構法人也是跟隨投信較佳但並無顯著收益，若追隨外資與自營商虧損機率高。根據統計反而融券增加於第三日股價下跌的機率較高。4. 證所稅課徵後外資的控盤能力確實有顯著變化。

研究結果顯示在探討極短期報酬率的前提下，外資與自營商無突出表現，散戶也非必是弱者，但外資與自營商的買賣有很大程度受期貨和期權避險影響。故此研究乃針對股價而言。又當一般投資者採取跟隨機構法人買賣的策略，反而容易遭受損失。

ABSTRACT



Taiwanese stocks have been rapidly altering its structure in recent years, the impact of institutional investors has been raising, and retail investors have started to exit the market, transaction % has dropped from 70% to approximately 50%. From the past literature and empirical practices, institutional investors, with greater funds and information, have a better chance of outperforming other investors; however, as market participant structure alters its composition, whether institutional investors can remain its advantages needs to be reassessed.

Dividing market participants into 6 segments: institutional segments - foreign investors, investment trust, dealer, institutional investors, and retail segments - margin trading, and short selling, and taking the top 20 companies in terms of their market cap from the transaction information and closing prices from January 1, 2011 to December 6, 2016, this paper then use each segment's daily net buy/net sell and divided by total transaction volume to get each segment's net buy/sell ratio. First, apply unit root test on each ratio, and then use time series calculation to examine the ratio with its following two days' stock price rate of change to check correlation, in order to determine each segment's investment return in the very short-term.

Empirical findings: 1. Investment trusts have superior performance, and then foreign investors and dealers. 2. Retail investors' margin trading and short selling perform only slightly under investment trusts. 3. If the investment strategy is to follow each institutional segment's net buy/sell, following investment trusts would yield a better performance but not significant return, and following foreign investors and deals would incur higher loss probability.

Research finding also indicates that on the very short term return premise, foreign investors and dealers do not have outstanding performance, and retail investors aren't necessarily incompetent, but foreign investors and dealers' performance are influenced by forward and option hedging to a certain degree. This paper only addresses the stock price aspect. And as retail investors follow institutional investors' buy/sell strategies, they are more likely to suffer from losses.

CONTENTS



口試委員會審定書	#
誌謝	i
中文摘要	ii
ABSTRACT	iii
CONTENTS	v
LIST OF TABLES	viii
Chapter 1 緒論與研究動機	1
1.1 研究背景	1
1.2 研究動機與目的	10
1.3 研究架構	11
Chapter 2 文獻回顧	12
2.1 市場參與者	12
2.1.1 機構法人	12
2.1.2 散戶	15
2.2 機構法人對股價的影響力	17
2.2.1 機構法人對股價具影響力	17
2.2.2 機構法人對股價不具影響力	18
2.3 投資理論與策略	19
2.3.1 從眾行為	19
2.3.2 正向回饋交易行為	19



2.3.3	動能投資策略	19
Chapter 3	研究架構.....	21
3.1	資料樣本選定與蒐集	21
3.2	研究方法	23
3.2.1	數據來源.....	23
3.2.2	分類.....	23
3.2.3	淨買賣超比率.....	23
3.2.4	個股日報酬率計算.....	24
3.2.5	估算方法.....	25
3.2.6	其他.....	25
Chapter 4	實證結果分析	26
4.1	實證結果	26
4.1.1	淨買賣超率與隔日報酬率相關性.....	26
4.1.2	淨買賣超率與第三日報酬率相關性.....	26
4.1.3	證所稅課徵前後外資淨買賣超率與隔日報酬率相關性.....	31
4.2	實證分析	34
4.2.1	各族群分析-隔日效益-外資	34
4.2.2	各族群分析-隔日效益-投信	36
4.2.3	各族群分析-隔日效益-自營商	37
4.2.4	各族群分析-隔日效益-三大法人	38
4.2.5	各族群分析-隔日效益-散戶	38
4.2.6	各族群分析-隔日效益-結論	39

4.2.7	跟進策略-以第三日績效評價	40
4.2.8	證所稅課徵前後外資淨買賣超率與隔日報酬率相關性.....	41
Chapter 5	結論與建議	42
5.1	研究結論	42
5.2	研究建議	43
參考文獻	44
	中文文獻	44
	英文文獻	45



LIST OF TABLES



表 1-1-1	95~104 年台股投資人類別交易比重統計表	3
表 1-1-2	89~104 年外資持有台股比例統計表	4
表 1-1-3	89~104 年上市股票交易量值	5
表 1-1-4	89~104 年本國自然人與法人日均機構成交量	5
表 1-1-5	105 年 11 月台灣投信投顧管理資產總額	6
表 1-1-6	89~104 年 105 年 11 月台股投信基金部位	6
表 1-1-7	89~104 年 105 年 11 月台灣境內投信公司家數統計表	7
表 1-1-8	89~104 年 105 年 11 月台灣境外基金總代理國內投資人持有資產	7
表 1-1-9	89~104 年 99-105 年專營券商家數	8
表 1-1-10	89~104 年 100-105 年融資融券餘額	8
表 1-1-11	89~104 年 100-105 年 105 年 12 月證交所統計外資持股比例	9
表 3-1-1	台股市值前 20 大個股	22
表 4-1-1	101~105 1~20 市值股票投資與隔日效益檢測統計	26
表 4-1-2	101~105 1~20 市值股票投資與第三日效益檢測統計	26
表 4-1-3	101~105 1~10 市值股票投資與隔日效益檢測	27
表 4-1-4	101~105 11~20 市值股票投資與隔日效益檢測	28
表 4-1-5	101~105 1~10 市值股票投資與第三日效益檢測	29
表 4-1-6	101~105 11~20 市值股票投資與第三日效益檢測	30
表 4-1-7	101~105 三區段 1~20 市值外資投資與隔日效益檢測統計	31
表 4-1-8	101~105 三區段 1~10 市值外資投資與隔日效益檢測	32

表 4-1-9	101~105 11~20 市值外資投資與第三日效益檢測	33
表. 4-2-1	101~105 近年外資期貨交易口數與契約金額	35
表. 4-2-2	101~105 105 年自營商每月交易金額	37



Chapter 1 緒論與研究動機

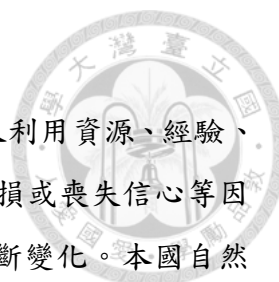


1.1 研究背景

傳統的財務學認為證券市場具有效率性 Fama (1970)，價格能充分反應市場上所有可得的訊息，有了效率價格的保護，即使一般較缺乏有效信息的投資者，也不會因資訊不對稱而蒙受損失。同時雜訊交易人 (noise trader) 會依據各種信息制訂交易策略易低賣高買，最終失去資金出場 Friedman (1953)，市場剩下理性投資人。若是市場極具效率，所有理性的投資人只能依其承受的風險程度賺取合理報酬。

而真實市場中，價格不一定有效率，資訊也不對稱。Kyle (1985) 證實擁有內部情資的投資者可藉由把持不對稱資訊從市場取得超額報酬，以太陽能股王碩禾為例，該公司於 105/6/4 收盤後公告解任總經理暨發言人李朝欽，但該公司股價從 5/31~6/4 股價在 5 個交易日內從 575 跌至 506，此外興航於宣布停非前股價當日從 5.6 元下跌 7.1%，成交量也從前日日的 398 暴增到 10742 張。顯現在無效率的市場，擁有資訊與技術的投資者可以取得超額報酬。Choe, lee, liu, Odean (2004) 研究證實在台灣市場，相較一般投資人擁有不對稱資訊優勢的法人平均每年可獲得 1% 的稅後報酬，而一般散戶平均損失 3.5%。

民國 95 年台股上市成交均額約 960 億，96~100 年皆破千億，直到 101 開始至今，日均成交量在八百億上下徘徊，常有媒體或專業人士稱因為證所稅的課徵，使得大戶出逃，證所稅自 102 年開始課徵，於 105 年 1/1 開始取消，然而成交量在 101 年開始巨幅下滑，且證所稅取消後成交量並無復甦，我將日均成交量的金額扣除本國自然人的比例，發現即便成交量不斷萎縮，法人的成交量仍持穩定且自 102 年起不斷增加，或許有部分是本土資金因稅制等因素將資金轉為外資部位，但明顯看出台股的散戶逐漸退場的且市場法人化的趨勢。



綜合以上：1. 市場缺乏效率，導致 2. 特定機構法人與內部人利用資源、經驗、與資本等優勢，從市場取得超額報酬 3. 一般散戶可能因不斷虧損或喪失信心等因素持續出場。根據證交所資料顯示，近年來台股投資人結構不斷變化。本國自然人交易比重自民國 95 年的約 70%降至 104 年的 53.27%，外資自 16.15%升到 28.36%，本國法人自 11.04%升到 18.35%。此外，證所稅於 102 年開徵 105 年取消，根據坊間報導有許多主力與大戶為避免稅捐與資料彰顯化身為假外資，也可能造成自然人交易降低而外資交易增加。

十年來市場的參與者結構變化顯著，法人機構主導著台灣股市，尤其外資於民國 104 年底持有集中市場股票市值已佔總市值 37.1%，加上散戶比例下降，法人機構彼此之間的競合關係將更加激烈，在新的戰局中，法人機構是否依然有優勢，而留在場上仍不退散的散戶是否仍然被市場啃食？



表 1-1-1 95~104 年 台股投資人類別交易比重統計表

年度	本國自然人	本國法人	外資 (含中資)
95 年	70.56	11.04	18.40
96 年	67.26	13.01	19.73
97 年	61.66	13.97	24.38
98 年	72.05	11.59	16.36
99 年	67.95	13.58	18.47
100 年	62.74	15.45	21.82
101 年	62.04	15.35	22.62
102 年	59.16	16.17	24.67
103 年	58.79	17.41	23.79
104 年	53.27	18.35	28.38

資料來源：台灣證交所

單位：%



表 1-1-2 89~104 年 外資持有台股比例統計表

年	境外外國機構投資人 (FINI) 累積匯入淨額(億美元)	外資(含自然人 FIDI) 累積匯入淨額(億美元)	外資持有股票市值 占總市值比例(%)
89	313.26	313.51	15.34
90	414.23	414.39	18.51
91	429.94	430.13	15.4
92	663.2	663.4	21.46
93	800.65	800.9	22.18
94	1089.21	1089.54	30.25
95	1305.81	1306.12	31.9
96	1375.32	1376.02	31.1
97	1246.89	1247.65	28.98
98	1512.5	1513.43	29.8
99	1656.49	1657.58	31.19
100	1556.44	1559.65	31.1
101	1628.42	1633.32	32.62
102	1760.37	1765.13	33.14
103	1920.78	1924.45	36.43
104	1954.06	1957.49	37.1

資料來源：：台灣證交所



表 1-1-3 95~104 年 上市股票交易量值

年	成交金額	平均每日股數	平均每日金額
95 年	24,205,338,647	2,953,671	96,372,429
96 年	33,527,468,751	3,591,846	133,780,763
97 年	26,666,171,431	3,128,153	104,881,155
98 年	30,118,747,981	4,337,725	118,248,888
99 年	28,890,336,899	3,257,241	112,425,003
100 年	26,996,173,695	2,635,389	106,062,379
101 年	20,789,631,685	2,122,822	80,952,664
102 年	19,603,327,738	2,207,975	76,995,662
103 年	23,043,284,287	2,286,258	88,300,554
104 年	22,505,096,380	2,095,279	82,751,992

資料來源：台灣證交所

單位：千元台幣

表 1-1-4 95~104 年 本國自然人與法人機構日均成交量

年	國內自然人日均成交額	外資與法人日均成交額
95 年	68,000,386	28,372,043
96 年	89,980,941	43,799,822
97 年	64,669,720	40,211,435
98 年	85,198,324	33,050,564
99 年	76,392,790	36,032,213
100 年	66,543,537	39,518,842
101 年	50,223,033	30,729,631
102 年	45,550,634	31,445,028
103 年	51,911,896	36,388,658
104 年	44,081,986	38,670,006

資料來源：台灣證交所、研究推算

單位：千元台幣



表 1-1-5 105 年 11 月 台灣投信投顧管理資產總額

類型	項目	基金數/契約數 (支)	資產總額 (億元)
共同基金	股票型	339	4,914
	平衡型	66	1,149
	類貨幣市場型	0	0
	固定收益型	94	2,262
	貨幣市場基金	60	8,354
	組合型	72	1,267
	保本型	11	169
	不動產證券化型	15	198
	指數股票型	56	2,719
	指數型	13	135
私募基金		50	337
全權委託		1,389	13,955
對客戶資產具運用決定權之顧問契約		2	31
總計			35490

資料來源：：投信投顧工會

表 1-1-6 105 年 11 月 台股投信基金部位

類型	種類	基金數量	基金規模(元)(新台幣：億元)
股票型	國內投資	144	1,770
指數股票型	國內投資	20	1,427
指數型	國內投資	1	25
總計		165	3,222

資料來源：：投信投顧工會



表 1-1-7 105 年 11 月 台灣境內投信公司家數統計表

年(月)	證券投資信託公司	年(月)	證券投資信託公司
1991 年	4	2004 年	45
1992 年	15	2005 年	45
1993 年	15	2006 年	41
1994 年	15	2007 年	39
1995 年	17	2008 年	39
1996 年	19	2009 年	39
1997 年	25	2010 年	38
1998 年	29	2011 年	39
1999 年	35	2012 年	38
2000 年	38	2013 年	38
2001 年	41	2014 年	37
2002 年	44	2015 年	37
2003 年	43	2016 年	38

資料來源: : 投信投顧工會

表 1-1-8 105 年 11 月 台灣境外基金總代理國內投資人持有資產

類型	項目	基金數/契約數 (支)	資產總額 (億元)
	股票型	737	11,893
	固定收益型	229	14,671
	平衡型	45	3,144
境外基金	貨幣市場型	19	352
	組合型	0	0
	指數股票型	1	2
	其他	8	34
總計			30097

資料來源: : 投信投顧工會



表 1-1-9 99-105 年 專營券商家數

年	綜合證券商	經紀商兼自營商	自營商兼承銷商
99	40	2	1
100	39	1	0
101	37	1	0
102	34	2	0
103	33	2	0
104	33	1	0
103	34	2	0
104	33	2	0
105	32	2	0

資料來源：政府資料開放平台

表 1-1-10 100-105 年 融資融券餘額

日期	融資餘額(億)	增減(億)	融券餘額(萬張)	增減(萬張)
100/1/3	3,238.96	15.12	72.28	2
101/1/2	1,951.63	-6.56	70.17	-0.59
102/1/2	1,802.98	-0.37	86.91	1.99
103/1/2	1,949.59	4.83	65.78	1.11
104/1/5	2,053.46	11	56.84	1.52
105/1/4	1,461.88	4.68	53.54	-0.77
105/12/1	1,289.37	3.15	51.44	0.22

資料來源：台灣證交所



表 1-1-11 105 年 12 月 證交所統計外資持股比例

證券代號	證券名稱	發行股數	全體外資及陸資 持股比率	外資及陸 資尚可投 資比率	最近申報日期
2330	台積電	25,930,380,458	78.85	21.14	105/05/23
2317	鴻海	17,328,738,262	48.58	51.41	105/11/08
6505	台塑化	9,525,959,652	9.01	90.98	105/05/20
2412	中華電	7,757,446,545	19.44	29.55	105/06/02
2882	國泰金	12,563,210,128	27.07	72.92	105/06/03
1303	南亞	7,930,821,589	28.93	71.06	105/05/20
1301	台塑	6,365,740,781	37.17	62.82	105/05/20
1326	台化	5,861,186,291	39.3	60.69	105/05/20
2881	富邦金	10,233,603,995	31.06	68.93	105/06/01
3008	大立光	134,140,197	51.86	48.13	105/05/30
2308	台達電	2,597,543,329	71.06	28.93	105/06/04
2002	中鋼	15,773,128,996	16.94	83.05	105/05/03
3045	台灣大	3,420,832,827	31.24	15.3	105/05/31
2454	聯發科	1,582,112,191	56.95	43.04	105/09/23
2891	中信金	19,496,989,569	38.15	61.84	105/11/02
2886	兆豐金	13,599,823,983	28.52	71.47	105/05/19
1216	統一	5,682,015,421	51.42	48.57	105/05/10
2311	日月光	7,923,622,596	77.81	22.18	105/05/06
2912	統一超	1,039,622,255	41.63	58.36	105/05/06
4904	遠傳	3,258,500,810	35.2	13.6	105/05/19



1.2 研究動機與目的

證交所每日公布當天交易各股法人買賣超與融資融券變化，根據一般教科書與金融媒體的看法，當法人機構購入股票股價看漲，而當代表散戶的融資增加與融券減少看跌，反之亦然，因其將法人機構當專業投資人可取得超額利潤，將融資融券當成散戶指標，且認定散戶是輸家。但近年來台股的交易人比例改變迅速，法人急遽上升，市場參與者的改變將會影響盤勢結構：首先，當散戶交易比例下降時，各股的成交將會有一定比例來自法人機構彼此對做，再者，當一般散戶出場的同時，仍然存留市場中的散戶或有較高的實力或賭性。

究竟在新的市場結構中三大法人買賣超與融資融券變化對股價究竟是否有影響？是正相關性抑或負相關？尤其近幾年法人機構買賣超不時發現對做情形（外資與外資對做、外資與投信對做等），若單一個股當外資買一千一百張、投信賣一千張而自營商買 50 張時，是參考整體的淨買賣超有效益還是參考外資或投信？若單一個股融資增加時，究竟是多方指標、中立指標或空方指標？，

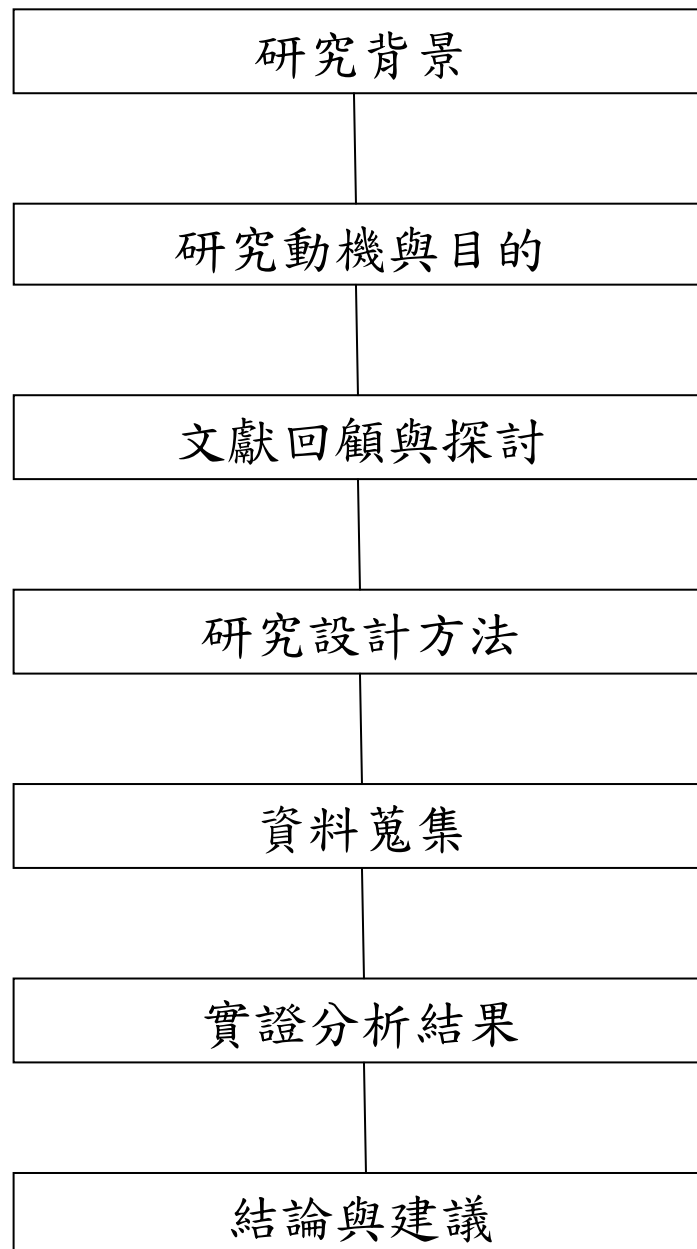
本研究想利用時間序列的方法在短線交易中探討在新型態下對於特定個股：

1. 外資、投信、自營商之間的獲利與控盤力優劣。
2. 將三大法人視為一整體其買賣超是否具指標性與獲利能力。
3. 近年結構改變的散戶是否仍然是市場的輸家。
4. 採取跟隨策略三大法人買賣超隔日同向操作是否具明顯效益。
5. 證所稅開徵與取消外資控盤力是否不同

將針對以上這四個面向探討，探討是否法人機構就是獲利指標，即當法人買賣股票時是否隔日會有相對應的股價變動，外資、投信、自營商之間誰較具有參考性與指標性，以及若一般投資人採取跟隨策略是否有明顯的獲利態勢。



1.3 研究架構



Chapter 2 文獻回顧



2.1 市場參與者

2.1.1 機構法人

台灣的機構法人主要為三大法人，依序為外資、投信、自營商。外資是由政府准許投資證券市場的境外機構之總體，包含外資及陸資依「華僑及外國人投資證券管理辦法」及「大陸地區投資人來臺從事證券投資及期貨交易管理辦法」辦理登記之投資人。投信是本國投資信託基金由證券投資信託公司，向大眾募集資金，由專業經理人投資。自營商為證券自營商專戶主由金融研究員和交易員利用公司的自有資金進行有價證券投資。以對市場影響力和交易額度區分，外資為主而投信次之，自營商為最末，一般情況下投資週期也是相同的排序。

廖世魁（1996）研究 84/8/1~92/4/30 之台股日資料，發現外資在股票市場中扮演著領先者的角色，國內法人有跟隨外資的現象。且外資買賣超對當期股票指數報酬率具顯著正向衝擊，可作為投資時參考指標。相較於外資買賣超對股票報酬率波動性影響顯著，故外資的買賣超行為會對台灣股市的短期走勢有助長或助跌的效果而投信與自營商買賣超的影響並不顯著。

Huang（2000）發現外資的買賣對其他法人與大盤指數是領先指標，然而自營商會較外資早賣出股票促使加權股價指數下跌。陳彥豪（2002）針對台灣電子股報酬率與法人持股比率變化分析，發現外資與投信之間有相互跟進的投資行為，表示其對電子股多空的想法趨於一致。且法人採取「追漲殺跌」、「逐強汰弱」的投資策略，又以投信法人最為明顯。而國內投信對於股價的短期影響能力大於外資法人。無論是外資或投信高持股比率以及買超之投資組合，中長期的投資績效皆顯著優於代表整體市場的加權指數報酬率。



翁英傑 (1996) 針對自營商及外資進行研究，並將機構投資者的投資行為分成擇股與擇時兩種策略，研究結果為 1. 個別自營商間在選股上有群集現象。2. 證券投資信託公司的旗下基金有群集現象。3. 外資分別從台灣產業中選取一家代表性的公司做為投資對象。4. 外資與自營商較偏愛金融股與電子股。5. 外資與自營商會互相反相操作。6. 外資較會追跌殺漲，自營商則是追漲殺跌。

鄭旻綺 (2000) 探討三大法人與一般投資人間投資行為之互動關係，並比較放寬外資投資限制前後，互動關係產生何種變化。以台灣股市集中市場及店頭市場中的三大法人買賣超及融資餘額增減之日資料作實證分析。研究結果：1. 集中市場：自營商與外資扮演領先的角色，而一般投資人、投信則為落後的跟隨者，且對其衝擊產生正向反應。2. 店頭市場中：自營商和投信是領先外資和一般投資人的。3. 集中市場在放寬外資投資比例後，自營商、外資對投信及一般投資人的投資互動關係有增強現象。

高蘭芬 (2004) 根據 83~98 年間台灣上市公司第一次公開年度盈餘數字前外資持股的調整的研究發現：年度盈餘公開前外資已透過季報及相關訊息的取得，預期年度盈餘的好壞並開始反應，大約在年度盈餘數字公開 100 天前外資持股對負面盈餘消息的調整幾乎全部完成，對正面盈餘消息的反應在盈餘公開日 50 天以前反映完畢，且外資對盈餘資訊的反應優於一般投資人。

林可依 (2003)：短期跟隨外資交易不見得能獲取高額報酬。考慮交易成本後跟隨投信操作反而能獲得較顯著的利潤。葉鳳琴 (2003) 自營商與外資在台股扮演領先者角色，投信為主要跟隨者。可能由於外資與自營商分別有雄厚資金、專業的資訊判讀分析人才，操作較不受其他投資者左右。而投信有業績壓力，常需做短波段的投資，常隨著大盤走勢追漲殺跌，有助漲助跌效果。



邱馨儀 (2010) 研究 92/11/1~98/12/31 之月資料針對投資人之投資行為以及其對股市波動之影響。發現不論於集中或店頭市場，外資都會追漲殺跌，而投信卻追跌殺漲；自營商在集中市場追漲，但在店頭市場則是追跌。在集中市場裡，股價與三大法人買賣超會受美國道瓊指數正向影響，且外資與投信會相互的影響。在店頭市場，自營商最常跟隨外資與投信，此外在整體市場投信會趁外資賣超持股股價下跌時承接。

以上顯示三大法人影響股市，且彼此互相影響，績效大多比整體市場績效為佳，也發現不同時其的研究各機構法人表現不同，同樣是外資有時追漲殺跌有時追跌殺漲，可推測在不同的市場基礎與不同的參與者結構時，機構法人的交易策略不盡相同，尤其近年散戶大幅退出台股，機構法人彼此間的競爭與合作更為激烈與緊密。

然而三大法人亦有其不穩定和限制因素，茲分析如下：外資-由於其動向與研究報告都被媒體與一般投資者重視，偽外資應運而生，偽外資即公司派和作手利用到境外免稅地區設立公司，再以境外公司名義投資台股股票，此投資身分在台灣就被歸納為外資，大股東或內部人利用偽外資身份可用於作價、脫產、避稅等。投信-投信公司受投信投顧公會規定，股票型基金持股比率範圍為 70%到 95%之間，故台股行情不論多空，持股比重須遵照政府規範，此政策可望維持證券市場穩定度，卻也影響業者操作的靈活度。一般而言募集基金金額越大，對市場影響越大且易於操弄股價。基於法令限制與業務考量，投信內部人對外媒體發表的展望都偏樂觀。自營商-證券自營商依營業業務性質三領域，自營商通常會以活絡市場促進證券業務為操作方向。

2.1.2 散戶

通常個別散戶在資金部位、交易成本、資訊取得與投資能力等遠遜於機構法人，一般情況下散戶的投報率遠遜於機構法人。Barber, lee, liu, Odean (2004) 證實在台灣股市，法人平均每年可獲得 1% 的稅後報酬，一般散戶平均損失 3.5%。

Barber and Odean (1999) 根據美國的證券市場資料，判斷投資者交易過於頻繁，可能因之前的交易曾有獲利而自負，過度自信高估自己的能力將使交易更加頻繁，產生過多交易成本足以抵銷投資成果，非理性的結果將降低投資人報酬率。同時此研究亦推論 1. 投資者不願實現投資損失亦不願做空，往往先賣出持有獲利的證券，繼續持有虧損的證券。2. 由於過多的證券標的，投資者從媒體中注意到特定證券，買進媒體看好的股票並認為趨勢會持續，買入負評的股票因以為趨勢會反轉，但媒體的資訊於末段訊息，資訊往往落後許多，時常在上升末段買入而短期開始下跌。

Shefrin and Statman (1994) 認為投資人因為不理解自己所獲得的資訊品質與速度不佳才會過度自信。李香瑩 (2002) 針對台灣散戶的研究確有不同發現，將散戶依據其周轉率分為五個群組，如同大部分的研究結果，不頻繁交易的投資人表現最好，但最頻繁交易的投資人績效第二。不頻繁交易的投資人由於周轉率最低，節省頻繁買賣所須的交易成本自然提升報酬率。但特別的是周轉率最高的投資人在承擔大量交易成本卻也表現優異。或許在台股市場頻繁交易的投資人有別於一般的認知，其對資訊的取得與判斷能力極佳。

散戶人數眾多且想法分散，理論上對於股價較無操控能力，相較於機構法人更易受市場氣氛影響。根據 Daniel and Tversky (1979) 所提的展望理論 (Prospect Theory)，人面臨風險決策時，厭惡損失的程度遠遠大於厭惡風險，因其對負面的刺激較為敏感，會產生“投資人異常行為”（如：為了趨避損失不願停損）。

呼應投資人異常行為亦有其他研究，Shefrin and Statman (1985) 提出“處分效果”，即多數投資人為了避免投資中錯誤的決定所帶還的悔恨和責任，傾向繼續持有損失的股票而實現利得的股票。Andreassen (1988) 認為處分效果另一個原因乃投資者期待手中的投資會在短期內平均覆歸(Short-Term Mean Reversion)短時間內回升到平均價格而持續握有損失股票。另外 Thaler (1985) 提出的“心裡帳戶”則由不同面向說明不停損的心態，因投資人會將金錢歸類賦予不同價值，要投資人任列損失關掉一個心裡帳戶極其不易。

劉佳奇 (2006) 利用 98 年 4 月至 12 月證券市場全體投資人的日內交易資料，計算散戶和機構投資人的實際報酬率。實證發現，散戶的平均報酬率只落後機構投資人 0.73%，過度自信及從眾行為才是決定績效好壞的主因，散戶並不總是輸。不論是散戶或法人，過度自信和從眾行為都會大幅減低投資人的報酬率，且沒有證據顯示機構投資人過度自信或從眾的結果和散戶不同。推得投資人心理與行為對交易績效的影響甚至大過於其資訊與能力的因素。

不同時間點和不同長度面向的研究所得出的出散戶的投資成效結果不同，但共通點是趨避損失不願停損的特性，而近年來尤其 97 年後散戶比重不斷的降低代表有許多散戶退出市場，散戶的組成將和以往截然不同，理論上虧損連連的散戶會退出剩下經驗豐富與資訊取得與判斷能力較佳的散戶和少許新加入市場的散戶。本研究恰可為近五年的散戶在前 20 大市值的短期效益做出新的實證。



2.2 機構法人對股價影響力

2.2.1 機構法人對股價具備影響力

流動效果假說(Liquidity Effect Hypothesis)

Kraus and Stoll (1972) 提出當機構投資人需要大量交易有價證券時，無法立即找到相對應交易量的對手，將產生短期的流動成本。舉凡找尋成本、利息與存貨成本，為了即時完成交易，必須在價格上讓步使得供需達到平衡，同時股價也產生了變動。

價格壓力假說 (Price-Pressure Hypothesis)

Shleifer (1986) 舉出不同的股票間並非完全替代，各自有自己的供給與需求曲線，若機構法人短期鉅額購入股票後，流通的股數減少，如同公司實施庫藏股使供給減少供給曲線左移，反之，若法人短期鉅額出售股票將造成供給曲線右移，影響交易數量與價格。

平行交易假說(Parallel Trading Hypothesis)

發生在證券市場中的熱門股，機構法人會朝同一方向交易，集體連續買入或集體連續賣出，產生強力買單或賣壓，使股票產生大幅波動 Kraus and Stoll (1972)

資訊效果假說(Information Effect Hypothesis)

Close (1975) “指出鉅額交易亦為个股的新資訊，市場會重新評估此股票，使其股價發生變動，鉅額買入股價會上漲，反之則股價下跌”。鉅額交易時常來自法人機構，而鉅額交易本身就是一種多空的消息。



2.2.2 機構法人對股價不具備影響力

效率市場假說

由 Fama (1970) 發表效率市場假說：假設各種稅率和交易成本為零，市場為完全競爭又投資人都有同樣預期，價格會立即且完整的反映所有資訊，機構法人無法取得超額報酬，其交易起源乃由於新資訊的變動，因此股價變動並非反應其交易行為，而是反應交易背後的新資訊。

替代效果假說(Substitution Effect Hypothesis)

Close (1975) 提出若市場有效率性，不同的股票有完全的替代性。Reilly and Wright (1984) 認為投資人購買風險性資產主為獲得更大的財富效用，故投資人進行投資時將考慮多種資產。Harris and Gruel (1986) 提出證券彼此間有完全的替代性。綜合上述，由於風險資產可完全替代，當機構法人進出市場使股價離開合理價位時，股價將會被市場迅速調整，故法人機購進出不影響股價。

認為機構法人對股價不具影響力的文獻和假說相對缺乏，顯見在現今市場中，大多數的研究和現象較支持有影響的看法。尤其台股是淺碟市場，僅外資持股市值變大於 30%，機構法人對股價理應有不小的影響力，但在散戶遞減的常態下，相信法人內部或彼此對做情況將會愈發明顯。



2.3 投資理論與策略

2.3.1 從眾行為

Keynes (1936) 的”選美”理論提及股票市場如果選美比賽。投資人要從眾多的股票中選取最接近大多數評審贊同的股票，較佳的作法不是選擇心中覺得好的，而是選擇大多數人會覺得好的個股。重點在於預測大多數人會做什麼決定，將資進投入。

2.3.2 正向回饋交易行為(Positive Feedback Trading)

根據 Delong, Shleifer, Summers, Waldmann (1990) 的研究，市場存在正向回饋交易者(Positive Feedback Trader)，其利用統計的方法預測未來價格變動趨勢會按照目前走勢。由於正向回饋交易者的存在使得理性投機者(Rational Speculator)無法發揮穩定股價的功能，假若理性投機者因新資訊看好某一檔股票立即買入，初期股價會小幅上揚進而刺激了正向回饋交易者，正向交易者若大幅進場會讓股價大漲，可能會使得理性投機者有這樣的預期而過度買入，使股價高於其基本面的真實價值，反之則股價超跌。

2.3.3 動能投資策略 (Momentum Strategy)

動能投資策略採用追高殺低方法，用以因應市場延遲反應(Underreaction)即市場價格不會即時反應新消息，當新消息尚未公布或只有部分人知情時，股價部分調整，此時追高後續市場完整反映後將有更高價格，反之亦然。Grinblatt, Titman, Wermers (1995) 研究得出美國 77%的共同基金採用動能投資策略採。韓國股市之中外國投資機構亦傾向採用此策略 Choe, Kho, Stulz (1999)，在對 20 個新興市場國家的研究亦發現動態投資策略依然獲利 Rouwenhorst (1999)。且根據 Grinblatt and Keloharju (2000) 的研究，外資投資芬蘭市值前 16 大的公司多採用動能投資策略而其獲利高於一般投資者。但 Chui, Titman, Wei (2000) 研究指出，在日本投資市場外資亦採用動能投資策略，但報酬不顯著。但假若全市場皆採用此策略，追高會使市場價格將攀高到天堂的高度，殖利率將突破新低且主要的利得來自資本利得，屆時將會累積足夠力量下殺，開始殺低循環。對於

資訊、經驗與資本相對落後的一般投資者將會成為最後的老鼠，但當這些老鼠紛紛離開市場，將變成法人彼此廝殺，跑第一獲利最豐，名次在後的將慘賠。以 104 秋熱門股浩鼎為例，一家尚未有營收的公司在三大法人的追捧下股價在短時間內從 367 到 755，一年後股價跌破 300，若細看三大法人個別成交資訊，三大法人不時出現對做，而不同外資也彼此對做，在某些時刻三大法人彼此會產生共識，但卻也常互唱反調。

Chapter 3 研究設計方法




3.1 樣本選定與蒐集

本研究欲探討各種投資族群的投資個股買賣超於極短期的獲利情況，藉以判斷各種法人與散戶間彼此的投資與控盤能力。因台股淺碟且非世界主要市場，極易受到法人與大戶的操控(截至 104 年底，僅外資總投入台股約 2000 億美金，佔台股總市值約 37%，若加計投信與自營商等部位將更為可觀。)

在樣本選定時，將選取高市值個股，市值大的股票有兩種特色:1.股價高-以大立光為例，於民國 104~105 年有一半的時間股價破 3000，可投入的一般投資人較具經驗與資金。2.股本大，流通在外股數多-以台積電為例，股本約 2593 億，總股數超過 2593 千萬張，任何一方無法輕易操控股價。樣本取樣時間：自 100 年 1 月 1 日到 2016 年 12 月 6 日。市值大且流通數量多股價相對操控不易，更可以比較出機構法人與散戶之間短線之控盤能力。

表 3-1-1 台股市值前 20 大個股



排名	代號	名稱	股價	股本(億)	市值(億)	上市年數	產業別
1	2330	台積電	178.5	2,593	46,286	22.3	半導體業
2	2317	鴻海	82.7	1,733	14,331	25.5	其他電子業
3	6505	台塑化	105	953	10,002	13	油電燃氣業
4	2412	中華電	101	776	7,835	16.2	通信網路業
5	2882	國泰金	47	1,340	6,296	15	金控業
6	1303	南亞	70.4	793	5,583	49.1	塑膠工業
7	1301	台塑	86.1	637	5,481	52.4	塑膠工業
8	1326	台化	93.2	586	5,463	32	塑膠工業
9	2881	富邦金	49.8	1,083	5,395	15	金控業
10	3008	大立光	3550	13.4	4,762	14.8	光電業
11	2308	台達電	155	260	4,026	28	電子零組件
12	2002	中鋼	24.6	1,577	3,880	42	鋼鐵工業
13	3045	台灣大	102	342	3,489	14.3	通信網路業
14	2454	聯發科	216.5	158	3,425	15.4	半導體業
15	2891	中信金	17.45	1,950	3,402	14.6	金控業
16	2886	兆豐金	22.9	1,360	3,114	14.9	金控業
17	1216	統一	52.2	568	2,966	29	食品工業
18	2311	日月光	32.35	794	2,567	27.4	半導體業
19	2912	統一超	228.5	104	2,376	19.3	貿易百貨業
20	4904	遠傳	70.5	326	2,297	11.3	通信網路業

資料來源:證交所 股價日期:105/12/23



3.2 研究方法

3.2.1 數據來源

由台灣經濟新報(TEJ)資料庫取得 100 年 1 月 1 日到 105 年 12 月 6 日前 20 大市值個股之每日收盤價、成交量、法人機構買賣超、融資融券增減淨額。

3.2.2 分類

將市場參與者分為六大群體：法人機構代表-外資、投信、自營商與三大法人加總各淨買賣超，散戶代表分兩類-融資與融券增減張數。

3.2.3 淨買賣超比率

每日成交量受各種因素影響而波動起伏，若某一族群淨買超 100 張在總成交量 1000 張和 10000 張兩種情況下代表著不同意義。僅用當日買賣超不足以表現各群體對股價的看法，此研究將各群體的買賣超除以當日成交量，以比例的方式表達其對個股的投資方向。

$$\text{當日淨買賣超比率} = \frac{\text{當日淨買賣超張數}}{\text{當日總成交量}} \times 100\%$$



3.2.4 個股日報酬率計算方式

非除權息日：

$$\text{報酬率} = \frac{\text{股價}_t - \text{股價}_{t-1}}{\text{股價}_{t-1}} \times 100\%$$

除息日：

$$\text{報酬率} = \frac{[\text{股價}_t + \text{配息}] - \text{股價}_{t-1}}{\text{股價}_{t-1}} \times 100\%$$

除權日：

$$\text{報酬率} = \frac{[(\text{股價}_t) \times (1 + \text{配股率})] - \text{股價}_{t-1}}{\text{股價}_{t-1}} \times 100\%$$

除權除息日：

$$\text{報酬率} = \frac{[(\text{股價}_t) \times (1 + \text{配股率}) + \text{配息}] - \text{股價}_{t-1}}{\text{股價}_{t-1}} \times 100\%$$



3.2.5 估算方法

1. 探討當日各族群買賣超比例與隔日股價漲跌比率，以此判斷該族群投資效益及控盤能力(對市場影響力或資訊判斷與掌握程度)。選定隔日績效可呼應因市場對公司價值與股價的判斷皆以當日收盤價計算。

當日買賣超比率與隔日股價報酬率：

$$\text{股價變動率}(t) = C + \text{買賣超比率}(t-1)$$

2. 探討一般投資人採取跟隨策略是否有正向效益，即當日收盤後依照證交所公布的買賣超數據，於隔日同向操作，於第三日收益狀態。由於選取市值大的個股，一般投資人小幅買賣超不影響股價表現。

當日買賣超比率與第三日股價報酬率：

$$\text{股價變動率}(t) = C + \text{買賣超比率}(t-2)$$

3. 利用方法一的公式與架構，取台股市值前 20 大公司，把時間切成三區段 a. 無證所稅時期(100/1/1~101/12/31) b. 證所稅開徵時期(102/1/1~104/12/31) c. 取消證所稅時期(105/1/1~105/12/6) 針對外資進出探討其報酬率相關性之變化。

3.2.6 其他

忽略交易產生的手續費與稅金。

Chapter 4 實證結果與分析



4.1 實證結果

4.1.1 淨買賣超率與隔日報酬率相關性

取 100/1/1~104/12/06 市場資料，台股市值前 20 大公司，每日淨買賣超與隔日收盤獲利率關係結果如下。

表 4-1-1 101~105 1~20 市值股票投資與隔日效益檢測統計

	外資	投信	自營商	三大法人	融資	融券
正相關	2	6	0	0	4	0
負相關	3	1	4	3	2	1

4.1.2 淨買賣超率與第三日報酬率相關性

取 100/1/1~104/12/06 市場資料，台股市值前 20 大公司，每日淨買賣超與第三日日收盤獲利率關係結果如下：

表 4-1-2 101~105 1~20 市值股票投資與第三日效益檢測統計

	外資	投信	自營商	三大法人	融資	融券
正相關	0	1	0	0	1	0
負相關	4	0	4	5	1	2

表 4-1-3 101~105 1~10 市值股票投資與隔日效益檢測



公司	外資	投信	自營商	三大法人	融資	融券
台積電	-0.003311** (-0.001292)	0.013333 (-0.012821)	-0.005167 (-0.011010)	-0.003418** (-0.001325)	0.034848** (0.015496)	-0.025905 (0.037559)
鴻海	0.000388 (0.001587)	0.034974** (0.014786)	-0.030031*** (0.009388)	-5.91E-05 (0.00154)	0.002732 (0.009047)	0.022978 (0.034626)
台塑化	-0.003213*** (0.001173)	-0.001177 (0.005172)	0.010649 (0.008382)	-0.002815** (0.001125)	0.001664 (0.009994)	0.000251 (0.038697)
中華電	-0.000454 (0.000564)	0.000881 (0.002782)	0.008277 (0.005861)	-0.000326 (0.000551)	0.027083** (0.013673)	-0.084377 (0.056137)
國泰金	0.00284*** (0.001726)	-0.01011 (0.009977)	-0.00820 (0.008734)	0.001992 (0.001637)	-0.00777 (0.007703)	-0.003959 (0.024018)
南亞	-0.000362 (0.001227)	0.020645** (0.006623)	-0.008059 (0.00842)	0.000161 (0.001191)	0.004276 (0.011654)	0.007959 (0.032534)
台塑	-0.000924 (0.001098)	0.013375** (0.005344)	0.00653 (0.008172)	-0.000225 (0.001057)	-0.000445 (0.01337)	0.000251 (0.034418)
台化	-9.05E-05 (0.001204)	0.008584* (0.005057)	0.008858 (0.008710)	0.000534 (0.001172)	-0.029499** (0.012942)	0.010040 (0.031037)
富邦金	0.000932 (0.001662)	0.012792* (0.007816)	0.000991 (0.007114)	0.001355 (0.001547)	-0.007217 (0.00863)	-0.018515 (0.022674)
大立光	0.000156 (0.004024)	0.018982 (0.012914)	0.002422 (0.014792)	0.002009 (0.003867)	-0.00852 (0.008943)	0.004003 (0.015341)

註 1：*表示 10%顯著水準;**表示 5%顯著水準;***表示 1%顯著水準。

註 2：數值為相關係數，括號內為標準差。

表 4-1-4 101~105 11~20 市值股票投資與隔日效益檢測



公司	外資	投信	自營商	三大法人	融資	融券
台達電	-0.001302 (0.001756)	-0.020516* (0.010906)	0.011284 (0.017002)	-0.001683 (0.00174)	0.023114* (0.012592)	-0.042571 (0.027222)
中鋼	-0.00047 (0.000895)	0.00382 (0.006216)	-0.006284 (0.007524)	-0.000459 (0.000875)	-0.005284 (0.012945)	0.016725 (0.02131)
台灣大	-0.002511*** (0.000872)	0.004927 (0.004832)	0.006385 (0.007011)	-0.002138 (0.000851)	0.002839 (0.01869)	-0.053495 (0.102903)
聯發科	0.004645* (0.002616)	0.015689 (0.018952)	0.002969 (0.011897)	0.004762 (0.00253)	-0.018976** (0.00922)	-0.002518 (0.012314)
中信金	0.000885 (0.001548)	0.006629 (0.00764)	-0.003885 (0.00615)	0.000809 (0.001458)	-0.010034 (0.009049)	-0.035638** (0.016052)
兆豐金	-3.74E-06 (0.001396)	9.94E-05 (0.005968)	-0.003627 (0.00498)	-0.000244 (0.001296)	-0.002105 (0.009988)	-0.015595 (0.023079)
統一	-0.001977 (0.001343)	0.007003 (0.006595)	-0.029538** (0.008857)	-0.002142* (0.001278)	0.018566* (0.01129)	-0.024952 (0.030692)
日月光	0.000233 (0.001998)	0.00837 (0.008165)	-0.023742** (0.010974)	-4.74E-05 (0.001929)	0.009305 (0.011185)	-0.003016 (0.021033)
統一超	-0.000913 (0.001242)	0.010458* (0.006465)	-0.028735** (0.01439)	-0.000712 (0.001217)	0.009705 (0.008095)	-0.021596 (0.036944)
遠傳	-0.000582 (0.001028)	-0.004882 (0.004343)	-0.006537 (0.008659)	-0.000897 (0.001)	-0.00496 (0.013711)	-0.039308 (0.065422)

註 1：*表示 10%顯著水準；** 表示 5%顯著水準；*** 表示 1%顯著水準。

註 2：數值為相關係數，括號內為標準差。



表 4-1-5 101~105 1~10 市值股票投資與第三日效益檢測

公司	外資	投信	自營商	三大法人	融資	融券
台積電	-0.003577*** (0.001292)	0.006927 (0.012828)	0.003868 (0.011016)	-0.003636*** (0.001326)	0.013298 (0.015524)	-0.043331 (0.037563)
鴻海	-0.002398 (0.001586)	0.017804 (0.014809)	-0.021684** (0.009409)	-0.002642* (0.001538)	0.003435 (0.009047)	-0.092502** (0.034548)
台塑化	-0.003484*** (0.001173)	-0.001294 (0.005172)	0.007545 (0.008384)	-0.003126*** (0.001125)	0.01087 (0.00999)	-0.012153 (0.038695)
中華電	-0.000286 (0.000564)	-0.003142 (0.002781)	-0.002789 (0.005865)	-0.000422 (0.000551)	0.027454** (0.013674)	0.081156 (0.056142)
國泰金	0.000245 (0.001729)	0.009168 (0.009976)	0.000813 (0.008734)	0.000496 (0.001639)	0.008307 (0.007701)	0.018389 (0.024009)
南亞	-0.000634 (0.001228)	0.004775 (0.006681)	-0.010191 (0.008421)	-0.000649 (0.001191)	-0.022389* (0.011644)	-0.031109 (0.032535)
台塑	-0.002093* (0.001098)	0.006703 (0.005355)	0.009931 (0.008172)	-0.00151 (0.001057)	0.007693 (0.013374)	-0.075705** (0.034372)
台化	-0.001072 (0.001205)	0.010435** (0.005057)	0.004932 (0.008715)	-0.000366 (0.001172)	-0.000128 (0.012969)	0.039348 (0.031031)
富邦金	-0.001489 (0.001661)	0.011605 (0.007825)	-0.01088 (0.007106)	-0.001352 (0.001546)	0.00175 (0.008629)	-0.0135 (0.022671)
大立光	-0.001881 (0.004029)	0.004053 (0.012927)	-0.017159 (0.014796)	-0.002554 (0.00387)	0.002136 (0.008949)	-0.016505 (0.01534)

註 1：* 表示 10%顯著水準；** 表示 5%顯著水準；*** 表示 1%顯著水準。

註 2：數值為相關係數，括號內為標準差。



表 4-1-6 101~105 11~20 市值股票投資與第三日效益檢測

公司	外資	投信	自營商	三大法人	融資	融券
台達電	-0.002356 (0.001755)	-0.001317 (0.010929)	0.005925 (0.016998)	-0.002288 (0.00174)	-0.028889 (0.027224)	-0.043331 (0.037563)
中鋼	1.50E-05 (0.000895)	0.00097 (0.006218)	0.005352 (0.007527)	0.000106 (0.000875)	-0.003666 (0.012952)	0.004396 (0.021319)
台灣大	-0.000923 (0.000875)	-0.003983 (0.004833)	-0.01241* (0.007007)	-0.001185 (0.000853)	-0.007125 (0.018694)	0.026592 (0.102931)
聯發科	-0.000586 (0.002619)	-0.00666 (0.018963)	-0.002775 (0.011902)	-0.000793 (0.002534)	0.005806 (0.009236)	-0.013204 (0.012313)
中信金	-0.001886 (0.001547)	-0.000722 (0.007635)	-0.006562 (0.006143)	-0.002069 (0.001457)	0.009455 (0.009041)	-0.015323 (0.01606)
兆豐金	-0.000898 (0.001399)	-0.004856 (0.005965)	-0.002905 (0.004979)	-0.0012 (0.001298)	-0.006676 (0.009985)	-0.016527 (0.023073)
統一	-0.001556 (0.001345)	-0.00259 (0.006599)	-0.014521* (0.008886)	-0.00181 (0.00128)	0.018874* (0.011293)	0.021175 (0.030705)
日月光	-0.003923** (0.002013)	0.004379 (0.008234)	-0.00736 (0.011079)	-0.003638* (0.001943)	0.018247** (0.01127)	-0.020674 (0.021196)
統一超	0.000713 (0.001243)	-0.00067 (0.006467)	0.007286 (0.014401)	0.000713 (0.001218)	0.003873 (0.008094)	0.031337 (0.036918)
遠傳	-0.002507 (0.001028)	-0.000962 (0.004347)	-0.015748* (0.008654)	-0.002634*** (0.000999)	0.015108 (0.013711)	0.001957 (0.065452)

註 1：* 表示 10% 顯著水準；** 表示 5% 顯著水準；*** 表示 1% 顯著水準。

註 2：數值為相關係數，括號內為標準差。



4.1.3 證所稅課徵前後外資淨買賣超率與隔日報酬率相關性

取台股市值前 20 大公司，分三區段 a.無證所稅時期(100/1/1~101/12/31) b.證所稅開徵時期(102/1/1~104/12/31) c. 取消證所稅時期(105/1/1~105/12/6)每日淨買賣超與隔日收盤獲利率關係結果如下。

表 4-1-7 三區段 1~20 市值外資投資與報酬率相關性

	無證所稅	證所稅	取消證所稅
正相關	2	0	1
負相關	0	4	3



表 4-1-8 三區段 1~10 市值外資投資與隔日效益檢測

公司	無證所稅 100-101	證所稅課徵 102-104	取消證所稅 105
台積電	-0.002637 (0.001829)	-0.004564** (0.001884)	-0.000367* (0.002954)
鴻海	0.002131 (0.002511)	-0.001567 (0.001796)	0.000927 (0.003585)
台塑化	-0.003506 (0.001657)	-0.001292 (0.001453)	-0.004842 (0.003444)
中華電	-0.001307 (0.000932)	-0.000769 (0.000678)	0.00192 (0.001536)
國泰金	0.004368* (0.002667)	0.000508 (0.002251)	0.006918* (0.004104)
南亞	0.000738 (0.00199)	-0.000815 (0.001686)	0.000475 (0.002136)
台塑	-0.000674 (0.00178)	-0.001332 (0.001322)	-0.000575 (0.002184)
台化	0.001837 (0.001837)	-0.002788* (0.001546)	-0.000141 (0.002779)
富邦金	0.001786 (0.002509)	0.002174 (0.002154)	-0.002718 (0.004021)
大立光	0.00635 (0.005604)	-0.001336 (0.00548)	-0.004791 (0.010614)

註 1：*表示 10%顯著水準；** 表示 5%顯著水準；*** 表示 1%顯著水準。

註 2：數值為相關係數，括號內為標準差。

表 4-1-9 三區段 1~10 市值外資投資與隔日效益檢測



公司	無證所稅 100-101	證所稅課徵 102-104	取消證所稅 105
台達電	-0.000319 (0.002524)	-0.002111 (0.002452)	0.00061 (0.003851)
中鋼	-0.000801 (0.001147)	-0.00093 (0.001148)	0.000943 (0.003135)
台灣大	-0.0019 (0.001384)	-0.002923** (0.00126)	-0.003124* (0.00166)
聯發科	0.010634*** (0.003924)	0.00084 (0.003201)	0.001287 (0.007196)
中信金	0.0003 (0.002477)	0.001354 (0.001779)	-0.000293 (0.003087)
兆豐金	0.001136 (0.00246)	-0.000231 (0.001398)	-0.001038 (0.00292)
統一	-0.001375 (0.002087)	-0.00308* (0.001822)	-0.001251 (0.002808)
日月光	0.001544 (0.002725)	-3.84E-05 (0.002685)	-0.006276 (0.004835)
統一超	0.00037 (0.001822)	-0.000469 (0.001696)	-0.004669 (0.003011)
遠傳	-0.000403 (0.001665)	0.00022 (0.001285)	-0.003247* (0.002019)

註 1：*表示 10%顯著水準；** 表示 5%顯著水準； *** 表示 1%顯著水準。

註 2：數值為相關係數，括號內為標準差。



4.2 實證分析

4.2.1 各族群分析-隔日效益-外資

研究結果顯示外資淨買賣超率對股價報酬率相關程度二正三負，對應廖世魁 1996 的研究結果「針對 84/8/1~92/4/30 之台股日資料，發現外資在股票市場中扮演著領先者且國內法人有跟隨外資的現象。且外資買賣超對當期股票指數報酬率具顯著正向衝擊，外資的買賣超行為會對台灣股市的短期走勢有助長或助跌的效果而投信與自營商買賣超的影響並不顯著”。可發現在當初的時空背景散戶為市場主要交易者的市場與近幾年的台股市場大為不同。若以隔日績效而論，外資並無特別優勢，外資當日的淨買超程度與隔日收盤價無明顯正相關。

以外資常使用的動能投資策略法分析，此策略以因應市場延遲反應 (Underreaction) 即市場價格不會即時反應新消息，當新消息尚未公布或只有部分人知情時，股價部分調整，此時追高後續市場完整反映後將有更高價格，反之亦然。動能投資策略要成功的前提乃是市場價格不會即時反應新消息，台股的漲跌停限制有助於此策略的使用效益，但當交易主體多為法人機構時（尤其台股中高市值股票因流動量大或高股價法人機構交易佔比高，如台積電外資持股於 105 年長時間高於 78%），當法人機構因新的消息或分析判斷買進或賣出該個股時，由於對手也多為法人機構，買賣雙方都有充足經驗與資訊下，股價調整快速，將使得動能投資策略的效益降至極低。故個別外資的買進賣出不一定獲利，反映到整體外資時，可以推測整體外資的獲利程度不一定遠勝市場。

一般而言，外資常以中長線投資為主，計算隔日效益顯示出其投資能力不佳，外資投資金額與股數部位大，若採用短進短出策略，買進時易買入高價，賣出時易低價賣出，故多採用中長期投資策略。

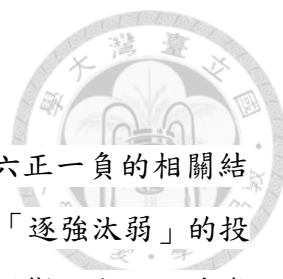
此外，根據李正安（2015）“外資會在現貨市場拉抬或壓低加權指數以利期貨市場結算”，可以解釋外資短期的買賣超有時乃為了控制期貨績效。舉例而言，在期貨與選擇權到期前，可以用賣出權值股壓低大盤指數，使得期貨選擇權做空部分大量獲利，甚至更進一步利用低點做後其的多單，屆時將權值股的股票回補時會拉抬指數，又可再賺一指數波拉抬走勢，再現貨損失的點數和稅金可由槓桿倍數大的期權加倍賺回。若是以此為前提，外資在權值股的買賣超不完全跟個股的短期上的基本面與價值面相關，自然其淨買賣超對短期績效的正相關性極低。以進幾年的資料可發現，外資在期貨每日成交的契約金額高達數百億到千億，高於外資現貨的買賣金額，若以期貨損益為考量，可對應到翁英傑（1996）的研究“外資較會追跌殺漲”此行為有利其對指數的控制。

表 4-2-1 近年外資期貨交易口數與契約金額

日期	多方		空方		多空淨額	
	口數	契約金額	口數	契約金額	口數	契約金額
2014/1/9	76,911	56,437	83,009	65,337	-6,098	-8,900
2014/7/1	87,494	44,917	89,636	50,923	-2,142	-6,006
2015/1/5	90,074	67,649	99,724	67,958	-9,650	-309
2015/7/1	122,617	77,160	119,676	69,939	2,941	7,221
2016/1/4	201,084	117,051	217,582	121,291	-16,498	-4,240

資料來源:期交所
單位：口數；百萬元

綜合以上，實證結果外資買賣個股的短期績效不佳，可能由於外資動能投資策略無法完整發揮或外資策略以中長其為主，更可能因外資短期買賣个股主要為控制期貨部位損益。



4.2.2 各族群分析-隔日效益-投信

此研究發現投信在短線損益表現為機構法人中為最佳，為六正一負的相關結果。呼應 陳彥豪（2002）的研究結果“法人採取「追漲殺跌」、「逐強汰弱」的投資策略，又以投信法人最為明顯。而國內投信對於股價的短期影響能力大於外資法人”。

投資信託公司由於法令規定不論市場多空都必須有定量的持股比例，投信們追求的是打敗大盤，如果大盤漲 10%，基金要漲超過 10% 才算成功，反之若大盤跌 10%，該基金只跌 5% 仍是績效優良。基金每日須公布操作績效且會與大盤漲跌作為績效評比，在這樣條件下基金將會偏好短線操作，選股不完全重視基本面，因基金每日須公布操作績效，基金經理人若短期績效不好可能會被開除，投信的選股邏輯可能有兩種方式：一、大型股汰弱留強，若大型股下跌造成指數下跌，基金經理人會賣出該股票降低持有率，如此基金整體績效仍然比大盤強。反之大型股上漲使得大盤上漲，基金經理人會買進該股提高持有率，基金績效會大於大盤。二、找出短期基本面正向的個股，各家投信彼此呼應，一起進場買走籌碼，股價容易受控制。翁英傑（1996）研究發現證券投資信託公司的旗下基金有群集現象，這現象亦有助於投信對股價的控制。

雖投信在期權也有大量部位，但主要為投信的反向 ETF 金融商品的操作，投信的主要績效仍為股價變動和股利發放。

綜合以上，實證發現投信短期績效表現最佳，根據相關文獻也都直指投信短期績效最好，也可推得其汰弱留強策略有助於操作績效，但值得考量的是投信有彼此呼應一同或輪流買進同檔個股的跡象，且同一投信旗下基金也可能操作同一檔個股，此兩特質有助於投信控制短期股價方向。



4.2.3 各族群分析-隔日效益-自營商

研究的結果可發現自營商為所有機構法人中表現最差的，為四個負相關無正相關，詳查自營商交易部位可以發現自營商的交易主要為了對沖其權證的避險而跟個股的基本面消息面等較無關係，自行交易的份額相較極小，雖然其短期績效是所有法人中最差的，但不代表自營部位績效不佳，很大的程度被避險交易單影響，通常情況下自營商為避險之操作為個股上漲自營商淨買入，下跌時淨賣出。

Huang (2000) “自營商會較外資早賣出股票促使加權股價指數下跌”，在現在台股自營商以避險為主的交易模式下，較難判斷此跡象。

表 4-2-2 105 年自營商每月交易金額

月份	目的	買進金額	賣出金額	買賣差額	倍數
1	自行買賣	26,185,305,210	23,182,324,636	3,002,980,574	-5.4
	避險	108,686,285,619	124,836,259,442	-16,149,973,823	
2	自行買賣	15,766,816,478	13,091,694,439	2,675,122,039	-4.7
	避險	58,712,732,721	71,277,824,465	-12,565,091,744	
3	自行買賣	26,678,255,528	27,382,997,907	-704,742,379	24.8
	避險	120,281,538,601	137,758,419,499	-17,476,880,898	
4	自行買賣	18,750,691,109	20,764,814,489	-2,014,123,380	1.5
	避險	87,973,062,656	90,972,089,349	-2,999,026,693	
5	自行買賣	21,506,415,503	21,650,438,690	-144,023,187	-90.5
	避險	97,441,641,248	84,412,544,369	13,029,096,879	
6	自行買賣	25,252,622,293	21,055,595,970	4,197,026,323	-5.8
	避險	84,175,052,278	108,435,693,821	-24,260,641,543	
7	自行買賣	26,684,023,470	21,973,530,959	4,710,492,511	-3.0
	避險	95,454,711,961	109,568,291,853	-14,113,579,892	
8	自行買賣	25,321,756,882	27,177,602,531	-1,855,845,649	5.9
	避險	101,210,498,832	112,138,301,470	-10,927,802,638	
9	自行買賣	19,033,405,586	22,121,508,879	-3,088,103,293	4.6
	避險	69,335,261,804	83,647,817,049	-14,312,555,245	
10	自行買賣	18,076,933,277	19,862,834,488	-1,785,901,211	-2.4
	避險	69,482,904,724	65,229,020,066	4,253,884,658	
11	自行買賣	24,079,604,723	22,777,681,522	1,301,923,201	5.9
	避險	96,692,951,299	88,969,217,825	7,723,733,474	
12	自行買賣	20,187,663,748	20,871,881,113	-684,217,365	6.5
	避險	73,402,553,346	77,859,281,905	-4,456,728,559	



4.2.4 各族群分析-隔日效益-三大法人

為外資、投信與自營商淨買賣超加總，可以片面解釋為全市場主要法人機構對市場的看法，研究結果發現其表現為零正相關且三檔負相關，其淨買賣超與股價變動表現不佳，深入探討由於外資的買賣部位會受期權影響，自營商買賣超會受權證避險大幅影響，而投信買賣超又常會與外資對做 翁英傑 (1996)。

整體而言，三大法人淨買賣超數量與比率夾雜各種因素，不純粹是對個股多空判斷後的買賣，實證結果三大法人淨買賣超在短線上幾乎無獲利能力。

4.2.5 各族群分析-隔日效益-散戶

實證結果融資淨買賣超與隔日股價有四正二負的相關程度，融券有一負相關的表現，融券因看空股價先出售後回補，故融券為正面表現。若將散戶短期績效對比機構法人僅次於投信，在現今的台股結構中，散戶看似取得第二名的地位並非最弱勢，但若剔除外資中長線投資與期貨的操作部位、自營商現貨以避險為主的操作模式，散戶仍然為最弱勢的群體，推測在資訊差異傳遞快速的今日，散戶與法人機構的資訊取得差異逐漸縮小，最主要的差異應在資金部位，當投信可彼此合做或同一投信其下資金聯手拉抬個股時，短線效益立即顯現，而散戶通常在資金端處於劣勢，其隔日績效必須來自過人的判斷能力與心裡素質也有可能源自於運氣。

4.2.6 各族群分析-隔日效益-結論



各種團體的淨買賣起源於各樣的操作目的，外資著重中長線與期貨、投信著重短期績效、自營商著重避險交易、一般散戶著重短期股價報酬率，許多的操作手法與市場結構與數年前變化極大，以近年的數據做檢測得出的各樣結果也勢必與部分文獻多年前的檢測不同。

本研究發現，唯有投信與散戶的買賣超較具參考價值，且投信表現極佳，就短期績效而論，一般散戶仍若後於法人機構，而藉由本實證發現外資與自營商短期績效不佳，進一步推測外資部分的買賣是為了期貨，也發現自營商買賣多為權證避險，也反應出台股可能慢慢進入“Fama (1970) 效率市場假說”，畢竟股票具備高波動性的特質，假使外資與自營商可在股票市場持續取得高比例的超額報酬，外資與自營商可減少在其他部位的著墨，然而從近期數據外資期權操作部位大於當日現貨買賣超，自營商避險目的現貨買賣超遠高於自行買賣，可看出此兩者難以簡單的從現貨市場持續取得超額報酬或是現貨以外的操作帶來的報酬高於現貨買賣。

根據研究結果散戶短期績效並非市場墊底，但僅限本研究所列市值前二十大個股等區間，因股本小的股票較有被操弄空間，若無一定的資源或能耐，將被市場打擊，那麼反過來考慮散戶是否將前投入基金讓投信操作會有較好績效，或許有可能，但若將手續費與管理費等費用計入，不一定有效益。

整體而言，以淨買賣超計算，在前二十大市值股票中近五年的短期投資中，最具投資效益的僅有投信，散戶次之。外資、自營商、三大法人合計此三者皆無效益且多為負向報酬。



4.2.7 跟進策略-以第三日績效評價

證交所每日盤後都會公布三大法人對全市場和個股的買賣超資料，若根據收盤後的個股買賣超資料作為隔日投資的參考，採取根據策略，當參考指標買超便在隔日以收盤價買入該個股，反之則售出，於第三日收盤價估算此操作的投資效益。

實證結果發現，僅投信有一正相關，但外資和自營商都是極差的四檔負相關，若考慮三大法人則績效更差為五檔負相關，顯示若採取跟進策略在短期績效上無明顯效益且可能常若入虧損狀態，若跟進融資變動方向相關性為一正一負以中性看待，較特別的是融券雖僅有兩檔負相關趨向短期獲利狀態，勝過法人機構。

整體而言，針對前二十大市值的股票，採取跟進策略在短期績效極差，甚至多為反指標，故當報章媒體或投顧等分析師宣告將機構法人買超視為利多、賣超視為利空時，不一定值得採信。



4.2.8 證所稅課徵前後外資淨買賣超率與隔日報酬率相關性

證所稅課徵前外資為兩正相關，課徵後即刻翻轉為四負相關，可發現證所稅課徵的政策執行後，由於市場結構的改變，外資的控盤狀態確實不同，不排除由於證所稅開徵使得不少主力或大戶離開市場或轉為外資的身份繞道投資台股。而當證所稅取消後外資的控盤力無太明顯的變動相關程度為三正一負。從數據上也可知證所稅的取消並沒有增加一般投資人的交易金額，一般自然人的成交比例並無提升且日均台股成交量陷入低水位。判斷如下原因：1.證所稅使得市場退潮，量能萎縮下資金暫不回台。2.台灣經濟停滯，本益比低但成長有限，缺少吸引力。3.股市量能多集中在少數個股，一般投資人缺少參與意願。4.股利扣除額減半與二代健保等稅制降低投資人投資意願。

實證結果，證所稅課徵的時間點台股的結構確實有改變，又結束課徵後是市場架構短其間沒有回復。

Chapter 5 結論與建議



5.1 研究結論

由研究發現就極短期投資績效而言，機構法人短期最有投資效益的為投信，最差的為自營商。但也必須考量到外資長期投資的可能與期貨部位操作和自營商權證避險的買賣。但單就股價變動方現而言，投信較符合正向指標，自營商乃逆向指標。在台股市場中，前二十大市值公司的股價表現和籌碼彼此的相關性，與主流論點機構法人因為掌握關鍵資訊與操控大量資金為市場常勝軍的說法頗有出入，唯投信表現突出。

散戶代表的融資融券表現僅次於投信，並非一般理論與實證中被市場吞噬，但也僅限於極短期績效，且不考慮外資與自營商為了期權與避險買賣超等因素，單就其買賣超淨額估算。這樣的結果呼應研究初始的假設論點，當散戶比例下降，留在市場中的一般投資人理論上是資金較充沛與投資能力較佳的投資者，不一定為市場中被吞噬的參與者，但前提是這些參與者沒有參與期權交易，若散戶也同時參與期權交易，其短期總績效需要另外驗證。

在實證中也發現，若一般投資人跟進機構法人的策略在並無明顯效益，甚至為負向績效，故一般投資者不必太倚賴機構法人對個股買賣超資訊，相較之下，當融券數量上升時，有較多的機會是股價下跌的訊號。在台股市場短期績效機構法人不一定遠勝散戶，甚至散戶表現可能優於外資與自營商，但僅止於本次實證中市值前二十大的個股。



5.2 研究建議

為了避免流通性不足的影響，本次研究針對市值前二十大個股，後續研究可針對其他流通股數較小的樣本，由於流通股數小籌碼易被鎖定，此時法人機構等大戶的優勢將被凸顯，實證結果或將不同

此外每日下午四點後證交所亦會公布各證券公司對各種股票各分點進出明細，此明細背後可看出股票背後的作手數量、資金、買進成本等等，可進一步挖掘更深入的訊息，若以分點更詳細的解讀個股的籌碼，將比粗分機構法人與散戶的籌碼更有顯著效果與說服力。

最後當外資持有台股比重越來越高，指數期貨與選擇權將成為其避險與獲利的重要工具，可更進一步設計出留倉比例與外資持股比例作更進一步的分析與解讀。並且可另外研究台股假性外資的比例和影響能力。

參考文獻




中文文獻

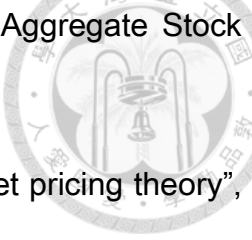
- [1] 李香瑩 2002 ,「散戶交易行為與投資績效」,輔仁大學金融研究所碩士論文。
- [2] 李正安 2015 。外資在期貨市場和股票市場的投資策略之研究。成功大學財務金融研究所碩士在職專班學位論文。
- [3] 林可依 2003 ,「台灣上市股市三大法人買賣超是否可以提供投資人短期獲利機會?」東華大學國際經濟研究所碩士論文。
- [4] 邱馨儀 2010 ,三大法人投資行為與臺灣股市指數報酬率之互動關係,樹德科技大學金融與風險管理系碩士班學位論文
- [5] 高蘭芬 2004 ,會計資訊對外資持股調整影響之研究,中山管理評論,第十二卷,第三期,頁 441-464。
- [6] 翁英傑 1996 ,「自營商及外資之投資行為研究」,輔仁大學金融研究所碩士論文。
- [7] 陳彥豪 2002 ,「外資與投信法人持股比率變化對股票報酬率影響之研究以上市電子為例」,國立中山大學財務管理研究所碩士論文。
- [8] 葉鳳琴 2003 ,「三大法人投資行為與加權股價指數互動關係探討」,未出版碩士論文,淡江大學財務金融研究所碩士論文。
- [9] 廖世魁 1996 ,「國內、國外法人機構對國內股市影響效果之探討」,淡江大學管理科學研究所碩士論文。
- [10] 劉佳奇 2006 ,「投資人的過度自信、從眾行為與交易績效」,國立中山大學財務管理學系碩士論文。
- [11] 鄭旻綺 2000 ,台灣股市機構投資人與一般投資人投資互動關係之研究,實踐大學企業管理研究所未出版碩士論文。

英文文獻



- [1] Barber, B.M. and T. Odean 1999 "The Courage of Misguided Convictions: The Trading Behavior of Individual Investors", *Financial Analyst Journal*, November/December , 41-55.
- [2] Barber, B.M., Y.T. Lee, Y.J. Liu, T. Odean 2004 "Are individual investors tax savvy? " Evidence from retail and discount brokerage accounts." *Journal of Public Economics* 88 (1), 419-442
- [3] Choe, H., R.C. Kho, R.M. Stulz, 1999 "Do foreign investors destabilize stock markets? The Korea experience in 1997," *Journal of Financial Economics* 54, 227-264.
- [4] Chui, A.W., S. Titman, K.C. Wei 2000 "Momentum, Legal Systems and Ownership Structure: An Analysis of Asian Stock Markets," Working Paper, Hong Kong Polytechnic University.
- [5] Close, N. 1975 "Price Reaction to Large Transactions in the Canadian Equity Market," *Financial Analyst Journal*, Vol.31, pp.50-57.
- [6] DeLong, J. B., A. Shleifer, L. H. Summers, R. J. Waldmann 1990 "Noise Trader Risk in Financial Markets", *Journal of Political Economy*, 98(4), pp.703-738.
- [7] Fama, E.F. 1970 "Efficient Capital Market: A Review of Theory and Empirical Work," *The Journal of Finance*, vol. 25, no. 2, pp.383-417
- [8] Friedman, M. 1953 "The methodology of positive economics," In *Essays in positive economics*, Milton Friedman. Chicago: University of Chicago Press, 3-43.

- 
- [9] Grinblatt, M., S. Titman, R. Wermers, 1995 "Momentum investment strategies, portfolio performance, and herding : A study of mutual fund behavior," *American Economic Reviews* 85,1088-1105.
- [10] Grinblatt, M. and M. Keloharju 2000 "The investment behavior and performance of various investor types : A study of Finland's unique data set," *Journal of Financial Economics* 55, 43-67.
- [11] Harris, L. and E. Gruel 1986 "Price and Volume Effects Associated with Changes in the S&P 500 list : New Evidence for the Existence of Price Pressures," *Journal of Finance*, Vol.41, No.4, pp.815-829.
- [12] Huang, B.N. 2000 "Impact of Domestic Investment Companies, Registered Trading Firms and Foreign Institutional Investors on the Taiwan Stock Exchange After the Financial Market Liberalization," working paper.
- [13] Kahneman, D., and A. Tversky 1979 "Prospect theory : An analysis of decision under risk", *Econometrica*, Vol. 47,263-291.
- [14] Keynes, J.M. 1936 "The General Theory of Employment Interest and Money," Chapter, London : Macmillan.
- [15] Kraus, A. and H.R. Stoll 1972 "Price Impact of Block Trading on the New York Stock Exchange," *Journal of Finance*, Vol.27, pp.569-588.
- [16] Kyle, A.S. 1985 "Continuous Auctions and insider Trading," *Econometrica*, Vol. 53,No.6. Nov.,1985 ,pp. 1315-1336.
- [17] Rouwenhorst, K. Geert 1999 "Local return factors and turnover in emerging stock markets," *Journal of Finance* 55, 1439-1464.

- 
- [18] Reilly, F.K. and D.J. Wright 1984 , “Block Trading and Aggregate Stock Volatility,” *Financial Analyst Journal*, Vol.40, pp.54-60.
- [19] Shefrin, H. and M. Statman 1994 “Behavioral capital asset pricing theory”, *Journal of financial and Quantitative Analysis* 29,323-349
- [20] Shefrin, H. and M. Statman 1985 “The Disposition to Sell Winners Too early and Ride Losers Too Long: Theory and Evidence”, *Journal of Finance* , Vol. 40, 777-790.
- [21] Shleifer, A. 1986 “Do Demand Curves for Stocks Slope Down,” *Journal of Finance*, Vol.41, pp.579-590.
- [22] Thaler, R.H. 1985 “Mental accounting and customer choice”, *Marketing Science* 4,199-214.