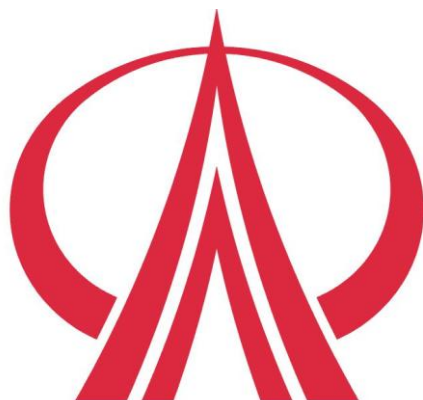


修平技術學院
工業工程與管理系

專題研究論文

指導老師：盧文欽 老師

題目：指數指標之買賣法則-以台灣股市為例



學生：彭緯倫	學號：BE94022
學生：施函伶	學號：BE94055
學生：陳秀靜	學號：BE94016
學生：陳冠旭	學號：BE94030
學生：湯典育	學號：BC93056

中華民國 97 年 12 月

修平技術學院
工業工程與管理系

專題研究論文

指導老師：盧文欽 老師

題目：指數指標之買賣法則-以台灣股市為例

學生：彭緯倫 學號：BE94022

學生：施函伶 學號：BE94055

學生：陳秀靜 學號：BE94016

學生：陳冠旭 學號：BE94030

學生：湯典育 學號：BC93056

本研究報告經審查及口試合格特此證明研究報告考試委員

盧文欽 老師 簽章：

張燦明 老師 簽章：

劉鎮源 老師 簽章：

中華民國 97 年 12 月 29 日

摘要

投資股票是一種高投資風險和高投資報酬率的理財方式，就是由於這樣的因素，有許多投資者都非常熱愛利用操作股票來獲得利潤，因為股票是能夠在短期內賺取相當利潤的投資，比起再銀行存款或投資其他事業所能獲得的利潤與投資時間長短相較之下，都為更佳理想的一種投資理財方式，但相對而言，投資股票的風險性也是相當的高，若投資者沒有正確的投資觀念及技術的話，那在股票市場上永遠只能扮演賠錢與套牢的角色，很難賺到錢，而影響到股市的因素很多，如政治因素、外交因素、個上市公司內部因素等 . . . ，都會影響其股價的漲跌變化，而投資者本身的心裡因素也是影響自己能獲利或賠錢的原因之一，所以想真正在股票市場上賺到錢的投資者，是必須要有正確的投資觀念和方法的，如此才能在台灣股市上獲利，而我們就要要幫投資者找出某種決策方案，來判斷出最佳的進場時機與退場時機。

本組這次專題研究利用以前的相關文獻資訊和收集以前價量的數據資料，來探討出 4 種法則買點與賣點的決策方案，在經由 Excel 和 SPSS 軟體來進行相關分析，並以之來找出這 4 種法則中，哪一種或哪幾種的獲利較高，並會是最後的決策方案，能夠使投資者在最適當的時機進場與退場，來賺取最高的利潤，或是能再賠錢時就能預知最佳損點與將風險性降到最低，這就是我們研究的重心。

目 錄

摘要.....	I
目錄.....	II
圖目錄.....	IV
表目錄.....	V

第一張 前言

1.1 研究動機.....	1
1.2 研究目的	2
1.3 研究方法.....	4
1.4 研究範圍.....	5
1.5 研究限制.....	6
1.6 研究架構.....	7

第二章 相關理論

2.1 股市入門之相關理論.....	8
2.1-1 股市市場之基本認識.....	8
2.1-2 股市常用之相關名詞.....	9
2.1-3 影響股價之漲跌因素.....	14
2.1-4 國際名人之投資策略.....	17

2.2 股票分析之相關理論.....	20
2.2-1 股票分析四大方法.....	21
2.2-2 技術指標分析.....	22

第三章 實證分析

3.1 資料來源限制.....	25
3.2 決策模式訂定.....	25
3.2-1 限制條件.....	25
3.3 決策資料來源.....	26
3.4 統計分析方法介紹.....	26
3.4-1 單因子變異數分析.....	26
3.4-2 四種法則說明.....	27
3.4-3 算數公式.....	28
3.4-4 多重比較分析.....	29

第四章 結果與討論

4.1 單因子變異數分析.....	30
4.2 結果分析.....	41

第五章 結論與建議

5.1 結論.....	64
5.2 建議.....	65
參考文獻.....	66
附錄.....	67

圖目錄

圖 1-1 研究架構.....	7
圖 2-1 股票市場組織架構.....	8
圖 2-2 油價、物價與股價的關係.....	12

表目錄

表 1-1 各種投資報酬率之比較.....	1
表 2-1 經濟指標與股價指數關係.....	13
表 2-2 股票分析四大方法.....	19
表 2-3 K 線基本圖形.....	21
表 2-4 法則排名統整表.....	52

第一章 前言

1.1 研究動機

存款零利率時代即將來臨，我們除了乖乖等待接受之外，還能做什麼？迎接低利潤時代，『股票』成爲了一個有效的理財工具之一。不聽信！不聽信！掌握正確投資策略，也可點石成金。

近兩年來世界各國政府無不藉由降低利潤來刺激景氣，其中又以日本的零利率政策最具代表。台灣央行近幾年來不斷降息的結果，一年期的定存利率已經跌至 1%，低利率時代的到來，代表著儲蓄理財的觀念將被瓦解，退休後靠著存款利息過生活的觀念已經不適用。

對於一個即將離開學校的社會新鮮人而言，多方了解各種理財工具是必要的，雖然手頭資經不是很充裕，但是可藉由理財書籍或多方位的網路資源來取得知識，同時以小額的資金或者是虛擬操作的模式來練習理財，並不斷的加以檢討，經年累月下來變可練就一身理財好功夫。

表 1 - 1 各種投資報酬率之比較【網路文獻 6】

股票平均報酬率	基金平均報酬率	定存報酬率
17% - 18%	2% - 3%	1.425%

1.2 研究目的

1. 希望在股票投資上，能獲取更多的利潤

若是銀行定存的方式，雖然穩定，但是利潤並不高，以年利率來說，一年也許只有2%的利率，若是投資股票而言，每日漲跌7%，比起銀行定存來的誘人，不過較有風險性。

2. 期待找出最佳進場的時機與退場的時機，並能準確的掌握最好的買點與賣點

通常在股市操作裡面最重要的就是買賣點，我們可以利用各種的指標與趨勢線來判斷最佳進場時機與退場時機。如MACD、RSI、KD、乖離率、威廉指標...等等。

3. 我們對於股市投資的技術更純熟

出於股市每日都有各種情況變化，使我們可以練習更多實際操作方，因而我們技術更加純熟。例如經濟因素、買氣買氣、心理現象、政治因素...等都會影響每日股市變化。

4. 盡量降低導致賠錢或套牢的機會，使投資者能立即停頓

出於有各種的技術分析與各種指標的輔助，使我們能夠儘早發現最是當的賣出點，例如死亡交叉線或破上升趨勢線等都是最好的停損點。

5. 可以深入了解台灣目前的市場動向，並預測市場的未來趨勢

股票市場是一個國家的經濟櫥窗，並且能夠反映未來半年的經濟狀況，所以觀察過去的股票紀錄便能更深入的了解台灣市場的動向，而後運用其分析及判斷出未來的市場趨勢。

1.3 研究方法

1.文獻探討法：

我們針對有關所有股票投資的報章雜誌、期刊、書籍、網路資料，對於國內股票的看法最為研究之參考。

2.網路資料收集方法：

利用網路搜尋，查詢有關股票的資料、股票投資網站，取得相關資料。

1.4 研究範圍

- 1.以台灣上市的股票為主要研究對象，並且觀察其未來動向。
- 2.觀察每天大盤及各股的開盤價、收盤價、最高價、最低價和成交量、融資、融券等作成紀錄、比較、研究並分析有關的股票之動向。
- 3.研究 K 線與 K D 的走向變化，所謂的 K 線是紀錄股票歷史的工具，本小組從歷史的紀錄中，能夠幫助判斷此股票的未來趨勢，並且從 K 線它所衍生的各種指標如 M A C D、R S I、乖離值.....等等，因此本小組利用 **KD** 輔助其在觀看盤勢之時的方便

性會有大大的提升。

4.本小組探討各股市分析師的技術分析與建議，並且將各分析師的操作技術作為參考，借此來幫助我們對於股票操作的研究會有很不錯的效果。

1.5 研究限制

1.因為上市公司的營運狀況隨時在變，所以資訊是有限制的，因此使投資者無法確實掌握，例如：有些經營不善的而且遭下市的地雷股或是資產被掏空的空殼公司等。

2.當無足夠的資金進行實際股票買賣，當然無法得到其真實感。

3.無法預測未來突然狀況，如 921 地震、總統大選的影響...很多自然因素或是人為因素，都會影響股市的動向與狀況。

4.因為數據來自網路收集，為考慮數據錯誤之因素。

5.因時間之因素，無法針對所有股票進行分析，只能針對具有代表性股票進行分析。

1.6 研究架構

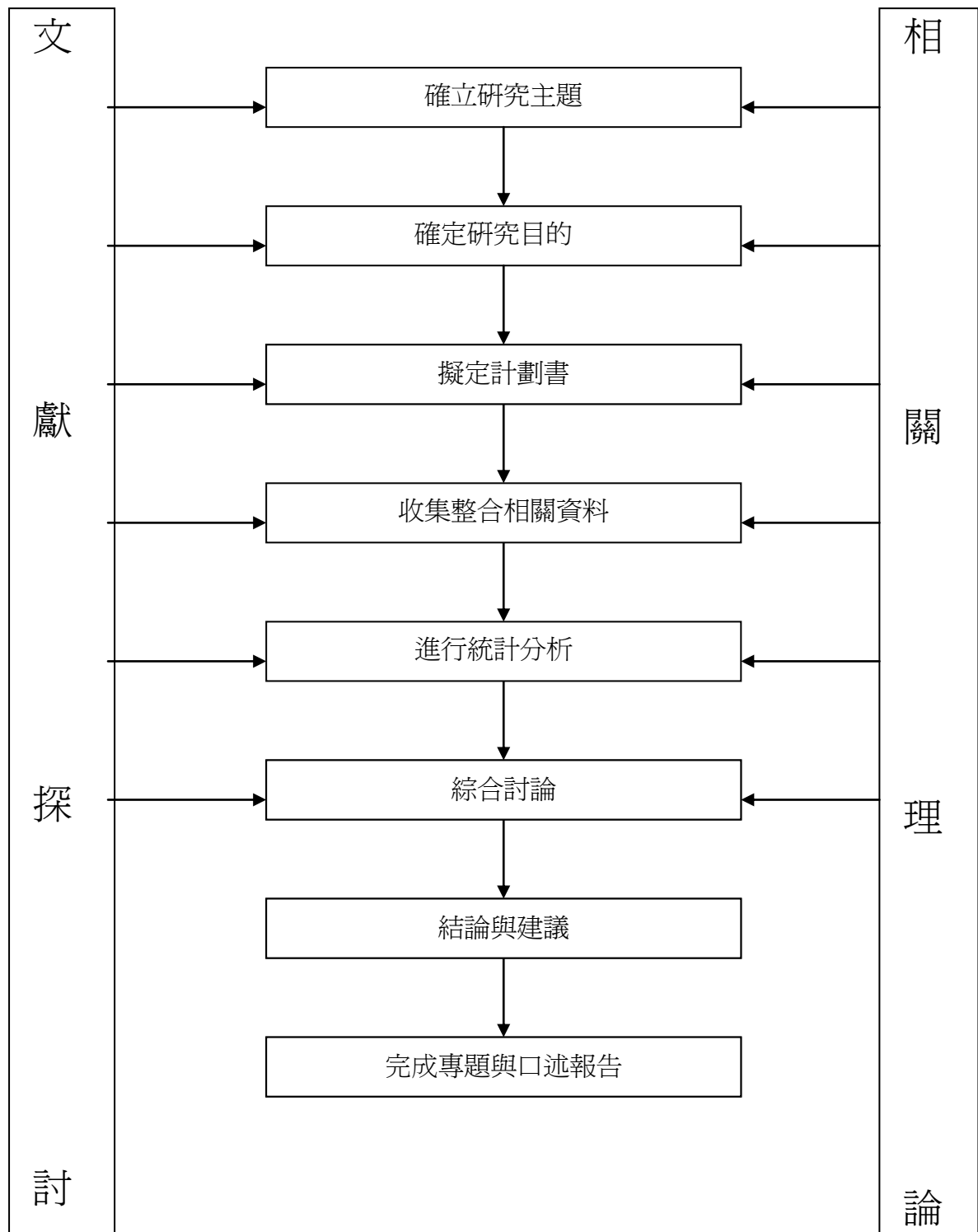


圖 1-1 研究架構圖

第二章 相關的理論

2·1 股市入門之相關的理論

股票對多數人而言並不是一項陌生的投資工具，但是，您真的了解什麼是股市嗎？對於股票有正確的投資觀念嗎？本組將藉由以下介紹，使投資者能共家清楚的了解股票市場。

2·1·1 股票市場基本認識

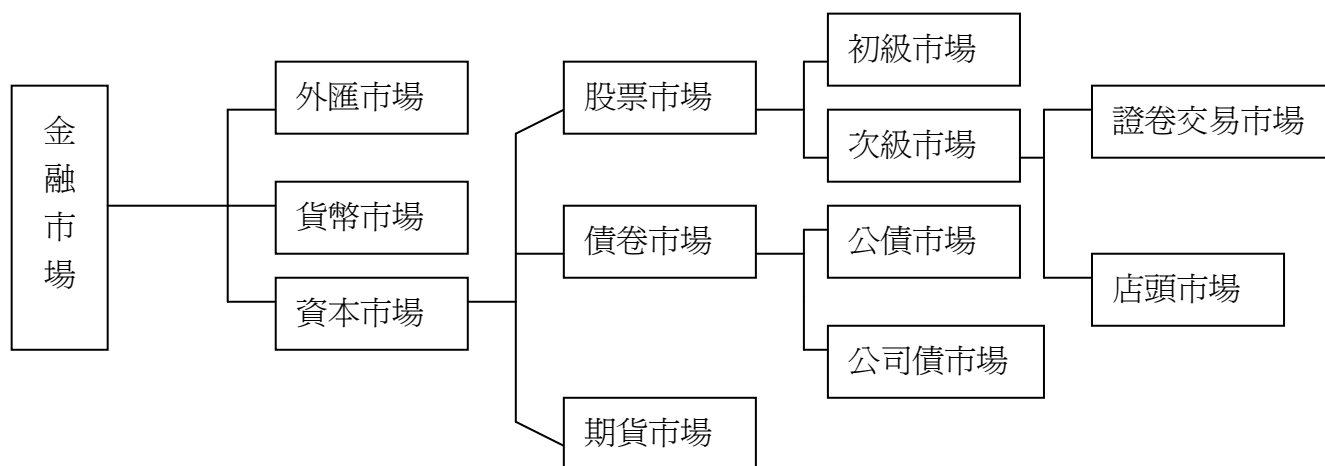


圖 2-1 股票市場組織架構

證券市場企業籌借和交流資金場所。可分為債券發行市場及證券流通市場。而我國經濟規模日趨下降，工商企業對於資金的需求慢慢失去信心，因此證券市場是資本市場中最重要之一環。

證券交易所組織依證交法規定，可以分為會員制與公司制。台灣再民國五十一年二月成立公司制之證券交易所，於五十七年三月讀通證券交易法並公佈實施。

2.1.2 股市常用的相關名詞

當你進入股市的專業領域時，必須要明瞭股市間的各種專有名詞以及流行股市的術語。對股票的操作才能得心應手；在閱讀股市相關資訊時，才能一點即通。

股市中常用的名詞及術語如下：

證券會：

全名為證券管理委員會，隸屬財政部。凡有價證券之募集、發行、買賣，

必須受其監督管理並審查上市申請案及集中交易市場監督與處理等。

證券交易所：

是指設置場所或設備，以供給有價證券集中交易為目的之法人。

集中交易市場：

是指由「證券交易所」為供給有價證券競價買賣所開設之場所。

店頭市場：

「店頭市場」指證券在證券商營業櫃檯，採議價方式買賣，因此又可稱為「櫃檯買賣」

三種：

合法的證券商，分為證券自營商及證券經紀商。經紀商稱為甲種經濟人，自營商

稱為乙種經濟人。而證券市場上除了上述兩種證券外，還有另一種私底下的墊

款營業，以賺取利息，市場稱為丙種經濟。

成交單位：

依證券交易所規定每一單位為一千股，又稱為「一張」，是買賣股票或受益憑證

最低單位。

股票：

股票乃是基於公司經營事業需要大量資金，而公開說明的方式，將其事業的內容，及經營目的，介紹給大眾，以便於資金的籌集，使得公司能長期的運用而趨於安定，在投資時，發給投資人一張證書，證券上則一阿拉伯數字載明所擁有的股數，乃未股票。

零股：

未達一千股的零星股票。依現行交易法規定零股受託買賣時間為每週一至周五下午 2 時至 3 時，買賣價格為當日各股收盤價扣減%計算。

普通股：

普通股通常被稱為公司的主權股，他是公司主權的歸屬，因此持有公司普通股的人，他必然是公司資產所有人之一，享有公司的主權，並以主權者的身份行使權利。

特別股：

享有優先配發鼓勵之股票。

全額交割股：

每股淨值小於 5 且低於實收資本額二分之一者。

融 資(店款)：

指散戶擴張信用之作法。亦即手上錢不多又想多買些股票，此時可向復華證券金融公司申請融資買入的目的。融資市散戶擴張信用之法寶，因此應特別注意當融

資餘額不斷增加時，表示大部分的股票已經由大戶轉入散戶手中後行情大跌。

融 券(墊股)：

手上沒有股票，同時看壞後市，先向復華公司借股票在證券市場賣出，謂之「融券賣出」。爾後不論漲跌，將這些股票補回時，謂之「融券買入」。

轉融通：

是指証券商向證券金融事業辦理轉融通資金或價證券。

斷 頭：

作融資或墊款的投資人，當繳納保證金已經接近賠光的邊緣，復華和丙種經紀人為確保債權，主動將客戶支股票賣出，此種行為稱作「斷頭」。

當日沖銷：

及投資人同一天對同一種有價證券可採「融資買進」與「融券賣出」，資券相抵交割者稱為當日沖銷貨當軋。

除權：

上市公司年度結算，依業績分配股權，此種股權歸「除權」前股票持有人享有。

從此即屬「除權」股票。除權應自股價中扣除權值。

除息：

上市公司年度結算，依盈餘分配股息，此種股息歸除前股票持有人享有。此後，

即屬除息股票。除息應自股價中扣除息值。

牛市:

表示『空頭市場』

熊市:

表示『多頭市場』

多頭:

係指研判股市行情或上市公司未來發展極佳，預期股價也將水漲船高，所以在自認為適當的低價時買進，倚上帳相當的幅度後賣出，稱之為多頭。

空頭:

對股票遠景看壞，先借股票賣出，等低價時補回從中賺取差價稱之。在市場上反應看壞，數天後極可能轉好稱「短空」。若長期看壞股市發展稱為「長空」。

大戶:

進出股票數量與金額龐大，有時也扮演作手的角色。這些人包括信託公司(俗稱超級大戶)、上市公司董監事及備有龐大資金的集團或個人。

散戶:

指無能為力炒作股票，買賣數量不大，無組織的投資人。

軋空:

空頭放出股票後，股價不跌反而大幅上漲，而且氣氛熱烈，空頭害怕，被迫強行補回股票，使空頭成為股價的推動力，就是軋空；亦稱為軋空行情。

套牢:

買進股票後下跌，不甘賠錢後賣出稱為「多頭套牢」，融券賣空股票後股價上漲，不甘賠錢補回稱為「空頭套牢」。

哄抬：

看好後市先進行買賣股票，再利用消息炒作手法來抬高股價以利出貨。

抬轎：

股價上漲乃搶進追價，將股價墊高的動作，或得知消息已遲乃進場追買，不但高風險低獲利，有時高價買到反遭套牢。

出貨：

主力通常配合公司或外圍人士在股價高檔猛發佈利多消息，藉機讓他投資大眾對該股產生認同，隨後在股市中逐步出貨。

攢壓：

大量賣出盡量將股價壓低，目的是希望股價垮下來。

盤後定價交易：

盤後定價交易是指每日收盤後有價證券依上午本公司集中交易市場收盤價格進行交易之方式。由於收盤價格係指申報當日上午該證券最後定價交易。

洗盤：

台灣股市作手勢力很大，爲了達到其炒作的目標價位，中途必須讓低價買進而意志不堅的轎客下轎，以減輕上檔壓力，也讓持股者的平均價位升高，便於施行養、套、殺的手段。

技術指標相關名詞

趨勢：

股價在一段期間內長同方向變動，不斷出現新高價或新低價。友時股價上下波動幅度有限，形成盤區。

反彈：

空頭市場裡，由於股價大幅下跌，產生調節供需關係之現象，呈現暫時的回升，成爲反彈。

回 檔：

多頭市場股價上漲過多而暫時下跌整理，清理籌碼，或空頭市場股價連續下跌造成暫時的反彈，調整價位的現象。

阻力線：

又稱壓力線。股價上漲至某價位區附近，出現大量賣出的情形，股價上升因而受阻。

支撐線：

又稱抵抗線。股季下跌至某價位區附近，出現大量買進的情形，使股價停止下跌，甚至回升。

整理：

股價經過一段急速上升或下跌後，遭遇阻力或支撐，暫時停止繼續同方向變動，在某價位區內盤旋，準備下一次的上升或下跌。此狀況稱爲整理。

反轉：

股價運動的方向並非永遠持續不變的，朝相反方向變動的現象稱為反轉。

突破：

股下盤整一段時間後，終將發生大的變動股價衝過阻力線稱為向上突破；跌破支撐線稱為向下突破。

底：

股價下跌至某一價位區時遇到撐持力量，停止下跌，甚至回升，此價位區稱為底。

探底：

股價下跌趨勢中，不知底在何處，一次或數次跌至某價位及止跌回升，稱為探底。

打底：

股價從谷底回升，上升一段後遭逢壓力而回落，此一回落，在原底部附近又獲支撐，這種整理方式若接手為主力多頭，將使行情來回抵擋兩三次後迅速脫離底部而上升。停留抵擋期間稱為打底。

頭：

股價上升至某價位區時遇到阻力，停止上升而急速回跌此價位或價位區稱為頭。

跳空：

強烈利多或利空消息出現，產生供需不平衡的現象。在上升行情時，此類激動情緒表現在當天開盤後股價繼續上升；在下跌行情時，當天開抵盤後股價繼續下降。股價跳空多半出現於行情將大變動之開始或結束。

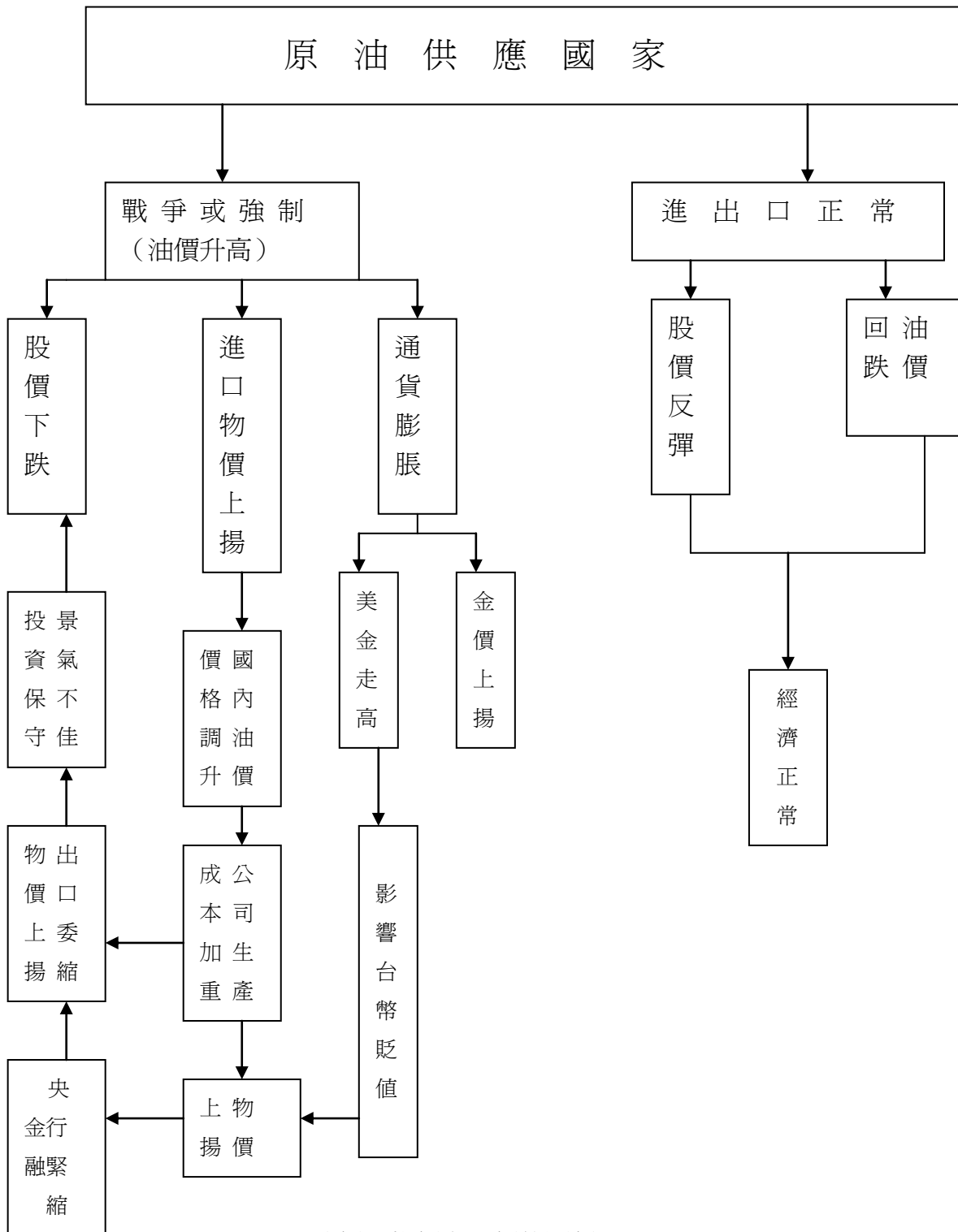


圖 2-2 油價、物價與股價的關係

(五)經濟指標與股價指數關係

表 2-1 經濟指標與股價指數關係			
經濟因素	指標升降	股價指數	解釋
國內的貿易收支	↑	↑	由於貿易收支上升，表示本國經濟競爭壓力相對為強，同時貨幣供給額增加
國內政局穩定性	↑	↑	國家政局穩定而使人民對國內經濟發展有信心，並使國家國際形象提昇，國家公債發售信用加
國內貨幣供給	↑	↑	國內貨幣供給增加，將使國內資金充裕，但也可能引發通貨膨脹
政府支出	↑	↑	由於政府支出增加，將使國內需求上升。但可能造成通貨膨脹的危機，並進而採取緊縮政策
油價	↑	↓	由於石油為目前工業界最主要的能源品，因此油價上升及反應工業界成本提高，獲利率降低
金價	↑	↑	黃金價格上揚，表示通貨膨脹的潛力，因此利率短期內上升以反映成本，並且鼓勵大眾從事較投機的投資。但長期政府可能採緊縮政策
實質國民生產毛額(NGNP)	↑	↑	NGNP 為經濟成長的指標，國內需求將隨 NGNP 上升而增加，只要沒有引發通貨膨脹的壓力，即是經濟利多之因

表 2-1(續)

經 濟 因 素	指 標 升 降	股 價 指 數	解 釋
通 貨 膨 脹 率	↑	↓	由於通貨膨脹的壓力，調高利率可增加股市賣壓
經 濟 領 先 指 標	↑	↑	經濟成長，民間對於投資及消費性抵押財務需求上升
存 貨 率	↑	↓	存活率增加表示企業銷售不佳，並進而減少投資
非農業就業人口	↑	↑	表示就業人口大都從事工業生產或服務業，象徵經濟景氣活絡
零 售 銷 售 額	↑	↑	經濟景氣熱絡，但政府將來可能會採取緊縮政策
失 業 率	↑	↓	代表經濟成長緩慢或走下坡，但政府將來可能採寬鬆政策

2.1.4 國際名人之投資策略

(一)華倫·巴菲特

簡介：

華倫：巴菲特被譽為有史以來做成功的投資人。他是第一個因投資股票而登上〔富士比〕首富排行榜的人。三十五年前他以十萬五千美元起家，至今個人資產超過兩百億美元。他主持的波克夏·海薩威控股公司，每股淨值從 1964 年十九美元，到 1994 年達到了八千八百五十四美元，三十年間創造了平均複利 23.3 % 的驚人報酬率！海薩威的股價也因此一飛沖天，美股市價超過三萬美元。

巴菲特嘉言錄

被網路公司引誘的投資人就好像參加舞會的灰姑娘一樣，沒有在午夜的期限之前趕緊離開，結果漂亮的馬車又變回南瓜。不過最大的問題在於，這場舞會上的時鐘並沒有指針。對於購併的對象，我們偏愛那些會「產生現金」而非「消化現金」的公司。我不認為包含我自己本身在內能夠「成功」地預測股市短期間的波動。與這群「樂在其中」並以像老闆一樣心態經營公司的專業經理人再依起工作真是一種享受。我非常熱愛我的工作，每天早上去上班時，都會覺得自己好像是要到西斯汀教堂作壁畫一樣。——我們過去經驗顯示，要找到一家好的保險公司並不容易，但要創立一家更難。會計報表只是評估企業價值的起點，而非最終的結果。「不要把所有雞蛋放再同一個籃子裡」的繆論是錯誤的，投資應該向馬克-

吐溫建議的「把所有雞蛋放同一個籃子裡，然後小心地看好它」企業主需了解其利益，乃來自於企業內在價值的成長，而不是其持有股票之短期波動。如何去維護股東最大的利益，不僅是監督一家企業最重要的項目，也是一種理想的管理團隊首要之考量。巴菲特說：「波克下有兩種低成本且無風險的資金來源：應付所得稅與保險浮存金。」

(二)皮得·林區

簡介：

皮得·林區是股市的傳奇人物，他所掌控的富達麥哲倫基金位投資人在十三年間創造了 2703.12%的報酬率，基金管理資產從 2000 萬美元成長至 140 億美元。更可貴的是，在它如日中天之際，他毅然決定離開，去從事寫書及傳播正確投資觀念的動作。之後陸續出版公開他成功選股的秘訣，正如華倫·巴菲特一樣，其觀念是清楚而簡單的。

皮得·林區 嘉言錄

你的投資能力不是源自於華爾街的專家，你本身就具有這種能力，如果你運用你的才能，投資你所熟悉的公司或行業，那麼你就能超過專家。每支股票都代表一家公司，先去了解公司在做什麼。你必須了解你持有的股票，以及你為什麼持有他的原因。而不是隨便聽信人家說：「這支股票一定漲」你就去買，因為這種說法並不可靠。持有股票和養小孩一樣，不要因養太多而管教不過來。業餘投資者

大約有時間追蹤 8~12 家公司，在有能力買賣股票時，同一時間的投資組合不要超過五家公司。

當你看不懂某一家公司的財務報表時，不要投資。股市最大虧損，通常源自於投資了資產負債能力，然後才進行投資。避開熱門行業裡的熱門股票，通常你會發現，那種被冷落、被認為成熟產業裡的好公司總是大贏家。

對於小公司，往往有幾個月、甚至幾年都和他的股價不同步。以長遠來看，它們百分之百相關，這種不同步才是賺錢的關鍵，耐心持有成功的公司，終將得到厚報。如果你投資一千美元於一支股票，你最多損失一千美元，而且如果你有耐心的話，你或許還有可能等到賺一萬美元的機會。一般人可以集中投資於幾個好公司，基金經理人卻在不得不分散投資。股票之數太多的話，你就會失去集中的優勢，幾支大賺錢的股票就足以使你的投資生涯有價值了。

在全國的每個行業和地區裡，細心觀察的業餘投資者通常可在職業投資者之前，發現有成長前景的公司。

每個人都有操作股票賺錢的腦力，但不是每個人都要這樣的能力。如果你動不動就聞風而逃，也不要買股票基金。事情是擔心不完的，避開週末悲觀，也不要理會投顧老師大膽的最新預測。賣股票是因為該公司的基本面變壞，而不是因為天塌下來了。沒有人能預測利率、經濟、或股市未來的走向，拋開這樣的預測，注意觀察你已投資的公司究竟在發生什麼事。當你擁有優質公司的股份時，時間和你站再同一邊。你可以等待，既使你在五年前沒有買 WorldMart，在下一個五年

裡，他乃然是很好的股票。而當你買的是期權時，時間就站在你的對面。

如果你有買股票的能力，但卻沒有時間也不想做家庭作業，你就去投資證券互助基金好了。當然，這也要分散投資風險，你應該買幾支不同的基金，它們的經理是不同的投資風格：價值型、小型公司、大型公司等。投資六之相同風格的基金不叫分散風險。其本利得稅是懲罰那些頻繁換基金的人，當你投資的伊之或幾支基金表現良好時，不要隨便拋棄它們，相反地，你要抓住它們不放

2.2 股票分析之相關理論

股票分析的種類繁多，經過歸納整理後，比較通用的分析法大致有四大類：基本分析、技術分析、市場分析以及心理分析(如表 2-2)。而基礎性分析和技術性分析則是判斷市場動向的兩大基石。細心的投資者不難發現，幾乎每位股評、分析師在評論市場的時候，都不忘引用一些技術指標，由此可見技術指標在股票分析上佔有舉足輕重的地位性。因此在本節中也為投資者介紹一些常用的技術指標。堅持基礎性分析為主，技術性分析為輔才能緊跟市場不伐，進而避免一些不必要的損失。

2.2.1 股票分析四大方法

表 2-2 股票分析四大方法

分析方法	分析內容	投資法則	限制
基本分析	股票價值	價值遠大於價格→買進 價值遠小於價格→賣出	實質價值及難分析
技術分析	股票過去價格與成交量	依現型決定買進，賣出點	不同的技術分析法提供不同的訊息，且同一種技術分析法，其解釋也常因人而異
市場分析	影響股價供需因素	供給大於需求時→賣出 需求大於供給時→買進	影響供需因素極多，且任何時刻都存在許多未知突發狀況
心理分析	投資群眾心理	多數人認為下跌時→買進 多數人認為上漲時→賣出	分析者自身也是群眾之一

2.2.2 技術指標分析

K 線的原理

K 線是由開盤價、最高價、最低價、收盤價構成、也是紀錄買方和賣方實戰的過程；如過收盤價高於開盤價就以「實體紅線」表示，收盤價低於開盤價則以「實體黑線」表示，最高價及最低價則以「影線」(表 2-3)，因此這種多空實戰的記錄，就是來預測未來是多頭還是空頭的一種指標。

K 線是最基本、最簡單的技術分析指標，但其組合及應用也是最變化萬千的；幾乎大部分的技術指標都是運用「K 線」的原理所架構而成，因此不能不知「K 線」是怎麼產生的

表 2-3K 線基本圖形

陽線基本圖形			陰線基本圖形			字線基本圖形		
圖形	名稱	應用說明	圖形	名稱	應用說明	圖形	名稱	應用說明
	太陽線	強烈漲勢		大陰線	表示大跌		大十字線	多空勢均 力敵將變 盤
	大陽下影線	低檔超強		大陰下影線	多空交戰跌後若有支撐，可能反彈		十字線	多方較有利
	大陽上影線	高檔換手		大陰上影線	多空交戰空方較強		十字線	空方較有利
	小陽線	方向不明多方稍強		小陰線	方向不定空方稍強		T字線	多方有利轉機
	上影陽線	多方主導但須謹慎		上影陰線	空方主導但極弱線		倒T字線	高檔小心
	下影陽線	多方強勢線		下影陰線	多方弱勢線		一字線	飄漲或飄跌
	鐵錘線	高檔差低檔佳		鐵錘線	高檔差低檔佳			

隨機指標(KD)

KD 指標

計算 KD 數值時，從九天週期為例，首先須找出最近九天當中曾經出現過的最高價、最低價與第九天的收盤價，然後利用這三個數字來計算第九天的未成熟隨機值 (RSV) 計算出未成熟隨機值(RSV) 之後，再根據平滑移動平均線的方法，來計算 K 值與 D 值。

若無前一日的 K 值與 D 值，可以分別用 50 來代入計算，在長期的平滑運算之後，起算基期不同的，都將趨於一致，並無任何差異。

隨機指標和 kd 指標很相向,因為是用同一個不成熟隨機值為基礎,一個是經過二次的平均運算,一個用 kd 值運算快速隨機指標很類似於 k,慢速隨機指標很類似於 d,但是計算上隨機指標比繳簡易 kd 指標筆隨機指標更加先進,因為他降低了一日的暴漲和暴跌的影響,但是用來制定基金的進出場時程,kd 指標和隨機指標依樣好用,因為基金不會有一日性的重大漲跌基金用週線等級就可以了 KD 為進出的指標,在大多數的市場和產品都是適用,有一些不適合的,例如波動激烈的市場還有 kd 的交易區間要和趨勢循環貼近,差距太大,用 kd 會做出錯誤信號,選擇交易區間是 kd 功力之所在不管任何事情,都要追求數據,讓數據說話,不要靠想像力,要事實求是。

第三章 實證分析

3.1 資料來源限制

依股票分析來說，需找出與它較為相關的因素，才會有能力去掌握和判斷其股票未來的走勢。就台股而言，影響漲跌因素，可以說是相當的多，例如：政治、經濟環境、外國股市指數。

此次的專題研究，想以大盤指數和各股票的公開市場之成交價量來作其相關分析研究，找出最適當之投資法則，以下就是本專題進行研究之內容：根據摩台指數，挑選出 40 家股票來作為本專題的研究對象，其資料期間為 94 年 1 月 1 日至 96 年 12 月 31 日的公開市場之成交價量資料，將資料輸入 EXCEL 並計算其各技術指標資料(五日均價、五日均量、盈虧金額、盈虧百分比、RSV、K、D)，再利用 SPSS 統計程式來計算。附錄表一為 40 家上市公司之股票代號。

3.2 決策模式訂定

3.2-1 限制條件

1. 選股之條件限制：

根據摩根是丹利資本國際指數公司選取市值與成交量較大之 40 家摩根成分段。

2. 為考慮股利分派問題，包含：除權息之額度、宣布日期、除權日期、分派日

期。

3. 假設吾人可預知當日 KD 交叉或 K 線向上或向下突破(實際上有困難,但可做為未來研究之方向。
4. 假設設定買賣之價格均可順利成交。

3.3 決策資料來源

全世界的股票市場很多,收集起來並不容易,因此我們專題只研究台灣股票市場,並且資料來源大都以網路取得,其時間 94 年 1 月 1 日至 96 年 12 月 31 日的大盤資料與公開市場之成交價量資料。將收集之資料執行 SPSS 程式,所得到大盤資料每支股票的獲利率。

3.4 統計分析方法介紹

3.4-1 單因子變異數分析

當我們想知道不同團體之間在某一種特質上是否存在顯著差異,通常我們會比較不同團體之間在該項特質的平均數是否相同(或是有顯著差異)。這種比較團體之間平均數有無顯著差異的方法稱之為變異數分析。很明顯的,團體這個變數是類別變數,而這些不同團體的某一項特質的變數必須是等距變數或是等比變數。對本組來說 40 家股票就是類別變數,4 種法則就是等距變數或者等比變數。一次只探討某一種處理的不同標準其平均數是否相同方法,稱之為單因子變異數分析(One-Way ANOVA)。

單因子變異數分析的基本原理就是當我們在觀察單一變數時特別會注意它

的集中程度與離散程度；集中程度可以告訴我們所分析的現象具備某種特質，而離散程度可以告訴我們這種特質是否具有意義。例如將每支股票在每個決策中的獲利率當作等比變數，那麼每個法則中的平均獲利率就可以當作集中趨勢。換句話說，我們可以利用變異數來描述到底觀察值與平均數到底差了多少距離？離平均數是遠是近？數越大表示個觀察值離平均值越遠，變異數越小表示越接近。而進一步我們想了解不同團體在某項特質上是否存在顯著差異？變異數分析就是利用變藝術的觀察來驗證不同團體在某項特質上的差異，當我們計算出總變異量、組間變異量與組內變異量之後，就必須利用 F 值來判斷是否有顯著差異。F 值就是將組間的變異數除以組內的變異量，如果組間的變異量越大而組內的變異量越小，那我們就可以得到一個比較大的 F 值。當 F 值大到某一種程度，那我們就可以判斷這團體有顯著差異，對於本組來說，我們就可以判斷 40 家股票哪個是有顯著差異的。

3.4-2 四種法則說明

以延續 92 年度專題的第一、二項法則而探討出第三、四項法則。

第一種法則：當 $k > d$ 轉變成 $k < d$ 時，則當天開盤價賣出。

第二種法則：當收盤價 $<$ 五日均價時，則當天收盤價賣出。

第三種法則：第一種法則加入限制式，當成交量 $<$ 五日均量時，則隔天

開盤價賣出，只要一種法則產生即可賣。

第四種法則。第二種則加入限制式，當成交量 $<$ 五日均量時，則隔天

開盤價賣出，只要一種法則產生即可賣。

3.4-3 算數公式

(1) 盈虧金額：

第一種法則：賣價(當天開盤價)*0.9955-買價(固定開盤價)*1.0015。

第二種法則：賣價(當天收盤價)*0.9955-買價(固定開盤價)*1.0015。

第三種法則：賣價(隔天開盤價)*0.9955-買價(固定開盤價)*1.0015 或

賣價(當天開盤價)*0.9955-買價(固定開盤價)*1.0015。

第四種法則：賣價(隔天開盤價)*0.9955-買價(固定開盤價)*1.0015 或

賣價(當天收盤價)*0.9955-買價(固定開盤價)*1.0015。

$0.9955=1-(\text{證交稅 } 3/1000+\text{手續費 } 1.45/1000)$

$1.0015=1+\text{手續費}(1.45/1000)$

(2) 盈虧百分比：盈虧金額 / 買價

(3) 計算 KD 數值時，以九天週期為例，首先須找出最近九天當中曾經出現過的最高價、最低價與第九天的收盤價，然後利用這三個數字來計算第九天的未成熟

隨機值 (RSV)

$$\text{公式} \quad \text{RSV} = \frac{(\text{第 } 9 \text{ 天收盤價} - \text{最近 } 9 \text{ 天內最低價})}{(\text{最近 } 9 \text{ 天內最高價} - \text{最近 } 9 \text{ 天內最低價})} \times 100$$

計算出(RSV) 之後，再根據平滑移動平均線的方法，來計算 K 值與 D 值。

$$\text{公式} \quad \text{當日 K 值} = 2/3 \text{ 前一日 K 值} + 1/3 \text{ RSV}。$$

$$\text{當日 D 值} = 2/3 \text{ 前一日 D 值} + 1/3 \text{ 當日 K 值}。$$

3.4-4 多重比較分析

為比較方便，將原先設定的顯著水準轉換為某個臨界點，若差異大於此一臨界質便可宣稱期間具有顯著差異。

各種多重比較法

1. Fisher' LSD (Least Significant Difference) 最小顯著差異法
2. Scheffe's S (Simutaneous) 同步檢定法
3. Turkey's HSD (Honest Significant Difference) 公正顯著差異法
4. S-N-K (Student-Newman-Keul's test) 法
5. Dunnett's test 法 (處理與對照之比較)
6. Duncan's DMRT (Duncan's New Multiple Test) 新變域測驗法

臨界值比較

Fisher' LSD 法最小，為比較級，最易顯著。

Scheffe's S 法最大，為試驗級，最不易顯著。

Duncan's DMRT 法介於其中，故最為常用各種多重比較法的臨界值設定，均是採用試驗所得的資料，經過某個公式運算後得到一個臨界值。

Duncan 認為，如果有兩個處理間的差異很大，則潛在錯誤風險亦大，應套用較大的臨界值；反之若差異很小，則應套用較小的臨界值。故 DMRT 的臨界值並非固定唯一，而是隨差異的大小變化。

第四章 結果與討論

4.1 單因子變異數分析

1. 做出假設

$H_0: \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4$ 。

H_1 : 不是所有的 μ_j 都相等，至少有兩個以上的 $\mu_i \neq \mu_j$ ($i, j = 1, 2, 3, 4$)。

2. 設定顯著水準 $\alpha = 0.05$ 。

3. 透過EXCLE資料分析中單因子變異數分析後找較顯著者

力特

ANOVA

盈虧百分比

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	.013	3	.004	.975	.405
組內	1.100	246	.004		
總和	1.114	249			

大同

ANOVA

盈虧百分比

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	.013	3	.004	.975	.405
組內	1.100	246	.004		
總和	1.114	249			

大同

ANOVA

盈虧百分比

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	.033	3	.011	2.001	.114
組內	1.460	268	.005		
總和	1.492	271			

仁寶

ANOVA

盈虧百分比

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	81090639.35 4	3	27030213.118	.342	.795
組內	2052411941 2.160	260	78938920.816		
總和	2060521005 1.515	263			

中環

ANOVA

盈虧百分比

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	.029	3	.010	3.496	.016
組內	.642	232	.003		
總和	.671	235			

日月光

ANOVA

盈虧百分比

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	.022	3	.007	.681	.565
組內	2.360	217	.011		
總和	2.383	220			

台橡

ANOVA

盈虧百分比

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	.031	3	.010	2.707	.046
組內	.844	220	.004		
總和	.875	223			

光磊

ANOVA

盈虧百分比

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	.083	3	.028	4.605	.004
組內	1.574	263	.006		
總和	1.657	266			

光寶

ANOVA

盈虧百分比

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	.015	3	.005	4.064	.008
組內	.291	237	.001		
總和	.306	240			

奇美電

ANOVA

盈虧百分比

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	.012	3	.004	2.204	.088
組內	.481	270	.002		
總和	.492	273			

東鋼

ANOVA

盈虧百分比

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	172.026	3	57.342	2.704	.046
組內	4538.135	214	21.206		
總和	4710.161	217			

長榮海

ANOVA

盈虧百分比

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	356637.651	3	118879.217	1099.209	.000
組內	25198.908	233	108.150		
總和	381836.559	236			

厚生

ANOVA

盈虧百分比

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	.033	3	.011	2.115	.099
組內	1.350	260	.005		
總和	1.383	263			

神達

ANOVA

盈虧百分比

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	.033	3	.011	2.876	.037
組內	.868	230	.004		
總和	.901	233			

國巨

ANOVA

盈虧百分比

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	298.376	3	99.459	4.669	.003
組內	4814.068	226	21.301		
總和	5112.444	229			

華夏

ANOVA

盈虧百分比

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	255.700	3	85.233	2.686	.047
組內	7773.449	245	31.728		
總和	8029.149	248			

華電邦

ANOVA

盈虧百分比

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	.012	3	.004	.987	.399
組內	1.052	257	.004		
總和	1.064	260			

微星

ANOVA

盈虧百分比

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	.031	3	.010	2.192	.090
組內	1.140	245	.005		
總和	1.171	248			

瑞軒

ANOVA

盈虧百分比

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	.022	3	.007	1.463	.225
組內	1.247	246	.005		
總和	1.269	249			

精碟

ANOVA

盈虧百分比

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	.037	3	.012	.792	.499
組內	3.672	237	.015		
總和	3.709	240			

臺化

ANOVA

盈虧百分比

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	.015	3	.005	3.302	.021
組內	.359	233	.002		
總和	.374	236			

遠紡

ANOVA

盈虧百分比

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	.020	3	.007	1.575	.196
組內	1.142	276	.004		
總和	1.162	279			

燁隆

ANOVA

盈虧百分比

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	.011	3	.004	.406	.749
組內	2.085	241	.009		
總和	2.095	244			

豐興

ANOVA

盈虧百分比

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	220.665	3	73.555	2.870	.037
組內	5894.056	230	25.626		
總和	6114.721	233			

台積電

ANOVA

盈虧百分比

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	.031	3	.010	1.890	.132
組內	1.410	260	.005		
總和	1.440	263			

南亞

ANOVA

盈虧百分比

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	.004	3	.001	.429	.733
組內	.650	236	.003		
總和	.654	239			

陽明

ANOVA

盈虧百分比

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	.003	3	.001	.121	.948
組內	1.546	210	.007		
總和	1.549	213			

廣達

ANOVA

盈虧百分比

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	.004	3	.001	1.054	.369
組內	.306	234	.001		
總和	.311	237			

聯電

ANOVA

盈虧百分比

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	.002	3	.001	.434	.729
組內	.399	241	.002		
總和	.401	244			

士電

ANOVA

盈虧百分比

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	.014	3	.005	1.159	.326
組內	.979	245	.004		
總和	.992	248			

中華電

ANOVA

盈虧百分比

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	.003	3	.001	1.134	.336
組內	.237	263	.001		
總和	.241	266			

中鋼

ANOVA

盈虧百分比

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	12.148	3	4.049	3.395	.018
組內	473.554	397	1.193		
總和	485.702	400			

六福

ANOVA

盈虧百分比

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	.010	3	.003	.519	.670
組內	1.574	243	.006		
總和	1.584	246			

台泥

ANOVA

盈虧百分比

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	.016	3	.005	1.453	.228
組內	.899	249	.004		
總和	.915	252			

東元

ANOVA

盈虧百分比

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	.102	3	.034	.992	.412
組內	.856	25	.034		
總和	.958	28			

欣興

ANOVA

盈虧百分比

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	.019	3	.006	.961	.412
組內	1.691	258	.007		
總和	1.710	261			

勝華

ANOVA

盈虧百分比

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	.019	3	.006	.882	.451
組內	1.996	271	.007		
總和	2.015	274			

華映

ANOVA

盈虧百分比

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	.012	3	.004	.497	.685
組內	1.764	223	.008		
總和	1.776	226			

新纖

ANOVA

盈虧百分比

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	.066	3	.022	2.145	.095
組內	2.761	271	.010		
總和	2.827	274			

達碁

ANOVA

盈虧百分比

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	.014	3	.005	1.319	.269
組內	.927	264	.004		
總和	.941	267			

4-2結果分析

以下為較顯著的11家檢定資料

台像

描述性統計量

盈虧百分比

	個數	平均數	標準差	標準誤	平均數的 95% 信賴區間		最小值	最大值
					下界	上界		
1	56	.0473444046 1415	.0611142136 19836	.0081667303 15269	.0309779113 2931	.0637108978 9899	-.049382747 148	.2203291747 57
2	56	.0147525578 8798	.0525490819 78940	.0070221664 55525	.0006798218 3540	.0288252939 4056	-.171779166 667	.1893986893 20
3	56	.0259431753 6583	.0513104463 97818	.0068566468 13681	.0122021480 8802	.0396842026 4364	-.178001510 417	.1831118271 95
4	56	.0325504697 6255	.0788266763 41276	.0105336577 07399	.0114405479 8509	.0536603915 4002	-.178001510 417	.2494668145 16
總和	224	.0301476519 0763	.0626399185 66409	.0041853056 07338	.0218998419 0869	.0383954619 0656	-.178001510 417	.2494668145 16

ANOVA

盈虧百分比

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	.031	3	.010	2.707	.046
組內	.844	220	.004		
總和	.875	223			

同質子集

盈虧百分比

	法則	個數	alpha = .05 的子集	
			1	2
Duncan 檢 定(a)	2	56	.0147525578 8798	

	3	56	.0259431753	.0259431753
			6583	6583
	4	56	.0325504697	.0325504697
			6255	6255
	1	56		.0473444046
				1415
顯著性			.153	.085
Scheffe 法	2	56	.0147525578	
(a)			8798	
	3	56	.0259431753	
			6583	
	4	56	.0325504697	
			6255	
	1	56	.0473444046	
			1415	
顯著性			.054	

顯示的是同質子集中組別的平均數。

a 使用調和平均數樣本大小 = 56.000。

Post Hoc 檢定

多重比較

依變數: 盈虧百分比

	(I) 法則	(J) 法則	平均差異 (I-J)	標準誤	顯著性	95% 信賴區間	
						下界	上界
Scheffe 法	1	2	.0325918467261	.0117042269	.054	-.000381911	.0655656050
			69	28671		61896	7130
		3	.0214012292483	.0117042269	.344	-.011572529	.0543749875
			21	28671		09681	9345
	4	.0147939348515	.0117042269	.660	-.018179823	.0477676931	
		93	28671		49353	9672	
	2	1	-.032591846726	.0117042269	.054	-.065565605	.0003819116
			169	28671		07130	1896
		3	-.011190617477	.0117042269	.822	-.044164375	.0217831408
			848	28671		82298	6728
	4	-.017797911874	.0117042269	.511	-.050771670	.0151758464	
		576	28671		21970	7055	
3	1	-.021401229248	.0117042269	.344	-.054374987	.0115725290	
		321	28671		59345	9681	

		2	.0111906174778	.0117042269	.822	-.021783140	.0441643758
			48	28671		86728	2298
		4	-.006607294396	.0117042269	.956	-.039581052	.0263664639
			727	28671		74185	4840
	4	1	-.014793934851	.0117042269	.660	-.047767693	.0181798234
			593	28671		19672	9353
		2	.0177979118745	.0117042269	.511	-.015175846	.0507716702
			76	28671		47055	1970
		3	.0066072943967	.0117042269	.956	-.026366463	.0395810527
			27	28671		94840	4185
Tamhane	1	2	.0325918467261	.0107706223	.018	.0037231015	.0614605919
檢定			69(*)	48381		0430	4804
		3	.0214012292483	.0106634464	.252	-.007184173	.0499866322
			21	20829		71173	0837
		4	.0147939348515	.0133286694	.848	-.020957116	.0505449866
			93	28678		96963	7282
	2	1	-.032591846726	.0107706223	.018	-.061460591	-.003723101
			169(*)	48381		94804	50430
		3	-.011190617477	.0098145008	.831	-.037486116	.0151048815
			848	66405		54625	9055
		4	-.017797911874	.0126597301	.656	-.051808158	.0162123343
			576	08724		12063	7148
	3	1	-.021401229248	.0106634464	.252	-.049986632	.0071841737
			321	20829		20837	1173
		2	.0111906174778	.0098145008	.831	-.015104881	.0374861165
			48	66405		59055	4625
		4	-.006607294396	.0125686733	.996	-.040382760	.0271681712
			727	67711		08096	8751
	4	1	-.014793934851	.0133286694	.848	-.050544986	.0209571169
			593	28678		67282	6963
		2	.0177979118745	.0126597301	.656	-.016212334	.0518081581
			76	08724		37148	2063
		3	.0066072943967	.0125686733	.996	-.027168171	.0403827600
			27	67711		28751	8096

● 在 .05 水準上的平均差異很顯著

光磊

描述性統計量

盈虧百分比

	個數	平均數	標準差	標準誤	平均數的 95% 信賴區間		最小值	最大值
					下界	上界		
1	66	.0693802428 655	.1112449966 1476	.0136933124 9730	.0420328093 856	.0967276763 453	-.086740468 75	.4526384868 4
2	67	.0253853513 999	.0650966346 2491	.0079528196 8159	.0095070345 933	.0412636682 065	-.068073437 50	.2743417664 7
3	67	.0318403395 964	.0618066558 2076	.0075508847 9914	.0167645116 748	.0469161675 180	-.079256451 61	.2681614678 9
4	67	.0295838136 932	.0600784496 4668	.0073397508 1112	.0149295283 798	.0442380990 067	-.079256451 61	.2681614678 9
總和	267	.0389338308 738	.0789293481 1628	.0048303976 5970	.0294231530 872	.0484445086 605	-.086740468 75	.4526384868 4

ANOVA

盈虧百分比

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	172.026	3	57.342	2.704	.046
組內	4538.135	214	21.206		
總和	4710.161	217			

同質子集

盈虧百分比

	法則	個數	alpha = .05 的子集	
			1	2
Duncan 檢 定(a,b)	2	67	.0253853513 999	
	4	67	.0295838136 932	

	3		.0318403395	
		67	964	
	1			.0693802428
		66		655
	顯著性		.653	1.000
	2		.0253853513	
		67	999	
	4		.0295838136	
		67	932	
Scheffe 法	3		.0318403395	.0318403395
(a,b)		67	964	964
	1			.0693802428
		66		655
	顯著性		.972	.051

顯示的是同質子集中組別的平均數。

a 使用調和平均數樣本大小 = 66.747。

b 組別大小不相等。將使用組別大小的調和平均數。不保證型 I 的誤差水準。

Post Hoc 檢定

多重比較

依變數: 盈虧百分比

	(I) 法則	(J) 法則	平均差異 (I-J)	標準誤	顯著性	95% 信賴區間		
						下界	上界	
Scheffe 法	1	2	.0439948914656	.0134183844	.014	.0062398988	.0817498840	
			0(*)	0159		622	690	
		3	.0375399032690	.0134183844		.052	-.000215089	.0752948958
			7	0159			3343	724
	4	.0397964291722	.0134183844	.034	.0020414365	.0775514217		
		3(*)	0159		689	756		
	2	1	-.043994891465	.0134183844	.014	-.081749884	-.006239898	
			60(*)	0159		0690	8622	
3		-.006454988196	.0133678441	.972		-.044067776	.0311578005	
		53	6777			9326	396	
4	-.004198462293	.0133678441	.992	-.041811251	.0334143264			
	37	6777		0295	427			

	3	1	-.037539903269 07	.0134183844 0159	.052	-.075294895 8724	.0002150893 343
		2	.0064549881965 3	.0133678441 6777	.972	-.031157800 5396	.0440677769 326
		4	.0022565259031 6	.0133678441 6777	.999	-.035356262 8329	.0398693146 393
	4	1	-.039796429172 23(*)	.0134183844 0159	.034	-.077551421 7756	-.002041436 5689
		2	.0041984622933 7	.0133678441 6777	.992	-.033414326 4427	.0418112510 295
		3	-.002256525903 16	.0133678441 6777	.999	-.039869314 6393	.0353562628 329
Tamhane 檢定	1	2	.0439948914656 0(*)	.0158352185 9769	.038	.0015282010 939	.0864615818 373
		3	.0375399032690 7	.0156372206 0977	.104	-.004421474 6922	.0795012812 304
		4	.0397964291722 3	.0155363685 9495	.069	-.001908446 1073	.0815013044 518
	2	1	-.043994891465 60(*)	.0158352185 9769	.038	-.086461581 8373	-.001528201 0939
		3	-.006454988196 53	.0109664580 4888	.992	-.035748442 7376	.0228384663 445
		4	-.004198462293 37	.0108221662 7378	.999	-.033108122 9777	.0247111983 910
	3	1	-.037539903269 07	.0156372206 0977	.104	-.079501281 2304	.0044214746 922
		2	.0064549881965 3	.0109664580 4888	.992	-.022838466 3445	.0357484427 376
		4	.0022565259031 6	.0105303277 8309	1.000	-.025871139 0081	.0303841908 144
	4	1	-.039796429172 23	.0155363685 9495	.069	-.081501304 4518	.0019084461 073
		2	.0041984622933 7	.0108221662 7378	.999	-.024711198 3910	.0331081229 777
		3	-.002256525903 16	.0105303277 8309	1.000	-.030384190 8144	.0258711390 081

* 在 .05 水準上的平均差異很顯著。

東鋼

描述性統計量

盈虧百分比

	個數	平均數	標準差	標準誤	平均數的 95% 信賴區間		最小值	最大值
					下界	上界		
1	54	3.532411890	6.159837877	.8382477609	1.851099800	5.213723979	-3.90140306	27.34385964
		2315%	25527%	7467%	5727%	8903%	122%	912%
2	54	1.596072884	4.470641313	.6083772244	.3758227028	2.816323066	-6.10608407	16.69470338
		5105%	20689%	6461%	982%	1228%	080%	983%
3	55	1.293302514	4.032307024	.5437161682	.2032172298	2.383387798	-11.0478217	14.37468220
		1719%	31841%	4101%	128%	5311%	8218%	339%
4	55	1.596834986	3.304932428	.4456369977	.7033865993	2.490283373	-3.24292035	14.37468220
		2909%	83112%	9365%	643%	2176%	398%	339%
總和	218	1.999521744	4.658949384	.3155438683	1.377598569	2.621444920	-11.0478217	27.34385964
		7776%	57991%	9406%	2737%	2815%	8218%	912%

ANOVA

盈虧百分比

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	172.026	3	57.342	2.704	.046
組內	4538.135	214	21.206		
總和	4710.161	217			

同質子集

盈虧百分比

	法則	個數	alpha = .05 的子集	
			1	2
Duncan 檢 定(a,b)	3	55	1.293302514	
			1719%	
	2	54	1.596072884	
			5105%	

	4	55	1.596834986	
			2909%	
	1	54		3.532411890
				2315%
	顯著性		.749	1.000
	3	55	1.293302514	
			1719%	
	2	54	1.596072884	
			5105%	
Scheffe 法	4	55	1.596834986	
(a,b)			2909%	
	1	54	3.532411890	
			2315%	
	顯著性		.095	

顯示的是同質子集中組別的平均數。

a 使用調和平均數樣本大小 = 54.495。

b 組別大小不相等。將使用組別大小的調和平均數。不保證型 I 的誤差水準。

Post Hoc 檢定

多重比較

依變數: 盈虧百分比

	(I) 法則	(J) 法則	平均差異 (I-J)	標準誤	顯著性	95% 信賴區間		
						下界	上界	
Scheffe 法	1	2	1.936339005720	.8862370970	.192	-.560958342	4.433636353	
				97%		6491%	4244%	8663%
		3	2.239109376059	.8821995494		.095	-.246810704	4.725029456
	2	4	1.935576903940	.8821995494	.189	-.550343176	4.421496984	
				57%		2864%	1594%	0405%
		1	-1.93633900572	.8862370970		.192	-4.43363635	.5609583424
			097%	6491%	38663%	244%		
	3	.3027703703385	.8821995494	.990	-2.18314970	2.788690450		
			7%	2864%	97614%	4385%		

		4	-.000762101780	.8821995494		-2.48668218	2.485157978
			41%	2864%	1.000	18804%	3195%
	3	1	-2.23910937605	.8821995494		-4.72502945	.2468107040
			954%	2864%	.095	61595%	404%
		2	-.302770370338	.8821995494		-2.78869045	2.183149709
			57%	2864%	.990	04385%	7614%
		4	-.303532472118	.8781434380		-2.77802297	2.170958029
			97%	6131%	.989	40677%	8298%
	4	1	-1.93557690394	.8821995494		-4.42149698	.5503431761
			057%	2864%	.189	40405%	594%
		2	.0007621017804	.8821995494		-2.48515797	2.486682181
			1%	2864%	1.000	83195%	8804%
		3	.3035324721189	.8781434380		-2.17095802	2.778022974
			7%	6131%	.989	98298%	0677%
Tamhane	1	2	1.936339005720	1.035751976		-.845663036	4.718341048
檢定			97%	11509%	.330	5827%	0247%
		3	2.239109376059	.9991429229		-.447981474	4.926200226
			54%	0229%	.154	7835%	9026%
		4	1.935576903940	.9493427424		-.624796787	4.495950595
			57%	1793%	.240	4134%	2945%
	2	1	-1.93633900572	1.035751976		-4.71834104	.8456630365
			097%	11509%	.330	80247%	827%
		3	.3027703703385	.8159351192		-1.88502749	2.490568237
			7%	6742%	.999	69571%	6342%
		4	-.000762101780	.7541320713		-2.02596956	2.024445357
			41%	5740%	1.000	11443%	5835%
	3	1	-2.23910937605	.9991429229		-4.92620022	.4479814747
			954%	0229%	.154	69026%	835%
		2	-.302770370338	.8159351192		-2.49056823	1.885027496
			57%	6742%	.999	76342%	9571%
		4	-.303532472118	.7030075429		-2.18903824	1.581973303
			97%	2484%	.999	74826%	2446%
	4	1	-1.93557690394	.9493427424		-4.49595059	.6247967874
			057%	1793%	.240	52945%	134%
		2	.0007621017804	.7541320713		-2.02444535	2.025969561
			1%	5740%	1.000	75835%	1443%
		3	.3035324721189	.7030075429		-1.58197330	2.189038247
			7%	2484%	.999	32446%	4826%

長榮海

描述性統計量

盈虧百分比

	個數	平均數	標準差	標準誤	平均數的 95% 信賴區間		最小值	最大值
					下界	上界		
1	59	1.955337789 5299%	6.648475576 68034%	.8655577950 1062%	.2227356177 192%	3.687939961 3405%	-12.7897959 1837%	35.23800000 000%
2	59	.3267431897 662%	5.936080839 23374%	.7728118999 5398%	-1.22020790 23269%	1.873694281 8593%	-13.0155328 7982%	36.07631578 947%
3	60	-88.4948506 412068%	12.09300403 080467%	1.561200107 23085%	-91.6188048 400461%	-85.3708964 423675%	-91.3688321 9955%	3.547916666 67%
4	59	-.184554601 4259%	14.36184227 683169%	1.869752605 69907%	-3.92727108 32792%	3.558161880 4273%	-90.1575751 8797%	39.42010050 251%
總和	237	-21.8815906 421016%	40.22376813 349066%	2.612814512 07340%	-27.0290099 056404%	-16.7341713 785627%	-91.3688321 9955%	39.42010050 251%

ANOVA

盈虧百分比

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	356637.651	3	118879.217	1099.209	.000
組內	25198.908	233	108.150		
總和	381836.559	236			

同質子集

盈虧百分比

	法則	個數	alpha = .05 的子集	
			1	2
Duncan 檢 定(a,b)	3	60	-88.4948506 412068%	
	4		59	

	2			.3267431897
		59		662%
	1			1.955337789
		59		5299%
	顯著性		1.000	.295
	3		-88.4948506	
		60	412068%	
	4			-.184554601
		59		4259%
Scheffe 法	2			.3267431897
(a,b)		59		662%
	1			1.955337789
		59		5299%
	顯著性		1.000	.740

顯示的是同質子集中組別的平均數。

a 使用調和平均數樣本大小 = 59.247。

b 組別大小不相等。將使用組別大小的調和平均數。不保證型 I 的誤差水準。

Post Hoc 檢定

多重比較

依變數: 盈虧百分比

	(I) 法則	(J) 法則	平均差異 (I-J)	標準誤	顯著性	95% 信賴區間	
						下界	上界
Scheffe 法	1	2	1.628594599763	1.914705100	.868	-3.76327472	7.020463922
			69%	52790%		27932%	3206%
		3	90.45018843073	1.906710472		.000	85.08083223
		670%(*)	28929%	08184%	06550%		
		4	2.139892390955	1.914705100	.741	-3.25197693	7.531761713
		81%	52790%	16011%		5127%	
2	-1.62859459976	1.914705100	.868	-7.02046392		3.763274722	
	369%	52790%	23206%	7932%			
	3	88.82159383097	1.906710472	.000	83.45223763	94.19095003	
	300%(*)	28929%	10547%		08913%		

		4	.5112977911921	1.914705100	.995	-4.88057153	5.903167113
			2%	52790%		13648%	7490%
	3	1	-90.4501884307	1.906710472	.000	-95.8195446	-85.0808322
			3670%(*)	28929%		306550%	308184%
		2	-88.8215938309	1.906710472	.000	-94.1909500	-83.4522376
			7300%(*)	28929%		308913%	310547%
		4	-88.3102960397	1.906710472	.000	-93.6796522	-82.9409398
			8080%(*)	28929%		396992%	398626%
	4	1	-2.13989239095	1.914705100	.741	-7.53176171	3.251976931
			581%	52790%		35127%	6011%
		2	-.511297791192	1.914705100	.995	-5.90316711	4.880571531
			12%	52790%		37490%	3648%
		3	88.31029603978	1.906710472	.000	82.94093983	93.67965223
			080%(*)	28929%		98626%	96992%
Tamhane	1	2	1.628594599763	1.160357069	.657	-1.47800654	4.735195744
檢定			69%	70489%		46000%	1274%
		3	90.45018843073	1.785087132	.000	85.65037479	95.25000206
			670%(*)	69725%		46974%	67760%
		4	2.139892390955	2.060379844	.884	-3.41539010	7.695174889
			81%	35446%		76312%	5428%
	2	1	-1.62859459976	1.160357069	.657	-4.73519574	1.478006544
			369%	70489%		41274%	6000%
		3	88.82159383097	1.742005742	.000	84.13068332	93.51250433
			300%(*)	67943%		33210%	86251%
		4	.5112977911921	2.023169058	1.000	-4.95154835	5.974143939
			2%	48942%		69434%	3276%
	3	1	-90.4501884307	1.785087132	.000	-95.2500020	-85.6503747
			3670%(*)	69725%		667760%	946974%
		2	-88.8215938309	1.742005742	.000	-93.5125043	-84.1306833
			7300%(*)	67943%		386251%	233210%
		4	-88.3102960397	2.435840836	.000	-94.8332372	-81.7873547
			8080%(*)	61805%		973196%	822422%
	4	1	-2.13989239095	2.060379844	.884	-7.69517488	3.415390107
			581%	35446%		95428%	6312%
		2	-.511297791192	2.023169058	1.000	-5.97414393	4.951548356
			12%	48942%		93276%	9434%
		3	88.31029603978	2.435840836	.000	81.78735478	94.83323729
			080%(*)	61805%		22422%	73196%

* 在 .05 水準上的平均差異很顯著。

國巨

描述性統計量

盈虧百分比

	個數	平均數	標準差	標準誤	平均數的 95% 信賴區間		最小值	最大值
					下界	上界		
1	57	3.531058984	5.888070338	.7798939683	1.968743630	5.093374338	-5.23023255	21.18991416
		34538%	424120%	91767%	47942%	21134%	8140%	3090%
2	57	1.482643592	5.444293973	.7211143528	.0380779575	2.927209226	-6.21975806	20.09851485
		15856%	120580%	77242%	2949%	78762%	4516%	1485%
3	58	1.096503004	3.607945414	.4737464423	.1478421167	2.045163891	-5.57750000	11.61091476
		05210%	766383%	65566%	5323%	35097%	0000%	0915%
4	58	.4953122296	2.873776644	.3773453600	-.260308820	1.250933279	-5.57750000	6.187500000
		6886%	732310%	55382%	06563%	40336%	0000%	000%
總和	230	1.643940567	4.724942712	.3115534962	1.030062635	2.257818498	-6.21975806	21.18991416
		02844%	602590%	60388%	45626%	60061%	4516%	3090%

ANOVA

盈虧百分比

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	298.376	3	99.459	4.669	.003
組內	4814.068	226	21.301		
總和	5112.444	229			

同質子集

盈虧百分比

	法則	個數	alpha = .05 的子集	
			1	2
Duncan 檢定(a,b)	4	58	.4953122296 6886%	

3	58	1.096503004	
		05210%	
2	57	1.482643592	
		15856%	
1	57		3.531058984
			34538%
顯著性		.283	1.000
4	58	.4953122296	
		6886%	
3	58	1.096503004	
		05210%	
Scheffe 法			
(a,b)			
2	57	1.482643592	1.482643592
		15856%	15856%
1	57		3.531058984
			34538%
顯著性		.726	.132

顯示的是同質子集中組別的平均數。

a 使用調和平均數樣本大小 = 57.496。

b 組別大小不相等。將使用組別大小的調和平均數。不保證型 I 的誤差水準。

Post Hoc 檢定

多重比較

依變數: 盈虧百分比

	(I) 法則	(J) 法則	平均差異 (I-J)	標準誤	顯著性	95% 信賴區間	
						下界	上界
Scheffe 法	1	2	2.048415392186	.8645287784	.135	-.386677820	4.483508604
			823%	14471%		57848%	95213%
		3	2.434555980293	.8607942953	.049	.0099815778	4.859130382
			278%(*)	90360%		8137%	70518%
4	3.035746754676	.8607942953	.007	.6111723522	5.460321157		
	514%(*)	90360%		6461%	08842%		

	2	1	-2.04841539218 6823%	.8645287784 14471%	.135	-4.48350860 495213%	.3866778205 7848%
		3	.3861405881064 55%	.8607942953 90360%	.977	-2.03843381 430545%	2.810714990 51836%
		4	.9873313624896 91%	.8607942953 90360%	.726	-1.43724303 992221%	3.411905764 90159%
	3	1	-2.43455598029 3278%(*)	.8607942953 90360%	.049	-4.85913038 270518%	-.009981577 88137%
		2	-.386140588106 455%	.8607942953 90360%	.977	-2.81071499 051836%	2.038433814 30545%
		4	.6011907743832 36%	.8570435398 77849%	.921	-1.81281898 342770%	3.015200532 19417%
	4	1	-3.03574675467 6514%(*)	.8607942953 90360%	.007	-5.46032115 708842%	-.611172352 26461%
		2	-.987331362489 691%	.8607942953 90360%	.726	-3.41190576 490159%	1.437243039 92221%
		3	-.601190774383 236%	.8570435398 77849%	.921	-3.01520053 219417%	1.812818983 42770%
Tamhane 検定	1	2	2.04841539218 823%	1.062186665 261536%	.294	-.796801615 70315%	4.893632400 07680%
		3	2.43455598029 278%	.9125076950 84205%	.053	-.018701766 37556%	4.887813726 96211%
		4	3.03574675467 514%(*)	.8663856662 53306%	.004	.6991640390 8994%	5.372329470 26309%
	2	1	-2.04841539218 6823%	1.062186665 261536%	.294	-4.89363240 007680%	.7968016157 0315%
		3	.3861405881064 55%	.8628102929 26315%	.998	-1.93119124 659952%	2.703472422 81242%
		4	.9873313624896 91%	.8138767908 47908%	.789	-1.20524083 078187%	3.179903555 76126%
	3	1	-2.43455598029 3278%	.9125076950 84205%	.053	-4.88781372 696211%	.0187017663 7556%
		2	-.386140588106 455%	.8628102929 26315%	.998	-2.70347242 281242%	1.931191246 59952%
		4	.6011907743832 36%	.6056609715 09108%	.904	-1.02190072 714374%	2.224282275 91021%
	4	1	-3.03574675467 6514%(*)	.8663856662 53306%	.004	-5.37232947 026309%	-.699164039 08994%

2	-.987331362489	.8138767908	.789	-3.17990355	1.205240830
	691%	47908%		576126%	78187%
3	-.601190774383	.6056609715	.904	-2.22428227	1.021900727
	236%	09108%		591021%	14374%

* 在 .05 水準上的平均差異很顯著。

華夏

描述性統計量

盈虧百分比

	個數	平均數	標準差	標準誤	平均數的 95% 信賴區間		最小值	最大值
					下界	上界		
1	62	3.60876109 %	7.166652590 %	.910165789 %	1.78877211 %	5.42875007 %	-6.392521%	28.935651%
2	62	1.03231755 %	3.814883438 %	.484490681 %	.06351856%	2.00111654 %	-6.698180%	19.374307%
3	63	1.22873810 %	3.908679274 %	.492447301 %	.24434997%	2.21312623 %	-8.798494%	12.088030%
4	62	2.00407421 %	6.781675088 %	.861273597 %	.28185121%	3.72629721 %	-26.673129 %	21.883713%
總和	249	1.96550192 %	5.689956242 %	.360586326 %	1.25529987 %	2.67570396 %	-26.673129 %	28.935651%

ANOVA

盈虧百分比

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	255.700	3	85.233	2.686	.047
組內	7773.449	245	31.728		
總和	8029.149	248			

同質子集

盈虧百分比

	法則	個數	alpha = .05 的子集	
			1	2

Duncan 檢 定(a,b)	2	62	1.03231755 %	
	3	63	1.22873810 %	
	4	62	2.00407421 %	2.00407421 %
	1	62		3.60876109 %
	顯著性		.369	.113
Scheffe 法 (a,b)	2	62	1.03231755 %	
	3	63	1.22873810 %	
	4	62	2.00407421 %	
	1	62	3.60876109 %	
	顯著性		.092	

顯示的是同質子集中組別的平均數。

a 使用調和平均數樣本大小 = 62.247。

b 組別大小不相等。將使用組別大小的調和平均數。不保證型 I 的誤差水準。

Post Hoc 檢定

多重比較

依變數: 盈虧百分比

	(I) 法則	(J) 法則	平均差異 (I-J)	標準誤	顯著性	95% 信賴區間	
						下界	上界
Scheffe 法	1	2	2.576443543%	1.011679591 %	.093	-.27145451 %	5.42434160 %
		3	2.380022990%	1.007656993 %	.137	-.45655137 %	5.21659735 %
		4	1.604686881%	1.011679591 %	.474	-1.24321117 %	4.45258494 %

	2	1	-2.576443543%	1.011679591 %	.093	-5.42434160 %	.27145451%
		3	-.196420553%	1.007656993 %	.998	-3.03299491 %	2.64015381 %
		4	-.971756662%	1.011679591 %	.820	-3.81965472 %	1.87614139 %
	3	1	-2.380022990%	1.007656993 %	.137	-5.21659735 %	.45655137%
		2	.196420553%	1.007656993 %	.998	-2.64015381 %	3.03299491 %
		4	-.775336109%	1.007656993 %	.898	-3.61191047 %	2.06123825 %
	4	1	-1.604686881%	1.011679591 %	.474	-4.45258494 %	1.24321117 %
		2	.971756662%	1.011679591 %	.820	-1.87614139 %	3.81965472 %
		3	.775336109%	1.007656993 %	.898	-2.06123825 %	3.61191047 %
Tamhane	1	2	2.576443543%	1.031083403 %	.082	-.19532276 %	5.34820985 %
檢定		3	2.380022990%	1.034845934 %	.134	-.40120646 %	5.16125244 %
		4	1.604686881%	1.253073810 %	.743	-1.74671385 %	4.95608762 %
	2	1	-2.576443543%	1.031083403 %	.082	-5.34820985 %	.19532276%
		3	-.196420553%	.690822382 %	1.000	-2.04371739 %	1.65087628 %
		4	-.971756662%	.988192000 %	.908	-3.62636882 %	1.68285549 %
	3	1	-2.380022990%	1.034845934 %	.134	-5.16125244 %	.40120646%
		2	.196420553%	.690822382 %	1.000	-1.65087628 %	2.04371739 %
		4	-.775336109%	.992117208 %	.968	-3.43986402 %	1.88919180 %
	4	1	-1.604686881%	1.253073810 %	.743	-4.95608762 %	1.74671385 %

2	.971756662%	.988192000	.908	-1.68285549	3.62636882
		%		%	%
3	.775336109%	.992117208	.968	-1.88919180	3.43986402
		%		%	%

* 在 .05 水準上的平均差異很顯著。

豐興

描述性統計量

盈虧百分比

	個數	平均數	標準差	標準誤	平均數的 95% 信賴區間		最小值	最大值
					下界	上界		
1	57	2.950250458 1234%	6.315806211 10455%	.8365489687 5604%	1.274441500 6014%	4.626059415 6454%	-4.80865151 515%	35.37683460 076%
2	59	.2986563792 210%	6.528670017 72025%	.8499604397 6016%	-1.40272429 38784%	2.000037052 3203%	-24.3234212 4277%	21.23331031 308%
3	59	.9897242207 025%	3.524068848 43946%	.4587946855 9978%	.0713468769 047%	1.908101564 5003%	-7.51391025 641%	11.02645788 337%
4	59	1.172731655 1096%	2.839921941 60992%	.3697263448 4874%	.4326439662 769%	1.912819343 9423%	-6.01082065 906%	11.02645788 337%
總和	234	1.339187603 2478%	5.122834896 80443%	.3348901936 3743%	.6793877478 240%	1.998987458 6716%	-24.3234212 4277%	35.37683460 076%

ANOVA

盈虧百分比

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	.022	3	.007	2.870	.037
組內	.589	230	.003		
總和	.611	233			

同質子集

盈虧百分比

法則	個數	alpha = .05 的子集

			1	2
Duncan 檢 定(a,b)	2	59	.2986563792 210%	
	3	59	.9897242207 025%	
	4	59	1.172731655 1096%	1.172731655 1096%
	1	57		2.950250458 1234%
	顯著性		.383	.059
Scheffe 法 (a,b)	2	59	.2986563792 210%	
	3	59	.9897242207 025%	.9897242207 025%
	4	59	1.172731655 1096%	1.172731655 1096%
	1	57		2.950250458 1234%
	顯著性		.832	.226

顯示的是同質子集中組別的平均數。

a 使用調和平均數樣本大小 = 58.487。

b 組別大小不相等。將使用組別大小的調和平均數。不保證型 I 的誤差水準。

Post Hoc 檢定

多重比較

依變數: 盈虧百分比

	(I) 法則	(J) 法則	平均差異 (I-J)	標準誤	顯著性	95% 信賴區間	
						下界	上界
Scheffe 法	1	2	2.651594078902 41%(*)	.9401751867 7745%	.050	.0037780908 905%	5.299410066 9143%
		3	1.960526237420 87%	.9401751867 7745%	.229	-.687289750 5911%	4.608342225 4328%
		4	1.777518803013 79%	.9401751867 7745%	.314	-.870297184 9981%	4.425334791 0257%

Tamhane 検定	2	1	-2.65159407890 241%(*)	.9401751867 7745%	.050	-5.29941006 69143%	-.003778090 8905%	
		3	-.691067841481 54%	.9320349886 5456%	.908	-3.31595858 42429%	1.933822901 2798%	
		4	-.874075275888 62%	.9320349886 5456%	.830	-3.49896601 86499%	1.750815466 8727%	
		3	1	-1.96052623742 087%	.9401751867 7745%	.229	-4.60834222 54328%	.6872897505 911%
			2	.6910678414815 4%	.9320349886 5456%	.908	-1.93382290 12798%	3.315958584 2429%
			4	-.183007434407 07%	.9320349886 5456%	.998	-2.80789817 71684%	2.441883308 3542%
		4	1	-1.77751880301 379%	.9401751867 7745%	.314	-4.42533479 10257%	.8702971849 981%
			2	.8740752758886 2%	.9320349886 5456%	.830	-1.75081546 68727%	3.498966018 6499%
			3	.1830074344070 7%	.9320349886 5456%	.998	-2.44188330 83542%	2.807898177 1684%
		1	2	2.651594078902 41%	1.192579945 44771%	.158	-.541542977 0234%	5.844731134 8283%
			3	1.960526237420 87%	.9540999636 6282%	.231	-.608038302 3636%	4.529090777 2053%
			4	1.777518803013 79%	.9146101613 2667%	.291	-.692129946 9458%	4.247167552 9734%
		2	1	-2.65159407890 241%	1.192579945 44771%	.158	-5.84473113 48283%	.5415429770 234%
			3	-.691067841481 54%	.9658805892 5101%	.979	-3.28998789 11130%	1.907852208 1499%
			4	-.874075275888 62%	.9268928305 0010%	.924	-3.37521583 30968%	1.627065281 3196%
		3	1	-1.96052623742 087%	.9540999636 6282%	.231	-4.52909077 72053%	.6080383023 636%
			2	.6910678414815 4%	.9658805892 5101%	.979	-1.90785220 81499%	3.289987891 1130%
			4	-.183007434407 07%	.5892284222 6917%	1.000	-1.76142463 93695%	1.395409770 5554%
		4	1	-1.77751880301 379%	.9146101613 2667%	.291	-4.24716755 29734%	.6921299469 458%

2	.8740752758886	.9268928305	.924	-1.62706528	3.375215833
	2%	0010%		13196%	0968%
3	.1830074344070	.5892284222	1.000	-1.39540977	1.761424639
	7%	6917%		05554%	3695%

* 在 .05 水準上的平均差異很顯著。

中環

描述性統計量

盈虧百分比

	個數	平均數	標準差	標準誤	平均數的 95% 信賴區間		最小值	最大值
					下界	上界		
1	59	.0385257906	.0727972202	.0094773908	.0195547317	.0574968495	-.045673000	.4434803097
		7441	02300	20569	6481	8402	000	35
2	59	.0177496790	.0598511072	.0077919504	.0021523955	.0333469625	-.046764041	.3906179203
		2025	15726	69412	3004	1046	096	54
3	60	.0123933784	.0320669607	.0041398268	.0041096040	.0206771528	-.056718795	.1063962009
		6144	71230	34349	9983	2306	620	80
4	58	.0106942791	.0341588999	.0044852833	.0017126542	.0196759039	-.129268388	.1063962009
		0354	68569	05285	0957	9750	430	80
總和	236	.0198479813	.0534490143	.0034792344	.0129935065	.0267024562	-.129268388	.4434803097
		8846	11073	83079	2436	5256	430	35

ANOVA

盈虧百分比

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	.029	3	.010	3.496	.016
組內	.642	232	.003		
總和	.671	235			

同質子集

盈虧百分比

原則	個數	alpha = .05 的子集

			1	2
Duncan 檢 定(a,b)	4	58	.0106942791 0354	
	3	60	.0123933784 6144	
	2	59	.0177496790 2025	
	1	59		.0385257906 7441
	顯著性		.497	1.000
Scheffe 法 (a,b)	4	58	.0106942791 0354	
	3	60	.0123933784 6144	.0123933784 6144
	2	59	.0177496790 2025	.0177496790 2025
	1	59		.0385257906 7441
	顯著性		.912	.066

顯示的是同質子集中組別的平均數。

a 使用調和平均數樣本大小 = 58.992。

b 組別大小不相等。將使用組別大小的調和平均數。不保證型 I 的誤差水準

Post Hoc 檢定

多重比較

依變數: 盈虧百分比

	(I) 原則	(J) 原則	平均差異 (I-J)	標準誤	顯著性	95% 信賴區間	
						下界	上界
Scheffe 法	1	2	.0207761116541	.0096876306	.207	-.006505421	.0480576444
			62	31349		09259	0091
	3	3	.0261324122129	.0096471810	.065	-.001035209	.0533000340
			69	57475		66989	9583
	4	4	.0278315115708	.0097292980	.045	.0004326383	.0552303847
76(*)			52162	5682		8493	

	2	1	-.020776111654 162	.0096876306 31349	.207	-.048057644 40091	.0065054210 9259
		3	.0053563005588 06	.0096471810 57475	.958	-.021811321 32405	.0325239224 4167
		4	.0070553999167 14	.0097292980 52162	.913	-.020343473 29734	.0344542731 3077
	3	1	-.026132412212 969	.0096471810 57475	.065	-.053300034 09583	.0010352096 6989
		2	-.005356300558 806	.0096471810 57475	.958	-.032523922 44167	.0218113213 2405
		4	.0016990993579 08	.0096890224 32323	.999	-.025586352 86774	.0289845515 8356
	4	1	-.027831511570 876(*)	.0097292980 52162	.045	-.055230384 78493	-.000432638 35682
		2	-.007055399916 714	.0097292980 52162	.913	-.034454273 13077	.0203434732 9734
		3	-.001699099357 908	.0096890224 32323	.999	-.028984551 58356	.0255863528 6774
Tamhane 検定	1	2	.0207761116541 62	.0122692880 34909	.444	-.012086252 10237	.0536384754 1069
		3	.0261324122129 69	.0103421034 11985	.078	-.001772956 04320	.0540377804 6914
		4	.0278315115708 76	.0104851658 59178	.056	-.000431390 47362	.0560944136 1538
	2	1	-.020776111654 162	.0122692880 34909	.444	-.053638475 41069	.0120862521 0237
		3	.0053563005588 06	.0088234153 44194	.991	-.018389445 32922	.0291020464 4683
		4	.0070553999167 14	.0089906761 95172	.967	-.017116390 03049	.0312271898 6391
	3	1	-.026132412212 969	.0103421034 11985	.078	-.054037780 46914	.0017729560 4320
		2	-.005356300558 806	.0088234153 44194	.991	-.029102046 44683	.0183894453 2922
		4	.0016990993579 08	.0061037638 01710	1.000	-.014641457 64277	.0180396563 5859
	4	1	-.027831511570 876	.0104851658 59178	.056	-.056094413 61538	.0004313904 7362

2	-0.007055399916	.0089906761	.967	-0.031227189	.0171163900
	714	95172		86391	3049
3	-0.001699099357	.0061037638	1.000	-0.018039656	.0146414576
	908	01710		35859	4277

- 在 .05 水準上的平均差異很顯著。

光寶

描述性統計量

盈虧百分比

	個數	平均數	標準差	標準誤	平均數的 95% 信賴區間		最小值	最大值
					下界	上界		
1	60	.0235936533	.0460788203	.0059487501	.0116902318	.0354970748	-.067489727	.1283192871
		4874	21771	23970	4527	5220	955	09
2	60	.0012912831	.0296699568	.0038303749	-.006373279	.0089558457	-.068603449	.1010965332
		8784	97776	64926	41332	8900	744	03
3	60	.0119833308	.0324943696	.0041950050	.0035891450	.0203775166	-.067489727	.1730423828
		7166	22916	79835	9586	4747	955	12
4	61	.0112236414	.0293588178	.0037590114	.0037044990	.0187427838	-.067489727	.1730423828
		5240	58966	37180	6168	4311	955	12
總和	241	.0120196604	.0357191535	.0023008729	.0074871762	.0165521446	-.068603449	.1730423828
		6926	34736	43883	9849	4002	744	12

ANOVA

盈虧百分比

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	.015	3	.005	4.064	.008
組內	.291	237	.001		
總和	.306	240			

同質子集

盈虧百分比

原則	個數	alpha = .05 的子集

			1	2
Duncan 檢 定(a,b)	2	60	.0012912831 8784	
	4	61	.0112236414 5240	.0112236414 5240
	3	60	.0119833308 7166	.0119833308 7166
	1	60		.0235936533 4874
	顯著性		.115	.068
Scheffe 法 (a,b)	2	60	.0012912831 8784	
	4	61	.0112236414 5240	.0112236414 5240
	3	60	.0119833308 7166	.0119833308 7166
	1	60		.0235936533 4874
	顯著性		.425	.292

顯示的是同質子集中組別的平均數。

a 使用調和平均數樣本大小 = 60.247。

b 組別大小不相等。將使用組別大小的調和平均數。不保證型 I 的誤差水準。

Post Hoc 檢定

多重比較

依變數: 盈虧百分比

	(I) 原則	(J) 原則	平均差異 (I-J)	標準誤	顯著性	95% 信賴區間	
						下界	上界
Scheffe 法	1	2	.0223023701609 00(*)	.0063999807 48784	.008	.0042820555 5854	.0403226847 6326
		3	.0116103224770 75	.0063999807 48784		-.006409992 12529	.0296306370 7944
	2	1					
		3					

		4	.0123700118963	.0063736973	.290	-.005576296	.0303163207
			42	49238		99456	8724
2		1	-.022302370160	.0063999807	.008	-.040322684	-.004282055
			900(*)	48784		76326	55854
		3	-.010692047683	.0063999807	.427	-.028712362	.0073282669
			825	48784		28619	1854
		4	-.009932358264	.0063736973	.490	-.027878667	.0080139506
			558	49238		15546	2634
3		1	-.011610322477	.0063999807	.351	-.029630637	.0064099921
			075	48784		07944	2529
		2	.0106920476838	.0063999807	.427	-.007328266	.0287123622
			25	48784		91854	8619
		4	.0007596894192	.0063736973	1.000	-.017186619	.0187059983
			67	49238		47164	1017
4		1	-.012370011896	.0063736973	.290	-.030316320	.0055762969
			342	49238		78724	9456
		2	.0099323582645	.0063736973	.490	-.008013950	.0278786671
			58	49238		62634	5546
		3	-.000759689419	.0063736973	1.000	-.018705998	.0171866194
			267	49238		31017	7164
Tamhane	1	2	.0223023701609	.0070752668	.013	.0033142661	.0412904741
検定			00(*)	08352		3064	9116
		3	.0116103224770	.0072791273	.515	-.007905383	.0311260281
			75	96692		16911	2326
		4	.0123700118963	.0070368881	.401	-.006518423	.0312584475
			42	63264		77054	6323
2		1	-.022302370160	.0070752668	.013	-.041290474	-.003314266
			900(*)	08352		19116	13064
		3	-.010692047683	.0056806548	.320	-.025895060	.0045109650
			825	91100		42826	6061
		4	-.009932358264	.0053667438	.339	-.024291370	.0044266537
			558	31858		30434	7522
3		1	-.011610322477	.0072791273	.515	-.031126028	.0079053831
			075	96692		12326	6911
		2	.0106920476838	.0056806548	.320	-.004510965	.0258950604
			25	91100		06061	2826
		4	.0007596894192	.0056327821	1.000	-.014314460	.0158338397
			67	37159		94556	8409

4	1	-0.12370011896	.0070368881	.401	-0.031258447	.0065184237
		342	63264		56323	7054
	2	.0099323582645	.0053667438	.339	-.004426653	.0242913703
		58	31858		77522	0434
	3	-.000759689419	.0056327821	1.000	-.015833839	.0143144609
		267	37159		78409	4556

- 在 .05 水準上的平均差異很顯著。

神達

描述性統計量

盈虧百分比

	個數	平均數	標準差	標準誤	平均數的 95% 信賴區間		最小值	最大值
					下界	上界		
1	58	.0489206881	.0788988125	.0103599216	.0281753029	.0696660734	-.065969879	.3297603550
		9636	76641	36307	5870	3402	52	30
2	58	.0183938403	.0584903026	.0076801529	.0030145992	.0337730814	-.070225806	.2944171597
		4511	56668	98733	4308	4714	45	63
3	59	.0256008738	.0535207600	.0069678094	.0116532878	.0395484599	-.050771164	.2033102564
		8320	34985	63821	5328	1312	02	10
4	59	.0226872202	.0512244840	.0066688597	.0093380469	.0360363934	-.050771164	.2033102564
		4006	30306	91460	9618	8394	02	10
總和	234	.0288600008	.0621754179	.0040645342	.0208520653	.0368679364	-.070225806	.3297603550
		9178	90538	25635	1950	6407	45	30

ANOVA

盈虧百分比

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	.033	3	.011	2.876	.037
組內	.868	230	.004		
總和	.901	233			

同質子集

盈虧百分比

	原則	個數	alpha = .05 的子集		
			1	2	
Duncan 檢 定(a,b)	2	58	.0183938403 4511		
	4	59	.0226872202 4006		
	3	59	.0256008738 8320		
	1	58		.0489206881 9636	
	顯著性			.554	1.000
	2	58	.0183938403 4511		
Scheffe 法 (a,b)	4	59	.0226872202 4006		
	3	59	.0256008738 8320		
	1	58	.0489206881 9636		
	顯著性			.068	
	2	58	.0183938403 4511		
	4	59	.0226872202 4006		

顯示的是同質子集中組別的平均數。

a 使用調和平均數樣本大小 = 58.496。

b 組別大小不相等。將使用組別大小的調和平均數。不保證型 I 的誤差水準。

Post Hoc 檢定

多重比較

依變數: 盈虧百分比

	(I) 原則	(J) 原則	平均差異 (I-J)	標準誤	顯著性	95% 信賴區間	
						下界	上界
Scheffe 法	1	2	.0305268478512	.0114087094	.070	-.001603507	.0626572036
			48	58461		99258	9508
	3	60	.0233198143131	.0113602646	.242	-.008674106	.0553137349
			13468	28231		0863	

		4	.0262334679562	.0113602646	.152	-.005760452	.0582273885
			97	13468		63917	5177
	2	1	-.030526847851	.0114087094	.070	-.062657203	.0016035079
			248	58461		69508	9258
		3	-.007207033538	.0113602646	.940	-.039200954	.0247868870
			088	13468		13356	5738
		4	-.004293379894	.0113602646	.986	-.036287300	.0277005407
			951	13468		49042	0052
	3	1	-.023319814313	.0113602646	.242	-.055313734	.0086741062
			160	13468		90863	8231
		2	.0072070335380	.0113602646	.940	-.024786887	.0392009541
			88	13468		05738	3356
		4	.0029136536431	.0113116122	.996	-.028943247	.0347705546
			37	93058		39082	7709
	4	1	-.026233467956	.0113602646	.152	-.058227388	.0057604526
			297	13468		55177	3917
		2	.0042933798949	.0113602646	.986	-.027700540	.0362873004
			51	13468		70052	9042
		3	-.002913653643	.0113116122	.996	-.034770554	.0289432473
			137	93058		67709	9082
Tamhane	1	2	.0305268478512	.0128962291	.113	-.004054384	.0651080798
検定			48	54073		11502	1751
		3	.0233198143131	.0124851249	.331	-.010191205	.0568308340
			60	50697		42564	5196
		4	.0262334679562	.0123207819	.196	-.006853778	.0593207147
			97	24398		83023	4283
	2	1	-.030526847851	.0128962291	.113	-.065108079	.0040543841
			248	54073		81751	1502
		3	-.007207033538	.0103699141	.982	-.034973683	.0205596159
			088	17680		04935	7318
		4	-.004293379894	.0101714522	.999	-.031533869	.0229471094
			951	56295		23316	4326
	3	1	-.023319814313	.0124851249	.331	-.056830834	.0101912054
			160	50697		05196	2564
		2	.0072070335380	.0103699141	.982	-.020559615	.0349736830
			88	17680		97318	4935
		4	.0029136536431	.0096448981	1.000	-.022903601	.0287309092
			37	14665		93865	2492

4	1	-.026233467956	.0123207819	.196	-.059320714	.0068537788
		297	24398		74283	3023
	2	.0042933798949	.0101714522	.999	-.022947109	.0315338692
		51	56295		44326	3316
	3	-.002913653643	.0096448981	1.000	-.028730909	.0229036019
		137	14665		22492	3865

臺化

描述性統計量

盈虧百分比

	個數	平均數	標準差	標準誤	平均數的 95% 信賴區間		最小值	最大值
					下界	上界		
1	60	.0131027091	.0397896233	.0051368182	.0028239595	.0233814587	-.141154656	.1669357438
		5722	19732	82306	1625	9820	040	02
2	60	.0023119030	.0326824715	.0042192889	-.006130874	.0107546807	-.134472944	.1098855937
		9404	19327	30242	55419	4227	631	50
3	61	.0043089557	.0306490024	.0039242026	-.003540618	.0121585297	-.139484228	.0928708823
		1995	64095	48558	29110	3100	188	53
4	56	.0228149442	.0515309843	.0068861174	.0090148565	.0366150319	-.139484228	.1551988970
		3465	25672	33924	1408	5522	188	59
總和	237	.0104023624	.0398141300	.0025862056	.0053073644	.0154973605	-.141154656	.1669357438
		9423	64348	60108	4795	4052	040	02

ANOVA

盈虧百分比

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	.015	3	.005	3.302	.021
組內	.359	233	.002		
總和	.374	236			

同質子集

盈虧百分比

	原則	個數	alpha = .05 的子集		
			1	2	
Duncan 檢 定(a,b)	2	60	.0023119030 9404		
	3	61	.0043089557 1995		
	1	60	.0131027091 5722	.0131027091 5722	
	4	56		.0228149442 3465	
	顯著性			.160	.180
	2	60	.0023119030 9404		
Scheffe 法 (a,b)	3	61	.0043089557 1995	.0043089557 1995	
	1	60	.0131027091 5722	.0131027091 5722	
	4	56		.0228149442 3465	
	顯著性			.526	.090

顯示的是同質子集中組別的平均數。

a 使用調和平均數樣本大小 = 59.186。

b 組別大小不相等。將使用組別大小的調和平均數。不保證型 I 的誤差水準。

Post Hoc 檢定

多重比較

依變數: 盈虧百分比

	(I) 原則	(J) 原則	平均差異 (I-J)	標準誤	顯著性	95% 信賴區間	
						下界	上界
Scheffe 法	1	2	.0107908060631	.0071649394	.520	-.009385887	.0309674991
			81	34934		00906	3542
	3	3	.0087937534372	.0071355145	.678	-.011300078	.0288875849
			71	08004		12235	9690

		4	-.009712235077	.0072917623	.621	-.030246065	.0108215953
			424	68008		48744	3260
2		1	-.010790806063	.0071649394	.520	-.030967499	.0093858870
			181	34934		13542	0906
		3	-.001997052625	.0071355145	.994	-.022090884	.0180967789
			910	08004		18554	3372
		4	-.020503041140	.0072917623	.051	-.041036871	.0000307892
			605	68008		55062	6941
3		1	-.008793753437	.0071355145	.678	-.028887584	.0113000781
			271	08004		99690	2235
		2	.0019970526259	.0071355145	.994	-.018096778	.0220908841
			10	08004		93372	8554
		4	-.018505988514	.0072628512	.093	-.038958404	.0019464273
			695	73374		37989	5050
4		1	.0097122350774	.0072917623	.621	-.010821595	.0302460654
			24	68008		33260	8744
		2	.0205030411406	.0072917623	.051	-.000030789	.0410368715
			05	68008		26941	5062
		3	.0185059885146	.0072628512	.093	-.001946427	.0389584043
			95	73374		35050	7989
Tamhane	1	2	.0107908060631	.0066475033	.494	-.007008711	.0285903235
検定			81	76629		43519	6155
		3	.0087937534372	.0064642299	.688	-.008522957	.0261104640
			71	22612		15435	2889
		4	-.009712235077	.0085910136	.837	-.032756385	.0133319158
			424	40964		99243	3758
2		1	-.010790806063	.0066475033	.494	-.028590323	.0070087114
			181	76629		56155	3519
		3	-.001997052625	.0057620973	1.000	-.017415360	.0134212553
			910	18148		61942	6760
		4	-.020503041140	.0080759527	.074	-.042218176	.0012120941
			605	23404		46894	8773
3		1	-.008793753437	.0064642299	.688	-.026110464	.0085229571
			271	22612		02889	5435
		2	.0019970526259	.0057620973	1.000	-.013421255	.0174153606
			10	18148		36760	1942
		4	-.018505988514	.0079257794	.124	-.039838343	.0028263662
			695	40582		25300	2361

4	1	.0097122350774	.0085910136	.837	-.013331915	.0327563859
		24	40964		83758	9243
	2	.0205030411406	.0080759527	.074	-.001212094	.0422181764
		05	23404		18773	6894
	3	.0185059885146	.0079257794	.124	-.002826366	.0398383432
		95	40582		22361	5300

表 2-4

法則排名統整表

名稱	較佳法則顯著性比較(1-4)
台橡	1→4→3→2
光磊	1→3→4→2
東鋼	1→4→2→3
長榮海	1→4→2→3
國巨	1→2→3→4
華夏	1→4→3→2
豐興	1→4→3→2
中環	1→2→3→4
光寶	1→3→4→2
神達	1→3→4→2
臺化	4→1→3→2

利用盈虧百分比做單子變異數分析出 ANOVA 40 間股票資料,其中顯著性小於 0.05 為較顯著的 11 家再經過資料檢定比較統整 1-4 法則中,以第一法則較佳較為顯著。

第五章 結論與建議

5.1 結論

本小組藉由這次研究數據中，可以檢定出最佳的買賣點四種法則，而這些法則雖然不能夠穩當獲利，但卻能幫助能賺多賠少。

我們針對 40 間上市公司的成交價量資料作為參考數據，做股票買賣價格分析，每家公司針對 4 種不同賣價討論其優劣，並用交叉賣法分析 4 種不同法則，再經由不同賣價計算出盈虧金額和盈虧百分比，將所有盈虧百分比分成 4 種法則套入資料檢定軟體計算單因子變異分析和 Duncan 的比較，決定這四種法則在大盤上裡為最佳法則。當 40 家分析出有 11 家較為顯著的在做更進一步的檢定分析，結論發現有 10 間公司較為顯著的法則為第一法則，有一間顯著為第 4 法則，由表 2-4，此分析中可以看出第一法則比其它法則好。

第一法則是當 K 由大於 D 轉變成 $K < D$ 時，當天開盤價賣出；第四法則是成交量 $<$ 五日平均量，隔天開盤價賣出，以同買價不同賣價來進行分析，第一個法則的平均報酬率比較其他法則的平均報酬率還多出許多，也是 11 家最為顯著的，因此第一法則是這四種法則裡較好法則。

5.2 建議

1. 因為礙於時間因素，所以無法做出更多的決策來作其比較，例如：
 - (1) 以 5 日移動平均線、10 日平均線、22 日平均線三線來變化做比較。
 - (2) 以每漲幅百分比大小做比較。
 - (3) 以每日各投資者在公司融資融卷狀況作比較。
2. 盡可能找出股性較活潑的個股來做比較，才容易顯出其差異性。
3. 在比較方面，希望能做以多種的回歸分析或機率分配來作為其研究資料，研究出可靠的依據。

做投資決策時，除了技術方面之外，可以多考慮各層面的影響因素，或許那些影響因素，會是影響獲利或損失的造成，也能增加一種決策的思考。

參考文獻

中文文獻

1. 張真卿，2003，”股票技術分析操作勝典”，8-16 頁
2. 石計生、羅清俊、曾淑芬、邱曉婷、黃慧琦，2003，”社會科學研究與 SPSS 資料分析”，290-308 頁
3. 葉建廷、蕭力誌、林岳霆、王誠徽、何岳峰，2001，”台灣股市之投資研究-以電子股和中國概念股為例”，7-36 頁

網路文獻

1. <http://tw.stock.yahoo.com/>(奇摩股市)
2. <http://www.dbmaker.com.tw/stock/>(凌羣股市盤後分析系統)
3. <http://newmops.tse.com.tw/>(公開資訊觀測站)
4. <http://www.twse.com.tw/ch/index.php>(台灣證卷交易所)

附錄

表一、上市公司之股票代號

證卷代號	公司名稱	證卷代號	公司名稱
1503	士電	2344	華電邦
2371	大同	1433	台化
1101	台泥	2324	仁寶
1305	華夏	2327	國巨
1402	遠紡	2603	長榮
1409	新纖	2002	中鋼
2412	中華電	2323	中環
2311	日月光	2330	台積電
2396	精碟	2303	聯電
6239	力成	2340	光磊
3051	力特	2377	微星
2006	東鋼	2007	燁興
2107	厚生	2103	台橡
2705	六福	3009	奇美電
2489	瑞軒	2015	豐興
2382	廣達	1303	南亞
1201	味全	1504	東元
2834	台企銀	2315	神達
3037	欣興	2609	陽明
2301	光寶	1515	力山