

期貨期權組合交易策略之操作績效分析——
以小型臺指期貨與臺指選擇權為例
A Study on Combination Trading with Technical
Analysis - the Empirical Evidences from Taiwan Index
Future MTX and Option TXO

詹佩坤 許銘禮

Pei Kun Chan, Shu Ming Lee

黎明技術學院通識中心

Center of General Knowledge Course, Lee-Ming Institute of Technology

摘 要

期貨交易中，投資者一般都在從價格的漲跌中博取風險差價，也有一些投資者就不同月份期貨的價差進行跨期套利，或者針對期貨與現貨的價差進行期現套利。有了期權，市場可供交易的合約多了，套利關係多了，套利機會和盈利模式也就更多了，不同類型的投資者皆可為之。期權套利組合有豐富多彩的組合策略，不同期權策略可滿足不同投資需求。期權的靈活在於它們能夠產生不同損益狀態的能力，以配合投資者多種的投資目標。

本研究以期貨合約為標的物，而期權具有非線性收益的特徵，可作為規避期貨部位風險的有效工具。在持有期貨部位的同時，買賣合適的期權可規避期貨部位價格不利變動的風險同時保證期貨部位的收益。本研究主要分析期貨與期權簡單組合交易策略，並介紹了這一策略的應用，有效率降低所需資金之成本，進而獲得更大的收益。

關鍵詞：期貨、期權、組合交易

Abstract

In futures trading, investors are generally in the win from price changes in risk spreads, there are some investors intertemporal arbitrage spreads on different month futures or futures and stocks spreads for conduct arbitrage . With options, the contract market for the trading of more arbitrage relationship, arbitrage opportunities and also more profitable model, the different types of investors can do this. There are a variety of options arbitrage portfolio of portfolio strategy, a different option strategies to meet different investment needs. The flexible options



that they can produce different profit and loss state capacity to cope with a variety of investment objectives of investors.

In this study, the futures contract for the subject matter, and options with nonlinear gain characteristics can be used as an effective tool to avoid the risk of futures positions. While holding futures positions, trading options may be appropriate to avoid the risk of adverse price movements in futures positions while maintaining income futures site. This study analyzes the simple combination of futures and options trading strategy, and describes the application of this strategy, efficient capital needed to reduce costs and thus obtain greater benefits.

Key Words: Future, Option, Combination trading



1. 研究背景

期貨交易係一種保證金交易制度，可做保證金價值 10 倍乃至 20 倍以上之交易，因此具有高槓桿、以小博大之特性，價格的微小變動即可能對投資人的損益，產生很大的影響，也因為期貨交易是零和遊戲，故有的人一夜致富，有的人則是血本無歸，還有人因未設停損或避險策略不當，致進場開始獲利豐碩，但最後卻以負債出場。

以上物競天擇、優勝劣敗的情形，在真實的期貨交易市場履見不鮮，重復的出現，驗證了投資市場「二八法則理論」，也就是市場上只有二成的投資人是獲利的；其他八成投資人是虧損的，二成的投資人賺取八成投資人虧損的錢，是故，想在期貨市場獲利，是一種困難度甚高的功夫。

尤其台灣股市越趨向與國際化接軌，隨著外資開放，資金不斷匯入，各種法人機構的進駐，金融商品越來越多，也帶來更多的投資機會，一般散戶面對的對手是擁有雄厚資金、優秀財金人才及交易策略的法人機構，若沒有一套穩定的交易方法或策略，實在很難在這種高風險的環境下獲利，所以顯見交易工具的重要性。

市場上分析買賣訊號的方法，不外基本分析與技術分析兩種，惟基本分析係參考總體經濟各項數據而來，因財金資料往往無法即時反應價格的變動，故屬於落後指標方法，至於技術指標，市場上日新月異，各種技術指標及用法層出不窮，且因大部份亦屬於落後指標，在買賣訊號建議產生上亦有其盲點，以致投資人不是不會使用、就是對技術指標沒信心，自然就很難在交易中獲利。

2. 研究動機與目的

如前所述，期貨投資是一種高難度的交易行為，本研究希望藉由全球多數避險基金所普遍採用的市場中立策略(Market Neutral Strategy)的精神，建立預期價格上漲的期貨多頭部位，並賣出一個期權的買權(Call)部位(或當建立預期價格下跌的期貨空頭部位，並賣出一個期權的賣權(Put)部位)，將市場的系統的風險予以中立化，並利用期權具有非線性收益的特徵，與賣出期權擁有的時間價值優勢，及組合策略可降低保證金成本的優點，期能尋找出一種可簡單、從容的執行交易策略的操作模組。其組合部位在倉期間損益相關位置模擬圖(如圖 1)及組合後原始保證金比較表(如表 1)如下：

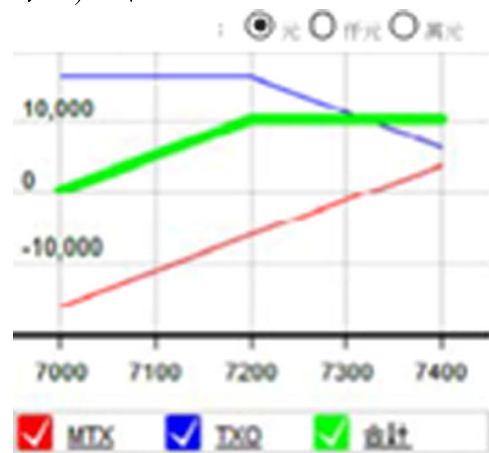


圖 1 組合部位在倉期間損益相關位置模擬圖(買進期貨價：7321；賣出 Call 履約價：7200 權利金：330)

表 1 組合後原始保證金比較表

台灣期貨交易所 2014/4/7 公告(NT)		
單一商品	MTX	TXO
原始保證金	20750	38500
合計：59250		
組合商品	MTX + TXO	
原始保證金	37250	



本研究嘗試由價格走勢及交易策略上著手，採用標的期貨所訂日線區間之最高價及最低價作為啟動建立預期價格上漲的期貨多頭部位及預期價格下跌的期貨空頭部位。再透過避免暴露單邊投機風險的概念，賣出一個期權的買權部位或賣出一個期權的賣權部位。並搭配期貨期權之停損停利等原則，做各項交易策略的回溯測試。

綜合言之，本研究的目的是在於驗證：

- a、期貨期權組合交易策略運用在台股期貨商品的可行性。
- b、總結風險、獲利機率與報酬關係，得出能夠優於定存利率的簡單交易策略模組。

3. 研究設計

本研究所用歷史資料測試期間由2002/1/21 08:45~2014/3/28 13:45。而期貨部位的建立採價格走勢「順勢 (trend-following)」而為，就是保持在既有的趨勢中，直到反轉徵兆出現為止。當反轉訊號出現除將原部位平倉外，同時還反手建立反向部位。在此以小型臺指期貨(MTX)為例，分5組模型測試1日~5日之最高價及最低價作為啟動作多(Long)及作空(Short)之訊號。並加入假突破概念，即真正建立部位之價格點為當突破最高價的某價位及最低價的某價位始進場交易。且多單留倉期間賣出價格只升不降，空單留倉期間買進價格只降不升。

而期權部位則搭配臺指選擇權(TXO)，於期貨建立部位當日收盤時建立相同數量之部位。契約價內外之深淺度是以期貨部位之收盤價格為基準點建立，採近期月到期契約價內1檔。且因台灣期貨交易所於2012-11-21日始增掛臺指選擇權一週到期契約，故本研究設計之測試模型會在期貨標的到期日前一週開始，於須建

立期權部位時採週到期契約價內1檔。此時之週到期契約價較具仍保有原始期貨期權組合交易策略目的，而不會完全喪失期權具有非線性收益的特徵。至於平價契約之決定是以1檔間距之1/2做位分野點，意即臺指選擇權月到期契約1檔間距為100，則當期貨部位基準點為7326，即以7350做為分野點，則平價契約為7300。故臺指選擇權月到期契約Call價內1檔為7200，Put價內1檔則為7400；但當期貨部位基準點為7385，則平價契約為7400，則此時Call價內1檔為7300，Put價內1檔則為7500。同理，臺指選擇權一週到期契約1檔間距為50，則上例期貨部位基準點7326及7385，應分別對應為Call價內1檔為7300，Put價內1檔則為7400及Call價內1檔為7350，Put價內1檔則為7450。

期貨建立部位後若遇所設之停損點，立即反手；並於收盤時將期貨原部位所對應之期權部位平倉，並建立期貨新部位所應對應之期權部位。但若遇停利點，則只平倉部位，不另建立反手部位。

而期權部位不設停損點，若建立部位後遇所設之停利點，則只平倉期權部位，保留期貨部位，此為本測試模型於每日收盤後唯一處於非市場中立策略(Market Neutral Strategy)的狀態。其主要想法在於認為本測試模型此狀態於大部分歷史資料中已進入盤勢要反轉的高機率區。且已停利之期貨部位，則假設維持未停利留倉狀態，仍待原出場設定同時反向進場之時機進場。

另本測試模型標的期貨的歷史測試資料換約方式採到量換約而非連續之到期換約方式，意即當遠期契約之成交量超過近期契約成交量之1/2時，測試資料開始提早更換為遠期契約。因此時市場上已將遠



期契約視為主要的交易商品。

換倉時機，一般皆於結算日結算時同時換倉。但若結算日當日盤中已遇要新建期貨部位，則直接建立遠期契約，意即於新建期貨部位同時完成換倉動作。而此時相對應之期權部位則於正常收盤時間建立，而非於結算時建立。

本研究設計之測試模型與一般測試模型另一不同之處為，標的於停利後只等待建立反向部位，其主要仍在於認為本測試模型此狀態於大部分歷史資料中已進入盤勢要反轉的高機率區。

本測試模型另就期貨標的換倉後停損停利點之設計為：若遇換約非以換倉價計算停利點，而是保留原換約前之停利點。此因認為遇換約換倉所建立之部位價格，並非測試模型實際需啟動的買賣時機點。但期權之停利點以換倉所建立之部位價格為基準點，且期權換倉部位契約價內外之深淺度是以期貨新契約部位之價格為基準點重新建立，如此才能保留原期權組合策略之功能，並達市場中立策略(Market Neutral Strategy)的精神。

4. 實證與結果分析

由前所述組合商品原始保證金為 37250，故本研究以 40000 元為本金作為獲利率計算基礎，交易稅依目前台灣期貨交易所所訂期貨單邊為十萬分之四及選擇權單邊為千分之一，而手續費單邊以 40 元計算。

依本研究設計方法分 5 組模型 1 日~5 日進行測試，實證測試彙整後的結果年淨損益圖如圖 2~圖 6 及績效表如表 2~表 6 所示：

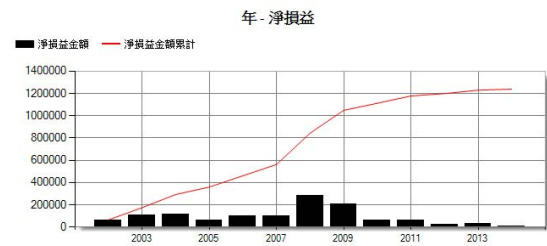


圖 2 年淨損益圖：1 日

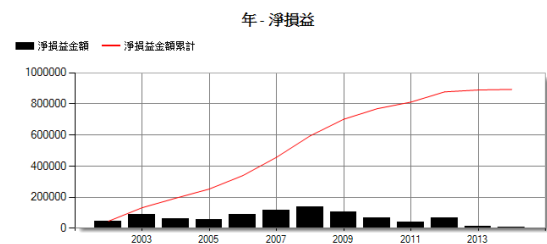


圖 3 年淨損益圖：2 日

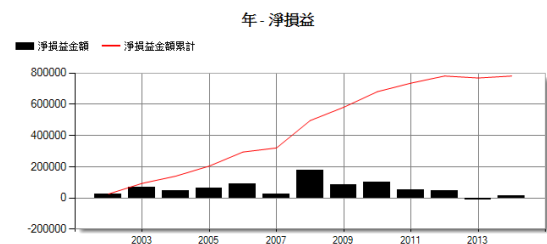


圖 4 年淨損益圖：3 日

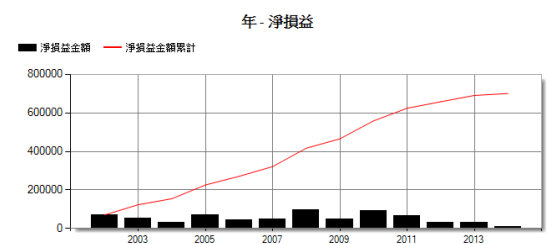


圖 5 年淨損益圖：4 日

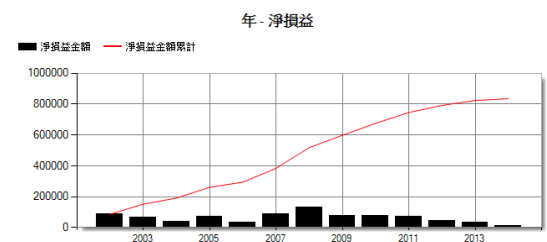


圖 6 年淨損益圖：5 日



績 效 表			
原訂單編號: 20140412145222006en10			
原訂名額: 2014-03-28(02)-1日-本金4萬-MTX+TXO			
續訂單編號: ----			
續訂名額: ----			
加購選項: <input checked="" type="checkbox"/> 停損 <input checked="" type="checkbox"/> 停利 <input checked="" type="checkbox"/> 選擇權避險 <input type="checkbox"/> 動態加碼 本金/幣別 40000 / MTD 交易標的: 小型藍指期貨 MTX / 日線 Day 交易稅/手續費 58176 / 193760 選擇權避險: 藍指選擇權 TXO / 滑移價差 / 0			
交易區間: 2002/01/21 08:45:00 ~ 2014/03/28 13:45:00 損益金額/點數/倍數 1490770 / 29815.4 / 37.27 交易次數/年數: 1443 / 12.19 (含換約交易 80 次) 淨損益金額/點數/倍數 1238834 / 24776.68 / 30.97 標的最大交易口數限制/實際: 1 / 1 日淨值最大差異/日期 -41390 / 2012/08/06 ~ 2012/11/12			
交 易 資 料			
獲利交易總次數/勝率	711 / 49.27 %	損失交易總次數/勝率	732 / 50.73 %
獲利交易總金額/點數	2951320 / 59026.4	損失交易總金額/點數	-1460550 / -29211
單筆最高獲利金額/點數	31850 / 637	單筆最高損失金額/點數	-18350 / -367
日期/標的交易口數	2009/09/08 08:45:00 / 1	日期/標的交易口數	2004/03/15 08:47:02 / 1
最高連勝金額/點數	65400 / 1308	最高連損金額/點數	-29700 / -594
日期/標的交易口數	2004/05/17 09:27:51 / 1	日期/標的交易口數	2004/03/29 08:46:21 / 1
日期/標的交易口數	2004/06/15 08:45:00 / 1	日期/標的交易口數	2004/03/29 08:48:57 / 1
最多連續獲利次數/金額	12 / 41000	最多連續損失次數/金額	12 / -29700
日期/標的交易口數	2003/01/22 13:08:58 / 1	日期/標的交易口數	2004/03/29 08:46:21 / 1
日期/標的交易口數	2003/03/18 08:45:24 / 1	日期/標的交易口數	2004/03/29 08:48:57 / 1
換約獲利交易次數/勝率	52 / 65 %	換約交易損失次數/勝率	28 / 35 %
金額/點數	154175 / 3083.5	金額/點數	-48250 / -965
淨 損 益 報 關			
日平均/日獲利報酬率	0.7 % / 0.08 %	日級效顯著水準	52.33 %
週平均/週獲利報酬率	4.87 % / 0.55 %	週級效顯著水準	55.8 %
月平均/月獲利報酬率	21.17 % / 2.4 %	月級效顯著水準	64.27 %
季平均/季獲利報酬率	62.57 % / 7.37 %	季級效顯著水準	75.88 %
半年平均/半年獲利報酬率	137.04 % / 15.27 %	半年級效顯著水準	79.6 %
年平均/年獲利報酬率	254.09 % / 32.88 %	年級效顯著水準	84.26 %

表 2 績效表: 1 日

績 效 表			
原訂單編號: 201404121456167936en10			
原訂名額: 2014-03-28(08)-2日-本金4萬-MTX+TXO			
續訂單編號: ----			
續訂名額: ----			
加購選項: <input checked="" type="checkbox"/> 停損 <input checked="" type="checkbox"/> 停利 <input checked="" type="checkbox"/> 選擇權避險 <input type="checkbox"/> 動態加碼 本金/幣別 40000 / MTD 交易標的: 小型藍指期貨 MTX / 日線 Day 交易稅/手續費 43335 / 146400 選擇權避險: 藍指選擇權 TXO / 滑移價差 / 0			
交易區間: 2002/01/21 08:45:00 ~ 2014/03/28 13:45:00 損益金額/點數/倍數 1083520 / 21670.4 / 27.09 交易次數/年數: 1060 / 12.19 (含換約交易 91 次) 淨損益金額/點數/倍數 893785 / 17875.7 / 22.34 標的最大交易口數限制/實際: 1 / 1 日淨值最大差異/日期 -37045 / 2009/04/16 ~ 2009/04/30			
交 易 資 料			
獲利交易總次數/勝率	529 / 49.91 %	損失交易總次數/勝率	531 / 50.09 %
獲利交易總金額/點數	2184695 / 43693.9	損失交易總金額/點數	-1101175 / -22023.5
單筆最高獲利金額/點數	36800 / 736	單筆最高損失金額/點數	-14450 / -289
日期/標的交易口數	2007/08/02 12:12:57 / 1	日期/標的交易口數	2008/01/18 08:45:00 / 1
最高連勝金額/點數	63800 / 1276	最高連損金額/點數	-24450 / -489
日期/標的交易口數	2008/01/22 08:45:00 / 1	日期/標的交易口數	2009/04/21 13:40:03 / 1
日期/標的交易口數	2008/02/26 08:45:00 / 1	日期/標的交易口數	2009/04/21 10:30:22 / 1
最多連續獲利次數/金額	14 / 28600	最多連續損失次數/金額	13 / -21950
日期/標的交易口數	2003/01/23 08:45:18 / 1	日期/標的交易口數	2008/12/15 08:45:00 / 1
日期/標的交易口數	2004/01/14 12:33:26 / 1	日期/標的交易口數	2008/12/16 11:23:13 / 1
換約獲利交易次數/勝率	54 / 59.34 %	換約交易損失次數/勝率	37 / 40.66 %
金額/點數	1190200 / 3804	金額/點數	-56975 / -1139.5
淨 損 益 報 關			
日平均/日獲利報酬率	0.5 % / 0.07 %	日級效顯著水準	52.36 %
週平均/週獲利報酬率	3.52 % / 0.5 %	週級效顯著水準	57.33 %
月平均/月獲利報酬率	15.28 % / 2.18 %	月級效顯著水準	67.01 %
季平均/季獲利報酬率	45.63 % / 6.67 %	季級效顯著水準	74.15 %
半年平均/半年獲利報酬率	91.66 % / 13.8 %	半年級效顯著水準	81.42 %
年平均/年獲利報酬率	183.32 % / 29.49 %	年級效顯著水準	88.42 %

表 3 績效表: 2 日

績 效 表			
原訂單編號: 201404121455279216en10			
原訂名額: 2014-03-28(06)-3日-本金4萬-MTX+TXO			
續訂單編號: ----			
續訂名額: ----			
加購選項: <input checked="" type="checkbox"/> 停損 <input checked="" type="checkbox"/> 停利 <input checked="" type="checkbox"/> 選擇權避險 <input type="checkbox"/> 動態加碼 本金/幣別 40000 / MTD 交易標的: 小型藍指期貨 MTX / 日線 Day 交易稅/手續費 33984 / 113600 選擇權避險: 藍指選擇權 TXO / 滑移價差 / 0			
交易區間: 2002/01/21 08:45:00 ~ 2014/03/28 13:45:00 損益金額/點數/倍數 929045 / 18580.9 / 23.23 交易次數/年數: 800 / 12.19 (含換約交易 104 次) 淨損益金額/點數/倍數 781461 / 15629.22 / 19.54 標的最大交易口數限制/實際: 1 / 1 日淨值最大差異/日期 -49679 / 2007/08/07 ~ 2007/08/10			
交 易 資 料			
獲利交易總次數/勝率	415 / 51.88 %	損失交易總次數/勝率	385 / 48.12 %
獲利交易總金額/點數	1791445 / 35828.9	損失交易總金額/點數	-862400 / -17248
單筆最高獲利金額/點數	26500 / 530	單筆最高損失金額/點數	-9400 / -188
日期/標的交易口數	2009/05/05 08:45:00 / 1	日期/標的交易口數	2007/08/10 08:45:00 / 1
最高連勝金額/點數	31700 / 1034	最高連損金額/點數	-30300 / -606
日期/標的交易口數	2007/10/23 09:25:50 / 1	日期/標的交易口數	2007/08/21 11:05:14 / 1
日期/標的交易口數	2008/01/14 08:52:37 / 1	日期/標的交易口數	2007/09/06 09:49:53 / 1
最多連續獲利次數/金額	13 / 46100	最多連續損失次數/金額	12 / -19650
日期/標的交易口數	2003/03/28 10:46:30 / 1	日期/標的交易口數	2008/11/25 09:04:24 / 1
日期/標的交易口數	2003/07/11 08:45:10 / 1	日期/標的交易口數	2008/11/26 12:19:48 / 1
換約獲利交易次數/勝率	65 / 62.5 %	換約交易損失次數/勝率	39 / 37.5 %
金額/點數	1227150 / 4543	金額/點數	-69525 / -1390.5
淨 損 益 報 關			
日平均/日獲利報酬率	0.44 % / 0.07 %	日級效顯著水準	52.2 %
週平均/週獲利報酬率	3.07 % / 0.48 %	週級效顯著水準	56.2 %
月平均/月獲利報酬率	13.36 % / 2.09 %	月級效顯著水準	63.12 %
季平均/季獲利報酬率	40.07 % / 6.39 %	季級效顯著水準	74.71 %
半年平均/半年獲利報酬率	80.14 % / 13.2 %	半年級效顯著水準	83.12 %
年平均/年獲利報酬率	160.28 % / 28.14 %	年級效顯著水準	88.43 %

表 4 績效表: 3 日

績 效 表			
原訂單編號: 201404121454268346en10			
原訂名額: 2014-03-28(05)-4日-本金4萬-MTX+TXO			
續訂單編號: ----			
續訂名額: ----			
加購選項: <input checked="" type="checkbox"/> 停損 <input checked="" type="checkbox"/> 停利 <input checked="" type="checkbox"/> 選擇權避險 <input type="checkbox"/> 動態加碼 本金/幣別 40000 / MTD 交易標的: 小型藍指期貨 MTX / 日線 Day 交易稅/手續費 25879 / 86560 選擇權避險: 藍指選擇權 TXO / 滑移價差 / 0			
交易區間: 2002/01/21 08:45:00 ~ 2014/03/28 13:45:00 損益金額/點數/倍數 812845 / 16256.9 / 20.32 交易次數/年數: 575 / 12.19 (含換約交易 98 次) 淨損益金額/點數/倍數 700406 / 14008.12 / 17.51 標的最大交易口數限制/實際: 1 / 1 日淨值最大差異/日期 -42519 / 2007/08/07 ~ 2007/08/30			
交 易 資 料			
獲利交易總次數/勝率	321 / 55.83 %	損失交易總次數/勝率	254 / 44.17 %
獲利交易總金額/點數	1441120 / 28822.4	損失交易總金額/點數	-628275 / -12565.5
單筆最高獲利金額/點數	26450 / 529	單筆最高損失金額/點數	-13700 / -274
日期/標的交易口數	2009/05/05 08:45:00 / 1	日期/標的交易口數	2008/01/18 08:45:00 / 1
最高連勝金額/點數	65200 / 1304	最高連損金額/點數	-27300 / -546
日期/標的交易口數	2008/05/05 08:45:00 / 1	日期/標的交易口數	2008/01/17 11:29:08 / 1
日期/標的交易口數	2009/08/04 12:45:05 / 1	日期/標的交易口數	2008/01/18 10:33:08 / 1
最多連續獲利次數/金額	10 / 65200	最多連續損失次數/金額	6 / -20050
日期/標的交易口數	2008/05/05 08:45:00 / 1	日期/標的交易口數	2008/09/22 08:46:38 / 1
日期/標的交易口數	2008/08/04 12:45:05 / 1	日期/標的交易口數	2008/09/25 10:04:59 / 1
換約獲利交易次數/勝率	61 / 62.24 %	換約交易損失次數/勝率	37 / 37.76 %
金額/點數	211950 / 4239	金額/點數	-70625 / -1412.5
淨 損 益 報 關			
日平均/日獲利報酬率	0.39 % / 0.07 %	日級效顯著水準	53.79 %
週平均/週獲利報酬率	2.76 % / 0.46 %	週級效顯著水準	58.46 %
月平均/月獲利報酬率	11.97 % / 2.02 %	月級效顯著水準	65.66 %
季平均/季獲利報酬率	35.91 % / 6.17 %	季級效顯著水準	78.06 %
半年平均/半年獲利報酬率	71.83 % / 12.72 %	半年級效顯著水準	87.42 %
年平均/年獲利報酬率	143.65 % / 27.05 %	年級效顯著水準	92.58 %

表 5 績效表: 4 日

績 效 表			
原訂單編號: 201404121453168896en10			
原訂名額: 2014-03-28(03)-5日-本金4萬-MTX+TXO			
續訂單編號: ----			
續訂名額: ----			
加購選項: <input checked="" type="checkbox"/> 停損 <input checked="" type="checkbox"/> 停利 <input checked="" type="checkbox"/> 選擇權避險 <input type="checkbox"/> 動態加碼 本金/幣別 40000 / MTD 交易標的: 小型藍指期貨 MTX / 日線 Day 交易稅/手續費 28887 / 94800 選擇權避險: 藍指選擇權 TXO / 滑移價差 / 0			
交易區間: 2002/01/21 08:45:00 ~ 2014/03/28 13:45:00 損益金額/點數/倍數 959095 / 19181.9 / 23.98 交易次數/年數: 674 / 12.19 (含換約交易 95 次) 淨損益金額/點數/倍數 835608 / 16712.16 / 20.89 標的最大交易口數限制/實際: 1 / 1 日淨值最大差異/日期 -36594 / 2006/06/21 ~ 2006/06/07			
交 易 資 料			
獲利交易總次數/勝率	363 / 53.86 %	損失交易總次數/勝率	311 / 46.14 %
獲利交易總金額/點數	1624845 / 32496.9	損失交易總金額/點數	-665750 / -13315
單筆最高獲利金額/點數	31850 / 637	單筆最高損失金額/點數	-13600 / -272
日期/標的交易口數	2007/12/18 08:45:00 / 1	日期/標的交易口數	2008/01/18 08:45:00 / 1
最高連勝金額/點數	57750 / 1155	最高連損金額/點數	-26000 / -452
日期/標的交易口數	2008/01/22 08:45:00 / 1	日期/標的交易口數	2008/01/17 11:26:20 / 1
日期/標的交易口數	2008/02/27 08:45:03 / 1	日期/標的交易口數	2008/01/18 10:32:10 / 1
最多連續獲利次數/金額	13 / 56625	最多連續損失次數/金額	9 / -20025
日期/標的交易口數	2010/08/12 08:45:00 / 1	日期/標的交易口數	2006/06/27 11:06:15 / 1
日期/標的交易口數	2010/11/17 13:30:00 / 1	日期/標的交易口數	2006/07/14 08:45:00 / 1
換約獲利交易次數/勝率	58 / 61.05 %	換約交易損失次數/勝率	37 / 38.35 %
金額/點數	237450 / 4749	金額/點數	-61450 / -1229
淨 損 益 報 關			
日平均/日獲利報酬率	0.47 % / 0.07 %	日級效顯著水準	53.89 %
週平均/週獲利報酬率	3.29 % / 0.49 %	週級效顯著水準	59.25 %
月平均/月獲利報酬率	14.28 % / 2.13 %	月級效顯著水準	67.9 %
季平均/季獲利報酬率	42.85 % / 6.53 %	季級效顯著水準	77.72 %
半年平均/半年獲利報酬率	85.69 % / 13.5 %	半年級效顯著水準	86.22 %
年平均/年獲利報酬率	171.39 % / 28.81 %	年級效顯著水準	90.85 %

表 6 績效表: 5 日

由上述實證與結果，本研究設計 1 日~5 日之測試模型每年淨損益皆為正值，且年化報酬率亦高達 30% 左右，而淨損益累計顯著水準亦可接受達 90% 左右。

5. 結論

本研究分析了期貨和期權的簡單組合交易策略。利用期貨和期權的組合作為基礎交易工具代替直接交易看漲期貨或看跌期貨，在一定條件下，可獲得理想的交易效果：



- a、在適當情況下，以期貨和期權的組合，可節省保證金交易成本，獲得更好的套利效果。
 - b、以期貨和期權的組合代替直接交易看漲期貨或看跌期貨，有效降低最大連續虧損之金額。
 - c、提高淨損益累計顯著水準，降低帳戶淨值之波動度率，則可更有效率於資金成本之應用，進而獲得更大的收益。
3. Darrell R. Jobman (1994). *The handbook of technical analysis : a comprehensive guide to analytical methods, trading systems and technical indicators*. New York, NY :McGraw-Hill Companies.
 4. John Milliers (1992). *Stock Index Options and Futures*. New York, NY :McGraw-Hill Companies.
 5. Jake Bernstein (Rev Sub edition 1992). *New facts on futures:insights & strategies for winning in the futures markets*. Chicago : Probus Professional Pub.
 6. Andrade, S., V. di Pietro, and M. Seasholes (2005). *Understanding the Profitability of Pairs Trading*. Working paper, University of California, Berkeley, and Northwestern University, 341-360.

參考文獻

1. 劉建國 (2005)。低風險交易策略與超額報酬-以配對交易為例。樹德科技大學金融保險系研究所碩士論文，未出版，高雄。
2. Hong and Susmel (2003). *Pairs-Trading in the Asian ADR market*. Working paper, Saginaw Valley State University.

