



國立高雄應用科技大學

金融資訊研究所

碩士論文

技術分析操作績效之實證

-以台灣加權股價指數及台股期貨為例

An Empirical Study of the Performance in Technical analysis

-Using the TAIEX and Taiwan Index Futures as Examples

研究生：儲惠蘭

指導教授：程言信 博士

中華民國一百年六月

研究生：儲惠蘭

指導教授：程言信 博士

國立高雄應用科技大學金融資訊研究所碩士班

中文摘要

本研究分別以現貨技術指標及期貨技術指標運用到現貨市場建立 12 種投資策略，藉以探討不同技術指標及參數值應用於台灣證券市場的投資效益分析比較。研究資料期間為 2000 年 3 月 1 日至 2011 年 2 月 25 日共 2751 筆日內資料，分別運用不同參數天期移動平均線 (MA)、隨機指標 (KD)、能量指標 (OBV) 等技術指標進行模擬交易績效評估。

經由實證結果，得到以下結論：

- 一、本文建立的投資策略普遍皆劣於大盤的買進持有策略，但 10_20MA、5KD 與 20OBV 皆優於大盤買進持有策略，各技術指標只要尋求最佳參數仍有可能改善績效。
- 二、以期貨技術指標運用到現貨市場操作績效大多比現貨指標運用到現貨市場差，僅 5KD 呈現相反結果，顯示期貨技術指標無法領先現貨技術指標。
- 三、策略與買進持有策略間關聯程度中，10_20MA 現貨對現貨指標與 10OBV 期貨對現貨指標為中度負相關，5KD 及 9KD 指標皆為中度正相關，5_10MA 指標、10OBV 指標、10_20MA 期貨對現貨指標及 10OBV 現貨對現貨指標皆屬於無關聯。

四、十二種技術指標和買入持有策略做比較，在 $\alpha = 5\%$ 顯著水準下，顯示十二種技術指標與買進持有(B&H)策略未有顯著差異。因此針對本研究所有的樣本進行檢驗效率市場，台灣股市無法否定弱式效率市場。

關鍵字： 技術分析、台灣加權股價指數、台股期貨



**An Empirical Study of the Performance in Technical analysis-Using the
TAIEX and Taiwan Index Futures as Examples**

Student:Hui-Lan chu

Advisor: Dr. Yen-shin Cheng

Institute of Finance and Information

National Kaohsiung University of Applied Sciences

Abstract

The technical specifications of each spot and futures stock market technical indicators used to create 12 kinds of investment strategies, to examine the different technical indicators and parameters used in the Taiwan stock market analysis and comparison of investment returns. Research material period was from March 1st, 2000 to February 25, 2011 in the altogether 2751 dates the material, utilized the different parameter day time running mean line (MA), the stochastic target (KD), the energy target (OBV) and so on technical specifications to carry on the simulation transaction achievements appraisal separately.

Our empirical results, the following conclusions:

First, the investment strategy is established in general are worse than the broader market buy and hold strategy, but 10_20MA, 5KD and 20OBV are superior to stock buy and hold strategy, the technical indicators to find the best parameters as long as there is still potential to improve performance.

Second, Utilizes the stock market operation achievements by the stock technical specification mostly to utilize the stock market on-hand merchandise target to be worse than, only 5KD presents the opposite result, demonstrated that the stock technical specification is unable the leading on-hand merchandise technical specification.

Third, the strategy of buy and hold strategy and the degree of correlation, 10_20MA 10OBV spot on the spot index and index futures on the spot for the moderate negative correlation, 5KD and 9KD indicators are all moderate positive correlation, 5_10MA indicators, 10OBV indicators, 10_20MA Futures 10OBV spot on the spot index and index are on the spot belongs to no correlation.

Four, twelve technical indicators and compare the buy and hold strategy, the significant level, the show twelve technical indicators and buy and hold (B & H) strategy has not significantly different. Therefore, this study all samples for testing the efficiency of the market, the Taiwan stock market can not deny the weak form efficient market.

Keywords: Technical analysis 、 TAIEX 、 Taiwan Index Futures

目 錄

中文摘要.....	i
Abstract.....	iii
誌謝.....	v
目 錄.....	vi
表目錄.....	viii
圖目錄.....	ix
符號說明.....	x
第一章 緒論.....	1
第一節 研究背景與動機.....	1
第二節 研究目的.....	4
第三節 研究限制.....	5
第四節 研究架構與流程.....	5
第二章 文獻探討.....	8
第一節 期貨與現貨相關理論.....	8
第二節 期貨與現貨文獻探討.....	14
第三節 效率市場假說.....	18
第四節 技術分析.....	21
第五節 技術分析文獻探討.....	32
第三章 研究方法.....	35
第一節 敘述統計之理論與模型.....	35
第二節 相關係數及成對樣本 T 檢定.....	36
第三節 變數定義與衡量.....	38
第四節 操作策略.....	41

第四章 實證分析.....	43
第一節 資料來源與研究樣本.....	43
第二節 交易策略敘述統計分析.....	44
第三節 交易策略相關性分析.....	64
第四節 交易策略差異檢定.....	65
第五章 結論與建議.....	66
第一節 結論.....	66
第二節 建議.....	67
參考文獻.....	68
附錄一 5_10MA 台股期貨指標運用於現貨市場每筆報酬.....	71
附錄二 5_10MA 現貨指標運用於現貨市場每筆報酬.....	73
附錄三 10_20MA 台股期貨指標運用於現貨市場每筆報酬.....	75
附錄四 10_20MA 現貨指標運用於現貨市場每筆報酬.....	76
附錄五 5KD 台股期貨指標運用於現貨市場每筆報酬.....	77
附錄六 5KD 現貨指標運用於現貨市場每筆報酬.....	78
附錄七 9KD 台股期貨指標運用於現貨市場每筆報酬.....	79
附錄八 9KD 現貨指標運用於現貨市場每筆報酬.....	80
附錄九 100BV 台股期貨指標運用於現貨市場每筆報酬.....	81
附錄十 100BV 現貨指標運用於現貨市場每筆報酬.....	84
附錄十一 200BV 台股期貨指標運用於現貨市場每筆報酬.....	86
附錄十二 200BV 現貨指標運用於現貨市場每筆報酬.....	88
附錄十三 策略月報酬.....	90
附錄十四 台灣銀行一年期定期存款利率表.....	94

參考文獻

一、國內部份

1. 安芷誼(2005)，技術分析對台灣股票市場投資績效之探討-移動平均線法。銘傳大學國際企業學系在職專班碩士論文
2. 池柏毅(2000)，台股加權及電子指數期貨與現貨關聯性之研究，國立台北大學企業管理學系碩士論文
3. 李惠宏(1985)，台灣股票市場弱式效性之實證研究，國立中山大學企業管理研究所碩士論文
4. 李雅鈴 (2005)，金融保險類指數選擇權、期貨與現貨市場關聯性之研究，嶺東科技大學財務金融研究所碩士論文
5. 杜金龍 (2002)，最新技術指標－在台灣股市應用的訣竅，財信出版社
6. 林才熙(1990)，以技術分析方法之獲利性檢定台灣股市之弱式效率性-CRISMA 交易系統之研究，國立台灣大學商學研究所碩士論文
7. 林軒宇(2003)，台股指數現貨、台股指數期貨與摩根台股指數期貨間報酬率波動關係之研究，國立台北大學企業管理學系碩士論文
8. 林天運(2007)，大盤未來走勢預測－KD 指標的實證分析，國立成功大學國際企業研究所碩士論文
9. 姜林杰祐 (2009)，金融資訊管理－分析與系統設計，新陸書局股份有限公司
10. 徐瑞隆(1985)，技術分析之收益性與市場的有效性之研究，國立成功大學工業管理研究所碩士論文
11. 徐松奕(2003)，以技術指標對台灣加權股價期貨指數報酬之研究，國立東華大學企業管理學系碩士在職專班碩士論文

12. 蔡宜龍 (1990)，台灣股票市場技術分析指標有效性之衡量，國立成功大學工業管理研究所碩士論文
13. 郭煒翎 (1998)，摩根台灣股價指數期貨與現貨間之領先與落後關係，國立中正大學企業管理學系碩士論文
14. 施惠萍(1999)，結構性變化的偵測與其在技術分析中的應用，國立台灣經濟研究所碩士論文
15. 黃裕堅(1999)，股票市場與期貨市場之間報酬波動性關係，輔仁大學經濟研究所碩士論文
16. 陳柏豪(2006)，交易時間差距對台股指數現貨與期貨的影響之研究，南華大學財務管理研究所碩士論文
17. 葉世強(2001)，依據台股指數期貨與現貨相關性訂定交易策略，國立清華大學統計學研究所碩士論文
18. 廖家宏(2006)，技術分析之移動平均價與量雙指標策略投資績效之實證研究—台灣與日本股票市場比較，國立高雄應用科技大學工業工程與管理系碩士班碩士論文
19. 鍾惠民、周賓凰、孫而音 (2009)，財務計量—E-views 的運用，新陸書局股份有限公司

二、國外部份

1. Brooks, C., Rew, A., and Ritson. (2001) "A Trading Strategy Based On the Lead-Lag Relationship Between the Spot Index and Futures Contract for the FTSE 100", International Journal of Forecasting, 17:31-44.
2. Pizzi, M. A., Economopoulos, A. J., and O' neill, H. M. (1998):" An Examination of the Relationship between Stock Index Cash and Futures Markets:A Cointegration Approach" The journal od Futures

Markets, 18:297-305

三、網址

1. 日盛證券，<http://www.hts.com.tw>
2. 台灣證券交易所，<http://www.twse.com.tw>
3. 台灣期貨交易所，<http://www.taifex.com.tw>

