

# A Study of the Relationship of the Price Transmission between the Taiwan Depository Receipts(TDR)and the Underlying Stock

莊元駿、賴文魁

E-mail: 352614@mail.dyu.edu.tw

## ABSTRACT

The main purpose of this study is to analyze the transmissive relationship between Taiwan Depository Receipts (TDR) and the stock prices of issuing countries (Japan, Singapore, Hong Kong, China, and Thailand), in order to realize the influence of issuing countries' stock prices on Taiwan Depository Receipts (TDR). The samples of this study are TDR products and their stock prices of issuing countries from October 28th, 2009 to October 28th, 2011 to explore the interactions and the comparisons, to acknowledge this investitive product, Taiwan Depository Receipts (TDR), and to help investors to analyze successfully.

This study uses a statistical software, E-Views 6.0, to analyze data in time series analysis.

The result of this study is that the stock prices of Japan, Singapore, and Hong Kong have a significant influence on Taiwan Depository Receipts in long-term investment; there is no significant influence between Taiwan Depository Receipts and the stock prices of China and Thailand.

Keywords : Taiwan Depository Receipts (TDR)、unit root test、Granger causality test、cointegration test、error correction model

## Table of Contents

內容目錄	
封面內頁	
簽名頁	
中文摘要	iii
英文摘要	iv
誌謝辭	v
內容目錄	vi
表目錄	viii
圖目錄	xiii
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 研究流程與架構	5
第二章 文獻探討	7
第一節 臺灣存託憑證(TDR)沿革介紹	7
第二節 臺灣存託憑證之相關文獻探討	18
第三節 日本、新加坡、香港、中國大陸與泰國發行國上市股價之相關文獻探討	30
第三章 研究方法	47
第一節 研究對象之範圍	47
第二節 實證流程與架構	57
第三節 研究方法	59
第四章 實證結果與分析	73
第一節 ADF單根檢定	73
第二節 最適落後期數選取	81
第三節 Granger 因果關係檢定分析	87
第四節 共整合檢定	109
第五節 誤差修正模型分析	116
第五章 結論與建議	129
第一節 研究結論	129
第二節 研究限制與建議	137

表目錄

表2-1 發行公司參與發行情程序與否之差異	10
表2-2 TDR之A式、B式承諾書的規定	13
表2-3 TDR之上市規定	14
表2-4 臺灣存託憑證之相關文獻探討之國內文獻整理	22
表2-5 日本、新加坡、香港、中國大陸與泰國發行國上市股價之國內外相關文獻探討彙整	36
表3-1 臺灣存託憑證樣本資料表與代號	48
表3-2 發行TDR各國標的股公司樣本資料表與代號	50
表3-3 發行TDR各國標的股公司營業項目與類別	52
表3-4 發行TDR各國標的股公司營業類別與資本額之公司規模	54
表4-01臺灣存託憑證(TDR)與日本上市股價(8月)日資料單根檢定結果	74
表4-02臺灣存託憑證(TDR)與新加坡上市股價(8月)日資料單根檢定結果	75
表4-03臺灣存託憑證(TDR)與香港上市股價(8月)日資料單根檢定結果	76
表4-04臺灣存託憑證(TDR)與中國大陸上市股價(8月)日資料單根檢定結果	78
表4-05臺灣存託憑證(TDR)與泰國上市股價(8月)日資料單根檢定結果	78
表4-06臺灣存託憑證(TDR)與新加坡上市股價(2年)日資料單根檢定結果	79
表4-07臺灣存託憑證(TDR)與香港上市股價(2年)日資料單根檢定結果	79
表4-08臺灣存託憑證(TDR)與中國大陸上市股價(2年)日資料單根檢定結果	80
表4-09臺灣存託憑證(TDR)與泰國上市股價(2年)日資料單根檢定結果	80
表4-10臺灣存託憑證(TDR)與日本上市股價(8個月)之最適落後期評估	81
表4-11臺灣存託憑證(TDR)與新加坡上市股價(8個月)之最適落後期評估	82
表4-12臺灣存託憑證(TDR)與香港上市股價(8個月)之最適落後期評估	83
表4-13臺灣存託憑證(TDR)與中國大陸上市股價(8個月)之最適落後期評估	84
表4-14臺灣存託憑證(TDR)與泰國上市股價(8個月)之最適落後期評估	84
表4-15臺灣存託憑證(TDR)與新加坡上市股價(2年)之最適落後期評估	85
表4-16臺灣存託憑證(TDR)與香港上市股價(2年)最適落後期評估	85
表4-17臺灣存託憑證(TDR)與中國大陸上市股價(2年)之最適落後期評估	86
表4-18臺灣存託憑證(TDR)與泰國上市股價(2年)之最適落後期評估	86
表4-19臺灣存託憑證(TDR)與日本上市股價價格傳遞之因果關係檢定表	87
表4-20臺灣存託憑證(TDR)與新加坡上市股價價格傳遞之因果關係檢定表	88
表4-21臺灣存託憑證 ( TDR ) 與新加坡上市股價價格傳遞之因果關係總表	92
表4-22臺灣存託憑證 ( TDR ) 與香港上市股價價格傳遞之因果關係檢定表	93
表4-23臺灣存託憑證 ( TDR ) 與香港上市股價價格傳遞之因果關係總表	99
表4-24臺灣存託憑證 ( TDR ) 與中國大陸上市股價價格傳遞因果關係檢定表	100
表4-25臺灣存託憑證 ( TDR ) 與泰國上市股價價格傳遞之因果關係檢定表	101
表4-26臺灣存託憑證 ( TDR ) 與新加坡上市股價價格傳遞因果關係檢定表	102
表4-27臺灣存託憑證 ( TDR ) 與香港上市股價價格傳遞之因果關係檢定表	103
表4-28臺灣存託憑證(TDR)與中國大陸上市股價價格傳遞之因果關係檢定表	104
表4-29臺灣存託憑證 ( TDR ) 與泰國上市股價價格傳遞之因果關係檢定表	105
表4-30臺灣存託憑證 ( TDR ) 與各發行國上市股價因果關係彙整表(8個月期表)	105
表4-31臺灣存託憑證 ( TDR ) 價格對日本上市股價(8月)共整合檢定結果	110
表4-32臺灣存託憑證(TDR)價格對新加坡上市股價(8月)共整合檢定結果	110
表4-33臺灣存託憑證 ( TDR ) 價格對香港上市股價(8月)共整合檢定結果	111
表4-34臺灣存託憑證 ( TDR ) 價格對中國大陸上市股價(8月)共整合檢定結果	112
表4-35臺灣存託憑證 ( TDR ) 價格對泰國上市股價(8月)共整合檢定結果	112
表4-36臺灣存託憑證(TDR)價格對新加坡上市股價(2年)共整合檢定結果	113
表4-37臺灣存託憑證 ( TDR ) 價格對香港上市股價(2年)共整合檢定結果	113
表4-38臺灣存託憑證(TDR)價格對中國大陸上市股價(2年)共整合檢定結果	114
表4-39臺灣存託憑證(TDR)價格對泰國上市股價(2年)共整合檢定結果	114
表4-40共整合關係總表	115
表4-41臺灣存託憑證(TDR)價格與日本爾必達(JP1)誤差修正模型檢定	117

表4-42 灣存託憑證(TDR)價格與新加坡揚子江(SG2)誤差修正模型檢定 118  
 表4-43 臺灣存託憑證(TDR)價格與新加坡特藝(SG3)誤差修正模型檢定 119  
 表4-44 臺灣存託憑證 ( TDR ) 價格與新加坡明輝(SG6)誤差修正模型檢定 120  
 表4-45 臺灣存託憑證 ( TDR ) 價格與新加坡歐聖(SG8)誤差修正模型檢定 121  
 表4-46 臺灣存託憑證 ( TDR ) 價格與新加坡超級(SG9)誤差修正模型檢定 121  
 表4-47 臺灣存託憑證(TDR)價格與香港聖馬丁(HK8)誤差修正模型檢定 122  
 表4-48 臺灣存託憑證 ( TDR ) 價格與香港神州(HK10)誤差修正模型檢定 123  
 表4-49 臺灣存託憑證 ( TDR ) 價格與香港友佳(HK14)誤差修正模型檢定 124  
 表4-50 臺灣存託憑證 ( TDR ) 價格與香港越南控(HK15)誤差修正模型檢定 125

## 圖目錄

圖1-3-1 研究流程圖 6  
 圖2-1(TDR)第二上市申請流程 16  
 本研究的實證架構圖如下： 58  
 圖3-1 實證架構圖 58

## REFERENCES

- 一、中文部分方瑞(2009)，臺商回臺發行存託憑證動機與發行決策關係之研究，中原大學企業管理學系碩士論文。李建強，TDR搶購的風起雲湧、未來規範與市場機制之初探(2010, 04)，證交資料，28(4)，4-7。李瑞芬(2008)，臺商香港上市之個案研究，國立政治大學商學院經營管理碩士學程全球臺商班商學碩士論文。林秀月(2009)，美國存託憑證與標的股之間價格傳遞關係之研究，國暨南國際大學財務金融研究所碩士論文。邱建智(2010)，台灣存託憑證與原標的股間波動效果之研究，國立臺北大學企業管理學系碩士論文。邱振(2010)，中國A股與香港H股之折溢價實證分析，國暨南國際大學管理學院碩士在職專班國際企業管理組碩士論文。邱森盈(2003)，大陸臺商回臺上市櫃環境之研究，國立臺灣科技大學工業管理系碩士論文。殷苜光(2006)，臺灣存託憑證的發行經驗分析建立國際市場可行性研究，國立臺北大學國際財務金融碩士在職專班碩士論文。高珮菁，臺灣存託憑證發展外界關注議題(2010, 04)，證券暨期貨月刊，28(4)，6-17。陳松正(2009)，海外掛牌臺商回臺籌資之研究～以香港、新加坡及中國大陸掛牌臺商為例，元智大學管理研究所碩士，民國98年七月。陳鳳琴、黃光中(2008, March)，臺灣與貿夥伴 香港及東協五國 股市互動性之研究，管實務與研究，2(1)，87-133。陳慧君(2008)，中國A股與香港H股是整合或是區隔？結構改變整合模型的應用，國東華大學國際經濟研究所碩士論文。傅楷智(2003)，美國存託憑證與標的股價格之動態傳遞關係 非線性 MVTAR 模型之應用，國立中正大學國際經濟研究所碩士論文。黃仲豪，臺灣存託憑證發展現況與近期相關監理規範(2010, 04)，證券暨期貨月刊，576，18-25。黃念貞(2010)，兩岸三地交叉掛牌之市場反應與投資策略分析，天主教輔仁大學金融研究所碩士論文。楊奕農(2009)，時間序列分析，雙葉書廊有限公司。葉茂川(2006)，臺灣上市公司初次發行ADR短期與長期績效之探討，國立高雄第一科技大學財務管理學系碩士論文。賈璋中(2010)，企業發行臺灣存託憑證之研究 兼論政府放寬投資法令之影響，中原大學財經法律學系碩士論文。廖怡倫(2009)，臺資企業選擇上市地點問題之探討，國立交通大學管理學院碩士在職專班財務金融組碩士論文。廖鴻輝(2007)，臺商選擇臺灣或香港股票上市之研究，國立臺灣大學管理學院碩士在職專班財務金融組碩士論文。劉宗聖(2005)著，海外可轉換公司債-實務與應用(初版)，財團法人中華民國證券暨期貨市場發展基金會，頁20-21。琿(2008)，中國雙重上市A、H股的實證研究，中國人民銀行金融研究所碩士論文。鄭昕宜(2004)，價格傳遞與過度反應：臺美股票與期貨市場實證分析，朝陽科技大學務金融系 碩士論文。戴雄山(2009)，政策大鬆綁對大臺商企業回臺上市影響之研究，國交通大學高階主管管理學程碩士班碩士論文。謝劍平(2009)著，財務管理-新觀念與本土化(五版)，臺北市：智勝文化事業有限公司。ISBN 957-41-3302-8。  
<http://zh.wikipedia.org/wiki/%E5%AD%98%E8%A8%97%E6%86%91%E8%AD%89--2011年2月6日> (星期日) 13:24鍾欣宜(2008)，臺商在臺灣上市與香港上市之比較，國立政治大學財政研究所碩士論文。維基百科，自由的百科全書，  
<http://zh.wikipedia.org/zh-tw/Wikipedia:%E9%A6%96%E9%A1%B5%E5%AD%98%E8%A8%97%E6%86%91%E8%AD%89&groupstr=00>聚財網，臺灣存託憑證公司資本額，<http://www.wearn.com/PChome> Online股市，<http://pchome.syspower.com.tw/>臺灣證券交易所，<http://www.twse.com.tw/ch/index.php>二、英文部分Allen, Franklin(1992). Stock markets and resource allocation in the Capital Markets and Financial Intermediation, Cambridge University Press.Breuer, J. B., R. McNown, and M. Wallace(1999). Series-specific Tests for a Unit Root in a Panel Setting with and Application to Real Exchange Rates. University of Colorado, Discussion Paper.Dickey, D. A. & Fuller, W. A. (1979). Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root. Journal of the American Statistics Association, 74, 427-431.Dickey, D. A. & Fuller, W. A. (1981). Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series With a Unit Root. Econometrica, 49, 1057-1072.Ely, D. and M.Salehizadeh(2001). American depositary receipts An analysis of international stock price movements. International Review of Financial Analysis, 10, 343-363.Engle, R. F. & Granger, C. W. J. (1987). Cointegration and error-correction: Representation, estimation, and testing, Econometrica, 55, 251-276.Granger, C. W. J. (1969). Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross-Spectral Methods, Econometrica, 37, 424-438.Horng Wann-Jyi, Huang Ming-Chi(2009). An asymmetric and DCC analysis of two stock

markets returns' volatility: An evidence study on the Hong Kong and Japan's stock markets, *China-USA Business Review*, 8(6)72, 1-15. Im, K. S., M. H. Pesaran, and Y. Shin(1997). Testing for unit roots in heterogeneous panels. University of Cambridge, Discussion paper. Johansen, S. (1992), Cointegration in partial systems and the efficiency of single equation analysis, *Econometrica*, 52, 389-402. Kim, M. , A. C. Szakmary and I. Mathur(2000). Price transmission dynamics between ADRs and their underlying foreign securities. *Journal of Banking & Finance*, 24, 1359-1382. Kwiatkowski, D., P. C. B. Phillips, P. Schmidt, and Y. Shin(1992). Testing the Null Hypothesis of Stationarity Against the Alternative of a Unit Root. *Journal of Econometrics*, 54, 159-178. Levin, A., C. F. Lin, and C. S. J. Chu(2002). Unit Root Tests in Panel Data: Asymptotic and Finite-sample Properties. *Journal of Econometrics*, 108, 1-24. Maddala, G. S. and S. Wu(1999). A comparative study of unit root tests with panel data and a new simple test. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 61, 631-652. Perron, P. and S. Ng(1996). Useful modifications to some unit root tests with dependent errors and their local asymptotic properties. *Review of Economic Studies*, 63, 435-463. Phillips, P. C. B. and P. Perron (1988). Testing for a Unit Root in Time Series Regression. *Biometrika*, 75, 335-346. Said, S. and D. A. Dickey (1984), Testing for unit roots in autoregressive moving average models of unknown order. *Biometrika*, 71, 559-607. Wang, S. S. and L. Jiang(2004). " Location of trade, ownership restrictions, and market illiquidity: Examining Chinese A- and H-shares. *Journal of Banking and Finance*, 28, 1273-1297. Zhian Chen, Hai Jiang, Donghui Li, & Ah Boon Sim(2010). Regulation Change and Volatility Spillovers: Evidence from China's Stock Markets. *Emerging Markets Finance & Trade*, 46(6), 140-157.