

國立臺北大學國際企業研究所

碩士論文

指導教授：劉祥熹 博士

股、匯市非線性互動、波動平滑轉換與
外溢效果之研究：STVEC DCC-STGARCH
模型之應用及新興與已開發國家之個案

The Study on Nonlinear Interactions and Volatility Smooth
Transition ,Spillover Effect Between Stock and Foreign Exchange
Markets : The Application of STVEC DCC- STGARCH and Evidence of
Emerging and Developed Countries



研究生：羅卓伯鴻 撰

中華民國 100 年 6 月

國立臺北大學九十九學年度第二學期碩士學位論文提要

論文題目：股、匯市非線性互動、波動平滑轉換與外溢效果之研究：STVEC
DCC-STGARCH 模型之應用及新興與已開發國家之個案

論文頁數：193 頁

所 組 別：國際企業 系(所) (學號：79835101)

研 究 生：羅卓伯鴻

指導教授：劉祥熹

論文提要內容：

本研究主要以已開發國家(德國、英國、日本、加拿大)與新興市場(印度、南非、巴西、波蘭)的單一國家股價指數與匯率作為研究樣本，應用 STVEC 模型探討股價與匯率在不同狀態下的動態調整過程，並瞭解已開發國家與新興市場股票市場與外匯市場的不完美程度與交易成本同質性的高或低。最後將 STVEC 模型當作條件平均數方程式，改善過去以線性模型研究變數間互動的情況，並與波動不對稱平滑轉換模型 STGARCH 作結合，以平滑的過程補捉不對稱效果。

實證結果顯示，新興市場的股市上揚將激起熱錢湧入，導至次日匯率之升值，投資人較不畏懼新興市場股市過熱的風險，已開發國家的股價不論是在多頭或穩定狀態下的上揚，均表示市場資金流動性可能過剩，有通貨膨脹之隱憂，將導至次日匯率之貶值，投資人較畏懼已開發國家股市過熱的風險。美國 S&P 股價指數在各國匯率的不同狀態下可以出現正向影響各國股價的現象。已開發國家的股匯市動態調整速度較快，隱含已開發國家的市場效率性較新興市場高，且交易成本的異質性也較低。各國股市之未預料衝擊都顯著地影響自身股市之波動，股市的好壞消息造成股市波動之轉換都具有平滑之現象。投資於股市之投資人，更應該要留意來自外匯市場的衝擊，因為來自外匯市場的衝擊或許將比股市之衝擊更有效率地造成該國股市之波動轉換。

本研究藉由 ICSS 檢定決定納入三個事件進行探討：次貸風暴、金融海嘯與歐債危機。在 STVEC DCC-STGARCH 模型中，探討條件相關係數方程式在事件之衝擊下是否對股匯市之動態條件相關性產生影響，該項實證結果證明指出，股、匯市之間的動態條件相關性於危機期間均顯著的提升。

關鍵字：平滑轉換迴歸模型、平滑轉換 GARCH 模型、平滑轉換速度、效率性。