

## 摘要

本文採用 Chib, Nardari, 與 Shephard (2006) 的多變量動態因子隨機波動模型 (MSV), 來探討美、日、台三國的資訊、電子類股股價報酬率共同波動的行爲。我們將模型中的因子解釋為產業的前景或信心, 並藉由模擬的方式描繪出其樣貌, 進而希望了解產業景氣循環在股價的波動行爲中扮演什麼角色。研究財務市場間的關聯性一直是一項重要的課題, 也發展出各種的模型來描述既有的現象。MSV 模型將看不到的解釋變數量化, 並將變數的波動行爲切割為可由因子所解釋與不能解釋的部份。且藉由將觀察值的誤差項以及單一因子的波動行爲設定為隨機波動, 放寬共變數變異數矩陣為定值的設定, 讓每一時點都能依時變動, 在同類的模型中對資料的限制算是較少的。在實證分析中我們有幾點發現: 1. 因子能夠解釋資產間的波動行爲, 其反映在扣除因子波動之後的自有波動, 其波動平均水準值的降低。2. 在股價劇烈波動期間因子解釋能力提高。3 因子的解釋能力在不同的國家中差異幅度很大, 日本有超過一半的波動可以為因子的波動所解釋, 而因子在台灣股價的波動型為只有兩成左右的解釋能力。