臺灣期貨交易所 105 年度研究報告

提要表

填表人:韓傳祥 填表日期:2016.12.5

研究項目	股權類期貨及選擇權商品盤中即時理論價格模型建構之研究		
	計畫主持人:韓傳祥 清華大學	研	
研究單位	計量財務金融學系 副教授	究	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
及人員	協同主持人:黃維誠 國家高速	時	2016年10月31日
	網路與計算機中心 研究員	間	

報告內容提要

壹、研究內容重點:

- 1. 蒐集國外主要交易所價格穩定措施之作法;
- 2. 研究期交所股權類期貨、選擇權的即時理論價格計算模型,以及波動率估計模型,並決定判斷市場情況(正常與非正常)指標、及契約因素下之合理價格區間,輔以大量實證資料分析;
- 3. 評估即時理論模型的系統計算負荷,輔以平行化高效能處理。

貳、主要發現或結論:

- 1. 依序按商品之有效成交價,最佳有效委買委賣中價,以及理論價格,作為基準價格決定之程序,形成一綿密的濾網,並結合 CME 與 KRX 之優點,具體建構商品之合理區間,依此規劃動態退單機制可有效阻擋近期兩錯單案例;
- 建議比照國外作法,建立充分授權之專責小組,即時判斷市場情形,適當調整價格穩定措施;
- 3. 依高頻成交資料計算之波動率 (例如歷史或瞬時等)可有效偵測非 正常市況,作為系統性風險的預警信號;
- 4. 平行化高效能計算能夠大幅度降低即時理論模型的系統計算負荷。

參、後續研究建議:

- 1. 對價格穩定機制進行更完整測試並模擬試行結果。特別對以往錯單 的紀錄加以驗證,以及評估此機制帶來減少錯單之市場效益;
- 2. 建構完整波動率資訊平台,作為即時監控市場動態的預警系統;
- 3. 推出波動率指數 (VIX) 相關商品。目前國外交易所多積極推動 VIX 期貨與選擇權,此類商品除有助於衍生性市場之完備性外,亦 有助於系統性風險之即時監控。例如歐美主要交易所推出多種期間 之股價指數類 VIX 商品,甚至延伸至個股、債券、利率、商品等市 場之 VIX 指數商品,實為成功之典範。

附註:報告內容提要應包括下列三部分:

- (1) 研究內容重點。
- (2) 主要發現或結論。
- (3) 建議事項