

金融中波動率的數學問題

主講人：**韓傳祥 教授**

國立清華大學計量財務金融系

時間：100 年 12 月 21 日(三) 2：30 pm

地點：應用數學系多媒體教室（理 408 室）

摘要：

每當主要的金融指數重挫時，有“恐慌指數”之稱的波動率指數(Volatility Index, VIX)便經常出現在一般的媒體上，成為衡量金融環境惡化程度的溫度計。當市場景氣較好時，VIX 通常維持在較溫和例如 10%~30%的水準。然而在 2008 下半年爆發的全球性金融危機，VIX 曾高達 80%；在今年 8 月初標準普爾信用評等公司(Standard & Poor rating company)調降美國主權評等後，美國股票市場大跌，而 VIX 也昇到 50%。

這個恐慌指數如何產生？為什麼人們會如此廣泛的接受並引用它呢？我們將在本文探索它的來龍去脈，包括數理金融的回顧以及與波動率相關的問題。讀者或許會驚訝於該指數的編制竟與數學有如此深遠的關係。若時間許可，我們會談及高等隨機模型，計算金融，與資訊內涵等相關議題。