

國立東華大學 111學年度垂直整合專題課程 計畫成果

團隊成員：

楊右宇、JOSEPH,WANG
許哲瑜、賴冠霖、許盛明

團隊名稱： 大數據分析與投資策略：台灣金融市場的研究
Big Data Analysis and Investment Strategies:
A Study of Financial Markets in Taiwan

開課教師： 賴志宏(資訊工程學系副教授)
翁胤哲(管理科學與財金國際學士學位學程助理教授)

團隊計劃簡述

計畫目標：

金融市場充斥著大量的數據，使得金融投資分析成為資訊工程應用最多的領域之一。本計畫希望進行跨領域整合，結合資訊工程與財務金融，以金融大數據分析建立的模型，來檢驗及預測不同投資策略的績效。研究的重點著重在資料科學技術存取公開數據，分析出具有代表性的資訊來源，進行樣本內與樣本外檢驗，並與傳統的基本面或技術分析進行比較。

實施方式：

1. 以網路爬蟲技術蒐集並檢驗金融開放資料及數據來源的可存取性
2. 分析及預測適用於資料科學研究的公開資訊來源與數據類型
3. 建立金融大數據分析的模式與擬定投資策略
4. 以資料庫數據擬定傳統技術分析與基本面分析的投資策略
5. 檢驗金融大數據分析策略的有效性，並比較與傳統模式的差異
6. 透過專題來進行實作，掌握金融大數據分析的模式並協助研究計畫



目前實施成果

1. 共有五位學生參與此計畫，學生來自資工系、電機系、財金系
2. 結合本計畫開設「股票分析與程式設計」的跨域共授課程，使學生自行開發程式，驗證投資理論的正確性
3. 結合本計畫開設「資料科學導論」課程，讓計畫參與者能同時掌握機器學習與金融投資的概念
4. 參加科技金融展
5. 定期進行計畫成員會議與教育訓練，讓學員互相分享近期最新相關論文以及學習成果



參與科技金融展



日常會議分享



學生在會議中分享研究心得