

第一章 緒論

第一節 研究動機

現今的國際貿易十分頻繁，匯率波動常常造成各國匯兌上的風險，尤其我國的經濟以貿易為主體，受匯率波動影響至深且鉅。如果能有效的預測匯率走勢，可以降低貿易投資的不確定性，讓國際間的貿易更為暢通，提高投資者的獲利。長久以來，市場上陸續推出許多金融商品，讓投資大眾有規避匯率風險的管道，像遠期外匯…等，但找出一個能夠準確預測匯率的方法，仍然是大家關注的課題，這也是本論文的原始動機。

第二節 研究目的

傳統經濟學提出很多關於匯率決定的模型，如購買力平價說〔PPP〕、利率平價說〔IRP〕…等，對匯率的變動建立起一套計算方式。但在布列敦森林制度崩潰後，匯率制度改為浮動，各國經濟相互影響，貿易、利率、物價等因素的牽動，再加上投機客積極的操作，使得匯率的預測十分困難。許多匯率研究報告皆提出不同的觀點來對匯率的特性做解讀，有些學者認為匯率是隨機的〔Meese 和 Rogoff，1983〕，有些學者認為不是隨機的〔Engel，1994〕；國內學者的看法也同樣分歧，近年來許多研究發現名目匯率的非線性特質〔Brooks，1996〕，輔以電腦科技的發達與普及，使很多匯率的研究都走向複雜化，包括渾沌理論、類神經網路…等方法都普遍應用在商業的領域。

雖然這些複雜的非線性預測模式，都有不錯的預測能力，但稍嫌複雜。本論文嘗試用 Takagi-Sugeno Fuzzy 模型和 Cubist 決策樹模型來預測匯率，期待匯率預測的結果不僅具有非線性模型的準確性，但也具有線性模型簡潔易懂的特質，並和隨機漫步模型進行預測能力上的比較，希望能在匯率預測上做出貢獻。

第三節 研究架構流程

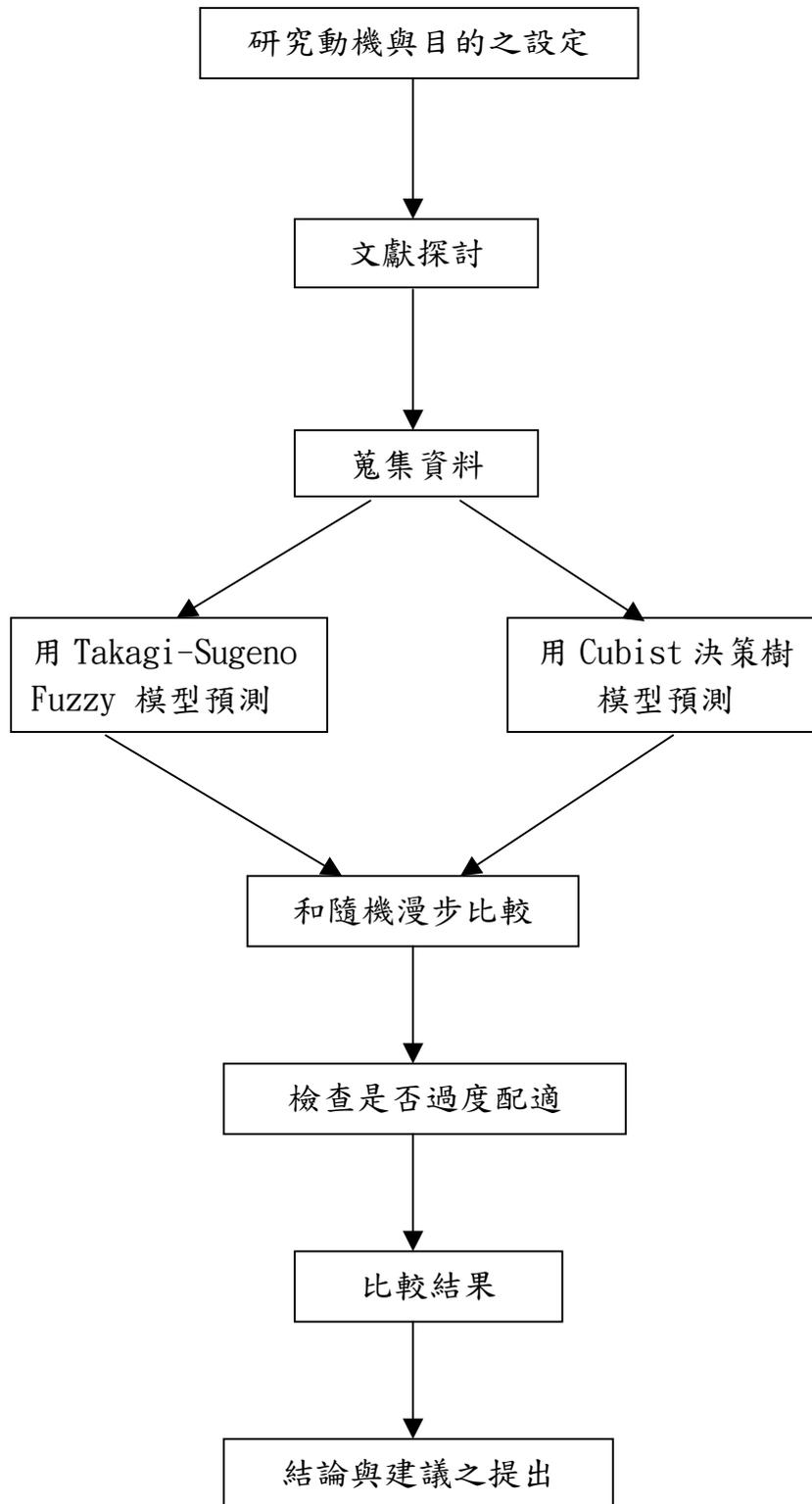


圖 1：本論文研究流程圖

本論文的結構分成五個部分：第一部份介紹撰寫論文的動機與目的，及論文整體的架構與流程；第二部分是蒐集與研究相關文獻，包括傳統的匯率預測與非線性匯率預測…等；第三部份探討一些基本 Fuzzy 模型的概念，接著討論本論文的核心研究方法 Takagi-Sugeno Fuzzy 模型及 Cubist 決策樹模型，之後探討隨機漫步方法、過度配是問題及檢定方法；第四個部分為實證研究，將美元、日圓、英鎊、港幣兌台幣的匯率資料用 Takagi-Sugeno Fuzzy 模型及 Cubist 決策樹模型做匯率的預測，並以隨機漫步方法比較；第五部分為結論與建議。