

央行政策利率對市場利率的傳遞效果*

蕭宇翔**

摘 要

本文檢視2003年後，台灣央行理事會調整利率是否能有效影響各種市場利率，估計貨幣市場利率與銀行存放款利率反應央行政策利率調幅的比率，並分析央行調整政策利率係如何傳遞至各種市場利率。本文發現，雖然2003年後銀行已鮮少運用央行的貼現窗口，央行仍能透過調整定期存單發行利率有效引導市場利率，然而在2003~2019年間，央行存單發行利率的調幅普遍小於重貼現率，致市場利率與重貼現率出現脫鉤情形。本文實證顯示，貨幣市場利率、銀行存放款利率多接近100%轉嫁28天存單利率的調幅，且不存在不對稱轉嫁情況，此外，央行存單利率變動傳遞至各種市場利率的鏈結程度亦高於重貼現率，顯示央行存單利率與市場利率間的關聯性較重貼現率為高，較能反映央行利率政策實際的調幅。2020年起，央行重貼現率與存單利率改為同幅調整，貨幣市場利率、銀行定期性存款利率與放款利率普遍接近100%反應央行在2022年後的升息循環，且各種利率間的鏈結程度亦較之前提升，顯示央行調整政策利率確實能有效傳遞至各種市場利率。

關鍵詞：貨幣政策、利率轉嫁、利率管道

JEL分類代號：E43, E52, E58

* 本文初稿完成於113年11月，114年8月修正完稿。作者感謝兩位匿名審稿人與中央銀行吳局長懿娟、曹處長體仁、廖行委俊男、劉研究員兼科長淑敏、張研究員兼科長天惠及其他經濟研究處與業務局同仁給予之寶貴意見。本文觀點為作者個人意見，與服務單位無關，若有任何疏漏或錯誤，概由作者負責。

** 中央銀行經濟研究處助理研究員。

壹、緒 論

央行貨幣政策能否有效影響實體經濟活動，達成其經營目標，相當程度取決於市場利率能否反應央行政策利率的調幅，因為這關係到多種貨幣政策傳遞管道的有效性。例如，央行貨幣政策透過影響銀行存放款利率，經由利率管道 (interest rate channel) 使廠商與家計部門調整投資行為與消費、儲蓄的選擇 (Goodfriend and King, 1997)；較高的利率使抵押品價值下降，致廠商與家計單位的融資條件受到限制，透過資產負債表管道 (balance sheet channel)，影響廠商投資行為，與家計單位對耐久財的消費行為 (Kiyotaki and Moore, 1997)；此外，較高的利率使資產價格下滑，經由財富管道，對家計單位消費產生緊縮效果 (Lettau and Ludvigson, 2004)；Drechsler et al. (2017) 則是指出銀行存款利率提高，致銀行存款增加，進而提高銀行放款的能力，使銀行放款供給增加，該文稱此為銀行存款管道 (bank deposit channel)。

除關心對短期貨幣市場利率是否隨央行政策利率的調整而變化外，銀行存款利率與放款利率是否隨之調整，對家計單位消費行為與廠商投資行為亦有重要影響。特別是對於國內債券市場規模不大，且中小企業比重高的台灣而言，多數企業主要透過銀行融資取得資金；而存款為台灣家庭部門主要資產項目之一，房貸則為主要負債，對一般家計

單位而言，存款利率或房貸利率的升降最能直接感受央行貨幣政策的變化。

貨幣市場批發利率與銀行零售利率 (存款與放款利率) 等市場利率反應央行調整政策利率的幅度稱為利率轉嫁 (interest rate pass-through)。歐美的研究常發現，存款利率對政策利率的轉嫁幅度普遍較低，也就是未能完全反應政策利率的調幅，且有易降難升的不對稱轉嫁情況；放款利率的轉嫁程度相對較高，但亦多未完全反應政策利率的調幅 (Driscoll and Judson, 2013；Bernhofer and Treeck, 2013；Drechsler et al., 2017；Messer and Niepmann, 2023；Ferstl, Graf, and Kwapil, 2024)。Gregor et al. (2020) 整理了52篇國外實證研究的結果指出，平均而言銀行放款利率約轉嫁8成政策利率的調幅。近期部分研究更發現，對於美國與歐元區在2022年後啟動的最新一波升息循環，銀行存放款利率轉嫁政策利率調升的幅度普遍較之前更低 (如Kang-Landsberg et al., 2023；Messer and Niepmann, 2023；Beyer et al., 2024)。

國內對於台灣央行能否有效影響市場利率則有不同的看法，陳虹宇等 (2021)、許嘉棟 (2023) 認為2003年後，國內銀行體系資金充裕，銀行不再向央行貼現窗口融通，重貼現率與市場利率脫鉤，央行貨幣政策難以有效影響市場利率。然而，高崇瑋與萬哲

鈺 (2014) 以隔拆利率作為央行政策利率的實證研究發現，台灣的銀行放款利率完全轉嫁政策利率的調幅，存款利率轉嫁幅度則有8成，且即使在全球金融危機後的低利率期間，央行仍可有效影響銀行存放款利率，傳遞貨幣政策效果。

本文針對2003年以後，國內學者質疑央行能否有效引導市場利率的時期，分析台灣利率轉嫁的程度，檢視各種市場利率是否能反應央行調整政策利率的幅度，完成反應的政策利率變化所需的時間，以及央行政策利率如何傳遞至各種市場利率，據以評估台灣央行利率操作的成效，以及利率傳遞管道的有效性。

在分析方法上，本文運用兩種計量模型，首先，運用轉嫁模型檢視市場利率的利率轉嫁幅度，分析貨幣市場利率與銀行存放款利率反應央行政策利率調幅的比率，以及反應政策變動的速度；接著，本文應用 Diebold and Yilmaz (2019) 的方法，以向量自我迴歸模型 (vector autoregression, VAR) 與預測誤差變異數分解 (forecast error variance decomposition) 的分析架構，檢視央行政策利率與各種市場利率間的鏈結與傳遞關係。本文亦檢驗央行政策利率與市場利率間的傳遞關係，在不同時期是否有所差異。

本文的實證分析與既有的國內研究有幾點不同，首先，過去文獻多使用月頻率或季頻率資料，本文則是使用更高頻的週資料。

較高頻的資料除可更細緻地探討調整政策利率傳遞至市場利率的速度外，亦有助判斷政策利率與市場利率間的因果關係，例如，若市場利率在央行調整政策利率的幾天後就完成反應，以月或季頻率資料進行分析，就難以判斷利率先後變化的因果影響關係。

接著，國內研究多使用隔拆利率作為央行政策利率的替代變數，然而央行理事會係決定是否調整重貼現率，隔拆利率其實非央行官方宣稱的政策利率，且由於隔拆利率為市場利率，該利率的波動亦包含與央行貨幣政策立場無關的因素，不易釐清純粹的貨幣政策變化。中央銀行 (2020, 2024) 指出，2000年以後，由於國內銀行體系資金充裕，銀行體系鮮少再應用央行的貼現窗口，而央行為調節銀行體系資金與控制準備貨幣規模，每日發行央行存單進行公開市場操作，沖銷市場餘裕資金，央行存單發行的規模穩定，且存單發行申購利率在央行理事會調整重貼現率時隨之調整，因此，央行存單發行利率遂成為引導市場利率的重要指標。是以，本文使用央行存單發行利率與重貼現率作為衡量央行貨幣政策立場的指標，分析對市場利率的傳遞效果。

此外，央行曾在不同時期調整利率操作策略 (楊金龍, 2022)，可能影響市場利率與央行政策利率間的關係，在探討央行政策利率對市場利率的傳遞效果時，也需考量不同時期台灣央行利率操作發生改變的情形。因

此，本文根據央行採行不同利率操作策略的期間，檢視不同時期央行政策利率對市場利率的傳遞效果。

本文結構安排如下，第一節為緒論，第二節回顧有關利率傳遞的國內外文獻，第三

節說明本文的實證資料，第四節分析市場利率對央行調整利率的反應程度，第五節衡量央行政策利率與市場利率的鏈結程度，第六節為結論與建議。

貳、文獻回顧

利率管道普遍被認為是最重要的貨幣政策傳遞管道 (Goodfried and King, 1997 ; Greger et al., 2020 ; Beyer et al., 2024)。此外，許多經濟體並非如同美國係直接金融發達，而是仰賴間接金融籌資，因此銀行存放款利率是否確實轉嫁央行政策利率的調幅，對央行貨幣政策的傳遞與成效相當重要。

然而，對美國與歐元區的研究多發現，銀行存放款利率的利率轉嫁幅度多是不完全的，亦即銀行利率未能充分反應央行政策利率的調幅，且普遍有不對稱轉嫁的情況，即面對央行升息與降息，銀行利率的轉嫁程度並不相同。Driscoll and Judson (2013) 發現，美國銀行的各種存款利率平均轉嫁44%~92%利率的調幅，且存款利率不會隨Fed調升政策利率而完全反應其調幅，但會隨Fed降息充分調降存款利率。Driscoll and Judson (2013) 認為這個現象可能與銀行在改變報價時面臨的調整成本有關，只有在調整帶來的利潤大於成本時才會調整利率報價，由於上調存款利率會增加銀行的負擔 (需支

付更多利息)，但不一定能馬上吸引更多存款，因此調價的誘因不如利率下跌時強烈。Drechsler et al. (2017) 亦發現美國存款利率有明顯易降難升的不對稱轉嫁情形，該文認為，造成存款利率易降難升的情形，與銀行間的競爭程度有關，在該地區占比愈高的銀行，與其他銀行間的競爭程度就愈低，則該銀行就愈能訂定較低的存款利率，導致貨幣市場利率高於存款利率。

對歐元區的研究也發現存放款利率具不完全轉嫁的情況，且不同利率的轉嫁程度不同。Bernhofer and Treeck (2013) 對歐元區的研究發現，房貸利率、長期放款利率與定存利率的長期轉嫁幅度達100%，消費者放款與短期放款利率的轉嫁幅度為80%，活期存款利率的轉嫁幅度最低，僅50%，且歐元區內不同國家的銀行零售利率轉嫁幅度也有明顯差異。Ferstl et al. (2024) 對奧地利與歐元區的研究也有相近的結果，奧地利銀行的存放款利率長期約轉嫁74%~88%歐洲央行 (European Central Bank, ECB) 政策利率的調

幅，普遍高於歐元區國家長期的平均轉嫁幅度43%~79%，且無論是活期性與定期性存款，家計單位存款利率的轉嫁幅度均小於非金融機構的存款利率。

Messer and Niepmann (2023) 認為，歐元區內各國利率轉嫁程度不一，與各國的金融機構集中度、銀行體系流動性及放款機會等因素有關，若金融機構高度集中，反映銀行間競爭程度較低，則銀行存款利率的轉嫁程度會較低；且銀行體系資金充裕的國家，如流動性覆蓋比率 (liquidity coverage ratio) 高或銀行持有較多的超額準備，較不會為了吸收資金，隨緊縮貨幣政策而調升銀行存款利率。

Gregor et al. (2020) 整理了52篇涵蓋各國實證研究的結果進行統合分析 (meta-analysis)，該文指出，平均而言銀行放款利率約轉嫁8成政策利率的調幅，呈不完全轉嫁，且長期放款利率轉嫁幅度小於短期放款利率，對消費者的放款利率轉嫁幅度小於對企業的放款利率，此外，若該國金融發展程度愈高，利率的轉嫁幅度普遍愈高。

不同時期面臨不同的經濟金融情況，利率轉嫁程度也有不同。Hristov et al. (2014) 即發現全球金融危機後，長期維持低利率，且銀行體系準備金充裕的時期，歐元區的利率轉嫁幅度有下降的情形。Wang (2024) 亦指出，在聯邦資金利率低於2%的低利率期間，銀行存款與放款利率轉嫁幅度均有降

低的情形，例如，可調利率房貸 (adjustable-rate mortgage) 的貸款利率其轉嫁幅度在聯邦資金利率高於2%時達70%，在低於2%的低利率時期，利率轉嫁僅剩32.6%。

當全球通膨在COVID-19疫情後快速攀升，各國央行於2022年起啟動一波升息循環，市場利率是否能反應央行的升息幅度再度受到注目。Kang-Landsberg et al. (2023) 卻發現，雖然聯邦資金利率從升息前的0.08%，至2022年第4季已上升至3.7%，然而同期間銀行存款的平均利率仍僅有1.4%。該文指出，至2022年第4季為止，面對疫情後的這波升息循環，美國銀行的平均存款利率僅反應聯邦資金利率40%左右的升幅。

Messer and Niepmann (2023) 與Beyer et al. (2024) 對歐元區的研究也有相似的結果，面對疫情後ECB啟動的升息循環，歐元區銀行存款利率的轉嫁幅度較之前更低。家計單位與非金融機構的隔夜存款 (overnight deposit rate) 利率對此波升息的轉嫁幅度分別僅8%與18%，家計單位與非金融機構定存利率轉嫁幅度約為70%與82%，房貸利率轉嫁約60%，對非金融機構放款利率的轉嫁幅度最高，達85%。Beyer et al. (2024) 指出，銀行業集中程度越高的國家，在升息循環時存款利率轉嫁程度較低；而銀行流動性愈充足，如放款對存款比率愈低或超額準備愈高，存款利率的轉嫁程度也較低。

針對台灣利率轉嫁的研究，相關的實

證研究並沒有得到一致的結果。何棟欽 (2001)、Wang and Lee (2009)、Wang and Thi (2010) 等研究發現，無論存款利率或放款利率，利率轉嫁皆不完整，且轉嫁幅度相當低，何棟欽 (2001) 研究顯示，放款利率僅反應隔拆利率調幅的5.8%；Wang and Lee (2009)、Wang and Thi (2010) 則是發現，存款利率與放款利率的轉嫁幅度分別為16.3%與25%，這樣的實證結果隱含了央行貨幣政策可能不易有效傳遞。國內部分學者更質疑2002年以後，台灣央行利率操作的成效。陳虹宇等 (2021, P.65) 指出，2002年後，在國內金融體系資金充裕的情況下，銀行不會向央行貼現窗口融通，央行重貼現率已失去了實際功能，無法有效引導市場利率的變動；許嘉棟 (2019, 2023) 則是認為，2002年以來隔拆利率等市場利率低於重貼現率，政策利率與市場利率長期脫節，導致央行的利率政策只具宣示意義，不具實質作用。

近期的實證研究則是多認為，央行政策利率變動仍可顯著影響市場利率。高崇瑋與萬哲鈺 (2014) 使用2001~2011年的資料，以隔拆利率作為央行政策利率的替代變數，分析存放款利率的利率轉嫁幅度，實證顯示，銀行定期性存款利率的轉嫁幅度約達80%，

放款利率的轉嫁幅度則普遍略高於100%，均遠高於過去研究的結果，且定期性存款利率與放款利率在不到兩個月內完全反應政策利率的變化。該文更指出，即使在全球金融危機後，低利率的期間，央行仍可透過調整政策利率影響銀行存放款利率，有效地傳遞貨幣政策效果。

康濟虹、王泓仁與陳南光 (2017) 使用2001~2010年的資料進行實證，研究發現未預期的重貼現率調整對短期貨幣市場利率或長期公債利率均有立即且顯著影響。當重貼現率無預警調升1個基本點時，隔夜拆款利率即上升約0.14個基本點，30天期商業本票利率約上升0.31個基本點，180天期商業本票利率上升0.54個基本點，10年期公債殖利率則上升0.19個基本點。何怡滿與袁崇訓 (2018) 實證研究顯示，央行重貼現率變動會影響金融業隔拆利率，再透過金融業隔拆利率影響銀行存放款利率。蕭宇翔 (2021) 實證發現，當發生重貼現率上升一個標準差的衝擊，對30天期商業本票利率有顯著的正向效果，且不論在景氣熱絡或低迷時期均能有效影響。為利於比較，表1整理了國內外對於銀行存放款利率轉嫁幅度的研究結果。

表1 國內外文獻估計之銀行存放款利率轉嫁幅度

文獻	市場利率的轉嫁幅度
美國	
Driscoll and Judson (2013)	支票帳戶(checking account)利率：升息12%，降息60% 貨幣市場存款帳戶(money market deposit accounts)利率：升息22%，降息78% 6個月期定存利率：升息80%，降息100% 24個月期定存利率：升息82%，降息100%
Wang (2024)	支票帳戶利率：40% 儲蓄性存款(savings deposits)利率：41% 汽車貸款(auto loan)利率：72% 可調利率房貸(adjustable-rate mortgage)的貸款利率：64%
Kang-Landsberg et al. (2023)：疫情後情況	各種存款利率平均轉嫁 40%
歐元區	
Bernhofer and Treeck (2013)	活期存款利率：50% 定存利率：100% 消費者放款利率：80% 短期放款利率：89% 房貸利率：100% 長期放款利率：100%
Messer and Niepmann (2023)	家計單位隔夜存款利率：23% 非金融機構隔夜存款利率：38% 家計單位定存利率：56% 非金融機構定存利率：53%
Bayer et al. (2024)：疫情後情況	家計單位隔夜存款利率：8% 非金融機構隔夜存款利率：18% 家計單位定存利率：70% 非金融機構定存利率：82% 消費者放款利率：40% 房貸利率：60% 對非金融機構放款利率：85%
統合分析	
Gregor et al. (2020)	放款利率平均轉嫁80% (統合52篇實證文獻的結果)
台灣	
何棟欽(2001)	放款利率：6%
Wang and Lee (2009)、 Wang and Thi (2010)	存款利率：16% 放款利率：25%
高崇瑋與萬哲鈺(2014)	定期性存款利率：80% 放款利率：100%~120%

資料來源：作者自行整理

參、實證資料

本文實證使用的利率資料為週頻率資料，由於市場利率在央行調整政策利率後可能快速地隨之變動，運用高頻率的資料進行分析，較能了解各種利率間的傳遞方向。實證資料的來源與說明如下：

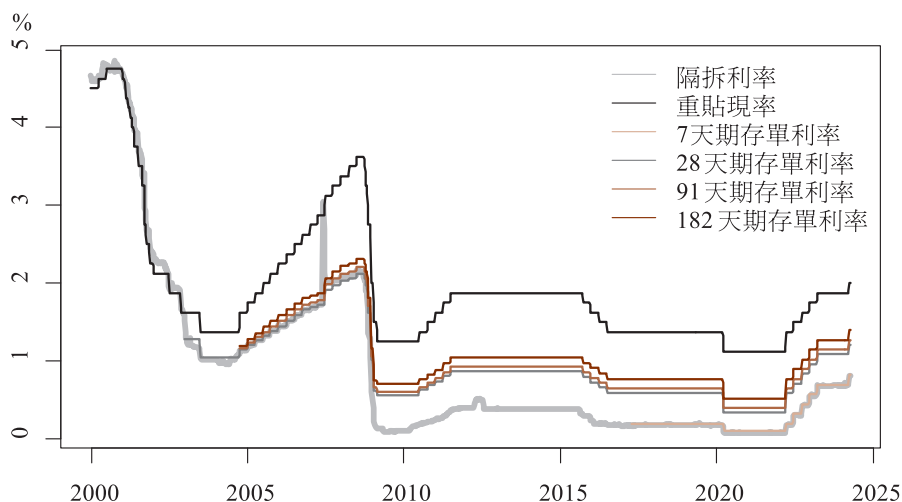
一、衡量貨幣政策立場的利率指標

重貼現率為台灣央行主要政策利率 (中央銀行, 2020)，一般媒體報導央行升降息的幅度也是以重貼現率的調幅為準。然而，2003年起由於銀行資金充裕，央行改革利率操作架構，將重貼現率調整成為具有懲罰性質的市場利率上限，藉由各天期存單發行利

率影響相近天期貨幣市場利率及銀行存放款利率，傳遞貨幣政策的效果 (楊金龍, 2022；中央銀行, 2024)。

實務上央行存單發行利率係配合政策利率調整後，再藉由存單利率引導市場利率走向，惟在2020年前存單發行利率的調幅普遍小於重貼現率，導致重貼現率與其他利率出現脫鉤情形，轉為高於存單利率與隔拆利率。從圖1重貼現率與各天期存單發行利率的時間序列即可發現，2003年後，存單發行利率與隔拆利率均低於重貼現率^{註1}。直到2020年以後存單利率才改為與重貼現率同幅調整。

圖1 重貼現率與央行存單發行利率



註：存單申購發行利率為央行設定。在2013年2月27日以前央行發行30天期定期存單，之後改發行28天期定期存單。

央行發行的各天期定期存單中，28天期存單的發行餘額最高^{註2}，最具代表性，因

此，本文分別使用28天期存單利率與重貼現率做為衡量貨幣政策立場的利率指標，比較

這兩種中央銀行利率對各種市場利率的傳遞效果何者較佳?以及市場利率的變化究竟與哪個央行政策利率較為一致?央行重貼現率資料來自「中央銀行統計資料庫」，央行存單利率來自央行網頁中的「中央銀行定期存單申購發行利率」。

二、貨幣市場利率

本文考慮之貨幣市場利率包含金融業隔夜拆款加權平均利率、金融業1週拆款加權平均利率、2-10天附買回利率 (repurchase rate) 與30天期商業本票 (commercial paper) 次級市場利率 (以下分別簡稱隔拆利率、1週拆款利率、2-10天RP利率與30天期CP利率)，均為交易量最具代表性的貨幣市場利率，其中金融業拆款利率資料來自「中央

銀行統計資料庫」，2-10天RP利率來自台灣證券櫃檯買賣中心，30天期CP利率來自Bloomberg。

圖2為4個貨幣市場利率、央行重貼現率與28天期存單利率的時間序列。2002年以前，貨幣市場利率的水準與重貼現率、28天期存單利率相近，但2003年以後，貨幣市場利率的水準開始低於重貼現率，轉而與28天期存單利率水準相近；2008~2009年全球金融危機，央行大幅降息，4個貨幣市場利率進一步低於28天期存單利率；直到2022年央行啟動一波升息循環後，1週拆款利率、2-10天RP利率與30天期CP利率走升的幅度高於隔拆利率，利率水準接近甚至超過28天期存單利率，而隔拆利率仍低於28天期存單利率，為市場利率底線。

圖2 央行政策利率與貨幣市場利率

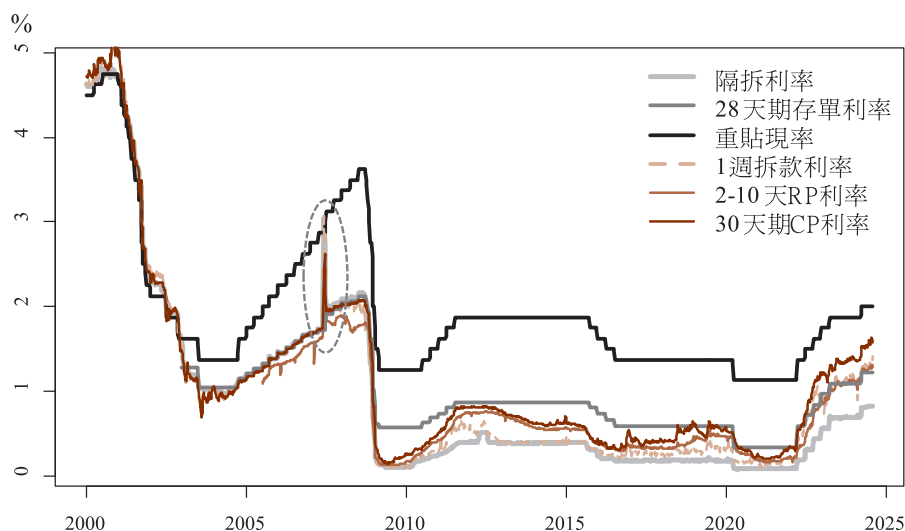


圖2中的灰色圓圈標示了在2007年5月底至6月初4個貨幣市場利率出現明顯的離群值(outliers)，這係因為當時央行於外匯市場大動作阻貶新台幣，並在5月下旬報稅旺季、資金緊俏的時刻，擴大沖銷，使市場資金水位下滑，貨幣市場利率大幅攀升，隔拆利率從1.72%大幅攀升至3.5%^{註3}。此段期間的離群值與央行穩定匯率的操作有關，但這些離群值出現的時間短暫，利率很快就恢復原本的水準，顯示非央行調整政策利率的結果，與本文探討的議題無關，然而離群值會明顯影響本文的估計結果，為此，本文應用偵測時間序列離群值的方法，認定出離群值後，以線性差補法取代這些離群值^{註4}。

三、銀行存放款利率

本文從央行網頁的「金融機構牌告利率資訊查詢專區」，取得38家本國銀行^{註5}及中華郵政公司儲匯處的活期性存款、定期性存款與放款牌告利率，包含活期存款利率、活期儲蓄存款利率、1個月定期存款機動利率、1年期定期存款機動利率、1年期定期儲蓄存款機動利率、放款基準利率與指數型房貸利率(以下分別簡稱活存利率、活儲利率、1個月定存利率、1年期定存利率、1年期定儲利率、基準利率與指數型房貸利率)。

將38家本國銀行及中華郵政公司牌告利率取簡單平均後，得到7種銀行存放款的平

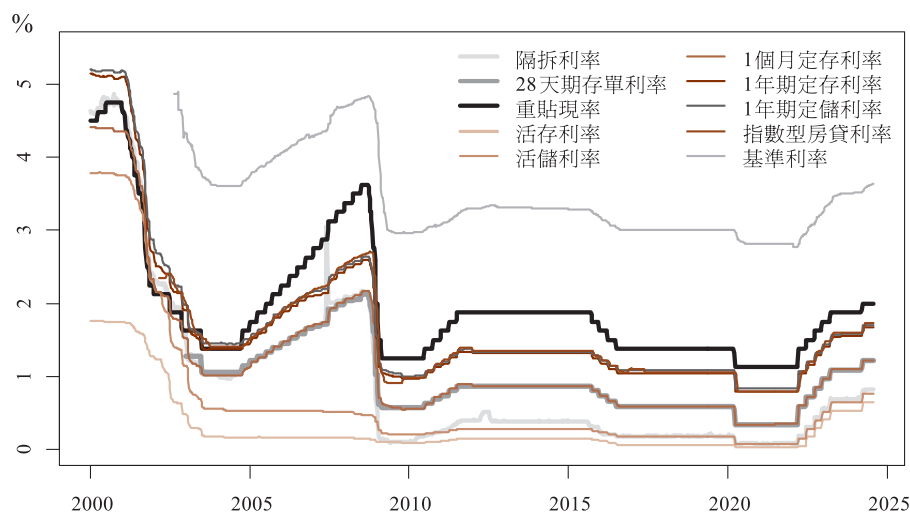
均利率繪於圖3，活期性存款利率與定期性存款利率在2003~2020年有明顯的差異，活存與活儲利率在2003年隨央行政策利率下滑至低點後，在2004~2008年上半年升息期間，並未上升，2008年下半年又隨央行降息進一步下降；定期性存款利率則是跟隨28天期存單利率調整，其中，1個月定存利率的水準與28天期存單利率相近，1年期定存與1年期定儲利率的水準高於28天期存單利率；基準利率的水準明顯較其他利率高，但仍隨著28天期存單利率變動；指數型房貸利率的水準則與1年期定期與定儲利率水準相近，亦隨28天期存單利率同步變化。2022年起，央行啟動最新一波升息循環，各種存放款利率均隨之走升，活期性存款亦在此波升息有明顯上升。至2024年3月底，活存與活儲利率已是2003年4月以來的高點，定存與定儲利率則是2008年12月以來的高點。

本文並未使用銀行實際的放款利率，而是使用銀行牌告的放款利率，原因之一是前者的統計資料僅有月與季頻率資料，並沒有高頻率的統計資料；此外，根據放款項目加權平均得到的銀行放款利率資料，其變化不只反應央行升降息的影響，銀行調整高利率與低利率放款項目的比重，也會影響加權平均後的放款利率水準，增加釐清貨幣政策效果的困難。例如，政府要求銀行降低逾放比，銀行會增加低利率但風險低的放款項目，減少高利率但違約率也高的放款項目，

導致整體放款利率下滑。本文附錄比較銀行牌告的基準利率與銀行實際的平均放款利率。除了在銀行明顯改變其放款組成項目的

時點外，基準利率與銀行實際平均放款利率的變化幅度相當接近，故而在估計貨幣政策影響效果時，前者可做為後者的近似變數。

圖3 央行政策利率與銀行存放款牌告利率



四、其他控制變數

(一) 台灣經濟成長率與通膨率預測數

央行在理事會議後，除了對外宣布是否調整貨幣政策外，也會向外界傳達有關央行對未來經濟前景預期的資訊，這些對市場釋出的經濟前景資訊，亦可能影響金融市場，文獻稱為「資訊效應」(information effect) (Nakamura and Steinsson, 2018; Jarocinski and Karadi, 2020)。Jarociński and Karadi (2020) 實證即發現，Fed未預期的緊縮貨幣政策使市場利率上升與股價下跌，同時間，Fed對市場釋出預期未來景氣轉好的正向資訊衝擊則會使兩者同時上升。

央行理事會後公布之央行對台灣經濟成長率與通膨率預測數可反映央行對未來經濟前景的預期^{註6}。因此，本文在模型中加入央行最新公布之未來各季經濟成長率與通膨率預測數平均值，用以捕捉央行在調整貨幣政策的同時，對市場釋出有關經濟前景的資訊。

(二) 存款準備率調整幅度

央行理事會除決定是否調整利率外，亦會調整法定存款準備率。存款準備率的變動影響銀行業資金成本，可能進一步影響市場利率。莊晉祥 (2014)、Glocker and Towbin (2015) 認為，當央行調降法定存款準備率，由於銀行可運用資金成本降低，銀行為積極

吸收存款，並將資金貸放出去，會調降放款利率，調升存款利率，使銀行放款供給增加。為控制調整存款準備率對市場利率的可能影響，本文以各存款項目的占比為權數，計算央行歷次調整存款準備率前後，加權平均存款準備率的調整幅度，作為模型的控制變數之一。

(三) 國內外利差

當主要經濟體大幅緊縮貨幣政策時，透過全球金融循環，可能使資金流出，致國內資金緊縮，進而影響國內利率。本文以美國聯邦資金利率與隔拆利率間的差距做為國內外利差變數，捕捉台灣與主要經濟體間貨幣政策立場的差異。

肆、市場利率反應政策利率變化的幅度

此節首先分析貨幣市場與銀行牌告利率對央行調整政策利率的反應，接著，檢視市場利率對央行升息與降息是否存在不對稱利率轉嫁，以及最近一波升息循環的利率轉嫁幅度與過去有無明顯差異。

一、全樣本的平均利率反應幅度

本文參考Messer and Niepmann (2023)、Beyer et al. (2024) 的實證模型，分析市場利率對央行調整利率的轉嫁程度，模型設定如下：

$$r_t - r_{t-1} = \alpha + \sum_{k=0}^K \beta_k \Delta prate_{t-k} + \Gamma X_t + \varepsilon_t, \quad (1)$$

式(1)的模型設定與估計匯率轉嫁 (exchange rate pass through) 效果的文獻相同 (見Burstein and Gopinath, 2014)，本文用以檢視市場利率對央行調整利率的轉嫁程度。本文以週頻率資料估計模型， r_t 為各種市場利率，

本文考慮隔拆利率、1週拆款利率、2-10天RP利率、30天期CP利率等四個貨幣市場利率，活存、活儲、1個月定存、1年期定存、1年期定儲等5個存款利率，以及基準利率、指數型房貸利率2個放款牌告利率。 $prate_t$ 為反映央行貨幣政策立場變化的參考利率 (reference rate)，本文先以28天期存單利率進行分析，若當週央行有調整28天期存單利率^{註7}，則 $\Delta prate_t$ 為28天期存單利率的調整幅度，若該週央行未調整利率，則 $\Delta prate_t = 0$ 在後續實證，本文也將 $prate_t$ 改為重貼現率，比較轉嫁係數估計結果的差異。

係數值 β_k 為市場利率對貨幣政策參考利率變動的轉嫁幅度， K 為分析利率轉嫁的反應時間，本文設定 $K = 12$ ，檢視央行調整利率當週至12週後 (約三個月) 市場利率的反應。 $\sum_{k=0}^K \beta_k$ ， $K = 0, \dots, 12$ ，為分析央行調整利率的當週至12週後，市場利率的累積轉嫁

係數，當市場利率已充分反應政策利率調幅時， K 進一步增加，累積轉嫁係數 $\sum_{k=0}^K \beta_k$ 不會進一步上升。

$\mathbf{X}_t$ 為控制變數，包含平均存款準備率的變動幅度 (考量存準率的政策效果可能存在遞延，本文同時加入當期至落後12期平均存準率的調幅)，央行對台灣未來各季經濟成長率與通膨率預測數之平均值，以及美國聯邦資金利率與台灣隔拆利率間的利差。估計值的標準誤以Newey-West非均齊變異-序列相關一致估計式 (Heteroskedasticity Autocorrelation Consistent estimator, HAC) 方法估計。樣本期間為2003年1月初至2024年7月底，由於2-10天RP利率資料起始點為2005年7月，有關該利率的實證結果係以2005年7月以後的資料估計。

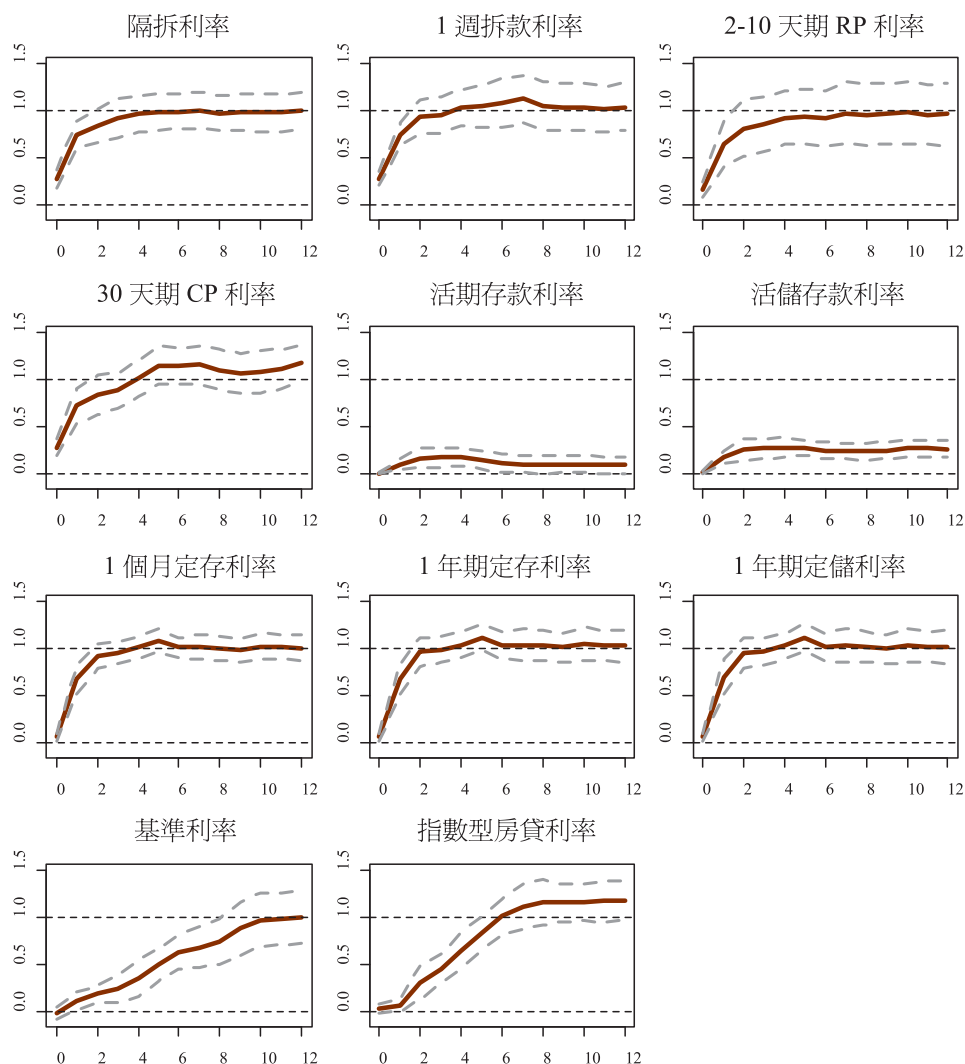
圖4為4個貨幣市場利率與7個銀行牌告利率對28天期存單利率變動的累積轉嫁係數 ($\sum_{k=0}^K \beta_k$) 估計值，從圖4可發現，在央行調整政策利率的當週 ($K = 0$)，貨幣市場利率即出現明顯的上升，且達統計顯著，但幅度不大， β_0 介於0.165~0.265之間，這係因為央行理事會多在週四召開，若有調整政策利率，重貼現率與存單申購利率一般在理事會的隔天調整，即便市場利率在立即反應政策調幅，調整政策利率當週的平均利率多只轉嫁約20%的調幅。隨著 K 增加，貨幣市場利率的累積轉嫁係數先是持續上升，但到了4~5週後，累積轉嫁係數就未再明顯增加，

且接近於1，並與1統計上無顯著差異，表示當央行調升28天期存單利率1個百分點，4個貨幣市場利率在4~5週後平均約上升1個百分點，顯示在過去20年，4個貨幣市場利率接近100%完全轉嫁28天期存單利率的調幅。

銀行存放款牌告利率方面，由於本國銀行並不會在央行調整利率的當天立即調整牌告利率，因此在 $k = 0$ 時，轉嫁係數的估計值仍接近於0，且與0無統計上顯著差異；在央行調整利率的隔週 ($k = 1$) 轉嫁係數開始上升，2~4週後累積轉嫁係數趨於平穩，表示存款利率約在2~4週完成利率轉嫁。然而，不同利率的轉嫁幅度有明顯差異，活存利率的累積轉嫁幅度最小，調整利率的12週後，累積轉嫁係數為0.09，表示當央行調升28天期存單利率1個百分點，活存利率平均轉嫁0.09個百分點；活儲利率反應次之，平均上升0.26個百分點；1個月定存利率、1年期定存利率與1年期定儲利率三者的反應幅度相近，累積轉嫁係數接近於1，表示接近100%轉嫁28天期存單利率的調幅。

基準利率與指數型房貸利率轉嫁速度明顯慢於存款牌告利率，基準利率需要在10週後才會完全反應政策利率的變動，累積轉嫁係數維持在1左右；指數型房貸利率在央行調整政策利率的第2週才開始上升，7週後完成反應央行調整利率的影響，累積轉嫁係數達到1.17，轉嫁幅度略高於其他存放款利率。

圖4 市場利率的累積轉嫁係數



註：棕色實線與灰色虛線為市場利率對28天期存單利率上升1個百分點累積轉嫁係數估計值與95%信賴區間。橫軸為央行調整利率當週至12週後，縱軸為市場利率的累積轉嫁係數。

與國內文獻比較，本文實證結果與高崇瑋與萬哲鈺 (2014) 較為相近，高崇瑋與萬哲鈺 (2014) 估計之定期性存款轉嫁幅度約為8成，而本文估計之定期性存款利率轉嫁幅度接近100%；高崇瑋與萬哲鈺 (2014) 估計之放款利率的轉嫁幅度多接近或略高於100%，此結果與本文指數型房貸利率的轉嫁幅度相

近。本文對存款利率的轉嫁幅度略高於高崇瑋與萬哲鈺 (2014) 的實證結果，除了因兩篇研究考量的樣本期間、使用的資料頻率與估計方法不同，導致估計結果可能有所差異外，高崇瑋與萬哲鈺 (2014) 使用隔拆利率做為反映貨幣政策立場的參考利率，本文則使用28天期存單利率，亦可能影響估計結果。

Driscoll and Judson (2013)、Drechsler et al. (2017)、Beyer et al. (2024) 等歐美的實證文獻發現，定期性存款利率轉嫁的幅度較活期性存款利率大，本文對台灣的結果亦同，但本文所估計之定期性存款利率轉嫁幅度高於美歐；此外，歐美的研究顯示，企業存款利率的轉嫁幅度大於家戶單位存款利率的轉嫁幅度，但台灣定存與定儲利率的利率轉嫁幅度相近，並無明顯差別；而本文估計之放款利率的轉嫁幅度高於多數國外文獻的結果，國外估計之放款利率轉嫁幅度平均約為8成，台灣則接近甚至略超過100%。

二、升息與降息的利率反應幅度

此小節進一步檢視台灣市場利率對央行升息與降息的轉嫁程度是否有明顯差異，本文將式(1)調整為非線性模型如下：

$$r_t - r_{t-1} = \alpha + \sum_{k=0}^K \beta_k^T \Delta prate_{t-k}^+ + \sum_{k=0}^K \beta_k^L \Delta prate_{t-k}^- + \Gamma X_t + \varepsilon_t, \quad (2)$$

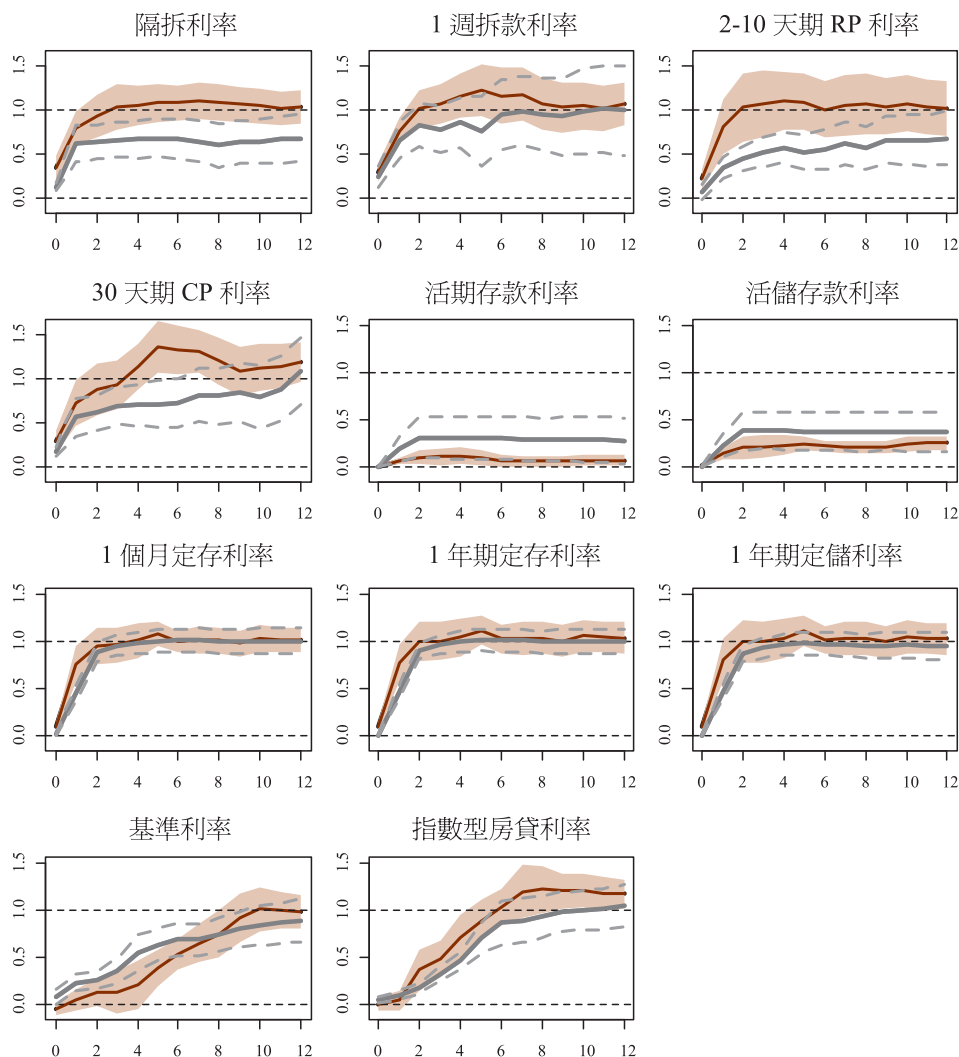
其中， $\Delta prate_t^+$ 為央行升息時參考利率的調幅， $\Delta prate_t^-$ 為降息時參考利率的調幅，若該次理事會央行未調整利率，則 $\Delta prate_t^+$ 與 $\Delta prate_t^-$ 均為0，且 $\Delta prate_t^+ + \Delta prate_t^- = \Delta prate_t$ 。 $\sum_{k=0}^K \beta_k^T$ 為央行升息，市場利率的累積轉嫁係數； $\sum_{k=0}^K \beta_k^L$ 則為央行降息時，市場利率的累積轉嫁係數。

圖5繪出4種貨幣市場利率與7種存放款牌告利率在央行升息與降息時的累積轉嫁係數，其中對央行升息的累積轉嫁係數與95%信賴區間以深灰實線與深灰虛線表示，對央行降息的累積轉嫁係數以棕色實線與淺棕區間表示。從圖5可發現，貨幣市場利率對央行降息的轉嫁幅度較升息為高，且轉嫁速度較快，其中又以隔拆利率與2-10天期RP的差異較大^{註8}。這主要是因為在2008~2009年間，因全球金融危機衝擊國內景氣，央行大幅降息，並刻意引導隔拆利率與其他貨幣市場利率進一步走低，使本文考慮之四種貨幣市場利率由原本貼近轉為低於28天期存單利率（見圖2），模型估計之對降息轉嫁幅度因而大於對升息轉嫁幅度。

與貨幣市場利率的結果相反，活存與活儲利率對升息的轉嫁幅度反而高於降息，28天期存單利率調升1個百分點，12週後活存利率與定存利率上升0.272與0.364個百分點；但當存單利率調降1個百分點，12週後活存與活儲利率下降0.066與0.248個百分點，主要係因為2020年以前活期性存款利率多維持低檔，並未隨政策利率升降而有明顯變動，只有在2022年3月央行啟動新一波升息後，銀行活期性存款利率才隨央行政策利率明顯上升。

3種定期性存款利率對央行升息與降息不存在明顯不對稱的利率轉嫁現象，不論升息或降息，定期性存款利率均接近完全轉

圖5 市場利率對升息與降息的累積轉嫁幅度



註：深灰實線與深灰虛線為市場利率對央行調升28天存單利率的累積轉嫁係數值與95%信賴區間；棕色實線與淺棕區間為對央行調降28天存單利率的累積轉嫁係數值與95%信賴區間。

嫁存單利率的調幅^{註9}，只是在央行降息時，定期性存款利率的轉嫁速度較快，在央行降息後兩週後，即已完成利率轉嫁；而當央行升息，則須至3~4週才會完成利率轉嫁。Driscoll and Judson (2013)、Drechsler et al. (2017)、Messer and Niepann (2023)、Beyer et al. (2024) 等研究發現，歐美的銀行存款利率

會快速地轉嫁央行降息的幅度，但是當央行升息時，存款利率多不完全轉嫁，且轉嫁速度明顯較慢。本文實證則是顯示，台灣銀行存款利率並沒有易降難升的情形。

放款牌告利率對央行降息的轉嫁幅度略大於升息，但兩者差異並不大，當28天期存單利率調升1個百分點，12週後基準利率與

指數型房貸利率分別上升0.884與1.044個百分點；28天期存單利率調降1個百分點，基準利率與指數型房貸利率分別下降0.980與1.169百分點，其中基準利率對央行升息的轉嫁速度較慢，至12週後，累積的轉嫁幅度仍持續上升。

三、不同時期的利率反應幅度

根據楊金龍 (2022) 與中央銀行 (2024) 的說明，2003年以後央行曾調整其利率操作模式，使得重貼現率、存單利率與市場利率間的相對水準發生改變。在全球金融危機前，28天期存單利率與隔拆利率等貨幣市場利率的水準相近；危機後，央行壓低隔拆利率，使其低於28天期存單利率，成為市場利率底線，並持續維持低利率水準，此段期間貨幣市場利率多低於銀行定存利率；2020年以後，央行調整利率操作，將重貼現率與28天期存單利率改為等幅調整，在2022年起動升息環後，貨幣市場利率明顯走升。據此，本文將樣本分為2003年至2009年（危機前後）、2010年至2019年（低利率時期）與2020年以後的三段期間（Covid-19之後），估計不同時期的利率轉嫁幅度。

本文將式(1)調整如下：

$$r_t - r_{t-1} = \alpha + \sum_{k=0}^K \beta_k^1 \Delta prate_{t-k} d_t^1 + \sum_{k=0}^K \beta_k^2 \Delta prate_{t-k} d_t^2$$

$$+ \sum_{k=0}^K \beta_k^3 \Delta prate_{t-k} d_t^3 + \Gamma X_t + \varepsilon_t, \quad (3)$$

其中，虛擬變數 d_t^1 在2003年1月初至2009年12月底為1，其餘時點為0；虛擬變數 d_t^2 在2010年1月初至2019年12月底為1，其餘時點為0；虛擬變數 d_t^3 在2020年1月初至2024年7月底為0，其餘時點為0。據此， $\Delta prate_{t-k} d_t^1$ 、 $\Delta prate_{t-k} d_t^2$ 與 $\Delta prate_{t-k} d_t^3$ 為分別為這三段期間28天期存單利率的調幅，係數值 $\sum_{k=0}^K \beta_k^1$ 、 $\sum_{k=0}^K \beta_k^2$ 與 $\sum_{k=0}^K \beta_k^3$ 分別為2003年1月至2009年12月、2010年1月至2019年12月與2020年1月初至2024年7月底三段期間，市場利率的累積轉嫁係數。

為利於比較，我們首先於表2(a)欄列出根據式(1)線性模型所估計之各種市場利率在12週的累積轉嫁係數 $\sum_{k=0}^K \beta^k (K=12)$ ；表2的(b)欄列出根據式(2)非線性模型估計之市場利率對央行調升與調降28天期存單利率的累積轉嫁幅度，並列出央行升息與降息的在12週的累積轉嫁係數統計上是否存在統計差異，檢定結果顯示，除了隔拆利率升息的累積轉嫁係數統計上顯著小於降息，其餘市場利率對央行升息與降息的累積轉嫁係數均不存在統計上顯著的差異。

表2的(c)欄列出根據式(3)所估計之市場利率在不同時期的累積轉嫁係數。從表2(c)的結果可知，4種貨幣市場利率在2003年1月至2009年12月期間，轉嫁存單利率調幅的程

表2 市場利率對28天期存單利率變動的累積轉嫁係數($K = 12$)

	隔拆利率	1週拆款 利率	2-10天期 RP利率	30天期CP 利率	活期存款 利率	活儲存款 利率	1個月定存 利率	1年期定存 利率	1年期定儲 利率	基準利率	指數型房 貸利率
(a) 式(1) : $r_t - r_{t-1} = \alpha + \sum_{k=0}^K \beta_k \Delta prate_{t-k} + \Gamma X_t + \varepsilon_t$											
$\sum_{k=0}^K \beta_k$	0.990*** (0.103)	1.037*** (0.124)	0.960*** (0.169)	1.178*** (0.100)	0.087*** (0.046)	0.260*** (0.047)	1.004*** (0.072)	1.024*** (0.088)	1.010*** (0.091)	0.999*** (0.143)	1.170*** (0.109)
(b) 式(2) : $r_t - r_{t-1} = \alpha + \sum_{k=0}^K \beta_k^T \Delta prate_{t-k}^T + \sum_{k=0}^K \beta_k^L \Delta prate_{t-k}^L + \Gamma X_t + \varepsilon_t$											
$\sum_{k=0}^K \beta_k^T$	0.673*** (0.136)	0.991*** (0.258)	0.676*** (0.151)	1.076*** (0.193)	0.272** (0.124)	0.364*** (0.108)	1.004*** (0.072)	0.998*** (0.068)	0.949*** (0.071)	0.884*** (0.114)	1.044*** (0.1160)
$\sum_{k=0}^K \beta_k^L$	1.032*** (0.100)	1.064*** (0.120)	1.018*** (0.159)	1.184*** (0.111)	0.066** (0.029)	0.248*** (0.037)	1.011*** (0.069)	1.035*** (0.084)	1.024*** (0.085)	0.980*** (0.094)	1.169*** (0.080)
$\sum_{k=0}^K \beta_k^T - \sum_{k=0}^K \beta_k^L = 0$	-0.359** (0.165)	-0.073 (0.278)	-0.342 (0.214)	-0.108 (0.218)	0.206 (0.126)	0.117 (0.115)	-0.007 (0.099)	-0.038 (0.107)	-0.076 (0.109)	-0.096 (0.130)	-0.125 (0.142)
(c) 式(3) : $r_t - r_{t-1} = \alpha + \sum_{k=0}^K \beta_k^1 \Delta prate_{t-k}^1 d_t^1 + \sum_{k=0}^K \beta_k^2 \Delta prate_{t-k}^2 d_t^2 + \sum_{k=0}^K \beta_k^3 \Delta prate_{t-k}^3 d_t^3 + \Gamma X_t + \varepsilon_t$											
$\sum_{k=0}^K \beta_k^1$	1.070*** (0.087)	1.044*** (0.123)	0.997*** (0.158)	1.121*** (0.089)	0.051*** (0.020)	0.212*** (0.027)	0.989*** (0.080)	1.021*** (0.093)	1.006*** (0.098)	0.994** (0.085)	1.214*** (0.130)
$\sum_{k=0}^K \beta_k^2$	0.469*** (0.186)	0.674*** (0.276)	0.944*** (0.175)	0.815*** (0.267)	0.349*** (0.053)	0.437*** (0.056)	0.978*** (0.060)	1.051*** (0.067)	1.001*** (0.071)	0.738*** (0.318)	1.270*** (0.101)
$\sum_{k=0}^K \beta_k^3$	0.612*** (0.127)	1.021*** (0.219)	0.845*** (0.124)	1.165*** (0.226)	0.383*** (0.152)	0.557*** (0.127)	1.018*** (0.029)	1.002*** (0.034)	0.976*** (0.032)	0.743*** (0.085)	1.078*** (0.051)

註：表中數值為 $K=12$ 下的累積轉嫁係數估計值，括弧內為標準誤。2-10天期RP利率樣本期間為2005年7月至2024年7月底，其餘利率的樣本期間為2003年至2024年7月底的週頻率資料。截距項與控制變數 X_t 的係數估計值未列出。***、**、*分別表示估計值在1%、5%、10%水準下顯著。

度較低，特別是隔拆利率僅轉嫁46.9%存單利率的調幅，而1週拆款利率僅轉嫁67.4%存單利率的調幅。從圖2可了解貨幣市場利率在這段期間轉嫁幅度較低的原因，2010年6月至2011年7月，央行理事會共升息5次，但貨幣市場利率往往僅在重貼現率與28天期存單利率調升後小幅上升。這是因為此段期間央行常在理事會前率先引導隔拆利率走升，向市場傳遞未來政策利率的動向，其他貨幣市場利率也因此隨之走升，導致央行理事會正式調升重貼現率後，貨幣市場利率僅有小幅變動。例如，從圖2可發現，在2010年6月央行啟動升息循環前，貨幣市場利率於同年3至4月即開始走升^{註10}；而在2011年6月央行最後一次升息後，隔拆利率與30天期CP利率反而沒有明顯上升。

2020年1月以後，貨幣市場利率的轉嫁幅度有上升，惟隔拆利率的累積轉嫁係數為0.612，仍顯著小於1，這係因為2020年3月受COVID-19疫情衝擊，央行調降重貼現率與28天期存單利率0.25個百分點，由於2020年2月(降息前)隔拆利率為0.178%，為避免出現負利率，當時隔拆利率未足額調降，2020年4月(降息後)隔拆利率為0.079%，僅下降0.099個百分點；2022年3月央行調升政策利率0.25個百分點，令政策利率回升至疫情前水準，隔拆利率在升息後亦回到疫情前的水準，仍未足額調升。之後央行又再升息5次，共調升0.625個百分

點，這段期間隔拆利率的上升幅度則是略高於央行的升幅。

1週拆款利率、2-10天期RP利率與30天期CP本票利率等3個貨幣市場利率則無此情形，在2020年以後的累積轉嫁係數則在顯著水準為0.05時，均與1統計上無顯著差異，表示接近100%轉嫁。

由於活期存款利率與活儲存款利率在2005年7月至2009年12月幾乎不會央行調升利率而上升，因此累積轉嫁係數甚低，分別僅0.051與0.212；其後轉嫁幅度上升，在2020年1月初至2024年7月底，活期存款利率與活儲存款利率累積轉嫁係數分別為0.383與0.557，但仍顯著小於1，與隔拆利率的情況相似，在2020年3月降息一碼與2022年3月升息一碼，本國銀行平均活存與活儲利率均未完全反應央行的升息幅度^{註11}。

三種定期性存款利率與兩種銀行放款牌告利率在三個時期的累積轉嫁幅度差異不大，且轉嫁幅度高接近於1，顯示銀行定期性存款利率與央行存單利率的調幅相近，且2020年以後的累積轉嫁幅度與之前並未有明顯差異。這與國外研究發現，美國與歐元區銀行存款利率對疫情後央行大幅升息的轉嫁幅度較過去為低的情形不同(Kang-Landsberg et al., 2023; Messer and Niepmann, 2023; Beyer et al., 2024)。基準放款利率在2005年7月至2009年12月的累積轉嫁係數接近於1，但在之後累積轉嫁係數有略為下降為0.74左

右；指數型房貸利率在三個時期的累積轉嫁幅度則是差異不大，均為略高於1。

四、以重貼現率作為央行貨幣政策的參考利率

前述的結果係以28天期存單利率作為反應貨幣政策立場的參考利率，但央行理事會係決定是否調整重貼現率，且一般媒體報導央行升降息幅度均係以重貼現率為主，是以，重貼現率的調幅才是符合一般民眾認知的央行升降息幅度。由於在2020年以前重貼現率的調整幅度普遍高於28天期存單利率，2020年以後重貼現率與28天期存單利率的調幅才改為一致，因此，以市場利率對重貼現率調幅的轉嫁程度必然會與存單利率不同。

表3 (a)與(b)改以重貼現率做為貨幣政策利場的參考利率，重新估計式(1)與式(2)，計算各種市場利率對重貼現率變動或重貼現率調升與調降在12週後的累積轉嫁係數。由於在2019年以前重貼現率的調整幅度普遍高於28天期存單利率，因此表3(a)市場利率對重貼現率的轉嫁幅度相較表2(a)對28天期存單利率的轉嫁幅度為低，貨幣市場利率、定期性存款利率與放款牌告利率的轉嫁幅度約在0.718至0.871之間，但仍具統計顯著性。

表3(b)則顯示調升重貼現率的累積轉嫁

係數普遍略小於調降重貼現率，例如，1個月定期存款利率對調升重貼現率的累積轉嫁係數為0.603，調降重貼現率的累積轉嫁係數為0.747。這樣的結果係因為重貼現率與28天期存單利率的調幅並未成固定的比率關係，在樣本期間內，央行升息時，28天期存單利率平均反應58.4%重貼現率的升幅，但央行降息時，28天期存單利率平均反應62.8%重貼現率的降幅，從前述的實證結果可知，市場利率的變動幅度大致與28天期存單利率的調幅相同，故以重貼現率為參考利率時，會得到市場利對調降重貼現率的轉嫁幅度略高於調升重貼現率。

表3(c)為以重貼現率為參考利率，並根據式(3)估計三段時期市場利率的累積轉嫁係數。由於在2019年以前，28天期存單利率的調幅小於重貼現率，因此表3(c)對於2003年7月至2009年12月與2010年1月至2019年12月這兩段期間的累積轉嫁係數都較表2(c)為低。但在2020年1月至2024年7月的第三段期間，由於央行重貼現率與存單利率調幅一致，因此表3(c)對第三段期間所估計的累積轉嫁係數與表2(c)相近，多數貨幣市場利率、定期性存款與銀行放款牌告利率接近100%轉嫁。

表2 市場利率對重貼現率變動的累積轉嫁係數 ($K = 12$)

	隔拆利率	1週拆款 利率	2-10天期 RP利率	30天期CP 利率	活期存款 利率	活儲存款 利率	1個月定存 利率	1年期定存 利率	1年期定儲 利率	基準利率	指數型 房貸利率
(a) 式(1) : $r_t - r_{t-1} = \alpha + \sum_{k=0}^K \beta_k \Delta prate_{t-k} + \Gamma X_t + \varepsilon_t$											
$\sum_{k=0}^K \beta_k$	0.744*** (0.125)	0.749*** (0.124)	0.718*** (0.169)	0.851*** (0.109)	0.044*** (0.021)	0.164*** (0.023)	0.727*** (0.084)	0.742*** (0.102)	0.734*** (0.098)	0.721*** (0.117)	0.871*** (0.131)
(b) 式(2) : $r_t - r_{t-1} = \alpha + \sum_{k=0}^K \beta_k^T \Delta prate_{t-k}^T + \sum_{k=0}^K \beta_k^L \Delta prate_{t-k}^L + \Gamma X_t + \varepsilon_t$											
$\sum_{k=0}^K \beta_k^T$	0.465*** (0.070)	0.533*** (0.167)	0.469*** (0.119)	0.591*** (0.139)	0.068* (0.041)	0.100** (0.049)	0.603*** (0.099)	0.601*** (0.104)	0.573*** (0.100)	0.566*** (0.097)	0.676*** (0.109)
$\sum_{k=0}^K \beta_k^L$	0.773*** (0.095)	0.766*** (0.103)	0.745*** (0.126)	0.867*** (0.089)	0.044*** (0.018)	0.173*** (0.023)	0.747*** (0.076)	0.765*** (0.090)	0.758*** (0.088)	0.739*** (0.083)	0.862*** (0.107)
$\sum_{k=0}^K \beta_k^T - \sum_{k=0}^K \beta_k^L = 0$	-0.308*** (0.118)	-0.233 (0.187)	-0.276 (0.168)	-0.276* (0.160)	0.025 (0.044)	-0.073 (0.051)	-0.144 (0.121)	-0.164 (0.135)	-0.185 (0.130)	-0.175 (0.114)	-0.186 (0.150)
(c) 式(3) : $r_t - r_{t-1} = \alpha + \sum_{k=0}^K \beta_k^1 \Delta prate_{t-k}^1 + \sum_{k=0}^K \beta_k^2 \Delta prate_{t-k}^2 + \sum_{k=0}^K \beta_k^3 \Delta prate_{t-k}^3 + \Gamma X_t + \varepsilon_t$											
$\sum_{k=0}^K \beta_k^1$	0.751*** (0.110)	0.706*** (0.120)	0.697** (0.172)	0.767*** (0.113)	0.026*** (0.007)	0.135*** (0.022)	0.690*** (0.095)	0.710*** (0.107)	0.701*** (0.101)	0.706*** (0.071)	0.844*** (0.140)
$\sum_{k=0}^K \beta_k^2$	0.285*** (0.114)	0.379*** (0.157)	0.559*** (0.110)	0.474*** (0.130)	0.176*** (0.028)	0.228*** (0.030)	0.549*** (0.041)	0.590*** (0.041)	0.567*** (0.042)	0.432*** (0.124)	0.735*** (0.060)
$\sum_{k=0}^K \beta_k^3$	0.633*** (0.129)	1.038*** (0.228)	0.854*** (0.126)	1.178*** (0.201)	0.382*** (0.152)	0.558*** (0.128)	1.041*** (0.054)	1.025*** (0.042)	0.999*** (0.046)	0.780*** (0.104)	1.109*** (0.063)

註：表中數值為 $K=12$ 下的累積轉嫁係數估計值，括弧內為標準誤。2-10天期RP利率樣本期間為2005年7月至2024年7月底，其餘利率的樣本期間為2003年至2024年7月底的週頻率資料。截距項與控制變數 X_t 的係數估計值未列出。***、**、*分別表示估計值在1%、5%、10%水準下顯著。

本小節的實證顯示，重貼現率變動對市場利率具有統計上顯著的影響，然而，由於央行重貼現率與存單利率調幅並未一致，致市場利率多未能足額反應重貼現率的調幅。這樣的情況係因央行宣稱調整重貼現率之幅度，與其實際的利率操作未能一致，並不能據此解讀為央行已無法有效影響市場利率。在2020年起，央行重貼現率與存單利率的調幅一致，實證結果亦顯示，市場利率均接近完全轉嫁政策利率的調幅，顯示央行確實具有引導市場利率的能力。

五、小結

本節的實證顯示，2003年以後，雖然銀行鮮少運用央行貼現窗口，央行仍可透過存單利率有效引導市場利率。與國外實證研究結果比較，本文對台灣存放利率的利率轉嫁估計結果與歐美的實證結果有明顯不同，若以28天期存單利率的調幅作為央行貨幣政策

立場變動的參考指標，則銀行定期性存款與放款利率多接近100%轉嫁，轉嫁幅度大於多數國外研究的結果，且歐美存款利率普遍有易降難升的不對稱轉嫁情形，而台灣並無明顯的不對稱轉嫁情況；此外，國外研究發現，歐美存款利率對2022年後啟動的升息循環，利率轉嫁幅度較之前的升息循環更低，但本文對台灣的估計結果則顯示，銀行存放款利率對此波升息循環的利率轉嫁幅度仍高，並未較以前低。

雖然市場利率能確實轉嫁存單利率的調幅，但央行並未設定存單利率與重貼現率的調幅一致，也導致外界批評，市場利率的變動幅度多小於政策利率，因而質疑央行利率操作的成效（許嘉棟, 2023）。2020年以後，央行調整重貼現率之幅度與存單利率的調幅一致，此舉可增加政策的透明度，使外界清楚了解央行貨幣政策立場變化的情形。

伍、央行政策利率對市場利率的傳遞過程

此節根據Diebold and Yilmaz (2014) 提出的鏈結指數 (connectedness index)，應用VAR模型與預測誤差變異數分解，來衡量央行政策利率與各種市場利率間的連結與傳遞關係，評估各種利率之間的影響方向與影響程度。

一、鏈結指數建構方法

鏈結指數的估計步驟可分為兩部分，首先，運用VAR模型捕捉各種利率間的關係，並估計預測誤差變異數分解；接著，根據前述的結果，定義各種利率間關聯程度的指標，建構出鏈結指數表 (connectedness table)，並繪製利率間連結與傳遞的網絡圖。

(一) VAR模型與一般化變異數預測誤差分解

考慮涵蓋 k 個利率且落後 p 期的VAR(p)模型：

$$R_t = \sum_{i=1}^p \Phi_i R_{t-i} + U_t, \quad (4)$$

其中 $R_t = (r_{1,t}, r_{2,t}, \dots, r_{k,t})'$ 為 $k \times 1$ 的利率變數組成的向量， Φ_i 為 $k \times k$ 的係數矩陣， $U_t = (u_{1,t}, u_{2,t}, \dots, u_{k,t})'$ 為 $k \times 1$ 的隨機干擾項，其期望值皆為0，而共變異數矩陣為 Σ_u 。

上述的VAR模型可改寫成向量移動平均(vector moving average)模型：

$$R_t = \sum_{i=0}^{\infty} \Psi_i U_{t-i}, \quad (5)$$

由於 $u_{1,t}, u_{2,t}, \dots, u_{k,t}$ 彼此間可能具同期的相關性，當 $u_{j,t-h}$ 變動時，除了會直接影響 $r_{1,t}, r_{2,t}, \dots, r_{k,t}$ 外，也會導致其餘的干擾項 $u_{m,t-h}$ 改變， $m \neq j$ ，進而影響 $r_{1,t}, r_{2,t}, \dots, r_{k,t}$ 。

為了考量同期干擾項間可能的相關性，Diebold and Yilmaz (2014)建議以Pesaran and Shin (1998) 提出的一般化預測誤差變異數分解 (generalized forecast error variance decomposition) 解決干擾項彼此存在同期相關的問題，且估計結果也不受模型變數排序的影響。

根據式(5)，給定 T 期的訊息集合 Ω_T 時， R_{t+h} 的預測誤差為

$$R_{t+h} - E(R_{t+h}|\Omega_T) = \sum_{m=0}^{h-1} \Psi_m U_{T+h-m}, \quad (6)$$

其中 U_{T+h-m} ， $m = 0, 1, 2, \dots, h-1$ 為不在訊息集合 Ω_T 中的 $T+h$ 期至 $T+1$ 期干擾項。

其對應的預測誤差變異數為

$$Var(R_{T+h} - E(R_{T+h}|\Omega_T)) =$$

$$Var\left(\sum_{m=0}^{h-1} \Psi_m U_{T+h-m}\right) = \sum_{m=0}^{h-1} \Psi_m \Sigma_u \Psi_m'$$

則第 i 個利率 $r_{i,T+h}$ 對應的預測誤差變異數為

$$Var(r_{i,T+h} - E(r_{i,T+h}|\Omega_T)) =$$

$$\sum_{m=0}^{h-1} e_i' \Psi_m \Sigma_u \Psi_m' e_i$$

e_i 為 $k \times 1$ 的選擇向量，其在第 i 個元素為1，其餘皆為0。

根據上式，Pesaran and Shin (1998) 定義當 T 時期第 j 個利率干擾項發生衝擊 $\delta_j = \sigma_{u_j}$ 時，針對未來 h 期第 i 個利率 $r_{i,T+h}$ 所對應之一般化預測誤差變異數分解：

$$GVD(r_{i,T+h}, \delta_j = \sigma_{u_j}, \Omega_T) =$$

$$\frac{\sum_{m=0}^{h-1} (e_i' \Psi_m \Sigma_u e_j)^2 \sigma_{u_j}^{-2}}{Var(r_{i,T+h} - E(r_{i,T+h}|\Omega_T))}, \quad (7)$$

以此衡量 $r_{i,T+h}$ 預測誤差變異程度有多少比例可由 T 期的第 j 個外生衝擊所解釋。由於一般而言，

$$\sum_{j=1}^k GVD(r_{i,T+h}, \delta_j = \sigma_{u_j}, \Omega_T) \neq 1,$$

為了方便解釋，Diebold and Yilmaz (2014) 重新將式(7)進行標準化，

$$\overline{GVD}(r_{i,T+h}, \delta_j = \sigma_{u_j}, \Omega_T) = \frac{GVD(r_{i,T+h}, \delta_j = \sigma_{u_j}, \Omega_T)}{\sum_{j=1}^k GVD(r_{i,T+h}, \delta_j = \sigma_{u_j}, \Omega_T)}, \quad (8)$$

本文後續的實證結果均是呈現此標準化的 $\overline{GVD}$ 。

當某一利率的外生衝擊對未來 h 期 $r_{i,T+h}$ 變異的解釋比率愈高，表示此利率外生衝擊對 $r_{i,T+h}$ 的預測誤差有較高的影響，可解釋為該利率外生衝擊對 $r_{i,T+h}$ 有較大的傳遞影響效果。此外，兩個利率間的傳遞影響效果是不對稱的，亦即利率 r_i 的干擾項變動對利率 r_j 的變異占比不會等於利率 r_j 的干擾項變動對利率 r_i 的變異占比，

$$\overline{GVD}(r_{j,T+h}, \delta_i = \sigma_{u_j}, \Omega_T) \neq \overline{GVD}(r_{i,T+h}, \delta_j = \sigma_{u_j}, \Omega_T)。$$

(二) 建構鏈結指數

根據前述一般化預測誤差變異數分解，本文應用Diebold and Yilmaz (2014)，從預測誤差變異數分解的角度衡量利率 r_j 對利率 r_i 的影響程度，據以建構鏈結指數來衡量各種利率間的相互影響程度。

1. 利率 r_j 對利率 r_i 影響的成對鏈結指數 (pairwise directional connectedness from j to i)

針對任兩個利率變數 r_i 與 r_j ，鏈結指數為

$$C_{i \leftarrow j}^h = \overline{GVD}(r_{i,T+h}, \delta_j = \sigma_{u_j}, \Omega_T),$$

表示利率 r_j 的干擾項變動可以解釋未來 h 期

利率 r_i 預測誤差變異的比率。此外，利率 r_j 對利率 r_i 的影響程度 ($C_{i \leftarrow j}^h$) 不必然等於利率 r_i 對利率 r_j 的影響程度 ($C_{j \leftarrow i}^h$)，若 $C_{i \leftarrow j}^h$ 大於 $C_{j \leftarrow i}^h$ 表示利率 r_j 傳遞至利率 r_i 的程度較利率 r_i 傳遞至利率 r_j 的程度大。

2. 利率 r_i 影響其他利率的總去向鏈結指數「Total To Index」

針對每一個利率 r_i 可以計算該利率對其他利率預測誤差變異的總和解釋程度 (不計入該利率對自身的影響)：

$$C_{i \leftarrow \bullet}^h = \sum_{j \neq i} C_{j \leftarrow i}^h,$$

用以衡量利率 r_i 影響其餘所有的利率的總和程度，數值愈大表示該利率影響其他利率的程度愈大。

3. 其他利率影響利率 r_i 的總來源鏈結指數「Total From Index」

相反的，每一個利率 r_i 也可以計算其他利率對該利率預測誤差變異的總和解釋程度 (不計入該利率對自身的影響)：

$$C_{i \leftarrow \bullet}^h = \sum_{j \neq i} C_{i \leftarrow j}^h,$$

用以衡量利率 r_i 受到其餘利率影響的總和程度，數值愈大表示該變數受其他利率影響的程度愈大。

「Total To Index」與「Total From Index」均排除了自身的影響程度 $C_{i \leftarrow i}^h$ 。相對於其他利率，若某一利率有較高的「Total To Index」，表示該利率是影響其他利率變

動的主要來源；若某一利率有較高的「Total From Index」，表示該利率變動受到其他利率的影響程度較大。

4. 衡量整個體系的總鏈結指數「Total Index」

總鏈結指數定義為

$$\text{Total Index} = \sum_i \sum_{j, j \neq i} C_{i \leftarrow j}^h,$$

用以衡量模型中考慮的所有利率受到其餘利率影響的總和程度，數值愈高表示此體系中各種利率間的整體鏈結程度愈高。

所有利率間的鏈結指數可以組成表4的鏈結指數表，第一個橫列為所有利率對 $r_{1,t}$ 未來變異的影響程度，第一個直欄為利率 $r_{1,t}$ 影響各個利率未來變異的程度，對角線為該利率解釋自身未來變異的程度。最底下一列為「Total To Index」，表示利率 $r_{1,t}, r_{2,t}, \dots, r_{k,t}$ 影響其他利率的程度，最右邊一欄為「Total From Index」，表示利率 $r_{1,t}, r_{2,t}, \dots, r_{k,t}$ 受其他利率影響的程度，右下角為總鏈結指數。

表4 鏈結指數表

	$r_{1,t}$	$r_{2,t}$	...	$r_{k,t}$	Total From
$r_{1,t}$	$C_{1 \leftarrow 1}^h$	$C_{1 \leftarrow 2}^h$	...	$C_{1 \leftarrow k}^h$	$C_{1 \leftarrow \bullet}^h$
$r_{2,t}$	$C_{2 \leftarrow 1}^h$	$C_{2 \leftarrow 2}^h$	...	$C_{2 \leftarrow k}^h$	$C_{2 \leftarrow \bullet}^h$
$\vdots$	$\vdots$	$\vdots$		$\vdots$	$\vdots$
$r_{k,t}$	$C_{k \leftarrow 1}^h$	$C_{k \leftarrow 2}^h$	...	$C_{k \leftarrow k}^h$	$C_{k \leftarrow \bullet}^h$
Total To	$C_{\bullet \leftarrow 1}^h$	$C_{\bullet \leftarrow 2}^h$	...	$C_{\bullet \leftarrow k}^h$	$\sum_i \sum_{j, j \neq i} C_{i \leftarrow j}^h$

二、全樣本各種利率鏈結指數

估計鏈結指數的利率向量 R_t 包含重貼現率、28天期存單利率、隔拆利率、1週拆款利率、2-10天RP利率、30天期CP利率、活期存款、活儲利率、1個月定存利率、1年期定存利率、1年期定儲利率、基準利率與指數型房貸利率，共13種利率。

本文將13個週頻率的利率數列取一階差分，以利率的變動估計VAR模型，模型落後期數 p 根據貝氏資訊準則 (Bayesian

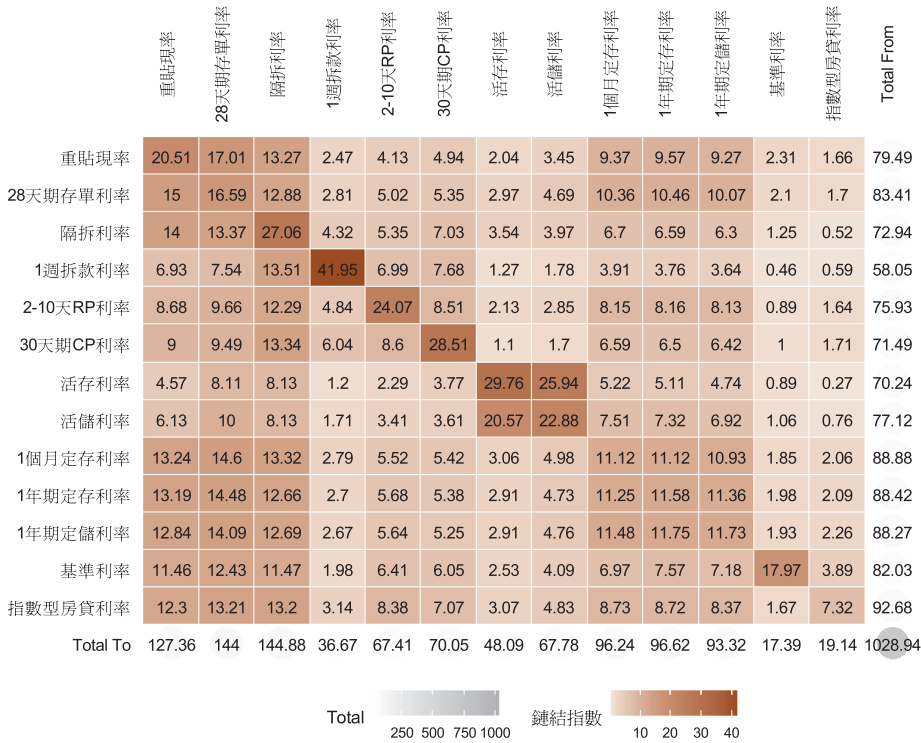
information criterion, BIC) 設定為4。VAR模型預測誤差變異數分解的結果在8期以後已逐漸收斂於固定數值，再增加預測未來的期間對估計結果的變化不大，因此，本文以預測未來期數為8週 ($h = 8$) 的設定下^{註12}之一般化預測誤差變異數分解結果計算鏈結指數。由於2-10天RP利率資料的起始時點為2005年7月，且估算鏈結指數模型不能有缺漏值，因此本節實證資料的起始點為2005年7月。

圖6為使用2005年7月至2024年7月的資料所建構的鏈結指數表，並以熱力圖

(heatmap) 呈現。其中，橫列為該列利率受到某一利率影響的鏈結指數；直欄為該欄利率對某一目標利率的影響，舉例而言，隔拆利率受到30天期CP利率干擾項影響的鏈結指數為7.03，而隔拆利率干擾項對30天期CP利率影響的鏈結指數為13.34，表示隔拆利率影響30天期CP利率的程度較受30天期CP利率影響的程度來的大；而由左上至右下的對角線數值為該利率受到自己本身影響的程度，若該利率受其他利率影響的程度較小，對角線的數值會較大。

最後一橫列的Total to Index表示該欄利率對其餘利率影響的鏈結指數總和；最後一直欄的Total from Index表示該列利率受其餘利率影響的鏈結指數總和，例如，隔拆利率的Total to Index為144.88，Total from Index為72.94，表示隔拆利率影響其他利率的程度明顯較其受其他利率影響的程度來的大。總鏈結指數 (Total Index) 為最右下角的數值1028.94，其值等於所有利率的Total to Index或Total from Index之總和，表示所有利率與其他利率間的鏈結程度大小。

圖6 全樣本的利率鏈結指數表



註：樣本期間為2005年7月至2024年7月底，預測未來期數為8週。直欄表示該欄利率擾動對某目標利率影響的鏈結指數；「Total To Index」表示該欄利率擾動對所有其餘利率影響的鏈結指數總和；橫列為該列利率受到某一利率擾動影響的鏈結指數；「Total From Index」表示該列利率受到其與所有利率擾動影響的鏈結指數總和；最右下角的數字為「Total Index」的數值，為整個體系的總鏈結指數。

觀察圖6的鏈結指數表可以發現，重貼現率、28天期存單利率與隔拆利率的Total To Index明顯較其他利率大，顯示這三個利率可以解釋其他利率預測誤差變異數的程度明顯較大，隱含了央行的貨幣政策透過影響這三個利率，能有效傳遞至其他市場利率，然而，這三個利率對其他利率影響Total To Index以重貼現率最低，這也反映了前節利率轉嫁的實證發現，雖然央行理事會決定重貼現率的調幅，但過去市場利率的變化其實與存單利率或隔拆利率較為相近。金融業隔拆利率雖為市場利率，但受央行妥適管理，當重貼現率與存單利率調整時，隔拆利率多在政策利率調整當日立即反應政策利率的變化，再將政策效果傳遞至其他市場利率。

若觀察重貼現率、28天期存單利率與隔拆利率影響1週拆款利率、2-10天RP利率與30天期CP利率等3個貨幣市場利率的鏈結指數可發現，隔拆利率影響此3個貨幣市場利率的鏈結指數均高於重貼現率與28天期存單利率，例如，重貼現率、28天期存單利率與隔拆利率影響1週拆款利率的鏈結指數分別為6.93、7.54與13.51，表示貨幣市場利率受到隔拆利率變動的影響較28天期存單利率來得大。這顯示隔拆利率具有對其他貨幣市場利率傳遞央行政策的效果。

28天期存單利率影響銀行存放款利率的鏈結指數則是普遍大於重貼現率與隔拆利率，例如，28天期存單利率影響1個月定存

利率的鏈結指數為14.6，而重貼現率與隔拆利率影響1個月定存利率的鏈結指數為13.24與13.32，顯示28天期存單利率對銀行存放款利率的傳遞效果較為明顯。

活存與活儲利率兩者存在明顯的相互影響關係，活存利率影響活儲利率的鏈結指數為20.57，而活儲利率影響活存利率的鏈結指數為25.94，且均大於重貼現率、28天期存單利率與隔拆利率對這兩個利率影響的鏈結指數。這樣的結果主要係因為在2019年以前，活存與活儲利率兩者走勢相近，且並未完全隨央行政策利率的調整而變動，因而與其他市場利率的走勢有明顯不同，也導致重貼現率、28天期存單利率與隔拆利率對活存與活儲利率影響的鏈結指數較小。

重貼現率、28天期存單利率與隔拆利率對銀行定存與定儲利率影響的鏈結指數均高，並以28天期存單利率的鏈結指數較高，反應過去銀行定存利率主要隨央行存單利率的升降而調整（見本文圖4與圖5的結果），此外，這三個定存利率彼此間也存在相互影響關係，這是因為銀行會同時調整各天期定期性存款牌告利率，且各天期利率的調幅相近，因此估計結果得到三個定存利率存在相互影響關係。

基準利率與指數型房貸利率除了受重貼現率、28天期存單利率與隔拆利率影響外，亦受到3種定期性存款、2-10天RP利率與30天期CP利率影響，且受定期性存款的影響較

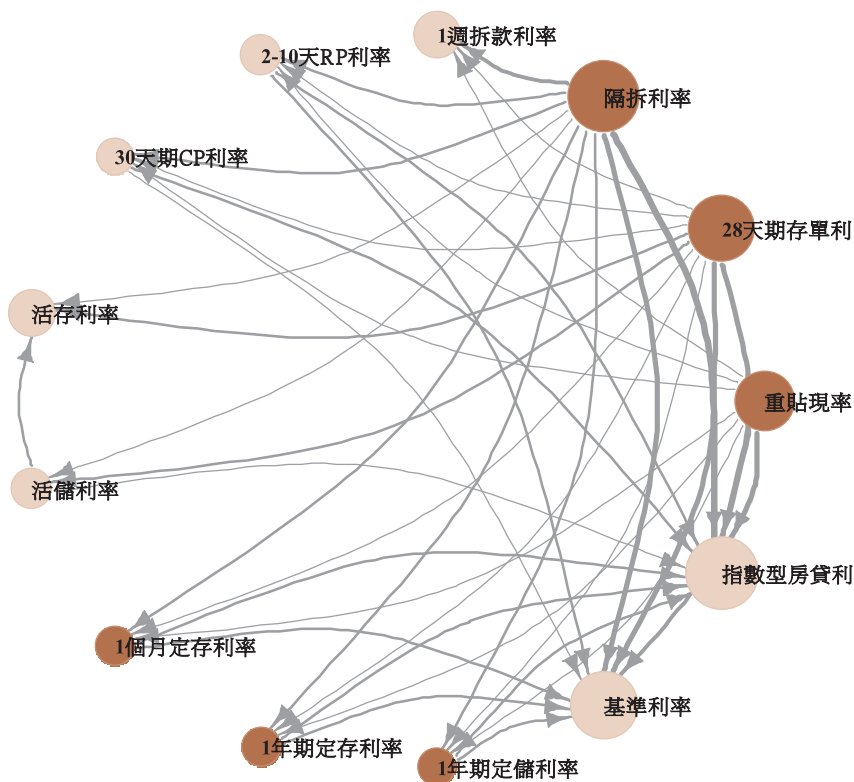
大，受2-10天RP利率與30天期CP利率的影響相對較小，例如，三種定存利率影響指數型房貸利率的鏈結指數介於8.37~8.73，2-10天RP與30天期CP利率影響指數型房貸利率的鏈結指數為8.38與7.07。當央行調整貨幣政策使銀行存款與貨幣市場利率改變，影響銀行的資金成本，將進一步牽動銀行基準利率與指數型房貸利率等放款指標利率合理反應。

接著，將鏈結指數的結果以網絡圖方式呈現，網絡圖可更清楚地提供各種利率間的鏈結關係，有利於判讀。圖7畫出利率鏈結

指數所對應的網絡圖，其內涵如下：

1. 節點大小反應各利率影響其他利率或受其他利率影響的程度 (以Total To Index減去Total From Index的絕對數值衡量)。
2. 深棕色節點表示該利率影響其他利率的程度較受其他利率影響的程度大 ($\text{Total To Index} > \text{Total From Index}$)，淺棕色節點則代表從該利率受其他利率影響的程度較影響其他利率的程度大 ($\text{Total From Index} > \text{Total To Index}$)。

圖7 利率鏈結指數所對應的網絡圖



3. 連接線之箭頭代表傳遞影響的方向。
4. 連結線之粗細則反應關連性程度之大小。

圖7的網絡圖顯示，重貼現率、28天期存單利率與隔拆利率對其他市場利率均有較程度的影響，因此以較大的深棕色節點表示，且以隔拆利率的深棕色節點最大，這係因為隔拆利率有較高的Total To Index，表示隔拆利率影響其他利率的整體程度最高，且其Total From Index亦較低所致，表示隔拆利率較不受其他利率影響。此外，重貼現率、28天期存單利率與隔拆利率連結線的箭頭均指向其他市場利率，表示這三個利率的變動對所有其他的市場利率均有影響。

隔拆利率影響1週拆款利率、2-10天RP利率、30天期CP利率等貨幣市場利率的連結線較重貼現率與28天期存單利率的連結線粗，表示隔拆利率與其他貨幣市場間的關聯程度高於重貼現率與28天期存單利率，而2-10天RP利率與30天期CP利率也會進一步將影響效果傳遞至基準利率、指數型房貸利率。活存與活儲利率受到28天存單利率與隔拆利率影響，但與重貼現率間並無連結線。

1個月定存利率、1年期定存利率與1年期定儲利率亦為深棕色節點，但節點較小，主要係因為定期性存款利率的變化除了受到

28天期存單利率與隔拆利率影響外，也會進一步將影響效果傳遞至基準利率與指數型房貸利率。

基準利率與指數型房貸利率則是受到其他利率影響最為明顯，因此以較大的淺棕色節點表示，主要係因為基準利率與指數型房貸利率調整速度往往慢於存款牌告利率，因此在利率傳遞的時間順序上，基準利率與指數型房貸利率往往是在其他利率變動後而隨之調整。

三、不同時期的鏈結指數

本小節將樣本分為2005年7月初至2009年12月底、2010年1月初至2019年12月底與2020年1月初至2024年7月底三段期間，估計這三段期間的鏈結指數。由於2020年後，重貼現率與28天期存單利率同幅調整，因此在2020年1月至2024年4月期間，模型無法區分這兩種利率的差異，必須排除其中一個利率；而若在三段期間考量不同的利率組合估計鏈結指數，則不利於作跨期比較。由於前小節全樣本的結果顯示28天期存單利率與各種市場的鏈結程度均大於重貼現率，因此以下排除重貼現率，僅使用12個利率，估計三段期間的鏈結指數。三個時期的利率鏈結指數與網絡圖的估計結果繪於圖8。

圖8 不同時期的利率鏈結指數表與網絡圖

(a) 2005 年 7 月初至 2009 年 12 月底

	28天期存單利率	隔拆利率	1週拆款利率	2-10天RP利率	30天期CP利率	活存利率	活儲利率	1個月定存利率	1年期定存利率	1年期定儲利率	基準利率	指數型房貸利率	Total From
28天期存單利率	16.58	18.05	10.31	5.58	13.43	3.51	1.16	9.42	9.28	8.84	1.52	2.33	83.42
隔拆利率	13.93	23.92	12.89	5.64	15.96	3.38	0.4	7.65	7.37	7.06	0.94	0.85	76.08
1週拆款利率	11.9	20.95	21.99	5.96	13.92	2.84	0.84	6.97	6.6	6.46	0.64	0.92	78.01
2-10天RP利率	11.3	17.13	9.31	16.91	12.78	2.71	0.59	9.16	8.78	8.66	0.51	2.16	83.09
30天期CP利率	12.21	19.37	11.39	6.59	17.14	3.39	0.83	9.09	8.72	8.54	1.06	1.68	82.86
活存利率	8.56	10.89	6.29	6.7	9.99	24.57	3.72	8.02	7.95	8.01	3.46	1.83	75.43
活儲利率	8.7	13.3	7.34	8.19	11.83	5.51	7.88	10.7	10.02	10.43	1.17	4.93	92.12
1個月定存利率	14.04	19.06	9.89	6	13.7	3.79	1.48	9.83	9.63	9.48	1	2.09	90.17
1年期定存利率	13.76	18.18	9.65	6.27	13.53	3.57	1.39	10.14	10.2	10.05	0.99	2.28	89.8
1年期定儲利率	13.54	18.31	9.68	6.14	13.4	3.78	1.44	10.08	10.09	10.06	1.03	2.44	89.94
基準利率	8.55	12.07	5.87	7.71	12.56	4.14	2.24	6.75	7.35	7.14	19.97	5.65	80.03
指數型房貸利率	11.81	17.98	9.36	9.24	14.35	2.33	1.65	9.23	8.78	8.74	1.37	5.15	94.85
Total To	128.32	185.29	101.98	74.02	145.45	38.95	15.75	97.22	94.57	93.41	13.69	27.16	1015.8

(b) 2010 年 1 月初至 2019 年 12 月底

	28天期存單利率	隔拆利率	1週拆款利率	2-10天RP利率	30天期CP利率	活存利率	活儲利率	1個月定存利率	1年期定存利率	1年期定儲利率	基準利率	指數型房貸利率	Total From
28天期存單利率	25.49	2.76	0.85	2.35	0.5	13.48	12.93	10.3	13.24	11.74	6.25	0.12	74.51
隔拆利率	5.01	60.15	10.22	3.58	1.96	3.51	3.88	3.09	3.45	3.12	1.94	0.09	39.85
1週拆款利率	1.06	11.73	70.2	4.75	7.02	0.76	0.67	0.55	0.71	0.6	1.15	0.8	29.8
2-10天RP利率	4.45	4.99	5.13	53.77	11.9	2.77	3.33	2.81	3.28	3.32	2.89	1.35	46.23
30天期CP利率	2.33	3.64	7.96	11.79	65.18	1.82	1.32	0.67	1.07	0.84	2.01	1.36	34.82
活存利率	21.41	2.46	0.68	1.87	0.33	19.14	15.76	9.14	11.5	10.71	6.76	0.23	80.86
活儲利率	21.65	2.44	0.6	2.16	0.41	14.49	16.68	10.34	12.39	11.68	6.41	0.75	83.32
1個月定存利率	24.74	2.84	0.59	3.01	0.51	10.03	11	13.26	13.84	12.22	6.99	0.96	86.74
1年期定存利率	24.37	2.9	0.7	3.03	0.56	10.94	11.53	11.86	14.08	12.42	6.86	0.74	85.92
1年期定儲利率	22.89	2.95	0.71	2.9	0.49	10.92	11.97	11.9	14.05	14.09	6.12	1.01	85.91
基準利率	18.47	5.5	0.7	4.21	0.8	10.3	8.66	5.91	7.75	6.29	30.05	1.36	69.95
指數型房貸利率	22.98	2.43	0.66	4.82	1.33	7.55	8.48	9.24	10.31	9.37	7.75	15.09	84.91
Total To	169.37	44.63	28.81	44.46	25.79	86.59	89.54	75.81	91.59	82.33	55.13	8.78	802.83

(c) 2020 年 1 月初至 2024 年 7 月底

	28天期存單利率	隔拆利率	1週拆款利率	2-10天RP利率	30天期CP利率	活存利率	活儲利率	1個月定存利率	1年期定存利率	1年期定儲利率	基準利率	指數型房貸利率	Total From
28天期存單利率	30.25	13.68	2.78	2.28	6.57	2.36	4.83	11.15	11.08	11.16	3.67	0.18	69.75
隔拆利率	18.48	25.6	3.5	1.41	7.64	13.01	13.47	4.95	4.69	4.84	2.06	0.34	74.4
1週拆款利率	5.48	6.22	60.14	13.68	3.2	1.95	2.02	1.7	1.59	1.65	1.77	0.6	39.86
2-10天RP利率	9.27	5.65	12.03	39.37	7.69	2.81	3.9	4.13	4.07	4.28	6.29	0.5	60.63
30天期CP利率	8.99	4.3	8.82	8.85	55.46	1.27	1.36	2.47	2.27	2.56	3.33	0.32	44.54
活存利率	11.63	26.92	1.2	2	8.83	19.58	18.31	3.26	3.03	3.16	1.63	0.44	80.42
活儲利率	18.45	24.1	1.65	2.21	8.82	12.92	13.8	5.28	5.01	5.15	2.33	0.28	86.2
1個月定存利率	34.49	15.49	2.87	2.18	8.51	1.92	3.87	8.99	8.78	8.83	3.98	0.1	91.01
1年期定存利率	34.46	15.33	2.88	2.19	8.3	1.9	3.83	8.95	8.95	8.96	4.14	0.11	91.05
1年期定儲利率	33.89	15.24	2.88	2.19	8.03	1.98	3.98	9.18	9.18	9.23	4.12	0.11	90.77
基準利率	25.02	15.66	2.56	4.51	11.17	3.11	4.59	5.52	5.42	5.39	16.29	0.76	83.71
指數型房貸利率	33.95	13.44	3.62	2.65	8.53	1.49	3.17	8.65	8.49	8.57	4.54	2.89	97.11
Total To	234.11	156.03	44.8	44.14	87.29	44.73	63.33	65.25	63.62	64.57	37.87	3.74	909.46

在2005年7月至2009年12月，央行在2008年6月以前持續升息，2008年9月雷曼兄弟波產引發全球金融危機後，央行在半年內大幅降息，使得這段期間各種利率間的走勢與變化幅度高度相關，從圖8(a)的鏈結指數表可發現，隔拆利率與30天期CP利率的Total To Index均高於28天期存單利率，顯示在此段期間，隔拆利率、30天期CP利率等貨幣市場利率對其他利率具有重要的傳遞效果。由於多數利率共同移動的程度高，因此其他利率如1週拆款利率、2-10天期RP利率與定期性存款利率，對其他市場利率影響的鏈結指數亦有一定程度的影響，但由於此段期間活期性存款利率未能隨政策利率調整，使得活期性存款利率受存單利率與隔拆利率的影響的鏈結指數較小；放款利率則因調整速度較慢，因此主要受其他利率影響。

2010年1月至2019年12月期間，央行先於2010年6月至2011年7月升息5次，接著在2015年9月至2016年5月降息4次，惟每次28天存單利率的調幅僅在0.05~0.07個百分點之間，使市場利率多維持在低且平穩的水準。圖8(b)顯示，此段期間28天期存單利率對其他利率影響的Total To Index明顯大於隔拆利率等其他利率，顯示在2010年以後，央行主要透過存單利率引導市場利率走向。然而，28天期存單利率影響貨幣市場利率的鏈結指數明顯偏小，隔拆利率、1週拆款利率、2-10天期RP利率與30天期CP利率受28天期存

單利率影響的鏈結指數分別僅5.01、1.06、4.45與2.33，這樣的結果與此段期間央行常在理事會前率先引導隔拆利率，進而帶動其他貨幣市場利率，存單利率反而較慢調升有關，但是銀行存放款牌告利率則是明顯跟隨28天期存單利率變動而調整。

2020年1月至2024年7月期間，央行先是因COVID-19疫情衝擊，降息1碼，直到2022年3月，央行啟動升息循環，共計升息6次，且28天期存單利率調幅均與重貼現率一致。圖8(c)顯示，此段期間，貨幣市場利率受28天期存單利率影響的鏈結指數較前一段期間有所提升；但活期存款與活儲存款利率受28天期存單利率影響的鏈結指數低於受隔拆利率影響的鏈結指數，這係因為在2020年3月降息1碼與2022年3月首次升息1碼，活期性存款利率與隔拆利率相同均未完全反應28天期存單利率的調幅；定期性存款與放款利率的變動則是明顯受28天期存單利率影響。

最後，比較三個時期的Total Index，2005年7月至2009年12月由於經歷全球金融危機央行短期間大幅降息，各種市場利率的共同變化程度高，表示所有利率間的整體鏈結程度的Total Index數值最高；2010年1月至2019年12月期間維持長期的低利率，各種貨幣市場利率的波動主要反映自身因素的變化，Total Index因而較低；但在2020年1月以後，Total Index已較前一期有所提高。

四、小結

此節應用鏈結指數與網絡圖分析利率間的傳遞方向與影響程度，實證顯示，28天期存單利率與隔拆利率對各種貨幣市場利率與銀行存放款牌告利率均有影響，顯示央行貨幣政策透過存單發行利率與隔拆利率傳遞至各種市場利率，其中28天期存單利率影響銀行存放款利率的程度較大，隔拆利率則是對其他貨幣市場利率的傳遞效果較大，重貼現率對其他利率影響的程度反而較存單利率與隔拆利率小。

活期性存款利率在2019年以前並未完全隨央行政策利率的調整而變動，導致28天期

存單利率與隔拆利率影響活存與活儲利率的程度較低，定期存款利率則穩定跟隨存單利率調整，基準利率與指數型房貸利率除了受28天期存單利率與隔拆利率影響外，亦受到銀行定存利率與貨幣市場利率 (如30天期CP利率) 的影響。

若根據改變央行利率操作的時點區分樣本，在2010年1月前，隔拆利率、30天期CP利率對其他利率具有重要的傳遞效果；2010年1月後，央行主要透過存單利率引導市場利率走向，隔拆利率影響市場利率的效果下降；而在2020年以後，28天期存單利率對市場利率的傳遞程度進一步提升，且各種利率間的鏈結程度亦有上升。

陸、結論與建議

關於本文的實證結果，重點如下：

一、2003年後，雖然銀行已鮮少運用央行的貼現窗口，但由於央行存單發行利率配合重貼現率調整，央行仍可透過存單利率有效引導市場利率，使重貼現率的變動仍對市場利率有顯著影響。然而2003~2019年間，央行存單利率的調幅普遍小於重貼現率，致市場利率與重貼現率出現脫鉤情形，也使得學者質疑央行利率操作的成效，但此現象並非本行利率政策無法有效影響市場利率，而係央行調整重貼現率之幅度，與其實際利率操作未能一致。本文實證結果即顯

示，在2003年以後，不論升息或降息，市場利率均隨存單發行利率變化^{註13}。

二、銀行定期性存款與放款利率多接近100%轉嫁28天存單利率的調幅，是以28天期存單利率的調幅較能反映央行政策利率實際的調整程度，且28天期存單利率對市場利率影響的鏈結程度高於重貼現率，顯示存單利率與市場利率間的關聯性較重貼現率為高。本文的實證也顯示，貨幣市場利率與銀行存放款利率並無明顯的不對稱轉嫁情況。

三、2020年起，央行重貼現率與28天期存單利率改為同幅調整，銀行定期性存款與

放款利率對2022年以後的升息循環轉嫁調幅多接近100%。鏈結指數的估計結果也顯示，28天期存單利率對市場利率的傳遞程度進一步提升，且各種利率間的鏈結程度較之前提升，顯示央行調整政策利率能有效傳遞至各種市場利率。

對於央行利率操作策略與調整機制，本文提出相關建議：

一、為有效引導市場利率，央行的利率操作策略須因應金融市場情勢變動而調整。未來央行仍應持續檢視利率操作之成效，適時檢討存單發行機制，強化利率管理架構之功能，確保貨幣政策傳遞管

道良好運作。

二、有關利率操作的相關變革與存單發行機制之調整宜清楚對外說明，包含考量因素與調整內容，以及變革之內涵與影響^{註14}，並應有系統性的文字記錄，如公布相關的研究報告，或是記錄於《中央銀行季刊》與《中央銀行年報》等出版品。2020年後，央行陸續透過總裁專題演講及理監事會後記者會參考資料，已有較詳細的說明央行利率操作之變革與存單發行機制之調整，可望減少外界對央行操作的疑慮，亦有利後續的研究者檢驗央行操作的成效。

附 註

(註1) 在2003~2019年，28天期存單利率的調幅約為重貼現率調幅的5成，但此比率並不固定。

(註2) 2024年3月底28天期存單發行餘額占所有存單發行餘額的63%。

(註3) 見2007年6月7日經濟日報，「央行力拱雙率，外銀被軋滿頭包，強力收回市場千億資金，隔拆率急蹿」。

(註4) 本文使用R統計軟體forecast套件中偵測時間序列離群值的函數tsoutliers進行處理。

(註5) 這38家本國銀行分別為臺灣銀行、土地銀行、合作金庫、第一商業銀行、華南商業銀行、彰化商業銀行、上海商業儲蓄銀行、台北富邦銀行、國泰世華商業銀行、高雄銀行、兆豐國際商業銀行、全國農業金庫、花旗(台灣)商業銀行、王道商業銀行、台灣中小企銀、渣打國際商業銀行、台中商業銀行、京城商業銀行、匯豐(台灣)商業銀行、瑞興商業銀行、華泰商業銀行、新光銀行、陽信商銀、板信商業銀行、三信商業銀行、聯邦銀行、遠東銀行、元大商業銀行、永豐商業銀行、玉山銀行、凱基銀行、星展(臺灣)商業銀行、台新銀行、安泰銀行、中國信託銀行、將來商業銀行、連線商業銀行、樂天國際商業銀行。

(註6) 2017年9月起，央行理監事會決議新聞稿改以央行的預測數作為貨幣政策決議的依據。在此之前，央行新聞稿多是引用主計總處國民所得統計對未來經濟成長率與CPI通膨率的預測數，雖然央行並未公布自己的預測數，但亦會經由媒體提問或其他公布的參考資料中透露央行自身對經濟前景的看法。由於央行每季公布之經濟成長率與通膨率預測數的預測期數均不同，為了讓每個預測數之平均值所涵蓋的預測期數均是固定的，本文取每季公布之預測數皆涵蓋的預測期間，將當季至未來兩季的經濟成長率與通膨率預測數取平均數，作為模型的控制變數。

(註7) 若央行理事會決定調整利率，重貼現率與28天期存單利率一般會在理事會的隔天調整。

(註8) 從圖2亦可發現，在2005~2008年升息循環期間，2-10天期RP利率與其他貨幣市場利率有較明顯的差異，利率水準較低

且波動較為劇烈，也使得本文模型估計之升息的累積轉嫁幅度較低，12週後的累積轉嫁幅度為0.676，且顯著地小於1。

- (註9) 高崇瑋與萬哲鈺 (2014) 也發現台灣的定期行存款沒有不對稱轉嫁的情形，惟該文並未分析活期性存款利率的利率轉嫁效果。
- (註10) 見2010年3月25日聯合報AA1版，標題為「隔拆利率創一年多新高，升息近了？央行狂拉短期利率」的報導指出：「最近央行在市場『調整』動作越來越大，不但逐步收回市場過多的游資，並加速拉升短期利率，預估短率目標將拉升到0.25%至0.3%。…央行似乎要藉此宣示『利率趨勢往上，大家隨時都要有升息的準備。』」
- (註11) 2020年3月央行調降政策利率0.25個百分點，降息前之活存與活儲利率分別僅0.063%與0.173，因此當時活存與活儲利率未足額調降，降息後活存與活儲利率分別為0.025%與0.080%，分別下降0.038與0.093個百分點；2022年3月18日央行調升政策利率0.25個百分點，令政策利率回升至疫情前水準，升息後之活存與活儲利率亦回升至疫情前水準左右。
- (註12) 鏈結指數表來自於變異數預測誤差分解的結果，在預測期數較短時，變異數預測誤差分解的結果仍會隨預測期數的增加而變化，因此一般會選擇分解結果已收斂穩定的預測期數來呈現鏈結指數表。
- (註13) 本文的研究也可以解釋為何許嘉棟 (2019, 2023)、陳虹宇等 (2021) 認為央行重貼現率無法引導市場利率，但高崇瑋與萬哲鈺 (2014) 的實證研究卻顯示市場利率轉嫁央行貨幣政策調幅的程度高。這兩種不一致的觀點主要係因前者根據重貼現率觀察，由於重貼現率調幅高於存單利率，也因此與其他市場利率的調幅出現落差；後者則是以隔拆利率作為央行政策利率指標，由於隔拆利率多反映央行存單利率的調幅，因此，高崇瑋與萬哲鈺 (2014) 的實證發現銀行存放款利率轉嫁隔拆利率調幅的幅度高，結論與本文相似。
- (註14) 例如，2002年12月26日央行理事會會議決議改革央行利率操作架構，參酌美國改革貼現窗口經驗，將原本重貼現率視為短期利率之底限，調整成為具有懲罰性質的市場利率上限，並以調整央行公開市場操作利率，影響市場利率，傳遞貨幣政策的訊息。在2002年12月16日央行理事會有關貨幣政策決議的新聞稿中僅說明「為增進央行公開市場操作彈性，未來隔夜拆款利率將維持在重貼現率上下波動，而不以重貼現率為底線。」且未在其他新聞稿與出版品有更清楚的說明，僅從此篇新聞稿的內容，外界很難理解央行的利率操作有何改變，在未來回頭檢視時，反而會質疑央行利率操作的成效。
- (註15) 2000年起，由於銀行基本放款利率呈現向下調整僵固的現象，影響貨幣政策之傳遞效果，台灣央行遂於2001年起促請銀行參採美英先進國家放款定價方式，訂定基準利率，替代已沿用多年的基本放款利率。自2005年9月以後，央行統計資料不再發布各銀行基本放款利率，而以基準利率取代之。
- (註16) 相關說明係來自歷年《中央銀行年報》中的存款機構經營情況章節。

參考文獻

中文文獻

- 中央銀行 (2006)，「專載：銀行放款利率訂價制度之改革」，《中央銀行年報》，中華民國九十四年。
- 中央銀行 (2020)，「央行貨幣政策操作策略與執行成效」，央行理監事會後記者會參考資料，3月19日。
- 中央銀行 (2024)，「議題二：央行貨幣政策操作工具已有效引導市場利率之說明」，央行理監事會後記者會參考資料，3月21日。
- 何怡滿與袁崇訓 (2018)，「台灣利率轉嫁過程之實證研究」，《輔仁管理評論》，25(2)，1-28。
- 何棟欽 (2011)，「我國新台幣拆款利率與存、放款利率之關係及其傳遞效果的實證研究」，《中央銀行季刊》，23(3)，51-72。
- 高崇瑋與萬哲鈺 (2014)，「台灣之利率轉嫁分析」，《台灣經濟預測與政策》，44(2)，45-101。
- 陳虹宇、吳聰敏、李宜庭與陳旭昇(2021)，《致富的特權 二十年來我們為央行政策付出的代價》，春山出版。
- 許嘉棟 (2019)，「省思央行的利率政策」，2019年5月27日工商時報。<https://www.ctee.com.tw/news/20190527700416-431306>
- 許嘉棟 (2023)，「台灣利率政策之商榷」，2023年6月7日工商時報。<https://www.ctee.com.tw/news/20230607700825-431301>
- 莊晉祥 (2014)，「存款準備率對銀行利率決策與福利的影響」，《經濟論文叢刊》，42(4)，513-538。
- 楊金龍 (2022)，「臺灣的通膨與貨幣政策：回顧與展望」，中研院經濟所六十週年所慶暨總體經濟計量模型研討會專題演講，11月29日。
- 康濟虹、王泓仁與陳南光 (2017)，「中央銀行溝通政策對台灣利率與匯率之影響」，《經濟論文叢刊》，45(3)，421-452。
- 蕭宇翔 (2021)，「不同景氣狀態下的貨幣政策效果」，《經濟論文》，49(4)，527-568。

英文文獻

- Bernhofer, Dominik and Till van Treeck (2013), "New Evidence of Heterogeneous Bank Interest Rate Pass-through in the Euro Area," *Economic Modelling*, 35, 418-429.
- Beyer, Robert, Ruo Chen, Claire Li, Florian Mischl, Ezgi O. Ozturk, and Lev Ratnovski (2024), "Monetary Policy Pass-Through to Interest Rates: Stylized Facts from 30 European Countries," IMF Working Paper, WP/24/9.
- Burstein, Ariel and Gita Gopinath (2014), "International Prices and Exchange Rates," In Gita Gopinath, Elhanan Helpman, and Kenneth Rogoff, editors, *Handbook of International Economics*, 4, 391-451.
- Diebold, Francis X. and Kamil Yilmaz (2014), "On the Network Topology of Variance Decompositions: Measuring the Connectedness of Financial Firms," *Journal of Econometrics*, 182, 119-134.
- Driscoll, John C. and Ruth A. Judson (2013), "Sticky Deposit Rates," Working Paper, Federal Reserve Board, 2013.
- Drechsler, Itamar, Alexi Savov, and Philipp Schnabl (2017), "The Deposits Channel of Monetary Policy," *Quarterly Journal of Economics*, 132(4), 1819-1876.
- Ferstl, Robert, Bernhard Graf, and Claudia Kwapil (2024), "The Pass-through of Policy Interest Rates to Bank Retail Rates in Austria," *Monetary Policy & the Economy*, Oesterreichische Nationalbank (Austrian Central Bank), Q4/23, 41-59.
- Glocker, Christian and Pascal Towbin (2015), "Reserve Requirements as a Macroprudential Instrument Empirical Evidence from

- Brazil,” *Journal of Macroeconomic*, 44(Supplement C), 158-176.
- Goodfriend, Marvin, and Robert G. King (1997), “The New Neoclassical Synthesis and the Role of Monetary Policy,” NBER macroeconomics annual, 12, 231-283.
- Gregor, Jiri, Ales Melecký, and Martin Melecký (2020), “Interest Rate Pass-Through: A Meta-Analysis of the Literature,” *Journal of Economic Surveys*, 35(1), 141-191.
- Hristov, Nikolay, Oliver Hülsewig and Timo Wollmershäuser (2014), “The Interest Rate Pass-through in the Euro Area during the Global Financial Crisis,” *Journal of Banking & Finance*, 48(C), 104-119.
- Jarociński, Marek and Peter Karadi (2020), “Deconstructing Monetary Policy Surprises - The Role of Information Shocks,” *American Economic Journal: Macroeconomics*, 12(2), 1-43.
- Kang-Landsberg, Alena, Stephan Luck, and Matthew Plosser (2023), “Deposit Betas: Up, Up, and Away,” Federal Reserve Bank of New York, Liberty Street Economics.
- Kiyotaki, Nobuhiro and John Moore (1997), “Credit Cycles,” *Journal of Political Economy*, 105(2), 211-248.
- Lettau, Martin and Sydney C. Ludvigson (2004), “Understanding Trend and Cycle in Asset Values: Reevaluating the Wealth Effect on Consumption,” *American Economic Review*, 94(1), 276-299.
- Messer, Todd and Friederike Niepmann (2023), “What Determines Passthrough of Policy Rates to Deposit Rates in the Euro Area?” FEDS Notes, Washington: Board of Governors of the Federal Reserve System, July 28.
- Nakamura, Emi and Jón Steinsson (2018), “High-Frequency Identification of Monetary Non-Neutrality: The Information Effect,” *Quarterly Journal of Economics*, 133(3), 1283-1330.
- Pesaran, M. Hashem and Yongcheol Shin (1998), “Generalized Impulse Response Analysis in Linear Multivariate Models,” *Economics Letters*, 58(1), 17-29.
- Wang, Olivier (2024), “Banks, Low Interest Rates, and Monetary Policy Transmission,” *Journal of Finance*, forthcoming.
- Wang, Kuan Min and Yuan-Ming Lee (2009), “Market Volatility and Retail Interest Rate Pass-through,” *Economic Modelling*, 26(6), 1270-1282.
- Wang, Kuan Min and Thanh-Binh Nguyen Thi (2010), “Asymmetric Pass-through and Risk of Interest rate: an Empirical Exploration of Taiwan and Hong Kong,” *Applied Economics*, 42(5), 659-670.

附錄、基準利率與實際放款加權平均利率

商業銀行放款利率的定價方式有很多種，可依客戶之屬性，選擇基準利率、銀行定期性存款利率或主要貨幣市場利率作為定價基準的指標利率，再依客戶評定等級進行加(減)碼。因此，基準利率^{註15}僅是其中一種定價基準，且由於基準利率通常高於其他定價利率，目前商業銀行較少以其作為放款指標利率。是以，本文使用的基準利率是否作為銀行實際放款利率良好的近似變數，需進一步驗證。

本文將基準利率分別轉換為月頻率與季頻率，與央行金融統計月報中月頻率的五大銀行新承做放款利率，以及季頻率的國庫銀行放款加權平均利率比較，檢視基準利率與銀行實際放款利率的關係。

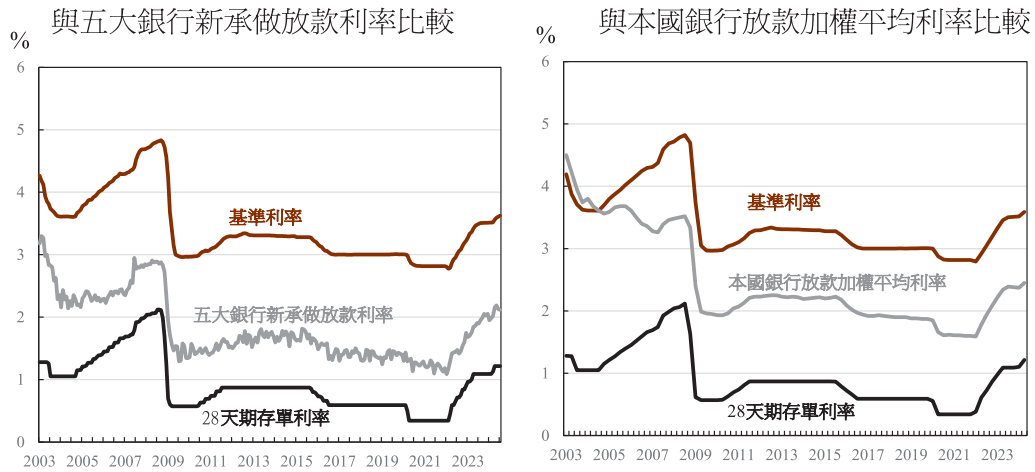
28天期存單利率、基準利率、五大銀行新承做放款利率與國庫銀行放款加權平均利率的水準值繪於附圖1。在2007年前，基準利率與五大銀行新承做放款利率、國庫銀行放款加權平均利率的走勢有較明顯的差異，但在2007年中以後，基準利率與這兩個銀行實際放款利率的變動幅度均相當一致。

2007年以前，銀行實際放款利率並未與

基準利率呈穩定關係，主要與銀行改變其放款項目的比重有關。五大銀行新承做放款利率雖然在2003~2007年間隨基準利率變動，但其降幅較大，升幅較小，使兩者利差擴大，這是因為當時財政部嚴格要求銀行降低逾放比，提升債權品質，銀行遂積極以低利率承作國庫借款、公營事業與優良企業之放款，使五大銀行新承做放款利率與基準利率間的利差有擴大之情形。本國銀行加權平均放款利率則是在2005~2007年間並未隨基準利率上升，反而是下滑，這是因為當時國內發生雙卡風暴，銀行紛紛減少承做現金卡等高利率消費者信用放款，使得整體放款利率下滑^{註16}。

2007年下半年以後，五大銀行新承做放款利率、國庫銀行放款加權平均利率與基準利率的關係長期維持穩定。雖然基準利率高於銀行實際平均放款利率，但在每次央行調整存單利率後，基準利率與五大銀行新承做放款利率和本國銀行放款加權平均利率均維持穩定的差距，顯示基準利率的調幅與銀行實際平均放款利率的調幅相近。

附圖1 基準利率與銀行實際放款利率

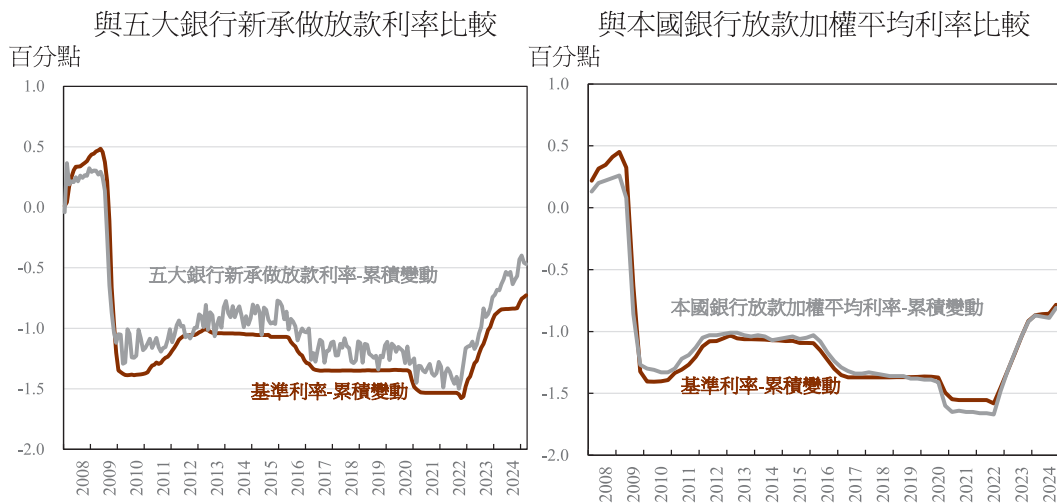


註：五大銀行新承做放款利率為月頻率資料，本國銀行放款加權平均利率為季頻率資料，本文將基準利率與28天期存單利率轉換為月與季頻率資料，再進行比較。
資料來源：中央銀行金融統計月報

附圖2進一步以2007年5月與2007年第2季為起始點，計算基準利率、五大銀行新承做放款利率與本國銀行放款加權平均利率的累積變動幅度。從附圖2可知，即使經過多

次的升息與降息循環，基準利率的累積變動幅度與銀行實際放款利率的累積變動幅度仍維持相近，顯示基準利率的變動與銀行實際放款利率變動長期相近。

附圖2 基準利率與銀行實際放款利率的累積變動



註：以2007年5月與2007年第2季為起始點計算利率的累積變動。
資料來源：中央銀行金融統計月報

本文以週頻率的利率變動資料估計鏈結指數，所以即使基準利率的水準高於銀行實際的平均放款利率，只要基準利率的變動幅度與實際銀行放款利率的變動相近，即是後者良好的近似變數，不至於使模型估計結果產生明顯偏差。

最後，本文也根據式(1)的轉嫁模型，以28天期存單利率為參考利率，估計央行調整28天期存單利率後，五大銀行新承做放款利率與本國銀行放款加權平均利率的累積轉嫁係數。其中，月頻率的五大銀行新承做放款

利率，可根據放款項目，進一步細分為購屋貸款、資本支出貸款、週轉金貸款，消費性貸款的利率。累積轉嫁係數的估計結果列於附表1，對於月頻率資料本文設定 $K = 4$ ，估計調整利率4個月後的累積轉嫁係數；季頻率資料則是設定 $K = 2$ ，估計調整利率兩季後的累積轉嫁係數。附表1的結果顯示，除了五大銀行新承做放款中的購屋貸款利率累積轉嫁係數為0.735，統計上顯著小於1外，其餘的估計值均接近於1，與本文以銀行放款牌告利率的估計結果相近（見圖4與表1）。

附表1 銀行平均放款利率的轉嫁幅度

	五大銀行新承做放款利率					本國銀行 放款加權 平均利率
	購屋貸款 利率	資本支出貸款 利率	週轉金貸款 利率	消費性貸款 利率	加權平均 利率	
估計式： $r_t - r_{t-1} = \alpha + \sum_{k=0}^K \beta_k \Delta prate_{t-k} + \boldsymbol{\Gamma} \boldsymbol{X}_t + \varepsilon_t$						
$\sum_{k=0}^K \beta_k$	0.735*** (0.094)	1.021*** (0.207)	0.979*** (0.141)	0.980** (0.452)	0.952*** (0.130)	1.052*** (0.028)
資料頻率	月	月	月	月	月	季
K	4	4	4	4	4	2

註：樣本期間為2003年至2024年7月底。截距項與控制變數 X_t 的係數估計值未列出。***、**、*分別表示估計值在1%、5%、10%水準下顯著。

The Transmission of CBC Policy Rates to Market Interest Rates

Yu Hsiang Hsiao*

Abstract

This paper examines whether policy rate adjustments by the Board Meeting of Central Bank of the Republic of China (Taiwan) (CBC) since 2003 have effectively influenced market interest rates. The findings show that although banks have rarely used CBC's discount window since 2003, the CBC has remained effective in guiding market rates through adjustments to its certificate of deposit (CD) rates. However, between 2003 and 2019, changes in CD rates were generally smaller than adjustments in the rediscount rate, resulting in a decoupling between market rates and the rediscount rate. Empirical results indicate that money market rates and bank deposit and lending rates responses almost one-for-one to changes in the 28-day CD rate, with no evidence of asymmetric responses. Moreover, the pass-through from the CD rate to market rates was stronger than that from the rediscount rate, suggesting that the CD rate more accurately reflects the stance of CBC's monetary policy. Since 2020, the CBC has adjusted the rediscount rate and CD rates by the same magnitude. Following this alignment, money market rates, bank time deposit rates, and lending rates have exhibited near-complete pass-through, and the overall coherence among various interest rates has strengthened, indicating a more effective transmission of policy rate changes across the interest rate spectrum.

Keywords: Monetary Policy, Interest Rates Pass-Through, Interest Rate Channel

JEL classification code: E43, E52, E58.

* The views expressed in this paper are those of the author and do not necessarily reflect the position of the Central Bank of the Republic of China (Taiwan). Any errors or omissions are the responsibility of the authors.