

# 探索臺灣民衆的政黨偏好態度： 內隱聯結測驗的分析<sup>†</sup>

楊琇雯<sup>1</sup> 蒙志成<sup>2</sup>

## 摘要

政黨偏好是影響民眾政治態度的重要變數，也是政治學重要的研究主題。然而傳統自陳式問卷的政黨偏好測量，卻常面臨多數受訪者表示無政黨偏好或不表態；而有表態回應者，也可能因為牽涉政治敏感議題，隱藏其真實態度或做虛偽陳述。這對想要精準掌握民眾政黨偏好的研究者或政治分析者來說，無疑是重大的挑戰。

本文運用內隱聯結測驗（Implicit Association Test, IAT）實驗設計，以自動化處理模式（automatic processing）取得受試者的隱性政黨偏好態度，解決當前自陳問卷測量不易取得顯性政黨偏好的困境。由於介紹測量臺灣民眾隱性政黨偏好的文獻稀少，相關實驗操作流程、實驗刺激材料準備與測量信效度檢測，均未有明確依循，因此本研究先以國民黨與民進黨兩大政黨為研究目標，設置可測量臺灣民眾隱性政黨偏好態度的 IAT 實驗設計模組，並進行實驗（ $n=365$ ）。研究發現顯示：IAT 隱性態度與顯性態度具顯著相關性，IAT 測量可有效區辨出中立無反應者與其他新興政黨認同者，及其對兩大政黨的隱性偏好態度。

**關鍵詞：**內隱聯結測驗、政黨偏好、中立無反應、隱性態度、顯性態度

---

<sup>†</sup> 作者特別感謝三位匿名審查人的寶貴意見，這些建議使本文更加完善呈現，文責則由作者自負。同時，也感謝所有實驗參與者與協助者，有他們的支持使作者得以順利收集到寶貴數據。本文資料蒐集所需經費，係受蒙志成主持之國科會專題研究計畫「探索政治意識型態與政治態度之關係：理論與方法」（MOST 109-2410-H-006-023-SSS）補助。

1. 國立成功大學政治學系政治經濟學博士

2. 通訊作者。國立成功大學政治學系副教授。通訊地址：70101 臺南市東區大學路一號，電子郵件：[cmeng@mail.ncku.edu.tw](mailto:cmeng@mail.ncku.edu.tw)

## 一、前言

公民的政黨偏好態度是民主國家中影響政治現象的重要因素，也一直是政治分析的關鍵變數，然而如何有效地測量個人政黨態度，向為政治學研究的一項重要課題。國內政治學者已自行創造或改良外國調查機構的題型，研發出許多適宜本土的相關量表，其中以「臺灣選舉與民主化調查」（Taiwan's Election and Democratization Study, TEDS），所採用之方向和強度題組的政黨態度測量，最具代表性。<sup>1</sup> 根據國立政治大學選舉研究中心（2023）所公告之「臺灣民眾政黨偏好趨勢分佈」圖，可以發現儘管偏好國民黨與民進黨的比例隨不同年度有所變化，但「中立無反應者」相較於有「政黨偏好」的民眾，其比例常年處於高峰，自 1992 年到 2022 年之間，以 1992 年的 62.3% 為最高，2000 年以後，大致坐落在三到四成左右，最低則是 2011 年，但也有 30.4%。<sup>2</sup> 這顯示「沒有明確政黨偏好」的受訪者，實為臺灣選民結構中，佔數可能最多且影響臺灣政治發展甚鉅的族群。然而，如何能確立這群人，確實屬於無政黨偏好的中立派？或只是不願意在調查時，明確表明自己的政黨立場，甚至刻意誤導、回答相反的政黨偏好？因此，要如何準確測量出民眾政黨偏好，並同時測量出那些拒答、無反應受試者的政黨態度，皆為當前測量方法上的重要課題。

政治學者嘗試運用各種方法去測量這麼高比例的中立無反應者或隱性選民（closet partisans）的真實政黨偏好態度，其中最多人使用的還是以自願性樣本為基礎的問卷調查法來進行測量。像是建構高度與政黨態度相關的其他政治態度指標，如媒體使用偏好、統獨與兩岸議題、經貿談判態度、政治符號等，再利用問卷調查結果進行指標組合，將其視作隱性選民的政黨偏好，從而旁敲側擊個人政黨偏好（劉正山、蔡艾真，2016）；或者直接利用政黨情

---

1 此項題組以三道問題構成。第一題：目前國內有幾個主要政黨，請問您有沒有比較偏向哪一個政黨？第二題及其子題：那相對來說，請問您有沒有稍微偏向哪一個政黨？請問是哪一個政黨？第三題：請問，您偏向這個政黨的程度是很強，普通，還是有一點？

2 詳細趨勢分佈、抽樣處理與數據來源，可參考政治大學選研中心官網：<https://esc.nccu.edu.tw/PageDoc/Detail?fid=7806&id=6965>

感評價（thermometer ratings），建構出「藍綠政黨喜好差異指標」（蕭怡靖，2009）。

問卷調查法的優勢在於能夠不斷精進題型設計與題序，並配合抽樣設計，運用事前分層抽樣、事後加權等方法，強化數據結果的外部效度，以貼近母體真實樣貌。但調查法仍有其限制。首先，調查法的資料建構基礎，在於相信受訪者自願參與的自陳性回應（self-report assessment），但當受訪者不願意表達真實立場時，還是難以透過換句話「問」而取得問測態度。其次，受訪者是否真實回應每份問卷問題，相當程度也取決於填答者如何看待這些問卷問題。隨著個人對隱私界線、敏感度高低而不同，像是有人願意回答自己政黨傾向，但也有人會隱蔽自己的想法，甚至回答相反的答案。這些基於自願性、公開自己對測量標的的認知、情感、行為等反應，所測得的數據是一種外顯態度（explicit attitude）。然而這些測量結果，卻可能是受訪者「有意識地加工」後的認知結果，存在相當程度的測量誤差（Sellbom et al., 2018）。

另一項問卷調查法的限制，則在於受訪者對問測標的。很多人甚至自己都未必了解自己的隱藏性態度，或稱內隱態度（implicit attitude）。受訪者或許無法反應有意識的外顯態度，但卻極可能會存有意識的內隱態度。受訪者如對特定研究問題具有強烈的內隱態度，便無法透過有意識的外顯行為來表現，因而無從進行有意義的問卷填答。內隱態度可簡易定義為一種基於過去經驗，產生出對於社會議題未經內省辨識的喜愛或不喜愛的感覺、思想或行為狀態（Greenwald & Banaji, 1995, p. 8）。然而問卷調查法的自陳性測量，並無法測得內隱態度。

至此，我們大致可以瞭解，類同政黨偏好等的敏感態度測量，向來為研究者所感到興趣，而政治學者也都努力地探求其中的真實民意態度，如使用「列項實驗」（list experiment; Blair & Imai, 2012; Corstange, 2009），便是其中一項為突破受訪者在敏感議題上，盡可能降低具「加工誤差」回應的實驗調查法；然而，這些創新研究仍多數採用外顯態度測量。儘管相比傳統的問卷調查法，實驗調查法確實能降低受訪者在面對敏感性的政黨或政治相關問題組時的表態率，也能透過統計模型間接推估民眾的真實態度，但因其測量方法的本質屬自陳性測量，仍會受限於受訪者對於問卷題目語意的「有意識

理解」程度差異，因此敏感議題的真實民意推估，仍有其挑戰。

本文則是跳脫外顯測量法，改運用專以測量受訪者隱性態度的內隱聯結測驗（Implicit Association Test, IAT），以此心理學實驗法嘗試測量臺灣民眾的政黨偏好態度，從新的方法途徑進一步確認中立無反應者的隱性政黨偏好，藉以突破傳統問卷調查法的測量困境。此外，由於國內文獻對於 IAT 實驗設計及其操作步驟與資料分析，相當缺乏介紹，更不用說要運用在探索臺灣民眾的政黨偏好態度，因此，本文的研究目的及稍後的章節安排，主要集中在以下三點：1. 介紹 IAT 的基本原理、實驗設計步驟，及其資料分析與指標解釋。2. 介紹應用 IAT 在政治研究的文獻，讓讀者瞭解 IAT 可以處理的研究主題範疇。3. 以 IAT 實驗設計進行臺灣民眾政黨偏好的內隱態度測量，建立 IAT 實驗設計的標準化流程，並與顯性態度測量結果進行比較，藉以瞭解 IAT 測量的信效度，並提出 IAT 的研究發現。

## 二、IAT 的基本介紹

### （一）隱性態度與顯性態度

個人對其他人事物產生評價的態度，基本上是由隱性態度與顯性態度所共同構成。首先，就人類的認知歷程來看，可分為：1. 自動化處理模式（automatic processing）。此模式指涉人類思想或行為具有無法控制的自動過程，以及產生無意識地處理認知、情感聯想、慣性行為，而所謂的自動化與無意識，大致是以下四種反應行為：個人沒有自覺參與的自發性（spontaneous）、個人發生在意識之外的無意識（unconscious）、不可控制的回應（uncontrollable）、無須認知資源來指引（expending little or no cognitive resources; Bargh, 1997）。2. 審議式處理模式（deliberative processing）。這是指在接受刺激時，會出現反思性，有意識地控制並反應對象特徵，藉以判斷出正確的人、事件、地點、觀點等語文推理，需耗費認知資源與時間，也會產生出有目的搜索記憶，和覺察應注意的事項等歷程（Burdein et al., 2006）。

研究團隊經由腦造影實驗，證實人類大腦確實存在這樣的雙重態度認知系統：系統一的認知歷程特徵為內隱、快速自動化、非意識的、直覺的，以

處理具體、初階認知問題為主；系統二則為外顯、被控制的、有意識的，以處理抽象、高階認知問題為主，並負擔大量記憶工作量（Evans, 2003; Evans & Stanovich, 2013）。

然而，屬系統一的內隱態度，具備反應快速且難以直接觀察的特徵，因此該如何以科學測量方式取得可分析數據，對研究者來說是件困難任務。心理學者 Donders（1969）藉由錄音設備進行心理實驗，發展出減法設計（subtraction method），利用所測得「刺激到反應」的時間差，來量化神經反應的時間，用以取得內隱態度的數據。這項時間差的測量法，稍後也成為 IAT 的核心原理。

本文所介紹的 IAT，屬於社會心理學「自我概念」（self-concept）的聯結測量法，由 Greenwald 和 Banaji（1995）為處理「內隱態度」發展而來。該方法的完整實驗報告，首見於 Greenwald 等（1998）用於研究種族態度，實驗過程要求參與者進行姓名分類作業，根據所得之名單，迅速將其歸類成黑人或白人，接著將各種用於評價種族類別的屬性（attribute）概念，分別開發出屬負面評價的不愉快概念，以及具正面評價的愉快概念，最後再將姓名分類與屬性分類做不同的實驗刺激配對組合，並進行實驗。當受試者對黑人有隱性的種族歧視態度時，在認知偏好上，難以將黑人與愉快屬性進行下意識的連結。因此，當實驗的認知連結作業，是要將黑人與愉快屬性進行連結點選時，會因為這與受試者原先的隱性態度不一致，導致受試者出現相比白人與愉快屬性連結的作業上耗費較多秒數。而這項基於認知不一致的時間差測量，就成了獲得個人隱性種族態度的指標（Greenwald et al., 1998），證實 IAT 測量能夠達成內隱與外顯測量的收斂效度，以及兩受試者群體間具備區別效度。

這項行為實驗設計模組，稍後廣為心理學相關主題所使用，相關研究像是個體自尊（可參考王馥亭等，2018；余思賢、孫蓓如，2004；陳學志等，2002；程淑華、施壹騰 2018；黃金蘭，2005；Bosson et al., 2000; Cvencek et al., 2016; Gemar et al., 2001; Greenwald & Banaji, 1995; Hetts et al., 1999; Kitayama & Uchida, 2003）、刻板印象與偏見或歧視（林烘煜，2011；Banks & Hicks, 2016; Brunel et al., 2004; Cooper et al., 2012; Craemer, 2010; Cvencek et al.,



2011; Kang et al., 2012; Knowles & Peng, 2005; Marvel, 2016; Marini et al., 2013; Moss-Racusin et al., 2010; Rudman et al., 1999; Sabin & Greenwald, 2012)、心理症狀或機制（王郁文，2009；張良銘等，2017；許芳綺等，2011；陳儀婕等，2013；Lindgren et al., 2013; Vogel et al., 2019），以及那些無法直接觀察或具敏感性的態度測量與分析，如邱發忠等（2004）的軍事服從態度研究、Zestcott 等（2018）的刺青態度；Asendorpf 等（2002）的害羞態度，以及政黨偏好與投票行為（Lee et al., 2016, 2017）。另外不乏性別態度研究，像是 Banse 等（2001）之對男女性行為標準；許哲禕等（2003）的男女性刺激差異；應鳳與施俊名（2014）的性刺激偏好；陳祈安等（2018）的性吸引力。儘管 IAT 應用在政治相關主題的研究並不多見，但 Greenwald 研究團隊在 2003 年針對 IAT 的實驗設計做了最新的修正，<sup>3</sup> 這也成為至今眾多 IAT 相關研究主要參考的實驗設計模組，而所運用來研究的主題及其背景，正是探討如何以 IAT 來測量美國民眾，對於 2000 年美國總統候選人布希（George W. Bush）與高爾（Albert A. Gore）的隱性偏好，及分析與顯性偏好的相關性（Greenwald et al., 2003）。

## （二）IAT 實驗設計介紹

如前所述，Greenwald 等（2003）修改後的 IAT 實驗設計，已為日後相關研究的主要參考依據，鑑於國內文獻尚未有完整的介紹，以下茲將該文的實驗設計重點作簡要說明，將有助於讀者更清楚稍後我們針對臺灣民眾政黨偏好態度的 IAT 實驗設計依據與內涵。

IAT 的基本設計原理在於，當受試者面對兩個概念關連時，如果概念是相容（congruent）的，則對其關連的反應時間會較短，相反的，如果概念不

---

3 本研究採取 Greenwald 等（2003）的七階段版本，相較於 Greenwald 等（1998）的五個階段舊版本，主要有幾點差異：1. 在兩個實驗區塊分別新增了一個練習階段。加入練習階段的評估，以顯性態度為效標，進行三種情況的數據比較，分為：測試階段數據、練習階段數據、測試階段加上練習階段。經檢測，證實以測試階段加上練習階段所獲效果最佳（Greenwald et al., 2003, p. 202）。2. 使用了錯誤數據（error latencies），並以增加反應秒數作為懲罰（error penalties）。3. 使用合併標準差（pooled standard deviation），更精確掌握兩組實驗區塊的效應值（effect size）等。因此，新本本能獲得更好的顯性與隱性態度的相關性，區辨個人隱性態度的強度，增加內部信度，降低受試者對 IAT 實驗的認知敏感程度，使實驗操作效果更為強化等。

相容 (incongruent) 的，反應時間就會較長；反應時間短代表受試者偏好這兩個概念相關連，反應時間長，則表示較不偏好兩概念具相關連性。Greenwald 等 (2003) 爲了瞭解民眾究竟是更偏好布希或高爾，要求受試者必須對四個概念進行分類，分別爲布希、高爾、愉快、不愉快，前兩者是概念目標，後兩者是分類屬性，一個目標配對一個屬性，因此共有四種配對狀況：「布希—愉快」、「布希—不愉快」、「高爾—愉快」、「高爾—不愉快」。實驗要求受試者能依據練習配對連結，儘快回答，整體蒐集了近 9,000 個樣本，反應時間平均在 929 毫秒 (Greenwald et al., 2003, p. 203)。實驗階段所收集的反應時間經轉換成個人的隱性分數後，證實多數受試者更偏好布希而非高爾。整體實驗結果證實 IAT 能夠有效地測得隱性態度 (Nosek et al., 2007, p. 39)。

實驗材料與實驗刺激的準備：在布希與高爾的目標概念下，以人物的臉孔照片作爲實驗材料；愉快與不愉快的屬性裡，則以幾個褒意詞與貶抑詞，作爲實驗材料。在這個 2 乘以 2 的概念詞與屬性詞當中，共有四種類型的實驗刺激：布希與正面詞、高爾與負面詞、布希與負面詞、高爾與正面詞，所有的實驗刺激都是隨機出題。

實驗流程共有七個任務階段，如表 1 所呈現：

階段一：初始目標概念區辨作業 (initial target-concept discrimination)。請受試者依實驗畫面所出現的照片分類，如果出現布希照片，按下左鍵，出現高爾照片，按下右鍵。此階段的數據，不會納入分析。

階段二：聯結屬性區辨作業 (associated attribute discrimination task)，將愉快與不愉快詞彙進行分類，當實驗畫面出現愉快的詞彙，按下左鍵，出現不愉快詞彙，按下右鍵。此階段的數據，不會納入分析。

階段三與階段四的任務相同：初始合併作業 (initial combined task)，實驗畫面會出現愉快詞彙或布希項目，按下左鍵，出現不愉快詞彙或高爾項目，按下右鍵，詞彙和人物會交叉出題。

階段五：反向目標概念區辨作業 (reversed target-concept discrimination task)，步驟與階段一樣，但所指派的作業任務左右相反。此階段的數據，不會納入分析。

階段六和階段七任務一樣：反轉的合併作業 (reversed combined task)，

步驟與階段三與四一樣，只是替換成愉快與高爾照片配對，不愉快與布希照片配對。第一、三、四階段的對照是第五、六、七階段，將愉快或不愉快的候選人連結對調。

整體來說，這七階段的設計大致是分兩大實驗區塊（block），分別是第一至四階段，與第五至七階段。兩個區塊都有練習與測驗任務，練習任務主要用意就是要讓受試者能夠熟悉實驗刺激及其設定的目標與屬性配對，俾利在測驗階段能在給定的配對連結下，研究者可以收到較為準確的隱性態度反應時間。至於兩實驗區塊的差別，主要是對調給定的配對連結，然後第二區塊少了一次關於屬性詞彙的練習，因為這部分應該在第一區塊進行一次練習時，即可掌握詞彙所代表的正面愉快或負面不愉快的屬性，也可減少因實驗時間冗長，對受試者可能產生的施測心理影響。

表 1 IAT 的七個階段——範例：政治候選人布希與高爾

階段	試驗	功能	作業指派按下左鍵	作業指派按下右鍵
一	20	練習	布希照片	高爾照片
二	20	練習	愉快詞彙	不愉快詞彙
三	20	練習	愉快詞彙+布希項目	不愉快詞彙+高爾項目
四	40	測驗	愉快詞彙+布希項目	不愉快詞彙+高爾項目
五	20	練習	高爾照片	布希照片
六	20	練習	愉快詞彙+高爾照片	不愉快詞彙+布希照片
七	40	測驗	愉快詞彙+高爾照片	不愉快詞彙+布希照片

資料來源：翻譯並整理自 Greenwald 等（1998, p. 1465; 2003, p. 198）。

### （三）*D* 值分數計算

接下來如何將蒐集的反應時間數據，轉換成可供分析的指標，是 IAT 實驗的關鍵。Greenwald 等（2003）爲了確認最佳的隱性態度指標的建構，逐步檢視五種公式：*D* 值、<sup>4</sup> 對數（LOG）、平均數（Mean）、中位數（Median）、倒數（Reciprocal）等。同時，Greenwald 等人亦進行顯性態度測量，分別是

4 Greenwald 等（2003）將公式轉化所得的值，命名爲大寫的「*D*」值（*D* scores），與 Cohen（1977, p. 458）的 *d* 值作區隔。比較 Greenwald 等人 1998 年版本的計量方式，新創 2003 版本的 *D* 值計算方式，相較於舊版 *d* 值，顯性與隱性態度的相關性可從 1~2 成上升到 7 成。



連續性 10 分類尺度的候選人冷熱感受度量表，以及 5 分類的候選人偏好李克特量表（Likert scale）等。所謂的最佳解，是以這五項公式所得分數，何者能取得最大的隱性態度與顯性態度測量的相關係數為標準。經過一連串更深入的檢定發現， $D$  值是最佳的隱性態度指標。<sup>5</sup> 關於  $D$  值的詳細計算公式，請參閱附錄 1 說明。

至於  $D$  值的解釋， $D$  值的正負值，分別表示兩組目標概念的隱性態度偏好方向，當  $D$  值接近 0 時，則表示趨近中立立場。 $D$  值除了能夠辨別方向概念的連結外， $D$  值大小也代表偏好強度。如表 2 所示，整體  $D$  值分布介於  $\pm 2$  的區間，當絕對值的  $D$  值為 0 到 0.15 表示極弱強度（little），大於 0.15 到 0.35 表示弱強度（slight），大於 0.35 到 0.65 表示中強度（moderate），大於 0.65 則表示為極強強度（strong; Cohen, 1977; Greenwald et al., 2003）。

總結來說，IAT 是隱性態度的一種測量方法，利用單詞或圖片分類，與正負面詞彙進行連結，透過擷取分類作業的反應時間，來獲得受試者真實態度（Greenwald et al., 1998）。經特殊實驗設計下，受試者難以有意識地操弄自己的反應，如此將可避免直接測量的錯誤（Fazio & Olson, 2003）。該測量模式能相當程度克服顯性態度測量的困難，並能掌握如自我概念和自尊等，因不符社會期許而可能隱瞞的內隱態度（Greenwald & Farnham, 2000）。

表 2  $D$  值的強度

最小值	極強	中	弱	中間到極弱	弱	中	極強	最大值
-2	<-0.65	<-0.35	<-0.15	-0.15 ~ 0 ~ 0.15	>0.15	>0.35	>0.65	2

說明：由作者整理並改編自 Project Implicit 的網路實驗室官網介紹，檢索日期：2023 年 3 月 1 日，<https://implicit.harvard.edu/implicit/canada/background/weightinfo.html>。

5 表 1 所列階段三、四、六、七收集的反應時間數據，才是用來計算個人隱性態度分數  $D$  值的主要依據。另外特別說明，由於實驗過程中，會出現一些不符實驗標準化預期的狀況，像是亂按按鈕，造成秒數低於 300 毫秒狀況；思考很久導致實驗秒數過長；或遇到看不懂題目詞彙，無法適應實驗節奏，導致正確率下降等等。這些狀況並非當初實驗設計所設定，若未經適切的事後處理，將會造成整體數據偏差。因此本文根據 Greenwald 等（2003）所提出之最佳  $D$  值的計算模式，針對作答過快的受試者，只要有超過 10% 的試驗回應過快，則直接刪除該樣本資料；至於操作過慢的受試者，顯示受試者對於給定的配對組合，具有認知不協調情況，因此將其錯誤試驗數據加長秒數，作為懲罰秒數處理。以上種種，都經過幾萬筆資料的統計檢定確立。

### 三、IAT 在政治領域的應用

由於 IAT 長於解釋行為者隱性認知、情感與行為，研究者可以分析自動化隱性態度歷程，用來補充有意識的顯性態度歷程，以及應用於無意識的選民決策理論等領域（Lodge & Taber, 2013）。因此，IAT 作為內隱態度測量模式，將可解決受試者有意識迴避的敏感性議題，協助解決傳統政治研究的困境。

#### （一）IAT 的團體與政黨認同研究

運用 IAT 能測出個人無意識的團體選邊效應，擷取受試者對某團體的隱性記憶或團體認同。以初級的團體類型來看，團體可有眾多分類，如「黑人與白人；歐美人與亞洲人；男人與女人；民主黨派、共和黨派、中間派；自由意識與保守意識」等。研究結果顯示，IAT 可辨別出個人對自我團體（in-group）成員具正向隱性態度，卻對團體外（out-group）成員有較低評價（Greenwald et al., 1998; Lodge & Taber, 2013）。

相較於明顯的性別、種族、口音特徵區別，IAT 也適合處理隱性政黨立場。Iyengar 和 Westwood（2015）整理 1980 年至 2016 年的美國兩黨冷熱感受度，在自陳問卷調查結果，已出現內外團體的正負面情感極化現象。他們進一步以 IAT 實驗設計進行隱性態度測驗，發現在自陳問卷中，政黨冷熱感受度屬於中間選民者，IAT 結果卻顯示是偏向民主黨；強烈共和黨支持者和微弱民主黨支持者則有最強的隱性政黨偏愛。研究發現，若以隱性態度來看，不同政黨偏好態度間的分布重疊區域很小，呈現政黨偏好極化，甚至超越種族極化。

此外，在政黨比例代表制國家，透過 IAT 實驗，也可有效測量選民的隱性政黨偏好，進而推估投票結果。如 Arcuri 等（2008）為瞭解並預測義大利選民投票抉擇，採取兩波不同受試者身分的 IAT 實驗，分別是在選前調查已明確表態的政黨支持者，以及尚未決定者。關於已表態者，研究結果證實受試者外顯與內隱態度測量確有高度連結；至於尚未決定者，在選前進行 IAT

實驗，選後請其郵件回覆真實投票問卷，結果也顯示政黨隱性偏好測驗，能夠作為最後投票決定的預測工具。

## （二）IAT 的非政黨認同者研究

如前所述，自陳問卷測量常出現受訪者持有中立無反應等未知政治態度，易造成統計推估的偏誤，而不具特定政黨認同的中間選民，在實務上也是影響選舉結果的重要族群。然而，利用自陳問卷的李克特量表來定義中間選民，恐怕是有爭議的。首先，在量表分類上，Theodoridis（2017）質疑傳統將問卷反應屬潛在或輕微政黨傾向者，歸類於中間選民的作法，在重新利用 IAT 測量後，他發現在傳統量表中宣稱為稍微傾向特定政黨者（leaners），與那些表達非常認同特定政黨者，在 IAT 回應的秒數，並未出現顯著差異。

其次，Hawkins 和 Nosek（2012）也發現中間選民事實上對政黨政策，也是會抱持明顯立場，並非如自我宣稱的中立。他們利用 IAT 實驗取得隱性態度，外加自陳的政治意識形態問測，發現在顯性上自我宣稱為獨立選民者，在隱性測量卻是呈現偏向民主黨。顯示這些具有隱性黨派傾向的「宣稱」中立者，要不是不自覺自己早有政黨偏好，只是有意識地自認為自己是中立客觀的，不然就有可能是在自陳問卷上掩飾自己的政黨偏好，宣稱中立無政黨偏好。兩者均可利用隱性測量探究其政黨偏好。

IAT 不僅能夠區辨偽裝的政黨認同者，更可對未知政黨態度的選民進行預測（Galdi et al., 2008; Raccuia, 2016; Roccato & Zogmaister, 2010）。因此在測量政黨偏好時，需同時考量受訪者的顯性與隱性態度。Ryan（2017）認為，確實不能簡單地僅依據自陳問卷結果，去界定中間選民和無政黨認同者，而須兼採外顯與內隱的雙元過程模型（dual-process models）。<sup>6</sup> 儘管自陳中間無反應的選民，較為缺乏政治興趣與政治知識，但還是會投票，利用內隱測量摸索他們如何進行政治判斷有其必要。此外，Ryan（2017）也將公民區分成

---

<sup>6</sup> 雙元過程模型認為人們有兩種評估模式。第一種是透過心智任務連結記憶，自動產生即時反應。另一種是屬於高階認知作用，個人有意識地去控制初始反應。簡單說，所謂的雙元過程，就是由前者所稱的內隱與後者的外顯，共同影響態度形成的過程。Ryan 的文章，則是主要探討了具微弱外顯政治態度的中間或無政黨認同選民，在這兩種模式下的判斷差異。

三種類型，那些具中立無反應特徵的「冷漠公民」（indifferent voters），是最適用隱性態度測量。<sup>7</sup>

### （三）應用 IAT 的臺灣政治研究

臺灣政治研究應用 IAT 測量的文獻並不多見，僅出現在 Lee 等人兩篇關於理性選民投票研究（Lee et al., 2016, 2017）。由於許多文獻證實了政黨偏好高度影響臺灣選民的投票行為（包括投票意願與投票抉擇），因此 Lee 等人的文章，便將政黨偏好作為路徑分析（path analysis）模型中主要的前置自變數，用以驗證全文最為核心的理性投票假設路徑，並做投票預測評估。

然而，就如前述由政大選舉研究中心所發佈的臺灣民眾政黨偏好趨勢圖來看，Lee 等人清楚在顯性的自陳問卷調查中，至少會有 4 成的受訪者表示自己是中立無政黨偏好，因此他們也同時採用 IAT 來蒐集隱性政黨偏好，並成為另一項主要自變數。他們的研究發現，不論是使用顯性態度問卷或隱性 IAT 測量，都能夠有效地協助統計模型的解釋，同時也證實了顯性與隱性的政黨偏好態度，分具有不同理性影響機制的假設。

因此，就 Lee 等人少有涵蓋 IAT 實驗之臺灣政治研究來看，說明了當前如要精準地掌握臺灣民眾的政黨偏好，隱性態度測量似乎是不可忽略的。不過需特別說明的是，這兩篇論文並非將政黨偏好的 IAT 實驗設計或材料編配作為論述核心，而是利用 IAT 測量來補顯性政黨偏好態度測量不足的部分，讀者還是不易從中瞭解 IAT 應如何進行實驗設計。截至目前為止，我們尚未看到臺灣政治學或國內相關方法學的研究文獻，對於如何進行 IAT 的實驗設計，有相對清楚完整的介紹。

---

7 第一種冷漠公民（indifferent voters），根本與外界沒有積極連結，缺乏政治情感，因此，可利用隱性態度預測該選民。第二種的單面公民（one-sided citizens），有接收外界刺激的心智任務，但會尋求認知平衡或和諧，此選民因圍繞顯性態度，只願意獲得所信賴政黨的訊息，並做出該政黨有利判斷，所以隱性態度預測力較弱。第三種的矛盾公民（ambivalent citizens），有具備強大政治符號知覺與自我聯繫能力，卻不斷產生矛盾，抵銷判斷決策，最終直接從外顯態度做出判斷。同時，將總統候選人情感評價的絕對差異指標轉成政黨指標，分成三種公民，藉由是否支持歐巴馬政府的承包法規、政黨斡旋的經濟新聞觀感、國家狀態評價與黑人總統偏見等三個實驗，Ryan 利用三種公民情境證實上述論點。

## 四、臺灣民衆政黨偏好的 IAT 實驗

### （一）資料來源與研究假設

儘管已經有許多國內外文獻運用 IAT 實驗設計，但在臺灣民眾的政黨認同此一研究主題上，普遍仍以顯性問卷設計方式來測量，而本文突破性地採用 IAT 實驗設計來進行政黨隱性偏好測量，首先就要面臨 IAT 是否具信效度的問題，其中最為關鍵的便是檢驗隱性政黨偏好與顯性政黨偏好的關聯性。本文在 Greenwald 等（2003）所提供的七階段 IAT 實驗步驟指引下，進行適用臺灣情境的政黨偏好態度 IAT 實驗設計，除了測量實驗參與者的隱性態度外，也同時蒐集顯性態度，並進行兩者關係的統計分析。

本研究在資料蒐集階段，共進行了五項步驟，<sup>8</sup> 主要區分為顯性態度的自陳問卷前後測，與 IAT 隱性態度的實驗材料與實驗進行的前測、正式 IAT 實驗施測與問卷後測，多方確保顯性與隱性態度測量工具的信效度，以及實驗流程的流暢。本研究在網路招募自願性參與者，前測共蒐集有效樣本資料 315 份，IAT 實驗與事後追蹤問卷測量則共有 365 人參與。<sup>9</sup> 兩項測量參與者相互獨立，並無重複參與情形，樣本數已符合相關 IAT 國外期刊的基本份額。<sup>10</sup> 前測執行期間為 2021 年 9 月 4～12 日；正式 IAT 實驗於 2021 年 11 月 26 日～12 月 15 日執行，IAT 參與者的後測問卷，則於 2021 年 12 月 19～25 日執行完畢。本文資料蒐集所需經費，係受國科會專題研究計畫補助，<sup>11</sup> 整體的實

---

8 資料蒐集五步驟依執行先後順序分為：IAT 屬性詞彙前測，自陳問卷前測，IAT 程式前測，IAT 正式施測，以及自陳問卷後測。

9 本文所指的 365 人參與，是以成功完成後測自陳問卷的受試者數。但由於各項操作與 *D* 值計算的因素，不同 IAT 主題所得的成功樣本數略有不同，數目介於 359 至 364 人之間，各個主題的成功樣本數請參閱表 7。

10 參考 Nosek（2005, p. 572）對各類 IAT 主題的整理，IAT 的樣本數大約落在 144 到 250 之間，內隱態度與外隱態度的相關係數，有 5 個主題未達顯著相關，其餘主題皆達顯著相關，12 個主題介於 .16 到 .29 之間，18 個主題介於 .31 到 .39 之間，10 個主題介於 .40 到 .46 之間，9 個主題在 .50 到 .59 之間，3 個主題超過 .60，布希和高爾是中一個主題。

11 蒙志成主持之國科會專題研究計畫，探索政治意識型態與政治態度之關係：理論與方法（MOST 109-2410-H-006-023-SSS）。



驗設計亦通過成功大學研究倫理審查。<sup>12</sup>

進行 IAT 實驗與問卷後測的參與者，女性佔比較多（66%），年齡在 18 歲到 60 幾歲之間（平均 26.68 歲），非學生與學生（68.2%）的身分皆有，教育程度從國中至研究所以上（大學以上比例佔 67.9%）。最重要的政黨偏好變數，在後測的自陳性問卷中，表達民進黨認同者有 109 位（30.2%）、國民黨和民眾黨皆是 28 位（各佔 7.67%），時代力量有 14 位（3.84%），基進黨 12 位（3.28%），至於扣除一些小黨認同者的，其他無明確表示偏好或無反應者，共有 170 位（46.58%），<sup>13</sup> 與臺灣整體選民的政黨偏好態度中，中立無反應者佔比較多的情形類同。

本筆資料的優勢，主要是同時擁有隱性與顯性的政黨偏好態度數據，而且連續進行四次不同情境的 IAT 實驗，並以民進黨與國民黨兩大黨的政黨偏好為目標概念，測量民眾對兩黨隱性偏好態度，隱性態度的涵蓋層面較廣。受試者自陳的顯性政黨偏好，則有民進黨、國民黨、民眾黨、時代力量、基進黨等在 2020 年第 10 屆選後立法院佔有席位之政黨，以及中立無反應者，可有效進行隱性與顯性政黨偏好態度的相關性檢測。為了嘗試測出臺灣民眾的隱性政黨偏好狀態，本文提出三項假設：

假設一：IAT 能夠區辨出中立無反應者對臺灣兩大政黨的立場。

假設二：IAT 所測得的隱性政黨偏好與顯性政黨認同具有相關。

假設三：IAT 能夠區辨出小黨認同者對臺灣兩大黨的立場。

這三個假設的目的，係針對 IAT 研究方法是否適用於政黨偏好態度的基本問題而來。本文最關切是 IAT 能否解決傳統自陳問卷中，無法處理中立無反應者的態度測量，以及確認中立無反應者雖自陳無顯性政黨偏好，但是否有隱性政黨偏好態度。依 Hawkins 與 Nosek（2012）、Iyengar 與 WestWood（2015）、Theodoridis（2017）等人發現，情感上自陳為中間選民者，經過 IAT 測量後，其實仍有多數人是有政黨偏好傾向，對於偏好與不偏好的政黨，會

12 經國立成功大學人類研究倫理審查委員會審查，通過案件編號：109-152。

13 實驗參與者的人數不代表實驗成功人數，如回應試驗次數的錯誤率高於 10%，將被視為失敗樣本而剔除，詳細的計算方式請參閱附錄 1。

出現兩極情感分化情形，並非完全無偏向的中立。因此提出假設一。

而後討論顯性的國民黨認同者與民進黨認同者，其隱性態度是否也一致偏好國民黨與民進黨。進行本項假設的目的，在於檢測 IAT 隱性測量是否跟顯性態度測量具有方向一致性。為準確控制這個假設結果，將排除小黨認同者的樣本，相關性分析參考 Nosek 等（2007）所整理的政治態度後設分析研究：對歷屆美國總統的偏好、2000 年和 2004 年美國總統選舉等三個主題中，分別有六萬多筆、兩萬與兩萬多份等樣本資料，其  $D$  值與自陳報告的相關係數，分別是 0.54、0.71 和 0.75，三項平均為 0.67；而  $D$  值本身則是平均介於 -0.15、-0.16 和 -0.27 不等（Nosek et al., 2007, pp. 46-57）。爰此，如果本研究之隱性與顯性政黨態度的相關係數，座落在中度到高度相關區間，將能夠成功辨別政治偏好態度，以顯性態度作為標準，隱性態度與之對照，因此提出假設二。

而假設三則是延續假設一概念，並利用假設二的顯性態度為效標之相關分析法，探究其他小黨認同者，對於兩大政黨的偏好態度為何。特別是新興政黨如民眾黨、時代力量與基進黨等支持者，在現階段的政黨光譜上，是較為偏向民進黨的泛綠陣營，還是偏向國民黨的泛藍陣營。我們認為 IAT 實驗將可區辨出小黨支持者對於兩大黨的隱性偏好態度，此為假設三。

## （二）實驗設計

### 1. 實驗刺激材料

我們將政黨 IAT 區分為四大主題：「認同 IAT」、「情感 IAT」、「形象 IAT」、「政策 IAT」，各主題用作實驗刺激之目標分類與評價屬性詞彙或圖片設計，請參考表 3。<sup>14</sup> 第一主題「認同 IAT」：為測量選民的政黨傾向，將個體認同

14 鑒於國內尚未有針對政黨偏好的代表詞彙研究，因此本研究首先大規模地蒐羅了過去與政黨偏好相關的文獻，依據我們所閱讀的理論架構（如社會認同論等），主觀地建置並擇取出描述政黨偏好與評估的關鍵詞彙，再透過問卷前測進行詞彙與政黨的認知關聯因素分析（factor analysis），最終將具高度關聯性的政黨關聯偏好詞彙（以因素負荷量 0.5 為收斂效度標準），歸納為四大主題（特徵值  $\geq 1$ ），並進行 IAT 實驗。依其詞彙內容類型可概分為：「認同 IAT」、「情感 IAT」、「形象 IAT」、「政策 IAT」。這四大分類大致符合文獻定義，如相關研究指出，政黨偏好會來自於民眾對特定政黨具長期且穩定的政黨社會認同（partisan social identity; Greene, 1999）；政黨認同易可能帶有情感性

或群體認同的相關詞彙納入。在既有的 IAT 文獻，在區分群體分界時，常採用「我和他」的屬性詞（Rudman, 2011, p. 51）。本研究將「我」與「A 政黨」連結、「他」與「B 政黨連結」，將主題一命名為「認同 IAT」，也呼應 Huddy 等（2015）所認為政黨認同應有兩大類中的一類，即是「表意性政黨認同」；

表 3 IAT 的實驗刺激材料

	分類屬性詞彙		目標詞彙或圖片	
認同 IAT	我	本人、自己、自身、個人、在下、自稱、我方、我們	民進黨	蔡英文圖片、蘇貞昌圖片 賴清德文字、陳水扁文字 黨徽圖片、黨旗圖片
	他	對方、他人、他方、別人、他們、其他人、第三人、旁人	國民黨	馬英九圖片、侯友宜圖片 朱立倫文字、韓國瑜文字 黨徽圖片、黨旗圖片
情感 IAT	好	開心、魅力、快樂、喜歡、熱情、滿意、幸福、希望、親民	民進黨	蔡英文圖片、蘇貞昌圖片 賴清德文字、陳水扁文字 黨徽圖片、黨旗圖片
	壞	害怕、擔心、焦慮、悲哀、羞愧、失望、憤怒	國民黨	馬英九圖片、侯友宜圖片 朱立倫文字、韓國瑜文字 黨徽圖片、黨旗圖片
形象 IAT	好	效率、能力、清廉、信賴、勤勞、正義、忠誠	民進黨	蔡英文圖片、蘇貞昌圖片 賴清德文字、陳水扁文字 黨徽圖片、黨旗圖片
	壞	貪汙、說謊、酬庸、無能、傲慢、叛國、雙標、打架、厭惡	國民黨	馬英九圖片、侯友宜圖片 朱立倫文字、韓國瑜文字 黨徽圖片、黨旗圖片
政策 IAT	好	不錯、很棒、極好、優秀、良好、很好、很讚、厲害	民進黨	施打高端疫苗、太陽花學運 同性婚姻合法化、反紅媒 振興三倍券、臺灣獨立
	壞	差勁、最差、不佳、糟糕、超爛、爛透、好慘、壞透	國民黨	九二共識、ECFA 兩岸和平協議、一中各表 中華文化傳承、反萊豬

取向（expressive）或工具性（政策）取向（instrumental; Huddy et al., 2015）；此外，民眾在形成政黨偏好時，也會觀察政黨的形象，並決定是否與之產生關聯（Green et al., 2002）。

在他們的主要論述中，「我、我們」的詞彙是表達政黨認同的正面描述，相對的，政黨不認同的負面描述，則會使用「他、他們」的詞彙。這項詞彙表述所展現出的政黨偏好態度，也受其他學者所支持運用（Bankert, 2020）。

第二個主題為「情感 IAT」是形容詞對政黨的情感評價；第三主題為「形象 IAT」，是一種被選民所認知的「規範性」印象；第四個主題為「政策 IAT」，此主題難度最高，受試者須用心記憶不同政黨的政策立場歸屬。而這三項主題中的正負面詞彙，則參考 IAT 文獻的常用字，例如：「good」搭配「wonderful, best, superb, excellent」、「bad」搭配「terrible, awful, worst, horrible」（Iyengar & Westwood, 2015），而本文經前測修整後採用「優秀、很棒、差勁、糟糕」等正負面詞彙，不同主題則會有不同的正負面屬性詞彙設計。

政黨目標詞彙材料部分，除了具有代表性的政黨政治人物的文字或黑白照片以外，另加入政黨的黨旗與黨徽的顏色圖片，如表 4。事實上，在 IAT 實驗時，應使用文字、黑白或彩色圖片，甚至實驗刺激的分類數目上，都沒有統一的標準（Iyengar & Westwood, 2015; Sheets & Domke, 2011）。此外，實驗刺激材料究竟是文字或圖片型態性質，Sheets 與 Domke（2011, p. 476）認為材料的變化並非研究討論的重點。<sup>15</sup> 儘管 Rudman（2011, pp. 37-41）整理過去的研究，是有發現使用文字圖片的差異、詞彙的熟悉度等狀況，但都已被證實並不影響 IAT 實驗的效果。甚至連程序變化、試驗次數、概念的刺激數量、試驗刺激的相隔時間等，都相對不敏感，不同型態刺激材料之間重測信度亦可達中高度相關（Greenwald et al., 2009; Nosek et al., 2007）。

因此，IAT 實驗刺激材料的重點，在於能否歸類目標詞彙，不強調呈現的形式。本研究所採用的混雜文字與圖片的實驗刺激設計，係參考國外 IAT 研究。在最早提出 IAT 實驗方法的 Greenwald、Bannji、Nosek，他們所架設的線上 IAT 實驗的實驗室（Project Implicit Health），總統 IAT 的網路範例，採用的是拜登（Joe Biden）和甘迺迪（John F. Kennedy）的六組黑白照片，照片的角度也沒有統一。<sup>16</sup>

15 對於專門討論文字或圖片的效度差異之 IAT 實驗刺激材料有興趣者，可參考 Nosek 等（2002）。

16 參考 Presidential Popularity IAT，<https://implicit.harvard.edu/implicit/selectatest.html>，檢索日期：2023 年 4 月 5 日。

表 4 代表政黨的圖片

民進黨 政黨圖片				
國民黨 政黨圖片				

本研究經前測因素分析歸類後的四個主題 IAT，都是以民進黨與國民黨做為目標概念（target categories），屬性分類（attribution categories）則有正面與負面的分類標籤，認同 IAT 是「我—你」的分類，情感 IAT、形象 IAT、政策 IAT 採用「正面形容詞—負面形容詞」。本研究的目標概念與分類屬性的聯結測量邏輯是：假設受試者是民進黨偏好者，他應在看到民進黨詞彙搭配正面詞彙時，反應時間較短，搭配負面詞彙時，反應時間較長；相對地，當他看到國民黨搭配正面詞彙時，反應時間較長，搭配負面詞彙時，反應時間較短。藉此時間差區辨全體受試者的隱性政黨態度。

## 2. 實驗模組與流程

本研究 IAT 實驗設計模組，為融合區塊設計（block design）與事件相關設計（event-related design）的混合設計（mixed design）。在區塊設計上，以四項關連隱性政黨偏好態度的主題進行，從簡單概念主題到複雜概念主題，分別為認同 IAT、情感 IAT、形象 IAT、政策 IAT，並依此順序進行施測，每一個主題區塊施測時間約 5 分鐘左右。

至於每一主題區塊裡的事件相關設計，實驗參與者的作業任務比照 Greenwald 等人（2003）修改後的 IAT 實驗設計，共有七階段（流程見表 5）。第四階段和第七階段會出題 40 次，其餘階段 20 次，除了第三、第四階段和第七



六、第七階段的數據會拿來分析，第一、二、五階段是真正的未納入分析的練習題。第四、五、六階段是第二、三、四階段的反轉。進行反轉任務的設計邏輯是，透過相反的目標與屬性類別的連結，再次確認受試者 IAT 的反應時間，藉以測試受試者對目標概念的隱性態度。實驗的進行流程如下：民眾首先在線上報名參與 IAT 實驗，接著，本研究邀請他們前來現場參與實驗，在執行人員的指導與監督下，使用網路平台施測，實際作業流程亦可參考附錄二的圖示。

表 5 IAT 的實驗流程

階段	試驗任務	次數	左鍵	右鍵
一	分辨目標位置 (Target categories)	20	民進黨	國民黨
二	分辨屬性位置 (Attribute label)	20	我 (好)	他 (壞)
三	【練習測試】 連結目標與屬性 (First pairing practice)	20	民進黨—我 (好)	國民黨—他 (壞)
四	【實際測試】 連結目標與屬性 (First pairing test)	40	民進黨—我 (好)	國民黨—他 (壞)
五	反轉目標位置 (Reversed target categories)	20	國民黨	民進黨
六	【練習測試】 反轉連結目標與屬性 (Second pairing practice)	20	國民黨—我 (好)	民進黨—他 (壞)
七	【實際測試】 反轉連結目標與屬性 (Second pairing test)	40	國民黨—我 (好)	民進黨—他 (壞)

### 3. $D$ 值的判斷

$D$  值就是反應時間轉換後的隱性態度判別分數，用來瞭解當目標和屬性分類同時出現在螢幕畫面時，哪一種配對類型，較為受試者隱性態度所偏好，對於認知歷程干擾較少；以及哪一配對類型較不為受試者所偏好，因而產生較長的認知歷程時間。至於  $D$  值的方向意義，則需視 IAT 實驗對於目標類別的方向假定。

在本實驗當中所得  $D$  值，如為大於 0 的正值，代表「我」或「正面」

詞彙與標示民進黨的文字或圖像的目標，具較短的反應時間，故可判定受試者相對於國民黨，具有更為偏好民進黨的隱性態度。相對地，如為小於 0 的負值，則代表「我」或「正面」詞彙與國民黨連結的反應時間較短，判定受試者偏好國民黨的隱性態度。本研究在不同主題下， $D$  值所代表的目標與屬性配對內容，請參考表 6。

表 6  $D$  值的意義：民進黨或國民黨的政黨偏好態度

主題／目標與屬性配對	$D$ 值 $> 0$ ，傾向民進黨	$D$ 值 $< 0$ ，傾向國民黨
認同 IAT	我—民進黨、他—國民黨	我—國民黨、他—民進黨
情感 IAT	好—民進黨、壞—國民黨	好—國民黨、壞—民進黨
形象 IAT	好—民進黨、壞—國民黨	好—國民黨、壞—民進黨
政策 IAT	好—民進黨、壞—國民黨	好—國民黨、壞—民進黨

## 五、比較顯性政黨認同測量與 IAT 隱性態度測量方法

### （一）樣本描述統計、四組 IAT 的信效度分析

正式實驗（含 IAT 與後測自陳問卷）所得之參與者的  $D$  值，不一定均可通過檢驗標準。這些受試者在階段加總後，如有超過一成的數據反應過快，低於 300 毫秒，視為無效樣本，最後取得 365 位受試者資料，所獲得的  $D$  值之描述性統計摘要如表 7。<sup>17</sup>

剔除失敗的樣本後，在四個主題中所獲得的  $D$  值平均值，分別為認同 IAT 的 0.076、情感 IAT 的 0.190、形象 IAT 的 0.161，以及政策 IAT 的 0.158，說明在本實驗中，受試者普遍對於民進黨有較為偏好的隱性態度。再仔細觀察各項主題  $D$  分數的標準差，可以發現認同主題詞彙平均  $D$  分數最低，對於民進黨僅屬於輕微偏好態度，但是標準差卻是四項主題中最大（0.50），表示在認同主題上，民進黨與國民黨的隱性態度分布較為分歧，具有較大的不一致現象。說明受試者對兩黨在「我群認同」的偏好態度，具明顯的差異。至於

17 本文所指的成功樣本 365 位，是以成功完成後測自陳問卷的受試者數。但由於各項操作與  $D$  值計算的因素，不同 IAT 主題所得的成功樣本數均有所不同。

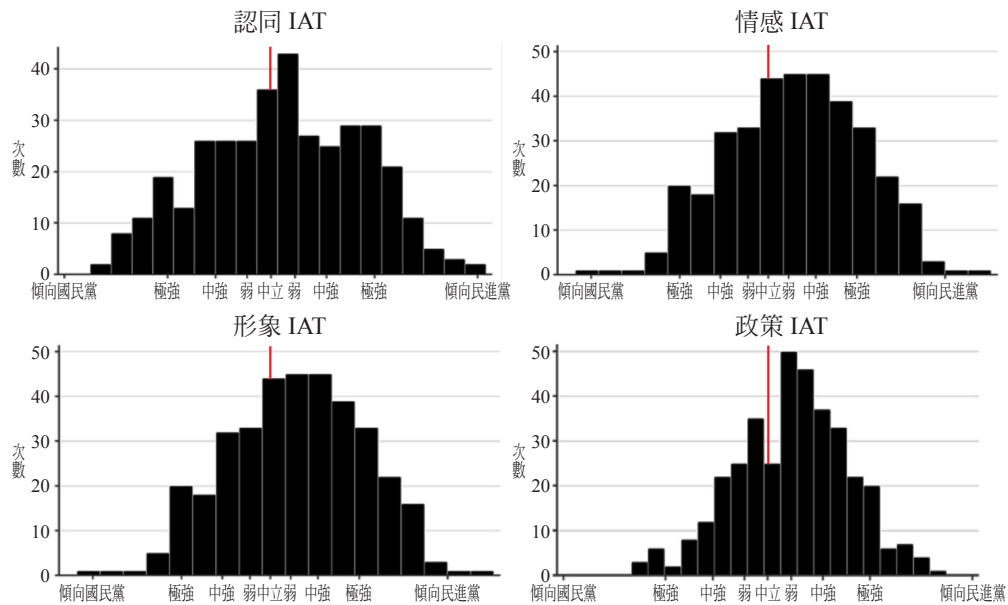
表 7  $D$  值的描述統計表

	平均值	標準差	最大值	最小值	次數	正確率
認同 IAT	0.076	0.503	1.350	-1.136	361	94.09
情感 IAT	0.190	0.499	1.637	-1.415	359	93.84
形象 IAT	0.161	0.481	1.141	-1.074	364	94.20
政策 IAT	0.158	0.363	1.134	-0.866	363	93.12
四項 IAT 加總平均	0.146	0.461	1.315	-1.122		

說明：僅呈現成功樣本的描述統計。

其他的情感、態度、政策的主題，較符合典型政治相關 IAT 測量值，平均分數徘徊在 0.2 左右 (Nosek et al., 2007)。政策 IAT 的分布最為集中，標準差最小 (0.36)，最大值與最小值距離較近，顯示受試者在政策情境下的兩黨連結作業，具有較小的偏好態度差異。

我們亦將四項 IAT 主題的  $D$  值分別製作次數分布圖， $D$  值分布如圖 1，如以 0 為中間值（紅線標示），大於 0 的數值概念是正面評價與民進黨有關，小於 0 的數值概念是將正面評價與國民黨關連。整體來看，儘管在  $D$  值分配

圖 1 四項 IAT 的  $D$  值分佈

上，有略微的左偏（偏好民進黨），但仍呈現單峰分布，表示本實驗參與者對於兩黨的隱性態度偏好，並非呈現雙峰極化態度，大致趨向中立的淺綠政黨偏好分布為大宗，而強烈的民進黨或國民黨偏好者為少數。此外，認同 IAT 的  $D$  值分布較為平緩，代表藍綠兩大政黨，均有一定程度的我群認同偏好分布。

IAT 是否能區分政黨立場？理論上受試者對於政黨在各方面的表現，均有一致的偏好態度，我們透過廣泛地蒐集對於政黨評價描述的詞彙，並經過前測的檢視與因素分析，確定了四組可從不同面向測量政黨偏好的 IAT 實驗設計。經過相關係數檢定，四組 IAT 彼此之間具有顯著的中高度相關（見表 8），顯示四項主題在測量方向還是具有一定程度的一致性，可以用來表示受試者整體對兩大政黨隱性偏好態度。

最後，儘管相關性分析已有不錯的數據結果，但為了再次確認不同主題的 IAT 實驗，的確是在測量「同一個標的」，因此，我們復將不同組別的  $D$  分數進行信效度分析。信效度分析的結果如表 9。經整體樣本的四個 IAT 的

表 8 四組 IAT 的  $D$  值相關係數矩陣

	認同 IAT	情感 IAT	形象 IAT	政策 IAT
認同 IAT	1.00			
情感 IAT	.57***	1.00		
形象 IAT	.61***	.69***	1.00	
政策 IAT	.41***	.53***	.55***	1.00

說明：在不同的相關矩陣組合中，分析次數介於在 356 至 364 之間。

表 9 分組 IAT 的  $D$  值信效度分析

	因素負荷量	信度分析
形象 IAT	.887	
情感 IAT	.864	
認同 IAT	.781	.836
政策 IAT	.744	

特徵值=2.697；解釋變異量=67.435%；KMO=.795；  
Bartlett 球形檢定=581.514\*\*\*； $N=356$

信度分析，信度（Cronbach's  $\alpha$ ）值為 0.836，具有高信度，顯示此四項主題 IAT 測量，具有內在一致性；加上四項 IAT 測量的因素負荷量也彼此相近，也具有高建構效度。高信效度分析結果顯示，儘管四個不同主題 IAT，在不同的情境下，分別使用不同的實驗刺激進行政黨目標的隱性態度測量，但確實是在測量相同的概念目標。

## （二）中立或無反應者的 IAT 效果

接下來，本文將針對那些在顯性自陳問卷中，明確表明自己是中立或無反應的受試者，利用 IAT 實驗  $D$  值來檢視他們的隱性政黨偏好態度。我們檢視自陳中立無反應者的  $D$  值，將其轉換為絕對值後，發現四組 IAT 實驗中，情感 IAT 具有最高的  $D$  絕對值最高（0.39），標準差也最大（0.29）（見表 10）。顯示情感 IAT 相較於其他主題 IAT，在這群自認是中立或未表態的選民中，相對具有較大的隱性政黨偏好態度的區辨效果。

表 10 中立無反應選民的  $D$  值（絕對值）

	平均數	標準差	最小值	最大值	次數
認同 IAT 絕對值	0.3507	0.27704	0.001354	1.35	167
情感 IAT 絕對值	0.3913	0.28724	0.000444	1.64	166
形象 IAT 絕對值	0.3800	0.26921	0.000092	1.07	169
政策 IAT 絕對值	0.2823	0.19080	0.000029	0.74	169

此外，若我們將隱性態度  $D$  分數正負值方向與顯性自陳政黨態度，分以民進黨、國民黨與中立無反應三類來進行交叉表人數分析。從表 11 可以發現，顯性自陳自己是民進黨偏好者的 108 位中，有 70 位在四個主題 IAT 均被判定為正值，21 位呈現三個正值一個負值。顯性自陳為國民黨偏好者的 28 位，其中 17 位是四個負值，8 位是三個負值一個正值。資料顯示，那些在顯性自陳問卷中，凡明確表明具特定政黨偏好者，他們的隱性政黨偏好  $D$  分數，也普遍與顯性政黨態度具一致性的分布。

至於在自陳問卷顯性表達中立或無反應的 170 位受試者中，則有 48 位在四個 IAT 主題呈現正值，42 位有三個正值，如以正值平均數大於三項主題為



標準，顯示有 90 位在隱性態度上偏好民進黨（佔 52.94%）；22 位有四個負值，26 位有三個負值，如以負值平均數大於三項主題為標準，表示共有 48 位在隱性態度偏好國民黨（佔 28.24%）；僅有 27 位的  $D$  值是兩正兩負，在隱性態度上偏好民進黨與國民黨各佔一半（佔 15.88%）。

若放到全體 365 位實驗參與者來看，這說明透過四項 IAT 測量，可以明確區辨出那些（近 5 成）在自陳問卷上不表態或宣稱政黨中立者的隱性政黨偏好態度，而僅有不到 1 成的人才無法辨識。<sup>18</sup> 顯見 IAT 測量在協助判別受試者的隱性政黨態度，具有顯著的效果，也可相當程度克服在自陳問卷測量中，一直佔有多數中立且無反應者的困擾。

表 11 隱性態度  $D$  分數正負值方向與顯性自陳政黨態度交叉表

			自陳顯性量表		
			民進黨	國民黨	中立或無反應
IAT	傾向民進黨	四正	70	1	48
		三正一負	21	1	42
	中間選民	二正二負	10	1	<b>27</b>
	傾向國民黨	三負一正	4	8	26
		四負	1	17	21
	不納入 IAT 計算的失敗樣本數			2	0
總數			108	28	170

至於那些僅佔全體樣本不到 1 成的顯性與隱性均持政黨偏好中立者，有什麼特質？根據本研究的後測問卷調查，其中有高達 9 成的人表示，對於政治不太有興趣，或者是完全沒興趣。顯見低度的政治興趣，是這群連隱性政黨偏好都不明顯的中立無反應者之重要特質（見表 12），也與文獻研究發現大致一致（Arzheimer & Schoen, 2016; Miller et al., 2023）。

18 具體來說，在本研究所有 365 位自陳問卷成功樣本中，表達自己是中立或無反應的 170 位受試者，佔整體外顯成功樣本比例達 46.58%。至於在四項主題 IAT 中，顯現民進黨與國民黨隱性偏好具兩正兩負態度的 27 位中間選民，則佔總體樣本的 7.39%。

表 12 政治興趣的次數分配表：隱性與顯性態度一致的中立無反應者

	次數	百分比
非常有興趣	0	0%
有點興趣	3	11.1%
不太有興趣	21	77.8%
完全沒興趣	3	11.1%
總計	27	100%

### （三）顯性與隱性政黨偏好的相關性

本研究的 IAT 題組主要是以兩大黨的對照比較所設計，並將顯性政黨認同作為效標。<sup>19</sup> 對於具有顯性政黨認同者來說，隱性態度 *D* 分數的數值大致可落在「輕微到較強」的區間，絕對值至少在 0.2 以上，顯性與隱性政黨偏好具有正相關。但為確認政黨偏好的相關性，僅挑出受試者中顯性態度為國民黨認同與民進黨認同作為檢定基礎，從表 13 的結果來看，相關係數介於 0.52 到 0.58 之間，且具統計顯著性。

表 13 顯性與隱性政黨偏好的相關分析

		隱性測量			
		認同 IAT	情感 IAT	形象 IAT	政策 IAT
顯性測量	政黨偏向國民黨或民進黨	0.54***	0.52***	0.58***	0.54***
次數		136	136	137	136

說明：1. 次數為成功樣本的數目。2. \*\*\* $p < .001$ 。

19 關於究竟以顯性態度數據或隱性態度數據何者為效標的討論，依 Greenwald 等（2003）、Nosek 等（2007）的研究都是以顯性數據當作效標。而一部分從事 IAT 研究的學者，會隱性和顯性概念都各測一次來討論對依變數的影響，如 Gawronski 與 Bodenhausen（2006）進行隱性與顯性態度的雙元模型討論。但也有直接以隱性態度為效標的作法，特別是當外顯態度已顯然無法進行有效測量，也無法掌握母體數而進行外在效度推論時，僅能就 IAT 實驗設計作隱性態度效標評估，如同性戀歧視、種族歧視、自尊等敏感性態度測量（Banse et al., 2001; Greenwald & Farnham, 2000; McConnell & Leibold, 2001）。筆者認為，效標依據問題，取決於研究者所欲達成的研究目的，如果研究者追求的是具普遍性推論的外在效度，則當然以具母體推論大樣本特質的顯性態度調查為準；若研究目的是在追求實驗刺激或執行程序的內在效度，不在推論母體，則以隱性態度測量效標較為適當。本文在研究目的自始即清楚表示，為補當前普遍以顯性自陳問卷為主的政黨偏好測量之不足，因而採用隱性測量做探索，故當以顯性態度測量為檢定效標。

根據 Nosek 等 (2007) 所整理的 IAT 政治類議題研究，顯性與隱性態度相關係數分布平均為 0.67，儘管本文受試者兩者之相關係數稍低，但也超過五成，確立假設二論點：IAT 所測得的民眾顯性政黨認同與隱性政黨偏好有相關。

#### （四）不同政黨認同身分的四組 $D$ 值分布

當前有關臺灣政治的評論報導甚至研究論文，已習於使用泛藍或泛綠來指稱政治派別，而不特別使用國民黨或民進黨來進行分析，其中一項理由或許是因為臺灣民眾對於兩大政黨的總體認同度不高，加上許多新興政黨興起，非屬兩大政黨的第三勢力政黨佔有一定的支持度，更不用說還有穩佔三至四成的無政黨認同選民，因此在評論分析上，多使用藍綠政黨光譜來做簡潔界定。

然而，在概念上，民進黨是屬於泛綠陣營、國民黨屬於泛藍陣營無誤，但其他如民眾黨或時代力量等在國會擁有席次的政黨支持者，又該如何歸屬其藍綠陣營呢？在本研究中，透過掌握受試者的  $D$  值分布，將可獲得不同政黨認同者，以及中立無反應者對於民進黨與國民黨的隱性偏好程度，並進而將其歸類於泛綠或泛藍陣營。

表 14 是不同顯性政黨偏好者，分別在四項主題 IAT 的隱性態度  $D$  分數平均值。若以  $D$  值大於 0.35，已達中強度的隱性態度偏好程度來看，數據顯示，民進黨認同者有三個主題已達標準，國民黨認同者則有兩個。至於國會有席次的新興小黨，基進黨認同者也有三個主題  $D$  值大於 0.35，顯示很親近民進黨。而檢視民眾黨認同者，雖然在情感、形象、政策等主題， $D$  值接近 0，頗有所謂討厭藍綠或超越藍綠的態度，但在方向上有些微地偏向國民黨，只是效果並不明顯。至於時代力量的顯性認同者，各項  $D$  值均呈現偏好民進黨的分布。

自陳「中間或無反應」的選民，在認同 IAT 所得  $D$  值是 0.0007，接近於 0，但在情感 IAT、形象 IAT、政策 IAT 的平均  $D$  分數分別為 0.15、0.11、0.12 等，皆輕微偏向民進黨。認同 IAT 是一種群體認同的測量，中間無反應者認為「我與民進黨、他與民進黨、我與國民黨、他與國民黨」等四組連結，對於他們來說並沒有差別。然而，由於歷史因素，中間無反應者多少知道兩大黨的

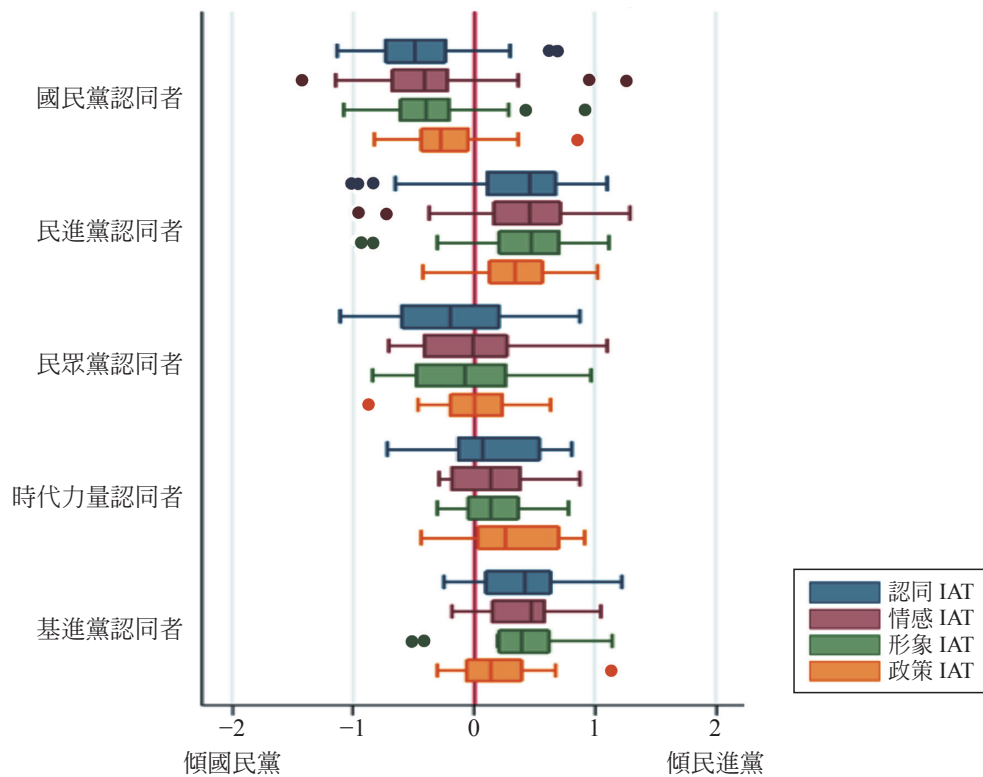
表 14 不同政黨傾向的平均  $D$  分數

		內隱態度				次數
		認同 IAT	情感 IAT	形象 IAT	政策 IAT	
外顯態度	國民黨認同者	-0.41	-0.34	-0.38	-0.23	28/28/28/28
	民進黨認同者	0.37	0.4362	0.4361	0.34	108/108/109/108
	民眾黨認同者	-0.20	-0.007	-0.09	0.02	28/27/28/28
	時代力量認同者	0.10	0.19	0.15	0.32	14/14/14/14
	基進黨認同者	0.41	0.39	0.34	0.21	12/12/12/12
	中間或無反應者	0.0007	0.15	0.11	0.12	167/166/169/169

說明：次數為在自陳問卷與 IAT 實驗均成功的樣本數目。

存在，進而可以在情感 IAT、形象 IAT、政策 IAT 上，能夠給予兩大黨評價。

為便於更能清楚觀察不同顯性政黨認同者，在隱性態度  $D$  分數分布的差異，我們特別將表 14 的統計資料，以視覺化圖形呈現（如圖 2），顯示不同的

圖 2 不同顯性政黨身分認同與四組  $D$  值分布比較圖（箱型圖）

顯性政黨認同者在隱性態度測量上的分布差異。另外，顯性宣稱為中間或無反應者，亦將他們在四大主題的隱性政黨偏好分布製圖（如圖 3），也大致呈現他們在情感 IAT、形象 IAT 與政策 IAT 略顯偏好民進黨的隱性態度傾向。

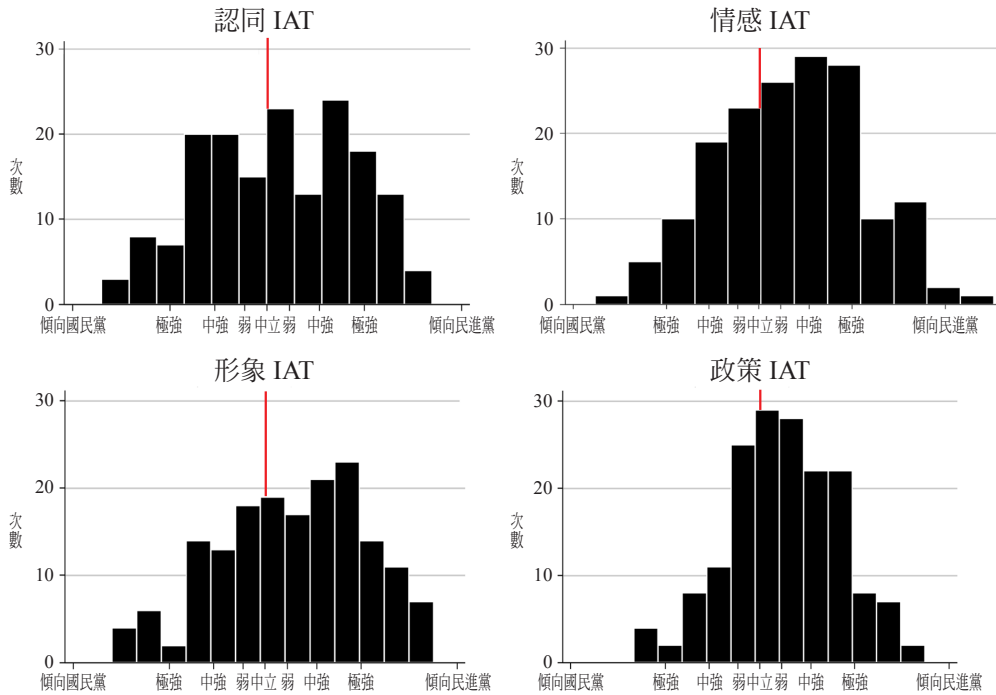


圖 3 中間無反應者四項 IAT 的  $D$  值分佈圖

#### （五）不同顯性政黨認同者的加總 $D$ 值平均數差異檢定

為了讓隱性政黨態度測量，能夠多加涵蓋政黨偏好的不同影響面向，本研究採用了四項不同 IAT 主題測量。儘管在相關性與信效度檢測時，均表示良好的一致性，但在使用仍不如單一指標來得便利。因此，在四項 IAT 測量  $D$  分數具有高度的信效度，且因素負荷量差異不大的情況下（見表 9），我們便將每位受試者的四項  $D$  分數進行加總平均，建立個人的隱性政黨偏好態度的平均  $D$  值，以簡化隱性政黨偏好態度的描述。

建立此一加總平均值，將可更簡要地回應顯性與隱性態度的一致性與否問題，也可更快速地檢視中立無反應者的隱性政黨偏好。此外，更可以利用加總平均  $D$  值，回應前揭泛藍與泛綠陣營的支持者屬性問題。關於這項問題，



我們利用單因子變異數分析（one-way ANOVA）嘗試進行解答。

表 15 是這項在不同顯性政黨認同間的  $D$  值平均數 ANOVA 比較檢定結果。統計結果顯示，自陳問卷宣稱自己為民進黨、時代力量、基進黨的受試者，由於他們的平均  $D$  值均為正數，故應屬於對民進黨具偏好隱性態度的泛綠陣營；而以  $D$  值來看彼此隱性態度的光譜距離，距離民進黨偏好（0.39）的政黨依序為基進黨（0.33）、時代力量（0.19）。而表示自己偏好國民黨、民眾黨的顯性政黨認同者，由於他們平均  $D$  值均為負數，故應屬於對國民黨偏好的泛藍陣營，國民黨偏好（-0.34）的光譜距離為民眾黨（-0.07）較近。

表 15 不同顯性政黨認同者的  $D$  值平均數變異數分析

$D$ 值平均數 政黨身分	次數	平均數	$F$ 值	Scheffe 檢定	
國民黨（1）	28	-0.34	39.49***	(1)<(2)***	(2)>(3)***
民進黨（2）	106	0.39		(1)<(3)*	(3)<(5)**
民眾黨（3）	27	-0.07		(1)<(4)***	
時代力量（4）	14	0.19		(1)<(5)***	
基進黨（5）	12	0.33			

說明：\*\*\* $p < .001$ ; \*\* $p < .01$ ; \* $p < .05$

而表 15 的變異數事後比較，也證實了不同陣營認同者的隱性態度平均  $D$  值均具顯著差異，顯示這些不同陣營（differences between groups）的隱性政黨偏好及其光譜位置，並不相互重疊，具有顯著的區辨性。至於相同陣營裡不同的政黨認同者（differences within groups），民進黨、基進黨、時代力量等同屬泛綠陣營者， $D$  分數並無顯著差異，而國民黨與民眾黨有顯著差異，民眾黨稍微偏向中間立場。<sup>20</sup> 研究結果證實假設三：IAT 能夠區辨小黨認同者對兩大黨的立場。

20 表 15 之事後比較採 Scheffe 法檢定，結果僅列出具統計顯著性的兩兩比對組別，未達統計顯著性之比對則不列入。

## 六、結論

本文嘗試介紹 IAT 隱性態度測量法，及其實驗設計流程，並運用於探索臺灣民眾的隱性政黨偏好態度。雖然 IAT 測量方法不如問卷調查法來的普及，實驗操作程序複雜，執行每份成功樣本的成本亦大，但它的研究發現將可相當程度解決自陳樣本的無反應問題，並可在特定的主題下進行不同背景受試者的態度探究，補充並解釋問卷調查法的測量誤差，彌補調查失準的狀況。

本研究以 IAT 實驗設計，進行了一系列的隱性政黨偏好態度的測量與檢驗，大致有以下幾點重要發現：

第一、受試者隱性與顯性的政黨態度具有高度相關性，亦即是，隱性政黨態度的測量，並不會產生與顯性態度測量重大的結果差異。證實本研究的 IAT 實驗設計是可信的，其隱性態度測量結果可用來與過去使用自陳問卷量表所得結果的文獻發現，進行對話，產生學術累積。

第二、在本研究中，亦如一般問卷調查結果，有大量的受訪者在政黨偏好的問測上，表達自己是中立或不回應的無反應者，達實驗參與者總數的 46.58%。然而經過 IAT 測量後，僅剩 7.39% 的受試者在隱性測量上，屬無特定兩大政黨偏好者。顯示隱性態度測量可有效地協助探索中立或無反應者的可能態度傾向，大幅減少顯性樣本回應的偏誤影響。

第三、在臺灣政壇仍以民進黨與國民黨為主導政黨，加上民眾普遍能辨識兩大黨的存在，並做出一定程度評價之時，IAT 實驗可基於測量所得隱性態度指標（ $D$  值），協助分辨各新興政黨支持者與兩大黨的政治光譜距離。根據本研究 2021 年底所蒐集的資料顯示，民進黨、基進黨與時代力量可被指涉為泛綠陣營，國民黨、民眾黨則可被指涉為泛藍陣營；至於那些明顯回答中間或無反應者，除認同 IAT 外，本研究根據其餘 IAT 的平均  $D$  值發現，就兩大政黨比較，呈現略微偏向民進黨的隱性態度。

儘管本文透過 IAT 實驗設計，能夠對於民眾的政黨偏好進行突破性的測量，且提供具信效度的統計結果，但研究結果仍有其限制。首先，實驗參與

者是自願性招募而來，也多屬於在校學生，故無法如大型面訪問卷調查，能夠基於機率抽樣理論，進行代表性抽樣，研究結果缺乏可推論母體的外部效度。因此，IAT 實驗若招募不同樣本進行重複實驗，結果或許也會有所差異。不過，由於本文應屬國內將 IAT 實驗法運用在分析政黨偏好的首篇研究，相關實驗發現仍待日後其他研究持續驗證。

再者，本實驗研究的重點不在推論母體，而是透過實驗刺激的操弄，嘗試回應自陳性問卷尚無法解決的問題，例如本文已演示如何評估中立無反應者之政黨偏好態度，或者從實驗結果解答小政黨支持者究竟是較屬於泛藍或泛綠陣營，以及不同面向的隱性態度可以採用何項詞彙來進行測量等。這些研究結果將能與問卷調查法結果進行比較，做為日後以母體推論為研究目的的調查問卷設計之參考。

其三，不論是使用問卷測量法或 IAT 測量，其主要目的都在於探求受試者的真實態度。國內外的 IAT 主要以受試者的顯性自陳量表作為評估效標，亦即以隱性態度測量來修正補充自陳問卷的真實態度，這也是本研究在臺灣民眾政黨偏好 IAT 實驗上，所採取的研究目的。但當面對因受試者提供虛偽陳述等因素，而造成隱性與顯性態度結果不一致的情況時，我們仍需要借助第三種方法或理論，來進一步確認民眾在該議題上的真實態度。<sup>21</sup>所幸，本研究的顯性與隱性態度測量方向一致，具高度相關。因此，使用 IAT 測量方法時，仍須注意研究主題差異，同時參考自陳量表題目設計，建立適切的隱性態度測量模組。

最後，本研究所採用的是兩兩對比的 IAT，只能獲得受試者對兩大政黨的對比式態度。假若想要測量中間選民對不同政黨的態度，建議應採用 IAT 的進階模式，像是單一目標 IAT (Single-Target IAT, ST-IAT)，聚焦討論個人對單一政黨偏好，或許更能夠抓取隱性態度 (Bluemke & Fries, 2008)。除了 ST-IAT，為因應不同研究議題，心理學文獻也有許多 IAT 變形模式可供參考，

---

21 關於內隱和外顯態度之間矛盾情況的討論，例如 Wilson 等 (2000) 反而支持隱性態度測量較為穩定的看法。他們主張內隱和外顯態度之所以導致矛盾情況，乃隱性態度是經由長期社會化所形成，相對較為穩定，而外顯態度則是短期內獲得，當個人因為面對新舊經驗差異，將產生防禦心理機制，影響其顯性態度的問卷回應。

有興趣的研究者可依其研究主題，調整出適合的 IAT 測量模式。

總結上述結果，確認 IAT 測量方法在國內可行後，這套隱性態度的測量方法，爾後也可應用在如政黨偏見、政黨歧視等政治相關主題上，持續探究臺灣民眾的各種隱性政治態度。

## 參考文獻

- 王郁文（2009）。負向母親情結之探討——內隱聯想測驗之信效度分析〔未出版之博士論文〕。國立政治大學心理學研究所。【Wang, Y. W. (2009). *The research of negative mother complex: The validity and reliability of Implicit Association Test* (Unpublished doctoral dissertation). Department of Psychology, National Chengchi University. (in Chinese)】
- 王馥亭、林怡彤、王韋婷（2018）。外顯自尊與內隱自尊之落差與壓力的交互作用對憂鬱的預測效果。《中華心理衛生學刊》，31(4)，349-376。https://doi.org/10.30074/FJMH.201812\_31(4).0002 【Wang, F. T., Lin, Y. T., & Wang, A. W. T. (2018). Discrepancies between explicit and implicit self-esteem and their interaction with stress in predicting depression. *Formosa Journal of Mental Health*, 31(4), 349-376. https://doi.org/10.30074/FJMH.201812\_31(4).0002 (in Chinese)】
- 余思賢、孫蓓如（2004）。華人的內隱自尊。《本土心理學研究》，22，329-357。https://doi.org/10.6254/IPRCS.200412\_(22).0007 【Yu, S. S., & Sun, C. R. (2004). Implicit self-esteem in Chinese. *Indigenous Psychological Research in Chinese Societies*, 22, 329-357. https://doi.org/10.6254/IPRCS.200412\_(22).0007 (in Chinese)】
- 林烘煜（2011）。性別刻板印象威脅的可能前因與後果之探討——以高中女生與數學學習之關聯為例（NSC 98-2629-S-431-001-MY2）。行政院國家科學委員會。【Lin, H. Y. (2011). *The exploration of the consequences of gender stereotype threat—The association of senior-high female students and math performance* (NSC 98-2629-S-431-001-MY2). National Science Council. (in Chinese)】
- 邱發忠、徐芝君、陳學志、卓淑玲（2004）。以內隱聯結測驗（IAT）測量軍事服從態度之研究。《測驗學刊》，51(2)，209-232。https://doi.org/10.7108/PT.200412.0209 【Chiou, F. C., Hsu, C. C., Chen, H. C., & Cho, S. L. (2004). Measuring the attitudes of military conformity using the Implicit Association Test. *Psychological Testing*, 51(2), 209-232. https://doi.org/10.7108/PT.200412.0209 (in Chinese)】
- 國立政治大學選舉研究中心（2023）。臺灣民眾政黨偏好趨勢分佈（1992 年 6 月～2022 年 12 月）。https://esc.nccu.edu.tw/PageDoc/Detail?fid=7806&id=6965 【Election Study Center, National Chengchi University. (2023). *Party preferences (1992/06~2022/12)*. https://esc.nccu.edu.tw/PageDoc/Detail?fid=7806&id=6965 (in Chinese)】
- 張良銘、劉冠英、葉庭光（2017）。同理心的內隱測量。《教育論叢》，25(5)，25-38。【Chang, L. M., Liu, G.-Y., & Yeh, T. K. (2002). Measuring the empathy mind: Implicit Association Test. *Educational Discourses*, 25(5), 25-38. (in Chinese)】
- 許芳綺、洪千惠、卓淑玲（2011）。以 IAT 探討內隱情緒因應態度與 Pho Phi Kat 傾向、外顯認

- 知情緒調節策略與幸福感之關聯性。《研究臨床心理學刊》，5(1)，32。https://doi.org/10.6550/ACP.201106\_5(1).0014【Chi, H. F., Hung, C. H., & Hong, C. H. (2011). Using the IAT to explore the relationship between implicit emotional coping attitudes, Pho Phi Kat tendencies, explicit cognitive emotion regulation strategies, and well-being. *Archives of Clinical Psychology*, 5(1), 32. https://doi.org/10.6550/ACP.201106\_5(1).0014 (in Chinese)】
- 許哲禕、林燕卿、施俊名（2003）。大學生性雙重標準之外顯與內隱測量及其關係研究。《樹德人文社會電子學報》，9(1)，19-47。https://doi.org/10.6206/SIS.2014.0502.04【Hsu, C. Y., Lin, Y. C., & Hsu, C. Y. (2003). Explicit and implicit measures of sexual double standard of university students and their association. *Shu-Te Online Studies of Humanities and Social Sciences*, 9(1), 19-47. https://doi.org/10.6206/SIS.2014.0502.04 (in Chinese)】
- 陳祈安、郭洪國雄、施俊名（2018）。死亡顯著性對於性吸引力判斷影響之研究。《樹德人文社會電子學報》，14(1)，29-42。【Chen, C. A., Hung, K. H., & Shih, C. M. (2018). A study on the influence of mortality salience on sexual attraction. *Shu-Te Online Studies of Humanities and Social Sciences*, 14(1), 29-42. (in Chinese)】
- 陳儀捷、邱發忠、涂莉萍（2013）。憂鬱內隱聯結測驗的發展。《中華心理衛生學刊》，26(4)，569-604。https://doi.org/10.30074/FJMH.201312\_26(4).0003【Chen, I. C., Chi, F. C., & Tu, P. L. P. (2013). Development of a Depression Implicit Association Test. *Formosa Journal of Mental Health*, 26(4), 569-604. https://doi.org/10.30074/FJMH.201312\_26(4).0003 (in Chinese)】
- 陳學志、李威震、周泰安、卓淑玲（2002）。以內隱聯結測驗（IAT）測量國人自尊的可行性研究。《測驗年刊》，49(2)，217-234。【Chen, H. C., Li, W. C., Chou, T. A., & Cho, S. L. (2002). Measuring the self-exposure of Chinese people using the Implicit Association Test. *Psychological Testing*, 49(2), 217-234. (in Chinese)】
- 程淑華、施壹騰（2018）。網路成癮傾向與社會自尊間的關係探討。《社會與區域發展學報》，5(2)，41-74。【Cheng, S. H., & Shih, Y. T. (2018). The analysis of the relationship between internet addiction tendency and social self-esteem. *Journal of Social and Regional Development*, 5(2), 41-74. (in Chinese)】
- 黃金蘭（2005）。特徵材料對「內隱聯結測驗」的影響：以內隱自尊的效度檢驗為例（NSC 92-2413-H-011-002）。行政院國家科學委員會。【Huang, C.-L. (2005). *The effect of material attribute on Implicit Association Test* (NSC 92-2413-H-011-002). National Science Council. (in Chinese)】
- 劉正山、蔡艾真（2016）。中間選民的迷思與隱性選民之政黨傾向初探。《臺灣政治學刊》，20(2)，65-93。https://doi.org/10.6683/TPSR.201612.20(2).65-123【Liu, F. C. S., & Tsai, A. J. (2016). Myth of independent voters and the prediction of closet partisans' party identification in Taiwan. *Taiwan Political Science Review*, 20(2), 65-93. https://doi.org/10.6683/TPSR.201612.20(2).65-123 (in Chinese)】
- 蕭怡靖（2009）。「臺灣選舉與民主化調查」之政黨認同測量的探討。《選舉研究》，16(1)，67-93。https://doi.org/10.6612/tjes.2009.16.01.67-93【Shiao, Y. C. (2009). Measuring party identification in Taiwan's election and democratization study. *Journal of Electoral Studies*, 16(1), 67-93. https://doi.org/10.6612/tjes.2009.16.01.67-93 (in Chinese)】
- 應鳳、施俊名（2014）。男女性刺激偏好之內隱與外顯態度研究。《性學研究》，5(2)，75-107。https://doi.org/10.6206/SIS.2014.0502.04【Ying, F., & Shih, C. M. (2014). A research on implicit and explicit measurement of preferences for visual sexual stimuli among male and female. *Studies*



- in *Sexuality*, 5(2), 75–107. <https://doi.org/10.6206/SIS.2014.0502.04> (in Chinese)】
- Arcuri, L., Castelli, L., Galdi, S., Zogmaister, C., & Amadori, A. (2008). Predicting the vote: Implicit attitudes as predictors of the future behavior of decided and undecided voters. *Political Psychology*, 29(3), 369–387. <https://www.jstor.org/stable/20447127>
- Arzheimer, K., & Schoen, H. (2016). Political interest furthers partisanship in England, Scotland, and Wales. *Journal of Elections, Public Opinion and Parties*, 26(3), 373–389. <https://doi.org/10.1080/17457289.2016.1179315>
- Asendorpf, J. B., Banse, R., & Mücke, D. (2002). Double dissociation between implicit and explicit personality self-concept: The case of shy behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 83(2), 380–393.
- Bankert, A. (2020). Negative and positive partisanship in the 2016 U.S. presidential election. *Political Behavior*. <https://doi.org/10.1007/s11109-020-09599-1>
- Banks, A. J., & Hicks, H. M. (2016). Fear and implicit racism: Whites' support for voter ID laws. *Political Psychology*, 37(5), 641–658. <https://doi.org/10.1111/pops.12292>
- Banse, R., Seise, J., & Zerbes, N. (2001). Implicit attitudes towards homosexuality: Reliability, validity, and controllability of the IAT. *Zeitschrift für Experimentelle Psychologie*, 48(2), 145–160. <https://doi.org/10.1026//0949-3946.48.2.145>
- Bargh, J. A. (1997). The automaticity of everyday life. In R. S. Wyer, Jr. (Ed.), *The automaticity of everyday life: Advances in social cognition* (pp. 1–61). Erlbaum.
- Blair, G., & Imai, K. (2012). Statistical analysis of list experiments. *Political Analysis*, 20(1), 47–77. <https://doi.org/10.1093/pan/mpn048>
- Bluemke, M., & Frieze, M. (2008). Reliability and validity of the single-target IAT (ST-IAT): Assessing automatic affect towards multiple attitude objects. *European Journal of Social Psychology*, 38(6), 977–997. <https://doi.org/10.1002/ejsp.487>
- Bosson, J., Swann, W. B., & Pennebaker, J. W. (2000). Stalking the perfect measure of implicit self-esteem: The blind men and the elephant revisited? *Journal of Personality and Social Psychology*, 79(4), 631–643. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.79.4.631>
- Brunel, F. F., Tietje, B. C., & Greenwald, A. G. (2004). Is the implicit association test a valid and valuable measure of implicit consumer social cognition? *Journal of Consumer Psychology*, 14(4), 385–404. [https://doi.org/10.1207/s15327663jcp1404\\_8](https://doi.org/10.1207/s15327663jcp1404_8)
- Burdein, I., Lodge, M., & Taber, C. (2006). Experiments on the automaticity of political beliefs and attitudes. *Political Psychology*, 27(3), 359–371. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9221.2006.00504.x>
- Cohen, J. (1977). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Cooper, L. A., Roter, D. L., Carson, K. A., Beach, M. C., Sabin, J. A., Greenwald, A. G., & Inui, T. S. (2012). The associations of clinicians' implicit attitudes about race with medical visit communication and patient ratings of interpersonal care. *American Journal of Public Health*, 102(5), 979–987. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2011.300558>
- Corstange, D. (2009). Sensitive questions, truthful answers? Modeling the list experiment with LISTIT. *Political Analysis*, 17(1), 45–63. <https://doi.org/10.1093/pan/mpn013>
- Craemer, T. (2010). Possible implicit mechanisms of minority representation. *Political Psychology*, 31(6), 797–782. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9221.2010.00785.x>
- Cvencek, D., Greenwald, A. G., & Meltzoff, A. N. (2016). Implicit measures for preschool children

- confirm self-esteem's role in maintaining a balanced identity. *Journal of Experimental Social Psychology*, 62, 50-57. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2015.09.015>
- Cvencek, D., Meltzoff, A. N., & Greenwald, A. G. (2011). Math-gender stereotypes in elementary school children. *Child Development*, 82(3), 766-779. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01529.x>
- Donders F. C. (1969). On the speed of mental processes. *Acta psychologica*, 30, 412-431. [https://doi.org/10.1016/0001-6918\(69\)90065-1](https://doi.org/10.1016/0001-6918(69)90065-1)
- Evans, J. St. B. T. (2003). In two minds: Dual-process accounts of reasoning. *Trends in Cognitive Sciences*, 7(10), 454-459. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2003.08.012>
- Evans, J. St. B. T., & Stanovich, K. E. (2013). Dual-process theories of higher cognition: Advancing the debate. *Perspectives on Psychological Science*, 8(3), 223-241. <https://doi.org/10.1177/1745691612460685>
- Fazio, R. H., & Olson, M. A. (2003). Implicit measures in social cognition research: Their meaning and use. *Annual Review of Psychology*, 54, 297-327. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.54.101601.145225>
- Galdi, S., Arcuri, L., & Gawronski, B. (2008). Automatic mental associations predict future choices of undecided decision-makers. *Science*, 321(5892), 1100-1102. <https://doi.org/10.1126/science.1160769>
- Gawronski, B., & Bodenhausen, G. V. (2006). Associative and propositional processes in evaluation: An integrative review of implicit and explicit attitude change. *Psychological Bulletin*, 132, 692-731. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.132.5.692>
- Gemar, M. C., Segal, Z. V., Sagrati, S., & Kennedy, S. J. (2001). Mood-induced changes on the implicit association test in recovered depressed patients. *Journal of Abnormal Psychology*, 110(2), 282-289. <https://doi.org/10.1037/0021-843X.110.2.282>
- Green, D. P., Palmquist, B., & Schickler, E. (2002). *Partisan hearts and minds: Political parties and the social identities of voters*. Yale University Press.
- Greene, S. (1999). Understanding party identification: A social identity approach. *Political Psychology*, 20(2), 393-403. <https://doi.org/10.1111/0162-895X.00150>
- Greenwald, A. G., & Banaji, M. R. (1995). Implicit social cognition: Attitudes, self-esteem, and stereotypes. *Psychological Review*, 102(1), 4-27. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.102.1.4>
- Greenwald, A. G., & Farnham, S. D. (2000). Using the implicit association test to measure self-esteem and self-concept. *Journal of Personality and Social Psychology*, 79(6), 1022-1038. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.79.6.1022>
- Greenwald, A. G., McGhee, D. E., & Schwartz, J. L. K. (1998). Measuring individual differences in implicit cognition: The implicit association test. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74(6), 1464-1480. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.74.6.1464>
- Greenwald, A. G., Nosek, B. A., & Banaji, M. R. (2003). Understanding and using the implicit association test: I. An improved scoring algorithm. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85(2), 198-216. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.85.2.197>
- Greenwald, A. G., Poehlman, T. A., Uhlmann, E. L., & Banaji, M. R. (2009). Understanding and using the implicit association test: III. Meta-analysis of predictive validity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 97(1), 17-41. <https://doi.org/10.1037/a0015575>

- Hawkins, C. B., & Nosek, B. A. (2012). Motivated independence? Implicit party identity predicts political judgments among self-proclaimed independents. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 38(11), 1437–1452. <https://doi.org/10.1177/0146167212452313>
- Hetts, J. J., Sakuma, M., & Pelham, B. W. (1999). Two roads to positive regard: Implicit and explicit self-evaluation and culture. *Journal of Experimental Social Psychology*, 35(6), 512–559. <https://doi.org/10.1006/jesp.1999.1391>
- Huddy, L., Mason, L., & Aarøe, L. (2015). Expressive partisanship: Campaign involvement, political emotion, and partisan identity. *American Political Science*, 9(1), 1–17. <https://doi.org/10.1017/S0003055414000604>
- Iyengar, S., & Westwood, S. J. (2015). Fear and loathing across party lines: New evidence on group polarization. *American Journal of Political Science*, 59, 690–707. <https://doi.org/10.1111/ajps.12152>
- Kang, J., Bennett, M., Carbado, D., Casey, P., Dasgupta, N., Faigman, D., Godsil, R., Greenwald, A. G., Levinson, J., & Mnookin, J. (2012). Implicit bias in the courtroom. *UCLA Law Review*, 59(5), 1124–1186.
- Kitayama, S., & Uchida, Y. (2003). Explicit self-criticism and implicit self-regard: Evaluating self and friend in two cultures. *Journal of Experimental Social Psychology*, 39(5), 476–482. [https://doi.org/10.1016/S0022-1031\(03\)00026-X](https://doi.org/10.1016/S0022-1031(03)00026-X)
- Knowles, E. D., & Peng, K. (2005). White selves: Conceptualizing and measuring a dominant-group identity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 89(2), 223–241. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.89.2.223>
- Lee, I.-C., Chen, E. E., Tsai, C.-H., Yen, N.-S., Chen, A. L. P., & Lin, W.-C. (2016). Voting intention and choices: Are voters always rational and deliberative? *PLoS ONE*, 11(2), e0148643. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0148643>
- Lee, I.-C., Chen, E. E., Yen, N.-S., Tsai, C.-H., & Cheng, H.-P. (2017). Are we rational or not? The exploration of voter choices during the 2016 presidential and legislative elections in Taiwan. *Frontiers in Psychology*, 8, Article 1762. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01762>
- Lindgren, K. P., Neighbors, C., Teachman, B. A., Wiers, R. W., Westgate, E., & Greenwald, A. G. (2013). I drink therefore I am: Validating alcohol-related Implicit Association Tests. *Psychology of Addictive Behaviors*, 27(1), 1–13. <https://doi.org/10.1037/a0027640>
- Lodge, M., & Taber, C. S. (2013). Implicit identifications in political information processing. In M. Lodge & C. S. Taber (Eds.), *The rationalizing voter* (pp. 79–108). Cambridge University Press.
- Marini, M., Sriram, N., Schnabel, K., Maliszewski, N., Devos, T., Ekehammar, B., HuaJian, C., Somogyi, M., Shiomura, K., Schnall, S., Neto, F., Bar-Anan, Y., Vianello, M., Ayala, A., Dorantes, G., Park, J., Kesebir, S., Pereira, A., ... Nosek, B. A. (2013). Overweight people have low levels of implicit weight bias, but overweight nations have high levels of implicit weight bias. *PLOS ONE*, 8(12), Article e83543. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0083543>
- Marvel, J. D. (2016). Unconscious bias in citizens' evaluations of public sector performance. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 26(1), 143–158. <https://doi.org/10.1093/jopart/muu053>
- McConnell, A. R., & Leibold, J. (2001). Relations between the Implicit Association Test, explicit racial attitudes, and discriminatory behavior. *Journal of Experimental Social Psychology*, 37,

- 435-442. <https://doi.org/10.1006/jesp.2000.1470>
- Miller, J. M., Peterson, D. A. M., Saunders, K. L., & McClurg, S. D. (2023). Putting the political in political interest: The conditional effect of politics on citizens' interest in politics. *American Politics Research*, 51(4), 510-524. <https://doi.org/10.1177/1532673X221139757>
- Moss-Racusin, C., Phelan, J., & Rudman, L. (2010). "I'm not prejudiced, but. . .": Compensatory egalitarianism in the 2008 Democratic presidential primary. *Political Psychology*, 31(4), 543-561. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9221.2010.00773.x>
- Nosek, B. A. (2005). Moderators of the relationship between implicit and explicit evaluation. *Journal of Experimental Psychology*, 134(4), 565-584. <https://doi.org/10.1037/0096-3445.134.4.565>
- Nosek, B. A., Banaji, M. R., & Greenwald, A. G. (2002). E-research: Ethics, security, design, and control in psychological research on the Internet. *Journal of Social Issues*, 58(1), 161-176. <https://doi.org/10.1111/1540-4560.00254>
- Nosek, B. A., Smyth, F. L., Hansen, J. J., Devos, T., Lindner, N. M., Ranganath, K. A., Tucker Smith, C., Olson, K. R., Chugh, D., Greenwald, A. G., & Banaji, M. R. (2007). Pervasiveness and correlates of implicit attitudes and stereotypes. *European Review of Social Psychology*, 18(1), 36-88. <https://doi.org/10.1080/10463280701489053>
- Raccuia, L. (2016). Single-target Implicit Association Tests (ST-IAT) predict voting behavior of decided and undecided voters in Swiss referendums. *PLoS ONE*, 11(10), Article e0163872. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0163872>
- Roccatto, M., & Zogmaister, C. (2010). Predicting the vote through implicit and explicit attitudes: A field research. *Political Psychology*, 31(2), 249-274. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9221.2009.00751.x>
- Rudman, L. A. (2011). *Implicit measures for social and personality psychology*. Sage Publications.
- Rudman, L. A., Greenwald, A. G., Mellott, D. S., & Schwartz, J. L. (1999). Measuring the automatic components of prejudice: Flexibility and generality of the Implicit Association Test. *Social Cognition*, 17(4), 437-465. <https://doi.org/10.1521/soco.1999.17.4.437>
- Ryan, T. J. (2017). How do indifferent voters decide? The political importance of implicit attitudes. *American Journal of Political Science*, 61(4), 892-907. <https://doi.org/10.1111/ajps.12307>
- Sabin, J. A., & Greenwald, A. G. (2012). The influence of implicit bias on treatment recommendations for 4 common pediatric conditions: Pain, urinary tract infection, attention deficit hyperactivity disorder, and asthma. *American Journal of Public Health*, 102(5), 988-995. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2011.300621>
- Sellbom, M., Lilienfeld, S. O., Fowler, K. A., & McCrary, K. L. (2018). The self-report assessment of psychopathy: Problems, pitfalls, and promises. In C. J. Patrick (Ed.), *Handbook of psychopathy* (pp. 211-258). The Guilford Press.
- Sheets, P., & Domke, D. S. (2011). God and country: The partisan psychology of the presidency, religion, and nation. *Political Psychology*, 32(3), 459-484. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9221.2010.00820.x>
- Theodoridis, A. G. (2017). Me, myself, and (I), (D), or (R)? Partisanship and political cognition through the lens of implicit identity. *The Journal of Politics*, 79(4), 1253-1267. <https://doi.org/10.1086/692738>
- Vogel, B., Trotzke, P., Steins-Loeber, S., Schäfer, G., Stenger, J., de Zwaan, M., Brand, M., & Müller,

- A. (2019). An experimental examination of cognitive processes and response inhibition in patients seeking treatment for buying-shopping disorder. *PLoS ONE*, *14*(3), Article e0212415. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0212415>
- Wilson, T. D., Lindsey, S., & Schooler, T. Y. (2000). A model of dual attitudes. *Psychological review*, *107*(1), 101–126. <https://doi.org/10.1037/0033-295x.107.1.101>
- Zestcott, C. A., Tompkins, T. L., Williams, M. K., Livesay, K., & Chan, K. L. (2018). What do you think about ink? An examination of implicit and explicit attitudes toward tattooed individuals. *The Journal of Social Psychology*, *158*(1), 7–22. <https://doi.org/10.1080/00224545.2017.1297286>



## 附錄 1

$D$  值資料處理經參考 Greenwald 等（2003）及 Greenwald 個人官網後，<sup>22</sup> 整理介紹如下：

(1) 資料整理：

- (A) 利用三、四、六、七等四個階段的數據。
- (B) 刪除在這四個階段中的試驗（trials）反應時間超過 10000 毫秒數據。<sup>23</sup>
- (C) 如受試者的數據中，有超過 10% 的試驗反應時間低於 300 毫秒，視為無效樣本，則將該名受試者排除，使得數據庫中不會有任何極端數據被納入。

(2) 公式計算步驟：

- (A) 計算階段三、階段四、階段六、階段七中，每一個階段的正確平均反應數值。

$$M_3 = \frac{\sum_{k=1}^3 Latency_k}{N_3} ; M_6 = \frac{\sum_{k=1}^6 Latency_k}{N_6}$$

$$M_4 = \frac{\sum_{k=1}^4 Latency_k}{N_4} ; M_7 = \frac{\sum_{k=1}^7 Latency_k}{N_7}$$

（ $M_n$  為階段  $n$  的平均正確反應秒數； $Latency$  為正確反應秒數； $N_n$  為階段  $n$  的所有試驗次數）

- (B) 計算階段三與階段六的合併標準差，計算階段四與階段七的合併標準差： $S_{63}$ 、 $S_{74}$ 。<sup>24</sup>

22 Greenwald 的個人網站（[https://faculty.washington.edu/agg/iat\\_materials.htm](https://faculty.washington.edu/agg/iat_materials.htm)）有提供 IAT 實驗程式與  $D$  值計算的主題介紹。關於  $D$  值的計算流程，亦提供摘要說明（[http://faculty.washington.edu/agg/IAT\\_materials/Summary%20of%20Improved%20Scoring%20Algorithm.pdf](http://faculty.washington.edu/agg/IAT_materials/Summary%20of%20Improved%20Scoring%20Algorithm.pdf)）（檢索日期：October 10, 2023）。

23 「刪除 10000 毫秒數據」是刪除受試者在該次試驗中的數據。

24 承註 7 說明，Greenwald 等（2003）針對錯誤數據有兩個建議。第一：如在該階段出現任一次錯誤數據，將該錯誤數據以該階段平均秒數加上 600 毫秒來取代；第二，直接使用既有的正確數據，並經過階段反應時間平均數與標準差平方和的作法處理。本研究是直接採用第二種，屬於 Greenwald 所建議的 Inquisit 系統預設公式，俾利更能掌握反應心向。

$$S_3 = \sqrt{\frac{\left(\sum_{k=1}^3 \text{Latency}_k\right)^2 - (N_3 \times M_3^2)}{N_3 - 1}} \quad ; \quad S_6 = \sqrt{\frac{\left(\sum_{k=1}^3 \text{Latency}_k\right)^2 - (N_6 \times M_6^2)}{N_6 - 1}}$$

$$S_4 = \sqrt{\frac{\left(\sum_{k=1}^4 \text{Latency}_k\right)^2 - (N_4 \times M_4^2)}{N_4 - 1}} \quad ; \quad S_7 = \sqrt{\frac{\left(\sum_{k=1}^7 \text{Latency}_k\right)^2 - (N_7 \times M_7^2)}{N_7 - 1}}$$

（ $S_n$  為第  $n$  階段的正確反應秒數的標準差；Latency 為正確反應秒數）

$$S_{63} = \sqrt{\frac{[(N_3 - 1) \times S_3^2 + (N_6 - 1) \times S_6^2] + \frac{[(N_3 + N_6) \times (M_3 - M_6)^2]}{4}}{N_3 + N_6 - 1}}$$

$$S_{74} = \sqrt{\frac{[(N_4 - 1) \times S_4^2 + (N_7 - 1) \times S_7^2] + \frac{[(N_4 + N_7) \times (M_4 - M_7)^2]}{4}}{N_4 + N_7 - 1}}$$

(C) 計算兩個階段的平均數差異（Mean Difference），將階段六的平均秒數減去階段三的平均秒數；階段七的平均秒數減去階段四的平均秒數：

$$M_6 - M_3 ; M_7 - M_4$$

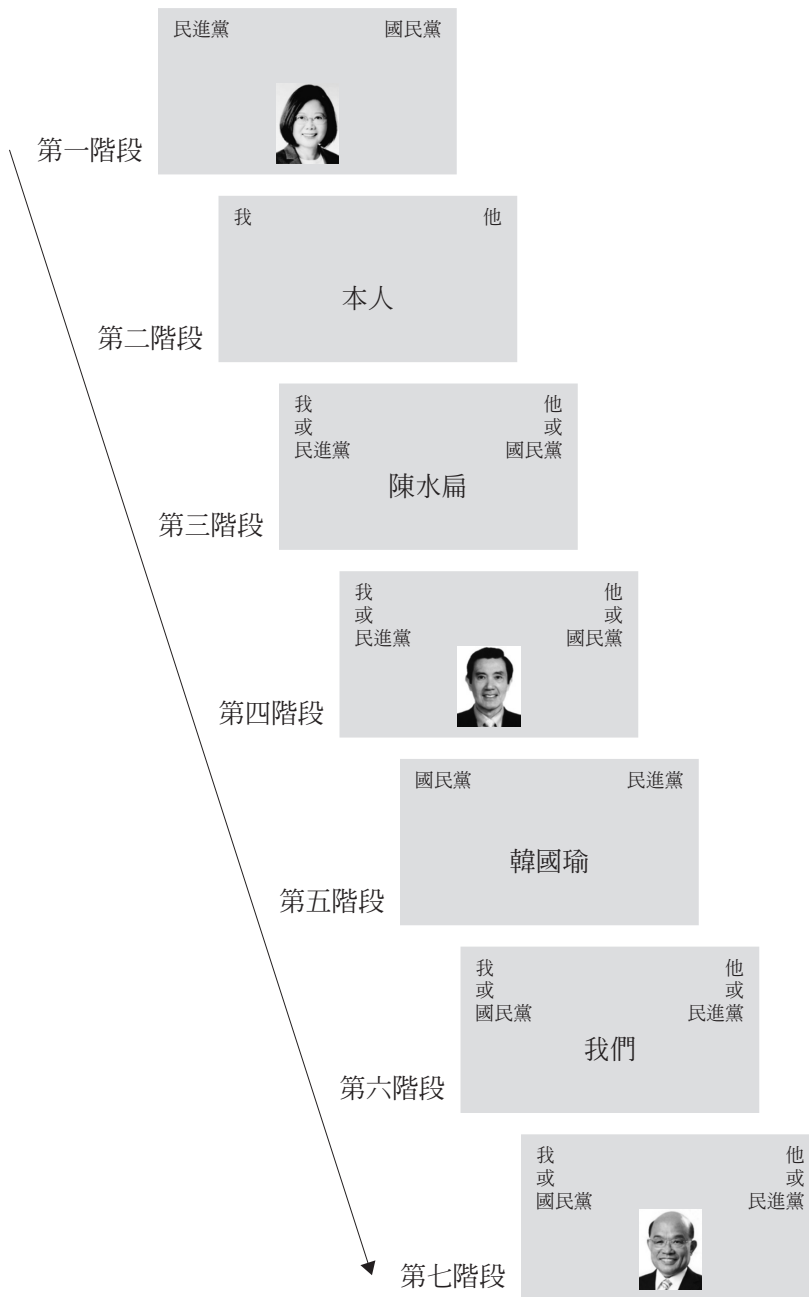
(D) 將兩個平均數差異分別除以合併標準差，分別獲得兩個區塊的  $D$  值：

$$D_{63} = \frac{M_6 - M_3}{S_{63}} \quad (D_{63} \text{ 為第一區塊的 } D \text{ 值，也就是民進黨－我(好)；國民黨－他(壞)})$$

$$D_{74} = \frac{M_7 - M_4}{S_{74}} \quad (D_{74} \text{ 為第二區塊的 } D \text{ 值，也就是國民黨－我(好)；民進黨－他(壞)})$$

(E) 再將此兩個區塊  $D$  值平均，即為整體  $D$  值： $D = \frac{D_{63} + D_{74}}{2}$

## 附錄 2



IAT 實驗任務作業流程示意圖

# **Exploring the Party Preference Attitudes of Taiwanese People: An Analysis Using the Implicit Association Test**

**Hsiu-Wen Yang<sup>1</sup> Chih-Cheng Meng<sup>2</sup>**

## **ABSTRACT**

Political party preference is crucial in determining an individual's political attitude and is, therefore, highly significant in political science. Nevertheless, conventional self-report surveys frequently result in respondents expressing no party preference or refraining from articulating genuine thoughts due to the sensitive nature of political issues. This is a barrier for researchers and political analysts who aim to obtain a thorough understanding of party preferences.

This study uses the Implicit Association Test (IAT) to reveal individuals' implicit party preferences and address the shortcomings of self-report surveys in assessing explicit party preferences. Few studies have analyzed political party preferences among Taiwanese individuals, and studies on the reliability and validity of measures in this domain are insufficient. This study aims to develop an experimental module for the IAT to accurately evaluate the implicit political party preference attitudes of Taiwanese individuals, specifically for Taiwan's two principal political parties, the KMT and the DPP.

The study involved 365 participants and identified a substantial link between the implicit views assessed by the IAT and the explicit attitudes evaluated via a self-report questionnaire regarding political party choice. The IAT demonstrated efficacy in identifying implicit preference attitudes towards the two predominant political parties among independent non-responders and persons affiliated with other emerging political parties.

---

1. PhD, The Graduate Institute of Political Economy, Department of Political Science, National Cheng Kung University

2. Corresponding Author. Associate Professor, The Department of Political Science, National Cheng Kung University. Email: cmeng@mail.ncku.edu.tw

**Keywords:** implicit association test, political party preference, independence and non-response, implicit attitude, explicit attitude