

憑據猜答或盲目猜答？ 以政治知識測量為例*

潘心儀** 蔡宗漢***

壹、前言

貳、政治知識的測量與猜答行為

參、資料說明與描述

肆、統計模型分析與結果

伍、結論

本文主要在探究受訪者回答選擇題型的政治知識題目時的猜答行為，以東吳大學學生為研究對象，其資料性質屬於調查實驗資料。由於選擇題題目提供選項讓受訪者選擇，所以一般會認為不知道答案的受訪者能夠藉由盲目猜答的方式選到正確答案，因而造成政治知識程度被高估的問題。然而，本文從理論上

* 本文改寫自潘心儀的碩士論文〈論開放題與選擇題測量政治知識的適用性〉，作者感謝東吳大學政治學系黃秀端教授提供資料，也感謝碩士論文口試委員世新大學行政管理學系莊文忠教授與東吳大學政治學系林瓊珠教授給予寶貴之建議。作者感謝助理沈庭如、安家萱、賴國瑛與鄧鈺蓁提供的協助。

** 國立政治大學政治學碩士。E-mail: samantha79929@gmail.com

*** 國立政治大學政治學系副教授、選舉研究中心副研究員、台灣政經傳播研究中心成員。E-mail: thtsai@nccu.edu.tw

投稿日期：2018年2月28日；接受刊登日期：2018年8月6日。

東吳政治學報/2018/第三十六卷第二期/213-259頁。

分析受訪者的政治知識程度與其在開放題和選擇題的回應模式，認為當受訪者不確定答案時，會根據其擁有的部份知識或錯誤知識進行憑據猜答。分析結果顯示受訪者在選擇題進行猜答時，有很高的機率會選擇正確答案，而非等機率的選擇選項，意謂受訪者是憑據猜答而不是盲目猜答。此結果另一個意涵為選擇題比開放題有較高的答對率，是來自於內在知識的反映而非隨機猜答。

關鍵詞：政治知識、選擇題、實驗設計、盲目猜答、憑據猜答

壹、前言

民主政治的良好運作相當程度取決於公民的政治知識程度，一般會認為當公民對於政治事務的瞭解程度愈高，即政治知識程度愈高，則他們愈可能積極地參與公共事務，且在參與的過程中愈能夠謹慎地做出政治判斷與決定（Campbell et al., 1960; Galston, 2001; Lassen, 2005）。也因為政治知識在民主政治運作過程中的重要性，有些政治學者便相當關注公民政治知識測量的議題（Delli Carpini and Keeter, 1996; Luskin, 1987; Mondak, 1999）。其中一個議題涉及不同題型對測量結果的影響，一般認為採用選擇題會因受訪者的隨機猜答（random guessing）行為而導致偏誤的（biased）測量結果。然而，當受訪者不確定選擇題的答案時，究竟是「盲目猜答」（blind guessing），即隨機選擇選項？亦或是「憑據猜答」（informed guessing），即根據其知識選擇其認為最適當的選項？

前述問題涉及兩種迥異的情況，而此兩種情況可能會影響政治知識的測量與使用該測量結果所進行的推論。倘若受訪者在回答選擇題時不確定該題的答案，可能會隨機選擇其中的選項，此時政治知識程度較低的受訪者則有答對的可能性。如此，研究者所測量與觀察到的政治知識程度可能會高於受訪者的真實知識程度。然而，若受訪者在回答選擇題時，是依其知識程度進行選擇，則知識程度較低者有可能會選擇錯誤的選項，而知識程度較高者有可能會答對該題。如此，受訪者在選擇題的猜答不僅不是高估其政治知識程度，反而是反映了受訪者的真實知識程度。雖然這是個相當重要的議題，但現存的政治學文獻卻甚少探究此議題。

本文以潘心儀、蔡宗漢（2018）一文中的知識程度分類為主要的分析架構，探究不同知識程度的受訪者在回答選擇題時的猜答行為。根據此架構，本文認為政治知識程度較低的受訪者雖然可能猜答案，但此猜答行為並非盲目猜答，而是根據其有限的或是錯誤的資訊猜答，因此有較高的可能性答錯。相反地，具備部份政治知識的受訪者可能根據其知識從提供的選項中猜到正確的答案，這同時也表示這些受訪者是憑據猜答並非盲目猜答。

為了驗證上述的論述，本文分析東吳大學生的調查實驗資料以探究其在回答政治知識題目時究竟是憑據猜答或是盲目猜答。分析結果顯示受訪者在回答政治知識題目時，若非完全不知道該題目，則會進行猜答。而此猜答行為實為憑據猜答而非盲目猜答，因此答對的可能性便取決於受訪者的知識程度。此分析結果對於政治知識測量或民意調查至少有兩個貢獻，第一，本文提出的證據顯示受訪者在回答選擇題的猜答行為多為憑據猜答而非盲目猜答，因此，減少過去研究者對於採用選擇題測量政治知識可能導致高估的疑慮。第二，本文證實潘心儀、蔡宗漢（2018）一文中採用選擇題選項的資訊以歸類不同政治知識程度的有效性，此方法有別於過去僅將回應歸類為正確與錯誤並加總得分的方式。

本文第二部份回顧政治知識的測量與猜答行為、建立本文的分析架構並且提出本文的研究假設。第三部份以既有的調查實驗資料進行政治知識程度的分類，特別是選擇題選項資訊的使用，有別於現存文獻僅區分正確、錯誤與無反應三者。第四部份則是進行統計模型分析，證實受訪者的猜答行為多是憑據猜答而非盲目猜答。第五部份總結本文的理論論述與研究發現，同時也提出未來可能的相關研究議題。

貳、政治知識的測量與猜答行為

此節首先回顧民眾政治知識的內涵，接著討論不同題型在反映民眾政治知識的情況，最後提出本文的理論架構並說明政治知識程度與選擇題回應模式之間的關聯性，並以此建立本文的待驗假設。

一、政治知識的內涵

在參與民主政治的過程中，理想上公民必須具備一定程度的政治知識，才能理解其自身與團體的利益所在，並展現其對於政策制定的影響力。以選舉參與為例，若選民對於選舉制度、政黨立場、候選人政見、以及政策結果一無所知，則選民不僅在選前缺乏知識做出適當的判斷與投票決定，選後亦無法對於政黨及執政者的作為進行課責。有鑑於此，從事民意調查與探究政治行為的研究者莫不重視對於一般民眾政治知識程度的測量，並以此作為評估民主政治運作的根據。

為了探究民眾的政治知識，在實證研究上，Delli Carpini 與 Keeter (1991; 1993) 將民眾政治知識的來源區分為教授事實 (taught facts) 與觀察事實 (surveillance facts) 兩種類型，前者主要是民眾在教育過程中能夠學習到的知識，例如：總統覆議制度與違憲審查機關；而後者則是透過大眾傳播媒體所學習到的知識，例如：美國現任總統與政黨的意識形態。Jennings (1996) 也提出類似的分類，其將政治知識區分為與政府制度有關的教科書知識 (textbook knowledge)、涉及當前事件的觀察知識 (surveillance knowledge)、以及歷史事實 (historical facts)。

根據前述有關政治知識的類型，在測量民眾政治知識時，Delli Carpini 與 Keeter (1996) 建議可以從三個主題進行，第一是對於政治遊戲規則的了解，包含憲法架構、選舉制度；第二是對於國內外政治事件的熟悉程度；第三是對人物與政黨的認識，例如政府官員與政黨領袖。國內學者游清鑫 (2012) 則將政治知識區分為事實性知識 (factual knowledge) 與概念性知識 (conceptual knowledge)，前者是民眾可以直接認知到的政治事實，例如：對於政治制度或政治人物的認知，而後者則涉及民眾對於政治現象的理解，例如：政黨的政策立場或意識形態，此兩大類型的政治知識內涵也成為設計政治知識題目的參考依據。

無論從何面向理解政治知識，政治知識的內涵除了涉及政治資訊之外，更重要的是，民眾的政治知識更是記憶的一部份。正如同 Delli Carpini 與 Keeter (1996: 10) 所定義的，政治知識為民眾「關於政治真實資訊的長期記憶」，此定義意謂政治知識是長時間的累積且將與政治事務相關的資訊轉化成為記憶中的一部份 (林聰吉、王淑華，2007：96)。也就是說，政治知識的測量涉及民眾對政治事實的掌握、對政治事務的理解、以及對政治資訊的記憶。

二、題型選擇與猜答行為

關於政治知識的測量，除了掌握政治知識的內涵且設計有效的題目之外，另一個關鍵的問題則涉及題型的選擇，而題型的選擇與前述民眾對於政治資訊的記憶密切相關。在調查研究中，一般問卷設計比較常見的題型包含以下三種：開放式 (open-ended)、封閉式 (closed-ended) 與是非題 (true-false) 題型 (Mondak, 2001; Mondak and Canache, 2004)。在回答開放式問題時，由於題目並未提供受訪

者任何與答案相關的額外資訊或提示，所以受訪者必須要熟記與題目相關的政治事務才能正確地回答開放題的題目。而封閉式題型通常會是列出二到五個選項的選擇題題型，由受訪者從列出的選項中選出其認為最適當或最正確的一個選項。在這種情況下，即使受訪者無法完全記得與題目有關的政治事務，也有可能選到正確答案。至於是非題的形式，通常是要求受訪者判斷一個敘述正確與否。由於是非題可以被視為包含兩個選項的選擇題，所以受訪者在回答是非題時，即使是在無法確定該敘述是否為真的情況下，也有答對的可能性。

由上述討論可以得知不同的題型對於受訪者在回答問題時，所要求的記憶力強度有所差異（Tourangeau et al., 2000: 35-38），因此採用不同題型對於測量政治知識也會帶來不同的影響。首先，在採用開放題的情況下，由於受訪者必須要非常確定答案才能夠答對，所以通常會因為答案不夠完整而被歸類為錯誤，造成有較高的答錯率，且也有低估民眾政治知識的可能性（Gibson and Caldeira, 2009; Lupia, 2006; Mondak, 2006）。此外，受訪者在無法完全確定答案的情況下，也有可能回答「不知道」（Don't Know, DK），因而有較高的無反應比例（Mondak and Davis, 2001）。其次，若是採用選擇題測量政治知識，受訪者會有較高的回答率，而且如果真的完全不懂題目的內容，也可以任意選擇其中一個選項。此隨機的猜答行為可能會有較高的答對率，因而導致觀察到的政治知識程度高於真正的政治知識程度。

考量兩者可利用的資訊，採用選擇題會優於採用開放題，因為高比例的無反應回應無法提供研究者任何資訊以估計政治知識程度（Mondak and Davis, 2001）。相反地，研究者可以從選擇題的選項

萃取可供利用的資訊（潘心儀、蔡宗漢，2018）。然而，採用選擇題有一個無法避免的問題是受訪者在選擇題的猜答行為。由於當受訪者在不確定或是不知道答案的情況下，可能因為盲目猜答而答對原本可能無法答對的題目，進而導致偏誤的測量結果。有些研究者認為受訪者的猜答行為與其個性息息相關，所以若要減少隨機猜答行為對政治知識測量的影響，應從受訪者的猜答傾向著手（Mondak, 2010; Mondak and Halperin, 2008）。Delli Carpini 與 Keeter（1996）便建議應該要將不知道選項列出，並且鼓勵真的不知道答案的受訪者選擇不知道選項，如此便可以避免這些受訪者盲目猜答。

與 Delli Carpini 與 Keeter（1996）的觀點相反，Mondak（1999; 2001）認為受訪者並不必然會因為可以選擇不知道選項，便會誠實地說自己不知道題目的答案。相反地，這些受訪者仍舊可能因為擔心被認為知識不足而隨機猜答案，所以要排除的並非是受訪者的猜答行為，而是猜答行為對測量結果的影響。Mondak 與 Davis（2001）便認為一個較適當的方式應是不鼓勵受訪者回答不知道，但卻鼓勵受訪者猜答案。如此，則不論受訪者的猜答傾向是強或弱，凡是其不確定答案時，都必須藉由猜答案的方式回答。也因為所有受訪者都被迫猜答案，所以受訪者的猜答傾向不會系統性地影響測量結果（Mondak, 2001; Mondak and Davis, 2001）。

部分學者修正 Mondak 與 Davis（2001）所提出不鼓勵回答不知道或強迫受訪者猜答的做法，認為較適當的做法是不主動提供不知道選項，但是若受訪者回答不知道，則記錄其回應（Luskin and Bullock, 2011; Miller and Orr, 2008）。這種做法的優點在於當題目不提供不知道選項時，受訪者會先嘗試回答，同時也具有鼓勵猜答的

效果，如此可以排除受訪者的猜答傾向對測量結果的影響。¹ 此外，在不提供不知道選項的情況下，倘若受訪者仍舊選擇不知道選項，即表示這些受訪者是真的不知道相關題目的答案（Luskin and Bullock, 2011）。²

三、知識程度與答題行為模式

本文同意學者 Jeffery J. Mondak（1999; 2001）在其相關研究中提及的兩個觀點，第一，選擇題的高答題率提供研究者可以利用來估計政治知識程度的資訊，研究者甚至可以根據選項的設計來區辨受訪者的知識程度。雖然研究者可以依據不同的編碼方式檢視受訪者在開放題的答案，並從這些答案中獲得對估計政治知識程度有幫助的資訊，但是由於偏高的不知道回答比例還是造成部份資料無法被納入分析。第二，研究者無法完全避免受訪者在選擇題的猜答行為，所以應該關注的是猜答行為如何影響測量結果。無論題目如何設計或如何指引受訪者在回答選擇題時不要猜答，研究者都不太可能控制甚至杜絕受訪者的猜答行為。因此，研究者能夠做的就是正視猜答行為並探究其對測量的影響（Tsai and Lin, 2017）。

Mondak 與 Davis（2001: 202）以四種政治知識程度—完全知道

-
1. 針對文獻中存在受訪者個性與猜答行為有相關的疑慮，Jessee（2017）的研究發現受訪者的個性與回答不知道選項並不相關，此發現也意謂受訪者個性並不影響其猜答行為，所以受訪者的猜答傾向不會影響測量結果。
 2. 當受訪者在回答政治知識題目時選擇不知道選項，有可能是真的不知道該題的答案（Luskin and Bullock, 2011），也有可能具備某種程度的知識，但不確定正確答案（Sturgis, Allum, and Smith, 2008）。由於文獻上對於此議題尚未有定論，所以本文採取較為保守的做法，即在鼓勵受訪者猜答的情況下（不提供不知道選項），將不知道選項歸類為「無反應」，而非歸類為「答錯」。

(fully informed)、部份知道 (partially informed)、錯誤認知 (misinformed)、完全不知道 (uninformed) —與回答選擇題可能的三種回應—答對、答錯、不知道—描述受訪者的答題與猜答行為，他們認為只有不具備任何政治知識的受訪者才會有猜答行為，且此猜答是隨機的，所以有些人會猜對而有些人會猜錯。不同於 Mondak 與 Davis (2001) 從知識程度與回應選擇題模式探究受訪者的猜答行為，國內學者黃秀端等 (2014) 從受訪者回答開放題與選擇題的結果，反推受訪者的知識程度與猜答行為。在相同題目但採用不同題型設計的情況下，黃秀端等 (2014) 認為若受訪者在開放題與選擇題的回應不一致時，他們便是猜答的。他們的分析結果顯示知識程度越高的受訪者，猜答的可能性越低。此外，潘心儀、蔡宗漢 (2018) 比較以心理情境資訊和選項資訊兩者作為知識程度分類的依據，發現選項資訊能夠區分出不同的知識程度。

本文認為從受訪者政治知識程度和對於政治知識題目的可能回應之間的關聯性可以很清楚地呈現受訪者的猜答行為，因此本文延續前述文獻所使用的分析途徑，從受訪者在選擇題與開放題的回應反推其知識程度，並進行驗證。³ 本文所提出關於知識程度與答題行為之間的關聯性如表一所示，此外，本文同時從受訪者在回答問題時，其資訊處理的認知過程來討論答題行為 (Sudman et al., 1996: 56-75)。

3. 杜素豪與廖培珊 (2007) 採用與本文不同的途徑，該文建議提供「不確定」選項以區分出僅具部分知識的受訪者。

表一 受訪者的知識程度類別與對應之答題行為

知識程度類別	答題行為	
	開放題	選擇題
1. 完全知道答案	答對	答對
2. 知道答案但無法完整回答	答錯、無反應	答對
3. 知道某些答案是錯誤的	答錯、無反應	猜對、猜錯
4. 認知的答案完全錯誤或認知的答案是錯誤的但無法完整回答	答錯、無反應	答錯、無反應
5. 完全不知道答案	無反應	猜對、猜錯、無反應

資料來源：整理自潘心儀、蔡宗漢（2018）。

根據兩種題型及受訪者的答題行為，本文修改潘心儀、蔡宗漢（2018）所提出的六種知識程度類型，其中本文將該文的「認知的答案完全錯誤」與「認知的答案是錯誤的但無法完整回答」兩者合併為「認知的答案是錯誤的」，五種知識程度類型如表一所示並說明如後。第一種知識程度為「完全知道答案」的受訪者，由於這一類受訪者的政治知識相當充足，所以在回答開放題時，即使沒有額外的資訊也能夠答對。至於在回答選擇題時，選擇題提供選項讓受訪者擇一回答，此項功能等同於讓受訪者能夠確認內心的想法，所以更加能夠答對。

第二種知識程度為「知道答案但無法完整回答」，此類型的受訪者在回答開放題時可能有下列三種情境：（1）受訪者知道答案但不夠確定，在缺乏自信心的情況下選擇不回答，此無反應的回答可能被視為不具備該題的知識；（2）受訪者提供的答案不夠明確，使得其答案被編碼為「答錯」；（3）受訪者在答題時可能因為無法在

短時間之內快速回憶答案，或是對於答題需要的相關知識僅有模糊的記憶而無法提供完整的答案。此類型的受訪者在回答選擇題時，則能夠避免上述三種情形。選項的提供除了能增加此類型受訪者的答題信心，也能夠幫助受訪者回憶相關資訊，以及讓受訪者能夠藉由選項確定自己的答案是正確的。因此，此類型的受訪者在以選擇題測量時所得到的政治知識程度的分數，較以開放題測量時來得高，而此因題型差異所增加的分數反映的是真實的知識程度，並非是高估的結果。

第三種知識程度為「知道某些答案是錯誤的」，此類型的受訪者的知識程度低於第二類的受訪者，其在開放題作答時無法答對或是選擇不回答，而在回答選擇題時則可能會有猜答行為。本文認為此類型受訪者的猜答行為並非是盲目猜答，而是憑據猜答，即受訪者會根據其本身具有的相關知識刪除掉最不可能是正確答案的選項，再從剩下的選項當中猜一個最可能的答案。此時，儘管具有猜答的行為，但這是反映出受訪者具備部份知識，只是其知識程度不足以讓受訪者最後能夠不要依靠猜的方式來答對題目。⁴ 然而，研究者很難僅從受訪者在選擇題的答題結果區分出受訪者的知識程度是否為「知道某些答案是錯誤的」類型，因為從選擇題的答題結果

4. 國內教育學學者林邦傑(1976)曾經提出傳統校正測驗分數的方法是建立在錯誤的假定之上，該假定為受試者的猜答行為皆為盲目猜答。但他認為受試者對於某些題目的猜答是根據其擁有的部份知識，因此他建議應該採用能夠區分憑據猜答與盲目猜答的分數校正方法。由此可知，教育學界很早就注意到憑據猜答與盲目猜答的差異。雖然本文同樣關注憑據猜答與盲目猜答的差異，但本文認為在民意調查中，受訪者的猜答模式會與教育學的受試者有動機上的差異。測驗的受試者為了增加其受試成績，會盡可能地回答所有問題，包含他們完全不知道答案的題目。但是民意調查中的受訪者並非如此，而是就他們能夠回答的題目進行回答，所以對於完全不懂的題目可以選擇不回答。就此差異而言，民意調查的受訪者會有較高的可能性是憑據猜答。

僅知道答對、答錯或是無反應三種。此類型的受訪者在回答選擇題時且在刪去自認最不可能的答案後，可能猜對也可能猜錯答案，若僅從三種答題結果估計其知識程度，則猜對的受訪者的知識程度可能被高估，猜錯的話則可能被低估。因此，若要區分出此類型的受訪者，則需要額外的資訊，例如：受訪者刪除選項的資訊。

第四種知識程度為「認知的答案是錯誤的」，此類型又可以區分為「認知的答案完全錯誤」與「認知的答案是錯誤的但無法完整回答」兩個次類型。「認知的答案完全錯誤」的受訪者在答題時，因為其認知的答案是不正確的，故儘管受訪者是在有自信的情況下回答開放題亦會答錯；同樣地，在回答選擇題時亦會根據其錯誤的認知而選擇一個錯誤的答案。另一種情況則是此類型的受訪者在開放題時回答了其所認知但錯誤的答案，但在回答選擇題時，受訪者可能會因為該題目所提供的選項與受訪者所認知的答案差距甚大，所以會出現無反應的結果。而「認知的答案是錯誤的但無法完整回答」的受訪者對於回答題目所擁有的資訊是錯誤且僅有模糊的印象，所以沒有足夠信心回答開放題，因而可能在開放題提供錯誤的答案或是無反應。然而，當此類受訪者在回答選擇題時，會根據其所認知的錯誤且模糊的資訊作答。但是因為所根據的是錯誤的資訊，所以會選擇錯誤的答案。「認知的答案完全錯誤」與「認知的答案是錯誤的但無法完整回答」這兩類型的知識程度相近，皆是受訪者並非全然無知，反而是對於題目所擁有的相關知識為不正確的，差別僅在於是否相當確信自己所認知的錯誤答案是正解，故而在後續分析上將兩者合併，以「認知的答案是錯誤的」來指稱這兩種類型的受訪者。

第五種知識程度為「完全不知道答案」，此類受訪者可能因為

不理解題目，或是真的缺乏相關的政治知識，所以不論是回答開放題或是選擇題，都可能選擇「拒答」或是回答「不知道」。然而上述的情境是假定受訪者會根據其內心真實的想法答題所預設的理想狀態，真實情況中無法排除「完全不知道答案」的受訪者在回答選擇題時可能會因為有選項可供選擇因而產生「盲目猜答」的行為。換句話說，在完全不知道答案的情況下，回答有 K 個選項的選擇題時，受訪者有 $1/K$ 的機率猜對答案。

根據前述討論，可以發現當我們要從受訪者的回應反推其知識程度時，遭遇到兩個困難。第一，不同知識程度類別的受訪者可能會有相同的回應模式，例如「知道答案但無法完整回答」與「完全不知道答案」都可能在開放題不回答而在選擇題答對。第二，我們需要知道受訪者是因為猜答而答對或答錯的資訊，才能區分諸如「知道某些答案是錯誤的」與「完全不知道答案」等知識程度類別。

表二 以受訪者所選擇的選項作為輔助資訊的歸類方式

		選擇題回應			
		答對	答錯 但與正解相近	答錯 且與正解差異大	無反應
開放 題 回 應	答對	知道答案	無法認定	無法認定	無法認定
	答錯	猜對答案	猜錯答案	認知錯誤	無法認定
	無反應	知道答案	猜錯答案	認知錯誤	完全不知道

資料來源：修改自潘心儀、蔡宗漢（2018）。

為了解決前述兩個困難，本文採用潘心儀、蔡宗漢（2018）所提出以受訪者在選擇題的答項作為輔助資訊來反推其政治知識程度類別，並修改其歸類方式如表二所示且說明如下。首先，由於資訊

不夠完整，所以本文僅採用潘心儀、蔡宗漢（2018）一文中表九的廣義歸類。其次，本文根據受訪者在開放題與選擇題的回應反推其知識程度類別，若受訪者在開放題和選擇題皆答對，或是在開放題為無反應而選擇題答對，則屬於「知道答案」；若受訪者在開放題答錯而選擇題答對，則屬於「猜對答案」；若受訪者在開放題答錯或是無反應，而選擇題答錯但是選擇與正確答案相近的選項，則屬於「猜錯答案」；若受訪者在開放題答錯或是無反應，而選擇題答錯且是選擇與正確答案差異大的選項，則屬於「認知錯誤」；若受訪者在開放題與選擇題皆是無反應，則屬於「完全不知道」；其他的回應組合則歸類為「無法認定」。後續的資料分析便以此重新歸類的廣義類別為依據，對受訪者在各題目的回答進行分類。⁵

總結上述討論，本文認為不僅是不具備政治知識的受訪者會猜答選擇題，部份知道與錯誤認知政治資訊的受訪者也可能會有猜答行為，前者是文獻中提及的盲目猜答，而後者則是文獻中忽略的憑據猜答。兩者的差異在於盲目猜答確實可能造成政治知識程度被高估的情況，但是擁有部分知識的受訪者是依據其知識程度憑據猜答，所以測量結果反映的是其部份的知識程度。至於錯誤認知的受訪者同樣是憑據猜答，但由於其所擁有的資訊是錯誤的，所以猜答的結果也很有可能是錯誤的，也有可能不會造成高估其知識程度的情況。⁶ 總結上述，本文提出三個待驗假設：

-
5. 黃秀端、徐永明與林瓊珠（2014）同樣使用受訪者在開放題與選擇題的回應對其進行知識程度歸類，但在選擇題的部份僅利用答對、答錯或無反應的資訊。本文則是進一步使用選項資訊，兩種歸類方法所產生的差異請見附錄一。
 6. 國內學者杜素豪與廖培珊（2006）以基因科學知識題組探究猜題行為對知識分數的影響，其研究發現科學知識程度與猜題率之間的關聯性並不明確，即並非一般認為的猜題率越高者會有越高的知識分數，這樣的結果可能是因為受到錯誤認知受訪者

假設一：知道較多答案的受訪者比較少的受訪者有較高的可能性選擇正確答案；

假設二：具備部份政治知識（進行猜答）的受訪者比具備較少政治知識的受訪者有較高的可能性選擇正確答案或是與正確答案接近的選項；

假設三：認知錯誤較嚴重的受訪者比較低的受訪者有較高的可能性選擇錯誤的選項或是與正確答案差異較大的選項。

假設一相當直觀，此處列出的目的在佐證本文的分析結果與事實一致。假設二與假設三為本文主要的研究假設，目的在驗證受訪者的憑據猜答行為。

參、資料說明與描述

為了驗證上述的假設，在資料選擇上，本文使用「東吳大學學生政治知識調查資料」（簡稱東吳學生資料）（黃秀端等，2014）。東吳學生資料是以實驗設計的方式針對相同受訪者，取得其在相同題目但不同題型的回答，其具體施測方式為讓學生先填寫開放題問卷，填寫完後收回，再填寫選擇題問卷（黃秀端等，2014：101）。受訪者包含作者授課班級的政治系學生（施測期間為 101 年 1 月 3 日至 1 月 6 日）與以分層集群抽樣方法獲得的隨機樣本（施測期間為 101 年 5 月 23 日至 6 月 6 日），總樣本數為 546（政治系學生有 167 位）。⁷ 問卷採用 2009 年至 2012 年「選舉與民主化調查」三年

的猜答行為的影響，所以也呼應本文的論述。

7. 在資料蒐集上，黃秀端、徐永明與林瓊珠（2014：101）以東吳政治系學生為第一階段的初測，受測者為三位作者授課班級的學生。第二階段為非政治系學生，以每個班級約

期規劃（3/3）：2012 年總統與立法委員選舉面訪案（TEDS2012）的政治知識題組，共有七道題目，此問卷不提供「不知道」選項，若受訪者回答不知道，則紀錄其回應，問卷題目請見附錄二。

本文使用東吳學生資料的理由主要有二：第一，本文主要目的在探究並驗證受訪者的「憑據猜答」行為。就此目的而言，大學生比一般民眾更適合作為本文的研究對象，因為相較於一般多數的民眾，大學生是知識程度或教育程度較高的一個群體，也就較可能有憑據猜答的行為。此外，大學生較習慣也較熟悉這種類似考試的選擇題的作答，所以較可能會盡量回答（或猜答）。換句話說，如果連大學生都沒有憑據猜答的行為的話，那就不會預期一般民眾也會憑據猜答，也就沒有對一般民眾進行研究的必要了，所以本文是未來繼續探索一般民眾猜答行為的第一步。

第二，本文除了驗證受訪者的憑據猜答行為之外，也期望能提供具體可行的測量方法以便做為其他研究者之用。根據表一，若要驗證本文的假設，需要知道受訪者的知識程度類別，而這能夠從受訪者分別在開放題與選擇題的答題模式反推。然而，這涉及受訪者是否在選擇題猜題的資訊。從國內已經出版的著作中，僅有潘心儀、蔡宗漢（2018）在問卷設計中有詢問受訪者是否猜答的題目，然而這樣的設計可能因為成本的緣故不適用於多數的調查研究。本文延續潘心儀、蔡宗漢（2018）採用以選擇題的選項作為區分政治知識

50 位學生進行估算，預估抽出 400 人。以東吳大學五個學院的人數比例，計算出每個學院欲抽出的分配班級數，再以隨機抽樣方式，在每個學院中抽出中選班級，再到該班級進行施測。樣本分佈情況請見黃秀端、徐永明與林瓊珠（2014：102）一文的表四。由於此兩階段施測時間適逢內閣改組，所以在「現任行政院長」與「我國財政部長」兩題，政治系與非政治系學生的正確答案不同，政治系學生的正確答案為吳敦義與李述德，而非政治系的正確答案為陳沖與劉憶如。

程度的資訊如表二所示，有別於文獻中僅區分為答對與答錯兩種類別。若此方法可行，未來問卷設計者便可在僅採用選擇題形式進行政治知識的測量。因此，同時有測量受訪者開放題與選擇題的東吳學生資料很適合本文的研究目的。

東吳學生資料答題概況請見表三，整體而言，相較於開放題，選擇題有較高的答題率與答對率，皆符合一般預期的情況。本文接著依據表二將受訪者在各題的回應進行知識程度歸類為「知道答案」、「猜對答案」、「猜錯答案」、「認知錯誤」以及「完全不知道」五類，為凸顯本文的主題與節省篇幅，本文對於選項與正確答案相近相異的認定呈現於附錄三。此外，由於受訪者的回應可能會因為題目難易度不同而有所差異，因此本文中同樣採用莊文忠與林美榕（2014）的方法將 7 道政治知識題目區分為簡單、適中與困難三種難易度類別。東吳學生資料的知識程度於各題目的分佈情況如表四所示。⁸

表三 東吳學生政治知識答題分佈

		現任美 國總統	現任行 政院長	我國釋 憲機關	我國財 政部長	100 年 失業率	立院第 二大黨	聯合國 秘書長
開 放 題	答對	539 (98.7)	320 (58.6)	421 (77.1)	109 (20.0)	47 (8.6)	460 (84.2)	65 (11.9)
	答錯	2 (0.4)	52 (9.5)	71 (13.0)	29 (5.3)	111 (20.3)	40 (7.3)	20 (3.7)

8. 具體做法為給予選擇題答對者 1 分，答錯或無反應 0 分，加總每個受訪者的總分，再就答題總分數與各題答對率做交叉分析，並觀察答對率超過 50% 是落在總分幾分的位置上，越快累積超過 50% 的題目視為越容易的題目，並以此類推。

	無反應	5 (0.9)	174 (31.9)	54 (9.9)	408 (74.7)	388 (71.1)	46 (8.4)	461 (84.4)
選擇題	答對	545 (99.8)	431 (78.9)	506 (92.7)	285 (52.2)	188 (34.4)	500 (91.6)	222 (40.7)
	答錯	0 (0.0)	78 (14.3)	28 (5.1)	135 (24.7)	225 (41.2)	12 (2.2)	80 (14.7)
	無反應	1 (0.2)	37 (6.8)	12 (2.2)	126 (23.1)	133 (24.4)	34 (6.2)	244 (44.7)

說明：括號內數字為橫列百分比。

資料來源：黃秀端等（2014）；表格為本文作者自行整理。

根據表四可以發現在較難的題目，屬於「知道的」類型的人數較少，但是屬於「錯誤的」和「不知道」兩類型的人數較多。此結果意謂受訪者比較不能夠完全知道困難題目的正確答案，在此情況下很可能會回答不知道。但如果選擇選項的話，有很高的可能性是錯誤的認知造成回答錯誤。值得注意的是，除了現任美國總統與 100 年失業率兩題之外，「猜的」（猜對加猜錯）受訪者比例並沒有因為題目越難而明顯增加，表示受訪者並沒有為了要回答較難的題目而去猜答。此外，如果觀察「猜對的」與「猜錯的」比例，可以發現前者有稍微隨著越難的題目減少，而後者則是增加，表示受訪者有可能是憑據猜答，但因為題目較難，所以會因資訊不足而答錯。倘若是盲目猜答，猜對與猜錯的比例應該不會隨著題目難易度而改變。這些結果完全與我們的預期一致，也證明本文提出以選擇題選項為輔助的分類方法是有效的。

表四 東吳學生資料知識程度在不同難易度選擇題的分佈

		知識程度類別					
		知道 答案	猜對 答案	猜錯 答案	認知 錯誤	不知道	無法 認定
簡 單	現任 美國總統 (Q1)	543 (99.5)	2 (0.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.2)	0 (0.0)
	立院 第二大黨 (Q6)	483 (88.5)	17 (3.1)	9 (1.6)	15 (2.7)	19 (3.5)	3 (0.5)
	我國釋憲 機關 (Q3)	446 (81.7)	60 (11.0)	8 (1.5)	13 (2.4)	9 (1.6)	10 (1.8)
適 中	現任 行政院長 (Q2)	406 (74.4)	25 (4.6)	44 (8.1)	29 (5.3)	37 (6.8)	5 (0.9)
困 難	我國 財政部長 (Q4)	269 (49.3)	16 (2.9)	62 (11.4)	71 (13.0)	126 (23.1)	2 (0.4)
	聯合國 秘書長 (Q7)	211 (38.6)	11 (2.0)	60 (11.0)	20 (3.7)	243 (44.5)	1 (0.2)
	100年失業率 (Q5)	146 (26.7)	42 (7.7)	156 (28.6)	67 (12.3)	131 (24.0)	4 (0.7)

說明：括號內數字為橫列百分比。

資料來源：黃秀端等（2014）；表格為本文作者自行整理。

肆、統計模型分析與結果

本文接著仿效黃秀端等（2014）一文的作法，以統計模型進行受訪者猜答行為的分析。不同的是，本文關注的是不同知識程度的受訪者在回答選擇題時，究竟是隨機的盲目猜答或是憑據猜答。倘若受訪者是憑據猜答，則不同知識程度的受訪者會有不同的答題行為模式。反之，若是隨機的盲目猜答，則不同知識程度的受訪者在答題行為模式不會有明顯的差異。為探究此問題，本文以每題選擇題的選項與無反應為結果變數（outcome variable），並以多項式常態機率模型（multinomial probit model）進行分析。

在統計模型分析中所使用的解釋變數（explanatory variable）為扣除作為結果變數的題目之後，計算每位受訪者在剩下的 6 道題目中「知道答案」、「猜答」（猜對答案與猜錯答案合計）以及「認知錯誤」三者的次數。由於表四所列的七道題目中，現任美國總統、我國釋憲機關與立院第二大黨的答對率皆超過 90%，難以觀察知識程度與答題行為的關聯性，所以後續僅以現任行政院長、我國財政部長、聯合國秘書長以及 100 年失業率為結果變數進行分析。值得一提的是，在 546 的樣本中，有 6 位學生未填寫基本資料，故統計模型分析的有效樣本數為 540。此外，分析結果將以預測機率的方式呈現，模型所包含的控制變數與相對應的係數估計值請見附錄四、五、六、七。⁹

9. 其他變數設定為商學院、男性、四年級，花在電視選舉新聞、網路選舉新聞與報紙選舉新聞的時間皆為 31-60 分鐘，對選舉過程還算關心、有時會與人討論政治。附錄四與附錄五的模型分析結果中，「知道的」、「錯誤的」、「猜的」三者的迴

一、現任行政院長題目的猜答行為

表五列出東吳學生在其他六題知道的、錯誤的以及猜的實際資料的最大與最小次數在現任行政院長題目各個選項的回答機率，由於政治系施測時的行政院長（吳敦義）與非政治系施測時的行政院長（陳沖）不相同，為避免詮釋上的混淆，所以此處刪除政治系的樣本，樣本數為 355。首先，我們可以發現知道最多與最少題數的受訪者在選擇正確答案（陳沖）的機率有相當大的差距，而在其他選項則差距較小。其次，若比較錯誤最少與錯誤最多的受訪者在各個選項的預測機率來看，同樣可以發現兩者在正確答案也有較大的差距。¹⁰ 此兩個結果都表示高政治知識程度的受訪者，相較於低政治知識程度的受訪者，更可能選擇正確答案。

此外，若將焦點放在「猜的」這個部份，猜答最多的受訪者與猜答最少的受訪者相較，可以發現兩者預測機率相差最大的是在正確答案的選項。這樣的結果也表示猜答的受訪者更有可能去選擇正確答案，所以此猜答的行為應該是憑據猜答，而非盲目猜答。

歸係數並沒有在所有的選項上都達到統計上的顯著，這樣的結果可能是因為實驗執行期間正逢內閣改組，也可能是因為樣本數太少所致。不過若從表五與表六呈現的預測機率來看，大致上是符合本文的預期的。

10 雖然錯誤最少與錯誤最多差異最大是在蕭萬長（與正解差異大）這個選項，但從兩者選擇蕭萬長的機率來看，同樣可以證實高知識程度的受訪者較低知識程度的受訪者，更可能選擇正確答案。

表五 「現任行政院長」題目不同政治知識程度選擇選項的預測機率

		選擇題的選項				
		劉兆玄	陳沖	吳敦義	蕭萬長	無反應
知道 答案	最大值 (=6)	0.0001	0.9996	0.0002	0.0002	0.0001
	最小值 (=0)	0.0001	0.1862	0.0001	0.0082	0.8054
	預測機率差	-0.0001	0.8134	0.0001	-0.0080	-0.8053
認知 錯誤	最小值 (=0)	0.0003	0.9852	0.0004	0.0021	0.0121
	最大值 (=3)	0.0003	0.9573	0.0058	0.0365	0.0001
	預測機率差	0.0001	0.0279	-0.0054	-0.0344	0.0120
猜答	最大值 (=5)	0.0004	0.9984	0.0001	0.0011	0.0001
	最小值 (=0)	0.0002	0.9532	0.0006	0.0029	0.0430
	預測機率差	0.0002	0.0452	-0.0005	-0.0018	-0.0429

說明：1. 無反應包含「不知道」與「拒答」。

2. 此題正解為陳沖。

3. 表中預測機率差皆為上者減下者。

資料來源：黃秀端等（2014）；表格為本文作者自行整理。

二、我國財政部長題目的猜答行為

由於政治系施測時的財政部長（李述德）與非政治系施測時的財政部長（劉憶如）不同，為避免詮釋上的混淆，此處同樣刪除政治系的樣本。表六列出東吳學生在其他六題知道的、錯誤的以及猜的最大與最小次數在我國財政部長題目各選項的回答機率，我們可以發現知道最多的與最少題數的受訪者以及錯誤最少與錯誤最多的受訪者，都是在正確答案（劉憶如）的預測機率有最大的差距，表示高政治知識程度的受訪者，相較於低政治知識程度的受訪者，更可能選擇正確答案。

表六 「我國財政部長」題目不同政治知識程度選擇選項的預測機率

		選擇題的答項清單				
		江宜樺	劉憶如	毛治國	李述德	無反應
知道 答案	最大值 (=6)	0.0136	0.9327	0.0072	0.0465	0.0001
	最小值 (=0)	0.0001	0.2910	0.0033	0.0016	0.7039
	預測機率差	0.0135	0.6417	0.0039	0.0449	-0.7038
認知 錯誤	最小值 (=0)	0.0062	0.9427	0.0118	0.0256	0.0136
	最大值 (=3)	0.0455	0.6433	0.0162	0.2950	0.0001
	預測機率差	-0.0393	0.2994	-0.0044	-0.2694	0.0135
猜答	最大值 (=5)	0.0549	0.7585	0.0034	0.1832	0.0001
	最小值 (=0)	0.0044	0.9210	0.0137	0.0210	0.0399
	預測機率差	0.0505	-0.1625	-0.0103	0.1622	-0.0398

說明：1. 無反應包含「不知道」與「拒答」。

2. 此題正解為劉憶如。

3. 表中預測機率差皆為上者減下者。

資料來源：黃秀端等（2014）；表格為本文作者自行整理。

如果僅觀察猜答的受訪者，可以發現並沒有出現像現任行政院長題目的趨勢，即猜答最多的受訪者比猜答最少的受訪者有較高的機率選擇正確答案，但這並不表示此結果不支持本文的憑據猜答論點。若將財政部長更換的因素納入，則此結果同樣支持憑據猜答的論述。劉憶如於 2012 年 2 月 6 日取代李述德擔任財政部長，而東吳大學非政治系學生施測的時間為同年的 5 月 23 日至 6 月 6 日之間，所以對於多數的學生而言，他們對於財政部長的印象可能仍舊停留在李述德時期，這也說明了為何猜答最多的受訪者相較於猜答最少的受訪者，會比較容易選擇李述德（與正解接近的選項）而非劉憶如。

三、聯合國秘書長題目的猜答行為

表七列出東吳學生在其他六題知道的、錯誤的以及猜的最大與最小次數在聯合國秘書長題目各選項的回答機率，我們可以發現在知道最多的與最少題數的受訪者在正確答案（潘基文）有最大差距的預測機率，表示知識程度高的受訪者比知識程度低的受訪者更可能選擇正確答案。

表七 「聯合國秘書長」題目不同政治知識程度選擇選項的預測機率

		選擇題的選項				
		安南	華德漢	潘基文	加利	無反應
知道 答案	最大值 (=6)	0.2474	0.0431	0.6009	0.0008	0.1078
	最小值 (=0)	0.0412	0.0115	0.0738	0.0000	0.8735
	預測機率差	0.2062	0.0316	0.5271	0.0008	-0.7657
認知 錯誤	最小值 (=0)	0.1952	0.0424	0.4117	0.0001	0.3507
	最大值 (=3)	0.2169	0.0283	0.6834	0.0011	0.0703
	預測機率差	-0.0217	0.0141	-0.2717	-0.001	0.2804
猜答	最大值 (=5)	0.1977	0.1355	0.6537	0.0050	0.0082
	最小值 (=0)	0.1748	0.0263	0.3634	0.0000	0.4355
	預測機率差	0.0229	0.1092	0.2903	0.0050	-0.4273

說明：1. 無反應包含「不知道」與「拒答」。

2. 此題正解為潘基文。

3. 表中預測機率差皆為上者減下者。

資料來源：黃秀端等（2014）；表格為本文作者自行整理。

至於錯誤最少與錯誤最多的受訪者在預測機率上的最大差距並非在正確答案而是在無反應，此與其他題目的結果不同。其中一個可能的原因是，這道題目雖然涉及人物認知的事實性知識，但是其牽涉到國內媒體較少報導的聯合國資訊，所以即使是在其他 6 題沒有答錯的受訪者，也不容易回答此題，故選擇不知道或不回答。對於在其他題目答錯較多的受訪者而言，就比較可能猜答。另外一個原因是此題目涉及國際知識，但又不像美國總統有較頻繁的報導，所以回答模式較不相同。

猜答的受訪者在選項上的預測機率最大差距，同樣發生在正確答案的選項。此結果表示猜答的受訪者更有可能去選擇正確答案，所以支持本文論述，即猜答行為應該是憑據猜答，而非盲目猜答。

四、100 年失業率題目的猜答行為

表八列出東吳學生在其他六題知道的、錯誤的以及猜的最大與最小次數在 100 年失業率題目各選項的回答機率，我們發現知道最多的與最少題數的受訪者在正確答案（4.3%）有最大差距的預測機率，表示知識程度高的受訪者比知識程度低的受訪者更可能選擇正確答案。但是我們也發現兩者在 6.3% 也有類似的差距，此結果可能是因為此題是關於數字，多數人不太能夠精確地掌握真實的失業率，但是都有個印象是失業率沒有低到 2.3% 也沒有高到 8.3%，所以會將 4.3% 與 6.3% 混淆。¹¹

11. 實際上，民國 100 年之前的失業率高點為民國 98 年 8 月出現的 6.13%，台灣的失業率從未出現過 8.3% 此一數字，而 2.3% 此一數字僅在民國 87 年之前曾經出現過。台灣失業率資料參考自中華民國統計資訊網 (<http://www.stat.gov.tw/point.asp?index=3>)，2015/12/17。

關於 100 年失業率題目，與聯合國秘書長題目相同，錯誤最少與錯誤最多的受訪者在預測機率上的最大差距並非在正確答案而是在無反應。可能的原因也如同前述，多數人並不知道精確的失業率數字，所以可能選擇不知道或不回答。而具有錯誤資訊的受訪者則會回答其他選項，而非選擇不知道或拒答。

如果僅觀察猜答的受訪者，可以發現猜答最多與最少的受訪者，在選項上的預測機率最大差距發生在正確答案的選項。此結果表示猜答的受訪者為憑據猜答，所以更有可能去選擇正確答案。

表八 「100 年失業率」題目不同政治知識程度選擇選項的預測機率

		選擇題的選項				
		2.3%	4.3%	6.3%	8.3%	無反應
知道 答案	最大值 (=6)	0.0380	0.4521	0.4050	0.0916	0.0133
	最小值 (=0)	0.0001	0.1005	0.0954	0.0502	0.7539
	預測機率差	0.0379	0.3516	0.3096	0.0414	-0.7406
認知 錯誤	最小值 (=0)	0.0041	0.4038	0.3582	0.1097	0.1242
	最大值 (=3)	0.0859	0.3781	0.4475	0.0883	0.0002
	預測機率差	-0.0818	0.0257	-0.0893	0.0214	0.1240
猜答	最大值 (=5)	0.0887	0.6077	0.2873	0.0163	0.0001
	最小值 (=0)	0.0033	0.3628	0.3612	0.1259	0.1467
	預測機率差	0.0854	0.2449	-0.0739	-0.1096	-0.1466

說明：1. 無反應包含「不知道」與「拒答」。

2. 此題正解為 4.3%。

3. 表中預測機率差皆為上者減下者。

資料來源：黃秀端等（2014）；表格為本文作者自行整理。

總結上述分析結果，我們發現政治知識程度較高的受訪者（知道答案）相對於較低者有較高的機率回答正確答案。其次，錯誤認知較多的受訪者比較少者有較低的可能性回答正確答案，但有較高的可能性回答與正確答案差異大的選項。最後，猜答較多的受訪者有較高的可能性回答正確答案或與正確答案接近的選項。

伍、結 論

在政治行為的研究中，一般會認為民眾的政治知識是影響其政治參與，進而影響民主運作的重要因素之一，因此，從事民意調查與探究政治行為的研究者相當重視對於一般民眾政治知識程度的測量。然而，對於該使用開放題型亦或是選擇題型測量民眾的政治知識卻沒有共識。開放題的優點在於受訪者很難藉由猜答的方式答對，但缺點是會有比較高的無反應比例與答錯比例。至於選擇題的優點是無反應的比例較低，但是卻有隨機猜對正確答案的疑慮。

本文探究受訪者在回答選擇題型的政治知識題組時，是否存在猜答行為，若有，則此猜答行為是憑據猜答還是盲目猜答。本文認為不具備政治知識的受訪者可能會如同文獻中所言，藉由盲目猜答的方式回答選擇題。但值得注意的是，部份知道與錯誤認知政治資訊的受訪者也可能會有猜答行為，而此猜答行為是文獻中少有提及的憑據猜答。兩者的差異在於盲目猜答確實可能造成政治知識程度被高估的情況，但是擁有部分知識的受訪者是依據其知識程度憑據猜答，所以測量結果反映的是其部份的知識程度。至於錯誤認知的受訪者同樣是憑據猜答，但由於其所擁有的資訊是錯誤的，所以猜答的結果很有可能是錯誤的，也因此不會造成高估其知識程度的情況。

為了驗證本文的論述，本文首先採用黃秀端等（2014）一文的途徑，從受訪者在開放題與選擇題兩種題型的回應模式反推其政治知識程度。本文同時採用潘心儀、蔡宗漢（2018）所提出藉由選擇題的選項資訊作為輔助以推論受訪者的政治知識程度。本文接著進行統計模型分析以探究不同政治知識程度的猜題行為，其結果顯示知識程度較高的受訪者有較高的機率選擇正確答案，此結果符合一般的預期且與過去的研究發現一致。更重要的是，本文的研究發現受訪者在選擇題進行猜答時，有很高的機率會選擇正確答案，而非等機率的選擇選項，意謂受訪者是憑據猜答而不是盲目猜答。因此，具備部份政治知識的受訪者會有較高的可能性選擇正確答案或是與正確答案接近的選項；認知錯誤的受訪者則是會有較高的可能性選擇錯誤的選項或是與正確答案差異較大的選項。此研究發現正好也回答了黃秀端等（2014）一文在結論所提出的問題，即是內在知識而非猜答空間造成選擇題的答對率高於開放題。

本文的發現也意謂當問卷設計者在考慮政治知識的題型時，可以不必太過憂慮盲目猜答而不採用選擇題題型。相反地，採用選擇題可以降低無反應的比例，倘若選擇題的選項設計得當，還可以作為區分受訪者知識程度的依據。至於採用開放題題型，如果開放題能夠確實地將受訪者答案記錄下來，這些答案也可以作為區分受訪者政治知識程度的資訊。如果還能夠有效地減少無反應的比例，則開放題是有可能適當地反映受訪者的知識程度。關於本文的發現，一個要注意的地方是前一節討論的四道題目中，有兩題可能受到首長更替的影響，所以可能僅部分支持本文的論述。

由於本文所使用的資料所包含的對象為大學生，大學生所具備的政治知識可能高於一般民眾，所以大學生多是擁有部份政治知識

者，所以有較高的可能性是憑據猜答。未來可能的方向是針對一般民眾以選擇題進行調查，如此可以更明瞭一般民眾是否也如本文所言，憑據猜答比盲目猜答更常見。同時，也可以根據本文的研究發現，進一步探討使用開放題或選擇題測量政治知識，是否會在對政治行為的影響上有不一樣的結果，具體可行的方式為採用網路調查此外，猜答行為與政治知識的類型是否存在相關性，也是未來可以繼續探索的方向，例如：相較於觀察知識，受訪者對於教科書知識的記憶可能比較深刻，所以猜答行為較能夠反應出真實的知識程度。

參考書目

- Campbell, Angus et al. 1960. *The American Voter*. New York, NY: John Wiley & Sons, Inc.
- Delli Carpini, Michael X. and Scott Keeter. 1991. "Stability and Change in the U.S. Public's Knowledge of Politics." *The Public Opinion Quarterly* 55, 4: 583-612.
- Delli Carpini, Michael X. and Scott Keeter. 1993. "Measuring Political Knowledge: Putting First Things First." *American Journal of Political Science* 37, 4: 1179-1206.
- Delli Carpini, Michael X. and Scott Keeter. 1996. *What Americans Know About Politics and Why It Matters*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Galston, William A. 2001. "Political Knowledge, Political Engagement, and Civic Education." *Annual Review of Political Science* 4, 1: 217-234.
- Gibson, James L. and Gregory A. Caldeira. 2009. "Knowing the Supreme Court? A Reconsideration of Public Ignorance of the High Court." *The Journal of Politics* 71, 2: 429-441.
- Jennings, M. Kent. 1996. "Political Knowledge over Time and Across Generations." *The Public Opinion Quarterly* 60, 2: 228-252.
- Jessee, Stephen. 2017. "'Don't Know' Responses, Personality, and the Measurement of Political Knowledge." *Political Science Research and Methods* 5, 4: 711-731.

- Lassen, David Dreyer. 2005. "The Effect of Information on Voter Turnout: Evidence from A Natural Experiment." *American Journal of Political Science* 49, 1: 103-118.
- Lupia, Arthur. 2006. "How Elitism Undermines the Study of Voter Competence." *Critical Review* 18, 1-3: 217-232.
- Luskin, Robert C. 1987. "Measuring Political Sophistication." *American Journal of Political Science* 31, 4: 856-899.
- Luskin, Robert C. and John G. Bullock. 2011. "'Don't Know' Means 'Don't Know': DK Responses and the Public's Level of Political Knowledge." *Journal of Politics* 73, 2: 547-557.
- Miller, Melissa K. and Shannon K. Orr. 2008. "Experimental with A 'Third Way' in Political Knowledge Estimation." *Public Opinion Quarterly* 72, 4: 768-780.
- Mondak, Jeffery J. 1995. "Newspaper and Political Awareness." *American Journal of Political Science* 39, 2: 513-527.
- Mondak, Jeffery J. 1999. "Reconsidering the Measurement of Political Knowledge." *Political Analysis* 8, 1: 57-82.
- Mondak, Jeffery J. 2001. "Developing Valid Knowledge Scales." *American Journal of Political Science* 45, 1: 224-238.
- Mondak, Jeffery J. and Belinda C. Davis. 2001. "Asked and Answered: Knowledge Levels When We Will Not Take 'Don't Know' for an Answer." *Political Behavior* 23, 3: 199-224.
- Mondak, Jeffery J. and Damarys Canache. 2004. "Knowledge Variables in Cross-National Social Inquiry." *Social Science Quarterly* 85, 3: 539-588.

- Mondak, Jeffery J. 2006. "Political Knowledge and Cross-National Research on Support for Democracy." *Paper delivered at the LAPOP-UNDP Workshop*. 5-6 May 2006. Nashville, TN: Vanderbilt University.
- Mondak, Jeffery J. and Karen D. Halperin. 2008. "A Framework for the Study of Personality and Political Behaviour." *British Journal of Mathematics and Statistical Psychology* 38, 2: 335-362.
- Mondak, Jeffery J. 2010. *Personality and the Foundations of Political Behavior*. New York, NY: Cambridge University Press.
- Sudman, Seymour et al. 1996. *Thinking about Answers: The Application of Cognitive Process to Survey Methodology*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Tourangeau, Roger et al. 2000. *The Psychology of Survey Response*. New York, NY: Cambridge University Press.
- Tsai, Tsung-Han and Chang-Chih Lin. 2017. "Modeling Guessing Components in the Measurement of Political Knowledge." *Political Analysis* 25, 4: 483-504.
- Sturgis, Patrick Nick Allum and Patten Smith. 2008. "An Experiment on the Measurement of Political Knowledge in Surveys." *Public Opinion Quarterly* 72, 1: 90-102.
- 中華民國統計資訊網。2011。http://www1.stat.gov.tw/mp.asp?mp=3。2015/12/17。(National Statistics, ROC. 2011. in http://www1.stat.gov.tw/mp.asp?mp=3. Latest update 17 December 2015.)
- 杜素豪、廖培珊。2006。〈「不知道」回答、猜題效應與知識分數：以基因科學知識量表為例〉。《調查研究》19: 67-99。(Tu, Su-Hao

and Pei-Shan Liao. 2006. “‘Don't Know’ Answers, Guessing Effect and Knowledge Levels: The Evidence from Genetics Knowledge Scale.” *Survey Research—Method and Application* 19: 67-99.)

杜素豪、廖培珊。2007。〈知識量表中題目次序與選項設計的訪答效應〉。《調查研究》22：89-127。(Tu, Su-Hao and Pei-Shan Liao. 2007. “Response Effects of Question Order and Response Options in Knowledge Scales.” *Survey Research—Method and Application* 22: 89-127.)

林邦傑。1976。〈信心加權對測驗分數信度與效度之影響〉。《國立政治大學學報》33：31-50。(Lin, Pang-Chieh. 1976. “Effects of Confidence Weighting on Reliability and Validity of Test Scores.” *The National Chengchi University Journal* 33: 31-50.)

林聰吉、王淑華。2007。〈台灣民眾政治知識的變遷與來源〉。《東吳政治學報》25，3：93-132。(Lin, Tsong-Jyi and Shu-Hua Wang. 2007. “Changes and Sources of Political Knowledge in Taiwan.” *Soochow Journal of Political Science* 25, 3: 93-132.)

莊文忠、林美榕。2014。〈指數或量表？以 TEDS 的政治知識測量為例〉。《選舉研究》21，2：113-145。(Juang, Wen-Jong and Mei-Rong Lin. 2014. “An Index or a Scale? Measuring Political Knowledge in TEDS.” *Journal of Electoral Studies* 21, 2: 113-145.)

游清鑫。2012。〈初體驗與粗體驗：台灣民眾對立委新選制的認知、參與及評價〉。《選舉研究》19，1：1-32。(Yu, Ching-Hsin. 2012. “First and Nascent Experience: Citizen’s Perception, Participation,

and Evaluation of the New Legislative Electoral System in Taiwan.” *Journal of Electoral Studies* 19, 1: 1-32.)

黃秀端等。2014。〈政治知識的測量〉。《選舉研究》21，1：99-130。
(Hawang, Shioh-Duan. 2014. “The Measurement of Political Knowledge.” *Journal of Electoral Studies* 21, 1: 99-130.)

潘心儀、蔡宗漢。2018。〈政治知識測量與選擇題猜答行為：調查實驗法的應用〉。《民主與治理》5，1：1-27。(Pan, Sin-Yi and Tsung-Han Tsai. 2018. “Measurement of Political Knowledge and Guessing in Multiple-Choice Items: An Application of Survey Experiment.” *Journal of Democracy and Governance* 5, 1: 1-27.)

附錄一 政治知識程度歸類方法的比較

	本文理論架構 之廣義歸類	黃秀端、徐永明與林瓊珠 (2014) 的歸類方式
完全知道答案	知道的	知道的
知道答案但無法完整回答	知道的	猜對的
知道某些答案是錯誤的	猜對的	猜對的
	猜錯的	猜錯的
認知的答案是錯誤的	錯誤的	猜錯的或無反應
完全不知道答案	完全不知道	無反應

資料來源：1. 廣義歸類之方式為本文作者整理自潘心儀、蔡宗漢(2018)。

2. 另一個歸類方式為本文作者整理自黃秀端等(2014)。

附錄二 東吳大學學生政治知識問卷

第一部分、基本資料	
A. 學號	學系
B. 系所	
C. 年級	
D. 班別	
E. 性別	
<input type="checkbox"/> 一年級 <input type="checkbox"/> 二年級 <input type="checkbox"/> 三年級 <input type="checkbox"/> 四年級 <input type="checkbox"/> 延修生 <input type="checkbox"/> 研究生	
<input type="checkbox"/> 無分班 <input type="checkbox"/> A 班 <input type="checkbox"/> B 班 <input type="checkbox"/> C 班 <input type="checkbox"/> D 班 <input type="checkbox"/> 國際交流	
<input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女	
第二部分	
A1	<p>這次總統與立委選舉期間，有些人花很多時間去注意各種媒體的選舉新聞，有些人沒有時間注意，請問您那時平均每天花多少時間注意電視上的選舉新聞？</p> <p>①30 分鐘以下 ②31-60 分鐘 ③一小時到一小時半 ④一小時半到二小時 ⑤超過二小時 ⑥偶爾注意 ⑦完全不注意 ⑧看情形、不一定 ⑨不知道</p>
A2	<p>那網路（台：電腦）上的選舉新聞呢？（那時平均每天花多少時間注意？）</p> <p>①30 分鐘以下 ②31-60 分鐘 ③一小時到一小時半 ④一小時半到二小時 ⑤超過二小時 ⑥偶爾注意 ⑦完全不注意 ⑧看情形、不一定 ⑨不知道</p>
A3	<p>那報紙上的選舉新聞呢？（那時平均每天花多少時間注意？）</p> <p>①30 分鐘以下 ②31-60 分鐘 ③一小時到一小時半 ④一小時半到二小時 ⑤超過二小時 ⑥偶爾注意 ⑦完全不注意 ⑧看情形、不一定 ⑨不知道</p>
A4	<p>請問您對這次選舉的競選過程關不關心？是非常關心、還算關心、不太關心，還是非常不關心？</p> <p>①非常關心 ②還算關心 ③不太關心 ④非常不關心 ⑤看情形 ⑥無意見 ⑦不知道</p>

A5	請問您平時會不會與人討論有關政治或選舉方面的議題？是時常討論、有時討論、很少討論、還是從來不討論？ ①時常討論 ②有時討論 ③很少討論 ④從來不討論 ⑤看情形、不一定 ⑥不知道
A6	請問您對馬英九擔任總統期間的整體表現，您覺得是非常滿意、還算滿意、不太滿意、還是非常不滿意？ ①非常滿意 ②還算滿意 ③不太滿意 ④非常不滿意 ⑤看情形 ⑥無意見 ⑦不知道
第三部分	
B1	請問您：現任的美國總統是誰？ 答案： ⑧不知道
B2	請問您：現任的行政院長是誰？ 答案： ⑧不知道
B3	請問您，在我國，誰或哪個機關負責解釋憲法？ 答案： ⑧不知道
B4	請問目前我國的財政部長是哪一位？ 答案： ⑧不知道
B5	請問台灣去年（民國一百年）年底的失業率是多少？ 答案： ⑧不知道
B6	請問我國立法院中的第二大黨是哪個政黨？ 答案： ⑧不知道
B7	請問現任的聯合國秘書長是誰？ 答案： ⑧不知道

B 卷題目

A	學號：
B1	請問您：現任的美國總統是誰？ ①布希 ②歐巴馬 ③巴拿馬 ④克林頓 ⑤不知道

B2	請問您：現任的行政院長是誰？ ①劉兆玄 ②陳冲 ③吳敦義 ④蕭萬長 ⑨不知道
B3	請問您，在我國，誰或哪個機關負責解釋憲法？ ①監察院 ②立法院 ③大法官 ④最高法院 ⑨不知道
B4	請問目前我國的財政部長是哪一位？ ①江宜樺 ②劉憶如 ③毛治國 ④李述德 ⑨不知道
B5	請問台灣去年（民國一百年）年底的失業率是多少？ ①2.3% ②4.3% ③6.3% ④8.3% ⑨不知道
B6	請問我國立法院中的第二大黨是哪個政黨？ ①國民黨 ②民進黨 ③親民黨 ④無黨聯盟 ⑨不知道
B7	請問現任的聯合國秘書長是誰？ ①安南（Kofi Annan）②華德漢（Kurt Waldheim）③潘基文（Ban Ki-moon）④加利（Boutros Boutros-Ghali）⑨不知道

資料來源：黃秀端、徐永明與林瓊珠（2014）。

附錄三 東吳學生政治知識選擇題選項相近相異的認定

東吳學生問卷 政治知識題目	正解	與正解相近	與正解差異大
請問您：現任的美 國總統是誰？	歐巴馬	布希	巴拿馬、克林頓
請問您：現任的行 政院長是誰？	陳冲 (吳敦義)	吳敦義 (劉兆玄)	劉兆玄、蕭萬長 (陳冲、蕭萬長)
請問您，在我國， 誰或哪個機關負責 解釋憲法？	大法官	最高法院	監察院、立法院
請問目前我國的財 政部長是哪一位？	劉憶如 (李述德)	李述德 (劉憶如)	江宜樺、毛治國 (江宜樺、毛治國)
請問台灣去年(民 國一百年)年底的 失業率是多少？	4.3%	6.3%	2.3%、8.3%
請問我國立法院中 的第二大黨是哪個 政黨？	民進黨	國民黨	親民黨、無黨聯盟
請問現任的聯合國 秘書長是誰？	潘基文 (Ban Ki-moon)	安南 (Kofi Annan)	華德漢 (Kurt Waldheim) 加利 (Boutros Boutros-Ghali)

說明：括號內的答項為政治系施測時的正確解答。

資料來源：黃秀端、徐永明與林瓊珠(2014)；表格為本文作者自行整理。

第一題的正解為「歐巴馬」，歐巴馬於西元 2009 年就任，歐巴馬的前一任總統為布希(就任期間為西元 2001 至 2009 年)，若受訪者回答布希即表示受訪者對於美國總統是誰並非毫無概念，是因

受訪者資訊尚未更新，故將布希此一答案視為與正解相近，而雷根（就任期間為西元 1981 至 1989 年）與克林頓（就任期間為西元 1993 年至 2001 年）雖皆擔任過美國總統，然而就任時間比起布希來的久遠，故將雷根與克林頓的選項視為與正解差異大的答案。

第二題的正解為陳沖（就任期間為民國 101 年 2 月 6 日至 102 年 2 月 18 日），由於吳敦義（就任期間為民國 98 年 9 月 10 日至 101 年 2 月 6 日）於當時剛卸任，所以被視為與正解相近。劉兆玄（民國 97 年 5 月 20 日至 98 年 9 月 10 日）與「蕭萬長」（就任期間為民國 86 年 9 月 1 日至 89 年 5 月 20 日）則被視為與正解差異大的答案。

第三題的正解為「大法官」，由於民眾對於法官的印象容易與法院有所連結，故將最高法院視為相近答案，而立法院與監察院的主要職權皆與解釋憲法無關，故將此兩個選項視作與正解差異大的答案。

第四題的正解為「劉憶如」（就任期間為民國 101 年 2 月 6 日至 102 年 5 月 31 日），將前一任財政部長李述德（民國 97 年 5 月 20 日至 101 年 2 月 6 日）視為與正解相近，而未曾擔任過財政部長的江宜樺與毛治國視為差異較大的答案。

第五題正解為「4.20%」，民國 100 年之前的失業率高點為民國 98 年 8 月出現的 6.13%，台灣的失業率從未出現過 8.3% 此一數字，而 2.3% 此一數字僅在民國 87 年之前曾經出現過，故將 8.3% 與 2.3% 的答項視為與正解差異大，將 6.3% 視為與正解相近。

第六題的正解為「民進黨」，台灣的兩大政黨長期以來皆為國民黨與民進黨，此兩黨也是民眾所最為熟悉的，故以國民黨作為相近答案，親民黨與無黨聯盟作為差異較大的答案。

第七題的正解為「潘基文」，其自 2007 年 1 月 1 日起至 2016 年 12 月 31 日就任聯合國秘書長，而安南的就職期間為 1997 年 1 月 1 日至 2006 年 12 月 31 日，故以安南作為與答案相近的答項。而加利（任期：1992 至 1996 年）與華德漢（任期：1972 至 1981 年）雖也皆曾擔任過聯合國秘書長，然而年代甚遠，故而將其視為與正解差異大的答案。

附錄四 現任行政院長題目的多元機率單元模型迴歸係數表

	劉兆玄/陳沖	吳敦義/陳沖	蕭萬長/陳沖	無反應/陳沖
	係數 (標準誤)	係數 (標準誤)	係數 (標準誤)	係數 (標準誤)
截距	1.499 (.854)	1.072 (.715)	.415 (1.171)	4.498 (.892)*
知道的	-.365 (.173)*	-.215 (.151)	-.541 (.292)	-1.247 (.216)*
錯誤的	.039 (.278)	.401 (.221)	.488 (.382)	-.985 (.424)*
猜的	-.011 (.208)	-.238 (.196)	-.113 (.337)	-1.474 (.376)*
商學院 (相對於其他)	.081 (.337)	-.514 (.324)	.141 (.549)	-.334 (.444)
年級	-.494 (.285)	-.327 (.203)	.194 (.292)	.240 (.248)
男性 (相對於女性)	-.793 (.368)	-1.396 (.362)	-1.111 (.709)	-.373 (.404)
電視選舉新聞	-1.059 (.393)*	-.818 (.301)*	-.534 (.622)	-.087 (.371)
網路選舉新聞	-.130 (.440)*	.084 (.314)	.043 (.583)	-.516 (.445)
報紙選舉新聞	.198 (.439)	-.218 (.339)	.293 (.618)	-.188 (.456)
對選舉的關心程度	.027 (.132)	.128 (.118)	-.219 (.212)	.007 (.147)
平時與人討論政治 的頻率	-.102 (.248)	.068 (.211)	-.616 (.426)	-.272 (.258)
樣本數	355			
<i>wald chi²(44)</i>	102.26			
<i>Log likelihood</i>	-247.603			
<i>p</i> 值	0.000			
<i>Pseudo R²</i>	0.060			

說明：1. * $p < .05$ 。

2. 「猜的」次數為「猜對的」與「猜錯的」次數的加總。

3. 樣本僅包含非政治系學生。

資料來源：黃秀端、徐永明與林瓊珠（2014）；表格為本文作者自行整理。

附錄五 我國財政部長題目的多元機率單元模型迴歸係數表

	江宜樺/劉憶如	毛治國/劉憶如	李述德/劉憶如	無反應/劉憶如
	係數 (標準誤)	係數 (標準誤)	係數 (標準誤)	係數 (標準誤)
截距	-1.846 (.1170)	-.254 (.1057)	-1.948 (.1172)	5.219 (.742) *
知道的	.113 (.229)	-.134 (.213)	.073 (.232)	-.999 (.153) *
錯誤的	.494 (.314)	.218 (.308)	.670 (.306) *	-.454 (.240)
猜的	.303 (.246)	-.067 (.232)	.310 (.243)	-.903 (.177) *
政治系 (相對於非政治系)	-.847 (.363)	-.423 (.359)	-.398 (.324)	-.931 (.287)
商學院 (相對於其他)	-.249 (.205) *	-.304 (.221)	-.251 (.189)	-.414 (.179) *
年級	-.435 (.341)	.227 (.328)	-.036 (.314)	-.157 (.263) *
男性 (相對於女性)	.273 (.240)	-.371 (.335)	.062 (.255)	-.147 (.224)
電視選舉新聞	-.069 (.325)	.366 (.323)	.240 (.290)	.041 (.271)
網路選舉新聞	.128 (.327)	-.270 (.411)	.086 (.328)	-.137 (.285)
報紙選舉新聞	-.019 (.138)	-.047 (.137)	-.168 (.133)	-.043 (.104)
對選舉的關心程度	-.278 (.233)	-.088 (.240)	-.135 (.232)	-.130 (.182)
平時與人討論政治 的頻率	-1.846 (.1170)	-.254 (.1057)	-1.948 (.1172)	5.219 (.742)
樣本數	355			
wald χ^2 (44)	104.42			
Log likelihood	-332.972			
p值	0.000			
Pseudo R^2	0.226			

說明：1. * $p < .05$ 。

2. 「猜的」次數為「猜對的」與「猜錯的」次數的加總。

3. 樣本僅包含非政治系學生。

資料來源：黃秀端、徐永明與林瓊珠 (2014)；表格為本文作者自行整理。

附錄六 聯合國秘書長題目的多元機率單元模型迴歸係數表

	安南/潘基文 係數 (標準誤)	華德漢/潘基文 係數 (標準誤)	加利/潘基文 係數 (標準誤)	無反應/潘基文 係數 (標準誤)
截距	-.139 (.778)	-.440 (1.244)	-4.652 (3.505)	4.253 (.558) *
知道的	-.065 (.145)	-.139 (.238)	.193 (.498)	-.541 (.105) *
錯誤的	-.129 (.202)	-.231 (.338)	.119 (.550)	-.520 (.156) *
猜的	-.087 (.162)	.082 (.246)	.223 (.500)	-.575 (.123) *
政治系 (相對於非政治系)	-.248 (.260)	-.819 (.436)	-.641 (.685)	-.532 (.208) *
商學院 (相對於其他)	.467 (.276)	.152 (.395)	-.054 (.656)	.319 (.230)
年級	-.019 (.119)	-.004 (.183)	-.511 (.456)	-.090 (.099)
男性 (相對於女性)	.268 (.212)	.168 (.317)	.004 (.516)	-.432 (.175) *
電視選舉新聞	.120 (.147)	.262 (.221)	.156 (.357)	-.015 (.126)
網路選舉新聞	.045 (.169)	.007 (.268)	.410 (.358)	.006 (.141)
報紙選舉新聞	-.263 (.208)	-.226 (.313)	-.607 (.555)	-.256 (.167)
對選舉的關心程度	.081 (.108)	-.065 (.153)	.950 (.559)	-.014 (.085) *
平時與人討論政治 的頻率	-.355 (.165) *	-.400 (.247)	.012 (.423)	-.310 (.131)
樣本數	540			
wald chi² (48)	125.27			
Log likelihood	-524.262			
p值	0.000			
Pseudo R²	0.287			

說明：1. * $p < .05$ 。

2. 「猜的」次數為「猜對的」與「猜錯的」次數的加總。

資料來源：黃秀端、徐永明與林瓊珠 (2014)；表格為本文作者自行整理。

附錄七 100年失業率题目的多元機率單元模型迴歸係數表

	2.3%/4.3%	6.3%/4.3%	8.3%/4.3%	無反應/4.3%
	係數 (標準誤)	係數 (標準誤)	係數 (標準誤)	係數 (標準誤)
截距	-4.406 (.1872) *	.242 (.575)	.154 (.678)	3.859 (.551) *
知道的	.454 (.317)	-.010 (.110)	-.121 (.130)	-.621 (.107) *
錯誤的	.504 (.441)	.079 (.186)	-.028 (.222)	-.929 (.213) *
猜的	.219 (.387)	-.125 (.142)	-.318 (.178)	-.782 (.153) *
政治系 (相對於非政治系)	.915 (.461) *	-.200 (.216)	.143 (.267)	-.114 (.234)
商學院 (相對於其他)	.668 (.507)	.303 (.231)	.546 (.281)	-.166 (.257)
年級	-.040 (.191)	-.036 (.102)	-.135 (.126)	-.077 (.113)
男性 (相對於女性)	-.543 (.363)	-.318 (.179)	-.065 (.215)	-.195 (.196)
電視選舉新聞	.310 (.214)	.043 (.122)	-.261 (.159)	-.115 (.144)
網路選舉新聞	-.254 (.267)	.006 (.138)	-.040 (.174)	-.229 (.166)
報紙選舉新聞	-.082 (.312)	.010 (.167)	-.006 (.208)	-.089 (.189)
對選舉的關心程度	.177 (.207)	-.073 (.088)	-.077 (.106)	.020 (.093)
平時與人討論政治 的頻率	-.242 (.271)	-.018 (.136)	.224 (.169)	-.045 (.145)
樣本數	540			
<i>wald chi² (48)</i>	121.14			
<i>Log likelihood</i>	-679.017			
<i>p</i> 值	0.000			
<i>Pseudo R²</i>	0.134			

說明：1. * $p < .05$ 。

2. 「猜的」次數為「猜對的」與「猜錯的」次數的加總。

資料來源：黃秀端、徐永明與林瓊珠（2014）；表格為本文作者自行整理。

Informed Guessing or Blind Guessing? The Case of the Measurement of Political Knowledge*

Sin-Yi Pan** Tsung-Han Tsai***

This article examines respondents' guessing behavior in multiple-choice items for the measurement of political knowledge. Some researchers suspect that using multiple-choice items to measure political knowledge would overestimate observed knowledge because respondents could correctly answer some questions just by blind guessing. We argue, however, that informed guessing is more common than blind guessing. This is because successful guessing requires certain levels of knowledge, which implies that respondents' observed knowledge is not seriously higher than their actual knowledge. Analyzing survey experimental data, we show that, when the respondents answer political knowledge questions by guessing, they are more likely

* This paper has been revised based on Sin-Yi Pan's master thesis, "The Applicability of the Open-Ended and Multiple-Choice Format for the Measurement of Political Knowledge." The authors thank Dr. Shioh-duan Hawang for generously sharing the data and Dr. Wen-Jong Juang and Dr. Chiung-Chu Lin for helpful comments. The authors also thank Ting-Ju Shen, Chia-Hsuan An, Kuo-Ing Lai, and Yu-Zhen Deng for their assistance.

** M. A., Department of Political Science, National Chengchi University.

*** Associate Professor, Department of Political Science, and Research Fellow, Election Study Center and Taiwan Institute for Governance and Communication Research, National Chengchi University.

to select the correct answer. This result implies that respondents tend to guess the answer based on their partial knowledge rather than by chance.

Keywords: political knowledge, multiple-choice item, experimental design, blind guessing, informed guessing