

即時資訊處理模型與投票行為研究的運用 ——以美國選民投票行為分析為例

盛治仁*

《 本文摘要 》

多數選舉研究把焦點放在變項之間的關係，但是我們對選民處理政治資訊的認知過程卻不十分瞭解，許多基於實驗設計的研究發現過去慣用的記憶資訊處理假設無法正確地形容人們處理資訊的過程，並提出即時資訊處理假設作為較好的選擇。本文除了討論即時資訊處理模型及其在投票行為研究的應用之外，還以調查研究的實證檢測提供輔助性的證據，以補實驗設計方法的限制。問卷資料分析顯示即時資訊處理模式較能正確地描述人類處理資訊的過程，因此，我們對過去許多基於記憶資訊處理假設的模型結論都必須重新檢視，並且對開放式問卷的運用也必須特別小心。對選民資訊處理過程的瞭解是一個重要的領域，將能幫助我們建構更好的投票行為模型。

關鍵字：資訊處理模型，投票行為，記憶資訊處理，及時資訊處理及開放式問卷

* 東吳大學政治學系助理教授。esheng@seed.net.tw

壹、前言—研究資訊處理的動機及必要性

多數的選舉研究把焦點放在選舉過程中的輸入/輸出部分，也就是在政治變項與候選人評價或投票行為之間的關係，雖然瞭解這些變項間的關係相當重要，但是我們卻忽略了人們腦子裡的「黑盒子」是如何運作的，多數的選舉模型在考慮了人口統計學、意識型態、政策及經濟等相關變項後，都有相當令人滿意的預測能力，但是，我們對整個選舉過程的瞭解卻並不完整，因為我們還缺乏選民如何處理相關資訊的知識。人們思考的過程可統稱為「資訊處理」(information processing)，包括了資訊的取得、轉化、及使用，來幫助他作決定。

Massaro 和 Cowan (1993) 把資訊在他們的模型裡定義為根本的基礎。資訊可把外在的刺激轉化成內在的想法。研究選民如何處理並組織資訊不但本身就很有學術價值，而且還能提供我們在建構輸入/輸出模型時的一些重要參考依據。舉例來說，我們為什麼要研究這些變項的相對重要性？我們要如何測量這些變項，並在模型裡將以適當的操作化。開放型及封閉型問卷的差別為何？資訊處理的理論能為上述問題提供答案並增進我們對選舉過程的瞭解。

有限度的理性 (Bounded Rationality) 及資訊捷徑

近幾十年來，社會心理理論對人們的思考過程發展出三個主要的學說，這三個學說分別把人們視為「尋求一致者」(consistency seekers)、「天真的科學家」(naive scientists)、和「吝嗇的認知者」(cognitive misers) (Taylor, 1981)。「尋求一致者」理論認為人們會對自己態度不一致的想法感到困擾，並且會修改自己想法裡最容易改變的部分來取得一致性，舉例而言，當一個選民發現他喜歡的候選人跟他有不同的政策看法時，他可以改變自己的政策看法，或是改變他對此候選人政策立場的認知，或者改變他對候選人的評價；雖然如此，Kiesler, Collins, 和 Miller (1969) 卻認為其實人們在日常生活中能夠容忍相當程度的不一致性，所以「尋求一致者」理論需要作修正。「天真的科學家」理論則認為人們以一種科學性、合乎邏輯的方式思考 (Jones et al. 1971)，許多心理學家質疑這種學說，因為很少人在決策過程會這麼小心地分析事理。這些缺失使學者提出第三種看法，認為人們是「吝嗇的認知者」，此理論與投票行為研究裡的「低資訊理性思維」(low information rationality) 吻合。

人類思考的模式是由基本的資訊處理來建立一套「運作機制」(functional components) (Ericsson and Simon, 1984; Payne, 1982; Sanford, 1987)，當代人類資訊

處理的模型主要由兩個運作機制構成，一個非常大的永久記憶稱為長期記憶（long-term memory）和一個小且短暫的記憶稱為工作記憶（working memory）。我們可以把長期記憶看成是一個儲存了大量永久資料的資訊圖書館，而工作記憶則儲存了經常想到的動態資訊。根據對工作記憶容量的研究顯示，人類一般能在工作記憶裡容納5到9個位元的資訊（Miller, 1956）。

對長期記憶的研究顯示，資訊並不是以隨機的方式儲存，而是依主題做出有意義的連結（Rumelhart and Norman, 1983；Rumelhart and Ortony, 1977）。一個連結網路包括一個主導節點（superordinate node）及數個附屬節點（subordinate nodes）來代表標的物的特殊資訊，節點有兩個特質：力量及相關的評估，一個節點的效力指的是此節點在長期記憶裡是不是容易被取得，影響的因素有此節點被啟動的頻率及最近的時間（Fazio, 1989）、它主觀上的重要性（Krosnick, 1989）、以及它在連結網路中和其他節點的連結次數和力量等（Higgins and King, 1981；Judd and Krosnick, 1989）。每一個節點都有一個情感標籤（affective tag）來代表評估的結果，評估的力量也有強度的不同，這些節點和連結就形成了知識結構的骨幹，讓人們可以給予資訊相關的力量、強度、及情感價值。

從上述的知識結構的描述裡，可以知道我們處理資訊的能力是有限度的，我們不可能在作一個決定之前先處理所有可得到的資訊，況且我們也不願意如此作。資訊的處理並不是免費的，而是需要時間與金錢來取得並保存，對多數選民而言，從蒐集資訊本身並無法得到效用與滿足，對他們來說，只為了投票的決定來蒐集詳盡的政治資訊是不理性的（Downs, 1957）。在Downs的模型裡，資訊捷徑是一個重要的因素，一般的選民沒有動機及資源只為了投票而去蒐集昂貴費時的資訊；況且，單一選民影響選舉最後結果的機率幾乎是零，在這種情況下，投票成爲一種多數選民並不十分重視的低成本、低所得行爲。這種理性的行爲Popkin稱爲「低資訊理性思維」（low information rationality）（Popkin, 1991）。

身爲「吝嗇的認知者」，一般民衆只能以有限的動態記憶去處理有限的資訊（Simon, 1979；Fiske and Taylor, 1984），而且，他們的注意力也只能集中在某些特定的層面上（Norman, 1976），他們願意以放棄完全的準確性來換取處理資訊時的效率；但這並不表示人們追求完全的效率，而是指他們會用各種方法來減少處理資訊時的成本。舉例來說，選民的政黨認同及候選人的政黨標籤都可以成爲選民作決定時的資訊捷徑（Campbell et al., 1960），如果一個選民完全基於政黨認同所做的投票決定和他蒐集所有相關政見資訊後做出的抉擇是一樣的話，那麼政黨認同就可以給選民當成一個起始值，選民可以依照這個起始值做出一個不須高資訊成本的決定。Brady和Sniderman

發現選民可以在對政治或意識型態並不十分清楚的情況下，用一個「喜好度啓示（註一）」（likeability heuristic）就能準確地評估各個團體的議題立場（Brady and Sniderman, 1985）。對多數人民來說，他們填補空缺的方式是用他們知道的事情去猜測他們所不知道的事情，而資訊捷徑就是一個人們降低資訊成本而還能夠做出「正確」投票決定的例子。

在現代認知心理學裡面，研究人類資訊處理有兩個發展特別吸引研究投票行為學者的興趣—基模的研究及即時資訊處理的分析，或許並非完全出於偶然，基模及即時資訊處理也都是讓人民能夠降低資訊成本的方式。作者希望在此說明選民確實使用這些資訊處理的捷徑來降低資訊成本，而結合這兩者所產生的結論也會使得過去的一些研究結果受到質疑，並能對一些懸而未決的問題提供合理的解釋。

基模的思考

Walter Lippmann 在1922年就指出，對大多數人來說，現實太過於複雜，所以我們有必要在腦袋裡建構一個虛擬的圖像來代表外面的世界，如前面對人類記憶結構的討論裡，把零散的知識連結成知識結構就是基模的思考。在1932年，基模效應的論述首先在Bartlett的「記憶」（Remembering）實驗裡被展示出來，也被不同的學者以不同的名字稱呼—「判斷準繩」（judgmental yardstick）（Converse, 1964），「概念地圖」（concept maps）（Axelrod, 1973），「框架效應」（frames）（Minsky, 1975），「初稿」（scripts）（Schank and Abelson, 1977），或「基模（註二）」（schemata）（Bartlett, 1932；Neisser, 1976）。這種基模效果能幫助我們組織既存的及新近取得的資訊，人們會選擇性的發展不同的基模來幫助他們處理並組織資訊，以降低資訊成本（Fiske and Linville, 1980；Taylor and Crocker, 1981）。基模是“某領域知識的層級組織，包括了分類的標籤、刺激的描述、發生的個案、以及他們之間的關連”。

Patterson（1993）在 *Out of Order* 一書裡給基模一個更簡單的定義，並且把它應用在記者的博奕基模（game schema）及民衆的行政基模（governing schema）裡，「基模是人們用來處理新資訊並擷取既有資訊的一種認知結構，它是人們藉由過去的經驗來瞭解新事物的一個思想架構，…基模的力量很大，人們對同一事物會因應用不同基模而得到不同的結論」（p. 56）。基模的力量就在它這種重新建構的能力，我們一旦發展了一套基模，往後處理新資訊前就會先經過它們的過濾。

Lau（1986）把基模理論應用在投票行為上，他以實證的方式，驗證了議題基模、團體關係基模、政黨認同基模、及候選人特質基模的存在，他認為選民用這些基模的有

限組合來幫助他們做出投票決定，這些限制符合「吝嗇的認知者」理論假設，並發現多數選民只能運用一、兩種基模，所以影響投票決定的因素同時有個人的政治資訊以及他用來處理這些資訊的基模。Lau 用以下的1972-1976年 NES 連續樣本中的問題來實際檢測基模的存在：「你有沒有什麼特別喜歡民主黨的地方？（如果回答「有」）是什麼地方？……還有嗎？」「你有沒有什麼特別喜歡麥高文的地方會讓你投票給他？（如果回答「有」）是什麼地方？……還有嗎？」「你有沒有什麼特別不喜歡麥高文的地方會讓你投票給他？（如果回答「有」）是什麼地方？……還有嗎？」對每一個政黨及候選人，每個問題最多紀錄三個喜歡或不喜歡的地方。

這些回答依照回答順序的比重分類成團體、政黨、議題、候選人特質、及其他等領域，他發現有一半的受訪者只有一種政治基模，19-24% 的受訪者有兩套政治基模、而只有2-3% 的人有三套完整的基模，超過四分之一的人完全沒有政治基模。在只有一組基模的人裡，團體基模占6-7%，議題基模占10-21%，候選人特質基模占20-30%，而政黨基模占2-3%。另外，他指出某些資訊對擁有某個基模的人會有兩倍的影響力，舉例來說，一個有政黨基模的人如果知道某候選人和他同一政黨，這個資訊對他投票決定的影響力是沒有政黨基模的人的兩倍。這個效用和 Lodge 及 Hamill（1986）的實驗發現是一致的，他們發現有政黨基模的人較有能力把競選政見正確分類成民主黨或共和黨，也比較會記得虛擬候選人的政策主張。作者稍後會指出，Lau 的這些結論在不同的資訊處理模型假設下不見得能夠成立；不過，基模理論提供了我們進一步探索資訊處理結構的一個起點。

人們是以系統性而非零碎性的方式來處理資訊，以降低資訊成本，新資訊會透過既有的基模來過濾並組織，舉例來說，一個人讀到一篇關於柯林頓總統支持反墮胎活動的報導，如果他是透過政黨基模來處理，他的政黨認同可能會受到影響；如果他是以候選人基模或議題基模來處理，他對柯林頓本人的評價或其政策認知可能會受到影響。這些效用可能單獨或同時發生，端賴資訊如何處理而定，除了基模的運用之外，另外一個減少資訊成本的方法則是即時資訊處理（on-line information processing）。

即時資訊處理

在絕大多數研究投票行為的資訊處理模型裡，基本上都以「記憶資訊處理假設」（memory-based assumption）為其基本假設，這個假設認為當我們評估候選人或是回答問卷題目時，我們以記憶所及的所有資訊來做為評估的依據。雖然哥倫比亞學派、密西根學派、及理性抉擇學派的理論都植基於這個假設上，但是他們對選民記憶中評估的依據標準有所不同。哥倫比亞學派認為團體屬性最重要，密西根學派認為政黨認同最重

要，而理性抉擇學者則認為選民會支持帶給他們最大利益的候選人。簡言之，他們都認為選民對問卷問題的答案是他們支持某位候選人的原因，運用這樣的假設，研究顯示從NES問卷中對候選人喜好度的問題中，受訪者對候選人喜歡或不喜歡的項目數目來分析，就可以以百分之九十五的正確度來預測選民投票的對象（Kelley, 1983）。一般來說，記憶資訊處理模型以受訪者的回憶答案來預測其投票行為的預測能力都相當不錯，在這些模型裡，雖然我們在選民的記憶回答及其候選人評估之間發現相當高的正相關關係，但是在相關的選舉研究裡至少還有兩個矛盾的情況值得我們進一步探討（Lodge, 1995）。首先，在總體的層次上，民意看來似乎很理性而且選舉預測也相當準確（Page and Shapiro, 1992；Sniderman, Tetlock, and Brody, 1991），但是，在個體的層次上，選民的政治知識程度似乎很低，尤其是在一些事實的認知上面（Almond and Verba, 1963；Gant and Davis, 1984；Kinder and Sears, 1985；Carpini, and Keeter, 1991；Bartel, 1996；Kuklinski et al, 1997）。選民的表現並不符合高知識選民模型（informed-voter model）的期望，如果個別選民連作明智決策的基本知識都缺乏的話，為什麼在整體的層次上，民意卻表現地相當理性？記憶資訊處理假設的相關模型無法提供合理的解釋。

其次，許多由實驗設計研究方法得到的結論經常與記憶資訊處理模型的發現互相矛盾（Hastie and Park, 1986；Lichtenstein and Srull, 1987；Sherman, Zehner, Johnson and Hirt, 1983；Srull and Wyer, 1988）。研究者發現雖然選民都能清楚地記得對候選人的最終評價，但是他們通常不記得造成這些印象的實際原因。這個發現和記憶資訊處理的假設是相互矛盾的，因為此假設認為對候選人的評價來自於記憶裡的資訊。

為了能夠解釋這些矛盾現象，學者提出即時資訊處理的假設作為另一種可能的解釋。即時資訊處理模型認為人們一接受資訊以後就會做出評估，而這個評估的情感數值會加進一個長期的評估加總數值（running evaluative tally）裡（Lodge and Stroh, 1993），當人們需要做評估時，這個評估加總數值的結果就會立刻從記憶裡提取；而當時影響這個加總數值的原始資訊則被存到長期記憶裡，當我們日後被要求來回想這些資訊時，通常我們不是忘記了，就是這些記憶已經不再和我們的工作記憶（working memory）相連結，變得很難回想，所以當受訪者被要求來回想這些資訊時，他們給的答案常是事後合理化（rationalization）或正當化（justification）的理由（Nisbett and Ross, 1980；Wilson and Schooler, 1991）。正如Lodge（1995）曾經指出，「…在最好的情況下，這些回憶只不過是正在回答問題時腦袋裡所想的事情，而並不是當時做評估時真正有影響力的因素。所以我們認為現在的評估結果比回想過去影響此結果的決定，更能夠反映當時評估的情境。」

即時資訊處理的假設認為當人們接收到資訊，這些資訊就被轉化成感覺，這些資訊在一段時間後可能被遺忘，但是這些情感卻會持續存在，所以我們告訴訪問者的結果是當時的感情評估加總數值；當訪問者追問為什麼會有這樣的感情評估時，受訪者常不能回想起確實的原因。在即時資訊處理的假設下，開放式問卷的回答並不一定是受訪者支持候選人的「真正原因」，而可能是對他們現有感情評估加總數值的正當化或合理化原因。Graber（1988）對1976美國總統選舉的研究中發現（雖然她顯然並未察覺到其發現對資訊處理假設的意義），「選民無法回想起特定的故事，但這並不表示選民並未學習到新資訊，這些事實根據可能已經忘記了，但是選民卻都還記得受這些事實所影響而得到的結論。」她的發現也佐證了即時資訊處理的假設是描述資訊處理較好的模型。

這兩種對資訊處理過程的假設在我們建立選舉模型和使用民調資料的運用上有很大的差異。如果即時資訊處理的假設是比較正確的，我們在分析開放式問卷時就要更加謹慎，即時資訊處理的假設也能夠對上述的兩個學理上的矛盾點提供合理的說明。首先，即時資訊處理就是從實驗設計的研究中發現的，並且在不同的實驗中都重複驗證；其次，民衆無法提供對事實及數據的具體記憶並不表示民衆完全沒有知識或是不關心政治，事實上，民衆會記得這些資訊所帶來的感情價值和判斷，但是經常忘記這些事件，換句話說，民衆的投票決定和政治評價並不是無中生有的，而是基於他們所獲得的資訊，真正應該改進的是調查方法無法正確地測量出選民的知識種類及程度。

除了對上述矛盾提出合理解釋以外，即時資訊處理的假設對選舉研究還有其他重要的影響。我們對問卷回答的解釋及運用必須進一步深思，對統計模型的建立與評估也必須更加小心，舉例而言，開放式問卷和封閉式問卷的資訊及所測量的內涵有無不同？如果答案是否定的話，其差異為何？或許更重要的是即時資訊處理的假設提供我們評估過去選舉模型效度的一個新觀點。例如 Kelley 所提出的「簡易投票模型」（simple act of voting）就必須重新加以檢視（Kelley, 1983），本文將會在接下來的部分加以檢驗；而 Miller, Wattenberg, and Malanchuk（1986）的研究發現選民對候選人的認知通常都集中在人格特質的部分，而較少在議題或是政黨認同，並且主要的標準為能力、人品和信賴度，這些結論都是從1952年到1984年的 NES 對候選人評價的開放式問卷中分析得來的，是植基於記憶資訊處理假設。如果此假設無法正確地描述人類資訊處理的過程，我們在接受這些研究的成果時，就必須要更謹慎了。即時資訊處理的假設不僅能讓我們重新思考現存模型的適切性，還能對一些學理上矛盾之處提供合理的解釋，譬如說，Kinder 等作者（1980）發現選民認為某些特質（能力、人品和信賴度）對一個完美的總統是很重要的，但是這些特質在選民實際評估真正總統候選人的時候卻沒有比較重要，對這個問題，即時資訊處理假設可以提供一個可能的合理解釋：能力、人品和信

賴度都是選民在一個完美的總統身上尋找的特質，但是，選民並不是用這些標準來評估候選人，這些標準可能是選民選擇候選人後，合理化的理由，當人民在實際評估候選人時，其他特質如具同情心和關心民生疾苦等也都扮演同等重要的角色。在此我們無法檢證此一解釋的效度與正確性，作者舉出這個例子只是要顯示即時資訊處理的假設能夠對不同的研究問題提供合理並有趣的假設，並且能夠對投票行為的研究產生相當的貢獻。

貳、即時資訊處理假設的實證檢驗

即時資訊處理假設和記憶資訊處理假設都嘗試描述在人腦裡的黑盒子是如何運作的。由於資訊處理的過程無法直接觀察，相關研究多以實驗設計的方式進行。相較於其他社會科學研究方法，實驗設計最能夠建立因果關係，也最能把單一變項的效果獨立出來（Cook and Campbell, 1979）。研究者可以在不同的假設下加以刺激，並觀察後續反應。而實驗設計的相關研究也有許多實證資料來支持即時資訊處理的假設。

Lodge, Mcgraw 和 Stroh（1989）讓受測者分別在即時資訊處理假設和記憶資訊處理假設的狀態下閱讀一位虛構的國會議員競選文宣。記憶資訊處理假設的那一組的受測者，先讀議員的自傳簡介，再讀其政策宣示；而即時資訊處理假設組先看一個公益團體對此候選人的評估報告，再去讀他的政策宣示。每位受測者各讀40個政策立場，其中有20條政策立場在文宣裡，另外20條則是事後才加上去的。接下來，受測者要指出每一條政策立場是否在文宣中。他們發現受測者的記憶能力無法記得競選文宣中的政見：百分之四十以上的回答不是錯誤，就是「不知道」，這表示當他們對候選人做出評估後，對個別的政策內容很快就忘記了；而即時資訊處理假設組的受測者比較會建立一個整體記憶模式，比記憶資訊處理假設組的受測者更能正確地指認政策立場。

在另一個三階段的實驗設計裡，Lodge, Steenbergen, 和 Brau（1995）讓受測者看候選人的政策和候選人簡介，經過隨機安排從1到31天不等的時間後，受測者被要求再度評估候選人。他們發現受測者對候選人的評估固然相當穩定，但是造成這些評估結果的原因，多數已被遺忘，受測者能夠回想起來的原因和先前的資訊並不吻合，而且，先前受測者認為較重要的因素，在事後的回憶裡也沒有顯得比其他因素重要。這些發現都符合即時資訊處理的假設：我們記得由資訊所得到的情感及評估價值，但是記憶中所能記得的特定資訊卻和評估時的實際資訊有所差異。

雖然實驗設計的相關研究結果如此，但是，即使實驗設計研究方法的強力鼓吹者也警告大家要注意實驗方法的限制（Kinder and Palfrey, 1993. Pp.26-30）。精心設計並細心執行的實驗設計能夠建立很準確的內部效度，但是在外部效度的部分則常被質疑，

也就是說，其發現無法被廣泛地運用到其他的情境裡。有三個主要的因素會影響外部效度：第一、實驗設計的侵入性（obtrusive）特質：雖然有些實驗注意到這個問題，並設法創造一個和自然狀態最接近的環境，但通常實驗設計的環境和實際的生活環境還是有相當大的差別（Iyengar, Peters, Kinder, 1986；Iyengar, 1991）。受測者在實驗過程中很清楚地瞭解他們在參與一個社會科學實驗，而且會有前測及後測等程序來檢驗實驗結果；況且許多後測都是在刺激之後立刻舉行，這也違反了在自然環境下，通常需要一段時間來吸收或忘記資訊。

第二、實驗設計的樣本通常是由便利性考量，而非由其特質組成。例如，常受批評的「大二學生受測群」（Hovland, 1959；Sears, 1986），意指許多實驗設計都是以學生為主體，其結論不見得能應用在一般大眾身上。第三、對自變項的操作型定義在每一個實驗裡都不一樣，而且對結論都會有相當大的影響。有時候實驗結果會因為刺激的方式不同而改變或消失，所以我們需要用實驗設計之外的研究方法來檢證即時資訊處理假設的效度。Rahn 等（1994）分析俄亥阿州在1990年選舉裡蒐集的連續樣本資料發現選民的回答裡並不符合邏輯性的推理，反倒發現其中有許多合理化的藉口，這個發現也符合即時資訊處理的假設，而且也讓我們懷疑投票行為的真正原因是否真能由直接詢問選民得知。為了能進一步確立即時資訊處理假設的正確性，作者將嘗試以分析民調資料的方法來提供輔助性的實證檢測，以補充實驗設計方法之不足，調查研究方法的結論在建立因果關係上較弱而在普及性方面較強，所以作者希望以下述的幾個檢測來提供即時資訊處理假設進一步的實證資料支持。

即時資訊處理假設的檢測

許多學者研究對候選人好惡的開放性問卷結果來分析人們如何處理政治資訊。從NES 開始蒐集民調資料之初就有這樣的問卷題目存在，這些題目也都被廣泛地運用在投票行為的研究裡（Campbell et al., 1960；Nimmo and Savage, 1976；Kelley and Mirer, 1974；Kelley, 1983），舉例而言，Kelley 在其論文「簡單的投票行為」（The Simple Act of Voting）及其書「詮釋選舉」（Interpreting Elections）裡都用這些開放式問卷提到來檢測他的「選民投票法則」（Voter's Decision Rule）。

其法則內容如下：選民在選舉時計算他對主要候選人和政黨的好惡。選民對喜好和厭惡的特點都給予相同的重視，如果有一位候選人的好惡點加減以後優於其他候選人，選民就會投給那位候選人；如果沒有任何候選人有那樣的優勢，選民就會投給他長期以來較認同的政黨；如果選民對候選人及政黨都沒有特別偏好，那選民就無法決定要支持誰（Kelley, 1983, p.11）。Kelley 將此法則運用在從1952年到1980年的選舉資料

來分析，發現它能夠正確地預測84%的選民投票行爲。這樣的運用是明顯地基於記憶資訊處理的假設上，Kelley 假設我們會運用記憶裡所能想起的所有正面和負面資訊，而且假設這些資訊是能夠在事後回想的；在另一方面，即時資訊處理假設認爲我們不會記得影響我們評估候選人的真正原因，而且這些開放性問卷的答案多爲事後合理化與正當化的理由。作者將會以一系列的檢測來分析這些開放性問卷的答案，以這些實證的結果來說明即時資訊處理的假設會比記憶資訊處理的假設更能正確地描述人類的資訊處理過程，這些檢測每一項單獨來看都無法提供我們決定性的證據，但是放在一起檢視，我們相信能夠對即時資訊處理的假設提供實驗之外的輔助證據。

在我們進入正題之前，先說明本研究使用的資料，這種的研究題目最理想的資料是短間隔的連續樣本資料，可讓我們追蹤選民對候選人評論的變化，但不幸的，作者並未發現符合條件的資料。在1980年的相同樣本在四次的連續訪問裡只有一次以開放式問卷問到民衆對候選人的看法，所以無法做比較，僅存能用的分析資料只有1972~1976年及1994~1996年的相同樣本連續訪問資料中對政黨評估的開放式問卷。在1972年和1976年，受訪者都被問到他們對民主、共和兩黨有無喜歡或不喜歡的地方，如果有的話，接著追問是什麼原因（註三）。在1972年最多紀錄3個回答，而在1976年最多紀錄5項回答，這些回答被 NES 專業工作人員編碼分類成12個領域，總共包含了約500個次領域，分類領域的例子如下：「政黨-政黨裡的人士」，「候選人一經驗、能力」，「政黨或候選人一政府施政及哲學」，「政黨或候選人一內政」等等，這裡我們以1972~1976年的資料爲主來探討分析，而1994~1996年的資料分析結果則在附錄裡說明，兩筆資料之間的分析結果非常接近，只有幾個百分點的差距（詳見附錄）。

記憶資訊處理的假設認爲我們搜尋記憶中的正反面資訊來對候選人或政黨評估。這樣的假設認爲記憶中的資訊都會影響我們的評估結果，而我們遺忘了的資訊則對評估結果沒有影響力（Zaller, 1992）。這個假設的第一個實際問題是有許多受訪者對政黨有好惡的感覺（例如，當受訪者對政黨的情感溫度計不等於50，50表示中立的分數），但是卻無法指出他們喜歡或討厭某政黨的實際原因。這些選民比較符合即時資訊處理的假設，因爲他們對政黨有偏好，但無法提出原因，如果這樣的選民數目過多，記憶資訊處理的假設就面臨比較大的問題了。

第二、如果記憶資訊處理假設爲真，受訪者在不同時間的回答應該要有一定的穩定程度。當然，一個人喜歡或討厭某政黨的原因可能會隨著時間改變，但是依照學界對政黨認同的瞭解，民衆對政黨的評價應該是一個長期形成的過程，新的資訊慢慢地累積會逐漸影響民衆對政黨的評價，但是不應該會在一段時間之內完全地改變。第三、我們也能來比較兩次調查裡開放式問卷和封閉式問卷的改變程度，這個結果將能告訴我們記憶

資訊處理假設和即時資訊處理假設何者較符合資料變動的特性。根據記憶資訊處理的假設，開放式問卷和封閉式問卷的答案變動程度應該相去不遠，因為前者的答案會影響後者的評估。而即時資訊處理的假設則預期開放式問卷的回答變動幅度會較大，因為這些回答多為事後合理化及正當化的理由，這些理由常會受到訪問時機和環境的影響。

最後、我們如果比較封閉式問卷與不同編碼方式的開放式問卷結果，也能顯示記憶資訊處理的假設在整體的層次無法成立。關於這個檢測的細節將會在後面說明。

檢測結果

此分析裡使用了兩份問卷裡有關受訪者對政黨喜歡及不喜歡的部分，結果列於表1。平均看來，有48%的受訪者沒有提供開放式問卷的答案，在前後兩次的調查裡，有29%的受訪者對兩黨喜歡或不喜歡的理由連一個原因都無法提供，當然其中有些受訪者是真正對兩黨都無意見，所以我們去除掉給政黨情感溫度計分數50分（表示中立）的受訪者，有19%的受訪者一開始就不符合記憶資訊處理的假設，從情感溫度計可以看出他們對政黨有好惡，但是他們卻無法為他們的評價提供具體理由。這就和記憶資訊處理模型認為記憶中的資訊會影響我們決定的假設不符合。

表1 對開放式問卷的分析

1. 在1972和1976年有回答開放性問題的比例

	1972		1976	
	有評論	沒評論	有評論	沒評論
喜歡民主黨	55%	45%	57%	43%
不喜歡民主黨	52%	48%	47%	52%
喜歡共和黨	47%	53%	44%	56%
不喜歡共和黨	54%	46%	60%	40%
平均	52%	48%	52%	48%

2. 在兩次訪問裡有無評論的比例

	對喜歡和不喜歡的題目 都無評論（所有樣本）	去除感情溫度計分數等於 50的受訪者
1972民主黨	24%	18%
1972共和黨	31%	23%
1976民主黨	26%	16%
1976共和黨	33%	20%
平均	28.5%	19.25%

3. 有給相容評論的受訪者比例

	受訪者兩次都有 評論的比例	占整個樣本的比例
喜歡民主黨	65%	23%
不喜歡民主黨	44%	14%
喜歡共和黨	50%	13%
不喜歡共和黨	56%	19%
平均	54%	17%

4. 至少給了 X 個開放式評論的比例

	受訪者至少給	1972	1976
喜歡民主黨	1個評論	54%	53%
	2個評論	30%	29%
	3個評論	13%	13%
不喜歡民主黨	1個評論	52%	46%
	2個評論	27%	27%
	3個評論	13%	13%
喜歡共和黨	1個評論	45%	41%
	2個評論	26%	23%
	3個評論	11%	11%
不喜歡共和黨	1個評論	47%	57%
	2個評論	28%	31%
	3個評論	13%	13%
平均	1個評論	50%	49%
	2個評論	28%	28%
	3個評論	13%	13%

第二個測驗檢測剩餘受訪者的回答，在兩次調查裡的相似程度如何。作者在此採用對即時資訊處理較嚴格的標準，只要在兩次調查裡有一個理由屬於同一個 NES 編碼領域就算符合。這個標準的使用以一些例子來說明較為清楚，例如說，「一般民衆/人民/小人物/勞工階級—喜歡」和「白領階級/受薪階級/中產階級—贊成」兩個次領域都屬於「政黨或候選人—團體屬性」的領域；而「社會主義」及「太自由主義傾向—太激進」等次領域都屬於「政黨或候選人—政府施政/哲學」領域，如果受訪者在兩次的訪問裡給了屬於同一個領域的答案，我們就將其歸類成「相容」的回答。

至於不相容回答的例子如下：如果一個受訪者在1972年說他喜歡民主黨的理由是「他是一個傳統的民主黨支持者」，而且他對民主黨感到「肯定、有歸屬感、有感情」；而在1976年，他的回答是他「贊成大幅增加社會保險金和退休金等福利」。由於受訪者可以給三個理由，如果記憶資訊處理假設為真，則他對民主黨的傳統情感及支持應該會在1976年也被提起。

我們還要說明在NES的分類方式裡，有一些理由雖然屬於同一個領域，但是實際上並不是「相容」的回答，舉例來說，「誠實政府；不貪污腐化；在華盛頓首府循規蹈矩」和「比其他政黨執政支出較少；支出太少」兩者都分類在「政黨或候選人—政府管理」，但是顯然並不是「相容」的回答。而且任何有關內政或外交的政策在兩次回答裡，不管受訪者提的實際政策內容為何，都被視為相容的回答，所以運用這樣的分類方式，事實上對作者所要建立的假設是較為不利的，會高估受訪者回答符合記憶資訊處理假設的比例。

對每一個問題回答的比例列於表1。因為八個題目之間的差異很小，這裡我們以其平均數來討論。對每一個政黨喜好的問題，平均有52%的受訪者對政黨有評論，而48%的受訪者沒有評論。在1972年和1976年兩次調查裡，受訪者的回答裡有至少一個、兩個和三個評論的比例分別為50%，28%及13%。在1972年有評論的受訪者在1976年也比較可能有評論（73%）；而在1972年沒有評論的受訪者只有30%在1976年有評論。32%的受訪者在兩次訪問都有開放式的回答，而且在這些受訪者中，有54%的人在兩次訪問裡至少有一個回答是相容的。因此整個來看，有17%的受訪者符合記憶資訊處理假設的預期（ $0.32 * 0.54 = 0.17$ ）。他們不但能夠提供據以評估政黨的理由，而且這些理由在不同的時間點還能維持基本的一致性。以每一個問題平均來看，約有83%的受訪者不是無法說出他們喜歡或討厭某個政黨的原因，就是說出來的理由和上一次的回答完全不相關。這些受訪者的表現都不符合記憶資訊處理的假設。

但是有些受訪者給不同理由有可能是反映了他們對政黨評價真正的改變。為了檢驗這種可能性，我們只看兩次訪問都給某政黨同樣情感溫度計分數的受訪者，這樣的人共佔了32%。在這之中，有52%的人給了至少一個相容的答案，而在整個樣本裡，有54%的人亦是如此。我們可以看到有沒有給相容答案其實和對政黨的真正評價（從情感溫度計看）是沒有關係的，對政黨評價有所改變的受訪者改變理由的比例和全體選民是一樣的，這更增加了即時資訊處理模型正確的可能性。

另外我們也必須來檢測是不是教育程度影響了受訪者提供開放式評論的比例。高教育程度者（59%）比低教育程度者（52%）提供評論的比例稍高一些，不過在有提供開放式評論的受訪者中，教育程度不會影響他們的回答在兩次調查之間的相容性。因此教

育程度的高低似乎和受訪者對開放式問卷的反應並無太大的關連。

上述的檢測存在一個可能的問題，有可能人們對政黨的情感溫度計分數沒有改變，但是喜歡或討厭某政黨的理​​由卻真正改變了，所以83%的受訪者不能都分類成較符合即時資訊處理的假設。這樣的批評在某種程度上是成立的，但是作者有以下的回應：首先，由於政黨認同是相對穩定的一種情感，對政黨的評估應該是會受到新資訊緩慢地影響，但是不應每隔幾年就完全改變。資料顯示多數的受訪者不是沒有評論，就是隔幾年後說出完全不相關的評論。由於政黨認同的七分量表及情感溫度計都相對頗為穩定，不太可能發生大規模對政黨喜好理由的改變。

其次，單從受訪者對每一個問題的回答次數就可以看出記憶資訊處理假設的缺點。不但有48%的受訪者沒有給任何評論，而且只有13%的受訪者給了調查所容許的最多三個評論。實際來看，大多數的選民對政黨的喜好不太可能只基於一個原因或是完全沒有原因，受訪者之所以沒有具體理由的原因可能是因為他們不記得具體的資訊；再者，Kelley 和 Mirer (1974) 發現當受訪者提供的評論數目增加時，他們的模型預測力反而下降。這更讓我們質疑記憶資訊處理假設的正確性。在記憶資訊處理的假設下，越多的資訊應該能夠越正確地預測選票，因為這些理由都是真正的理由。而即時資訊處理假設認為這些評論可能只是合理化或正當化的藉口，並不是背後真正的原因，因此數目的增加並無助於預測投票對象的準確度。

我們的第三個檢測是來比較開放式問卷和封閉式問卷對政黨評價變動的幅度。在兩次的調查裡，民主黨的情感溫度計平均變化是 -3.3，而共和黨的情感溫度計變化則是 -4.2。有59%的受訪者對民主黨的情感溫度計變化在10分之內，而有54%的受訪者對共和黨情感溫度計變化在10分之內。以一個一百分的量表而言，這是一個相對穩定的結果。在開放式評論的部分，在有給評論的受訪者中（占所有人67%），有25%的人有給相容的評論，其他75%的人不是沒有評論就是只在一次訪問裡有評論或是評論不相容。這樣看來，在同一時間點內，開放式問卷回答比封閉式問卷回答的變動程度要大的多。如果我們比較兩次調查都沒有評論的受訪者（詳見表2），沒有評論的人對民主黨情感溫度計分數的變化還比有評論的人大，但是沒有評論的人對共和黨感情溫度計分數的變化卻比有評論的人小。這顯示受訪者有沒有評論並不影響他們對政黨感情溫度計的變化，這些數據更進一步支持即時資訊處理的假設。

表2 受訪者有無評論及感情溫度計分數變化

民主黨感情溫度計分數變化			共和黨感情溫度計分數變化		
兩次調查 都有評論	平均分數 個案數目 標準差	-2.3625 80 17.5761	兩次調查 都有評論	平均分數 個案數目 標準差	-5.7143 77 16.8241
第一次無評論 第二次有評論	平均分數 個案數目 標準差	-8.3333 6 10.3280	第一次無評論 第二次有評論	平均分數 個案數目 標準差	.8824 17 15.3333
第一次有評論 第二次無評論	平均分數 個案數目 標準差	-10.4545 11 20.6706	第一次有評論 第二次無評論	平均分數 個案數目 標準差	-5.1667 12 14.9960
兩次調查 都無評論	平均分數 個案數目 標準差	-2.5833 48 16.1480	兩次調查 都無評論	平均分數 個案數目 標準差	-3.5077 65 18.6523
總計	平均分數 個案數目 標準差	-3.2966 145 17.1343	總計	平均分數 個案數目 標準差	-4.1813 171 17.2646

* 卡方值統計上不顯著 ($p = .434$)

* 卡方值統計上不顯著 ($p = .534$)

最後，我們以探討對候選人評價的不同指標間的相關分析來完成最後一項檢測。我們如果用不同的測量指標來量化同一個概念，這些指標之間必定會有差異。作者將比較這些差異並顯示記憶資訊處理模型無法解釋這些差異的內容。在1984年之後的NES問卷調查裡，有一組封閉式的題目問受訪者他們對於使用下列幾個詞彙來形容各候選人的看法：聰明，有同情心，令人振奮，博學，有道德，強有力的領導，及關心民生疾苦（註四）等七項。每四年一次的調查所問的形容詞稍有不同。我們將這些特質合併成一個指標變項稱為「CANDIDATE」，這個變項的範圍從-21到21，數字越大表示在這些面向上，受訪者對共和黨候選人的評價較民主黨的高越多。第二個變項「AFFECT」則如Kelley及Mirer（1974）所做，把對候選人開放性評論的喜歡及不喜歡的評論數目加總，也就是把喜歡共和黨總統候選人的評論次數加上不喜歡民主黨總統候選人的評論次數，再減掉對共和黨總統候選人不喜歡的評論次數以及對民主黨總統候選人喜歡的評論。AFFECT的數字越大表示對共和黨候選人評價越高。值得注意的是，AFFECT包含的評論內容不只是受訪者對候選人個人特質的評論，還包含了對候選人政策及其政黨的看法。因此作者依據NES提供的分類準則把AFFECT重新編碼成一個

新變項 AFFECT1。AFFECT1把選民對政策及政黨的看法剔除，只包含選民對候選人個人特質的看法。

這三個變項之間的相關分析對我們檢測資訊處理模型有其意義。即時資訊處理假設認為開放式評論多為合理化理由，因此對這三個變項之間的相關分析並無特定方向的預測。但是記憶資訊處理假設則預期 CANDIDATE 及 AFFECT1之間的相關係數應該高於 CANDIDATE 及 AFFECT 的相關係數，因為 AFFECT1和 CANDIDATE 都是只測量候選人的個人特質，而 AFFECT 還包括了對候選人政策及所屬政黨的評論。作者在此檢測1980、1988及1996三個調查中，三個變項的相關性分析結果整理於表3。

資料顯示，在三次選舉裡 CANDIDATE 與 AFFECT 的相關係數比 CANDIDATE 與 AFFECT1的相關係數還高，這個結果和記憶資訊處理假設的預期是互相矛盾的。這告訴我們 AFFECT1無法正確反應選民對候選人人格特質的看法，並不是評估候選人個人特質的理想指標。在1984年以前的許多選舉研究皆以 AFFECT1作為評估候選人特質的指標，這些研究的結果需要以封閉式問卷做更進一步的檢視。

表3 對候選人特質不同指標間的相關係數分析

1996

	CANDIDATE	AFFECT
CANDIDATE		
AFFECT	.753**	
AFFECT1	.631**	.715**

1988

	CANDIDATE	AFFECT
CANDIDATE		
AFFECT	.723**	
AFFECT1	.631**	.837**

1980

	CANDIDATE	AFFECT
CANDIDATE		
AFFECT	.751**	
AFFECT1	.634**	.804**

** 統計上在 $p = .01$ 的程度上顯著

以上的每一項檢測個別來看都無法提供我們肯定及終極的答案，但是當我們同時考慮所有的證據時，我們相信這些檢測大大地提高了對即時資訊處理假設正確性的信心。從對開放性問卷的回答分析中，我們得到下列支持即時資訊分析的實證結果：對政黨喜好或不喜好的問題，大約有一半的受訪者並沒有回答。在有回答的人當中，大多數的人的答案隨著時間的不同而改變。在一樣的時間區間裡，開放式問卷的答案比封閉式問卷浮動程度大。而且受訪者有無給開放式評論，對他們予政黨的評價並無相關（從比較情感溫度計得知）。整體來看，結果顯示有17%的受訪者符合記憶資訊處理的假設，而83%的受訪者較符合即時資訊處理假設。

進一步比較測量候選人特質的不同指標也顯示記憶資訊處理假設有問題。如果我們把開放式評論重新編碼，只保留與候選人相關而刪除對其政黨及政策的相關評論，結果新變項與測量候選人特質的封閉式問卷相關性反而降低。這表示開放式的問卷回答無法正確代表受訪者評價的真實理由。不管是文獻中的實驗設計實證發現或是作者在本文的分析都顯示，在描述人類的資訊處理過程上，即時資訊處理假設是一個比記憶資訊處理假設更適合的模型。

參、討論與結論

人類記憶結構中有兩種功能性的成分，一種是很大的、永久性的記憶稱為長期記憶，而另一種是較小，暫時的記憶稱為工作記憶。為了取得的方便，在長期記憶裡的資訊以語意互相連結，而受限於我們的工作記憶的有限容量，裡面只儲存特地記得或最近曾經用過的資訊。因此我們資訊處理的能力有一定的限度。

為了要滿足日常資訊處理的需求，人們以「吝嗇的認知者」方式來減少處理資訊的成本。在處理資訊的時候，人們常會因效率而放棄部分的正確性。而使用基模是人們對組織資訊或學習新知時的重要方式，基模讓我們能從過去的經驗來學習新的資訊。McKelvey 和 Ordeshook（1990）在一個實驗設計裡顯示在選舉時，選民可以利用很少或不完整的資訊做出理智的決定。我們經常可以利用基模來推測我們所不瞭解的事情。

即時資訊處理是另一個重要的資訊捷徑。作者在此以基模理論和即時資訊處理假設來建立人們處理資訊的模型。除了對過去相關文獻的整理之外，作者也以實證的檢測來佐證即時資訊處理比記憶資訊處理更能正確描述人類資訊處理的行為。藉著這兩個資訊捷徑的結合，我們可以建構一個組織及處理資訊的模型。

從認知的角度來看，選民評估候選人的心理模型必須符合「有限度的理性」之限制，其中較重要者如下。第一、存在記憶裡的資訊很少是人們當時實際接受資訊的翻

版，而是受到記憶容量限制以及過去刻板印象引伸的影響。第二、對新資訊的蒐集和詮釋也受到一定的限制，因為人們會將新資訊合理化以符合自己既有的評估結果。第三、人們蒐集資訊的目的會影響他們所記得的資訊。對於投票這樣低成本、低效益的行為，一般民衆不會爲了做決定而投注過多的精力。

當我們看到一個值得注意的資訊時，我們會以當時引發的基模來加以處理，並且更新相關的評價。舉例來說，兩個人吸收到相同的資訊，由於當時情境的差異，其中一位以政黨基模處理，就會影響到他對相關政黨的評價。另一位以候選人基模處理，則會影響他對相關候選人的評價。不管當時是哪一個基模，當評價被新資訊更新以後，原始的資訊就被存放在長期記憶裡，而且以後不見得能夠回想起來。但是因爲此資訊所造成的評價則會存在選民的記憶裡。這個程序描繪我們腦中處理資訊的過程，特別是對多數選民並無太大成本及利益的政治投票資訊。只有在對自己切身影響很大的事情上，選民才比較有可能密切關注並投資時間精力於其中。

上述的即時資訊處理程序對選舉研究有一些啓發的地方。第一、許多選舉模型都是基於記憶資訊處理的假設，這個假設認爲只有在記憶裡的資訊才有用。但是許多的實證研究發現即時資訊處理是一個較好的模型，只要我們吸收了某個資訊，相關的評價就會受到影響，我們不會在每次要評價候選人或政黨時都努力地在長期記憶裡搜尋當時的理由，被遺忘的資訊不表示它在我們的決策過程裡完全沒有影響。所以當我們應用記憶資訊處理假設相關研究的結論時，必須特別謹慎。

第二、當我們使用調查資料時，開放式問卷並不是測量對政黨及候選人真正評價的適當方式。這些回答常是對實際評價正當化或合理化的藉口，而非實際的理由。許多實驗設計研究結果顯示，這些開放式的評論和受測者原先所接受的刺激內容並不相同。而且受測者接收資訊時認爲重要的理由在過一段時間後再問卻又換成另外一些理由。（Lodge, Steenbergen, and Brau, 1995）。這些發現對美國調查研究的資料有其意義。從1952到1980年，NES對候選人評價的調查只有開放性問卷，直到1980年以後才針對候選人評價作封閉式問題。作者認爲封閉式問題比較能夠正確反映候選人評價，並提供過去研究所無法達到的穩定性。

這樣的看法與其他學者的發現不謀而合。舉例來說，Miller 和 Shanks（1996）發現選民在評估候選人的開放式問卷裡提到的理由在後來的分析裡發現似乎並不重要。有選民在開放式問卷說誠實很重要，但是在投票抉擇時，誠實的因素所佔的重要性對這些選民並沒有比較高。（1996, p. 436）。如果這些開放式評論是他們好惡候選人的真正理由，這些特質對他們應該要占比較重要的角色。所以 Miller 和 Shanks 認爲「對影響投票行為的候選人評價而言，一般來說，結構性的問卷比開放式的問卷更適合來描述其

角色。」（p. 437）Miller 和 Shanks 發現到這個現象，但是卻未對其發生原因作更深入的探討，本文的即時資訊處理假設提供了一個可能的合理解釋。

如果即時資訊處理假設的確是描述人們處理政治資訊的較好模型，我們對投票行為的研究方法和結論就必須要依據此假設做適度的修正。到目前為止，我們花了很多的心力在建構變項間的關係上，但是對選民認知過程的「黑盒子」瞭解的還太少，本文嘗試以調查資料實證分析來補充實驗設計對即時資訊處理假設的研究結論，雖然提出的證據無法拍版定案，但是希望是一個開始。唯有充分瞭解人們在腦海裡處理政治資訊的過程，我們才能建構出符合實際運作的投票行為模型。

附錄

附表1 對1994及1996 NES 連續樣本受訪者對政黨喜好/不喜好開放式問卷分析

1. 在1994和1996年有回答開放性問題的比例

	1994		1996	
	有評論	沒評論	有評論	沒評論
喜歡民主黨	44 %	56 %	52 %	48 %
不喜歡民主黨	53 %	46 %	47 %	53 %
喜歡共和黨	47 %	53 %	45 %	55 %
不喜歡共和黨	47 %	53 %	53 %	47 %
平均	49 %	51 %	49 %	51 %

2. 在兩次訪問裡有無評論的比例

	對喜歡和不喜歡的題目 都無評論 (所有樣本)	去除感情溫度計分數等於 50的受訪者
1994民主黨	32 %	21 %
1994共和黨	35 %	22 %
1996民主黨	31 %	23 %
1996共和黨	32 %	23 %
平均	32.5 %	22.25 %

3. 有給相容評論的受訪者比例

	受訪者兩次都有 評論的比例	占整個樣本的比例
喜歡民主黨	79 %	27 %
不喜歡民主黨	69 %	26 %
喜歡共和黨	72 %	24 %
不喜歡共和黨	35 %	13 %
平均	64 %	23 %

4. 至少給了 X 個開放式評論的比例

	受訪者給至少	1994	1996
喜歡民主黨	1個評論	42%	51%
	2個評論	28%	32%
	3個評論	15%	20%
	4個評論	6%	11%
	5個評論	3%	5%
不喜歡民主黨	1個評論	52%	47%
	2個評論	38%	28%
	3個評論	21%	15%
	4個評論	12%	7%
	5個評論	6%	4%
喜歡共和黨	1個評論	46%	44%
	2個評論	31%	26%
	3個評論	17%	15%
	4個評論	10%	7%
	5個評論	4%	3%
不喜歡共和黨	1個評論	46%	52%
	2個評論	30%	32%
	3個評論	18%	17%
	4個評論	7%	7%
	5個評論	3%	3%
平均	1個評論	46%	48%
	2個評論	31%	30%
	3個評論	18%	17%
	4個評論	9%	8%
	5個評論	4%	4%

附表2 1972-1976開放式問卷回答的詳細分析

	民主黨- 喜歡	民主黨- 不喜歡	共和黨- 喜歡	共和黨- 不喜歡	平均
受訪者數目	602	615	618	626	
有給評論的比例	55% (57%)	52% (47%)	47% (44%)	54% (60%)	52% (52%)
沒有任何評論的比例	45% (43%)	48% (52%)	53% (56%)	46% (40%)	48% (48%)
受訪者至少給1個評論的比例	54% (53%)	52% (46%)	45% (41%)	47% (57%)	50% (49%)
受訪者至少給2個評論的比例	30% (29%)	27% (27%)	26% (23%)	28% (31%)	28% (28%)
受訪者至少給3個評論的比例	13% (13%)	13% (13%)	11% (11%)	13% (13%)	13% (13%)
回答第一次者又回答第二次的比例	79%	70%	65%	76%	73%
沒回答第一次者回答第二次的比例	29%	27%	25%	40%	30%
兩次都回答的人數及比例	216-36%	189-31%	155-25%	216-35%	32%
兩次情感溫度計無差異人數及比例	65-30%	58-31%	52-34%	71-33%	32%
在情感溫度計無差異的人中至少有給一個相容回答的比例	43-66%	20-35%	25-48%	41-58%	52%
在情感溫度計有差異的人中至少有給一個相容回答的比例	97/151 = 64%	64/131 = 49%	53/103 = 52%	79/145 = 55%	55%
所有受訪者至少有給一個相容回答的比例	140/216 = 65%	84/189 = 44%	78/155 = 50%	120/216 = 56%	54%
交叉分析統計顯著程度	.06	.000	.004	.000	

* 數字格式為1972 (1976) 。在括弧裡的數字為1976年的結果。

參考書目

- Almond, G. A., and Verba S.
1963 *The Civic Culture: Political Attitudes and Democracy in Five Nations*, Princeton, N.J.: Princeton University Press, Boston: Little, Brown.
- Axelrod, Robert
1967 "Schema Theory: An Information Processing Model of Perception and Cognition." *American Political Science Review*, 1973. pp. 1248-73.
- Bartels, L. M.
1996 "Uninformed Voters: Information Effects in Presidential Elections." *American Journal of Political Science*, 40:194-230.
- Bartlett, Frederick
1932 *Remembering*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Brady, Henry E., and Paul M. Sniderman
1985 "Attitude Attribution: A Group Basis for Political Reasoning." *American Political Science Review*, 79:1061-78.
- Campbell, Angus; Converse, Philip E.; Miller, Warren E.; and Donald E. Stokes.
1960 *The American Voter*, New York: John Wiley and Sons.
- Carpini, Delli, Michael X., and Scott Keeter
1991 "Stability and Change in the U. S. Public's Knowledge of Politics." *Public Opinion Quarterly* 55:583-612.
- Cook, Thomas D., and Donald T. Campbell
1979 *Quasi-Experimentation*, Chicago: Rand McNally.
- Downs, Anthony
1957 *An Economy Theory of Democracy*, New York: Harper and Row.
- Ericsson, Karl A., and Herbert A. Simon
1984 *Protocol Analysis: Verbal Reports as Data*, Cambridge: Massachusetts Institute of Technology Press.
- Fazio, Russell H.
1989 "On the Power and Functionality of Attitudes: the Role of Attitude Accessibility." In *Attitude Structure and Function*, ed. Anthony R. Pratkanis, Steven

J. Breckler, and Anthony G. Greenwald. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Fiske, Susan T., and Patricia Linvill

1980 "What Does the Schema Concept Buy Us?" *Personality and Social Psychology Bulletin*, 6:543-51.

Fiske, S. T. and Taylor, S. E.

1984 *Social Cognition*, New York: Random House.

Gant Michael, and Dwight F. Davis

1984 "Mental Economy and Voter Rationality: The Informed Citizen Problem in Voting Research." *Journal of Politics*, 46:132-53.

Graber, Doris A.

1988 *Processing the News: Taming the Information Tide*, New York: Longman.

Hastie, Reid, and Bernadette Park.

1986 "The Relationship Between Memory and Judgment Depends on Whether the Task is Memory-based or On-Line." *Psychological Review*, 93:258-68.

Higgins, E. Tory, and Gillian King.

1981 'Accessibility of Social Constructs: Information-Processing Consequences of Individual and Contextual Variability.' In *Cognition, Social Interaction, and Personality*, ed. Nancy Cantor and John F. Kihlstrom, NJ: Erlbaum.

Hovland, Carl I.

1959 "Reconciling Conflicting Results Derived from Experimental and Survey Studies of Attitude Change." *American Psychologist*, 14:8-17.

Iyengar, Shanto.

1991 *Is Anyone Responsible? How Television Frames Political Issues*, Chicago and London, The University of Chicago Press.

Iyengar, Shanto; Peters Mark D.; and Kinder, Donald R.

1986 'Experimental Demonstrations of the 'Not So-Minimal' Consequences of Television News Programs.' in *American Political Science Review*, 76:848-58.

Jones, E. E., Kanouse, D. E., Kelley, H. H., Nisbett, R. E., Valins, S., and Weiner, B. Eds.

1971 *Attribution: Perceiving the Causes of Behavior*, Morristown, NJ: General Learning Press.

Judd, Charles M., and Jon A. Krosnick.

- 1989 'The Structural Bases of Consistency among Political Attitudes: Effects of Political Expertise and Attitude Importance.' in *Attitude Structure and Function*, edited by Anthony R. Pratkanis, Steven J. Breckler, and Anthony G. Greenwald. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Kelley, Stanley.

- 1983 *Interpreting Elections*. Princeton, N. J. : Princeton University Press.

Kelley, Stanley, and Thadeus Mirer.

- 1974 "The Simple Act of Voting." *American Political Science Review*, 61:572-91.

Kiesler, C. A., Collins, B. E., and Miller, N.

- 1969 *Attitude Change: A Critical Analysis of Theoretical Approaches*. New York: Wiley.

Kinder, Donald R., and David O. Sears.

- 1985 'Public Opinion and Political Action.' in *Handbook of Political Psychology*, 3rd ed. Vol. 2, ed. Gardner Kindzey and Eliot Aronson. Reading, Mass.: Addison-Wesley, 659-741.

Kinder, Donald R., Mark d. Peters, Robert P. Abelson, and Susan T. Fiske.

- 1980 "Presidential Prototypes." *Political Behavior*, 2:315-37.

Krosnick, Jon A.

- 1989 "Attitude Importance and Attitude Accessibility." *Personality and Social Psychology Bulletin* 15:297-308.

Kuklinski, James H., Paul J. Quirk, David Schwieder, and Robert F. Rich.

- 1997 "Misinformation and the Currency of Citizenship." Paper presented at the 1997 Annual Meeting of the Midwest Political Science Association, Chicago, Illinois.

Lau, Richard.

- 1986 'Political Schemata, Candidate Evaluations and Voting Behavior.' in *Political Cognition*, ed. Richard R. Lau and David O. Sears. Hillsdale, N. J. Lawrence Erlbaum Associates.

Lau, Richard R. and David O. Sears.

- 1986 *Political Cognition*. Hillsdale, N. J. Lawrence Erlbaum Associates.

Lau, Richard R. and David O. Sears.

- 1986 'An Introduction to Political Cognition.' in *Political Cognition*, ed. Richard

選舉研究

- R. Lau and David O. Sears. Hillsdale, N. J. Lawrence Erlbaum Associates.
Lichtenstein, Meryl, and Thomas K. Srull.
1987 "Processing Objectives As a Determinant of the Relationship Between Recall and Judgment." *Journal of Experimental Social Psychology* 23:93-118.
- Lippman, Walter.
1922 *Public Opinion*. New York: Macmillan.
- Lodge, Milton.
1995 'Toward a Procedural Model of Candidate Evaluation.' In Milton Lodge and Kathleen M. McGraw ed. , *Political Judgment*, Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Lodge, Milton, Kathleen M. McGraw, and Patrick Stroh.
1988 "An Impression-driven Model of Candidate Evaluation." *American Political Science Review*, 83:399-419.
- Lodge, Milton, and Ruth Hamill.
1986 "A Partisan Schema for Political Information Processing." *American Journal of Political Science*, 80:505-19.
- Lodge, Milton, and Patrick Stroh.
1992 "Inside the Mental Voting Booth." in *Explorations in Political Psychology*, Ed. Shanto Iyengar and William McGuire. Durnham, N.C.: Duke University Press.
- Lodge, Milton, Marco R. Steenbergen, and Shawn Brau.
1995 "The Responsive Voter: Campaign Information and The Dynamics of Candidate Evaluation." in *American Political Science Review*, Vol. 89, No.2. pp.309-26.
- Massaro, Dominic, and Nelson Cowan.
1993 "Information Processing Models: Microscopes of the Mind." *Annual Review of Psychology*. . 44:383-425.
- Miller, George A.
1956 "The Magic Number Seven, Plus or Minus Two." *Psychological Review*, 63: 81-89.
- Miller, Arthur H., and Martin P. Wattenberg, and Oksana Malanchuk.
1986 "Schematic Assessments of Presidential Candidates." *American Political Sci-*

- ence Review, 80:521-40.
- Miller, Warren E., and Shanks, J. Merrill.
1996 *The New American Voter*, Harvard University Press: Cambridge, Massachusetts.
- Minsky, M.
1975 "A Framework for Representing Knowledge." in *The Psychology of Computer Version*, ed. P. H. Winston. New York: McGraw-Hill.
- Nimmo, Dan, and Robert Savage.
1976 *Candidates and Their Images: Concepts, Methods, and Findings*, Santa Monica, Calif.: Goodyear Publishing.
- Nisbett, Richard, and Lee Ross.
1980 *Human Inference: Strategies and Shortcomings of Social Judgment*, Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
- Neisser, Ulric.
1977 *Cognition and Reality: Principles and Implications of Cognitive Psychology*, San Francisco: W. H. Freeman and Company.
- Page Benjamin I., and Robert Y. Shapiro.
1992 *The Rational Public*, Chicago: University of Chicago Press.
- Patterson, Thomas E.
1993 *Out of Order*, New York: Random House Inc.
- Payne, John.
1982 "Contingent Decision Behavior." *Psychological Bulletin*, 92:82-402.
- Popkin, Samuel L.
1991 *The Reasoning Voter*, Chicago: University of Chicago Press.
- Rahn, Wendy, M., Jon A. Krosnick, and Marjke Breuning.
1994 "Rationalization and Derivation Processes in Survey Studies of Political Candidate Evaluation." *American Journal Political Science*, 38:582-600.
- Rumelhart, David, and David Norman.
1983 "Representation in Memory." in *Handbook of Experimental Psychology*, ed. R. Atkinson, R. Herrnstein, Gardner Lindzey, and R. Luce. New York: Wiley.

Rumelhart, David, and Andrew Ortony.

- 1978 "The Representation of Knowledge in Memory." in *Schooling and the Acquisition of Knowledge*, ed. Richard Anderson, Rand Spiro, and William Montague. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Sanford, Anthony.

- 1987 *The Mind of Man: Models of Human Understanding*, New Haven: Yale University Press.

Schank, R., and Abelson, R.

- 1977 *Scripts, Plans, Goals and Understanding: An Inquiry Into Human Knowledge Structures*, Hillsdale, N. J. :Lawrence Erlbaum Associates.

Sears, David O.

- 1986 "College Sophomores in the Laboratory: Influence of a Narrow Data Base on Social Psychology's View of Human Nature." *Journal of Personality and Social Psychology*, 51:515-30.

Sherman, Stephen, Kim Zehner, Joel Johnson, and Edward R. Hirt.

- 1983 "Social Explanation: The Role of Timing, Set, and Recall of Subjective Likelihood Estimates." *Journal of Personality and Social Psychology*, 48:863-75.

Simon, Herbert A.

- 1979 *Models of Thought*, New Haven, Conn.: Yale University Press. Slull, Thomas

K., and Robert S. Wyer.

- 1988 "Person Memory and Judgment." *Psychological Review*, 96:58-83.

Taylor, S.E.

- 1981 'The interface of cognitive and social psychology.' in J. Harvey ed. *Cognition, Social Behavior, and the Environment*, (pp. 189-213), Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Taylor, Shelley E., and Jennifer Crocker.

- 1981 "Schematic Bases of Social Information Processing." in *Social Cognition: The Ontario Symposium*, Vol. 1, ed. E. Tory Higgins, Charles Herman, and Mark Zanna. Hillsdale, N. J. : Lawrence Erlbaum Associates.

Wilson, Timothy, and John Schooler.

- 1990 "Thinking Too Much: Introspection Can Reduce the Quality of Preferences and

即時資訊處理模型與投票行為研究的運用——以美國選民投票行為分析為例

Decisions.” *Journal of Personality and Social Psychology*, 60:181-92.

Zaller, John R.

1991 *The Nature and Origins of Mass Opinion*, New York: Cambridge University Press.

註 釋

- 註 一：「喜好度啓示」的計算方式是以人們對不同政治團體喜好或不喜好的情感加總。
- 註 二：國內有學者將之譯為「認知知識結構體」。作者認為一方面社會心理學著作多稱之為「基模」，另一方面「認知知識結構體」之名稱似乎亦非顯明易懂之翻譯，故沿用「基模」譯名。
- 註 三：問卷的用字如下：「接下來我要請問你覺得兩個政黨好和不好的地方。你有沒有什麼喜歡民主黨的地方？」如果回答是「有」，受訪者則被追問「你喜歡民主黨哪一點？」「還有什麼地方喜歡民主黨嗎？」
- 註 四：問卷題目如下：「我現在要念一些人們用來形容政治人物的詞彙。請你告訴你覺得這些詞彙用在這些候選人身上的看法。想想喬治·布希。你認為用『聰明』一詞來形容喬治·布希是非常適合，還算適合，不太適合，還是完全不適合？」

On-line Information Processing and Its Application In Voting Behavior Research-An Analysis of U.S. Voting Behavior

Emile C. J. Sheng*

Abstract

Most electoral studies emphasize the relationships among variables, but paid little attention to how voters process political information. Past studies based on experimental design concluded that the memory-based information processing model can not correctly describe how people process political information, and proposed on-line information processing model as a better alternative. This article discusses the on-line information processing model and its application in voting behavior research. The author also uses NES survey data to provide supplementary evidence to the experimental design findings on the on-line model. We found that the on-line information processing model is a more plausible model than the memory-based model. Therefore, we have to be careful in generalizing past results based on the memory-based models, and have to be especially careful when analyzing open-ended questionnaires. It is important for us to enhance our understanding of voter information processing to help construct better voting behavior models.

Keywords: information processing, voting behavior, on-line information processing, memory-based information processing, and open-ended questions.

* Assistant Professor Department of Political Science Soochow University. esheng@seed.net.tw

審查意見答覆

審委意見(一)

- (1) 儘管作者對於「記憶資訊處理模型」(簡稱「記憶模型」)和「即時資訊處理模型」(簡稱「即時模型」)所衍生之假設做一清楚的界定，但其運作化假設本身卻存在其他可能的解釋，致使作者稍後的資料檢證結果雖然推翻「記憶模型」卻無法證實「即時模型」。
- (2) 主要原因是作者把「記憶模型」和「即時模型」看成兩種 mutually exclusive 的模型，因此所有推翻「記憶模型」的證據，都可被用來支持「即時模型」。建議作者深入探討兩種模型在理論上是否是互斥不相容的？
- (3) 例如，反對「記憶模型」最主要的證據是受訪者無法在不同的特點提出對某一問題之一致性的評論，甚至評論之原始原因已忘記了。但這是否可以支持「即時模型」的假設，即受訪者是將其新取資訊置放在情感量表上先做評價，然後再將資訊置於長期記憶中。
- (4) 固然我們發現受訪者已不記得原始評論的原因，但卻仍存在對政黨好惡之情感評價。可是受訪者不記得原因或記得不相容的原因是否表示他們使用「即時模型」在處理資訊呢？是否有其他資訊處理模型與上述實證觀察相符，但卻不同於即時模型呢？
- (5) 正因為此，當我們將訪調資料所得結果來描述人類腦部資訊處理過程時要特別小心其他干擾因素的涉入，這也是為何檢證「記憶模型」和「即時模型」時大多使用實證設計。固然訪調資料可以擴充上述模型之外部效度，但對第三因或其他干擾因素卻無法排除。
- (6) 例如，作者使用 NES 固定樣本重複調查資料發現受訪者對民主和共和兩黨喜惡的理由不是不一致，就是提不出任何一個理由。但這種現象除了與「即時模型」相符外，也可能來自其他原因。是否受訪者在第一波問卷所回答的原因便是最完整的原因之集合呢？如果不是，則在下波所回答的原因並不見得可被視為受訪者提出「不一致」的原因。受訪者提出不一樣的原因可能只是補足上一波未竟完整之原因集合。又受訪者可能在第一波回答原因，但在爾後數波之間卷則「不願」提供原因。這或許是為了節省回答問卷的時間，也可能覺得已回答過了同樣問題而「不必」再答。於是提不出原因不見得是「忘記」原因或「記憶流失」。
- (7) 作者雖試圖解釋喜惡某政黨的理由可能真正改變了。作者認為政黨認同是長期穩定的

情感評估，因此新資訊的影響力是緩慢的。但政黨認同雖是穩定的情感評估，可是這種情感評估受到資訊之影響為何一定是緩慢的呢？人們可能立刻丟棄與其政黨認同不符之資訊，卻立刻接受與其相符之資訊。於是「政黨認同」雖相同，但受訪者可能引述不同的原因去強化原有的政黨認同。是此，評論原因的改變或突然不見不一定支持「即時模型」。

結語：建議作者對上述質疑提出合理的答辯或修正再予以刊登。

審委意見(二)

- (1)本文是有關 Schemata 問題的討論，並試圖以分析調查資料補充實驗設計的方式，來檢驗「即時資料處理的假設」，就探討選民投票決定的深層問題及研究方法兩方面，都具有啟發性，值得肯定。
- (2)由於符合假設的資料只有1972-1976年及1994-1996年的大選資料，以這些有限的資料驗證的假設，對假設的成立，較難確定。建議可利用對國內的選舉研究，再作檢驗。

審委意見(三)

表2下方的「開方」建議改成「卡方」。

論文評審意見的答覆

非常感謝三位評審的評論意見。作者試圖作下列回應：

對審委(二)及審委(三)的建議，已經將「開方」之誤改為「卡方」，並且會在未來試圖以國內的選舉研究資料再作檢證。

對審委(一)的諸多具體寶貴意見，簡覆如下：

本文在處理「記憶模型」和「及時模型」的假設檢驗上，確實是將兩者視為互斥（mutually exclusive）的概念，這種作法也是文中所引述國外文獻的基本假設，只不過這些文獻是以實驗設計的方式作檢證。或許同一個人在不同的時空環境對不同的事物上會分別以「記憶模型」和「及時模型」兩種方式來處理資訊，但是本文關切的重點在於以訪談資料而言，選民整體的表現以「記憶模型」和「及時模型」何者居多，因此將其視為互斥的資訊處理模型較無問題。反而是隱含的「窮盡」假設（mutually exhaustive）可能會造成潛在的問題。換言之，如果除了這兩個資訊處理假設之外，還有其他可能的資訊處理假設，那麼作者以訪談資料檢測否定了「記憶模型」並無法確立「及時模型」的有效性。惟目前尚無新的資訊處理假設模型被提出。

審委(一)亦提及訪調資料無法排除第三因或其他干擾因素的影響，這確實是使用訪調

資料無法明確建立因果關係的先天性限制。因此作者在文中強調此研究一方面是補充現有文獻多採用實驗設計之不足，另一分面也認知到訪調資料的限制，因此以一系列的檢證結果提供讀者參考。

另外審委也提出受訪者在兩波問卷的回答，可能是在第二波回答時補充第一波回答的不足，又或許是因為覺得在第一波已經回答過問題而不必在第二波重新回答。這些現象在短期內施行兩波訪談極可能出現。但是這兩筆資料的檢驗，分別是1972-1976以及1994-1996的訪調，其中兩波訪問的時間間隔分別是四年及兩年。在如此長時間的間隔之下，應該不至於會有上述問題出現。

審委最後提到的政黨認同因素，民衆的政黨認同未改變，但是其引述的理由卻不一樣。如同前面所回應的論點，單憑這個現象也許無法建立「及時模型」的有效性，但是和「記憶模型」的假設卻絕不相符。因此未來學界在處理相關資訊處理的模型時，應該要避免對「記憶模型」做直接的運用。