

決定投票選擇的結構、心理和理性因素： 民國八十五年總統選舉研究*

傅恆德**

《 本文摘要 》

在選舉的研究中，社會學派、社會心理學派、和理性抉擇學派是三個主要的研究模型。社會學派認為社會經濟人口學的結構性因素與選舉的決定有相當程度的相關；社會心理學派主張社會學因素是間接的，政黨認同、候選人評價、政見取向是直接的因素；理性學派則指出投票行為乃是基於成本和效用的估算結果。在這一個研究中，使用民國八十五年總統大選後的問卷調查資料，對上述三者，以及三者的可能整合作全盤的檢測。研究發現心理的研究途徑是最佳的單一模型，理性的次之，結構的再次之。在兩兩結合方面，結構和心理的為最佳，心理和理性的次之，結構和理性的再次之。三者整合的模型又比單一的或兩兩結合的為佳，在變異的解釋量上有少許的增加。雖然增加的解釋力並不是很高，但模型中三個理論均仍有顯著的變項。研究發現三者有重疊的地方，任何一個均未能充份說明投票行為。因此，投票行為的整合理論，在將來應該會得到廣泛的重視和進一步的研究。

關鍵詞：理性因素、結構因素、心理因素、投票決定、總統選舉

* 作者感謝政治大學政治學系謝復生教授讓筆者參與其所主持的國科會研究計劃：「總統選舉選民投票行為之科際整合研究」。同時，感謝政治大學選舉研究中心黃德福教授和陳義彥教授及中心同仁的協助並提供資料。本文曾在中國政治學會所主辦的「邁入新世紀的台灣政治學術研討會」中宣讀。政治大學公企中心，民國八十六年一月十九日。

作者感謝黃秀端教授在研討會中的指教及徐火炎教授、蔡啓清教授及彭堅汶教授在研討會中對本文的寶貴的意見，充實了本文的內容。同時，感謝兩位匿名的審查委員，其所提出的指正，使我獲益良多。當然，如有錯誤之處，均由作者負責。

** 本文作者為東海大學政治學系副教授

壹、簡介

我國在民國八十五年順利地完成了第一次的總統選舉，在民主轉型的過程中，又向前進了一步。三月的選舉在國內外矚目下完成，除了帶來了選舉的激情外，也給民主政治帶來一些活力。畢竟最高行政首長的直接民選，不論是在形式上和實質上均有莫大的意義。況且，在民主政治的運作中，選舉是最基本活動。從政治參與的角度來說，投票行為是我們所關注的，也是本文研究的重點。

有關總統選舉的研究，學者均引用美國的研究結果作為理論的基礎。由於美國在選舉的研究發展的最早，其資料也有系統的建立與保留，使學者能夠發展出一些研究模型。（註一）較早的選舉研究中，哥倫比亞大學研究者提出社會學模型來說明1940年代的選舉結果。他們發現選民早在競選活動展開以前就已決定了投票的選擇。他們發現選民的社會經濟地位如教育、收入、階級、宗教、居住地，與其投票有高度的相關。隨著問卷調查的日益普遍，除了商業機構外，學術機關如芝加哥大學和密西根大學也成為研究的重鎮。自1948年起，密西根大學均有系統的收集資料並加以研究。他們提出社會心理模型，著重在選民的政黨認同、議題取向、和候選人取向，後來通稱為密西根模型。稍後對1952、1956年總統選舉的研究中，更明確地提出以政黨認同為主軸的漏斗理論（funnel of causality）（註二）來強調上述三者的因果連結。

在1960年代，主要的著眼點是在政黨認同和候選人取向而非議題取向。在1970年代，隨著模型的改進和統計分析程序的運用，研究設計和研究發現也呈現多樣性（Niemi and Weisberg, 1984；1993）。除了發現政黨認同逐漸在衰退中（Nie, Verba, and Petrocik, 1976），政黨的重要性也逐年在降低中。議題的重要性則高過於候選人取向和政黨認同。在進入1980年代時，則強調政黨認同、候選人評估、和政見三者間的因果連結關係（Page and Jones, 1979；Markus and Converse, 1979）。在這期間有些研究則又發現人口學的特色比政見和政黨認同還要重要（Miller and Shanks, 1982；Shanks and Miller, 1991）。這些研究仍然沒有脫離密西根的漏斗理論的研究架構，只是在著重點和因果的順序的認定上有不同。

同時，以議題為主的理性抉擇亦逐漸受到許多學者的注意。自 Downs 主張選民會選擇一個他相信會極大化其個人收益的政黨以來（1957），理性抉擇模型便廣泛地被運用到投票行為的研究。Campbell 等人也指出選民在政策上並沒有強烈的意識型態，政見偏好只不過是反應出個人的利益（1960），這種發現更是突顯了經濟導向的投票行為。在資訊缺乏或取得成本太高時，而以政黨的認同看作是一種約略的參考。這些觀點

逐漸地把經濟的模型帶入了選舉的研究。

近年來，研究途徑的整合與連結成爲一個新的方向。Niemi 和 Weisberg 指出早先社會心理學和理性抉擇研究途徑原本不相容的情況，已有減弱的趨勢，甚至已有學者開始嘗試連結這兩個傳統，一個是由密西根的社會心理學的研究法，一個是從經濟學的理性模型著重在成本利益的考量（1993；9）。譬如，在最近總統選舉的研究中，有關理性抉擇的研究，便是針對政黨的認同和議題的相對位置作爲投票的依據（謝復生和牛銘實，1996）。另外，從個人背景、議題立場、政黨認同及候選人取向來討論選民在總統選舉時的投票抉擇（黃秀端，1996；69-72）。

爲了更詳盡地說明投票的行爲，進一步的整合是值得嘗試的。筆者從密西根模型中政黨認同、候選人評價、政見的評估等三個主要著眼點，加上結構性因素，區分爲結構的、心理的、和理性的三個模型來說明投票的決定。本文試圖提出一個研究法，整合三個主要面向的選舉研究。除了分別從結構的、社會心理的和理性的三個層面來說明投票的選擇，並指出不同研究法在解釋上的重疊與互補。

貳、理論

如果以選舉研究的發展來看，選舉的研究可以從三個大的層面來看：結構的、社會心理的、和理性的。社會學的研究以 Berelson 等人首開先河（1954）。他們強調社會人口學的特徵、社會階層特徵、和父母的特徵會影響投票的決定。Campbell 等人的研究提出了社會心理的研究。把政黨認同當作一個中心的變項（1960）。後來漏斗理論的提出，將模型加以修正，強調變數間因果的連結關係。長期而言，結構性因素如父母的特徵、社會人口學的特徵、和社會階層特徵影響了政黨認同。而政黨認同又影響了候選人的評價和政見的取向兩項短期的因素。另外，經濟研究途徑則強調理性選民，並引理性抉擇的邏輯來說明投票的決定。Lewis-Beck 和 Rice 在其所提出的總統選舉的簡單模型中指出，投票的選擇是基於對經濟的評估和政黨認同（1992；30）。

總之，依漏斗理論的邏輯，就投票決定來說，在選舉前或是在競選一開始就決定的是結構的因素；在競選過程中決定的是結構因素和社會心理因素的混合；在選舉前則是結構、社會心理、和理性因素的混合。有關於這三方面的探討，分述於下：

一、結構的

在總體的研究中，社會學模型強調生態環境因素，以結構和制度的因素來討論投票率、競爭的型態、選舉結果的預測等。在個體的研究方面，主張選民的社會經濟地位如

教育、收入、階級、宗教、居住地與其投票的選擇有高度的相關。在美國的研究發現，結構的特色與選民投票的決定有相關。高社會階級、基督教徒、居住郊區的人傾向投票給共和黨。這些生態與制度因素與行為間的相關性常被視為最為直接的因素。這些習性（dispositional）因素或多或少地說明一些習慣性的行為。而這些習慣性的行為則包括了投票的決定。然而不管是以總體的結構或個體的習性來解釋，均無法說明議題和候選人的因素在選舉過程中的角色，在解釋上有顯然不足的地方。況且，從相關到因果仍需要更多的檢驗。

二、社會心理

自 *The American Voter* 以來，大致上認為政黨認同影響其對候選人與政見的看法（Campbell, et al, 1960）。這種主張，在模型的構建（specification）更加周延，在因果的連結方面更是仔細。由於政黨的支持一直被認為是投票的主要依據，政黨認同的研究便相對的重要。這些研究著重於政黨認同的形成、穩定與變遷等。然而這種依附的態度與心理狀態，在本質和測量上，學者有不同的看法。Fiorina 便主張政黨認同不光是指單純的心理認同，應該是長期上對政黨的滿意（1981）。

對候選人的評價是對一個候選人的人格條件特質和喜好。候選人是否令人感到親切、清廉、值得信任、具有領導能力是選民投票的依據。前美國總統卡特（Jimmy Carter）在1976便是以形象清新，與華府的政客們不同的特質而當選。但在1980以其無法解決經濟的問題而連任失敗。

三、理性的

自從 Downs 提出經濟的模型後，政治行為的研究者便廣泛引用。V. O. Key Jr. 提出為什麼在1960年選民投給甘迺迪。他說選民不是傻瓜，他們對於行政部門的滿意或不滿意決定了他們的選擇（1966）。從經濟的角度而言，Kramer 根據其對1896-1964美國國會選舉結果的研究，也有相同的主張。他指出經濟的下挫和衰退有助於反對黨（1971）。Tufte 指出經濟的因素和總統的聲望決定了執政黨在期中選舉的席位損失（1975）。同時，也影響了總統選舉的結果（1978）。總之，不管選民是從整體的經濟情況來決定投票的依據（sociotropic voting）或是從個體的經濟現況來決定投票的選擇（pocketbook voting）都指出了一個共同的現象：經濟情況是選民投票的根據。這種低成本的資料取得，簡單的計算，被認為是理性的。相同的研究逐漸發展成兩種評估：對以前執政的評價和對將來的展望的預期作為投票的依據（Fiorina, 1981）。也就是所謂的前瞻性（prospective）和回顧性（retrospective）投票。前瞻投票指的是

選民會投票給一個在將來會帶來繁榮的政黨或候選人；回顧投票是指選民評估一個政黨或候選人在過去表現而決定是否再投給該黨或該候選人。因此，哪一黨或哪一個候選人有能力解決問題，理性的選民便會投票給那一個政黨或候選人。在美國，由於總統的選舉通常是兩大黨間的競爭，第三黨均未能形成氣候。總統的選舉，無論是否有連任者，選民的選擇是投給目前的執政黨或是反對黨，是非常清楚的選擇。但在其他國家有多位候選人的情況時，這種選擇便需要從偏好的順序來決定。以議題的看法來區隔候選人也是一個可能的方式。

議題的重要性在近來的選舉廣泛的被討論。雖然，議題為主的投票須有充分的資訊且各政黨也有明確的位置，另外各次選舉也有不同的議題，但選民以政見作為他們決定的參考則是一致的。在理性的考量下，議題的相對重要性、選民對議題的主張、各政黨的政見議題主張等便決定了選民和各政黨的相對政見距離。當然，議題敏感的程度可能受客觀的環境影響。在這次總統的選舉，民主化、兩岸關係和政治安定很顯然受到較大的關注。謝復生與牛銘實指出，議題和政黨認同影響了政黨評價，而政黨的評價則決定了投票的抉擇（1996；47）。

總之，以政府的總體經濟表現的評估、政黨是否有能力解決問題、個人過去經濟狀況的好轉或惡化、將來的展望和預期的繁榮等因素作為投票的參考是便捷而理性的。衡量自己在議題看法的位置與角逐執政各黨候選人的議題的相對位置是深入而理性的。在理性的因素中，政黨和候選人是否能解決問題的能力是將來繁榮與發展的簡要參考；議題距離是偏好順序的依據；過去一年的評價是回顧性的依據，未來一年的預期是前瞻性的投票依據。

四、整合的

綜合上述三者的討論，可以將一些主要變數加以區隔，試圖區分結構的因素、心理的因素和理性的因素。整理如下：

	結構的	心理的	理性的
社會經濟階層	XXX		
社會人口學特徵	XXX		
政黨認同支持		XXX	
政黨喜好滿意		XXX	
政黨能力			XXX
候選人喜好		XXX	
候選人能力			XXX
政見位置		XXX	
政見距離			XXX
總體評價			XXX
個體評價			XXX

爲了有效解釋投票的選擇，提出另一種研究方式。以社會學理論、心理學與理性三個理論作基礎，分別討論個別理論以及其可能的混合模型。把社會人口學的特徵視爲結構性的因素；把政黨的認同與依附視爲心理的因素；把政黨評估和議題的距離視爲理性的因素。三者除了個別解釋選舉行爲外，也可以在一個較大的範疇中，將所有的變數放在同一個方程式（equation），不但可以收到控制的效果，也可以去除重覆解釋的部份。其主要的目的有三：(1)區分三個不同研究法，並瞭解不同方法在投票抉擇的解釋與其間的差異，(2)三個因素互相作爲控制變數，可以有效地去除虛假的關係，(3)整合各層面，試圖發現模式（pattern），和(4)提出整體的解釋。

叁、研究設計

本研究所使用的資料是政治大學選舉研究中心總統選舉選民投票行爲之科際整合研究的資料（1996）。在對今年總統選舉以後所進行的問卷調查研究中，成功地接受該問卷訪談者共計有一三九六人。根據訪談員的記錄，依訪問所得的可靠程度，抽取很可靠和可靠的部分，扣除訪談員認爲所得的資料爲考慮採信和不可採信，以及人爲或環境影響而無答案的部份資料共二零五份。因此，在本文中討論的樣本規模爲一二九一人。由於本文是針對投票的選擇作研究，對於未投票或拒絕回答者，無法作進一步的分析，因此樣本數減低至九四九人，經加權處理後，樣本數爲九三二人（註三）。

一、主要變數的測量

(一)投票的選擇是依變數。從回答有投票者中，建立四個僅有1和0兩個值的虛擬變數（dummy variable）。譬如，將回答投給國民黨者爲1；未投給國民黨者定爲0。其用意是要檢查是什麼因素決定選民投票給國民黨或不投給國民黨的候選人。依照同樣的方法建立其他三個變數。投給民進黨爲1，未投給民進黨爲0；投給新黨者爲1，未投給新黨者爲0；投給無黨籍爲1，未投給無黨籍爲0。

(二)結構的因素包括收入、婚姻、年齡、教育程度、性別、籍貫、和職業。分別說明於下：在收入方面區分爲高、中、低收入。婚姻分爲已婚和其他。教育程度分爲小學（含）以下、中學、專科、大學與研究所。籍貫分爲外省、客家、閩南、和原住民。年齡分爲三個組別：在二十至三十五爲青年，三十六至五十爲中年，五十一以上爲老年。由於自由度的緣故，類別變數有四個項目的只能建立三個虛擬變數，如教育和籍貫。但由於原住民的樣本太少，籍貫只能建兩個虛擬變數。有三個類別的只能建立兩個虛擬變數，如分組後的收入和年齡。有兩個項目的只能建一個虛擬變數。婚姻狀況只有已婚；

性別只列女性。職業方面，雖然有許多類別，未能全數建立，只選取四個相關強度較高的民營受雇、工、農林漁牧、和學生等四個變數。

(三)心理的因素：政黨支持，喜歡哪一黨，候選人的條件特質，政黨滿意，政治興趣（註四），李登輝情結（註五），分別說明於下（註六）；

(A)政黨支持是從支持哪一個政黨與支持該政黨的強度兩個問題來建構。非常支持給予3分，普通支持給2分，傾向者給1分。因此，就一個特定的政黨而言，其政黨支持為3分時，代表他非常支持該政黨。0分則代表他完全不支持。

(B)喜歡哪一黨是從喜歡各政黨的強度來給分。回答非常喜歡、喜歡、不太喜歡、和非常不喜歡分別給予2, 1, -1, -2分，不一定、無所謂、看情形等給0分。

(C)候選人的條件特質是從有關當總統的許多條件的五個問題來建構；哪一個候選人最親切、最具領導能力、最清廉不貪污、最值得信任和最瞭解民衆需要。在這五項特質中，受訪者被要求提出一位候選人。計分的方式是以提及各黨候選人的次數作為各黨候選人的分數。每被提到一項得一分，最高為五分，最低為零分。五分代表在該五項特質中，該候選人均為最佳。

(D)政黨滿意分數是從零到十的評價。詢問受訪者對三黨的表現是滿意或是不滿意作為其評價，零分代表最不滿意，十分代表最為滿意。

(E)政治興趣是從是否注意選舉的新聞情形而定。非常注意、有點注意、看情形、不太注意和完全不注意分別給予4, 3, 2, 1, 0分。

(F)李登輝情結是從兩個問題來建構。詢問受訪者同不同意下列兩個敘述：「目前只有李登輝能夠維持台灣的安定與繁榮」，「因為李登輝是第一位做總統的台灣人，所以應該支持他作總統」。回答很同意、有點同意、不太同意、和很不同意者分別給予2, 1, -1, -2分，沒有意見、不知道等給0分。兩項加總後再求其平均數。反李登輝情結則是從下列兩個問題來建構。詢問受訪者同不同意下列兩個敘述：「台灣與大陸關係的緊張是李登輝造成的」，「李登輝有台獨思想」，建構的方式與李登輝情結相同。

(四)理性的因素包括哪一候選人有能力解決問題，哪一黨最能解決問題與各黨的政見距離，過去一年的評價，未來一年的展望等，分別說明如下（註七）：

(A)哪一候選人有能力解決問題：就哪一位總統候選人最能促進經濟發展、最能促進族群和諧、最能改善社會治安、和最能促進兩岸關係的和平發展等四個問題詢問受訪者。每被提及一次得一分，最高為四分，代表某一候選人最有能力解決所有的四個問題。最低為零分，代表該候選人在四個問題中，均非為最有能力解決問題的人選。

(B)哪一黨最能解決問題：就哪一個政黨最有能力「解決我們台灣的經濟問題」、「維護我們的社會治安」、「促進我們的族群和諧」、和「促進台灣和大陸關係的和平

發展」等四個問題來詢問受訪者。政黨每被提到一次得一分，最高為四分，最低為零分。

(C)與各黨的政見距離，是以受訪者的議題位置和各黨位置的距離。從各黨在社會福利與經濟發展、中國統一與台灣獨立、充分自由與社會安定等三個議題作分別比較。加總三者的絕對值（差）再平均以取得受訪者與各黨的政見距離。政黨距離最高為十，最低為零。

(D)過去一年的評價：比較目前與一年前的社會的經濟狀況、個人的經濟狀況、社會治安狀況、族群關係、和兩岸關係等五項。回答好很多、好一些、差一些、和差很多分別給予2, 1, -1, -2分，一樣、差不多、沒有意見等給0分。五項加總後再求其平均數。

(E)未來一年的展望是以目前和未來一年作比較。比較的項目與過去一年的評價相同，建構方式亦同。

二、統計分析與其他有關的事項

(A)洛基迴歸（Logistic Regression）分析：由於四個主要的依變數均是虛擬變數，只有一和零兩個值，如採用簡單線性迴歸（OLS）時會有估計上的偏差。因此採用洛基迴歸以增進估計值的強健性。這種統計分析方法是最大似然估計的方法（maximum likelihood method），經過重覆測試（iteration）找出最佳的 b 值，以求得模型的最佳吻合（SPSS, 1992）。

(B)遺漏值的替換：由於本文所分析的自變數多達四十二個。如因少數遺漏值而放棄整個觀察，所能分析的個案大量減少，因此採用平均數來替代遺漏值。有關態度的回答，若有回答不知道者以中性態度視之。

肆、資料的分析與發現

一、結構的解釋：

首先，就投給國民黨候選人李連者而言，整體模型是顯著的。在十五個指標中，收入、年齡、教育程度、籍貫、和職業均有顯著的差異，婚姻狀況和性別則是不顯著的。低收入、小學和中學程度、閩南籍有較高的機率投票給國民黨，我們可以從正的對數比，或係數（B），和高於1的勝敗比 $\exp(B)$ 中看出（註八）。在高收入、青年、大學以上程度、外省籍、學生則有顯著較低的機率投給國民黨，我們也可以從負的係數和低於1的勝敗比看出。另外、就投票的選擇而言，也可以從估計的偏相關（註九）約略

看出其相對重要性（請參考表一）。

表一 決定投票選擇：結構的（Logistic Regression）

	投給國民黨 ln(p0/p1)				投給民進黨 ln(p2/p3)				投給新黨 ln(p4/p5)				投給無黨籍 ln(p6/p7)			
	係數(B)	標準誤	exp(B)	R	係數(B)	標準誤	exp(B)	R								
常數項 (收入)	2.08***	0.39			-2.38***	0.41			-2.89***	0.59			-5.11***	0.75		
低收入	0.65*	0.31	1.91	.05	-0.21	0.38	0.81	0	-0.65	0.49	0.52	0	-1.83	1.11	0.16	-.04
高收入	-0.51**	0.18	0.60	-.07	0.45*	0.23	1.56	.05	0.26	0.27	1.29	0	0.35	0.29	1.42	0
(婚姻)																
已婚	-0.34	0.21	0.71	-.02	0.23	0.27	1.26	0	0.44	0.33	1.56	0	0.06	0.33	1.06	0
(年齡)																
青年	-0.44*	0.21	0.64	-.05	0.14	0.27	1.15	0	0.003	0.31	1.00	0	1.27**	0.43	3.56	.11
老年	0.25	0.25	1.28	0	-0.18	0.33	0.83	0	-0.30	0.39	0.74	0	-0.53	0.71	0.59	0
(教育程度)																
小學	0.84**	0.26	2.31	.08	-0.66	0.34	0.52	-.05	-0.86*	0.43	0.42	-.06	-0.30	0.56	0.74	0
中學	0.64**	0.25	1.91	.06	-0.40	0.32	0.67	0	-0.45	0.39	0.64	0	-0.92	0.58	0.40	-.03
大學	-0.42*	0.21	0.65	-.04	0.31	0.27	1.37	0	-0.16	0.30	0.85	0	0.57	0.33	1.77	.05
(性別)																
女性	-0.32	0.17	0.73	-.04	0.14	0.21	0.87	0	0.07	0.25	0.93	0	1.44***	0.31	4.23	.20
(籍貫)																
閩南	0.76**	0.25	0.47	.08	0.64*	0.32	1.89	.05	0.44	0.44	1.55	.01	0.53	0.45	1.70	0
外省	-1.34***	0.31	0.26	-.12	-1.05*	0.52	0.35	-.05	2.23***	0.46	9.29	.19	0.93	0.53	2.53	.05
(職業)																
民營受雇	-0.33	0.23	0.72	0	-0.45	0.33	0.64	0	0.37	0.32	1.44	0	0.83*	0.35	2.29	.09
農林漁牧	0.66	0.40	1.93	.02	-1.17	0.61	0.31	-.05	-0.39	0.62	0.67	0	0.49	0.82	1.63	0
工	-0.29	0.24	0.75	0	0.33	0.28	1.40	0	-0.91	0.47	0.40	-.05	1.15**	0.41	3.16	.11
學生	-1.32**	0.39	0.27	-.08	1.24**	0.44	3.45	.09	0.16	0.63	1.18	0	-0.21	0.58	0.81	0
-2LLR	1167.73				754.48				513.97				496.52			
Chi Square	191.72*** (df = 15, p = 0)				79.09*** (df = 15, p = 0)				91.04*** (df = 15, p = 0)				104.35*** (df = 15, p = 0)			
樣本數	932				932				932				932			

註記：P0表投給國民黨候選人；P1表未投給國民黨候選人；P2表投給民進黨候選人；P3表未投給民進黨候選人；P4表投給新黨候選人；P5表未投給新黨候選人；P6表投給無黨籍候選人；P7表未投給無黨籍候選人；*P<.05；**P<.01；***P<.001；B為對數比；exp(B)為勝敗比；R是估計的偏相關。

其次，就投給民進黨候選人彭謝者而言，主要是受到高收入和學生的支持。而外省籍則傾向不支持民進黨，其餘變項並沒有顯著的差異。再其次，就投給新黨候選人林郝者而言，外省籍是主要的支持者，其 exp(B) 高達9.29。換句話說，外省籍比非外省籍者多出8.29 (9.29-1) 倍的機會投給新黨候選人。小學和以下教育程度不是支持新黨的團體。最後，就支持無黨籍候選人陳王者而言，支持群為年輕人、民營受雇和工人。女性則有非常高的係數 (1.44)，其投票給陳王的機率比男性多了3.23倍 (4.23-1)。換句話說，支持陳王者為女性的機率較高。總之，結構的因素中，除了有婚姻狀態在四組中均為不顯著外，其他的結構性因素均有顯著變項。

二、心理的解釋：

從心理的因素來觀察各黨的投票支持者，可以從政黨支持、政黨的喜歡、候選人的條件特質、政黨的一般滿意、政治興趣和李登輝情結來說明。首先就投給國民黨候選人而言，支持國民黨者、喜歡李連、以及滿意國民黨表現者有較大的機會投票給國民黨，其係數分別為(0.39, 0.70, 0.29)。而其他負的係數(分別為-0.78, -0.60, -0.97, -0.49, -0.26, -0.38)所指出的訊息為：支持新黨、喜歡彭謝、喜歡林郝、喜歡陳王、滿意民進黨、以及政治興趣較高者比較不會投給國民黨。至於喜歡哪一個政黨和李登輝情結等項均為不顯著。在四組中，影響力較高者是候選人特質(請參考表二)。

表二 決定投票選擇：心理的 (Logistic Regression)

	投給國民黨 ln(p0/p1)				投給民進黨 ln(p2/p3)				投給新黨 ln(p4/p5)				投給無黨籍 ln(p6/p7)			
	係數(B)	標準誤	exp(B)	R	係數(B)	標準誤	exp(B)	R								
常數項 (政黨支持)	0.91	0.70			-3.80***	0.96			-1.25	0.96			-2.97***	0.97		
國民黨	0.39**	0.15	1.48	.06	-1.08**	0.35	0.34	-.10	0.06	0.23	1.06	0	-0.58*	0.24	0.56	-.09
民進黨	-0.17	0.17	0.84	0	0.14	0.19	1.15	0	-0.59	0.38	0.55	-.03	-0.54	0.29	0.58	-.05
新黨	-0.78**	0.26	0.46	-.08	-1.75*	0.69	0.17	-.08	1.14***	0.30	3.13	.14	-0.39	0.27	0.68	-.01
(喜歡那一個政黨)																
國民黨	0.16	0.20	1.17	0	-0.33	0.26	0.72	0	0.02	0.28	1.02	0	-0.05	0.27	0.95	0
民進黨	-0.15	0.18	0.86	0	0.72**	0.25	2.05	.09	-0.53	0.29	0.59	-.05	0.36	0.26	1.43	0
新黨	-0.004	0.19	1.00	0	-0.89***	0.25	0.41	-.11	0.54	0.30	1.71	.04	0.25	0.24	1.29	0
(候選人的 人格特質)																
李連	0.70***	0.12	2.01	.18	-0.39*	0.18	0.68	-.07	-0.58**	0.19	0.56	-.11	-0.97***	0.21	0.38	-.19
彭謝	-0.60**	0.18	0.55	-.09	1.06***	0.21	2.88	.17	-0.60	0.36	0.55	-.04	-0.52	0.29	0.59	-.05
林郝	-0.97***	0.21	0.38	-.13	-0.39	0.25	0.68	-.02	1.35***	0.22	3.87	.24	-0.94**	0.34	0.39	-.11
陳王	-0.49***	0.11	0.61	-.12	0.05	0.16	1.05	0	-0.62***	0.18	0.54	-.13	1.06***	0.15	2.89	.31
(政黨滿意)																
國民黨	0.29**	0.11	1.34	.07	-0.08	0.12	0.92	0	-0.32*	0.15	0.73	-.07	-0.04	0.13	0.97	0
民進黨	-0.26*	0.10	0.77	-.06	0.35*	0.14	1.42	.08	0.18	0.15	1.20	0	-0.08	0.14	0.92	0
新黨	0.02	0.09	1.02	0	0.10	0.12	1.11	0	-0.03	0.14	0.97	0	-0.06	0.13	0.95	0
(政治興趣)																
興趣 (情結)	-0.38**	0.12	0.69	-.08	0.03	0.17	1.03	0	0.12	0.17	1.13	0	0.71***	0.19	2.03	.16
李登輝情結	0.11	0.07	1.12	.03	-0.14	0.09	0.87	-.03	-0.04	0.11	0.96		-0.03	0.09	0.97	
反李情結	-0.11	0.07	0.89	-.02	0.33**	0.10	1.36	.10	0.002	0.10	1.00	0	-0.06	0.10	0.94	0
-2LLR	1167.73				754.48				606.37				496.52			
Chi Square	705.42*** (df = 16, p = 0)				498.23*** (df = 16, p = 0)				365.67*** (df = 16, p = 0)				238.99*** (df = 16, p = 0)			
樣本數	932				932				932				932			

註記：P0表投給國民黨候選人；P1表未投給國民黨候選人；P2表投給民進黨候選人；P3表未投給民進黨候選人；P4表投給新黨候選人；P5表未投給新黨候選人；P6表投給無黨籍候選人；P7表未投給無黨籍候選人；*P<.05；**P<.01；***P<.001；B為對數比；exp(B)為勝敗比；R是估計的偏相關。

其次，就投給民進黨候選人而言，主要的因素來自喜歡民進黨、肯定彭謝條件特

質、滿意民進黨以及反李情結等，其係數分別為（0.72, 1.06, 0.35, 0.33）。同時，支持國民黨、支持新黨、喜歡新黨、肯定李連條件特質者有較小的機率投給民進黨，其係數分別為（-1.08, -1.75, -0.89, -0.39）。再者，就投給新黨而言，支持者為支持新黨、和肯定新黨候選人的條件特質者，其係數分別為（1.14, 1.35）。最大的偏相關來自於候選人特質（ $r = .24$ ）。喜歡李連、喜歡陳王和滿意國民黨者比較不會投給新黨，係數分別為（-0.58, -0.62, -0.32）。值得注意的是肯定林郝人格特質者在 $\exp(B)$ 有高出2.87（3.87-1）倍的機率投給新黨。最後，陳王的支持者來自肯定陳王的人格特質和政治興趣，係數分別為（1.06, 0.71）， $\exp(B)$ 也相當高。顯著不支持陳王者為支持國民黨、肯定李連、肯定林郝者，係數分別為（-0.58, -0.94）。就整體而言，心理的解釋在模型增進方面均非常顯著，有強勁的解釋力。在政黨支持和候選人條件特質上也有清楚的模式（pattern），其好惡與投票行為有很強的一致性。在政黨的喜歡方面，民進黨與新黨均有顯著的模式。在政黨滿意方面，國民黨和民進黨較為明顯。李登輝情結在國民黨的支持者中是不顯著的，但反李登輝情結在民進黨支持者中可以看出是投票的考慮之一。但在其他政黨的支持者則未發現有李登輝情結或反李登輝情結的傾向。

三、理性的解釋：

在理性的考量上，著重點為候選人和政黨的解決問題能力、政見距離的靠近和過去評價與未來的評估與預期。首先，就投給國民黨候選人來說明。認為李連有能力解決問題、肯定過去一年的發展成果、以及與新黨距離較遠者，傾向投給國民黨，其係數分別為（0.44, 0.92, -0.29）。認為彭謝有能力、林郝有能力、陳王有能力、民進黨能解決問題、新黨能解決問題、與國民黨政見距離遠者、將來評價較好者相對的有較低的機率投給國民黨，（-0.81, -0.63, -0.75, -0.54, -0.72, -0.51, -0.53）（請參考表三）。

其次，就投給民進黨而言，彭謝有能力、民進黨能解決問題、與國民黨距離遠者、對將來評價高者傾向投給民進黨，（1.17, 0.96, 0.47, 0.81）。認為李能解決問題者、林能解決問題者、與民進黨距離遠者、認為過去一年的發展成果較佳者，有較低的機會投給民進黨，（-0.35, -0.78, -0.33, -0.64）。這些現象基本上符合理性的投票。至於對將來評價高者傾向投給民進黨外，可能的解釋為這些民進黨支持者預期民進黨會贏得選舉，因此在將來的發展會好一些。新黨的支持者主要是認為林能解決問題、與民進黨政見距離較遠者、和與新黨政見距離較近者（1.29, 0.33, -0.59）。認為李能解決問題、與新黨政見距離遠者減少投給新黨的機率。最後，無黨籍的支持者為認定陳能解決問題、李連無法解決問題、與新黨距離較遠者，（1.23, -0.35, -0.31）。

表三 決定投票選擇：理性的 (Logistic Regression)

	投給國民黨 ln(p0/p1)				投給民進黨 ln(p2/p3)				投給新黨 ln(p4/p5)				投給無黨籍 ln(p6/p7)			
	係數(B)	標準誤	exp(B)	R	係數(B)	標準誤	exp(B)	R								
常數項 (那一位能 解決問題)	1.32	0.31			-2.44***	0.41			-2.99***	0.50			-2.04***	0.46		
李連	0.44***	0.09	1.56	.13	-0.35**	0.13	0.70	-.09	-0.45**	0.16	0.64	-.10	-0.35*	0.15	0.70	-.09
彭謝	-0.81***	0.22	0.45	-.10	1.17***	0.25	3.22	.17	-0.53	0.48	0.59	0	-0.99	0.53	0.37	-.06
林郝	-0.63***	0.16	0.53	-.11	-0.78**	0.28	0.46	-.09	1.29***	0.19	3.62	.26	-0.15	0.23	0.86	0
陳王	-0.75***	0.14	0.47	-.15	-0.27	0.20	0.76	0	-0.13	0.20	0.87	0	1.23***	0.17	3.42	.32
(那一黨能 解決問題)																
國民黨	0.02	0.08	1.02	0	0.02	0.12	1.02	0	-0.06	0.14	0.94	0	0.07	0.13	1.07	0
民進黨	-0.54**	0.18	0.58	-.08	0.96***	0.21	2.62	.16	-0.35	0.38	0.70	0	0.001	0.30	1.00	0
新黨	-0.72**	0.23	0.48	-.08	0.30	0.27	1.35	0	0.29	0.21	1.34	0	-0.11	0.24	0.89	0
(政見距離)																
國民黨	-0.51***	0.09	0.60	-.17	0.47***	0.10	1.60	-.16	0.23	0.14	1.26	-.03	0.19	0.13	1.21	.02
民進黨	0.13	0.07	1.14	.03	-0.33***	0.10	0.72	-.11	0.33**	0.11	1.39	-.10	-0.17	0.11	0.85	-.03
新黨	0.29**	0.10	1.34	.08	0.07	0.12	1.07	0	-0.59***	0.17	0.55	-.13	-0.31*	0.15	0.73	-.07
(過去一年 的評價)																
過去評量	0.92***	0.22	2.52	.12	-0.64*	0.28	0.53	-.06	-1.07**	0.33	0.34	-.12	-0.16	0.33	0.85	0
(將來一年 的評價)																
將來評量	-0.53*	0.26	0.59	-.04	0.81*	0.36	2.26	.06	0.48	0.40	1.62	0	0.33	0.40	1.39	0
-2LLR	1167.73				754.48				606.37				496.52			
Chi Square	469.19*** (df = 12, p = 0)				312.33*** (df = 12, p = 0)				272.76*** (df = 12, p = 0)				134.00*** (df = 12, p = 0)			
樣本數	932				932				932				932			

註記：P0表投給國民黨候選人；P1表未投給國民黨候選人；P2表投給民進黨候選人；P3表未投給民進黨候選人；P4表投給新黨候選人；P5表未投給新黨候選人；P6表投給無黨籍候選人；P7表未投給無黨籍候選人；*P<.05；* P<.01；*** P<.001；B為對數比；exp(B)為勝敗比；R是估計的偏相關。

總之，在哪一位能解決問題方面，好惡均非常清楚。在政黨有能力解決問題方面，在國民黨則傾向反面投票 (negative voting)：投給國民黨是因為其他的政黨均無能力解決問題。在民進黨方面則傾向正面投票：投給民進黨是因為民進黨有能力。政見距離除無黨籍候選人外，均有清楚的模式，理性的假設受到廣泛的支持。解釋力高於結構因素、但低於心理因素。

四、結構的和心理的解釋：

為了瞭解結構的和心理的解釋是否能增加解釋力，將兩者整合在同一個方程式中，藉以收到控制的效果。如果，在我們所指出的模型中，參數仍可以維持顯著，我們便可以說該關係是非虛假的 (nonspurious)。首先，從投給國民黨候選人來看。比較這個模型和個別的模型，我們可以發現，結構的因素有已婚、青年、女性、工、與學生是顯著的，心理的參數均維持顯著。換句話說，收入、教育程度和籍貫等三項結構因素與投票的決定有虛假的關連 (請參考表四)。

表四 決定投票選擇：結構的和心理的 (Logistic Regression)

	投給國民黨 ln(p0/p1)				投給民進黨 ln(p2/p3)				投給新黨 ln(p4/p5)				投給無黨籍 ln(p6/p7)			
	係數(B)	標準誤	exp(B)	R	係數(B)	標準誤	exp(B)	R								
常數項	1.98*	0.99			-3.92**	1.47							-5.60**	1.72		
[結構的]																
(收入)																
低收入																
高收入																
(婚姻)																
已婚	-0.79*	0.36	0.45	-.05					1.17*	0.60	3.23	.06				
(年齡)																
青年	-0.91*	0.36	0.40	-.06												
老年																
(教育程度)																
小學				1.76*	0.88	5.79	.06									
中學																
大學																
(性別)																
女性	-0.74**	0.28	0.48	-.06									1.84***	0.46	6.33	.17
(籍貫)																
閩南																
外省																
(職業)																
民營受雇																
農林漁牧																
工	-0.98**	0.37	0.37	-.07	1.44**	0.52	4.24	.09					1.34*	0.57	3.82	.08
學生	-1.38*	0.70	0.25	-.04	1.91*	0.86	6.75	.06								
[心理的]																
(政黨支持)																
國民黨	0.46**	0.16	1.56	.07	-1.26***	0.38	0.28	-.11								
民進黨																
新黨	-0.65*	0.27	0.52	-.06	-2.17*	0.88	0.11	-.07	1.23***	0.34	3.44	.14				
(喜歡那一個政黨)																
國民黨					0.78**	0.28	2.18	.08								
民進黨					-0.87**	0.28	0.42	-.10								
新黨																
(候選人的																
人格特質)																
李連	0.79***	0.13	2.20	-.17	-0.56**	0.19	0.57	-.10	-0.65**	0.20	0.52	-.12	-0.89***	0.23	0.41	-.16
彭謝	-0.57**	0.19	0.57	-.08	0.94***	0.26	2.57	.14								
林郝	-1.00***	0.23	0.37	-.12	-0.52*	0.26	0.60	-.05	1.31***	0.24	3.72	.21	-0.99**	0.37	0.37	-.10
陳王	-0.37**	0.13	0.69	-.07					-0.74***	0.20	0.48	-.14	1.16***	0.20	3.20	.26
(政黨滿意)																
國民黨	0.37**	0.12	1.45	-.08					-0.35*	0.16	0.71	-.07				
民進黨	-0.29**	0.11	0.75	-.07	0.48**	0.16	1.61	.09								
新黨																
政治興趣	-0.41*	0.14	0.66	-.08									0.93***	0.24	2.54	.17
李登輝情結					0.34**	0.11	1.41	.10								
反李情結																
-2LLR	1167.73				754.48				606.37				496.52			
LRTest(X)	743.47***(df = 31, p = 0)				526.95***(df = 31, p = 0)				381.74***(df = 31, p = 0)				286.50***(df = 30, p = 0)			
樣本數	932				932				932				932			

註記：1.P0表投給國民黨候選人；P1表未投給國民黨候選人；P2表投給民進黨候選人；P3表未投給民進黨候選人；P4表投給新黨候選人；P5表未投給新黨候選人；P6表投給無黨籍候選人；P7表未投給無黨籍候選人；*P<.05；**P<.01；***P<.001；B為對數比；exp(B)為勝敗比；R是估計的偏相關。

2.僅列出顯著的參數，未顯著的參數省略。

就投給民進黨而言，結構因素只有職業仍然顯著，其餘均為不顯著。就新黨而言，兩個結構性因素也消失了，但心理的因素均仍維持。反過來說，在無黨籍而言，所有結構性因素均仍維持，但心理因素中候選人特質和政治興趣仍維持，政黨支持卻消失了。這樣的發現，引出兩個可能的論點。(一)我們並沒有很強的證據來指出結構的因素是長期的，而社會心理的因素是短期的。(二)不同的投票選擇（選擇不同的候選人）在結構的因素和心理的因素有不同的比重。

五、結構的和理性的解釋：

爲了知道是否有虛假的關係，比較結構和理性的整合模型與個別模型的差異。首先觀察國民黨，除了與新黨的相對距離和對將來的評價兩項外，理性的參數大體上均維持顯著。結構的因素也有兩項（三個變數）維持顯著，分別爲收入、和職業別。在民進黨和新黨方面，理性的因素均能維持。在無黨籍方面，僅有少許的更動。在哪一位能解決問題方面有更清楚的模式（請參考表五）。

在結構因素方面，有較大的變化。國民黨的支持者爲低收入、農林漁牧者。民進黨的支持者爲大學以上者。大學以上教育和客家籍顯著地不支持新黨。無黨籍的支持者爲青年、女性、民營受雇者、和工人。

六、心理的和理性的解釋

接著，我們來觀察並比較心理的模型和理性的模型。首先，從國民黨來觀察。理性的因素從十個顯著的參數減少到了三個；心理的變數沒有大的變動。雖然模型的比較不是用多少的參數爲顯著來作爲標準，但就模型的維持有很大的意義（請參考表六）。

相同的，在民進黨方面，心理的因素依然維持。但在理性因素方面，哪一位能解決問題的項目中，僅剩對國民黨政見距離遠者會投民進黨；認爲陳王能解決問題者比較不會投民進黨。在新黨，心理僅剩正面的因素：支持新黨和肯定新黨候選人的人格特質者會投票給新黨。在無黨籍方面，心理有些改變，但在各大項目中均維持有顯著的參數。在理性因素方面的參數則均維持顯著。

上述的發現雖然指出了心理因素的強健性（robustness），但也沒有足夠的跡象顯示出理性因素的虛假性。雖然有些理性的參數不再是顯著，但仍有一些參數是顯著的。況且，整合的模型在模型的增進方面（model improvement）也比個別的心理或理性模型有少許增加。

表五 決定投票選擇：結構的和理性的 (Logistic Regression)

	投給國民黨 ln(p0/p1)				投給民進黨 ln(p2/p3)				投給新黨 ln(p4/p5)				投給無黨籍 ln(p6/p7)			
	係數(B)	標準誤	exp(B)	R	係數(B)	標準誤	exp(B)	R								
常數項	2.17***	0.63			-3.25***	0.85			-2.91**	1.06			-4.29***	1.11		
[結構的]																
(收入)																
低收入	0.78*	0.38	2.19	.04												
高收入																
(婚姻)																
已婚																
(年齡)																
青年												1.32*	0.52	3.76	.10	
老年																
(教育程度)																
小學																
中學																
大學					0.84*	0.39	2.31	.06	-1.10*	0.46	0.33	-.08				
(性別)																
女性													1.90***	0.40	6.67	.20
(籍貫)																
閩南																
外省	-1.03*	0.45	0.36	-.05					1.84*	0.78	6.30	.08				
(職業)																
民營受雇													0.91*	0.46	2.50	.06
農林漁牧	1.11*	0.56	3.04	.04	-2.64*	1.25	0.07	-.06								
工													1.37**	0.48	3.95	.11
學生	-1.54**	0.57	0.22	-.07												
[理性的]																
(那一位能解決問題)																
李連	0.57***	0.11	1.76	.15	-0.36**	0.14	0.70	-.08	-0.48**	0.17	0.62	-.10	-0.60***	0.18	0.55	-.14
彭澍	-0.54*	0.23	0.58	-.05	1.04***	0.27	2.83	.13					-1.58**	0.59	0.21	-.10
林郝	-0.43*	0.17	0.65	-.06	-1.03***	0.30	0.36	-.12	1.39***	0.24	4.00	.23	-0.55*	0.28	0.58	-.06
新黨	-0.46**	0.15	0.63	-.08	-0.56*	0.23	0.57	-.07					1.10***	0.20	3.01	.24
(那一黨能解決問題)																
國民黨																
民進黨	-0.61**	0.19	0.54	-.08	1.02***	0.23	2.78	.15								
新黨	-0.52*	0.23	0.59	-.05												
(政見距離)																
國民黨	-0.47***	0.09	0.62	-.15	0.49***	0.11	1.63	.15								
民進黨					-0.28**	0.10	0.75	-.08	0.24*	0.12	1.27	.06	-0.58**	0.18	0.56	-.12
新黨																
(過去一年的評量)																
國民黨	0.89***	0.25	2.43	.10	-0.69*	0.32	0.50	-.06	-1.00**	0.35	0.37	-.10				
(將來一年的評量)																
新黨					0.85*	0.39	2.35	.06								
-2LLR	1167.73				754.48				606.37				496.52			
Chi Square	542.99***(df = 27, p = 0)				361.28***(df = 27, p = 0)				296.48***(df = 27, p = 0)				210.36***(df = 27, p = 0)			
樣本數	932				932				932				932			

註記：1. P0表投給國民黨候選人；P1表未投給國民黨候選人；P2表投給民進黨候選；人 P3表未投給民進黨候選人；P4表投給新黨候選人；P5表未投給新黨候選人；人 P6表投給無黨籍候選人；P7表未投給無黨籍候選人；*P<.05；**P<.01；***P<.001；B為對數比；exp(B)為勝敗比；R是估計的偏相關。

2. 僅列出顯著的參數，未顯著的參數省略。

表六 決定投票選擇：心理的和理性的 (Logistic Regression)

	投給國民黨 ln(p0/p1)				投給民進黨 ln(p2/p3)				投給新黨 ln(p4/p5)				投給無黨籍 ln(p6/p7)							
	係數(B)	標準誤	exp(B)	R	係數(B)	標準誤	exp(B)	R												
常數項 [心理的] (政黨支持)					-4.41***	1.20											-3.73***	1.18		
國民黨	0.46**	0.17	1.59	.07	-1.29**	0.38	0.28	-.11									-0.61*	0.26	0.54	-.08
民進黨																				
新黨	-0.81**	0.29	0.44	-.07	-2.40**	0.83	0.09	-.09	1.16***	0.34	3.20	.13								
(喜歡那一個政黨)																				
國民黨																				
民進黨																				
新黨					-1.00**	0.29	0.37	-.12												
(候選人的 人格特質)																				
李連	0.70***	0.16	2.01	.12	-0.53*	0.22	0.59	-.07									-0.87***	0.26	0.42	-.14
彭謝	-0.62***	0.22	0.54	-.07	0.92***	0.25	2.52	.12												
林郝	-0.86***	0.25	0.42	-.09					1.46***	0.29	4.31	.20								
陳王	-0.38*	0.16	0.68	-.06													1.05***	0.21	2.87	.22
(政黨滿意)																				
國民黨	0.27*	0.12	1.31	.05																
民進黨	-0.24*	0.11	0.79	-.04	0.35*	0.17	1.42	.05												
新黨																				
(政治興趣)																				
興趣	-0.40**	0.13	0.67	-.08													0.84***	0.21	2.32	.17
李登輝情結	0.12**	0.05	1.13	.06																
反李情結	0.12**	0.05	1.13	.06																
[理性的] (那一位能 解決問題)																				
李連																				
彭謝																				
林郝																				
陳王					-0.91**	0.34	0.40	-.08									0.59*	0.25	1.81	.08
(那一黨能 解決問題)																				
國民黨																				
民進黨																				
新黨																	-0.79*	0.33	0.46	-.09
(政見距離)																				
國民黨	-0.42***	0.12	0.66	-.10	0.44*	0.17	1.56	.08									0.37*	0.17	1.45	.07
民進黨																				
新黨	0.47***	0.11	1.60	.10																
(過去一年 的評價)																				
國民黨	0.73*	0.30	2.08	.06					-1.10*	0.46	0.33	-.08								
(將來一年 的評價)																				
-2LLR	1167.73				754.48				606.37				496.52							
LRTest(X)	737.86***(df=28,p=0)				529.16***(df=28,p=0)				382.62***(df=28,p=0)				267.20***(df=28,p=0)							
樣本數	932				932				932				932							

註記：1.P0表投給國民黨候選人；P1表未投給國民黨候選人；P2表投給民進黨候選人；P3表未投給民進黨候選人；P4表投給新黨候選人；P5表未投給新黨候選人；P6表投給無黨籍候選人；P7表未投給無黨籍候選人；* P<.05；** P<.01；*** P<.001；B為對數比；exp(B)為勝敗比；R是估計的偏相關。
2.僅列出顯著的參數，未顯著的參數省略。

七、結構的、心理的和理性的解釋：

討論了個別的和整合的模型，讓我們來比較三者的整體模型。就投票的選擇而言，不論是選擇那一黨候選人在結構因素、心理因素和理性因素均有顯著的參數（請參考表七）。

表七 決定投票選擇：結構的、心理的、和理性的因素 (Logistic Regression)

	投給國民黨 ln(p0/p1)				投給民進黨 ln(p2/p3)				投給新黨 ln(p4/p5)				投給無黨籍 ln(p6/p7)				
	係數(B)	標準誤	exp(B)	R	係數(B)	標準誤	exp(B)	R									
背數項 【結構的】 (收入)	2.46*	1.11			-5.20**	1.76								-6.19**	1.99		
低收入 高收入 (婚姻)																	
已婚 (年齡)																	
青年 老年 (教育程度)																	
小學 中學 大學										-1.40'	0.68	0.25	-.06				
(性別)																	
女性 (籍貫)	-0.79*	0.31	0.45	-.06										2.36**	0.58	10.64	.17
閩南 外省 (職業)	-0.61'	0.31	0.55	-.03													
公務 受雇 農林漁牧 工 學生	-1.05**	0.39	0.35	-.07	1.64*	0.60	5.13	.09						1.83**	0.67	6.25	.11
【心理的】 (政黨支持)	-1.79*	0.74	0.17	-.06	2.37*	0.93	10.72	.08									
國民黨	0.50*	0.17	1.65	.07	-1.44**	0.42	0.24	-.12									
民進黨																	
新黨	-0.69*	0.29	0.50	-.05	-2.97*	1.10	0.05	-.08	1.33**	0.38	3.77	.13					
(喜歡那一 個政黨)																	
國民黨					0.69*	0.33	1.98	.06									
民進黨					-1.00**	0.30	0.40	-.10									
新黨																	
(候選人的 人格特質)																	
李連 彭顯 林鄭 陳王	0.76**	0.17	2.15	.12	-0.70**	0.26	0.50	-.08						-0.76*	0.30	0.47	-.10
(政黨滿意)	-0.60*	0.23	0.56	-.07	0.80*	0.28	2.22	.09						1.33**	0.30	3.78	.17
國民黨	-0.86**	0.27	0.42	-.08					-0.62*	0.25	0.54	-.08		1.10**	0.26	3.00	.18
民進黨																	
新黨																	
(政治興趣)																	
興趣	0.35*	0.13	1.42	.07	0.45*	0.20	1.57	.06	-0.38*	0.18	0.69	-.06					
(情緒)	-0.27*	0.12	0.77	-.05													
李登輝情緒																	
反李情緒					0.32*	0.13	1.38	.07									
【理性】 (那一位能 解決問題)																	
李連 彭顯 林鄭 陳王					-0.92*	0.38	0.40	-.07						-1.76*	0.73	0.17	-.09
(那一黨能 解決問題)														0.78*	0.34	2.18	.08
國民黨																	
民進黨																	
新黨																	
(政見距離)																	
國民黨	-0.41**	0.13	0.66	-.08	0.59**	0.20	1.81	.10									
民進黨																	
新黨	0.45**	0.14	1.57	.09													
(過去一年的 評價)																	
過去一年的 評價	0.78*	0.33	2.19	.06					-0.97*	0.49	0.38	-.06					
(將來一年的 評價)																	
將來一年的 評價																	
-2LLR	1167.73				754.48				606.37				496.52				
Chi Square	772.43***(df=43,p=0)				558.56***(df=43,p=0)				398.32***(df=43,p=0)				319.66***(df=43,p=0)				
樣本數	932				932				932				932				

註記：1.P0表投給國民黨候選人；P1表未投給國民黨候選人；P2表投給民進黨候選人；P3表未投給民進黨候選人；P4表投給新黨候選人；P5表未投給新黨候選人；P6表投給無黨籍候選人；P7表未投給無黨籍候選人；*P<.05；**P<.01；***P<.001；B為對數比；exp(B)為勝敗比；R是估計的偏相關。
2.僅列出顯著的參數，未顯著的參數省略。

在投票給國民黨方面，支持國民黨、喜歡國民黨候選人的條件特質、滿意國民黨、認為國民黨有能力解決問題、與國民黨政見距離較近、對過去一年的發展比較滿意者有較高的機率；女性、外省籍、工人、學生、支持新黨、肯定其他政黨候選人特質、滿意民進黨、政治興趣高、與新黨政見距離較近者有較低的機率會投給國民黨。在民進黨方面，工人、學生、喜歡民進黨、肯定民進黨候選人的條件特質、對民進黨滿意、具反李登輝情結、與國民黨距離較遠者較會投給民進黨；支持國民黨或新黨、喜歡新黨、肯定國民黨候選人、認為陳王可以解決問題者比較不會投給民進黨。

支持新黨、肯定新黨候選人者，較會投給新黨；大學以上教育程度、肯定無黨籍候選人、滿意國民黨、肯定去年的評價者比較不會投給新黨。至於無黨籍，女性、工人、肯定陳王條件特質、政治興趣高者、認為陳王能解決問題者，有較大的可能會投給無黨籍；肯定國民黨和新黨候選人特質、認為彭謝有能力解決問題者有較小的機率會投給無黨籍候選人。

伍、總結

在解釋的能力上，我們可以發現三種層面有不同程度的解釋力。從上述的分析中，我們可以看出心理的因素有較強的決定能力，理性的因素次之，結構的因素再次之。連結的理論以結構和心理為最好；心理和理性次之；結構和理性再次之。三者的整體模型雖然在解釋力的增強方面未能有戲劇性的增強，但在模型的吻合上也令人滿意。

表八 不同模型的比較 (Model Improvement)

	投給國民黨	投給民進黨	投給新黨	投給無黨籍	自由度	平均%
Initial-2LLR	1167.73	754.48	606.37	496.52		
結構的	191.72 (16.4%)	79.09 (10.5%)	91.04 (15.0%)	104.35 (21.0%)	15	15.7%
心理的	705.42 (60.4%)	498.23 (66.0%)	365.67 (60.3%)	238.99 (48.1%)	16	58.7%
理性的	469.19 (40.2%)	312.33 (41.4%)	272.76 (45.0%)	134.00 (27.0%)	12	38.4%
結構的與 心理的	743.47 (63.7%)	526.95 (69.8%)	381.74 (63.0%)	286.50 (57.7%)	31	63.6%
結構的與 理性的	542.99 (46.5%)	361.28 (47.9%)	296.48 (48.9%)	210.36 (42.4%)	27	46.4%
理性的與 心理的	737.86 (63.2%)	529.16 (70.1%)	382.62 (63.1%)	267.20 (53.8%)	28	62.6%
三者整合的	772.43 (66.1%)	558.56 (74.0%)	398.32 (65.7%)	319.66 (64.4%)	43	67.6%

註記：數字代表模型的增進 (Improvement)，說明了模型吻合的一般情況。
百分比代為 $\text{mprovement}/-2\text{LLR}$ ，作為一個約略的參考。

在結構上，男性傾向支持國民黨、女性傾向支持無黨籍；年輕人和高收入傾向支持民進黨和無黨籍；客家籍傾向支持國民黨、外省籍支持新黨，閩南籍則無差異；小學教育程度傾向支持國民黨。在心理方面，候選人條件特質、政黨支持均有清楚的好惡。在理性方面，哪一位能解決問題、政見距離均指向理性的投票行為。

同時我們也可以發現，不同政黨支持者在其投票的決定時，其結構性特色、心理和

理性的因素在比重上也有一些差異。一般而言，心理的因素>理性的因素>結構的因素。但就陳履安和王清峰的支持者而言，結構的因素有較高的說明能力，雖然不如心理，但與理性的因素很接近。投票的選擇並非都像兩個政黨或兩個候選人對決，候選人的好惡、政見的主張和距離均是相互消長。在一個多數候選人的情境則未必有一個經常性的主導研究典範。

整合後的模型分析指出模型間有相當高的重疊性。模型間重覆解釋的部份可以說明為何在選舉的研究中，不同的研究途徑與假設都能獲得支持。同時也指出了模型間互動關係的錯綜複雜。在以後的研究中，可以就其重疊的部份加以分析。

最後，一個整體的模型仍是投票行為研究者所熱切追求的。這是第一次本土的總統選舉，提供給我們研究者許多豐富的素材。如果能整合各方的研究發現，建立有系統的研究架構，對將來研究方向和問卷的擬定，便能有共識性的指導方向。

參考書目

洪永泰和張世昌

- 1996 「研究方法」，謝復生等，行政院國家科學委員會研究計劃成果報告：總統選舉選民投票行為之科際整合研究，民國八十五年十二月三十一日。

陳義彥和黃麗秋

- 1992 選舉行為與政治發展，台北；黎明。

黃秀端

- 1996 「候選人因素與總統選舉」，在謝復生等，行政院國家科學委員會研究計劃成果報告：總統選舉選民投票行為之科際整合研究，民國八十五年十二月三十一日。

謝復生

- 1996 行政院國家科學委員會研究計劃成果報告：總統選舉選民投票行為之科際整合研究，民國八十五年十二月三十一日。

謝復生和牛銘實

- 1996 「總統選舉中選民的投票抉擇：一個理性抉擇理論的分析」。政治大學選舉研究中心，『選舉制度、選舉行為與台灣地區政治民主化』學術研討會，民國八十五年十一月三十日、十二月一日，政治大學公企中心。

Campbell, A., P.E. Converse, W.E. Miller, and D.E. Stokes

- 1960 The American Voter. New York; Wiley.

Downs, A.

1957 *An Economic Theory of Democracy*. New York ; Harper and Row.

Fiorina, M.

1981 *Retrospective Voting in American National Elections*. New Haven, Conn. ; Yale University Press.

Key, V.O., Jr.

1966 *The Responsible Electorate*. Cambridge, Mass. ; Harvard University Press.

Kramer, G. H.

1971 "Short-Term Fluctuations in U.S. Voting Behavior." *American Political Science Review*, 65 ; 131-43.

Berelson, B., P. Lazarsfeld, and W. McPhee

1954 *Voting*. Chicago ; Chicago University Press.

Lewis-Beck, S. Michael and Tom W. Rice

1992 *Forecasting Elections*, Congressional Quarterly Inc.

Markus, G.B. and P.E. Converse

1979 "A Dynamic Simultaneous Equation Model of Electoral Choice." *American Political Science Review*, 73 ; 1055-70.

Miller, W.E., and J.M. Shanks

1982 "Policy Directions and Presidential Leadership." *British Journal of Political Science*, 12 ; 357-74.

Nie, N.H., S. Verba, and J.R. Petrocik

1976 *The Changing American Voter*. Cambridge ; Harvard University Press.

Niemi, G. Richard, and Herbert F. Weisberg

1976 *Controversies in American Voting Behavior*, eds. W. H. Freeman and Company.

1984 *Controversies in Voting Behavior*, 2nd eds. Congressional Quarterly Inc.

1993 *Controversies in Voting Behavior*, 3rd eds. Congressional Quarterly Inc.

1993 *Classics in Voting Behavior*, eds. Congressional Quarterly Inc.

Page, B.I., and C. Jones

1979 "Reciprocal Effects of Policy Preferences, Party Loyalties and the Vote." *American Political Science Review*, 73 ; 1071-89.

Pomper, G.R.

1975 *Voter's Choice*, New York ; Dodd, Mead.

1980 *Elections in America*, 2nd. Ed. New York ; Dodd, Mead.

Shanks, J.M. and W.E. Miller

1991 “Partisanship, Policy and Performance ; the Reagan Legacy in the 1988 Election” , *British Journal of Political Science*, 21 ; 129-97.

SPSS

1992 *SPSS/PC + Advanced Statistics, Version 5.0*, Marija J. Norusis/ SPSS Inc.

Tufte, E. R.

1975 “Determinants of the Outcomes of Midterm Congressional Elections.” *American Political Science Review*, 69 ; 812-26.

1978 *Political Control of the Economy*, Princeton ; Princeton University Press.

註 釋

註一：美國在歷史人口的、社會的、和經濟的資料的建立與保存可以追溯到西元1790年。譬如，Inter-University Consortium for Political and Sciences Research (ICPSR)，*Historical Demographic, Economic and Social Data, United States, 1790-1970*. (ICPSR 0003) 如此使得長期的發展可以被有系統的研究。就這些研究中，對於美國的社會人口學、經濟因素、選舉法規等制度因素對於投票率的影響等也有廣泛的研究。其他有關選舉的研究，在陳義彥和黃麗秋著*選舉行為與政治發展*一書中有詳細的介紹。

註二：Niemi and Herbert F. Weisberg, *Controversies in American Voting Behavior* (1976 ; 12)。陳義彥與黃麗秋，*選舉行為與政治發展*，(1992 ; 6-8)。

註三：依性別、年齡和地理區隔作加權處理以符合母體特性 (洪永泰與張世昌，1997 ; 27-30)。

註四：政治涉入和興趣說明了一種心理狀態，也可能影響到選擇的決定。

註五：李登輝情結在這次所謂「五千年來第一次的總統選舉」所造成的影響也是值得重視的因素，尤其是在一連串民主轉型中，其個人的魅力和角色更引人注目。有人以其為第一位台灣人作總統而支持他，也有人認為只有李登輝當總統才能夠維持

台灣的安定與繁榮。在競選過程中，甚至有「棄彭保李」以確保台灣人作總統的說法。同時也有所謂的反李情結。有人認為海峽兩岸的緊張是李總統所引起，有人也認為李登輝有台獨思想。這些可能的因素均有可能影響投票的決定。

註六：有關心理的因素，各變數的簡單描述如下：

	平均數	標準差	最低	最高	樣本數
(A)政黨支持					
國民黨	1.12	1.21	0	3	932
民進黨	0.41	0.88	0	3	932
新黨	0.21	0.65	0	3	932
(B)喜歡各政黨的強度					
國民黨	0.25	0.97	-2	2	932
民進黨	-0.24	0.94	-2	2	932
新黨	-0.33	0.95	-2	2	932
(C)候選人的人格特質					
李登輝（連戰）	2.25	1.66	0	5	932
彭明敏（謝長廷）	0.41	1.00	0	5	932
林洋港（郝伯村）	0.28	0.81	0	5	932
陳履安（王清峰）	0.80	1.17	0	5	932
(D)政黨滿意分數					
國民黨	2.06	1.56	0	4	932
民進黨	0.28	0.69	0	4	932
新黨	0.20	0.62	0	4	932
(E)政治興趣	2.45	1.18	0	4	932
(F)李登輝情結	0.04	2.29	-4	4	932
反李登輝情結	-0.85	2.01	-4	4	932

註七：有關理性的因素，各變數的簡單描述如下：

(A)哪一候選人最有能力解決（四個）問題

	平均數	標準差	最低	最高
李登輝（連戰）	2.15	1.53	0	4
彭明敏（謝長廷）	0.21	0.66	0	4
林洋港（郝伯村）	0.30	0.74	0	4
陳履安（王清峰）	0.33	0.70	0	4

(B)哪一個政黨最有能力解決（四個）問題

	平均數	標準差	最低	最高
國民黨	2.06	1.56	0	4
民進黨	0.28	0.69	0	4
新黨	0.20	0.62	0	4

(C)受訪者與各黨的政見距離

	平均數	標準差	最低	最高
與國民黨距離	1.80	1.36	0	10
與民進黨距離	3.20	1.67	0	10
與新黨距離	2.30	1.42	0	10

	平均數	標準差	最低	最高
(D)過去的評價	-0.33	0.50	-1.80	2
(E)未來的展望	0.24	0.42	-2	2

註八：係數 B，也稱為對數比，是指當一個單位的自變數變動下，所影響到依變數的變動量。X 的係數 0.20 代表當 X 增加一個單位，Y 增加了 0.20 的機率。exp (B)，也稱為勝敗比。在隨機的情況下，勝與敗的可能均為 0.5，勝敗比便是 1。當勝敗比大於 1 時，勝的可能相對增加，敗的可相對少；當勝敗比小於 1 時，勝的可能相對減少，敗的可能相對增加，故比值降低。由於不顯著的係數在統計上沒有意義，在以下的敘述中，各個模型均是顯著的，並僅就各模型中顯著的參數部份來說明。

註九：在洛基迴歸模型中，偏相關係 (partial correlation) 受到其他變數的影響，其獨立的影響力很難估計。但在變數尺規不一時，以勝敗比和對數比作比較有些不足，因此用偏相關係來作輔助說明。

審查意見答覆

審委意見(一)

本論文是以總統選舉之調查資料，來評比結構、社會心理與理性等三種有關選民投票行為的模型。在探討單一模型時，作者均對各個模型作了簡要的有關理論上的說明，再以洛基迴歸來檢視每一個模型之解釋力。這樣的作法，有一定的參考價值。作者隨後將幾種模型合併了起來，建構了一些「新」的模型，如結構加社會心理，結構加理性、社會心理加理性、以及結構、社會心理與理性等三者之綜合。在這個部份，作者只是理所當然地將不同的模型送做堆，欠缺理論上的說明。例如，這幾個模型的基本假定、內在邏輯均不相同，送做堆有何意義？在新模型裡，不同類型的變項之間有何理論上的關聯性？如果科學的目標是要求簡化，這樣的送做堆是否與科學化的工作相違？諸如此類的問題，作者均有必要加以說明。

第十七頁第四、五行「與國民黨距離遠者、認為過去一年的發展成果不好者」，顯有錯誤，應予改正。

審委意見(二)

一、個別部份：

1. 第4頁，壹、簡介的最後一段，希望能說明清楚，是否無論是投票決定三面向的區分建構及整合此三面向的做法，都是來自作者本人的嘗試。
2. 第4頁，貳、理論，第二行提出結構等面向後，希望簡單說明一下「結構」的意涵，然後再接著以 Berelson 的研究為例，其他社會心理，理性等後續說明，亦希望先能提供一簡單整理的解釋，再談實際例子。
3. 第6頁，「李登輝情結」部份在「理論」章節中介紹，頗格格不入，宜調整到「研究設計」部份，頁7提到1996年總統選舉的議題、民主化等同樣似應移至「研究設計」內。
4. 「社會心理」此一因素的定名，似宜多考慮，因密西根學派強調「政黨認同」的社會背景所造成的心理取向，然後對其他心理變數的影響，這些心理變數包括政治涉入、興趣等，而作者將候選人條件特質、政治興趣均放入「社會心理」因素，但沒有理論背景說明，概念並不清楚，似可考慮用「心理因素」，涵蓋面較廣。

二、修辭及文句：

1. 頁3，最後一段「研究法的整合…」其中「研究法」似並不恰當，因理性、心理、結構等等宜以「研究途徑」或「模式」相稱較妥當。
2. 大句有許多地方仍需補，不然並不通順，如頁6第二段第一行，頁19，第二段第一行。
3. 漏字甚多，請再校讀。
4. 附註仍可再求完整，如頁3第一段提及 funnel of causality，宜以附註先簡單說明意義，以方便讀者。頁4第二行的(1993:9)前面，仍應將作者列出，即(Niemi & Weisberg, 1993:9)等。
5. 標點符號要加強，(許多逗號未標，有些句號的則不太適當)。

論文評審意見的答覆

感謝兩位審查委員的寶貴意見，使我獲益無窮，也樂從善如流。以下僅就兩位審查委員的意見，回報修改狀況及相關的說明。

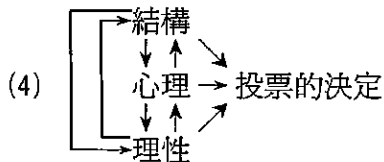
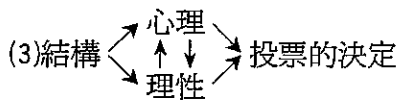
審委意見(-)：

一、更正第十七頁的筆誤。

二、筆者同意審查意見委員所指出來的問題，「理所當然地將不同的模型送作堆」基本上缺乏理論基礎。如果要將這三個模型加以分析，其可能的模型可能為：

(1) 結構→心理→理性→投票的決定

(2) 結構→理性→心理→投票的決定



不管是哪一個模型，勢必要有很強的假設 (strong assumption)，其所面臨的問題仍是理論的缺乏。筆者的主要論點是，當三者間的因果連結還不是很清楚時，把三者看作三組比重相同的變數，每一組變數均獨立地決定了投票結果，如此便可以比較三者的解釋力。為了相同的理由，把兩兩模型放在一起，來觀察是否有哪一些變數是 misspecified，其解釋力被其他的變項「解釋掉了」。最後，以解釋力來評斷哪一個模型較佳。筆者的構想是：

1. 結構和理性

2. 結構和心理

3. 理性和心理

4. 結構、理性和心理

筆者同意審查委員的意見，整合的模型的確缺乏理論基礎。然而這是一個初步的嘗試，目前僅就其重疊的部份作檢討，將來應有強固的理論作基礎。

審委意見(一)：

在結構部份(一)：1.更正 2.加強說明 3.調整 4.同意並修改

在修辭部份：(一)更正(二)補充(三)增加附記(四)加強說明至於結構部份(一)中，有關全文定位的問題，作下列的說明：

筆者的文章是以投票的理論作為主要的架構，在理論部份的討論便針對這個主題。而民國八十五年的總統選舉，是用來支撐這個架構的資料（個案）。將來民國八十九年、民國九十三年等也可以用來 fitting 這相同的研究架構。況且，範圍大的當作是主題，特定的、範圍小的作為副標題也較符合一般的論文格式。

The Determinants of Voting Choice: structural, psychological, and rational factors

Hung-Der Fu

Abstract

There are three major schools in the study of voting behavior, namely, sociological, sociopsychological and rational. Sociological school presents evidence that structural factors have high correlation coefficients between socioeconomic factors and voting choice.

Sociopsychological school indicates that sociological factors are long term indirect determinants while party identification, candidate evaluation, and issues are direct determinants.

Rational approach suggests that the choices of vote is based on cost and benefit consideration. In this study, using post election survey data from the 1996 presidential election, three major approaches are tested thoroughly. In order to demonstrate that the integrated theory is better than those separated theories, seven possible combinations have been tested. The results show that psychological model is the best single model, rational and structural followed respectively. The best joint model is the combination of structural and psychological, followed by psychological and rational, and structural and rational. The integrated model has slightly increased the explanatory power in terms of variance explained. Although the increase is not dramatic, the model maintains. This results suggest that the three approaches have overlapping explanation power, and no single model can claim to be the dominate model.

Since the combined model can increase explanation power, thus, the integrated model should be emphasized in the near future.

Keywords: structural factor, psychological factor, rational factor, voting decision, presidential election

