

# 一九九六年總統大選選舉預測： 民意調查中未表態選民投票行為規則 假設的提出與驗證\*

劉念夏\*\*

## 《 本文摘要 》

本研究考慮到影響選民投票行為的三大因素：政黨、政見/議題、候選人，並運用三個預測變數：「候選人形象評價」、「選民預期候選人解決問題的能力」以及「選民的政黨支持」，來作為預測1996年總統選舉各組候選人的得票率，預測結果與實際開票結果極為接近，各組候選人得票率的預測差距皆在三個百分比以內。而且自三波調查資料來看，選前十天所作的選舉預測與選前一星期及選前三天所做的預測結果，並沒有太大的差距，顯示此預測模型有其一定的穩定性。

就本研究而言，如果本預測模型能夠禁得起考驗的話，其對台灣地區總統選舉選民投票行為的貢獻是在於民意調查中未表態選民之投票行為規則的提出：一、如果未表態選民能夠在候選人的形象評價上評出最高分，則其會投給相對應的候選人；二、如果未表態選民不能在候選人的形象評價上評出最高分，則其會視候選人未來解決問題的能力高低而定；三、如果未表態選民能夠對於候選人未來解決問題的能力分出高下，則其會投給相對應的候選人，否則會考慮候選人所代表的政黨；基本上會傾向投給候選人所屬政黨與未表態選民本身認同政黨一致的候選人（但此情況並非那麼確定，只能說是一種傾向）；四、經前述一至三程序仍未能決定投票對象的未表態選民，基本上會比較傾向支持民進黨的候選人，但此規則之經驗基礎非常薄弱，仍待進一步的探討研究。

**關鍵詞：**選舉預測、投票行為、民意調查

---

\* 作者必須特別感謝「財團法人知行文教基金會」概允同意提供原始民意調查資料，本文始有完成的可能。

\*\* 作者為國立政治大學政治學研究所碩士，現為革命實踐研究院政情與選舉研究中心研究員。

## 壹、前言

選舉預測的研究指涉三個層次，第一個層次是預測候選人能否當選？第二個層次是預測候選人的得票順序，第三個層次也是最高境界就是能夠預測各候選人實際開票結果的得票率。本文所關切的是選舉預測的第三個層次：對於候選人得票率的預測。

台灣地區自一九九〇年代以來，有關選舉預測的研究可謂成果豐碩，各類研究途徑與取向的選舉預測方法紛紛而出，這些相關研究文獻有學者將其歸納整理出五種類型（註一）。檢視現有的這些選舉預測研究成果，有的模型著重在解釋選民的投票行為，但對於真正的選舉預測結果（得票率）卻較少觸及（如因果關係漏斗預測模型〔FC〕）；有些模型雖能正確預測選舉結果，但卻無法清楚解釋在該預測模型中選民是依循何種規則來投票，如現有的選民結構預測模型〔SE〕（張紘炬，1984，1986，1995），洛基（LOGIT）預測模型等（張紘炬、林顯毓，1995）；有些模型能夠正確預測候選人得票率，能夠從某些變項或角度來說明選民的投票行為但卻不能較完整的說明台灣地區選民投票的考慮因素（如候選人形象預測模型〔CI〕，政治版圖亞當模型〔ADAM〕等）。以候選人形象預測模型〔CI〕來說，該模型準確的預測了八十三年台北市長選舉各候選人的得票率（梁世武，1994a，1994b，1996a；梁世武等，1995）；不過對於八十六年總統選舉的選舉預測就沒有那麼精準（梁世武，1996b），CI模型將受訪選民的投票行為完全歸因於候選人的形象評價此一因素，而完全將受訪選民在民調中所表露的支持對象此一因素排除在外，似乎令人不太敢毫無保留的接受。就政治版圖亞當模型〔ADAM〕而論，此模型過去曾準確預測八十二年台南市及屏東縣縣市長選舉結果（洪永泰，1994），對於去年總統選舉各組候選人的得票率預估與實際開票結果也相當接近（洪永泰，1996）；然而亞當模型的選舉預測方法，隱含未表態選民的投票規則是依據選民所住地區過去歷年來的各政黨得票率態勢而決定投票對象，這樣的隱含解釋似乎故意忽略未表態選民對各候選人的看法與評價等因素，同樣的，在解釋選民投票行為的法則上亞當模型似乎也有一些不足之處。

為了解決上述選舉預測模型的兩難：既要能對選舉結果作出準確的預估，又要能夠適度的解釋選民的投票行為法則，學者劉義周借用美國學者 Kelley & Mirer（1974）的「簡單法則」投票理論，並做一修正其投票法則後，針對台灣地區近幾年來的幾項選舉做一研究。

Kelley & Mirer（1974）的「簡單法則」投票理論，可用一句話來形容：先選人，後選黨。詳細的來說，首先，選民的投票行為是會先比較候選人的淨喜歡值，如果有大

有小，該選民應該會投給比較喜歡的那位候選人。其次，如果無法分出比較喜歡哪一個候選人，選民就會繼續針對候選人所代表的政黨做一比較，選民會把票投給他比較喜歡的那個政黨的候選人。第三，如果選民仍然無法對政黨的淨喜歡度比較出高低，則選民的選擇可能是不投、依照別的標準來投、或是任意投（以上關於「Kelley & Mirer 簡單法則」投票理論的說明，採自劉義周（1997：5））。

學者劉義周將 Kelley & Mirer「先選人後選黨」的投票行為理論修正為三個模型：「候選人—政黨」（模型一），「政黨—候選人」（模型二），「候選人—政黨—政見」（模型三），來預測八十三年台北市長及台灣省長各候選人的得票率。預測結果皆以模型一「先看人再看黨」的預測結果與實際得票結果較為接近。進一步將模型一與模型二分別用來預測八十五年總統大選，預測結果是模型一「先看人再看黨」比模型二「先看黨再看人」的效用要來的好一些，但模型一在預測民進黨彭謝配的支持度時，就不如模型二來的好（劉義周，1997）。

上述各種選舉預測模型各有其優劣，亦提供吾人在進行選舉預測研究工作時許多有用的思考方向。在參考學界先進有關選舉預測的研究成果後，本研究以 Kelley & Mirer（1974）與劉義周（1997）的研究成果為基礎，認為一九九六年總統選舉台灣地區選民的投票行為是循「候選人—政見/議題—政黨」此一方向來思考，研究者運用電話訪問所得的民意調查資料，建構上述三個變數的測量方式，並將受訪選民分類成不同區隔，同時將各區隔未表態選民的可能投票方向做一判斷，以預測各組候選人的實際得票率。

## 貳、預測模型的變數選擇

### 一、預測變數的選擇

關於「候選人形象」此一概念，本研究以「候選人形象評價」作為指標變數；「政見/議題」概念，以「選民預期候選人解決問題的能力」為指標變數；「政黨」概念，則以「政黨支持」為指標變數。

進一步的，以「選民民調支持對象」作為被預測變數，「候選人形象評價」、「選民預期候選人解決問題的能力」以及選民的「政黨支持」三個指標變數，作為預測1996年總統選舉各組候選人得票率的預測變數；並在做投票預測時，依據「候選人形象評價」、「選民預期候選人解決問題的能力」以及選民的「政黨支持」等選民投票行為之假設考慮法則，設定此三個變數的預測順序及預測規則。

#### 1. 「選民民調支持對象」

首先，根據詢問受訪者下述問題：「假如明天是投票日，請問您會把票投給哪一組候選人？」（問卷第二十題）；其次，針對在上題中未明確回答投票意向的受訪者繼續追問：「那您比較有可能支持哪一組候選人呢？」；最後，合併受訪者對於上述兩題的答案，製造一新變數：「選民民調支持對象」，其各變數值所代表意義如下：

- (1)：支持李登輝、連戰
- (2)：支持彭明敏、謝長廷
- (3)：支持林洋港、郝柏村
- (4)：支持陳履安、王清峰
- (98)：未表態

其中，如果受訪者直接回答「不去投票」或「投廢票」則將之視為缺失值，不列入計算「候選人民調支持對象」的樣本範圍內。

## 2. 候選人最高形象評價

指標測量方式分為以下幾個步驟：

先在不提示受訪者有哪些人參選的情況下，請受訪者說出知道有那些人要出來選總統？（問卷第四題）

其次，請受訪者就上述所提到的候選人打分數。在訪問中先對受訪者說明評分的標準（即如果受訪者認為某候選人會是一位好總統，分數就打高一點；如果對其印象不好，分數就打低一點；分數從一分到一百分，六十分就算及格），而後請受訪者依次就李登輝、彭明敏、林洋港以及陳履安等四人做一評分（問卷第五至第八題）；但如果受訪者沒有提到或無法說出任何一位總統候選人的名字，訪員就不繼續進行其對四位總統候選人的評分訪問。

第三，將蒐集到的樣本資料，製造一個新的變數：「最高形象評價」（score-hi），其各變數值代表意義如下：

- (1)：對四位候選人有進行評分且在四位候選人中給李登輝最高分之樣本人數
- (2)：對四位候選人有進行評分且在四位候選人中給彭明敏最高分之樣本人數
- (3)：對四位候選人有進行評分且在四位候選人中給林洋港最高分之樣本人數
- (4)：對四位候選人有進行評分且在四位候選人中給陳履安最高分之樣本人數
- (0)：無法判斷

上述「最高形象評價」指標之衡量與觀念，乃源於梁世武等人（1994a, 1996a）所使用的「最高形象評價指標」，但研究者與梁世武及其同儕所使用的衡量標準有其不同之處：

第一、研究者只測量某候選人與其他幾位候選人所獲得評分之比較最高分，並不設

定候選人所獲評分一定要在60分以上；而梁世武等則要求候選人所獲評分要在60分以上。第二、兩者雖皆指涉某候選人獲得最高評分之受訪選民人數，但研究者的「最高形象評價」指標不包括評分同分的情況；而梁世武等人則允許最高分評分同分的情況。

此外，「最高形象評價」指標變數的測量方式，乃源於「候選人形象差距」此一觀念，根據近幾年的經驗調查顯示，「候選人形象差距」一直是預測選舉結果的有效變數之一（陳義彥，1992，1993，陳義彥等，1994）。

### 3. 選民預期候選人解決問題的能力

候選人的「議題/政見」對於台灣地區選民投票行為的影響，大致有三個方向來考量：1. 候選人政見符合選民想法的程度或是候選人對某項議題的看法與選民看法是否接近的「議題投票」（Issue Voting），2. 選民對候選人（特別是在位者）過去施政績效的看法，即所謂的「回溯性投票」（Retrospective Voting），3. 選民對候選人未來解決問題能力的看法，即所謂的「展望性投票」（Prospective Voting）。根據謝復生等對台灣一九九六總統選舉的研究顯示，選民的「展望性投票」較「回溯性投票」更能解釋總統選舉的結果（Hsieh, et al., 1997）。本研究所使用的「選民預期候選人解決問題的能力」指標變數即屬「議題/政見」投票行為研究中的「展望性投票」範疇。

指標測量方式如下：

首先，以四個題目詢問受訪者，在李登輝、彭明敏、林洋港與陳履安這四位總統候選人中（提示人名順序由電腦隨機呈現），其中哪一位最能解決經濟問題、社會治安問題、兩岸問題以及黑道與金權政治等四個問題（問卷第十一至十四題）。

其次，分別計算受訪者認為某候選人最能解決上述所列問題的次數。如果某候選人得到次數為“1”的樣本數有200個，就表示有兩百位受訪者認為在上述所列四個問題中的其中任何一個問題上，某候選人比其他幾位候選人更有能力解決；如果某候選人得到次數為“4”的樣本數有四十個，就表示有四十位受訪者認為在上述所列全部四個問題上，某候選人都比其他幾位候選人更有能力來解決問題（其他依此類推）。

第三，根據上述所計算各候選人被選民認為最能解決問題的多寡次數，製造一個新的變數：「選民預期候選人解決問題的能力」（caphigh），各變數值的代表意義如下：

- (1)：在四位候選人中，給李登輝最多次數（解決問題能力的次數）之樣本人數
- (2)：在四位候選人中，給彭明敏最多次數（解決問題能力的次數）之樣本人數
- (3)：在四位候選人中，給林洋港最多次數（解決問題能力的次數）之樣本人數
- (4)：在四位候選人中，給陳履安最多次數（解決問題能力的次數）之樣本人數
- (0)：無法判斷

#### 4. 選民的政黨支持

「政黨支持」一直以來都是研究投票行為與選舉預測的重要變數，也是美國投票行為密西根學派一直不斷強調研究的重點。本研究對於「政黨支持」的測量方式如下：

在國民黨、民進黨、新黨這三個政黨中（政黨名稱提示順序由電腦隨機呈現），詢問受訪者比較支持哪一個政黨（問卷第二十二題），如果受訪者沒有在國民黨、民進黨與新黨這三個政黨中表示本身的政黨支持對象，則由訪員續問受訪者自己覺得哪一個政黨的理念和其比較相近？由上述兩道題目構成政黨支持變數的測量指標，並經重新合併歸類後，建構「政黨支持」（party）變數的各變數值：

- (1)：支持國民黨
- (2)：支持民進黨
- (3)：支持新黨
- (99)：其他/中立/無反應

### 叁、預測規則

本研究所使用的得票率預測規則，基本上是假設選民的投票法則是依據「候選人—政見/議題—政黨」此一順序來進行投票，實際計算得票率的預測步驟如下所示：

步驟一、採信受訪者在「選民民調支持對象」變數上所回答的投票支持對象。

步驟二、設定「選民民調支持對象」為依變數，且以：

- A「候選人最高形象評價」
- B「選民預期候選人解決問題的能力」
- C「選民的政黨支持」

等三個變數為預測變數（Predictors）。

並以上述 A, B, C 的次序，將全體樣本分成十二個選民區隔（註二）。此十二個選民區隔定義如下：

區隔	候選人最高形象評價 ( score-hi )	選民預期候選人 解決問題的能力 ( caphigh )	選民政黨支持 ( party )
1.	李登輝	---	---
2.	彭明敏	---	---
3.	林洋港	---	---
4.	陳履安	---	---
5.	無法判斷	李登輝	---
6.	無法判斷	彭明敏	---
7.	無法判斷	林洋港	---
8.	無法判斷	陳履安	---
9.	無法判斷	無法判斷	國民黨
10.	無法判斷	無法判斷	民進黨
11.	無法判斷	無法判斷	新黨
12.	無法判斷	無法判斷	其他中立無反應

以第1區隔為例，此區隔代表全體樣本中給李登輝評價最高分的樣本人數；第5區隔代表全體樣本中無法對任一候選人評出最高分，但是卻對李登輝解決問題的能力給予最多次數評價的樣本人數；第9區隔代表全體樣本中無法對任何一位候選人評出最高分，也無法判斷出哪一位候選人解決問題的能力最高，但是卻表示支持國民黨的樣本人數。其他依此類推，

步驟三、依據全體樣本在此十二個區隔組別中，調查資料所實際顯示對四位候選人的支持百分比高低，來判斷未明確表示投票意向選民（即所謂的未表態選民）之投票方向。判斷準則如下：

準則一：如果某一區隔的樣本選民對某位候選人的支持百分比最高，研究者即判斷該區隔中的未表態選民會投給該位支持百分比最高的候選人。但其前提是該候選人在該區隔中所獲支持百分比必須大於全體樣本對此候選人的支持百分比。

對於第12區隔的選民來說，由於該區隔的選民特性是無法對候選人評出最高分，也無法判斷哪一位候選人解決問題的能力最高，更認為自己不支持任何一個政黨。此類型選民的特性可能是對政治冷漠或沒有什麼興趣的人，也有可能是對現況不滿或因某些政治禁忌因素而不願表示特定意見的人。對於這群人，研究者設定兩個判斷準則：

準則二：如果某候選人在此區隔中（第12區隔）所獲得之支持百分比高於其他候選人，而且高於全體樣本對此候選人的支持百分比，則研究者判斷此區隔之

未表態選民會投給此區隔中獲得支持百分比最高的候選人。

準則三：如果某候選人在此區隔中（第12區隔）所獲得之支持百分比高於其他候選人，但卻低於全體樣本對此候選人的支持百分比，則研究者判斷此區隔之未表態選民會投給民進黨的候選人，而非投給新黨（假設新黨的選民較為顯性）。

步驟四、將各區隔樣本中的未表態選民經上述準則判斷其可能的投票對象後，與原先在「民調支持對象」變數中已表態的各組候選人樣本，總和累計相加並經換算後，即得各組候選人的預測得票率。

本文其後即根據此處所說的四個步驟，來預測我國首任民選總統各組候選人的得票率。

## 肆、資料來源

本研究所使用之資料乃取自「財團法人知行文教基金會」於八十五年三月份所作的三波總統選舉選前民意調查資料，以下說明三波民調資料的蒐集過程與處理程序。

### 一、問卷設計

問卷設計由筆者參考世新民調中心《1996年總統選舉民意調查》及李連全國競選總部《總統選舉選民投票意向》兩份問卷題目內容而自行設計。

### 二、調查對象

戶籍設在台灣地區（不含金馬），年滿二十歲以上的選民。

### 三、調查時間

總統選舉選前民調共執行三波：

第一波：八十六年三月十一日（星期二）至十三日（星期四），每晚六時三十分至十時；成功1117個樣本。

第二波：八十六年三月十三（星期四）至十六日（星期日），每晚六時三十分至十時；成功1069個樣本。

第三波：八十六年三月十六（星期日）至二十日（星期四），每晚六時三十分至十時；成功1838個樣本。

於知行文教基金會民調中心執行。



#### 四、調查方法

以電話訪問方式配合《字音電腦輔助電話訪問系統》(VTEC CATI)進行調查。

#### 五、抽樣方法

以分層等比例等距抽樣尾數一位隨機方式抽出樣本戶。

抽樣母體清冊：八十四年四月台灣地區住宅用電話號碼電腦資料檔(約四百七十多萬筆)。

分層等比例抽樣：先依訪問地區所包括縣市進行分層，各層(各縣市)依二十歲以上人口佔台灣地區二十歲以上人口比例分配樣本數。

各層獨立抽樣：各層獨立進行抽樣，各層(各縣市)依所轄鄉鎮市住宅用電話號碼數比例，由電腦自動分配各縣市各鄉鎮市樣本數。

等距抽樣：各鄉鎮市電話號碼依其所在路名筆劃順序(由少至多)排列，再以等距抽樣方式抽出各鄉鎮市所需樣本數，抽出之電話號碼再以尾數一位電腦隨機的方式代入，成為正式訪問用樣本。

擴大樣本：為顧及失敗率及其他非人為因素拒訪，實際抽出之樣本數依各層預計成功比例擴大六倍抽出電話訪問樣本後，始進行正式訪問。

戶中抽樣：樣本戶抽出後，以電腦自動撥號的方式撥出電話號碼並由訪員進行訪問，訪問過程中使用政大洪永泰教授所設計的電話訪問戶中抽樣表尋找合格受訪者進行訪問。

#### 六、樣本代表性檢定

針對成功樣本的「戶籍所在地區」、「性別」、「年齡」進行樣本代表性檢定，檢定結果三波調查「年齡」的成功樣本比例皆與母體不一致，由於樣本偏離母體結構，在分析時採用事後分層的方式進行加權。首先將成功樣本依地區性別及年齡交叉組合，其次計算各層的權值，各層的權值計算如公式：

$$W_i = (N_i/n_i) \times (n/N)$$

式中：

N：為母體總數

n：為樣本數

Ni：為第 i 層的母體數

ni：為第 i 層的樣本數

經統計加權後，再檢定成功樣本的戶籍所在縣市、性別與年齡的代表性，證實樣本的結構與母體一致，樣本可代表母體，各項統計值（如百分比）的計算即以加權後的樣本為基礎。

統計加權的依據以八十四年十二月內政部出版的《中華民國台閩人口統計季刊》中所載資料為計算標準。

## 伍、研究結果

### 一、第一波 ( 86. 3. 11-13 ) 民調選舉預測結果

表一 總統選舉選前民調預測 CHAID 區隔分析表 ( 第一波 )

區隔	樣本數	K 支持李連 (1)%	D 支持彭謝 (2)%	N 支持林郝 (3)%	I 支持陳王 (4)	未表態 (%)	判斷未表態 選民可能投票對象	區隔定義
全體	957	47.59	8.02	10.47	10.33	23.59		
1	99	<u>83.45</u>	0.00	1.12	1.59	14.84	K(準則一)	score-hi = 1
2	17	9.58	<u>81.22</u>	9.20	0.00	0.00	D(準則一)	score-hi = 2
3	21	4.99	0.00	<u>75.97</u>	0.00	19.04	N(準則一)	score-hi = 3
4	40	0.00	0.00	0.00	<u>78.53</u>	21.47	I(準則一)	score-hi = 4
5	275	<u>81.86</u>	1.54	.04	3.63	10.95	K(準則一)	score-hi = 0 & caphigh = 1
6	53	6.81	<u>79.07</u>	0.00	2.71	11.41	D(準則一)	score-hi = 0 & caphigh = 2
7	122	18.06	3.94	<u>50.67</u>	9.54	17.79	N(準則一)	score-hi = 0 & caphigh = 3
8	42	29.08	7.73	3.39	<u>45.59</u>	14.21	I(準則一)	score-hi = 0 & caphigh = 4
9	73	<u>63.96</u>	0.00	3.83	10.17	22.04	K(準則一)	score-hi = 0 & caphigh = 0 & party = 1
*10	44	<u>51.76</u>	16.09	0.00	7.65	24.51	K(準則一)	score-hi = 0 & caphigh = 0 & party = 2
*11	62	21.30	0.00	24.99	<u>34.95</u>	18.77	I(準則一)	score-hi = 0 & caphigh = 0 & party = 3
*12	143	21.66	<u>1.23</u>	2.23	3.23	71.65	D(準則一)	score-hi = 0 & caphigh = 0 & party = 98

預測	55.1	19.3	13.2	12.4
實際	54.0	21.1	14.9	10.0
誤差	1.1	-1.8	-1.7	2.4

平均誤差 1.75%

註：1.各區隔中文各變數值所代表之意義請參見本文。  
2.全體樣本中所示之樣本數乃扣除回答不去投票或投廢票後之有效樣本數。  
3.平均誤差的計算是以各候選人的預測誤差數據取其絕對值之總和後，再除以候選人所傳之值。

上表中有幾點可加以說明：

- 1.距離正式投票日期十天前所作的選舉預測，顯示預測結果與實際開票結果極為相近，平均誤差為1.75%。
- 2.大體而言，各區隔樣本選民對於各組候選人的支持百分比趨勢尚符合一般的想法：「給某候選人形象評分最高的受訪者，其表示會投給該候選人的比例應較高」（如

區隔一至區隔四)；或是說：「受訪選民也許無法對任一候選人評出最高分，但如果其認為某候選人解決問題的能力最強，則其投給該候選人的比例也應較高」(如區隔五至區隔八)；但本波調查的資料分析中亦發現一些特殊現象，如第12，第10及第11區隔。

3. 第12區隔的樣本選民雖以投給李連配的比例較高(21.66%)，但李連在此區隔所獲支持比例未超過全體樣本選民支持李連的比例(47.59%)，此乃由於此區隔未表態選民比例非常高之故(其比例達此區隔樣本數的(71.65%))；因此根據準則三的假設，將此區隔未表態的未表態選民樣本判給其會投給民進黨的彭謝配。
4. 第10區隔如果根據其定義及一般常識來推論，應會呈現投給民進黨彭謝配比例較高的現象，但資料分析結果並非如此，此區隔樣本在本波調查中所呈現的現象卻是支持國民黨李連配的比例較高，雖與一般看法不盡符合，但研究者仍根據準則一的假設將此區隔的未表態選民判給其會投給國民黨的李連配。
5. 第11區隔也產生類似的情況。依一般看法，此區隔樣本選民應會呈現投給林郝配比例較高的現象，但此區隔樣本在本波調查中所呈現的現象卻是支持陳王配的比例較高，研究者仍舊根據準則一的假設，依據資料本身所顯示的狀況，將此區隔的未表態選民判給其會投給陳王配。

## 二、第二波(86.3.13-16)民調選舉預測結果

表二 總統選舉選前民調預測 CHAID 區隔分析表(第二波)

區隔	樣本數	K 支持李連 (1)%	D 支持彭謝 (2)%	N 支持林郝 (3)%	I 支持陳王 (4)	未表態 (%)	判斷未表態 選民可能投 票對象	區隔定義
全體	1028	47.51	8.85	13.74	8.44	8.07		
1	267	86.25	0.06	1.71	1.91	21.46	K(準則一)	score-hi = 1
2	51	6.72	85.93	.00	1.51	5.84	D(準則一)	score-hi = 2
3	60	2.02	0.00	93.47	0.00	4.51	N(準則一)	score-hi = 3
4	76	16.09	1.82	9.15	58.50	14.44	I(準則一)	score-hi = 4
5	198	71.63	4.56	2.77	1.42	19.63	K(準則一)	score-hi = 0 & caphigh = 1
6	22	13.55	65.57	5.95	0.00	14.93	D(準則一)	score-hi = 0 & caphigh = 2
7	79	9.28	1.68	60.30	7.75	21.17	N(準則一)	score-hi = 0 & caphigh = 3
8	27	19.69	0.00	8.35	44.05	27.92	I(準則一)	score-hi = 0 & caphigh = 4
9	64	64.60	0.00	4.12	4.94	26.34	K(準則一)	score-hi = 0 & caphigh = 0 & party = 1
10	26	26.85	35.59	2.98	2.98	30.60	D(準則一)	score-hi = 0 & caphigh = 0 & party = 2
11	29	19.57	0.00	41.83	23.85	14.75	N(準則一)	score-hi = 0 & caphigh = 0 & party = 3
*12	130	23.25	4.72	0.78	4.02	67.23	D(準則一)	score-hi = 0 & caphigh = 0 & party = 98

預測	55.0	18.7	16.1	10.2
實際	54.0	21.1	14.9	10.0
誤差	1.0	-2.4	1.2	0.2

平均誤差 1.20%

註：1.各區隔中文各變數值所代表之意義請參見本文。

2.全體樣本中所示之樣本數乃扣除回答不去投票或投廢票後之有效樣本數。

3.平均誤差的計算是以各候選人的預測誤差數據取其絕對值之總和後，再除以候選人所得之值。

上表有幾點可加以說明：

1. 距離正式投票日期一星期前所作的選舉預測，顯示預測結果與實際開票結果極為相近，平均誤差為1.20%。比第一波調查所預測的誤差比例還要減少一些。
2. 第12區隔的樣本選民其支持國民黨李連配的比例（23.25%）仍然未超過全體樣本支持李連配的比例（47.51%），因此仍然根據準則三，將此區隔的未表態選民樣本判給民進黨的彭謝配。
3. 第10區隔及第11區隔樣本選民在本波的調查中，所顯示的現象與一般常識相合，研究者仍根據準則一將該區隔未表態選民判給民進黨的彭謝配（區隔10）與林郝配（區隔11）。

### 三、第三波（86.3.16-20）民調選舉預測結果

表三 總統選舉選前民調預測 CHAID 區隔分析表（第三波）

區隔	樣本數	K 支持李連 (1)%	D 支持彭謝 (2)%	N 支持林郝 (3)%	I 支持陳王 (4)	未表態 %	判斷未表態 選民可能投 票對象	區隔定義
全體	1663	44.30	11.05	11.73	8.01	24.91		
1	446	<u>83.48</u>	3.76	1.61	1.39	9.77	K(準則一)	score-hi = 1
2	95	4.01	<u>84.04</u>	2.73	2.54	6.69	D(準則一)	score-hi = 2
3	89	2.24	0.00	<u>91.96</u>	0.00	5.81	N(準則一)	score-hi = 3
4	100	12.81	3.18	6.56	<u>71.80</u>	5.64	I(準則一)	score-hi = 4
5	276	<u>68.78</u>	4.48	1.88	1.30	23.56	K(準則一)	score-hi = 0 & caphigh = 1
6	58	12.19	<u>59.25</u>	2.37	1.74	24.25	D(準則一)	score-hi = 0 & caphigh = 2
7	130	14.53	0.26	<u>46.24</u>	4.11	34.50	N(準則一)	score-hi = 0 & caphigh = 3
8	45	16.57	7.63	10.17	<u>34.70</u>	30.93	I(準則一)	score-hi = 0 & caphigh = 4
9	89	<u>57.76</u>	.00	3.96	6.04	32.24	K(準則一)	score-hi = 0 & caphigh = 0 & party = 1
10	79	26.44	<u>38.43</u>	1.75	3.79	29.59	D(準則一)	score-hi = 0 & caphigh = 0 & party = 2
11	34	18.07	0.00	<u>36.66</u>	8.97	36.30	N(準則一)	score-hi = 0 & caphigh = 0 & party = 3
*12	222	19.99	<u>1.16</u>	3.65	7.14	68.05	D(準則三)	score-hi = 0 & caphigh = 0 & party = 98

預測	52.5	22.8	15.5	9.2
實際	54.0	21.1	14.9	10.0
誤差	-1.5	1.7	0.6	-0.8

平均誤差 1.15%

註：1. 各區隔中文各變數值所代表之意義請參見本文；  
2. 全體樣本中所示之樣本數乃扣除回答不去投票或投廢票後之有效樣本數；  
3. 平均誤差的計算是以各候選人的預測誤差數據取其絕對值之總和後，再除以候選人所得之值。

上表中有幾點需加以說明：

1. 距離正式投票日期前三天所作的選舉預測，顯示預測結果與實際開票結果極為相近，平均誤差為1.15%。預測誤差比例比前兩波調查還要低。
2. 第12區隔的樣本選民其支持國民黨李連配的比例（19.99%）仍然未超過全體樣本支持李連配的比例（44.30%），因此仍然根據準則三，將此區隔的未表態選民樣本判給民進黨的彭謝配。

3. 第10區隔及第11區隔樣本選民在本波的調查中，所顯示的現象與一般常識相合，並與第二波調查該兩區隔所呈現的資料現象一致，研究者依舊根據準則一將該兩區隔未表態選民判給民進黨的彭謝配（區隔10）與林郝配（區隔11）。

## 陸、結論與建議

本研究考慮到影響選民投票行為的三大因素：政黨、政見/議題、候選人，並運用三個預測變數：「候選人形象評價」、「選民預期候選人解決問題的能力」以及「選民的政黨支持」，來作為預測1996年總統選舉各組候選人的得票率，預測結果與實際開票結果極為接近，各組候選人得票率的預測差距皆在三個百分比以內。而且自三波調查資料來看，選前十天所作的選舉預測與選前一星期及選前三天所做的預測結果，並沒有太大的差距，顯示此預測模型有其一定的穩定性。雖是如此，本研究亦存在一些缺陷與限制：

第一，本研究所提出的預測模型及預測規則並非在選舉之前即公佈預測結果，是屬於事後的資料分析研究，雖說在選後對於總統選舉的預測結果有其不錯的準確性分析，但能否真的能在選前運用本文所提模型及方法來精準預測選舉結果，則有待考驗。

第二，本研究所使用預測規則的「法則三」，有待其商榷之處。為什麼要將符合該法則的區隔樣本全數判給民進黨提名的候選人？本研究者所提出的理由與假設似乎不是完全合理。如果未能針對法則三的情況做一理論性的系統陳述分析，則本研究者在本文所謂的「精準預測」恐會令人有事後拼湊變數模型，以求符合數據之嫌。一個可以研究的方向是從「政治版圖」的角度著手，或許我們可以針對符合法則三情況的受訪樣本（如本研究的第12區隔），輔以運用「政治版圖亞當法」（ADAM）的選舉預測技術（洪永泰，1994、1996），依據受訪樣本所在村里或鄉鎮地區所屬的政治集群區隔，來判斷該區隔中未表態選民的投票傾向。

第三，本研究在預測變數的選擇上是以「人（形象評價）—政見/議題（解決問題能力）—政黨（政黨支持）」的順序來決定不同的區隔，對於不同的選擇順序所造成的不同區隔模型（如政見/議題（解決問題能力）—人（形象評價）—政黨（政黨支持）），是否仍會得到相同的預測結果？是會得到更好的預測結果或更差？本研究並未做比較性的討論，此亦為缺陷一也。

第四，本研究在區隔的分類上是否適當？例如，對於在「形象評價」預測變數中已

給予某候選人最高評價分數的樣本選民（非無法作出判斷的樣本選民），能否再使用第二個預測變數「候選人解決問題的能力」來做進一步的區分？或者在使用「候選人解決問題的能力」預測變數之後，再用第三個預測變數「政黨支持」來做更進一步的區隔？這樣的進一步區隔分類對於選舉預測結果的正確性有無幫助？與本研究所使用的區隔分類比較起來，對於選舉結果的預測又有何差異？這些在本研究中皆未觸及，此亦為缺陷也。

第五、本研究所提出的選舉預測方式應較適用於單一選區的選舉競爭，如總統選舉、省市長選舉、縣市長選舉等；對於複數選區的選舉競爭，如立法委員選舉，可能並不適用。

一個好的選舉預測方法是要有理論上的邏輯系統意涵，同時在經驗結果的印證上要能達到「準」與「穩」的要求。所謂「準」，即希望預測結果與實際開票結果極為接近；所謂「穩」即希望能夠在不同性質的選舉中，運用相同的預測模型與方法皆能準確預測選舉結果，本研究所提出的模型與方法能否達到「穩」的要求，尚待更多資料來印證。但就本研究而言，如果本預測模型能夠禁得起考驗的話，其對台灣地區八十五年總統大選選民投票行為的貢獻，是在於民意調查中未表態選民之投票行為規則的提出：

- 一、如果未表態選民能夠在候選人的形象評價上評出最高分，則其會投給相對應的候選人；
- 二、如果未表態選民不能在候選人的形象評價上評出最高分，則其會視候選人未來解決問題的能力高低而定；
- 三、如果未表態選民能夠對於候選人未來解決問題的能力分出高下，則其會投給相對應的候選人，否則會考慮候選人所代表的政黨；基本上會傾向投給候選人所屬政黨與未表態選民本身認同政黨一致的候選人（但此情況並非那麼確定，只能說是一種傾向，如本研究第一波調查的第10及第11區隔就與此基本傾向不一致）；
- 四、經前述一至三程序仍未能決定投票對象的未表態選民，基本上會比較傾向支持民進黨的候選人。但此規則之經驗基礎非常薄弱，仍待進一步深入探討研究。

此外，如果本研究的預測模型日後證明有其一定的可信度，則對於影響本模型變數的一些重要因素必須深入去探討（特別是一些影響候選人形象評價的重要因素），如此才能對於從事實戰選舉競爭的人士有較大的幫助。

## 附錄一：〈CHAID 統計分析技術簡介〉（註三）

CHAID (Chi-Squared Automatic Interaction Detector)，中文名稱有人稱之為“族群分析”，也有人照英文字面翻譯為“卡方檢定自動互動檢定”，本研究將此統計技術名為“區隔分析”，不管是何種名稱，CHAID 統計技術的內涵是針對卡方檢定 (Chi-Squared TEST) 做進一步的延伸與運用。

CHAID 在市場區隔 (segmentation) 及產品定位 (position) 的運用方面上做的很多，當研究者所欲研究的變數都是「類別變數」(Categorical Variable) 而且欲做區隔分析時，最為適用。其進行區隔分析的方式如下：

1. 研究者投入數個預測變數 (Predictor or Independent Variable) 並設定依變數 (Dependent Variable)，將依變數與預測變數逐一做配對比較的卡方檢定 (Pairwise Chi-Squares)，然後找出具有顯著差異的變數 (依據 P-value 值的大小來決定，如果 P 值愈小則該變數就愈顯著，變數是否顯著，其標準可由使用者決定，系統內定為 .05)。
2. 系統會根據預測變數各類別對於依變數是否具有顯著區別，而自動決定是否將預測變數的各類合併為一組。例如，將「年齡」與「支持對象」兩個變項進行卡方檢定，如果 CHAID 發現20-29歲與30-39歲的選民對於各候選人的支持比例沒有顯著差異，系統就會將20-29歲與30-39歲的選民合併成為40歲以下單獨成為一組而與依變項進行交叉分析。當然研究者也可以自行決定依照事先所設定的理論假設分組，不由系統自動合併組別 (如設定20-29歲為一組，30-59歲合併為一組，60歲以上另外單獨成為一組等)。
3. 對於預測變數的選擇順序，有「系統自動決定」與「使用者設定」兩種方式。所謂「系統自動決定」是指 CHAID 會根據所投入的預測變數之顯著性大小依序去畫分區隔；所謂「使用者設定」是指由研究者依據理論或假設自己決定顯著預測變數之區隔順序，而非交由系統決定。例如，假設研究者投入「性別」、「年齡」、「省籍」和「政黨支持」等四個變數去預測，經由配對比較卡方檢定結果，發現「性別」不是一個具有顯著差異的變數，但「政黨支持」、「省籍」和「年齡」等三個變數對於此一依變數都具有解釋力，而且「政黨支持」的顯著差異大於「省籍」大於「年齡」；如果根據「系統自動決定」來決定區隔族群，則系統會依據「政黨支持」、「省籍」、「年齡」的順序，一層一層針對「支持對象」依變項進行區隔分析，但研究者亦可設定系統先投入「政黨支持」變項，次投入「年齡」變項，最

後再投入「省籍」變項進行區隔分析，以針對假設或理論做驗證或探討。

4. 在做區隔分析時，系統會根據預測變數的投入順序（由電腦自動決定或使用者自定）一層一層的往下深入做分析，直至該區隔同時滿足下述三個條件才會自動停止：

(1) 投入任何一個預測變數都無法使該區隔與依變數的差異達到統計上的顯著差異時；

(2) 區隔內個數過少，無法繼續做進一步的分組時。在做 CHAID 區隔分析時，對於每一層的分組前最低人數與分組後的最少人數，必須加以界定。目前系統預設每一層分組前的最低人數是100人，分組後的最低人數是50人，如果某一區隔其人數超過不符預設限制，則系統就無法自動做進一步的分組。當然此預設值亦可由研究者自行調整，同時研究者有時為了探討理論或假設也可以「手動方式」強迫系統繼續往下分組。

(3) 區隔分析如果超過所預設的分析層次，系統就不會繼續分析。目前系統預設的分析層次是三層，但此亦可由研究者自行設定分析層次，不過一般來說，分析層次如果超過很多就會變得很難解釋，而且區隔內個數會變得很少，如此在做模型推論時就會變得有瑕疵。

本研究選擇「候選人最高形象評價」、「選民預期候選人解決問題的能力」、「選民的政黨支持」此三個預測變數依序進入 CHAID 統計分析模型中，並使用「使用者自定」預測變數順序的方式，來將全體樣本劃分為十二個不同的選民區隔。

## 附錄二：〈調查問卷〉

1. 請問您的戶籍【台語：戶口】在那一個縣市？

- |         |         |         |         |
|---------|---------|---------|---------|
| (1)臺北縣  | (2)宜蘭縣  | (3)桃園縣  | (4)新竹縣  |
| (5)苗栗縣  | (6)臺中縣  | (7)彰化縣  | (8)南投縣  |
| (9)雲林縣  | (10)嘉義縣 | (11)臺南縣 | (12)高雄縣 |
| (13)屏東縣 | (14)臺東縣 | (15)花蓮縣 | (16)澎湖縣 |
| (17)基隆市 | (18)新竹市 | (19)臺中市 | (20)嘉義市 |
| (21)臺南市 | (22)臺北市 | (23)高雄市 |         |

2. 【性別判斷題】

- (1)男性 (2)女性

3. 請問您今年大約幾歲？



(1)20~29 (2)30~39 (3)40~49 (4)50~59 (5)60以上

(98)不知道/拒答

- 4.今年3月23日我們【咱】人民就要第一次直接選舉總統了，請問你知不知道【敢知影】現在有哪些人要出來選總統？【複選，最多四項，不提示，由受訪者說出姓名】

(1)李登輝(2)彭明敏(3)林洋港(4)陳履安

(95)拒答 (98)不知道

我們想請您為有印象的候選人打個分數，如果您認為他會是一位好總統，分數就打高一點；如果您對他印象不好，分數就打低一點；分數從1分到100分，60分就算及格。

- 5.請問您要給李登輝打幾分？

(995)不知道打幾分 (998)拒答

- 6.彭明敏

(998)不知道打幾分 (995)拒答

- 7.林洋港

(998)不知道打幾分 (995)拒答

- 8.陳履安

(998)不知道打幾分 (995)拒答

- 9.整體來說，您對李登輝做總統的表現滿意不滿意？【訪員請追問強弱度】

(1)很不滿意 (2)不太滿意 (3)普通

(4)有滿意的，也有不滿意的 (5)還算滿意 (6)很滿意

(95)拒答 (96)很難說 (97)無意見 (98)不知道

- 10.臺灣目前有一些需要解決的問題，請問在經濟發展、社會治安、臺灣和大陸關係、以及黑道與金權政治，這四個問題方面，您最關心哪一項問題？【如有多項，請追問哪一項最重要？】

(1)經濟發展 (2)社會治安 (3)兩岸關係【臺灣和大陸關係】

(4)黑道與金權政治

(5)其他 (6)都關心 (7)都不關心

(95)拒答 (96)很難說 (97)無意見 (98)不知道

請問在李登輝、彭明敏、林洋港、陳履安，這四位總統候選人當中您覺得：

- 11.哪一位最能解決經濟問題？

(1)李登輝 (2)彭明敏 (3)林洋港 (4)陳履安

- (5)都能 (6)都不能  
(95)拒答 (96)很難說 (97)無意見 (98)不知道
- 12.哪一位最能解決社會治安問題？  
(1)李登輝 (2)彭明敏 (3)林洋港 (4)陳履安  
(5)都能(6)都不能  
(95)拒答 (96)很難說 (97)無意見 (98)不知道
- 13.哪一位最能解決兩岸關係【臺語：臺灣與大陸關係】問題？  
(1)李登輝 (2)彭明敏 (3)林洋港 (4)陳履安  
(5)都能 (6)都不能  
(95)拒答 (96)很難說 (97)無意見 (98)不知道
- 14.哪一位最能解決黑道與金權政治問題？  
(1)李登輝 (2)彭明敏 (3)林洋港 (4)陳履安  
(5)都能 (6)都不能  
(95)拒答 (96)很難說 (97)無意見 (98)不知道
- 15.有人說，總統應該換別人做，才能減少臺灣和大陸的軍事衝突；但也有人認為，在中共的武力威脅【如飛彈演習】下，更需要李登輝繼續做總統來領導我們，請問您比較同意哪一種說法？《本題回答01者，續問下題》  
(1)換人做  
(2)李登輝繼續做  
(3)其他意見  
(95)拒答 (96)很難說 (97)無意見 (98)不知道
- 16.請問您覺得換誰擔任總統會比較理想？是彭明敏、林洋港、還是陳履安？  
(1)彭明敏 (2)林洋港 (3)陳履安  
(4)其他人  
(95)拒答 (96)很難說 (97)無意見 (98)不知道
- 17.目前的總統副總統候選人有以下四組，李登輝、連戰，彭明敏、謝長廷，林洋港、郝柏村，陳履安、王清峰，這四組候選人中，請問您最希望哪一組當選？  
(1)李登輝、連戰 (2)彭明敏、謝長廷 (3)林洋港、郝柏村  
(4)陳履安、王清峰 (5)其他 (6)都希望 (7)都不希望  
(95)拒答 (96)很難說 (97)無意見 (98)不知道
- 18.如果這一組候選人無法當選，那麼在其他幾組候選人中，您會比較希望哪一組當選？

- (1)李登輝、連戰 (2)彭明敏、謝長廷 (3)林洋港、郝柏村  
(4)陳履安、王清峰 (5)這組穩當選 (6)都不希望  
(95)拒答 (96)很難說 (97)無意見 (98)不知道
- 19.在這幾組候選人中，您最不希望哪一組當選？  
(1)李登輝、連戰 (2)彭明敏、謝長廷 (3)林洋港、郝柏村  
(4)陳履安、王清峰 (5)這組穩當選 (6)都不希望  
(95)拒答 (96)很難說 (97)無意見 (98)不知道
- 20.假如明天是投票日，請問您會把票投給哪一組候選人？  
《本題回答05，92-98者續問下題》  
(1)李登輝、連戰 (2)彭明敏、謝長廷 (3)林洋港、郝柏村  
(4)陳履安、王清峰 (5)其他人  
(92)不去投票 (93)投廢票  
(95)拒答 (96)未決定 (97)無意見 (98)不知道
- 21.那您比較有可能支持哪一組候選人呢？  
(1)李登輝、連戰 (2)彭明敏、謝長廷 (3)林洋港、郝柏村  
(4)陳履安、王清峰 (5)其他人  
(92)不去投票 (93)投廢票  
(95)拒答 (96)很難說 (97)無意見 (98)不知道
- 22.在國民黨、民進黨、新黨這三個政黨中，您認為您比較支持哪一個政黨？  
《本題回答05-98者續問下題》  
(1)國民黨 (2)民進黨 (3)新黨 (4)其他政黨 (5)都支持 (6)都不支持  
(95)拒答 (96)很難說 (97)無意見 (98)不知道
- 23.如果沒有您比較支持的政黨，那麼您覺得哪一個政黨的理念和您比較接近？  
(1)國民黨 (2)民進黨 (3)新黨 (4)都不接近/都接近  
(94)其他 (95)拒答 (96)很難說 (97)無意見 (98)不知道
- 接下來，我們想請教您一些個人的問題
- 24.請問您最高的學歷是什麼？【台語：讀到什麼學校？】  
【若受訪者回答大專，請追問是大學或專科】  
(1)小學或以下 (2)初中、國中 (3)高中、高職 (4)專科 (5)大學以上  
(95)拒答 (98)不知道
- 25.請問您是本省客家人、本省閩南人（臺語：河洛人）、或是大陸各省人士？  
(1)本省客家 (2)本省閩南 (3)大陸各省 (4)原住民

(95)拒答 (98)不知道

26.請問您是民國哪一年出生的？

【說不出來的改問：您今年幾歲？由訪員換算成出生年：即85 - 歲數 = 出生年次】

□□年次

(95)拒答 (98)不知道

27.請問您的職業是什麼？【退休者請問退休前職業】

(1)軍警 (2)公務員 (3)教師、研究人員

(4)自營商人【自己開店、老闆】 (5)公營事業受雇者 (6)民營事業受雇者

(7)工人【含計程車司機】 (8)農林漁牧 (9)學生

(10)自由業及專業人士【如醫生、律師、會計師、建築師……】

(11)家庭主婦 (12)無業

(94)其他 (95)拒答 (98)不知道

28.請問去年立委選舉您是把票投給哪一個政黨或哪一個候選人？

(1)國民黨 (2)民進黨 (3)新黨 (4)無黨籍 (5)其他政黨 (6)某個候選人

【請記下候選人姓名及受訪電話在空白記錄單上】

(95)拒答 (98)沒有去投票/沒有投票權 (97)忘記了 (98)不知道

29.請問您的戶籍【戶口】是在〔001〕的哪一個鄉/鎮/市/區？【請填代碼】

【如：臺北縣蘆洲鄉：0114、高雄縣：1200】

## 註 釋

註一：這五種類型如下，詳見梁世武（1996a）：

(1)選民結構預測模型（SE, The Structure of Electorate Predictive Model），

(2)洛基預測模型（LOGIT, LOGIT Predictive Model），

(3)政治版圖亞當預測模型（ADAM, Aggregate Data Assisted Predictive Model），

(4)因果關係漏斗預測模型（FC, Funnel of Causality Predictive Model），

(5)候選人形象預測模型（CI, Candidate's Image Predictive Model）。

註二：此處關於十二個選民區隔的劃分，是運用 CHAID（Chi-Squared Automatic Interaction Detector）統計分析技術而得，關於此技術的介紹與運用請參照附錄一。當然，即使不使用 CHAID 技術，仍然可以得到此十二個區隔，只不過使用 CHAID 技術來做區隔，在資料的處與呈現上較為便利。

註三：此處關於 CHAID 統計技術的介紹，係參照賴世培（1996）及 Magidson（1993）而來。

## 參考書目

洪永泰

- 1994 「選舉預測：一個以整體資料為輔助工具的模型」，選舉研究1（1）：73-110.
- 1996 「1996年的總統選舉預測：統計應用於社會科學的例子」，科學月刊27（8）：649-654。

梁世武

- 1994a 「一九九四年台北市長選舉之預測：候選人形象指標預測模式之驗證」，選舉研究1（2）：97-129.
- 1994b 「1994年台北市長選舉之研究：民意調查與選舉結果之綜合比較分析」，中山社會科學學報8（4）：107-145.
- 1996a 選舉預測：一九九四年台北市長選舉中「候選人形象指標」預測模式之驗證，台北：華泰書局。
- 1996b 「形象預測法：一九九六年首屆民選總統之研究」，收錄於梁世武編著，民意調查：一九九六年總統選舉預測，頁1-34，台北：華泰書局。

梁世武，吳統雄，石崇賢

- 1995 「選舉預測：一九九四年台北市市長選舉之研究」，民意研究季刊192：12-49.

張紘炬

- 1984 「由淡江大學的民意調查預測七十二年台北市立法委員選舉的結果」，明日世界109：1-14
- 1986 「七十五年台北市區域立法委員選舉得票率統計預測與比較」，中國統計學報24（2）：6-26.
- 1995 「選舉預測研究—以八十三年台灣省長選舉為例」，發表於中華民國民意測驗協會第十三屆會員大會暨學術研討會宣讀論文。後編於民意研究季刊191：181-189.

張紘炬，林顯毓

- 1995 「台北市長選舉投票日前四天民意調查的投票傾向分析—以 LOGIT 模式分

## 選舉研究

析」，發表於中華民國民意測驗協會第十三屆會員大會暨學術研討會宣讀論文。

### 陳義彥

1992 「選民投票抉擇之預測因素」，收錄於陳義彥等，「選舉行爲與台灣地區的政治民主化：從二屆國大選舉探討」，行政院國科會研究計劃成果報告，台北：政大選舉研究中心。

1993 「我國選民的集群分析及其投票傾向的預測：從民國八十一年立委選舉探討」，收錄於陳義彥等，「選舉行爲與台灣地區的政治民主化：從二屆立法委員選舉探討」，行政院國科會研究計劃成果報告，台北：政大選舉研究中心。

### 陳義彥等

1994 選舉行爲與台灣地區的政治民主化：從八十二年縣市長選舉探討，行政院國科會研究計劃成果報告，台北：政大選舉研究中心。

### 劉義周

1997 「選舉預測：一個簡單理論的試驗」，發表於邁入新世紀的台灣政治學術研討會宣讀論文，中國政治學會主辦，台北：國立政治大學公企中心。

### 賴世培

1996 「CHAID（族群分析）民意調查的統計分析新技術之探討」，空大行政學報6：105-122。

### Hsieh, John Fuh-Sheng, Dean Lacy & Emerson M. S. Niou

1997 “Retrospective and Prospective Voting in a One-Party-Dominant Democracy: Taiwan’s 1996 Presidential Election.”

### Keller, Stanley. Jr. & Thad W. Mirer

1974 “The Simple Act of Voting.” *American Political Science Review* 68: 572-591.

### Magidson, Jay

1993 *SPSS for Windows: CHAID Release 6.0*. Chicago: SPSS Inc.

## 審查意見答覆

### 審委意見(一)

- 一、本文最重要的區隔模型（12個選民區隔）似乎和 CHAID 沒有關連，亦即，沒有 CHAID，仍可以得到這十二個區隔。事實上，依文章的重點和主要貢獻而言，CHAID 幾乎派不上用場，建議作者捨棄 CHAID 的部份。
- 二、本文所稱“游離選民”其實指的是某一題問卷題目“未表態”的受訪者，並不十分符合游離的語意，建議作者改用較確切的名詞。其實“未表態”並不是不好的用法，為何不用呢？
- 三、p.2各種模型英文簡稱建議附上全名。
- 四、p.13~p.14依本刊慣例，似乎不必詳列資料蒐集過程，僅需簡要表示資料來源即可。
- 五、依本刊慣例，似可不必附上問卷全文。

### 審委意見(二)

- 一、6~10頁中畫出來的字、詞、句子似乎沒有必要，建議刪去。
- 二、附錄的問卷，在文章付印時，似可不必完全按照原來的樣子。重排一下，不必留那麼多空間，選項可以連續排印。請參考原卷中的建議。（21~27頁）

### 論文評審意見的答覆

#### (一)

- 一、作者同意第一位審查委員所提：「沒有 CHAID，仍可以得到這十二個區隔」此一意見，但是如果使用 CHAID 技術來做選民區隔，在資料的處理與呈現上會較為便利。經重新審視原作後，作者將原來的論文題目修改為：「一九九六年總統大選選舉預測：民意調查中未表態選民投票行為規則假設的提出與驗證」；同時，並將原論大本文中有關 CHAID 統計技術的介紹與運用部份，移至本文之後，列為附錄，以供參考。
- 二、作者接受第二位審查委員的意見，將論文原文中所有提到「游離選民」的詞語，一律改為「未表態選民」。
- 三、論文前言中各種預測模型的英文簡稱，均照第一位審委意見，附上英文全名。

## 選舉研究

四、由於「財團法人知行文教基金會」尚不為學界所知悉，學界對該機構所做民意調查資料之可信度，亦可能多有疑慮。因此，擬維持原文，詳列資料蒐集過程及問卷全文，以使讀者對本文所使用之調查資料，能夠有所了解。

(二)

一、上述所提建議，已照第二位審查委員意見修正。



# The 1996 Presidential Election Prediction: A Test of the Voting Behavior Model of No-Response Voters in the Poll

Nien-hsia Liu

## Abstract

By using the following three variables: candidate image evaluation, expected capability in solving problems, and voter's party preference in predicting the 1996 presidential election, this study demonstrates that the findings have been highly close to the election result, with the difference falling within three percent. The model has also been proved stable in terms of its minor variation in prediction throughout the three different testing time frame.

The major findings of this study can be summed up as follows: first of all, a no-response voter could vote for the candidate who was ranked first in image evaluation; secondary, problem-solving capability will be the second electoral decisive factor for a no-response voter, if he/she could not decide which candidate scores highest; thirdly, if a no-response respondent can decide which candidate could be the most capable one, he/she would vote accordingly, otherwise he/she tends to vote for the candidate with the same party affiliation; fourthly, those could not be screened out through the preceding process are, to an extent, inclined to vote for the DPP's candidates than for the counterparts of the rest two parties.

Keywords: election prediction, voting behavior, public opinion poll

