

〈新聞學與術〉

民意調查與選舉新聞：
從「公眾新聞學」與「精確新聞學」角度的研究

Public Opinion Survey and News Coverage
on Election:
A Research based on the idea of
Public Journalism and Precision Journalism

吳統雄
世新學院資訊管理系副教授

中文摘要

本文目的為：

1、介述從「公眾新聞學」角度，探討報導選舉新聞的新需求。
2、介述從「精確新聞學」角度，以民意調查回應以上的需求，並探討民意調查型態選舉新聞中隱藏的問題。

3、討論並建議傳播媒體如何評鑑與報導民意調查的方式。

社會期待媒體的，是能夠具備鑑別民意調查的科學程度的能力。本論文建議從「調查的四程序」：抽樣、問卷與測量、訪問、檢驗與分析，處理民意調查型態的選舉新聞。

民意調查是否能夠「很科學的」與選舉新聞結合一起？未來的展望是悲觀與樂觀交織的。

悲觀的一面：科學的本質是與大眾疏離的；樂觀的一面：民意調查如果能夠和資訊系統結合，產生穩定的預測「複製力」，便有可能實現科學的公眾新聞。

ABSTRACT

The specific objectives of this paper are:

1.Reviewing the new requirements of news coverage on election based on the idea of public journalism.

2.Introducing public opinion survey to react the above requirements by precision journalism.

3.Investigating the essential problems of news coverage of public opinion survey on election, and suggesting how to evaluate and report a public opinion survey by media.

This paper also suggested four step procedures for media to evaluate a public opinion survey. There are sampling, questionnaires designing with scaling, interviewing, and data testing and analysis.

Could it be a 'scientific' combination between public surveys and election news? There are both negative and positive perspectives .

The negative view: The public is alien to the science. The positive view: It will promise scientific public journalism, if a survey information system can support stable 'reproducibility' on public opinion survey.

本文目的為：

1、介述從「公眾新聞學」角度，探討報導選舉新聞的新需求。
2、介述從「精確新聞學」角度，以民意調查回應以上的需求，並探討民意調查型態選舉新聞中隱藏的問題。

3、討論並建議傳播媒體如何評鑑與報導民意調查的方式。

尤其今（1996）年底，民主進步黨第七屆第一次臨時全國代表大會通過：自1997年起，民意調查將占該黨選舉提名依據的百分之50，民意調查將不僅是選舉新聞的配角，更是選舉活動的主角。

民意調查是否能夠達到科學要求？如何鑑別民意調查的科學程度？更有深入探討的必要。

壹、公眾新聞學與選舉新聞

今(1996)年初，美國出版了一本激盪新聞界的專書：James Fallows[31] 著作的〈揭穿新聞界：媒體如何破壞美國的民主政體〉(Breaking The News: How the Media Undermine American Democracy)，從而擴大了「公眾新聞學」(Public Journalism)的呼聲。

這本書的作者是〈大西洋月刊〉的華府分社主編，對各種媒體：包括報紙、電視、雜誌，展開了抨擊，甚至對新聞同業點名批判。他以新聞與政治為主軸，尤其剖析了許多選舉新聞的例子。論者認為這本書「毫不留情而又言之有物」。

這本書引起了〈紐約時報〉〈新聞周刊〉〈大西洋月刊〉〈紐約客〉〈標準周刊〉…等，紛紛撰文探討「美國人民為什麼痛恨媒體」。

國內人民和媒體的關係或許還沒有那麼緊張，但書中描述的情形，在臺灣或許也已經有了一些前兆，不論是防患於未然，或是他山之石可以攻錯，都值得我們注意。

一、是娛樂？還是成長

Fallows 的中心思想是：媒體有兩種選擇：只是娛樂公眾(merely to entertain the public)，還是與公眾共同成長(or to engage it)？

如果媒體只想娛樂公眾，一如它近世代來一貫的作法，Fallows 說，媒體將繼續著重衝突與異常的事件；胡亂捧紅一個明星，再把他抹黑糟蹋；炒起一個話題、一個危機，把它炒熱、炒焦、炒得冒煙，然後突然撒手不管，若無其事，炒作別的新鮮話題。媒體自以為是公眾注目的焦點，其實對公眾毫無幫助。

但是媒體也可以選擇與公眾一同成長。媒體可以執行系列的、實驗的、與策略性的作法，去反映公眾切身的、基礎的問題，從而成為民主政治的動力。媒體與它服務的社區形成自然的結合，就是Fallows 定義的「公眾新聞學」。

他指出，美國的第四權愈來愈膨脹，政客躲不過被媒體巨細靡遺的檢驗，經常被盯的鼻青臉腫；但媒體本身卻未受到相對的制衡，使得民意調查顯示，人民不信任媒體的程度反而遠超過政客。

他認為美國媒體習慣自以為是、優越感十足，喜歡對未來大放厥詞，結果又常與事實發展違背。記者競相追求油嘴滑舌、裝腔作勢、以脫口秀、文字遊戲為能事，變成了演藝人員。

而美國媒體的報導往往只能描述浮面的熱鬧、衝突、刻薄嘲諷，而不能分析問題的背景、原因，更不具備深入思考的能力，提供高瞻遠矚的報導。

Fallows 因此介紹了「公眾新聞學」的觀念，呼籲媒體應該放棄個人本位，以閱聽人社區的需求為中心，以社區的意見來報導新聞。

「公眾新聞學」的源頭之一，正因為選舉新聞而起。在1988年美國總統大選期間，堪薩斯州一個小城「鷹報」的總編輯Merritt說，他天天處理的就是Dukakis和Bush之間的相互攻訐，Hart的緋聞，候選人的妻子如果被強暴會怎麼樣的猜測…。

有一天，Merritt突然自問：我們幹嘛刊登這些東西？我們在搞什麼？我們只是在呈現生命中最醜陋的部分。我們只是會使嚴肅認真的候選人卻步，而鼓勵了愛打混仗的政壇小丑。這種作法只是使選舉顯得瑣碎而骯髒。

於是Merritt開始構思：是否有具備調查性、解釋性、又允執厥中的「公眾新聞」報導方法。

進入1990年代以後，愈來愈多的學者與中小型的媒體從業員，興起了同樣的反省，終於1993年，紐約大學的Jay Rosen在Knight基金會的資助下，進行「公眾生活與新聞計畫」，掀起了「公眾新聞學」運動。

迄1995年，已有170家媒體參加Rosen的計畫。據說，全美有二十餘家報紙宣稱，要以「公眾新聞學」的觀念來報導1996年的總統選舉，而不是以往由編輯部決定的方式。

二、是目標？還是方法？

但我們仔細想一想，「公眾新聞學」其實是一個「目標」而不是一種「方法」。

而這個目標是自有新聞事業以來，就被注重的。它的內涵一如中華民國報業道德規範所指出：新聞人員應該僅守「確實、客觀、公正」的原則。這其實是一個跨越國界、時空，恆久性的目標。

只是新聞界往往作不到，時間一久，問題叢生；有識之士只好換個名詞，重新登高一呼，提醒一次。

不過，新聞界作不到，有時候並不是「不為」，而是「不能」。

一則因為報導的時間、篇幅有限，不可能容納所有的意見，也沒有必要容納所有同質性的意見。

再則，社會發展愈趨多元化，任何新聞材料很容易受到多元因素的引響，使得新聞分析與預測，很難以十分精確；而任何可為公評的

新聞材料，歧義的性質也越來越高，見仁見智的情況愈來愈多，很不容易找到絕對客觀與公正的標準。也不容易指出，什麼才是「社區的意見」。

在這種環境演變下，要追求公眾新聞學，繼續忠誠地達成新聞任務，就更先要追求一種「方法」。

三、尋找屬於公眾的議題

Follows 說，代表性的作法，就是北卡羅萊納州「夏洛特觀察報」在 1992 年，報導總統與國會選舉的方法。

他們決定不跟著候選人的鑼鼓起舞，而自行挖掘議題。

報社執行了一項樣本超過一千人的民意調查，詢問什麼是他們最關心的話題，以及關心背後的理由。

接著，報社又安排了 500 位選民作為固定樣本，在整個選舉期間中，發表對選舉的意見。

報社發現，不少公眾關心的問題，和候選人想主打的話題並不相同。譬如，公眾非常關心當地的環保問題，但所有的候選人都避口不談。

但是報社便要求所有候選人都對公眾所提出來的議題表態，並以表格的方式刊登出來，比較各候選人的異同。

我們發現：原來實踐「公眾新聞學」的方法之一，就是民意調查。

貳、精確新聞學與民意調查

這也使我們想起，美國新聞記者 Meyer [36]，在 1975 提出發展「精確新聞學（ Precision Journalism ）」的觀念，要使用「新工具」輔助報導新聞，才能精確地處理「歧義性的論題」。他當時說的「新工具」，就是社會科學調查研究方法，也就是民意調查。

經過二十餘年的努力，媒體與人民對民意調查已經不覺陌生。

而民意調查型態的新聞來源，大致可以分為媒體自行製作的調查，和外界提供的調查兩類。

由於媒體不可能包辦所有的民意調查，要反映「公眾新聞」的多元性，應該、也必須善於報導外界的民意調查。

外界的民意調查，目的有所不同、品質有所高下，是否值得報導？如何報導？是否應該進一步詮釋？如何詮釋？都必須仔細斟酌。

尤其是與選舉有關的民意調查，利益牽涉深遠，到底是新聞？宣傳？還是謠言？更需要能夠辨別。

平心而論，大眾現在知道民意調查了，但是從許多報章報導過的選舉民意調查實例來看，如何取捨、鑑識民意調查，仍然是廣泛存在的課題。

一、選舉前禁止報導民意調查

Meyer 在今天所要面對的問題，已經不是以民意調查推廣「精確新聞」；而是民意調查不再等於「精確新聞」，甚至是「反精確新聞」。

當前美國最重要的民意調查機構之一 --CBS 的選舉調查組主任 Warren Mitofsky 有一句名言說：「只要有十支電話，一臺打字機，隨便什麼豬頭都以爲自己能作民意調查。」[26]

這句話支持了：包括我國、法國等國家，禁止媒體在選舉前報導民意調查的法令；也說明了大眾經常以爲民意調查只是打電話的誤解，也道出了人們對民意調查始終是又愛又恨、半信半疑的原因。

Fallows 爲了解決選舉新聞中不合理的現象，而建議要借助民意調查來導正；而有些國家卻禁止報導民意調查的選舉新聞，實在是很矛盾的發展。

矛盾與誤解，必然有其產生的背景，可能便與各種民意調查的目標不同有關。

不同目標的民意調查，自然會採用不同的調查方法，或對調查結論有不同的取捨。以下是對民意調查可能抱持的幾種目標：

1、政策或儀式的目標

不知道民意調查到底正不正確，而把它作爲一種「應然」的政策，卻還沒有成爲一種「必然」的信念。

譬如一家報紙曾經委託本文作者，在世新學院製作對第二屆立法委員的選舉預測，這無疑是報社管理階層一種政策的表現。[16]

但有趣的是，競選期間中在調查報導版上，始終指出候選人陳政忠從來沒有過入圍的機會；在投票前夕的另一個新聞版上，卻以頭條報導陳政忠大有希望；同一份報紙出現截然相反的預測。這說明了，報社的領導者願意推動前瞻的作法；但是編採體系，卻仍然習慣走傳統政治觀察的路線。其中的意義，實在很值得玩味。

而在其他一些地方，可能還把民意調查視爲「儀式的目標」，自然更不會把民意調查當作知識的來源了。

2、宣傳的目標

故意讓民意調查不正確。美國稱爲「戰術調查」(Tactical polling)，只是假民意調查之名，企圖影響民意、操作政策而已。

3、作秀的目標

無所謂正不正確，民意調查只是爲了賺錢、造勢、出鋒頭、打知名度，或是討好某些特定群眾。

4、參考的目標

通常是非政治性的調查，達到局部正確即可。譬如企業經常舉行的市場調查，達到銷售務實目的即可。銷售不同於選舉，不需要勝負分明，不必掌握多數群眾，只要能了解特定顧客即可。

5、科學的目標

非常純粹的目的：企圖盡量達到確實、客觀、公正，而不摻雜其他任何因素。

不過，如何達成科學的目標，有時不是「不為」的問題，而是「不能」的結果。豬頭並不期望自己是豬頭，甚至不自覺自己是豬頭，但卻不可避免自己是豬頭的事實。

區別民意調查的科學程度，可以由政治性民意調查兩種迥然不同的方向：「政治態度」的調查，與「選情預測」來分析。

「政治態度」例如選民對某項議題的支持程度、某位政治人物的聲望…等等，基本上是種死無對證的報告。兩個不同的調查，可以針對相同的主題，得到兩種截然相反的數據，而雙方誰也不能證明對方是錯誤的。

而「選情預測」的結果，在十天後、甚至24小時後，就要一翻兩瞪眼，正誤立判，挑戰性自然極端的高。

在此民意高漲的時代，任何機構或為尊重民意，或為追逐時髦，都想要個民意調查，在市場需求下，「豬頭式」民意調查自然應運而生，反正報告政治態度的意見也沒有任何風險。

但也因為「豬頭式」民意調查橫流，形成了大眾經常對民意調查抱著不可靠、甚至懷疑它別有用心的態度。

二、「自律」重於「他律」

在這種「劣幣驅逐良幣」的效應之下，各機構對於更高敏感度的「選情預測」，往往更為戒懼。更進一步產生了在總統選舉的投票期前，禁止媒體報導民意調查的法令。

然而，這種法令是否因饒廢食？

而且，我們注意到，在這次總統選舉中，還是有媒體以引述政治人物談到民意調查的方式，間接報導調查數據；也有媒體以「估票」的字眼取代「調查」兩字，還是在進行報導的事實。[1][2][3]

這些行為也說明了，徒法不足以自行。禁止媒體報導民意調查的法令是否得宜，實在值得深思。

我們一再主張，對媒體行為的規範，「自律」重於「他律」。我們期待媒體的，是能夠具備鑑別民意調查的科學程度的能力。

參、如何鑑別民意調查的科學程度？

民意調查的科學方法，是海內外許多專家學者智慧、與經驗的累積，而每一次的研究中，再加入各研究者個別的嘗試與創新。

科學的方法適用於各種用途，包括對政治態度與選情預測的研究。如果能夠較正確的預測選情，對態度的分析當然也較接近事實。

民意調查的科學程度，可以從評鑑「調查的四個程序」來觀察。科學方法由於對目標要求純粹、對程序要求嚴謹，條件限制很多，自然就比較不容易「商品化」。而如果對科學的目標與程序不斷讓步，就產生了「豬頭式」的結果。

「調查的四程序」：就是抽樣、命題與測量、訪問、檢驗與分析。
[7][18]

一、抽樣

1、吃八寶飯的方法

抽樣可以簡稱為：「吃八寶飯的方法」，也就是在品嚐味道的時候「在精不在多」，達成「以簡馭繁、均衡估計」兩個目的。[7][18]

假如請你吃一盆八寶飯，你要吃幾匙，才能吃出是那八寶？

最理想的狀況是吃 8 匙，如果不放心，多吃幾匙也無妨；但是絕對不需要吃太多，即使吃 30 匙、半盆、甚至整盆吃下去，除了吃壞胃腸之外，也不可能吃出第 9 寶來。所以，抽樣就是要「求簡」；不過也不能太簡，譬如，若是只吃四匙，那也吃不出 8 寶來，最好是「求適當簡」，吃 8 至 16 匙之間。

其次是要「均衡」，譬如吃八寶飯時，要對盆裡每一個方向平均下匙，每 1 匙之間都有平均的間隔，才能吃得出 8 寶；如果只對一個地方下匙，也許吃 20 匙，還是只吃到 1 寶。

政治性的調查，樣本要在 400 個以上才有意義，到達 1500 個，就應該相當準確了，但若是超過 3000 個，增加的意義就有限了。[18]

不過，最簡單的道理，實施起來最困難。我們經常可以聽到這樣的說法：「樣本數愈多愈好。」「某一個樣本找不到，爲了節省成本（時間、精力、金錢），就不要訪問算了。」這就是在不知不覺中違背了抽樣的目的。

2、隨機性

所謂隨機性，用普通話說就是：每一個人都有相同的機會被抽成爲樣本。也就是說，要能夠掌握所有受訪者的清冊或資料庫。如果資料不足，就要設法彌補。譬如電話簿中有許多人不登記，就要用一些電腦軟體技術來解決這方面的問題。

抽樣如果具備隨機性，樣本所附帶的人口特徵，譬如性別等，就會自然符合正常大約 1 比 1 的分配，也就是具備了代表性。值得注意的是：隨機是「因」，人口特徵是「果」；反過來，則是不成立的。

當前許多調查，要求訪員訪問一半男性、一半女性，以爲這樣就是具備了代表性；這是完全錯誤的，這種作法叫做「配額法」的謬誤，譬如在我家訪問了 2 男 2 女，達到了性別平均的比例，但是這樣的樣本卻無法代表別的家庭。

3、戶中抽樣

在抽樣時，通常第一步抽出的只是「樣本家庭」，如何使不同組織成分的家庭，每一個成員都有相同被抽出的機會，就叫做「戶中抽樣」。^[10]

譬如，在作電話調查時，如果不作戶中抽樣，就會發生家庭主婦、或是青春受訪者偏多的情形，當然就失去了代表性。本文作者在歷次所作的預測調查中，發現戶中抽樣對正確性而言，是一個極具影響力的因素。同時，抽樣的方法也應因應社會文化與作業環境而調整。

不過，戶中抽樣的成本，是訪問首先答復成人的兩倍以上，所以當前的民意調查，通常都不考慮戶中抽樣，是相當令人遺憾的。

4、樣本追蹤

一組樣本抽出來以後，當然有的樣本很容易訪問到，有的樣本就很難找到。當前很多作法是找不到就算了，或是立即換一個樣本。這樣作都會不同程度的損失樣本的代表性。

美國曾經作過一個比較研究^[26]，在雷根和孟岱爾競選總統的選舉個案中，一組樣本如果在第一次訪問後就終止，調查結果是兩者勝負非常接近。但如果持續打電話盡量找到預訂的受訪者，預測顯示：雷根大勝--完全符合真正的結果。這項研究，其中有打30通電話才找到受訪者的記錄，但如果不這麼作，就無法反映美國共和黨員較不容易在家的事實。

國內各調查機構對相同選舉或事件的調查數字，往往差異很大。根據李樹人與吳統雄^[4]對知名調查機構的實地訪問研究，差異產生的原因：未觀察到明顯人為舞弊的情形，而以隨意且大量更換樣本，造成誤差的可能性較高。

二、命題與測量

命題一般稱為「問卷設計」，此處則強調「題」作為測量人類行為基本單位的意義，而不僅是問卷格式上的設計程序。

「題」即研究者要調查的主題，通常是受訪者對人物或事件的態度、行為反應。

本文作者建議，取得應變項的方法，可以概分為兩類：請受訪者自我「報告」，或由研究者「測量」受訪者。

譬如，如果研究者想了解某班學生的數學程度，他可以請學生「報告」自我的程度是「好」「壞」「很好」「非常好」…。他也可以出一張50個題目的考卷請學生作答，內容包括加、減、乘、除、三角、幾何…微積分，從「測量」中了解學生的程度。

受訪者自我「報告」，就是「直接詢問法」。

研究者「測量」受訪者，則可包括各種：態度行為測量法、與預測模式法。

另外，開放式（open-ended）的問卷，即請受訪者自由申論的問題，因涉及一種特別的「內容分析」量化方式，故不在此討論。

新聞報導面對的是大眾，具備必須「容易處理」的特性。因此，媒體自製或採用的調查，通常都是「直接詢問法」式的調查。

1、直接詢問法

直接詢問法的特徵，就是以單一或極少數的項目，來詢問一個主題。直接詢問法也是當前最常見的問卷命題方法，它值得注意的問題如下。

虛擬量

以前述調查某班學生數學程度的個案為例，獲得的「好」「壞」「很好」「非常好」…等資料，在方法學上稱為「虛擬量」（vague quantifiers, 或稱模糊量），因為它無法在物理世界中確切比較大小，分辨出某甲的「很好」真正強過某乙的「好」，說不定事實上某乙的「好」反而強過某甲的「很好」。

受訪者對問題的觀感原來是一種抽象的感覺，我們用比較的方式轉化為「量」，在這樣的量化過程中，多少有一種勉強的本質，也缺乏客觀的標準，因此Chase [30], Pepper [39]認為這種虛無數值並不足為憑。Wind et al. [40]發現由虛擬量的預測能力不夠好。

但是Jones [33], Mosier [37]卻指出少數受訪者之間的比較也許很不客觀，但是當受訪者很多以後，各種觀點又會符於常態分配的本質，彼此「截長補短」、修正歪曲了，以此而給予「虛擬量」理論的基礎。

Bradburn [29]以實證資料發現：受訪者對「虛擬量」到底代表多大，認定的變異量很大，頗缺乏共同的觀感。他因此建議謹慎使用「虛擬量」，並且儘可能把「抽象的量」換成「具體的量」，譬如作「家長對兒童觀看電視的調查」與其問「贊不贊成兒童看電視？贊成？很贊成？非常贊成？不如問「贊成兒童每天看多久的電視？半小時？一小時？還是兩小時？」

也就是說，應盡量以詢問行為資料代替態度資料。

直述句與條件句

問卷中的文字也十分值得注意，其中直述句與條件句的處理最容易發生「誘導」的效果。條件句的標準格式，就是以：「爲了」開頭。

以下這句是直述句：

「您認為應不應該增稅？」

政府某一研究單位，最近在執行民意調查時，同時希望宣導政府增加稅源的政策，於是採用了以下的條件句，以期增加認同：

「爲了擴大社會福利，是否應該再提高所得稅？」

「爲了推動公共建設，是否不應該再減稅？」

相同的，反對者可以依樣畫葫蘆，改爲誘導向反對的條件句：

「爲了促進政府施政效率，應該再減稅？」

在問卷中設計「爲了」「普遍真理」的條件句，通常其後任何結論都較容易受到支持。這種句型其實比較偏向廣告文案，譬如：「爲了展現新生代的理念，請喝萬事可樂。」聞之令人一振，但仔細想一想，「新生代」和「可樂」實在是扯不上關係。

民意調查的文字不是完全不能用「爲了」，而是處理條件句時，應將正反條件均提示出來，並配合完整的訪問技術，執行上有許多的考量。

主詞、意見與推論

受訪者在處理「人」與「事」的邏輯時，是很值得深思的。即使是聲譽卓著的調查機構，也會發生大意的情形。一個著名的例子是：美國 CBS和紐約時報，曾經合作一次調查，詢問：

「你是否同意聯邦政府應該協助民眾，使民眾得到便宜的醫療服務？」

結果有81% 回答「是」。調查報告者，便根據這個數字，說民眾支持擴大政府的編制。

可是北美報業協會立刻也作了一項相同的調查，只是把問題中的「聯邦政府」改爲「私人企業」，結果也有71% 的受訪者贊成這項新方案，也就是說，應該縮小政府的編制，讓民間來做。[26]

其實，民眾只是期望「便宜的醫療服務」，至於誰來負責，受訪者並無所謂，甚至毫不關心。論者因此指出，如果不分析受訪者的心理架構，就以任意的民意調查作爲公共政策的依據，是十分粗糙，甚至是危險的。

除了政治性的民意調查之外，美國也有一些研究發現，調查財富的問題，會發現受訪者總認爲別人的財富多、來得容易；而自己的財富少、獲得困難。在調查遵守交通規則的問題上，總認爲別人不遵守容易會發生危險，而自己不遵守則較不易發生危險。所以，問卷設計在處理主詞與意見的關係時，必須非常慎重。

修辭與表達方式

同樣一個問題，卻可能有好幾種修辭來形容，也可能有多種表達方式來切入問題。在探討國民黨與新黨的關係上，幾個民意調查，有的用「毀黨」、有的用「改革」來形容新黨對國民黨的影響，結果在獲得受訪者的同情程度上，就發生了差異。

美國曾經發生：調查相同的一件事，只因為修辭或表達不同，造成民意數字「完全逆轉」的個案更多，以下是幾個著名的例子：[26]

『是否應提出憲法修正案，「禁止墮胎」？』--是：29% ，否：67% / 『是否應提出憲法修正案，「保護胎兒」？』--是：50% ，否：39%

『是否應管制槍枝「要求購槍者接受身家調查」？』--是：91%，否：6% / 『是否應「投入等於目前5分之1的治安費用」，實施管制槍枝的辦法？』--是：37% ，否：61%

『是否應援助尼加拉瓜反抗軍「以阻止共產主義勢力漫延」？』--是：58%，否：29% / 『是否應援助「想要推翻尼加拉瓜政府的那幫人」？』--是：24%，否：62%

調查目的如果只是粗略了解某些事實資料，或是探索性研究，直接詢問法倒不失某種程度的參考價值。但是它受到許多干擾因素的影響，它收集到的資料，爭論空間往往相當的大。

直接詢問法應視為在理想上希望接近科學，但在實務上非常難達到科學條件的命題方式。

2、態度行爲量表法

調查目的如果是對學術理論作驗證性或發展性研究，這類問題就必須由基於嚴謹理論編製出來的態度行爲量表，或心理測量模式組成。

量表（scale）是用間接的方式，將人類潛在的態度轉化為數量的工具。因此，量表可以區別眾人之間態度的強弱，進而可以分析其所以不同的原因。量表的功能就譬如尺可以測量人的高矮，秤可以區別人的輕重，進而可以分析：是否體重不同，和身高不同有關。

Oskamp [38]指出，量表早已由行爲科學及行銷管理界應用，但在國外不乏誤用的情形。在國內，據一般研究生論文及工商調查報告看來，「行而不知」的事例可能尤其嚴重。

如果要衡量受訪者態度的程度，則一定要使用量表。

收集事實資料的調查，譬如：

- 工商調查中，詢問是否使用過「香香洗髮精」；
- 政治調查中，詢問是否加入國民黨；
- 傳播調查中，詢問是否長期訂閱報紙。

在這種研究目的的調查中，只要使用一個「是或否」的問題就夠了。但在測量態度的調查中，譬如：

- 工商調查中，測量使用「香香洗髮精」的「品牌忠誠」（Brand Loyalty）；
- 政治調查中，測量黨員的「黨籍認同感上」（Party Identification）

●傳播調查中，測量讀者的「使用與滿足」(Uses and gratification)程度。

在這類型問題中就必需使用量表，無法用一個問題來獲取答案。

一個量表只能測量一個「變項」(variable,即一個研究問題)，譬如尺只能量身高，稱只能量體重，一個單一測量的工具不可能兼有兩個用途。

具結構性、精緻、完整的問卷可以只包含一個量表，也可以包含兩個以上的量表。譬如醫院中體格檢查使用的「身高體重器」，就同時組合了尺和稱兩種測量工具。

一個量表必須包含若干個測量項目(item)，Jacoby [32]指出，一個項目通常無法衡量一個變項，也幾乎沒有測量的意義。就像只有一個刻度的尺，可以說沒有什麼功用。當然項目也不宜太多，譬如一根六公尺長的直尺，用來量什麼都不太方便。

在調查法中可以採用的態度量表有以下三種量表：總加量表(Summated scale)、階式量表(Scalogram)和評義量表(Stapel scale)。[5][7][18][20][24]

3、預測模式法

許多調查的目的，是要預測受訪者的行為。譬如美國在預測選情時，經常使用直接詢問法，亦即詢問選民：

「假如今天就投票，你要投給誰？」

這種方法最簡單明白，如果受訪者都誠實回答，當然是最好的預測方法。但是，在國內實施這種方法有二項缺點：

回應率偏低與「未決定者」偏多

在國內實施直接詢問法，或許也因為長期政治文化的影響，受訪者願意直接回應的比率偏低。回應率偏低，一則會擴大誤差；同時，也會使得每位候選人能夠分配到的支持比率，相形更低，在大選區，多選多的選舉制度中，更難分析候選人之間是否產生顯著的差異。

本文作者[19]在1983年的研究中，以15組樣本訪問，直接詢問法可獲得的答案，不到10%；至1992年，願意直接回答的有所提升，但是仍然只有18.5%。陳義彥[25]的經驗是不及20%。其他所看到國內的報告，也均在20%以下。

同時，國內研究在面臨受訪者不肯直接回答投票對象時，經常改為詢問：「是否已決定投給誰？」(不需要說出姓名)。結果發現「未決定者」的比率也偏高。胡佛[22]發現，在法定正式競選活動開始時，還有高達60%的選民沒有決定人選，而且要愈晚、愈接近投票的日子，下決定的人才會慢慢增加，甚至有將近20%的人，在投票當天

才下決定。其他許多的研究，以及近年來每逢選舉，媒體所公布的民意調查，也都反映了極類似的狀況。

「未決定者」偏多，表示抽樣訪問完成率偏低，當然也嚴重降低預測的準確性。這種情形不獨影響選情預測，對任何類型的調查—譬如市場調查，均屬不利。

態度與行為的一致性

另外一個主觀的問題是「受訪者是否誠實？」直接詢問因在「假設」的狀態下進行，對受訪者沒有任何約束力，或許受到國內政治仍在轉型期間的影響，受訪者可能爲了「表態」的目的、爲了渲洩不滿、爲了針砭時勢，或爲了某些特殊的顧慮，而作某種選擇，但真實投票時，考慮切身因素，很可能又是另外的選擇。

預測模式與模式庫

如果我們無法獲得受訪者直接的態度資料，我們就要設法取得受訪者間接的心理資料。

陳義彥[25]曾比較直接與間接詢問受訪者投票的對象，發現直接詢問效果不佳；而間接的訪問方法效果相當良好。

所謂間接的方法，就是要建立適當的心理測量模式。

譬如，本文作者在過去的研究經驗中發現，在正式競選活動開始時，選民心目中的「候選人形象架構」（候選人彼此形象高下的關係）卻早已經確定了，經過整個競選活動也不會產生太多、太大的戲劇性變化，「候選人形象架構」和最後「候選人得票架構」其實相差不多。

也就是說，受訪者雖然並未達到、或尚未有必要公開表示承諾--向陌生的訪員透露已有決定人選--的地步，但是在心理潛意識中已有了形象上的偏好，最後也會按照他心理上的形象偏好投票。

本文作者自1983年起進行長期選舉行爲的研究，逐步建立出「形象投票模式」，這項概念如果用最簡潔的預測模式代表，就是：

形象→投票

而本模式所界定的「形象」，又包括二項可量化的指標：

- 知名度：選民在不提示的狀況下，知悉特定候選人的程度。
- 形象評價：選民對所知悉候選人感受的綜合形象評價。

從而建立候選人的「形象投票指標」：

形象投票指標 = 知名度 * 形象評價

每一候選人可以經由以上公式，獲得一個「形象指標分數」。根據指標分數的高低，可以為各候選人排列出順序。

指標的預測力，可以在開票後，依據各候選人的得票數，以相關分析進行檢驗。

在調查測量階段，訪問亦是以間接的方式為之，避免受訪者主觀的顧慮，而以候選人之間的比較，以較客觀的方式排列出候選人的領先順序。

本文作者發現，能夠依據「形象模式」回答的約在60%左右，與正常的投票率已相去不遠。

而經由多次的選舉印證，本項模式已能發揮相當高程度的預測效果。

在可見的未來，選情預測可能還宜於借重間接式的測量技術，必須和預測理論密切結合，並將已證明具備相當預測力的模式集合為模式庫，作為問卷設計的參考。[6][9][11][12][13][14][15]

態度行為量表法和預測模式法，都具備「知難行易」的特性。媒體在實施和報導上，均宜先經過適當的訓練。[5][7][18][20][24]

三、訪問

1、訪問方式

民意調查的訪問方式一般說來有三種：電話訪問、造府訪問、與信函訪問，本文作者在「電話調查：理論與方法」一書中，已從：抽樣、問卷、訪問正確性、研究作業，以及當前的社會文化幾個方面比較，電話調查可能是值得優先考慮採用的方式。[17][18]

當前經常性製作民意調查的機構，事實上也是以電話訪問為主。

2、訪員

民意調查在於收集資料，而收集資料的真正主體是訪員，訪員的重要性不言可喻。

從積極面來說，訪員必須做到：

- 嚴謹度：完全遵守研究設計的程序、步驟、定義、與規範；有問題必請示尋求統一處理，絕不自作聰明。
- 標準化：三、四十位訪員一起工作，卻像只有一位訪員在訪問。
- 一致性：訪員面對每一位受訪者，都是以相同的態度作記錄。
- 正確性：每項記錄都仔細校正，避免任何筆誤或其他失誤。
- 誠意、溫和、有耐心：才能獲得受訪者合作，以及追蹤樣本。
- 其他生心理條件：口齒清晰、敬業、興趣、開放、積極等。

而在防弊方面，則必需注意防止：

- 訪員偏差：歪曲、誘導、變更、自以為是、談吐不良。
- 欺騙：偽造資料、以少報多、記錄不實。

- 投機取巧：偷懶、混水摸魚、心不在焉以致錯誤百出。
- 疲勞效應：士氣低落、煩燥、易怒、情緒不佳等。

當前的訪員多半是論鐘點、或論樣本數的兼任制，在社會一般打工文化的影響下，難免有少數會有不適任的情形。因此，調查案通常都會設置輔導員，以發揮督導、協助的效果。

不過，訪問氣氛經常是「風行草偃」，調查商品化、豬頭化的研究主持人，訪員也容易豬頭化的馬虎；而嚴謹的主持人，訪員也較容易付出更多的忠忱。

3、電腦輔助

爲了達到民意調查的最大效益，調查環境電腦化，已經成爲不可避免的趨勢。[7]

實際作業上，又可分爲「半自動化」：資料分析電腦化；以及「全自動化」：電腦抽樣、訪問同時登錄資料、並以電腦網路同步分析資料。

四、檢驗與分析

1、樣本完成率

一般的完成率定義較寬，僅指減去拒絕者，接受訪問者的比率。某些研究，如本文作者對立委選舉的調查，還增加其他標準，如：過濾不投票者、檢查受訪者對選區的陳述是否正確等。

以上的比率必須在一定標準，通常是80% 以上。

特別注意：沒有完成的比率，直接影響誤差的大小。許多不準確的調查，其實就是任意以替代樣本，取代沒有訪問到的樣本，造成表面樣本數不少，實質完成率低的結果。

2、「沒意見」者

回答「沒意見」者，其實意義不是一種，不應混爲一談，而應包括幾種情形：

- 拒絕：不願意回答，又分爲全部拒絕，或只對特定的題目拒絕。這是一種消極的態度。
- 不知道：對調查的事件、人物完全、或幾乎沒有概念。
- 無所謂：不關心；既不贊成，也不反對；怎麼做都可以。
- 中間意見：了解問題，但主張中庸之道。

「沒意見」實在是「一種意見」，通常是表示選民結構中「疏離群」的意見。

3、誤差分析與人口特徵

調查資料最後通常會報告抽樣精確度的把握與抽樣誤差。這兩方面的計算，相當複雜。國內所看到的報導數字，其實有不少相當可疑。

要鑑別誤差分析是否正確，可以從樣本的人口特徵著手。不可能人口特徵誤差大，而意見資料誤差小。

抽樣正確，樣本自然會符合全體的正常分配，其意見的分配也較可能正常，否則就可能有问题。

4、信度與效度

信度是問卷測量有區別力、一致性的程度。效度是問卷能夠測量出受訪者某種抽象特質的程度。

5、資料統計分析

資料分析通常不外「估計、分類、差異、相關」四種型態，便根據調查目的，進行必要的統計工作。

統計的詮釋非常重要，也常出現許多陷阱。譬如美國曾經發現一個選區，在過去十次總統選舉，該選區所選的總統都當選，一時被有些人視為不尋常的「指標選區」選區，認為只要到這個選區來競選成功，就可以全面選勝。

其實，從統計來分析，連對十次的機率是 $\frac{1}{2^{10}}$ 分之一，美國共有三千多個選區，發生這樣的情形自然不足為奇。

6、誤差與區間估計

抽樣調查不是普查，難免有所誤差。我們可以把誤差（學術上稱之為「標準差」）分為幾個等級，可容忍的誤差範圍，便稱為區間。使用區間估計，不僅可以觀察候選人的當選可能性，更可以預測候選人的排名。

以本文作者對多席次選舉的預測為例，若以0.1 個標準差，作為可接受的排名順序區間，便可以鑑別排名順序是否達到相當的正確性。[11] [16]

7、時間序列分時趨勢分析

本文作者建議，未來相關研究，除了處理累積值外，也應注意趨勢分析的處理。

時間序列分時趨勢分析，將可以看出三項重要情況：

- 高低檔：候選人入圍的可能性。
- 走勢：上升、盤旋、或是下挫。盤旋的影響還有限；如果下挫走勢就較不利。

- 震盪：當然是愈小愈好。如果震盪很大，即使暫時身居有利位置，也有隱憂。[12][14]

肆、結論與建議

民意調查是否能夠「很科學的」與選舉新聞結合一起？未來的展望是悲觀與樂觀交織的。

一、悲觀：科學與大眾的疏離

科學史的哲師Kuhn在探討科學的結構與革命的時候[35]，一再強調科學只是從事相同研究者，一夥小社群中的共識；而與大眾無關。

科學的傳播

由於大眾本身沒有判斷科學的能力（或動機），大眾對科學的認識通常都來自當前的優勢科學小社群，形成一種二級傳播。

也就是說，大眾認識的科學，其實是當前優勢科學社群所定義的科學。而所謂的當前優勢科學社群，就是掌握當時最多發展資源的研究社群。

媒體不可能、也不敢於冒然接受一種科學。因此在傳播中反映的科學，通常反映的只是當時最有影響力的社群。

科學的革命

科學本身是一種不斷嘗試錯誤、求真的過程。

那麼，當前優勢科學社群所定義的科學，是否就是最真的科學呢？在一定的時間範圍、一定的環境框架下或許是如此。

但是，在重大科學突破上，Kuhn稱為科學「典範」(paradigm)的建立上，當前優勢科學社群主動演化的少，而被迫改變的多，這也是Kuhn所以詮釋科學的發展，是一種「革命」形式的原因。

Kuhn也因此點出，科學的發展無法自外於政治社會環境的發展。因為，當前優勢科學社群必須與當前的資源分配相結合。

科學的本質

大眾和科學的疏離，是否因為科學很困難呢？

Kuhn在另外一杯探討科學本質、科學基本張力的書中，提出了判別什麼才是良好科學理論的準則。[34]他指出：良好科學理論的第一個條件，一定是結果很簡單。

也就是說，科學的困難不在結果，而在過程。這也就是本文作者在前文所闡述：科學是「知難行易」的。

大眾很容易享受科學的結果，但很難了解科學的過程。大眾與科學，本質上是疏離的。

中國傳統智慧中其實早有相同的洞察，孔子說「中人不可以語上」，他並不是目中無人、孤芳自賞；也不是批評大眾資質不佳；而是大眾缺乏追求科學的動機，以及必須投入大量的時間精力。這也可能是對大眾的訴求，玄學往往吸引力大於科學的原因之一。

科學的工具與過程

Kuhn所探討的「科學」，都是物理科學。在人文社會科學方面，實施民意調查的問題更多。

第一、工具的科學性不足

本文作者前文指出：「直接詢問法」是一種不夠科學的測量工具。但受限於環境，媒體實施或報導的民意調查，仍以「直接詢問法」為多。

使用不夠科學的工具，當然很難達成完全科學的目標。

第二、過程「看起來」很容易

本文作者曾經作過多次小實驗：在非學術性、非專家參與、輕鬆聊天的場合，故意把話題轉向光電研究等物理話題，場面立刻沉寂下來，沒有什麼人發言。

但是，如果提起選舉新聞、選情調查預測，會談馬上加熱起來，幾乎人人都懂一套、有一手。

這種情形就會造成我國傳統智慧中所說的：驥駘同槽，良馬和一大批劣馬綁在一塊，就看不見良馬；太多不夠科學的民意調查，就顯示不出其中可能比較科學的民意調查。

在物理科學方面，大眾還能覺悟和科學的疏離；在社會科學方面，大眾可能根本不知道自己的疏離。

甚至是從事社會科學研究的人士，也可能在經過太多挫折後，而在潛意識中懷疑民意調查的科學性。在探討民意調查的科學方法方面，誠如林東泰[所說：實在是一條「孤寂的道路」。

二、樂觀：科學「複製力」的追求

Kuhn說，科學典範的改變(transformations) 通常是革命的，而非和平的；經常是強迫優勢社群接受的，而非優勢社群主動認同的。而這個強迫的力量，就是新興典範能夠普遍在應用方面具體實現。

即使一個個人或團體，採用一項理論與方法，始終可以展現穩定的「預測力」；但是別人卻無法複製，難免令人疑惑，也不容易認同這項理論與方法是科學。

這也就是：一項科學理論與方法如果成立，除了「預測力」外，並應具備「複製力」。

作者所發展的「形象指標」方法，在1993年的縣市長選舉中，已廣為各民意調查機構所採用。國民黨並在這次選舉後，開始採用民意調查作為提名的依據之一，其所委託的研究機構，亦以本研究的架構為參考對象。

本文作者所主持的研究，依然獲得準確的結果；但是，黨部的委託機構卻無法獲致相同的成果，發生了「複製力」的問題。也就是在理論架構之外，還有研究方法與研究執行的問題。

物理研究，經常由儀器、設備負擔了許多複製執行的程序；而社會科學則由人承擔主要的複製工作，從而出現了難以控制的情況。

因此本文作者建議將相關研究方法的考量，建立為資訊系統，將複雜的考量隱形化，由系統控制程序，減少誤差。[8]

這項資訊系統應包括：

- 電話抽樣決策系統
- 命題與問卷設計決策系統
- 電話訪問管理系統
- 資料分析與決策支援系統

也許在資訊系統的協助下，就可以減少人為的誤差，增加複製力，實現追尋社會科學的實證精神，使民意調查不是「一時矇對了」。

在不斷的探索中，我們望到了一線曙光，也深感烏雲仍然籠罩。

從「精確新聞學」建構「公眾新聞學」；追求Fallows的理想：從民意調查提升選舉新聞的品質，從而提升民主政治的品質。

參考文獻

中文文獻

- [1] 中國時報; 估計勝算, 各有一套; < 中國時報 > 3月21日:2; 1996
- [2] 中國時報; 總統大選特別報導; < 中國時報 > 3月18日:6; 1996
- [3] 自由時報; 最後決戰戰略; < 自由時報 > 3月19日:2; 1996
- [4] 李樹人, 吳統雄, < 電腦輔助調查使用者與應用效果的研究: 以臺灣重要調查機構為例 > 臺北: 文化大學, 進行之中之研究, 1996i
- [5] 吳英璋, 測驗量表法, 在 < 社會及行為科學研究法(下) > (楊國樞等編); 臺北: 東華, Ch.19, p.587-621, 1979.
- [6] 吳統雄, 梁世武, 石崇賢, 選情資訊系統的理論與方法: 1996 總統選舉臺北市選區的實證研究; 中壢市, 中原大學, 資訊管理學會主辦: < 第七屆國際資訊管理學術研討會論文集 > ;P:538-49, 1996f
- [7] 吳統雄, 顧敏, < 建立調查決策資訊系統: 從「適域性」角度的理論與實證研究 > 臺北: 國科會專題研究, 計畫編號: NSC-85-2416-H-128-001, 1996b
- [8] 吳統雄, 得筌忘魚症候群: 論知識、決策與資訊系統的新典範; 彰化, 大葉工學院, 資訊管理學會主辦: < 1995年第二屆資訊管理研究暨實務研討會論文集 > , P:358,476-81, 1995j
- [9] 吳統雄, 「7535: 選民結構」與「形象投票」: 新理論建構與實證研究; < 民意 > 研究季刊; No.194:1-34, 1995h
- [10] 吳統雄, 統雄戶中抽樣人機介面: 適域性設計考量與實施效果 < 世界新聞傳播學院學報 > ; No.5:95-108, 1995g
- [11] 吳統雄, 「形象投票模式」與選情預測資訊系統: 1994年臺北市長選舉的實證研究; 臺北市, 資訊管理學會主辦: < 第六屆國際資訊管理學術研討會論文集 > ; P:516-23, 1995e
- [12] 吳統雄, 形象投票模式: 選情預測資訊系統應用的實證研究; < 資訊管理: 中華民國資訊管理學會學報 > ; Vol.2, No.2:68-81, 1994g
- [13] 吳統雄, 「形象投票」預測模式在臺北市實施的效果研究; < 民意 > 研究季刊; 民 83 夏季號, No.189, P:41-66, 1994b
- [14] 吳統雄, < 建構「形象投票」預測模式的研究: 從科技整合角度, 探討以資訊系統預測選情的效果。 > 臺北: 國科會專題研究, 計畫編號: NSC-82-0301-H-128-003-T, 1993d
- [15] 吳統雄, < 「形象投票」: 1992年立法委員選舉, 從傳播角度的實證研究 > 桃園, 政大傳播學院主辦: 1993 中文傳播研究暨教學國際研討會論文, 1993b
- [16] 吳統雄, 形象指標與選情發展 / 民意調查與報導系列; < 自由時報 > 12/10-20, 3,7 版, 1992
- [17] 吳統雄, 電話調查在臺灣適用的考驗與再省察; < 民意學術專刊 > 民 76 夏季號: 3-29, 1987d
- [18] 吳統雄, < 電話調查: 理論與方法 > ; 台北: 聯經, 1984g
- [19] 吳統雄; 選民與選舉, 問卷研究系列; < 聯合報 > ; 11/18-12/5, 3 版; 1983i
- [20] 吳聰賢, 態度量表的建立; 在 < 社會及行為科學研究法(上) > (楊國樞等編); 臺北: 東華, Ch.16, p.463-91, 1978.
- [21] 林東泰; 評論: 吳統雄著: 電話調查在臺灣地區適用的再省察; 中國政治學會(編): < 投票行為與選舉文化: 研討會論文集 > ; 台北: 中國政治學會; p: 415-6; 1986
- [22] 胡佛, 陳德禹, 陳明通, 林佳龍, < 選民的投票行為: 民國七十五年增額立法委員選舉的分析 >; 臺北: 中央選舉委員會; ch.5,6,8, 1990
- [23] 胡佛, 陳德禹, 陳明通, 游盈龍, < 選民的投票行為 >; 臺北: 中央選舉委員會; ch.5,6,8, 1987

- [24] 黃堅厚，語義分析法；在 < 社會及行為科學研究法 (下) > (楊國樞等編); 臺北：東華, Ch. 22, p. 721-40, 1979b.
- [25] 陳義彥， < 台北市選民投票行為之研究：從民國六十九年恢復增額中央民意代表選舉探析 >；台北：六國 ,1982
- [26] 廖朝陽（譯）；數字遊戲：民意調查不可靠，測驗統計有文章；< 美國新聞與世界報導 >，July 11: 58-61 (原著： Budiansky, Stephen, Art Levine, Ted Gest, Alvin P. Sanoff and Robert J. Shapiro); 1988
- [27] 雷飛龍，陳義彥，陳世敏，何思因，劉義周，盛杏潏， < 台灣地區選民的投票行為：一個理論模式的探索 >；臺北：國科會獎助論文，編號：NSC 79-0301-H-004-12 ,1991
- [28] 雷飛龍，陳義彥，林邦傑，洪永泰，彭芸，劉義周， < 轉型期社會中的投票行為：台灣地區選民的科際整合研究(2) >；臺北：國科會獎助論文，編號：NSC 76-0301-H-004-12 ,1987

英文文獻

- [29] Bradburn, Borman M. & Carrie Miles: Vague Quantifiers; *POQ* 43: 92-101, 1979.
- [30] Chase, C.I.: Often Is Where You find It; *AP*. 24: 1043, 1969.
- [31] Fallows, James; *Breeding the News: How the Media Undermine American Democracy*; NY: Pantheon; Ch. 1,4,5,6; 1996
- [32] Jacoby, Jacob: The Consumer Research; A State of the Art Review ; *JM* 42: 87-96, 1978.
- [33] Jones, L.V.: The Psychophysics of Semantics: An Experimental Investigation; *JAP* 39: 31-36, 1955.
- [34] Kuhn, Thomas S. *The Essential Tension*; Chicago: The Univ. of Chicago Press ,1977
- [35] Kuhn, Thomas S.; *The Structure of Scientific Revolutions*; (2nd ed., Enlarged); Chicago: Univ. of Chicago Press; 1970
- [36] Meyer, Philip: *Precision Journalism*; Bloomington: Indiana U. Press; Ch. 6, 7, 8, 1975.
- [37] Mosier, C.I.: A Psychometric Study of Meaning; *JSP* 13: 123-40, 1941.
- [38] Oskamp, Stuart; *Attitudes and Opinions*; Englewood Cliffs N. J.: Prentice-Hall; Ch. 1-3, 1977.
- [39] Pepper, S.& L.S. Prytulak: Sometimes Frequently Means Seldom: Context Effects in the Interpretation of Quantitative Expression; *JRP* 8: 95-101, 1974.
- [40] Wind, Yoram & David Lerner: On the Measurement of Purchase Data: Surveys versus Purchase Diaries; *JMR* 26: 39-47, 1979.

Abbreviations of Journals

AP:	American Psychologist
AS:	The American Statistician
JAP:	Journal of Applied Psychology
JM:	Journal of Marketing
JMR:	Journal of Marketing Research
JRP:	Journal of Research in Personality
POQ:	The Public Opinion Quarterly

作者簡介

中文姓名：吳統雄

英文姓名：Wu, Tung-Xiung

生日：1954年6月5日

學歷：政治大學新聞研究所博士。

現職：世新學院「資訊管理系」副教授。

研究興趣及專長：

資管決策科學：調查決策資訊系統、決策方法論、選情預測、市場調查。

電腦與媒體：桌上排版、電子出版、多媒體出版設計。

企業再造實務：EUC（個人資訊系統）管理、使用者研究。

中文資訊系統