

Ly-yun Chang and Tony Tam "Discovering the Trends and Structures of Institutional Trust:  
The Pooled Ordinal Ratings Approach."  
Taiwanese Sociological Review, 33(2), 2005.

臺灣社會學刊，2005年12月  
第35期，頁75-126

## 研究論文

# 制度信任的趨勢與結構： 「多重等級評量」的分析策略\*

張苙雲、譚康榮

\* 張苙雲 中央研究院社會學研究所研究員。譚康榮 中央研究院歐美研究所副研究員。本文為第一和第二作者有對等貢獻之合作成果。索取完整表格，請連絡張苙雲 (gacloud@gate.sinica.edu.tw)。本篇論文初稿宣讀於第二屆「台港社會意向調查」研討會，香港中文大學亞太研究所，2004年9月10日至12日，為中央研究院「組織主導的當代社會」主題計畫之研究成果。資料分析過程中，莊淵傑、莊士哲和徐自立等協助資料整理，謹此致謝。對於中研院社會所同事瞿海源先生、匿名審查人以及本刊編委會的費心審查，提供意見，作者於此敬表謝意。

收稿日期：2004/10/13，接受刊登：2005/8/16。

## 中文摘要

目前制度信任的實證研究，無論在統計分析方法、資料相容性、和匯合研究發現的能力上都遇到困境，不僅限制了研究者的分析想像，更導致制度信任文獻資料、理論和實證研究之間存在著嚴重落差。本文針對以調查資料來研究制度信任所出現的困境，提出一個「多重等級評量」的分析策略，以等級邏輯迴歸模型為核心之測量和分析設計，有系統地回答以敘述統計所不能回答的問題。本文以台灣為例，運用前後含蓋十四年，三十五個資料檔的資料，闡明此一分析設計對拓展制度信任理論之潛力。模型分析所得之主要發現如下：一、1990到2003年間人們對制度的信任程度持續下降，且下降的速度在增加中；而同期間人際信任的走勢並不明朗。二、民眾對制度的信任程度依高低順序為：專業角色、非營利組織、營利組織、體制、政府組織、職位角色。三、制度失靈風險的因素考慮進來後，有助於推斷，相對於政府組織，為何民眾比較信任非營利組織和營利組織；相對於營利組織，為何民眾比較信任非營利組織。四、民眾以血緣、友緣和地緣形成的信任排序，固然明顯，然而陌生人則排在制度之後，成為最不受民眾信任的對象。

**關鍵詞：**制度信任、人際信任、等級邏輯迴歸模型、台灣社會變遷

Ly-yun Chang and Tony Tam "Discovering the Trends and Structures of Institutional Trust:  
The Pooled Ordinal Ratings Approach."  
Taiwanese Sociological Review, 33(2), 2005.

Taiwanese Journal of Sociology, December 2005, 35: 75-126

## **Discovering the Trends and Structures of Institutional Trust: The Pooled Ordinal Ratings Approach**

Ly-Yun Chang

Research Fellow, Institute of Sociology, Academia Sinica

Tony Tam

Associate Research Fellow, Institute of European  
and American Studies, Academia Sinica

### **Abstract**

To advance the quantitative study of trust, we propose the pooled ordinal ratings approach as a versatile measurement and modeling framework. Based on ordered logistic regression model originally designed for panel data, the proposed strategy makes much better use of the available data and allows more penetrating analysis of central questions than are possible with conventional descriptive techniques. For illustration, we apply the approach to a large pooled data set drawn from 35 surveys conducted in Taiwan over 14 years. Four major findings were obtained: (1) The trust placed by the public in Taiwanese institutions has undergone a steady decline between 1990 and 2003, a trend not evident for trust in natural persons; (2) In descending order, the most trusted institutions are professional roles, non-profit organizations, for-profit organizations, institutional system, the government, and official positions; (3) Types of institutional failure (particularly remedial mechanism) can statistically explain why the public trust non-profit and for-profit more than government organizations, and trust non-profit more than for-profit organizations; and (4) Relative to trust in natural persons, overall institutional trust is low except when compared to trust in strangers.

Keywords: institutional trust, personal trust, ordered logistic regression,  
Taiwan social change

## 一、前言

由於組織的興起，現代社會中社會資源的配置和組合，從而出現移動性的安排。個人、家庭（或擬似家庭）和以地緣等建構的社會團體（social groups）曾是傳統社會分配社會資源的基本單位。然而因科層組織的興起與擴散，使得當代社會裡，個人、家庭和團體之外，社會資源的分配增加了一個強有力的競爭對手。人際關係的本質，也隨著現代組織的興起，社會次序的運轉機制產生質變性的開展。人群間關係的定奪，除了經由傳統的機制（血緣、地緣、同學等）或是長時期來往所造就的個人信任圈外，許多社會活動的進行已然超出傳統人際架構的範圍，而在「非人際」基礎上進行。一種不以自然人為對象的信任之茁生，逐漸成為現代社會運作的主體（Katz and Danet 1973; Coleman 1971），我們不得不思考非人際間信任是如何產生和如何維持的課題（Barber 1983; Misztal 1995; Seligman 2000）。當代社會裡，除了自然人外，尚有三類社會行動者（social actors）：第一類是各類機關、組織，以及機關組織內的職位，如政府官員、警察、法官、企業家、經理人等；第二類指各專業角色，如教授學者、醫師、律師等；第三類是體制，則指涉的是聯考、商品標示、股市、軍隊等制度。這些社會行動者，目前文獻中還不容易找到一個專有名詞統稱之，為了行文方便，本文簡以「制度」代表前述三類社會行動者。對這些「制度」的信任，是為非人際間的信任，本文稱之為制度信任<sup>1</sup>，以對應於人際信任。

---

<sup>1</sup> 對於各類機關組織或體制的信任，亦被稱為公共信任、社會信任。對職位、角色或專業角色的信任，或稱概化系統信任（generalized systemic trust）（Kehoe and Ponting 2003）。

Ly-yun Chang and Tony Tam “Discovering the Trends and Structures of Institutional Trust: The Pooled Ordinal Ratings Approach.”  
*Taiwanese Sociological Review*, 33(2), 2005.

制度信任的趨勢與結構 79

文獻中對各類政府機構或工商企業組織信任之調查可以溯自 1930 年代〔Lane (1965, 1966), 轉引自 Lipset 及 Schneider (1983)〕。到目前為止, 大凡對陌生人、鄰居、或各類制度的信任程度, 都不時出現於各樣的調查, 如含蓋各國的 World Value Surveys; 美國之 General Social Surveys; 歐洲為主的 Central and Eastern Eurobarometer; 拉丁美洲各國的 Latinobarometer, 以及台灣主導的「東亞民主概況調查」和本文使用的調查。最典型的做法是請受訪者回答對某一特定對象的信任程度。以台灣為例, 1990 到 2001 年間, 「台灣社會變遷基本調查」共有十二份問卷納入了信任相關題組。1990 年聯合報即開始不定時地收集民眾對特定政府組織的信任程度。1990 年開始的「社會意向調查」, 亦有七份問卷收集信任資料。民間的「群我基金會」則在 2001 年和 2002 年進行了兩次信任調查。整體說來, 與制度信任有關的調查資料不可謂之不豐富。

信任調查的目的不外為著是瞭解特定對象受到民眾信任的程度。從研究提問來看, 大體可以分為三個方向: 一為時間面向的變化走勢, 如行政機關受到信任的程度之走向 (Lipset and Schneider 1983; Putnam 2000); 第二, 信任題項之間的比較, 如某一時間的受訪民眾對行政機構、立法院和媒體, 信任程度的差異及其原因 (Jennings 1998); 第三, 則是著眼於國際比較, 如歐洲各國民眾對國會之信任程度的異同 (van der Meer 2003)。嚴格來說, 很少研究能實證上檢驗制度之間信任程度的異同以及變化走勢, 遑論能實證檢驗為什麼有些制度比其他制度獲得更高信任, 以回應制度信任理論上的論辯。至於詮釋信任的差序結構的課題<sup>2</sup>, 更是少有研究處理。相對於信任資料的豐富和信任相關理

---

<sup>2</sup> 本文所謂「信任的差序結構」, 指的是受訪者對各類制度給予不同程度的信任, 整體表現出來的結構特徵。

論的長足發展，卻不能運用資料將這些理論付諸實證檢驗，毋寧是十分遺憾的事。

制度信任文獻中之所以出現資料、理論和實證研究之間的嚴重落差，我們認為肇因於研究者的分析想像空間受到不必要的限制。為了闡明本文指出的「實證分析和理論發展之落差」之實質意義，本文的第二節簡要地說明制度信任理論之關懷重點所在，而第三節則仔細剖析用調查資料進行實證分析的現況與困境。這篇論文的分析設計，迥異於往。第四節會具體說明本文的分析設計的預設（assumption），分析方法的選擇以及如何重新組織各次、各年、以及來源不同之信任調查資料，建構以受訪者對每類制度的信任評估（respondent-institution specific rating）為觀察分析單位的資料格式，以致於可以善用現有的統計分析模型，以實證地掌握趨勢和差序結構。這個分析策略的焦點是多重等級評量（Pooled Ordinal Ratings，簡稱為POR），以等級邏輯迴歸模型（ordered logistic regression model）為核心，有系統地回答以敘述統計所不能回答的問題。為了讓讀者瞭解此一分析設計對信任理論拓展的潛力，第五節呈現的是示範性質的分析結果，以實證性的展現此一分析設計如何得以處理制度信任的趨勢和差序結構的研究課題。

## 二、理解制度信任的差序結構

制度信任測量的是民眾對很少直接接觸的制度所表現出的信任程度。信任是在未曾見到事情將如何發生時，即有的把握；是因為相信對方不會背叛或加害，而願意將自己放在背叛、受害、或至少無益的風險中。從這層意義來說，信任是對未來的風險評估與應對，有它先後時序的面向（Coleman 1990）。信任與風險評估和風險應對脫離不了干係，

Ly-yun Chang and Tony Tam "Discovering the Trends and Structures of Institutional Trust: The Pooled Ordinal Ratings Approach."  
Taiwanese Sociological Review, 33(2), 2005.

制度信任的趨勢與結構 81

是對未來風險管理的一環。在日常生活中，人們決定對什麼對象投以多少程度的信任，以及為了防範背信的可能，都付出不同程度的成本。收集相關資訊的成本，以及個人承擔背信風險的能力和意願，都同時在個人投以信任時，起了一定的作用。這些斟酌與考量，往往是在有意無意中進行著。

Hardin (1993) 稱由「認識」和「接觸」而存有的信任為「深厚關係」(thick relationship) 的信任；費孝通先生 (1948) 對中國社會人情互動法則的觀察，則更富理論的洞見和實證檢驗的空間。「差序格局」是費孝通在對中國鄉村經濟作了十年的田野調查之後，從比較社會學的觀點提出來的概念，用以說明中國社會結構的基本原則：中國傳統的社會結構是一種具有同心圓波紋性質的差序格局。波紋的中心是自我，自我與他人的社會關係，就像水的波紋一樣，一圈圈向外推，隨著波紋與中心的遠近，而形成種種親疏不同、貴賤不一的對待關係 (費孝通 1948)。日常生活中的人際關係，因為親疏遠近的層次不同，人們投以不同程度的信任，進而帶出不同的對待方式。有趣的是，差序格局的人情關係法則，不止在各個華人社會被觀察到，它如巴西、墨西哥、日本 (Roniger 1987)、韓國 (Lee 1998)、義大利、拉丁美洲等國家，均有類似現象 (Granovetter 1985; Portes and Sensenbrenner 1993)。簡單的說，差序格局和親親哲學可以說是理解人際信任邏輯的重要法則：人們因對象的不同，表達出不同的信任程度，如對家人、朋友 / 親戚、鄰居、陌生人，會呈現由高而低的信任排序。文獻告訴我們，如此之人情差序格局，影響著華人社會的社會、政治和經濟面向的機會結構。也因此，從社會變遷的視角來看，人們更為關切差序格局的信任結構是否隨著時間而有變化？

基於制度在當代社會運作具有重要的位置且影響個人的福祉，而制

度本身的工具性本質，很容易成為個人操控其他人的工具，所以組織社會學、政治學以及非營利組織等領域之研究者一直關切當代社會中各類制度的制衡和責信（accountability），討論的焦點因而轉至對制度的信任。例如Coleman（1971）對當代社會結構即有細緻的分析。

1971年Coleman在論及當代社會的權力與結構時，就當代社會科層組織<sup>3</sup>與個人之間關係，點出了委託與代理、組織運作的內在邏輯（如議事規則、分工分層負責及勞力報償等）、資訊不對稱等多項個人面對科層組織時所存有之緊張性現實。在授權、規章辦法和決策等組織運作方式之下，組織雖然經由個人所創設，由於組織是為當代社會資源分配的主力，生活在當代社會的個人，與組織往來互動的過程中，無可避免地會遭遇到各種課題，例如，個人有力量制衡由個人所創設成立的組織嗎？個人有能力確認組織的代理人是否有能力足以承擔責任、執行任務？是否盡職？公利私益是否能清晰地區辨？是否秉公行事？組織的運作是否會刻意犧牲個人的權益？個人有些什麼制衡組織的策略？種種攸關確保個人主體性與權益之課題，成為當代社會運作最大的挑戰。個人和組織之間本質性的緊張，以及組織在各相關議題的表現，也就關係著個人對組織信任的判斷。

組織主導的論點，相當程度地解釋了有如非營利、政府、或是企業等影響人們福祉之組織和代理人，有關它們之行為模式和綜合表現，何以一直在文獻中佔有一定的位置。1970年代中期，非營利組織之相關文獻即已指出政府組織、營利組織和非營利組織等三大部門固然都是科層

---

<sup>3</sup> 此處Coleman所指之科層組織，原文是「法人」（corporate actor），包括各類組織和組織之代理人（如組織中之職位和角色），和本文所指之制度，有些許差異，但不影響論點之發展。

Ly-yun Chang and Tony Tam “Discovering the Trends and Structures of Institutional Trust: The Pooled Ordinal Ratings Approach.”  
*Taiwanese Sociological Review*, 33(2), 2005.

制度信任的趨勢與結構 83

組織，但其屬性、運作原則、經營管理以及社會責任等都不盡相同 (Weisbrod 1975)。在民眾的心目中，形象有別，信任程度亦不同，部分原因是與政府組織表現的困境有關。因著政府組織的失靈，非營利組織取而代之，為需要者提供公共服務，由此獲得民眾較高的信任〔詳見 Kingma (2003) 有關非營利組織之發展和評論〕。Hansmann (1987) 針對消費者面對公司組織時所遇到訊息不對稱的困境，而指出非營利組織之所以比較值得信任，是因為在面對訊息不對稱的困境時，消費者覺得營利組織比非營利組織有動機，且更有能力剝削「無知的」消費者。即或如此，非營利組織自身的能力和責信亦成為近年來相關領域的主要研究課題。

政府組織在民眾心目中的信任程度更在政治和社會變遷上被視為具有指標性意義。1983年 Lipset 和 Schneider 出版之著作 *Confidence Gap* 是典型的運用信任調查資料所做的趨勢研究。二位作者引用政治學者 Robert Lane (1965, 1966) 的研究發現，指出1930年到1965年間，愈來愈多的美國民眾對社會和政府機構均正面肯定。Lipset 和 Schneider 則發現1970年代初期到1980年間美國民眾明顯對政府機構、企業、企業領袖、工會等愈來愈不信任，但是從1980年初期之後，出現了明顯的爬升。他們試圖由經濟景氣、失業率等等因素解釋信任趨勢。經濟合作發展組織 (Organization of Economic Co-operation Development, 簡稱 OECD) 在2000年時出版專書，從利益迴避、資訊揭露、貪污舞弊等倫理議題，比較 OECD 各國的表現以及民眾對該國各級和各類政府組織的信任。他如共產主義解體後之各國民眾對民間團體、政府組織等之信任 (Mishler and Rose 1997; Sztompka 1999; Markova 2004)。政治制度 (King 1997)、經濟發展水準 (Lawrence 1997)，或是文化差異 (Mansbridge 1997; Diez-Nicolas and Torregrosa-Peris 1998) 等都曾被用以

解釋觀察到各國民眾對政府組織、議會以及政府官員的誠信所表現出不同的評分 (Pharr, Putnam and Dalton 2000)。

民主政治與政府角色的研究，給了我們探尋制度信任的運作法則，提供了啟發性的線索。在政府責信和民主制度的思考架構 (Bianco 1994) 下，政府組織的能力績效、誠信、利益迴避、資訊揭露等，都曾被提出來，檢驗政府組織的表現 (Orren 1997; Jagodzinski 1998; Behn 2001)。實證上觀察到的不同政府組織之間的信任差異，可歸咎於民眾對政府組織前述幾個面向的評估。Davidson (1999) 甚至提出國會是 1952 年到 1998 年間民眾公共信任滑落的主因。

綜合而言，對各類制度的信任趨勢和差序結構，以及信任趨勢和排序的底層邏輯，不啻是關心社會變遷、公民社會和民主政治發展等的核心議題。文獻中使用調查資料探討制度信任趨勢或國際比較的研究，也不是沒有進一步探索信任趨勢和差序結構之底層原因的企圖。但很遺憾的是，這些實證研究一方面無力匯合性地呈現信任的走向和差序結構，另一方面，也無法回應不同理論視角的辯論。Sztompka (1999) 的專書即是理論與實證嚴重落差的典型例子。展現在 Sztompka 於 1999 年出版的信任專書前半部的是強烈的理論企圖，然而他對 1989 年以後波蘭社會的變化，也只能以零散的研究、觀察和數據說明公眾對各類制度之缺乏信心，他無法匯合性地呈現波蘭社會制度信任變化的走向，也無法將他的理論和實證資料，做有系統的對話和交互檢證。Pharr 等人 (2000: 19-22) 於 2000 年致力提出一個整合性的理論架構，以理解長期以來在各國觀察到政府信任之滑落走勢，但是，直到今日，制度信任的實證分析還跟不上理論精進的腳步。如何將這些理論上的思考與實證資料進行有意義的對話，是為本文之所以要發展適當的分析設計之原因所在。

Ly-yun Chang and Tony Tam "Discovering the Trends and Structures of Institutional Trust: The Pooled Ordinal Ratings Approach."  
Taiwanese Sociological Review, 33(2), 2005.

制度信任的趨勢與結構 85

### 三、制度信任實證研究的困境

何以實證研究和理論進展之間存在著極為明顯的落差？我們認為關鍵在於制度信任的測量以及適用的統計分析方法。讓我們先看測量制度信任的問題。測量制度信任一開始碰到的兩大問題，就是制度有很多種，而個人接觸認識的經驗有限。質言之，借用以自然人為對象的人際信任邏輯，個人與制度的互動交易過程中，之所以對陌生的制度產生信任，在於對這些制度的承諾有所期待，且相信這個期待不致落空（Barber 1983; Tam 1996）。先不同制度的承諾是什麼的問題，單單思考個人如何判斷各種制度是否信守承諾、是否能使期待不致落空，就會發現這個判斷是不容易下的。判斷對制度的信任程度之所以困難，是因為此時信任的對象不是一般熟悉的親人、朋友或是鄰居。此時涉及的對象是制度時，制度可以指涉隸屬不同機構組織的職位角色、有著各類專業知識的專業角色，甚或是較為複雜的機構、公司等科層組織，或難以具體呈現的體制。基於制度這個概念的多樣性，以致要求受訪者判斷各種不同制度之信任程度時，研究者多會儘量具體明確。

其次，常理而言，個人的經驗、觀察和接觸，是信任與否的關鍵。人們可能對與自己較親，或可以眼見、親身接觸的對象，會給予較準確的信任判斷。現實的困境是，對民眾而言，能有機會親身經歷、或直接接觸各類不同的制度者，畢竟是少數。個人能親身經歷、有直接接觸的制度，也不會太多。即或有所接觸，接觸的經驗往往只是制度的一部分（可能是很片斷和零碎），要認真判斷制度之是否值得信任，就會碰到如何將部分的經驗推論到整體的困境。那在這種有限經驗下，人們如何判斷陌生的制度值得多少信任呢？Luhmann 於 1988 年出版的論文就是處理這個難題：在少有機會親身接觸體驗的限制下，個人如何判斷評估各

類制度是否值得信任。他提出對於陌生的制度的信任，當事人憑藉的是熟悉、可以信任的媒介的判斷，做為自己的判斷。這個媒介，可以是親戚、朋友、同事、老師等等個人往來的人際關係網。這個媒介，也可以是電視、報紙、廣播等大眾傳播或小眾傳播管道。就前者而言，人們在判斷是否信任時，個人人際網絡所能提供的訊息，有它先存的侷限。人際關係對信任所起的作用，仍有待釐清。更弔詭的是，制度本身即是現代社會個人訊息的主要來源（如媒體），而對這些提供訊息者的信任，正好呼應了Zucker（1987）的觀點，需要更多的信任，才能信任這些提供訊息以幫助人們判斷信任的組織。

以上的討論，是讓讀者們理解「制度信任」研究的挑戰不在定義「信任」這個概念。最為棘手的是進到操作性的層次。深入思考人們如何回答對陌生制度的信任程度所產生之資料的意義，我們需要預設，始能運用統計模型，分析調查資料。面對制度信任的測量問題，文獻中可見的策略是採用對象具體、多重評估的方式，含蓋不同的領域和對象，來捕捉未能直接觀察的「制度信任」。然而，如何比較各期、各國、或不同制度的調查所得之信任程度，致而可以進行「有意義」的詮釋，文獻中常用的信任測量方式，卻帶有三個基本的困境。

第一，也是最為根本的困境是與測量的量尺有關。讓我們從兩方面來說明：第一，社會調查多以等級尺度來測量信任程度，如「台灣社會意向調查」詢問受訪者對大法官的信任程度，以「1」表示非常信任，「4」表示非常不信任。大家都明白，等級尺度的回答是不能相加，也不應平均。為了符合等級尺度測量不能加減乘除的要求，研究者多半用次數分配和百分比的方式呈現結果。次數分配和百分比的方式的呈現結果，使得信任題項間的比較變得瑣碎複雜。第二，更常為人忽視的問題是，等級尺度的量尺是沒有特定標準（arbitrary scale）的，雖然是以阿

Ly-yun Chang and Tony Tam "Discovering the Trends and Structures of Institutional Trust: The Pooled Ordinal Ratings Approach."  
Taiwanese Sociological Review, 33(2), 2005.

制度信任的趨勢與結構 87

拉伯數字代表，但各個信任對象之間的比較，會因量尺的不定性（scale indeterminacy），以致於嚴謹的研究者不僅避免信任分數的加減乘除，而且避免將不同信任題項比較或合併處理。

第二個困境與如何匯合多重測量的研究發現有關。信任評估的制度往往不止一個。例如對於政府的信任，為了避免籠統，研究設計者不能避免的設計具體的機關，如對行政院、立法院、監察院、市政府、警察單位等，逐一詢問受訪者的信任程度。也就是用多重指標來逼近「真實」。然而，一到分析時，研究者立刻得面對難以將這些不同的政府機關的信任匯合成對政府信任的困境。換言之，對多時間點、或多國收集的資料，即或幸運地合併成功，研究者所能發揮的分析，多侷限在針對單一信任題項，進行趨勢分析以及探討人口特徵之影響，並平行排比比較不同信任題項獲得信任程度的高低有別。但就以政府組織這一大類為例，它們分別獲得受訪者信任的程度，不盡相同，遑論趨勢。當個別機關的信任趨勢呈現不同走向，甚至相反時，研究者在總結民眾對政府的信任時，所遭遇到的困境，是不言而喻的。

第三個困境則與研究者在實務上會碰到的「信任題項相容性」有關。其困境來自兩個方向，第一，不同的調查不盡然使用同樣的測量尺度，如有的調查使用五點量表，有的則使用四點，以至無法合併分析。第二，當將各期資料合併分析，以尋找趨勢時，研究者往往發現因各調查的主辦單位之不同，問法又稍有不同，例如，中央研究院社會學研究所和香港中文大學於2003年5、6月間有關嚴重急性呼吸道症候群（Severe Acute Respiratory Syndrome，簡稱SARS）的民調，就是使用信心，而非信任；類似的制度，名詞稍有不同，如醫院、大醫院、私立醫院等；含蓋的制度信任題項多有增減；有時主辦單位固然相同，但對於被評估信任題項之選擇，甚至用詞，都可能因時期而有不同的設計；即

使是同一對象，往往又因著文字上稍有不同，研究者不能百分百確認受訪者回答指涉的是同一對象，以致不敢「大膽」地將資料合併使用。種種原因所造成的缺值，致使趨勢分析顯得零零落落，難以成局。Lipset 及 Schneider（1983）使用 Harris 和美國之國家民意研究中心（National Opinion Research Center）的調查資料，以分析民眾對教育界領導者的信任時，就面臨此類困境，以致要加註解，來表示正文中的趨勢存有嚴重的測量誤差（同上引：45）。

跨國研究通常靠的是架構相似的跨國調查，如1974年開始在歐洲進行的社會指標調查，及其後發展的中歐和東歐、拉丁美洲、南亞和東亞地區所進行的民主概況調查，調查的核心內容之一就是對政府機構信任的調查。使用一致的測量尺度和一致的信任題項，以解決比較相容性的問題。

綜合而言，由調查所得的信任，都是以多指標的方式，以等級尺度測量，多年來信任測量上的困境，研究者多以排比性的比較，敘述性的呈現信任題項間的信任差異，但是除了做些人口特性之分析外，一般都無法提供進一步的分析，以判別信任題項間存有的差異並非隨機所致，也無法檢證所觀察到的信任差異是否有意義，當然就更難以釐清信任差異的肇因。整個研究結果的呈現流於機械性的描述。張荳雲（1997）使用台灣信任資料所做的實證分析，即為一例。她在論文中雖然指出社會變遷的影響，但無法跳脫敘述性研究的框架，對影響信任的機制，難有比較具體的推演。不僅不能回答為什麼民眾對不同對象賦予不同程度的信任？受訪者對不同信任題項賦予不同程度的信任，到底有什麼意義？如何解讀實證觀察到的信任差異？這些差異是因為受訪者之人口特性差異所造成的？還是因為被進行信任評估之制度的特性使然？等問題。更根本的問題則在，目前資料排列和處理的方法，是與理論上對信任的概

Ly-yun Chang and Tony Tam "Discovering the Trends and Structures of Institutional Trust: The Pooled Ordinal Ratings Approach."  
Taiwanese Sociological Review, 33(2), 2005.

制度信任的趨勢與結構 89

念不一致的。理論上，信任固不可直接觀察，但可以藉著不同的對象，將信任表達出來。信任亦因人、時間、和情境而有所不同。目前的做法，固然可以藉著詢問受訪者對行政院、民間組織或是大企業等的信任程度，綜合起來，視為捕捉「真實的信任度」。但研究者面臨實證研究上的困境是：無法匯合。既然連「匯合」都做不到，當然要呈現趨勢和差序結構，以致探索其底層原因，更是難上加難。

上述的理論和實證上的挑戰，促使我們思考如何突破前述因制度信任測量以致不能運用現存統計分析模型之困境。我們認為，現有調查資料的組合方式，限制了制度信任之實證研究者的分析想像。研究者必須有能力跳脫敘述統計的排比分析，才可以充分運用現有統計分析模型。針對運用調查資料的困境，本文提出一個富有彈性的分析架構，並應用這個架構，實際的操作，以有系統地檢驗不同制度之間的信任差序，做為這個新的分析架構可以促發實證分析與理論對話的示範。不過，由於篇幅的限制，本篇論文的重點在於示範說明本研究所提出的分析設計對理論開展的潛力，而暫不在理論發展上做我們希望能做到的講究。

#### 四、「多重等級評量」的分析策略

測量制度信任，不是件輕鬆的工作。制度信任是複雜、歧異性大，且難以觀察的社會事實。現有的文獻對人們如何產生信任還沒有掌握到足以讓研究者發展出紮實的測量策略。長期以來，研究者都採取多元指標的方式，以觀察制度信任。所謂多元指標就是納入時間、場域和對象的考量，對一個無法直接觀察的概念，採取多個指標進行測量，期以逼近「真實」。到底如何能發展出一套有效的研究設計和分析策略，以致於可以幫助我們走出僅能以描述性統計處理制度信任資料的宿命？是本

文的重點，也是本節的內容。這一節，我們會針對前節制度信任調查資料的三大困境，提出對策<sup>4</sup>。

### （一）模型為本的信任測量

本文提出的分析設計是在兩個簡單的預設下鋪陳的。預設一是信任是個隱性變項 (unobserved variable)，其分配 (distribution of trust levels) 是未知且無法直接觀察。預設二是，真實信任的尺度是單一的 (an unique metric)。這個未能直接觀察的信任分配，反合性地 (paradoxically) 具有多面向的可能，即有可能隨著受訪的時間、地點 (如國家)、對象 (如家人、行政院、專家學者)、以及受訪者的個人特質而有不同的分配。實證分析需要面對的問題是：就因著「單一尺度」的預設，必須想辦法將對制度信任多重測量指標匯合成單一測量，但實務上，運用多重具體對象，以捕捉人們真實的信任分配，且，信任測量的等級尺度、等級尺度之量尺不定性和資料相容性問題，致使合併困難重重。對於這個問題，我們提出的解決方法是：資料重組。

---

<sup>4</sup> 對牽涉到統計和實際課題的討論，我們建議讀者參考最近的相關文獻，無論初階 (Wooldridge 2003) 和進階 [Wooldridge (2002)、Halaby (2004) 和其所引之文獻]，近年來都有深入的討論。基本上，這個領域內的經典作品可以追溯到1970年代，大都已收錄在計量經濟的論文集 (Maddala 1993)。對於統計分析較為熟習的讀者，可以留意 Generalized Latent Variable Models (GLVMs) (Skronidal and Rabe-Hesketh 2004) 的發展，特別是 Generalized Linear Latent and Mixed Models (GLLAMMs) 中多層次分析的模型。參考 GLLAMM 架構有助於瞭解我們制度信任的資料分析方式，是與 ordinal item response 的資料分析相類似的，即與心理計量文獻中測量評量研究高度相關。

Ly-yun Chang and Tony Tam "Discovering the Trends and Structures of Institutional Trust: The Pooled Ordinal Ratings Approach."  
Taiwanese Sociological Review, 33(2), 2005.

制度信任的趨勢與結構 91

## (二) 資料結構的重組

我們所提出迥異於往的資料結構設計，以克服資料無法合併，也無法進行對象之間比較的困境。更重要的是，重組後的資料結構，使得我們可以運用現有的統計分析模型：等級邏輯迴歸模型。簡單的說，我們將慣常以「受訪者」(respondent specific) 為分析單位的資料，轉換成以「受訪者—題項」為分析單位的資料結構。

本論文所使用的各份調查雖然含蓋了不同的信任題項，所幸過錄的方式是相同的<sup>5</sup>。信任測量是1至4的李克測量，「1」是非常不信任，「2」是不信任，「3」是信任，而「4」代表著非常信任。我們將每一題之信任程度，以及信任題項，搭配受訪者之基本資料切開後疊起，重組成新的形式。例如，某一年受訪者為1,000人，信任的題項有20類，均為四分李克量尺。根據前述之新的資料組成方式，這一年所產生的資料筆數為20,000筆。另一年1,200位受訪者，回答了7類信任題項的信任程度，即可產生8,400筆資料，合併之後即成為以受訪者和信任題項為單位的28,400筆資料檔。這個資料檔，每一筆資料包括信任題項的代號(如總統府、監察院、立法院、民選市長、學者專家等，詳參考附錄2之第一行資訊)、信任程度(分析的應變項)、受訪之年度、以及受訪者之性別、年齡和教育程度等基本資料。

前述重組後的資料結構，最大的優點是，研究者並沒有對資料做不同程度的加工或判斷，資料的結構雖然不同，但資料的原型(指那位受訪者對某一制度的信任程度)仍然保存，未受影響。本文的分析設計視所有多元指標，例如，醫學中心、醫院、大醫院、或是私立醫院等，為

---

<sup>5</sup> 1995和2000年「台灣社會變遷基本調查」使用的是六點李克量尺，因而做了量尺的合併，成為四點李克量尺。

對同一制度（專業組織）的多次觀察。不需要合併信任題項，當然也不需要確定信任題項的相容性。得以保持的資料原型，維持等級尺度之量尺不定性<sup>6</sup>的本質，讓信任題項之間的變異，成為模型分析的重點。

若想進一步理解受訪者是根據什麼樣的邏輯，給予各種信任題項不同的信任分數，研究者可以根據研究的旨趣，對這些信任題項加註屬性。例如，信任調查所含蓋的項目包括家人、朋友、陌生人、以及各種不同的機構組織、體制等。對於制度，可以另建一系列變項，以區辨是在公部門或私部門、中央層級或是地方層級、選舉產生或是任用等，依研究者之研究旨趣可做許多變化（參考附錄2第三行以後之資訊）。

### （三）分析策略

本文所進行的等級邏輯迴歸分析，都是以信任程度為依變項<sup>7</sup>。根據信任變項的過錄方式，分數愈高，表示信任程度愈高。技術上而言，我們所用的等級邏輯迴歸模型有兩個重要的特性：它允許受訪者隨機效應（random effects）的存在，也就是每一位受訪者的回答，均存有共同的效應，在統計上獨立於已納入模型之變項的效應。其次，因為每一位受訪者都提供了多次答案，可以想見同一受訪者回答之殘差項可能存有不同方向、不同程度的相關，因而在模型估計時，各個參數之估計，均

---

<sup>6</sup> 此一方法不假定各受訪者的同一選項就代表同一信任程度。同一選項僅代表信任程度掉在同一區間。兩位受訪者的答項雖然相同，但並不表示他們表達出相同的信任程度。根據同樣的原理，受訪者對不同制度雖然信任答項相同，亦不表示這位受訪者對這兩個制度有同樣程度的信任。

<sup>7</sup> 進行等級邏輯迴歸模型的估計，最簡便的方法就是使用 STATA 統計軟體中的指令「ologit」。其它統計軟體如 LIMDEP、MPlus 和 HLM 等，都可估計此類及更複雜的模型。

Ly-yun Chang and Tony Tam “Discovering the Trends and Structures of Institutional Trust: The Pooled Ordinal Ratings Approach.”  
 Taiwanese Sociological Review, 33(2), 2005.

制度信任的趨勢與結構 93

已考慮到殘差項之間的任何相關。也就是說，模型所估計出參數之標準誤（standard errors），是校正了同一受訪者回答的殘差項之間所存在的任何相關結構之後的結果。這種針對群聚樣本（cluster sample）的統計特性所需要做出的校正，會使得標準誤較之非群聚樣本的標準誤為大。一般而言，一個群聚牽涉到的觀察值愈多，校正過的標準誤會變得愈大<sup>8</sup>。

等級邏輯迴歸模型的詮釋，其實與一般迴歸模型並沒有什麼不同。唯一的不同是，等級邏輯迴歸模型的依變項是隱性、不可直接觀察的變項，所以各個自變項對依變項效應之大小，是無法識別（under-identified）。可以確定的是參數的相對值，而非絕對值<sup>9</sup>。我們使用等級邏輯迴歸模型進行系列分析，其基本模型是在考慮受訪者的差異之下，估計各個制度所獲得之信任程度的變異情形。首先處理的是受訪者在特定時期對特定信任題項的信任程度如何受到受訪者個人之性別、年齡和教育程度的影響。受訪者  $j$  對某一制度  $i$  的信任程度，可以用以下兩個相關的模型估計：

$$Y_{ijt}}^* = [\text{全部信任題項}]_{ijt} + [\text{受訪者之性別、年齡、教育程度}]_j + [\text{資料收集方式}]_j + u_{jt} + e_{ijt} \quad (1a)$$

$$Y_{ijt}^* = [\text{制度信任題項、人際信任題項}]_{ijt} + [\text{受訪者之性別、年齡、教育程度}]_j + [\text{資料收集方式}]_j + u_{jt} + e_{ijt} \quad (1b)$$

<sup>8</sup> 可以參考 STATA 使用者手冊，針對 ologit 指令所提供的實際例子。

<sup>9</sup> 此一問題已由 Tam（2002）在本期刊有專文詳細說明。

$Y_{ijt}^*$  不能直接被觀察，而應被視為受訪者  $j$  對某一制度或是自然人  $i$  之信任程度的底層因素 (underlying factors)。而殘差項則依模型而有不同的意涵。 $u_{jt}$  代表著未納入考量的某些與受訪者有關的因素，而這些因素會影響受訪者  $j$ ，不論是哪一種制度，他個人對制度信任的高低； $e_{ijt}$  則代表殘差項。以下之所有模型都假定受訪者有關之因素 ( $u_{jt}$ ) 的影響是隨機。換言之，模型估計是在受訪者有關之因素 ( $u_{jt}$ ) 與納入模型分析的變項相互獨立的假定下進行。整體而言，此類模型的估計係數可以詮釋為簡約形式的粗效應 (reduced-form gross effects)，而非結構性的淨效應 (structural net effects)。

其次，當考慮趨勢時，不可否認地，各類信任題項之間是有差異的，因而，只要涉及趨勢的分析，都控制了信任題項。趨勢的分析是將制度和自然人分開處理的。因而所謂控制了信任題項，指的是迴歸分析時對制度之信任趨勢用了制度題項總數減一個虛擬變項 (dummy variables)，而對自然人之信任趨勢則用了人際信任題項減一個虛擬變項。

$$Y_{ijt}^* = [\text{趨勢}]_t + [\text{制度信任題項}]_i + [\text{受訪者之性別、年齡、教育程度}]_j + [\text{資料收集方式}]_j + u_{jt} + e_{ijt} \quad (2a)$$

$$Y_{ijt}^* = [\text{趨勢}]_t + [\text{人際信任題項}]_i + [\text{受訪者之性別、年齡、教育程度}]_j + [\text{資料收集方式}]_j + u_{jt} + e_{ijt} \quad (2b)$$

接下來，分析的焦點就放在制度信任程度的差序結構分析。我們將從文獻中整理出兩種標示制度的分類方式 (見後節詳細說明)，以檢驗

Ly-yun Chang and Tony Tam “Discovering the Trends and Structures of Institutional Trust: The Pooled Ordinal Ratings Approach.”  
 Taiwanese Sociological Review, 33(2), 2005.

這種標示方式是否有助於理解制度信任的差序結構。其估計模型含蓋如下。

$$Y_{ijt}^* = [\text{趨勢}]_t + [\text{制度分類一}]_i + [\text{受訪者之性別、年齡、教育程度}]_j + [\text{資料收集方式}]_j + u_{jt} + e_{ijt} \quad (3)$$

$$Y_{ijt}^* = [\text{趨勢}]_t + [\text{制度分類二}]_i + [\text{受訪者之性別、年齡、教育程度}]_j + [\text{資料收集方式}]_j + u_{jt} + e_{ijt} \quad (4)$$

$$Y_{ijt}^* = [\text{趨勢}]_t + [\text{制度分類一}]_i + [\text{制度分類二}]_i + [\text{受訪者之性別、年齡、教育程度}]_j + [\text{資料收集方式}]_j + u_{jt} + e_{ijt} \quad (5)$$

最後，我們將長期以來備受矚目對中國社會人情運作邏輯，放在與制度同一架構下，進行比較對照。也就是說，此處我們將制度和自然人同時納入分析。

$$Y_{ijt}^* = [\text{趨勢}]_t + [\text{自然人和制度}]_i + [\text{制度分類二}]_j + [\text{受訪者之性別、年齡、教育程度}]_j + [\text{資料收集方式}]_j + u_{jt} + e_{ijt} \quad (6)$$

為了依照理論的引導，需要做多個模型間係數估計值的比較，以確認信任的系統性根源。然而，當應變項為等級量尺時，模型間的比較時會出現隱性變項的陷阱，一般統計軟體產生的係數估計值是不能直接比

較。爲此，本研究將依變項背後的隱性變項的標準差一律設定爲1<sup>10</sup>，如此，即得以比較模型間係數估計值的變化。

## 五、「多重等級評量」分析設計的應用

我們應用上節提出的分析設計，示範性地分析台灣制度信任的趨勢和差序結構。本節使用的資料來自於四個不同來源，在1990年至2003年十四年間，含蓋十一個時間點。第一份資料來自1990至2001年「台灣社會變遷基本調查」面訪資料，樣本數爲24,806。第二是「台灣社會意向調查」資料，時間爲1990年至2003年，樣本總數爲7,978。第三份資料則來自聯合報於1990年至1996年間所進行的民意調查，共12,880份。第四份則爲台灣群我倫理基金會在2001年和2002年的2,140份電訪資料（詳見附錄1）。這些調查資料，除了「台灣社會變遷基本調查」是以面訪收集資料外，其餘都爲電話訪問之結果。總括起來，這些調查資料總共含蓋了63種不同的信任題項。

根據前節的資料重組方法，產生了26萬多筆資料。每筆資料的單位是「受訪者—題項」，而不是「受訪者」。這26萬多筆資料中，「非常不信任」的比例爲8.1%，「不信任」的爲25.99%，「信任」的爲50.7%，而「非常不信任」的爲15.2%。如前所述，本文統計模型分析的兩個預設是信任真實分配（true distribution）是隱性且不可觀察的，而直實尺度是單一面向的。經等級邏輯迴歸模型得出的是校正之後的係數估計值，是爲獨立變項對隱性變項（指信任程度）的影響效果，而效

---

<sup>10</sup> Tam（2002）曾爲文詳細解釋如此設定的原因，並根據Winship及Mare（1983）提出實際估計的步驟。

Ly-yun Chang and Tony Tam “Discovering the Trends and Structures of Institutional Trust: The Pooled Ordinal Ratings Approach.”  
Taiwanese Sociological Review, 33(2), 2005.

制度信任的趨勢與結構 97

果的單位是隱性變項的標準差。經此模型估計所獲得的解釋變異量，為校正量尺誤差後產生，應解釋為對隱性變項（即信任程度）變異量之解釋能力（percent of latent variance explained）<sup>11</sup>。各信任題項的量尺是沒有固定尺度，因而進行模型比較時，需校正殘差項的標準差。

我們運用本研究所設計的分析策略，示範性地處理下列三大研究問題：第一，民眾信任程度的時間變化趨勢為何？第二，不同的標示制度的方式，如何有助我們瞭解信任的差序結構？第三，差序格局的人情關係法則還持續嗎？以下之模型估計，均將資料收集方式、受訪者人口特徵納入控制。

由於資料組成方式，呈現於各表是為求估計值的精確，做了三個處理之後的結果。首先，由於資料是將各個信任題項疊立起來，表示同一受訪者對不同制度的信任評估。這種資料的組成方式，受訪者個人資料會因為信任題項的類別數而有不同程度的比重，而這種比重顯然會影響估計值的精確性。考慮此種資料形式所可能產生的誤差，我們在分析時，一致地將個別受訪者納入，以校正統計檢定的標準誤。本文所有的分析的標準誤都依「個人別」而做了對應的調整。第二，將所有不知道和拒絕回答者，都不納入分析。第三，由於資料收集的方式有面訪，也有電訪，不同的方式或許會影響信任的評估。對於這個問題，我們做了一個分析來檢驗。結果呈現，對制度信任而言，面訪的信任程度要比電訪來得稍微低些。但就人際信任而言，經考慮受訪者的性別、年齡和教

---

<sup>11</sup> 計算方式與一般迴歸模型一樣，即  $1 - [V(e)/V(Y^*)]$ ，其中  $V$  為樣本中估計出來的變異量。不同之處是，分母是隱性依變項的變異量。此一定義源自於 Zavoina 及 McKelvey (1975)，DeMaris (2002) 將本文使用之隱性變異量與其他類似 R-squared 的模型適切性指標做了詳盡的比較。

育程度，面訪時民眾就表現得要比電訪時信任各類自然人（表1模型6）。考慮議題的單純化，後續分析均一致地控制資料收集的方式，本文不處理為什麼電訪和面訪之間差異的問題。

表1<sup>12</sup>模型1的結果顯示，如果對這63個信任題項完全不分類，則可解釋近20.6%的信任變異量（指隱性變異量）。模型2簡潔地回應Coleman（1971）的觀察，的確，民眾是比較信任自然人，而比較不信任各類制度。制度題項的係數值是-0.182，平均而言，民眾對自然人的信任，要比對制度的信任高0.182標準差<sup>13</sup>。因而，後續的分析，就將制度和自然人分開進行分析。表1模型3之結果顯示，完全未分類的58項制度可以解釋20.5%信任變異量，也就是說，完全不對信任題項進行分類所做的分析，可以解釋的制度信任變異量之上限是20.5%。相對而言，五種自然人的信任題項則可解釋18.9%的信任變異量（模型5）。

其次，就制度而言，男女之信任程度並無差別，但女性比男性不信任自然人（-0.038）。以29歲以下年輕人的信任程度做為參考點，30到49歲之間的中壯年人顯得最為不信任，而60歲以上的人對各樣的人、組織或體制，信任程度都高一些。不令人意外的是，教育程度愈高，則信任程度愈低（模型4和模型6）。雖然各人口變項之係數估計值，因為大樣本數的關係，都達到統計上的顯著水準，但實質意義並不大，尤其是性別差異。重要的是，57項制度的虛擬變項可以解釋20.5%的信任變異量（模型3），而受訪者之人口特質只能解釋不到3%（模型4）。同樣

---

<sup>12</sup> 本文所附之各表，均在簡潔的原則下，做了一些安排，讀者若有需要，可以連絡作者，索取完整表格。

<sup>13</sup> 指隱性變項之變異量之標準誤。為行文流暢，後文均不再標示係數估計值的單位。

Ly-yun Chang and Tony Tam "Discovering the Trends and Structures of Institutional Trust: The Pooled Ordinal Ratings Approach."  
 Taiwanese Sociological Review, 33(2), 2005.

制度信任的趨勢與結構 99

表 1 信任程度的等級邏輯迴歸分析：信任題項之類別、受訪者之性別、年齡與教育程度

信任題項	制度與人際信任 (N = 257,419)		制度信任 (N = 214,063)		人際信任 (N = 43,356)	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
信任題項	有 <sup>a</sup>		有 <sup>b</sup>		有 <sup>c</sup>	
制度		-0.182** (0.007)				
女性				0.009 (0.009)		-0.038** (0.011)
年齡 (以29歲以下為對照組)						
30-39歲				-0.053** (0.011)		-0.070** (0.016)
40-49歲				-0.063** (0.012)		-0.085** (0.017)
50-59歲				-0.020 (0.017)		-0.002 (0.022)
60歲以上				0.149** (0.019)		0.047* (0.024)
教育程度 (以小學以下為對照組)						
初 / 國中				-0.021 (0.016)		0.082** (0.019)
高中 / 職				-0.106** (0.014)		0.112** (0.017)
專科學校				-0.161** (0.016)		0.151** (0.020)
大學				-0.231** (0.016)		0.188** (0.020)
面訪	-0.090** (0.010)	-0.220** (0.009)	-0.128** (0.011)	-0.424** (0.011)	0.051** (0.016)	0.377** (0.013)
Latent R <sup>2</sup>	0.206	0.009	0.205	0.026	0.189	0.028

括弧內為標準誤。\* p<0.05；\*\* p<0.01。

<sup>a</sup> 模型中放入 63 類信任題項之類別，建構了 62 項虛擬變項。

<sup>b</sup> 模型中放入 58 類制度信任題項之類別，建構了 57 項虛擬變項。

<sup>c</sup> 模型中放入 5 類人際信任題項之類別，建構了 4 項虛擬變項。

的差異亦可從人際信任的分析模型中觀察到。受訪者的特質不能詮釋自然人的信任差序結構，恐怕也不能詮釋制度之信任差序結構。總的來說，受訪者的人口特徵並不能幫助我們理解信任的差序結構。

### (一) 制度信任和人際信任的趨勢

張苙雲的研究（1997）曾指出台灣社會民眾的信任感在1984年和1992年間有滑落的趨勢。該研究發現這股不信任的心態，不只表現在人際關係上，也表現在對包括政府、司法和執法機關、大眾傳播媒體，以及對這些組織的職位上，而且對組織信任感的滑落幅度遠大於人際信任。然而，如前所述，這個研究受到研究設計的限制，只能以目測的方式詮釋各類信任題項之間的異同。透過研究設計上的突破，此處得以綜合性地檢視1990年以降的信任走勢。

本文所使用的資料共有十一個時間點，前後含蓋近十四年，最早是1990年收集的，最近的是2003年。由於不是每一年都有信任程度的資料，也不是有信任題組的年度，信任題項都是一致的。因此，觀察到的信任的年度趨勢有可能因為受訪者的特徵組合所產生的結果，不完全是因為年度間真有些什麼有意義的走向，反倒更可能是因為信任題項的組合所造成。基於這樣的想法，我們直接在所有的模型估計中都控制信任題項、資料收集的方式和受訪者的人口特徵。考慮這63個信任題項，可以清楚地區分為制度和自然人兩類，這兩類信任題項的信任趨勢或者相同，或者不同，值得關心社會變遷的學者注意。因此，分為制度和自然人兩組，分別納入了57和4個信任題項的虛擬變項，進行模型估計。線性年度趨勢的變項則是1990年為「0」，而2003年為「14」。

信任的年度趨勢為何呢？表2的結果顯示，人們對自然人的信任和制度的信任走向是不一樣的。人們是愈來愈不信任包括機構組織、體

制、在職者和專業人員等制度，但就自然人部分，卻沒有明顯的變化。表2模型1的年度係數是負的，模型4的年度係數和零沒有顯著差別。爲了確認趨勢是否爲線性，模型2和模型5的迴歸分析中加入了年度的二次方。這兩個模型估計結果顯示，無論制度信任或是人際信任，從1990年到2003年間的變化，都不是線性的。制度信任的趨勢是，不信任的程度在加速中（圖1）；而人際信任的走向雖是負的，但信任程度卻在回升中（圖2）。爲了讓讀者對年度趨勢有具體的概念，年度亦以等級的測量層次進入迴歸模型估計（模型3與模型6）。由圖2可以看到，人際信任的估計值，在1990年和2000年間上下跳動幅度較大。由於這十一年間只有六個時間點有資料，我們對人際信任之走勢，不是那麼有把握，因而圖2並沒有將趨勢之各年估計連線劃出。

## （二）理解制度信任的差序結構

呈現在表2之模型2，信任題項，並未做任何分類。表2變項欄中的

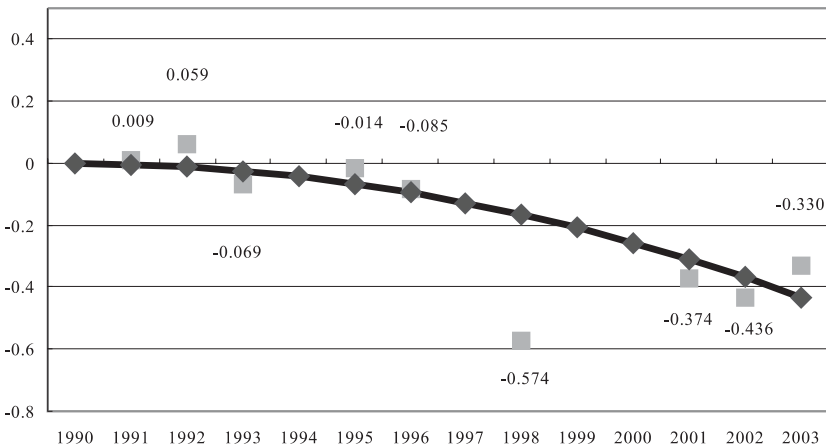


圖1 制度信任的年度趨勢：1990-2003

表2 制度信任和人際信任的年度趨勢

	制度信任 (N = 214,063)			人際信任 (N = 43,356)		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
線性年度趨勢	-0.034** (0.001)	-0.001 (0.004)		0.000 (0.001)	-0.106** (0.005)	
線性年度趨勢平方		-0.003** (0.000)			0.009** (0.000)	
年度 (以 1990 年為對照組)						
1991 年			0.183** (0.021)			-0.496** (0.023)
1992 年			0.233** (0.021)			
1993 年			0.105** (0.021)			
1995 年			0.159** (0.022)			0.071** (0.021)
1996 年			0.089** (0.022)			-0.808** (0.019)
1998 年			-0.400** (0.026)			-0.523** (0.021)
2000 年						-0.113** (0.019)
2001 年			-0.200** (0.023)			-0.103** (0.025)
2002 年			-0.262** (0.022)			-0.055* (0.025)
2003 年			-0.156** (0.022)			-0.426** (0.031)
信任題項	有 <sup>a</sup>	有 <sup>a</sup>	有 <sup>a</sup>	有 <sup>b</sup>	有 <sup>b</sup>	有 <sup>b</sup>
面訪 <sup>c</sup>	有	有	有	有	有	有
女性 <sup>d</sup>	有	有	有	有	有	有
年齡 <sup>e</sup>	有	有	有	有	有	有
教育程度 <sup>f</sup>	有	有	有	有	有	有
Latent R <sup>2</sup>	0.227	0.228	0.231	0.196	0.210	0.275

括弧內為標準誤。\*  $p < 0.05$  ; \*\*  $p < 0.01$  。

<sup>a</sup> 模型中加入 58 類制度之類別，為 57 項虛擬變項。

<sup>b</sup> 模型中加入 5 類自然人之類別，為 4 項虛擬變項。

<sup>c</sup> 模型中加入面訪。

<sup>d</sup> 模型中加入性別。

<sup>e</sup> 模型中加入年齡組，包括 29 歲以下、30-39 歲、40-49 歲、50-59 歲及 60 歲以上。

<sup>f</sup> 模型中加入教育程度，包括國小以下、初 / 國中、高中 / 職、專科、大學以上等五組。

Ly-yun Chang and Tony Tam “Discovering the Trends and Structures of Institutional Trust: The Pooled Ordinal Ratings Approach.”  
 Taiwanese Sociological Review, 33(2), 2005.

制度信任的趨勢與結構 103

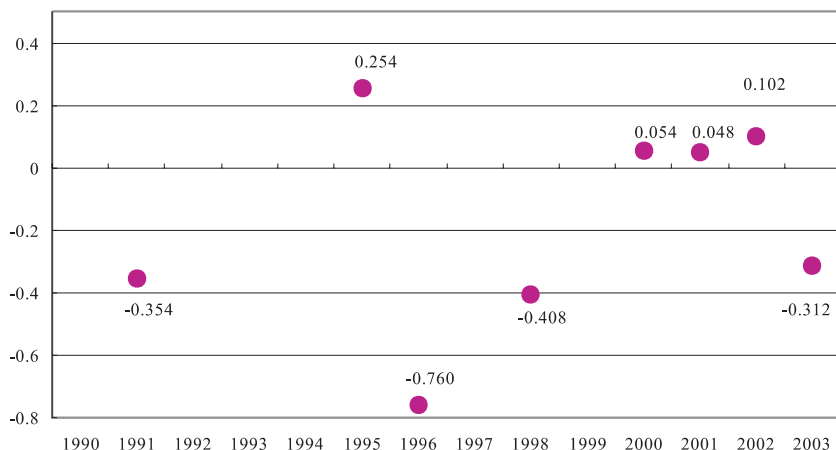


圖2 人際信任的年度趨勢：1990-2003

信任題項為代表 58 類信任題項之類別的 57 個虛擬變項。為精簡表格，各個虛擬變項的係數估計值並未列入表 2。根據未列於表的資料顯示，以報紙為對照組<sup>14</sup>，各類信任題項類別與報紙之間的係數估計值，很清楚地看得出來民眾對各類信任題項的信任程度是不一樣的。因此，挑戰研究者的是，是否可能從制度信任的差序結果中，理出個頭緒來。對於自然人，文獻上指出民眾是以親緣、友緣和地緣，決定願意承擔多少風險，對他們身邊的家人、朋友、鄰居、同事，以及陌生人，投以不同程度的信任。信任的邏輯是「親親」哲學。但是制度呢？有些什麼邏輯可以理解民眾的信任排序呢？人們對各類制度的信任評估有沒有什麼法則？文獻中非營利組織比營利企業受到較高的信任，非營利組織也比政府組織獲得較高的信任，這些說法成立嗎？為什麼呢？組織社會學、民

<sup>14</sup> 是任意的決定，並沒有什麼特殊原因。

主政治或是非營利組織的文獻，能幫助我們瞭解人們對不同制度所呈現出來的信任差序結構嗎？

本研究所提出的「多重等級評量」分析設計，不但可以允許我們較精確地估計信任的時間走勢。而且，可以換一個角度，控制年度的走勢後，改將焦點放在各類信任題項呈現出來的差序結構之理論意涵。表3和表4呈現的正是將焦點放在制度信任題項的分析結果。做法是，我們對63個信任題項做了不同的標示，以檢驗這些標示方式是否有助於理解民眾所呈現出來的信任差序結構。

首先，63種不同的信任題項中，有58項屬制度類別。針對這58種制度，我們將之註記為機構組織、組織的代理人（即組織中的職位或角色，簡稱為職位角色）、專業角色、和體制。機構組織則依公或私部門分為政府組織、非營利組織和營利組織等三類。也就是說，制度分為政府組織、非營利組織、營利組織、體制、職位角色、和專業角色等六類，簡稱為「屬性分類」。

第二種標示則借用Coleman對組織社會的看法，推斷人們對不同制度的信任程度，其中一個原因是，與各類制度在執行能力、道德風險和救濟效力等幾個面向上的失靈風險有關（Tam 1996；張苙雲 2000），其中救濟效力可分為內鍵救濟效力和外控救濟效力，前者指的是機構內部設置的制衡機制，而後者指的是靠定期選舉而對機構組織產生制衡。於判斷是否能投予信任時，民眾不盡然有能力、有機會可以依據制度表現，很具體、正確地瞭解這些人群、組織或體制的執行能力、道德風險或是救濟效力之後，才決定信任的程度。受訪者的回答，不盡然反映著對個別制度實際行為的評估。反而是，對各類制度信任的高低差距，反映出來的可能是受訪者對特定制度是否在執行能力上容易出現制度失靈的評估，是否容易出現道德風險的評估，是否容易在救濟效力上出現風

Ly-yun Chang and Tony Tam "Discovering the Trends and Structures of Institutional Trust: The Pooled Ordinal Ratings Approach."  
Taiwanese Sociological Review, 33(2), 2005.

險的評估。簡稱為「制度失靈風險分類」，簡稱為「風險分類」。除此之外，制度是屬於中央層級或是地方層級、「公部門」或是「私部門」。各項信任題項的特徵過錄列於附錄2<sup>15</sup>。

為了彰顯信任題項分類，對於理解信任差序結構的幫助，我們用解釋變異量的變化，做為參考指標。表2模型2是納入個別信任題項，且控制了資料收集方式和受訪者人口特徵後的結果，獲致的解釋變異量是22.8%，視為後續分析比較的基本模型。表3和表4之納入不同的信任題項分類方式，分別所得之解釋變異量，與表2模型2之結果相比較，可以視為分類概念的理論效力的指標。為方便起見，我們將表2模型2之結果列於表3和表4的模型1。

### 1. 屬性分類之解釋效力如何？

首先，讓我們檢視常見之屬性分類方式，是否有助於理解民眾是如何對不同的制度有著不同程度的信任。我們的實證問題是，制度的屬性

---

<sup>15</sup> 我們採取的是焦點團體的做法，就歷次調查58個制度信任題項，就各個面向逐一討論，彼此說服，直到取得共識為止。參與焦點團體的包括兩位社會學系畢業生、兩位心理學系畢業生和作者（最後始加入確認），在具體瞭解「制度失靈風險」之各面向定義後，逐一討論這些制度是否最容易在執行能力出現制度失靈？在代理倫理下的道德風險出現制度失靈？或是，考量一旦出現制度失靈時，即一旦產生背信，人們還是有一些操作工具，得以扳回，得以有效地進行救濟？對於信任題項的分類，最為理想的程序是採取焦點團體，且進行專家效度的評估。但是，其涉及這麼多的制度，其本身即已是一個研究計畫的規模。考量本論文的目標定位於闡明新的分析設計策略對理論拓展的潛力，我們因而務實地採用此次焦點團體之結果，而沒有進行交叉檢驗和信度評估。雖然所使用的程序不盡理想，然而，附錄2所呈現本研究分析相關的過錄結果，研究者可依個人研究旨趣而有不同的看法，甚至修正而做進一步的分析。

表3 慣用制度分類方式與制度信任的差序結構

	(1)	(2)	(3)	(4)
信任題項 <sup>a</sup>	有			
對象屬性 (以政府組織為對照組)				
非營利組織		0.309** (0.009)		
營利組織		0.142** (0.007)		
體制		0.067** (0.013)		
職位角色		-0.016* (0.008)		
專業角色		0.456** (0.014)		
公部門			-0.331** (0.013)	
中央層級				-0.259** (0.006)
線性年度趨勢	有	有	有	有
女性 <sup>b</sup>	有	有	有	有
年齡 <sup>c</sup>	有	有	有	有
教育程度 <sup>d</sup>	有	有	有	有
面訪 <sup>e</sup>	有	有	有	有
Latent R <sup>2</sup>	0.228	0.046	0.034	0.044

N=214,063。

括弧內為標準誤。\* p&lt;0.05；\*\* p&lt;0.01。

<sup>a</sup> 模型中加入 58 類制度之類別，為 57 項虛擬變項。<sup>b</sup> 模型中加入性別。<sup>c</sup> 模型中加入年齡組，包括 29 歲以下、30-39 歲、40-49 歲、50-59 歲及 60 歲以上。<sup>d</sup> 模型中加入教育程度，包括國小以下、初 / 國中、高中 / 職、專科、大學以上等五組。<sup>e</sup> 模型中加入面訪。

可否有意義地幫助我們理解制度信任的差序結構？一般而言，民眾對公部門和私部門的信任程度會有不同的評價，對非營利組織的信任程度，又不同於營利組織。對據有專業知識的職業和不同的職位角色，信任程度亦可不同。表3所含蓋的三個模型分別評估慣用的制度分類、公 / 私

Ly-yun Chang and Tony Tam "Discovering the Trends and Structures of Institutional Trust: The Pooled Ordinal Ratings Approach."  
 Taiwanese Sociological Review, 33(2), 2005.

表4 制度失靈風險與制度信任的差序結構

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
信任題項 <sup>a</sup>	有				
執行能力		0.471** (0.005)			0.346** (0.006)
道德風險			-0.293** (0.010)		-0.159** (0.010)
內鍵救濟效力				0.371** (0.007)	0.239** (0.008)
外控救濟效力				-0.696** (0.009)	-0.444** (0.010)
線性年度趨勢	有	有	有	有	有
女性 <sup>b</sup>	有	有	有	有	有
年齡 <sup>c</sup>	有	有	有	有	有
教育程度 <sup>d</sup>	有	有	有	有	有
面訪 <sup>e</sup>	有	有	有	有	有
Latent R <sup>2</sup>	0.228	0.082	0.034	0.070	0.096

N=214,063。

括弧內為標準誤。\* p<0.05；\*\* p<0.01。

<sup>a</sup> 模型中加入 58 類制度之類別，為 57 項虛擬變項。

<sup>b</sup> 模型中加入性別。

<sup>c</sup> 模型中加入年齡組，包括 29 歲以下、30-39 歲、40-49 歲、50-59 歲及 60 歲以上。

<sup>d</sup> 模型中加入教育程度，包括國小以下、初 / 國中、高中 / 職、專科、大學以上等五組。

<sup>e</sup> 模型中加入面訪。

註 1：執行能力等四個解釋變項並不互斥。

註 2：外控救濟機制指由選舉產生。

部門以及中央 / 地方層級的分類是否對信任的差序結構有意義？

表 3 之模型 2 的結果告訴我們，屬性分類只能解釋 4.6% 的信任變異量，和完全沒有做分類的解釋變異量（22.8%）相比，約為制度之分類的解釋變異量為未分類的 20.2%（即  $4.6 \div 22.8 \times 100$ ）左右。控制年度、受訪者之人口特徵和資料收集方式後，得到民眾最多信任的是專業角色，其餘依序為非營利組織、營利組織、體制和政府組織，得到民眾最少信任的是職位角色（模型 2）。我們亦可檢驗兩兩之間的差異是否達

到統計顯著水準，如非營利組織和營利組織之間；如組織（包括政府組織、非營利組織和營利組織）和職位角色（官員、立法委員、縣長等各類職務之在職者）之間；營利組織和非營利組織之間；專業角色（醫師、律師、教授）和職位角色之間，可以依研究者之研究旨趣而做不同組合的比較。表3之模型3和模型4告訴我們，公部門和中央層級的制度比私部門和地方層級的制度較不受到民眾的信任。

## 2. 風險分類的解釋效力為何？

表4分析的焦點是制度失靈的幾個風險類別。首先，對照基本模型解釋變異量（22.8%），制度失靈風險取向之解釋量是相當可觀的，可解釋42.1%（即  $(9.6 \div 22.8) \times 100$ ）以上的信任變異量。人們關心制度失靈在於執行能力的制度，對信任的評估有加分作用（0.471）。而需要考量制度之道德風險時，民眾會對信任之投予趨於保守，係數估計值是負的（-0.293）。內鍵的救濟機制和外控救濟機制（指選舉）的作用是相反的。內鍵的救濟機制對制度的信任有加分作用（0.371）。經由選舉而產生制衡的制度，則有顯著的信任減分作用（-0.696）。相對而言，外控的救濟機制於解釋信任變異程度的減分程度，是很突出的。

其次，我們觀察到根據包括執行能力、道德風險、內鍵救濟效力和外控救濟效力等四項制度失靈之風險考量而做的分類，可以解釋了9.6%的信任變異量（模型5），從民眾的風險評估的角度來看，執行能力（0.346）和內鍵救濟效力（0.239）對信任是有加分作用。相對而言，道德風險（-0.159）和外控救濟效力（-0.444）則對信任有減分作用。將模型5和模型2至4比較，其間各係數估計值的變化，讓我們觀察到道德風險、內鍵救濟效力和外控救濟效力信任上的加或減分作用，其實需要和執行能力之因素一併考慮。實質上來說，這個結果說明著，受訪者在評

Ly-yun Chang and Tony Tam "Discovering the Trends and Structures of Institutional Trust: The Pooled Ordinal Ratings Approach."  
Taiwanese Sociological Review, 33(2), 2005.

斷各制度之信任程度時，這幾個制度失靈風險的因素，多少都交織在一起，可能對某些制度稍微重些，對另一些制度則稍微輕些。

綜合這部分的結果，我們可以說，台灣的民眾，在回答對各種不同機構組織、體制、職位角色或是專業角色的信任程度時，底層的思考脈絡之一是對制度失靈風險的評估。台灣的民眾對於那些外控救濟效力會出現制度失靈風險的機構組織、體制、職位角色或是專業角色，最為不信任，其次為具道德風險者。台灣民眾比較信任那些具有執行能力和具有內鍵救濟效力的制度。

### 3. 風險分類可以解釋屬性分類下所呈現的信任差序結構嗎？

政府組織、營利組織和非營利組織之間的信任差距，是否是因為它們分別在執行能力、道德風險和內、外控救濟效力等面向的差異所致呢？為什麼政府行政組織在民眾的心目中，被信任的程度最低？為什麼專業人員獲得民眾最高的信任呢？非營利組織和營利組織在獲信的程度有所差別，原因在哪呢？非營利組織文獻的政府失靈和市場失靈的說法正確嗎？制度失靈風險能不能幫助我們詮釋不同屬性分類的制度所呈現的信任差距呢？表5的分析提供了一些線索。

表5其實包含了兩套分析的結果，其一是以政府組織做為對照組，其二則以非營利組織為對照組。由於我們將討論的重點放在政府組織、非營利組織和營利組織的比較，其他制度與政府組織或與非營利組織的比較因不是重點，亦不將係數估計值納入。而執行能力、道德風險和內、外控救濟效力等四個變項和控制變項的係數估計值都是一樣的，為簡潔起見，將兩套分析的結果合併呈列於表5。表5的前五欄資料呈現的是政府組織分別和非營利組織與營利組織的比較，而接下去的三欄為非營利組織和營利組織的比較。何以非營利組織比行政組織獲得較高的

表5 慣用制度分類方式、制度失靈風險與制度信任的差序結構

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
對象屬性 (以政府組織為對照組)						
非營利組織	0.309** (0.009)	0.344** (0.009)	0.306** (0.009)	0.308** (0.009)	0.151* (0.009)	0.009 (0.009)
營利組織	0.142** (0.007)	0.246** (0.007)	0.108** (0.007)	0.143** (0.007)	-0.013 (0.007)	-0.010 (0.007)
對象屬性 (以非營利組織為對照組)						
營利組織	-0.166** (0.008)	-0.098** (0.009)	-0.198** (0.008)	-0.165** (0.008)	-0.164** (0.008)	-0.019* (0.008)
體制	有	有	有	有	有	有
職位角色	有	有	有	有	有	有
專業角色	有	有	有	有	有	有
執行能力		0.530** (0.005)				
道德風險			-0.360** (0.010)			
內鍵救濟效力				0.002 (0.005)		0.357** (0.008)
外控救濟效力					-0.352** (0.006)	-0.683** (0.010)
控制變項	有	有	有	有	有	有
Latent R <sup>2</sup>	0.046	0.108	0.052	0.046	0.059	0.073

N=214,063。

括弧內為標準誤。\*  $p < 0.05$ ；\*\*  $p < 0.01$ 。

註：控制變項包括年度趨勢、性別年齡、教育程度和資料收集方式。

信任？為什麼這些不同屬性的制度，在民眾心目中，可被信任的程度都不一樣？我們將表3模型2的結果放在表5（模型1），以利讀者參考比較。接下來是執行能力、道德風險和內、外控救濟效力等四個變項分別納入模型，最後一個模型則是將內、外控救濟效力同時納入分析的結果。

當考量制度失靈之風險面向時，非營利組織及營利組織與政府組織間的信任差距的絕對值，出現了相當明顯的變化。和未考量制度失靈風

Ly-yun Chang and Tony Tam "Discovering the Trends and Structures of Institutional Trust: The Pooled Ordinal Ratings Approach."  
Taiwanese Sociological Review, 33(2), 2005.

險因素，各類制度之信任係數（模型1）相比，我們注意到，模型2至模型5之係數估計值，因納入的制度失靈風險之不同，而出現了不同的變化。首先，就行政組織和非營利組織的比較而言，當考慮的是執行能力的失靈風險，非營利組織對政府組織的信任優勢還要大（0.309與0.344相比）。第二，非營利組織對政府組織的信任優勢，與道德風險無關（0.309比0.306），也與內鍵救濟效力無關（0.309比0.308）。第三，非營利組織對政府組織的信任優勢，部分來自於外控救濟效力（0.309與0.151相比）。第四，然而，一旦同時考慮內鍵和外控救濟效力，非營利組織對政府組織的信任優勢完全消失（0.009）。

至於營利組織對政府組織的比較，則有不同的發現。首先，營利組織對政府組織的信任優勢，因考量執行能力的因素而明顯拉大，由原有的0.142，營利組織的信任優勢加大為0.246。第二，部份營利組織對政府組織的信任優勢，是來自於道德風險（0.142與0.108相比）。第三，營利組織對政府組織的信任優勢，與內鍵救濟效力無關（0.142與0.143相比）。第四，只要將外控救濟效力納入，則完全解釋了營利組織對政府組織的信任優勢。

最後讓我們檢視非營利組織與營利組織的信任差距。非營利組織對營利組織是有信任優勢的，模型1的係數估計值為-0.166。民眾比較信任非營利組織，而比較不信任營利組織。非營利組織對營利組織的信任優勢，部分來自執行能力（模型2）和同時考量內鍵和外控的救濟制度（模型6）。但是內鍵或是外控救濟效力並不能解釋非營利組織對營利組織是有信任優勢。當考慮道德風險這個因素時，非營利組織對營利組織的信任優勢還要加大（0.166到0.198）。

我們理解，本文對各類制度所做的風險分類的標示，未盡周全，前述的分析發現並不能視為定論。就示範的意義而言，表5有關政府組

織、營利組織和非營利組織信任程度的比較，似乎指出的方向是，目前制度失靈風險的各個面向，其間的關係不盡然相同。同時，政府組織、營利組織和非營利組織三者之間的信任差距，似乎呈現的是，將政府組織和非營利組織與營利組織相比，民眾似乎認為政府組織比較容易出現執行能力上的風險。政府組織和營利組織相比，比較容易出現道德風險和外控救濟效力的風險。民眾對營利組織在能力的評價上比非營利組織高，非營利組織比營利組織容易出現執行能力上的風險。然而，營利組織比非營利組織容易出現道德風險。民眾對各類制度之制度失靈風險的判斷，多少詮釋了他們信任制度的程度。

### （三）差序格局的人情法則

最後，在一個組織主導的當代社會，或許我們會認為，人們對各類組織、體制、或和組織有關的職位角色，能產生「跑得了人，跑不了廟」的信任。尤其是，組織的資源多，動員的能力高，民眾對組織的信任會比對個人高些。同時，對有知識專業人員，也比較可能投以信任。我們以制度為對照組，實證上檢驗上述觀點。自然人則包括家人、朋友、鄰居、同事和陌生人（民眾）等5種。對於「自然人」的特質，我們根據費孝通先生的差序格局的論點，將自然人為信任題項的題目分別過錄為血緣關係（如家人親戚）、地緣關係（如鄰居、同事）、友緣關係（朋友）三個特性，以及三者均無的陌生人。預計人們對具有不同關係的個人，有不同程度的信任。

資料過錄的方法是這樣的：以制度做為參考團體，自然人的部份，陌生人過錄為「1」，朋友為「2」，同事和鄰居則為「3」，家人為「4」，其中朋友指涉的是友緣，同事和鄰居則為地緣，而家人則為親緣。這一部份分析是針對兩組分析以確認組織主導的特性。首先，和制度相比，

Ly-yun Chang and Tony Tam "Discovering the Trends and Structures of Institutional Trust:  
The Pooled Ordinal Ratings Approach."  
Taiwanese Sociological Review, 33(2), 2005.

表6 差序格局：性別、年齡、教育程度及對象屬性之信任程度結構

	(1)	(2)	(3)	(4)
對象屬性	(以政府組織為對照組)		(以制度為對照組)	
非營利組織	0.254** (0.009)	0.304** (0.009)		
營利組織	0.119** (0.007)	0.147** (0.007)		
體制	0.043** (0.013)	0.077** (0.013)		
職位角色	-0.067** (0.008)	-0.023** (0.008)		
專業角色	0.346** (0.015)	0.451** (0.014)		
陌生人	-0.250** (0.010)	-0.222** (0.009)	-0.315** (0.008)	-0.317** (0.008)
朋友	0.667** (0.015)	0.689** (0.015)	0.633** (0.015)	0.633** (0.015)
鄰居 / 同事	0.376** (0.009)	0.398** (0.009)	0.318** (0.008)	0.314** (0.008)
家人	0.928** (0.014)	0.942** (0.015)	0.870** (0.014)	0.859** (0.014)
線性年度趨勢		有		有
女性 <sup>a</sup>		有		有
年齡 <sup>b</sup>		有		有
教育程度 <sup>c</sup>		有		有
面訪 <sup>d</sup>	有	有		有
Latent R <sup>2</sup>	0.052	0.065	0.041	0.052

N=251,958。

括弧內為標準誤。\* p<0.05；\*\* p<0.01。

<sup>a</sup> 模型中加入性別。

<sup>b</sup> 模型中加入年齡組，包括29歲以下、30-39歲、40-49歲、50-59歲及60歲以上。

<sup>c</sup> 模型中加入教育程度，包括國小以下、初/國中、高中/職、專科、大學以上等五組。

<sup>d</sup> 模型中加入面訪。

民眾對各類關係遠近的自然入，信任的程度有何差別？

組織主導的論點是否成立？表6的結果，讓我們看到答案是肯定的。模型1和模型2是將十類信任題項分類，而模型3和模型4則是專以

制度做為對照組，檢驗制度與不同類型的自然人之信任差距。模型1的估計結果顯示只有陌生人比政府組織更不受到民眾的信任（-0.250），而家人與政府組織之間的信任優勢最大，達0.928。而這個結果，並不受到年度趨勢、受訪者之人口特徵以及資料收集方式的影響。

整體來說，當以制度為對照組，民眾對陌生人比對法人或職位角色更加不信任。如所預期的，差序格局的同心圓仍然明確：對家人是最為信任的，其次是朋友，最後才是有地緣關係的鄰居或同事。由親疏遠近的家人、朋友、同事、鄰居、到不認識的人，民眾的信任程度也就隨之遞減，且對朋友和同事的看法歧異性比較大些。這種依對方與自己關係或交情不同而相應產生的不同對待，有如同心圓般，一層一層環繞在每個人生活周遭，影響著我們與人交往的信任機制，而陌生人排在制度之後（模型2）。觀察到的信任結構不因年度、受訪者之人口特徵、對象屬性，而改變各類關係估計係數的排列。

在21世紀的台灣社會，差序格局的人情關係法則，固然持續影響人們對他人的信任：最內圈是血緣姻緣關係的家人，其次是感情關係的朋友，第三圈是地緣有關的鄰居或同事，第四圈是陌生人。而陌生人不僅是最外圈，且比制度或是各樣職位上的個人更不受信任。自然人而言，親親法則主導著人際之間的信任程度。陌生人是無名、無屬性，沒有任何參考點，以致於落於制度之後。

## 六、結論

這篇論文旨在拓展調查資料之運用，以切合制度信任理論的需求。針對制度信任文獻中常見的調查資料、理論和實證研究三者之間的嚴重落差，我們分析了落差產生的原因，並提出「多重等級評量」的分析設

Ly-yun Chang and Tony Tam "Discovering the Trends and Structures of Institutional Trust: The Pooled Ordinal Ratings Approach."  
Taiwanese Sociological Review, 33(2), 2005.

計和統計模型。我們運用台灣現有的信任調查資料，實際操作，以闡明本文提出「多重等級評量」分析策略，在制度信任之實證研究以及與理論對話上的潛力。

我們所提出的「多重等級評量」分析策略，將傳統信任調查以受訪者為觀察單位的格式，轉換為同時以受訪者的信任評估為觀察單位的資料格式，以至新的資料設計得以運用現成的統計模型來估計信任之走勢與差序結構。具體而言，本文所提出的「多重等級評量」分析策略，不僅回應等級尺度之量尺不定性的本質，且富有彈性，不強迫將不同的信任題項，加以合併，更不需面對資料相容性的實務困難，勉強合併。如此之資料格式，也讓我們在不必另做預設的條件下，運用現有等級邏輯迴歸模型。

我們將這種策略應用於台灣現有的信任調查資料的分析。我們提出了三個文獻中常見的研究問題：（1）制度信任和 interpersonal 信任的總體趨勢為何？（2）如何理解政府組織、非營利組織和營利組織之間的信任差距？（3）台灣社會信任的差序結構是否持續反應人情關係法的差序格局，且 interpersonal 信任和制度信任相較又是如何？應用此一模型為本的分析設計，讓我們得以綜合來自 4 萬多名受訪者，對 58 個制度、超過 26 萬人 / 題項的信任評估，並保持信任評估等級量尺的特性。我們不單得以在實證上檢驗制度信任的發展走勢，且可進一步檢視制度信任程度的解釋因素。這個新的策略，回應信任調查資料因分析設計限制，無法回應制度信任理論意涵的要求，以致長期被低度使用的困境，為許多傳統信任資料分析所碰到的根本困境提供出路，

首先，本文的實證分析顯示，1990 年到 2003 年間台灣民眾對制度的信任是呈逐漸下滑，且 2000 年開始，下滑呈加速的走勢。另一方面，雖然 1990 到 2000 年間民眾的 interpersonal 信任呈上下跳動，但似有止跌回升的

勢態。

其次，制度自身的特質比受訪者的特徵更能幫助我們理解制度類型之間的信任差異。相對於受訪者之年齡、性別及教育程度等個人特質，常見的屬性分類或是制度失靈風險的分類，於理解制度信任的差序結構上，效能都比較好，對信任變異程度的解釋能力都比受訪者個人特徵高得多。從制度失靈風險的視角切入，可以部分解釋何以非政府組織比政府組織獲得民眾較高的信任，何以非營利組織比營利組織獲得民眾較高的信任。這些都是運用本文的分析策略才獲致的發現。

費孝通先生在1940年代末期對中國社會人際信任的差序結構的觀察，仍清楚地呈現在20世紀末的台灣社會：人們依關係的遠近，而賦予不同的信任程度。以親緣、友緣和地緣形成的信任排序，仍然明顯。特別值得強調的發現是，陌生人甚至排在各類制度之後，成為最不受民眾信任的對象。自然人信任程度的回升似乎與張苙雲於1997年之研究相左。細究其中的原因，我們發現，張苙雲於1997年研究中的自然人是沒有分類。而此次之分析，自然人細分為有親緣、友緣或地緣關係的個人以及無任何關係的陌生人。台灣社會次序的基礎是否發生了質變，值得未來的實證研究深入探討。

文獻中對制度信任問題的析論，迭有洞見，但很少能付諸有力的實證檢驗。本文的實例分析是示範性質，對前述三個提問，雖然在理論和分析深度上，仍存有修正的空間，這些示範展示了「多重等級評量」分析策略如何得以拓展制度信任文獻的實證分析與理論視野。

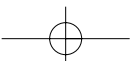
Ly-yun Chang and Tony Tam “Discovering the Trends and Structures of Institutional Trust:  
The Pooled Ordinal Ratings Approach.”  
Taiwanese Sociological Review, 33(2), 2005.

制度信任的趨勢與結構 117

### 作者簡介

張芷雲，中央研究院社會學研究所研究員。專攻組織社會學、醫療社會學、勞動市場與階層化、心理衛生等領域，近期研究則集中於制度信任、醫院產業競爭，以及職業生涯與內部勞動市場等相關主題，並主持「台灣教育長期追蹤資料庫」計畫，為國內教育社會學研究，提供堅實的實證基礎。

譚康榮，中央研究院歐美研究所副研究員。研究領域為社會階層、勞動市場、教育／組織／經濟社會學、網絡分析，以及社會組織研究之量化方法論。目前並為「台灣教育長期追蹤資料庫」計畫之共同主持人。



附錄1 資料來源及樣本數一覽表

	台灣社會變遷	台灣社會意向	聯合報	群我基金會	合計
1990	面訪 / 2,476	電訪 / 1,174	電訪 / 682		5,482
			電訪 / 1,150		
1991	面訪 / 1,119		電訪 / 3,495		5,615
	面訪 / 2,325		電訪 / 1,663		
1992	面訪 / 1,315	電訪 / 1,541	電訪 / 978		4,406
			電訪 / 572		
1993	面訪 / 1,661		電訪 / 1,513		4,840
	面訪 / 1,666				
1995	面訪 / 2,041		電訪 / 1,920		3,961
1996	面訪 / 1,837		電訪 / 1,656		8,532
	面訪 / 2,801		電訪 / 869		
			電訪 / 702		
			電訪 / 667		
1998	面訪 / 1,874				3,461
	面訪 / 1,767				
2000	面訪 / 1,873				1,873
2001	面訪 / 2,051	電訪 / 1,230		電訪 / 1,072	4,353
2002		電訪 / 1,161		電訪 / 1,068	2,229
2003		電訪 / 1,718			
		SARS1 / 907			
		SARS2 / 1,151			2,872
小計	24,806	7,978	12,880	2,140	47,804

註1：「台灣社會變遷基本調查」是以戶籍資料為抽樣之母體。

註2：電話調查均以全台有電話之民衆為抽樣母體。

註3：SARS2為SARS1之追蹤樣本。

Ly-yun Chang and Tony Tam “Discovering the Trends and Structures of Institutional Trust:  
The Pooled Ordinal Ratings Approach.”  
Taiwanese Sociological Review, 33(2), 2005.

制度信任的趨勢與結構 119

附錄2 信任題項特徵一覽表

變數	對象屬性	執行能力	道德風險	內鍵救濟效力	選舉*	中央 / 地方
t1	總統府	0政府組織	1	1	1	1
t2	行政院	0政府組織	1	1	0	1
t2a	海基會	0政府組織	1	1	0	1
t2b	稅捐機關	0政府組織	1	1	1	0
t3	立法院	0政府組織	0	1	1	1
t3a	國民大會	0政府組織	0	1	1	1
t4	司法院	0政府組織	1	1	0	1
t5	考試院	0政府組織	1	1	0	1
t6	監察院	0政府組織	0	1	0	1
t7	法院	0政府組織	1	1	0	1
t8	調查局	0政府組織	1	1	0	1
t8a	警備總部	0政府組織	1	1	1	0
t10	縣市政府	0政府組織	1	1	1	0
t10a	縣市議會	0政府組織	0	1	1	0
t11	民間團體	2非營利組織	0	1	0	0
t69	宗教團體	2非營利組織	0	1	0	0
t69b	環保團體	2非營利組織	0	1	0	0
t16	公立醫學中心	2非營利組織	1	1	1	0
t17	公立醫院	2非營利組織	1	1	1	0
t18	私大醫院	2非營利組織	1	1	1	0
t19	私醫院診所	2非營利組織	1	1	1	0
t23	醫療機構	2非營利組織	1	1	1	0
t24	大醫院	2非營利組織	1	1	1	0
t69c	農會	3營利組織	0	1	1	0
t12	報紙	3營利組織	0	1	0	0
t13	電視	3營利組織	0	1	0	0
t14	廣播	3營利組織	0	1	0	0
t15	雜誌	3營利組織	0	1	0	0
t20	郵局	3營利組織	1	1	0	0
t21	銀行	3營利組織	1	1	1	0
t22	工商大企業	3營利組織	1	1	0	0
t25	中小企業	3營利組織	1	1	0	0

附錄2 信任題項特徵一覽表(續)

變數	對象屬性	執行能力	道德風險	內鍵救濟效力	選舉*	中央/地方
t30	聯考	4體制	1	1	0	0
t31	多元入學方案	4體制	0	1	0	0
t32	商業廣告	4體制	0	1	0	0
t33	商品標示	4體制	0	1	0	0
t34	股市	4體制	0	1	0	0
t52	軍隊	4體制	1	1	0	0
t42	衛生署長	5職位角色	1	1	0	1
t43	疾管局長	5職位角色	1	1	0	1
t44	縣市衛生局長	5職位角色	1	1	0	0
t45	縣市長	5職位角色	1	1	1	0
t46	立法委員	5職位角色	0	1	1	1
t47	村里長	5職位角色	0	1	1	0
t48	基層公務人員	5職位角色	1	1	0	0
t49	警察	5職位角色	1	1	0	0
t50	政府官員	5職位角色	1	1	0	1
t51	縣市議員	5職位角色	0	1	1	0
t60	專家學者	6專業角色	1	1	0	0
t61	大學教授	6專業角色	1	0	0	0
t62	中小學老師	6專業角色	1	0	0	0
t63	律師	6專業角色	1	1	0	0
t64	法官	6專業角色	1	1	0	0
t64	新聞記者	6專業角色	0	1	0	0
t66	醫師	6專業角色	1	1	1	0
t67	大企業老闆	6專業角色	0	1	0	0
t68	大法官	6專業角色	1	1	0	0
t53	司法人員	6專業角色	1	1	0	0
t70	民衆/一般人	7陌生人	0	0	0	0
t71	鄰居	8地緣	0	0	0	0
t72	朋友	9感情	0	0	0	0
t74	同事	8地緣	0	0	0	0
t75	家人	10血緣	0	0	0	0

\* 為外控救濟效力。

Ly-yun Chang and Tony Tam “Discovering the Trends and Structures of Institutional Trust: The Pooled Ordinal Ratings Approach.”  
*Taiwanese Sociological Review*, 33(2), 2005.

制度信任的趨勢與結構 121

## 參考書目

- 張莛雲，1997，〈當代台灣社會的信任與不信任〉。頁295-332，收錄於張莛雲等編，《九零年代的台灣社會》，中央研究院社會學研究所籌備處專書第一號。台北：中央研究院社會學研究所。
- \_\_\_\_\_，2000，〈制度信任及其行為意涵〉。《台灣社會學刊》23: 179-222。
- 費孝通，1948，《鄉土中國與鄉土重建》。上海：觀察社。
- Barber, Bernard, 1983, *The Logic and Limits of Trust*. New Brunswick, NJ: Rutgers University Press.
- Behn, Robert D., 2001, *Rethinking Democratic Accountability*. Washington, DC: Brookings Institution Press.
- Bianco, William T., 1994, *Trust: Representatives and Constituents*. Ann Arbor, MI: University of Michigan Press.
- Coleman, James S., 1971, *Power and the Structure of the Society*. NY: Norton.
- \_\_\_\_\_, 1990, *The Foundation of Social Theory*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Davidson, Roger H., 1999, “Congress and Public Trust: Is Congress its Own Worst Enemy?” Pp. 65-78 in *Congress and the Decline of Public Trust*, edited by Joseph Cooper. Boulder, CO: Westview.
- DeMaris, Alfred, 2002, “Explained Variance in Logistic Regression: A Monte Carlo Study of Proposed Measures.” *Sociological Methods and Research* 31(1): 27-74.

- Diez-Nicolas, Juan and Jose Ramon Torregrosa-Peris, 1998, "Cultural Differences in National Identity and Institutional Trust." Paper presented at the 14th World Congress of Sociology of the International Sociological Association, Montreal, Canada, July 26-August 1.
- Granovetter, Mark, 1985, "Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness." *American Journal of Sociology* 91(3): 481-510.
- Halaby, Charles, 2004, "Panel Models in Sociological Research: Theory into Practice." *Annual Review of Sociology* 30: 507-544.
- Hansmann, Henry, 1987, "Economic Theories of Non-profit Organization." Pp. 27-42 in *The Nonprofit Sector: A Research Handbook*, edited by Walter W. Powell. New Haven: Yale University Press.
- Hardin, Russell, 1993, "The Street-Level Epistemology of Trust." *Politics and Society* 21(4): 505-529.
- Jagodzinski, Wolfgang, 1998, "The Determinants of Institutional Trust in Advanced Democracies." Paper presented at the 14th World Congress of Sociology of the International Sociological Association, Montreal, Canada, July 26-August 1.
- Jennings, M. Kent, 1998, "Political Trust and the Roots of Devolution." Pp. 218-244 in *Trust and Governance*, edited by Valerie Braithwaite and Margaret Levi. NY: Russell Sage Foundation.
- Katz, Elihu and Brenda Danet, eds., 1973, *Bureaucracy and the Public: A Reader in Official-Client Relations*. NY: Basic Books.
- Kehoe, Susan M. and J. Rick Ponting, 2003, "Value Importance and Value Congruence as Determinants of Trust in Health Policy Actors." *Social*

Ly-yun Chang and Tony Tam “Discovering the Trends and Structures of Institutional Trust: The Pooled Ordinal Ratings Approach.”  
*Taiwanese Sociological Review*, 33(2), 2005.

制度信任的趨勢與結構 123

*Science and Medicine* 57(6): 1065-1075.

King, David, 1997, “The Polarization of American Parties and Mistrust of Government.” Pp.155-178 in *Why People Don't Trust Government*, edited by Joseph S. Nye, Jr., Philip D. Zelikow and David C. King. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Kingma, Bruse R., 2003, “Public Good Theories of the Nonprofit Sector: Weisbrod Revisited.” Pp.53-66 in *The Study of the Nonprofit Enterprise: Theories and Approaches*, edited by Helmut K. Anheier and Avner Nen-Ner. NY: Kluwer Academic.

Lane, Robert E., 1965, “The Politics of Consensus in an Age of Affluence.”  
*American Political Science Review* 59(4): 874-875.

\_\_\_\_\_, 1966, “The Decline of Politics and Ideology in a Knowledgeable Society.” *American Sociological Review* 31(5): 649-662.

Lawrence, Robert Z., 1997, “Is It Really the Economy, Stupid?” Pp. 111-132 in *Why People Don't Trust Government*, edited by Joseph S. Nye, Jr., Philip D. Zelikow and David C. King. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Lee, Jae-Hyuck, 1998, “Social Structurization of Trust.” *Han'guk Sahoehak/Korean Journal of Sociology* 32(2): 311-335.

Lipset, Seymour Martin and William Schneider, 1983, *The Confidence Gap*. Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press.

Luhmann, Niklas, 1988, “Familiarity, Confidence, Trust: Problems and Alternative.” Pp. 94-107 in *Trust: Making and Breaking Cooperative Relations*, edited by Diego Gambetta. London: Oxford.

Maddala, G. S., ed., 1993, *The Econometrics of Panel Data*. Volume I and II.

Aldershot, England: Edward Elgar.

Mansbridge, Jane, 1997, "Social and Cultural Causes of Dissatisfaction with U.S. Government." Pp. 133-154 in *Why People Don't Trust Government*, edited by Joseph S. Nye, Jr., Philip D. Zelikow and David C. King. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Markova, Ivana, ed., 2004, *Trust and Democratic Transition in Post-Communist Europe*. NY: Oxford University Press.

Mishler, William and Richard Rose, 1997, "Trust, Distrust and Skepticism: Popular Evaluations of Civil and Political Institutions in Post-Communist Societies." *Journal of Politics* 59(2): 418-451.

Misztal, Barbara A., 1995, *Trust in Modern Societies: The Search for the Bases of Social Order*. Cambridge, UK: Polity Press.

Organization for Economic Co-operation and Development (OECD), 2000, *Trust in Government: Ethics Measures in OECD Countries: Governance*. Paris: OECD.

Orren, Gary, 1997, "Fall from Grace: The Public's Loss of Faith in Government." Pp. 77-108 in *Why People Don't Trust Government*, edited by Joseph S. Nye, Jr., Philip D. Zelikow and David C. King. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Pharr, Susan J., Robert D. Putnam and Russell J. Dalton, 2000, "A Quarter-Century of Declining Confidence." *Journal of Democracy* 11(2): 5-25.

Portes, Alejandro and Julia Sensenbrenner, 1993, "Embeddedness and Immigration: Notes on the Social Determinants of Economic Action." *American Journal of Sociology* 98(6): 1320-1350.

Putnam, Robert D., 2000, *Bowling Alone: The Collapse and Revival of*

Ly-yun Chang and Tony Tam “Discovering the Trends and Structures of Institutional Trust: The Pooled Ordinal Ratings Approach.”  
*Taiwanese Sociological Review*, 33(2), 2005.

制度信任的趨勢與結構 125

*American Community*. NY: Simon & Schuster.

Roniger, Luis, 1987, “Coronelismo, Caciquismo, and Oyabun-kobun Bonds: Divergent Implications of Hierarchical Trust in Brazil, Mexico and Japan.” *The British Journal of Sociology* 38(3): 310-330.

Seligman, Adam B., 2000, “Trust and Civil Society.” Pp. 12-30 in *Trust and Civil Society*, edited by Fran Tonkiss, Andrew Passey, Nantalie Fenton and Leslie C. Hems. NY: MacMillan Press.

Skrondal, Anders and Sophia Rabe-Hesketh, 2004, *Generalized Latent Variable Modeling: Multilevel, Longitudinal, and Structural Equation Models*. Boca Raton, FL: Chapman & Hall/CRC.

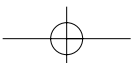
Sztompka, Piotr, 1999, “Trust and Rapid Social Change: A Case Study.” Pp. 151-190 in *Trust: A Sociological Theory*, edited by Jeffrey C. Alexander, Steven Seidman and Piotr Sztompka. NY: Cambridge University Press.

Tam, Tony, 1996, “Three Faces of Trust and A Theory of Trust Building.” Paper presented at the 8th International Conference on Socio-Economics, Geneva, Switzerland, July 12-13.

\_\_\_\_\_, 2002, “Analyzing Group Inequality: The Problem of Unobserved Outcomes.” *Taiwanese Journal of Sociology* 28: 231-259.

van der Meer, Job, 2003, “Rain or Fog? An Empirical Examination of Social Capital’s Rainmaker Effects.” Pp. 171-190 in *Generating Social Capital: Civil Society and Institutions in Comparative Perspective*, edited by Marc Hooghe and Dietlind Stolle. NY: Palgrave MacMillan.

Weisbrod, Burton A., 1975, “Toward A Theory of the Voluntary Nonprofit Sector in A Three-Sector Economy.” Pp. 701-728 in *Altruism*,



*Morality, and Economic Theory*, edited by Edmund S. Phelps. NY: Russell Sage.

Winship, Christopher and Robert D. Mare, 1983, "Structural Equations and Path Analysis for Discrete Data." *American Journal of Sociology* 89: 54-110.

Wooldridge, Jeffrey M., 2002, *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. Cambridge, MA: MIT Press.

\_\_\_\_\_, 2003, *Introductory Econometrics: A Modern Approach*. Mason, OH: South-Western.

Zavoina, William and Richard D. McKelvey, 1975, "A Statistical Model for the Analysis of Ordinal Level Dependent Variables." *Journal of Mathematical Sociology* 4(1): 103-120.

Zucker, Lynne G., 1987, "Institutional Theories of Organization." *Annual Review of Sociology* 13: 443-464.