

「研究之困，技藝之境」--對〈性別與貪腐研究之再檢視：主客觀途徑的整合與對話〉之回應與反思^{*}

邱保龍、余一鳴^{**}

壹、前言

每一篇研究背後都有一段故事，但並非都有機會出刊。感謝貴刊讓本文有機會跟讀者分享，以及回應郭老師「性別與貪腐研究之再檢視：主客觀途徑的整合與對話」（以下簡稱郭文）。「貪污審判存在性別差異嗎？2011-2020 年地方判決書的文字探勘」（以下簡稱余文）乃運用 text-mining 和機器學習等技術運用於貪污判決書，這在公共行政領域尚算是鳳毛麟角。雖是新的技術，但在研究計畫申請過程、投稿過程，卻是到處碰壁，某種程度原因是，許多審查者仍以傳統研究角度看待余文研究過程的資料取得和方法運用的信效度等問題，這是最為普遍性問題。有趣的是，在犯罪學領域，判決書的分析已有一段時間，且漸為普遍運用的一種研究方法。正巧，郭文在回應作者文章時，亦提出過往許多審查對余文研究有類似的議題

回應特約邀稿。

^{*} 對話文章：余一鳴、邱保龍、吳永明、陳昆皇（2023）。貪污審判存在性別差異嗎？2011-2020 年地方法院裁判書的文字探勘。《公共行政學報》，（64），1-33。。

^{**} 邱保龍為全民防衛動員署後備指揮部政參官（現職為研究員、社工師），email: paupau1980@hotmail.com

余一鳴為國防大學政治學系教授（通訊作者），email: yuimingtw@gmail.com

疑慮。因此，這一次的回應文，作者將其定位在針對所有曾經對此研究的科技部審查者對余文研究方法上的質疑、以及郭文對余文方法和知識論的回應；此外，這更是一種重新釐清當時研究本文的思緒，期讓讀者對方法上於 text-mining、性別與貪腐研究有更清楚的理解。因此，作者以「研究之困，技藝之境」作為本次回應郭文的核心主題。前者代表作者執行研究過程中在實然面所面臨的困境，以及如何看待與處理此類的議題；後者則是要補充說明，未來在應然面在本研究資料基礎上可繼續探究的議題。老實說，余文僅是作者在一系列研究中的一小部分議題，或許這部分的回應同時可以回應到郭文的建議以及與未來有志從事 text-mining 的參考藍圖。

貳、研究之困：「翻攪」判決書文本底蘊的根本性問題

社會科學在文字探勘應用，面臨的困難在於快速擷取有意義和有價值的資訊，以及跨領域技術的應用（陳世榮，2015）。以余文為例，便涉及裁判書內容是否存在研究關心的概念。其次，透過文字探勘技術能否支援這方面的研究（資料代表性問題）。以下便針對此兩部分回應郭文和讀者。

一、無解之結：資料來源的圍限

（一）格式不一：化「雜」為簡的過程的挑戰

一般人對判決書的第一印象是雜亂、難以理解。事實上，判決書的撰寫雖然隨著法官的寫作風格及辦案的重點而有所不同，但基本上是由「基本資料」、「主文」、「事實」、「理由」（在有些裁判書中「事實與理由」會合併）、「有罪判決的其他記載事項（刑度）」及「教示條款」六個部份組成。余文主要分析的內容涉及前四個部份。因此，要對此部份進行初步的格式化，將這四個部份區分成：（1）被告區塊（基本資料）；（2）主文區塊；（3）事實區塊；（4）理由區塊。由於余文著重分析事實部分，因而將「事實與理由」部分則也劃分成事實部分，透過 R 語言切割（如圖 1）。作者再次強調，貪污罪在司法上有較為嚴格的定義，若涉案與貪污有關者，在「判決案由」，分別會以「賄賂」、「行賄」、「貪污」等關鍵字出現，因此透過這三個關鍵字即可精確的蒐集到貪污判決書。其次，余文在研究主要透過 R 語言處理。為確認 R 語言程式提取是否符合研究上的需要，研究團隊隨機於每個地方法院抽取一年的資料，與透過人工下載的資料進行對比。經過

「研究之困，技藝之境」--對〈性別與貪腐研究之再檢視：主客觀途徑的整合與對話〉之回應與反思

22 個地方法院隨機抽樣後的比對，結果兩者完全一致，顯示使用 R 語言程式，可以完整的蒐集到研究者所需的母體資料（貪污裁判書）。

圖 1

貪污判決書格式與內容

1				2		3	4		
判決書代碼	案號	字號	日期	案由	管轄法院	被告內容	主文內容	事實內容	理由內容
HLDM.88.訴.351.20000127	訴	351	20000127	貪污	臺灣花蓮地方法院	被告丙○○%指定辯護人本	%主文%丙○○連續依據法令	從事事實%、丙○○係前台灣土地銀	理由%、右揭事實、查據被告丙○○
TYDM.87.訴.1417.20000107	訴	1417	20000107	貪污等	臺灣桃園地方法院	被告丙○○%被告因貪污	%主文%丙○○依據法令從事	事實事實%、丙○○原係交通部郵政	理由%、訊據被告丙○○坦承有於右揭時、
TYDM.88.訴.701.20000104	訴	701	20000104	貪污等	臺灣桃園地方法院	被告丁○○%選任辯護人甲	%主文%丁○○依據法令從事	事實事實%、丁○○係本院法官依法	理由%、訊據被告丁○○固坦承有於揭揭
KSDM.88.訴.3519.20000124	訴	3519	20000124	貪污等	臺灣高雄地方法院	被告丑○○%右一被告楊昌	%主文%丑○○連續行使偽造	事實事實%、丑○○前於民國七十八	理由%甲、有罪部分%、訊據被告丑○○
KSDM.87.訴.2437.20000125	訴	2437	20000125	貪污	臺灣高雄地方法院	被告丙○○%選任辯護人林	%主文%丙○○與依據法令從事	事實事實%、已○○係聯合勤務總局	理由%、有罪部分%、訊據被告已○○
KSDM.88.訴.2466.20000131	訴	2466	20000131	貪污等	臺灣高雄地方法院	被告乙○○%指定辯護人本	%主文%乙○○連續依據法令	從事事實%、乙○○係台灣土地銀行	理由%、訊據被告乙○○已於偵查及本
KSDM.88.訴.730.20000125	訴	730	20000125	貪污	臺灣高雄地方法院	被告甲○○%右列被告因貪	%主文%甲○○對於公務員、	屬%事實事實%、甲○○曾有多次犯罪前科	理由%、訊據被告甲○○矢口否認有何
ULDM.88.訴.84.20000119	訴	84	20000119	貪污等	臺灣雲林地方法院	被告丙○○%選任辯護人黃	%主文%丙○○連續依據法令	從事事實%、丙○○係雲林縣二崙鄉	理由%、有罪部分%、訊之被告丙○○
PCDM.88.訴.1718.20000118	訴	1718	20000118	貪污等	臺灣板橋地方法院	被告丙○○%選任辯護人杜	%主文%丙○○連續侵占公有	事實事實%、丙○○原任職台北縣警	理由%、右揭犯罪事實、查據被告丙○○
SCDM.88.訴.4.20000124	訴	4	20000124	貪污	臺灣新竹地方法院	被告甲○○%選任辯護人林	%主文%甲○○連續竊圖為自己	事實事實%、新竹市政府因海山港	理由%、訊據被告甲○○對於右揭事實
TNDM.88.訴.478.20000113	訴	478	20000113	貪污治罪	臺灣臺南地方法院	被告乙○○%選任辯護人陳	%主文%乙○○連續行使公務員	事實事實%、乙○○於民國七十九年	理由%、訊據被告乙○○就自七十九年
PHDM.86.訴.18.20000127	訴	18	20000127	貪污	臺灣澎湖地方法院	被告丙○○男二%住：澎湖	%主文%丙○○連續行使公務員	事實事實%、丙○○為澎湖縣政府農會	理由%、右揭事實查據被告丙○○於偵查
KSDM.88.訴.1068.20000229	訴	1068	20000229	貪污等	臺灣高雄地方法院	被告丁○○%選任辯護人許	%主文%丁○○連續依據法令	從事事實%、丁○○自民國八十二年	理由%、訊之被告丁○○於本院對右揭
KSDM.88.訴.176.20000229	訴	176	20000229	貪污等	臺灣高雄地方法院	被告乙○○%選任辯護人江	%主文%乙○○共同連續幫助	從事事實%、乙○○係高雄市政府明權	理由%、訊之被告乙○○矢口否認有揭
KLDM.88.訴.247.20000229	訴	247	20000229	貪污	臺灣基隆地方法院	被告丑○○%男○○%丁○○	%主文%丑○○連續對於非主	事實事實%、丑○○、男○○、丁○○	理由%、訊據被告丑○○、男○○、丁○○
CYDM.87.訴.735.20000221	訴	735	20000221	貪污	臺灣嘉義地方法院	被告乙○○%選任辯護人莊	%主文%乙○○依據法令從事	事實事實%、乙○○為林務局嘉義林	理由%、有罪部分%、訊據被告乙○○
TPDM.88.訴.1477.20000228	訴	1477	20000228	貪污等	臺灣臺北地方法院	被告甲○○%選任辯護人張	%主文%甲○○依據法令從事	事實事實%、甲○○係台北市政府交	理由%、右揭事實、查據被告甲○○於
SLDM.89.訴.32.20000302	訴	32	20000302	違反貪污	臺灣士林地方法院	被告丙○○%選任辯護人周	%主文%丙○○連續依據法令	從事事實%、丙○○係內政部警政署	理由%、右揭犯罪事實、查據被告丙○○
ILDM.87.訴.249.20000309	訴	249	20000309	貪污	臺灣宜蘭地方法院	被告主○○%選任辯護人柯	%主文%主○○依據法令從事	事實事實%、民國八十四年八月三十	理由%、有罪部分%、訊之被告主○○
NTDM.88.訴.89.20000307	訴	89	20000307	貪污等	臺灣南投地方法院	被告丙○○%選任辯護人內	%主文%丙○○意圖為自己不法	事實事實%、丙○○係甲○○親份	理由%、右揭事實、訊據被告丙○○
PTDM.89.訴.97.20000323	訴	97	20000323	貪污	臺灣屏東地方法院	被告丙○○%指定辯護人本	%主文%丙○○對於職務上之	事實事實%丙○○係臺灣屏東監獄管理	理由%、訊據被告丙○○而供承於前開

資料來源：作者自繪。

（二）起訴過程司法人員的性別刻板議題

我們認為在研究上，難以證明郭文說法的正確性（性別差異若不能檢視起訴、偵查過程，就可能陷入結果謬誤……），不過，在案件調查過程是否有性別因素差異，這的確有可能。在實務上有可能發生，我們有三點回應：首先，貪污具有高度的隱匿性與違法性，使得大多數的貪污研究只能採用間接性的證據與資料進行分析，而難以直接觀察，更何況是涉貪者的性別差異。其次，正因為貪污的隱匿性與違法性，此類犯罪的黑數問題，在現實生活無法確證。郭文所提的問題的確是現階段國際研究的重要關注。在歐美既有文獻，初步發現審判過程會受到法官和被告者性別而有所差異，但這僅在與性侵害或家暴領域的案件才有所影響（如：Boyd et al., 2010）。再者，法官審判過程的性別議題，涉及台灣法官訓練、司法審判的特徵、審判團的性別比例等，儘管本文未宣稱為因果推論，但在結果呈現仍無法完全擺脫此方面的疑慮，原因在於現實生活中，法官的性別意識、資歷等因素均可能影響，但在實然面，我們並沒將此因素、也尚無能力將上述因素納入探究。不過目前

關於法官的資料可以參考「司法陽光網」，¹ 但研究者實際檢視此網站資料時發現，此網站尚在建構中，裡面多數地方法院的資料缺漏，因此無法將法官相關背景資料納入分析，這亦有待未來更多研究者投入此議題探究。

二、方法之謎：是樣本代表性抑或母體的方法論爭議

關於樣本代表性的問題，作者必須再次強調，余文的研究結果僅宣稱「裁判中的性別差異」，而不敢逕自稱因果推論。持平而論，貪污行為本身的「敏感性」、「道德性」、「違法性」及「隱匿性」等特質影響，使得研究者難以接近貪污現象與接觸研究對象（Kaufmann, 2004；余致力、蘇毓昌，2011，頁 17-18；吳重禮，2018，頁 110）。因而，本研究乃嘗試以貪污裁判書為資料收集的母群體。當然，研究所使用裁判書，是否有「無實際進入司法程序的貪污案件」或「裁判書中未呈現的貪污行為細節」，這些都是可能有的，但正因貪污的隱匿性與違法性，此類犯罪的黑數問題，在現實生活無法確證。也就是說，在觀察貪污實體現象，「貪污裁判書」是最適宜的取徑。國內亦有專家學者以貪污裁判書進行現象分析。例如：吳重禮（2018）“以地方法院司法判決檢視臺灣縣市政府貪腐現象”，又如 Wu（2019）“Assessing the Effects of Political Factors on Court Decisions in Corruption Litigation in Taiwan”。此外，如同余文提及國外近期許多研究，亦是持類似觀點（如：Asmat & Kossuth, 2017; Boldt et al., 2021; Bourreau-Dubois et al., 2020; Boyd & Nelson, 2017; Wei & Xiong, 2020; Xia et al., 2019）。

值得一提，關於性別與貪腐研究等文字探勘一系列研究的樣本代表性問題，這或許已非單一研究可處理的議題，而涉及哲學性的問題。如同邵軒磊、吳國清「法律資料與文字探勘：跨境毒品流動要素與結構研究」乙文所稱：「犯罪黑數問題是可能有的，且無法確證。正如問卷調查，多建立在回答人『基於本意回答』的預期與前提，對於回答人『惡意亂答、無意識隨便回答』等等特殊狀態也需要『特別處理』（而這些特殊狀態在法庭上更為常見）。因此，如同喬治柏克萊的『倒樹問題』（Fallen Tree of George Berkeley）一樣，² 這較像是一個認知哲學問題，而不

¹ 網址為：<https://sunshine.jrf.org.tw/>

² 柏克萊認為，只有在我們感知到的事物才算是真正存在。他以「倒樹問題」來解釋這個觀點：如果一棵樹在森林中倒下，沒有人聽到聲音，那這個聲音就不算存在（Berkeley, 1874）。換句話說，若沒有人感知到某個事物，它就無法被視為「存在」的。從認知哲學的角度來看，這個問題探討的是我們如何透過知覺來理解現實世界，以及我們如何確

「研究之困，技藝之境」--對〈性別與貪腐研究之再檢視：主客觀途徑的整合與對話〉之回應與反思

是數據問題。」（邵軒磊、吳國清，2019，頁 108-109）。

參、技藝之境：映照於郭老師的回應，而隱藏在判決文本因果關係之境界

在執行余文研究時，作者的確一開始也意識和思考到：此提問（性別差異）的研究結果意涵為何？何種因素造成何種結果？結果是否又會隨著時間或不同身分別的貪污方式而有所差異嗎？此外，一般官僚系統人員和政治人物等不同身分別在上述議題又有何差異呢？若有，又是意味著什麼樣的意義呢？於是，作者覺得有必要先針對郭文「官僚體系」的回應；進而，提出探究的議題，期讓讀者重新思考余文研究的意義與價值。

一、局內人 vs. 局外人：余文對郭文「官僚體系」的回應

從郭文提出「官僚性別差異」再回到作者研究「貪腐審判性別差異」，烘托出兩個各自分離的典範差異，但卻又有核心關心議題的關聯性面向，值得回應與再次反思。首先，郭老師是站在詮釋的角度，從「行政官僚」和「專家學者」的位置來看性別差異，這是一種實務上從局外人角度來理解或經驗到「涉貪者」或「自身」可能的認知差異；這延伸出「貪腐審判性別差異」的「涉貪者」自然從「主體」變成「客體」，亦即，「涉貪者」被審判結果的性別差異只是因「行政官僚」和「專家學者」的「視野」所詮釋中的「部分理解」。換言之，這樣的理解，的確可能是一種「刻板印象」，但亦可能是一種集體意識形態對兩性貪腐的「認知想像差異」與「知覺差異」。這並非否定郭文提供的理解性概念；相對的，讓我們更深刻理解「他者」如何看待此議題，畢竟國際研究已指出，要實際訪談此群體（如：行政官僚、專家學者、警察等執法人員）此差異的看法實非容易，因為在其教育過程，不被允許有刻板印象的現象出現，僅能秉持公正客觀態度（如：Wei & Xiong, 2020）。但，事實上，不論對與錯，對於「行政官僚」或「專家學者」，乃至於「一般民眾」，都是廉政治理中教育對象的標的一環。

定事物的真實存在（Berkeley, 1874）。針對此一觀點，讀者可進一步參考《人類知識原理》（*A Treatise Concerning the Principles of Human Knowledge*）一書。

相較於余文實際以「涉貪者」的「行為結果」作為分析標的，所得出的「貪腐審判兩性差異」理解，是立基於「局內人」實際遭遇的審判結果，但亦因如此，無法脫離「被觀看者」-「行政官僚」和「專家學者」的觀看角度來理解所處社會文化和結構體系的影響。作者在此所要強調的是，在社會文化系統局內人與局外人並非一刀兩斷的角色位置。如果說，「局外人」（如：行政官僚、專家學者、警察等執法人員等）所知覺到的性別差異與刻板印象所造成的貪腐，其對政策的貢獻便是從環境脈絡著手（如：性別教育），這樣的視野所主張的是環境脈絡、貪污機會存在著根本性的差異。然而，這也會有一種潛在危險：亦即將上述視為理所當然，甚至不自覺選擇本身對貪腐有刻板印象的司法執行人員進行探究或作為推論之一，這亦是一種樣本選擇偏誤所致的結果推論謬誤。我們頂多僅能宣稱有某一個群體的人認為兩性貪腐具差異性，不是嗎？再者，「局內人」（如：涉貪者）的實然面分析結果，也是代表著從涉貪者實際面去看現況嗎？或者性別存在差異？這差異仍可能是有所偏誤，無法見到全貌的位置，因為沒有針對其他角色（如：行政官僚、專家學者、警察等執法人員）的角色立場（如：性別意識形態）做說明。也因此，這兩種角色（局內人 vs. 局外人）的研究「形成」一種互補相乘的作用，如同郭老師形容「見樹又見林」，均有助我們拼湊貪腐中相關議題的性別差異現象有多元的思考。

二、窮盡判決書文本研究的知識系譜

持平而論，我們完全同意郭老師企圖建構「官僚貪腐的性別差異」可能影響路徑之模型，但亦如同上一段所提到，不同的研究角色位置/立場對現象的知覺或看法可能有所不同。因此，余文在此系列研究第二篇便探究：「隨著時間推移，兩性貪污差距的變化為何？」、「當女性擔任或握有不同程度資源和政治影響力的職業時，不同職業女性的貪污有所差異嗎？以及，在兩性的貪污又呈現何種差異？」等問題，嘗試探究女性不貪污的背後原因（詳細過程與結果可參考 Yu 等人（2024）之研究）。

為能顧及見樹又見林，我們亦思考規劃一系列在貪腐研究 text-mining 運用的議題，期望能讓更多實務工作者或研究者能從以下的相關研究議題，對於「涉貪者」或「執法人員」提供更多訊息（相關涉及領域和研究議題，如表 1）。

（一）微觀層面：研究者可探究涉貪者潛在犯罪社會心理議題。亦即，涉貪者如何解釋自己的犯罪行為，此部分可分別透過不同研究典範進行分析（如：文本

分析)。

(二) 中介層面：

1. 主觀：法官如何理解犯罪事實、有無罪判定及量刑決策。在判決書法官主張事實部分，得以獲得法官對於兩性判決的相關資訊，這部分可透過文本或敘說分析探究法官判決知覺的主觀性或依據。
2. 客觀：在判決書法官主張事實部分，相關客觀資訊（如：時間、區域、性別、身分別、貪腐收受關係型態、貪腐行為類型）等的相互關係。這部分可透過描述統計分析、關聯性分析（如以 **Cramer's V** 係數檢定不同變項的關聯性）以及透過 **TF-IDF** 演算法，以了解各自變項的重要性。
3. 貪腐網絡機會結構的探究。亦即，傳統理論直指貪腐的機會結構僅存在於老男性（職務較高的男性），但透過文字探勘，我們得以重新檢視是否機會網絡僅存在於年老男性？還是年輕男性職務者？以及，貪腐網絡結構在兩性上所存在的差異現象為何？上述的議題都得以透過社會網絡技術分析來檢視。

(三) 宏觀層面：研究者可探究華人關係文化在貪污現象的實際現象，此部分涉及關係擷取技術分析，以辨識不同貪污行為的關係型態。

(四) 宏觀、中介與微觀層面的整合：從郭老師的提供模型預設，將宏觀、中介與微觀均納入，在貪污實際現象是相互關連，但是有無可能在 **text-mining** 也同時將生態模型納入，檢視各層面的影響？或許，未來在余文研究的基礎之上，可進一步將分詞的職稱（或身分別）與華人關係內容轉化為詞彙出現頻率，可以獲得本文資料集「內文本詞彙矩陣」（**document term matrix**，以下簡稱 **DTM**），以「向量空間呈現」（**vector-based representation**）資料，最後以類神經網路進行預測，其貪腐類神經網路預測模型。在訓練過程可依演算法的運算而不斷修正網路的權重值。在預測模型建立過程，首要將分詞：「性別」、「共犯人數」、「身分」、「官等」以及貪污共犯中的「關係類型」與「行為」作為神經網路的「輸入項」（**input**），進而轉化為詞彙是否出現和出現頻率，可以獲得文本資料集內文本詞彙矩陣，以向量空間呈現資料，最後可以貪污（有罪、刑期）作為神經網路的輸出項（**output**），以此建構類神經網路預測模型（如圖 2）。再者，為進一步觀察輸入層各種因素的重要性高低，未來可以「梯度提升法」（**Extreme Gradient Boosting**，以下簡稱 **XG Boost**）演算法來計算不同因素對於貪污預測的重要性。換言之，

透過此計算方式，我們可以單獨觀察不同變項（如：「性別」或「關係類型」）在預測貪污模型中的重要性。

表 1

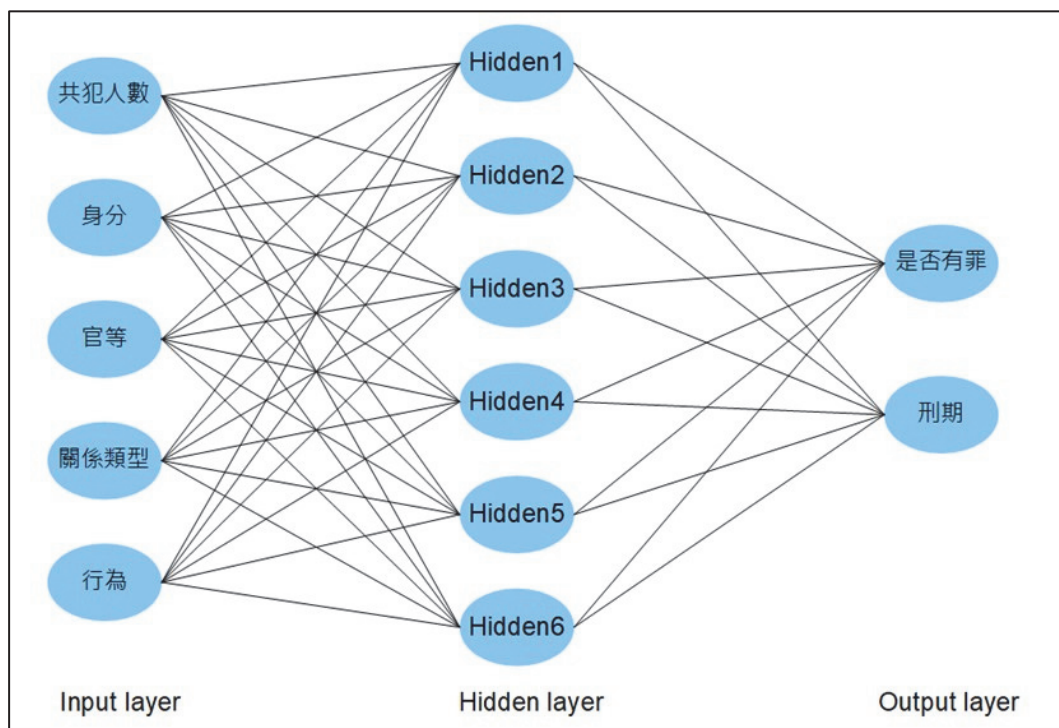
判決書資料探勘研究議題一覽表

判決書內容	判決書位置	層面	涉及領域	研究議題	研究方法
涉貪者主觀看法	被告者主張事實	微觀	犯罪社會心理學	涉貪者如何解釋自己的犯罪行為	內容分析（實證論） 文本分析（社會建構論） 敘說分析（社會建構論）
法官判決知覺與客觀事實資料	法官主張事實	中介層面	主觀：法官如何理解犯罪事實、有無罪判定及量刑決策	判刑（量刑）議題	文本分析（社會建構論） 敘說分析（社會建構論）
		中介層面	客觀：相關客觀資訊（如：時間、區域、性別、身分別、貪腐收受關係型態、貪腐行為類型）等的相互關係	（不同時間）各相關貪腐影響因素的差異與關係	1. 描述統計分析 2. 關聯性分（如以 Cramer's V 係數檢定不同變相的關聯性） 3. TF-IDF 演算法（各自變項的重要性）
		中介層面	1. 老男人貪腐網絡機會結構的探究（old boy clubs） 2. 兩性貪污結構實際現象	男性和女性彼此貪污網絡機會結構的差異性	社會網絡分析
		宏觀層面	華人關係文化議題	華人關係文化在貪污現象的實際現象	關係擷取技術分析
		三個層面整合	文化、中介與微觀結構等三層面整體評估的權重影響程度與貪腐預測	可將詞庫不同類型的變項分別做為自變項和一變項	1. 類神經網路預測分析 2. 極限梯度提升演算法

資料來源：作者自繪。

圖 2

貪腐類神經網路預測模型



資料來源：作者自繪。

肆、結論：繼續探究廉政治理中「性別主流化」的新篇章

每一篇研究結果都是開啟新的現象探究。本文將這些「研究之困」（判決書文本底蘊的根本性問題）視為帶領我們在研究中挖掘知識或隱而未見的現象，讓讀者和郭老師能夠有系統性理解余文研究過程面臨的議題並非單一個案，而是普遍性、甚至非研究可處理的部分；再者，並將「技藝之境」（隱藏在判決文本因果關係研究之境界），作為未來持續研究的主題研究動力，嘗試將宏觀、中介與微觀均納入文字探勘和 AI 預測模型，期待有機會進一步與郭老師的研究結果相呼應。「德不孤，必有鄰」，後續有機會針對貪腐治理中的性別議題與郭老師有更多的合作機會與對話，以及在不久的將來，貴學報能有此專題討論，促進學界和實務更多的探究與國際接軌。

參考文獻

- 余致力、蘇毓昌（2011）。國家廉政體系的建構與測量。載於余致力（主編），**廉政與治理**（頁 4-27）。智勝文化。[Yu, C.-L. & Su, Y.-C. (2011). The construction and measurement of a national integrity system. In C-L Yu (Ed.), *Integrity and Governance* (pp. 4-27). Taipei, Zhisheng Culture.]
- 吳重禮（2018）。臺灣縣市政府貪腐現象的再檢視：以地方法院司法判決為例。公共行政學報，（55），109-121。[Wu, Z. L. (2018). Re-examination of corruption in Taiwan's county and city governments: Taking local court decisions as an example. *Journal of Public Administration*, (55), 109-121.]
- 邵軒磊、吳國清（2019）。法律資料分析與文字探勘：跨境毒品流動要素與結構研究。**問題與研究**，58（2），91-114。[Shao, H. L., & Wu, K. C. (2019). Applying legal analytics and text mining: Factors and structure of the cross-border drug trafficking. *Issues & Studies*, 58(2), 91-114.]
- 陳世榮（2015）。社會科學研究中的文字探勘應用：以文意為基礎的文件分類及其問題。**人文及社會科學集刊**，27（4），683-718。[Chen, R. S. (2015). Text mining for social studies: Meaning-based document classification and its problems. *Journal of Social Sciences and Philosophy*, 27(4), 683-718.]
- Asmat, R., & Kossuth, L. (2017). *The weaker sex? A study on the impact of Judges' sex in the verdicts of child support cases*. [Paper presentation]. 21st Annual Meeting of the Latin American and Iberian Law and Economics Association, June 6, Universidad del Pacífico.
- 喬治·巴克萊（Berkeley, G.）（1987）。**人類知識原理**（關文運譯）。五南出版社。（原著出版於 1984）。[George, B. (1984). *A treatise concerning the principles of human knowledge* (Kuan, W.-U. Trans.). Wu-nan. (Origin work published 1984)]
- Boldt, E. D., Boyd, C. L., Carlos, R. F., & Baker, M. E. (2021). The effects of judge race and sex on pretrial detention decisions. *Justice System Journal*, 42(3-4), 341-358.
- Bourreau-Dubois, C., Doriat-Duban, M., Jeandidier, B., & Ray, J.-C. (2020). Does gender diversity in panels of judges matter? Evidence from French child support cases. *International Review of Law and Economics*, (63), 105929-105961.
- Boyd, C. L., Epstein, L., & Martin, A. D. (2010). Untangling the causal effects of sex on

- judging. *American Journal of Political Science*, 54(2), 389-411.
- Boyd, C. L., & Nelson, M. J. (2017). The effects of trial judge gender and public opinion on criminal sentencing decisions. *Vanderbilt Law Review*, 70(6), 1819-1843.
- Kaufmann, D. (2004). Corruption, governance and security: Challenges for the rich countries and the world. In *Global Competitiveness Report 2004-2005*, (2), 83-102. Geneva: World Economic Forum.
- Wei, S., & Xiong, M. (2020). Judges' gender and sentencing in China: An empirical inquiry. *Feminist Criminology*, 15(2), 217-250.
- Wu, C.-L. (2019). Assessing the effects of political factors on court decisions in corruption litigation in Taiwan. *Asian Survey*, 59(2), 295-314.
- Xia, Y., Cai, T., & Zhong, H. (2019). Effect of judges' gender on rape sentencing. *China Review*, 19(2), 125-150.
- Yu, Y.-M., Wu, Y.-M., Chiu, P.-L., & Chen, K.-H. (2024). Marginalization or risk aversion? Using big data to examine why women are found to be less corrupt in court judgments. *Governance*, 37(1), 79-98.

