

會計領域學位論文研究議題視覺化分析—— 大數據下之實證

林昱成¹ 盧鈺欣² 林懿範³

¹ 國立雲林科技大學會計系

² 逢甲大學會計學系

³ 衛生福利部屏東醫院主計室

通訊作者：盧鈺欣

通訊地址：40724 臺中市西屯區文華路 100 號

E-mail：luyh@fcu.edu.tw

投稿日期：2020 年 7 月 31 日；3 審後接受，接受日期：2021 年 4 月 30 日

摘 要

學位論文是重要的學術文獻資源，亦可顯示相關領域的研究發展與趨勢。本文以國家圖書館建置之「臺灣博碩士論文知識加值系統」資料庫為樣本來源，蒐集近 33 年 (73~105 學年) 會計相關系 (所) 共計 12,842 篇博碩士學位論文之關鍵字作為研究分析樣本，藉由共詞分析方法 (Co-word Analysis)，探索國內會計相關系 (所) 學位論文研究議題並以視覺化方式呈現實證結果。研究結果除顯示各階段重要研究議題外，更發現一、跨領域人才需求引領會計相關系 (所)，走向多元學科之結合與應用；二、論文數量逐年增加，至 103 學年達到最高峰，爾後則呈現減少現象；三、財務會計議題為最大宗，審計議題次之，管理會計議題再次之；四、會計研究議題呈現多元及跨領域結合與應用的趨勢。

關鍵詞：文獻計量學、共詞分析、視覺化分析、學位論文

本論文感謝兩位匿名評審的修正意見，文中言論由作者自行負責。

數據可用性：本文使用的數據可從公開資料來源取得。



1. 緒論

對某一特定學科既有文獻做全面性的回顧與探討，有助於瞭解特定學科領域於某段期間內的熱門研究議題與思考學科未來的研究發展趨勢。學位論文有別於一般的期刊文獻，是博碩士班研究生取得學位過程的研究心血，其產出過程較為嚴謹且內容較有深度，更是相關學科研究的重要參考文獻（王宏德 2013）。此外，學位論文是大學校院為培育研究人員所要求取得學位過程的總結性論文，故探究學位論文的研究議題及成果，可以反映該學科的研究現況，並可提供學科未來的研究方向（方瑀紳與李隆盛 2016）。

文獻計量學 (Bibliometrics) 係以主題、關鍵字列表分析學位論文的總體內容與範圍，可歸納出該門學科的研究取向、知識集群、內涵及發展過程，甚至可以反映該學科的研究主題與演變特性，並可供學科辨清未來的研究發展方向（方瑀紳與李隆盛 2014a）。因此，近年來，國內外學者對於各學科領域的研究現況與未來發展，也常藉由已出版的學位論文進行分析。靳知勤 (2008) 分析 1992~2004 年國內 17 所大學的科學、科技與社會 (Science-Technology-Society, 簡稱 STS) 教育領域博碩士學位論文 105 篇；林頌堅 (2010) 分析 1999~2007 年國內 7 所大學的資訊傳播領域碩士學位論文 423 篇；王宏德 (2013) 分析「臺灣博碩士論文知識加值系統」所收錄的全國 137 所大學，61,675 筆博碩士論文資料；方瑀紳與李隆盛 (2014a) 分析 1994~2013 年國內外 346 所大學的科技教育博碩士學位論文 1,427 篇；方瑀紳與李隆盛 (2016) 分析 2004~2013 年國內 5 所大學的資訊教育系所博碩士學位論文 992 篇；Repiso-Caballero, Torres-Salinas, and López-Cózar (2011) 分析 1976~2005 年有關電視傳播領域的博碩士論文 404 篇；Banning and Folkestad (2012) 分析 ProQuest 資料庫內 1990~2010 年科學、科技、工程與數學 (Science, Technology, Engineering and Mathematics, 簡稱 STEM) 教育相關的博碩士論文 101 篇；Drysdale *et al.* (2013) 分析混成學習 (Blended Learning) 領域的博碩士論文 205 篇等。上列研究成果對各該學科領域的研究主題之演變與未來的發展趨勢均有所裨益，可見學位論文是有價值的研究資料，亦是學術期刊論文以外最具有學術影響力的重要參考文獻。

回顧國內會計領域的研究文獻，尚未有以學位論文為研究對象¹，進而分析其目前的研

¹ 針對臺灣會計領域研究回顧性的文章皆主要針對期刊論文作為分析對象，例如，張瑞當等人 (2009) 回顧並分類 1998 年至 2006 年所發表於臺灣期刊會計領域相關文章共計 119 篇；林孝倫與林嬋娟 (2013) 回顧 2000 年至 2011 年間發表於臺灣 TSSCI 期刊、中華會計學刊以及在國科會 A- 以上期刊所發表之審計研究共計 62 篇；杜榮瑞、黃朝信與林孝倫 (2014) 回顧 1997 年到 2009 年間，在臺灣主要期刊上所發表之管理會計研究共計 125 篇；吳安妮等人 (2016) 針對 1984 年至 2014 年間回顧臺灣會計領域在國內主要學術期刊發表文章共計 934 篇。

究現況與未來可能的研究發展方向之文獻，故本文希冀藉由國家圖書館「臺灣博碩士論文知識加值系統」資料庫²所收錄的學位論文，運用科學、客觀和有效的文獻計量學 (Bibliometrics) 之共詞分析 (Co-word Analysis) 和社會網絡分析 (Social Network Analysis) 並將結果予以視覺化分析，探討國內會計領域博碩士學位論文³的研究議題與未來可能的研究方向，期能提供研究結果供後續研究人員參考。

本文檢索國家圖書館「臺灣博碩士論文知識加值系統」資料庫，以「模糊」查詢模式查詢「會計」系所，篩選「畢業學年度」為民國 73 年至民國 105 年，經排除重複、無摘要或無關鍵字後，納入研究樣本之博碩士論文共計 12,842 篇次；其中，近 10 年 (96~105 學年) 篇數佔總篇數的 59.04%，平均一年約有 792 篇學位論文產生；近 20 年 (86~105 學年) 期間，學位論文篇數佔總篇數比率高達 89.62%，顯示近 20 年的研究成果足以反應會計領域博碩士學位論文的研究議題與趨勢。

本文其他章節安排如下：第 2 節為相關文獻之探討，第 3 節為研究設計，第 4 節為發現與討論，最後為結論與建議。

2. 文獻探討

2.1 共詞分析概念與演進

共詞分析是屬於內容分析方法 (Content analysis) 的一種，由 Callon *et al.* (1986) 提出共詞分析的理論基礎，並透過實例對共詞分析進行詳細的描述。共詞分析基本概念是對一組關鍵字詞，藉由兩兩統計它們在同一篇文獻中共同出現的次數，進而建立共詞矩陣，共同出現的次數愈多，即表示這兩個關鍵字詞彼此間的距離愈接近，相關性愈高。將關鍵字共詞矩陣經演算後再進行集群分析，即可找出主題領域的研究重點。倘若進一步地在共詞矩陣與集群分析的基礎上，建立一個視覺化的策略座標圖，即可探索主題領域的研究發展趨勢 (馮璐與冷伏海 2006)。

² 「臺灣博碩士論文知識加值系統」為教育部委託國家圖書館執行的專案計畫，自 1994 年以來，國家圖書館正式接受教育部高教司之委託，執行「全國博碩士論文摘要建檔計畫」。1998 年 9 月順利開發完成「全國博碩士論文摘要檢索系統」。2000 年 2 月於原有之「全國博碩士論文摘要線上建檔系統」當中，新增電子全文上傳與電子全文授權書線上印製之功能，進一步地整合既有之「全國博碩士論文資訊網」線上資料庫共建共享服務。

³ 本文僅探討系所名稱為「會計」相關之博碩士學位論文，若學位論文屬於會計相關議題但取得學位系所名稱為商學、管理、財務、或金融等論文則不列入本文研究範圍。

共詞分析方法發展至今主要歷經三個階段，初期僅基於包容指數 (Inclusion Index)⁴、相鄰指數 (Proximity Index)⁵ 與等同指數⁶ (Equivalence Index) 分析方法，次期發展結合策略座標圖，近期發展階段則以資料庫內容作結構化分析。初期發展階段，Bauin (1986) 利用包容指數用來測量水產養殖領域間的階層關係，而相鄰指數則是用來找出水產養殖領域潛在的發展領域。Callon *et al.* (1986) 在包容指數和相鄰指數的基礎上，提出包容地圖 (Inclusion Map) 和相鄰地圖 (Proximity Map) 二個概念。換言之，當包容指數和相鄰指數計算完成時，也同時產生包容地圖和相鄰地圖。包容地圖用於找出一個領域內的中心主題以及描述該領域的中心主題和那些頻率較低的關鍵字之間的關聯；而相鄰地圖則是找出中心主題以外的次主題之間的關聯。上述包容指數、相鄰指數與等同指數的基礎上，會產生三個不同的集群：第一個是孤立的集群 (Isolated Clusters)，特點是與其他集群的連結為零或是連結的強度較低；第二個是次要的集群 (Secondary Clusters)，特點是與其他集群的外部連結值高於上限門檻，並且認為它們與外部集群間的關係是合理的延伸；第三個是主要的集群 (Principal Clusters)，其特色為與其他集群間的連結強度低於上限門檻 (蔡惠婷 2010)。

共詞分析次期發展重點為 Law *et al.* (1988) 提出策略座標圖 (Strategic Diagram) 的概念，用以描述一個研究領域內部的聯繫情況和各個領域間相互影響的情形，是在共詞矩陣和集群分析的基礎上所發展出來的一個可視化結果。策略座標圖中，X 軸為向心度 (Central-ity)，表示各個領域間相互影響的程度；Y 軸為密度 (Density)，表示某一個領域內部相互聯繫的強度 (馮璐與冷伏海 2006)。向心度是用來衡量一個主題領域與其他主題領域間相互影響的程度。向心度的值愈大，表示這個主題領域與其他主題領域的聯繫愈多，該主題領域就愈處於研究網絡的中心位置 (Bauin *et al.* 1991)。向心度的計算可以透過該主題領域的所有關鍵字與其他領域的關鍵字之間連結的強度來進行。這些外部連結值的加總、平方和的開平方等都可以作為該主題領域的向心度。密度是用來衡量某個集群中，每一個關鍵字與其他關鍵字間連結的程度，也就是該集群內部連結的強度。密度的值愈大，表示該集群自我

⁴ 包容指數 (Inclusion Index, I_{ij})，計算公式為： $I_{ij} = C_{ij} / \text{Min}(C_i, C_j)$ 。其中， C_{ij} 為關鍵字 M_i 和關鍵字 M_j 共同出現在文件中的次數； C_i 為關鍵字 M_i 在所有文件中出現的次數； C_j 為關鍵字 M_j 在所有文件中出現的次數； $\text{Min}(C_i, C_j)$ 為關鍵字 M_i 和關鍵字 M_j 分別在所有文件中出現最少的次數。包容指數可以用來計算那些出現次數相對較高的關鍵字，數值介於 0 與 1 之間。

⁵ 相鄰指數 (Proximity Index, P_{ij})，計算公式為： $P_{ij} = (C_{ij} / C_i C_j) \times N$ 。其中， C_{ij} 、 C_i 和 C_j 同包容指數所表示的意思， N 代表所搜集的所有文件數量。

⁶ 等同指數 (Equivalence Index; E-Coefficient, E_{ij})，計算公式為： $E_{ij} = (C_{ij} / C_i) \times (C_{ij} / C_j) = (C_{ij})^2 / (C_i \times C_j)$ 。其中， C_{ij} 、 C_i 和 C_j 同包容指數所表示的意思；等同指數和包容指數一樣，都介於 0 與 1 之間。

維持的能力以及在該領域中的發展能力愈佳 (Callon *et al.* 1991)。密度的計算可以透過一個集群中，每一對關鍵字在同一篇文獻中同時出現的次數，計算出內部連結的平均值、中位數或平方和，即可得出該集群的密度。

策略座標圖係以向心度為橫軸和密度為縱軸所繪製出來的二維座標圖，可將一個二維空間的主題領域劃分為四個象限，透過四個象限所代表的不同意義，傳達出一個主題領域的整體結構與發展狀態，「成熟」代表該主題領域內部聯繫緊密，說明主題已開發的強度；「中心」則呈現主題領域與其他議題間廣泛連結的關係，說明該主題在某一領域中的重要程度 (Callon *et al.* 1991; Cahlik 2000)。Callon *et al.* (1991) 將右上高密度、高向心力標示為第一象限，代表「中心」、「成熟」的研究議題，為此領域發展的研究中心；右下的第二象限，代表向心度高但密度低的「中心」、「不成熟」研究議題，未來將有機會逐漸成熟並且成為重要研究領域；左上的第三象限則為向心度低但密度高的「邊緣」、「成熟」研究議題，這些領域內部結構發展良好且活躍，但和其他子網絡間的互動關係卻十分薄弱，處在整個研究網絡中外圍的位置；左下的第四象限為向心度低且密度低的「邊緣」、「不成熟」研究議題，處於整個網絡的邊緣，且內部結構發展亦不活躍。在策略座標圖的基礎上，可以分析一個網絡的穩定性並且預測其未來的發展，提供研究人員在進行技術預測時，一個操作簡便並能清晰表達研究結果的一項有力工具 (陳良駒、張正宏與陳日鑫 2010)。

共詞分析的第三階段則以資料庫內容結構 (Database Tomography) 分析發展為主，係由 Kostoff *et al.* (1995) 提出的方法。它是一個用來分析大量電腦文字的專利系統，分析方法包含詞組頻率分析 (Phrase frequency Analysis) 與詞組臨近分析 (Phrase Proximity Analysis)。頻率分析用於顯示資料庫中較深入的主題，而臨近分析則可用來揭露各個主題間關係，以及主要主題與次要主題間關係。共詞分析經過多年的發展，從原理至應用都有很大幅度的改進，並在不同的研究領域得到廣泛應用。相較於其他內容分析方法，共詞分析方法靈活、結果可視覺化、其原理可以概括描繪出研究領域的研究重點、橫向和縱向分析學科領域的發展過程與動態演變，但卻也存在少許人為因素的限制，例如無考量索引者的影響與詞彙選擇等因素。

2.2 共詞分析在各領域之應用

共詞分析是文獻計量學中的一項分析技術，也是文字探勘 (Text Mining) 的應用，歷經 30 多年的發展從原理到應用都有很大幅度的改進，目前已被廣泛的應用於不同學科領域，產生許多以詞彙為分析基礎的相關研究。

Law *et al.* (1988) 在 PASCAL 資料庫⁷ 檢索 1979 年至 1986 年和酸雨有關的文獻，並以共詞分析方法呈現出酸雨研究中各個主題領域的發展，並將分群結果繪製成研究主題的科學圖譜。研究結果驗證，用共詞分析方法來瞭解一特定學科領域的研究熱點和發展狀況是可信賴的。Le Marc *et al.* (1991) 亦透過 PASCAL 資料庫，檢索 1973~1987 年與工作心理相關的文獻，並以共詞分析方法瞭解該學科領域內各個研究主題間的相對變化。研究結果發現，專業動機這個原先位於研究中心的研究主題已由心理測量學所取代，並驗證共詞分析方法可作為研究學科發展動態的一項工具。Callon *et al.* (1991) 以聚合物學科領域的學術文獻和專利文件內容為基礎，進行連續 15 年的共詞分析，研究過程除了對該學科領域的研究軌跡進行分析外，研究指出共詞分析技術可以用來幫助我們瞭解不同階段創新活動的交互影響，並呈現出網絡的動態性，協助我們更容易瞭解創新經濟。Courtial *et al.* (1993) 以世界專利索引 (Derwent World Patents Index, DWPI) 中所提供的專利家族名稱作為關鍵字進行共詞分析，研究過程除了獲得和研究內容有關的質性資料和研究數量有關的量化資料，並進而提供專利引用相關策略觀點。研究結果顯示，共詞分析技術應用在專利家族的標題上是合理可行的。Cambrosio *et al.* (1993) 以 Songer Safety Bibliography (SSB) 資料庫為基礎，對過去 70 年來生物安全 (Biological Safety) 領域的文獻進行共詞分析，分析結果指出，生物安全雖然擁有數個相對獨立且受到矚目的焦點，但都沒能使該領域發展成為一個內部結構較為緊密的網絡，研究結果顯示，生物安全領域並不是一個發展完整的學科領域。

Ding *et al.* (2001) 針對 SCI (Sciences Citation Index) 及 SSCI (Social Sciences Citation Index) 資料庫中，1987 年至 1997 年資訊擷取領域關鍵字進行共詞分析，並描繪出該領域的策略座標圖以瞭解其發展動態，研究過程發掘資訊領域在不同時期研究議題的差異性。結果顯示，資訊檢索領域已建立起部分研究主題，其快速發展的情況也將為該領域帶來新的研究主題，研究證明，共詞分析可作為探討某一特定領域的研究內涵與發展趨勢。Hui and Fong (2004) 整合共詞分析與集群分析的概念來建構文件的相關性，對搜尋過程中文件的有效擷取有很大的幫助。Besselaar and Heimeriks (2006) 藉由共詞與共引用分析方法的整合，探討資訊科技發展學門的研究議題趨勢，並就資訊擷取、科學計量、網際議題與其他議題四大領域進行研究主題討論。Lee and Jeong (2008) 針對 2001 年韓國國家研究專案進行共詞分析，並以機器人科技相關的研究專案作為研究標的。研究結果透過策略座標圖，呈現韓國機器人研究的整體結構，並找出該領域於 2001 年的研究重點。

近年來，共詞分析方法的應用領域更加蓬勃發展，例如：Ritzhaupt *et al.* (2010) 應用共

⁷ PASCAL 是科學的書目資料庫，由 Institute of Scientific and Technical Information (INIST) 維護。PASCAL 涵蓋了科學、技術和醫學領域的核心科學文獻，尤其著重於歐洲文獻。

詞分析，識別出遠距教育領域三個時期的主題和趨勢，有助於瞭解該領域的現況與發展。Romo-Fernández *et al.* (2013) 以再生能源領域為研究對象，運用共詞分析技術分析集群結構的時空演變，更顯示該領域的主題結構和發展趨勢。Assefa and Rorissa (2013) 根據 STEM 教育的基礎結構及核心領域，瞭解 STEM 領域的研究動態，並對該領域未來的發展趨勢做出預測。Yu *et al.* (2013) 應用共詞分析技術於心臟學與心血管疾病領域的研究，該項研究不僅探究學科的主題結構和發展，並將作者、共同作者與研究機構等因素納入研究範圍內。Niu *et al.* (2014) 將其運用在顯示地球科學中環境與沉澱物相關研究與技術發展之相互影響 (方瑀紳與李隆盛 2014b)。

華人地區使用共詞分析方法的研究文獻則有：周靜怡、孫坦與陳濤 (2007) 探討人類基因組成的主題領域研究，並利用共詞分析方法，透過策略座標圖等視覺化工具，顯示該學科領域的研究熱點與發展趨勢。陳良駒等人 (2010) 檢索臺灣博碩士論文知識加值系統 1979 年至 2007 年間之論文，以知識管理為主題的論文為研究對象，運用共詞分析及關聯法則分析該領域的熱門研究議題與發展趨勢。研究結果呈現知識管理研究議題的聚合性及相關性，並進一步提供研究人員在選擇相關研究時之參考指標。許雅珠、黃元鶴與黃鴻珠 (2011) 以 SCIE 資料庫中，14 種機器人學科核心期刊文獻為研究資料來源，運用共詞分析與引文分析，探討機器人文獻之合著情況及高被引文獻之熱門研究主題。研究結果發現，智慧型機器人之研究議題較為集中，佔該領域研究之重要地位，此結果亦呼應機器人的發展過程。方瑀紳與李隆盛 (2016) 以臺灣博碩士論文知識加值系統 2004~2013 年間，資訊教育系所近 10 年博碩士論文為研究對象，運用共詞分析方法探究研究議題與趨勢。研究結果透過網絡圖譜分析提出，該領域學位論文之研究重點有不夠結構化的現象。由上述研究成果可知，多數運用共詞分析方法的文獻，均是從研究學科領域結構的角度出發，分析其研究現況、發展脈絡，並預測未來趨勢 (方瑀紳與李隆盛 2016)。

2.3 共詞分析在會計領域研究現況

中國大陸歷經三十多年改革開放的過程，社會結構和經濟發展都起了重大的變化，特別是進入 21 世紀後的近五年有關會計研究的發展更顯迅速。王君與盧章平 (2010) 透過 CSSCI (Chinese Social Sciences Citation Index) 資料庫，檢索文獻型論文 2005~2009 年共五年期間，檢索篇名或關鍵字有「會計」的文獻 1,477 篇，作者經過詞頻統計與共詞分析後得出，中國會計學主流學術領域的研究熱點集中在「會計準則」、「會計政策選擇」與「會計信息質量」這三個議題；會計準則給會計政策有選擇的空間，會計政策的選擇又直接或間接的影響會計信息揭露的質與量，此三個研究熱點彼此互有連接與過渡的關係。因應經濟發展的需要，不同時期、不同地域對會計研究關注的焦點也會有所不同。李雪、楊玉與張

永強 (2017) 檢索國際期刊 *The Accounting Review* (AR)、*Journal of Accounting and Economics* (JAE)、*Journal of Accounting Research* (JAR)、與中國期刊《會計研究》、《審計研究》、《財務與會計》，共計六本代表性期刊 2011~2015 年間的文獻，國際期刊文獻分別為 475 篇、189 篇與 184 篇，中國期刊文獻分別為 722 篇、487 篇與 768 篇，共計 2,825 篇進行研究。作者運用可視化分析，透過對所選取的文獻關鍵字、摘要、主題詞等多個方向進行分析，並對所得出的結論交叉驗證。研究結果發現，這幾年國際間持續高度關注的研究熱點是「會計信息」，會計信息質量的高低直接影響資本市場的有效性。其次「盈餘管理」在前四年亦處在熱門的研究位置，特別是國際財務報導準則 (International Financial Reporting Standard, 簡稱 IFRS) 的發展增加了盈餘管理的空間。爾後兩年「公司治理」的被關注程度持續上升，內部審計更可視為公司治理的延伸，於此同時，中國的研究熱點則為「內部控制」，內部控制缺失所導致的經濟後果是相關學者關注的焦點。2014 年中國財政部全面推行管理會計體系建設工作，估計「管理會計」在未來幾年會是一個研究熱點。

中國大陸自 1970 年代末期引入管理會計後，相關的文獻亦隨著研究期間累積了一定的數量。王曉燕與李博文 (2017) 運用共詞分析方法，檢索 CNKI 資料庫 2011~2015 年共計五年期間，文獻篇名含有「管理會計」的文獻共 405 篇，透過因子分析、聚類分析和關鍵字網絡分析，勾勒出近幾年中國在管理會計的研究熱點主要集中於戰略管理會計、環境管理會計、績效評價、成本管理、內部控制、預算管理、管理會計信息化和管理人才等，作者認為中國在管理會計的研究上，尚未形成一個完整的理論架構。

推動低碳經濟貫徹綠色發展理念是全球經濟發展之趨勢，中國於 2008 年開始相繼在各主要城市成立碳交易平臺。楊小平與李明 (2017) 利用共詞分析法針對 2009~2016 年間，中國碳會計領域研究熱點進行可視化研究。最終得出五個相對獨立的碳會計研究主題群組，分別為：碳會計體系建構和信息披露管理、碳排放與碳減排會計、碳固會計、碳排放權及其交易會計、碳會計其他擴展方面的研究。碳會計是發展綠色經濟趨勢下的一個新領域，碳排放交易業務涉及多樣性和複雜性，碳會計信息揭露便成研究上的一個大熱點，此結果與王君與盧章平 (2010) 對 CSSCI 資料庫中 2005~2009 年間，會計學論文研究熱點分析所發現之會計信息揭露是會計學研究裡最關心的問題一致。當前傳統的會計研究為順應時代發展所需，正與其他學科進行跨學科交叉研究，碳供應鏈管理、碳戰略管理會計、碳減排成本管理會計等方面將是未來新興的研究領域。

Uyar, Kılıç, and Koseoglu (2020) 採用共詞分析與社會網絡分析方法，對於 24 個知名會計與審計相關的國際期刊，於 2000 年至 2016 年所發表的 2,119 篇文章關鍵字進行分析。分析結果顯示，審計和審計人員關鍵字使用頻率逐漸降低，而近期審計品質、審計公費、內

部控制、財務報告品質和持續審計等關鍵字使用率則愈來愈頻繁。

上述研究成果可知，共詞分析方法運用在會計領域的研究是一個可行且適用的方法，惟目前在臺灣會計學術領域的研究上，尚未有相關文獻使用此研究方法。本文嘗試運用會計領域博碩士學位論文，透過視覺化的策略座標圖與共詞網絡圖譜，期能呈現臺灣會計領域博碩士學位論文研究議題的動態演變與發展方向。

3. 研究設計

3.1 資料蒐集

「臺灣博碩士論文知識加值系統」是全球華人地區著名的學位論文資料庫，目前已被廣泛的運用在探究學科領域之研究發展動態 (靳知勤 2008)。該資料庫收錄自民國 45 學年度起國內各大學院校的博碩士學位論文，是瞭解國內學術研究現況與發展的重要資料來源；本文目的在探討國內會計領域博碩士學位論文歷年的研究議題與未來可能的研究方向，因此樣本來源即為該資料庫。

本文依據 Sandelowski and Barroso (2006) 提出的搜尋、檢索與確認程序標準，以「系所」為「會計」的「模糊」查詢模式進行資料庫檢索，含括所有校院及與會計有關的系所博碩士論文；而後再利用該資料庫所提供的檢索系統進行篩選。截至 105 學年度止 (資料庫書目資料收錄範圍自 45 學年起) 共 61 年期間可供納入研究，惟民國 73 年前之碩博士論文資料多為缺漏，本文僅篩選「畢業學年度」為民國 73 年至民國 105 年，取得博碩士論文 13,002 篇次，人工檢查排除無摘要或無關鍵字計 160 篇次，故最後納入研究樣本之博碩士論文共計 12,842 篇次。

由於本文含括之碩博士論文樣本期間橫跨 33 年，若僅以一個時段分析，時間跨度偏大，對會計研究議題的細微變化有所忽略，故為掌握研究議題的趨勢演變與發展方向，避免造成不利研究精確分析的影響，本文參考 Cornelius, Landstrom, and Persson (2006) 及 Aström (2007) 之研究設計，以五年為一期共分七個階段進行分析。樣本分布狀況如表 1 所示；第 I 階段 73~77 學年 (232 篇)、第 II 階段 78~82 學年 (252 篇)、第 III 階段 83~87 學年 (734 篇)、第 IV 階段 88~92 學年 (1,742 篇)、第 V 階段 93~97 學年 (3,472 篇)、第 VI 階段 98~102 學年 (3,953 篇) 和第 VII 階段 103~105 學年 (2,457 篇)。由表 1 內容可知，博士論文分別來自公私立一般大學 (本文統稱一般大學) 212 篇與公私立技職院校 (本文統稱技職院校) 11 篇，共計 223 篇；碩士論文分別來自一般大學 11,457 篇與技職院校 1,162 篇，共計 12,619 篇；博碩士論文總計 12,842 篇。

表 1 樣本年度分布一覽表

階段	學年度	博士論文				碩士論文				篇數 小計	篇數 總計
		系所數	一般 大學	技職 院校	篇數 小計	系所數	一般 大學	技職 院校	篇數 小計		
I	73	0	0	0	0	2	39	0	39	39	232
	74	0	0	0	0	2	81	0	81	81	
	75	0	0	0	0	2	37	0	37	37	
	76	0	0	0	0	2	1	0	1	1	
	77	0	0	0	0	2	74	0	74	74	
II	78	0	0	0	0	2	33	0	33	33	252
	79	0	0	0	0	2	29	0	29	29	
	80	0	0	0	0	3	36	0	36	36	
	81	0	0	0	0	3	64	0	64	64	
	82	0	0	0	0	4	90	0	90	90	
III	83	0	0	0	0	5	85	0	85	85	734
	84	1	1	0	1	7	123	0	123	124	
	85	2	2	0	2	8	193	0	193	195	
	86	2	2	0	2	8	140	0	140	142	
	87	2	3	0	3	9	185	0	185	188	
IV	88	2	3	0	3	10	201	0	201	204	1,742
	89	2	5	0	5	11	271	0	271	276	
	90	3	5	0	5	11	310	0	310	315	
	91	3	5	0	5	12	396	0	396	401	
	92	4	8	0	8	18	517	21	538	546	
V	93	4	10	0	10	20	615	23	638	648	3,472
	94	4	9	0	9	22	630	37	667	676	
	95	4	18	0	18	21	604	53	657	675	
	96	4	16	0	16	21	654	60	714	730	
	97	4	28	0	28	23	636	79	715	743	
VI	98	4	10	0	10	26	666	75	741	751	3,953
	99	5	15	0	15	27	665	91	756	771	
	100	5	12	0	12	29	658	119	777	789	
	101	5	14	0	14	29	683	118	801	815	
	102	6	12	2	14	30	688	125	813	827	
VII	103	6	19	7	26	30	740	120	860	886	2,457
	104	6	6	0	6	29	653	125	778	784	
	105	6	9	2	11	28	660	116	776	787	
合計			212	11	223		11,457	1,162	12,619	12,842	12,842

整體而言，一般大學的博士和碩士論文數量皆較技職院校多，長期而言，數量呈成長趨勢。會計領域博碩士班的設立概況，一般大學由國立政治大學於 1969 年與 1991 年，分別設立國內第一個會計研究所碩士班與博士班；私立東吳大學則於 1973 年成立會計學研究所，為國內早期設立的會計學研究所之一；技職院校則是私立朝陽科技大學於 2001 年獲准設立會計研究所碩士班；國立雲林科技大學於 2012 年設立會計研究所博士班。

表 1 內容顯示，第 IV 階段 (88~92 學年) 達到學位論文數成長的高峰期，相較前一階段 (第 III 階段，83~87 學年) 成長高達 2.37 倍之多，係因 90 學年起各大專院校紛紛成立會計相關系 (所)，投入會計領域研究的人數大幅增加，學位論文產量亦大幅成長。整體而言，73~105 學年會計領域博碩士論文產量，從本文的樣本資料可看出成長力道的強健期大致落在第 IV 階段 (88~92 學年) 與第 V 階段 (93~97 學年) 之間，近期已呈現數量穩定狀態，未來是否再有大幅度變化則有待後續觀察。

3.2 資料處理與分析程序

本文運用共詞分析方法對會計領域博碩士學位論文進行文字探勘，藉以全面且深入的瞭解國內目前會計領域學位論文研究議題的演變與未來可能的研究發展方向。本文參酌方瑀紳與李隆盛 (2014b) 的分析流程，逐一執行共詞分析方法，其步驟為：(1) 建立樣本資料庫；(2) 從與會計相關之博碩士學位論文中擷取關鍵字；(3) 進行關鍵字整理、編修與統計；(4) 建立共詞矩陣以計算兩兩關鍵字間之關係；(5) 進行集群分析；(6) 繪製策略座標圖與共詞分析圖譜。

3.2.1 關鍵字整理編修

「關鍵字」是一篇論文核心內容的濃縮，亦是表達論文核心內容的重要指標，足以作為檢索論文研究議題的代表，相較於全文識別是較簡單又具有代表性的提取方法 (李清福、陳志銘與曾元顯，2013)。本文參考陳道輝 (2003) 「關鍵字 - 摘要對應法」與鄭百勝 (2006) 所使用的「同義關鍵字」、「相似關鍵字」等修整規則彙整關鍵字資料庫，經編修彙整後共獲得 16,588 個樣本關鍵字。樣本關鍵字整理及編修規則說明如下：

1. 本文目的之一是探討會計領域學位論文歷年之研究議題，「會計」乙詞與研究議題密切相關，且樣本關鍵字「會計」共計出現 245 次，考量與其他樣本關鍵字有相互關聯的情況，本文將「會計」納入樣本關鍵字庫中進行分析。
2. 中英文特徵詞予以統一律定。例如：「IFRS」與「國際會計準則」、「ERP」與「企業資源規劃」、「DEA」與「資料包絡分析」、「CSR」與「企業社會責任」、「FERC」與「未

來盈餘反應係數」、「Logistic 迴歸」與「羅吉斯迴歸」… 等等均以中文關鍵字取代。

3. 以人工檢視其他可能意涵相近但字義表現不同者，以合併部分中文字為分析之樣本關鍵字。例如：租稅規避、租稅規劃二詞彙以「租稅規避 / 劃」乙詞替代；產業專家、產業專精二詞彙以「產業專家 / 精」乙詞替代；企業價值、公司價值二詞彙以「企業 / 公司價值」乙詞替代；累積異常報酬、異常報酬率、異常報酬三詞彙以「累積 / 異常報酬」乙詞替代；績效衡量、績效評估二詞彙以「績效評估 / 衡量」乙詞替代；其餘類似詞彙之處理均以此方法進行整編。
4. 以人工檢視其他可能意涵相近但字義表現不同者，以出現頻率較高者或以統一的詞彙為樣本關鍵字。例如：「事務所」以「會計師事務所」予以取代；「代理問題」、「代理成本」以「代理理論」予以取代；「應計項目」以「裁決性應計項目」予以取代；「穩健會計」、「穩健原則」以「會計穩健性」予以取代；「應計項目盈餘管理」、「應計基礎盈餘管理」以「應計盈餘管理」予以取代；「董事會結構」、「董事會規模」、「董事會組成」、「董事會特性」以「董事會」予以取代等等。考量樣本關鍵字整編效能，除人工檢視外，另以 Excel 來進行樣本關鍵字詞彙替換作業，同時建立樣本關鍵字資料庫以利後續進行詞頻統計與建立共詞矩陣等相關作業。

3.2.2 關鍵字詞頻統計

詞頻統計分析的假設在於越常被提及的詞彙，代表它越受人們重視，因此進行詞頻統計分析可以瞭解哪些是該研究領域重視的議題或概念 (盧安邦與鄭宇君 2017)。然而，高詞頻關鍵字頻次上下限的選定至今尚未有明確的標準。一般而言，選定的範圍如果過小則恐不能如實反映其所代表的學科集群；相反的，選定的範圍如果過大則會帶來相當大的干擾，如集群數目增多或組成集群的高詞頻關鍵字過多，造成不易聚焦在最關鍵的部分，所以在分析上通常是選擇某一高詞頻關鍵字為對象。確定高詞頻關鍵字的方法有三種，一是研究者依據自身經驗或其研究目的選擇上下限，但此法存在隨機性與主觀性；二是採用 Price (1965) 的建議以 40~50 個最常被引用的高詞頻關鍵字為基準；三是利用齊普夫定律 (Zipfs law) 的上下界限來輔助確定高詞頻關鍵字的上下限 (Donohue 1973；方瑀紳與李隆盛 2014b)。本文經多次測試上述方法，考量七個階段所獲致的樣本關鍵字數量及其累計比重，與現有參考文獻實際研究情況之差異，最終調整為提取各階段所獲致的論文篇數之 0.5% 為提取高詞頻關鍵字累計次數的下限值，換算本文各期提取高詞頻關鍵字數量約為 53~77 之間，例如 73~105 學年間共取得 12,842 篇論文，取其 0.5% 為 64，換言之，當某一關鍵字出現頻次累計達 64 次以上即被提取納入高詞頻關鍵字，加總 73~105 學年間的樣本關鍵字出現頻次達 64 次以上的共有 75 個。

3.2.3 建立共詞矩陣

共詞分析基本概念是對一組關鍵字詞，藉由兩兩統計它們在同一篇文獻中共同出現的次數，共同出現的次數愈多即表示這兩個關鍵字詞彼此間的距離愈接近，相關性愈高。經篩選高詞頻關鍵字後，若兩兩關鍵字共同出現頻次愈高，則彼此間存在較為相近。實際量化統計分析中，由於關鍵字出現頻次是絕對值，難以反映彼此之間真正的相互依賴程度；因此本文參考方瑀紳與李隆盛 (2014a)，採用斯皮爾曼相關係數，將所得到的原始共詞矩陣轉換成相關矩陣，建立關鍵字共詞矩陣表以利進行後續分析。

3.2.4 建立集群分析

集群分析係一種精簡資料的方法，依據樣本之間共同屬性，將比較相似的樣本聚集在一起，形成集群 (Cluster)。在進行集群分析時，通常係以距離作為分群的依據，相對距離愈近，相似程度愈高，則將被分屬在同一集群中。進行分群分析後，可使得群內差異小，群間差異大。運用集群分析可將高詞頻關鍵字間存在著不同程度的親疏關係，根據統計分析方法找出一些彼此之間相似程度較近的聚合成一類，其功能是用量化反映出字詞間的親疏關係，進而反映所代表的研究主題結構，表達出所有關鍵字間的親疏關係 (方瑀紳與李隆盛 2014a)。集群分析中，本文係採用階層式集群分析 (Hierarchical Cluster Analysis)、群組間鏈結方式 (Between-Group Linkage) 對相關矩陣進行距離測度，並得出關鍵字樹狀圖作為後續分析結果之基礎。

3.2.5 繪製策略座標圖與網絡圖譜

策略座標圖是架構在共詞矩陣和集群分析的基礎上，並以其分析結果為基礎繪製集群策略座標圖 (Law *et al.* 1988; Callon *et al.* 1991)。策略座標圖中，向心度⁸被用於量測一個集群和同一研究領域的其他集群間的相互聯繫強度，向心度數值愈大，意味彼此聯繫強度就相對愈強，表示該集群在網絡上就愈趨於核心地位 (Bauin *et al.* 1991)。密度⁹則是被用於測量集群內部聚合的關聯強度指標，密度數值愈大，其對應的研究主題愈連貫、愈完整，愈能隨著時間變遷在主題領域內維持自身的發展能力 (Muñoz-Leiva *et al.* 2012；方瑀紳與李隆盛 2016)。本文經計算向心度與密度後繪製會計領域學位論文研究主題的策略座標圖，進而描述各集群間與集群內部的相互聯繫關係，再研判研究主題演變過程及發展趨勢。

本文最終將運用 UCINET 將共詞矩陣導入 Netdraw 進行繪製視覺化圖譜，藉以呈現

⁸ 向心度 $d(i)$ ，計算公式為： $d(i) = \sum m_{ij} / N - 1$ ，其中若關鍵字 i 與 j 之間有共現特性者，即 $m_{ij} = 1$ ；否則 $m_{ij} = 0$ 。

⁹ 密度 (D)，計算公式為： $D = (\sum Z_{ij}) / (N(N-1))$ ，其中 $\sum Z_{ij}$ 表示關鍵字 i 的實際連結次數； $N(N-1)$ 則為與 i 相關關鍵字所有可能的聯繫總數。

會計領域博碩士論文研究主題集群之間的關係遠近和強弱。圖譜係以節點及連接線來表達彼此之間的關係，每一個節點代表一個關鍵字，線愈粗表明彼此間研究領域較為密切、主題背景較為相似；反之則較分散、較在外圍。節點的大小與其在共詞網絡中出現的頻次成正比；同一形狀、同一顏色代表同一群集，反之為不同集群（方瑀紳與李隆盛 2014a; 2014b）。圖譜中常以中心性測量節點在網絡中連接狀況的影響力，是社會網絡分析學者從「關係」觀點對權力和影響力的衡量。中心性有四種主要測度形式：特徵向量中心性 (eigen-vector centrality)、程度中心性 (degree centrality)、接近中心性 (closeness centrality) 和中介中心性 (betweenness centrality) 等，本文參酌方瑀紳與李隆盛 (2016) 以一般最常用的程度中心性作為衡量節點影響範圍大小的基準。此外，為使圖譜增加可讀性，對於圖譜中節點之間的網絡線，值若太低者，將被設置起不可見，僅呈現相似高的關聯，以期能客觀、視覺化方式反映會計領域學位論文的研究主題和取向。

4. 發現與討論

4.1 詞頻分析結果

「關鍵字」是一篇論文核心內容的濃縮也是重要指標，更可以充分代表論文的研究議題，因此藉由關鍵字的詞頻資訊可呈現出該領域的研究者，使用某一關鍵字進行議題探討時的關鍵特徵；並且藉由統計大量出現的關鍵字詞頻資訊，可以瞭解該領域多數研究者所關注的議題與研究方向。圖 1 即以文字雲方式表達各個階段中研究議題之關鍵字，當圖型中的字體愈大，代表有此關鍵字的論文樣本愈多，關鍵字出現頻率愈高。圖 1 顯示，第 I 階段 (73~77 學年) 的高詞頻之關鍵字為會計、臺灣、會計師、審計、問卷及財務報表等；第 II 階段 (78~82 學年) 仍為會計、臺灣、資訊內涵，此外另有與證券市場相關之股票 / 證券及股價等；第 III 階段 (83~87 學年) 高詞頻關鍵字由經營績效、資訊內涵、內部控制及盈餘管理等取代，此結果可顯示，由此階段開始，研究者所選擇之關鍵字已能更精確顯示各會計領域研究議題，而非僅由會計、審計等總稱表示，高詞頻關鍵字之出現次數也可從文字雲字體大小看出較為平均；第 IV 階段 (88~92 學年) 高詞頻關鍵字為盈餘管理、經營績效、公司治理、兩稅合一及平衡計分卡等；接下來的第 V 階段 (93~97 學年) 與第 VI 階段 (98~102 學年)，前三名高詞頻關鍵字仍是盈餘管理、經營績效、公司治理；由此可見，從 88 學年至 102 學年近 15 年間，相關議題之研究持續引發學術界熱烈探討。103 學年起，會計領域研究議題發展有朝向多元化之趨勢，存在廣泛的研究議題，因此呈現出第 VII 階段 (103~105 學年) 以少數樣本關鍵字累積而成的高詞頻關鍵字較多，字體大小也較小、較平均的狀態，由圖中可看出內部控制、盈餘管理、公司治理、企業社會責任、經營績效、國際會計準

第 I 階段 73~77 學年 第 II 階段 78~82 學年 第 III 階段 83~87 學年 第 IV 階段 88~92 學年



圖 1 各階段代表性關鍵字文字雲

則、審計委員會等均屬此階段高詞頻關鍵字。若以全時期 (73~105 學年) 來看，經營績效、公司治理、盈餘管理仍是會計領域高度探討的議題。

本文為呈現會計領域學位論文各階段各領域高詞頻關鍵字之演變，參酌 Chakraborty, Chiu, and Vasarhelyi (2014) 及吳安妮等人 (2016)「臺灣會計領域研究之回顧與展望」一文¹⁰，將會計領域的研究分為財務會計、審計、管理會計、租稅、會計資訊系統，外加其他等六個子領域¹¹。

首先，本文將取得的高詞頻關鍵字樣本資料依上述六個子領域分類，歸類與統計後得出 73~105 學年各階段各領域高詞頻關鍵字內容、個數與其佔比、頻次與其佔比（如表 2、

¹⁰ Chakraborty, et al. (2014) 採用語義分析、信息檢索及資料探勘技術建構模型，並以 1984 年至 2008 年刊登至國際會計相關前 10 大期刊之文獻為樣本，將會計相關文獻進行自動化分類，類別分為租稅 (Tax)、財務會計 (Financial)、管理會計 (Managerial)、審計 (Audit)、會計資訊 (Accounting Information systems)。「臺灣會計領域研究之回顧與展望」一文係回顧 1984 年至 2014 年間臺灣會計領域在國內主要學術期刊發表之 934 篇文獻，依文獻研究主題區分不同時期於財務會計、審計、管理會計、租稅與會計資訊系統五個子領域的分佈情況並綜述之，期能呈現國內期刊有關會計領域文獻的完整樣貌。

本文以國家圖書館建置之「臺灣博碩士論文知識加值系統」資料庫為樣本來源，採系所為「會計」之模糊查詢模式取樣，意即只要系所名稱有會計二字者皆納入研究樣本，例如會計與資訊科技研究所、會計與財稅研究所、財務金融暨會計碩士班、會計資訊與法律數位學習碩士在職專班等等。換言之，以會計相關系所取樣所得到的研究議題較 Chakraborty, et al. (2016) 及「臺灣會計領域研究之回顧與展望」文中以會計相關期刊或會計領域在學術期刊上發表之文獻相較議題較廣，故而有未能歸入上篇分類的五個子領域之其他議題，一併歸納為其他領域。

表 2 各階段各領域代表性關鍵字與佔比彙總表

領域別	期別	第Ⅰ階段 73~77 學年 (232 篇)	第Ⅱ階段 78~82 學年 (252 篇)	第Ⅲ階段 83~87 學年 (734 篇)	第Ⅳ階段 88~92 學年 (1,742 篇)	第Ⅴ階段 93~97 學年 (3,472 篇)	第Ⅵ階段 98~102 學年 (3,953 篇)	第Ⅶ階段 103~105 學年 (2,457 篇)	全時期 73~105 學年 (12,842 篇)
財務會計領域	1. 會計 (137)	1. 會計 (75)	1. 經營績效 (47)	1. 盈餘管理 (115)	1. 盈餘管理 (346)	1. 經營績效 (380)	1. 企業社會責任 (226)	1. 經營績效 (1044)	
	2. 財務報表 (28)	2. 資訊內涵 (17)	2. 資訊內涵 (31)	2. 經營績效 (112)	2. 公司治理 (337)	2. 公司治理 (349)	2. 公司治理 (220)	2. 公司治理 (984)	
	3. 財務 (12)	3. 股票、證券 (13)	3. 盈餘管理 (26)	3. 公司治理 (78)	3. 經營績效 (294)	3. 盈餘管理 (293)	3. 經營績效 (207)	3. 盈餘管理 (928)	
	4. 銀行 (11)	4. 盈餘預測 (11)	4. 會計 (24)	4. 資訊內涵 (39)	4. 裁決性應計數 (156)	4. 國際會計準則 (160)	4. 盈餘管理 (144)	4. 企業社會責任 (352)	
	5. 績效 (10)	5. 商業 (11)	5. 財務預測 (23)	5. 研發支出 (35)	5. 員工分紅費用化 (116)	5. 企業社會責任 (122)	5. 國際會計準則 (82)	5. 裁決性應計數 (339)	
高詞頻關鍵字個數 (佔比)	30(44.12%)	34(64.15%)	44(62.86%)	45(62.20%)	43(55.84%)	48(64.86%)	44(61.11%)	46(61.33%)	
審計領域	1. 會計師 (39)	1. 會計師事務所 (8)	1. 內部控制 (27)	1. 審計品質 (25)	1. 審計品質 (81)	1. 審計品質 (131)	1. 內部控制 (77)	1. 審計品質 (311)	
	2. 審計 (26)	2. 會計師 (5)	2. 審計品質 (21)	2. 會計師事務所 (24)	2. 財務危機 (50)	2. 內部控制 (94)	2. 審計品質 (49)	2. 內部控制 (253)	
	3. 會計師事務所 (15)	3. 審計人員 (5)	3. 會計師 (16)	3. 財務危機 (22)	3. 會計師事務所 (45)	3. 產業專家/精 (71)	3. 審計公費 (48)	3. 會計師事務所 (194)	
	4. 內部控制 (9)	4. 審計品質 (4)	4. 會計師事務所 (10)	3. 智慧資本 (35)	4. 內部控制 (29)	4. 會計師事務所 (64)	4. 產業專家/精 (38)	4. 審計委員會 (169)	
高詞頻關鍵字個數 (佔比)	11(16.18%)	6(11.32%)	6(8.57%)	8(11.11%)	10(12.99%)	8(10.81%)	8(11.11%)	10(13.33%)	
管理會計領域	1. 決策 (13)	1. 作業基礎成本制 (9)	1. 績效評估 (14)	1. 平衡計分卡 (60)	1. 平衡計分卡 (96)	1. 智慧資本 (46)	1. 成本僵固性 (26)	1. 平衡計分卡 (215)	
	2. 成本 (12)	2. 績效評估 (5)	2. 平衡計分卡 (10)	2. 績效評估/衡量 (44)	2. 智慧資本 (85)	2. 平衡計分卡 (34)	2. SWOT 分析 (17)	2. 智慧資本 (181)	
	3. 預算 (10)	3. 管理會計 (4)	3. 作業基礎成本制 (6)	3. 智慧資本 (35)	3. 績效評估/衡量 (62)	3. 組織績效 (28)	3. 平衡計分卡 (15)	3. 績效評估/衡量 (134)	
高詞頻關鍵字個數 (佔比)	12(17.65%)	4(7.55%)	5(7.14%)	7(9.72%)	7(9.09%)	6(8.11%)	8(11.11%)	7(9.33%)	
租稅領域	1. 租稅 (3)	*	1. 兩稅合一 (10)	1. 兩稅合一 (47)	1. 非營利組織 (33)	1. 財稅差異 (45)	1. 租稅規避/劃 (72)	1. 租稅規避/劃 (129)	
	2. 租稅規劃 (3)	2. 促進產業升級條例 (5)	2. 非營利組織 (14)	3. 營利事業所得稅 (14)	2. 移轉訂價 (29)	2. 租稅規避/劃 (44)	2. 財稅差異 (46)	2. 兩稅合一 (103)	
		3. 所得稅 (5)	3. 所得稅 (5)	3. 營利事業所得稅 (14)	3. 最低稅負制 (23)	3. 有效稅率 (29)	3. 有效稅率 (29)	3. 財稅差異 (102)	
高詞頻關鍵字個數 (佔比)	2(2.94%)	0(0%)	3(4.17%)	3(4.17%)	5(6.49%)	6(8.11%)	4(5.56%)	5(6.67%)	
會計資訊系統領域	1. 會計資訊 (6)	1. 會計資訊 (4)	1. 資訊技術 (13)	1. 企業資源規劃 (27)	1. 企業資源規劃 (34)	1. 企業資源規劃 (36)	1. 資料探勘 (21)	1. 企業資源規劃 (109)	
	2. 資訊系統 (6)	2. 我國 (5)	2. 類神經網路 (10)	2. 類神經網路 (12)	2. 資訊科技 (28)	2. 資料探勘 (14)	2. 決策樹 (14)	2. 資料探勘 (66)	
	3. 電腦化 (3)	3. 會計資訊 (7)	3. 會計資訊 (7)	4. 通用審計軟體 (6)	3. 資料探勘 (28)				
高詞頻關鍵字個數 (佔比)	3(4.41%)	1(1.89%)	4(5.71%)	2(2.78%)	4(5.19%)	1(1.35%)	2(2.78%)	2(2.67%)	
其他領域	1. 臺灣 (31)	1. 臺灣 (13)	1. 高科技產業 (9)	1. 事件研究 (42)	1. 資料包絡分析 (88)	1. 事件研究 (71)	1. 事件研究 (42)	1. 事件研究 (238)	
	2. 問卷 (15)	2. 我國 (5)	2. 資料包絡分析 (7)	2. 資料包絡分析 (25)	2. 事件研究 (79)	2. 資料包絡分析 (43)	2. 資料包絡分析 (24)	2. 資料包絡分析 (196)	
	3. 透視模型 (6)	3. 工作滿足 (4)	3. 個案研究 (7)	3. 電子商務 (21)	3. 德慶街 (42)	3. 關鍵成功因素 (26)	3. 個案研究 (15)	3. 個案研究 (77)	
高詞頻關鍵字個數 (佔比)	10(14.71%)	8(15.09%)	8(11.43%)	7(9.72%)	8(10.39%)	5(6.76%)	6(8.33%)	5(6.67%)	

註：* 表示該階段該研究領域無產生代表性關鍵字。關鍵字後續括號內數字代表該關鍵字出現之頻次。

圖 2 與圖 3 所示)，分述如下：第 I 階段 (73~77 學年) 財務會計 30 個 (44.12%) 最多，審計與管理會計 23 個 (33.83%) 次之，租稅 2 個 (2.94%) 最低；第 II 階段 (78~82 學年) 財務會計 34 個 (64.15%) 最多，審計 6 個 (11.32%) 次之；第 III 階段 (83~87 學年) 財務會計 44 個 (62.86%) 最多，審計 6 個 (8.57%) 次之；第 IV 階段 (88~92 學年) 財務會計 45 個 (62.20%) 最多，審計 8 個 (11.11%) 次之；第 V 階段 (93~97 學年) 財務會計 43 個 (55.84%) 最多，審計 10 個 (12.99%) 次之；第 VI 階段 (98~102 學年) 財務會計 48 個 (64.86%) 最多，審計 8 個 (10.81%) 次之；第 VII 階段 (103~105 學年) 財務會計 44 個 (61.11%) 最多，審計與管理會計各 8 個 (11.11%) 次之。若以全時期 (73~105 學年) 來看議題比重，財務會計佔 46 個 (61.33%)、審計 10 個 (13.33%)、管理會計 7 個 (9.33%)、租稅 5 個 (6.67%)、會計資訊系統 2 個 (2.67%)、其他 5 個 (6.67%)。綜上所述，依代表性關鍵字佔比 (詳見圖 2) 與關鍵字頻次趨勢與佔比 (詳見圖 3) 檢視會計領域學位論文研究領域，大部分集中在財務會計且其頻次的成長趨勢幅度亦為最大，審計次之、管理會計再次之；小部分為其他，租稅次之、會計資訊系統相對是最少的。其次，將各階段各領域所取得的高詞頻關鍵字樣本資料依頻次高低進行排序，得出 73~105 學年各階段各領域頻次最高的前三至五個代表性關鍵字，如表 2 所示。此結果與 Chakraborty, et al. (2014) 依文章之關鍵字及摘要，將 1984 年至 2008 年間，刊登至國際會計相關期刊文獻進行分類之結果相符。

社會科學的研究脈動常常是緊扣著時事議題，會計領域屬社會科學的一門，自然也不例外。以財務會計為例：第 II 階段 (78~82 學年) 關鍵字頻次佔比於圖 3 顯示大幅成長，其

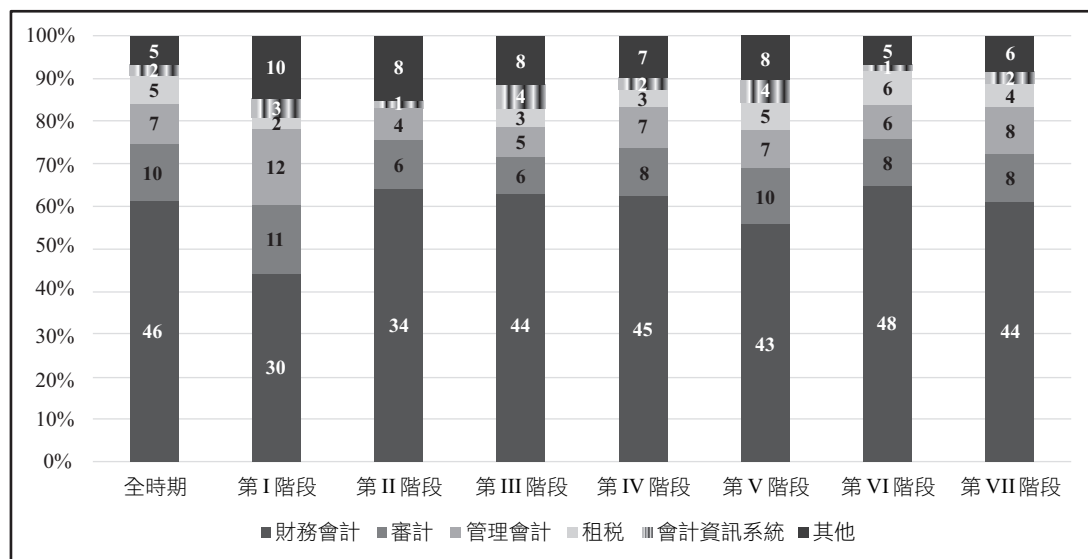
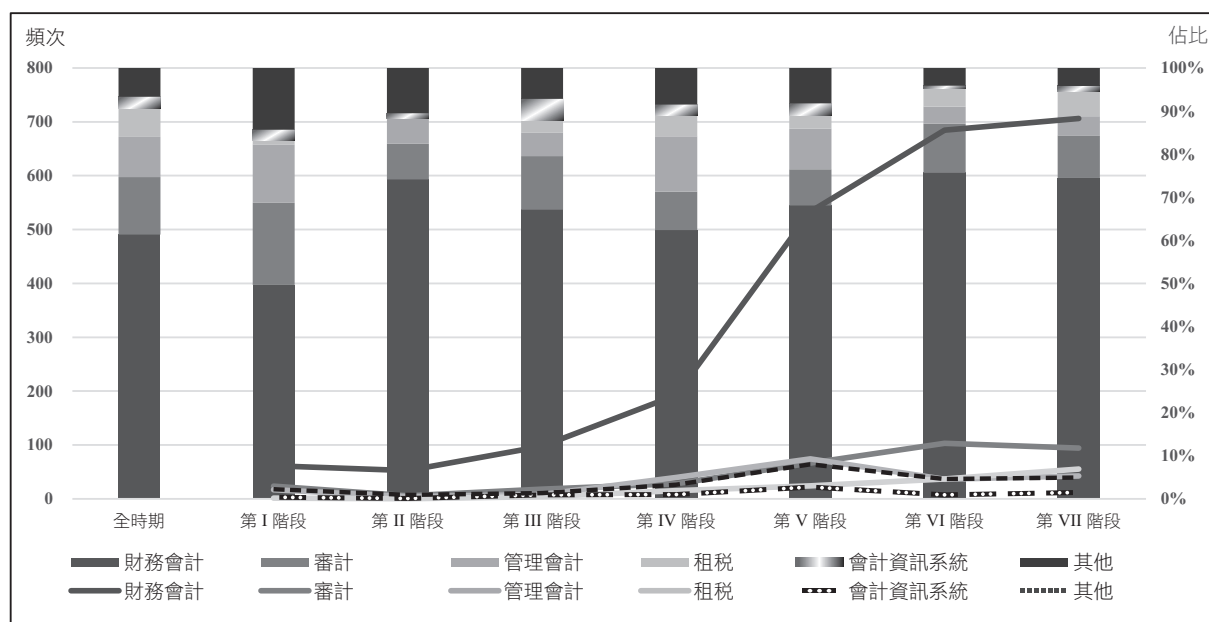


圖 2 各階段各領域代表性關鍵字數與佔比圖



註：趨勢線代表的是領域關鍵字頻次合計數；柱狀圖代表的是領域關鍵字總頻次佔該時期總頻次比率。

圖 3 各階段各領域代表性關鍵字頻次趨勢與佔比圖

中代表性關鍵字「會計」、「資訊內涵」與「股票/證券」¹²，可得知 1985~1990 年景氣高峰帶動股市交易熱絡，當年 (1990 年) 臺灣股市課徵證交稅台股指數大崩盤¹³，相對帶動學界研究走向所致。第 IV 階段 (88~92 學年) 代表性關鍵字「盈餘管理」、「經營績效」與「公司治理」頻次開始逐期提升且扮演財務會計重要研究議題角色¹⁴。由於 1997 年亞洲金融危機發生後，臺灣在 1998 年即爆發一連串企業掏空舞弊案，隨後強化公司治理機制被認為是企業對抗危機的良方之一；2002 年行政院金融監督管理委員會 (金管會) 發布公司治理守

¹² 詳見表 2 各階段各領域代表性關鍵字內容。

¹³ 「1990 年臺股神話」當時的臺股市場買什麼賺什麼，在 1987 年到 1990 年的漲勢中，任何一個人用「扔飛鏢」選股票，都可以獲得平均 8.5% 的月報酬率，而一些膽子大的人，若使用當時還屬於非法的融資融券，很容易達到 15%~20% 的月報酬率。股市帶來意外財富讓臺灣各階層都沉迷其中，許多人不工作只炒股票，造成產業勞工短缺。數據顯示，股市交易的帳戶數量，從 1988 年 6 月 60 萬，至 1990 年 3 月激增到 460 萬！炒股成為全民運動。1990 年 2 月至 10 月間，台股由 12495 點狂洩至 2485 點。惡夢的 8 個月內，泡沫破滅的很快，上市公司總市值下跌 70%，成交量從 1989 年的 25.41 萬億，一路減到 1992 年的 5.92 萬億。一場大股災讓臺灣股民認識到，股市並不是提款機，人們告別了一夜暴富的幻想，重新回歸平常的生活。最後，這段 70 年代的臺股狂熱，成為現在投資人口中另類的臺灣傳奇。摘錄自「17988 鄉民財經網」<http://money17988.com.tw/note-detail.aspx?aid=11742>

¹⁴ 由表 2 與圖 3 可知，財務會計領域議題自第 III 階段起關鍵字頻次逐期上升，其中「盈餘管理」、「經營績效」與「公司治理」等關鍵字皆為前三大代表性關鍵字議題。

則¹⁵以落實經營者的責任並保障股東最大權益。第V階段(93~97學年)代表性關鍵字「員工分紅費用化」,金管會為反映企業真實獲利情況於2008年實施員工分紅費用化,相對引起學界一系列相關議題之探討有關,舉凡經營績效、盈餘管理、裁決性應計數等等代表性關鍵字皆是。第VI階段(98~102學年)代表性關鍵字「國際會計準則」,為因應企業全球化時代來臨,增加國際企業財務報表可比較性,金管會定調2013年起上市櫃、興櫃公司及多數金融業採用國際會計準則(International Financial Reporting Standards, IFRS),2015年起全面上路。我國會計處理準則由美國GAAP改採IFRS,可說是近代會計改革中最巨幅的改革,後續伴隨而來的一連串相關改變引發學界一片熱烈的研究。另外,第VI階段(98~102學年)開始出現的「企業社會責任」,在第VII階段(103~105學年)代表性關鍵字躍居第一名,我國資本市場在面臨企業社會責任的世界浪潮下,金管會2008年開始訂定企業社會責任揭露之規範,2014年證交所加入世界交易所聯合會與國際接軌,目的即是加速企業社會責任的推展,於此同時,公司治理、經營績效、盈餘管理等等議題成為學術研究的主流。綜上所述,由表2各階段各領域代表性關鍵字呈現出來的研究脈動可看出,會計領域學位論文研究議題與方向與社會重大經濟事件或政策制度的改變有強烈連結的現象。

Khelif and Chalmers (2015)以1985~2014年間使用綜合分析(Meta-Analysis)進行會計文獻探討之期刊論文進行分析。研究結果顯示,與財務報表(財務會計領域)相關之議題佔此研究期間議題之最大宗,其次為審計相關議題,最後為管理會計及其他議題。其中與公司治理(財務會計領域)相關議題之文獻在研究期間後期有顯著成長的趨勢,由此可看出,這也是財務會計相關議題一直以來被廣泛討論的原因之一。此外,研究結果亦指出,與財務報表相關議題中,自願性揭露、財務預測準確性及國際財務會計準則的採用,為重要討論議題。與審計相關領域中,內部控制評估、審計公費、修正式查核報告及審計品質,為廣泛討論之議題。管理會計領域中,預算執行、公司績效及移轉訂價方法為主要的探討議

¹⁵ 自1998年起國內已開始向公開發行公司宣導公司治理之重要性,行政院於2003年1月7日成立「改革公司治理專案小組」,就公司治理之各項議題進行研討,並據以提出「強化公司治理政策綱領暨行動方案」,作為推動公司治理之依據。陸續推動與執行各項政策,包含增加董事會獨立性、逐步分階段強化董事會功能性委員會之設置、參考OECD發布之公司治理原則制訂符合國情之上市(櫃)公司之公司治理相關實務守則、推動電子投票、強化關係人交易之決策過程與揭露、引進投資人保護措施及提高公司資訊透明度等。金融監督管理委員會乃於2013年公布行政院會通過之「強化我國公司治理藍圖」,揭櫫我國之公司治理改革決心,引導未來五年之改革方向,除建立更具體明確之強行法規架構、於上市(櫃)公司之公司治理相關實務守則中增訂建議措施外,並成立臺灣證券交易所公司治理中心,整合政府、民間、證券周邊單位及媒體之力量,與上市櫃公司、民間及社會積極對話,形塑公司治理文化,破除以往由主管機關發動改革措施之模式,讓企業深入瞭解公司治理之價值後,自發性採行非法令強制規定之公司治理措施,強化公司之競爭力,並提升我國公司治理之國際地位。

摘錄自「臺灣證券交易所-公司治理中心」<http://cgc.twse.com.tw/front/aboutCorp.gov>

題。其他領域則有會計教育相關議題等。Uyar et al. (2020) 採用共詞分析與社會網絡分析方法，對於 24 個知名會計與審計相關的國際期刊於 2000 年至 2016 年所發表的 2,119 篇文章關鍵字進行分析。分析結果顯示採用審計和審計員的關鍵字使用頻率逐漸降低，而近期審計品質、審計公費、內部控制、財務報告品質和持續審計等關鍵字使用率越來越頻繁。上述研究結果及領域分類與本文結果大致相符。

4.2 關鍵字集群分析

本文將會計領域學位論文研究領域分為財務會計、審計、管理會計、租稅、會計資訊系統及其他六個子領域。各階段關鍵字之分群係依其共詞矩陣表進行聚類分析所得到的分群結果，集群名稱之命名係參酌集群內關鍵字可能的研究領域，以居多數者為該集群名稱，詳表 3。

表 3 各階段關鍵字分群結果一覽表

集群名稱	關鍵字	博士		碩士	
		一般	技職	一般	技職
Panel A：第 I 階段 73~77 學年關鍵字分群結果					
1. 財務會計	會計 (137)、會計師 (39)、臺灣 (31)、財務報表 (28)、會計師事務所 (15)、問卷 (15)、中華民國 (14)、財務 (12)、銀行 (11)、組織 (9)、風險 (8)、會計原則 (6)、行為 (6)、審計人員 (6)、資訊系統 (6)、揭露 (5)、臺北 -- 臺灣 (5)、查帳 (5)、預測 (4)、審計報告 (4)、簽證 (4)、品質 (4)、模式 (4)、財務預測 (3)、會計人員 (3)、抽樣 (3)、電腦化 (3)、人格特質 (3)、租稅 (3)、公司 (3)、主管 (3)、績效評估 (3)、規劃 (3)、查帳人員 (3)、財務比率 (3)、一致性 (3)、租稅規劃 (3)、商業 (3)	0	0	423	0
2. 管理會計	決策 (13)、成本 (12)、預算 (10)、績效 (10)、管理會計 (9)、資本 (9)、股票 (7)、成本會計 (6)、通貨膨脹 (6)、會計資訊 (6)、上市公司 (6)、盈餘 (5)、製造業 (4)、經營 (4)、控制 (3)、融資 (3)、民營企業 (3)、成本控制 (3)、衡量 (3)、認知 (3)、利潤 (3)、資產 (3)、結構 (3)、開放系統 (3)	0	0	137	0
3. 審計	審計 (26)、內部控制 (9)、透視模型 (6)、重要性 (5)、自我洞察力 (4)、穩定性 (4)	0	0	54	0
Panel B：第 II 階段 78~82 學年關鍵字分群結果					
1. 審計	會計師事務所 (8)、我國 (5)、審計人員 (5)、審計 (4)、工作滿足 (4)、審計判斷 (3)、問卷調查 (3)	0	0	32	0

表 3 各階段關鍵字分群結果一覽表 (續)

集群名稱	關鍵字	博士		碩士	
		一般	技職	一般	技職
2. 財務會計 I	會計 (75)、資訊內涵 (17)、臺灣 (13)、股票 / 證券 (13)、盈餘預測 (11)、商業 (11)、作業基礎成本制 (9)、財務比率 (6)、財務報表 (6)、股價 (6)、盈餘 (6)、會計師 (5)、時效性 (5)、預測 (5)、績效評估 (5)、管理會計 (4)、財務分析師 (4)、審計品質 (4)、資本結構 (4)、會計資訊 (4)、現金流量 (3)、財務資訊 (3)、決定因素 (3)、影響因素 (3)、研究 (3)	0	0	228	0
3. 財務會計 II	股票 / 證券市場 (10)、增額資訊內涵 (6)、財務預測 (5)、股票股利 (5)、現金增資 (4)、交易量 (4)、會計原則 (3)、上市公司 (3)、管理控制系統 (3)、公司規模 (3)、承銷商 (3)、管制 (3)、市場模式 (3)	0	0	55	0
4. 財務會計 III	新上市公司 (8)、承銷價格 (5)、盈餘操縱 (5)、代理理論 (4)、盈餘反應係數 (4)、盈餘管理 (4)、經營績效 (4)、應計項目 (3)	0	0	37	0
Panel C：第 III 階段 83~87 學年關鍵字分群結果					
1 財務會計 I	類神經網路 (10)、現金增資 (10)、兩稅合一 (10)、資訊不對稱 (8)、可轉換公司債 (8)、代理理論 (8)、因素分析 (8)、內部稽核 (7)、資本結構 (6)、政府會計 (6)、會計教育 (6)、效率性 (6)、股票股利 (5)、中小企業 (5)、績效指標 (5)、共整合 (5)、蜜月期 (5)、成本動因 (5)、資本結構 (6)、會計資訊 (7)、現金流量 (6)	0	0	123	0
2 財務會計 II	資訊內涵 (31)、盈餘 (14)、股價 (13)、股票報酬 (10)、異常報酬 (7)、退休金 (6)、現金流量 (6)、投資組合 (6)、財務分析師 (5)、所得稅 (5)	0	0	103	0
3 管理會計	績效評估 (14)、平衡計分卡 (10)、高科技產業 (9)、資料包絡分析 (7)、研究發展 (7)、會計資訊 (7)、個案研究 (7)、銀行 (6)、作業基礎成本制 (6)、生產力 (6)、共同基金 (5)、全民健康保險 (5)	0	0	97	0
4 財務會計 III	經營績效 (47)、盈餘管理 (26)、財務預測 (23)、新上市公司 (18)、盈餘預測 (15)、盈餘操縱 (15)、裁決性應計項目 (12)、財務比率 (10)、盈餘反應係數 (8)、集團企業 (7)、盈餘品質 (6)、股權結構 (5)	2	0	190	0
5 審計	內部控制 (27)、會計 (24)、衍生性金融商品 (22)、審計品質 (21)、商業 (17)、會計師 (16)、資訊技術 (13)、會計師事務所 (10)、上市公司 (10)、風險 (10)、審計 (9)、自由現金流量 (6)、益本比 (6)、通用審計軟體 (6)、多國籍企業 (5)、選擇權 (5)、促進產業升級條例 (5)、系統風險 (5)	1	0	216	0
Panel D：第 IV 階段 88~92 學年關鍵字分群結果					
1 財務會計 I	盈餘管理 (115)、公司治理 (78)、兩稅合一 (47)、代理理論 (32)、裁決性應計數 (29)、獨立董監事 (28)、審計品質 (25)、財務預測 (22)、財務危機 (22)、現金增資 (21)、股利政策 (16)、衍生性金融商品 (15)、股權結構 (15)、強制性財務預測 (12)、資訊揭露 (12)、非審計服務 (12)、損益平穩化 (11)、銀行業 (11)、盈餘品質 (11)、資訊透明度 (10)、截決性應計數 (10)、公司特性 (9)、自願性揭露 (9)	21	0	537	14

表 3 各階段關鍵字分群結果一覽表 (續)

集群名稱	關鍵字	博士		碩士	
		一般	技職	一般	技職
2 管理會計	經營績效 (112)、平衡計分卡 (60)、績效評估 / 衡量 (44)、智慧資本 (35)、研發支出 (35)、企業 / 公司價值 (19)、經濟附加價值 (18)、資訊不對稱 (14)、策略 (13)、中小企業 (12)、董事會 (10)、大陸投資 (9)、市場價值 (9)、人力資本 (9)	3	0	389	7
3 審計	企業資源規劃 (27)、作業基礎成本制 (25)、資料包絡分析 (25)、會計師事務所 (24)、電子商務 (21)、會計師 (19)、內部控制 (16)、非營利組織 (14)、會計教育 (14)、網際網路 (11)、獨立性 (11)、知識管理 (9)、內部稽核 (9)、個案研究 (9)	3	0	227	4
4 財務會計 II	事件研究 (42)、累積 / 異常報酬 (29)、庫藏股 (15)、信用風險 (15)、營利事業所得稅 (14)、金融控股公司 (13)、類神經網路 (12)、財務報表 (11)、財務比率 (11)、員工分紅配股 (10)、交叉持股 (9)	2	0	176	3
5 財務會計 III	資訊內涵 (39)、無形資產 (23)、價值攸關性 (21)、盈餘 (13)、股價 (13)、合併報表 (11)、評價 (10)、盈餘反應係數 (10)、盈餘預測 (9)、企業生命週期 (9)	6	0	152	0
Panel E：第 V 階段 93~97 學年關鍵字分群結果					
1 審計	盈餘管理 (346)、裁決性應計數 (156)、審計品質 (81)、價值攸關性 (70)、資產減損 (59)、盈餘品質 (55)、會計穩健性 (32)、移轉訂價 (29)、分析師預測 (29)、產業專家 / 精 (27)、審計公費 (27)、資金成本 (24)、盈餘持續性 (22)、衍生性金融商品 (21)、沙賓法案 (20)、合併財務報表 (19)、盈餘反應係數 (19)、財務報表重編 (18)、會計師任期 (18)、會計師獨立性 (17)	43	0	972	74
2 管理會計	平衡計分卡 (96)、資料包絡分析 (88)、智慧資本 (85)、人力資本 (47)、會計師事務所 (45)、非營利組織 (33)、內部控制 (29)、經營效率 (21)、類神經網路 (20)、風險管理 (18)	4	0	431	47
3 財務會計	公司治理 (337)、經營績效 (294)、員工分紅費用化 (116)、資訊透明度 (72)、董事會 (70)、股權結構 (70)、研發支出 (62)、獨立董監事 (62)、資訊揭露 (61)、代理理論 (61)、企業 / 公司價值 (60)、財務危機 (50)、累積 / 異常報酬 (44)、資訊內涵 (43)、資訊不對稱 (40)、經濟附加價值 (36)、關係人交易 (29)、無形資產 (27)、現金增資 (27)、企業生命週期 (25)、集團企業 (24)、結構方程模式 (24)、家族企業 (23)、機構投資人 (23)、高階經理人薪酬 (20)	54	0	1,490	156
4 租稅	事件研究 (79)、金融控股公司 (35)、作業基礎成本制 (29)、信用評等 (29)、資料探勘 (28)、庫藏股 (27)、最低稅負制 (23)、併購 (21)、羅吉斯迴歸 (18)、兩稅合一 (18)、有效稅率 (17)、舞弊 (17)	6	0	320	15
5 其他	績效評估 / 衡量 (62)、德懷術 (42)、企業資源規劃 (34)、組織績效 (29)、關鍵成功因素 (29)、資訊科技 (28)、個案研究 (22)、中小企業 (21)、知識管理 (18)、顧客滿意度 (18)	1	0	281	21

表 3 各階段關鍵字分群結果一覽表 (續)

集群名稱	關鍵字	博士		碩士	
		一般	技職	一般	技職
Panel F：第 VI 階段 98~102 學年關鍵字分群結果					
1 財務會計 I	經營績效 (380)、公司治理 (349)、企業社會責任 (122)、代理理論 (85)、企業 / 公司價值 (81)、董事會 (80)、資訊透明度 (72)、資訊揭露 (70)、家族企業 (66)、資訊不對稱 (65)、股權結構 (62)、研發支出 (56)、企業生命週期 (48)、獨立董監事 (44)、高階經理人薪酬 (44)、租稅規避 / 劃 (44)、薪酬委員會 (44)、員工分紅費用化 (41)、信用評等 (35)、盈餘持續性 (34)、機構投資人 (30)、有效稅率 (29)、金融海嘯 (28)、私募 (25)、權益資金成本 (23)、薪酬績效敏感性 (22)、股票報酬 (21)、盈餘資訊性 (20)	32	0	1,676	312
2 財務會計 II	國際會計準則 (160)、事件研究 (71)、累積 / 異常報酬 (67)、智慧資本 (46)、企業資源規劃 (36)、非營利組織 (25)、多角化 (24)、資訊內涵 (24)、人格特質 (22)、移轉訂價 (21)、併購 (20)、租稅優惠 (20)	7	0	465	64
3 審計	盈餘管理 (293)、審計品質 (131)、實質盈餘管理 (120)、裁決性應計數 (105)、價值攸關性 (95)、內部控制 (94)、審計委員會 (78)、盈餘品質 (75)、產業專家 / 精 (71)、財務報表重編 (68)、應計盈餘管理 (63)、審計公費 (62)、會計穩健性 (53)、財稅差異 (45)、財務報表品質 (40)、財務危機 (37)、債務資金成本 (36)、集團企業 (33)、會計師任期 (31)、關係人交易 (30)、舞弊 (26)、資產減損 (22)	35	0	1,322	251
4 管理會計	會計師事務所 (64)、資料包絡分析 (43)、平衡計分卡 (34)、組織績效 (28)、人力資本 (28)、關鍵成功因素 (26)、服務品質 (25)、工作績效 (24)、中小企業 (23)、個案研究 (23)、績效評估 / 衡量 (21)、顧客滿意度 (21)	0	0	313	50
Panel G：第 VII 階段 103~105 學年關鍵字分群結果					
1 審計 I	國際會計準則 (82)、審計品質 (49)、審計公費 (48)、產業專家 / 精 (38)、會計師事務所 (28)、財務報表品質 (27)、應計盈餘管理 (25)、兩稅合一 (18)、集團企業 (16)、公允價值 (13)、會計師任期 (12)	15	3	282	56
2 財務會計	企業社會責任 (226)、公司治理 (220)、經營績效 (207)、盈餘管理 (144)、審計委員會 (81)、家族企業 (72)、租稅規避 / 劃 (72)、實質盈餘管理 (62)、企業 / 公司價值 (52)、代理理論 (51)、裁決性應計數 (49)、財稅差異 (46)、價值攸關性 (44)、累積 / 異常報酬 (42)、盈餘品質 (42)、研發支出 (36)、關係人交易 (33)、董監事責任險 (31)、董事會 (30)、資訊不對稱 (29)、股權結構 (29)、有效稅率 (29)、機構投資人 (26)、成本僵固性 (26)、薪酬委員會 (24)、資訊透明度 (24)、獨立董監事 (22)、股利政策 (21)、政治關聯 (21)、盈餘持續性 (20)、盈餘反應係數 (18)、盈餘平穩化 (15)、信用評等 (15)、	27	6	1,510	316
3 其他	SWOT 分析 (17)、電子商務 (16)、平衡計分卡 (15)、個案研究 (15)、五力分析 (15)、8 十事業模式 (12)、德懷術 (12)	0	0	96	6

表 3 各階段關鍵字分群結果一覽表 (續)

集群名稱	關鍵字	博士		碩士	
		一般	技職	一般	技職
4 審計 II	內部控制 (77)、財務報表重編 (38)、中小企業 (15)、內部稽核 (15)、鑑識會計 (13)、人格特質 (12)	0	2	140	28
5 管理會計	資訊揭露 (50)、事件研究 (42)、企業生命週期 (32)、會計穩健性 (30)、高階經理人薪酬 (30)、股票報酬 (27)、資料包絡分析 (24)、資料探勘 (21)、權益資金成本 (21)、智慧資本 (15)、財務危機 (15)、併購 (14)、決策樹 (14)、負債資金成本 (12)、策略聯盟 (12)	1	1	299	60
Panel H：全時期 73~105 學年關鍵字分群結果					
1 財務會計 I	經營績效 (1044)、企業 / 公司價值 (212)、研發支出 (193)、智慧資本 (181)、高階經理人薪酬 (95)、無形資產 (75)、經濟附加價值 (64)	31	2	1,578	253
2 管理會計	平衡計分卡 (215)、資料包絡分析 (196)、績效評估 / 衡量 (134)、企業資源規劃 (109)、作業基礎成本制 (101)、人力資本 (94)、中小企業 (79)、個案研究 (77)、關鍵成功因素 (75)、德懷術 (69)、組織績效 (65)	4	1	1,112	97
3 財務會計 II	國際會計準則 (257)、事件研究 (238)、累積 / 異常報酬 (182)、資訊內涵 (166)、員工分紅費用化 (160)、資訊不對稱 (157)、企業生命週期 (115)、兩稅合一 (103)、資產減損 (89)、有效稅率 (82)、衍生性金融商品 (80)、股票報酬 (80)、盈餘 (76)、股價 (75)、盈餘反應係數 (75)、財務預測 (74)、股利政策 (70)	42	0	1,833	204
4 審計	會計 (245)、會計師事務所 (194)、會計師 (114)、非營利組織 (87)、資料探勘 (66)、內部稽核 (65)	6	3	685	77
5 財務會計 III	公司治理 (984)、盈餘管理 (928)、企業社會責任 (352)、裁決性應計數 (339)、審計品質 (311)、內部控制 (253)、代理理論 (243)、價值攸關性 (230)、董事會 (196)、資訊揭露 (193)、盈餘品質 (189)、實質盈餘管理 (186)、股權結構 (183)、資訊透明度 (178)、審計委員會 (169)、家族企業 (167)、獨立董監事 (156)、審計公費 (147)、產業專家 / 精 (136)、租稅規避 / 劃 (129)、財務危機 (127)、財務報表重編 (125)、會計穩健性 (115)、關係人交易 (104)、財稅差異 (102)、集團企業 (88)、機構投資人 (88)、應計盈餘管理 (88)、現金增資 (87)、信用評等 (87)、盈餘持續性 (84)、財務報表品質 (83)、薪酬委員會 (68)、會計師任期 (66)	168	5	5,977	831

註：關鍵字後續括號內數字代表該關鍵字出現之頻次；右欄數字表示該集群內的關鍵字分別在博士論文（一般與技職）及碩士論文（一般與技職）出現頻次。

第 I 階段 (73~77 學年) 集群分析的結果顯示有 3 個集群，分別為：集群 1「財務會計」、集群 2「管理會計」、集群 3「審計」。集群 1 中因財務會計相關之關鍵字佔比較高，故以財務會計命名之，然此群組中所包含之關鍵字較多，關鍵字出現頻次大約有 69%，顯

示早期研究多以財務會計為主軸探討與其他領域（例如：審計、租稅等）之關聯性議題，僅探討管理會計或審計議題之研究相對較少。

第 II 階段 (78~82 學年) 分群結果顯示有 4 個集群，分別為：集群 1「審計」、集群 2「財務會計 I」、集群 3「財務會計 II」、集群 4「財務會計 III」。此階段仍是以財務會計研究為主軸，然財務會計關鍵字涵蓋 3 個集群，財務會計 I 顯示與財務報表資訊相關之關鍵字較多，財務會計 III 與公司盈餘管理較相關，顯示財務會計領域下相關議題日益聚焦，管理會計及租稅領域研究仍相對較少。

第 III 階段 (83~87 學年) 分群結果顯示有 5 個集群，分別為：集群 1「財務會計 I」、集群 2「財務會計 II」、集群 3「管理會計」、集群 4「財務會計 III」、集群 5「審計」。集群中已有管理會計集群出現，依關鍵字出現頻次統計管理會計領域大約有 13%，關鍵字中 1990 年代初推行的平衡計分卡及 1995 年開始實施的中華民國全民健康保險，均是本階段重要的管理會計議題；審計關鍵字中，內部控制與風險亦是逐漸引發產官學界興趣的議題；而租稅領域相關議題——財政部自 1996 年起推動的兩稅合一制度也首次出現在與財務會計具有關聯性之研究中。此外，此階段開始有博士論文產出，研究議題亦集中於財務會計與審計領域。

第 IV 階段 (88~92 學年) 分群結果顯示有 5 個集群，分別為：集群 1「財務會計 I」、集群 2「管理會計」、集群 3「審計」、集群 4「財務會計 II」、集群 5「財務會計 III」。分群結果大致與第 III 階段類似，仍是以財務會計領域佔多數，行政院於 2003 年陸續推動與執行公司治理相關政策，公司治理首次出現在財務會計領域，是該階段的重要研究議題；審計領域中，也顯示企業資源規劃等與會計系統相關之議題。此階段博士論文增加快速，且已有管理會計領域產出。第 V 階段 (93~97 學年) 分群結果顯示有 5 個集群，分別為：集群 1「審計」、集群 2「管理會計」、集群 3「財務會計」、集群 4「租稅」、集群 5「其他」。此階段審計領域漸趨成熟，管理會計議題亦持續引發關注，降低了財務會計領域研究的佔比。尤其在 2001 年安隆事件後，美國隨即制定了沙賓法案，隨後許多關於會計師獨立性與審計品質的議題，例如會計師任期、會計師輪調制度、產業專家 / 精等，均帶動學位論文的研究方向，增加審計領域研究的佔比。博士論文關鍵字出現頻次，分屬財務會計領域與審計領域亦大幅拉近。

第 VI 階段 (98~102 學年) 分群結果顯示有 4 個集群，分別為：集群 1「財務會計 I」、集群 2「財務會計 II」、集群 3「審計」、集群 4「管理會計」。在此階段，我國資本市場正面臨企業社會責任的世界浪潮下，企業社會責任議題首次出現在財務會計領域研究中。審計領域中，審計委員會議題也逐漸受到重視。我國借鏡沙賓法案，於 2005 年通過證券交易法部分條文修正案，將獨立董事與審計委員會制度正式法典化，並擴大適用於公開發行公

司，但由於此修正案並未強制要求設置審計委員會，乃採取鼓勵設置並以審計委員會與監察人擇一設立的方式為主，直至 2012 年底整體而言並未取得良好的設置成效，金管會遂於 2013 年依證交法之授權發布行政命令，進一步要求強制設置審計委員會之適用範圍，設置審計委員會的企業才逐漸增加。

第 VII 階段 (103~105 學年) 分群結果顯示有 5 個集群，分別為：集群 1「審計 I」、集群 2「財務會計」、集群 3「其他」，集群 4「審計 II」、集群 5「管理會計」。此階段首次出現 2 個審計集群，然關鍵字出現頻次統計仍是以財務會計 (約有 65%) 佔多數，顯示財務會計領域不僅討論議題眾多與其他領域關聯性議題仍是學位論文的主要研究方向。此階段在管理會計領域開始出現決策樹及資料探勘議題，符合目前資訊環境下大數據分析之潮流。全時期 (73~105 學年) 分群結果有 5 個集群，分別為：集群 1「財務會計 I」、集群 2「管理會計」、集群 3「財務會計 II」、集群 4「審計」、集群 5「財務會計 III」。整體而言，集群分析的結果呈現會計領域學位論文研究領域大致集中在財務會計、審計及管理會計三大領域，以財務會計為最主要研究領域，其次為審計領域、再其次為管理會計領域，租稅及其他領域研究相對是較少的。集群分析與詞頻分析所得到的結果是一致的。

財務會計領域因為有豐富的研究議題，與長期間且定期公佈的財報資料作為研究的優勢，故整個會計相關領域的研究中，財務會計即佔了約 60% 左右，是所有領域裡最多學者關注的研究領域。財務會計領域裡財務報導的議題涵蓋範圍最廣，從最早期單純的衡量到資訊內涵再到資訊揭露，及至後來的會計資訊與市場反應、資訊透明與盈餘品質、公司治理與經營績效、企業社會責任與公司價值等等議題，一直都是各階段的研究熱點。會計品質方面，從早期應計基礎的盈餘管理到近期的實質盈餘管理，特別是資本市場在安隆及博達等弊案爆發後，財務報導轉趨保守，關於會計穩健性的相關研究也都成為熱門的研究議題。在準則制定方面，凡是國內外積極討論的財務會計準則都會帶動起一波研究的熱潮，例如衍生性金融商品的會計處理或是員工分紅費用化的課題、無形資產研發支出是否資本化的議題等等都是一時間的熱門議題；此外，2009 年由 GAAP 接軌 IFRS 的會計改革議題更是研究上的一大重點。整體而言，財務會計領域的研究議題甚廣，且多數集中於資本市場之研究。

審計領域的研究大致可分為三個小區塊，一是審計市場，二是審計品質，三是審計判斷。整體而言，從學位論文關鍵字的統計量來看，以審計品質與審計市場相對較多，例如客戶重要性之議題、會計師事務所合併之議題、會計師產業專精與盈餘品質之議題、會計師任期與審計品質之議題、削價競爭與會計師獨立性之議題等等。此外，當審計市場面臨一些重大事件時也會帶動學界研究的方向，例如 2001 年安隆事件、2007 年底行政院修正

通過的會計師法，都在學位論文的研究上興起一波會計師獨立性、會計師輪調、非審計業務、內部控制、舞弊偵測等等議題的研究熱潮。國內審計領域研究趨勢與 Uyar et al. (2020) 調查國際期刊發表狀況一致，近期審計品質、審計公費、內部控制、財務報告品質和持續審計等關鍵字使用率愈來愈頻繁，相關議題已成為熱門的研究熱潮。

管理會計的研究最大困難在於議題的選擇與資料取得的不易。由於管理會計本身即是一門以結合成本與管理的實務議題做分析與探討的學門，因此，一些大家所熟知的管理工具，例如：SWOT 分析、五力分析、全面品質管理、顧客滿意度、策略聯盟等等，也頻繁出現在管理會計領域的學位論文裡。議題選擇方面，作業基礎成本制度 (Activity-Based Costing, ABC) 一直以來都是個被關注的議題，而 1990 年初推行的平衡計分卡 (Balanced Scorecard, BSC) 更掀起國內各大企業與公務機關導入平衡計分卡的熱潮，帶動平衡計分卡實施與運用的相關研究成為學界的研究焦點，截至目前在管理會計的領域中，ABC 與 BSC 仍是大家感興趣的研究議題。在資料的取得上，囿於一般企業較不願意分享內部的管理資料，於是個案研究似乎就成了多數研究者的選擇，但因個案研究在樣本量及期間上又有其侷限性，故目前管理會計的研究方法也多有以問卷調查或個案訪談的方式進行，而這些研究方法也多有出現在高詞頻關鍵字裡。

租稅領域熱門的研究議題通常是與租稅政策有關之研究，例如 1998 年實施的兩稅合一稅制，對公司未分配盈餘加徵 10% 營利事業所得稅，就引起許多人投入兩稅合一與股利政策或股價反應的研究，或是兩稅合一與有效稅率之探討、最低稅負制度對有效稅率之影響、有效稅率與盈餘管理之關係、兩稅合一與盈餘管理之關聯性等等與財務會計領域結合的議題。另一個租稅領域的研究即是探討租稅與企業的管理決策議題，係因企業日常營運的許多決策幾乎都涉及租稅問題，因此近年來這方面的租稅議題也有明顯增加的趨勢，例如財稅差異與企業評價之研究、財稅差異與盈餘管理之關係、財稅差異與審計品質之關聯等等。

另外，因應電子商務的蓬勃發展，網路交易的課稅問題，或企業藉由移轉訂價的非常規交易進行租稅規避的議題等等，都是熱門的研究議題。資訊科技與會計專業的跨領域結合是企業全球化時代下必然的趨勢，但相較其他會計領域的研究，國內對會計資訊系統 (Accounting Information Systems, AIS) 的研究起步較晚，投入的研究人員亦較少，學位論文在該領域的研究目前仍以企業資源規劃、顧客關係管理及供應鏈管理等議題為多數。隨著大數據時代的來臨，如何利用資訊科技例如資料探勘 (Data Mining) 的技術，從巨量資料中取得資訊，以協助審計、租稅、財務會計甚至是管理會計領域，估計會是未來一個重要的研究議題 (章正儀與周濟群 2020)。

4.3 策略座標圖與網路圖譜視覺化分析

本文利用共詞矩陣與集群分析的基礎，呈現視覺化策略座標圖與共詞分析圖譜，來描述研究領域內部的聯繫情況和領域間相互影響的情形，藉以分析各階段各研究領域發展趨勢。策略座標圖右上為第一象限，代表為此研究領域之中心議題；右下的第二象限，代表此議題處於尚未發展成熟的狀態，但具有很大的潛在重要性；左上的第三象限則顯示這些領域議題雖然密度高，卻是處在整個研究網絡中外圍的位置；左下的第四象限為處於整個網絡的邊緣，且內部結構發展亦不活躍之研究議題。詳圖 4 及圖 5。

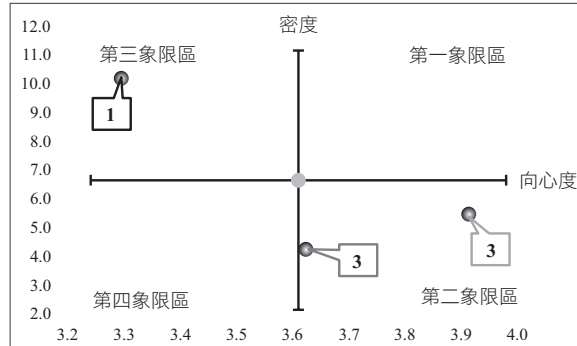
第 I 階段 (73~77 學年) 僅有 3 個集群，落於第二象限區域的集群 2「管理會計」和集群 3「審計」為向心度較高、密度較低的集群，向心度較高顯示與其他集群間有密切的關聯，密度較低表示集群內部的連結不夠緊密，有待更多的投入以凝聚成一個核心研究領域，可看出此階段管理會計與審計領域研究尚未發展成熟，多以和其他領域共同探討之研究佔多數。落於第三象限區域的集群 1「財務會計」為向心度較低、密度較高的集群，意即集群 1「財務會計」與其他集群的連結關係是較薄弱的，但集群本身內部的連結是十分緊密的，換言之，集群 1「財務會計」的研究議題是已具有高度發展的研究領域。

第 I 階段 (73~77 學年) 的共詞分析圖譜中，較大的節點為集群 1「財務會計」的 K1 (會計) 和 K2 (會計師)，代表研究主題在較中心的位置，兩節點間的連結也很強，符合策略座標圖中財務會計集群密度較高。集群 2「管理會計」在集群 1「財務會計」的左方，節點間小大雷同，且節點間並無連結，反而與集群 1「財務會計」的 K1 (會計) 互有連結。集群 3「審計」在集群 1「財務會計」的右方，最大的節點為 K5 (審計) 並與 K18 (內部控制) 連結性較強且和集群 1「財務會計」的 K1 (會計) 互有關聯。整體而言，本階段共詞圖譜以集群 1「財務會計」為研究中心並與「管理會計」及「審計」領域議題有連結。

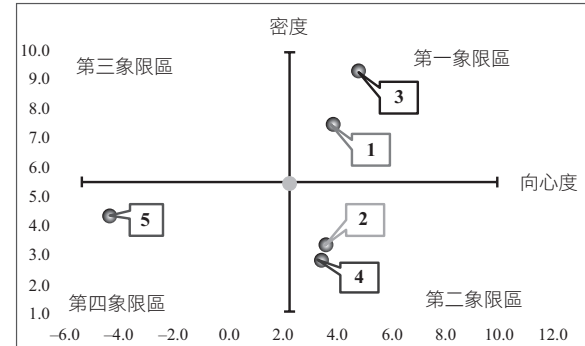
第 II 階段 (78~82 學年) 4 個集群中落於第一象限區域的集群 2「財務會計 I」在此階段已成為向心度與密度均較高的集群，顯示其為一個較完整與連貫且主流的研究議題，集群所組成的關鍵字有會計、資訊內涵、股票 / 證券、盈餘預測等。落於第二象限區域的集群 1「審計」和集群 4「財務會計 III」，與其他領域的議題連結度強，另從座標圖看來，此二集群的密度值落點正好在座標圖第一象限區域的軸線上，顯示內部的連結已日趨緊密，惟研究領域發展尚未完全成熟。

第 II 階段 (78~82 學年) 的共詞圖譜中最大的節點為集群 2「財務會計 I」K1 (會計)，代表本期的研究重心圍繞在 K1 (會計) 所形成的集群上，其中又以 K4 (股票 / 證券) 和 K2 (資訊內涵) 和 K6 (商業) 與之有較深的連結，研究背景與當時股票市場交易熱絡的時空環境有關。集群 4「財務會計 III」內部的 K10 (新上市公司) 和 K19 (承銷價格) 有較深的連

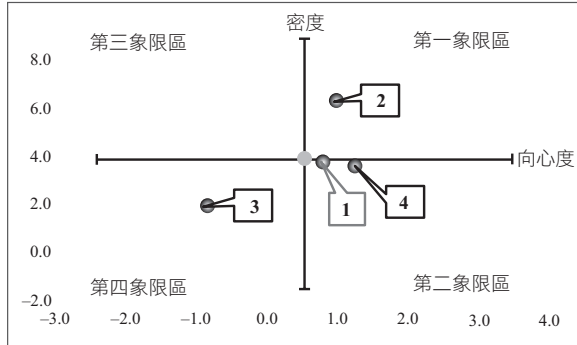
Panel A：第 I 階段 73~77 學年



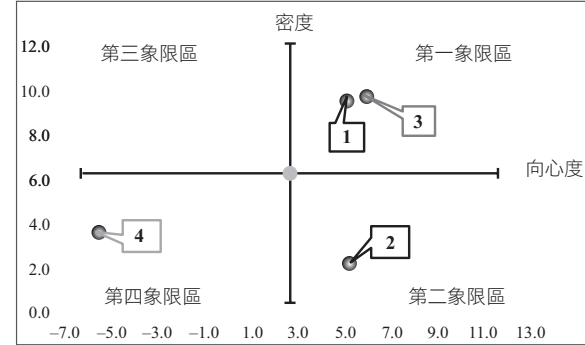
Panel E：第 V 階段 93~97 學年



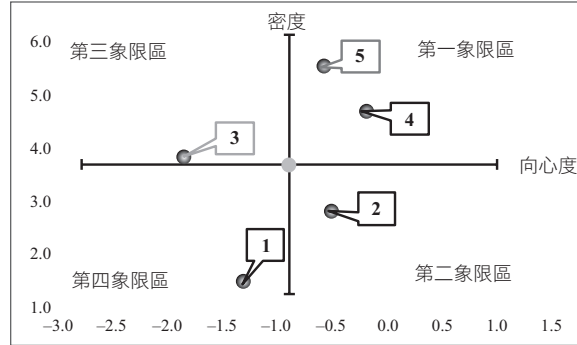
Panel B：第 II 階段 78~77 學年



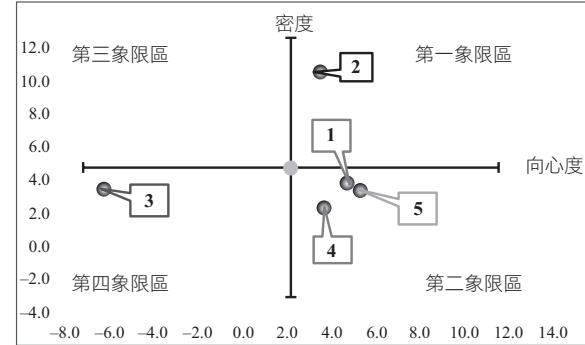
Panel F：第 VI 階段 98~102 學年



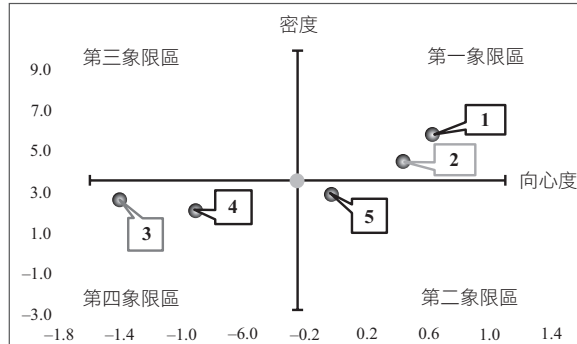
Panel C：第 III 階段 83~87 學年



Panel G：第 VII 階段 103~105 學年



Panel D：第 IV 階段 88~92 學年



Panel H：全時期 73~105 學年

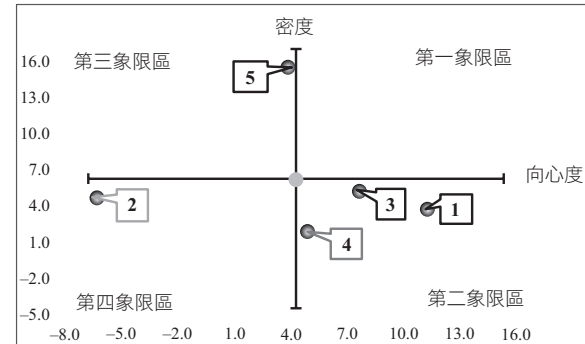


圖 4 各階段策略座標圖

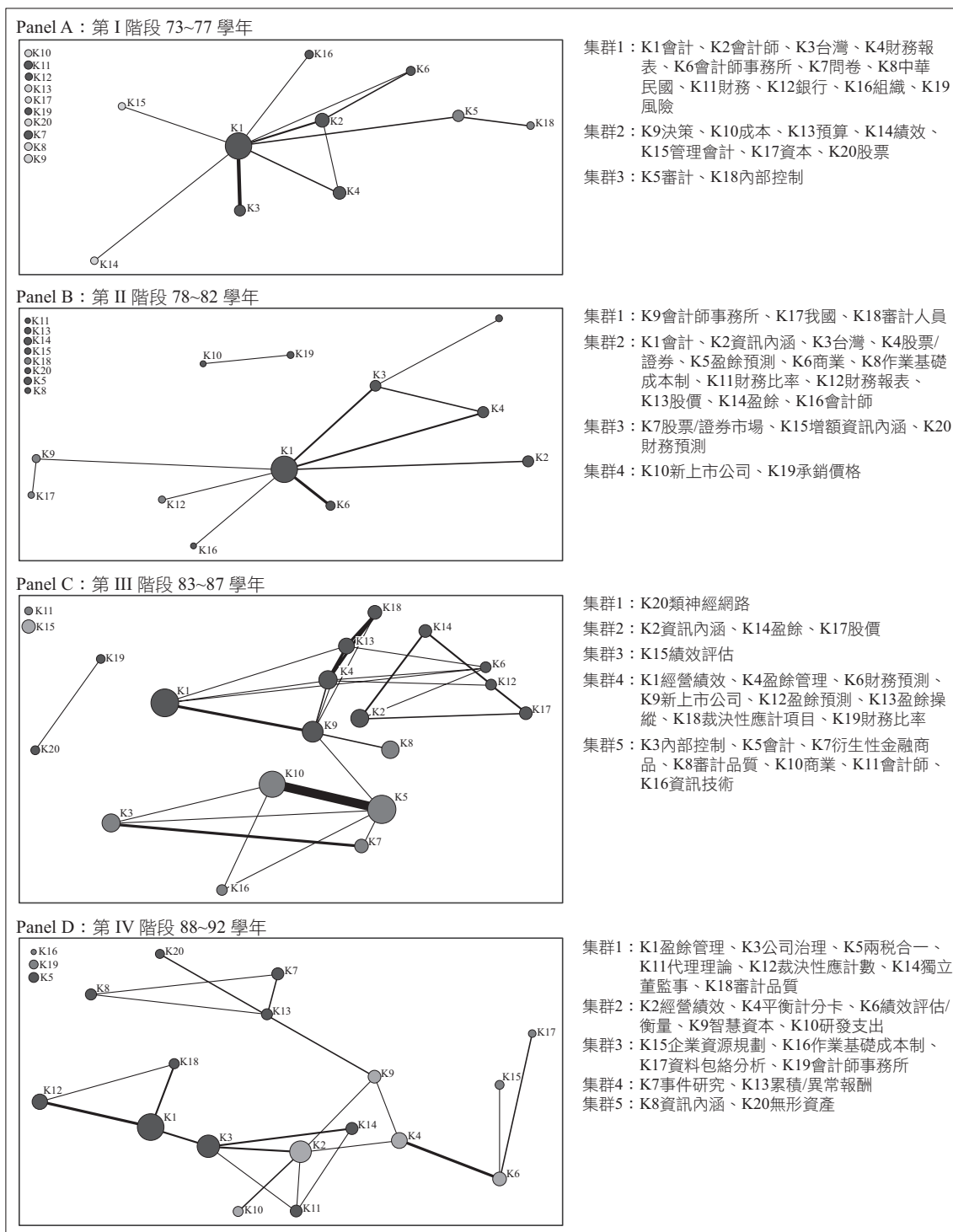
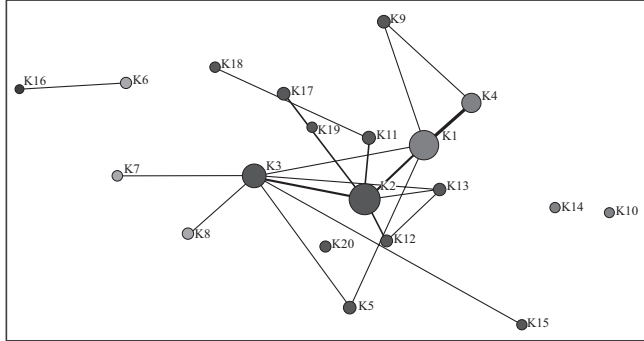


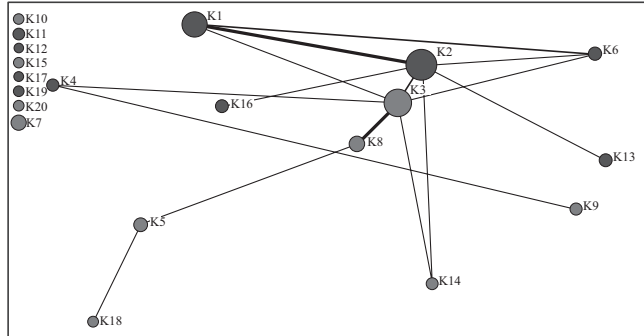
圖 5 各階段共詞分析網路圖譜

Panel E：第 V 階段 93~97 學年



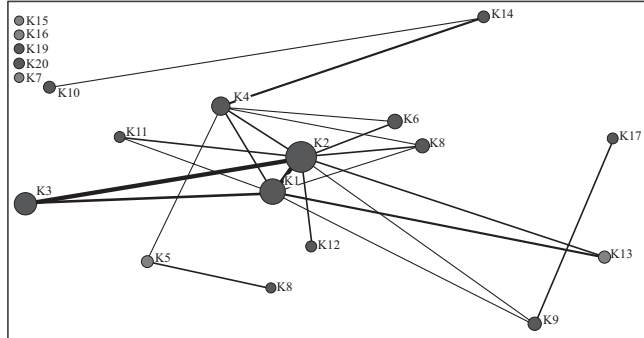
- 集群1：K1盈餘管理、K4裁決性應計數、K9審計品質、K14價值攸關性
- 集群2：K6平衡計分卡、K7資料包絡分析、K8智慧資本
- 集群3：K2公司治理、K3經營績效、K5員工分紅費用化、K11資訊透明度、K12董事會、K13股權結構、K15研發支出、K17獨立董監事、K18資訊揭露、K19代理理論、K20企業/公司價值
- 集群4：K10事件研究
- 集群5：K16績效評估/衡量

Panel F：第 VI 階段 98~102 學年



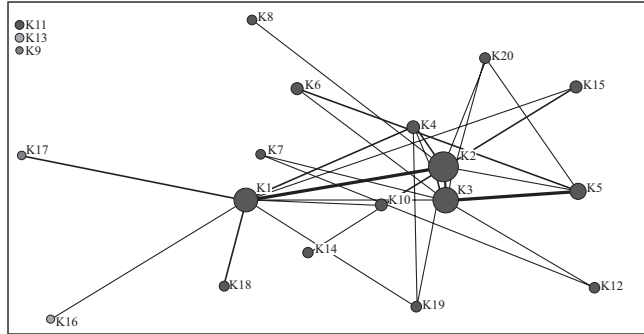
- 集群1：K1經營績效、K2公司治理、K6企業社會責任、K11代理理論、K12企業/公司價值、K13董事會、K16資訊透明度、K19資訊揭露
- 集群2：K4國際會計準則、K17事件研究
- 集群3：K3盈餘管理、K5審計品質、K7實質盈餘管理、K8裁決性應計數、K9價值攸關性、K10內部控制、K14審計委員會、K15盈餘品質、K18產業專家/精、K20財務報表重編

Panel G：第 VII 階段 103~105 學年



- 集群1：K5國際會計準則、K15審計品質、K16審計公費
- 集群2：K1企業社會責任、K2公司治理、K3經營績效、K4盈餘管理、K6審計委員會、K8家族企業、K9租稅規避/劃、K10實質盈餘管理、K11企業/公司價值、K12代理理論、K14裁決性應計數、K17財稅差異、K18價值攸關性、K19累積/異常報酬、K20盈餘品質
- 集群4：K7內部控制
- 集群5：K13資訊揭露

Panel H：全時期 73~105 學年



- 集群1：K1經營績效、K14企業/公司價值、K18研發支出
- 集群2：K13平衡計分卡、K16資料包絡分析
- 集群3：K7國際會計準則、K11事件研究
- 集群4：K9會計、K17會計師事務所
- 集群5：K2公司治理、K3盈餘管理、K4企業社會責任、K5裁決性應計數、K6審計品質、K8內部控制、K10代理理論、K12價值攸關性、K15董事會、K19資訊揭露、K20盈餘品質

結，集群 1「審計」的 K9（會計師事務所）與集群 2「財務會計 I」K1（會計）有較深的連結。整體而言，本階段仍以財務會計領域為本期的研究中心，其中又以與證券市場相關之研究為熱門的研究議題。

第 III 階段（83~87 學年）5 個集群中落於第一象限區域的集群 4「財務會計 III」和集群 5「審計」為向心度與密度均較高的集群，「財務會計 III」的經營績效、盈餘管理、財務預測、新上市公司等，與「審計」的內部控制、衍生性金融商品、審計品質、會計師等均為研究人員感興趣或是較成熟的研究議題。落於第三象限區域的集群 3「管理會計」為向心度較低、密度較高的集群，換言之，集群 3「管理會計」的研究議題可能形成一個較為獨立的研究，該集群所組成的關鍵字有平衡計分卡、高科技產業、共同基金、全民健康保險等。

第 III 階段（83~87 學年）的共詞圖譜中，可以明顯的看到集群 5「審計」與集群 4「財務會計 III」處於中心位置，從集群 5「審計」形成的共詞圖譜可見最大的節點為 K5（會計）且與 K10（商業）有強烈的連結，節點 K3（內部控制）和 K7（衍生性金融商品）連結亦較深；集群 4「財務會計 III」在集群 5「審計」的正上方，最大的節點 K1（經營績效）和 K9（新上市公司）連結較深，節點 K18（裁決性應計數）、K13（盈餘操縱）、K4（盈餘管理）互有較深的連結，形成一個眾多研究人員關注的盈餘管理研究議題。整體而言，本階段與盈餘品質、盈餘管理等攸關會計品質的財務會計或審計議題為本期的研究重心。

第 IV 階段（88~92 學年）5 個集群中，落於第一象限區域的有集群 1「財務會計 I」和集群 2「管理會計」；落於第二象限區域的有集群 5「財務會計 III」；落於第四象限區域的有集群 3「審計」和集群 4「財務會計 II」。集群 1「財務會計 I」和集群 2「管理會計」的研究議題在本階段的研究領域裡屬於中心位置，該區域所組成的關鍵字有集群 1「財務會計 I」的盈餘管理、公司治理、兩稅合一、代理理論等，集群 2「管理會計」則有經營績效、平衡計分卡、績效評估 / 衡量、智慧資本等，均為當時的主流及重點研究議題。落於第四象限區域的有集群 3「審計」和集群 4「財務會計 II」，是一個偏邊緣而較少受到關注的研究議題；探究該集群所組成的關鍵字有企業資源規劃、電子商務、知識管理、內部稽核等新興議題。

第 IV 階段（88~92 學年）的共詞圖譜中，可見較大的節點為「財務會計 I」中的 K1（盈餘管理）和 K3（公司治理），其中 K3（公司治理）與 K14（獨立董監事）有較多的連結；K1（盈餘管理）與 K12（裁決性應數）亦同。此外，K3（公司治理）與集群 2「管理會計」的節點 K2（經營績效）互有較深的連結，K2（經營績效）、K4（平衡計分卡）與 K6（績效評估 / 衡量）之間亦有明顯的連結，除可看出此階段研究之重要議題外，亦符合策略座標圖中「財務會計 I」與「管理會計」之向心度及密度分析。整體而言，本階段共詞圖譜以集群 1「財務會計 I」的 K1（盈餘管理）、K3（公司治理）和集群 2「管理會計」的 K2（經營績效）為

中心點，形成一個連貫的研究議題，說明財務會計與管理會計是本期最主要的研究領域。

第 V 階段 (93~97 學年) 5 個集群中，落於第一象限區域的有集群 1「審計」和集群 3「財務會計」；落於第二象限區域的有集群 2「管理會計」和集群 4「租稅」；落於第四象限區域的有集群 5「其他」，此階段集群多元。落於第一象限區域的集群 1「審計」和集群 3「財務會計」在本階段的研究裡屬於重點研究議題，重要關鍵字有集群 1「審計」的盈餘管理、裁決性應計數及審計品質與集群 3「財務會計」的公司治理、經營績效等。落於第二象限區域的集群 2「管理會計」和集群 4「租稅」，雖與其他集群互有聯繫，但集群內部彼此間連結不夠緊密，非本階段的研究重心。

第 V 階段 (93~97 學年) 的共詞圖譜中呈現的二個大節點分別為集群 3「財務會計」的 K2 (公司治理) 與集群 1「審計」的 K1 (盈餘管理)，且二大節點居於圖譜的中心位置，說明本期的主要研究議題即是以節點 K2 (公司治理) 與節點 K1 (盈餘管理) 互有連結的其他節點所形的相關議題。財務會計領域中 K2 (公司治理) 與 K3 (經營績效) 間的連結較強，此外，集群內的關鍵字亦互有連結，形成此階段密度最高的研究領域。集群 1「審計」最大的節點為 K1 (盈餘管理)，並與集群 3「財務會計」K2 (公司治理) 形成群集間的緊密連結，此外 K1 (盈餘管理) 與節點 K4 (裁決性應計數) 及 K9 (審計品質) 兩兩互有連結，形成一個審計集群。集群 2「管理會計」的 K7 (資料包絡分析)、K8 (智慧資本) 分別與 K3 (經營績效) 有較強的連結，然群集內的節點並無關聯性，因此密度較低。整體而言，本階段共詞圖譜以集群 3「財務會計」的 K2 (公司治理)、K3 (經營績效) 和集群 1「審計」的 K1 (盈餘管理)、K4 (裁決性應計數) 及 K9 (審計品質) 為研究熱點，說明財務會計領域中，屬於資訊觀點的公司治理議題與會計品質中的盈餘管理議題，仍延續上期的研究是為本期的重點研究議題。

第 VI 階段 (98~102 學年) 4 個集群中，落於第一象限區域的有集群 1「財務會計 I」和集群 3「審計」；落於第二象限區域的有集群 2「財務會計 II」；落於第四象限區域的有集群 4「管理會計」。集群 1「財務會計 I」和集群 3「審計」彼此互有關聯，且集群內部連結緊密，處於中心位置且發展完整，其形成的相關議題即為本階段的重點議題，該區域重要的議題有集群 1「財務會計 I」的公司治理、經營績效等；集群 3「審計」有盈餘管理、裁決性應計數、審計品質等。其中，公司治理、經營績效及盈餘管理居關鍵議題的地位已從階段 IV 延伸至階段 VI，足以顯示相關議題在會計領域研究中佔舉足輕重的地位。

第 VI 階段 (98~102 學年) 的共詞圖譜中，可以明確看出最大節點為集群 1「財務會計 I」的 K2 (公司治理)，其次為集群 3「審計」的 K3 (盈餘管理)，以二大節點為中心，上半部為集群 1「財務會計 I」，下半部為集群 3「審計」。兩集群間除公司治理、經營績效與

盈餘管理有較深的連結外，此階段新興的企業社會責任議題亦與盈餘管理有緊密的連結。整體而言，本期的研究聚焦在集群 1「財務會計 1」與集群 3「審計」的公司治理、企業社會責任、經營績效與盈餘管理等議題。

第 VII 階段 (103~105 學年) 5 個集群中，落於第一象限區域的有集群 2「財務會計」；落於第二象限區域的有集群 1「審計 I」、集群 4「審計 II」和集群 5「管理會計」；落於第四象限區域的有集群 3「其他」。落於第一象限區域的集群 2「財務會計」發展至本階段已成為核心且成熟的研究領域。審計領域雖分為兩個集群但因包含國際會計準則、鑑識會計等新興議題，因此集群間密度不足，議題尚未發展成熟。

由第 VII 階段 (103~105 學年) 的共詞圖譜可以清楚的看到最大的節點為集群 2「財務會計」中的 K1 (企業社會責任) 和 K2 (公司治理)，且位於圖譜的中心點，節點 K3 (經營績效) 和 K4 (盈餘管理) 分別與之形成二個具有強烈連結的小集群，因此整體而言，本期的研究仍聚焦在集群 2「財務會計」的企業社會責任、公司治理、經營績效及盈餘管理等財務會計領域議題。

若以整個研究期間 (73~105 學年) 分析，5 個集群中落於第二象限區域的有集群 1「財務會計 I」、集群 3「財務會計 II」和集群 4「審計」；落於第三象限區域的有集群 5「財務會計 III」；落於第四象限區域的有集群 2「管理會計」，此結果顯示財務會計與審計均為與其他研究領域關聯性較高的集群。本文研究期間橫跨 30 年，會計領域的研究議題時常會隨著社會時事改變，其中集群 5「財務會計 III」雖落於的三象限，但已接近第一象限，顯示在會計研究裡此集群的關鍵議題包含公司治理、盈餘管理、企業社會責任、裁決性應計數等影響深遠。

由整個研究期間 (73~105 學年) 的共詞圖譜可以清楚的看到分屬財務會計領域的 3 個集群佔了圖譜的大半面積，且集群 5「財務會計 III」的節點呈現較為集中的現象。其中，最大節點為 K2 (公司治理) 與同集群的 K3 (盈餘管理)、K4 (企業社會責任)、K5 (裁決性應計數)、K8 (內部控制)、K10 (代理理論)、及 K15 (董事會) 等議題彼此相互連結，顯示 K2 (公司治理) 為該集群的中心議題並與集群 1「財務會計 I」中的 K1 (經營績效) 連結較深。整體而言，共詞圖譜揭示全時期最主要的研究領域為集群 5「財務會計 III」、集群 1「財務會計 I」和集群 3「財務會計 II」所組成的財務會計領域，其中又以公司治理、盈餘管理、經營績效和企業社會責任是持續熱門的研究議題。

5. 結論與建議

學術發展過程中，任何一門學科或研究領域的發展與創新，都是建立在前人研究成果的基礎上再進一步發展而來的；因此，對於周邊尚處於萌芽階段的新興議題，有可能在各方面條件都成熟時，轉而為下一個階段的熱門研究議題，例如企業社會責任即是。本文應用文獻計量學的共詞分析、集群分析和社會網絡分析方法，全面性回顧 73~105 學年會計領域學位論文研究議題，以 5 年為一期共分七個階段的方式回顧。對於相關領域的學術貢獻，除了探索各階段研究領域的消長變化與研究議題的發展脈絡外，更找出具有潛在影響性的研究議題，以提出未來可能的研究方向供研究學者參考。文獻計量學共詞分析方法所獲致的結果，可提供一個可靠的結構指標，讓研究者確定研究領域內具有影響力的集群來源，以協助研究者判斷集群未來的發展方向。希冀本文的開端，能為會計領域的研究提供一個客觀可行的研究路徑，以利學術發展。以下就本文發現提出幾點結論：

5.1 系（所）發展趨勢方面，跨領域人才需求引領會計領域走向多元學科之結合與應用

自由化與國際化的世界浪潮下，多元化時代的來臨加速社會變遷的腳步，職場上的單一專業已不足以應付市場上的多重挑戰，能在既有的會計專業背景下，整合學習不同領域的專業知能，才能在職場上保有更高的競爭力。此外，人工智慧的快速發展，物聯網、雲端運算、大數據等等，影響所及遍佈各行各業，因此，產業界跨領域的需求打開學界系（所）或學科之間的固有領域，許多學校紛紛調整課程規劃，將系（所）定位於培養雙領域或跨領域的會計專業人才。會計系（所）也不例外，例如：會計＋財稅、會計＋管理、會計＋資訊科技、會計資訊＋法律等等，最早有 88 學年逢甲大學的會計與財稅研究所、89 學年彰化師範大學的會計研究所 EMBA 班、中正大學則在 88 學年成立臺灣第一所會計與資訊科技碩士在職專班（94 學年成立博士班）等等，皆是反映會計系（所）經營走向多元化的實例。本文自學位論文樣本資料中發現，會計相關系（所）學位論文產量以會計結合其他學科為系（所）名稱的學位論文，佔所有會計相關系（所）學位論文數量的比率有逐年增加的趨勢，自 88 學年起的 3%（6 篇）逐年成長至 105 學年的 27%（218 篇），其中會計與資訊科技的結合為最多數。會計專業面對這些日新月異、且高速變動與進步的環境，無論是上市櫃公司、中小型企業、會計師事務所、主管機關、證券交易所、教育與學術單位等，無不以積極的態度與作為，投入相當多的資源來迎接新思維與挑戰。因此，會計領域多元發展的走向已成系（所）經營的一大趨勢（章正儀與周濟群 2020）。

5.2 學位論文產量趨勢方面，論文數量逐年增加至 103 學年達到最高峰，爾後則呈現減少現象

2001 年起各大專院校紛紛成立會計相關系(所)，學位論文產量大幅成長，碩士論文方面：92 學年 538 篇是近年成長幅度最大的一年，相較其前年成長 36%；103 學年 860 篇是歷年來論文產量最高的一年，自 80 學年 36 篇起一路持續成長到 103 學年。整體而言，會計領域學位論文產量 103 學年達到 886 篇是歷年之最，後續 2 年與之相較則有減少現象。在少子化危機高教體系紛紛傳出招生不足的警訊下，未來會計領域學位論文產量是否會再有大幅度變化，則有待後續觀察。

5.3 論文研究議題數量方面，財務會計議題為最大宗，審計議題則次之，管理會計議題再次之

詞頻分析與集群分析的結果均顯示，會計領域學位論文研究議題最主要集中在財務會計領域。2009 年金管會發布採用國際財務報導準則 (IFRS) 起，IFRS 導入工程成為近代會計變革中最具話題性的議題，產官學各界都面臨一番改革的大衝擊，估計後續相關研究仍會是後 IFRS 時代的焦點議題；另，2002 年金管會公布公司治理守則後，後續幾年相關法規的修正與上路，包含公司法、證券交易法、企業社會責任守則等等，都讓公司治理、企業社會責任、經營績效等一系列相關研究，成為財務會計研究裡的熱門議題，估計這波與世界接軌的研究熱潮仍會再持續。其次，2015 年起全面採用國際財務報導準則 (IFRS) 後，我國審計準則 (Generally Accepted Auditing Standards, GAAS) 與國際審計準則 (International Accounting Standards, IAS) 接軌，後續延伸的審計風險，亦是值得關注的議題。最後，隨著會計在管理的功能與角色逐漸加重時，資訊提供已不再僅限於量化的財務資料，特別是 2008 年金融海嘯之後，各界開始尋找能強化公司體質的管理制度，於是管理會計再度受到大家的重視，平衡計分卡、智慧資本、績效評估等等相互結合的管理議題，估計仍會是管理會計的研究熱門。

5.4 論文研究議題趨勢方面，議題呈現多元與跨領域結合與應用的趨勢

由詞頻分析與策略座標圖可看出，近年來研究議題有多元與跨領域結合的現象。當高詞頻關鍵字由少數樣本關鍵字累積而成時，說明學科研究議題有多元化的現象，意即有許多廣泛的研究議題；此一現象，一方面潛藏著值得再投入的議題，另一方面也隱含著可能有研究不夠深入的問題，或許這也是系所走向多元的另一現象。此外，共詞網絡圖亦呈現研究議題有跨領域結合的趨勢，例如：會計師查核企業財務報表連帶影響財報品質，進而

關係到盈餘管理與資訊品質的議題，即是審計與財務會計領域的結合、兩稅合一制度對企業保留盈餘加徵 10% 營所稅與企業盈餘管理行為的關聯，即是租稅與財務會計領域的結合、智慧資本的揭露與股價間之關聯性，即是管理會計與財務會計領域的結合等等，跨領域議題結合是研究趨勢（吳安妮等人 2016），會計相關（系）所學位論文的研究亦然。

本文採文獻計量學的共詞分析、集群分析、策略座標圖及社會網絡分析等方法，進行 73~105 學年會計領域學位論文歷年之研究議題與未來可能之研究方向的探討，過程力求科學、客觀與有效的如實反映研究議題的發展脈絡。然而，放眼會計領域學科研究的發展過程與歷史演變，仍有許多限制與未盡事宜之處，本文隨同建議提出如下，期能對研究結果之應用與後續研究有所助益。

首先，本文僅以國內會計領域博碩士論文為研究對象，建議未來有意進一步的研究者可以擴大研究範圍，例如：加入整個學科領域的期刊並比較其研究差異、或加入其他國家博碩士論文研究資料並比較其研究差異，相信都是有趣且有意義的研究。其次，本文在分析時僅使用共詞分析、集群分析、策略座標圖及社會網絡分析等方法，其他可交叉運用的技術分析方法尚有許多，例如：內容分析法、共被引分析法、書目耦合分析法等等，建議後續研究者輔以其他方法進行更深入的議題探索，相信可以獲取更客觀、更多元的分析結果。此外，本文以樣本關鍵字視為每篇論文的代表性詞彙，忽略每一篇論文作者在詞彙應用上可能存在的認知差異，建議未來的研究者可結合更科學、更有效率的方法，例如：自然語言分析技術、資訊擷取技術或其他資料探勘工具以找出密切相關的語詞，擴大詞彙分析內容以取得更高的信效度。

最後，財務會計領域的研究是會計研究領域裡累積量能最大的子領域，不論是吳安妮等人 (2016) 以發表在國內主要學術期刊的文章為研究對象，或如本文以博碩士學位論文為研究對象，皆得到一致的結論。其中，財務會計領域的研究又以資本市場為對象的研究最主要。探究其吸引研究人員投入的原因，除了有豐富的研究題材外，最大的原因在於資本市場具有長期間、大樣本的公開資料做研究後盾，相較於審計、管理會計或是租稅等子領域，常常因為資料取得的重重困難而降低研究人員投入的意願，長期而言，對學術發展是一個很大的阻礙。建議政府相關單位思考，如何從法規面著手克服不利限制，成立相關資料庫以降低資料取得的困難，提供研究者長期運用以提升研究量能，裨益學術研究與實務結合。

參考文獻

- 方瑀紳與李隆盛，2014a，1994~2013 年國內外科技教育學位論文研究取向之比較，**科技管理學刊**，19 卷 (3 期)：頁 33-61。
- 方瑀紳與李隆盛，2014b，臺灣科技教育學系變革下學位論文研究趨勢：以共詞分析，**教育研究集刊**，60 輯 (4 期)：頁 99-136。
- 方瑀紳與李隆盛，2016，資訊教育系所學位論文研究趨勢與課題：2004~2013 學年的文獻計量分析，**教育研究集刊**，60 輯 (1 期)：頁 35-69。
- 王君與盧章平，2010，近 5 年我國會計學研究熱點視覺化分析，**會計之友**，2010 年 (10 期)：頁 105-108。
- 王宏德，2013，學術研究趨勢之分析與探討—以 100 學年度臺灣學位論文為例，**國家圖書館館刊**，102 年 (1 期)：頁 75-98。
- 王曉燕與李博文，2017，我國管理會計研究熱點的視覺化分析，**會計之友**，2017 年 (4 月)：頁 10-14。
- 吳安妮、彭火樹、郭翠菱與詹凌菁，2016，臺灣會計領域研究之回顧與展望，**管理學報**，33 卷 (1 期)：頁 139-187。
- 李清福、陳志銘與曾元顯，2013，數位學習領域主題分析之研究，**教育資料與圖書館學**，50 卷 (3 期)：頁 319-354。
- 李雪、楊玉與張永強，2017，會計研究熱點視覺化分析，**當代經濟**，2017 年 (10 月)：頁 39-41。
- 杜榮瑞、黃朝信與林孝倫，2014，臺灣管理會計文獻之回顧與評估，**會計評論** (58 期)：頁 39-99。
- 周靜怡、孫坦與陳濤，2007，共詞視覺化：以人類基因組領域為例，**情報學報**，2007 年 (4 月)：頁 532-537。
- 林孝倫與林嬋娟，2013，臺灣審計研究之回顧與前瞻，**會計審計論叢**，3 卷 (1 期)：頁 1-47。
- 林頌堅，2010，以詞語共現網絡分析探勘資訊傳播學領域的研究主題與關係，**圖書資訊學研究**，4 卷 (2 期)：頁 123-148。

- 張瑞當、沈文華、張菁萍與魏若婷，2009，臺灣會計學術研究回顧與展望，**中山管理評論**，17 卷 (2 期)：頁 453-481。
- 章正儀與周濟群，2020，簡介 AICPA 與 NASBA 會計師演化專案，**會計研究月刊**，416 期：頁 52-57。
- 許雅珠、黃元鶴與黃鴻珠，2011，機器人文獻之合著網絡及熱門主題分析，**教育資料與圖書館學**，49 卷 (1 期)：頁 39-73。
- 陳良駒、張正宏與陳日鑫，2010，以特徵詞共現特性探討知識管理研究議題相關性——使用共詞與關聯法則分析，**資訊管理學報**，17 卷 (4 期)：頁 31-60。
- 陳道輝，2003，利用學位論文資訊萃取資訊領域相關研究主題關聯性，資訊管理學系研究所，國立中山大學，高雄市。
- 馮璐與冷伏海，2006，共詞分析方法理論進展，**中國圖書館學報**，2006 年 (2 月)：頁 88-92。
- 楊小平與李明，2017，低碳經濟下我國碳會計研究熱點視覺化分析，**會計之友**，2017 年 (17 期)：頁 35-40。
- 靳知勤，2008，臺灣 STS 教育領域學位論文之發展回顧與評析，**科學教育學刊**，16 卷 (4 期)：頁 351-373。
- 蔡惠婷，2010，利用專利共詞分析探討可撓式顯示器之技術發展趨勢，科技管理學系研究所，國立臺灣科技大學，臺北市。
- 鄭百勝，2006，應用關聯規則建構具有方向性之領域知識結構圖——以資訊管理領域為例，資訊管理學系研究所，國立中山大學，高雄市。
- 盧安邦與鄭宇君，2017，用方法說故事：探析電腦輔助文本分析工具在框架研究之應用，**傳播研究與實踐**，7 卷 (2 期)：頁 145-178。
- Assefa, S. G., and A. Rorissa. 2013. "A bibliometric mapping of the structure of STEM education using co-word analysis." *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 64 (12):2513-2536.
- Aström, F. 2007. "Changes in the LIS research front: Time-sliced cocitation analyses of LIS journal articles, 1990-2004." *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 58 (7):947-957.
- Banning, J., and J. E. Folkestad. 2012. "STEM Education Related Dissertation Abstracts: A

- Bounded Qualitative Meta-study.” *Journal of Science Education and Technology* 21 (6):730-741.
- Bauin, S. 1986. Aquaculture: A Field by Bureaucratic Fiat. In *Mapping the Dynamics of Science and Technology: Sociology of Science in the Real World*, edited by M. Callon, J. Law and A. Rip. London: Palgrave Macmillan UK, 124-141.
- Bauin, S., B. Michelet, M. G. Schweighoffer, and P. Vermeulin. 1991. “Using bibliometrics in strategic analysis: “understanding chemical reactions” at the CNRS.” *Scientometrics* 22 (1):113-137.
- Besselaar, P. v. d., and G. Heimeriks. 2006. “Mapping research topics using word-reference co-occurrences: A method and an exploratory case study.” *Scientometrics* 68 (3):377-393.
- Cahlik, T. 2000. “Comparison of the Maps of Science.” *Scientometrics* 49 (3):373-387.
- Callon, M., A. Rip, and J. Law. 1986. *Mapping the Dynamics of Science and Technology*. 1 ed: Palgrave Macmillan UK.
- Callon, M., J. P. Courtial, and F. Laville. 1991. “Co-word analysis as a tool for describing the network of interactions between basic and technological research: The case of polymer chemistry.” *Scientometrics* 22 (1):155-205.
- Cambrosio, A., C. Limoges, J. P. Courtial, and F. Laville. 1993. “Historical scientometrics? Mapping over 70 years of biological safety research with cword analysis.” *Scientometrics* 27 (2):119-143.
- Chakraborty, V., V. Chiu, and M. Vasarhelyi. 2014. “Automatic classification of accounting literature.” *International Journal of Accounting Information Systems* 15: 122-148.
- Cornelius, B., H. Landstrom, and O. Persson. 2006. “Entrepreneurial studies: The dynamic research front of a developing social science.” *Entrepreneurship Theory and Practice* 30 (3):375-398.
- Courtial, J. P., M. Callon, and A. Sigogneau. 1993. “The use of patent titles for identifying the topics of invention and forecasting trends.” *Scientometrics* 26 (2):231-242.
- Ding, Y., G. G. Chowdhury, and S. Foo. 2001. “Bibliometric cartography of information retrieval research by using co-word analysis.” *Information Processing & Management* 37 (6):817-842.
- Donohue, J. C. 1973. *Understanding scientific literatures: a bibliometric approach*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Drysdale, J. S., C. R. Graham, K. J. Spring, and L. R. Halverson. 2013. “An analysis of research trends in dissertations and theses studying blended learning.” *The Internet and Higher Education* 17:90-100.
- Hui, S. C., and A. C. M. Fong. 2004. “Document retrieval from a citation database using

- conceptual clustering and co-word analysis.” *Online Information Review* 28 (1):22-32.
- Khlif, H., and K. Chalmers. 2015. “A review of meta-analytic research in accounting.” *Journal of Accounting Literature* 35:1-27.
- Kostoff, R. N., D. L. Miles, and H. J. Eberhart. 1995. System and method for database tomography: Google Patents.
- Law, J., S. Bauin, J.-P. Courtial, and J. Whittaker. 1988. “Policy and the mapping of scientific change: A co-word analysis of research into environmental acidification.” *Scientometrics* 14 (3):251-264.
- Le Marc, M., J.-P. Courtial, E. D. Senkovska, J.-P. Petard, and Y. Py. 1991. “The dynamics of research in the psychology of work from 1973 to 1987: From the study of companies to the study of professions.” *Scientometrics* 21 (1):69-86.
- Lee, B., and Y.-I. Jeong. 2008. “Mapping Korea’s national R&D domain of robot technology by using the co-word analysis.” *Scientometrics* 77 (1):3-19.
- Muñoz-Leiva, F., J. Sánchez-Fernández, F. J. Liébana-Cabanillas, and A. G. López-Herrera. 2012. “Applying an automatic approach for showing up the hidden themes in financial marketing research (1961–2010).” *Expert Systems with Applications* 39 (12):11055-11065.
- Niu, B., S. Hong, J. Yuan, S. Peng, Z. Wang, and X. Zhang. 2014. “Global trends in sediment-related research in earth science during 1992–2011: a bibliometric analysis.” *Scientometrics* 98 (1):511-529.
- Price, D. J. D. S. 1965. “Networks of Scientific Papers.” *Science* 149 (3683):510-515.
- Repiso-Caballero, R., D. Torres-Salinas, and E. Delgado López-Cózar. 2011. “Bibliometric and Social Network Analysis Applied to Television Dissertations Presented in Spain (1976-2007).” *Comunicar* 19 (37):151-159.
- Ritzhaupt, A. D., M. Stewart, P. Smith, and A. E. Barron. 2010. “An investigation of distance education in North American research literature using co-word analysis.” *The International Review of Research in Open and Distributed Learning* 11(1):37.
- Romo-Fernández, L. M., V. P. Guerrero-Bote, and F. Moya-Anegón. 2013. “Co-word based thematic analysis of renewable energy (1990-2010).” *Scientometrics* 97 (3):743-765.
- Sandelowski, M., and J. Barroso. 2006. *Handbook for synthesizing qualitative research*. New York, NY: Springer publishing company.
- Turner, W. A., and F. Rojouan. 1991. “Evaluating input/output relationships in a regional research network using co-word analysis.” *Scientometrics* 22 (1):139-154.
- Uyar, A., M. Kılıç, and M. A. Koseoglu. 2020. “Exploring the conceptual structure of the auditing

discipline through co-word analysis: An international perspective.” *International Journal of Auditing* 24 (1):53-72.

Yu, Q., H. Shao, and Z. Duan. 2013. “The research collaboration in Chinese cardiology and cardiovasology field.” *International Journal of Cardiology* 167 (3):786-791.

Visual Analytics of Accounting Theses and Dissertations—Empirical Results under Big Data

Yu-Cheng Lin¹ Yu-Hsin Lu² Yi-Fan Lin³

¹ Department of Accounting, National Yunlin University of Science and Technology

² Department of Accounting, Feng Chia University

³ Accounting & Statistics Office, Ministry of Health and Welfare Pingtung Hospital

Corresponding author: Yu-Hsin Lu

Address: No. 100, Wenhua Rd., Xitun Dist., Taichung City 40724, Taiwan (R.O.C.)

E-mail: luyh@fcu.edu.tw

Received: July 31, 2020; After 3 rounds of review, Accepted: April 30, 2021

Abstract

The purpose of this study is to use big data to show the trends and development of accounting research. We applied co-word analysis and visual analytics to provide the empirical results. Since dissertation represents the development and trends of academic research, we collect the keywords from the 12,842 accounting area theses and dissertations in the past thirty-three years (from 73 to 105 academic year) from the National Digital Library of Theses and Dissertations in Taiwan. The empirical results are shown as the following: (1) The demand of interdisciplinary experts will lead accounting departments into combination and application of multi-courses. (2) Theses and dissertations in accounting area were in the highest peak in the academic year of 103. (3) The issues related to financial accounting are most extensively examined followed by auditing, and management accounting. 4. Accounting issues present a trend of combination and application of interdisciplinary and multi-courses.

Keywords: Bibliometrics, Co-Word Analysis, Visual Analytics, Theses and Dissertations.

The authors acknowledge the helpful comments of two anonymous reviewers, and take sole responsibility for their views.

Data availability: Data used in this study are available from public sources identified in the study.



東華書局
Tung Hua Book Co., Ltd.

1. Research question

Conducting a comprehensive review and analysis of extant literature in a specific discipline furthers the understanding of trending research topics in a given period of time while facilitating the exploration of the development trajectory for the said discipline. In particular, the research topics and results of theses and dissertations reflect the status quo of the research conducted in the specific field and provide guidance for future research. Bibliometrics involves the tabulation of topics and keywords for analyzing the overall content and scope of theses and dissertations, after which the research orientation, knowledge clusters, connotation, and developmental process of a discipline are induced. Moreover, bibliometrics can reflect the research topics and evolution characteristics of a discipline while facilitating the identification of the discipline's development path. In recent years, domestic and foreign academics alike have leveraged published theses and dissertations to analyze the status quo and future development of their fields of expertise.

A review of domestic literature on accounting revealed an absence of literature that utilizes theses and dissertations as a research sample to analyze the status quo and possible developments in research. Thus, the present study referenced theses and dissertations documented in the National Central Library's National Digital Library of Theses and Dissertations in Taiwan database; employed scientific, subjective, and effective co-word analysis and social network analysis in the field of bibliometrics; and proposed a visualized analysis of the results to explore the research topics and possible research trajectory of domestic theses and dissertations in the field of accounting. The authors anticipate that the results of the present study can serve as a reference for future researchers.

2. Research method

The present study conducted a fuzzy search for "accounting" departments in the National Central Library's National Digital Library of Theses and Dissertations in Taiwan database and filtered theses and dissertations with a "graduation school year" between 1984 and 2016, securing a sample base that spans 33 years. After eliminating repetitions and theses/dissertations without abstracts or keywords, a total of 12,842 theses and dissertations were included in the research sample. To elucidate changes and developments of research topics, the authors referenced the research design in Cornelius, Landstrom, and Persson (2006) and Aström (2007) and conducted a seven-phase analysis, with each phase spanning five years. Phase I ranged from 1984 to 1988 (232 samples), phase II ranged from 1989 to 1993 (252 samples), phase III ranged from 1994 to 1998 (734 samples), phase IV ranged from 1999 to 2003 (1,742 samples), phase V ranged from 2004 to 2008 (3,472 samples), phase VI ranged from 2009 to 2013 (3,953 samples), and phase VII ranged from 2014 to 2016 (2,457 samples).

With the following steps, the present study employed co-word analysis to analyze accounting theses and dissertations via text mining: (1) establish a sample database; (2) extract keywords from accounting-related theses and dissertations; (3) organize, edit, and tally keywords; (4) establish a co-word matrix to calculate the relationship between keywords; (5) conduct cluster analysis; (6) produce a strategic diagram and co-word analysis diagram.

3. Findings and discussion

Keywords highlight the core content of a thesis/dissertation while also representing the research topic of the thesis/dissertation. The key characteristics of researchers exploring topics in a certain field can be identified by determining the frequency of specific keywords, which sheds light on research topics and orientations that a majority of researchers in the field are focused on. The present study tallied the frequency of keywords in accounting theses and dissertations and found that “management performance,” “corporate governance,” and “earnings management” are highly discussed topics. By categorizing accounting research into financial accounting, auditing, management accounting, taxation, accounting information systems, and six additional fields, the majority of keywords are centered on financial accounting, a field that also exhibits the greatest growth trend, followed by auditing, management accounting, others, and accounting information systems. The statistical results of keyword frequency indicate that accounting theses and dissertations closely follow current trends, such as changes in the financial market, laws and regulations, and guideline stipulations.

Cluster analysis reveals the differing level of affinity between highly frequent keywords. By conducting statistical analysis, keywords with greater similarity can be grouped into the same cluster. The function of cluster analysis is to quantify the closeness between different terms, which further reflects the structure of the research topic and highlights the affinity between all keywords. The cluster analysis conducted in the present study revealed an abundance of research topics in the field of financial accounting, as well as the advantage of having long-term, periodic financial reports. Therefore, financial accounting accounts for approximately 60% of all accounting-related research. Within the field of financial accounting, the topic of financial reporting has the largest scope, ranging from straightforward measurements in earlier studies to information content and information disclosure. Subsequent topics such as accounting information and market reaction, information transparency and earnings quality, corporate governance and management performance, and corporate social responsibility and corporate values have also been popular topics in various phases of research.

Research in the field of auditing can be divided into three clusters: the audit market, audit quality, and auditing judgment. Studies on audit quality and the audit market are mainly centered on client importance, accounting firm M&A, auditor industry specialization and earnings quality,

auditor tenure and audit quality, undercutting and auditor independence. When the audit market is met with major events, shifts are observed in academic research. For instance, the Enron scandal and the amendment to Taiwan's Certified Public Accountant Act resulted in a wave of research on topics including auditor independence, auditor rotation, non-audit services, internal control, and fraud detection. The greatest challenge for management accounting is difficulty in topic selection and data acquisition. The cluster analysis results of management accounting indicate that empirical topics such as SWOT analysis, Porter five forces analysis, total quality management, customer satisfaction, and strategic alliance frequently appear in theses and dissertations. Popular research topics in the field of taxation often relate to taxation policies. For example, the integrated income tax system and the policy of levying an additional 10% surtax on undistributed retained earnings led to many researchers delving into research on the integrated income tax system, dividend policies, and stock price reactions. Additionally, these policies also led to explorations of the integrated income tax system and effective tax rate, the effect of alternative minimum tax on effective tax rate, the relationship between effective tax rate and earnings management, and the correlation between the integrated income tax system and earnings management, all of which crossover with the field of financial accounting.

Building on the foundation of the co-word matrix and cluster analysis, the present study proposed a visualized, strategic diagram and co-word analysis diagram to illustrate the links within fields of research and how different fields of research interact. Subsequently, the development trends of different research fields in the seven phases were analyzed. The analysis results of the entire research period (the school years between 1984 and 2016) indicated that the majority of financial accounting studies were focused on topics such as corporate governance, earnings management, corporate social responsibility, and discretionary accruals (DA). The co-word diagram analysis suggests that three clusters under financial accounting account for the majority of the diagram. Among the three clusters, corporate governance is linked to topics including earnings management, corporate social responsibility, DA, internal control, agency theory, and board of directors, indicating that corporate governance is the core topic of this cluster. Overall, the co-word diagram reveals that over the entire span of time researched, the primary field of research is comprised of the three financial accounting clusters, under which corporate governance, earnings management, management performance, and corporate social responsibility have continuously been popular research topics.