圖書資訊學刊　第14卷第2期　（2016.12）　頁155-179
doi:10.6182/jlis.2016.14(2).155

從學術會議論文到期刊論文的延伸出版：以資訊管理領域為例

A Study on How Conference Papers are Extended into Journal Articles in the Fields of Information Management

呂昱慧[1]　林雯瑤[2]
Yu-Hui Lu[1], Wen-Yau Cathy Lin[2]

摘　要

部分社會科學領域期刊在其徵稿須知中提及可接受會議論文的改寫或延伸版本，且指出需要有新內容、將原始會議論文列在參考文獻中，顯示延伸出版的議題已逐漸受到關注。本研究以ACM EC、ACM KDD與ACM CIKM等三個ACM資管領域重要的國際學術會議在2011年出版的會議論文為研究對象，分析延伸出版的數量、比率與文獻類型、會議論文與期刊論文之間出版的時滯，並比較原始會議論文與延伸版本的作者人數、延伸書目對強度、篇幅、圖表之差異，呈現資管領域延伸出版的狀態。希望能提供資管領域的作者、期刊編輯與審查者、讀者，在發表研究、審查文章、閱讀及檢索文獻時的參考依據，並增強對資管領域學術出版型態的瞭解。

關鍵字：會議論文、期刊論文、延伸出版、資訊管理

Abstract

In recent years, some scholarly journals have indicated that they accept rewritten or extended version of a conference paper as long as new content are added to the journal article manuscript and that the original conference paper is included in the references. The extended publishing of conference papers now becomes topic worthy of investigation. This study analyzed the extended works of the conference papers from three major conferences in the fields of information management, i.e., Association for Computing Machinery (ACM)'s ACM Conference on Electronic Commerce (ACM EC), ACM Conference on Knowledge Discovery and Data Mining (ACM KDD), and ACM International Conference on Information and Knowledge Management (ACM CIKM). Papers from the 2011 meetings were used as the sample to understand to what extent conference papers have been extended into journal articles and other forms and the lag between conference and journal publishing. It also examined the differences between the conference papers and their extended versions (i.e., journal papers) by comparing the changes in authorship, references, article length, tables, and figures. It reveals the current practices of extending conference papers for journal publishing in the information management fields and may help us understand the contemporary scholarly publishing behavior.

Keywords: Conference Paper; Journal Article; Extended Publication; Information Management

[1,2]淡江大學資訊與圖書館學系
Department of Information & Library Science, Tamkang University, New Taipei, Taiwan
* 通訊作者Corresponding Author: 林雯瑤Wen-Yau Cathy Lin, E-mail: wylin@mail.tku.edu.tw

臺灣大學學術期刊資料庫

Extended Abstract

1. Introduction

The extended version of conference papers, or alternatively, following-up publications, is the rewriting and formal publishing of research results previously presented in a conference in the form of journal articles, research reports, or monographs (Huang, 2001; Montesi & Owen, 2008; Tsay & Cheng, 2005b). In recent years, some social sciences journals have specifically indicated that they accept the submission of extended version of conference papers as long as new content have been added to the article and that the original conference paper is listed in the references.

Although conference papers play an important role in the exchange of research findings and ideas, different opinions exist regarding whether conference papers should be recognized as a form of research output for research evaluations (Montesi & Owen, 2008; Wainer & Valle, 2013; Zhang & Jia, 2013). To what extent the existing conference papers have been extended into journal articles thus became a question for this investigation. This study chose three major conferences in the fields of information management for this observation, including the Association for Computing Machinery (ACM)'s ACM Conference on Electronic Commerce (ACM EC), ACM Conference on Knowledge Discovery and Data Mining (ACM KDD), and ACM International Conference on Information and Knowledge Management (ACM CIKM). Papers of the 2011 conferences were used to analyze the extent of extended publishing into journal articles and the lag between conference presentation and journal publishing. This study also compared the differences between the conference papers and the extended versions in authorship, references, paper length, tables, and figures.

2. Methodology

Conference papers presented in the 2011 meetings of ACM EC, ACM KDD, and ACM CIKM were used as the sample of this study. The researchers first obtained the paper lists of the three conferences and then searched Scopus and Google Scholar for all the existent extended publications. Data collection continued until the summer of 2016 data came out to ensure all the articles published within the five years have been obtained. The researchers used title keywords in combination with the names of the corresponding authors or the first authors. For those titles with variations between the original conference version and the extended version,

Note. This extended English abstract is supplied by the JLIS editors and approved by the author.
To cite this article in APA format: Lu, Y.-H., & Lin, W.-Y. C. (2016). A study on how conference papers are extended into journal articles in the fields of information management. *Journal of Library and Information Studies, 14*(2), 155-179. doi: 10.6182/jlis.2016.14(2).155 [Text in Chinese].
To cite this article in Chicago format: Yu-Hui Lu and Wen-Yau Cathy Lin. "A study on how conference papers are extended into journal articles in the fields of information management." *Journal of Library and Information Studies* 14, no. 2 (2016): 155-179. doi: 10.6182/jlis.2016.14(2).155 [Text in Chinese].

臺灣大學學術期刊著作權

the researchers manually compare the content to ascertain if the post-conference work constituted an extended publication.

The comparison of the extended journal articles to the original conference papers was based on the formal, final version. If the version was not available, preprint was used. For those articles whose full texts were not available to the researchers, the reference lists obtained from Scopus were used for analysis. Microsoft Word 2016 was used for word counts (excluding author information, abstract, notes and references) in order to compare paper lengths between the two versions.

This study used bibliographic coupling as an indication for the degree of similarity (HaCohen-Kerner & Tayeb, 2012; Kessler, 1963; Pertile, Moreira, & Rosso, 2016) between the original conference papers and the subsequent works. Because the two versions may use different citation formats, this study employed a self-developed computer program to automatically compare the elements of a reference entry to identify the same as well as the unique entries in the two versions. Manual inspection was conducted to ensure the comparisons were accurate. The formulas for calculating strength of bibliographic coupling are as follow. When the value is larger than zero, it means the extended version has more added content.

$$BC_o = \Sigma bc / \Sigma or \quad (1)$$

$$BC_e = \Sigma bc / \Sigma er \quad (2)$$

$$ES_{BC} = (BC_o - BC_e) \quad (3)$$

BC_o = percentage of the coupled references in the total references - original

BC_e = percentage of the coupled references in the total references - extended

bc = the number of the coupled references in the two versions

or = the number of the total references - original

er = the number of the total references - extended

ES_{BC} = the strength of the bibliographic coupling

3. Study Findings

3.1 The extended writings of the conference papers

A total of 640 conference papers were included in the analyses. As Table 1 shows, an average of 23.13% of the conference papers were extended into other forms of writing. 85.23% of them used citations, notes, or acknowledgement to indicate themselves as extended publications. For the rest of the papers, indication or clues were found in tables, figures, and references.

Table 1. The Extended Versions of the Conference Papers

Conference	Number of papers	N. of those got extended	% of those got extended	Number of extended publications
ACM EC	49	17	34.69	19
ACM KDD	178	34	19.10	41
ACM CIKM	413	97	23.49	116
Total	**640**	**148**	**23.13**	**176**

臺灣大學學術期刊資料庫

3.2 The document types of the post-conference extended works

Over 50% of the extended works for each conference were journal articles. Of the 176 extended works, 116 (65.91%) were journal articles; 45 (25.57%) were rewritten into other conference papers, and 10 (5.68%) into doctoral dissertations.

3.3 The publication lag between the original and extended works

This study compared the publication lag between the original conference papers and the extended works, included 116 extended journal articles and 45 extended conference papers. Most of the journal articles were published three years after their conference presentations, while extended conference papers occurred mostly within one year. The average lag time for conference papers to become journal articles was 2.4 years. Observing the 96 journal articles with explicit manuscript submission dates, the authors spent in average one year in extending the conference papers for journal submission.

Table 2. The Document Types of the Extended Works

Document type	ACM EC	ACM KDD	ACM CIKM	Total
Journal article	16	24	76	116
Conference paper	3	12	30	45
Doctoral dissertation	0	2	8	10
Technical report	0	1	2	3
Book chapter	0	1	0	1
Other	0	1	0	1
Total	**19**	**41**	**116**	**176**

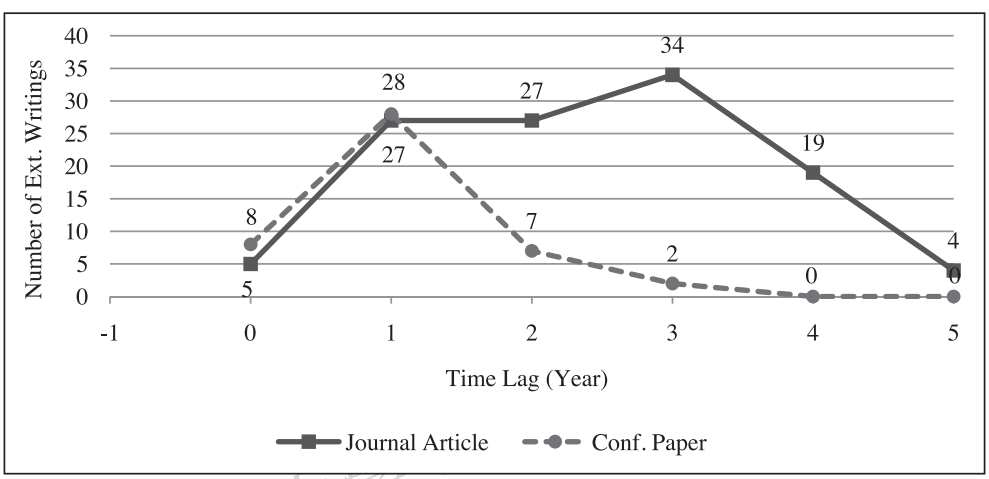


Figure 1. The Distribution of Time Lag between the Original and Extended Works

臺灣大學

Table 3. The Time Lag between Conference Presentation and Journal Submission

Lag (Year)	-2*	0	1	2	3	4
Number of papers	1	33	33	19	7	3
%	1.04	34.38	34.38	19.79	7.29	3.13

*This particular journal article was submitted two years before its conference presentation, but it's actual publication date was later than the conference.

3.4 Changes in authorship in the extended works

105 of the 176 extended works had the same author numbers with the original conference papers. Author number increased in 34 writings and decreased in 37. As to the positioning of the authors, excluding 10 extended writings that were dissertations, 75 extended works (45.18%) had exactly the same author byline positions as the original conference papers. 75 (42.61%) had no changes in their major authors , first and corresponding authors. For the other 101 extended works that saw author changes, 70 had the same first authors; 58 had the same corresponding authors. In summary, 148 (84.09%) of the extended works had the same major authors as in the original conference papers. The attribution of credits to authors did not change a lot from original papers to extended publications.

3.5 Changes in references in the extended works

Of the 176 extended works, four were removed from the references similarity comparisons because their original conference papers had no references. Using 172 comparable works, it was found that the averaged references number of the original papers was 19.59, while the number for extended works was 38.32. Number increased most with dissertations and least with extended conference papers. Using bibliographic coupling to calculate the strength of references similarity, the values ranged between 0.01% and 30%, and the averaged value was 25.08% (see Figure 2).

3.6 Changes in word counts and diagrams and figures in the extended works

This study compared 133 original conference papers with their 116 extended journal articles and 45 extended conference papers. It found that, in average, the page number of the original conference papers was 7.04 pages with word counts of 5,742.04. The averaged page number for the extended journal articles was 21.15 with word counts of 10,963.8. The averaged page number for the extended conference papers was 8.16 with word counts of 5,633.13. In summary, over 50% of the extended journals and papers saw increased word counts, and most of them were journal articles.

In regards to the comparisons of diagrams and figures, this study compared 107 original conference papers and their 108 extended journal articles. Seven of them were unchanged in diagrams and figures. 86 (79.63%) had increased diagrams and figures, and 12 (11.11%) had less.

4. Conclusion

This study found that 23.13% of the original conference papers were extended to other forms of publications. The percentage is similar to what

臺灣大學學術期刊資料庫

Table 4. Author Numbers in the Original Papers and the Extended Works

Author numbers	1	2	3	4	5	6	7	8	Total
Number of the conference papers	5	34	39	40	22	5	2	1	148
Number of the extended works	20	30	47	43	26	6	4	0	176

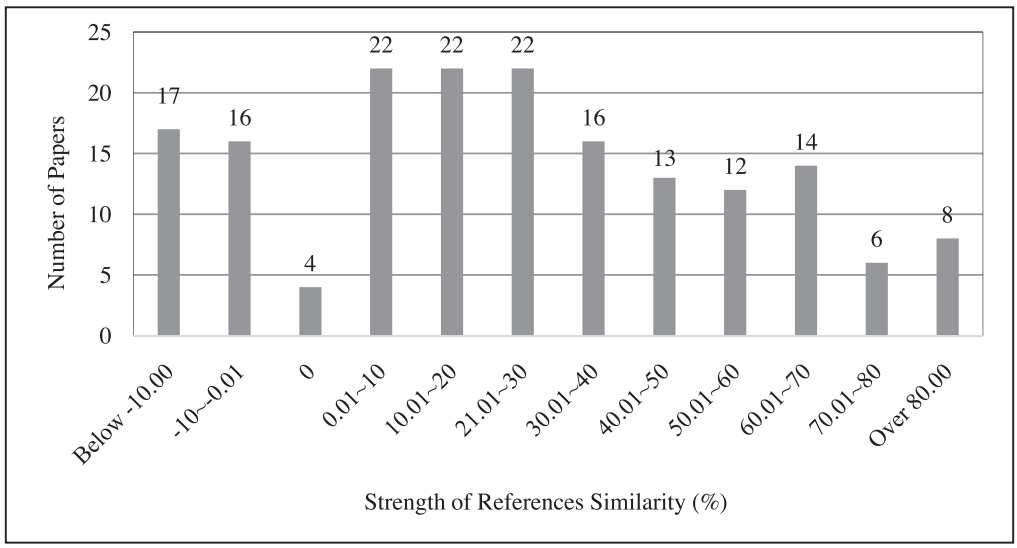


Figure 2. Strength of References Similarity in the Original and Extended Works

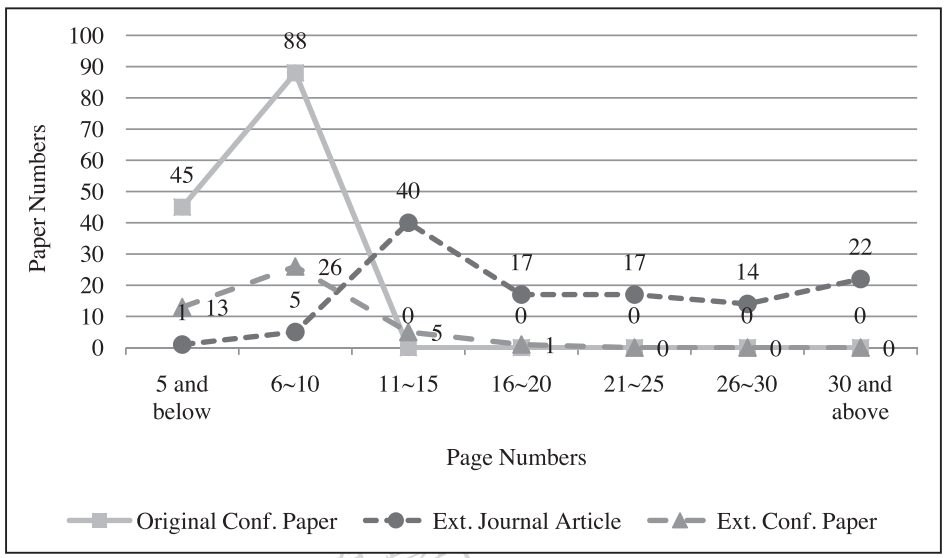


Figure 3. Change in Article Length in the Original and Extended Works

臺灣大學

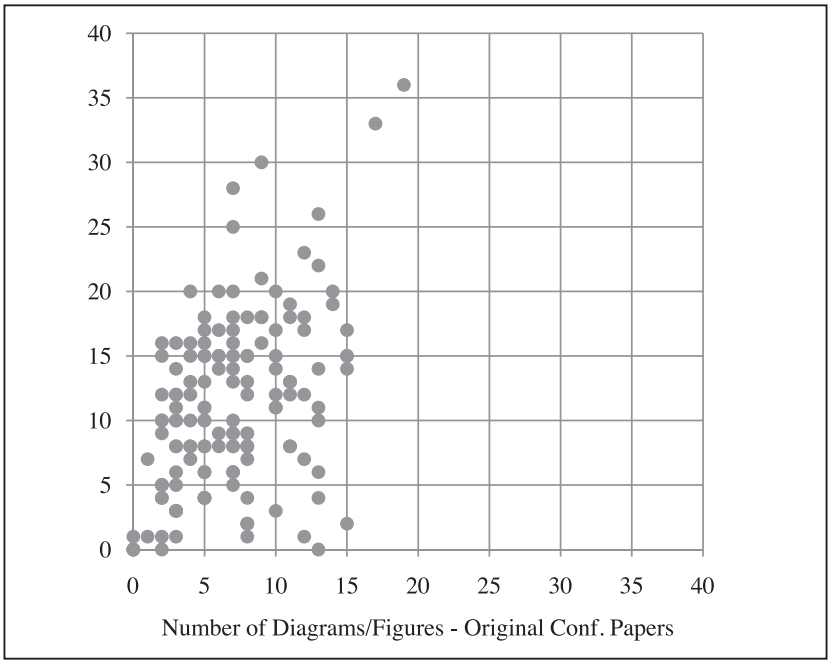


Figure 4. Distribution of Diagram/Figure Numbers in the Original and Extended Works

was found in previous studies (Eckmann, Rocha, & Wainer, 2012; Gu & Zheng, 2014; Huang, 2001; Tsay & Cheng, 2005b). The publishing of the extended journal articles usually occurred within 1-3 years after the conferences, and most of them were submitted within one year. In most of the extended works (84.09%), the major authorship remained unchanged. Most extended journal articles saw expanded references, article length, and figures and diagrams, all evidences of the fuller and mature nature of the extended articles. Future research may continue to explore the reasons for the time lag in the journal article publishing or use a smaller temporal unit (e.g., month) to assess the time lag. Future research may also examine whether content differences between conference papers and journal articles, especially content removal, involve scholarly misconduct or other factors.

壹、前言

會議論文延伸版本是指將研究成果最初呈現在一個會議、研究展示會、研討會等，會後除了出版於會議論文集，也改寫研究成果發表在期刊中（Montesi & Owen, 2008）。而有研究另稱為延續性出版品（following-up publications），同樣是指將改寫的會議論文以正式論文的形式出版在期刊、研究報告或專書，呈現完整的理論、實驗資料及具體詳盡的結果（黃秀琴，2001；蔡明月、鄭琚媛，2005b）。

臺灣大學圖書館學術期刊資料庫

近年來，由於學術出版蓬勃發展，部分研討會在其徵稿辦法中，明白揭示於會議結束後將評選優秀論文刊登至與會議有關聯或其他特定期刊外，部分期刊也會在徵稿須知中提及接受研討會論文的改寫或延伸版本，但仍明確指出至少必須要有30%的新內容，且在參考文獻部分需要列出原始的會議論文等（Montesi & Owen, 2008; Zhang & Jia, 2013）。另外，也有期刊主編在其〈編者言〉，或大型出版社與學術機構的出版政策中論及關於先前出版品（prior publication）的議題與規定等，內容包括作者在撰寫時應注意的事項，以及所投稿文章與先前出版品應有的差異，以做為自我抄襲與延伸版本間的區隔（American Physiological Society, 2016; Hendrickson, McNeil, Chang, & Agrawal, 2011; Johnson, 2009, 2015; Nolan, Smith, van Kooten, & Wilson, 2010; SAGE Publishing, 2016; Tierney, Hammond, Nordlander, & Weiss, 2012; University of Sheffield, 2016）。這些現象在在都顯示研究者將研究成果改寫或延伸出版的現象不再罕見，相關的學術倫理、著作權等議題也已經逐漸受到關注。

拜網路資源的普及與傳播機制日益成熟之賜，研究者取得會議論文作為參考文獻，甚或將其視為研究對象的困難度大幅降低。Drott（1995）及Goodrum、McCain、Lawrence與Giles（2001）重新檢視了會議論文的角色，將其歸納為自我改善、團體貢獻、最終成果、取代期刊論文等四種。但不同學術領域看待會議論文在學術傳播中所扮演的角色仍有其差異，例如在電腦科學領域視會議論文為重要的資料來源，將其作為快速傳播研究成果的媒介，參考文獻中引用會議論文的比率也較其他領域高（Fortnow, 2009; Halpern & Parkes, 2011; Lisée, Larivière, & Archambault, 2008）。電腦科學領域因其研究發展變化快速，研究者必須可以即時、迅速地得知較新穎的資訊、研究發展動態及方向，並發表研究結果，避免產出重複的研究，進而獲得相關研究的不同資訊與建議，修正研究中的錯誤（Subramanyam, 1981，轉引自蔡明月、鄭琚媛，2005a，2005b）。Montesi與Owen（2008）透過訪談編輯與調查作者，研究會議論文延伸至期刊論文的過程，以及兩種文獻類型的目的差異，最後歸納出影響延伸的相關因素、兩者之間的功能是彼此互補的；Eckmann、Rocha與Wainer（2012）運用調查作者與書目計量，探討高品質的期刊論文與會議論文之間的關係，發現近30%的高品質期刊論文具有先前的會議論文版本，且為延伸版本的期刊論文會隨著出版時間越長，被引用的次數隨之增加至超越原始會議論文的被引用次數；Wainer與Valle（2013）採用次級資料分析與調查編輯，檢視論文在出版後延伸出版的情形，顯示有三成的文章具有延續性。然而亦有研究證實雖然會議論文很重要，但期刊論文的影響力仍遠高於會議論文，促使研究者多傾向將最終的研究成果發表成期刊論文（裴世保、夏玉良，2013；Eckmann et al., 2012; Franceschet, 2010; Freyne, Coyle, Smyth,

臺灣大學藝術期刊資料庫

& Cunningham, 2010; Lisée et al., 2008; Montesi & Owen, 2008; Zhang, 2011）。

探討會議論文延伸出版的相關研究，除了電腦科學領域外，蔡明月與鄭琚媛（2005a，2005b）以生命科學領域為研究範圍，對臺灣地區生命科學國際會議論文的高生產作者進行研究，研究結果為會議論文多為研究計畫性質，27.4%的會議論文有延伸出版，主要改寫成期刊論文，大多數是在發表當年或後一年延伸出版，且74.19%的會議論文延伸版本改變作者的排名順序。而黃秀琴（2001）以臺灣的「國防科技學術研討會」為例，研究其中作者生產力與論文延伸出版的狀況，研究結果發現28.51%的會議論文具有延伸版本，但作者認為該研討會的議題屬性特殊，實質的會議論文延伸出版比率可能會更高。顧東蕾與鄭曉南（2014）於「中國重要會議論文全文資料庫」中取得2009至2011年間中藥學的會議論文，分析其在學術期刊上發表的情形，結果發現有18.3%的會議論文延伸出版成期刊論文。

在社會科學領域方面，亦有增加鼓勵會議論文延伸出版的趨勢，部分社會科學期刊在徵稿須知明列將研討會論文改寫後轉投期刊的相關規定，以「臺灣社會科學引文索引」（TSSCI）所收錄之期刊為例，《大專體育學刊》、《建築學報》、《傳播研究與實踐》等皆於徵稿啟事載明接受於研討會發表之論文，但必須是未彙編成書，且內容須經過大幅修改才可投稿（大專體育學刊，2015；建築學報，2016；傳播研究與實踐，2016）。Frandsen與Wouters（2009）則以開放近用（open access）形式出版的文章為研究對象，探討經濟學領域的進行中論文（working paper）延伸出版為期刊論文後在參考文獻方面的變化，研究結果發現有20%的期刊論文並未增加參考文獻，32.6%的原始進行中論文之參考文獻仍會出現在期刊論文裡，且原始的進行中論文與延伸出版期刊論文的時間間隔長短也會影響參考文獻的變化。

由於學術研討會有快速傳播研究成果的特性，因此在講求傳播速度的數位時代，會議論文在特定領域也被視為重要的傳播管道。Zhang（2011）比較電腦科學與經濟學、商學、管理學在1999至2008年的會議論文與其被引用次數的比率，研究結果顯示經濟學、商學與管理學領域會議論文的篇數比率不高，但卻與期刊具備相當的影響力。另外，GonzálezAlbo與Bordons（2011）及Zhang與Glänzel（2012）的研究，均以圖書資訊學領域為主要的研究對象，Zhang與Glänzel將研究範圍擴大比較免疫學、應用數學、心理學等領域，雖然上述研究所探討的是在期刊中所刊登的會議論文（proceedings papers in journals），而非會議論文及其延伸出版的文章，但仍可以發現會議論文在不同的領域中，所扮演的學術傳播角色越來越重要，且具有一定的影響力。

雖然會議論文在電腦科學領域的學術傳播中扮演重要的角色，但將會議論文作為學術評估仍存在許多爭議（Montesi & Owen, 2008; Wainer & Valle, 2013; Zhang &

臺灣大學圖書館期刊資料庫

Jia, 2013），因此學術社群成員是否仍以發表期刊論文為主，而選擇在會議中發表研究成果後，再將其改寫後於期刊中發表？本研究依據科技部管理二學門所推薦的國際學術會議名單（科技部人文及社會科學研究發展司，2015），選擇可以取得較完整資料的資管領域為研究對象。以Association for Computing Machinery（ACM）37個特別興趣小組（Special Interest Groups, SIGs）中，三個資管領域方面重要的國際學術會議，於2011年出版的會議論文書目資料為研究對象，希望能了解資管領域會議論文延伸出版的比率及延伸出版的時間分布。藉由會議論文與投稿至期刊之間的時間差距，探討作者需要多少時間改寫會議論文，並分析原始會議論文與延伸版本在作者人數、參考文獻、篇幅、圖表數量上的變化。希望能提供資管領域的作者、期刊編輯與審查者、讀者，在發表研究、審查文章、閱讀及檢索文獻時的參考依據，並增強對資管領域學術出版型態的瞭解。

貳、研究方法與資料蒐集

本研究依據科技部管理二學門所推薦的國際學術會議名單（科技部人文及社會科學研究發展司，2015），從行銷、生管、交管、資管四個領域中，選擇可以取得較完整資料的資管領域作為研究範圍，其中再選擇屬於同一大型學會所舉辦的研討會，使研究資料具有足夠代表性的樣本。

研究對象的學會ACM成立於1947年，是全世界最大的教育與科學的電腦科學領域的學會，其成員來自世界各地，有超過100,000名的專家學者及學生，擁有37個可重複橫跨11大群不同電腦科學子領域及相關領域的特別興趣小組（Special Interest Groups, SIGs），每年舉辦超過170個國際學術研討會，*Communications of the ACM*為其主要的出版刊物，並設有數位圖書館，收錄其所出版的期刊、會議論文集、雜誌等，ACM最高榮譽的獎項為圖靈獎（A. M. Turing），又被稱為電腦科學領域的「諾貝爾獎」，得獎者必須是具有重大的研究貢獻（Association for Computing Machinery, 2016; Wainer & Valle, 2013），顯示ACM在電腦科學領域及其他相關領域是重要且具有影響力的學會。本研究調查的ACM資管領域國際學術會議，分別為SIGecom所舉辦的ACM Conference on Electronic Commerce（ACM EC）（2014年起改為ACM Conference on Economics and Computation）、SIGKDD主辦的ACM Conference on Knowledge Discovery and Data Mining（ACM KDD）與由SIGIR及SIGWEB舉辦的ACM International Conference on Information and Knowledge Management（ACM CIKM），其中論文類型以在會議中經正式發表程序之論文為限。

根據Wainer與Valle（2013）對於電腦科學領域的研究，延伸出版大多發生於原始會議論文發表二至四年後，而蔡明月與鄭琚媛（2005b）以臺灣地區生命科學領域國際研討會為研究對象的研究結果顯示，會議論文

臺灣大學學術期刊資料庫

在發表一至二年後會有延伸出版，且最長不超過五年。為蒐集較完整的資料，本研究將研究範圍設定為最長的五年，即選擇2011年的會議論文為研究對象，研究所需之延伸出版資料則於2016年第二季蒐集完畢。

本研究利用書目計量法分析資料，Scopus作為檢索延伸版本的主要資料來源，因其資料庫收錄範圍廣泛，包含自然科學、工程技術、醫學及社會科學等，具跨領域性，且文獻類型除期刊外，也包含會議論文、圖書、通訊（letter）等，屬於綜合性的索引摘要資料庫。而本研究再輔以Google Scholar檢索的原因，為其並未規範明確的收錄範圍與資料類型，因此反而與Scopus有所互補，使資料蒐集更為完整。

多數文章未明確指出其為會議論文的延伸版本，因此難以直接確認與原始會議論文之間是否為延伸出版或實際上為一稿多投。為了使研究結果具有良好的效度，本研究蒐集延伸版本書目資料的方式乃採取兩種方法併用之多重判斷，首先選取文章題名關鍵字搭配通訊作者或第一作者在Scopus與Google Scholar進行第一層檢索，因本研究將通訊作者與第一作者皆視為主要作者，若題名及主要作者皆相同，即判斷為延伸版本；若題名相似、主要作者相同，則進一步比對兩者的全文，檢視其圖表、數據等是否相同或相似，以辨別是否為延伸版本。接著比對引用原始會議論文的文獻，若主要作者相同，且題名、摘要相似，為了確認是否為延伸版本，再進一步比對兩者的全文圖表、數據等是否相似或相同。另外，也會查看文章的參考文獻是否有引用原始會議論文、附註是否標示為原始會議論文的延伸版本、致謝是否提及原始會議論文等，以提高判斷的準確性。

本研究將具延伸版本的原始會議論文篇數除以2011年出版的原始會議論文總篇數，計算延伸出版的比率。原始會議論文與延伸版本之間的出版時間差距是以年為分析單位，即計算延伸版本出版的年份與2011年的時間差，檢視在ACM資管領域的國際學術會議中，發生延伸出版現象的時間分布。雖然在期刊論文中登載投稿、審查、修改、接受日期之作法已逐漸普遍，但仍未成為學術期刊論文出版的常態，研討會論文則通常未提供投稿、審查等相關日期。因此本研究蒐集出版時間相關資料時，在期刊論文方面以該文章正式出版的時間為準，會議論文則是採計舉辦會議的時間。會議論文出版與投稿至期刊的時間差計算則是以年份作為分析單位，以了解作者將會議論文修改後轉投期刊的時間差距。然而礙於本研究所採用的蒐集資料方式，並無法確認作者是否於投稿會議論文後即著手改寫，因此僅能假定會議論文出版的時間即為改寫的起始時間。

在原始會議論文與延伸版本的參考文獻、篇幅、圖表差異方面，主要是以正式出版的全文為資料來源，但部分文章尚未出版或無法取得正式出版的全文，則以預印本做為分析篇幅、圖表差異的資料來源，藉以了解延伸版本是否有修改內容。若有未能取得

臺灣大學圖書館期刊資料庫

全文者，參考文獻則以Scopus資料庫所登載之資料為依據。由於不同期刊或研討會採用不同的文章編排方式、字體大小，可能影響文章的頁數多寡，故本研究除比較頁數外，也同時比較字數差異。計算字數時排除作者資訊、摘要、附註、參考文獻，並以Microsoft Word 2016的字數統計為分析工具。

在比較參考文獻方面，本研究採用書目對（bibliographic coupling）的概念，除可顯示兩篇文章之間主題相近，近年來也有研究將其運用於文章抄襲檢測，認為兩篇文章共同引用的文獻越多，則文章越相似（HaCohen-Kerner & Tayeb, 2012; Kessler, 1963; Pertile, Moreira, & Rosso, 2016）。因作者、期刊或研討會採用不同的引用格式，本研究利用自行開發之程式，逐一比對原始文獻與可能延伸文獻之參考文獻，若同一筆書目的相似程度達70%以上者，再以人工檢查，避免程式比對缺漏，並以此數據為原始會議論文與延伸版本的共同引用之參考文獻數量。同時以延伸書目對強度作為衡量原始文獻與延伸版本之差異指標，延伸書目對強度之計算公式如下：

$$BC_o = \Sigma bc / \Sigma or \quad (1)$$

$$BC_e = \Sigma bc / \Sigma er \quad (2)$$

$$ES_{BC} = (BC_o - BC_e) \quad (3)$$

BC_o = 原始文獻之書目對占參考文獻比率

BC_e = 延伸文獻之書目對占參考文獻比率

bc = 原始文獻與延伸文獻皆引用之書目對

or = 原始文獻之參考文獻

er = 延伸文獻之參考文獻

ES_{BC} = 延伸書目對強度

若延伸書目對強度大於0表示延伸版本具有較多新內容，原始會議論文只是延伸版本的初稿；若為0或接近0顯示基本上原始會議論文的完整度很高；若小於0則屬罕見情況，需要深入探討原始會議論文與延伸版本之間內容上的差異。

參、研究結果與討論

依據ACM EC、ACM KDD、ACM CIKM等三個研討會官方網站所提供之會議論文書目資料共計655篇，因ACM CIKM 2011年有15篇文章為協同工作坊的摘要（Co-located workshop summaries），並非本研究所設定之資料類型，因此最終納入本研究分析範圍之會議論文總數為640篇。

一、延伸出版的數量與比率

ACM EC 2011年出版的49篇會議論文在利用Scopus與Google Scholar檢索後，發現有20篇文章與18篇原始會議論文相似，其中1篇相似文章的出版時間早於1篇原始會議論文，換言之，共17篇原始會議論文有19篇延伸版本，延伸出版的比率為34.69%。分析ACM KDD的178篇會議論文後，發現有44篇文章與35篇原始會議論文相似，其中有3篇相似文章的出版時間比3篇原始會議論文更早，但3篇原始會議論文中有2篇同時也具有其他出版時間較晚的相似文章。因此扣除時間順序與不符延伸出版邏輯的論文後，總

臺灣大學學術期刊資料庫

計ACM KDD共有34篇原始會議論文具41篇延伸版本，延伸出版的比率為19.10%。本研究時間範圍內，ACM CIKM則出版413篇會議論文，經分析比對後發現有126篇文章與102篇原始會議論文相似，其中有10篇相似文章早於9篇原始會議論文出版，但9篇原始會議論文中有4篇具有其他出版時間較晚的相似文章，因此ACM CIKM共有97篇原始會議論文延伸出版116篇文章，延伸出版的比率為23.49%。整體而言，2011年ACM三個資管領域國際學術研討會曾出現一篇原始會議論文延伸出版為兩篇或兩篇以上論文，例如1篇延伸發表至其他研討會，1篇出版成期刊論文。合計640篇原始會議論文中，有148篇延伸為176篇論文，延伸出版的比率為23.13%。三個研討會2011年的文章篇數、具延伸版本篇數、延伸篇數等詳細數據如表一所示。

在176篇延伸版本中，依據其正式出版的全文、預印本及Scopus所提供的資料，在122篇延伸版本論文的參考文獻中出現原始會議論文，即69.32%的延伸版本有引用原始會議論文，另有23篇於附註中標示為延伸版本或提及原始版本，在致謝中提及的則有5篇。結果顯示近七成的延伸版本在文章中採引用的方式提及原始版本的部分內容，呈現新增或改寫的內容，且多以附註的形式揭露其為延伸版本，而其餘未明確揭露的則可從圖表、參考文獻上發現與原始版本的相似之處。其中作者最常用來揭露其為延伸版本的用字為「preliminary version」、「previous version」、「extended abstract」或「extended version」，其餘則是會用「based on」、「early version」、「modified」、「originally appeared」、「revised」等說明。在所有延伸版本中僅有2篇是在內文的文獻探討部分描述其為原始會議論文的擴充期刊版本（expanded journal version）及先前研究（previous research），本研究並無法判斷此為作者在文章被接受後加入的補充說明，或是在文章投稿階段即存在的敘述，但若是投稿時即如此陳述，可能對於期刊採用的雙盲機制有所影響，需要深入探討是否有違學術倫理。

表一　三個ACM研討會2011年會議論文之延伸出版相關數據

研討會名稱	篇數	具延伸版本篇數	延伸出版比率%	延伸篇數
ACM Conference on Electronic Commerce（EC）	49	17	34.69	19
ACM Conference on Knowledge Discovery and Data Mining（KDD）	178	34	19.10	41
ACM International Conference on Information and Knowledge Management（CIKM）	413	97	23.49	116
合計	**640**	**148**	**23.13**	**176**

臺灣大學學術期刊資料庫

二、延伸版本的文獻類型

進一步檢視176篇延伸版本的文獻類型，其中ACM EC的19篇延伸版本中，有16篇是轉投至期刊，占84.21%，但其中有1篇為期刊的預印本，而發表至其他研討會的延伸版本則有3篇（15.79%）。ACM KDD的41篇延伸版本有24篇（58.54%）為期刊論文，而發表至其他研討會的延伸版本則有12篇（29.27%），其餘5篇分別為博士論文（2篇）、技術報告（1篇）、圖書章節（1篇）、arXiv.org上未出版的文章（1篇）。而ACM CIKM的116篇延伸版本有76篇（65.52%）延伸出版成期刊論文，30篇（25.86%）發表至其他研討會，8篇撰寫成博士論文（6.90%），其餘2篇發表為技術報告。整體而言，2011年ACM三個資管領域國際學術研討會會議論文皆有超過五成以上的延伸版本是改寫後發表於期刊，合計176篇延伸版本共有116篇（65.91%）為期刊論文，其次有45篇（25.57%）發表至其他研討會，撰寫成博士論文的則有10篇（5.68%）。由此可得知大多數的作者仍傾向將研究成果出版於期刊上，與Montesi與Owen（2008）對軟體工程學領域的編輯與作者進行訪談及問卷調查所歸納出的結果相似，研究者在會議中揭露最新研究進度與結果，但仍期望能在期刊上呈現最終、完整的研究結果。延伸版本的文獻類型如表二所示。

三、延伸版本的出版時間差分布

比較三個ACM研討會2011年會議論文延伸出版的時間分布，以主要的延伸出版刊物類型期刊論文（116篇）與會議論文（45篇）為分析對象。在116篇期刊論文中，延伸出版的時間主要集中於原始會議論文出版後一至三年，即2012至2014年。其中延伸至期刊篇數最多的是在第三年（2014年），有高達34篇延伸出版的期刊論文，最晚的延續出版則是直到第五年（2016年），尚有4篇期刊論文出版。結果顯示原始會議論文延伸至期刊的平均時間為2.4年，標準差為1.2，

表二　延伸版本的出版文獻類型

出版刊物類型	ACM EC	ACM KDD	ACM CIKM	合計
期刊論文	16	24	76	116
會議論文	3	12	30	45
博士論文	0	2	8	10
技術報告	0	1	2	3
圖書章節	0	1	0	1
其他	0	1	0	1
合計	**19**	**41**	**116**	**176**

註：單位為篇。

臺灣大學學術期刊資料庫

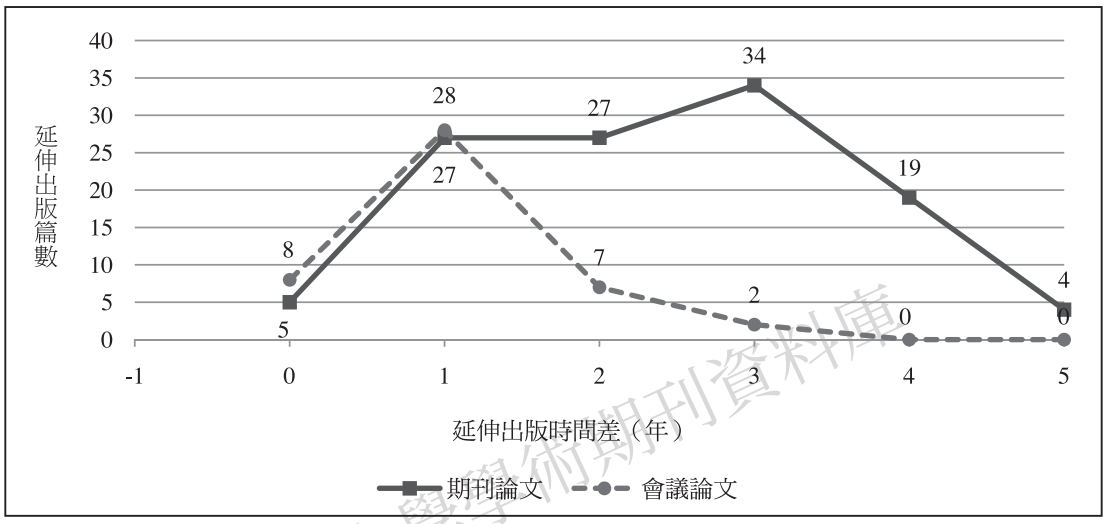
最大值為5年，表示作者需要較長的時間修改原始會議論文，使延伸成期刊論文的內容更加完整。另有28篇文章延伸發表至其他研討會，主要分布於原始會議論文出版後一年，到第四年起即沒有出現延伸的會議論文。結果顯示延伸出版成會議論文的平均時間為1.1年，標準差為0.7，最大值為3年。延伸出版期刊論文與會議論文的詳細時間差分布如圖一所示。

四、會議論文與投稿至期刊之時滯

本研究再從原始會議論文與投稿至期刊的時滯，探討作者需要多少時間改寫會議論文。由於計算投稿時滯需以投稿日期為準，但在正式出版的文章中提供該文章的投稿日期資料雖已逐漸普遍，卻尚未成為學術出版的常態，因此本研究116篇延伸出版的期刊論文中，僅96篇具備可分析之投稿日期資料。研究結果顯示延伸出版至期刊的文章，大多在原始會議論文出版的同一年或一年後即啟動投稿至期刊的程序，平均改投至期刊的時間為1年，標準差為1.1。延伸出版的時間比投稿的時間更長，原因為期刊的出版時滯，包括審查、修改、編輯均有一定的耗時。值得注意的是，其中有一篇文章的投稿時間比原始會議論文更早兩年，但出版時間晚於原始會議論文，若從出版時間來看並無邏輯上的謬誤，但實質上卻可能使得會議論文反成為期刊論文的延伸出版，與大部分研究者的作法迥異。其他詳細數據如表三所示。

五、延伸版本之作者變化

在原始版本與延伸版本之間，與作者相關的變化包括合著者的數量、擔任第一作者或通訊作者的角色、以及作者序（order of authorship）等各種不同作者身份（authorship）的議題。值得注意的是，由



圖一　期刊與會議論文類型之延伸出版時間差分布

臺灣人文學術期刊資料庫

表三　原始會議論文與期刊論文的投稿時滯

時間差	-2	0	1	2	3	4
篇數	1	33	33	19	7	3
百分比	1.04	34.38	34.38	19.79	7.29	3.13

註：時間差單位為年。

於學位論文僅有一位作者，因此在比較作者數時，尚可針對原始會議論文有多位作者及其延伸為學位論文進行比較；但比較作者序時，則必須扣除延伸出版為學位論文者。再者，比較作者身份時，由於原始會議論文可能有多位作者，而延伸出版為學位論文時僅有一位作者，因此仍可能有作者身份的變化。

在作者數方面，每篇原始版本與延伸版本論文的作者數較集中於3至4人，作者數最多的原始會議論文為8人，延伸版本則為7人。176篇延伸版本中，有105篇作者數無變化，作者數增加者為34篇，最多增加3人；減少的則有37篇，最高減少5人。扣除10篇學位論文後，166篇延伸版本的作者序有75篇完全相同，占45.18%。作者序或作者的組成有所變化的91篇中，有30篇作者數並無變化。

在作者身份方面，176篇延伸版本中共有75篇的作者身份未產生變化，占42.61%。進一步分析101篇作者身份產生變化的延伸版本在主要作者方面的差異，結果發現共有70篇的第一作者與原始會議論文的第一作者相同，其中8篇為學位論文，58篇的通訊作者與原始會議論文相同，而有15篇是由多位作者變為單一作者，其中3篇是原始會議論文的第一作者。整體而言，延伸版本主要作者與原始版本一樣的合計有148篇（84.09%），顯示即使研究成果在延伸之後，大多數主要作者的身份並未產生變化，仍是整個研究的重要貢獻者，其他原始會議論文與延伸版本的作者數分布如表四所示。

六、延伸版本之參考文獻變化

本研究利用延伸書目對強度判斷原始會議論文與延伸版本的差異性，由於176篇延伸版本論文中有4篇延伸版本的原始會議論文僅為摘要，並無提供參考文獻，因此無法計算延伸書目對強度，故僅分析172篇延伸版本及其原始會議論文之參考文獻。原始會議論文平均有19.59筆參考文獻，標準差為11.50，而延伸版本的參考文獻數量平均為38.32筆，標準差為27.68。比較兩種版本參考文獻數量的變化，發現最多增加152筆參考文獻，且增加數量超過100筆者均為學位論文。參考文獻數量減少的則有33篇，大多數為會議論文，最多減少41筆參考文獻，該篇延伸版本的參考文獻數量僅有6筆。此外亦有3篇的參考文獻數量無變化，其中2篇為會議論文，1篇為期刊論文，其延伸書目對強度皆為0。博碩士論文需要引用較多、較廣的先前研究，作為其研究的基礎；期刊論

臺灣大學學術期刊資料庫

表四　原始會議論文與延伸版本的作者數分布

作者人數	1	2	3	4	5	6	7	8	合計
原始版本篇數	5	34	39	40	22	5	2	1	**148**
延伸版本篇數	20	30	47	43	26	6	4	0	**176**

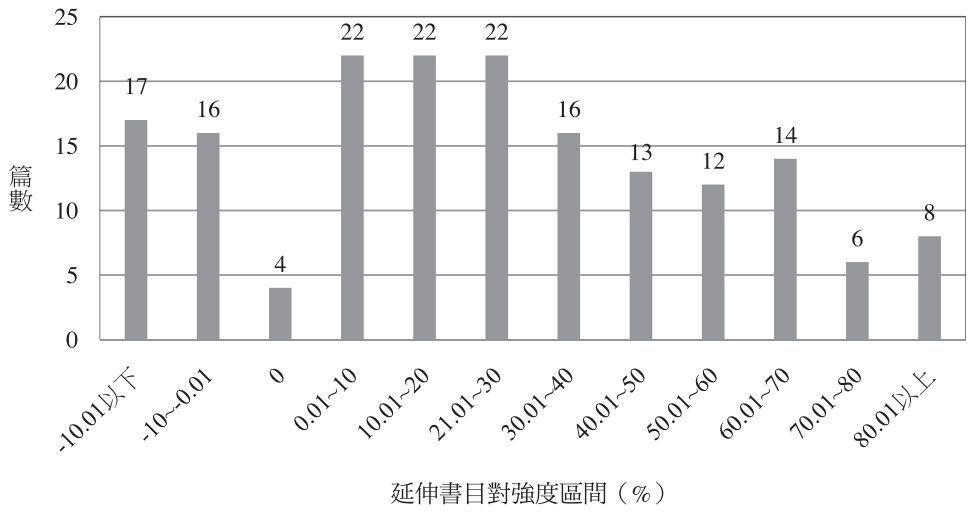
文所呈現的是最終的研究成果，應具備較完整的先前研究，通常參考文獻數量會增加。而會議論文則強調研究的新穎性，應呈現重要的先前研究與其研究創新之處，故參考文獻數量通常會減少。

進一步計算兩種版本的延伸書目對強度，結果發現大多集中在0.01%至30%之間，平均值為25.08%，標準差為30.65。延伸書目對強度為0的有4篇，其中3篇的原始及延伸論文參考文獻完全一樣，顯示這類文章的原始會議論文版本的完成度極高；另一篇則原始與延伸版本的參考文獻完全沒有重複，但有引用原始會議論文，且在文中有提及原始會議論文為其先前研究，未來可再深入分析文章內容，以了解兩種版本正文的差異以確認是否有該引用而未引用的引用不當狀況。而延伸書目對強度小於0的33篇文章中，有20篇為會議論文。所有延伸書目對強度小於0的文章都是因為延伸版本論文的參考文獻數量大幅減少，例如最小值為-47.95%的會議論文，其書目對數量為11，但原始會議論文的參考文獻有30筆，延伸會議論文卻只剩下13筆，顯示雖然原始論文的核心議題仍然存在，但作者卻刪除許多旁支。值得注意的是，33篇延伸論文中有20篇與原始論文同為會議論文，出版較晚的延伸文獻為何反而減少參考文獻，是否涉及自我抄襲、該引用而未引用等學術不端（misconduct）行為或有其他原因，值得進一步深入探討。延伸書目對強度大於80%的有8篇，這些原始會議論文的參考文獻數都在10筆以下，遠低於平均數的19.59，而且有7篇原始會議論文的所有參考文獻均與延伸論文的參考文獻形成書目對，以延伸書目對強度最高（97.56%）的論文為例，其原始會議論文的參考文獻僅有1筆，而且該參考文獻也被延伸的期刊論文所引用，而延伸期刊論文的參考文獻數量為40篇，因此形成極高的延伸書目對強度。由此可推論延伸書目對強度越高，其延伸版本的參考文獻數量增加越多，且原始會議論文的參考文獻出現於延伸版本的比率也越高，顯示原始會議論文為延伸版本的核心研究基礎，故原始版本的參考文獻多亦被大量引用，但延伸版本也大幅增加研究主題的內容，因此研究成果的完整性亦提高。原始會議論文與延伸版本的延伸書目對強度分布，如圖二所示。

七、延伸版本之篇幅與圖表變化

由於不同文獻類型在篇幅特質的差異性較大，因此本研究僅針對具完整架構之原始會議論文及延伸出版文獻類型為期刊與會

臺灣大學學術期刊資料庫



圖二　原始與延伸版本的延伸書目對強度分布

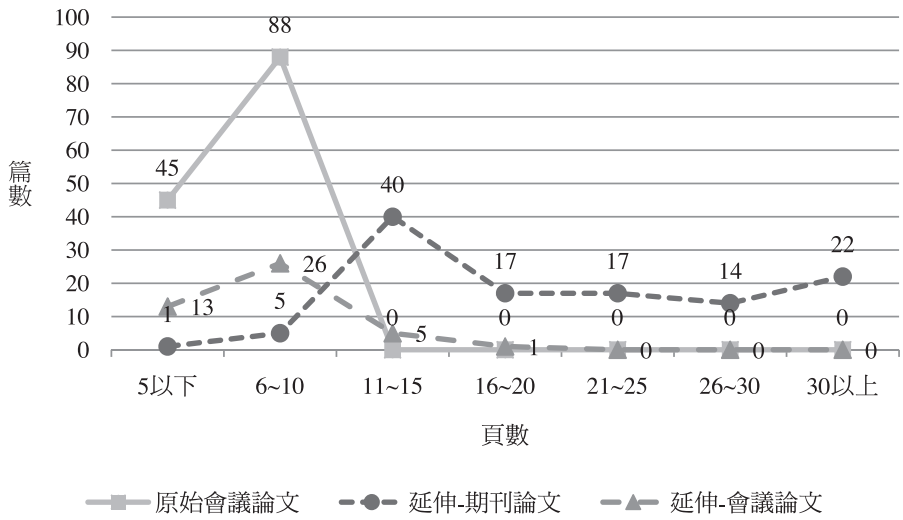
議論文為分析對象，包括133篇原始會議論文，延伸出版的116篇期刊論文以及45篇會議論文。值得注意的是，一篇原始會議論文可能延伸出版兩篇或兩篇以上之論文，而其延伸的形式包含皆延伸出版成期刊論文，或皆延伸為會議論文，亦有一篇延伸為期刊論文、另一篇則延伸為會議論文。

原始會議論文的平均頁數為7.04頁，標準差為2.53，頁數最長為10頁，最少為4頁。有45篇頁數為4頁，皆為海報（poster）或宣傳品（demonstration）。因ACM這三個研討會的徵稿須知（call for paper）皆未規定字數，僅規定頁數，因此篇幅差異較大。原始會議論文的字數平均值為5,720.04字，標準差為2,410.11，最多有11,974字，最少為2,034字，差異極大的原因仍應是徵稿須知僅規範頁數而未規範字數。

116篇延伸成期刊論文的平均頁數為21.15頁，標準差為9.89，多集中於11至15頁，篇幅最長的為54頁。其中有1篇期刊論文僅有4頁，其字數為1,247字，該論文延伸書目對強度為-8.18%，並未引用原始會議論文，且延伸版本的參考文獻數量比原始會議論文少一筆，但於文獻探討的部分有圖表與原始會議論文相同，未來可深入比對原始版本與延伸版本的正文，檢視其文章內容的差異何在。45篇延伸出版為會議論文的平均頁數是8.16頁，標準差為3.25，多集中於10頁以內，篇幅最長者為16頁，最短的僅2頁。原始會議論文相較於延伸成期刊論文與會議論文的頁數分布，如圖三所示。

為避免不同的文章編排方式、字體大小，降低關於原始會議論文與延伸論文之頁數比較的效度，本研究直接計算延伸論文

臺灣大學學術期刊資料庫



圖三　原始會議論文與延伸版本之頁數分布

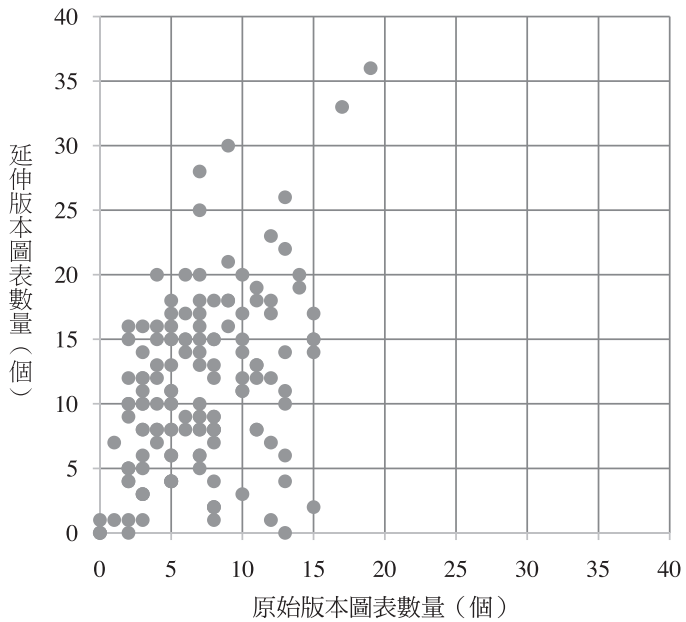
中期刊與會議文獻類型的字數變化。116篇期刊論文的平均字數為10,963.8，標準差為4,921.68。因部分有延伸版本之原始會議論文，並非具完整架構之論文，故本研究僅比較其中107篇具完整架構之原始會議論文及其108篇延伸之期刊論文。結果發現字數增加的有99篇，占91.67%，增加超過一萬個字的有13篇，其中最多增加19,861個字；字數減少的則有9篇（8.33%），最多減少5,542個字，其延伸書目對強度為-17.22%。

45篇延伸的會議論文之平均字數為5,633.13，標準差為2,579.83，進一步比較36篇具完整架構之原始會議論文及其43篇延伸之會議論文，其中有23篇字數增加，占53.49%，增加超過一千個字的有15篇，最多增加了8,685個字。字數減少的則有20篇（46.51%），最多減少7,910個字，且延伸書目對強度為-41.82%，然而這篇延伸的會議論文並非僅是摘要，而是具完整架構的論文，雖原始會議論文的參考文獻有33筆，且有引用原始會議論文，並在前言中有圖表與原始會議論文相似，因此可確認兩者的延伸關係，建議未來可詳細比較其內容差異。綜言之，有超過五成的延伸版本之字數增加，其中尤以期刊論文增加的比率較高，顯示所呈現的研究成果是較原始會議論文更為完整、深入；篇幅減少的延伸論文，主要原因在於解說公式的部分大幅減少，使文章的字數下降，但本研究並無法確認作者移除解說公式的原因，未來或可採用深度訪談等其他研究方法，深入探究作者在延伸版本中做此修改的原因。

原始會議論文的圖與表數量合計最多為19，圖最多者為14，表最多則為12，無

臺灣大學學術期刊資料庫

圖與表的有8篇。在延伸版本中，116篇期刊論文的圖與表合計最多者為36，圖最多有28，表最多有18，圖與表皆無的有7篇。而比較107篇具完整架構之原始會議論文與其108篇延伸之期刊論文，發現圖與表數量均無變化的有7篇，占6.48%，圖與表合計數量增加的有86篇（79.63%），減少的則有12篇（11.11%），其餘3篇為圖與表數量互有增減但合計數量與原始版本相同，原始會議論文與延伸版本論文的圖與表合計數量分布如圖四之散佈圖所示，增加的趨勢極為明顯。45篇會議論文的圖與表合計最多17，圖最多者為17，表最多者為11，圖與表皆無的有3篇。36篇具完整架構之原始會議論文與其43篇延伸之會議論文的圖與表相比，發現圖與表數量皆無變化的有4篇，占9.3%，圖與表合計數量增加者為20篇（46.51%），減少的則有16篇（37.21%），其餘3篇為圖表數量雖各有增減但合計數量與原始版本相同。結果顯示大多數延伸版本的篇幅及圖與表數量皆增加，作者可能藉此呈現更深入、完整的研究成果。在圖與表數量減少的12篇期刊論文與16篇會議論文中，有8篇期刊論文與3篇會議論文雖然延伸版本的篇幅增長但圖與表數量卻減少，詳細分析後發現作者是將前言、文獻探討的圖與表刪除，或將研究結果的部分圖與表刪除，其中刪除較多的為表，由此推論可能原因為前言及文獻探討的部分，作者直接用文字描述取代原先圖與表的內容，使圖與表的主要作用在於提供研究成



圖四　原始會議論文與延伸版本之圖表數量散佈圖

臺灣大學學

果的詳細數據，而篇幅減少的文章，則主要是解說公式的文字說明大幅減少。

肆、結論與建議

本研究以2011年ACM EC、ACM KDD與ACM CIKM等三個ACM資管領域重要的國際學術會議出版之640篇論文為原始文獻，分析其延伸出版的狀態。研究結果顯示有148篇原始會議論文具有延伸出版，比率為23.13%，相較於先前研究的延伸比率分別為近30%（Eckmann et al., 2012）、28.51%（黃秀琴，2001）、27.4%（蔡明月、鄭琚媛，2005b）、18.3%（顧東蕾、鄭曉南，2014）尚屬接近，顯示資管領域與先前研究的研究領域，同樣都有二至三成的延伸出版比率。其中以期刊論文與會議論文居多，分別為116篇（65.91%）與45篇（25.57%），表示延伸出版時，多數作者依然期望能夠將最終、相對完整的研究成果出版成期刊論文。

在會議論文延伸出版的時間方面，延伸出版至期刊的時間多發生於原始會議論文出版一至三年後，最長至五年後依然有少數延伸出版為期刊論文，表示作者需要較長的時間修改原始會議論文，使延伸成期刊論文的內容更加完整；延伸發表至其他研討會的時間則多為一年後，且在三年後即未出現延伸出版，顯示能夠於研討會上發表的文章需要有足夠的新穎性。而進一步分析原始會議論文延伸投稿至期刊的時間差距，結果顯示大多數文章在原始會議論文出版的同一年或一年後轉投至期刊，顯示延伸出版的時間比投稿的準備時間更長，其原因是期刊的出版時滯，包括審查、修改、編輯均有一定的耗時。然而在出版時間方面，本研究僅以原始會議論文出版的時間為改寫的起始時間，若部分作者於投稿研討會後，隨即改寫並投稿至期刊，則研究結果可能顯示期刊的出版時滯更長，建議未來可採用深度訪談或問卷調查等研究方法深入探討出版時滯的相關問題。

最後，本研究比較原始會議論文與延伸版本的差異，作者身份完全無變化者占42.61%，而主要作者不變的則高達84.09%，顯示主要作者為研究的重要貢獻作者，即使將研究成果延伸出版，其作者身份仍不易產生變化。在參考書目方面，增加數量超過100筆的均為學位論文，顯示其研究基礎需要較多、較廣的先前研究，而延伸書目對強度有135篇大於0，顯示多數原始會議論文僅是初稿，延伸版本皆實質擴充其文章內容的廣度；延伸書目對強度小於0，則是因延伸版本的參考文獻數量減少，且多為會議論文，可能原因為會議論文強調研究的新穎性，故作者僅於延伸版本保留核心的先前研究，刪除其餘與核心議題較不相關的文獻；延伸成期刊論文的頁數集中於11至15頁，平均字數為10,963.8字，圖與表數量皆無變化的占6.48%，而延伸成會議論文的頁數多為10頁以內，平均字數為5,633.13字，圖與表數量無變化的占9.3%，顯示大多數的延伸版本於內容上與原始會議論文具有差異，作

臺灣大學學術期刊資料庫

者不會重複呈現相同的圖與表，確實增加研究成果的內容，使其更加完整。針對延伸書目對強度小於0、字數減少較多、圖與表數量皆無變化或大量減少的文章，建議未來可進行正文內容的比對，以確認是否有自我抄襲、該引用而未引用等學術不端的現象。

因本研究使用書目計量方法，僅能就可取得的資料進行分析，無法明確地得知真正影響作者將會議論文延伸出版的動機與意義。對於未來研究的方向，建議可以採用問卷調查或訪談法，進一步了解作者選擇改寫並出版延伸版本的原因，深入探討相關的影響因素。對於會議論文與延伸版本出版的時間差距、會議論文與投稿至期刊的時滯，因本研究是以年份作為分析單位，並無法確實地呈現原始會議論文出版後，延伸出版的時滯問題，建議可以採用月份作為分析單位，深入比較會議論文與期刊論文的出版速度，進而得知出版速度的快慢，是否為影響作者選擇發表研究結果出版形式的因素。而在比較原始版本與延伸版本之間的差異，則可以比對兩者的正文，深入檢視其在文章內容上的變化，甚至進一步探討是否有涉及學術不端的行為，同時亦可採用質性研究方法深入了解作者增加或移除部分內容的原因。另外，可以選擇科技部管理二學門推薦名單內的其他研討會或社會科學領域的其他領域作為研究對象，檢視除了在電腦科學領域、生命科學領域、資管領域之外，將會議論文延伸出版的現象，使不同領域的作者、期刊編輯與審查者、讀者，在發表研究、審查文章、閱讀及檢索文獻時，可以有良好的參考依據，甚至能夠了解此現象是否為學術傳播中逐漸形成之趨勢。

參考文獻 References

大專體育學刊（2015）。*《大專體育學刊》稿約*。檢自http://aspers.airiti.com/aspers/webHome.aspx?jnliid=J0017【Sports & Exercise Research. (2015). *["Sports & Exercise Research" gao yue]*. Retrieved from http://aspers.airiti.com/aspers/webHome.aspx?jnliid=J0017 (in Chinese)】

建築學報（2016）。*《建築學報》徵稿啟事*。檢自http://www.airoc.org.tw/StudioNews.php?dir=74【Journal of Architecture. (2016). *["Journal of Architecture" zheng gao qi shi]*. Retrieved from http://www.airoc.org.tw/StudioNews.php?dir=74 (in Chinese)】

科技部人文及社會科學研究發展司（2015）。*科技部人文司管理二學門國際學術會議參考名單*。檢自https://www.most.gov.tw/most/attachments/add16492-afbc-4c95-917d-77dfb4b75228【Ministry of Science and Technology, Department of Humanities and Social Sciences. (2015). *[Ke Ji Bu Ren Wen Si guan li er xue men guo ji xue shu hui yi can kao ming dan]*. Retrieved from https://www.most.gov.tw/most/attachments/add16492-afbc-4c95-917d-77dfb4b75228 (in Chinese)】

黃秀琴（2001）。*會議文獻作者生產力與其延續出版品之研究：以國防科技學*

臺灣大學藝術期刊資料庫

術研討會為例。臺北縣：淡江大學資訊與圖書館學系。【Huang, Hsiu-Chin (2001). *The author productivity of conference literatures and their following-up publications: A case study based on "Proceedings of National Conference on Science and Technology of National Defense", 1992-1997*. Taipei County: Tamkang University, Department of Information and Library Science. (in Chinese)】

傳播研究與實踐（2016）。*《傳播研究與實踐》徵稿啟事*。檢自http://aspers.airiti.com/aspers/webHome.aspx?jnliid=J0014【Journal of Communication Research and Practice. (2016). *["Journal of Communication Research and Practice" zheng gao qi shi]*. Retrieved from http://aspers.airiti.com/aspers/webHome.aspx?jnliid=J0014 (in Chinese)】

裴世保、夏玉良（2013）。計算機學科會議論文重要性分析與探討。*科技管理研究，8*，241-245。doi: 10.3969/j.issn.1000-7695.2013.8.053【Pei, Shibao, & Xia, Yuliang (2013). Research on the importance of conference papers in computer discipline. *Science and Technology Management Research, 8*, 241-245. doi: 10.3969/j.issn.1000-7695.2013.8.053 (in Chinese)】

蔡明月、鄭琚媛（2005a）。臺灣地區生命科學國際會議文獻生產力研究。*圖書與資訊學刊，53*，1-17。doi: 10.6575/JoLIS.2005.53.01【Tsay, Ming-Yueh, & Cheng, Chu-Yuan (2005a). A productivity study of international conference literature on life science in Taiwan. *Journal of Librarianship and Information Studies, 53*, 1-17. doi: 10.6575/JoLIS.2005.53.01 (in Chinese)】

蔡明月、鄭琚媛（2005b）。臺灣地區生命科學國際會議文獻延續出版之研究。*中華民國圖書館學會會報，75*，145-159。【Tsay, Ming-Yueh, & Cheng, Chu-Yuan (2005b). A study of following-up publication for international conference literature on life science, Taiwan, 1991-2003. *Bulletin of the Library Association of China, 75*, 145-159. (in Chinese)】

顧東蕾、鄭曉南（2014）。會議論文在學術期刊上發表之研究。*中國科技期刊研究，25*(1)，57-64。doi: 10.11946/cjstp.20140114【Gu, Donglei, & Zheng, Xiaonan (2014). [Hui yi lun wen zai xue shu qi kan shang fa biao zhi yan jiu]. *Chinese Journal of Scientific and Technical Periodicals, 25*(1), 57-64. doi: 10.11946/cjstp.20140114 (in Chinese)】

American Physiological Society. (2016). *APS ethics policy*. Retrieved from http://www.the-aps.org/mm/Publications/Info-For-Authors/Ethical-Policies

Association for Computing Machinery. (2016). *ACM history*. Retrieved from http://www.acm.org/about-acm/acm-history

Drott, M. C. (1995). Reexamining the role of conference papers in scholarly communication. *Journal of the American Society for Information*

臺灣大學學術期刊資料庫

Science, 46(4), 299-305. doi: 10.1002/(SICI)1097-4571(199505)46:4<299::AID-ASI6>3.0.CO;2-0

Eckmann, M., Rocha, A., & Wainer, J. (2012). Relationship between high-quality journals and conferences in computer vision. *Scientometrics, 90*(2), 617-630. doi: 10.1007/s11192-011-0527-2

Fortnow, L. (2009). Time for computer science to grow up. *Communications of the ACM, 52*(8), 33-35. doi: 10.1145/1536616.1536631

Franceschet, M. (2010). The role of conference publications in CS. *Communications of the ACM, 53*(12), 129-132. doi: 10.1145/1859204.1859234

Frandsen, T. F., & Wouters, P. (2009). Turning working papers into journal articles: An exercise in microbibliometrics. *Journal of the American Society for Information Science and Technology, 60*(4), 728-739. doi: 10.1002/asi.20995

Freyne, J., Coyle, L., Smyth, B., & Cunningham, P. (2010). Relative status of journal and conference publications in computer science. *Communications of the ACM, 53*(11), 124-132. doi: 10.1145/1839676.1839701

GonzálezAlbo, B., & Bordons, M. (2011). Articles vs. proceedings papers: Do they differ in research relevance and impact? A case study in the library and information science field. *Journal of Informetrics, 5*(3), 369-381. doi: 10.1016/j.joi.2011.01.011

Goodrum, A. A., McCain, K. W., Lawrence, S., & Giles, C. L. (2001). Scholarly publishing in the internet age: A citation analysis of computer science literature. *Information Processing and Management, 37*(5), 661-675. doi: 10.1016/S0306-4573(00)00047-9

HaCohen-Kerner, Y., & Tayeb, A. (2012). Experiments with filtered detection of similar academic papers. In A. Ramsay & G. Agre (Eds.), *Artificial intelligence: Methodology, systems, and applications: 15th international conference, AIMSA 2012, Varna, Bulgaria, September 12-15, 2012. Proceedings* (pp. 1-13). Berlin, Germany: Springer Berlin Heidelberg. doi: 10.1007/978-3-642-33185-5_1

Halpern, J., & Parkes, D. (2011). Journals for certification, conferences for rapid dissemination. *Communications of the ACM, 54*(8), 36-38. doi: 10.1145/1978542.1978555

Hendrickson, C., McNeil, S., Chang, G. L., & Agrawal, A. (2011). Conference papers and prior publication. *Journal of Infrastructure Systems, 17*(4), 137. doi: 10.1061/(ASCE)IS.1943-555X.0000074

Johnson, K. A. (2009). Redundant, duplicate or dual publication? *Veterinary and Comparative Orthopaedics and Traumatology, 22*(4), 3-4. doi: 10.3415/VCOT-09-07-0070

Johnson, K. A. (2015). Prior publication of papers. *Veterinary and Comparative Orthopaedics and Traumatology, 28*(2), 5. doi: 10.3415/VCOT-15-02-0038

臺灣大學學術期刊資料庫

Kessler, M. M. (1963). Bibliographic coupling between scientific papers. *American Documentation, 14*(1), 10-25. doi: 10.1002/asi.5090140103

Lisée, C., Larivière, V., & Archambault, É. (2008). Conference proceedings as a source of scientific information: A bibliometric analysis. *Journal of the American Society for Information Science and Technology, 59*(11), 1779-1784. doi: 10.1002/asi.20888

Montesi, M., & Owen, J. M. (2008). From conference to journal publication: How conference papers in software engineering are extended for publication in journals. *Journal of the American Society for Information Science and Technology, 59*(5), 816-829. doi: 10.1002/asi.20805

Nolan, J. F., Smith, E. G., van Kooten, G. C., & Wilson, J. R. (2010). What constitutes prior publication? An editorial opinion. *Canadian Journal of Agricultural Economics, 58*(1), 1-3. doi: 10.1111/j.1744-7976.2009.01180.x

Pertile, S. D. L., Moreira, V. P., & Rosso, P. (2016). Comparing and combining content- and citation-based approaches for plagiarism detection. *Journal of the Association for Information Science and Technology, 67*(10), 2511-2526. doi: 10.1002/asi.23593

SAGE Publishing. (2016). *Prior publication*. Retrieved from https://uk.sagepub.com/en-gb/asi/prior-publication

Tierney, H. L., Hammond, P., Nordlander, P., & Weiss, P. S. (2012). Prior publication: Extended abstracts, proceedings articles, preprint servers, and the like. *ACS Nano, 6*(9), 7543-7544. doi: 10.1021/nn304193n

University of Sheffield. (2016). *Publishing work prior to submission*. Retrieved from https://www.sheffield.ac.uk/ris/pgr/code/publishing

Wainer, J., & Valle, E. (2013). What happens to computer science research after it is published? Tracking CS research lines. *Journal of the American Society for Information Science and Technology, 64*(6), 1104-1111. doi: 10.1002/asi.22818

Zhang, L. (2011). Proceeding papers or journal articles? A comparative analysis on computer science versus economics, business and management. In *2011 2nd international conference on artificial intelligence, management science and electronic commerce (AIMSEC)*(pp. 1319-1322). Piscataway, NJ: IEEE. doi: 10.1109/AIMSEC.2011.6010814

Zhang, L., & Glänzel, W. (2012). Proceeding papers in journals versus the "regular" journal publications. *Journal of Informetrics, 6*(1), 88-96. doi: 10.1016/j.joi.2011.06.007

Zhang, Y. H., & Jia, X. (2013). Republication of conference papers in journals? *Learned Publishing, 26*(3), 189-196. doi: 10.1087/20130307

（投稿日期Received: 2016/10/30　接受日期Accepted: 2016/11/28）

臺灣大學學術期刊資料庫