

支援工作場域資訊行為研究之設計與評估

鄭惟中

國立臺灣師範大學圖書資訊學研究所博士生

E-mail : weichung1222@gmail.com

關鍵字：資訊行為；研究設計；評估方法；工作場域

【摘要】

資訊行為研究由來已久，過去研究聚焦於系統如何影響使用者行為，以及如何能從行為結果反饋，以強化系統功能；隨著典範移轉，資訊行為研究逐漸轉向重視使用者本身認知狀態、社會情境與工作社群等因素，分析其如何影響使用者之行為，因此資訊行為研究的取向及方法根據不同範疇而多元化。「歐洲網路工作資訊研究網」（European Network for Workplace Information）以工作場域中的資訊行為研究為基礎，致力於整合實務與學術研究以了解工作場域中使用者與資訊環境之互動，並予以支援。2015年會議中，不少研究提出可用於支援工作場域中資訊行為之設計與評估方式，本文將逐一介紹研究內容，並加以比較、論述。

前言

資訊行為與人們的生活息息相關，不論在工作場域中為了完成任務、解決問題而積極徵集資訊，抑或維持日常生計所需，人們在各種時刻不斷產生大量對於資訊的需求，「這些需求從何而來」、「應該如何滿足」等問題令研究者感到好奇，資訊行為研究遂延展出各種方向。資訊行為研究自1990年正式成形，開始出現研究領域之定義、理論及典範，而事實上在資訊科學研究的範疇中，與資訊行為研究相關之內涵早已有其跡象。1960年代，Menzel（1966）在Annual Review of Information Science and Technology（以下簡稱ARIST）撰文，將有關資訊需求及使用的研究分為「使用偏好、需求及實徵研究」、「使用研究」、「傳播研究」等三大類，可看出其中隱含了行為科學的概念，因此資訊需求與使用相關研究被視為資訊行為研究之濫觴。從這篇文章亦可看出早期資訊行為研究（雖當時尚未使用此名詞）主軸在於分析資訊專家們對於資訊的偏好、如何使用這些資訊，以及在這種專業社群中資訊傳播的路徑，亦即早期資訊行為研究重心除了分析需求、使用外，對於社群（community）也十分重視。1970年代左右，依循先前研究資訊需求及使用的重點，此時期的研究明顯呈現出系統導向的典範，即以「系統如何滿足使用者需求」、「如何提升系統效益」等為發展重心。Lipetz（1970）藉由分析社群及組織環境呈現的領域特性以了解專家們對於資訊的需求，並建立一套資訊系統；

Crane (1971) 則從傳播觀點出發，深入研究專家在社群中的資訊尋求行為。兩人的研究顯示出，雖然系統面的研究仍為主要，但已有部分研究重點轉移至重視專家們的資訊需求及衍生的行為。

在研究典範的更迭中，Dervin 與 Nilan (1986) 將當時對於資訊需求之研究取向 (approach) 綜整為：系統與資源需求、知覺、資源好惡、資源優勢取向、社群，以及同質性等取向，其中社群取向指的是「特定環境或區域中社群對於資源使用之習慣研究」，而同質性取向則是指「分析具有同樣興趣、活動習性的使用者對於資源取用的同質性」，顯見當時已開始有將「身處同個環境場域」或「具有類似活動習性」的使用者視為研究重點之趨勢，同時，知識狀態異常化 (anomalous states-of-knowledge approach) 的研究取向也逐漸嶄露頭角，希望了解當使用者在面臨問題時因為資訊不足而產生知識不穩定的狀態，進而採取各種解決問題步驟之動機。這些以高度同質性環境中使用為對象、希冀了解其解決任務之步驟、動機之研究，正不斷形塑出當代極重要的議題：工作場域中的資訊行為研究，亦即研究在特定工作場域中的工作者，對於資訊的需求與使用是否呈現某種現象？若能一窺其中特性，對於發展決策支援系統或加速工作流程將有所助益。

隨著科技發展日新月異，傳統工作場域的概念也逐漸轉化。在過去，大眾對於工作場域的認知在於由一群特定人員、地點與任務組成，當科技設備的取得不再若過去複雜，加上資訊技術的發達，現在更多的是以工作者為主的數位工作場域，越來越多工作可以由工作者本身選擇適合自己作息的方式，透過線上視訊、雲端協作等完成工作，而不再侷限於固定場地或工時，工作者可以透過行動載具同步且不分時空地取得互聯資訊，這不僅是創造，同時也是在使用工作場域中的資訊，而工作者對場域中資訊的掌握與運用亦將影響其生產力、彼此合作以及在工作上的創新能力，因此如何創造、探索、分享，便成為工作場域資訊這項研究議題中很大的挑戰。傳統上，工作場域中的資訊行為研究以系統內容如何滿足任務需求、或功能介面的設計導向為主，但隨著資訊科技發展，數位生活、數位工作場域的概念普及化，人們不論是在日常生活或工作環境中與資訊的互動皆漸趨頻繁，也因此相關研究正朝向以使用者中心、可用性研究等方向發展，將「系統如何與使用者互動、滿足使用者需求、解決工作任務」等視為研究核心。在這樣的趨勢下，要能有效地進行相關研究，勢必了解有何種研究方法以及研究取向。1990 年代，Hewins (1990) 首度分析 ARIST 中與資訊行為相關之研究方法，發現領域中主要的研究方法為問卷及調查，Case (2006)、Fisher and Julien (2009) 則將資訊行為研究常用的方法整理為民族誌研究 (ethnographic observation)、訪談 (interview) 社會判斷分析 (social judgment analysis)、日誌分析 (log analysis)、論述分析 (discourse analysis) 以及通訊調查 (telecommunication survey) 等。

在研究取向方面，除了 Dervin 與 Nilan (1986) 將其綜整為六大類以外，也進一步發現其他不同研究取向之興起，如重視使用者於檢索系統後、認知到的功能與價值如何回饋予系統本身的「使用者價值取向 (values approach)」，分析使用者如何理解並詮釋他們接收到的詞彙轉換為資訊並加以利用的「理解取向 (sense-making approach)」，以及研究使用者如何因為資訊不足所產生知識不穩定之狀態、進而採取解決問題步驟的「知識狀態異常化取向 (anomalous states-of-knowledge approach)」等。隨後近十年的趨勢則以強調個人特質的「認知取向 (cognitive approaches)」，認為資訊行為取決於使用者的教育背景、職業、社會經驗等社會脈絡 (context) 的「社會取向 (social approaches)」，以及假設資訊行為由各種層面的因素所影響，如工作場域接收到的任務類型、使用者人格特質、接觸到的資源管道的「多層面取向 (multifaceted approaches)」等為主。若將研究視野聚焦於工作場域中的資訊行為，這些研究方法及取向是否有所差異？本文將綜整 2015 年歐洲職場資訊會議中與「支援工作場域資訊行為的研究設計與評估」相關之發表摘要，進行論述與分析。

文獻摘記

誠如前述，由於現今人們對於資訊技術及科技產品的依賴日益增加，因此數位工作場域中對於資訊的需求、利用、以及相對應的行為研究越顯重要，Borlund (2015) 認為在這波研究趨勢中，評估工作環境中互動式資訊檢索是主要挑戰，並在其〈Interactive information retrieval in the work context: The challenge of evaluation〉一文中對於如何評估出現在工作場所的互動式資訊檢索 (Interactive Information Retrieval, 以下簡稱 IIR)，以及如何給予其明確定義與特徵等，提出諸多討論。

這項研究係由「歐洲網路工作資訊研究網」(European Network for Workplace Information, 以下簡稱 ENWI) 主導，ENWI 的目標是希望以既有對於工作場域中的資訊行為研究為基礎，進一步了解人們與其工作任務間的資訊互動，以及資訊作為人們工作的一部分是否表現出某些特性以支援工作者的資訊作業與知識工作。根據 ENWI 的觀察，在工作場域中的資訊作業不僅整合身處其中的人們各種關於社會結構、工作技術之相互作用，同時與其相關的資訊檢索技術亦被納為工作任務和資訊生態結構之一員，使得工作環境中的資訊檢索技術成為促進知識工作的重要角色。如此核心的議題，勢必以巨觀的角度加以研究、評估。

Borlund 認為在工作環境中要整體且真實地評估互動式資訊檢索是極大的挑戰，因為評估過程須擷取及測量各種關於資訊需求的明確證據、工作者在互動過程中的表現，以及事後滿意度。而可預想的，要進一步研究更是困難重重，因為數位工作場域的產生使工作者在工作相關與非相關的環境中不斷轉換，其中伴隨著任務無縫交接，以及不同的資訊科技環境(如桌上型電腦、筆記型電腦、智慧型手機 app 等)，很明顯地增加互動式資訊檢索評估之困難

程度；同時，無法避免地，評估勢必須從整體觀點對所有與互動式資訊檢索有關的資訊作業進行了解，才能知道如何達到最佳的支援。另一方面，這種研究觀點也適用於傳統資訊檢索的實驗評估設計，如 Belkin 的論點：「我們所需要的實驗條件，在系統功能可以評估所支援不同行為，以及一連串的行為所對應的方式，並且其中的獨立變項是可被操縱的情境特徵，其結果亦可被調查。」(Belkin, 2008, p. 50) 將資訊檢索系統中的功能視為實驗條件，針對系統支持不同行為的過程進行評估，並且將情境特徵視為控制變項，才能了解系統與工作情境間的支援程度。在評估互動式資訊檢索的實驗中，Borlund 以袖口的感應裝置偵測工作者出汗程度，根據其健康狀況記錄工作者與資訊產生互動的時間、地點，並進一步分析工作者在使用不同的瀏覽器、搜尋引擎或 app 等資訊平臺時伴隨的生理現象，以在真實、自然的情形下評估互動式資訊檢索，同時 Borlund 亦建議建立以生活實驗室 (Living Lab) 為研究之方法論。

Heuwing, Mandl, and Womser-Hacker (2015) 則提出以使用者為中心的設計概念可以應用在支援工作場域的資訊互動系統，不過前提是收集與當前工作有關之現實數據，才能進一步瞭解資訊需求和資訊尋求行為。研究方法包括影子觀察法 (Work-Shadowing)、日記研究 (Diary Studies)，以及深度訪談和問卷，這些方法能夠觀察人們在工作場域中與資訊的互動，並突顯出在專業的情境脈絡中工作者對於較複雜的資訊系統之需求，例如需要進行資訊檢索或是大規模的資訊分析。

Heuwing 等人於〈Contextual Design Methods for Information Interaction in the Workplace〉一文中，透過兩個案例分析探討將情境設計方法應用於工作場所資訊互動之研究。在第一個研究案例中，研究者以半結構式訪談訪問 8 位來自不同單位、從事可用性研究的工程師，希望能收集這些工程師平日針對公司內部系統進行可用性研究之結果。在這樣的情境下，對於參與實驗者的觀察變得十分困難，因為這些工程師的工作 (使用者研究) 為期至少需要數週，對於 Heuwing 等人而言，同時進行影子觀察或日記研究將過於耗時；此外，對於這些工程師收集來的資料也有該公司員工個人隱私的問題。是故，這項研究最終改採個案情境導向進行研究，亦即由受訪的工程師提供一個案例，針對這個案例進行分析及討論，如此將有助於增加研究效度以及更具體地突顯出組織成員在使用資訊時的具體細節。之後研究者以文獻中整理出、與可用性設計有關之問題進行訪談，綜整歸納出情境導向的可用性設計理論。

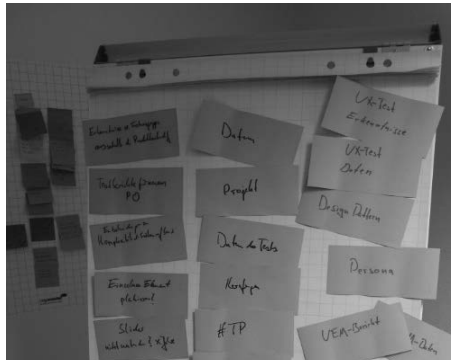


圖 1 團體討論圖示

左：資訊可用性案例，中：需要的詮釋資料，右：有用的資訊類型

資料來源：Heuwing, B., Mandl, T., & Womser-Hacker, C. (2015). Professionals' understanding of the influence of legal and regulatory requirements and international standards on workplace information behavior. European Network for Workplace Information 2015. Symposium conducted at the meeting of the Gothenburg, Sweden.

第二個案例中，研究者以 5 位參與數位化計畫「Children and their world」的史學工作者為研究對象，希望了解情境調查和參與式設計在數位人文應用的情形。此項數位化專案中，所有史學工作者均需要閱讀大批數位化文獻，這些文獻係為十九至二十世紀期間用於德國學校的教科書，而透過這種情境調查，將有助於了解史學工作者對於資訊的理解行為。然而正規的情境調查需要長時間觀察使用者日常工作，因此 Heuwing 等人採取另一種研究方法，亦即以虛擬情境重現史學工作者於某個活動中的資訊行為，重建該活動中所有歷程檔案。此種研究方法最大好處在於除了可以收集情境訪談資料外，這些歷程紀錄也有益於後續分析，研究結果則顯示工作場域中的情境資訊有助於工作者瞭解資訊任務的基本需求，在認知上設定一個目標並據以完成任務。

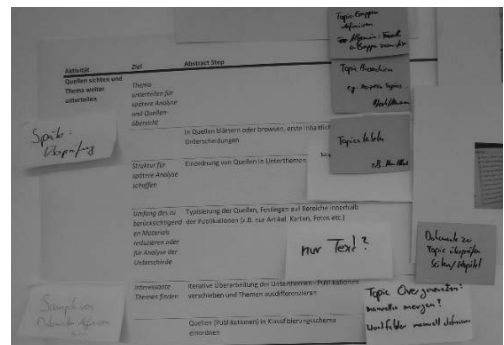
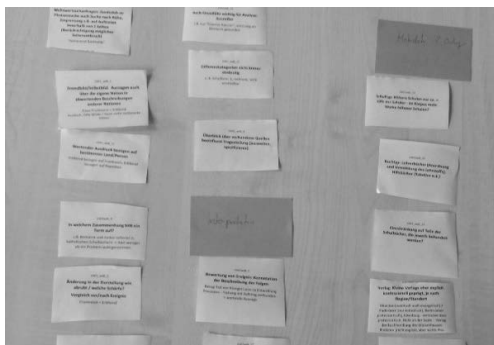


圖 2 實驗圖示

(左：圖像化相似的資訊活動，右：受試者對活動的協作註釋)

資料來源：Heuwing, B., Mandl, T., & Womser-Hacker, C. (2015). Professionals' understanding of the influence of legal and regulatory requirements and international standards on workplace information behavior. European Network for Workplace Information 2015. Symposium conducted at the meeting of the Gothenburg, Sweden.

研究中兩個案例說明以情境為基礎的設計和脈絡研究法可提供專家用於了解以使用者為中心的資訊架構過程，同時也顯示出較為複雜的資訊系統設計中，情境需求之設計面向極其重要；此外，應用此種情境法引導使用者，對於以資訊需求為基礎的資訊系統設計而言亦不可或缺，Heuwing 等人建議未來可以使用更為嚴謹的民族誌法進行研究，以建立專業實務領域的資訊行為模式，並可將研究觸角延伸至工作者對於工作場域的認知層面，藉以分析組織內部權力關係。

除了上述兩篇研究，在針對如何能夠更有效地支援工作場域資訊行為之研究中，Werner, Mandl, and Womser-Hacker (2015) 在〈Analysis of Interactive Search Tasks: Relevance Perception, Influence Factors and Variance of User Experience〉文中則以資訊檢索行為中的使用者研究設計為重點，衡量該種設計的影響力及分析其對實驗結果之影響；此外，該研究亦針對使用界面之設計如何影響使用者認知進行了解，並分析不同使用者在相同系統中完成任務之過程中各種變數。研究首先以多人使用相似的資訊系統進行檢索時，所產生的傳統資訊檢索指標之差異為對象進行探討，其次將這些個人使用經驗作為詮釋使用者期待的媒介，再者探討資訊檢索過程中造成檢索結果差異的細微行為；最後解釋使用者個人差異影響其與系統互動模式之原因。

Werner 等人提到，許多研究都指出要評估一個資訊系統的表現，多半係利用資訊檢索研究領域的某些計量值，例如檢索結果的相關程度排序。但值得注意的是，每個使用者都有自己判斷是否相關的標準，所以在同樣的系統排序下，不同使用者判定相關程度的結果也不盡相同，是十分值得探索的議題。因此，研究者利用衡量搜尋引擎的質量指標 nDCG 設定「好」系統及「壞」系統，之後分別對 118 位使用者施測，以了解使用者對於系統之期望值。研究發現當使用者逐一分別觀察兩個系統的檢索結果後，壞系統的檢索表現出乎意料地優於好系統，這顯示出人們能夠依據資訊線索有效率地將壞系統表現成良好，同時，研究結果亦顯示出在同樣環境條件下，使用者個人差異便成為判斷系統優劣的關鍵因素，因此，評估資訊檢索系統的成效便取決於檢索結果是否能滿足使用者資訊需求。在互動式檢索的情境中，所謂的相關性是多面向且動態的概念，會因為使用者主觀、情境條件不斷變動。有些研究顯示使用者自行評估檢索結果相關性的能力能夠彌補系統之不足，另外部分研究則認為相關性主要取決於系統品質。

在這樣的前提下，研究者進行互動式檢索實驗，用以了解系統品質如何影響檢索結果帶給使用者的價值以及對檢索過程效率的影響。在這項研究中，115 名學生受試者會被隨機指派使用預先被設定為表現較好及較差的兩個系統之一，然後利用系統解決三個任務，而在每次選擇檢索結果作為解答時，受試者必須先判斷其與任務的相關性。研究結果和過去相似，使用者的確有其判斷能力以彌補系統性能之不足，但重要的是，Werner 等人發現被告知指派

到較好系統的受試者在判斷結果相關程度上受限較多，且較容易做出錯誤的判斷。若從工作場域的觀點來看，系統功能的優劣對於使用者判斷檢索結果是否能滿足其資訊需求，確有其時效上之差異。

另一方面，由於各人資訊行為的差異，相關性判斷所涉及的面向亦有不同。研究結果顯示使用者對相關性之判斷，取決於搜尋引擎能否靈敏地提供更多相關內容，因此，使用者在性能更好的系統環境中對於相關性的判斷將更加嚴格，需要更長的時間，以更嚴格的標準判斷檢索結果之相關性。在使用者選擇搜尋引擎結果清單行為的研究中，經過分析，有 85% 的使用者會依序點選系統呈現之結果，15% 的使用者則會向後點選，顯見使用者在與網路搜尋引擎互動時會選擇最低的認知負擔程序。而有關自動建議詞彙的使用者界面，當使用者不看鍵盤輸入時，會優先選擇建議詞彙清單中最上面的詞彙，使用者若看著鍵盤輸入，則會先選擇建議詞彙清單中最下面的詞彙，表示當使用者視線從鍵盤轉移至螢幕時，會從最底的詞彙往上看，相反地，若使用者視線在檢索輸入欄，則會由上往下檢視詞彙。綜言之，使用者行為和使用資訊檢索系統之行為因人而異，這些差異不全然是個性與個人偏好造成，因此必須明確界定造成這些差異的因素並做好實驗設計及控制，以獲得較佳的實驗調查結果。

綜合分析

在工作場域中，每個人都肩負不同的任務以維持組織運作，也因此每一項日常的工作環節都隱含大量的資訊行為，諸如為了解決任務而與他人產生資訊交換的行為，或是工作者逕行上網收集資訊而啟動的人資互動行為等，如能有效分析、評估這些行為，了解其中節點，對於設計支援工作任務的資訊系統勢必有其助益。Borlund (2003) 曾提出評估互動式資訊檢索系統效能的模型，該模型強調即使是在人為控制的實驗環境中進行測驗，仍應盡可能地重視使用者現實需求情境，如此便可深入了解使用者在特定工作情境中，為解決任務所產生的資訊行為動機及其判斷資訊系統檢索結果相關性的情境性因素。在此次會議中，Borlund 仍以此為其論點，設計出一套與傳統 Cranfield experiment (透過預先蒐集並設計好的資料集與檢索指令，以方便計算不同分類或索引語言檢索效益) 不同的研究途徑，Borlund 以使用者的生理反應 (發汗情形) 作為其進行資訊行為互動時最真實的評估方式，同時，因應數位工作場域的發展，Borlund 也進一步分析使用者在不同資訊互動平臺上的反應，以了解在不同的使用情境中能夠發揮最大效益的資訊平臺形式。

有別於 Borlund 將研究重點聚焦於發展一套評估個人在面對工作任務時與資訊互動效益之方法，Heuwing 等人更具體地以兩個個案研究呈現其研究論點：在複雜的資訊系統設計中，情境需求之設計面向是不可或缺的。在研究法上其採用半結構式訪談，針對不同工作場域的

受試者進行測驗，分析任務情境對於資訊互動的影響。在資訊行為研究的發展歷程中，過去一度以強調「系統如何能更有效地提供高相關檢索結果」之研究導向為主流，而後逐漸移轉為重視「每個人日常生活中對於資訊的選擇與利用」，研究者們認為資訊需求成形後，使用者會因為社會角色，如職業、任務（Kuhlthau, 1991; Case, 2008）等不同情境產生截然不同的資訊需求，Fisher 及 Julien（2009）也強調社會脈絡的重要性，Heuwing 等人的研究形同回應此研究趨勢，透過收集質性訪談資料以瞭解不同領域、不同工作場域的使用者對於資訊系統之需求。

Werner 等人則以系統功能面為觀點，在實驗中預先設定不同的系統功能，藉以證明使用者行為的差異不僅能作為表現較差系統的補強，卻也可能造成在較好系統中過度思考，而錯誤地判斷檢索結果相關性；另一方面，該研究也指出系統功能將間接影響使用者行為，顯見使用者行為與系統功能環環相扣之情形，一個好的資訊系統，除了能夠正確提供符合使用者需求的結果，也需要能夠最佳地引導使用者行為。而在介面設計的相關研究中，Koenemann 與 Belkin（1996）針對互動式資訊檢索系統的回饋機制進行研究，發現回饋程度越高越能增加檢索效率，顯見資訊系統與使用者行為間的互動性與檢索結果相關程度成正比，因此，正視使用者行為以及系統功能的交互作用，無疑為未來研究重點。

此次會議中亦有研究使用過去較少見的研究法，如 Whitworth 利用 Ketso 形塑實驗對象的「資訊景觀（Information Landscape）」，分析特定工作場域中使用者在不同任務階段所觸及的資訊環境，而這樣的觀念便可進一步延伸研究不同資訊景觀中人們資訊行為的差異性，從情境脈絡的角度設計一套質性研究法；另一方面，在傳統工作場域中，因應工作需求，各機構大多擁有自己的資訊系統，使用者與資訊互動行為的評估多落於單向式、以使用者行為回饋為主要的研究取向。但隨著越來越多資訊平臺為人所用，不論自行建立或採用網路上通用之開放式平臺，在不同介面與功能的引導下，使用者資訊行為及其與資訊間的互動產生許多質變，系統功能開始強調資訊呈現的方式、介面設計、資訊設計等，重視使用者經驗的發展方向。如何有效評估或設計互動式系統之研究或分析如雨後春筍，逐漸成為人機互動、知識工程等領域研究熱點，因此，如何從這些更新興的研究中找出可用於研究工作場域中資訊行為之方法，勢必成為未來發展目標。

結論

ENWI 所建立起的學術網絡旨在了解工作場域中各種與資訊相關的活動，著重於研究如何強化個人有意義的工作經驗，並展現個人在工作過程中高度的創造能力，以支援有效率和創新的工作實踐。本篇文章綜整 ENWI 會議中發表可用以支援相關研究的「研究法及取向」，並呈現三篇研究中對於研究工作場域中的互動式資訊檢索的不同面向，包含「評估

方式」、「情境設計」，以及「使用者經驗」，形成相關研究設計與評估的方法論。

誠如前言，資訊行為研究從過去至今隨著典範變遷已衍生出各種研究法及取向，整體而言從系統導向轉為使用者導向，且隨著情境脈絡這項因素被重視，相關研究開始以職業（工作場域）、社群、社會角色等作為出發點，深入了解其中使用者與資訊互動之情形。當科技發展的腳步不曾停下，人與資訊的關係、互動的形式也多所改變，是故相對應的研究方法以及著眼的研究取向都必須能呼應到當代現象；此外，從這次會議中發表亦可看出，以質性研究進行之比例高於量化研究，即便是有收集量化的實驗數據，仍會輔以觀察、訪談等方式了解使用者想法，加以詮釋資料之意義，顯見「使用者經驗」在未來仍將為領域研究之核心概念。

參考文獻

- Borlund, P. (2003). The IIR evaluation model: A framework for evaluation of interactive information retrieval systems. *Information Research*, 8(3). Retrieved from <http://www.informationr.net/ir/8-3/paper152.html>.
- Case, D. O. (2006). Information behavior. *Annual Review of Information Science and Technology*, 40(1), 293-327.
- Crane, D. (1971). Information needs and uses. *Annual Review of Information Science and Technology*, 6, 3-39.
- Cronin, B. (2008). The sociological turn in information science. *Journal of Information Science*, 34(4), 465-475.
- Dervin, B., and Nilan, M. (1986). Information needs and uses. *Annual Review of Information Science and Technology*, 21, 3-33.
- Fisher, K. E., & Julien, H. (2009). Information behavior. *Annual Review of Information Science and Technology*, 43(1), 1-73.
- Heuwing, B., Mandl, T., & Womser-Hacker, C. (2015). Professionals' understanding of the influence of legal and regulatory requirements and international standards on workplace information behavior. *European Network for Workplace Information 2015*. Symposium conducted at the meeting of the Gothenburg, Sweden.
- Hewins, E. T. (1990). Information need and use studies. *Annual Review of Information Science and Technology*, 25, 145-174.
- Koenemann, J., & Belkin, N. J. (1996, April). A case for interaction: A study of interactive information retrieval behavior and effectiveness. In *Proceedings of the SIGCHI conference on human factors in computing systems* (pp. 205-212). ACM.
- Kuhlthau, C. C. (1991). Inside the search process: Information seeking from the user's perspective. *Journal of the American Society for Information Science*, 42(5), 361-371.
- Lipetz, B. A. (1970). Information needs and uses. *Annual Review of Information Science and Technology*, 5, 3-32.
- Menzel, H. (1966). Information needs and uses in science and technology. *Annual Review of Information Science and Technology*, 1(1), 41-69.

Narzt, W., Mayerhofer, S., Weichselbaum, O., Pomberger, G., Tarkus, A., & Schumann, M. (2016). Designing and evaluating barrier-free travel assistance services. *In International Conference on HCI in Business, Government and Organizations* (pp. 434-445). Springer International Publishing.

Design and Evaluation of Technology to Support Information Behavior

Wei-Chung Cheng

Doctoral student, Graduate Institute of Library and Information Studies, NTNU

E-mail: weichung1222@gmail.com

Keywords: Information Behavior; Design; Evaluation; Workplace

【Abstract】

Study of information behavior has been developed for a long time. In the past, researchers focused on how systems influences users' behavior and how we could improve functionalities of system with users' feedback. However, information behavior study has been more user-centered because of the paradigm shift. Researchers began to consider users' cognition status, social context, and work communities as important factors which influences their information behavior. As a result, the approaches and methodology of information behavior study became diverse. "European Network for Workplace Information" took study of information behavior in workplace as basis, trying to integrate practical observation and academic research to analyze the interaction of users and information environment of workplace. In 2015, there were studies referring to design and evaluation of technology to support information behavior. The author will introduce each of them and make some comparative analysis and discussion.