

國立臺灣大學文學院圖書資訊學系

碩士論文

Department of Library and Information Science

College of Liberal Arts

National Taiwan University

Master Thesis



人肉搜索作為資訊行為之探索性研究

An Exploratory Study on “Human Flesh Search” as
Information Behavior

陳思安

Sih-An Chen

指導教授：蔡天怡 博士

Advisor: Tien-I Tsai, Ph.D.

中華民國 112 年 2 月

February 2023



致謝

本研究能順利完成，最感謝的是參與本研究的 20 位研究參與者。首次嘗試與陌生對象長時間進行訪談，並以此作為研究資料，一開始我非常忐忑不安。各位研究參與者慷慨地與我分享自身經歷與觀點，讓我能有機會探究我一直都很好奇的研究問題，真的由衷感謝。

感謝我的指導老師，總是溫柔又有耐心的給我建議與鼓勵，在這段學術歷程中給予我極大的空間，讓我可以安心的進行研究上的探索與思考。這段漫長的學術歷程中，我學到很多也嘗試了很多，過往總是處理量化資料，從來沒想過會進行質性研究，非常非常感謝老師願意包容我並且用心地協助我，最後能順利完成碩士論文，真的都歸功於老師的指導。

特別感謝我的兩位口委老師，兩位老師敏銳而精準的研究建議，總是讓我覺得醍醐灌頂，兩次口試完都覺得學術知識又增加許多。非常開心能夠被我心中認為文字能力非常優異的老師們認可，能確實感知道自己在能力上有所進步，是這個學位之於我來說，最重要的事情。

最後，想要感謝生活上給予我極大協助的爸爸跟媽媽，陳先生學術研究獎勵金總是在開車載我至高鐵準備北返的車上偷塞，薛女士生活急難救助金則總是如及時雨一般降臨。除了物質上的各種支援，精神上的支持也非常充足，覺得很幸運可以跟家人分享學術歷程。

這段漫長的學術歷程中，遇到了非常多的人，師長、家人、伴侶、朋友、同學、學長姐學弟妹、同事以及工讀小夥伴們，感謝閃閃發光的各位，讓我在如同黑暗隧道的學術之路上看見微光，為我照亮前路，緩慢行進的路上感謝各位的陪伴與鼓勵，如今這段隧道之路終於抵達盡頭，沒有你們我無法完成這段歷程，衷心的感謝各位。



摘要

人肉搜索係伴隨網路發展出現的資訊行為，然過往研究多以法學、傳播學、資訊工程、管理學與社會學等觀點探討人肉搜索之現象，時至今日人肉搜索尚未有明確之定義釐清其內涵。有鑑於現有人肉搜索相關研究之文獻缺口，本研究欲以資訊學角度探究人肉搜索，從人肉搜索參與者之主觀角度理解其所參與之人肉搜索事件情境，及其如何於網路世界眾多資訊中追蹤網路使用者之數位足跡，調查特定個人或事件之資訊，以及過程中其如何與他人互動進行資訊交流。本研究之研究問題包括：一、人肉搜索發生之常見情境為何？二、人肉搜索參與者之資訊尋求策略為何？三、人肉搜索參與者之協作資訊行為特徵為何？

本研究採用半結構式深度訪談法，透過關鍵事件法方式進行訪談，以 PTT 為主要招募平台公開招募人肉搜索參與者，共計募得 20 位研究參與者為本研究之研究對象。本研究從事件發生之情境與歷程、參與者之資訊尋求策略以及協作資訊行為等面向，歸納人肉搜索參與者分享之事件經驗及觀點。

研究結果發現，人肉搜索事件類型中包含與自身無關，透過傳播媒體與社群平台催化之公眾事件，以及與自身相關屬日常社交生活之個人事件類型。參與者角色類型中包含嘗試幫助他人之行動者，以及將查找行為視為私密任務之潛水者。人肉搜索之主要動機為好奇心，其資訊需求範圍包含找尋或確認特定人物之真實身份、事件相關之事實性資訊，乃至特定人物之成長背景、個人言論與思考價值觀皆涵蓋其中。

人肉搜索參與者具備資訊覓食者之特性，以自身網路使用之經驗展開調查，設定資訊目標並評估成本效益，主動選擇特定或多元之資訊覓食地帶，以實際線索交叉比對或以直覺聯想推理追蹤過濾資訊氣味。資訊覓食經驗豐富之人肉搜索參與者，以自身特有之富集行為，發展出最佳化的資訊檢索策略以達成資訊濃縮提煉，減少時間成本花費並提高成功率。人肉搜索之事件情境中，包含未協作事件以及協作事件，未協作原因包含個人資訊隱私保護意識、查找能力受限之自我效能因素、



成本效益評估避免查找任務重複之競先效應，以及預期他人會完成查找任務之搭便車效應。本研究以協作膠囊理論 C5 互動層級歸納協作事件，其中溝通、貢獻、協調、合作以及協作層級皆有案例分布，事件主要分布於貢獻層級，參與者多以單方面提供資訊方式進行交流。協作情況之時空分布方面，主要以異時異地以及同時同地情境居多，其中以異時異地為主，協作歷程中多採用等通訊工具以線上資訊傳遞互動方式進行。本研究根據前述發現，從資訊安全等層面提出相關建議，供相關單位參考。

關鍵字：人肉搜索、資訊行為、協作資訊行為、資訊覓食理論

Abstract



Human flesh search (HFS) can be viewed as an information behavior that grows along with the development of the Internet. Previous studies have mostly discussed the phenomenon of human flesh search from the perspectives of law, communication, information engineering, management, and sociology. Up until now, human flesh search has not yet been clearly defined and clarified. In view of the literature gap in the existing human-flesh-search-related research, this study intends to explore human flesh search from the perspective of information behavior. The current study aims to: 1. understand the contexts of the human flesh search events from the subjective perspective of human flesh search participants; 2. investigate how human flesh search participants trace information of specific individuals or events among a tremendous amount of information; 3. explore how human flesh search participants interact with one another. The research questions include: 1. What are the common situations of human flesh searches? 2. What are the information-seeking strategies of human flesh search participants? 3. What are the collaborative information behavior patterns of human flesh search participants?

Twenty participants were recruited mainly through specific social media forums that attract human flesh search participants. The event experience and opinions shared by the human flesh search participants were categorized based on the situations and processes of the event, participants' information-seeking strategies, and their collaborative information behavior.

The research findings identified self-related and -unrelated human-flesh-search events—Self-related events are personal events in social life, and self-unrelated events are public events catalyzed through media and social platforms. Participant roles are identified as actors and lurkers—Actors try to help others while lurkers feel that the act of searching needs to be kept secret. The major motivation of human flesh search

participants is curiosity, and their information needs include finding or confirming the true identity of a specific person, factual information related to the events, sometimes as well as life history, personal background, and values of a specific person.

Human flesh search participants exhibit characteristics of information foragers. They conduct investigations based on their Internet use experience, set information goals and evaluate cost-effectiveness, actively choose specific or diverse foraging in information patches, cross-comparison with actual clues, or use intuition to associate inferential tracking and filtering information scent. Participants with rich experience in human flesh search show their own unique enrichment behavior. They achieve information concentration and refinement through information retrieval strategies, reducing time costs and increasing success rate.

Human flesh search scenarios include non-collaborative mode and collaborative mode. Non-collaborative scenarios typically happened due to personal information privacy protection, limited search capabilities, competitive mentality, and free-rider mentality. In collaborative scenarios, events can be mapped to all levels in the C5 model, including communication, contribution, coordination, cooperation, and collaboration. Nevertheless, most events reached the contribution level. Participants mostly communicate by providing information unilaterally. Most events were asynchronous-remote and synchronous-colocated. In the process of collaboration, human flesh search participants mostly use communication tools for online information sharing and interaction. Suggestions were provided and discussed based on the findings in this work.

According to the aforementioned research findings, this study puts forward relevant suggestions from the perspective of information security policy for reference by relevant units.

Keywords: human flesh search, information behavior, collaborative information behavior,
information foraging



目次



第一章 緒論	1
第一節 研究背景與動機	1
第二節 研究問題	6
第三節 研究貢獻	6
第四節 研究範圍與限制	7
第五節 名詞解釋	8
第二章 文獻探討	9
第一節 人肉搜索	9
第二節 人肉搜索的資訊行為特性	20
第三節 協作資訊行為	32
第三章 研究設計與實施	42
第一節 研究方法與工具	42
第二節 研究對象與招募方式	45
第三節 資料分析	50
第四節 研究倫理	54
第四章 研究結果	56
第一節 人肉搜索發生之常見情境	56
第二節 人肉搜索參與者之資訊尋求策略	64
第三節 人肉搜索參與者之協作資訊行為	86
第四節 綜合討論	100
第五章 研究結論與建議	104
第一節 結論	104
第二節 建議	106
參考文獻	110
附錄一 研究招募公告	122
附錄二 研究招募問卷	123
附錄三 研究參與者知情同意書	126
附錄四 研究參與者基本資料表	127
附錄五 訪談大綱	128
附錄六 事件類型編碼表	130

表 次



表 2-1 文獻回顧人肉搜索之定義	9
表 2-2 文獻回顧人肉搜索之翻譯詞彙	16
表 2-3 人肉搜索事件涉及之資訊內容彙整表-網路身份	23
表 2-4 人肉搜索事件涉及之資訊內容彙整表-個人資訊	23
表 2-5 人肉搜索事件涉及之資訊內容彙整表-學校資訊	24
表 2-6 人肉搜索涉及之資訊來源管道與平台工具	25
表 2-7 人肉搜索歷程的線上社群與線下環境互動行為類型	29
表 2-8 協作膠囊理論 C5 互動層級定義及資訊密集性任務實例	36
表 3-1 研究問題與訪談問題對照表	44
表 3-2 參與者之背景組成統計表	47
表 3-3 招募訪談結果統計表	48
表 3-4 研究參與者角色類型與關鍵事件數統計表	50
表 3-5 第一階段編碼標記範例	51
表 4-1 參與者角色類型歸納統計表	58
表 4-2 參與目的與事件類型及角色類型歸納統計表	61
表 4-3 查找對象熟識情況與事件類型歸納統計表	66
表 4-4 人肉搜索參與者提及之資訊平台工具	69
表 4-5 人肉搜索參與者提及之實際線索	74
表 4-6 人肉搜索事件類型與參與者互動情況統計	87
表 4-7 參與者角色類型與參與者互動情況統計	87

圖 次

圖 1-1 臺灣四大報刊報導人肉搜索新聞事件統計	2
圖 2-1 人肉搜索相關研究之文獻中文關鍵字共現關係網絡圖	13
圖 2-2 人肉搜索相關研究之文獻英文關鍵字共現關係網絡圖	15
圖 2-3 人肉搜索的線上社群與線下環境互動行為歷程	28
圖 2-4 臺灣四大報刊人肉搜索語料庫共現詞彙網絡圖	30
圖 2-5 人肉搜索文本中之資訊行為於社會性資訊尋求理論架構圖	31
圖 2-6 協作資訊尋求中人與系統之顯性隱性互動概念	33
圖 2-7 協作膠囊理論 C5 互動層級	35
圖 2-8 圖書館活動性質之時間與空間象限架構	37
圖 3-1 第二階段編碼架構	52
圖 4-1 人肉搜索事件之協作互動層級與時空維度分布情況	96



第一章 緒論

第一節 研究背景與動機

喬治華盛頓大學法學院教授 Solove (2007) 在其《隱私不保的年代》(The future of reputation: Gossip, rumor, and privacy on the Internet) 一書開頭中引述韓國「狗屎女」(dog poop girl) 事件討論網路隱私議題，「狗屎女」事件為 2005 年一名女子於地鐵車廂中未妥善清理寵物狗的糞便，並且對要求她清潔之其他乘客惡言相向。過程中有人照了她的照片並將該女子影像張貼於韓國知名部落格「Web log」中，不久後該女子的身分以及親友的背景資訊相繼暴露於網路中，眾多網友使用該影像再製為諷刺性圖像並快速擴散。在網路社群高度關注的情況下，韓國主流媒體也報導了該事件，由於大眾的責難以及大量的羞辱性文章，最終導致該女子從大學退學。原本發生於韓國的事件，在部落客 Don Park 於他的部落格「Don Park's Daily Habit」中提及，以及知名部落格「Boing Boing」討論該事件之後，「狗屎女」事件成為國際知名網路事件。Solove (2007) 以隱私法研究者的觀點指出「狗屎女」事件不過是其中一個案例，越來越多人於網路上暴露自己和他人的個人資訊，這些片段的資訊將不會隨時間而消逝，並且任何好奇的人都可以隨時查明究竟。Solove (2007) 表示「網際網路似乎在我們家中設置了一座無邊際的圖書館，讓我們得以迅速與他人溝通，以人類前所未見的效率與力量傳播資訊，那些一度散播過的、被遺忘的、在地化的資訊，正在轉變為永久的、可搜尋的資訊」。

Wang、Zeng 等人 (2010) 以中國網站以及線上社群平台為基礎，收集關於人肉搜索事件相關之網路貼文，並指出中國發生之人肉搜索事件約始於西元 2001 年，「人肉搜索」一詞則出自於中國知名網路論壇「貓撲網」(www.mop.com) 成立之「人肉搜索論壇」。根據該研究之調查統計，自 2001 年至 2010 年 5 月，共計發生 404 件人肉搜索事件，其中 390 件發生地點於中國，整體統計情況為 2001 年至 2007 年間共計 35 件，發生地點包含中國、臺灣、日本、韓國以及美國，2008 年共發生

114 件，發生地點包含中國、英國、法國以及美國，2009 年共發生 168 件，發生地點包含中國、美國、日本、韓國以及立陶宛，2010 年（統計至 5 月）共發生 87 件，發生地點包含中國、美國以及英國。

為了解國內人肉搜索現象之概況，研究者以「人肉搜索」、「肉搜」作為檢索詞，透過慧科大中華新聞網、知識贏家及聯合知識庫，查找四大報刊（聯合報、自由日報、蘋果日報、中國時報）中與人肉搜索相關之報導。本研究針對四大報刊皆可查得完整相關報導的年代（即 2008 至 2018 年，共計 11 年），查得資料包括：蘋果日報 844 筆、自由日報 605 筆、中國時報 538 筆、聯合報 509 筆，共計 2,496 筆。如下圖 1-1，檢索結果顯示「人肉搜索」一詞自 2008 年開始出現於新聞報導中，2008 年共 18 則相關新聞，皆是報導中國發生的人肉搜索事件。2009 年共 134 則相關新聞，開始出現國內人肉搜索事件相關報導。2010 年起，人肉搜索相關新聞報導大幅增加，共計 327 則相關新聞。根據前述 Wang、Zeng 等人（2010）的研究結果，臺灣實際發生人肉搜索事件的時間點應早於 2008 年，研究者進一步釐清後，諸多研究指出臺灣最初有紀錄的事件為 2006 年的發生於內湖的動物虐待事件，當事人於網友追查後身份曝光，當時新聞報導以「網路追兇」與「網路抓殺」等詞彙形容該事件（Tao & Chao, 2011；吳裕勝，2011；林奇秀，2011）。

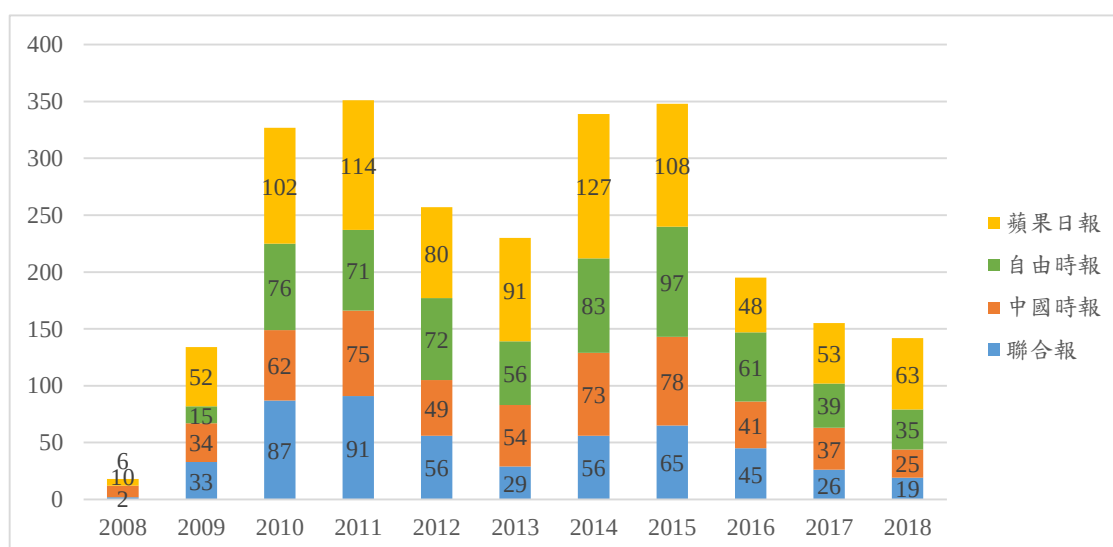


圖 1-1 臺灣四大報刊報導人肉搜索新聞事件統計

資料來源：本研究整理



資訊類雜誌《密技偷偷報》於 2009 年出版人肉搜索專刊，集結諸多人肉搜索之查找方法為內容，其中專欄作者凱撒之鷹（2009）認為在「Google 裡面打上自己的名字進行搜尋時，其實就是最基本的人肉搜索」。隨著人肉搜索事件頻發，學術界亦對人肉搜索有諸多探索，許富盛與林育昇（2010）以「八八水災佔線惡搞事件」為例，使用個案研究輔以深度訪談法，定義人肉搜索參與者為做出「公開被搜索者的資料」之行為者，以此標準訪談 2 位參與者，以及該事件之被搜索者。許富盛與林育昇（2010）指出「人肉搜索是一種透過網際網路為媒介進行資訊搜尋的行為，目的通常是為了尋找特定人物或者挖掘事件真相」。由於事件本身帶有明顯的倫理道德爭議，從個案研究之探查結果發現對於被搜索者做出實質懲處為參與者的動機目的之一（許富盛、林育昇，2010）。然而，其中存有許多概念仍然有待釐清，人肉搜索的行為定義，是否有明確必備之要素，例如：限定於查找他人而非自己？是否必須公開發布他人資訊？此外，什麼樣的事件與情境會促使網路使用者自發性的參與人肉搜索？搜索者與被搜索者參與其中所扮演的角色又是如何？整體而言，人肉搜索事件的發展歷程是否有共通之脈絡可循？

同樣根據 Solove（2007）於《隱私不保的年代》書中的分享，他曾於收到讀者來信後，因對讀者要求通話討論隱私權問題，而對該讀者產生好奇，透過 Google 搜尋引擎以讀者之電子信箱為線索，查到一些負面資訊後，最終選擇不與該讀者有實際接觸。當我們遇到陌生人、新同事、很久沒聯絡的同學，可能會透過人肉搜索的資訊尋求策略進行背景調查，Solove（2007）指出該些背景調查甚至有可能使我們在對方未必知情的情況下，根據對方的散落於網路之中的片段資訊，對他人做出認知判斷。這類「潛水」（lurk）類型的資訊搜尋行為，使得人肉搜索參與者群體及其資訊行為更顯神秘，更甚者有如 Ahearn 與 Horan（2010）以專書《How to Disappear: Erase Your Digital Footprint, Leave False Trails, and Vanish Without a Trace》指導他人如何抹去數位足跡（digital footprint），以反人肉搜索的方式藏匿行蹤。張俊培（2011）以大眾傳播遊戲理論為基礎，招募人肉搜索之實際參與者進行半結構式深度訪談，



然其表示招募過程並不順利，部分受訪者認為這是屬於無法曝光的個人行為，甚至有人表達不悅情緒等，最終其透過滾雪球招募取得 9 份訪談資料。回顧過往相關研究，以訪談法了解人肉搜索參與者真實想法的研究僅有許富盛與林育昇(2010)以及張俊培(2011)的調查，其餘研究方法為范怡婷(2010)與周文玲(2017)訪談專家學者對人肉搜索及隱私之觀點，黃奕甯(2017)以訪談法綜合實驗法調查資訊管理系學生於人肉搜索歷程中查找使用之關鍵資訊。李惠婷(2010)、方正璽與林芳羽(2010)、吳裕勝(2011)以及袁涵郁與陳百齡(2013)等皆採用網路與新聞文本進行個案分析，以文化、傳播與社會學等觀點分析人肉搜索現象。蕭國維(2014)、顏肇甫(2016)與陳品浩(2016)採用自陳式網路問卷分別調查人格特質、自我揭露以及搜尋動機等因素對人肉搜索之影響。此外，諸多研究透過社會網絡分析法(social network analysis, SNA)，以網路社群文本分析人肉搜索之社群網絡關係(Wang et al., 2009; Wang, Yao, et al., 2010; Wang, Zeng, et al., 2010; Zhang et al., 2012; Chen, Wang, Feng, Liu & Huang, 2018)。

上述研究顯示，諸多研究者試圖調查人肉搜索，然而，無論是專家學者訪談、網路新聞文本之個案與社會網絡分析，乃至於自陳式問卷量表，其可觸及之面向為人肉搜索之現象。換言之，前述研究多是以人肉搜索發生之結果進行調查。至於人肉搜索行為之背景脈絡，包含參與者之觀點想法、查找過程採取之資訊尋求策略、資訊價值判斷乃至於資訊匯集之機制，除了直接與人肉搜索參與者接觸之外的研究方法，皆無法觸及。以現有研究概況而言，人肉搜索參與者的資訊尋求策略為何？諸如：檢索方法、涉及之資訊內容、易於追蹤或被追蹤的資訊管道等等，這些問題便如同海面下的冰山一般仍待探索。

袁涵郁與陳百齡(2013)以「中指蕭事件」為例，使用個案研究法，從情節、角色與協力的三個面向，追蹤該事件相關之新聞報導與社群平台留言進行文本分析。其定義人肉搜索事件為「線上平台、社交媒體與網上論壇等，出現某則反常事件，引發線上群眾自發性地集結成臨時的線上群體，以找出特定對象為目標，經由



網路提供的互動機制，眾人一齊推理、試誤、搜尋、分享，彼此腦力激盪，搜索特定的人事物，線下集體施壓行動，直到達成最終目標」。袁涵郁與陳百齡（2013）從傳播學觀點切入，比較傳統記者尋人與人肉搜索尋人之行為模式，指出記者尋人是帶有新聞組織的機構性尋人行為（institutionalized people-seeking behavior），而人肉搜索則為眾人自發性組織的協作資訊行為（collaborative information behavior），兩者於時間與空間的能動性（agency）狀況具有明顯的差異。諸多研究者同樣觀察到人肉搜索中的合作、協作等集體行為（林奇秀，2011；張俊培，2011；Heng et al, 2019；Wang et al., 2009；Wang, Zeng, et al., 2010），然而，過往研究中，並未有任何研究以協作資訊行為理論為基礎，對人肉搜索進行資訊學面向的討論。

論及協作資訊行為研究，相關研究多聚焦於協作資訊尋求（collaborative information seeking, CIS），以及協作資訊檢索（collaborative information retrieval, CIR），且多以系統實驗法進行，探討協作小組成員中，如何進行共同瀏覽（co-browsing）、共同搜尋（co-search）以及協作性過濾（collaborative filtering）等。深入討論協作資訊行為概念並建立理論架構的研究，主要以 Shah(2009, 2010a, 2010b, 2012, 2014a, 2014b, 2015) 以一系列研究為主。首先是針對「協作」定義的探討，Shah(2009)提出協作膠囊理論，以協作中成員互動緊密程度分為5個層級(C5)，分別為溝通（communication）、貢獻（contribution）、協調（coordination）、合作（cooperation）與協作（collaboration）。Shah(2010)輔以 Twidale 與 Nichols(1996)提出之時間與空間象限架構，劃分協作資訊行為互動情況，以同時（synchronous）、異時（asynchronous）、同地（co-located）、異地（remote）四個面向，區分出同時同地、同時異地、異時同地及異時異地四個象限。接著，Shah(2012)將協作資訊行為、協作資訊尋求、協作資訊檢索，以人與系統和其協作情況顯性與隱性為維度進行釐清。Shah(2014a, 2014b)更進一步補充資訊密集性任務（information-intensive tasks）實例，以供協作互動層級判別之參考。

綜上所述，為探究人肉搜索參與者的觀點與人肉搜索之情境歷程，釐清人肉搜

索參與者於歷程中的資訊尋求策略，本研究以訪談人肉搜索參與者作為研究方法，並以協作資訊行為理論基礎，觀察人肉搜索事件及人肉搜索參與者是否具有互相溝通、做出貢獻、互相協調、遵循某種規則合作，將資訊貢獻進行匯總，以達成共同的目標等的協作互動過程，並分析其互動情境之時間與空間分布狀況。

第二節 研究問題

本研究目的旨在於了解人肉搜索主要之發生情境與歷程，包含常見事件類型、參與者觀點之參與動機與目的，以及參與者所扮演角色類型等，並從資訊學觀點切入剖析人肉搜索參與者之資訊尋求策略，包含資訊目標與資訊需求、涉及之資訊內容、資訊來源管道以及資訊過濾評估判斷等面向，再依據協作資訊行為之理論架構對人肉搜索參與者之互動情況進行探討，以參與者之溝通、貢獻、協調、合作與協作情形，進一步了解人肉搜索參與者協作資訊行為發生之情境、參與者之互動行為及其行為之特徵，以及互動行為發生之時間與空間分布情況等。

基於上述之研究目的，本研究之研究問題如下：

- 一、人肉搜索發生之常見情境為何？
- 二、人肉搜索參與者之資訊尋求策略為何？
- 三、人肉搜索參與者之協作資訊行為特徵為何？

第三節 研究貢獻

有鑑於前述相關研究領域中明顯的研究缺口，本研究提供之研究結果，可分別從人肉搜索研究角度以及協作資訊行為角度提供探索性之成果。

人肉搜索參與者為過往鮮有研究深入調查之群體，透過本研究的招募與訪談，補充人肉搜索參與者之觀點與想法，歸納人肉搜索參與者之資訊行為特性，進一步以資訊行為理論性的歸納人肉搜索中參與者之互動情況與特徵，充實人肉搜索中資訊行為相關之實徵研究，可作為人肉搜索後續研究之參考。

協作資訊行為研究過往以系統平台開發與系統實驗研究為主，本研究從人的互動面向探討協作資訊行為，透過非實驗的、非特定協作小組的真實情境輔以半結構式深度訪談方法進行實徵研究，提供參與者如何進行合作，其歷程情境、資訊尋求策略與互動情形等實徵結果，彌補協作資訊行為研究之缺口。

第四節 研究範圍與限制

本研究之研究範圍與限制為：

- 一、本研究以批踢踢實業坊（PTT）招募研究對象，因此，募得之研究參與者可能以使用 PTT 為主。研究者在解讀研究參與者的資訊行為時，對於可能仰賴 PTT 的現象不作過度之推論。
- 二、本研究採用半結構式深度訪談法，透過關鍵事件回憶調查法調查參與者近一年參與人肉搜索的經驗與其印象中之互動歷程，受限於特定關鍵事件法之回憶，未必能完整捕捉人肉搜索參與者所參與過之所有人肉搜索情境，但參與者提及之關鍵事件應具有代表性。
- 三、本研究範圍僅限於研究參與者提及之事件內容或參與經歷。多位研究參與者於訪談過程中，提及人肉搜索事件中有正面事件亦有負面事件，然而本研究之研究資料中幾乎並未收集到負面事件以及負面動機，僅能從參與者分享之被人肉搜索之經歷中歸納。推測原因可能為本研究僅訪談到願意分享正面經驗之參與者，即使研究者於招募資訊中擔保不對研究參與者進行反人肉搜索的聲明，並留意隱私保護，負面人肉搜索事件之參與者可能也未必會願意參與本研究分享參與經驗。有鑑於此，本研究並無法推論至所有人肉搜索事件及行為。
- 四、本研究調查範圍以參與者之主觀感受與記憶為主，若於訪談過程中，參與者主觀認定與客觀事實不符，或刻意隱瞞特定資訊，或其資訊來源有誤，如：網路反串等情況。研究者雖難以釐清事實之真偽，但本研究關注重點

在參與者所展現之資訊行為，事實真偽應不致影響本研究之發現。



第五節 名詞解釋

一、人肉搜索 (human flesh search, HFS)

人肉搜索之特徵為網路使用者自發性針對特定個人或是事件所進行的資訊搜尋以及資訊尋求行為(方正璽、林芳羽, 2010; 林奇秀, 2011; 殷俊, 2009; 袁涵郁、陳百齡, 2013; 康竹嫻, 2015; 張俊培, 2011; 許富盛、林育昇, 2010; 黃奕甯, 2017; 楊忠威, 2012; Heng, et al., 2019; Nian, Zhang & Liu, 2018), 諸多研究者指出人肉搜索參與者以合作與協作等互動進行資訊尋求(林奇秀, 2011; 張俊培, 2011; 袁涵郁與陳百齡, 2013; Heng et al, 2019; Wang et al., 2009; Wang, Zeng, et al., 2010)。部分研究者強調公開發布他人資訊之行為(方正璽、林芳羽, 2010; 許富盛、林育昇, 2010; 李惠婷, 2011; 范怡婷, 2010; 楊忠威, 2012; 康竹嫻, 2015)。為求完整探索人肉搜索之歷程情境與行為特徵, 本研究採取較為廣泛之定義, 即人肉搜索為網路使用者自發性搜尋特定個人身份資訊或事件真相之資訊尋求行為, 不含以此為業之人士, 如: 警察、徵信社人員等。

二、協作資訊行為 (collaborative information behavior, CIB)

協作資訊行為係指以協作為基礎之資訊行為。Wilson (2000) 指出資訊行為是人和資訊來源和資訊管道有關之行為總和, 包括主動和被動的資訊尋求和資訊使用。Bates (2010) 認為資訊行為是人與資訊之互動, 特別是資訊的搜尋與使用的過程和方法。Reddy 與 Jansen (2008) 描述協作資訊行為是協同合作尋求資訊以解決問題的行為, 其中包括尋找、檢索和使用資訊。其特徵為透過擁有不同背景與專業知識的成員, 在參與資訊尋求過程中, 以內外部的互動來達成共同目標 (Shah, 2009), 以彌補個人知識或技能的不足或解決複雜的問題 (Shah, 2012)。

第二章 文獻探討



本研究聚焦於人肉搜索中的資訊行為以及協作資訊行為進行討論，以下共分三節，第一節說明人肉搜索之定義與相關研究；第二節說明人肉搜索的資訊行為特性與相關研究；第三節說明協作資訊行為之定義與理論。

第一節 人肉搜索

本節透過三個面向描述人肉搜索，第一部分透過彙整過往學術文獻，歸納人肉搜索之定義。第二部分描述人肉搜索相關研究之現況。第三部分釐清人肉搜索詞彙翻譯問題。

一、人肉搜索之定義

截至目前為止，人肉搜索尚未有普遍公認之定義，本研究回顧並列出過往文獻中對人肉搜索之定義，如表 2-1。

表 2-1

文獻回顧人肉搜索之定義

學者	定義
般俊 (2009)	人肉搜索是以資訊科技為基礎，以人為主體，以人機對話為渠道，跟蹤事件進程、追查事件真相或本質的具有傳播性質和傳播功能的社會活動。
Wang 等人 (2009)	人肉搜索是線上群眾為實現共同目標而進行的協作行動。
Pan (2010)	人肉搜索是眾多網路使用者透過公開回覆查找結果而進行的一種線上協作行為。
范怡婷 (2010)	網路使用者透過網路的多元管道，搜尋特定對象，再將零星的線索拼湊成完整的資訊，接著將其曝光於公開的網路平台上，引起眾人討論，進而達到社會監督之效果。
許富盛與林育昇 (2010)	人肉搜索是一種透過網際網路為媒介進行資訊搜尋的行為，目的通常是為了尋找特定人物或者挖掘事件真相。

學者	定義
方正璽與林芳羽 (2010)	網路使用者透過網路搜尋工具查詢他人隱私訊息，並將結果公佈在網路平台上的行為。
Wang、Yao 等人 (2010)	人肉搜索是一種分散式問題解決模式，透過眾多參與者自發性的貢獻來獲得答案。
林奇秀 (2011)	人肉搜索是網路使用者自發參與，協力式資訊搜尋特定個人身份資訊或事件真相的集體行動。
張俊培 (2011)	是一種在網路中搜尋資訊的方式，人們藉由相互交換資訊，揭露事件的真相，因此也被視為是一種集體的網路傳播行為。
李惠婷 (2011)	人肉搜索乃以網路為媒介，以網友為資源，藉由集體合作方式將網路搜尋引擎以及知情匿名人士所呈現之資料予以揭露、釐清真相的一種群眾活動。
楊忠威 (2012)	透過網路各式的搜尋工具與方法來查詢他人的隱私資訊，並將其結果公佈在網路各式平台上。
袁涵郁與陳百齡 (2013)	線上平台、社交媒體與網上論壇等，出現某則反常事件，引發線上群眾自發性地集結成臨時的線上群體，以找出特定對象為目標，經由網路提供的互動機制，眾人一齊推理、試誤、搜尋、分享，彼此腦力激盪，搜索特定的人事物，線下集體施壓行動，直到達成最終目標。
康竹嫻 (2015)	網友利用現代資訊科技，透過單獨或共同，將欲追查之人的相關資料蒐集、整理、公布、評價之個人或集體動員活動。
黃奕甯 (2017)	人肉搜索是一種需要仰賴人工，利用關鍵資訊如：姓名、居住地址、學歷等，以資料的搜尋、篩選及分析，查找個人身分資訊的一種尋人集體行動。
Nian、Zhang 與 Liu (2018)	人肉搜索是搜尋許多片段資訊後，將其彙整的過程。
Heng 等人 (2019)	人肉搜索是大量線上自願參與者，協力搜尋特定目標或揭露真相。

資料來源：本研究整理

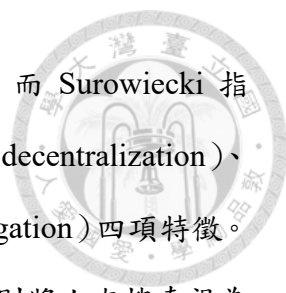
與人肉搜索相關之議題眾多，接下來將逐一釐清相關概念。Wang、Hou、Yao 與 Yan (2009) 指出，人肉搜索是線上群眾為實現共同目標而進行的協作行動，其具有群眾外包 (crowdsourcing)、社會性搜尋 (social search)、分散式問題解決 (distributed problem solving) 與集體智慧 (collective intelligence) 的特徵。



群眾外包為特定機構透過群眾外包平台針對潛在的個人勞動力發布徵求，由於其商業模式之特性，群眾外包之案件多數有酬勞或獎賞機制 (Brabham, 2008)。將人肉搜索與群眾外包概念並列作比較，由於其共同之特徵為大量線上參與者，協同合作以實現共同目標，因此部分學者認為人肉搜索具有群眾外包之特質 (Pan, 2010; Wang et al., 2009)。然而，Wang、Zeng 等人指出人肉搜索事件中，有現金獎勵的事件不到 2%。此外，群眾外包參與者之資訊貢獻機制通常相當明確可見，人肉搜索事件中雖共同目標一致，但參與者之間可能雜訊眾多，顯示人肉搜索其資訊組織與協作行為特徵與群眾外包不同 (Heng et al., 2019; Wang, Zeng, et al., 2010)。

社會性搜尋廣泛定義為利用與他人進行社交互動取得資訊的資訊搜尋行為 (Evans & Chi, 2008)。殷俊 (2009) 於其《從輿論喧囂到理性回歸-對網絡人肉搜索的多維研究》書中，從社會學、心理學、經濟學、傳播學及法學等面向解讀人肉搜索。其提出人肉搜索之定義可區分廣義及狹義，廣義定義為通過問答形式實現資訊共享，即一人提問，由其他具有專業知識或相關經驗者進行解答。狹義定義為以網路為平台，集合廣大網友的力量搜集整理各種資訊，追查某些事件真相或人物身分並給予曝光的活動。Wang 等人 (2009) 同樣將人肉搜索與知識問答網站的社會性搜尋概念並列作比較，認為其透過網路使用者發問以獲得他人提供資訊之協作串聯行為與社會性搜尋相似。然而，林奇秀 (2011) 指出人肉搜索之所以成為一種值得關注的社會現象，正因為該類事件針對特定個人或事件之具體事實資訊，其議題具敏感性與爭議性，挑戰社會倫理，也可能伴隨或衍生其他社會行為發生。與知識問答形式的社會性搜尋相較，人肉搜索無論在資訊主題、發生脈絡、參與動機、運作機制、行動歷程、檢索結果評估與判斷、乃至於行動後果等方面，均有所不同。

Davis 與 Smith (1983) 定義分散式問題解決模式為耦合 (coupled) 結構分散而鬆散的問題解決者 (problem solvers) 合作 (cooperative) 解決問題。相關研究中，主要以電腦科學的運算研究探索資訊傳遞技術，並期望提高系統性能。Surowiecki (2004) 在其《群眾的智慧》(The Wisdom of Crowds) 書中提及集體智慧，指出只



要決策過程合理，參與解決問題的群眾越多越易達成最佳結果，而 Surowiecki 指出群眾智慧必須具備觀點多元 (diversity of opinion)、去中心化 (decentralization)、參與者獨立 (independence) 以及知識匯集機制 (knowledge aggregation) 四項特徵。Wang、Hou、Yao 與 Yan (2009) 與 Wang 與 Yao 等人 (2010) 則將人肉搜索視為分散式問題解決模式以及及集體智慧的展現，根據 Wang、Hou、Yao 與 Yan (2009)，人肉搜索包含以下五種特性，分別為可取得性 (accessibility)、普及性 (popularization)、無中心性 (centerlessness)、資訊及時性 (information timeliness)，以及收斂性 (convergence) 等特徵，其歸納人肉搜索之歷程，透過網路所有人皆可便利的取用資訊，不需要特定專業人士執行，以去中心性之運作模式，快速傳遞資訊，最終達成眾人之共同目標。然而，學者對人肉搜索是否具備群眾智慧的看法不一，Sai 與 Orito (2011) 以個案分析法觀察日本發生之「ALOHA」人肉搜索事件後，認為人肉搜索歷程中，因缺乏知識匯集機制而無法將其視為群眾智慧的表現。

透過眾研究者之觀察歸納，人肉搜索歷程中確實展現了合作、協作等集體行為 (林奇秀，2011；張俊培，2011；袁涵郁、陳百齡，2013；Heng et al, 2019；Wang et al., 2009；Wang, Zeng, et al., 2010)，另外，部分研究者則強調公開發布他人資訊之行為 (方正璽、林芳羽，2010；許富盛、林育昇，2010；李惠婷，2011；范怡婷，2010；楊忠威，2012；康竹嫻，2015)。為求完整探索人肉搜索之歷程情境與行為特徵，本研究採取較為廣泛之定義，即人肉搜索為網路使用者自發性搜尋特定個人身份資訊或事件真相之資訊尋求行為。

二、人肉搜索相關研究

研究者於 2022 年 8 月 20 日以「人肉搜索」、「肉搜」為檢索詞，於「Airiti library 華藝線上圖書館」資料庫進行檢索，檢索欄位限定於篇名、關鍵字及摘要，出版地區限定於臺灣，共查得 9 篇期刊文獻以及 6 篇碩士論文。以「人肉搜索」、「肉搜」為檢索詞，透過「國家圖書館期刊文獻資訊網」，共查得 13 篇期刊文獻。透過「Google

Scholar」查找已公開發表之研討會會議論文共 4 篇。學位論文方面，使用「臺灣博碩士論文知識加值系統」查詢「人肉搜索」、「肉搜」相關研究，共計取得 16 篇碩士論文。綜整以上檢索結果，共計取得 34 篇文獻，分別為 14 篇期刊文獻、4 篇會議論文以及 16 篇碩士論文。研究者參考華藝線上圖書館以及臺灣博碩士論文知識加值系統之學科分類系統，依據文獻的研究主題類型將總計 34 篇文獻大致分類，整理結果為法律學 16 篇、傳播學 8 篇、管理學 5 篇，圖書資訊學、政治學、經濟學、哲學以及史學各一篇。研究者進一步以 34 篇文獻之中文關鍵字分析人肉搜索相關研究議題分布，利用視覺化分析軟體 VOSviewer 進行關鍵字共現關係探勘，研究議題分布結果如下圖 2-1。

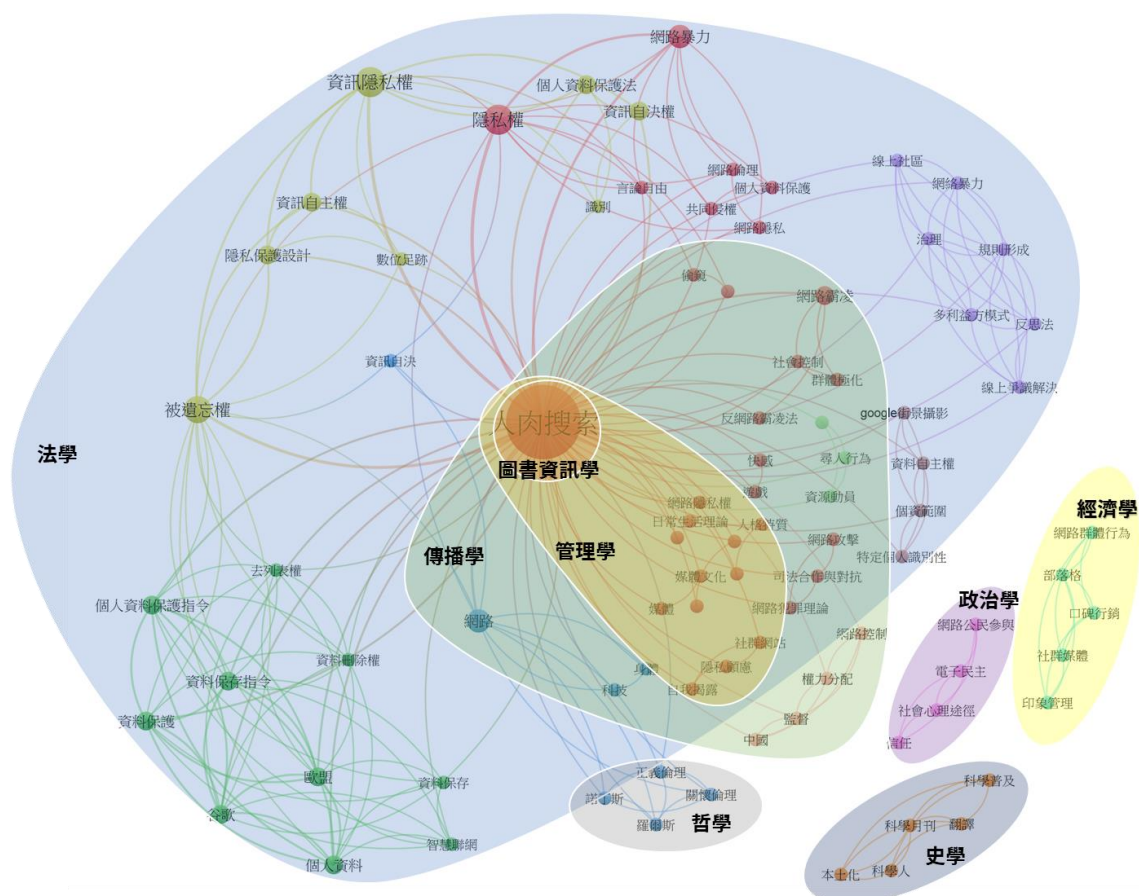


圖 2-1 人肉搜索相關研究之文獻中文關鍵字共現關係網絡圖

<https://app.vosviewer.com/?json=https://drive.google.com/uc?id=1pv6knrkb1NJ17U7j1lvErqJelBWvF-7C>

資料來源：本研究整理

國內人肉搜索相關研究文獻中主要聚焦於法律、傳播與管理學領域，法律學相關議題為資訊隱私權（information privacy）、被遺忘權（right to be forgotten）、資訊自主權（informational self-determination）、隱私保護設計（privacy by design）、個人資料保護法以及網路霸凌（cyberbullying）等面向。傳播學相關議題為監視（surveillance）、群體極化（group polarization）、社會控制（social control）、媒體文化、網路傳播倫理等面向。管理學相關議題為資訊管理、網路隱私以及自我揭露（self-disclosure）等面向。

其餘研究主題類型中，圖書資訊學為林奇秀（2011）以文獻回顧法梳理人肉搜索之過往研究，並從相關實徵研究中擷取與資訊學相關的研究發現。政治學為李仲彬（2019）提出人肉搜索可能對信任因素產生影響，其以臺灣電子治理研究中心（Taiwan E-Governance Research Center）2016 年的「數位國情總綱調查」之電話訪談資料為二手資料分析，探討社會心理（social psychology）途徑之信任因素與網路公民參與之間的關係。經濟學為林芬慧與蕭羽廷（2012）將人肉搜索做為社群集體行為之案例，根據「無名小站」的媒體現象，探討部落客的創作與商業代言，以及其衍生之口碑行銷（word of mouth marketing）議題。哲學為江信宏（2012）認為人肉搜索係網路社會化運動，其透過羅爾斯正義倫理學（justice ethics）與諾丁斯關懷倫理學（care ethics）的角度思考人肉搜索的道德力量以及社會倫理道德問題。史學為鮑家慶（2012）以人肉搜索形容勞力密集的搜尋、過濾與比對文本的過程，並定義為研究方法，以此找尋 1969~1979 年期間《科學月刊》本土化過程中翻譯、改寫以及取材自《Scientific American》的文字。

西文文獻方面，研究者於 2022 年 8 月 20 日以「Human flesh search」為檢索詞，於 Web of Science（WOS）資料庫以及 IEEE Xplore（IEEE）資料庫進行檢索，檢索欄位限定於標題、摘要及關鍵字，共查得 28 篇文獻，分別為 18 篇期刊文獻，以及 10 篇研討會會議論文。由於 IEEE 資料庫並未提供研究領域分類，研究者參考 WOS 資料庫之領域分類，依據文獻的篇名、關鍵字、摘要，將 28 篇文獻之研

究主題大致分類為傳播 Communication(7 篇)、電腦科學 Computer Science(7 篇)、工程 Engineering(6 篇)、法律 Law(3 篇)、物理 Physics(2 篇)、心理學 Psychology(2 篇) 以及社會科學 Social Sciences(1 篇)。研究者進一步以 28 篇文獻之作者關鍵字分析人肉搜索相關研究議題分布，利用視覺化分析軟體 VOSviewer 進行關鍵字共現關係探勘，研究議題分布結果如下圖 2-2。

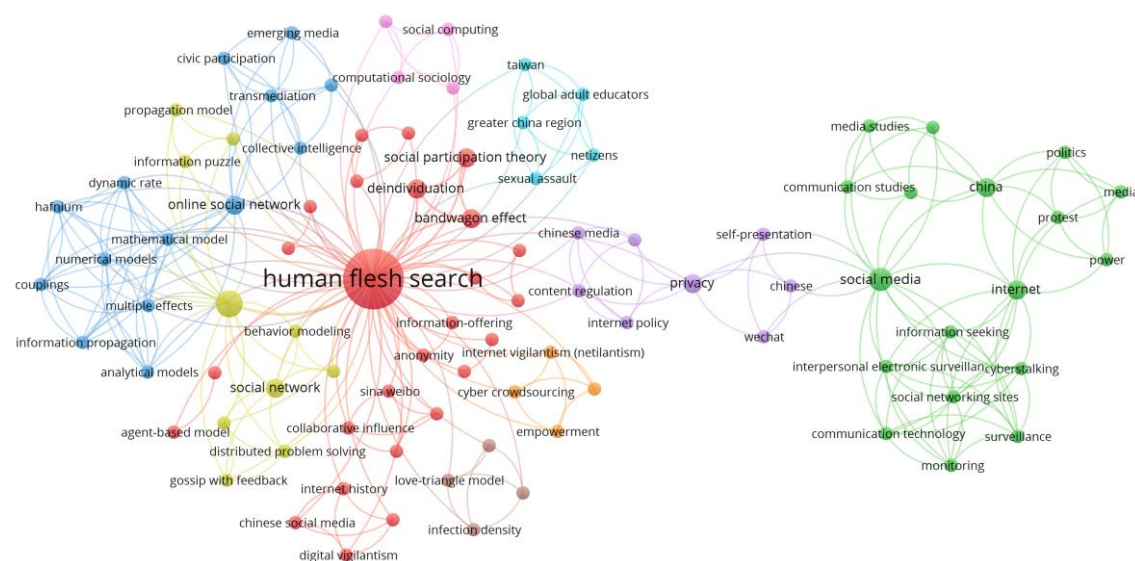


圖 2-2 人肉搜索相關研究之文獻英文關鍵字共現關係網絡圖

https://app.vosviewer.com/?json=https://drive.google.com/uc?id=1U4WhRXI580dYra_Tkwno-m6AanntQO_K

資料來源：本研究整理

西文文獻方面，人肉搜索相關研究主要聚焦於傳播學、電腦科學與工程領域，其中，電腦科學、工程與物理學相關文獻多以社會網絡分析或數學模型，探勘與分析人肉搜索事件相關之線上社群互動文本，計算人肉搜索的資訊傳播以及參與者之行為模式。傳播學相關議題為社群媒體、監視、數位自警（digital vigilantism）以及網路跟蹤（cyberstalking）等。電腦科學相關議題為人肉搜尋引擎、資訊傳遞機制（information transfer mechanism）以及資訊感染機制（information contagious mechanism）等。工程學相關議題為複雜網絡（complex network）、社會網絡分析（social network analysis）、資訊擴散（information diffusion）以及知識匯集等。法律、心理以及社會科學相關議題為表達自由權（freedom of expression）、自我呈現

(self-presentation) 以及社會參與理論 (social participation theory) 等。



三、人肉搜索之翻譯問題

「人肉搜索」一詞雖出自於中國網路論壇，但人肉搜索事件與行為並非中國獨有，臺灣、日本、韓國、美國、英國、法國以及立陶宛皆有案例 (Wang, Zeng, et al., 2010)。現有人肉搜索相關之英文學術文獻中，中國學者多將人肉搜索直譯為「human flesh search」(HFS)，Pan (2010) 指出「human flesh」並非字面意思是人肉，而是指機制中的人力資源 (human resources)。林思平 (2010) 認為「人肉」一詞具有轉喻意涵，「flesh」指涉如同需要揭開表皮才能看見的內在，人肉搜索的本質為揭露隱藏於內部的資訊，「human flesh search」則顯示出人類與科技機器之互動關係。曾經有許多研究者試圖使用過其他詞彙翻譯，研究者於 2022 年 8 月 20 日將該些詞彙逐一於 WOS 資料庫，以標題、摘要與關鍵字欄位進行檢索，檢索結果如表 2-2。

表 2-2
文獻回顧人肉搜索之翻譯詞彙

翻譯詞彙	WOS 檢索筆數	參考文獻來源
human flesh search	18	殷俊，2009
cyberstalking	210	Frampton & Fox，2021
human search	132	江信宏，2012
joint search	83	范怡婷，2010
digital vigilantism / digilantism / cyber vigilantism / Internet vigilantism / netilantism	51	Chang & Poon, 2017；Cheong & Gong, 2010；Chia, 2020；Han, 2018；Huang, 2021
doxing / doxxing	28	吳訓孝，2020；莊宜庭，2019
human flesh search engine	5	Wang, Zeng, et al., 2010；Gao, 2016
websleuthing	4	Chia, 2020

資料來源：本研究整理



首先關於網路跟蹤「cyberstalking」，Frampton 與 Fox (2021) 使用關鍵字「surveillance」、「monitoring」、「information seeking」、「stalking」、「investigation」、「online」、「cyber」、「electronic」、「digital」、「computer」、「virtual」、「social media」、「Facebook」、「web」、「Internet」、「site」以及「social network」等，於 EBSCO Communication、Mass Media Complete 與 PsycINFO 資料庫進行檢索，共彙整 186 篇相關文獻。透過文獻回顧法比較文獻中論及之 73 個網路社交資訊尋求 (online social information seeking) 概念，諸如：社交瀏覽 (social browsing)、網路審查 (cybervetting) 和網路偵探 (websleuthing) 以及網路跟蹤等。其定義網路社交資訊尋求為網路使用者有目的地透過網路查找他人之相關資訊，而非自身的個人資訊，如：使用搜尋引擎查找與目標相關的網站、查找目標的社交媒體或社交網站，以及透過社交媒體上的連結或與他人的社交網絡關係尋找與目標相關的資訊等行為。

根據 Frampton 與 Fox (2021) 所釐清的相關定義，不少術語描述的幾乎是相同的資訊尋求行為，例如：網路審查 (Berkelaar, 2014)、社交媒體評估 (social media assessment) (Roth et al., 2016) 和社交招聘 (social recruiting) (El Ouiridi et al., 2016) 都描述使用網路，尤其是社交媒體，尋求現任或潛在員工的資訊，以幫助做出與工作相關的決定。同樣，社交瀏覽 (social browsing) (Wise et al., 2010) 和社交資訊消費 (social information consumption) (Krasnova et al., 2015)，通常用於描述在網上尋找關於任何人的非特定資訊，搜尋者只是對了解他人的事情感興趣。網路跟蹤則和網路約會虐待 (cyber dating abuse, CDA) 經常互換使用 (Marcum & Higgins, 2019; Marcum, Higgins, & Poff, 2016)，或與 Facebook 跟蹤 (Facebook stalking) 或朋友跟蹤 (friend stalking) 等口語詞彙一起使用 (Tokunaga & Aune, 2017)。

網路跟蹤廣義來說係指使用網路、電子郵件或其他電子通信設備以跟蹤、騷擾或威脅等形式與他人聯繫的行為 (General, 1999)，網路約會虐待則泛指針對現任

或前任親密伴侶的線上虐待行為，例如攻擊、控制、騷擾和羞辱 (March et al., 2021)。其他文獻則將網路跟踪定義為向特定目標發送性騷擾訊息或電子郵件等行為 (Alexy, Burgess, Baker, & Smoyak, 2005; Finn, 2004)。相關研究中，網路跟踪的目標多為前任、現任或潛在的親密伴侶 (Smoker & March, 2017)。根據 Tokunaga 與 Aune (2017) 的訪談調查研究指出，口語上 Facebook 跟踪指的是隱密的線上資訊尋求行為，而網路跟踪則涉及透過網路反覆跟踪以及追求特定目標。

前述眾多詞彙顯示西方學術界目前對類似行為的概念釐清同樣仍處於發展中的狀態，Frampton 與 Fox (2021) 於彙整後指出持續製造新詞彙描述相同的概念與行為，將會影響學術進步，概念的釐清與產生共識是理論化的基礎，研究者們必須停止產生和使用不必要的、重複的和過於狹隘的術語。

「human search」與「joint search」有同樣的問題。此二詞彙過於廣泛而難以形成用於描述特定概念或行為的專有名詞。「human search」方面，較為有名的是 Wolfe (1994) 的一系列人類視覺搜尋 (visual search) 研究中使用該詞彙，用以指人類的注意力以及視覺特徵等資訊處理能力。「joint search」方面，檢索結果顯示相關研究領域分散，該詞彙並未用以描述特定的資訊行為。

數位自警「digital vigilantism」方面，概念上相同的詞彙亦有「digilantism」、「cyber vigilantism」、「Internet vigilantism」、「netilantism」，廣義來說的定義為網路上的警察，其行為內涵皆泛指網友以網路作為媒介，補足或取代實際上的警察，進行追蹤嫌犯或偵破案件等任務 (Nhan, Huey, & Broll, 2017)，而 Chia (2020) 認為數位自警等同於網路偵探，網路偵探的行為則不僅限於資訊尋求，亦包含上傳文件與圖像、評論、分析以及識別嫌疑人，並試圖與執法部門以及與案件有關的組織或個人進行接觸 (Yardley et al., 2018)。雖然在 Frampton 與 Fox (2021) 的概念釐清中，其指出人肉搜索 (Chao & Tao, 2012; Chen & Sharma, 2011; Cheong & Gong, 2010)、數位警戒主義 (digilantism) (Yardley et al., 2018) 以及數位自警 (cyber vigilantism) (Chia, 2020) 等概念，都是描述非正式集合的群體，在網路上搜尋特

定目標的資訊，這些目標通常是被認為是不法行為的人，然而 Pan (2010) 認為，人肉搜索可以指查找任何人，如名人或潛在的戀愛對象等。

起底「doxing」方面，該詞為「document」的衍生字，Douglas (2016) 指出「doxing」一詞源於黑客技術，是指有意將他人的個人資訊公開發佈到網路上的行為，通常旨在侮辱、威脅、恐嚇或懲罰他人。研究者觀察國內使用「doxing」作為人肉搜索翻譯的相關研究多與法律學相關(吳訓孝，2020；林嘉昊，2022；莊宜庭，2019)，中文詞彙中相近的概念為「起底」(林嘉昊，2022)，起底是源於香港的詞彙，同樣指查出他人的個人隱私資料，並公諸於世(張俊培，2011)。

「human flesh search engine」方面，美國《洛杉磯時報》使用該詞彙，並以「大規模線上偵探工作(mass online detective work)」等字眼來形容發生在中國的人肉搜索事件(Magnier, 2008)。然而，相關研究中，「人肉搜索引擎」多被定義為平台系統，以數據公式計算其資訊傳播模式或探討其效能(Wang, Zeng, et al., 2010；Yang & Zhang, 2010)。

儘管「human flesh search」字面上並無法真實傳達行為意涵，而人肉搜索的譯名顯然有待更為精確的詮釋，現有英文譯名過度直譯的情況，使人肉搜索概念難被中文語境以外的學者理解，進而使人肉搜索相關研究難以傳播於國際學術環境中。然而，前述詞彙與人肉搜索概念雖有相關，網路跟踪、數位自警以及起底等詞彙於英文相關研究以及使用語境中，多有騷擾他人或侵害他人權利之負面意涵，其詞彙本身所指含意通常不僅限於單純的資訊尋求行為。以搜尋目標而言，網路跟踪強調親密伴侶或浪漫關係的對象，數位自警、起底以及網路偵探則強調目標為不法者或行為不端者，區分特定目標類型而導致其概念與行為定義同樣受到限制。而人肉搜索引擎的翻譯並沒有改善原有的問題，反而將此行為侷限為系統平台的特徵。考量上述情況，本研究目前仍持續沿用「human flesh search」不製造新詞彙，亦不使用上述其他詞彙作為英文翻譯詞彙。

第二節 人肉搜索的資訊行為特性



本節從資訊行為角度出發，綜整文獻中人肉搜索之資訊行為特性，分為四個面向進行討論，第一部分為人肉搜索之情境歷程，第二部分為人肉搜索之資訊尋求策略，第三部分為人肉搜索之協作歷程。

一、人肉搜索之情境歷程

情境歷程方面，首先討論人肉搜索之事件類型。接著，分析人肉搜索參與者其參與動機目的。最後，進一步歸納人肉搜索參與者之角色類型。

吳裕勝（2011）依據人肉搜索事件性質，將 2009 年至 2010 年間 21 筆人肉搜索事件分為三種類型，分別為社會行為規範（11 筆）、倫理道德規範（6 筆）與私權利規範（4 筆）。Heng 等人（2019）則將人肉搜索事件之議題分為三種類型，分別為倫理（moral）、法律（legal）、娛樂（entertainment）三種類型，若以人肉搜索事件議題區分，顯示社會規範與倫理道德類型等議題為人肉搜索之重要議題，其餘議題則涉及法律、娛樂等面向。查找目標方面，Chia（2020）指出人肉搜索經常用於指代尋找有關罪犯或違反社會規範者的資訊。然而，Pan（2010）認為，雖然人肉搜索一詞最常用於不法行為者，但同樣也可以指查找任何人，例如：名人或潛在的戀愛對象。

參與動機目的方面，許富盛與林育昇（2010）透過實際訪談人肉搜索參與者，指出在涉及倫理道德議題之人肉搜索事件中，部分參與者期望被搜索者應該要在現實世界中受到實質懲罰。在參與人肉搜索過程中，參與者之動機可能包含心理狀態的變化，如：成就感、正義感、認同感、滿足感、歸屬感以及優越感（殷俊，2009）。許富盛與林育昇（2010）指出率先公布被搜索者資料或事件真相的參與者會被視為是「優勝者」或「高手」，其他參與者可能會因為錯失先機而喪失繼續查找的意願。Sai 與 Orito（2011）則指出希望查找成功實現預期目標的期望感為主要動機，而能否實現目標的預期能力則仰賴個人資訊搜尋技術與現有資訊線索判斷，其中亦有



參與者以磨練自身技術為參與目的。張俊培（2011）則以遊戲體驗觀點提出，對參與者來說，人肉搜索的過程本身是一件極其快樂的事情，參與人肉搜索提供資訊或線索，獲得如遊戲體驗般的歡愉感、沉浸感與快感。接著進一步分析獲取實質報酬對人肉搜索參與者其參與動機之影響，研究者根據國內新聞文本資料，發現人肉搜索事件中，確實有發起人提供酬金，以徵求資訊之擴散與曝光（劉智維，2009）。然而，Wang、Zeng 等人（2010）指出大多數的人肉搜索事件參與者並沒有獲得實際報酬，多半是自發性的無償參與，根據其統計，有現金獎勵的人肉搜索事件占比不到 2%。

參與者之角色類型方面，根據許富盛與林育昇（2010）的訪談結果，角色大致可歸納為主力搜索者、在旁叫囂者以及旁觀者三個類型，而角色類型並非固定不變，其可能因為對於個別事件的情緒感受程度差異，在不同事件中扮演不同的角色。若以查找行動之主被動區分搜索者與被搜索者角色，許富盛與林育昇（2010）的個案研究中，被搜索者在自身被搜索成為輿論攻擊目標的情況下，同樣認同應由事件本身的嚴重程度來判斷人肉搜索的合理性。此外，被搜索者實質上更在意現實世界的懲罰，較渴望得到的諒解也是在現實世界中而非網路世界。

Sai 與 Orito（2011）則以資訊貢獻（information offering）角度分析人肉搜索之參與者，將其分為資訊貢獻者（contributors）、無資訊貢獻者（non-contributors），資訊貢獻者又可分為線上活躍資訊貢獻者（online-active contributor，On-A）、線下活躍資訊貢獻者（offline-active contributors，Off-A）、線上短暫資訊貢獻者（online-temporal contributors，On-T）、線下短暫資訊貢獻者（offline temporal contributors，Off-T），資訊貢獻者於串聯行為中，On-A 與 On-T 貢獻者開始檢索資訊，並於平台中提供結果，Off-T 貢獻者透過線下資訊驗證 On-A 與 On-T 提供之資訊，當資訊蒐集達到一定的可信程度時，Off-A 貢獻者可能會開始於真實事件中展開調查或抗議行動。

袁涵郁與陳百齡（2013）以網路群眾傳播行為的角色分工（roles task-functions）

屬性，整理出八種角色，分別為：包含動員他人或是確立目標的動員者(mobilize)、提問或尋求資源的資訊搜尋者(information-seeking)、延伸解讀線索的推理者(elaborating)、驗證比對勘誤資訊的驗證者(testing)、等著看他人查找結果的旁觀者(free rider)、不同意人肉搜索建議採取法律途徑的異議者(dissident)、提供與事件無關意見的亂入者(distracter)以及帶入外部資訊或將資訊轉發出去的中介者(information broker)。

二、人肉搜索之資訊尋求策略

人肉搜索的檢索策略會隨著行動中資訊與線索發布狀態產生變化，與不同階段公開之多重線索交叉比對，複合多種檢索詞進行查找(黃奕甯, 2017)，與其他可能相關資訊交叉比對(林奇秀, 2011；袁涵郁、陳百齡, 2013)。人肉搜索中的尋求策略為透過已知尋找未知，以搜尋結果中之可用資訊，進入下一波延伸搜尋，獲取線索並延伸搜尋仍有其限度，且多為臆測推理，而推理判斷將縮短搜尋的過程，使搜索者經由現有線索推理出其他資訊平台如論壇等，進而探訪與查詢帶回其他論壇之資訊(袁涵郁、陳百齡, 2013)。隨著人肉搜索經驗的累積，搜索者對於關鍵字的掌握愈來愈精準，歸納和推理的能力亦有所提升(張俊培, 2011)。然而，人肉搜索歷程中發佈的資訊與資源真假難辨，在搜尋過程中亦有出現過錯誤資訊(袁涵郁、陳百齡, 2013)。

本研究歸納過往文獻提及之人肉搜索事件涉及之資訊內容，彙整為以下三個類別分別為「網路身份」(表 2-3)、「個人資訊」(表 2-4)與「學校資訊」(表 2-5)。首先網路身分方面，人肉搜索的資訊尋求行為中，比對帳號為重要策略之一，搜索者多半先從被搜索者之網路身份開始，透過被搜者於特定網域使用之網路 ID 帳號與其他管道進行比對，識別其網路身份或發現新的資訊內容作為線索，再進行下一輪的搜查，直到最終查出被搜索者現實世界中的真實身份，例如：或透過網路 ID 帳號找出被搜索者之 Facebook 個人頁面，進而曝光其真實姓名或照片等(林奇秀,



2011；袁涵郁、陳百齡，2013；張俊培，2011；Sai & Orito，2011）。透過地緣線索縮小範圍亦是相當常見的策略之一，例如：透過 IP 位址確定被搜索者的上網地點，再進一步確認該地點之所屬機關單位（林奇秀，2011）。

表 2-3

人肉搜索事件涉及之資訊內容彙整表-網路身份

資訊內容 參考文獻來源	網路身份					
	ID 帳號	註冊 資訊	臉書 帳號	IP 位址	信箱 帳號	MSN 帳號
方正璽與林芳羽（2010）	V	V	V	V	V	
袁涵郁與陳百齡（2013）	V	V				
李惠婷（2010）	V	V				V
張俊培（2011）	V		V			
林奇秀（2011）	V			V		
Sai 與 Orito（2011）	V					

資料來源：本研究整理

接著是個人資訊方面（表 2-4），人肉搜索涉及之個人資訊通常為透過檢索可以查得的網路足跡，各種資料已先存在於網頁與社群媒體等媒介中，不管是親自或是其周遭的人留下的資料，必須原本就有這些資料的存在，搜索者才能運用網路與搜尋引擎順利找到資料（許富盛、林育昇，2010）。值得注意的是，除了可被搜尋引擎索引之文字資料之外，吳裕勝（2011）則透過歸納臺灣人肉搜索事件發展歷程後指出，影像本身經常是人肉搜搜索的重要開端，在「有圖有真相」的網路世界中，圖像為人肉搜索之主要判別依據。

表 2-4

人肉搜索事件涉及之資訊內容彙整表-個人資訊

資訊內容 參考文獻來源	個人資訊										
	真實姓名	電話號碼	照片	地址	職業	車牌號碼	出生日期	交友關係	家庭成員	網購紀錄	血型
方正璽與林芳羽 (2010)	V	V	V		V	V	V	V		V	V
李惠婷 (2010)	V	V	V	V	V	V		V			
袁涵郁與陳百齡 (2013)	V	V		V	V	V	V		V		
許富盛與林育昇 (2010)		V	V	V							
Sai 與 Orito (2011)			V	V							
張俊培 (2011)	V										
黃奕甯 (2017)	V										

資料來源：本研究整理

學校資訊方面（表 2-5），榜單或獲獎經歷等資訊，通常為榮譽性質之資訊，因此鮮少以匿名去識別化方式公布，故容易成為姓名與身分背景交叉比對過濾資訊的關鍵。若當事人作出有違社會規範之行為，學校相關人員可能成為輿論衝擊之對象之一（許富盛、林育昇，2010）。為對當事人訴諸實際懲處，導師與學校教官等對象可能會搜索者查找及曝光之資訊內容（方正璽與林芳羽，2010）。

表 2-5

人肉搜索事件涉及之資訊內容彙整表-學校資訊

資訊內容 參考文獻來源	學校資訊						
	畢業學校	年級/班級	學號	同班同學	導師/教官	學位論文	獲獎經歷
方正璽與林芳羽 (2010)	V	V	V		V		
許富盛與林育昇 (2010)	V		V	V			
李惠婷 (2010)	V	V				V	
袁涵郁與陳百齡 (2013)	V	V					
Sai 與 Orito (2011)	V						
黃奕甯 (2017)							V

資料來源：本研究整理

檢索為資訊來源的重要管道，此外，由於各種網路平台與社群網路服務（social network services，SNS）的迅速發展，成為人肉搜索行動發展的重要條件（Sai & Orito, 2011）。本研究歸納過往文獻提及之人肉搜索事件涉及之資訊來源管道與平台工具，並分為以下三個類別分別為「線上論壇」、「社群媒體」與「即時通訊工具」，彙整如表 2-6。

表 2-6

人肉搜索涉及之資訊來源管道與平台工具

平台工具 參考文獻來源	線上論壇				
	PTT	Mobile01	無名小站	貓咪論壇	汽車論壇
李惠婷（2010）	V	V	V	V	
袁涵郁與陳百齡（2013）	V	V	V		V
方正璽與林芳羽（2010）	V	V			
許富盛與林育昇（2010）	V	V			
范怡婷（2011）	V				
張俊培（2011）	V				
黃奕甯（2017）	V				
平台工具 參考文獻來源	社群媒體				
	Facebook	YouTube	Blog	Twitter	Plurk
袁涵郁與陳百齡（2013）	V	V	V	V	V
黃奕甯（2017）	V	V	V	V	
李惠婷（2010）	V	V		V	V
張俊培（2011）	V	V			
方正璽與林芳羽（2010）	V				
范怡婷（2011）	V				
許富盛與林育昇（2010）			V		
平台工具 參考文獻來源	即時通訊工具				
	MSN	LINE			
李惠婷（2010）	V				
黃奕甯（2017）		V			

資料來源：本研究整理

除上述資訊來源管道之外，新聞媒體亦是資訊來源管道之一，依據 Wang、Zeng



等人(2010)的統計，有新聞媒體參與之人肉搜索事件約有三成。另外，真實社交網絡亦是資訊來源管道之一，例如：以地理影像資訊尋求熟知社區地點的群眾，以人找人作為搜尋管道(袁涵郁、陳百齡，2013)。依據 Wang、Zeng 等人(2010)與 Zhang 等人(2012)透過網路文本的社會網絡分析，人肉搜索社會網絡社群中確實存在小世界現象 (small-world effect)，顯示人肉搜索符合六度分離理論 (six degrees of separation)，六度分離理論係指任何兩位素不相識的人之間，透過特定的聯繫方式，必然能產生聯繫或關係。當眾多人肉搜索參與者提供來自網路及現實中的自身知識、經驗與資訊，由於參與者的職業、興趣以及教育程度等不同，而能提供各種資訊以滿足不同的需求。

人肉搜索歷程中有資訊偶遇 (information encountering) 之情況，如：黃奕甯(2017)透過實驗測試真實人肉搜索查找歷程中資訊檢索之過程，發現其存在碰巧或偶然看見的情況。然而，袁涵郁與陳百齡(2013)指出人肉搜索事件中參與者以被動潛水方式發現意料之外的資訊之策略並非偶然，而是仰賴行動者日常的網路資訊瀏覽的深度與廣度。

三、人肉搜索之協作歷程

諸多研究透過社會網絡分析法，以網路社群文本分析人肉搜索之社群網絡關係，以下綜整相關研究中與協作情況相關之發現。Wang 等人(2009)蒐集中國最大的網路社群新浪網 (<https://www.sina.com.cn>) 中，2009 年人肉搜索事件討論串之貼文者、貼文日期、貼文內容等欄位，以網路拓樸 (network topology) 概念進行分析，分析結果顯示人肉搜索事件之參與者數量呈現重尾分布 (heavy tail)，表示人肉搜索事件發生初期吸引大量參與者回應，參與者數量隨著時間減少，此外，人肉搜索中只有少數參與者對事件具有重要貢獻，是網絡中的主要樞紐 (hub)。Wang、Yao 等人(2010)運用網絡典範 (network paradigm) 模組化人肉搜索行動中之知識匯集過程，根據該研究計算結果，從菁英群體完成知識匯集到最終被群眾廣為接受



之間存有一段時間落差，而收斂條件未能收斂至 n ，顯示並非所有人肉搜索事件皆以成功結束。Wang、Zeng 等人（2010）研究發現，人肉搜索社群稀疏，其社會網絡中，大量節點高度連結，但結構發散（網絡密度小於 0.001），原因為大量圍觀起鬨的參與者（casuals）對現有討論提出簡短的回應，然而，其回應通常未包含實質資訊。此外，有重大發現或達成任務時，都會有大量新參與者加入，然後迅速消失。在許多人肉搜索事件中，多數參與者不會造訪一個以上的討論平台，少數跨平台的參與者會成為資料傳輸與共享資訊的重要關鍵。Zhang 等人（2012）與 Wang、Zeng 等人（2010）的研究結果相似，人肉搜索社群節點呈現冪次分布與小世界現象，人肉搜索社群與其他線上網路社群相比，組織結構更鬆散與分散。Zhang 等人（2012）指出參與者需要特定專業知識背景之檢索能力時，協作頻率較高。Chen 等人（2018）於新浪微博（<https://weibo.com>）中擷取 2012 至 2014 年間，990 件人肉搜索事件討論串進行分析，並以新浪微博使用者之關注、發文與轉發為社交網絡之連結，人肉搜索事件討論串中參與者發文、轉發與評論為協作網絡之連結。以社交網絡中的追隨人數、朋友人數以及微博數量三種量化指標，觀察協作網絡之社會影響力，結果同樣顯示人肉搜索社群節點呈現冪次分布，以上述三種量化指標分析，具有巨大社會影響力之參與者為少數，大多數參與者對協作之影響很小。

Wang、Zeng 等人（2010）運用自動網頁爬蟲技術與手動查詢，於新聞文本（紙本與電子）、線上論壇、部落格、影音網站、遊戲聊天室以及搜尋引擎檢索，蒐集 2001-2010 年間發生於中國的 404 件人肉搜索事件，較全面地調查人肉搜索之資訊匯集機制與協作互動行為（見圖 2-3）。幾乎所有的人肉搜索事件都仰賴自願參與，其互動方式為網路群體以共同感興趣之事件為目標，共享資訊、進行調查等，並歸納出線上社群與線下環境之互動行為。Wang、Zeng 等人認為，人肉搜索事件通常始於一個小型的網路社群，透過該社群的討論，發布了具有確定目標的任務，幾乎在所有事件中都包括大量沒有特定身份背景或特別專業技能的參與者。

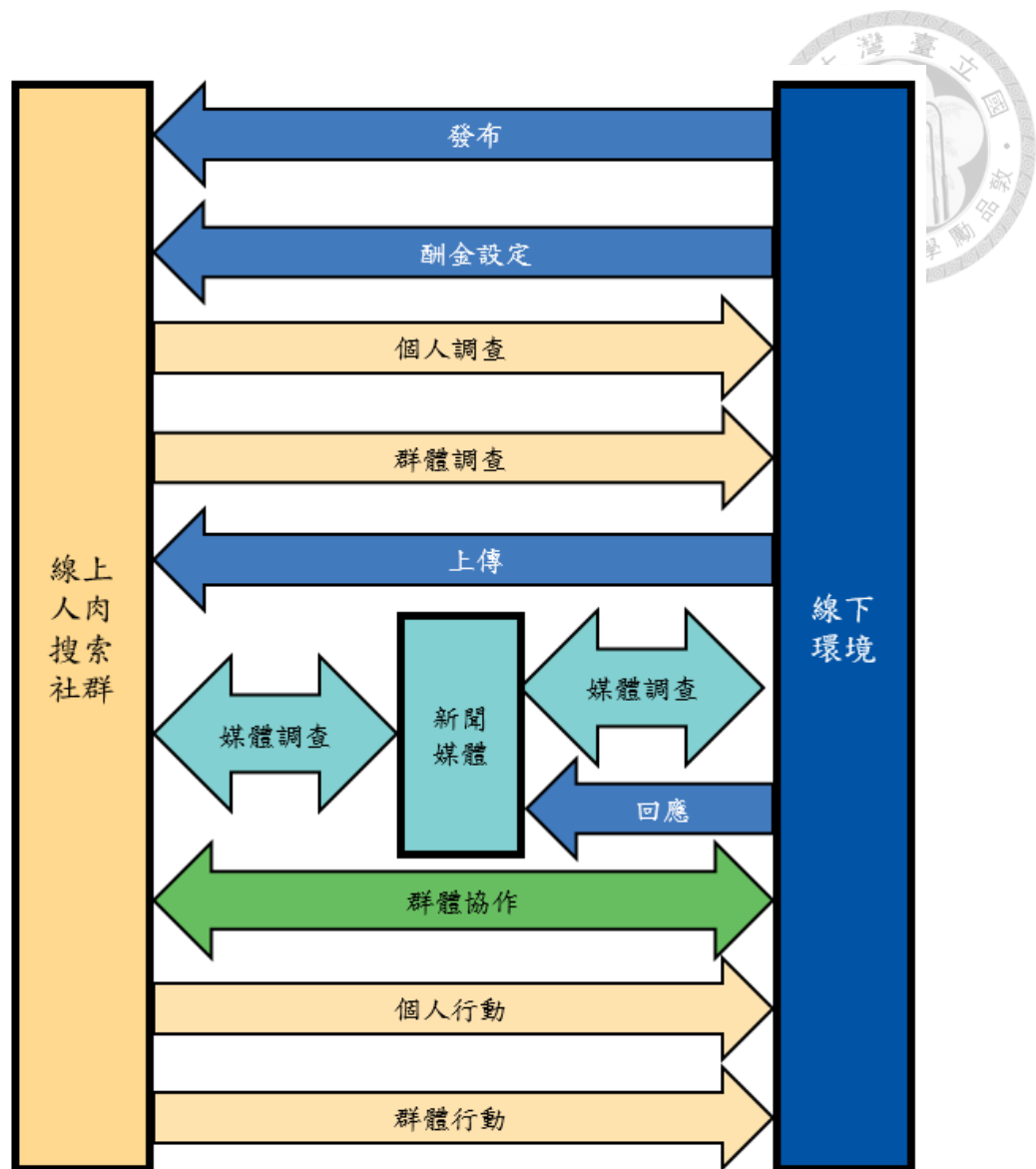


圖 2-3 人肉搜索的線上社群與線下環境互動行為歷程

資料來源：重繪並譯自 A study of the human flesh search engine: crowd-powered expansion of online knowledge, by F. Y. Wang, D. Zeng, J. A. Hendler, Q. Zhang, Z. Feng, Y. Gao, et al., 2010, *IEEE Computer Architecture Letters*, 43(08), 45-53.

根據 Wang、Zeng 等人（2010）的統計，參與者通常會參與各式線上與線下的 10 種行為，如表 2-7 所示，其中發布（79%）行為最為常見，上傳（52%）、媒體調查（35%）、個人調查（34%）與回應（23%）行為皆有二成以上，剩餘五種行為包含群體行動（7%）、群體調查（5%）、群體協作（3%）、個人行動（2%）與酬金設定（2%）行為發生比例均低於 10%。

表 2-7

人肉搜索歷程的線上社群與線下環境互動行為類型

互動行為類型	描述	佔比
發布	在部落格或線上論壇上公布從線下環境獲得的事件資訊，引發人肉搜索	79%
酬金設定	提供酬金以鼓勵參與者提供資訊	2%
個人調查	由個別人肉搜索參與者所做的線下調查	34%
群體調查	由人肉搜索參與者在各類平台（如論壇或即時通訊管道）串聯後所做的線下調查	5%
上傳	人肉搜索參與者將線下獲得之資訊上傳或分享到線上討論中	52%
媒體調查	由媒體記者所做的線下調查	35%
回應	由於討論線索和相關媒體報導而受到人肉搜索影響的個人或組織對事件做出回應	23%
群體協作	人肉搜索參與者群體與真實世界組織之間的線下協作	3%
個人行動	由個別人肉搜索參與者所做的線下行動或回應（如示威、打電話、捐款等）	2%
群體行動	由人肉搜索參與者在各類平台（如論壇或即時通訊管道）串聯後所做的線下行動或回應（如示威、打電話、捐款等）	7%

資料來源：重製並譯自 A study of the human flesh search engine: crowd-powered expansion of online knowledge, by F. Y. Wang, D. Zeng, J. A. Hendler, Q. Zhang, Z. Feng, Y. Gao, et al., 2010, *IEEE Computer Architecture Letters*, 43(08), 45-53.

Chen 與 Tsai (2020) 則透過文本探勘 (text mining) 分析臺灣四大報刊 (聯合報、中國時報、自由日報與蘋果日報)，2009-2018 年間與人肉搜索相關之 2,478 筆新聞文本，研究結果顯示，四大報刊皆大量使用「網友 (5,614 次)、警方 (2,192 次)、網路 (2,162 次)、臉書 (1,966 次)、影片 (1,661 次)、PO (1,483 次)」等詞彙。其匯整重複出現的搭配詞與共現詞，以 z 分數高於 8 以上為標準，篩選出 46 組經常同時出現之詞組，透過繪製共現詞彙網絡 (見圖 2-4)，並對照新聞報導文本發現，人肉搜索的資訊行為歷程多由「網友」自發性的「發動」、「展開」為起點，其資訊交流平台則以「臉書」及該平台之相關活動為主。為滿足資訊尋求者的資訊需求，透過臉書社團「PO」文或「上傳」「監視器」畫面似乎是常見的資訊尋求方式，而尋求者多半採用臉書「照片」與影像「畫面」進行交叉比對。此外，由於新

聞報導中的人肉搜索歷程經常是為「調查」社會事件而發生，因此，「警方」、「報案」等詞彙亦常伴隨出現。

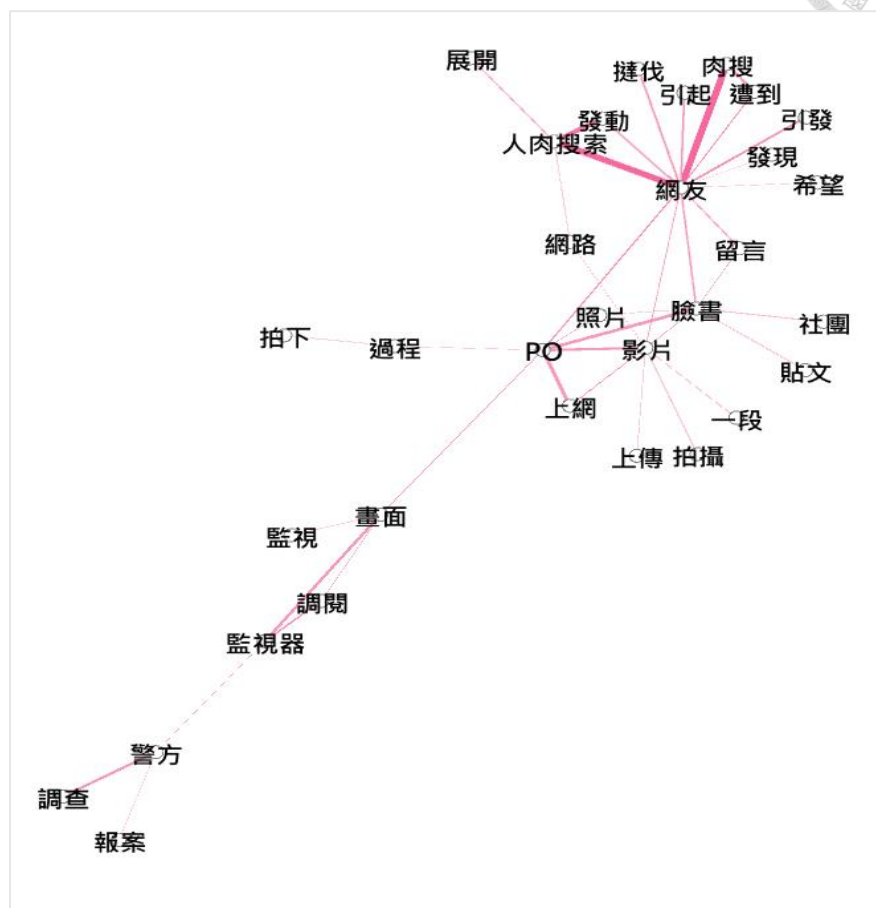


圖 2-4 臺灣四大報刊人肉搜索語料庫共現詞彙網絡圖

資料來源：重繪並譯自 *Examining Information Behavior in Human Flesh Search through Four Major Newspapers in Taiwan*, by S.A. Chen, T.I. Tsai., 2020, December, Poster session presented at the Digital Archives and Digital Humanities, Online.

Chen 與 Tsai(2020)以 Shah(2017)專書《Social information seeking: Leveraging the wisdom of the crowd》中的社會性資訊尋求 (social information seeking, SIS) 理論架構，針對人肉搜索新聞文本中之資訊行為概念進行歸納(見圖 2-5)。人肉搜索之歷程中展現協助、幫忙、合作等協作行為，而人肉搜索通常以社群媒體為平台，以 PO 或貼文等方式提供資訊，透過社群網絡串聯網友，完成人肉搜索任務。

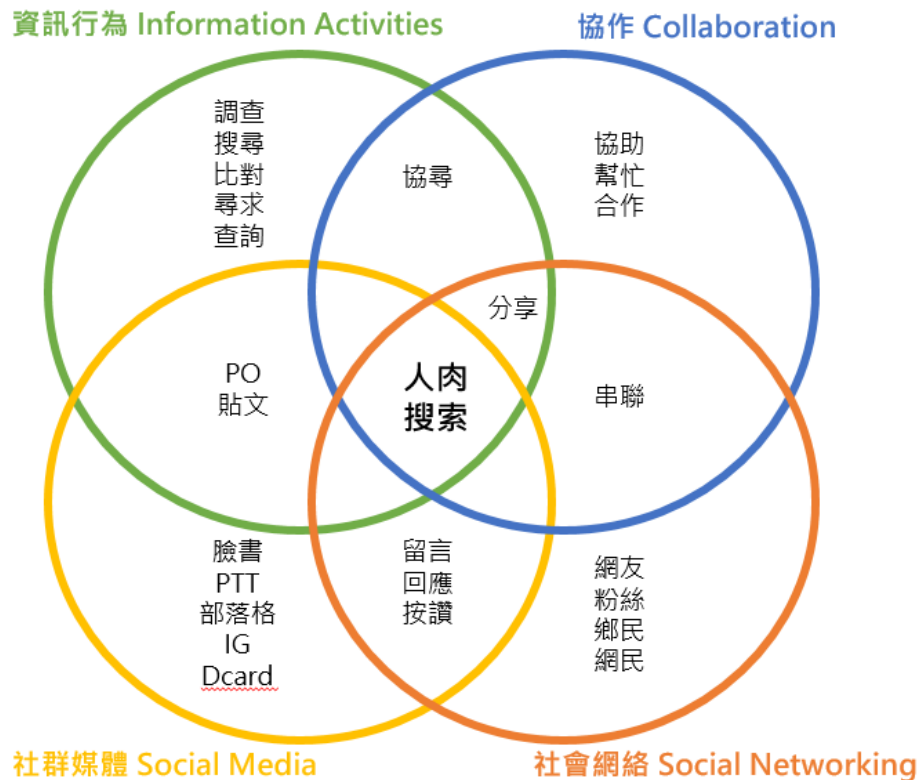


圖 2-5 人肉搜索文本中之資訊行為於社會性資訊尋求理論架構圖

資料來源：重繪並譯自 *Examining Information Behavior in Human Flesh Search through Four Major Newspapers in Taiwan*, by S.A. Chen, T.I. Tsai., 2020, December, Poster session presented at the Digital Archives and Digital Humanities, Online.

綜上所述，人肉搜索中顯然存在協作資訊行為，然而，探討其串聯過程時，若僅觀察網路社群之發文或以社會網絡分析法探討，會發現大量旁觀或與資訊尋求過程無關之行為，因而模糊觀察分析之焦點。探討人肉搜索之協作歷程及其串聯過程時，應以有實際之資訊行為，如：查找資訊等，並實際上曾參與互動或提供資訊的參與者為主。然而，人肉搜索相關研究中鮮少以實際訪談參與者其資訊行為之研究。透過本研究之探查與發現，補充人肉搜索相關研究中，參與者真實協作資訊情境之研究缺口。



第三節 協作資訊行為

一、協作資訊行為的定義

協作資訊行為係指以協作為基礎之資訊行為 (information behavior)。從協作與資訊行為兩方面討論其定義，協作方面 Gray (1989) 在《Collaborating: Finding Common Ground for Multiparty Problems》書中將協作視為解決共同問題和解決衝突的方法，其將協作描述為從不同面向看到問題的各方可以建設性地探索彼此差異，並超越自己有限的視野，共同尋求解決方案的過程。London (1995) 則以拉丁詞源解釋，協作正如拉丁詞根「com」與「laborare」所指，其涵義為「一起」與「工作」，將協作簡化為最簡單的定義為人與人一起進行特定事務之運作。資訊行為方面，Wilson (2000) 指出資訊行為是人和資訊來源和資訊管道有關之行為總和，包括主動和被動的資訊尋求和資訊使用。Bates (2010) 認為資訊行為是人與資訊之互動，特別是資訊的搜尋與使用的過程和方法。

隨著協作資訊相關研究持續進展，相關概念出現協作資訊行為、協作資訊尋求、協作資訊檢索等區別 (Hansen, Shah, & Klas, 2015)。協作資訊行為方面，Hyldegård (2006) 指出協作資訊行為之特點是社會因素 (social factors) 對獲取、檢索、尋找、管理、共享和生成資訊的重要性。Reddy 與 Jansen (2008) 強調協作資訊行為的兩個重要的核心概念，分別為協作以及解決資訊需求，即協同合作尋求資訊以解決問題，其中包括尋找、檢索和使用資訊。協作資訊尋求方面，Foster (2006) 指出協作資訊尋求是一個研究個人與他人合作資訊搜尋及檢索資訊時應用的系統與過程。Hertzum (2008) 認為協作資訊尋求是結合資訊尋求與資訊基地 (information grounding) 的一種活動，其特點為強調資訊基地提供小組成員合作與共享資訊的基礎。Shah (2009) 則強調協作資訊尋求透過擁有不同背景與專業知識的成員，在參與資訊尋求過程中以內外部的互動來達成共同目標。協作資訊檢索方面，Fidel 等人 (2000) 認為協作資訊檢索是一群人或團隊有共同之資訊需求 (information need)，為識別與解決而開展的活動 (activities)。Blackwell、Stringer、Toye 與 Rode

(2004)製作資訊檢索系統，其特色為以可見的使用者介面(tangible user interface, TUI)，供多個使用者互動並優化檢索結果。

由於概念之間互有共通或相異之處，Shah (2012) 將協作資訊行為、協作資訊尋求、協作資訊檢索、共同瀏覽、共同搜尋以及協作性過濾等概念，以人與系統和其協作情況顯性與隱性為維度呈現，如圖 2-6。

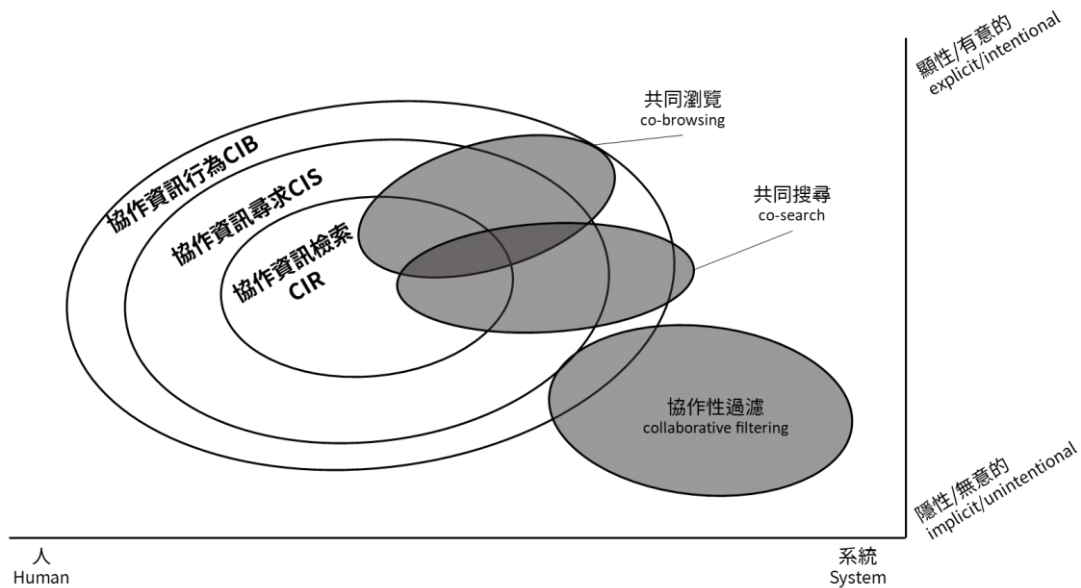


圖 2-6 協作資訊尋求中人與系統之顯性隱性互動概念

資料來源：重繪並譯自 *Collaborative information seeking: The art and science of making the whole greater than the sum of all.*
by Shah, C., 2012, Berlin Heidelberg: Springer Science & Business Media.

共同瀏覽是指系統使用者同時使用同一個網站頁面進行可互動的瀏覽，共同搜尋以及協作性過濾之概念類似，皆為使用者同時搜尋或過濾資訊。從圖 2-6 可以看出共同瀏覽、共同搜尋以及協作性過濾相關概念之研究都更偏向系統方面，其中共同瀏覽和共同搜尋之間有一點重疊，因為這些系統通常可以同時支援瀏覽和搜尋，例如 SearchTogether (Morris & Horvitz, 2007) 可以讓其使用者瀏覽網絡，搜尋對協作任務有用的新資訊。

以人的面向而言，Shah (2009) 依據 Surowiecki (2008) 對群眾智慧的四項特徵定義，包含觀點多元、去中心化、參與者獨立以及知識匯集機制，歸納成功的



協作資訊尋求須具備以下四項特質分別為：

- (一) 成員中的參與者具備不同的背景與專業知識
- (二) 參與者在資訊尋求過程中有機會自行探索資訊而不受他人影響
- (三) 參與者應能自行評估發現之資訊，而不需總是諮詢他人
- (四) 必須有一種彙總個人貢獻轉為達成集體目標的方法

以上述成功的協作資訊尋求須具備之特質為基礎，Shah (2012) 進一步彙整出以下四項有利於協作資訊尋求任務成功之條件分別為：

- (一) 具有共同的目標和利益：具有共同目標與互惠互利的可能性，使群眾團結進行協作。在多數形況下，系統可以為有共同目標的群眾提供協作平台，然而，使用者並不會因為連接相同網站而展開協作，僅能假設瀏覽同一網站的群眾可能具有相同的資訊需求。
- (二) 任務具有複雜度：指出為調查簡單的事實進行協作資訊尋求沒有太大的意義，任務本質上應該具有探索性 (Morris & Horvitz, 2007)，若協作任務過於簡單，便喪失合作之意義 (London, 1995)。
- (三) 合乎成本效益：簡單的分工策略可以使協作更有機會成功，然而，協作的過程可能會產生額外成本，例如：產生額外認知負荷成為協作負荷 (collaboration load) (Fidel, Pejtersen, Cleal, & Bruce, 2004)。因此，協作只有在合乎成本效益情況下才可行 (London, 1995)。
- (四) 彌補知識或技能不足：協作的常見原因是由於個人所掌握的知識或技能不足，因此難以解決複雜問題，在此情況下，整體總和將大於各自獨立運作，參與者透過協作以實現更好的成果。

二、協作資訊行為的相關理論

(一) 協作膠囊理論

依據 London (1995) 的定義，協作的概念範圍相當廣泛，從「溝通」

(communication)、「貢獻」(contribution)、「協調」(coordination)、「合作」(cooperation)與「協作」(collaboration)皆屬協作之範疇。由於概念之間若混淆使用將會產生研究討論上的歧異，特別是早期研究中協調、合作以及協作經常混用，因此 Taylor-Powell (1998) 分別從過程、結構與目的三個面向進行釐清，並將上述五個概念進行集結程度之層級的區分，從溝通至協作為低至高。Denning 與 Yaholkovsky (2008) 則透過目的與協作事項列舉，釐清資訊貢獻 (information sharing)、協調、合作與協作之間的歧異。Shah (2009) 延續上述研究之成果，進一步將五個相關概念歸納為協作膠囊理論 C5 互動層級，如圖 2-7。

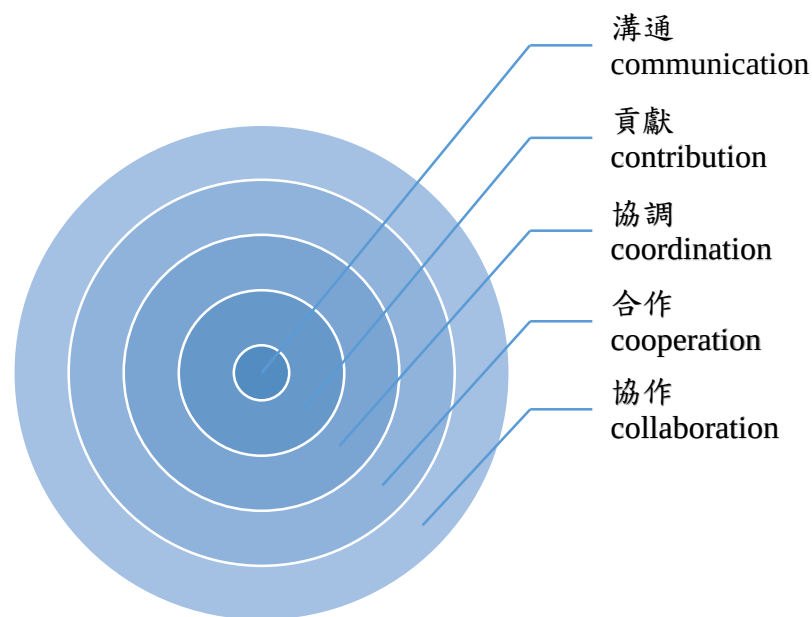


圖 2-7 協作膠囊理論 C5 互動層級

資料來源：重繪並譯自 *Toward collaborative information seeking (CIS)*, by C. Shah, 2009, arXiv Preprint arXiv:0908.0709.

Retrieved from <https://arxiv.org/abs/0908.0709>

協作中成員互動緊密程度分為 5 個層級，由低至高分別為溝通、貢獻、協調、合作與協作。5 個互動層級具有層級關係，外層之互動行為必然包含內層之互動行為，且五種互動行為彼此互相影響與支持，以下從內而外分別為說明五種互動行為之內涵：



1. 溝通：是資訊傳送與交換的過程，協作關係中的重要核心。
2. 貢獻：透過非正式的互相幫助，實現各自的目標。
3. 協調：團結各方成員，一起和諧行動的過程。參與之成員共享資源、責任與目標。
4. 合作：具有相似興趣的各方成員，參與計畫活動、談判各自所需承擔之角色並進行資源共享以實現共同目標。與協調不同，合作需要遵守共同之互動規則。
5. 協作：參與者透過具有不同觀點之成員提出各自的專業知識與見解，可以看見問題的不同面向，並建設性地探索其差異後尋求共同的解決方案。透過協作互動，個人可以超越自己的專業知識與觀點。與合作不同，協作不僅集各方貢獻之和，更涉及建立解決方案，此過程中的權責為共同承擔而非分配為個人之責。

Shah (2014a, 2014b) 於後續研究中，進一步補充互動層級應用至資訊密集性任務之實例（表 2-8）。其中 Shah (2014a, 2014b) 在協作層次以共同作者為例，在共同撰寫一篇文章的過程中，參與的作者不僅做出貢獻並與其他作者進行協調，且遵循某種規則將其貢獻匯總，作者透過相互交流以創造共同的產出，此項產出的結果可能大於他們個人貢獻的總和。協作層級之互動可能拓展個人有限的觀點，處理複雜困難的問題，提出解決方法。

表 2-8

協作膠囊理論 C5 互動層級定義及資訊密集性任務實例

互動層級	定義	實例
溝通	兩位成員之間交換資訊	電子郵件、聊天
貢獻	單個成員提供資訊給他人	線上社群、社會性問答網站
協調	透過和諧互動連結不同成員	電話會議、線上會議
合作	成員間遵守固定互動規則	維基百科、第二人生
協作	以完成共同任務為目標一同工作	腦力激盪、共同作者

資料來源：重製並譯自 Collaborative information seeking, by C. Shah, 2014a, *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 65(2), 215-236.



(二) 時間與空間象限架構

進一步檢視 Shah (2014a, 2014b) 協作資訊行為之相關研究，其引用 Twidale 與 Nichols (1996) 歸納之時間與空間象限作為分析架構，以釐清協作互動情境中，成員間互動的時空分布狀況。因此，本研究延續此方向，以 Twidale 與 Nichols (1996) 之時間與空間象限架構，探討協作互動行為發生之時空分布情況。

Twidale 與 Nichols (1996) 指出圖書館目錄系統設計，很少紀錄系統使用者之檢索操作，其參考協作性過濾與社會性資訊過濾 (social information filtering) 之特徵，指出在數位化環境中，系統使用者的檢索紀錄可以輕鬆保存和重複使用，透過其他系統使用者過去的檢索操作紀錄，以提高未來的系統檢索效率，此外，保存大量使用者檢索操作記錄，可以用於研究協作資訊檢索活動。為瞭解圖書館活動與社會資訊過濾之區別，Twidale 與 Nichols (1996) 將圖書館活動以時間與空間區分，如圖 2-8，以時空維度劃分同時 (synchronous)、異時 (asynchronous)、同地 (co-located)、異地 (remote) 為異時同地、同時同地、同時異地及異時異地四個象限。

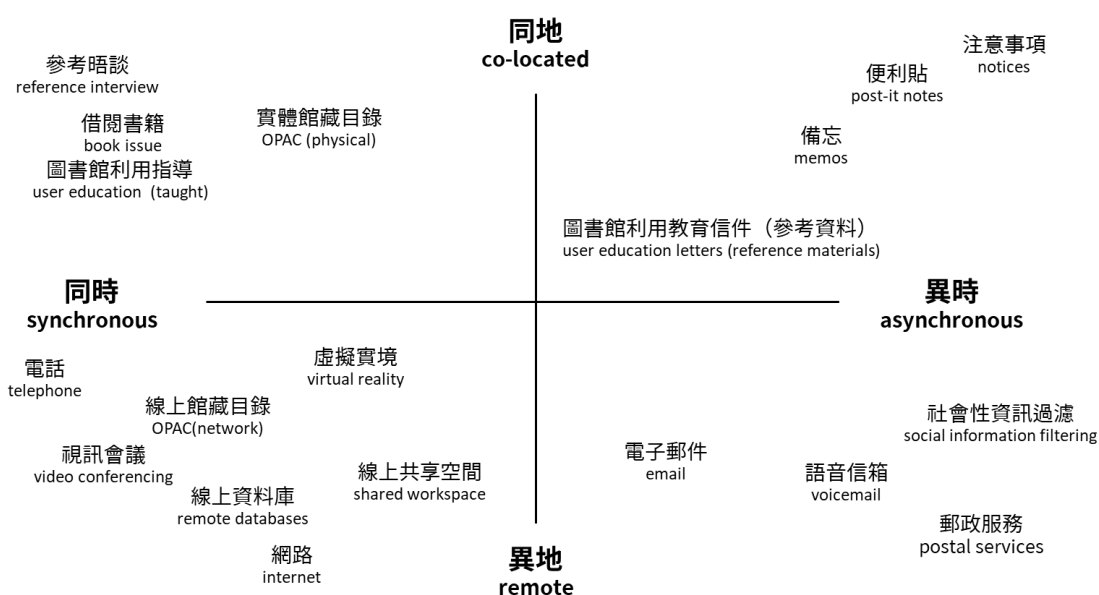


圖 2-8 圖書館活動性質之時間與空間象限架構

資料來源：重繪並譯自 Collaborative browsing and visualisation of the search process. by Twidale, M., & Nichols, D., 1996. In *Aslib Proceedings* (Vol. 48, No. 7-8, pp. 177-182).



Twidale 與 Nichols (1996) 認為傳統圖書館中協作活動通常分布於同時同地象限，如：參考服務，數位圖書館活動則通常為異時異地象限，如果沒有系統平台支援，圖書館將難以提供服務。社會資訊過濾則分布於異時異地象限，電子郵件同樣分布於異時異地象限，其為異地之間進行異時協作的工具，網路 (Internet) 中包含聊天或即時通訊等，有助於執行同時異地之協作活動 (Shah, 2012)。Twidale 與 Nichols (1996) 指出電腦支援協同工作 (computer supported cooperative work, CSCW) 活動中，可以使用時間與空間象限架構同時區分活動之時間和空間性質。

三、協作資訊行為的相關研究

協作資訊行為相關研究中，排除系統開發相關，以人與人之間如何進行協作的研究，Morris (2008) 採用問卷法調查大型科技公司中的 204 位知識工作者，了解其在檢索網頁時是否需要或想要協作，以及他們採用什麼策略進行協作。結果顯示，認為自己曾與他人協作檢索網頁的受訪者佔 53.4%，沒有與他人合作的受訪者佔 46.6%，需要或想要與其他人協作檢索網頁，但無法辦到的受訪者佔 10.5%。Morris 訪談 109 位認為自己曾與他人協作檢索網頁的受訪者，其參與協作檢索任務的頻率，超過四分之一的受訪者每週合作，超過四分之三的受訪者至少每月合作，顯示協作情況非常頻繁。同時，Morris 詢問其在協作時的情境，同地與異地情境皆有佔 66.1%，同地進行協作檢索佔 22%，異地進行協作檢索佔 11.9%。另外，Morris 詢問其參與人數大約多少人 (包括自己)，團隊規模為兩人佔 80.7%，團隊規模為三人或四人佔 19.3%，沒有受訪者表示團隊規模大於四人。最後，Morris 請此 109 位曾參與協作的受訪者以自由形式 (free-form) 回答其協作之方法，如：參與者之間如何分配工作、使用什麼設備、如何共享結果等。協作情境為異地的受訪者表示其在過程中共享檢索詞 (search terms) 與檢索網站 (search sites)，在檢索結果中共享有用的連結 (useful links) 與在檢索網站內找到的事實 (facts found within sites)。



其指出完成資訊共享的三種主要工具為電子郵件（20.2%）、即時通訊（19.3%）和電話（15.6%）。受訪者協作檢索的過程出現檢索關鍵字（query keywords）的生成（generation）和細化（refinement）。Morris 指出 22%的受訪者提到透過腦力激盪（brainstorming）或向他人推薦關鍵詞的方式進行協作，其檢索策略有二種分別為分而治之（divide-and-conquer）或暴力破解（brute force），第一種分而治之策略為分工，不同的小組成員分配不同的搜尋引擎或使用不同的檢索詞，或明確將檢索任務劃分為每個小組成員承擔的子任務；第二種暴力破解策略為檢索過程中不涉及任何明確的協調，各方單獨檢索後將結果合併，其中略為隱含競爭的概念，約有七位受訪者使用競賽等詞彙描述此過程，比較彼此之間誰最快找到資訊或者提出最有趣的結果。

Shah（2010b, 2015）訪談 11 位受訪者（其中 7 位為圖書資訊研究所研究生，其餘 4 位為教職員工），以了解其參與過之協作實例（what）、協作動機（why）和協作方法（how）。首先，協作實例方面，大致可分為強制協作（forced collaboration）、同儕協作（peer-to-peer situational collaboration）以及專家新手角色協作（expert-novice asymmetric role collaboration）三個面向。舉例來說，上司或者教師強制安排小組協作即為強制協作；與同事共同撰寫研究論文的論文合著過程，或者與配偶伴侶共同規劃旅遊行程等為同儕協作；圖書資訊領域之研究生與教職員工經常因為專業領域背景而收到許多要求資訊搜尋協助的請求，部分受訪者表示根據持續的互動轉為長期關係，使彼此之間都得到收穫。接著，協作動機方面，大致可分為被要求或被規定（requirement or setup）、分工（division of labor）、技能的多樣性（diversity of skills）三個面向。舉例來說，組織合併後 2 個團隊只剩下必須合作的可能性，這種被迫的動機經常使受訪者感覺沮喪且生產力低下；分工是協作中最常見且簡單的動機，可以使小組成員於有限的時間內資源分配且完成更多工作；技能多樣性是受訪者都表示會因此而願意參與更多協作的動機，其中動機還可分為個人不具備完成某項任務所需的技能，或者參與者意識到具有不同技能的人參與所



產生的互補，將使得協作的成果大於個人單獨貢獻的總和。最後，協作方法方面常見的是電子郵件、實體會議、即時通訊以及電話或電話會議，Shah 指出千禧年後協作的切入點產生重大變化，電子郵件、網頁檢索服務（web search services）、即時通訊、Skype、維基百科和部落格等工具的使用更為廣泛且便利，人們因此能夠進行低成本且互動鬆散的協作。Shah 更進一步表示有鑑於線上社交網絡無處不在的性質，社交環境中可能存在促進協作過程的方法，如何將社交關係（social tie）轉換為協作關係（collaborative tie）之間，或者反向將協作關係轉換為社交關係，此問題值得進一步研究。

根據 Morris（2008）與 Shah（2010b, 2015）對協作資訊行為的初步分析，可以歸納其任務類型、協作動機、協作頻率、協作情境、協作資訊尋求策略、協作資訊共享工具及協作歷程。然而，Morris 與 Shah 皆認為開發協作系統，可解決現有檢索引擎與網頁檢索無法協作之問題，透過觀察使用者於協作系統中的使用操作，改善協作系統以利協作資訊行為有效進行。因此，協作資訊行為研究中仍以系統開發的實驗室情境為主。而以真實的協作情境探查協作資訊尋求行為之研究，在研究設計方面，多數研究採用封閉型設計，以特定領域的群體為研究對象，其協作成員間通常具有接近的專業背景，例如：商業公司之科技研發團隊（Bruce et al., 2003）、專利工程事務所之專利工程師（Hansen & Järvelin, 2005）、醫院之照護團隊（Reddy & Jansen, 2008）、核能研究所之研究人員（謝珍妮，2013）、以及大學生之小組報告組員（吳美美、Foster，2009；楊琬琳、蔡天怡，2018；O'Farrell & Bates, 2009）。然而，根據莊峻顯與蔡天怡（2019）針對大學生及其小組報告之協作資訊尋求行為之研究，不同學科性質之大學生在協作資訊尋求活動時，對於資訊資源與管道之選擇與使用頻率有所差異。

本研究以人肉搜索發生之真實協作情境調查協作資訊行為過程，參與者組成之協作群體分別來自不同專業領域、教育背景或成長環境，透過本研究之探查與發現，可探查協作歷程中存在之協作資訊行為，以此補充協作資訊行為中，系統開發

與評估面向以外之研究缺口。

綜上所述，本章文獻探討人肉搜索及其資訊行為特性之相關研究，並歸納協作資訊行為理論之相關研究，以人肉搜索之情境歷程、資訊尋求策略與協作資訊行為特徵，作為本研究設計之依據。



第三章 研究設計與實施



本章分為四小節，說明本研究之整體設計。第一節說明本研究採取的研究方法與研究工具。第二節為研究對象其抽樣範圍及招募流程。第三節說明資料分析方法。第四節說明本研究相關之研究倫理。

第一節 研究方法與工具

本研究採用質性研究(qualitative research)取徑，關注人肉搜索中之資訊行為，為回答本研究之研究問題，人肉搜索發生的常見情境為何(Q1)、人肉搜索參與者之資訊尋求策略為何(Q2)，以及人肉搜索參與者之協作資訊行為特徵為何(Q3)，本研究需要透過收集人肉搜索參與者之觀點與行為，並產生描述資料進行現象觀察，故本研究採用質性研究進行探索，使用訪談法中的半結構式深度訪談法(semi-structured interview)規劃訪談問題，並以關鍵事件法(critical incident method)方式進行訪談。

一、研究方法

本研究運用半結構式深度訪談法進行資料蒐集，半結構式深度訪談法指研究者事先準備訪談大綱，根據研究設計對受訪者提出問題，在訪談過程中，根據訪談具體情況對訪談的過程和內容進行靈活的調整，研究者可在訪談過程中，針對重要問題以及尚存的疑問進行追問(陳向明，2002)。在相對開放且經過設計的訪談情境中，研究參與者可能會比在結構式訪談法或問卷作答中能夠更清楚地表達出自身的主觀觀點，半結構式訪談可使研究議題聚焦於研究者規劃之範圍中，有效掌握訪談狀況，並利於後續資料分析，是提升資料信效度同時具備彈性的訪談方法(Flick, 2002／李政賢、廖志恒、林靜如譯，2007)。本研究考量研究參與者對於人肉搜索歷程之參與過程可能印象模糊或無意識於自身行為運作之特徵可能屬資訊

行為，因此，本研究採用半結構式訪談法，引導研究參與者回憶參與人肉搜索行為之歷程，並根據談話大綱以及事件細節之追問，進一步與研究參與者對談以理解其在行為歷程中之觀點。

本研究訪談進行方式為一對一單次之個別訪談。單次訪談主要以蒐集事實性資訊為主（陳向明，2002），在一對一個別訪談中，研究者有較多的機會與研究參與者之內心世界進行交流，從內在瞭解人們如何建構自己身處的世界或是發生在自身的事件（Kvale, 2007／陳育含，2010）。由於本研究之敏感特性，研究參與者可能擔心真實身份暴露，為保護受訪者之個人隱私，並盡可能提高受訪者接受訪談之意願，建立研究者與研究參與者之間的信任關係，本研究線上訪談與實體面談並行，依據研究參與者意願安排訪談方式以進行研究資料收集。研究參與者不須實體與研究者會面，且線上訪談過程不須開啟視訊鏡頭。訪談進行方式將盡可能以受訪者可感到安心的方式進行，但為確保訪談過程中有機會與受訪者進行交流，以了解其真實之內心世界，本研究不接受僅提供訪綱給予受訪者，受訪者以文字回覆的形式進行訪談。

本研究以關鍵事件法進行訪談，透過調查受訪者個人印象深刻的人肉搜索事件之參與經驗，深入瞭解人肉搜索參與者在人肉搜索活動中的資訊尋求策略與協作資訊行為。關鍵事件法是 Flanagan (1954) 提出之一種系統性且開放式的研究方法，其優點為透過受訪者觀點描述，與真實世界之案例與行為進行連結，減少研究者主觀判斷，並透過系統化的訪談提升訪談品質穩定性；缺點為仰賴研究參與者之記憶，且強調少數之關鍵事件，可能導致觀察結果有所偏頗並失去精確性。本研究之目的為調查人肉搜索事件發生之常見情境，並且關注人肉搜索歷程中之資訊行為，尤其是參與者之資訊尋求歷程及其協作資訊行為特徵。研究資料仰賴研究參與者提供真實事件案例，而非透過實驗設計獲得，因此，選用質化取徑之訪談法，並以關鍵事件法作為本研究之訪談流程設計之基礎。



二、研究工具

本研究在編製訪談大綱（附錄五）時，係依據研究問題，以關鍵事件法設計訪談問題，讓研究參與者回憶完整事件之歷程，其資訊尋求策略與協作情形，逐步擬定訪談大綱。表 3-1 為研究問題與訪談問題對照表：

表 3-1
研究問題與訪談問題對照表

研究問題	訪談問題
人肉搜索發生之常見情境為何？	● 請問當時的人肉搜索事件是怎麼發生的？
	● 這次人肉搜索事件是關於什麼議題呢？
	● 你在參與人肉搜索的過程中，查過什麼資訊呢？為何需要這些資訊呢？
	● 請問你對於參與這場人肉搜索行動的經驗感覺（例如：感到焦慮、憤怒或滿足等情緒）如何？大概是在哪個過程環節出現這些情緒呢？
人肉搜索參與者之資訊尋求策略為何？	● 請描述一下，你當時的人肉搜索查找操作如何進行？
	● 請問在查找的過程中，你看見哪些與搜尋目標有關的資訊（例如：姓名、地址、電話），請描述一下你看見的資訊，這些資訊有成為你查找的關鍵詞或判斷項目嗎？
	● 請問當時你有成功找到目標嗎？（受訪者回答有）
	● 你透過比對哪些資訊判斷你找到對的人？
	● 對於查找的結果滿意嗎？
	● 查找過程大約花了多長時間？
	● 請問當時你有成功找到目標嗎？（受訪者回答沒有）
	● 在過程中你嘗試過哪些方法呢？
	● 最後為何放棄查找？
	● 查找過程大約花了多長時間？
	● 請問在查找的過程中，你覺得最有效的方法是什麼？哪些平台工具最有幫助呢？其中，最重要的關鍵資訊是什麼？
	● 從你上述提到的查找流程中，你選擇了這個資料庫、平台或工具（例如：Google、Facebook、PTT、Line、博碩士論文知識加值系統）來查找，請問選擇的原因是什麼？
	● 從這個平台或工具中，你獲得了哪些資訊呢？
	● 除了剛剛提到的平台與工具，你有透過什麼關於人的管道（例如：朋友、同學、鄰居等）來獲得或提供過資訊呢？

研究問題	訪談問題
人肉搜索參與者之協作情形為何？	● 請問在參與人肉搜索的過程中，你有跟任何人（例如：朋友、同學、網友等）分享過你的發現嗎？
	● 請問你們當時透過哪個工具（例如：Line、Facebook、PTT）交流互動？
	● 如果你們當時有透過不同的平台交流互動的話，請問你們在這些平台上的互動有什麼不同嗎？想請你描述一下你在不同平台跟他人互動的情況（例如：在哪些平台特別會用貼文、回文、留言、私訊、站內信、水球等功能）。
	● 除了上述網路平台之外，請問你還有透過其他的線上方式與他人互動嗎？（例如：透過 email、線上會議、聊天室和他人分享討論）
	● 在過程中是否有非虛擬網路的實體互動呢？（例如：電話連絡相關當事人或知情人、去實地追查線索、聚會、面談等等）
	● 這些與他人的互動，讓你獲得哪些可以做為線索的新資訊？
	● 這些透過互動得到的資訊，對你後續的行動有什麼影響（例如：成為新的檢索詞、成為判斷線索的比對條件等）？
	● 請問你在整個人肉搜索的行動過中，曾提供或貢獻什麼資訊給其他人嗎？是透過什麼方式提供的呢？（例如：貼文、回文、留言、私訊、站內信、水球等）

註：以事件為單位，針對個別事件單獨進行深入探問

第二節 研究對象與招募方式

一、研究對象

本研究的研究對象為近一年曾參與人肉搜索的參與者，考量到關鍵事件訪談訪之效度，若參與人肉搜索之經驗年代過於久遠，可能導致受訪時難以回憶或無法提供細節，故排除最近一次參與經驗超過一年以上的參與者。此外，為確保研究參與者能提供資訊行為相關經驗說明，研究參與者須在人肉搜索過程中確實展現出資訊行為（例如：查找、搜尋、詢問、徵求等），或參與互動（例如：在公開討論串中貼文、回文、留言；透過私訊與他人私下討論或提供資訊等）。



二、研究參與者招募

本研究考量研究目標群體「人肉搜索參與者」為特殊母體，因此透過目的性取樣（purposeful sampling）選擇確實曾參與人肉搜索並對參與過程印象深刻之研究參與者，同時，由於人肉搜索參與者其團體成員名單難以完整調查，因此，採用滾雪球法（snowball sampling）來找出其他參與之成員。

研究參與者招募主要於批踢踢實業坊（PTT）展開。PTT 是成立於 1995 年之電子布告欄系統（Bulletin Board System，BBS），是一非營利網路服務平台。根據批踢踢實業坊（2021）之統計，截至 2021 年 5 月，已超過一百萬人註冊，並擁有超過兩萬個不同主題的看板，每天新增上萬篇的新文章，顯示 PTT 的網路群體十分龐大且活躍。此外，由於其非商業化並保障言論發表快速、即時、平等、免費、開放與自由（批踢踢實業坊，2021）之特點，人肉搜索參與者經常透過 PTT 進行資訊交換與串聯（許富盛、林育昇，2010；袁涵郁、陳百齡，2013），本研究因而以曾在 PTT 參與人肉搜索之網路群體（鄉民）展開招募，以利探討其協作資訊尋求行為的歷程與互動情形。根據四大報紙新聞媒體報導，臉書社團亦經常成為人肉搜索事件發起與串聯之資訊交換平台（Chen 與 Tsai，2020）。研究者曾嘗試與人肉搜索相關之臉書社團進行聯繫，但最終仍無法發布招募資訊或訪談相關營運團隊，故本研究選擇以 PTT 為主要招募平台，而未將臉書社團納入招募範圍之中。

完整招募流程分為三階段，首先，張貼研究招募公告（附錄一）於 PTT 問卷版（Q_ary）徵求研究參與者，招募公告中同時提供研究參與者招募問卷之連結，請有意願參與研究者填寫招募問卷（附錄二）並留下聯絡資料，以確認其人肉搜索參與經驗是否符合本研究設定之研究參與者，再與經驗符合之對象聯繫，並確認訪談之時間與地點，由於 PTT 問卷版最初招募情況並不踴躍，故研究者另外亦嘗試於 Dcard 之研究所版發布招募公告。第二階段的研究對象招募，為研究者根據 PTT 之大型串聯事件討論串，尋找其中之參與者，以站內信聯絡發布招募公告，此外亦聯絡八卦版之版主群，詢問發布招募事宜，並確認其是否有意願接受訪談。第三階

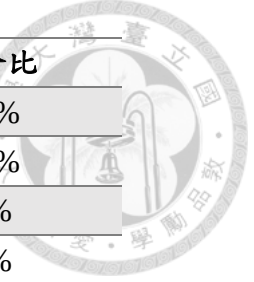
段，則根據第一輪與第二輪招募到之研究參與者清單，再進行滾雪球招募，於訪談結束時，詢問其是否有其他一同參與人肉搜索之成員，依循前述招募方式，聯絡符合本研究條件之潛在受訪對象，徵求自願者並安排訪談。研究招募期間為 2021 年 12 月至 2022 年 1 月。

於正式研究進行之前，本研究預先進行前置研究，以了解訪談大綱中是否有語意不清、難以理解或違背研究設計之提問。前置研究於 2021 年 6 月進行，共招募兩位參與者，分別來自研究者個人人際網絡以及 PTT 站內信聯絡招募。前置研究中透過研究者個人人際網絡招募且熟識之參與者，為非正式訪談，主要用於協助本研究修訂訪談大綱與流程，故不納入本研究分析範圍。由於本研究前置研究完成後僅調整部分訪談問題之用詞，使正式訪談以較為口語方式進行，整體訪談大綱修訂幅度不大。前置研究中透過 PTT 站內信聯絡招募之研究參與者，其分享之訪談內容與正式訪談取得之研究資料同樣豐富，故將其納入研究資料分析之中。

正式訪談於 2021 年 12 月至 2022 年 2 月進行，共招募 19 位研究參與者，加上前置研究參與者 1 位，共計 20 位研究參與者。本研究 20 位研究參與者之背景組成（表 3-2），性別分布為 11 位男性、9 位女性，年齡分布為 8 位介於 21 至 30 歲之間、10 位介於 31 至 40 歲之間以及 2 位介於 41 至 50 歲之間。所有研究參與者皆為大學以上學歷，其中共有 8 位具有碩士以上學歷（包含研究所在學中）。此外，根據研究參與者自述之背景，共有 3 位曾擔任過 PTT 版主職務。

表 3-2
參與者之背景組成統計表

	背景組成	人數	百分比
性別	男性	11	55%
	女性	9	45%
年齡	21-30	8	40%
	31-40	10	50%
	41-50	2	10%
職業	服務業	5	25%



	背景組成	人數	百分比
	軍公教	3	15%
	學生	3	15%
	資訊業	1	5%
	商業	1	5%
	工業	1	5%
	農林漁牧業	0	0%
	其他	6	30%
教育程度	大學	12	60%
	碩士以上（含在學）	8	40%

為維護研究參與者隱私，所有研究資料採用去識別化匿名編碼方式處理，20 位研究參與者之編號方式以英文字母標示，如：A、B。招募訪談統計結果見表 3-3。本研究招募來源管道包括 PTT 問卷版、PTT 站內信聯絡、Dcard 研究所版，以及滾雪球招募。訪談方式為線上訪談（16 位）與實體面訪（4 位）並行，依研究參與者意願約定訪談方式與訪談時間。平均訪談時長為一小時 24 分鐘，最長訪談時長為兩小時 53 分鐘，最短為 37 分鐘。平均逐字稿字數為 20,449，最多為 47,926 字，最少為 9,258 字。由於每位研究參與者其參與經驗與訪談分享內容之份量有所落差，本研究於歸納彙整之分析過程中，盡量平衡每位研究參與者參與經驗，以免研究參與者之經驗分享份量差異導致歸納結果產生偏誤。

表 3-3
招募訪談結果統計表

編號	招募來源管道	訪談方式	訪談時長	逐字稿字數
A	PTT 站內信	線上視訊	00:37:25	10,066
B	PTT 問卷版	線上電話	01:33:08	27,272
C	PTT 問卷版	線上電話	00:47:19	9,258
D	PTT 問卷版	實體面談	00:58:12	16,257
E	PTT 問卷版	實體面談	01:58:23	28,959
F	PTT 問卷版	實體面談	02:31:57	32,770
G	PTT 問卷版	線上電話	00:50:40	11,336

編號	招募來源管道	訪談方式	訪談時長	逐字稿字數
H	PTT 問卷版	線上電話	00:56:48	11,688
I	PTT 問卷版	線上電話	01:38:29	22,054
J	PTT 問卷版	線上電話	01:14:02	19,749
K	PTT 問卷版	線上電話	00:55:56	13,104
L	Dcard 研究所版	線上電話	01:19:38	19,876
M	PTT 問卷版	線上電話	01:32:48	22,257
N	PTT 問卷版	線上視訊	01:03:18	11,202
O	PTT 問卷版	線上電話	01:25:35	17,914
P	PTT 問卷版	線上電話	02:04:17	32,339
Q	PTT 站內信	線上電話	01:38:53	25,439
R	PTT 問卷版	線上電話	00:55:25	12,339
S	PTT 問卷版	實體面談	02:53:08	47,926
T	滾雪球招募	線上電話	01:09:09	17,171
平均值			01:24:14	20,449

訪談流程安排如下，首先對研究參與者簡要說明本研究之流程與研究目的，告知研究參與者有權要求暫停錄音或退出，訪談過程中將完全尊重研究參與者意願，並請研究參與者簽署知情同意書（附錄三）以及基本資料調查問卷（附錄四）。訪談開始後，研究者依據訪談大綱（附錄五）透過關鍵事件法，請研究參與者回憶並描述曾參與過之人肉搜索歷程，針對人肉搜索中的資訊行為之細節進行追問。若在訪談過程中，研究參與者表示暫時想不到相關歷程或者對某些概念產生疑惑，研究者則依據文獻回顧之基礎，提供一些補充案例或解釋。若訪談過程中，研究參與者提及超過一年以前之事件參與經驗，且仍可清楚回憶並描述細節，則研究者會以同樣的關鍵事件訪談流程請研究參與者描述該事件，並納入後續分析之中。若研究參與者提及非其自身所經歷之參與歷程，而是透過他人分享或轉述而得知的經驗分享，會忠實呈現其轉引述的過程。訪談過程中，若研究參與者提及自身整體參與歷程之經驗或行為，非個別事件之歷程，其經驗以及對人肉搜索或協作資訊行為之想法與觀點同樣為重要研究資料，雖不納入事件之歸納分析，但納入參與者之資訊尋求行為策略或協作資訊行為等分析。

第三節 資料分析



本研究以質性研究方法之紮根理論（grounded theory）之反覆比較方式對研究資料進行編碼分析，編碼過程採三階段進行處理。第一階段將訪談之錄音檔皆完整謄錄為逐字稿形式之文字資料後，以逐行編碼方式透過標示重要事件及行為等現象，進行初步編碼。第二階段將現象根據情境脈絡進行命名歸納為概念（concepts），將相近概念聚類成為類別（category），透過縱向連結類別與次類別比較歸納不同概念之間的連結，形成主軸。第三階段是將類別之間進行橫向比較，統整核心類別，建立架構並對現象做出解釋。

首先，研究者將訪談逐字稿以逐行編碼結構進行文本切割，並給予文本逐行編號。統計研究參與者可清楚回憶並描述人肉搜索參與歷程之參與事件，將研究參與者提及之關鍵事件進行事件編號（附錄六），共計 65 件（表 3-4）。研究者依據參與者整體之行動方式及參與者之行為特徵，將 20 位研究參與者之行動角色標示為行動者或潛水者（表 3-4），行動者是於事件情境中做出具體行動之角色，如發布彙整資訊、留言提供資訊、發文號召、主動聯繫陌生人、發文懸賞等行為，潛水者則係指於事件情境中獨自調查未與他人分享或是私下與親友交流資訊等行為。多位研究參與者分享一件以上之參與事件，其可能於不同事件中展現不同的行為特徵，編碼以參與者主要之行為特徵進行歸類，參與者不重複劃分角色。

表 3-4
研究參與者角色類型與關鍵事件數統計表

角色	逐行編碼行數	關鍵事件數
行動者 1	1,713	6
行動者 2	1,426	6
行動者 3	1,217	4
行動者 4	923	4
行動者 5	716	3
行動者 6	929	2
行動者 7	609	2



角色	逐行編碼行數	關鍵事件數
行動者 8	390	1
潛水者 1	475	5
潛水者 2	915	4
潛水者 3	802	4
潛水者 4	738	4
潛水者 5	491	4
潛水者 6	806	3
潛水者 7	568	3
潛水者 8	424	3
潛水者 9	1,064	2
潛水者 10	791	2
潛水者 11	451	2
潛水者 12	510	1
總計	15,958	65

註：為確保匿名且去識別化，同時希望提供事件清楚的脈絡與參與者之陳述，第四章部分直接引述以角色類型為參與者之統稱代號。

第一階段編碼方面，研究者逐行閱讀研究資料，針對訪談內容製作編碼筆記，同時標示重要概念並提取研究參與者使用之詞彙，作為第二階段編碼之命名參考，編碼範例如表 3-5。另外，研究者以「DiVoMiner-文本大數據探勘與分析平台」工具協助進行概念標記，將文本以及研究者人工標示之詞彙匯入，整併相同概念之詞彙標記為相同標籤，如：「Facebook」、「FB」、「臉書」等詞彙。

表 3-5

第一階段編碼標記範例

逐行編號	訪談內容	元素	編碼筆記
X：0253	也是滿足，但之後就會去，感覺我會比較想知道他為何會犯案，為什麼	資訊目標	參與者之資訊目標係想調查被查找（做出違反社會規範對象）
X：0254	會讓他有這種殺人動機，去看他想從他的日常生活中，然後去拼湊出	背景資訊	之對象其日常生活背景，藉此了解該對象之思考模式或價值觀

逐行編號	訪談內容	元素	編碼筆記
X：0255	一個殺人犯的樣子。	思考 模式	
X：0457	對啊，我們也是從新聞案件 拼湊 ， 那個時候他還爆滿多新聞。	資訊 來源 管道	新聞媒體之報導內容 為參與者之資訊來源 管道之一
X：0607	資訊要有 聯想 力，要有過濾跟歸納 的能力，你要知道哪些資訊是有價 值的。	成本 效益	推理聯想為參與者認 為有效進行資訊過濾 及歸納的方法
X：0153	然後又 文風 又很像，就，這是一種 感覺，就是我彷彿就是看到他的字，	行文 風格	發文者之行文風格特 徵是參與者進行直覺
X：0154	看到他那些東西，我直接就 聯想 到， 喔他是他，他就是他，	推理 判斷	聯想及推理判斷之參 考依據

註：為確保匿名且去識別化，本表參與者編號以 X 為參與者之統稱代號。粗體字用以標記研究參與者使用之詞彙，作為後續主軸編碼提取命名之參考

第二階段編碼方面，依據第一階段編碼之元素標記，配合先前文獻回顧之研究基礎，比較對象、事件、現象等概念，並將概念連結聚類或建立從屬從而形成類別，最後確立概念及類別之命名。第二階段編碼過程中，研究者會連續性比較歸納並修正編碼，動態的調整架構直到理論飽和為止。整體編碼歸納架構如圖 3-1。

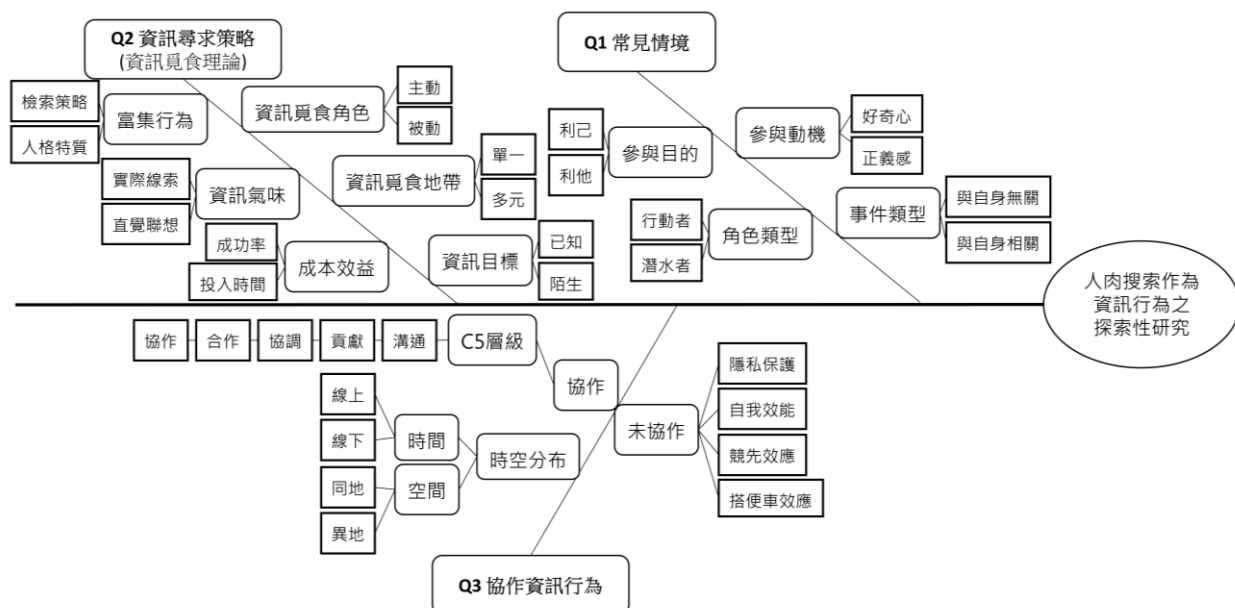


圖 3-1 第二階段編碼架構



第三階段編碼方面，本研究之三個研究理論之主軸，共計聚類 16 個核心類別，33 個核心概念。研究者將編碼限定於與第二階段編碼相關之核心事件，圍繞核心類別進行橫向比較，聚焦研究理論之主軸，針對個別事件撰寫相關之概要描述，為理論提供解釋，以輔助研究理論主軸聚焦。

信度檢驗部分，為確保研究資料之編碼信度，同時保護研究參與者個人隱私，本研究為研究者本人擔任編碼者，於編碼完成後的一個月，再次進行編碼。期間透過與另外一位同樣具有圖書資訊學系背景之碩士班研究生討論編碼結果，以避免研究者個人判斷偏誤，並協助檢驗編碼者 2 次編碼間的一致性信度。

效度檢驗部分，本研究使用參與者檢驗法（member checks）提升研究效度，即研究者將研究結果反饋給研究參與者，以便參與者提供反饋意見，包含謄錄之逐字稿文本是否與其想法相符、分析結果或研究者結論是否有被誤解而希望修正之處或提供補充意見之處等（陳向明，2002）。本研究在第一階段錄音檔案完成逐字稿文本謄錄後，即回報給研究參與者，請研究參與者確認謄錄之逐字稿檔案中的文字是否與其想法相符。完成編碼後，再次回報給研究參與者確認概念及類別之彙整是否與其想法相符，依據研究參與者的想法進行逐字稿以及分類歸納之修正。

就研究結果的呈現方式而言，本研究呈現研究參與者發言內容時，採用引號「」及新細明體字型引述研究參與者之發言內容，引述之段落後使用【】與灰底標示參與者角色類型、事件類型、事件編號以及事件議題。呈現方式為【行動者／無關事件 1：社會事件-傷害事件】。

為使讀者可以流暢閱讀與理解研究參與者的語意及情境脈絡，研究者將在上文語意較為模糊的地方補充字句，額外添加之字句將使用半形中括號[]方式呈現，省略的地方則使用刪節號……呈現。



第四節 研究倫理

人肉搜索行為涉及大量個人資訊內容，無論是研究參與者本身或其搜尋內容皆可能透漏其自身或他人之個人身份或其他隱私資訊。為了避免因洩漏任何資訊而造成研究參與者或人肉搜索事件相關人士之困擾。研究者審慎處理所有身份資訊，並確保研究內容的呈現無法識別任何個人。具體作法從招募過程、訪談過程、研究分析、研究結果寫作以及研究資料管理方面分別加以說明。

首先，由於人肉搜索議題之敏感特性，為避免研究參與者擔心接受訪談其個人身份背景資訊會遭到研究者反肉搜，在招募過程中，研究者於招募公告中表明絕對不會利用任何資訊（如：與研究參與者聯繫過程中所得知之資訊，包含網路身份、網路足跡與聯絡資訊等）進行檢索比對調查研究參與者之真實身份，除保護研究參與者之個人隱私之外，亦建立研究參與者與研究者之間的信任關係。此外，招募問卷中不詢問研究參與者的真實姓名，研究參與者基本資料表中僅詢問基本的人口變項資料，包含性別、年齡、職業與教育程度，且上述資料僅用於描述研究整體研究參與者之組成，研究結果亦僅描述集體之特徵。

訪談過程中，為確保研究參與者感到安心，本研究提供研究參與者自由選擇採用線上訪談或實體面談，若研究參與者選擇線上訪談，研究參與者可自行決定是否開啟視訊鏡頭或維持電話訪談，依研究參與者之意願進行安排，以保護研究參與者的真實樣貌、居住環境樣貌等個人隱私。訪談過程中，若研究參與者表示希望特定個人身份資訊不被引述，或者希望研究者針對涉及特定易於辨識之情境環節進行去識別化處理，依據研究參與者需求進行處理，以確保研究參與者個人身份資訊無被揭露之虞。

研究分析方面，錄音檔案謄錄逐字稿之過程由研究者獨立進行，謄錄完畢之逐字稿交由研究參與者確認並根據研究參與者需求調整辭彙或語意後，進行去識別化與研究編碼。本研究針對研究資料進行去識別化過程如下，若訪談資料中涉及或可識別研究參與者或其搜索對象之個人資訊內容，研究者將採取匿名處理，匿名去



識別化之項目包括：名稱（如：真實姓名、網路 ID 帳號、網路暱稱）、教育程度、年齡範圍、職業等，引述段落中去識別化之內容，以全形中括號〔〕方式呈現。此外，參與者言談中提及所有可識別性別的人稱代詞方面，統一使用「你」、「他」取代「妳」與「她」，並且移除與資訊判斷無關性別標記，使用「網友」、「同學」、「朋友」、「伴侶」、「對象」等辭彙取代性別資訊，避免識別出發言者之性別及性向。PTT 特定版別方面，參與者可能以其於 PTT 特定版別之網絡活動內容，分享其人肉搜索事件參與歷程，由於提及特定版別可能有機會使參與者被辨認，統一採用特定版別群體事件代稱。

研究結果寫作方面，研究者於研究結果寫作時主動模糊身份背景資訊，僅針對事實採用廣泛性的描述。然而，若遇事件情境太特殊，無法迴避研究參與者提到身份背景資訊，引述該事件可能導致研究參與者身份背景可能被辨識，則本研究則不採用與該事件相關之細節內容作為文字引述，僅根據研究者分析歸納結果之文字輔以引用標記方式佐證，保護研究參與者之身份背景資料。

本研究之研究資料包含招募階段之研究招募問卷、研究參與者知情同意書以及研究參與者基本資料表；訪談階段之訪談錄音檔案與後續逐字稿謄錄之文字檔；資料分析階段之去識別化逐字稿、編碼檔案與研究筆記，上述資料皆由研究者個人離線保管，以保護研究資料之資訊安全。

第四章 研究結果



本章分為四小節，呈現本研究之研究結果。第一節歸納人肉搜索發生之常見情境，第二節呈現人肉搜索參與者之資訊尋求策略，第三節說明人肉搜索參與者之協作資訊行為。第四節針對研究結果進行綜合討論。

第一節 人肉搜索發生之常見情境

以下分別從事件類型、動機目的與角色等面向歸納人肉搜索發生之常見情境。為說明事件脈絡同時確保去除識別化，本節事件脈絡說明不連結參與者代號，故以角色類型為參與者之代號。

一、人肉搜索常見事件類型

本研究統計之 65 件事件（附錄六）中，研究者依事件是否與參與者自身相關，將其所提及的事件分為兩大類，其中與自身無關之事件類型共計 34 件，與自身相關之事件類型共計 31 件。與自身無關之事件類型，通常有大眾傳播媒體的參與，並透過新聞媒體或社群網絡觸發及催化。與自身相關之事件類型，通常事件起因涉及自身利益，或事件發展與參與者自身之人際網絡社群有關。

與自身無關之事件類型方面，事件議題包含社會事件（15 件）、社群事件（11 件）以及八卦娛樂（8 件）。社會事件議題方面，事件多與社會新聞報導有關，因犯罪行為或道德爭議引發社會討論或關注，查找對象通常為事件爭議人物（13 件）。社群事件議題方面，事件多始於線上論壇（如：PTT）的熱議事件，因發文內容或違規行為引發爭議及討論，查找對象通常為事件爭議人物（7 件）。八卦娛樂議題方面，事件情境通常與熱門娛樂新聞報導相關，查找對象通常為明星藝人（4 件）或網路名人（3 件）等公眾人物。

與自身相關之事件類型中，事件議題包含社交需求（23 件）、工作職場（5

件)以及財務法律(3件)等議題。社交需求議題方面,事件多與參與者人際網絡相關,查找對象較為多元,包含學校同儕對象(5件)、潛在交友對象(4件)等。財務法律議題方面,事件情境與訴訟糾紛或買賣糾紛相關,其查找對象通常為糾紛事件相關人(3件)。工作職場議題方面,事件情境通常與職場人際及職務內容相關,其查找對象包含客戶(2件)、上司(2件)或同事(1件)。

先前研究多採用新聞文本探討受社會矚目的人肉搜索事件,該些事件多為八卦娛樂或社會事件類型,該些事件之參與者多為自發性參與且事件與自身並無利益關係,然而本研究以事件與自身是否相關進行判斷,歸納後發現65件事件中與自身無關之事件為34件,與自身相關之事件為31件。人肉搜索事件類型中確實包含與自身利益相關的事件,而其中社交需求類型共計23件數量最多,且查找對象多元廣泛,顯示人肉搜索中社交需求之情境為常見情境之一。

多位研究參與者(6位)於訪談過程中,對於自身的行為是否符合人肉搜索之定義,對研究者提出疑問「搜尋已經認識的人的資料算肉搜嗎? 我不知道這樣一直循線找某個人的臉書,到底算不算肉搜?」【潛水者/無關事件21:社會事件-輕生事件】。對於什麼是「人肉搜索」,除了學術研究中未有公認之定義外,日常生活中提到的「人肉搜索」、「人肉」、「肉搜」等用語所指稱之行為亦無明確之定義。從本研究訪談結果中觀察,從廣義上來說,瞭解公眾人物基礎背景資訊、追蹤社會事件發展進程、參與社群平台群眾事件,基於個人需求探查特定對象之身份背景,找尋特定對象之社群網路活動蹤跡等,皆為人肉搜索發生之常見情境。

二、參與者行為角色類型

研究者依據參與者整體之行動方式及參與者之行為特徵,分類其角色類型,做出具體行動,如:發布彙整資訊(1位)、留言提供資訊(2位)、主動聯繫陌生人(4位)、發文號召(1位)或懸賞(1位)等,判斷其為行動者。通常獨自調查鮮少公開與他人分享資訊者,判斷其為潛水者。歸納本研究20位參與者的角色類型為行動者(8位)與潛水者(12位)。研究者將參與者角色類型與事件

類型，比較歸納統計結果如表 4-1。行動者角色類型中參與事件共計為 28 件，其中與自身無關類型共 16 件，與自身相關類型共 12 件。潛水者角色類型中參與事件共計為 37 件，其中與自身無關類型共 18 件，與自身相關類型共 19 件。

表 4-1
參與者角色類型歸納統計表

參與者角色類型	事件類型-事件數		總計
	與自身無關	與自身相關	
行動者 1	5	1	6
行動者 2	1	5	6
行動者 3	3	1	4
行動者 4	2	2	4
行動者 5	3	-	3
行動者 6	1	1	2
行動者 7	-	2	2
行動者 8	1	-	1
潛水者 1	1	4	5
潛水者 2	4	-	4
潛水者 3	3	1	4
潛水者 4	2	2	4
潛水者 5	1	3	4
潛水者 6	3	-	3
潛水者 7	2	1	3
潛水者 8	1	2	3
潛水者 9	1	1	2
潛水者 10	-	2	2
潛水者 11	-	2	2
潛水者 12	-	1	1
總計	34	31	65

註：為確保匿名且去識別化，本表以角色類型為參與者之統稱代號。參與者可能於不同事件中展現不同的行為特徵，編碼以參與者主要之行為特徵進行歸類，同一參與者不重複劃分角色。

行動者角色類型方面，行動者通常於過程中積極從各方資訊來源中拼湊線索，並且不畏懼公開留言發布資訊或者主動聯繫陌生人取得更多資訊。以事件 11 與事件 13 為例，兩位參與者分別為參與社會事件以及社群事件，調查事件爭議人

物之身分背景，兩位參與者皆認為自己是以助人為目的進行人肉搜索之查找歷程，並且獲得正義感以及成就感。



通常是跟新聞有關，我會希望說去幫忙受害人，所以會去搜索加害者的相關資料。……這個是正義感，會有成就感，因為是幫忙被害人。【行動者／無關事件 11：社會事件-詐騙事件】

有個[陌生網友]發了一篇文章，說不知道該怎麼辦，我就寫信跟他說，我幫你處理……我就一步步去追查，最後追查出犯罪的人，那個成就感很爽，也可以幫人……我享受這個推理分析的過程。【行動者／無關事件 13：社群事件-交友詐騙】

潛水者角色類型方面，潛水者通常將人肉搜索事件的搜尋歷程視為個人事務，鮮少參與大型線上串連行動，或很少公開發文留言，多數潛水者角色類型之參與者不於公開平台提供資訊，但會私下跟朋友分享交流資訊。以潛水者分享之情境而言，私下調查他人相關資訊之行為通常會對被查找者保密，以免造成負面觀感等問題。若有需要跟熟識親友交流資訊，考量到人肉搜索調查之資訊內容較易涉及他人的個人資訊，參與者更常選擇私下分享而非公開留言或發布資訊。以事件 54 與事件 57 為例，兩位參與者查找對象分別為現實生活中已知的同儕或同事，兩位參與者皆將人肉搜索之查找歷程及查找結果，視為需要隱藏的秘密，現實生活中提及與查找結果相關之資訊時，會立刻聯想到查找結果，但會刻意裝作不知情，因此被查找之對象並未得知自己被人肉搜索過。

絕對不會講。因為我覺得這個有點太恐怖了。但是如果他有講到一些東西，我可能會立刻聯想到[查找結果]，但是我會裝作不知道。【潛水者／相關事件 54：社交需求-學校相關】

當然邊挖會覺得自己好像真的蠻變態的。會覺得自己好像有更了解這個人，雖然說實際上我跟他的關係不會有什麼改變，因為我也不可能去跟他講說我有去查過他。……可能他跟其他同事聊天，我會聯想到[查找結果]，但是我也不會去跟他聊這個。【潛水者／相關事件 57：工作職場】



先前研究中多採用新聞文本、網路文本或根據事件個案，探討受社會矚目的人肉搜索事件，該些公開之文本其資料來源多為行動者調查後所發布提供，因此過往調查之情境中，事件角色類型多為行動者。然而，根據本研究的釐清與歸納，人肉搜索中的行動角色中，行動者與潛水者皆為常見類型。

三、參與者動機與目的

本研究歸納發現好奇心是人肉搜索最大的動機（13 位），為滿足好奇心的資訊需求驅使參與者進行一連串尋求行為，其搜尋範圍可能從尋人需求（4 位）、確認對方真實身份（10 位）、相關事實性資訊（12 位）、成長背景（3 位）乃至個人思考價值觀（4 位）皆涵蓋其中。進一步探究人肉搜索參與者查找特定對象之資訊需求，研究者觀察發現，人肉搜索查找歷程中經常持續發現各式線索，相關資料之時間跨度有時橫跨多年，查找者得以從各式網路足跡中，拼湊特定個人之網路資訊生命史，從而略窺對方之價值觀。以事件 28 為例，參與者確認查找對象之真實身分後，對其成長背景以及犯罪動機產生資訊需求，進而想知道對方的思考價值觀。

整個歷程是新聞一直強調他很有名……應該算已經知道他人是誰，只是更好奇他的背景。……我想知道他為何會犯案，為什麼會讓他有這種殺人動機，……想要從他的日常生活中，然後去拼湊出一個殺人犯的樣子。

【潛水者／無關事件 28：社會事件-殺人事件】

參與者心理動機方面，先前研究提及成就感、正義感、認同感、滿足感、歸屬感以及優越感（殷俊，2009），本研究歸納發現滿足感（3 位）、成就感（5 位）以及正義感（3 位），為人肉搜索常見之心理動機。先前研究提及人肉搜索參與者將查找任務視為遊戲體驗，並在其中獲得歡愉感（張俊培，2011）。數位參與者認為人肉搜索歷程類似於資訊拼圖或偵探解謎之遊戲體驗，並在其中獲得成就感

(5 位)。以事件 9 與事件 55 為例，兩位參與者分享其感受，包含歡愉感、滿足感以及成就感。



我的感覺像在拼拼圖。就單純是一個好奇心而已，可以拼到的話還蠻開心真的找到了，.....如果找不到那就再繼續嘗試吧。【行動者／無關事件 9：社群事件-帳號異常】

會有一點滿足感，也算是有一點成就感，.....有點像是我玩線上遊戲，我可能成功解謎，達成了一個任務，.....至少就我來說，我只是想看我可不可以做得到這件事情。【潛水者／相關事件 55：社交需求-參與研究】

參與目的方面，研究者依事件是否為以幫助陌生他人為主要目的，將參與者所提及的事件分為兩大類。本研究統計之 65 件事件中，分類為利己目的之事件共計 49 件，利他目的之事件類型共計 16 件。利己目的之事件多為與自身以及自身社交群體相關之事件類型，其目的通常為滿足個人之資訊需求。利他目的之事件類型則多數與自身無關之社會事件或社群事件，參與者為自發性的群體協作進行人肉搜索事件之歷程，其目的通常為幫助他人。統計參與目的與事件類型及參與者角色類型，整理結果如表 4-2。

表 4-2
參與目的與事件類型及角色類型歸納統計表

事件類型 /參與者類型	參與目的		總計
	利己	利他	
與自身相關	28	3	31
行動者	9	3	12
潛水者	19	-	19
與自身無關	21	13	34
行動者	3	13	16
潛水者	18	-	18
總計	49	16	65

以利己為目的之事件中，常見情境通常為參與者為維護個人權益或為滿足個人及自身社交群體之資訊需求而展開調查，參與者角色方面潛水者與行動者皆有，以潛水者角色居多。利己目的之事件中，常見事件議題為社交需求（24 件），事件情境通常為參與者之因自身或社交群體產生資訊需求而查找特定對象，此情境中有過半數事件屬於參與者於歷程中未與任何人交流分享資訊之未協作情況。以事件 54 與事件 64 為例，兩位參與者分享其參與動機為社交資訊需求。

我就是找身邊同學.....就單純好奇，因為大家都讀研究所，因為一開始就不知道大家的名字，大概知道哪些人讀這個研究所，但不知道來自哪個學校，以後同學會怎麼樣，然後就會去 Google。【潛水者／相關事件 54：社交需求-學校相關】

就是跟他加完 LINE 之後就想看看，是不是真的有這個人.....那個學經歷，.....查出來相同名字的人，就特徵不太符合。【潛水者／相關事件 64：社交需求-交友相關】

研究者觀察到潛水者與行動者之行為特徵中，是否願意與陌生對象分享或交流資訊為關鍵差異，為釐清參與者進行人肉搜索之真實目的，研究者將參與目的以是否幫助陌生他人進行區分歸納。因此從表 4-2 之歸納結果中可以發現，潛水者類型之參與目的並未包含幫助陌生對象，儘管潛水者也有自發性幫助他人進行人肉搜索的案例（3 件），但其情境皆為協助熟識的朋友進行調查，深究其動機與目的，本質上係因為參與者自身的好奇心，與行動者之利他助人目的有所差異。以事件 20 與事件 48 為例，兩位參與者分享其主動查找資訊，並分享給朋友的經歷，其動機來自於自身之資訊需求，並非朋友所託。

是我的朋友在 Facebook 轉 PO PTT 一篇文章，發文內容有點爭議性.....我就很好奇阿，我就去找一下，.....然後我就把這個人的資訊告訴我朋友，.....但其實他也沒有主動要求，.....原因也不是他需要人肉搜索。【潛水者／無關事件 20：社群事件-爭議發文】

就是朋友有[曖昧]的對象，想要知道他全名叫什麼。.....朋友也是想知道，但是沒有說請我幫他查，只是他跟我說以後，我就想說那我來找。

【潛水者／相關事件 48：社交需求-朋友相關】

以利他為目的之事件中，常見情境通常為常見情境為與自身無關之事件類型，且參與者多為行動者。此類型通常涉及社群事件（9 件）以及社會事件（4 件）等議題，事件情境通常為陌生網友共同參與人肉搜索事件調查特定對象，為了解決他人問題而提供協助。此情境中，參與者通常樂於與陌生網友互動交流分享資訊，並在其中獲得成就感以及滿足感。部分事件（3 件）中行動者表示由於查找對象是行為引發爭議之人物，而行動者試圖藉由公開留言或發布資訊，目的為阻止或減少爭議人物之不端行為。以下以事件 12 與事件 35 為例，兩位參與者分享其透過 PTT 線上論壇與陌生網友互動進行資訊互動，分享人肉搜索調查之發現，其參與動機為正義感，公開資訊的動機則為警告爭議人物，並且阻止對方繼續做出不端行為，事件結果皆獲得陌生網友的感謝，參與者則獲得成就感與滿足感。

我怕有新的受害者，所以我先發文[暗示帳號持有人的真實身分]，然後我就發[P 幣]號召大家把文章推爆，結果他就不敢再上 PTT.....[事件相關受害人]他們後來有說要請我吃飯[感謝我]，我全部拒絕，.....我做這件事情是為了要實現我心中的正義，要讓壞人沒辦法害人，不要再有人被騙了，盡量減少受害者。【行動者／無關事件 12：社群事件-交友詐騙】

我是一個見義勇為的人.....是為了防止大家受害。才把這些文章轉去〔PTT 相關版別〕，結果那些[陌生網友]告訴我[更多資訊].....我把盡我所能搜到的這些資料全部[私下訊息]分享給他們，我的出發點是為了幫助網友。.....我會[公開]留言，是故意要讓那個〔姓名〕看了會怕，他就不會[亂告別人]了。..... [因為主動分享資訊給陌生網友]，我得到非常多感謝的回饋。【行動者／有關事件 35：財務法律-訴訟糾紛】

整體而言，參與者動機與目的方面，好奇心為最常見之參與動機，此外，遊戲體驗以及正義感同樣為常見之心理動機。先前研究指出人肉搜索參與者之目的為希望行為不端者受到實際懲處（許富盛與林育昇，2010）。本研究歸納人肉搜

索常見之事件類型及參與者行為角色後，對照人肉搜索參與者之目的發現，人肉搜索參與者之目的確實包含社會事件以及社群事件中行為不端或爭議人物之調查，避免無辜他人權益遭受損害。除此之外，根據本研究之歸納，人肉搜索之參與目的中，利己目的之事件數量（49）多於利他目的事件數量（16），其中潛水者角色類型之利己目的事件數量為 37 件，顯示人肉搜索參與者以自身資訊需求為目的，私下調查但未公開分享之事件情境為人肉搜索中的常見情境之一。

第二節 人肉搜索參與者之資訊尋求策略

本研究彙整參與者之資訊尋求策略後，發現其與人肉搜索與資訊覓食理論（information foraging theory）具有相似性，故本節依據資訊覓食理論，討論人肉搜索參與者之資訊尋求策略。以下分別從人肉搜索與資訊覓食理論之比較、人肉搜索常見之資訊目標、成本效益評估、資訊覓食地帶（foraging in information patches）、資訊氣味（information scent）以及人肉搜索參與者之資訊富集行為（enrichments）等面向進行討論。最後以資訊覓食理論，比較人肉搜索者與被人肉搜索者之資訊行為與角色關係。

一、人肉搜索與資訊覓食理論

本研究觀察歸納參與者之資訊尋求策略後，發現人肉搜索參與者之資訊行為具有資訊覓食理論之特徵。資訊覓食之概念最早係由 Miller 於 1983 年提出，其以「以資訊為食者（informavore）」一詞，指出身體透過攝取能量而獲得生存，心靈透過攝取資訊而生存，類比所有高等生物皆是以資訊為食者（all higher organisms are informavores）。資訊覓食理論相關研究則為 Pirolli 與 Card 於 1995 年提出，Pirolli 與 Card 以生物學之最佳覓食理論（optimal foraging theory）為基礎，指出資訊尋求者（information seekers）與食物覓食者（food foragers）之策略與行為相近，並根據生物學以及數學統計之後提出資訊目標、成本效益、資訊覓食地帶、資訊氣味與富集行為等概念。資訊目標係以資訊類比食物，成本效益為

資訊覓食者之資訊價值與成本的判斷，資訊覓食地帶描述資訊覓食者在不同網站點的切換，資訊氣味則描述資訊覓食者透過追蹤資訊環境中的各種線索 (trail) 來獲得答案，富集行為係指資訊覓食者從繁多資料中提取所需之濃縮提煉之過程，與生物學上的類比相同，有經驗的資訊覓食者往往會發展出自身最佳化的資訊覓食策略，以達成資訊覓食任務 (Pirolli, 1997; Pirolli, 2007)。Pirolli 於其資訊覓食理論中發展各種行為與其相應之計算公式，本研究僅以資訊覓食理論觀察人肉搜索參與者之資訊尋求策略及行為，並未套用其公式計算。

以資訊覓食理論為基礎，比較人肉搜索與資訊覓食理論之相似性，資訊目標方面，人肉搜索者之需求為資訊；成本效益方面，人肉搜索者有資訊價值判斷以及資訊過濾成本的行為；資訊覓食地帶方面，人肉搜索者分享眾多利於獲取資訊之網路平台與工具；資訊氣味方面，人肉搜索者經常透過眾多資訊線索交叉比對以及聯想推理以獲得答案；富集行為方面，經驗豐富之人肉搜索者提供許多有效之資訊尋求策略，得以有效縮短調查時間，並從眾多資訊中獲取資訊目標。

人肉搜索之資訊尋求歷程中，特別之處在於整體資訊尋求策略會跟隨參與者的經驗以及事件資訊豐富程度等因素產生變化。若以覓食行為類比則為經驗豐富之獵人善於從獵物之足跡中確定追蹤方向。此外，從行為的主被動狀態觀察人肉搜索者與被人肉搜索者之間的主被動角色關係，以覓食行為類比則近似於獵人與獵物的關係。因此，本節除了討論人肉搜索者如何於資訊世界中進行覓食追蹤，亦會從被人肉搜索者角度討論如何於資訊世界中進行自我保護。

二、人肉搜索常見之資訊目標

查找對象方面，先前研究指出，人肉搜索查找對象可以為任何人，例如：名人或潛在的戀愛對象 (Pan, 2010)，其中又以罪犯或違反社會規範者最常見 (Chia, 2020)。本研究人肉搜索事件的查找對象，包含明星藝人等公眾人物、潛在的戀愛對象、犯罪者或行為不端之爭議人物、熟識或陌生的社群網友、學校同儕、職場同事、親友鄰居、商家等。換言之，人肉搜索之查找目標可以為任何對象，其

中確實以犯罪者或行為不端之爭議人物最為常見（22 件）。

研究者以人肉搜索參與者與查找對象之熟識情況，將事件之查找目標對象大致分為陌生對象與已知對象，並將熟識情況與事件類型進行比較，整理結果如表 4-3。



表 4-3

查找對象熟識情況與事件類型歸納統計表

事件類型	查找對象熟識情況		總計
	已知	陌生	
與自身相關	17	14	31
與自身無關	6	28	34
總計	23	42	65

查找對象為陌生對象的情境中，與自身無關的事件類型相當常見（28 件），該情境通常係通常涉及社會事件或社群事件，可能由於新聞報導或社群討論特定對象或事件引發熱議，參與者因而對陌生對象產生好奇，進而展開調查。與自身相關的事件類型則通常與社交需求有關，陌生對象可能已於現實或網路中有所接觸，但尚未知對方身份之情況。

查找對象為已知對象的情境中，與自身相關的事件類型較為常見（17 件），該情境通常涉及社交需求，現實生活中已經有所接觸，且已知對方身份或真實姓名，但為更了解對方成長背景、喜好或狀態而產生搜尋需求。與自身無關的事件類型則通常為八卦娛樂需求，已知公眾人物之姓名與基礎背景資訊，事件情境通常為熱門新聞引起參與者注意，資訊查找需求為更新近期話題資訊。或參與者為粉絲，查找對象為特定明星藝人，已知公眾人物之姓名與基礎背景資訊，事件情境為持續追蹤特定個人相關資訊。以事件 26 之參與者觀點為例。

[明星藝人]他其實有 PO 過他家拍出去的景色，所以我就有找過這個，就是在 Google 的街景上面這樣找。.....應該有花個非常多天吧，但不是整天都在做這個，可能每次看就看一兩個小時之類的.....非常想知道是哪一棟建築.....我覺得是這一棟之後，也有分享給另一個粉絲朋友。



人肉搜索之查找對象常見情境為人肉搜索參與者通常會主動設定資訊目標，對特定對象展開調查，而其查找之資訊需求則根據其動機有所差異，以尋人為動機之事件 36 為例，參與者會希望取得對方的聯繫方式或具體位置。若參與者之動機為了解對方的事實性資訊、成長背景、價值觀等，則不需要聯絡資訊，因為參與者不會嘗試去連絡對方，部分參與者表示可能會在追蹤的過程選擇忽略，或將該些資訊做為交叉驗證之判斷資訊，但並不以此為主要資訊目標。

三、人肉搜索參與者之成本效益評估

資訊覓食者會評估從所有候選資源中，提取資訊的成本，其中包含機會成本與邊際效益等評估因素。如同 Pirolli 與 Card (1995) 以閱讀所有垃圾郵件為例，其所需之成本相對於其可獲得之資訊價值，閱讀垃圾郵件之盈利能力太低。若一個資料集合中之雜訊過多，導致過濾困難時，或成本過高時，即便其中有正確資訊，資訊覓食者依然可能會傾向放棄。因此，查找成功率方面，研究者以參與者主觀對事件是否成功為標準，若參與者表示該事件結果有成功滿足資訊需求，或事件進展有成功達成目標則歸入查找成功。若參與者陳述因查不到更多資料、時間成本考量或技術不足而放棄查找，則歸入查找失敗分類中（附錄六）。

本研究歸納之 65 件人肉搜索事件中，查找成功之事件為 52 件，成功率 80%，顯示多數事件皆有滿足參與者之資訊需求。查找不成功之事件方面，歸納參與者分享之觀點，可能為資訊線索不足難以追蹤、資訊過多過濾困難，以及時間成本過高等原因放棄。事件查找失敗之情境，參與者可能因資訊需求未獲滿足，而產生些微挫敗感、不滿足感或焦慮感，然亦有參與者表示人肉搜索是否成功需仰賴網路資訊豐富程度，若不成功也不感到意外。以事件 51 之參與者觀點為例，該事件前期其自身的查找與採取的資訊尋求策略並未成功，後續與他人協調互動，協同查找最終取得目標資訊。



因為名字就是菜市場名，所以就沒辦法查。我知道他大概的年紀，但是因為[Google 檢索結果的]東西太多了，所以看了一眼就不想查。我自己
在搜尋可能 20 分鐘吧。感覺就是有點挫敗，因為就是不好找。【潛水者
／相關事件 51：社交需求-日常人際】

進一步觀察參與者投入人肉搜索事件時間差異，由於事件類型、參與動機目的、相關資料量多寡、參與者人格特質等諸多因素，皆可能影響參與者的投入時間。整體而言投入時間差異極大，以事件 36 為例，參與者與家人為了完成查找任務願意多年持續追蹤，並多次投入大量時間進行調查。以事件 18 為例，參與者隨社會事件的進展，多次投入持續關注新線索。

時間嗎？整體大概三到五年吧，只要[家人]丟出線索出來，我大概要花一個月左右，先確認是不是對的，然後再進入下一步。……好像比較像解謎……最後是好的結果，就有找到人，……算是很高興，[家人]應該會覺得很欣慰，因為打聽到的線索是對的。【行動者／相關事件 36：日常人際-尋人事件】

這個事件我記得花了快 3 個禮拜去看，每天時間點也是一個小時內，因為我覺得查太多，太浪費我時間了。就當天 Google 一下，看一看覺得好像查都差不多了，沒有新的消息出來了，那我就停止了。【潛水者／無關事件 18：社會事件-家暴事件】

整體來說，有參與者分享檢索 PTT 的網路 ID，或單次查找與瀏覽於 5 至 10 分鐘完成判斷的案例。另一分面亦有多位參與者分享單次查找所花費的時間大約落在 1 至 2 個小時以內。事件 55 參與者表示，若要花費更多時間，則會評估是否需要其他管道或資源的協助。

我覺得可以接受的時間應該是 1 到 2 個小時。……[如果還查不到]這個時候就需要更多的資訊，或者是需要更多人一起協作提供資訊。【潛水者／相關事件 55：社交需求-參與研究】

四、人肉搜索常見之資訊覓食地帶

資訊通常被匯集至在空間與時間上具有塊狀結構的平台中成為資訊集合，例如圖書館、資料庫（Pirolli 與 Card，1995）。研究者歸納本研究參與者所提及之資訊平台，結果如表 4-4。大致可以區分為搜尋引擎、社群媒體、線上論壇、傳播媒體、即時通訊工具、學歷相關平台、電商平台等。將彙整結果與先前研究對照(表 2-6)，本研究中參與者未提及之平台工具資訊為貓咪論壇(李惠婷，2010)、汽車論壇（袁涵郁、陳百齡，2013）、以及 MSN（李惠婷，2010）。

表 4-4
人肉搜索參與者提及之資訊平台工具

類別	平台工具	行動者(8)	潛水者(12)	合計
搜尋引擎	Google	8	12	20
	Yahoo*	-	1	1
社群媒體	Facebook	8	11	19
	Instagram*	4	7	11
	Blog	3	5	8
	交友軟體*	2	1	3
	Plurk	1	1	2
	Twitter	-	2	2
	LinkedIn*	-	2	2
線上論壇	PTT	8	9	17
	Dcard*	4	5	9
	無名小站	2	-	2
	Mobile01	1	1	2
傳播媒體	新聞	7	9	16
	YouTube	2	3	5
即時通訊工具	LINE	5	6	11
	WeChat*	1	1	2
	Messenger*	-	2	2
學歷相關平台	NDLTD*	3	6	9
	榜單系統*	-	3	3
	學校網站*	1	1	2
電商平台	露天拍賣*	1	-	1

類別	平台工具	行動者(8)	潛水者(12)	合計
	Pinkoi*	-	1	1
	博客來*	-	1	1
其他平台	工商登記*	3	1	4
	考選部網站*	-	1	1
	職業工會*	-	1	1
	GitHub*	-	1	1
	政府系統*	1	-	1
	公司聯絡網*	-	1	1
	校友資訊網*	-	1	1

*為先前研究(表 2-6)未提及之平台工具

歸納本研究參與者所提及之資訊平台，統計結果顯示，Google(20)、Facebook(19)、PTT(17)以及新聞(16)平台是最多參與者使用之資訊平台。由於不同事件情境中，參與者所採取之資訊尋求策略異質性很高，整體而言，參與者會透過各種平台管道，使用所有自身或他人可取得之各種資訊進行交叉比對與推理過濾分析，最終取得查找對享之相關資訊。人肉搜索歷程中經常需要透過跨平台的動態查找，而 Google 檢索經常成為查找的起點，參與者會根據 Google 檢索結果，選擇下一個資訊平台進行資訊提取。以事件 55 為例，參與者使用不同平台進行追蹤，包含：Google 檢索、Facebook、Instagram、Plurk、榜單系統、學校網站等，其資訊線索則包含網路身份 PTT 帳號 ID、個人臉書頁面、個人資訊、學校資訊、地點資訊等，使用之追蹤技巧包含實際線索之交叉比對以及直覺聯想之推理分析，是相當完整的資訊尋求歷程。研究者觀察發現，查找能力佳之參與者，其資訊覓食平台似乎更為豐富多元，推測為參與者有意識選擇更多資訊平台用以獲取資訊，而非僅使用常見平台如：Google、Facebook 與 PTT 等。

搜尋引擎方面，於 1998 年創立的 Google 公司，其 Google 搜尋引擎服務，實現了 Pirolli 與 Card(1995)所指出的整體系統資訊增益率提高的可能性，所有參與者皆認為 Google 檢索是發掘線索之重要工具，其可透過 Google 檢索快速觸及並切換於各網路站點間，過濾所需資訊。雖然透過 Google 搜尋引擎可以觸及

大量的資訊平台，其內容索引範圍仍然有所限制，例如事件 55 之參與者舉例，部分臉書資訊無法直接使用 Google 檢索取得。除索引範圍限制之外，Google 索引內容的建置，首先需要先有資訊存放於網路中，方可被索引查找，其檢索又受限於查找者已知資訊中關鍵字檢索策略之影響，故仍有 Google 查找不到所需資訊，或資訊龐雜難以過濾等情況發生。

社群媒體平台方面，研究者歸納發現人肉搜索參與者非常仰賴社群媒體平台，其中以 Facebook 最常見。以事件 21 的參與歷程為例，其選擇以社群媒體平台作為起點進行查找，整體查找歷程包含檢索帳號、瀏覽頁面留言、確認共同好友、詢問他人確認查找結果正確性等歷程，皆透過 Facebook 平台完成。

因為新聞有些就開始起底〔學歷〕，.....那個時候就想要去了解一下他的文字，所以一開始看他官方帳號的 PO 文，.....然後我就想說不知道他會不會有私人帳號，私人帳號有時候就會 PO 一些跟官方會不一樣的文字，我就想說查看看，.....從他的那個官方帳號的留言的人，有看見一個好像是他〔家人〕，因為〔姓氏〕〔一樣〕，然後我就點過去看了一下，就跟新聞上面透露的資訊有點符合，.....發現我跟他的〔家人〕有一個共同好友這樣，然後我就把這個他〔家人〕的臉書[Messenger]貼給我那個共同好友，問說這個是不是他〔家人〕，然後[對方]就說是，所以我就從他〔家人〕的這個朋友列表吧，還有曾經在他〔家人〕的 PO 文下面留言的人去看，然後就有看見他的這個私人帳號。.....，其實他的私人帳號的大頭照，裡面完全沒有任何一張他的照片，但是應該就是他的，因為就是文字的敘述什麼的[文風感覺很像]，.....想說不會吧，真的被我找到，覺得意外。**【潛水者／無關事件 21：社會事件-輕生事件】**

整體而言，完成人肉搜索查找任務通常需要使用多個平台，動態追蹤並綜合多項資訊方能成功，全數使用同一平台，並且資訊量足以完成查找的案例相當少見。以事件 21 參與者所分享之歷程來看，可以成功完成任務的重要關鍵來自於社群媒體平台之資訊足夠豐富，可以滿足參與者之資訊需求，完成查找任務。此外，先前研究中，透過網路文本的社會網絡分析，指出人肉搜索社會網絡社群存在小世界現象（Wang, Yao, et al., 2010；Wang, Zeng, et al.）。以事件 21 為例，人肉搜索事件中確實符合六度分離理論，參與者以臉書為資訊平台，透過人肉搜索

發現自身與完全陌生的對象間有人際關係連結。

線上論壇方面，由於本研究招募來源主要來自 PTT，故研究參與者多數為 PTT 使用者，根據表 4-4 的彙整結果，使用 PTT 作為人肉搜索之資訊平台共有 17 位，另外有三位參與者表示會使用 PTT，但多為日常接收資訊之來源管道，並未用於人肉搜索查找之歷程中。線上論壇其特點為針對同一事件可以使用回文方式串聯相關資訊，對參與者而言透過 PTT 查閱他人已經彙整好之懶人包是有效的資訊提取方式，雖然有參與者指出懶人包未必總是正確，但以資訊取得而言，PTT 仍然是方便快捷的資訊平台之一。此外，研究者歸納參與者所述，發現多數參與者知道 PTT 有文章的備份網站，故其使用該平台之方法為以特定網路帳號或資訊與「PTT」形成關鍵字組合，透過 Google 檢索 PTT 於備份網站中的所有發文與留言。

傳播媒體方面，新聞媒體平台同樣為參與者日常接收資訊來源管道之一，公眾人物或社會事件較易有相關資訊整理，因此多從新聞媒體報導中拼湊、提取資訊。此外，影音媒體平台 YouTube 亦為資訊來源管道之一，事件 4 之參與者提及除了影像內容之外，重要的資訊內容亦可能包含於影片中留言或個人資訊頁面介紹中。

即時通訊工具方面，表 4-4 中針對即時通訊工具的歸納，是指參與者以該工具為資訊平台，進行資訊查找或驗證。以交流協作為目的使用即時通訊工具之情況，於本章第三節中討論。即時通訊工具為資訊平台，最常見的工具為 LINE，常見情境為使用者以手機電話號碼或 ID 帳號，於加入好友頁面中進行檢索，以查找結果確認特定對象之大頭貼，過濾更多追蹤線索或者直接與特定對象接觸，多位參與者認為該查找工具便利於驗證帳號 ID 或確定特定對象聯絡管道。

第一件事情就是先開我們自己的 LINE，有一個電話搜尋 LINE，通常有在做生意的[客戶]他會開放，這是一個經驗值，他不會鎖起來，因為你有可能客戶要聯絡之類的，那這時候我們就會註記他的 LINE 用電話搜尋可以查的到，.....可是我們不能直接加，應該是說因為這是我們私人

的 LINE，所以我們只是透過 LINE 的這個功能去找他的 LINE 這樣子。

【行動者／相關事件 42：工作職場-職務內容】

學歷相關平台方面，其中多位參與者表示會透過博碩士論文知識加值系統確認對方是否有碩士以上學歷，或根據系統中之書目資料確認其身份背景資訊，如：畢業學校與系所，又或者透過該網站取得更多線索，如：已知對方英文姓名交叉比對取得中文姓名等。此外，高中升大學之錄取榜單，可透過交叉查榜、大學入學考試中心、榜單系統等系統取得全國資料彙整，因此參與者表示其為有效便利的資訊取得與過濾平台之一。若已知對方可能的畢業學校，為驗證其學歷資訊，參與者可能會直接進入該學校尋找錄取榜單、或透過學校網站系統查找學位論文典藏情況。

其他相關工具方面，為取得特定資訊，或基於特定需求或目的，人肉搜索參與者會發展出自己獨特的資訊覓食地帶，舉例來說部分職業由於其公開特性，使得該些職業容易留下公開資訊於網站中，如：公司營業人、公務員、律師等。多位參與者表示會透過營業登記平台確認對方是否有工商登記資訊，以取得對方更多事實性資訊，如姓名、電話、地址、公司統一編號等。根據考選部網站之公開錄取榜單亦可取得各年度之公務員錄取資訊。根據特定職業工會登記的資訊，如：律師，可能會留下登記資訊於職業工會之公開網站中。除此之外，商業性質之工作，容易於 LinkedIn 留下個人資訊介紹，科技業性質之工作容易於 GitHub 留下個人聯絡資訊等，皆為參與者基於個人豐富的查找與網路使用經驗下，所歸納出的資訊覓食地帶。此外，特定的內部系統可能為查找特定對象之關鍵平台，透過政府系統、公司內部聯絡網，或學校內部網站，可以取得精確的個人資料。然而，根據參與者所述，該些內部平台，需要特定權限才能取用，因而無法以此為通用查找策略。

根據人肉搜索參與者資訊覓食平台之歸納，研究者發現多數資訊平台管道為參與者之日常接收資訊來源，如：社群媒體、線上論壇、傳播媒體與即時通訊工具。除了日常接收資訊來源以外的管道，學歷相關平台、電商平台以及其他平台，

則有賴參與者豐富的查找經驗累積，透過查找結果的回饋與其預期進行比較，從而以經驗法則得出自身慣用之資訊覓食平台。除了查找經驗之外，亦有參與者自身之生命經驗之觀察。以博碩士論文知識加值系統為例，多位參與者皆表示知道該系統是因為其曾參與過學術研究之歷程，於學位論文提交或於查找研究文獻時得知該系統，故後續於查找特定對象時，利用該系統進行搜尋與過濾。

五、人肉搜索常見之資訊氣味

資訊氣味是資訊覓食理論中最重要的概念，資訊覓食者仰賴資訊環境中的各種線索，於資訊世界中追蹤資訊以獲得所需答案（Pirolli，1997）。從本研究人肉搜索參與者之歷程歸納，人肉搜索參與者所提及之資訊氣味，大致可分為實際線索與直覺聯想兩個面向，其中實際線索整理如表 4-5。將彙整結果與先前研究（表 2-3、表 2-4、表 2-5）對照，本研究中參與者未提及之線索資訊為血型（方正璽與林芳羽，2010）。

表 4-5
人肉搜索參與者提及之實際線索

類別	實際線索	行動者(8)	潛水者(12)	合計
網路身份	ID 帳號	8	12	20
	社群媒體頁面	7	9	16
個人資訊	真實姓名	4	4	8
	交友關係	3	4	7
	影像照片	3	2	5
	電話號碼	4	1	5
	年齡*	2	3	5
	家庭成員	3	1	4
	身份證號碼*	3	1	4
	網購紀錄	-	2	2
	犯罪紀錄*	1	-	1
	車牌號碼	-	1	1
	出生年月日	-	1	1
學校資訊	學校	5	10	15

類別	實際線索	行動者(8)	潛水者(12)	合計
	班級/系所	3	5	8
	學位論文書目	2	5	7
	獲獎經歷	-	5	5
	同學	-	4	4
	指導老師	1	2	3
	學號	1	1	2
職場資訊	職業	7	8	15
	職位	4	6	10
地點資訊	地址/居住地	6	2	8
	IP 位址	3	1	4

*為先前研究(表 2-3、表 2-4、表 2-5)未提及之實際線索

實際線索方面，所有參與者皆表示網路身份中的 ID 帳號是重要的資訊線索，以此資訊至 Google 或各資訊平台中進行檢索，通常是查找的起點。參與者以「慣性」、「習慣」等詞彙，描述網路使用者於各資訊平台中使用同一組帳號為慣用之網路名稱進行註冊的行為。表 4-5 中的 ID 帳號歸納包含參與者所提及之所有網站註冊使用之 ID 帳號，如：信箱帳號、IG、LINE 帳號等。事件 55 之參與者指出無論帳號現在是否繼續使用，只要使用者曾經以該帳號於網路世界中活動，則依然可以查出其曾經的網路活動足跡，「不管現在還有沒有在使用，只要有習慣使用一段時間，就可以用這個 ID 也許是 10 年 5 年前在網路上留下的字句，去找到這個人」。其中信箱帳號部分，事件 1 參與者認為信箱帳號是重要的資訊線索，特別是 Google 信箱帳號易於追蹤網路活動之足跡。事件 54 之參與者分享其曾使用群組信件中之收件人信箱帳號，至 Google 檢索進一步取得更多詳細資訊。

社群媒體個人頁面歸納包含所有參與者提及之社群媒體平台（Facebook、Instagram、Blog、交友軟體、Plurk、Twitter、LinkedIn）之個人頁面。社群媒體個人頁面通常可以獲得該對象之個人身份背景、生活動態與感情狀態等資訊，因此，社群媒體個人頁面可能為人肉搜索之主要資訊目標。社群媒體以人為單位，發展社群互動網絡，除了個人資訊頁面中固定的註冊資訊、背景介紹可能成為資訊來源之外，其頁面中與他人的社群互動亦可能成為追蹤線索，如：朋友名單、

按讚、留言、Tag 等。

除了以搜尋引擎 Google 進行檢索之外，參與者亦使用社群媒體，如：Facebook、Instagram 等平台進行檢索過濾，社群媒體的檢索，通常為查找特定對象之個人頁面，然而，從參與者分享之歷程中可以發現，發文內容與留言等社交互動紀錄同樣包含於檢索範圍中。檢索策略部分，中文姓名、英文姓名、暱稱、ID 帳號、電話、信箱、學歷資訊、文章內文特定字串等皆有可能成為檢索關鍵字。由於人肉搜索之資訊尋求歷程通常為動態過程，以事件 52 為例，參與者亦描述其透過追蹤特定線索查找到特定對象之社群媒體個人頁面後，獲得新線索成為下一輪追蹤的檢索策略與資訊過濾判斷參考資訊。

因為我們學校有個臉書社團.....然後我就想說那他一定有在那個社團裡面，.....就看說他有沒有按讚，[但這個階段沒有成功]，因為人實在太多。.....[學校系統]可以搜尋畢業年度，只要有領畢業證書就都可查到，所以我想說就是去反查，.....就從那個[系所的畢業生名單中]一個一個名字丟上去[臉書查]，.....他剛好大頭貼是本人的照片。.....確認到他臉書就想說他應該會有 IG，就從臉書的名字 copy 到 IG上面。

【潛水者／相關事件 52：社交需求-交友相關】

個人資訊方面，參與者表示真實姓名是追蹤過程中重要的關鍵，而多位參與者以「菜市場名」指特殊性不夠的姓名，若需要以姓名作為關鍵資訊，該姓名需要具有一定的特殊性，否則可能產生資訊比對過濾困難，或者同名同姓的追蹤誤判。此外，以事件 21 事件 35 為例，人肉搜索的查找經常以使用姓氏為線索，於特定對象 Facebook 個人頁面中之公開朋友名單進行查找，或以姓氏與年紀為線索，擴大查找範圍包含查找對象之家庭成員背景資訊。以上案例顯示，即便只有姓氏依然可能成為資訊線索提供查找者比對與查找之參考。

我發現他的 FB 之後，再去搜尋他的朋友，因為他的朋友[列表]沒有關起來，.....再去搜他的朋友列表之中，有人跟他同姓，按下去之後發現這個中老年人好像是他的家人，然後我再去看那個中老年人在 FB 上有什麼動態，發現可能是他的〔家人〕，然後再仔細看他的〔家人〕是什



學校資訊方面，因博碩士論文知識加值系統彙整全國學位論文相關書目資訊，故學位論文相關之畢業學校、系所、論文題目與指導老師等資訊成為易取得之資訊線索。此外，多位參與者皆分享透過已知之關鍵字組合於 Google 檢索，取得獲獎資訊與榜單等歷程。部分參與者則分享 PTT 社群使用者可能於班版等版別留下自介文，進而留下學校系所等相關資訊。

職場資訊方面，職場相關資訊通常有賴實際相同職場網絡人際關係分享取得。參與者通常於查找前已知對方職業類別，透過職業、職位資訊進一步追蹤其他資訊，並與其他背景資訊交互參照。

朋友只知道他綽號，在哪裡上班，想說可不可以找到全名。因為對象是公務員，所以那個時候一直在找他大概是哪一個年考上什麼〔職系〕，考選部的榜單是去識別化，但是好像是可以部份搜尋，榜單可以看姓氏，可能是中間是 0 碼。……因為這個〔職系〕的才會去這個單位，然後他的年紀，跟知道他考上多久，一年也才幾次考試而已，那個範圍就小很多。……後來是再去補教系統，就不會有去識別化，所以就從補教系統上面的榜單，找到名字。【潛水者／相關事件 48：社交需求-朋友相關】

地點方面，多位參與者表示曾經透過 Google 街景進行查找過濾，找出特定對象之可能居住地，或新聞報導地址資訊以 Google 街景進一步確認環境，找尋下一輪查找的新線索。IP 資訊方面，事件 35 之參與者分享因 IP 位置暴露真實居住地，因此涉及與陌生網友的司法訴訟。事件 55 之參與者認為 IP 資訊通常侷限於 PTT 社群使用。常見的 IP 線索通常用於追蹤 PTT 社群之多重帳號使用者，參與者以「分身」一詞稱呼。以事件 10 與事件 12 為例，兩位參與者認為查找對象可能「百密一疏」使用相同 IP 登入不同帳號，故以 IP 交叉驗證來破除多重帳號使用者或追蹤特定對象。

PTT 會有 IP 這個東西，……所以我有時候會結合 IP 去找，搞不好只是一個分身而已。……我可能查了他連續好幾天，因為每天 IP 可能有換

有的沒換，但是再怎麼嚴密他們也一定有漏，甚至覺得自己不會被抓。

【行動者／無關事件 10：社群事件-帳號異常】

我當時查不到，但是我後來有查到，.....因為百密一疏嘛，他會換 IP，但是終究會有一天，他會疏忽，他疏忽我就有查到是同一個人。【行動者／無關事件 12：社群事件-交友詐騙】

除了實際線索之外，人肉搜索事件中常見資訊過濾方法為聯想推理，以直覺聯想面向而言，多數參與者提及影像資訊，在查找歷程中，影像資訊提供參與者豐富的聯想判斷資訊，以影像資訊作為具體查找檢索線索來說，事件 37 之參與者分享其使用 Google 圖片以及圖片網頁中附帶文字說明做為追蹤線索，事件 19 之參與者則進一步使用 Google 以圖搜圖，對特定事件中的人物與其相關之新聞內容進行查找，事件 7 之參與者分享其使用影像中之文字內容進行檢索。

以感知判斷層面來說，參與者於追蹤過程中看見對方影像，便可以此判斷對方之年齡範圍、性別，透過長相相似程度過濾其家庭成員等，事件 55 之參與者指出社群媒體平台或網站註冊使用之個人頭像，可能成為預判查找方向或推理對方興趣與動態等參考。除了推理判斷之外，照片亦可以成為確認驗證最終目標之重要關鍵線索。其他參與者則分享其驗證過程也未必使用相同照片，可能是基於長相特徵，或事件特徵進行判斷。

我會判斷說這個人是不是不喜歡在自己的頭像中放真實的照片，因為我看到大部分都是[卡通]影像。.....對我來說這部分都還是在懷疑的階段，覺得說可以參考朝這方面去繼續挖掘的方向，直到我藉由朋友[列表]找到臉書之後，我發現這個 IG 頭像跟臉書的頭像是一樣的，那就是同個人的臉書。【潛水者／相關事件 55：社交需求-參與研究】

文字內容方面，參與者透過發文者特有的行文風格，參與者在閱讀文章內容的過程中，直覺反應連結不同帳號持有者之間的關聯性。透過文字內容、書寫方式、行文習慣的直覺聯想進行追蹤，以事件 43 與事件 13 為例，發文者特有之文章結構、行文語氣，使參與者直覺反應產生連結。

在找的過程中，我發現到他還有其他 PTT 帳號，因為發現內文講話模式都差不多，然後還有他早期的時候有[相同的暱稱]，或者是說他可能帳號之間有某種[取名習慣的]關聯性，重點還是看發文的內容，發現他發文的方式幾乎一模一樣，沒有什麼改變，所以我就喔我知道是你了。

【行動者／相關事件 43：社交需求-交友相關】

語氣一定會有蛛絲馬跡，……然後我就抓到幾個關鍵字，……他就去 LINE 的對話查那個[關鍵字]，真的很多重疊。【行動者／無關事件 13：社群事件-交友詐騙】

如同前述 ID 帳號的慣性使用，使用者可能於不同平台使用相同帳號，進而成為追蹤線索，此種慣性使用另有一個情況為取名邏輯之慣性，如：部分使用者會以生日作為帳號組成的一部分。使用者慣性設定網路帳號或暱稱，通常有自身獨特的邏輯以便記憶，因此以相似取名邏輯設定的網路帳號或暱稱，參與者同樣可能依據直覺聯想判斷其關聯性。

從資訊覓食地帶到資訊氣味的歸納，可以發現人肉搜索需要透過動態的資訊交叉比對與推理分析，以追蹤資訊線索。過程中每一事件中的資訊氣味皆可能有所差異，即便是經驗豐富的查找者亦很有可能於特定事件中受限於資訊線索不足而追蹤失敗，或是經驗不足的查找者對自我效能不滿而放棄查找。因此，如同先前研究所指出人肉搜索歷程中的資訊偶遇（黃奕甯，2017），仰賴行動者日常的網路資訊瀏覽的深度與廣度（袁涵郁與陳百齡，2013）。根據本研究參與者分享之情境，經驗豐富的人肉搜索參與者以其日常網路活動歷程中累積追蹤心得，因此，透過資訊覓食地帶的選擇與資訊氣味的過濾追蹤，其成功達成查找任務未必是碰巧與偶然。但在人肉搜索歷程中參與者成功達成任務時，或看見意料之外的資訊時，通常對此機緣巧合（serendipity）感到意外或者驚喜（Foster & Ford, 2003）。

Google 的圖片，然後新聞也有他的影像……就好巧不巧的，他就有上新聞，所以才找到的……就覺得很開心。因為是好消息。【潛水者／相關事件 56：社交需求-交友相關】

就是對這個很好奇，然後如果有找到延伸資訊就會覺得蠻開心的。【潛水者／相關事件 49：社交需求-朋友相關】



整體而言，人肉搜索參與者所提及之資訊氣味，實際線索方面需要透過參與者動態的持續過濾資訊、追蹤線索，進行交叉比對等歷程，方能達成資訊目標，滿足資訊需求。直覺聯想方面，經常是參與者依據自身過往經驗，或對追蹤對象有基礎了解，因而得以於瞬間做出聯想判斷的歷程。實際線索與直覺聯想兩者皆為人肉搜索參與者於追蹤過程中的參考依據。就參與者整體歷程而言，即便已透過直覺聯想發現或確認特定目標，參與者可能仍會持續追蹤實際線索，以取得關鍵證據或更多資訊。

六、人肉搜索參與者之富集行為

富集行為係指資訊覓食者從繁多資料中提取所需之濃縮提煉之過程，有經驗的資訊覓食者往往會發展出自身最佳化的資訊覓食策略，以達成資訊覓食任務。查找經驗豐富的人肉搜索參與者在歷程中，依據自身經驗發展出最佳化的查找策略，從繁多資訊中歸納線索，以有效且符合成本的狀態順利達成任務。以下依據本研究參與者提及之查找方法，從檢索策略以及人格特質特點面向進行討論。

檢索策略方面，Google 檢索是人肉搜索中最基本且常見的方法，參與者通常以組合關鍵字進行檢索。從參與者分享之查找歷程中發現，其依據自身需求選擇檢索方式，以更有效率地查得目標，如：事件 42 之參與者分享檢索策略為中文名稱與姓氏組合檢索。

名字，姓跟名要中間要有空格，因為合在一起跟分開會不一樣。【行動者／相關事件 42：工作職場-職務內容】

以事件 7 之參與者分享之查找方法為例，選擇文本中的完整段落字串組合，於臉書社群平台的系統中直接進行檢索，可以有效確定發文者或追蹤原始發文內

容之延伸相關資訊。



我那時候搜[新聞截圖中]他〔FB 貼文的一行句子〕，發現找不到這篇文章.....然後因為 Dcard 上可以看得出搜他的人不只我，很多人都在搜，就有人講說，好像因為太多人搜，他把那篇文給刪掉了，所以用那篇文章的內容找不到，然後因為有網友貼了他別篇文章出來，我再用那篇文章的內容去找，.....一開始在 Google，我後來在 FB 檢索，在 FB 檢索找的更快。.....要找那個辨識度高，重複率低一點的[句子]，然後不要太長，太長的話，有時候搜尋引擎會搜不出來。.....大概 15 字以內吧。

【行動者／相關事件 7：社會事件-跟蹤事件】

由於瀏覽資訊需要花費大量時間，若能進行檢索，就能以組合關鍵資訊，快速過濾資訊。以事件 55 之參與者之檢索策略為例，社群平台的網頁版因前端網頁架構方式而難以過濾資訊，故查找該平台的好友清單時，使用手機應用軟體進行檢索是更有效率的方法。

追蹤名單要用手機看，當然電腦也可以，但比如他有 1000 個追蹤者，為了把 1000 個追蹤的名單攤開，必須一直滑，把名單全部產生出來之後，再用 ctrl+F 的方法去搜尋，會非常沒有效率，所以這個時候要用手機版，因為手機版有一個搜尋框可以按，可以搜尋你需要查找的資料，而不需要在網頁版上把名單全部產生出來，再去搜尋。【潛水者／相關事件 55：社交需求-參與研究】

人格特質特點方面，從多位經驗豐富的參與者提出特點進行歸納，包含：耐心、細心，個人能力方面，包含：記憶力、歸納、聯想與推理能力等。透過此些人格特質與個人能力，參與者得以於人肉搜索過程中拼湊資訊，完成查找任務。以事件 55 與事件 10 之參與者為例。

對於找到的資訊要有聯想力，要有過濾跟歸納的能力，要知道哪些資訊有價值，我覺得其實應該每個人都可以做到，但是不是每個人都有耐心把所有資料看完，可能就沒有。.....我自己是利用我歸納跟判斷資訊價值的能力去特定[一個範圍]，[在小範圍中]我一條一條慢慢看，其實一下就看完了。【潛水者／相關事件 55：社交需求-參與研究】

那就有點像在挖拼圖一樣，有人就是沒有就沒了，但是有人就是還是會看得到，就是看每個人的細心程度，也不會仰賴說特定的工具或平台，基本上是每個[平台]都會查，既然查了就做到滴水不漏。.....其實我覺得我沒有很厲害，可能比較細心一點，就記憶力比較好一點。.....所以我才會常常會抓一些東西出來，可能看了我就會記得。【行動者／相關事件 10：社群事件-帳號異常】

根據本研究人肉搜索參與者所分享資訊尋求策略及歷程，人肉搜索的資訊行為特徵符合資訊覓食理論，隨著自身經歷的不同，累積資訊覓食地帶以及對資訊氣味的判斷，有經驗且查找能力好的資訊覓食者往往會隨經驗累積發展自身特有的富集行為，以達成更符合成本效益的查找任務。

七、人肉搜索之主被動資訊覓食角色

從本研究之案例發現，潛水者類型之參與者查找任務結束後，通常不會讓被人肉搜索的對象得知，因此被人肉搜索者可能並未發現自己曾經被人肉搜索過。從行為的主被動狀態觀察人肉搜索者與被人肉搜索者之間的主被動角色關係，以覓食行為類比則近似於獵人與獵物的關係。被搜索者正處於被狩獵的狀態，且可能過程中完全沒發現獵人的存在。經驗豐富的搜索者正如經驗豐富的獵人，會留意自己的行蹤與足跡，以免自己成為易於被他人狩獵之對象。

本研究蒐集的案例中共有 7 件（35、38、40、43、45、50、65）事件歷程中，包含參與者被人肉搜索之經歷。以下從被搜索者之歷程及感受進行討論，整體情境通常為參與者於社群媒體與線上論壇使用過程中，發布資訊或留下行動足跡，因而被人肉搜索。以事件 65 為例，參與者於 PTT 公開發文，加上所有網絡身分皆使用相同 ID，因此個人資訊快速被串聯與起底。事件 40 之參與者因臉書社群媒體發文捲入訴訟事件，訴訟過程中被人肉搜索導致住處地址資訊曝光。

以前很喜歡在 PTT 上面發表文章，有一些人就是覺得你好像是來引戰的，.....我那個時候沒有想太多，因為我自認自己是一個不像他們說引

戰的人，.....然後因為我那時候是所有的[社群媒體平台]全部都是同一個帳號，所以他們很快的就查到我的資訊，就公布在[文章]底下，說要來學校堵我.....我看到下面留言我整個嚇傻了，.....因為在當時我完全沒有遇過這種網路社群的肉搜，所以我那時候是很害怕，然後不太敢去學校上課，.....從這件事情之後，我在任何的社群媒體的表現都變得很保守，或者說比較不太敢發表自己意見的狀態，因為我覺得就是你可能沒有這個意思，但是其實蠻容易被曲解的，這個是我個人被肉搜的經驗。

【潛水者／相關事件 65：社交需求-社群相關】

他告妨礙名譽，告了之後就跑警局，然後就開庭，開庭之後他會拿到不起訴處分書，處分書上面會有我的身份證字號跟地址，.....他是原告我是被告，原告的地點不一定會有，因為有的是住所詳卷，原告有的時候不會出現，被告基本上都會出現。.....住址其實就是要透過提告這類的方式才能弄到。.....後來就出現了很多[訊息]，是關於我知道你家在哪裡的暗示。**【行動者／相關事件 40：財務法律-訴訟糾紛】**

事件 40 顯示司法訴訟相關流程中，容易曝光訴訟雙方之真實姓名、身份證字號，以及居住地等資訊。法律判決文書系統部分，根據法院組織法規定，裁定或判決書原則上必須公開，然內容不可包含個人資訊，如身分證字號、電話、地址等。與公開裁判書不同，案件相關人收到的裁判書並不會針對個人資料進行去識別化處理，用意為確認裁判內容、事實認定等資訊是否正確。參與者指出訴訟可能係搜索者刻意選擇的資訊尋求方法，以取得目標對象之真實姓名與地址等資訊。反向情況則為訴訟當事人收到判決書後，因獲得目標對象之相關資訊而展開人肉搜索之調查。

當被搜索者發現自身被查找時，是否會反向搜索對方則要看當下情境，事件 65 之參與者是好奇其他人是否都跟自己一樣慣性使用相同帳號而進行查找，事件 50 之參與者則因為無意與搜索者交友而不查找，但其人際網絡中有朋友得知事件後代為查找並分享資訊。以本研究訪談情況而言，會深入反向搜索對方，通常是跟法律訴訟事件相關（35、40）。

我應該是有做過[反查]這個動作，只是不是很認真地想要知道[對方的資訊]，.....我好像有去試試看別人的，去看是不是每個人都跟我一樣笨，

什麼東西都用同一個帳號。【潛水者／相關事件 65：社交需求-社群相關】

被搜索者的感受方面，先前研究中，許富盛與林育昇（2010）透過訪談法初探輿論事件中的人肉搜索行動，其中一位被搜索者明確表示其於歷程中感受到被傷害，因而該研究將其歸納於網路霸凌類型中。本研究，同樣有參與者因為被搜索而感覺到恐懼驚嚇（43、50、65）、煩躁困擾（35、38、40、65）以及憤怒（35、38、45）等情緒。事件 65 之參與者於被搜索事件發生時仍為學生，其對整體歷程感覺到恐懼，甚至影響其後續於網路使用以及公開發言的行為與意願。事件 38、45 之參與者則表示因為已經並非學生身分，被公布之學經歷背景不會造成實質影響，對於被人肉搜索歷程之感受是煩躁，並不覺得害怕。

關於被搜索者對自身網路足跡的看法與處理，從自身網路足跡保護方面，被搜索者發現自身資訊曝光後，可能會嘗試保護自身個人資訊，其採取的方法有廢棄原有網路帳號（65），更改社群網站帳號名稱（43、65）、社群媒體與即時通訊工具設定不公開（43、65）、搬家（40）、真實姓名改名（38）等。

[當時的臉書]是原本的本名，現在使用的是英文名字。[其他社群媒體平台]就直接改帳號名稱，.....LINE 的話，那時候是關掉可以搜尋到 ID 的功能，.....舊的[帳號]我完全不會再用了。【潛水者／相關事件 65：社交需求-社群相關】

他就直接講我的〔大學〕〔系所〕〔姓名〕〔學號〕，因為這些西都是網路上搜一下就都搜得到的資訊，.....就是覺得莫名其妙啦，.....地址比較讓人困擾一點，所以後來搬家了，其他就還好了。【行動者／相關事件 40：財務法律-訴訟糾紛】

因為我在 PTT 愛多管閒事，.....那我在工作的時候，如果他們來找麻煩會很難收拾，所以我就改名字。【行動者／相關事件 38：社交需求-社群相關】

上述歷程中有搜索者以學校資訊等實地線索作為恐嚇之用途，參與者同樣覺得居住地址資訊曝光而感受到威脅，或是職場資訊曝光可能影響工作，以上情況

顯示真實身份、學經歷背景等資訊於線上人肉搜索活動歷程中曝光未必對被搜索者有影響，但地址、職場資訊曝光會對被搜索者產生實質上的困擾。前述提及被搜索者因此改真實姓名，人肉搜索者則認為真實姓名改名對於保護網路足跡來說沒有幫助，信箱與網路帳號若持續使用同樣可以交叉比對連結到新姓名。

從人肉搜索者角度來看，總結經驗豐富的人肉搜索者其對自身網路足跡的處理，包含社群媒體平台設定不開放、減少日常網路活動足跡，清理過往資料等皆是參與者表示其用來保護自身個人資訊的方法。此外，避免帳號使用慣性，以從未在網路上使用過的帳號註冊，且帳號間盡量避免類似的取名邏輯，是最佳的保護措施。

經驗豐富的人肉搜索者皆表示應該妥善區分工作與私人使用之信箱與帳號。共有 4 位參與者提及「小帳」一詞，「小帳」用於特殊目的或特定平台，以利與「本帳（本尊帳號）」區別，區分網路使用目的與場域。

我發現 YouTube 的留言區應該是因為政策的關係，會直接顯示 Google 帳號，.....Google 帳號算是本帳吧，因為平常工作或學校很常使用，總不可能取太奇怪的名字，.....這是一個隱私的感覺，所以我就覺得說怎麼會是本名，.....[匿名的方法是]把自己 YouTube 的頻道名稱，改成想要的名字，就不會預設 Google 帳號，而且是整個 YouTube 連動的，不管多久以前的留言，都會變成最新改的名字。我測試過了。【潛水者】

Twitter 是不管有沒有鎖，追蹤清單別人都是可以看得到，我記得有用無痕驗證過，.....我會在意追蹤清單被看到，所以還是開個小帳。.....一定會是開新帳號，然後這個帳號是必須是第一次在網路上使用。【潛水者】

研究者觀察發現，人肉搜索者查找自身網路足跡時，其動機目的接近於自我網路足跡檢查，而非資訊獲取。對於查找發現的資訊，通常採取修改或刪除，而非交叉比對或循線追蹤，整體而言，查找自己與查找他人的行為不太相同。

因為也是會好奇說，自己的 ID 會不會查到自己個人隱私的資料。.....然後會覺得怎麼很久以前的資料還是保留著查得到。.....就會嘗試把以

前的資料刪除掉。【潛水者】

其實就是想看一下，自己有哪些東西是不想被別人看到的，.....查了一下發現好像也還好。就是一些我覺得是正常人都會有的足跡。.....我發現我其實也沒有特別隱藏我自己的足跡，或者是我發現[有留下足跡]的時候也已經來不及，.....可能看情況，如果可以的話會清理。【潛水者】

從人肉搜索者與被人肉搜索者角度討論如何於資訊世界中進行自我保護，以雙方角色之歷程歸納發現，任何暴露於網路世界之資訊皆可能存在風險，從資訊安全角度而言，為避免自身成為易於被人肉搜索的對象，可以採取的措施為區分不同網路使用情境，使用不同帳號，以及檢查自身社群媒體確認各項資訊清單隱私設定等方法。

第三節 人肉搜索參與者之協作資訊行為

本節分別從人肉搜索參與者之互動情況歸納其互動層級與時空分布，以了解人肉搜索參與者之協作資訊行為。以下分別從人肉搜索參與者之整體協作概況、互動情況以及未協作之情況進行討論，最後彙整人肉搜索協作事件之時間與空間分布情況。

一、人肉搜索參與者之整體協作概況

本研究歸納人肉搜索參與者之協作資訊行為後，以 Shah (2009) 提出之協作膠囊理論 C5 互動層級，將人肉搜索事件中成員互動緊密程度分為五個層級，分別為溝通、貢獻、協調、合作、協作，以及事件過程中完全未協作的情況。根據表 4-6 統計，人肉搜索事件中成員互動緊密程度，以貢獻層級事件為 16 件數量最多，協調層級事件數量最少（4 件），此外，未協作事件為 22 件。將參與者互動情況與事件類型進行比較，與自身無關事件類型之互動情況以貢獻層級最多（9 件），與自身相關事件類型之互動情況，以未協作事件最多，共 14 件。



表 4-6

人肉搜索事件類型與參與者互動情況統計

事件類型	互動緊密程度					未協作	事件數
	溝通	貢獻	協調	合作	協作		
與自身無關	5	9	1	6	5	8	34
與自身相關	1	7	3	2	4	14	31
總計	6	16	4	8	9	22	65

進一步將參與者互動情況與參與者角色類型進行統計歸納，整理如表 4-7。

行動者角色類型事件中，協作事件數量最多，共 9 件。潛水者角色類型事件中未協作事件數量最多，共 19 件。

表 4-7

參與者角色類型與參與者互動情況統計

事件類型	互動緊密程度					未協作	事件數
	溝通	貢獻	協調	合作	協作		
行動者	2	7	-	7	9	3	28
潛水者	4	9	4	1	-	19	37
總計	6	16	4	8	9	22	65

訪談過程中並未提及任何協作行為的兩位參與者皆為潛水者類型，其中包含參與者分享與自身相關之個人社交需求事件，其查得之資訊並未與他人進行資訊分享；以及參與者分享與自身相關之工作職場事件，其資訊內容涉及他人之個人資料，故參與者表示查找結果僅用於工作需求，並未與他人分享。

二、人肉搜索參與者協作互動之情況

本研究歸納發現，人肉搜索中交流互動之情境相當常見（43 件事件，18 位參與者），以下分別從五個互動層級（溝通、貢獻、協調、合作、協作），討論人肉搜索事件中參與者之協作資訊行為。

(一) 參與者協作互動情況-溝通層級

協作關係中的重要核心為溝通，溝通是指參與者之間交換資訊的過程，其協作密集程度較為鬆散，參考 Shah (2014a) 的資訊密集性任務之定義與實例 (表 2-8)，聊天中分享資訊即為溝通。人肉搜索事件類型中，溝通層級中與自身無關事件類型 (6 件) 其事件議題經常是八卦娛樂或是社會事件，此情境中的資訊交流通常為對於公眾事件的發展狀況進行基礎的事實性資訊交流。八卦娛樂或是社會事件之查找對象經常為知名人物或新聞報導對象，由於事件議題帶有時事性質，該些議題可能為參與者與自身社交網絡中之聊天交流內容，其互動層級為溝通。以事件 17 為例，參與者分享其與同事之間的溝通狀況，主要為聊天分享資訊，在同時同地情況下進行互動。

我本身對這位[明星藝人]不太了解，有用他的名字去搜尋過他的資料，出現的資料主要是新聞，再來看見他的維基百科，了解他的年齡跟以前的經歷。.....跟同事主要是直接在旁邊交談，討論這個新聞，然後同事也會一起去搜尋他的相關的資料，然後一起討論。【潛水者／無關事件 17：八卦娛樂-即時新聞】

(二) 參與者協作互動情況-貢獻層級

貢獻係指透過非正式的互相幫助，實現各自的目標。參考 Shah (2014a) 的資訊密集性任務之定義與實例 (表 2-8)，單個成員提供資訊給他人即為貢獻層級，如：線上社群與社會性問答網站等互動情境。依據本研究歸納之結果，貢獻層級為人肉搜索發生協作資訊行為中最常見之互動情境，共計 16 件。與自身無關之事件 (9 件) 類型議題多為社群事件、八卦娛樂以及社會事件。與自身相關之事件類型 (7 件) 則以社交需求最常見，多數情況為參與者私下提供資訊給親朋好友。以事件 49 為例，參與者分享查找結果提供資訊給朋友的貢獻層級互動情況。

我朋友跟我分享上司很厲害的事情，他有跟我講他的名字，我就 Google 搜尋他，.....然後就分享找到的資訊給我朋友看，我朋友看了是覺得很

驚訝，為什麼我會找得到這些東西。【潛水者／相關事件 49：社交需求-朋友相關】

此外，單個成員提供資訊給他人方面，除了參與者查找後提供資訊，亦有參與者分享其獲得陌生網友私下訊息聯繫貢獻資訊之經歷。以事件 4 為例，參與者分享於社群事件中被貢獻資訊的互動情況。

我自己是比較獨來獨往，我[通常是]自己去查，我其實有收到網路上的鄉民，[站內信]把[某位爭議人物]的全部身家、照片、本名，全部都丟給我，.....我有問[對方是怎麼查的]，不然他原本就丟個資料給我而已。

【行動者／無關事件 4：社群事件-帳號異常】

參與者觀點方面，部分參與者（6 位）曾提及其資訊來源為參考網路上他人集結資訊提供之懶人包，或者看見陌生網友之留言或回文中帶有關鍵資訊。先前研究中，Wang、Hou、Yao 與 Yan（2009）指出，人肉搜索具有社會性搜尋之特徵。本研究發現，此情境近似於知識問答形式之社會性搜尋，透過問答形式，由其他有相關經驗者貢獻資訊進行解答，以達成資訊共享。以事件 23 為例，參與者分享於 PTT 線上論壇文章中經歷的知識問答形式之社會性搜尋互動情況。

PTT 上面有人分享了[照片]，可是上面沒有寫店名，他想要找到這間店，然後大家就開始幫他找，結果就找到〔店家〕，.....好像是有網友吃過。他回說在 FB 搜尋〔店家〕〔名稱〕，第一個文章就是那個〔店家〕。【潛水者／無關事件 23：社群事件-熱門發文】

整體而言，在貢獻層級事件之歷程中，參與者多為主動進行查找任務，調查完畢後貢獻資訊以滿足他人之資訊需求，過程中參與者會分享其查得的相關資訊，但未必具體描述如何查找，屬於協作關係中單方面的貢獻。

（三）參與者協作互動情況-協調層級

協調係指團結各方成員，一起和諧行動的過程。參考 Shah（2014a）的資訊

密集性任務之定義與實例(表 2-8)，透過和諧互動連結不同成員即為協調層級，如：電話會議與線上會議等互動情境。依據本研究歸納之結果，協調層級為人肉搜索發生協作資訊行為中最少見之互動情境，共計 4 件，事件類型中同樣以社交需求為主，情境多為參與者與親友和諧交流彼此查找取得之資訊，以事件 51 為例，參與成員之間具有共同查找目標且共享資訊。

最近家裡隔壁搬來新的鄰居，我就把他的名字丟進 Google。.....因為名字是菜市場名，就沒辦法查。.....有跟[鄰居的家人]聊過天，知道他在某公司上班，剛好我的〔伴侶〕也在那個公司上班.....他先去內部網路查，然後跟我講他的部門，.....然後我 Google 搜尋[名字]某某大學的某某研究室有放照片，我就把那個照片給他，因為我沒有看過那個鄰居，他有看過，然後他就說不是這個人。【潛水者／相關事件 51：社交需求-日常人際】

研究者觀察後發現，人肉搜索參與者在資訊分享方面更傾向貢獻而非協調之原因為成本效益，以人肉搜索之資訊尋求歷程而言，資訊檢索與過濾階段之資訊檢索行為多人協同進行未必能使資訊尋求過程更有效益。但如同事件 51 之歷程，不同成員具有不同的背景、觀點或能力，透過不同成員之間的協調互動以連結、過濾以及比對資訊，可突破人肉搜索歷程中僅採用網路檢索查找之限制。

(四) 參與者協作互動情況-合作層級

合作係指具有相似興趣的各方成員，參與活動、各自所需承擔之角色並進行資源共享以實現共同目標的過程。參考 Shah (2014a) 的資訊密集性任務之定義與實例(表 2-8)，成員間遵守固定互動規則即為合作層級，如：維基百科共同編輯等互動情境。依據本研究歸納之結果合作層級之事件，共計 8 件。事件 6 為例，眾多參與者合作尋人之歷程中，包含跨平台以及同平台之間的資訊匯集，以回文串以及懶人包等方式接力追蹤事件動態。

這個是很多人分工，不是一個人進行。.....其實很多資料進來的時候，

會需要有人這樣子一棒一棒的把他接下去.....我們做的事情比較像整理，現在進展到那裡了，幫大家傳下去，還有一些別的[平台提供的]訊息，我們會都整理在一起。.....絕大部分都是直接回文，.....我知道的時候 Facebook 跟 Dcard 都有人做接力.....就是可能他們找到什麼資訊，然後我們再用 PTT 來做個懶人包。.....[站內訊息聯絡的陌生網友]大概有三四位，都不認識。我是會跟他講說我要轉錄，然後你同意嗎之類的，就是打個招呼。.....他比較像維基百科，大家來做某一個人的查找這樣。然後這些人彼此不認識。【行動者／無關事件 6：社會事件-失蹤事件】

財務法律相關之事件類型（39、40），則因與個人自身利益高度相關，為解決自身或他人之問題，故合作關係較為密切，人肉搜索事件成員互動關係緊密，通常會透過平台工具（如：Line 以及 Google 文件）建立資訊匯集與交流之平台及管道。

大家就集眾人之力去把這個人的不同帳號搜索出來，.....疑似受到同一個人的買賣糾紛的團主都在下面回應說這個人有被我黑名單。.....因為 Google 文件是大家共享可以編輯，所以大家如果有發現什麼新的事證，就會更新在那邊。.....就是大家一直找找找，然後慢慢地滲透到他實際上的人際圈。【行動者／相關事件 39：財務法律-買賣糾紛】

協作關係中的合作需要遵守共同之互動規則，其互動的進行需要透過可交流之平台進行，社群平台則經常成為人肉搜索行動串聯之重要關鍵，臉書、PTT、Dcard 等可以集合各方參與者之留言並且持續更新互動的平台，其中 PTT 與 Dcard 等可透過回文串更新事件發展進度的資訊匯集管道，為此條件提供良好的互動環境。此外，通訊工具 Line 以及 Google 文件等可即時更新資訊之平台工具同樣為參與者用以建立合作機制。

（五）參與者協作互動情況-協作層級

協作是指參與者透過不同觀點提出各自見解，尋求共同的解決方案的過程，其協作密集程度最為緊密。參考 Shah（2014a）的資訊密集性任務之定義與實例（表 2-8），成員之間以完成共同任務為目標一同工作即為協作，如腦力激盪或共

同作者等。依據本研究歸納之結果協作層級之事件，共計 9 件。社群事件（4 件）類型情境為參與者透過 PTT 社群平台互動，協助陌生網友追蹤特定目標對象或事件真相，以及 PTT 平台使用與管理相關等之議題。其與陌生網友間互動緊密，並以完成共同任務為目標。於此類型之事件中，行動者角色是協作層級互動順利的重要因素，包含主動徵求他人協助、參與串連活動、公開發布資訊等。

我有再去想辦法查出他的地址那些，我有問有沒有誰認識他，還是他的 IG、私人帳號、電話是什麼，結果後來就真的有人給我.....因為我認識很多網友，我就說想知道有誰認識他，有更多資訊的跟我講一下，大家就幫我去找了。七八個吧。有人跟我講他的私人帳號，有人跟我說他家就住在哪邊，有人是跟我說他長得怎樣，然後傳照片給我看。【行動者／無關事件 12：社群事件-交友詐騙】

除了陌生網友間的協作之外，本研究蒐集到工作職場事件（41、42）類型中，事件成員間基於職務內容共享資訊，並順利完成查找任務。以事件 41 為例，參與者分享職務內容包含特定個人背景審查與狀態追蹤之業務，其與同事間使用人肉搜索方法進行特定對象之追蹤。

我們是每個人分好幾件，然後用你可以有的權限跟資源，去把這個人找出來，.....我現在查到這邊，接下來我有點卡關，我們可能就會交換，因為我們有時候太關注這個案件你會看不到別的東西，然後另外一個同事他可能會用[其他]系統去查，窮盡一切可以用的系統的資源。.....然後我們就會把這些資料全部都印好，接下來要去客戶家實地確認。.....這個感覺上來說，我所能夠查到的東西好像蠻多的.....缺點就是系統每個縣市不相通，從外縣市移來的客戶資料要重新調查一次，.....只好請對方的〔單位〕用很傳統的方式，全部傳真過來，然後我們就手動[輸入資料]。【行動者／相關事件 41：工作職場-職務內容】

整體而言，協作資訊行為及歷程，人肉搜索事件中的協作資訊行為情況分別有協作情境與未協作情境。本研究歸納發現，人肉搜索中協作情境之互動方式相當多元，五個層級皆有事件案例分布，參與者於人肉搜索歷程中，透過各種溝通管道以及互動方式進行資訊交流，其中多數情況主要分布於貢獻層級之中。

先前研究中，Shah (2010b, 2015) 提及各項工具平台可以提供更便利、低成本之協作互動。本研究發現，參與者多使用即時通訊工具 LINE 進行交流互動，此外，社群媒體平台的通訊服務 Messenger 以及線上論壇 PTT 的站內信服務，皆為本研究常見的資訊傳遞與互動工具。除了即時通訊工具之外，Google 共同編輯、線上論壇討論串等平台，皆使協作互動變得更為輕鬆便利。

此外，Shah (2010b, 2015) 認為社交環境中可能存在促進協作過程的方法。從本研究之探索結果來看，人肉搜索中的協作資訊行為過程可視為社交關係轉換為協作關係的情境。反向將協作關係轉換為社交關係方面，部分事件中，有陌生網友之間因共同參與同一事件，而變得熟識的情況。

三、人肉搜索參與者未協作之情況

本研究歸納發現，人肉搜索中未協作之情境亦相當常見（22 件事件，15 位參與者），即查找過程中未與任何人共享任何資訊。未協作事件中，潛水者角色類型最為常見（19 件），歸納原因為潛水者角色類型之參與者具有對自身隱私較為保護特質，同時亦對資訊分享等行為較為謹慎小心。甚至部分事件參與者將查找歷程視為秘密，完全未與他人提及查找過程。以事件 62 為例，參與者考量個人資料保護因素而不與他人分享資訊，另外因擔心自身被人肉搜索的可能性而幾乎不公開發表資訊或留言以免留下網路足跡。

我常常針對別人的履歷做搜索，因為我負責招募員工。……沒有[跟其他同事或朋友提及查找發現]，我覺得那是別人的個資，不要外洩比較好。我只是因為要確認他的履歷真實性才去查，所以我不會想要把這個事情放大。……因為我去面試別人，我也怕別人來查我名字，所以自己就不太留足跡。【潛水者／相關事件 62：工作職場-職務內容】

多數未協作事件中，潛水者角色類型最為常見。值得注意的是，部分潛水者類型之參與者認為自身並無協作資訊行為，然根據本研究之歸納結果，儘管沒有公開留言或發布資訊，但實際上確實存有與他人資訊交流之互動行為，其情境通

常為私下提供相熟的親友相關資訊，屬於貢獻層級。

由於人肉搜索事件常見情境包含社群平台使用，根據參與者分享之觀點，在社群使用過程中不採取溝通、貢獻、協調、合作或協作任一互動行為之原因，以下大致歸納為隱私保護意識、自我效能因素、競先效應以及搭便車（free rider）效應等四種情況。

（一）參與者未協作情況-隱私保護意識

本研究歸納隱私保護意識方面，因為人肉搜索涉及之資訊內容經常是他人之個人資料，即便是查找對象是犯罪者或公眾人物，參與者對於公開發文或留言依然有所顧慮，以事件 28 為例，參與者皆表示只是想滿足自身好奇心，並無意願公開發布資訊，以免侵犯他人隱私。

我好像都只會分享自己的感覺，不會分享資訊。因為我覺得資訊涉及到那個人的隱私。我就想說這個我自己知道就好。【潛水者／無關事件 28：社會事件-殺人事件】

（二）參與者未協作情況-自我效能因素

查找能力方面，部分參與者表示自身並不具備查找能力，故多數時候並未能以資訊提供之角色，參與事件互動。在此類型情況中，參與者多半採取潛水瀏覽他人追蹤事件進展以及匯集之成果。以事件 19 為例，參與者判斷自身查找技術能力不足，僅透過瀏覽追蹤事件進展並未滿足其資訊需求。

主要是從新聞事件看到，然後從 PTT 的貼文去看，再去追蹤新聞。……我覺得不太滿足。主要是因為網路上面可能技術不太到位，所以事實上沒有查得很深入，看更多的新聞也沒有深入了解這個人的過往，……是覺得沒有很了解的很通透。【潛水者／無關事件 19：八卦娛樂-即時新聞】

（三）參與者未協作情況-競先效應

先前研究中提及，人肉搜索事件中之競先效應，會將最先公布資訊者視為查

找任務之勝利者（許富盛、林育昇，2010）。研究者觀察發現，即便是事件歷程中，有串聯資訊等協作資訊行為，參與者仍有可能因競先效應，放棄查找任務，推斷此行為應是為了成本效益考量，因為資訊內容已經先被提供或揭露，參與者會因查找任務已經往前推進，而選擇不投入查找任務中。以事件 6 為例，該事件整體歷程為合作層級，參與者發現其他網友的追蹤調查速度更快，因此並未繼續參與下一輪的查找，其實際上參與的部分為資訊整合串聯任務。

我有查，但是我發現我的動作沒有比別人快，別人查的比較快。……所以我就沒有繼續調查。【行動者／無關事件 6：社會事件-失蹤事件】

在參與者未協作的情況中，可能有一個以上的因素影響參與者的決定與判斷。以事件 31 為例，事件歷程中同時有競先效應、自我效能因素與隱私保護意識等情況發生，使參與者選擇透過瀏覽其他網友的查找成果來追蹤事件進展。

[我]沒有留言，主要是看而已。應該是說他們都已經查完了。……因為我沒有那個技術，我也不知道要怎麼搜尋才能夠真正的挖到他的個人資料，……可能會害怕說，會不會去侵犯到別人的隱私的感覺，就可能頂多只是說自己知道就好了，沒有說特別想要公布在網路上。【潛水者／無關事件 31：社會事件-傷害事件】

（四）參與者未協作情況-搭便車效應

研究者觀察發現八卦娛樂以及社會事件類型之事件，可能產生搭便車效應，即等待他人完成查找任務，特別是已有大量參與者投入其中之事件，參與者可能反而會因此迴避加入調查。「大型事件可能還不用我出來找，應該就會有很多人出來找，可能就不會去參與【潛水者】」。這些事件類型因與自身無關，對於事件資訊需求強度不高，儘管參與者資訊需求並未滿足時，也未必會深入調查。

就是看他們到底查到這個人沒有而已，就是我是坐著等消息的，不是去查的人。我很懶的，我是潛水派的。我是默默的看。肉搜別人太累了，我們潛水用看的，別人就會提供很多資料。……因為我想知道的應該跟

大家想知道的都差不多。【潛水者／無關事件 23：社群需求-熱門發文】

總結而言，多數未協作事件中，潛水者角色類型最為常見。未協作事件中，參與者因隱私保護意識、自我效能因素、競先效應以搭便車效應等因素，於事件歷程中未與他人進行互動交流。

四、人肉搜索協作事件之時間與空間分布情況

協作時空分布情況方面，研究者以參與者提及之事件歷程，根據協作膠囊理論 C5 互動層級與時間空間分布象限，為每一事件之協作互動層級與時空分布狀況進行分類歸納，以事件主要互動情境進行分類，事件時空分布情況不重複分類，如圖 4-1。

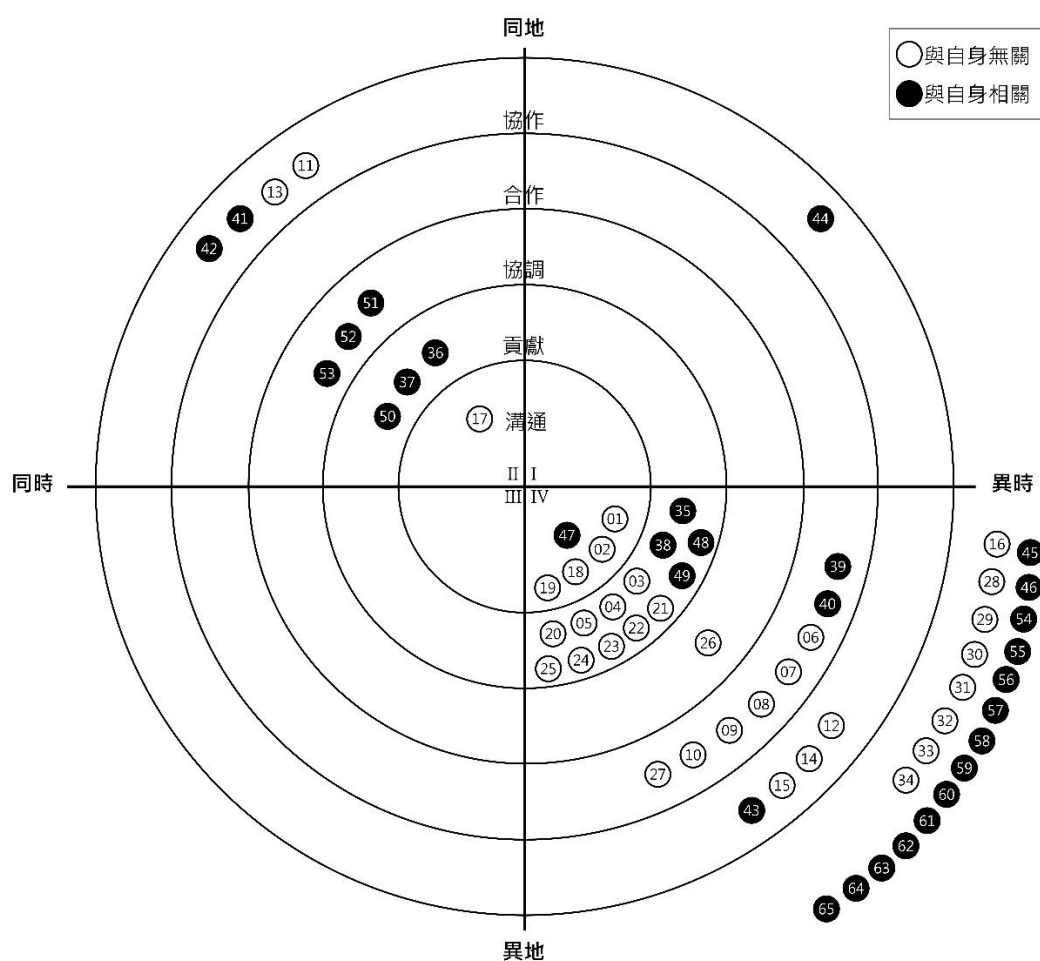


圖 4-1 人肉搜索事件之協作互動層級與時空維度分布情況

註：所有事件皆納入時空維度分布歸類，未協作事件分布於協作互動層級之外



如圖 4-1 所示人肉搜索事件之協作互動層級與時空維度分布，主要分布於第二象限之同時同地維度以及第四象限異時異地維度中。

（一）參與者異時同地進行互動（第一象限）

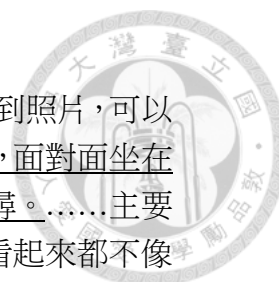
事件 44 之協作層級歷程中，參與者分享為了幫助學弟妹取得學校重要資訊，與家人間協作分工查找並共享成果，其中協作成員彼此間有交換查找對象的任務分配，其中包含同地隔一段時間接續查找任務的異時同地協作資訊行為。

我跟〔剛好同校的家人〕一個一個去找學弟妹的 FB，……[不是]工讀，如果學弟妹漏掉學校資訊會很吃虧，我們是希望讓他們接收到學校資訊，聯絡他只是讓他知道我們學校有新生社團。……有時候找一個人找了半個小時快一個小時還找不到，通常一天找不到隔天還會再找，找兩三天都沒有的話就算了。……我們手機各自下載榜單。這樣才不會重複查，可能一個人查一個班這樣。如果我查不到我就放著，就放著過幾天我們再看那些查不到，我們再一起查。……他的搜索策略，打關鍵字的方式好像跟我不太一樣。【行動者／相關事件 44：社交需求-學校相關】

第一象限中事件分布情況極少的可能原因為人肉搜索協作資訊行為中，不常見分配查找任務的情境，多數情況可能為協作成員間彼此交流貢獻資訊，交流或彙整各自查找的資訊。以本研究收集之案例來說，若協作資訊任務沒有成功，協作成員交換查找任務接續進行查找的情境亦較為少見。

（二）參與者同時同地進行互動（第二象限）

社交需求類型中，事件觸發起點經常為參與者自身相關人際網絡如朋友、同事等，此種情境由於該事件之參與者間彼此熟識，亦較發生易同一空間下同時進行查詢、討論或互相協助的情況。以協調層級之事件 53 為例，參與者與朋友同時使用各自手機載具於社群媒體平台上進行查找，同時透過和諧互動分享資訊與確認資訊正確性。



我跟朋友聊到.....所以我們就想說看可不可以在臉書上看到照片，可以彼此確認一下兩個人指的是同一個人.....我們兩個是實體，面對面坐在一起，彼此同時言語交流，然後一起在自己的手機上面搜尋。.....主要是我查到的，因為他可能有去看一些之前貼文，.....但是看起來都不像是我們要找的人，.....[朋友]循著我找的路徑又再點過去，從粉專上面的留言者的朋友列表裡面，再點過去找到，就是再點一次上述的過程。

【潛水者／相關事件 53：社交需求-朋友相關】

第二象限中，與陌生網友於同一空間下同時進行查詢、討論或互相協助的情況較為少見，但本研究中仍有蒐集到相關案例，協作層級之 13 參與者分享事件追蹤過程中包含實地調查之線索。協作層級之事件 11，參與者分享曾與數位網友同時同地見面，使用各自筆電查找犯罪者的相關資訊並交流討論，以及與陌生網友同時參與到場聲援活動的歷程。

（三）參與者同時異地進行互動（第三象限）

本研究事件類型及互動過程分類之結果中，並未包含同時異地進行互動之事件。推測原因為人肉搜索多數情境為一段時間查找後，貢獻或交流資訊，線上即時同步互動傳遞資訊之情境較為少見。然有參與者表示曾經開啟線上即時通話軟體 Discord 以及 Skype，線上同時與朋友進行互動。

我是用 Discord。在這之前是 Skype，.....我們打遊戲就會進同一個聊天室，.....中間休息或者是聊天的時間，這個時候出現事件，我們會直接用講的。【潛水者】

雖其目的線上遊戲即時通訊，非為進行人肉搜索任務而開啟，但有透過此管道與朋友互動交流人肉搜索資訊之經驗。上述此舉例為參與者之經驗分享，非為關鍵事件的參與歷程，故未納入統計，但由此可以推測，人肉搜索事件中應有第三象限之同時異地互動情境，只是本研究並未收集到案例。

(四) 參與者異時異地進行互動 (第四象限)

如圖 4-1 所示，第四象限為人肉搜索之協作互動中最常見的時空分布情況，所有互動層級類型皆有案例，異時異地之資訊傳遞歷程中多透過 LINE、PTT 站內信、Messenger、微信等通訊工具交流資訊。以通訊工具交流，一方面可以使用日常慣用之通訊工具與親朋好友分享資訊，另一方面可以透過通訊工具以線上互動方式與陌生網友分享資訊進行交流。

以下分別為不同通訊工具交流資訊之案例，協作層級事件 11 參與者分享使用 LINE 工具即時交流資訊的歷程、協作層級事件 43 參與者分享陌生網友使用 PTT 站內信與其聯繫提供交流查找管道以及一同完成查找任務的歷程、貢獻層級事件 22 參與者分享使用 Messenger 提供資訊給朋友的歷程、協調層級事件 26 參與者分享使用微信與陌生網友交流傳遞資訊歷程。

我會分享到 LINE [新聞]相關的群組.....[群組成員]沒有到全部認識，大概五分之一有認識，[剩下都是陌生網友].....我們 LINE 會討論，因為 LINE 其實回覆訊息速度還蠻快，.....LINE 主要就是討論為主，其實 LINE 是很即時的。【行動者／無關事件 11：社會事件-詐騙事件】

因為陌生網友看到我的貼文之後站內信我，跟我說[查找管道與方法]。我那時候發出之後，也不少人站內信，.....[其他網友]看到我的貼文才來[站內問我相關資訊]，我就覺得我的貼文有幫到人，原來我的資訊可以避免下一個受害者。【行動者／相關事件 43：社交需求-交友相關】

有個朋友他也有收看這個節目，但我只有 Messenger 跟他說我在 FB 貼文留言底下有看到有人分享[相關資訊]。朋友看了我的訊息之後就一起去那個貼文下面看了一下。【潛水者／相關事件 22：八卦娛樂-電視節目】

都是線上在討論，用微信。他跟我分享更多是藝人的活動時間之類的，因為他本身有在追韓國團體，所以他還蠻了解怎麼去查個人行程。.....他來台灣時候我[在活動場合]有見過他，也有跟他聊過天，可是他不知道我在網路上有跟他講過話。我算是刻意的沒有跟他相認，因為我覺得有點尷尬。【潛水者／無關事件 26：八卦娛樂-粉絲追星】

根據本研究人肉搜索參與者所分享之協作資訊行為發生之時空間分布情況方面，事件歷程主要分布於異時異地之第四象限以及同時同地之第二象限中。異時異地之第四象限方面，參與者透過不同通訊工具進行交流，其中包含熟識親友以及陌生網友。同時同地之第二象限方面，參與者主要與熟識親友交流互動。以本研究中蒐集到的案例來看，人肉搜索事件中較不常見異時同地之第一象限與同時異地之第三象限類型的互動行為，但根據參與者之經驗分享，兩個象限時空中仍有人肉搜索參與者之協作資訊行為發生的案例。

第四節 綜合討論

本節依據前述研究資料之歸納結果，綜整緒論所提及之人肉搜索研究問題以及先前人肉搜索相關研究，提出以下討論。

一、人肉搜索的行為定義

過往研究中，人肉搜索並未有普遍公認之定義，綜整文獻採取之定義，主要歧異點為是否必須公開發布他人資訊，以及是否為協力式的資訊尋求行為。部分研究者強調資訊曝光製造輿論之以達成社會監督作用（范怡婷，2010；方正璽、林芳羽，2010；張俊培，2011；李惠婷，2011；楊忠威，2012；袁涵郁、陳百齡，2013），部分研究者認為人肉搜索是多人協作的集體行動（Wang et al., 2009；Pan, 2010；Wang, Yao, et al., 2010；林奇秀，2011；李惠婷，2011；袁涵郁、陳百齡，2013；黃奕甯，2017；Heng, et al., 2019）。公布他人資訊方面，本研究發現，人肉搜索事件中，並非所有事件皆有公開發布他人資訊之行為，人肉搜索事件中確實存在公布他人資訊之行為，但並非人肉搜索之行為要件。

協力式資訊尋求方面，本研究則發現，雖然人肉搜索事件中常見參與者互動交流資訊之協作資訊行為，但亦包含完全未與他人互動之事件，因此，協力式資訊尋求行為同樣並非人肉搜索之要件。因此，研究者認為，為避免對人肉搜索之

行為及情境產生限縮，人肉搜索之行為或可定義為「網路使用者自發性搜尋特定個人身份資訊或事件真相之資訊尋求行為」。

查找對象方面，相關文獻提及在 Google 搜尋自己的名字即為最基本的人肉搜索（凱撒之鷹，2009）。然而，本研究多數參與者並不認為此行為係人肉搜索。參考 Frampton 與 Fox（2021）對網路社交資訊尋求之定義，其定義為網路使用者有目的地透過網路查找他人之相關資訊，而非自身的個人資訊，明確將資訊尋求對象做出區隔。人肉搜索事件中是否包含以自身為對象的資訊尋求行為，研究者觀察發現，從資訊覓食者角度來看，參與者之動機目的並非資訊獲取，而更接近自我網路足跡檢查，若有發現資訊所採取的行為亦為刪除或修改，而非循線追蹤交叉比對，故其行為特徵確有不同。

二、人肉搜索事件中搜索者與被搜索者之角色關係

被搜索者類型部分，從查找對象進行歸納，本研究發現發現人肉搜索中查找對象可能為任何人。不少研究指出，被搜索者經常被視為行為不端的不法分子或引起社會輿論之爭議人物（Chao & Tao, 2012；Chen & Sharma, 2011；Cheong & Gong, 2010；袁涵郁與陳百齡，2013；許富盛與林育昇，2010）。Pan（2010）則認為人肉搜索可以指查找任何人，如名人或潛在的戀愛對象等。本研究發現，人肉搜索中的查找對象確實可以係任何人，犯罪者、爭議人物、知名人物、潛在的戀愛對象等，於本研究中皆有案例。本研究的案例顯示，日常生活中所接觸之對象，包含同學、同事、上司、鄰居、親戚等，皆有可能成為被查找之對象。

論及搜索者與被搜索者之間的角色關係，本研究以資訊覓食理論進行討論，將之類比為獵人與獵物之關係。從本研究之案例看來，潛水者類型之搜索者查找任務結束後，不但不會讓被搜索者得知其歷程，甚至會刻意裝作不知道查找結果相關之資訊，換言之，被搜索者可能根本不會知道自己曾經被人肉搜索過，若以獵物角色類比，被搜索者正處於被暗中窺視的狀態，且在資訊覓食歷程中完全沒發現獵人的存在。經驗豐富的搜索者則明白任何暴露於網路世界之資訊可能存在

的風險，若以獵人角色進行類比，經驗豐富的覓食者正如經驗豐富的獵人，會留意並且藏匿自己的行蹤與足跡，以免自己成為被他人狩獵之對象。



三、人肉搜索事件的發展歷程

由於影響人肉搜索事件發展之相關因素眾多，從事件類型、參與者角色類型、動機目的、查找花費時間、查找對象之資訊量豐富程度、參與者查找能力，以及參與者投入程度等皆可能影響發展歷程，個別事件之發展歷程異質性相當高。

整體而言，人肉搜索事件通常之始於特定事件或資訊觸發參與者之好奇心、正義感等情緒，進而產生資訊需求，例如：新聞媒體報導、熱門社群事件、近期接觸之人事物及其相關資訊等。查找歷程則為參與者透過自身或他人可取得之各種資訊進行交叉比對與推理過濾，最終成功取得相關資訊滿足資訊需求，或者調查未成功放棄查找任務。

本研究發現，人肉搜索事件之查找目標可能隨著查找任務持續變化發展，例如：資訊偶遇取得意料之外的新資訊，因而擴展查找任務。整體來說，人肉搜索之資訊目標範圍並不僅止於尋人或調查事件真相，特定目標之身分背景、成長歷程、個人思考價值觀等資訊皆可能包含其中，於部分案例中亦有擴及至查找對象之家庭成員或交友對象等情況。

四、人肉搜索參與者的資訊尋求策略

本研究以資訊覓食理論歸納人肉搜索參與者之資訊尋求行為，人肉搜索者為資訊覓食者，其透過主動設定資訊目標進行資訊查找任務，過程中評估追蹤各項線索之成本效益，透過自身慣用之資訊覓食地帶進行追蹤，以資訊氣味找出新線索。常見資訊覓食地帶包含搜尋引擎、社群媒體、線上論壇、傳播媒體以及即時通訊工具等。常見資訊氣味包含網路身分、個人資訊、學校資訊、職場資訊以及地點資訊。人肉搜索者在資訊尋求歷程中，持續評估查找任務，以進行動態的策略調整，例如：實際線索的交叉比對以及直覺聯想的推理判斷，經驗豐富之人肉

搜索參與者通常發展出自身特有之富集行為，以便快速從眾多資訊中過濾重要資訊，驗證資訊線索，以完成資訊任務。



五、人肉搜索事件之協作情況

人肉搜索事件中明顯存在協作資訊行為，先前研究中，多位研究者提到人肉搜索具有多人協作之特徵（Wang et al., 2009；Pan, 2010；Wang, Yao, et al., 2010；林奇秀，2011；李惠婷，2011；袁涵郁、陳百齡，2013；黃奕甯，2017；Heng, et al., 2019），其中，袁涵郁與陳百齡（2013）提及協作資訊行為作為參考列入該研究之文獻回顧中。本研究為現有研究現況中，首次以協作資訊行為理論為基礎，對人肉搜索進行資訊行為解析之研究。

本研究歸納發現，人肉搜索之事件情境中，同時存有協作事件以及未協作事件。協作事件中，以互動緊密程度分類，常見類型為貢獻層級，未協作事件中，參與者因隱私保護意識、自我效能因素、競先效應以搭便車效應等因素，於事件歷程中未與他人進行互動交流。其中部分潛水者類型之參與者認為自身並無協作資訊行為，然根據本研究之歸納結果，該類型之情境雖未達協作層級之緊密互動，但實際上確實存有與他人資訊交流之互動行為，其情境通常屬於貢獻層級。協作事件中，歸納時空分布情況，本研究之案例主要分布於異時異地以及同時同地之情境，異時異地之資訊交流透過不同通訊工具進行互動，其中包含熟識親友以及陌生網友。

第五章 研究結論與建議



本章分為二小節，呈現本研究之研究結論與後續研究建議。第一節總結研究成果並闡述研究發現。第二節進行研究反思，並依據研究發現提出未來研究方向之建議，以供未來相關研究參考。

第一節 結論

本研究探索人肉搜索發生之常見情境與歷程、人肉搜索參與者之資訊尋求策略以及人肉搜索之協作資訊行為特徵。採用半結構式深度訪談法了解人肉搜索參與者之參與經歷與想法觀點，以此進行人肉搜索及協作資訊行為之探索性研究。本節綜整本研究訪談與歸納分析之研究成果，提出下列結論。

一、人肉搜索發生之常見情境包含與自身無關和與自身相關兩大類，而參與者主要扮演潛水者和行動者之角色

本研究依據參與者分享之事件類型，發現與自身無關或與自身相關之事件類型接近各半，事件議題則包含八卦娛樂角度瞭解公眾人物基礎背景資訊、追蹤近期社會事件發展進程、參與 PTT 社群平台群眾事件、發生財務法律糾紛、基於工作職場之需求，以及社交需求探查特定對象之身份背景、社群網路活動蹤跡等情況。上述事件皆為人肉搜索發生之常見情境。

參與者角色分類方面，依據其行為特徵，本研究之參與者大致有四成為行動者與，六成為潛水者。深究行動者與潛水者之觀點及資訊行為特徵，發現行動者從利他角度認為自身行動可以幫助他人，或強調自身行為是從正義感出發，為了解決他人問題而提供協助。潛水者方面則更多認為自身查找的行為應該保密，即便與他人分享資訊，亦會選擇私下提供而非公開發言。

本研究參與者皆表示好奇是產生資訊需求，並實際做出資訊行為之最大動機。

源於好奇心所展開的資訊尋求歷程中，深究參與者之動機目的後，發現參與者實際上想知道得更多，並不僅限尋人需求或調查事件真相，其資訊需求則隨著搜尋歷程持續改變，看見不同線索之後，進而產生更多資訊需求。歸納參與者分享之事件及其搜尋範圍後，人肉搜索之資訊需求面向包含找尋或確認特定人物之真實身份，了解特定事件或人物相關之事實性資訊，調查特定人物之背景或成長背景，乃至特定人物之個人言論與思考價值觀皆涵蓋其中。

二、人肉搜索參與者之資訊尋求策略與資訊覓食理論之行為特徵相當吻合

本研究應用資訊覓食理論分析人肉搜索參與者之資訊行為特徵，從資訊學觀點切入剖析人肉搜索參與者之資訊尋求策略。資訊覓食理論以自然界的狩獵行為比喻資訊覓食，人肉搜索參與者同樣展現資訊覓食之行為，參與者會主動設定資訊目標，展開資訊覓食任務，並評估成本效益，作為下次覓食之參考。依據參與者自身之個人經歷與網路使用經驗，拓展資訊平台使用歷程作為資訊覓食地帶，研究者觀察發現，資訊覓食地帶更加多元之參與者，其查找能力似乎更高。

人肉搜索事件歷程中，線索的追蹤是事件成功與否之重要關鍵，以資訊覓食理論歸納參與者之對資訊氣味之過濾判斷方法，帳號慣性為最常見的線索，直接檢索帳號或至不同資訊平台測試帳號使用，為常見資訊尋求策略之一。透過社群媒體平台，如：Facebook 之個人資訊或社群網絡以及互動資訊，皆可能獲得更多線索，其中姓氏作為判斷被查找者家庭成員依據，是有效的過濾方法之一。此外，隱性的資訊氣味過濾判斷包含圖像識別，感知被查找者之年齡範圍、性別以及長相相似度等。此外，文字方面的用字習慣，文風特徵同樣為感知層面之線索，有賴資訊覓食者，以獵人般的直覺與聯想能力，判斷文字內容是否可對應被查找者之行文習慣。

以資訊覓食理論為基礎，經驗豐富之參與者，便如同經驗豐富的獵人，通常具備有自身特有高效或高成功率之狩獵方式，透過富集行為的快速濃縮提煉資訊，達成有效快速的資訊覓食任務。根據經驗豐富之參與者分享，最適檢索策略方面，

有參與者提出使用文章字串段落作為檢索策略，可以快速有效的查得來源文章。或者社群媒體平台使用手機載具，會更利於資訊檢索進行等行為。此外，參與者提出如耐心、細心、記憶力佳、聯想能力佳以及推理能力佳等人格特質，是參與者得以從龐大資訊中拼湊線索的重要因素。

三、人肉搜索參與者之協作資訊行為主要分布於貢獻層級，且以同時同地與異時異地之協作為主

人肉搜索之協作資訊行為情況方面，根據本研究歸納結果，多數事件中存在不同層級之互動情況，可歸類於協作事件，然亦有事件歷程中未與他人交流互動之情況，故歸類於未協作事件。協作事件中，依據協作資訊行為之協作膠囊層級理論架構，對人肉搜索參與者之互動情況進行探討，人肉搜索之協作密集程度主要分布於貢獻層級，協調層級最少，其中行動者角色於協作層級之事件扮演重要角色。未協作事件方面，人肉搜索參與者可能因隱私保護意識、自我效能因素、競先效應以及搭便車效應，而未於人肉搜索歷程中與他人互動協作。

以人肉搜索事件中協作互動行為發生之時間與空間分布情況歸納，發現人肉搜索事件主要分布於同時同地維度以及異時異地維度。同時同地方面，參與者主要與自身熟識之對象進行互動，故易於同一時空下進行協作。異時異地之則為人肉搜索之協作互動中最常見的時空情況。協作歷程中多採用等通訊工具以線上資訊傳遞互動方式進行，互動對象包含熟識親友以及陌生網友。

第二節 建議

本節從實務層面提出關於人肉搜索之相關建議，並依據本研究之探索結果提出未來相關研究之建議。

一、實務建議

就資訊安全政策面而言，政府機關及公部門依據政府資訊公開法，應在職權範圍內，公開之各類政府之公開資料，然而，本研究發現，公部門網站公布之相關資訊，經常成為人肉搜索追蹤線索之重要關鍵，建議政府機關在透明性規範之機制下，可以更加審慎考慮公開之資料欄位以及資訊內容。部分公開資訊中，雖姓名經過去識別化處理，仍保留姓氏以及姓名之末字，故可結合相關線索比對出個人資訊。針對此情況，各部門之榜示資訊或其他公告事項，建議考慮僅保留必要資訊，例如：以准考證號碼供考生查榜，而不提供公開榜單；將裁判書進一步去識別化，不提供非必要的個人資訊，僅保留當事人自身相關之個人資訊以供確認即可。政府公開資訊包含文字、數據、圖片、影像、聲音以及詮釋資料(metadata)等，若公開之資訊有曝光個人身分背景資訊之虞，建議經過完整去識別化編碼處理；非文字之相關資訊，如個人影像等，也容易識別出性別、年齡等資訊，建議公開前應多加評估相關風險。

就資訊系統平台層面而言，資訊系統之運作需要一定程度收集用戶資料，在資料庫中確保使用者之個人資訊安全為系統基礎設施，除了基本的資訊安全防護工作之外，應留意使用以及公開之資訊是否可能存在風險。以 Google 旗下影音媒體平台 YouTube 為例，過往 YouTube 平台之系統服務直接連動用戶之 Google 帳號，若使用者於 YouTube 留言會顯示使用者之 Google 帳號名稱，該資訊非常容易成為人肉搜索追蹤之線索，然而，研究者發現近期 YouTube 平台已經進行調整，現有狀態為使用者於 YouTube 平台發布留言時，使用者帳號名稱顯示為一串亂數編譯之英數字組合，顯示 YouTube 平台系統供應商有發現帳號連動以及顯示名稱可能造成之資訊安全問題，故而進行調整。因此，本研究建議資訊系統服務供應商應確實留意用戶之個人資訊安全，並從技術層面調整克服，確保使用者之個人資訊無曝光之虞。

就個人資訊安全保護層面而言，本研究之發現可從帳號使用習慣、社群平台隱私設定及數位足跡三方面提供建議。首先，帳號使用習慣方面，人肉搜索中常

見查找策略為使用網路 ID 跨平台追蹤線索並交叉比對，因此，為避免個人使用所有平台皆曝光於資訊世界中，建議應盡量於不同平台中使用不同帳號，並且避免使用類似邏輯進行帳號命名。社群媒體平台隱私設定方面，社群媒體使用者應對各平台隱私設定之公開程度做全面的檢查，除了個人頁面整體是否公開之外，各項功能細節也建議全面檢查確認，例如：社群媒體平台之朋友清單是否公開等。數位足跡方面，由於數位足跡經常隨著網路使用歷程而逐步累積，建議除了日常網路使用盡量減少留下公開資訊之外，亦可定期檢查自身之數位足跡，在可調整與修正的範圍內，盡量隱藏或刪除資訊。

就資訊素養面向而言，由本研究人肉搜索參與者的資訊尋求策略中可見，使用者無心留下的數位足跡可能成為人肉搜索的線索。社群媒體平台使用者應留意資訊安全維護，避免無意間留下社群媒體互動之足跡或無意間將社群媒體個人頁面完全公開等情況。建議圖書館或資訊素養相關教育機構可考慮規劃增加個人資訊安全保護課程，對社會大眾普及更多資訊素養以及個人資訊安全維護之知識。

二、未來研究建議

依據本研究之探索結果，思考後續研究方向並提出未來研究建議，以下從五個項目分述未來可能之研究方向：

（一）人格特質相關研究

在研究者與參與者互動過程中，研究者觀察發現，研究參與者在參與人肉搜索事件所扮演之角色類型與其人格特質有部分相似之特徵。常扮演行動者之參與者，往往是樂於助人之類型，覺得可以分享自身經驗同時幫助研究生完成研究，其中多位研究參與者表示並非為研究酬金而參與研究，甚至有婉拒研究酬金的研究參與者。常扮演潛水者之參與者，則往往是對本研究有興趣、充滿好奇心，因為訪談過程採取之隱私保護措施而決定參與研究。建議後續研究可進一步針對人肉搜索參與者之人格特質及其動機、情緒、角色、參與歷程、資訊尋求策略及協作資訊行為等面向作更深入的探究和分析。

（二）人肉搜索因素探討

人肉搜索相關因素方面，本研究採取質化研究取徑，觀察發現事件類型、參與者角色類型、動機目的、查找花費時間、資訊量豐富程度、參與者查找能力程度以及參與者投入程度等因素，對於人肉搜索事件之發展皆有影響，因素之間彼此亦有交互影響的情況。未來研究建議可從量化研究方面切入調查，系統化地釐清或驗證上述因素之關係，統計分析因素之間的關聯性，或釐清人肉搜索事件之關鍵影響因素等。

（三）反人肉搜索相關研究

本研究從資訊覓食行為角度觀察發現，部分人肉搜索參與者除了主動搜尋他人資訊進行資訊覓食之外，亦會透過人肉搜索自己，以進行自我網路足跡檢查，避免自身成為易於被人肉搜索之對象。此外，多位潛水者提及因為隱私顧慮而避免公開留言或提供資訊等潛水行為。未來研究建議可從如何反人肉搜索的資訊行為作更深入的探究和分析，作為個人資訊安全保護及相關資訊安全措施等參考。

（四）社會網絡與協作資訊行為研究

本研究探究發現網路中的陌生群體互動有賴於行動者角色居中串聯，並透過社群平台互動作為協作平台進行資訊匯集。除陌生群體之外，本研究亦發現人肉搜索事件中，其協作互動群體包含實際熟識之對象，如：朋友、家人、同事等。未來研究建議可聚焦於同質性較高的協作群體，例如：同學、同事等，深入特定群體調查，甚至結合社會網絡強弱連結等概念，比較不同群體之協作情況。

（五）以不同研究方法應用資訊覓食行為理論

本研究發現多位參與者展現出資訊富集行為，參與者透過高效能或高成功率的人肉搜索查找方法，滿足諸多日常生活之資訊需求。未來研究建議可針對日常生活需求情境，以實驗法或系統法收集人肉搜索參與者之行為與判斷，調查高效能之查找方式，計算人肉搜索查找成功率，透過資訊覓食理論之成本效益計算公式，分析人肉搜索參與者資訊採集的歷程。

參考文獻



- Flick, U (2007)。質性研究導論 (Qualitative Sozialforschung) (李政賢、廖志恒、林靜如譯)。臺北市：五南。(原作 2002 年出版)
- Kvale, S. (2010)。訪談研究法 (陳育含譯)。新北市：韋伯文化科技。(原作 2007 年出版)
- 方正璽、林芳羽 (2010)。網路上的暴力正義-人肉搜尋的現象與探討。資訊與管理科學，3(2)，23-35。
- 江信宏 (2012)。網路社會化運動「人肉搜索」的正義與關懷倫理探討。未出版之碩士論文，華梵大學哲學研究所，新北市。
- 吳美美、Foster, J. (2009)。探究小組協作資訊尋求的成功與困難因素。教育資料與圖書館學，47(2)，123-146。
- 吳訓孝 (2020)。網路隱私權：被遺忘權。法規與遵循，3:1，65-87。
- 吳裕勝 (2011)。人肉搜索：資訊科技與監視社會共謀事件。2011 年文化研究年會。台北市。
- 批踢踢實業坊 (2021)。批踢踢實業坊-What is Ptt?。2021 年 5 月 1 日。檢自：
<https://www.ptt.cc/index.html>
- 李仲彬 (2019)。什麼環境中才敢出聲？微觀、宏觀、文化、與制度途徑之「信任」對網路公民參與行為的影響，行政暨政策學報，(69)，1-47。
- 李惠婷 (2010)。台灣人肉搜索文化之探討。未出版之碩士論文，國立交通大學理學院科技與數位學習學程，新竹市。
- 周文玲 (2017)。「網路肉搜」對個人隱私侵害之研究。未出版之碩士論文，元智大學資訊管理研究所，桃園市。
- 林奇秀 (2011)。人肉搜索初探。圖書與資訊學刊，79，31-47。
- 林芬慧、蕭羽廷 (2012)。無名小站-We Come, We See, We Blog。管理評論，31(2)，81-97。

林思平 (2010, 12 月)。人肉搜索、身體與科技：理論概念的初探，2010 新聞的公共性與科技文化學術研討會。台北市。

林嘉昊 (2022)。「人肉搜索」刑事規範之研究——從人肉搜索到網路攻擊。未出版之碩士論文，國立中正大學法律系研究所，嘉義縣。

范怡婷 (2011)。網路傳播倫理與隱私之初探-以臺灣人肉搜索事件為例。未出版之碩士論文，世新大學新聞學研究所，台北市。

殷俊 (2009)。從輿論喧囂到理性回歸-對網絡人肉搜索的多維研究。成都：四川大學。

袁涵郁、陳百齡 (2013, 7 月)。由人肉搜索事件看網路集體行動：情節、角色與協力的尋人行為。2013 年中華傳播學會年會論文研討會，台北市。

康竹嫻 (2015)。人肉搜索與個人資料保護之研究。未出版之碩士論文，東吳大學法律研究所，台北市。

張俊培 (2011)。人肉搜索「遊戲」經驗之初探。未出版之碩士論文，世新大學新聞學研究所，台北市。

莊宜庭 (2019)。人肉搜索之法律爭議分析——數位足跡時代下的資訊自主權觀點。未出版之碩士論文，國立交通大學科技法律研究所，新竹市。

莊竣顯、蔡天怡 (2019)。以協作意願與資訊來源管道探究大學生個人差異及其小組報告之協作資訊尋求行為。圖書資訊學刊，17(2)，103-129。

許富盛、林育昇 (2010, 7 月)。PTT 人肉搜索現象之初探-以 [八八水災佔線惡搞事件] 為例。在 2010 年中華傳播學會年會。嘉義市。

陳向明 (2002)。社會科學質的研究。臺北市：五南。

陳品浩 (2016)。失控的正義—探討人肉搜索動機與群體監控之影響。未出版之碩士論文，臺北大學犯罪學研究所，新北市。

凱撒之鷹 (2009)。人肉搜索技巧大公開。密技偷偷報，(47)。

黃奕甯 (2017)。探討人肉搜索時資訊傳遞之關鍵資訊間相互影響的關係。未出版之碩士論文，國立高雄大學資訊管理學研究所，高雄市。

- 楊忠威 (2012)。論網路人肉搜索之相關法律問題－以隱私權保護為中心。未出版之碩士論文，國立高雄第一科技大學科技法律研究所，高雄市。
- 楊琬琳、蔡天怡 (2018)。合作學習情境中師資培育生教案發展之協作資訊行為。《圖書資訊學刊》，16 (1)，109-139。
- 劉智維 (2009，11 月 20 日)。旗山 10 餘犬中毒亡 飼主懸賞萬元緝兇。《蘋果日報》，A6 版。
- 蕭國維 (2014)。人肉搜索行為之影響因素探討。未出版之碩士論文，屏東科技大學資訊管理系所，屏東縣。
- 鮑家慶 (2012)。使用「人肉搜尋」法找尋 1969~1979 年期間《科學月刊》本土化過程中翻譯、節譯、改寫、取材 Scientific American 文字之研究。《科學史通訊》，(36)，1-20。
- 謝珍妮 (2010)。科技機構研究人員協同合作與資訊行為之研究。未出版之碩士論文，國立臺灣大學圖書資訊學研究所，台北市。
- 顏肇甫 (2015)。社群網站與使用者自我揭露現象之研究-以隱私顧慮與人肉搜索為干擾變數。未出版之碩士論文，國立臺東大學資訊管理研究所，台東市。
- 方正璽、林芳羽 (2010)。網路上的暴力正義-人肉搜尋的現象與探討。《資訊與管理科學》，3(2)，23-35。
- 吳美美、Foster, J. (2009)。探究小組協作資訊尋求的成功與困難因素。《教育資料與圖書館學》，47(2)，123-146。
- 吳裕勝 (2011)。人肉搜索：資訊科技與監視社會共謀事件。2011 年文化研究年會。台北市。
- 吳訓孝 (2020)。網路隱私權：被遺忘權。《法規與遵循》，3:1，65-87。
- 批踢踢實業坊 (2021)。批踢踢實業坊-What is Ptt?。2021 年 5 月 1 日。檢自：
<https://www.ptt.cc/index.html>
- 李惠婷 (2010)。台灣人肉搜索文化之探討。未出版之碩士論文，國立交通大學理學院科技與數位學習學程，新竹市。

- 林奇秀 (2011)。人肉搜索初探。《圖書與資訊學刊》，79，31-47。
- 林思平 (2010，12 月)。人肉搜索、身體與科技：理論概念的初探，2010 新聞的公共性與科技文化學術研討會。台北市。
- 林嘉昊 (2022)。「人肉搜索」刑事規範之研究——從人肉搜索到網路攻擊。未出版之碩士論文，國立中正大學法律系研究所，嘉義縣。
- 范怡婷 (2011)。網路傳播倫理與隱私之初探-以臺灣人肉搜索事件為例。未出版之碩士論文，世新大學新聞學研究所，台北市。
- 殷俊 (2009)。從輿論喧囂到理性回歸-對網路人肉搜索的多維研究。成都：四川大學。
- 袁涵郁、陳百齡 (2013，7 月)。由人肉搜索事件看網路集體行動：情節、角色與協力的尋人行為。2013 年中華傳播學會年會論文研討會，台北市。
- 張俊培 (2011)。人肉搜索「遊戲」經驗之初探。未出版之碩士論文，世新大學新聞學研究所，台北市。
- 莊宜庭 (2019)。人肉搜索之法律爭議分析——數位足跡時代下的資訊自主權觀點。未出版之碩士論文，國立交通大學科技法律研究所，新竹市。
- 莊竣顯、蔡天怡 (2019)。以協作意願與資訊來源管道探究大學生個人差異及其小組報告之協作資訊尋求行為。《圖書資訊學刊》，17(2)，103-129。
- 許富盛、林育昇 (2010，7 月)。PTT 人肉搜索現象之初探-以 [八八水災估線惡搞事件] 為例。在 2010 年中華傳播學會年會。嘉義市。
- 陳向明 (2002)。社會科學質的研究。臺北市：五南。
- 黃奕甯 (2017)。探討人肉搜索時資訊傳遞之關鍵資訊間相互影響的關係。未出版之碩士論文，國立高雄大學資訊管理學研究所，高雄市。
- 楊琬琳、蔡天怡 (2018)。合作學習情境中師資培育生教案發展之協作資訊行為。《圖書資訊學刊》，16(1)，109-139。
- 劉智維 (2009，11 月 20 日)。旗山 10 餘犬中毒亡 飼主懸賞萬元緝兇。蘋果日報，A6 版。

謝珍妮 (2010)。科技機構研究人員協同合作與資訊行為之研究。未出版之碩士論文，國立臺灣大學圖書資訊學研究所，台北市。

Ahearn, F., & Horan, E. (2010). *How to Disappear: Erase Your Digital Footprint, Leave False Trails, and Vanish Without a Trace*. Rowman & Littlefield.

Alexy, E. M., Burgess, A. W., Baker, T., & Smoyak, S. A. (2005). Perceptions of cyberstalking among college students. *Brief Treatment and Crisis Intervention*, 5, 279-289. doi: 10.1093/brief-treatment/mhi020

Bates, M. J. (2010). Information behavior. *Encyclopedia of Library and Information Sciences*, 3, 2381-2391.

Blackwell, A. F., Stringer, M., Toye, E. F., & Rode, J. A. (2004, April). Tangible interface for collaborative information retrieval. In *CHI'04 extended abstracts on Human factors in computing systems* (pp. 1473-1476).

Brabham, D. C. (2008). Crowdsourcing as a model for problem solving: An introduction and cases. *Convergence*, 14(1), 75-90.

Bruce, H., Fidel, R., Pejtersen, A. M., Dumais, S., Grudin, J., & Poltrock, S. (2003). A comparison of the collaborative information retrieval behaviour of two design teams. *The New Review of Information Behaviour Research*, 4(1), 139-153.

Chang, L. Y., & Poon, R. (2017). Internet vigilantism: Attitudes and experiences of university students toward cyber crowdsourcing in Hong Kong. *International journal of offender therapy and comparative criminology*, 61(16), 1912-1932. doi: 10.1177/0306624X16639037.

Chao, C. H., & Tao, Y. H. (2012). Human flesh search: A supplemental review. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 15(7), 350-356.

Chen, S. A., & Tsai, T.I. (2020, December). *Examining Information Behavior in Human Flesh Search through Four Major Newspapers in Taiwan*, Poster session presented at the Digital Archives and Digital Humanities, Online.

Chen, S., Wang, T., Feng, Y., Liu, Z., & Huang, J. (2018, June). Comparing Social Influence with Collaborative Influence in Human Flesh Search. In *2018 Eighth International Conference on Information Science and Technology (ICIST)* (pp. 444-449). IEEE.

Cheong, P. H., & Gong, J. (2010). Cyber vigilantism, transmedia collective intelligence, and civic participation. *Chinese Journal of Communication*, 3(4), 471-487.

Chia, S. C. (2020). Seeking justice on the web: How news media and social norms drive the practice of cyber vigilantism. *Social Science Computer Review*, 38(6), 655-672.

Davis, R., & Smith, R. G. (1983). Negotiation as a metaphor for distributed problem solving. *Artificial intelligence*, 20(1), 63-109.

Denning, P. J., & Yaholkovsky, P. (2008). Getting to "we". *Communications of the ACM*, 51(4), 19-24.

Douglas, D. M. (2016). Doxing: a conceptual analysis. *Ethics and Information Technology*, 18(3), 199-210.

El Ouiridi, M., El Ouiridi, A., Segers, J., & Pais, I. (2016). Technology adoption in employee recruitment: The case of social media in Central and Eastern Europe. *Computers in Human Behavior*, 57, 240-249. doi: 10.1016/j.chb.2015.12.043

Evans, B. M., & Chi, E. H. (2008, November). Towards a model of understanding social search. In *Proceedings of the 2008 ACM conference on Computer supported cooperative work* (pp. 485-494).

Fidel, R., Bruce, H., Pejtersen, A. M., Dumais, S., Grudin, J., & Poltrock, S. (2000). Collaborative information retrieval (CIR). *The New Review of Information Behaviour Research*, 1, 235-247.

Fidel, R., Mark Pejtersen, A., Cleal, B., & Bruce, H. (2004). A multidimensional approach to the study of human-information interaction: A case study of

- collaborative information retrieval. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 55(11), 939-953.
- Finn, J. (2004). A survey of online harassment at a university campus. *Journal of Interpersonal Violence*, 19, 468–483. doi: 10.1177/0886260503262083
- Flanagan, J. C. (1954). The Critical Incident Technique. *Psychological Bulletin*, 51, 327-58.
- Foster, A., & Ford, N. (2003). Serendipity and information seeking: an empirical study. *Journal of Documentation*, 59(3), 321-340.
- Foster, J. (2006). Collaborative information seeking and retrieval. *Annual Review of Information Science and Technology*, 40(1), 329-356.
- Frampton, J. R., & Fox, J. (2021). Monitoring, creeping, or surveillance? A synthesis of online social information seeking concepts. *Review of Communication Research*, 9, 1-42.
- Gao, L. (2016). The emergence of the human flesh search engine and political protest in China: Exploring the Internet and online collective action. *Media, Culture & Society*, 38(3), 349-364.
- General, U. A. (1999). Cyberstalking: A new challenge for law enforcement and industry. *Report from the Attorney General to the Vice President*.
- Gray, B. (1989). *Collaborating: Finding common ground for multiparty problems*. San Francisco: Yossey-Bass.
- Han, P. C. (2018, October). Human Flesh Search and a Case of Sexual Assault in Taiwan: A Call for Interdisciplinary Collaborations. In *2018 Pacific Neighborhood Consortium Annual Conference and Joint Meetings (PNC)* (pp. 1-6). IEEE.
- Hansen, P., & Järvelin, K. (2005). Collaborative information retrieval in an information-intensive domain. *Information Processing & Management*, 41(5), 1101-1119.

- 
- Hansen, P., Shah, C., & Klas, C. P. (2015). *Collaborative information seeking: Best practices, new domains and new thoughts*. Springer.
- Heng, C. S., Lin, Z., Xu, X., Zhang, Y., & Zhao, Y. (2019). Human Flesh Search: what did we find ? . *Information & Management*, 56(4), 476-492.
- Hertzum, M. (2008). Collaborative information seeking: The combined activity of information seeking and collaborative grounding. *Information Processing & Management*, 44(2), 957-962.
- Huang, Q. (2021). The mediated and mediatised justice-seeking: Chinese digital vigilantism from 2006 to 2018. *Internet Histories*, 5(3-4), 304-322.
- Hyldegård, J. (2006). Collaborative information behaviour—exploring Kuhlthau's Information Search Process model in a group-based educational setting. *Information processing & management*, 42(1), 276-298.
- Krasnova, H., Widjaja, T., Buxmann, P., Wenninger, h., Benbasat I. (2015) Research note—why following friends can hurt you: An exploratory investigation of the effects of envy on social networking sites among college-age users. *Information Systems Research*, 26, 585-605. doi: 10.1287/isre.2015.0588
- London, S. (1995). *Collaboration and community*. Richmond, VA: Pew Partnership for Civic Change, University of Richmond.
- Magnier, M. (2008, November 23). Cyberspace gumshoes are afoot. *Los Angels Times*, p. A12.
- March, E., Grieve, R., Clancy, E., Klettke, B., van Dick, R., & Hernandez Bark, A. S. (2021). The role of individual differences in cyber dating abuse perpetration. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 24(7), 457-463.
- Marcum, C. D., & Higgins, G. E. (2019). Examining the effectiveness of academic scholarship on the fight against cyberbullying and cyberstalking. *American Journal of Criminal Justice*, 44, 645-655. doi: 10.1007/s12103-019-09482-8

Marcum, C. D., Higgins, G. E., & Poff, B. A. (2016). Exploratory investigation on theoretical predictors of the electronic leash. *Computers in Human Behavior*, 61, 213-218. doi:10.1016/j.chb.2016.03.010.

Miller, G. A. (1984). Informavores. *The study of information: Interdisciplinary messages*, 111-113.

Morris, M. R. (2008, April). A survey of collaborative web search practices. In *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 1657-1660).

Morris, M. R., & Horvitz, E. (2007, October). SearchTogether: an interface for collaborative web search. In *Proceedings of the 20th annual ACM symposium on User interface software and technology* (pp. 3-12).

Nhan, J., Huey, L., & Broll, R. (2017). Digilantism: An analysis of crowdsourcing and the Boston marathon bombings. *The British journal of criminology*, 57(2), 341-361.

Nian, F., Zhang, Y., & Liu, X. (2018, October). A Human Flesh Search Algorithm Based on Information Puzzle. In *2018 IEEE SmartWorld, Ubiquitous Intelligence & Computing, Advanced & Trusted Computing, Scalable Computing & Communications, Cloud & Big Data Computing, Internet of People and Smart City Innovation (SmartWorld/SCALCOM/UIC/ATC/CBDCOM/IOP/SCI)* (pp. 1243-1248).

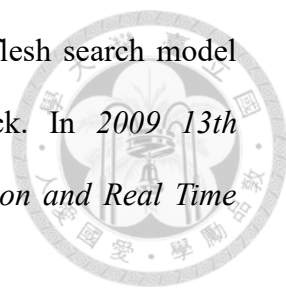
O'Farrell, M., & Bates, J. (2009, May). Student information behaviours during group projects: A study of LIS students in University College Dublin, Ireland. In *Aslib proceedings* (Vol. 61, No. 3, pp. 302-315). Emerald Group Publishing Limited.

Pan, X. (2010). Hunt by the Crowd: an exploratory qualitative analysis on cyber surveillance in China. *Global Media Journal*, 9(16), 1-19.

Pirolli, P. (1997, March). Computational models of information scent-following in a

- 
- very large browsable text collection. In *Proceedings of the ACM SIGCHI Conference on Human factors in computing systems* (pp. 3-10).
- Pirolli, P. (2007). *Information foraging theory: Adaptive interaction with information*. Oxford University Press.
- Pirolli, P., & Card, S. (1995, May). Information foraging in information access environments. In *Proceedings of the SIGCHI conference on Human factors in computing systems* (pp. 51-58).
- Reddy, M. C., & Jansen, B. J. (2008). A model for understanding collaborative information behavior in context: A study of two healthcare teams. *Information Processing & Management*, 44(1), 256-273.
- Roth, P. L., Bobko, P., Van Iddekinge, C. h., & Tatcher, J. B. (2016). Social media in employee-selection-related decisions: A research agenda for uncharted territory. *Journal of Management*, 42, 269-298. doi: 10.1177/0149206313503018
- Sai, H., & Orito, Y. (2011, July). Information offering by anonymous in Japanese Human Flesh Search: Analysis of motivation in social media platform. In *2011 IEEE/IPSJ International Symposium on Applications and the Internet* (pp. 592-595). IEEE.
- Shah, C. (2009). Toward collaborative information seeking (CIS). *arXiv preprint arXiv:0908.0709*.
- Shah, C. (2010a). Coagmento-a collaborative information seeking, synthesis and sense-making framework. *Integrated demo at CSCW 2010*, 6-11.
- Shah, C. (2010b, November). Working in collaboration-what, why, and how. In *Proceedings of Collaborative Information Retrieval Workshop at CSCW 2010*.
- Shah, C. (2012). *Collaborative information seeking: The art and science of making the whole greater than the sum of all*. Berlin Heidelberg: Springer Science & Business Media.

- 
- Shah, C. (2014a). Collaborative information seeking. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 65(2), 215-236.
- Shah, C. (2014b). Evaluating collaborative information seeking–synthesis, suggestions, and structure. *Journal of Information Science*, 40(4), 460-475.
- Shah, C. (2015). Collaborative information seeking: From ‘what ? ’and ‘why ? ’ to ‘how ? ’and ‘so what ? ’. In *Collaborative Information Seeking* (pp. 3-16). Springer, Cham.
- Shah, C. (2017). *Social information seeking: Leveraging the wisdom of the crowd*. Springer, Switzerland.
- Smoker, M., & March, E. (2017). Predicting perpetration of intimate partner cyberstalking: Gender and the dark tetrad. *Computers in Human Behavior*, 72, 390-396. doi: 10.1016/j.chb.2017.03.012
- Solove, D. J. (2007). *The future of reputation: Gossip, rumor, and privacy on the Internet*. Yale University Press.
- Surowiecki, J. (2004). *The Wisdom of Crowds: Why the Many Are Smarter Than the Few and How Collective Wisdom Shapes Business, Economies, Societies and Nations*. Doubleday, New York, 2004.
- Tao, Y. H., & Chao, C. H. (2011, December). Analysis of human flesh search in the Taiwanese context. In *2011 Second International Conference on Innovations in Bio-inspired Computing and Applications* (pp. 187-190). IEEE.
- Taylor-Powell, E. (1998). *Evaluating collaboratives: Reaching the potential* (No. 8). University of Wisconsin--Extension.
- Tokunaga, R. S., & Aune, K. S. (2017). Cyber-defense: A taxonomy of tactics for managing cyberstalking. *Journal of interpersonal violence*, 32(10), 1451-1475.
- Twidale, M., & Nichols, D. (1996). Collaborative browsing and visualisation of the search process. In *Aslib Proceedings* (Vol. 48, No. 7-8, pp. 177-182).

- 
- Wang, B., Hou, B., Yao, Y., & Yan, L. (2009, October). Human flesh search model incorporating network expansion and gossip with feedback. In *2009 13th IEEE/ACM International Symposium on Distributed Simulation and Real Time Applications* (pp. 82-88). IEEE.
- Wang, B., Yao, Y., Hou, B., Liao, D., & Chen, D. (2010, December). Knowledge aggregation in human flesh search. In *2010 IEEE/ACM Int'l Conference on Green Computing and Communications & Int'l Conference on Cyber, Physical and Social Computing* (pp. 825-830). IEEE.
- Wang, F. Y., Zeng, D., Hendler, J. A., Zhang, Q., Feng, Z., Gao, Y., ... & Lai, G. (2010). A study of the human flesh search engine: crowd-powered expansion of online knowledge. *IEEE Computer Architecture Letters*, 43(08), 45-53.
- Wilson, T. D. (2000). Human information behavior. *Informing Science*, 3(2), 49-56.
- Wise, k., Alhabash, S., & Park. h. (2010). Emotional responses during social information seeking on Facebook. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 13, 555-562. doi: 10.1089/cyber.2009.0365
- Wolfe, J. M. (1994). Guided search 2.0 a revised model of visual search. *Psychonomic bulletin & review*, 1(2), 202-238.
- Yang, G., & Zhang, Z. (2010, June). Analysis of the privacy issues of human flesh search engine. In *2010 International Conference on Computer and Communication Technologies in Agriculture Engineering* (Vol. 1, pp. 51-54). IEEE.
- Yardley, E., Lynes, A. G. T., Wilson, D., & Kelly, E. (2018). What's the deal with 'websleuthing'? News media representations of amateur detectives in networked spaces. *Crime, Media, Culture*, 14, 81-109. doi: 10.1177/1741659016674045
- Zhang, Q., Wang, F. Y., Zeng, D., & Wang, T. (2012). Understanding crowd-powered search groups: a social network perspective. *PLOS ONE*, 7(6), e39749.

附錄一 研究招募公告



您好：

我是國立臺灣大學圖資資訊學系碩士班研究生陳思安，目前在蔡天怡老師指導下進行「人肉搜索作為資訊行為之探索性研究」。

人肉搜索是眾多網路使用者自發參與，搜尋特定個人身份資訊或事件真相的資訊行為。協作資訊尋求行為是指不同成員以協作為核心透過內外部的互動進行資訊尋求的行為。本研究希望從資訊行為角度解析人肉搜索現象，以了解人肉搜索行動中透過網路組成的陌生群體如何進行資訊尋求，其行為發生之常見情境與主要歷程，其資訊尋求策略以及參與者之協作情形。

基於研究需要，我將採用線上電話訪談進行研究資料的收集，為保護您的個人隱私，接受訪談時您不必開啟視訊鏡頭，招募問卷中也不會詢問您的真實姓名。在確認您有意願參與後，將會透過問卷詢問您的基本身份資料，包含性別、年齡、職業與教育程度，但僅用於描述本研究整體受訪者之組成，不會將您的身份資訊公開於研究結果中。收集到之研究資料僅作為本研究使用並確保資訊安全管理。由於本研究涉及議題之敏感特質，特別針對研究倫理方面進行說明，本研究絕不會利用您的身份資料進行任何調查，即您不必擔心受到研究者的反人肉搜索。

線上電話訪談時間大約為 45 分鐘，視訪談情況略為調整。訪談過程將會全程錄音，並謄錄為逐字稿進行後續研究分析，可能會於我的研究結果中引述您的發言，涉及您的身份與背景資訊的所有資料將會經過匿名以及去識別化處理，使您的真實身份被充分保密。

以下是根據研究需求設定的受訪者條件：

1. 近一年中曾參與人肉搜索行動的參與者。
2. 在人肉搜索行動中做出資訊行為，例如：查找、搜尋、詢問、徵求等。
3. 在人肉搜索行動中有參與互動或提供資訊，例如：貼文、回文、留言、私訊等。

為感謝您抽空接受訪談，訪談完成後將致贈您 1 張面額 200 元之電子圖書禮券。如您有意願參於本研究，請填寫以下問卷：

https://qfreeaccountssjc1.az1.qualtrics.com/jfe/form/SV_9TuzBJgkJ02c8m

如有任何疑問，歡迎直接聯絡我，聯絡信箱：r06126008@ntu.edu.tw

附錄二 研究招募問卷



「人肉搜索作為資訊行為之探索性研究」受訪者招募¹

研究說明

您好，本研究為探討人肉搜索現象中的資訊行為，使用訪談法了解人肉搜索行動中透過網路組成的陌生群體如何進行資訊尋求，其行為發生之常見情境與主要歷程，其資訊尋求策略以及參與者之協作情形。

研究者將會與受訪者進行一對一單次訪談。訪談時間約為 45 分鐘，視訪談情況彈性調整時間。整體訪談透過關鍵事件回憶法進行，將會請您描述曾參與過之人肉搜索行動及其歷程。

若您在過去一年內曾有以下人肉搜索經驗，懇請考慮參與本研究之訪談：

1. 近一年中曾參與人肉搜索行動。
2. 在人肉搜索行動中做出資訊行為，例如：曾在網路上查找或搜尋相關資訊、詢問相關問題或發文徵求資訊等。
3. 在人肉搜索行動中，曾參與互動或提供資訊，例如：貼文、回文、留言、私訊等。

為感謝受訪者抽空接受訪談，本研究將致贈每位完成本研究訪談之參與者一張面額 200 元之圖書禮券。若您願意參與本研究之訪談，請寫以下問卷調查表。本研究所蒐集之資料僅供本研究學術研究用途，發表研究結果時，僅引述您的發言，不會公開任何可辨識個人身份之記錄與隱私資料，請您安心填答。非常感謝您的協助！

國立臺灣大學圖書資訊學系研究所指導教授 蔡天怡 博士
碩士班研究生 陳思安 敬上

聯絡信箱：r06126008@ntu.edu.tw

¹ 「人肉搜索作為資訊行為之探索性研究」受訪者招募問卷網址：
https://qfreeaccountssjc1.az1.qualtrics.com/jfe/form/SV_9TuzBJgkJj02c8m

一、人肉搜索行動參與經歷



Q1 近一年中是否曾參與人肉搜索行動？

- ☐ 是，且不只一次 (1)
 - ☐ 是，參與過一次 (2)
 - ☐ 否 (3)
-

Q2 在人肉搜索行動中是否做出資訊行為，例如：曾在網路上查找或搜尋相關資訊、詢問相關問題或發文徵求資訊等？

- ☐ 是 (1)
 - ☐ 否 (2)
-

Q3 在人肉搜索行動中，曾參與互動或提供資訊，例如：貼文、回文、留言、私訊等？

- ☐ 是 (1)
 - ☐ 否 (2)
-

二、聯絡資料

Q4 請留下您的聯絡方式(至少一項)

- ☐ 電話： (1)

 - ☐ 信箱： (2)

 - ☐ PTT ID(以站內信聯絡)： (3)

 - ☐ Line ID(以 Line 聯絡)： (4)

-

Q5 請問您方便進行訪談的時間？(可複選，將於收到問卷調查後參考您的填答與您確認詳細的訪談時間)

- ☐ 平日晚上 (1)
- ☐ 星期六上午 (2)
- ☐ 星期六下午 (3)
- ☐ 星期六晚上 (4)
- ☐ 星期日上午 (5)
- ☐ 星期日下午 (6)
- ☐ 星期日晚上 (7)



Q6 本研究為保護受訪者隱私主要採用線上電話訪談，但訪談時若能看見表情交流會更加全面，因此想請問您是否接受實體面對面訪談，或是否願意接受線上視訊訪談？(可複選)

- ☐ 是，接受實體面對面訪談 (1)
- ☐ 是，接受線上視訊訪談 (2)
- ☐ 否，維持線上電話訪談 (3)

非常感謝您的協助！我們將與您聯絡。

附錄三 研究參與者知情同意書²

(此份文件將詳述本研究之相關資訊及您的權利。在研究開始進行及您簽署本同意書之前，研究人員會為您說明研究內容，並回答您的任何疑問。)

您好，

我是國立臺灣大學圖資資訊學系碩士班研究生陳思安，目前在蔡天怡老師指導下進行「人肉搜索作為資訊行為之探索性研究」。感謝您參與本研究！

本研究希望從資訊學角度來看人肉搜索現象，並針對人肉搜索在資訊尋求歷程中的資訊尋求行為進行探討，以了解透過網路組成的陌生群體如何進行資訊尋求，其行為發生之常見情境與主要歷程，其資訊尋求策略以及參與者之協作情形。

本研究使用訪談法進行研究資料蒐集，訪談進行方式為一對一單次之個別線上電話訪談。訪談時間約為 45 分鐘，視訪談情況彈性調整時間。訪談流程安排如下，首先簡要向您說明本研究之流程與研究目的，並請您線上簽署「研究參與者知情同意書」以及填答「研究參與者基本資料表」。接下來整體訪談透過關鍵事件法，請您回憶並描述曾參與過之人肉搜索事件及其歷程，依據訪談大綱針對您參與過之人肉搜索事件中的資訊行為進行追問。訪談過程將會全程錄音，若您希望暫停或不希望某段發言被錄音，請隨時告知。

錄音資料將會謄為逐字稿形式之文字資料，以利後續資料分析。逐字稿檔案謄寫完成後，會先寄給您過目，屆時若有發現發言與您想法不一致之處，歡迎您隨時告知，將會依據您的想法進行逐字稿的修正。所有收集之研究資料(訪談錄音、訪談逐字稿)僅供本研究分析使用。

由於本研究涉及之議題，存在倫理道德爭議之風險，本研究不會主動詢問寧的真實姓名，所有可能識別您身份之背景資訊會進行去識別化處理，例如：以編號代表受訪者、引述您的發言時主動模糊涉及之身份資訊細節等方式，使您的真實身份被充分保密。

本研究可使您更加了解自己參與人肉搜索行動之資訊尋求行為。您可自由決定是否參加本研究，研究過程中不需要任何理由，您可隨時撤回同意或退出研究。為感謝您抽空接受訪談，本研究將致贈每位完成訪談之參與者一張面額 200 元之圖書禮券。

研究參與者簽名同意

本人已詳細瞭解上述研究，有關本研究計畫的疑問，已獲得詳細說明與解釋。本人同意成為本研究計畫的自願研究參與者。

研究參與者簽名：_____

日期：□□□□年□□月□□日

² 研究參與者知情同意書簽署網址：

https://qfreeaccountssjcl.az1.qualtrics.com/jfe/form/SV_1XqoTh5zkoicLkO

附錄四 研究參與者基本資料表³



一、背景資料

性別：☐男性 ☐女性

年齡：☐18 歲以下 ☐18-20 歲 ☐21-25 歲 ☐26-30 歲 ☐31-35 歲 ☐36-40 歲

☐41-45 歲 ☐46-50 歲 ☐51-55 歲 ☐56-60 歲 ☐61-65 歲 ☐65 歲以上

職業：☐工業 ☐商業 ☐資訊業 ☐服務業 ☐軍公教 ☐農林漁牧業 ☐學生

☐其他：_____

教育程度：☐小學以下 ☐國中 ☐高中/高職 ☐大學 ☐研究所以上

二、網路使用使用情況

每天使用電腦的時間：☐低於 1 小時 ☐1-2 小時 ☐2-3 小時 ☐3-4 小時

☐4-5 小時 ☐5-6 小時 ☐6-7 小時 ☐7-8 小時 ☐8 小時以上

每天使用手機的時間：☐低於 1 小時 ☐1-2 小時 ☐2-3 小時 ☐3-4 小時

☐4-5 小時 ☐5-6 小時 ☐6-7 小時 ☐7-8 小時 ☐8 小時以上

三、社群媒體使用情況

項目	頻率 (1 表示非常不頻繁，5 表示相當頻繁)	從未	不太頻繁	中等	有點頻繁	幾乎每天
社群媒體使用情況	查看 Facebook 的頻率	1	2	3	4	5
	查看 PTT 的頻率	1	2	3	4	5
	查看 Instagram 的頻率	1	2	3	4	5
	查看 Dcard 的頻率	1	2	3	4	5
	查看 Youtube 留言區的頻率	1	2	3	4	5
	查看 Line 的頻率	1	2	3	4	5

四、資訊搜尋行為

項目	頻率 (1 表示非常不頻繁，5 表示相當頻繁)	從未	不太頻繁	中等	有點頻繁	幾乎每天
資訊搜尋行為發生頻率	查看他人的 Facebook 頁面	1	2	3	4	5
	查看他人的 PTTID	1	2	3	4	5
	使用 Google 搜尋他人之個人資料	1	2	3	4	5
	使用 Google 搜尋自己之個人資料	1	2	3	4	5
	參與人肉搜索行動	1	2	3	4	5

³ 「人肉搜索作為資訊行為之探索性研究」研究參與者基本資料表問卷網址：
https://qfreeaccountssjcl.az1.qualtrics.com/jfe/form/SV_2r6iuHg2OvwFrCe

附錄五 訪談大綱

[關鍵事件回憶訪談開始]

請問你過去一年內曾經參與過哪些人肉搜索行動？[依據受訪者答覆，以事件為單位，針對個別事件單獨進行深入探問]



一、人肉搜索發生之常見情境與主要歷程

1. 請問當時的人肉搜索行動是怎麼發生的？
2. 請問這次人肉搜索事件是關於什麼議題呢？
3. 請問你在參與人肉搜索的過程中，查過什麼資訊呢？為何需要這些資訊呢？
4. 請問你對於參與這場人肉搜索行動的經驗感覺（例如：感到焦慮、憤怒或滿足等情緒）如何？大概是在哪個過程環節出現這些情緒呢？

二、人肉搜索之資訊尋求策略

1. 請描述一下，在當時的行動中，你的查找操作如何進行？
2. 請問在查找的過程中，你看見哪些與搜尋目標有關的資訊（例如：姓名、地址、電話），請描述一下你看見的資訊，這些資訊有成為你查找的關鍵詞或判斷項目嗎？
3. 請問當時你有成功找到目標嗎？

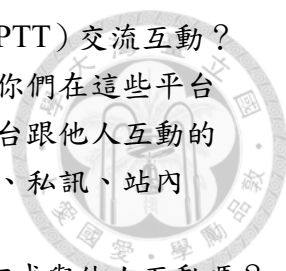
受訪者有成功

- (1) 你透過比對哪些資訊判斷你找到對的人？
 - (2) 對於查找的結果滿意嗎？
 - (3) 查找過程大約花了多長時間？□
4. 請問當時你有成功找到目標嗎？

受訪者沒有成功

- (1) 在過程中你嘗試過哪些方法呢？
 - (2) 最後為何放棄查找？
 - (3) 查找的過程大約花了多長的時間？
5. 請問在查找的過程中，你覺得最有效的方法是什麼？哪些平台工具最有幫助呢？其中，最重要的關鍵資訊是什麼？
 6. 請問從你上述提到的查找流程中，你選擇了這個資料庫、平台或工具（例如：Google、Facebook、PTT、Line、博碩士論文知識加值系統）來查找，請問選擇的原因是什麼？
 7. 請問從這個平台或工具中，你獲得了哪些資訊呢？
 8. 請問除了剛剛提到的平台與工具，你有透過什麼關於人際關係的管道（例如：朋友、同事、同學、鄰居等）來獲得或提供過資訊呢？

三、人肉搜索協作資訊尋求行為歷程中，參與者之協作情形

- 
1. 請問你們當時透過哪個工具（例如：Line、Facebook、PTT）交流互動？
 2. 如果你們當時有透過不同的平台交流互動的話，請問你們在這些平台上的互動有什麼不同嗎？想請你描述一下你在不同平台跟他人互動的情況（例如：在哪些平台特別會用貼文、回文、留言、私訊、站內信、水球等功能）。
 3. 除了上述網路平台之外，請問你還有透過其他的線上方式與他人互動嗎？（例如：透過 email、線上會議、聊天室和他人分享討論）
 4. 在過程中是否有非虛擬網路的實體互動呢？（例如：電話連絡相關當事人或知情人、去實地追查線索、聚會、面談等等）
 5. 這些與他人的互動，讓你獲得哪些可以做為線索的新資訊？
 6. 這些透過互動得到的資訊，對你後續的行動有什麼影響（例如：成為新的檢索詞、成為判斷線索的比對條件等）？
 7. 請問你在整個人肉搜索的行動過程中，曾提供、貢獻或分享什麼資訊給其他人嗎？（例如：朋友、同學、網友等）
 8. 請問在參與人肉搜索的過程中，是透過什麼方式提供的呢？（例如：貼文、回文、留言、私訊、站內信、水球等）

[其他關鍵事件回憶]

除了印象深刻的這場行動之外，你還有其他參與的經歷嗎？[依據受訪者的答覆，若有其他事件參與經歷回到關鍵事件回憶問題完整訪談]

[結束訪談]

在我們結束訪談前，有任何你想補充的事情或想法嗎？或對於這個研究有任何想問的問題嗎？

附錄六 事件類型編碼表

事件 編號	事件 類型	參與者 類型	查找 目的	事件議題	查找對象	查找 結果	協作情況		
							C5	時間	空間
1	無關	行動者	利他	社會事件-傷害事件	陌生-爭議人物	成功	溝通	異時	線上
2	無關	行動者	利他	社會事件-傷害事件	陌生-爭議人物	成功	溝通	異時	線上
3	無關	行動者	利他	社群事件-違規使用	陌生-爭議人物	成功	貢獻	異時	線上
4	無關	行動者	利他	社群事件-帳號異常	陌生-異常帳號	成功	貢獻	異時	線上
5	無關	行動者	利他	社群事件-交友詐騙	陌生-爭議人物	成功	貢獻	異時	線上
6	無關	行動者	利他	社會事件-失蹤事件	陌生-失蹤人口	成功	合作	異時	線上
7	無關	行動者	利己	社會事件-跟蹤事件	陌生-爭議人物	成功	合作	異時	線上
8	無關	行動者	利己	社會事件-失蹤事件	陌生-爭議人物	成功	合作	異時	線上
9	無關	行動者	利他	社群事件-帳號異常	陌生-異常帳號	成功	合作	異時	線上
10	無關	行動者	利他	社群事件-帳號異常	陌生-異常帳號	成功	合作	異時	線上
11	無關	行動者	利他	社會事件-詐騙事件	陌生-爭議人物	成功	協作	同時	線下
12	無關	行動者	利他	社群事件-交友詐騙	陌生-爭議人物	成功	協作	異時	線上
13	無關	行動者	利他	社群事件-交友詐騙	陌生-爭議人物	成功	協作	同時	線下
14	無關	行動者	利他	社群事件-違規使用	陌生-爭議人物	成功	協作	異時	線上
15	無關	行動者	利他	社群事件-違規使用	陌生-爭議人物	成功	協作	異時	線上
16	無關	行動者	利己	社會事件-失蹤事件	陌生-失蹤人口	失敗	-	-	-
17	無關	潛水者	利己	八卦娛樂-即時新聞	已知-明星藝人	成功	溝通	同時	線下
18	無關	潛水者	利己	社會事件-家暴事件	陌生-爭議人物	成功	溝通	異時	線上
19	無關	潛水者	利己	八卦娛樂-即時新聞	已知-明星藝人	失敗	溝通	異時	線上
20	無關	潛水者	利己	社群事件-爭議發文	陌生-爭議人物	成功	貢獻	異時	線上
21	無關	潛水者	利己	社會事件-輕生事件	陌生-爭議人物	成功	貢獻	異時	線上
22	無關	潛水者	利己	八卦娛樂-電視節目	陌生-訪談對象	成功	貢獻	異時	線上
23	無關	潛水者	利己	社群事件-熱門發文	陌生-商家	成功	貢獻	異時	線上
24	無關	潛水者	利己	八卦娛樂-即時新聞	已知-明星藝人	成功	貢獻	異時	線上
25	無關	潛水者	利己	八卦娛樂-即時新聞	已知-網路名人	失敗	貢獻	異時	線上
26	無關	潛水者	利己	八卦娛樂-粉絲追星	已知-明星藝人	成功	協調	異時	線上
27	無關	潛水者	利己	八卦娛樂-即時新聞	已知-網路名人	成功	合作	異時	線上
28	無關	潛水者	利己	社會事件-殺人事件	陌生-爭議人物	成功	-	-	-
29	無關	潛水者	利己	社會事件-詐欺事件	陌生-爭議人物	成功	-	-	-
30	無關	潛水者	利己	社會事件-造謠事件	陌生-爭議人物	成功	-	-	-
31	無關	潛水者	利己	社會事件-傷害事件	陌生-爭議人物	失敗	-	-	-
32	無關	潛水者	利己	八卦娛樂-粉絲追星	陌生-網路名人	失敗	-	-	-
33	無關	潛水者	利己	社會事件-恐嚇事件	陌生-爭議人物	失敗	-	-	-

事件 編號	事件 類型	參與者 類型	查找 目的	事件議題	查找對象	查找 結果	協作情況		
							C5	時間	空間
34	無關	潛水者	利己	社會事件-動物虐待	陌生-爭議人物	失敗	-	-	-
35	相關	行動者	利他	財務法律-訴訟糾紛	陌生-爭議人物	成功	貢獻	異時	線上
36	相關	行動者	利己	社交需求-家人相關	已知-失聯親戚	成功	貢獻	同時	線下
37	相關	行動者	利己	社交需求-家人相關	已知-家人對象	成功	貢獻	同時	線下
38	相關	行動者	利己	社交需求-社群相關	陌生-反肉搜	成功	貢獻	異時	線上
39	相關	行動者	利他	財務法律-買賣糾紛	陌生-爭議人物	成功	合作	異時	線上
40	相關	行動者	利己	財務法律-訴訟糾紛	陌生-反肉搜	成功	合作	異時	線上
41	相關	行動者	利己	工作職場-職務內容	已知-客戶	成功	協作	同時	線下
42	相關	行動者	利己	工作職場-職務內容	已知-客戶	成功	協作	同時	線下
43	相關	行動者	利己	社交需求-交友相關	已知-前任對象	成功	協作	異時	線上
44	相關	行動者	利他	社交需求-學校相關	陌生-同儕	成功	協作	同時	線上
45	相關	行動者	利己	社交需求-社群相關	陌生-反肉搜	失敗	-	-	-
46	相關	行動者	利己	社交需求-社群相關	陌生-異常帳號	失敗	-	-	-
47	相關	潛水者	利己	社交需求-學校相關	已知-同儕對象	成功	溝通	異時	線上
48	相關	潛水者	利己	社交需求-朋友相關	陌生-朋友對象	成功	貢獻	異時	線上
49	相關	潛水者	利己	社交需求-朋友相關	已知-朋友上司	成功	貢獻	異時	線上
50	相關	潛水者	利己	社交需求-社群相關	陌生-反肉搜	成功	貢獻	同時	線下
51	相關	潛水者	利己	社交需求-日常人際	已知-鄰居	成功	協調	同時	線下
52	相關	潛水者	利己	社交需求-交友相關	陌生-潛在對象	成功	協調	同時	線下
53	相關	潛水者	利己	社交需求-朋友相關	陌生-朋友對象	失敗	協調	同時	線下
54	相關	潛水者	利己	社交需求-學校相關	已知-同儕對象	成功	-	-	-
55	相關	潛水者	利己	社交需求-參與研究	已知-研究者	成功	-	-	-
56	相關	潛水者	利己	社交需求-交友相關	已知-潛在對象	成功	-	-	-
57	相關	潛水者	利己	工作職場-職場人際	已知-上司	成功	-	-	-
58	相關	潛水者	利己	社交需求-社群相關	陌生-屏蔽帳號	成功	-	-	-
59	相關	潛水者	利己	社交需求-交友相關	已知-潛在對象	成功	-	-	-
60	相關	潛水者	利己	社交需求-學校相關	已知-同儕對象	成功	-	-	-
61	相關	潛水者	利己	社交需求-學校相關	已知-同儕對象	成功	-	-	-
62	相關	潛水者	利己	工作職場-職務內容	已知-同事	成功	-	-	-
63	相關	潛水者	利己	工作職場-職場人際	已知-上司	失敗	-	-	-
64	相關	潛水者	利己	社交需求-交友相關	陌生-潛在對象	失敗	-	-	-
65	相關	潛水者	利己	社交需求-社群相關	陌生-反肉搜	失敗	-	-	-

註：表中事件類型「相關」係指與自身相關之事件、「無關」指與自身無關之事件。協作 C5

互動層級相關文獻和討論參見第二章第三節及第四章第三節。