



公開資訊在情報研析之價值

翟文中

提 要

- 一、公開資訊係特殊的情蒐方式，其不僅取得較容易，同時所能獲取的數量龐大且內容豐富，長期以來即為各國情報部門廣為運用。
- 二、當前，隨著安全事務的複雜多元與非傳統安全的日益受到重視，各領域的情報需求大增。由於情報部門經費日漸緊縮，為了因應這項挑戰，強化公開情資蒐集係一可操作的行動選項。
- 三、公開情資真偽難辨，極易成為敵方遂行欺敵與混淆的工具，故在運用上須對其確實性、可信度與關聯性進行嚴格檢證。
- 四、隨著人工智慧與資料庫的知識發現技術日趨成熟，公開情資的運用將更為寬廣，其在情報研析領域將扮演更重要的角色。

關鍵詞：公開資訊、情報研析、資料庫的知識發現

壹、前 言

情報的目的，係透過公開或秘密的手段，取得他國或敵對國家隱密而不願公開的資訊，做為我方擬訂政策或採取行動的參考。由於國家對於涉及本身利益與安全的各項資訊，均會採取嚴厲措施防止相關資訊為敵蒐獲，因此單靠公開情資進行情報分析顯然不足，當情蒐對象係對社會實施嚴格控制的極權國家，這種情形尤為明顯。為提供國家決策者正確與及時的情報，情資蒐集往往透過賄賂、收買、誘惑與滲透等非法方式進行。影響所及，情蒐活動不僅經常引發道德與倫理的爭辯，當這些不法活動遭到揭露時，尚會導致國家間的關係緊張。情蒐活動的先天限制與特殊屬性，造成情報工作的污名化，多數人們將其視為一個下流、卑鄙與難登大雅之堂的行業。

就傳統觀念言，機密情報必須透過諜員利用秘密手段方能取得。就當前情資蒐集實際運作言，這種觀念顯然已受到相當程度的挑戰。隨著現代資訊與通信科技的發展，加上網際網路的運用無遠弗屆，情資蒐集管道變得更加地多元化與多樣化，諜員透過秘密手段蒐集機密情報的比重將日漸降低，尤以戰略情報領域為然。此外，由於國家安全事務涉及領域日廣，情資需求與蒐集亦相對擴張，當前情報部門若無法掌握與運用公開資訊，不僅無法滿足情報與研析的相關需求，同時必須耗費更多資源用以取得情報研析所需資訊。因此，資訊時代的來臨與網際網路的便利，使得原本許多難以取得的資訊已變得垂手可得，公開資訊的取得與運用將在情報研析領域扮演日益重要的角色。

為增進讀者對公開資訊的認識，了解其對情報研析與決策擬訂的重要性，本文概分

為三個部分對相關議題進行說明。首先，將對公開資訊的定義與來源進行探討，並對其與情報活動的密切關聯進行扼要說明。其次，運用數個案例說明公開情資的運用與價值，闡釋公開情資在決策擬訂具有的重要角色。最後，前瞻未來，對公開資訊運用的限制與未來展望進行扼要分析，這有助情報部門改進情資的蒐集流程，從而擴大情資分析的深度與廣度。透過前述三個面向分析，期能增進讀者對此議題的了解，亦希望喚起情報部門對公開資訊的重視，妥善運用此一情蒐途徑，使得情報研析在「質」與「量」上均能獲得進一步的提升。

貳、公開資訊的定義與來源

蒐集公開資訊主要目的，係在提供原始素材經由專家分析解讀，將這些眾多片斷與不完整資訊轉換成為精簡與一致性的報告(情報)，提供決策者做為擬訂政策或採取行動的參考。^{註一}基於這個事實，無論就學理或實際操作而言，我們都必須對情報的定義與相關議題進行扼要說明，藉此可了解公開資訊蒐集與情報研析工作間的緊密關係，亦有助釐清「資訊」(或稱情資)與「情報」兩者間的不同，使讀者在從事情報議題研究

時能有更為清晰的概念。

根據美國參謀首長聯席會議頒布的「國防部軍事暨術語詞典」(Department of Defense Dictionary of Military and Associated Terms)之定義，情報可界定為：「將關於外國或地區可利用的資訊，經蒐集、處理、整合、分析、評估與詮釋後的產物；透過觀察、調查、分析與理解獲得了有關敵人的資訊與知識」。^{註二}這個定義與學者蘭森(Harry Howe Ransom)提出的「情報過程」(intelligence process)概念近似，相關步驟包括「情蒐指導」(setting of requirements)、「情蒐蒐集」(collection)、「評估與產製」(evaluation and production)與「情報分發」(dissemination)。^{註三}前述兩種定義，係將情報的重點置於情報產品的產製程序。其他不同定義，如學者肯特(Sherman Kent)認為情報具有三種意涵：知識(knowledge)、活動(activity)與組織(organization)；^{註四}學者哥德森(Roy Godson)著眼於情報的運用與其做為政策工具之角色，認為情報係由「秘密蒐集」(clandestine collection)、「分析與研判」(analysis and estimates)、「秘密行動」(covert action)與「反情報」(counterintelligence)等要素組成，完整的情報意義必須涵蓋並兼具前述四項要素。^{註五}藉由先

註一 Harry Howe Ransom, *The Intelligence Establishment* (Cambridge: Harvard University Press, 1970), pp.1-15; and Sherman Kent, *Strategic Intelligence for American World Policy* (Princeton: Princeton University Press, 1949), pp.1-10.轉引自汪毓璋，「情報與倫理問題之初探」，理論與政策，第十六卷第四期（民國92年1月），頁116。

註二 The Joint Chiefs of Staff, *Department of Defense Dictionary of Military and Associated Terms*, Joint Publication 1-02 (Washington, D.C.: Department of Defense, 2007), p.266.

註三 張中勇，「情報基本概念之探討」，警政學報第24期（民國83年），頁234；蘭氏提出的「情報過程」與情報界使用的「情報循環」(intelligence cycle)概念極其接近，後者係指「計畫與指導」(planning and direction)、「蒐集」(collection)、「處理」(processing)、「分析與產製」(analysis and production)與「分發」(dissemination)等五個周而復始循環階段，「情報循環」的詳細說明可參見"The Intelligence Cycle," <https://www.cia.gov/kids-page/6-12th-grade/who-we-are-what-we-do/the-intelligence-cycle.html>

註四 Sherman Kent, *Strategic Intelligence for American World Policy* (Princeton, New Jersey: Princeton University Press, 1949).轉引自張中勇，前揭文，頁233。

註五 Abram N. Shulsky, and Gary J. Schmitt, *Silent Warfare: Understanding the World of Intelligence*, 3rd edition (Washington, D.C.: Brassey's, Inc., 2002), p.8; Roy Godson, "Intelligence and Policy: An Introduction," in Roy Godson ed., *Intelligence Requirements for the 1980's: Intelligence and Policy* (Lexington: Lexington Books, 1986).轉引自張中勇，前揭文，頁234至235。



前說明，我們不難發現即令各家對情報的定義不同，但均將情資蒐集列為情報定義的重要內涵，這說明了情資蒐集周延與否，將對情報的產製與後續行動形成深遠影響。^{註六}

在明瞭情報的定義後，接著將對「資訊」一詞進行說明。情報與資訊兩者經常為人混用，實則兩者的意義有別。就情報的產製而言，資訊係指情報產製時採用的素材，美國「國防部軍事暨術語詞典」將其定義如下：「任何方法或類型的陳述、數據或知識；人們藉由已知各種慣例，指定數據用來進行表達」。^{註七}根據中共學者劉杰說法：各種不同型式的資訊廣泛地存在於自然界、人類社會與思想領域中，人類透過感官或裝備去獲得資訊，藉由大腦或機器來處理資訊，再以語言、文字、圖形與電磁記錄等方式進行交換，並根據累積的資訊進一步認識世界和改

造世界。^{註八}由於資訊具有客觀廣泛、容易取得、傳遞迅速與具共享性等特殊屬性，^{註九}這與情報的主觀目的、秘密、時效與加工等特點不同，^{註十}兩者間的差異不難進行分辨。更精確地說，情報係經處理和篩選具時效和特定價值的資訊，^{註十一}資訊只是情報的原始素材，其不應被視為經修飾或更窄化的情報。因此，所有情報均屬資訊，但不是所有的資訊皆可被歸類為情報。^{註十二}

資訊蒐集是情報活動的重要工作，其可資運用的蒐集管道為何？當前，被認可的情蒐來源計有諜員報告（稱為人員情報）、^{註十三}照片圖像（稱為影像情報）、^{註十四}情報目標的物理特性（稱為測量與信號情報）、^{註十五}公開來源資訊（稱為公開來源情報）^{註十六}與攔截通訊與其他信號（稱為通訊情報）^{註十七}等五大類。^{註十八}雖然，情資可透過間諜活動、技

^{註六} 總體而論，情報活動主要部份為資訊蒐集與運用，多元資訊分析(all-source analysis)與秘密行動僅為其活動一小部份。Michael Herman, *Intelligence Services in the Information Age* (London, U.K.: Frank Cass Publishers, 2001), p.4.

^{註七} The Joint Chiefs of Staff, *Department of Defense Dictionary of Military and Associated Terms*, p.258.

^{註八} 劉杰，「情報與情報公開法的概念探討」，*同濟大學學報*（社會科學版），第13卷第1期（2002年2月），頁92。

^{註九} 李長信等，「信息與情報術語的使用」，*情報科學*，2000年第1期，頁43至44，轉引自劉杰，前揭文，頁92。

^{註十} 同註九。

^{註十一} 張曉軍主編，*軍事情報學*（北京：軍事科學出版社，2001年12月），頁7。

^{註十二} Mark M. Lowenthal, *Intelligence: From Secrets to Policy* (Washington, D.C.: A Division of Congressional Quarterly Inc., 2000), p.2.轉引自汪毓璋，「情報與倫理問題之初探」，頁111。

^{註十三} 人員情報(human intelligence, HUMINT)：情資係由諜員提供，人是情資來源亦是主要蒐集工具。參見The Joint Chiefs of Staff, *Department of Defense Dictionary of Military and Associated Terms*, p.243, and 244.

^{註十四} 影像情報(imagery intelligence, IMINT)：情資來自光學攝影、紅外線感測器、雷射、光電與雷達等感測器，目標影像可以光學或電子相片、電子顯示裝置或其他媒體進行複製。參見The Joint Chiefs of Staff, *Department of Defense Dictionary of Military and Associated Terms*, p.248.

^{註十五} 測量與信號情報(measurement and signature intelligence, MASINT)：情資來自對固定與動態目標特性的偵測、定位、追蹤、識別與描述。此一情資蒐集能力涵蓋雷達、雷射、光學、紅外線、聲學、核子輻射、無線電頻率、光譜輻射(spectroradiometric)與地震感測系統等裝備與技術。此外，尚可透過對氣體、液體與固體物質的取樣與分析，獲得此類型的情資。參見The Joint Chiefs of Staff, *Department of Defense Dictionary of Military and Associated Terms*, p.331.

^{註十六} 公開來源情報(open-source intelligence, OSINT)：情資來自公開管道。參見The Joint Chiefs of Staff, *Department of Defense Dictionary of Military and Associated Terms*, p.388.

^{註十七} 通信情報(communications intelligence, COMINT)：透過國外通信的非預期接受者處取得的技術情資與情報。參見The Joint Chiefs of Staff, *Department of Defense Dictionary of Military and Associated Terms*, p.107.

^{註十八} Richard S. Friedman, "Open Source Intelligence," *Parameters*, Summer 1998, pp.159-65. available at <http://www.carlisle.army.mil/usawc/parameters/98summer/sum-essa.htm#Friedm>.有關情報分類及其更詳細的說明，參見The Joint Chiefs of Staff, *Department of Defense Dictionary of Military and Associated Terms*, pp.264-5, and passim.

術手段、公開來源或其他任何方式取得。^{註九}然而，各國情報單位的大部分情資來自公開來源資訊（在下節中，將對此做進一步的說明），這種現象隨著資訊化社會的到來更加明顯。如此一來，情報單位不僅無法壟斷情資，甚至亦無法對情資供給系統進行寡占(oligopoly)。^{註十}尤有甚者，隨著全球化進程的開展，資訊的流動性與穿透力增加，將會創造更多與嶄新的資訊取得管道，使得公開資訊蒐集在情報產製中扮演更重要的角色。

^{註二}

公開來源資訊的主要獲得管道，計有報紙、圖書、地圖、網際網路、武器展覽、學者研究報告、領導人物談話、電臺電視廣播、專業性技術雜誌與期刊、政府公報、各國政要公開活動與其他各種公開來源資訊。

^{註三}公開來源資訊不僅取得容易，同時所能獲取的數量龐大且內容豐富，當中自然不乏內容明確與深具價值的資訊，例如地理資訊、經貿數據與官方政策宣示等，由於這些公開資訊具有全面性與廣泛性的優點，可彌補情蒐手段與研析人力的不足。^{註三}再者，由於公開資訊蒐集毋須進行高風險的秘密活動，只須透過訂閱、購買、索取、交換、收聽、收看、觀察等公開與合法途徑或方法就可以取得。^{註四}這樣一來，亦可有效降低諜

報人員不必要的傷亡。或許最重要的，公開資訊蒐集迴避了直接取得情資的各種障礙，使得情資的蒐集更加地靈活與多樣化。^{註五}在可預見未來，隨著國際社會開放程度日增，透過公開管道取得情資進行情報產製工作，將被視為安全、經濟與有效的情報研析途徑。^{註六}

參、公開資訊的運用與價值

在多數人的觀念中，情報工作係充滿神秘色彩的，情資往往是諜員出生入死用生命與鮮血換來的。007系列影集更加深了人們這個刻板印象，把情資取得與秘密行動或特戰任務劃上等號。情報工作的實際運作真如人們想像般？事實則是出人意表。就當前多數國家的實踐經驗言，各國情報部門對公開資訊的蒐集極為重視，情報產製需要的原始素材亦多由公開管道取得。再者，隨著全球化與資訊化時代的來臨，資訊的取得相較往昔更加地容易，各國對公開資訊的重視亦將與日俱增，公開資訊的蒐集與分析將成為情報工作的核心要務。

美國前國防情報局(Defense Intelligence Agency)局長山姆·威爾遜(Sam Wilson)中將曾指出：90%情報來自公開情資，其他10%則屬機密產品，後者通常比較引人注目。^{註七}

^{註九} Abram N. Shulsky, and Gary J. Schmitt, *Silent Warfare: Understanding the World of Intelligence*, p.8, and 11.

^{註十} Walter Laqueur, *The Uses and Limits of Intelligence* (New Brunswick, New Jersey: Transaction Publishers, 1995), p.12.

^{註二} Abram N. Shulsky, and Gary J. Schmitt, *Silent Warfare: Understanding the World of Intelligence*, p.141.

^{註三} 張曉軍主編，軍事情報學，頁22與92；汪毓瑋，「資訊時代之情報在危機決策中之作用與面臨之問題」，中華戰略學刊，91年秋季號（民國91年10月），頁134；Abram N. Shulsky, and Gary J. Schmitt, *Silent Warfare: Understanding the World of Intelligence*, p.37.

^{註三} 舒鶴與方晟主編，情報與國家安全——進入21世紀的各國情報組織（北京：時事出版社，2002年1月），頁167。

^{註四} 戴豔梅，「談公安邊防部隊搜集公開情報資料的優勢」，武警學院學報，第18卷第2期（2002年4月），頁11。

^{註五} Abram N. Shulsky, and Gary J. Schmitt, *Silent Warfare: Understanding the World of Intelligence*, p.172.

^{註六} 樊合成，「國外現代情報研究特點」，現代情報，2003年7月（第7期），頁3。

^{註七} David Reed, "Aspiring to Spying," *The Washington Times*, 14 November 1997, Regional News, p.1, quoted in Richard S. Friedman, "Open Source Intelligence," *Parameters*, Summer 1998, pp.159-65. available at <http://www.carlisle.army.mil/usawc/parameters/98summer/sum-essa.htm#Friedm>



艾倫·杜勒斯(Allen W. Dulles)擔任中央情報局局長時曾向國會某委員會坦承：「超過80%情報來自公開資訊」。^{註六}藉由先前說明，可知蒐集公開資訊在美國整體情報活動中占有重要地位，當前運用公開資料產製的情報已占美國整體情報產品的80%左右。^{註元}相同情形亦見於其他國家，例如日本外務省國際情報局官員曾撰文指出：冷戰期間，外務省對國際情勢的研判70%來自公開資訊，當前這個比例更高。^{註平}以色列情報機關摩薩德(Mossad)亦公開承認其獲得情報中的65%來自報刊、廣播、電視和學術研究論文等公開管道，25%來自電傳、電話和人造衛星，5%來自大使館，5%則由諜員提供。^{註三}

1996年，美國總統情報委員會(American Presidential Commission on US Intelligence；亦稱布朗委員會)指出：「當前由公開來源取得各式各樣有用資訊極為重要」。^{註三}或許很多人認為公開資訊係片斷的，看起來毫不起眼，但是經過專業人員的彙整分析後，有可能成為具高度價值的機密情報，1935年發生於德國的「雅各布事件」即係最佳例證。當年，一位僑居英國的德國作家兼軍事理論家伯爾托爾尼·雅各布出版了一本名為「戰鬥情報」的小冊子，在這本172頁的小冊子裡，他對德國重整軍備現況進行了詳細的描述，並列出了德軍168名各

級指揮官的姓名與簡歷。這本小冊子出版後，德國高層相當關切，雅各布亦被德國情報部門誘捕後將其送去審訊。經過嚴密調查後才發現，雅各布撰寫該小冊子的原始資料均來自於德國公開發行的報紙和刊物。根據當時負責逮捕和審訊雅各布的希特勒情報顧問尼古拉上校的說法：雅各布是他從事情報工作30年來所見到的最傑出情報天才。^{註五}

在闡述了公開資訊在情報研析的價值後，接著將以數個實例說明公開情資在外交、軍事及其他領域的運用，藉由這些例子說明，讀者可發現公開資訊在支援決策階層掌握即時動態與擬訂後續行動，皆可扮演著舉足輕重的角色。對此，前美國駐阿爾及利亞大使約翰史東(L. Craig Johnstone)曾以親身經歷對公開情資的運用進行說明。約翰史東擔任阿國大使期間，曾架設了一個衛星天線用來接收CNN新聞，藉此得掌握全球最新動態。在阿拉伯聯盟(Arab League)於阿爾及利亞舉行高峰會議期間，國務院對阿拉法特(Yasser Arafat)有無出席這次會議相當關切。由於美國使館人員被拒於會場外，沒有其他管道知悉阿拉法特是否參與這次會議。幸運的是，約翰史東透過CNN的新聞報導，看到阿拉法特就在會場，得能即時將此訊息向國務院回報。翌日，他接獲上級的致意電話，原因是迅速地掌握即時狀況。^{註五}相類似

^{註六} 同註三。

^{註元} 樊合成、陳樹寧與王守宏，「試論公開情報研究」，現代情報，2004年1月（第1期），頁52。

^{註平} 戴豔梅，「談公安邊防部隊搜集公開情報資料的優勢」，頁11。

^{註三} 張殿清，情報與反情報（北京：世界知識出版社，1997年），頁94；轉引自張曉軍主編，軍事情報學，頁92。

^{註三} Report of the Commission on Roles and Capabilities of the United States Intelligence Community (the Brown Commission), Preparing for the 21st Century (Washington, DC: US GPO, 1 March 1996), Executive Summary, p.5, quoted by Michael Herman, Intelligence Services in the Information Age (London, U.K.: Frank Cass Publishers, 2001), p.82.

^{註三} 徐國豪等著，外國諜報辭典（上海：復旦大學出版社，1993年），頁363；轉引自張曉軍主編，軍事情報學，頁23～24。

^{註五} Remarks at opening session of the Conference Series on International Affairs in the 21st Century, US State Department, Washington, D.C., 18 November 1997, quoted in Richard S. Friedman, "Open Source Intelligence," Parameters, Summer 1998, pp.159-65. available at <http://www.carlisle.army.mil/usawc/parameters/98summer/sum-essa.htm#Friedm>

的，英國外交官希伯特(Hibbert)歸納其生涯經驗後表示：「執行外交任務所需的情資約50%來自東道國(host country)的公開資訊；10%至20%來自外交秘密接觸；20%至25%來自他人言行失檢；只有10%來自秘密情報」。^{註三}前述兩位資深外交官的說法，均證實了在高度敏感的外交領域中，公開資訊對外交工作的執行仍有其不可輕忽的價值。

相對外交部門，軍事單位由於在反情報上的投入較深，在這種情況下，公開資訊在產製軍事情報與支援軍事行動上似乎無從著力，這種觀念根深蒂固地存於軍方人員心中，亦為社會大眾普遍接受。就本質言，軍事情報要能直接反映軍事情況，對涉及軍事相關的政治、經濟與科技等情況亦須進行掌握。^{註四}即以二次世界大戰為例，美國戰略情報處(Office of Strategic Service, OSS；譯者：美國中央情報局的前身)的經濟學者曾提供大量非機密經濟數據，用來協助軍方規劃戰略轟炸任務(strategic bombing)。^{註五}1982年英阿福克蘭戰爭期間，由於英國情報單位從未蒐情相關情資，英軍對阿軍的戰力了解，竟然來自於公開發行的「詹氏年鑑」。^{註六}戰爭期間，公開情資運用對戰事的發展產生了重大的影響。例如，阿根廷空軍以1,000磅的炸彈攻擊英國軍艦，由於引信問題造成

炸彈擊中英艦卻未感炸。然而，透過英國國家廣播公司電視轉播，阿國空軍對炸彈引信問題進行了即時改進，導致了英國海軍軍艦與官兵的重大損失。^{註七}此外，英國國家廣播公司在英軍登陸福克蘭的報導中，不經意地將其作戰計畫洩露，阿國部隊遂能先期強化部署，造成英軍在攻擊鵝坪(Goose Green)時遭到頑強抵抗，官兵承受嚴重傷亡。^{註八}波灣戰爭期間，美軍設法取得法國和義大利承包商為伊拉克建造的建築物藍圖和施工方法，做為擬定轟炸計畫與轟炸目標的參考。^{註九}前述例子說明了公開資訊對軍事決策與軍事作戰的重大價值，未來隨著人民要求「知的權利」與衛星實時通信的發展，電視新聞將成為交戰兩造獲得作戰情報的重要渠道，甚至可以藉此對敵進行戰損評估(battle damage assessment, BDA)。

除前述提及的外交與軍事領域外，在著重技術手段的電子情報與測量與信號情報蒐集上同樣地適用。此外，公開資訊在機密性較低的經濟或其他領域，不僅取得更加容易，占全部素材的比例更高。即以1980年代美日經濟競爭為例，與此議題相關資訊90%可由公開管道取得，9%來自會議與貿易協會的報告與未出版博士論文，機密來源資訊占全部情資的比例不及1%。^{註十}相較進行秘

^{註三} R. Hibbert, "Intelligence and Policy," *Intelligence and National Security*, Vol.5, No.1 (January 1990), p.115, quoted in Michael Herman, *Intelligence Services in the Information Age* (London, U.K.: Frank Cass Publishers, 2001), p.35.

^{註四} 張曉軍主編，軍事情報學，頁9；閻晉中，軍事情報學（北京：時事出版社，1999年2月），頁14。

^{註五} Stephen Peter Rosen, *Winning the Next War: Innovation and the Modern Military* (Ithaca, N.Y.: Cornell University Press, 1991), pp.148-70, quoted in Abram N. Shulsky, and Gary J. Schmitt, *Silent Warfare: Understanding the World of Intelligence*, pp.38-9.

^{註六} 宋兆文，「福克蘭戰爭16週年秘辛與真相」（上），青年日報，民國87年3月29日，版3。

^{註七} 同註六。

^{註八} Richard S. Friedman, "Open Source Intelligence," *Parameters*, Summer 1998, pp.159-65. available at <http://www.carlisle.army.mil/usawc/parameters/98summer/sum-essa.htm#Friedm>；宋兆文，「福克蘭戰爭16週年秘辛與真相」（下），青年日報，民國87年3月30日，版3。

^{註九} 樊合成、陳樹寧與王守宏，「試論公開情報研究」，頁53。

^{註十} S. Dedijer and N. J. Quier, "Information, Knowledge and Intelligence," in their *Intelligence for Economic Development: An Enquiry into the Role of the Knowledge Industry* (Deddington, Oxon: Berg, 1987), pp.18-19, quoted in Michael Herman, *Intelligence Services in the Information Age* (London, U.K.: Frank Cass Publishers, 2001), p.82.



密活動蒐集情資，公開資訊取得成本較為低廉。當前，存於情報界的首要工作應是分析資訊，而非從事秘密活動蒐集資訊。^{註三}即令對保密要求較高的軍事領域而言，公開發行的商用地圖與衛星影像亦可有效強化軍方整體情報作為。^{註四}再者，由於各國政府用於公開情資蒐集的經費遠不及機密情資，這種資源分配不均的現象將會隨著公開情資重要性提升，進行相當程度調整。換言之，各國將會在公開情資蒐集上投入更多的資源。因此，在可預見未來，公開資訊在各領域情報分析上將扮演更吃重的角色，這是情報部門在建構情報組織與開展情報作業時必須審慎考量的重要因素。

肆、公開資訊情報運用的挑戰與因應

情報工作在整個國家安全體系中的運用，隨著安全事務的複雜多元與非傳統安全的日益受到重視，其涵蓋領域與適用範圍亦由政治、外交與軍事面向，逐漸擴大至經濟、科技、文化、資源、環境、組織犯罪、流行疾病與打擊恐怖主義等各個領域。^{註五}為了因應各領域的情報需求，必須取得大量情資進行分析，方能獲得支援決策或採取行動的有用情報。就資訊時代言，取得大量公

開資訊不是一件難事，深具挑戰的是，公開資訊來源包羅萬象，真偽難辨，如何對這些數量龐大的情資進行識別、研判、分析與處理，成為協助決策者擬訂政策或採取行動的有用知識，將是各國情報部門面對的最艱鉅挑戰。^{註六}

為了因應這項挑戰，情報部門在經費緊縮又要處理日增的非傳統安全議題情況下，妥託民間學術研究機構（大學或智庫等）處理公開情資，遂成為各國情報部門普遍採行的折衷方案。採取此種途徑具有下列幾項優點：首先，公開情資散落在社會各層面，必須進行廣泛的搜集與解讀，^{註七}方能對情報的產製發生一定的影響力。透過民間各個研究機構，可從不同角度對情報部門關切的議題進行研析，如此提出的政策建議與行動方案較為周延。^{註八}再者，公開情資交由民間學術機構處理，再由情報部門檢驗其正確性與有效性，將可降低研析人力需求並加速情報流程的進行。最後，透過民間學術研究機構處理公開資訊，在招募新進人員與從事學術交流較為容易，^{註九}這對導正人們長期對情報工作的負面印象亦有相當助益。^{註十}即令如此，情報最終成品由於屬性特殊，通常無法由民間學術機構與智庫完全提供，情報部門必須在作業流程與組織編組兩個方面，

^{註三} Ibid.

^{註四} 例如單靠一枚軍事偵察衛星無法全天候對敵人某一地區進行即時監控，為達此目的必須同時發射相當數量的衛星，方能有以致之。對資源有限的國家來說，這不啻是天方夜譚。為了持續進行監控，掌握敵軍即時動態，利用公開販售的商用衛星照片可補其不足。參見郭乃日，「提防衛星影像技術顛覆臺灣空防」，聯合報，民國90年8月13日，版13。

^{註五} 舒鶴與方晟主編，情報與國家安全——進入21世紀的各國情報組織，頁3～4。

^{註六} 張曉軍主編，軍事情報學，頁196。

^{註七} 戴豔梅，「談公安邊防部隊搜集公開情報資料的優勢」，頁12。

^{註八} 樊合成、陳樹寧與王守宏，「試論公開情報研究」，頁54。

^{註九} Abram N. Shulsky, and Gary J. Schmitt, *Silent Warfare: Understanding the World of Intelligence*, p.195, note96.

^{註十} 長期以來，情報工作常藉託機密性為由，做出偏離政策或法律規範的行動，自主於政府外自行運作，甚或成為決策者遂行個人政治目的的工具。在這種情況下，情報遂成為「秘密政府」而毋須承擔政治責任(accountability)，情報予人的印象多是負面與邪惡的，參見張中勇，「情報基本概念之探討」，警政學報第24期（民國83年），頁247～248。由於公開情資蒐集可減少秘密活動的執行。

對民間學術機構與智庫進行彈性運用與充分地整合。^{註五}

在前文中，已提及公開情資係「虛實混淆」與「真偽難辨」的，這兩項特性使得公開情資經常被衝突兩造做為欺敵工具。例如：1973年10月的贖罪日戰爭前夕，阿拉伯國家運用公開情資混淆以色列對其意圖的研判。1973年9月，阿拉伯國家表示歡迎季辛吉(Kissinger)的和平倡議，同時在黎巴嫩的一家報紙刊載埃及忽略了在蘇伊士運河區俄製裝備損壞嚴重的新聞。^{註五}這些公開情資使以色列情報單位相信，阿拉伯國家在當年秋季應當不會對其發動攻擊。由於以色列未對公開情資的真實性進行嚴格的檢證，導致其在翌月的贖罪日戰爭初期，遭到對手奇襲陷國家於險境之中。在真實世界中，這種情形將會不斷重現，根本原因在於任何情資都有可能失真或是遭人刻意扭曲，這種情形尤以公開情資最為嚴重。鑑於公開情資缺乏客觀中立，^{註五}情報人員在處理與運用公開情資時，應對其確實性(authenticity)、可信度(credibility)與關聯性(relevance)訂定指標嚴

格檢證，^{註六}方能避免敵方運用公開情資對我遂行混淆欺騙作為。

未來，就公開情資運用言，最大的挑戰來自於如何從大量資訊中篩檢出具有價值的原始素材，並在加工處理過程中深化提升情報處理的質量。^{註五}為了因應這項挑戰，發展自動化與智能化的情報資訊處理系統，就成為各國情報部門競相投入的新興研究領域。^{註六}就當前發展言，資料庫的知識發現(knowledge discovery in database；為方便計下文統稱KDD)技術已經日漸成熟，^{註六}透過這項技術可從大型資料庫中取得人們感興趣的知識，包括隱含、事先未知與潛在有用的相關資訊。^{註六}例如：美國喬治亞理工學院利用這項技術開發了一套軟體，可對大型科技文獻資料庫的主題進行聚類與時間序列等自動分析，用來找尋熱門研究領域與頂尖科研學者，並將相關資訊進行整合連結。^{註六}隨著KDD相關技術發展，若能在確定情資來源、評估其可靠性與融合其他情資上獲得進一步提升，^{註六}這有助強化並拓展公開情資在情報產製的價值，使公開情資在情報研析

^{註五} 汪毓璋，「資訊時代之情報在危機決策中之作用與面臨之問題」，頁133。

^{註五} Avi Shlaim, "Failures in National Intelligence Estimates: The Case of The Yom Kippur War," World Politics, Vol.28, No.3 (April 1976), p.355, quoted in Abram N. Shulsky, and Gary J. Schmitt, Silent Warfare: Understanding the World of Intelligence, p.173.

^{註五} Ibid.

^{註五} Evan S. Medeiros, "Undressing the Dragon: Researching the PLA Through Open Source Exploitation," quoted in James C. Mulvenon, and Andrew N. D. Yang eds., A Poverty of Riches: New Challenges and Opportunities in PLA Research (Santa Monica, California: RAND Corporation, 2003), p.132.

^{註五} 戴豔梅，「談公安邊防部隊搜集公開情報資料的優勢」，頁11。

^{註五} 于厚海，「信息戰爭形態下軍事情報活動的研究與展望」，情報科學，第21卷第4期（2003年4月），頁350。

^{註五} 「資料庫的知識發現」技術，亦被稱為「資料探勘」或是「資料採礦」(data mining)，其主要是透過機器學習的方法由資料庫中取得有用知識。參見朱廷邵與高文，「數據庫中的知識發現」，頁1，<http://www.cs.ualberta.ca/~tszhu/paper/KDDIntroduction.doc>.

^{註五} 「資料庫的知識發現」這個名詞，首次出現於1989年8月於假美國底特律召開的「第11屆國際人工智能聯合會議」，參見蘇恩澤，「從『縱向繁衍』到『橫向集成』——透視武器裝備發展新變化」，解放軍報，2005年6月22日，版9。

^{註五} 樊合成，「國外現代情報研究特點」，頁3。

^{註五} Abram N. Shulsky, and Gary J. Schmitt, Silent Warfare: Understanding the World of Intelligence, p.142.



領域扮演更重要的角色。

伍、結 論

國家處於瞬息萬變的國際社會中，為能明瞭敵人的企圖與能力，必須透過情報的蒐集與分析，方能正確評做敵我相對情勢，協助決策者做出正確的判斷與行動選項。因此，情報成為國家擬訂政策或戰略不可或缺的要害。^{註六}過去，情資蒐集經常透過侵入或是秘密方式進行，引發外界對情報工作能否違反法律與道德規範的激烈辯論。相較透過侵入或秘密活動取得情資，公開資訊蒐集毋須使用欺騙與非法等手段進行，這項特點較易獲得社會大眾對情報活動的支持。由於當前各國政府更加開放，加上網際網路無遠弗屆，公開情資運用將會更加寬廣，尤對只需掌握未來趨勢或走向的遠程戰略情報判斷為然。或許最重要的，公開情報蒐集不僅提升了情蒐能力與情報處理技術，亦改變了傳統的時間、距離與入口等概念。^{註七}未來，此一低風險與高效益的情蒐途徑，將成為各國情報部門產製情報成品的主要方式。

公開情資固然滿足了情報全方位評估需求，亦彌補了情報部門資源有限無法全面情蒐的窘境。然而，公開情資由於真偽難辨，加上極易為敵運用成為遂行欺敵的工具，故據此產製情報或從事研析應當特別留意，必須建立標準作業程序對其進行篩選比對。未來，隨著人工智慧與KDD技術的不斷發展，將可有效提升公開情資的確實性與可信度，並可自動在眾多資訊間進行詞彙的關聯性檢索，這可減少人員處理情資時產生漏失隱含線索的可能性。隨著公開情資蒐集在情報產

製流程中的重要性日增，情報部門必須在流程與組織上進行同步調整，例如強化與民間學術單位的交流合作，甚至在情報部門內設立一個公開情資中心，用以協調公開情資的蒐集與運用。整體而言，公開情資在過去情報產製流程中已被廣泛運用，其價值已得到各國情報部門肯定，未來這種情形不致發生改變。尤其重要的，對資源不足無法藉高科技獲得情資的國家，公開情資不啻係另一選項，藉此其可在花費無多的情況下，獲得擬訂政策或採取行動的必要知識。對整體情報部門言，未來公開情資的蒐集與運用，不僅是一項機會同時亦是一項挑戰。

收件：96年07月18日

修正：96年10月16日

接受：96年11月05日

作者簡介

翟文中，海軍備役上校，曾任職於情報次長室、戰略規劃司、整合評估室、國家安全會議、美國能源部Sandia國家實驗室訪問學者(2002)；現任職於中華民國國防政策與戰略研究學會研究員。



^{註六} Walter Laqueur, The Uses and Limits of Intelligence (New Brunswick, New Jersey: Transaction Publishers, 1995), p.338.

^{註七} Richard Shelby, "Intelligence and Espionage in the 21st Century," <http://www.heritage.org/shorts/20010509espionage.html>