

購書請至：http://www.angle.com.tw/book.asp?BKID=9949&bkid_1=&KindID3=&KindID4=

大數據偵查

王 燃 著



元照出版提供 請勿公開散布。

元 照 出 版 公 司

第一章

導 論

第一節 背景介紹

2015年是中國大陸的大數據發展元年：8月，國務院發布《促進大數據發展行動綱要》，強調數據資源共享開放；10月，中國共產黨第十八屆中央委員會第五次全體會議上，正式提出了國家大數據發展戰略。2016年3月通過的「十三五規劃綱要」中，再次強調要實施國家大數據戰略，全面促進大數據發展行動。在此背景下，公、檢、法、司部門也開始全方位重視大數據在司法工作中的運用。中央政法委書記孟建柱在政法領導幹部學習班上曾經強調「要善於運用大數據，提高維護穩定工作現代化水平」；¹最高人民檢察院檢察長曹建明在第十四次全國檢察工作會議上也強調，要建設國家檢察大數據中心，建立檢務大數據資源庫。²在司法實務中，不少單位已經開始將大數據技術運用至犯罪偵查、辦案流程管理、司法公開等工作中去。有些司法機關甚至已經領先建立了智能化大數據應用平臺。例如浙江省法院系統的大數據平臺，以全省裁判文

¹ 參見孟建柱：《要善於運用法治思維和法治方式領導政法工作》，載人民網，<http://politics.people.com.cn/n/2014/0422/c1001-24930131.html>，最後訪問時間：2016年9月20日。

² 最高檢：《全面實施電子檢務工程，打造智能檢務》，2016年7月20日，載正義網，http://www.jcrb.com/xztpd/dkf/201607/dsscgcjcgzhy/gzlc/14bs/201607/t20160720_1635439.html，最後訪問時間：2016年9月20日。

2 大數據偵查

書為數據基礎，透過數據挖掘技術，對各類案件特徵、證據運用規律進行智能化挖掘；³ 泉州市豐澤區檢察院建立了「智慧檢察大數據分析平臺」，能夠實現數據採集、趨勢研判和預警處置三大功能，有效地輔助了偵查決策，實現精準打擊；再如北京市檢察系統的「檢立方」大數據平臺，以該市檢察系統歷年的上千萬項案件信息為基礎，⁴ 具有核心數據展現、業務監督、專題分析、檢察統計等多項數據分析業務。

大數據是人類歷史上的又一次科學技術的革命，在偵查領域，大數據也正開始嶄露頭角，處於探索運用階段，具有巨大的潛力和廣泛的應用前景。不過可以預見的是，大數據偵查技術在推廣運用的同時，也必然會伴隨而來諸多法律問題，對傳統偵查制度帶來挑戰。筆者擬以大數據為主線，以大數據技術在偵查領域已有及未來可能出現的運用情況為基礎，提出「大數據偵查」這一概念，構建起包括偵查思維、偵查模式、偵查方法等完整的大數據偵查體系。與此同時，對大數據在偵查領域可能產生的法律問題提出解決方案，構建大數據偵查的法律程序和權利保障制度，並構建起數據共享、數據管理等相關的配套機制。

第二節 文獻綜述

目前，各個領域都在強調發展大數據戰略。相對於大數據在互聯網、電子商務等先驅領域的應用，大數據在司法和偵查

³ 參見：《司法走進大數據時代，55歲是離婚訴訟的神奇分割線》，載浙江在線網，<http://zjnews.zjol.com.cn/system/2013/11/09/019695246.shtml>，最後訪問時間：2016年9月20日。

⁴ 謝文英：《北京：「檢立方」吸引代表眼光》，載《檢察日報》，2014年11月24日，第7版。

第一章 導 論 3

領域的發展節奏相對慢一些，不過近兩年也逐漸呈現蓬勃發展之勢。筆者以「大數據」與「偵查」為關鍵字，在「超星中文學術資源發現平臺」進行了檢索，對中國大陸「大數據偵查」的學術研究狀況有大致的瞭解。根據檢索結果（如圖1-1、圖1-2所示），可知有關大數據偵查的文獻在2012年之後開始興起，並呈現持續走高的態勢；這一研究主題涉及的關鍵字主要有偵查工作、檢察機關、職務犯罪、數據採集、數據分析等。

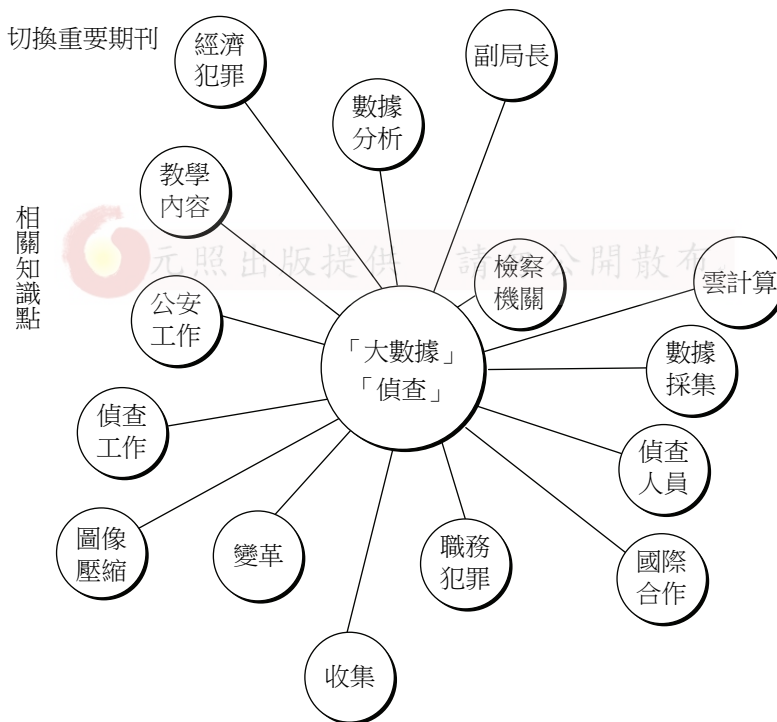


圖 1-1 以「大數據」和「偵查」為主題的學術關鍵詞分布

4 大數據偵查



圖 1-2 以「大數據」和「偵查」為主題的期刊發展趨勢

一、有關大數據的研究綜述及評價

在展開具體的大數據偵查研究之前，需要理解「大數據」本身的內涵、外延及應用原理等。本文選取大數據的概念、大數據技術原理、大數據類型、大數據的應用以及大數據發展中所面臨的挑戰等內容進行文獻梳理。

(一)大數據的概念

維克托·邁爾－舍恩伯格（2013）從價值的角度對大數據進行界定，強調大數據是從海量數據中提取到價值和服務。⁵孟小峰（2013）從比較的角度，認為大數據是海量的、非結構化並具有附加價值的數據。⁶作為權威部門，中國工信部（2014）的官方文件中則從數據、結構等特徵去描述大數據，並強調大數據不僅僅是靜態的數據，更是綜合的技術體系。⁷由此可見，目前學界對於大數據的概念並沒有一個蓋棺論定的

⁵ [英]維克托·邁爾－舍恩伯格，肯尼斯·庫克耶：《大數據時代》，盛楊燕，周濤譯，4頁，杭州，浙江人民出版社，2013。

⁶ 孟小峰，慈祥：《大數據管理：概念、技術和挑戰》，載《計算機研究與發展》，2013(1)。

⁷ 參見工業和信息化部電信研究院：《大數據白皮書》，2014年5月，<http://www.miit.gov.cn/n1146312/n1146909/n1146991/n1648536/c3489505/content.html>，最後訪問時間：2016年9月21日。

界定，學者們從大數據的特徵或者其價值等不同角度出發進行界定，不過可以肯定的是大數據的定義都不僅僅局限於「數據」本身。

(二)大數據的技術原理

對大數據技術原理的理解可以從兩個角度出發，一是縱向的大數據運行流程，二是橫向的大數據分析技術。從縱向的運用流程看，工信部（2014）的官方文件將大數據的運用過程分為數據準備、數據存儲與管理、計算處理、數據分析和知識展現這五個階段。⁸孟小峰（2013）認為可以將其運用流程分為數據選取、數據集合、數據分析以及數據解讀這幾個階段。⁹實務中大數據的運用一般都遵循相同的流程，大致可以分為數據收集、數據清洗、數據分析以及數據可視化呈現這幾個階段，其中每個階段還可以進行更細緻的劃分。

從橫向的數據分析技術看，數據挖掘是大數據體系中最核心的技術。趙剛（2013）指出，數據挖掘比大數據出現的要早，它是大數據技術發展的前身和基礎。數據挖掘是透過智能化分析技術，從數據背後發掘出數據之間的模式和規律。數據挖掘包括關聯性分析、聚類分析、序列分析、異常分類等不同類型。¹⁰這些不同的數據挖掘方法技術和側重點各不相同，它們可以單獨或配合使用，均發揮著重要作用。可見，無論從技術還是目的上來說，數據挖掘技術已經形成了大數據技術的

⁸ 參見工業和信息化部電信研究院：《大數據白皮書》，2014年5月，<http://www.miit.gov.cn/n1146312/n1146909/n1146991/n1648536/c3489505/content.html>，最後訪問時間：2016年9月21日。

⁹ 孟小峰，慈祥：《大數據管理：概念、技術和挑戰》，載《計算機研究與發展》，2013(1)。

¹⁰ 趙剛：《大數據——技術與應用實踐指南》，150~155頁，北京，電子工業出版社，2013。

6 大數據偵查

雛形。

(三)大數據的運用模式

這裡大數據模式是指一些普適性的大數據運用類型。城田真琴（2013）從不同角度對大數據的運用模式進行了歸納。橫向角度，可以從整體、個別、即時、事後四個角度出發，將大數據運用分為四個類型：個別優化—批處理型，分別優化—即時型，整體優化—批處理型，整體優化—即時型。¹¹這四種大數據的運用模式在各領域皆適用。縱向角度來看，城田真琴（2013）還從時間維度將大數據的運用模式歸納為「過去／現狀的把握—將來預測—優化」這樣的一個循序漸進的過程，作者認為大數據運用的最終目的並不一定是優化，根據不同的需求可以運用到不同的級別，比如做到「預測」這一步為止也是可以的。

(四)大數據的應用領域

相比於對大數據技術的抽象介紹，學者們其實更喜歡描述大數據在各個領域的具體運用。趙剛（2013）介紹了互聯網、電子商務、零售業、金融業、政府、醫療業、能源業、製造業等領域對大數據的個性化需求；¹²李軍（2014）介紹了大數據在通訊、醫療、網絡、零售、製造、餐飲等領域的運用。¹³鍾瑛、張恒山（2013）認為大數據應用有兩種類型：一類是專門提供大數據技術的行業，它們本身沒有數據源；另一類是擁有海量數據源的行業，它們所提供的主要是數據資源及附加服

¹¹ [日]城田真琴：《大數據的衝擊》，周自恒譯，118~132頁，北京，人民郵電出版社，2013。

¹² 趙剛：《大數據——技術與應用實踐指南》，21~42頁，北京，電子工業出版社，2013。

¹³ 李軍：《大數據——從海量到精準》，151~303頁，北京，清華大學出版社，2014。

購書請至：http://www.angle.com.tw/book.asp?BKID=9949&bkid_1=&KindID3=&KindID4=

國家圖書館出版品預行編目資料

大數據偵查／王燃著. -- 初版. -- 臺北市：
元照, 2018. 07

面；公分

ISBN 978-957-8607-48-4（平裝）

1. 刑事偵查 2. 科學技術

548.6

107006016

大數據偵查

5X065RA

2018 年 7 月 初版第 1 刷

作 者 王 燃
出 版 者 元照出版有限公司
100 臺北市館前路 18 號 5 樓
網 址 www.angle.com.tw
定 價 新臺幣 380 元
專 線 (02)2375-6688
傳 真 (02)2331-8496
郵政劃撥 19246890 元照出版有限公司

Copyright © by Angle publishing Co., Ltd.

登記證號：局版臺業字第 1531 號

ISBN 978-957-8607-48-4

大數據偵查，王燃 著，ISBN：9787302455516，2017 年 1 月。

本書中文繁體字版由清華大學出版社授權出版發行。

中文簡體原書名為《大數據偵查》。