

國家圖書館

自行研究計畫成果報告



計畫編號：

年 度：106 年

執行期限：106 年 8 月 8 至 11 月 20 日

計畫名稱：數位典藏系統的社群媒體貼文與互動內容初探—以歐洲數位典藏
網站 Europeana 之社群媒體 Facebook 為例

研究人員：邱昭閔

目次

目次	i
表目次	iii
圖目次	iii
摘要	iv
第一章、緒論	1
一、研究背景	1
二、研究目的與研究問題	5
三、研究範圍與限制	5
四、名詞解釋	7
第二章、文獻探討	13
一、 全球的社群媒體使用相關統計數據	13
二、 圖書館、檔案館提供之社群媒體服務與研究	17
三、 政府機關提供之社群媒體服務政策依據及相關研究	19
第三章、研究設計	21
一、 研究方法	21
二、 研究步驟	23
三、 研究對象與研究工具	24
第四章、研究發現	29
一、 Facebook 社群專頁分析平臺之基本分析結果	29
二、 Facebook 社群專頁貼文內容類別分析	32
三、 以社群媒體(Social media)為主體之研究趨勢的改變	37
第五章、結論與建議	40
一、 結論	40
二、 建議	42
參考文獻	44

表目次

表 1 本研究工具平台一「LIKEALYZER」之綜合評比分析表.....	31
表 2 EUROPEANA.EU 發文類別與粉絲互動量	35
表 3 EUROPEANA.EU 粉絲互動語言多樣性分析表	36
表 4 EUROPEANA.EU 發文類別與一週內各日之發文分析	37
表 5 我國博碩士論文研究以社群媒體相關詞彙撰寫之論文出版量(2006-2017.11)	38

圖目次

圖 1 全球社群網絡活躍使用者排名(百萬人, 2017 年 1 月統計數字)	2
圖 2 最受歡迎社群平臺使用者國別分布	4
圖 3 EUROPEANA 運用之 FACEBOOK 電腦版首頁	8
圖 4 EUROPEANA 運用之 PINTEREST 電腦版首頁	8
圖 5 EUROPEANA 運用之 TWITTER 電腦版首頁	8
圖 6 EUROPEANA 運用之 GOOGLE PLUS 電腦版首頁	8
圖 7 2017 全球數位化使用者分布情形(依地區).....	14
圖 8 2017 全球的網路穿透性(依地區).....	15
圖 9 2017 全球社群媒體穿透性(依地區).....	16
圖 10 2017 全球社群媒體穿透性概覽(依地區).....	16
圖 11 本研究之研究步驟圖	23
圖 12 FANPAGE KARMA 提供匯出數據整理之網頁擷取畫面	28
圖 13 本研究工具之 1「LIKEALYZER」之綜合評比截圖	29
圖 14 EUROPEANA.EU 號召美、澳共同辦理之主題活動.....	41

摘要

本研究針對歐洲多國共同合作的數位典藏平臺 Europeana，以文獻分析與內容分析法，並透過透過社群媒體分析工具針對該平台之 Facebook 社群專頁進行分析，了解其中之互動資訊類別、較受歡迎之項目為何，透過研究過程與研究工具之匯出數據，透過統計軟體進行貼文之內容分析，了解本研究運用之社群專頁分析工具之優點與不足之處。

本研究以歐洲數位典藏 Europeana.eu 為主要 Facebook 社群專頁為研究對象，並加入其他參考對照專頁如：美國數位公共圖書館計畫(Digital Public Library of America，以下簡稱 DPLA)、我國中央研究院數位文化電子報(以下簡稱 ASCDC)、故宮博物院(以下簡稱 NPM)、國家圖書館(以下簡稱 NCL)等文獻典藏機構，以初步了解參考以該平台針對 Facebook 專頁之綜合評比結果，並針對 Europeana.eu 之 Facebook 社群專頁貼文與互動進行內容分析。

本研究進行 Europeana.eu 之 Facebook 社群專頁分析平臺之基本與貼文內容類別分析，並初步觀察研究趨勢改變以社群媒體(Social media)為主體。結果發現：(一)歐盟為體系內之各種網路資源制定之社群媒體政策；(二)主題活動若串聯同性質之機構共同辦理其調性與活動範圍擴大可吸引粉絲參與；(三)主題性藏品票選亦為吸引粉絲參與之重要方式；(四)未具文字說明轉貼其他網頁訊息對於粉絲而言較難引起共鳴；(五)善用線上分析工具將可有效蒐集與評估自身機構之社群專頁表現。此外，本研究建議：(一)留意線上社群媒體分析工具隱藏之問題；(二)內容分析之資料取得宜透過較完整時間範圍進行蒐集；(三)數位典藏網站的社群媒體發展需要發展個別的媒體政策。

中文關鍵詞：社群媒體；社會性軟體；歐盟數位典藏；臉書

英文關鍵詞：Social Media; Social Software; Europeana Digital Archive ; Facebook

第一章、緒論

一、研究背景

羅馬尼亞學術圖書館館員 Cristina I. Roiu，在其專文中思考到一個有趣的假設性問題，她想像「如果 Twitter 是一個存在於過去的社群媒體，在百年前的第一次世界大戰中位於比利時的伊普爾戰役(Battle of Ypres)裡，同盟國聯軍與德軍雙方在壕溝中對峙與攻防，戰士與戰地記者穿梭其間，用 140 限制的 Twitter 傳訊息、紀錄戰況，在這裡會不會有任何和平協談的機會?」(RoIU, 2016, p.87)。時空回到 21 世紀，現今社會流行的社群媒體相當多元，雖然關於第一次世界大戰時期的相關圖像、文獻及記憶資訊，因為當時的紀錄技術不普及、留存資源有限，但透過現有的網際網絡與數位典藏技術，不僅可以透過集合歐洲眾多圖書館典藏的記憶資源，集合至歐洲多國共同合作的數位典藏平臺 Europeana，以特定的線上展覽與主題呈現，並且透過 Facebook、Pinterest、Twitter、Google plus、tumblr，以及 Europeana 本身的部落格等社群媒體加以傳送到關注該平臺的使用者面前。

今日的社群媒體對多數人而言，在生活中已經扮演不可或缺的資訊來源與溝通管道，圖書館、博物館等文教機構透過社群媒體作為行銷特定服務、提升使用者對服務資訊的接觸機率與對機構的認同感，已然成為趨勢。當然以圖書資訊的服務與利用的觀點與目的性，以現在的社群媒體(Social software)或社群軟體(Social Media)可以做到的，就是讓典藏知識、記憶文獻與影像的個人或團體，可以透過相關的管道，讓更多的歷史資

料，呈現在網路的相關平臺，觸動更多同樣研究與利用需求的群眾，讓特定的歷史事件與特定記憶被更多的人所了解。

Dave Chaffey (2017)於 Smart Insight(英國行銷顧問公司)網站發表〈Global social media research summary 2017 (2017 年全球社群媒體研究報告)〉，分析全球最受歡迎的社群媒體平臺、成長快速的社群媒體、使用頻率與使用行為等內容，其一，Facebook 在

Social network sites worldwide ranked by number of active users (in millions, as of January 2017,)

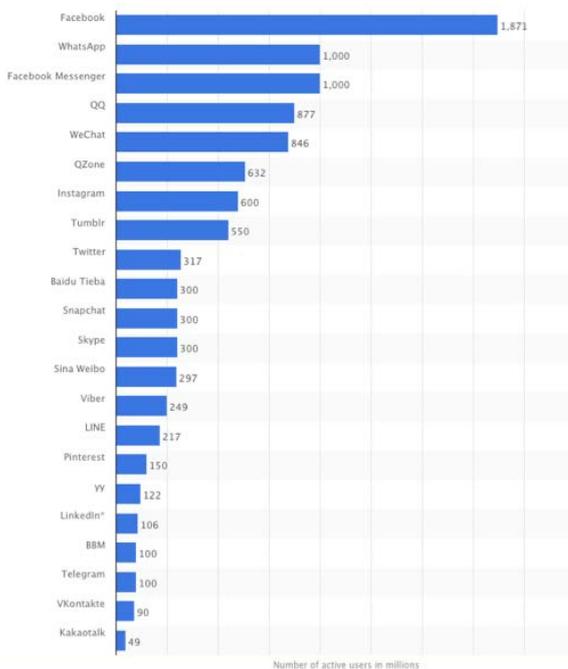


圖 1 全球社群網絡活躍使用者排名(百萬人，2017 年 1 月統計數字)

資料來源：Dave Chaffey (2017). Global social media research summary 2017. Smart Insights. (網路文獻)。

戶。

其二，Statista 國際網路公司數據分析師 Felix Richter 指出，即便 Facebook 在全球的社群媒體中仍為最受熱門的平臺，Twitter 使用者成長量，則 2017 年第 3 季與 2015 年

所有競爭者中仍然為市占率最高(18.7%)

的主要的使用平臺，具有約 18.7 億活躍

用戶(Active user)，而同為 Facebook 在

2014 年收購的 Whatsapp 平臺(Linli，

2014)，其市占率為第二名，但

Facebook 的市佔率仍領先 Whatsapp 約

百分之 7；而亞太地區(Asia Pacific，

APAC)市占率高的社群媒體包括 QQ

(9%)，微信(WeChat, 8%) 及 QQ 空間

(Qzone, 7%)個別均有超過 6 億的活躍用

同期的成長率中大幅落後 Whatsapp，前者僅成長 2,300 萬人次，whatsapp 則成長了 4 億人次，差距頗大。(Richter, 2017)

其三，在美國一項研究指出，在美國 18 歲至 34 歲間持有手機之青年族群，臉書仍然支配整個社群媒體的生態，不僅是因為其活躍使用者佔大多數，乃是因為其後的 Messenger、Instagram 兩個社群媒體仍屬於 Facebook 旗下的社群媒體平臺。(Forrester's Mobile Audience Data, 2015; Dave Chaffey, 2017)

其四，Chaffey 依據美國 Pew Research Center 在 2016 年針對美國國人進行之一項社群媒體調查〈Social Media Update 2016〉，其比較之標的包括 Facebook、Twitter、Instagram、Linkedin 等，統計結果，在受訪的 1,520 個成年美國社群媒體的活躍使用者，使用 Facebook 的使用者中，約 76% 每日都會登入查看，其中約有 51% 的使用者也會一併檢視 Instagram(一樣為 Facebook 旗下公司)，相較之下，Twitter 使用者僅有 42% 每日登入，僅超過 Facebook 一半。(Greenwood, Perrin & Dugga, 2016; D. Chaffey, 2017)

鑒於我國行政院國家科學委員會、中央研究院與學術機構、圖書館以及博物館於 2002 年起投入「數位典藏國家型科技計畫」，該計畫於 2012 年告一段落，並持續朝下一階段邁進，而海內外各國在典藏數位化的科技，也透過設備與技術的演進而不斷突破，數位典藏的型態已經超越了以往的僅有的平面或立體影像。以德國巴伐利亞邦立圖書館為例，日前該館館長 Dr. Klaus Ceynowa 到臺灣出席 PNC 會議，並至國家圖書館就文本在數位世界中的典藏與服務為題分享該館的數位化經驗與範例進行講演，講題為 "Content in Context –collections and services in the digital world. Experiences and

examples from the Bavarian State Library.”。該館現今進行數位典藏技術不斷進步，除針對特殊的地球儀進行數位化，並且包括以電子顯微鏡發現藏品即將需要修復的徵兆，數典相關機構之行銷亦然，透過社群媒體加以傳布，方能使典藏成果更為人周知

Chart 9: VISITORS TO THE TOP SOCIAL PLATFORMS BY COUNTRY

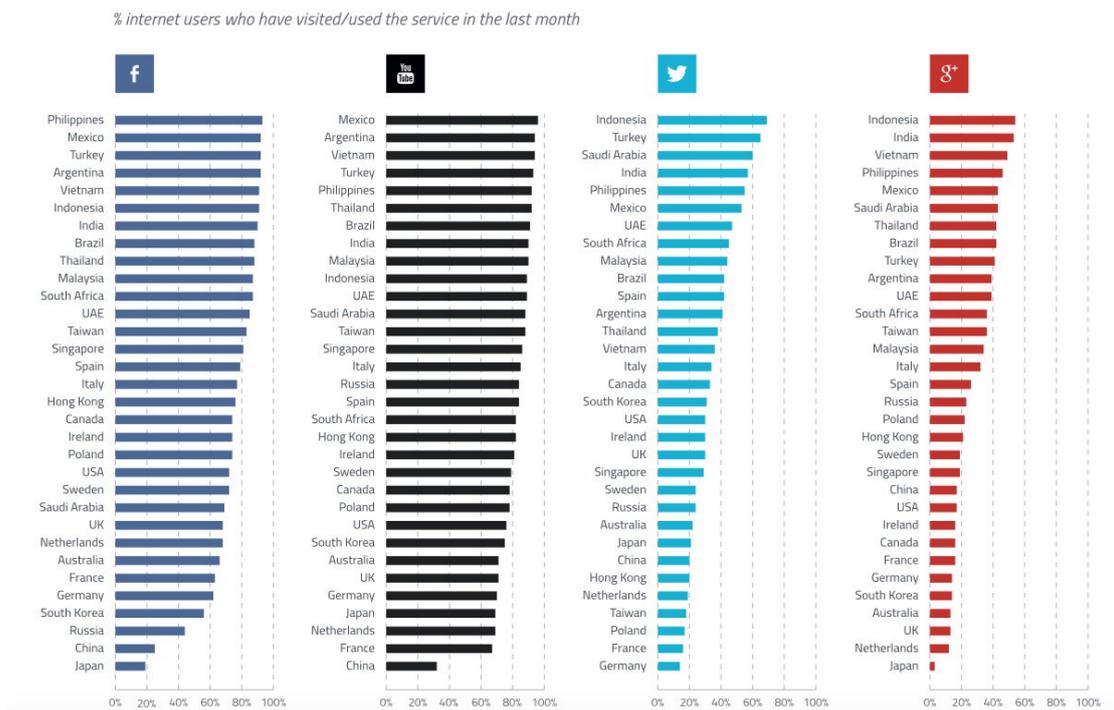


圖 2 最受歡迎社群平臺使用者國別分布

資料來源：Global Web Index, 2017；Chaffey, 2017。依 Facebook、Youtube、Twitter、Google plus，以 2016.12 網路者使用拜訪之平臺統計之百分比統計

依據英美全球網路觀察公司 GlobalWebIndex 在 2017 年發布的〈Social network popularity by country〉觀察中發現，利用社群網絡活躍用戶的前 32 個國家偏好使用的社群媒體平臺，包括 Facebook、Youtube、Twitter、Google plus 等，臺灣之使用偏好比例與排名依序為 Youtube (85%，13 名)、Facebook (82%，13 名)、Google plus (38%，13 名)、Twitter (18%，29 名) (Global Web Index, 2017；Chaffey, 2017)

二、研究目的與研究問題

(一) 研究目的

為瞭解國外數位典藏網站透過社群媒體推動之行銷與推廣策略，作為國內數位典藏網站相關資源之發展策略，並且與相關研究目的，期能透過各種面向之學術研究文獻、網路文章、統計報告與年度觀察等相關使用趨勢。

(二) 研究問題

1. Europeana 數位典藏網站在研究區間中，所採用 Facebook 作為行銷粉絲團專頁之項目種類為何？
2. 分析 Europeana.eu 提供的眾多互動資訊類別，其中較吸引人的項目為何？
3. 國內數位典藏與 Europeana.eu 之 Facebook 社群專頁作為行銷之頻率與差異為何？
4. Facebook 社群專頁分析工具之相關指標與有效平臺為何？

三、研究範圍與限制

由於本研究之題目針對歐洲數位典藏網站 Europeana 之 Facebook 社群媒體 Europeana.eu 進行其行銷與推廣型態進行研究，因此在未取得該平臺之權限下，依據利於研究取樣之方式與毋需具備管理者帳號權限之社群媒體平臺分析工具進行相關研究，故研究範圍與限制如下：

(一) 研究範圍

本研究之題目針對歐洲數位典藏網站 Europeana 之 Facebook 進行其行銷與推廣型態進行研究。

(二) 研究限制

1. 本研究以 Europeana.eu 之 Facebook 社群專頁為主，不涉及其他類型之社群媒體。
2. 因本研究不具備研究經費，為輔助本研究之進行，所採用之研究工具嘗試以創立於 2012 年的德國柏林之社群媒體研究團隊所設計之 Fanpage karma、Likealyzer 及 Socialbaker 等線上分析工具，作為本研究數據分析之蒐集來源。
3. 前揭社群媒體分析工具之免費版本有部分功能限制，包括使用時間限制為 14 日，研究時間範圍僅能分析所選擇之至多 1~3 個月期限內之數據，因此以有限可取得相關數據可運用之功能作為本研究分析之依據。
4. 本研究對象以 Europeana 之 Facebook 社群專頁為主，其他對照單位則僅提供部分資訊，不進行逐項比較研究。
5. 本研究之內容分析，依所選擇之研究工具所產出之比率最高前各 50 筆之數據作為分析資料來源。
6. 本研究所擷取之社群媒體圖片以電腦版之介面截圖呈現，相關數據報表則依該研究工具平台產出之圖片作為續佐證資料。

(三) 前述之社群媒體平臺分析工具，其功能與分析指標分述於第三章。

四、名詞解釋

(一) Europeana

張郁蔚(2010)在其文獻介紹 Europeana 的成立緣起，她指出，Europeana 是歐盟執行委員會 (European Commission) 於提出歐洲數位圖書館概念及相關建議的 i2010 政策下所謂 eContentplus 計畫的一部分，其原始名稱為 EDLnet (European Digital Library Network)，參與人員來自歐洲文化遺產組織、知識組織及資訊科技領域之眾多專家，顯示 Europeana 的原始目標在為歐洲建置一個數位圖書館(張郁蔚，2010，頁 122)。

McCarthy (2017)指出，Europeana 是一個設置在荷蘭海牙的非營利機構，該機構建立在超過 1,700 位數位典藏與科技專家的專業社群，其目標為拓展並增進歐洲數位文化遺產的連結，並且透過開放式的平臺，提供多元服務，資源來自全歐洲超過 3,500 所博物館、圖書館、藝廊、檔案館等機構典藏的 5,300 萬件資料，各機構典藏平臺間的連結透過 Api 機制進行串接，並且有超過 10 萬個 Facebook 跟隨者、2.95 萬個 Twitter 跟隨者、5 萬個新聞訂閱者、1.1 萬個 pinterest 跟隨者等。(McCarthy, 2017)

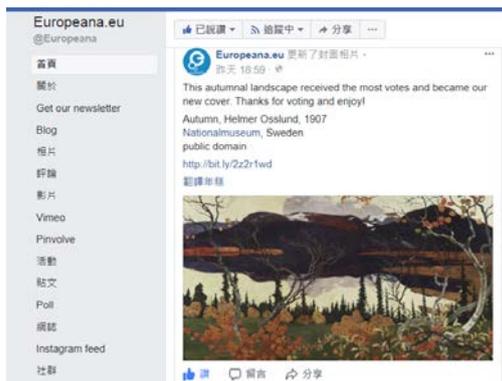


圖 3 Europeana 運用之 Facebook 電腦版首頁

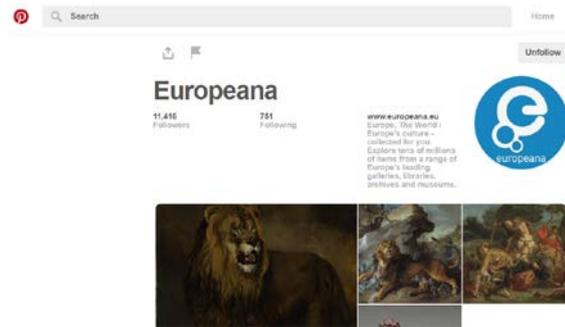


圖 4 Europeana 運用之 Pinterest 電腦版首頁



圖 5 Europeana 運用之 Twitter 電腦版首頁



圖 6 Europeana 運用之 Google plus 電腦版首頁

(二) 社群媒體(Social Media)與社會性軟體(Social Software)

本研究探討歐洲數位典藏網站 Europeana 如何透過網際網絡與相關社群平臺，讓該網站之相關館藏或推廣性活動訊息透過社群平臺使用者加以傳播。綜觀目前之社群平臺，國外學者 Social Media 或 Social Software 定義並納入，前述詞彙在國內學界普遍翻譯作「社群媒體」或「社會性軟體」，茲就前述兩者臚列名詞解釋如下，綜合下列內容與相關定義，本研究採用社群媒體一詞作為本研究之使用名詞。

1. 社群媒體(Social Media)

C. Shirky(2011)指出，早在 1990 年代初期網際網路興起時，在世界中透過網路串連起的社交網絡，已然連結了全世界的公民，同時也普遍成為全世界網路使用者生活的一部分(Clay Shirky, 2011)。

姜義臺認為在網路崛起的年代，社群的概念也被運用在網路上，「...相較於傳統社群，虛擬社群或稱為社群網站，不再透過面對面的溝通，而是透過網路平台聯繫而成。」(姜義臺，2015；Romm et al.,1997)。他引述 Kaplan & Haenlein 的定義，認為虛擬社群如 Facebook、Plurk、Google+、Twitter 等，提供網路使用者與他人溝通對話與討論心得、資訊的網路平台，使用者透過交換資訊所產生的內容，不但具有社交性，且是資訊承載的媒介，故又被稱為社群媒體。(姜義臺，2015；Kaplan & Haenlein,2010)。

張淇龍(2012)引述 Boyd & Ellison，社群媒體(Social Media)一詞之由來，始自於 1997 年 SixDegrees.com 的出現。SixDegrees.com 允許使用者創建文件與朋友清單，並於 1998 年可察看朋友所從事之活動資訊。該網站協助使用者透過以訊息方式與他人進行溝通，伴隨使用者熱烈參與，逐步形成一種社會網路，亦是社群媒體之開端(Boyd & Ellison, 2007，引自張淇龍，2012，頁 97)。

何祖鳳、吳怡菱（2013）指出，社群媒體（social media）是指一種可由使用者創造資訊、意見等內容，並且透過公開網路環境分享與討論的資訊工具。

有別於傳統媒體資訊的單向傳遞，社群媒體提供使用者（何祖鳳、吳怡菱，2013；林巧敏、王琪寬，2016）

2. 社會性軟體(Social Software)

社會性軟體一詞，本研究參考《圖書館學與資訊科學大辭典》之辭條，「社會性軟體」為建立於網際網路之應用性軟體或網路服務，使用者藉由各式服務及工具，與社群中的其他成員互動、分享，協同合作，形成社會網絡。社會性軟體除了俱備一般資訊與通訊科技（information and communication technology）的溝通聯繫功能，還能讓使用者在簡易與方便的操作環境中成為資訊的生產者。社會性軟體最初被定位在促進社群成員社交活動的休閒娛樂媒介，隨著各式網路服務的開發與普及，功能日趨多元，應用層面更已跳脫單純人際溝通之用途。常見的社會性軟體涵蓋：社交網站、部落格與微網誌、影音分享平臺、虛擬世界等。由於資訊資源與網路技術的快速整合發展，如今社會性軟體的服務不再僅止於單一功能，透過行動裝置及電子閱讀器的結合，社群成員可以跨載具的互動與取用服務，因而出現社交媒體（social media）一新興說法。（邱銘心，2012）。

林素甘(民 103)在文獻中指出，最早提出該詞的 Shirky (2003) 將社會性軟體簡單定義為「可用來支援群體互動的軟體」。(林素甘，民 103，頁 38；Shirky, 2003)

(三) Web2.0 理論

Darcy DiNucci(1999)曾在她的論著"Fragmented Future"中指出 Web 2.0 的一個具體意象，其令人驚豔的應用方式，已不再是靜態網頁載入到使用者端的瀏覽器，並且不再只是存在於螢幕中的文字與圖片，而是產生交互作用的途徑，讓訊息在個人電腦、汽車儀錶板、手機、隨身的電子遊樂器，甚至是在微波爐的操作面板上(DiNucci, 1999)。

吳紹群(2011)在其論著中引述學者分析之 Web 2.0 特性，包括（吳紹群，頁 94；張淇龍、卜小蝶，2006；尹思哲，2007）：

1. 以 Internet 為主要平臺，而非 PC；
2. 透過內容和服務整合，使各種小規模的網路化商業模式得以運作；
3. 軟體或系統可以跨平臺、跨系統；
4. 網路傳播效應是建立在使用者的參與和分享架構之上；
5. 允許分散、獨立的開發者；
6. 雙向互動。

Tim O'Reilly 與 Dougherty 所提出 Web2.0 概念，在.com 泡沫化與破滅後，重新將 web 2.0 的概念進行延伸與觀察(wikipedia, 2017/10/22)。葉明坤(2017)引述 O'Reilly 指出 Web 2.0 的七項核心競爭力，包含（葉明坤，2017；潘競恆等人，2013：6；Tim O'Reilly, 2005）：

1. 網路即平台（The Web as Platform）：以全球資訊網的網路服務取代套裝軟體或特製的應用程式，例如消費者直接透過 Google 或 Yahoo 提供的搜尋服務，且參與的狀況會影響內容與服務的豐富程度。
2. 駕馭眾人智慧（Harnessing Collective Intelligence）：建立一參與架構以提供使用者能在當中共同創作與會集資訊，例如 Wikipedia 百科是群眾智慧的產物。
3. 資料將是新的驅策力（Data is the Next Intel Inside）：資料成為權力的來源，成功的網際網路應用其背後擁有重要的資料庫及資料庫技術支援，若能比競爭者進一步取得使用者資料，則越可能早一步掌握市場的脈絡。
4. 軟體版本發布週期的終結（End of the Software Release Cycle）：透過網路平台直接接觸使用者，快速且持續地進行升級與更新功能。
5. 輕量級的程式設計模式（Lightweight Programming Models）：善用簡單的方式而非複雜的理論設計，以進行軟體的開發。
6. 軟體跨越單一設備（Software above the Level of a Single Device）：除了電腦的使用之外，平板電腦或手機等裝置均能獲得服務與資訊。
7. 豐富的使用者體驗（Rich User Experience）：運用文字、圖片與影音等服務介面，提高使用者友善程度。

第二章、文獻探討

一、全球的社群媒體使用相關統計數據

本研究透過下列商業機構提供之統計數據及分析報告，了解全球在近期使用社群媒體之大概樣貌，分列如下：

(一) 2017 全球數位化概覽(Digital in 2017 Global Overview)

依據新加坡調查機構 We Are Social, Singapore 及 HootSuite 在 2017 年針對全球各區域所進行的〈2017 全球數位化概覽(Digital in 2017 Global Overview)〉分析，該概覽除了針對全球各洲相關國家進行國家人口數(Total Population)、網路使用者(Internet users)、活躍社群媒體用戶(Active Social media Users)、行動載具使用者(Unique Mobile users)、活躍行動載具社群媒體用戶(Active Mobile Social Users)，該概覽分析調查國家之總人口數為 74.76 億人(都市化人口約 54%)、網路使用者 37.73 億人(穿透性 50%)、活躍社群媒體用戶 27.89 億人(穿透性 37%)、行動載具使用者 49.17 億人(穿透性 66%)、活躍行動載具社群媒體用戶 25.49 億人(穿透性 34%)，除此之外，該統計數據尚包括臺灣之統計數據在內，惟統計數據取得之方式與估計方法，須另外進一步探究方可取得。

就年度增長率而言，自 2016 年 1 月至 2017 年 1 月間，網路使用者 3.54 億人(年增 10%)、活躍社群媒體用戶 4.82 億人(年增 21%)、行動載具使用者 2.22 億人(年增 5%)、活躍行動載具社群媒體用戶 5.81 億人(年增 30%)。

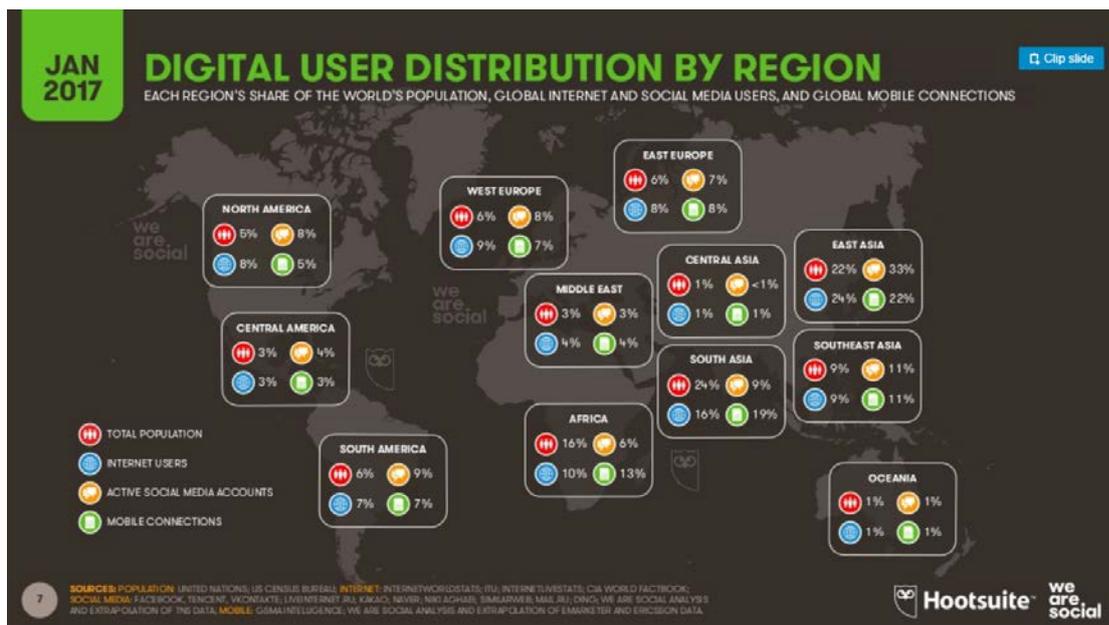


圖 7 2017 全球數位化使用者分布情形(依地區)

圖片資料來源：We are Social(2017). Digital in 2017 Global Overview[slideshare]，網址：

<https://www.slideshare.net/wearesocialsg/digital-in-2017-global-overview?ref=https://wearesocial.com/special-reports/digital-in-2017-global-overview>

依據上圖分析，亞太地區包括東亞(East Asia)、東南亞(Southeast Asia)、中亞(Central Asia)、南亞(South Asia)與大洋洲等範圍，目前涵括全球超過半數的網路使用者，依據 We are social 機構統計，約有 51% 網路使用者、54% 的社群媒體使用者、56% 的行動載具社群媒體使用者。此外，亞太區域在全球的網路使用者中有超過 70% 的成長量，同時透過行動載具使用社群媒體之使用者 64% 的成長量。Chaffey 認為，2017 年亞太地區的各類網路用成長量仍然會持續提升，特別在東南亞地區。(Chaffey, 2017)

茲選擇東亞區域之〈2017 東亞數位化概覽(Digital in 2017: Eastern Asia)〉，以及 2017 歐洲數位化概覽等分析中 (We Are Social Singapore, 2017. Jan 26)，前述的全球概覽全球社群媒體穿透性(penetration)調查，並且評估全球網際網路使用者與人口比率，估算其網路穿透性與社會媒體穿透性。

在網路穿透性方面，全球的網路穿透性平均約為 50%，在東亞區域則為 57%，歐洲則分為東部與西部區域，西歐為 84%、東歐為 67%(We Are Social，2017，p.26)。

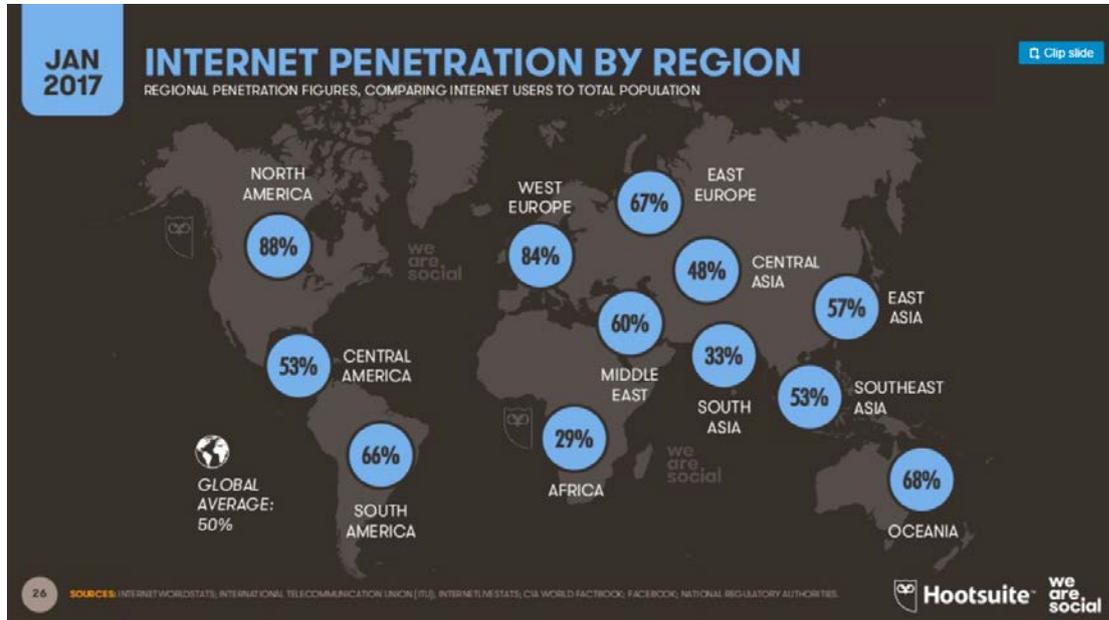


圖 8 2017 全球的網路穿透性(依地區)

圖片資料來源：We are Social(2017). Digital in 2017 Global Overview[slideshare]，網址：

<https://www.slideshare.net/wearesocialsg/digital-in-2017-global-overview?ref=https://wearesocial.com/special-reports/digital-in-2017-global-overview>

在社群媒體穿透性方面，東亞區域的社群媒體穿透性約佔總人口數之 57%(網路使用者計約 919 百萬人)，在歐洲則分為東歐、西歐，東歐之社群媒體穿透性佔總人口數 44%(網路使用者計約 187 百萬人)、西歐佔總人口數 54%(網路使用者計約 919 百萬人)(We Are Social，2017，p.39)

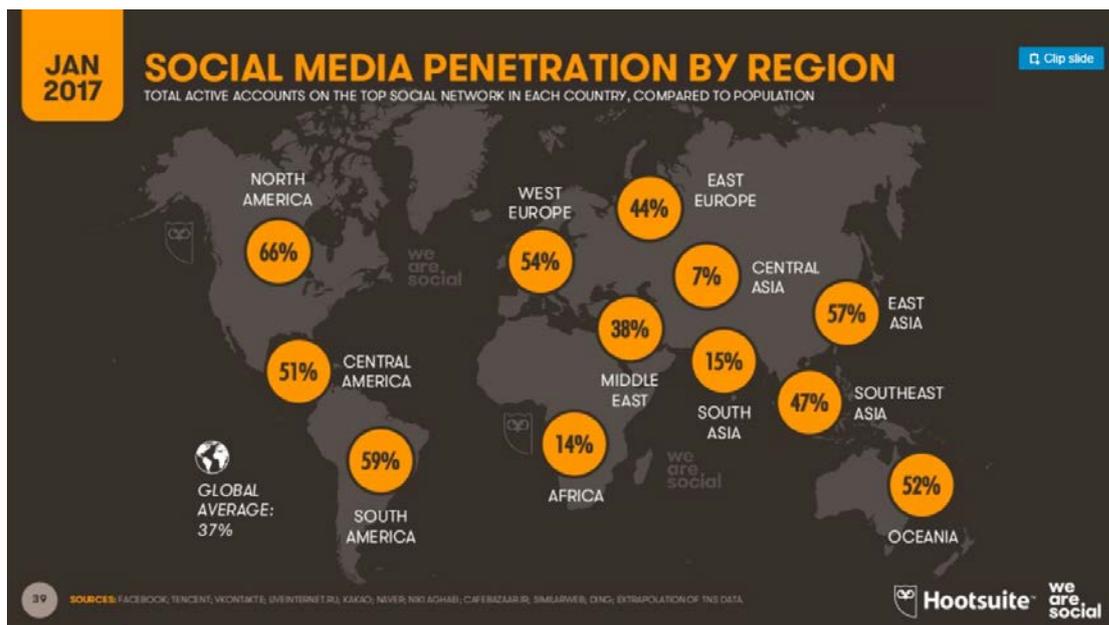


圖 9 2017 全球社群媒體穿透性(依地區)

圖片資料來源：We are Social(2017). Digital in 2017 Global Overview[slideshare]，網址：

<https://www.slideshare.net/wearesocialsg/digital-in-2017-global-overview?ref=https://wearesocial.com/special-reports/digital-in-2017-global-overview>

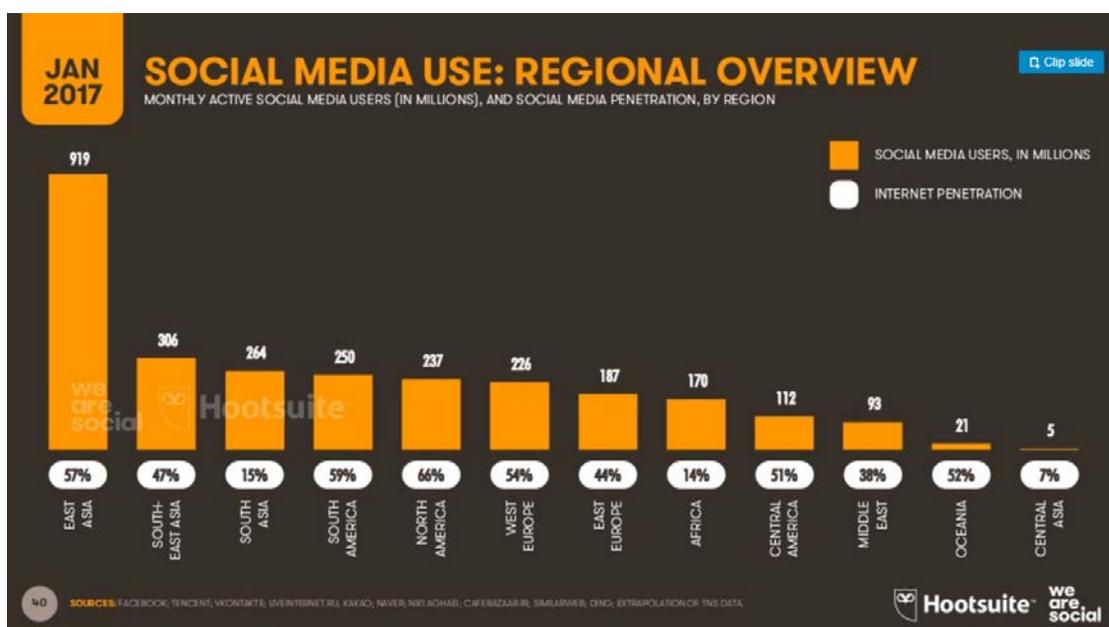


圖 10 2017 全球社群媒體穿透性概覽(依地區)

圖片資料來源：We are Social (2017). Digital in 2017 Global Overview[slideshare]，網址：

<https://www.slideshare.net/wearesocialsg/digital-in-2017-global-overview?ref=https://wearesocial.com/special-reports/digital-in-2017-global-overview>

二、圖書館、檔案館提供之社群媒體服務與研究

據美國大學及研究圖書館協會 (Association of College and Research Libraries, ACRL) 2013 年「圖書館研究與統計」, 76%的學術圖書館使用社群媒體推廣圖書館服務、行銷活動以及建立社群。使用率最高的社群媒體前三名為 Facebook、Blogs 及 Twitter。75%的學術圖書館提供虛擬參考服務, 包括利用 email、commercial chat 服務及 text messaging。(曾淑賢, 2014, 頁 14-15)

林素甘(民 103)針對紐西蘭 16 個 1 級公共圖書館之社群媒體服務, 探討該國公共圖書館在運用社群媒體方面的現況與遭遇問題, 研究發現最早應用的社會性軟體為 Blogs, 同時所有圖書館均有成立 Facebook。依據作者整理統計數據提出觀察, 指出紐西蘭 1 級公共圖書以 Blogs、SNS (Facebook 和 Twitter)、RSS 和 Tagging 是主要的應用類型, 而 Media sharing 服務的應用則較不普遍。此外, IM[係指「即時通訊 (instant messaging) 」] 亦是公共圖書館較不會採用的形式, 作者認為, 公共圖書館應用社群媒體, 對使用者而言能夠透過社會性軟體展現更多的自主性, 表達其對圖書館的服務與資源的想法, 進而影響圖書館的服務與資源。然而, 要成功應用各項社會性軟體工具, 圖書館則必須克服上述問題或挑戰。同時, 圖書館需深刻體認到社會性軟體的價值, 而非將之視為一種潮流的追求時, 社會性軟體存在於圖書館中的意義才得以彰顯。(林素甘, 民 103, 頁 64-65)

陳慧婷(2013)透過美國國家檔案館的臉書專頁，觀察國家級檔案館如何透過檔案與美國民眾的生活結合，其中在 Facebook 社群專頁上的設計除了基本的機關資訊之外，尚包括歷史上的今天、每週五推出第一夫人專欄 (First Lady Friday)、時事、專題、展覽或演講訊息、參考服務，作者指出美國國家檔案館透過臉書專頁和民眾的距離變得很親密，使用者可在專頁上提出任何問題，而檔案人員也會即時回覆，國內檔案館若在人力經費許可情況下，可於臉書專頁提供參考服務，使臉書專頁成為一個檔案開放應用服務的平台(陳慧婷，2013，頁 83)。

林巧敏、王琪寬(2016)以美國、英國、澳洲國家檔案館以及我國之檔案管理局、國史館與國立故宮博物院之臉書粉絲專頁為分析對象，針對臉書專頁呈現之資訊與使用者互動情形進行網頁內容分析，觀察記錄各館 2015 年 10 月至 12 月間所有貼文之回饋速度、動態更新頻率、發布內容主題、留言形式與分享程度等特性，探討檔案館經營臉書與使用者互動衍生之優劣問題。關於該研究對社群媒體傳播資訊的有效性分析，採資訊回饋速度 (immediacy of feedback)、內容多元性 (multiple clues)、語言多樣性 (language variety) 以及人性化焦點 (personal focus)，評估呈現之資訊內容面向 (林巧敏、王琪寬，2016，頁 30；江義平、賴欣怡，2014；Kumar & Benbasat, 2002)。該研究發現，檔案館之 Facebook 有別於官方網站訊息的發布方式，更能吸納使用者的觀看興趣；其次，檔案館 Facebook 粉絲的黏著度與發文頻率無必然關係，更能吸納使用者的觀看興趣；其三，檔案館 Facebook 社群專頁以發布「活動紀錄」的貼

文主題為大宗，以達到宣傳目的；其四，檔案館的 Facebook 社群專頁使用者的媒體互動頻率以相片、影片、轉貼連結為最高；其五，Facebook 的口語化撰寫方式搭配圖像的說明方式，提升檔案館的能見度。（林巧敏、王琪寬，2016，頁 43）

三、政府機關提供之社群媒體服務政策依據及相關研究

政府組織整併前的行政院研究發展與考核委員會，於 2014 年制定〈政府網站建置及營運作業參考指引〉指出：「社群媒體（Social Media）是將社交網絡服務（Social Network）、社群網站等視為是傳播媒體，是人們彼此之間用來分享意見、見解、經驗和觀點的工具和平台，也可作為訊息傳遞、廣告行銷與維持公共關係之用。社群媒體以多種不同的形式來呈現，包括文字、圖像、音樂和影音等，著名的社群媒體有 Facebook、Plurk、Twitter、YouTube、Google+ 等等。...社群媒體主要具備的特性包括以網際網路為基礎、多對多的交流形式、容易接近使用及內容多半為使用者自行產出（User Generated Content；UGC），在網站導入社群媒體後所需面對與傳統網站營運管理的差異將著重在資訊服務的即時、透明及與民眾交流互動。（行政院研究發展與考核委員會，民 103，頁 6）

葉明坤(2017)曾於其碩士學位論著《我國公務人員運用社群媒體於政策行銷與公共諮詢之研究—以科技接受模型為應用》之研究中發現，我國政府機關之社群媒體維運者認為社群媒體運用於政策行銷是適合之工具，不過卻鮮少主動運用社群媒體於公共諮

詢，研究者建議，機關善用社群媒體即時性特性以發布機關資訊、福利服務消息及緊急通知，並且指出機關社群媒體有維運者人力不足的問題，建議社群媒體經營委外或機關內部業務分配方式解決人力不足之問題，同時加強機關之間的橫向聯繫，善用社群媒體創新功能以吸引民眾關注，並且凝聚社群，同時強化機關內部對網路社群開放的文化。

第三章、研究設計

一、研究方法

本研究採文獻分析法與內容分析法，首先透過博碩士論文、期刊論文與網路文獻暨民間商業研究中心提供之研究報告進行參酌與文獻分析，其次依據坊間研究社群媒體之相關分析平臺之免費版本，取得本研究相關數據進行內容分析。

內容分析法 (content analysis) 是一種對於傳播媒介的訊息作客觀而有系統的量化及描述的研究方法。例如以報章雜誌、書籍、信札、日記、自傳、小說、歌詞、筆記、備忘錄或電視節目、廣播內容等資料的內容來做客觀的和系統性分析，可用來發現史料與當代資料中的相關事實(陳雅文, 1995)；該研究法是一種實證科學研究方法，試圖以經驗理論來界定分類範疇和分析單元，然後以人工編碼來分配資料，將文獻中的內容加以量化分析，以得出有社會科學意義的研究結果 (林巧敏、王琪寬, 2016; 王玉民, 1994)。

美國社會學家同時也是相當受歡迎的社會研究法教科書 *The Practice of Social Research* 的作者 E. Babbie 之說法，Babbie 將內容分析法與其他對既存統計資料的分析和歷史比較方法同列為一類，名為「非干擾性的研究 (Unobtrusive Research)」，並指出內容分析法是研究者檢視某一類社會(製)成品 (social artifacts)，主要是對各種不同的溝通形式，例如書籍、雜誌、詩集、報紙、歌曲、畫作、演講、信函、法條等加以分析(引

自游美惠，2000，頁 8-9)。另外，B. Barelson 內容分析是針對傳播的明顯內容，做客觀、系統、定量的描述(引自游美惠，頁 9)。

游美惠(2000)指出，定量的內容分析可以協助研究者從資料中界定主要的概念，對大量既存的經驗資料加以提綱挈領，濃縮要點，常能得到運用問卷調查或是訪談等方法蒐集資料之實徵研究所不容易得到的結論。因此，游美惠也建議避免內容分析的解釋力與可信度，可對於相關概念的概念化與運作化作清楚仔細的交待，包括其中考量的重點與分類量化的基礎，幫助說明研究的方法論基礎，也可增進研究整體的價值(游美惠，頁 10)。

二、 研究步驟

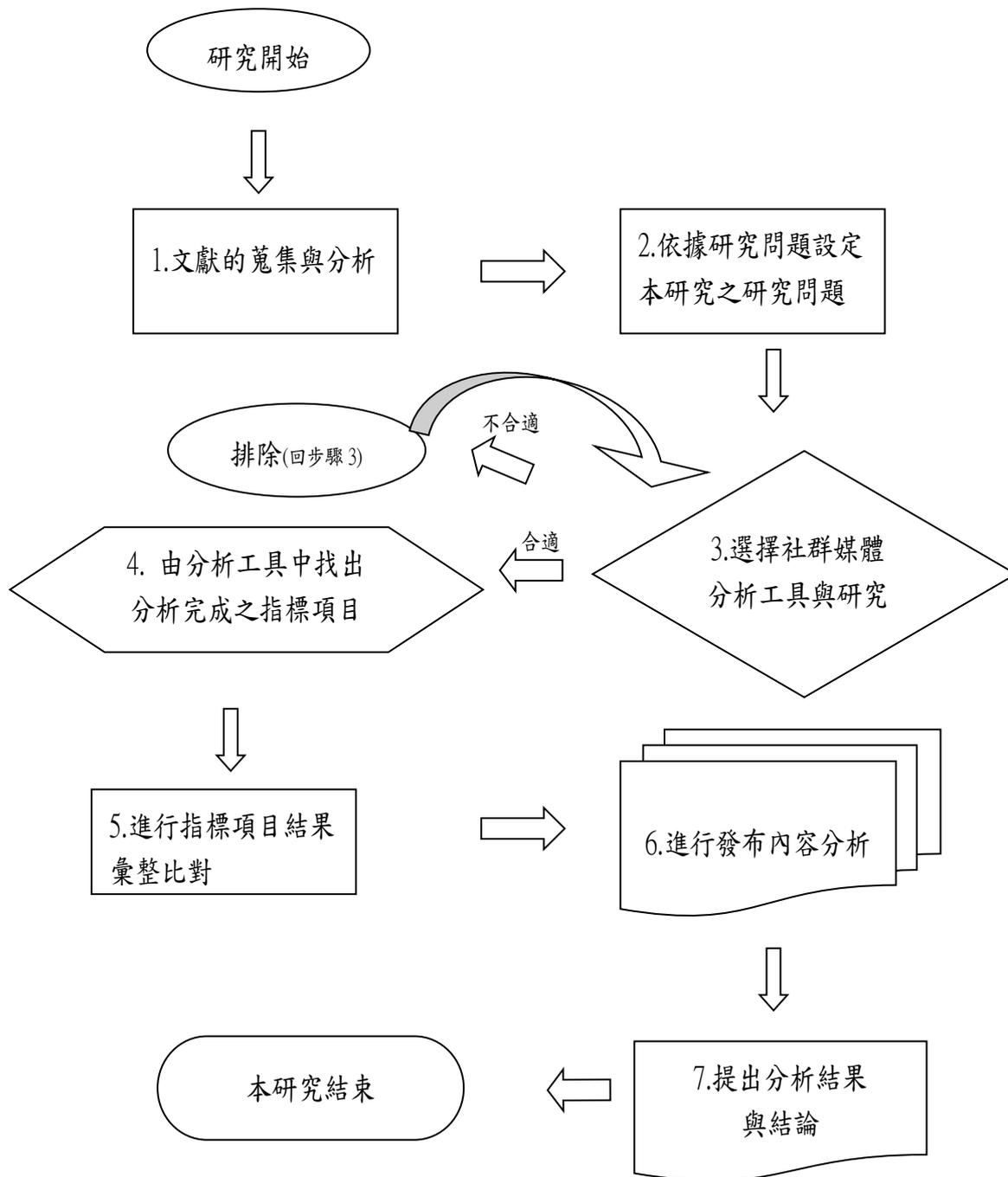


圖 11 本研究之研究步驟圖

三、 研究對象與研究工具

為探討數位典藏機構如何經營 Facebook 社群專頁，本研究參酌林巧敏、王琪寬 (2016)針對社群媒體傳播資訊的有效性分析，除針對採資訊回饋速度 (immediacy of feedback)、內容多元性 (multiple clues)、語言多樣性 (language variety) 之資訊內容面向 (林巧敏、王琪寬，2016，頁 30；江義平、賴欣怡，2014；Kumar and Benbasat, 2002；Seltzer and Mitrook, 2007；Plenkovic and Guscic and Hadzic, 2014)進行分析之外，亦針對基本資訊與其他分析工具之特殊功能進行比較。

本研究規劃之研究對象，以歐洲主要之數位典藏計畫 Europeana 網站之社群媒體中之 Facebook 社群專頁 Europeana.eu，並就數位典藏相關機構，立意選擇美國數位公共圖書館計畫(Digital Public Library of America)、我國中央研究院數位文化電子報、故宮博物院、國家圖書館等文獻典藏機構之 Facebook 社群專頁進行對照分析。

為求分析之便利性，在分析工具之使用上，因研究標的之 Facebook 社群專頁無法直接登入取得相關數據之限制，因此尋訪相關之 Facebook 社群專頁外部分析平臺，選擇 2 種分析平臺作為本研究之研究工具，並依據前述平台的調查時間限制，以 2017 年 8 月 1 日至 10 月 31 日間，計 3 個月之時間做為調查時間區間。

此外，將以第 1 種平台作為篩選本研究外之其他數位典藏社群專頁對象之參考與比對數據之輔助，第 2 種平台進行數據擷取，並透過 Microsoft Excel 進行數據篩選、與行銷分析與實際社群專頁內容之確認：

(一) 研究工具平臺一為 Likealyzer (<https://likealyzer.com/>)，只需要輸入需分析的

Facebook 帳號即可，該分析平臺能夠蒐集競爭者的 Facebook 社群專頁進行單平臺之比較，比較項目包括：

1. 基本資訊方面，Likealyzer 提供：

(1) 概觀(Overview)：一句簡單評論了解社群專頁的改進方向，並且記錄網站被喜愛評比(LikeRank)，該評比的成績會落在 1~100 分之間，(Toby Laforest, 2017)。

(2) 首頁(Frontpage)：評比項目包括提供刊頭與識別圖片、使用者名稱、相關資訊、活動推廣等指標。

(3) 相關資訊(About)：透過相關資訊內容提供該社群專頁的主要概念與相關訊息，分析該專頁是否提供故事或描述、重要發展、聯絡資訊等內容。

2. 資訊回饋速度 (immediacy of feedback) 方面，Likealyzer 提供：

(1) 回應互動(Response)：可以提升整體的回應率，包括使用者可否張貼自己的內容、回應比率、回應平均天數等等。

3. 內容多元性 (multiple clues) 方面，Likealyzer 提供：

(1) 專頁活動(Activity)：包括貼文頻率、事件發布、Facebook 原生影音片段、貼文平均文字長度、按讚頁數等。

(2) 參與程度(Engagement)：以免費版本無法做到參與程度分析，不過可以分析出在最近 7 天內有多少人在該專頁或內文中互動，按讚數總和、參與比率等等。

4. 語言多樣性 (language variety) 方面，Likealyzer 無該項分析。

5. 其他方面，Likealyzer 提供：

(1) 相似專頁(Similar Pages)：該平台依據前述指標分析出與該專頁成績接近之其他相似專頁。

(二) 研究工具平臺二為 fanpage karma(網址：<http://www.fanpagekarma.com/>)，該分析平

臺可提供預設 28 天，同時可選擇 7 日至 3 個月(免費版)之時段分析，並且提供英

文、德文與西班牙文等介面，相關指標如下(陳俐君; Stanley Kang, 2016)：

1. 基本資訊方面，fanpage karma 提供：

(1) 粉絲人數(Number of fans)：社群專頁創立至今累計的粉絲人數。

(2) 週成長率(Average Weekly Growth)：平均每週粉絲人數成長率。

2. 資訊回饋速度 (immediacy of feedback) 方面，fanpage karma 提供：

(1) 服務水準(Service Level)：粉絲的貼文回覆比率，滿分為 100%。

(2) 回應時間(Response time)：版主回應粉絲所需的時間。

3. 內容多元性 (multiple clues) 方面，fanpage karma 提供：

(1) 每日貼文(Posts per day)：設定時間內平均每日貼文的則數。

- (2) 粉絲互動(Engagement)：設定時間內每篇貼文粉絲回應的比率。
 - (3) 貼文互動(Post Interaction)：計算所有貼文數、粉絲回應數的比率。
 - (4) 總觸及數(Total reach per day)：每日看見社群專頁任何活動的總人數。
 - (5) 貼文觸及(Post-reach per day)：每日看見貼文的人數。
4. 語言多樣性 (language variety) 方面，fanpage karma 未分析。
 5. 其他方面，fanpage karma 提供：
 - (1) 廣告價值(Ad-Value (EUR))：計算貼文觸及人數(reach of posts)再按平均網路付費廣告價格，若要完成相同到達數，約需要多少錢，單位為歐元。
 - (2) 整體表現(Profile Performance)：依據上述數據計算出社群專頁整體表現，滿分為 100%。
 - (3) 提供強大的報表匯出功能，可以選擇需要的指標，轉為相關的統計數據匯出，部分項目在免費版還能匯出投影片資料，可供匯出分析的數據報表包括：基準化分析(Benchmarking)、概覽(Profile)、關鍵績效指標(KPI)、高點閱率張貼報告(Top Posts)等。

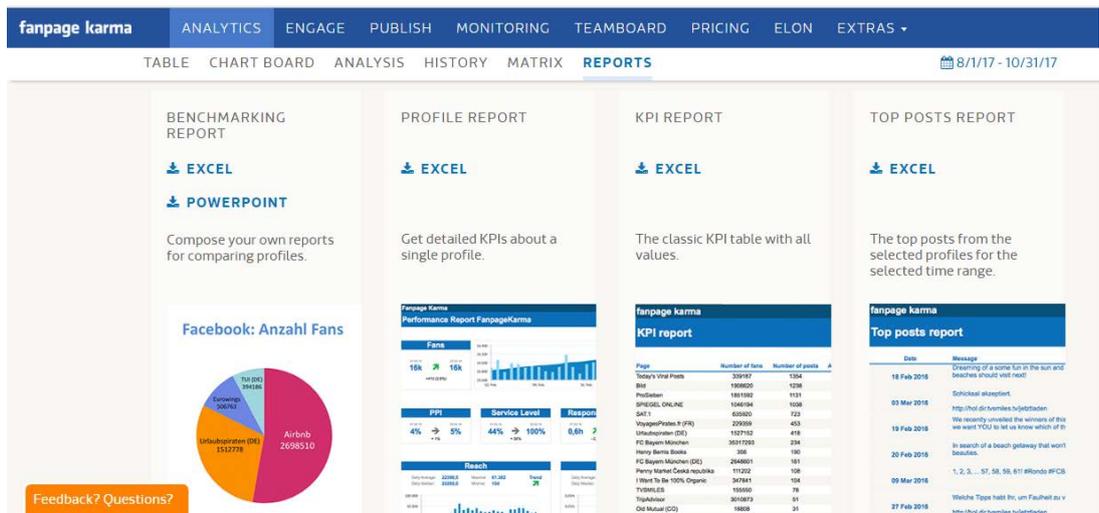


圖 12 fanpage karma 提供匯出數據整理之網頁擷取畫面

圖片來源：<http://www.fanpagekarma.com/>

(三) 不列入研究工具者，係因該工具提供之數據與前述工具之功能接近，或者雖然功能強大，但因為免費版之限制較多，例如 Socialbakers (<https://www.socialbakers.com/>)，透過「每月活躍用戶數」(MAU— Monthly Active Users) 計算 Facebook 社群專頁的相關數據，該平臺，雖然提供之功能與適用之社群媒體相當多元，包括：Facebook、Facebook Ads、Twitter、Instram、Youtube、Pinterest、Linkedin、Google Analytics、跨平台檢視等項目，然而，以本研究而言有部分數據重複可由其他工具取得；或其相關數據取得必須以研究標的之 Facebook 社群專頁管理者登入，才能進行社群專頁之分析並取得相關數據進行研究，例如 AgoraPulse Barometer (網址：<http://barometer.agorapulse.com/>) 等，因上列因素暫不適用於本研究，故本項所列之 2 平臺不列於本次之研究工具之列。

第四章、研究發現

一、 Facebook 社群專頁分析平臺之基本分析結果

(一)對數位典藏社群專頁之基本項目分析

本研究首先透過 Likealyzer 平台，將研究對象列為最喜愛(Favorites)專頁，因此在登入時便可列出包括本研究對象之歐洲數位典藏 Europeana.eu (以下簡稱 EU)，以及其他參考對照專頁如：美國數位公共圖書館計畫(Digital Public Library of America，以下簡稱 DPLA)、我國中央研究院數位文化電子報(以下簡稱 ASCDC)、故宮博物院(以下簡稱 NPM)、國家圖書館(以下簡稱 NCL)等文獻典藏機構，以初步了解參考以該平台針對 Facebook 專頁之綜合評比結果，其評比級距依序(以 1 至 100 分為級距)為：NCL(67)、EU(65)、NPM(61)、ASCDC(55)、DPLA(49)。

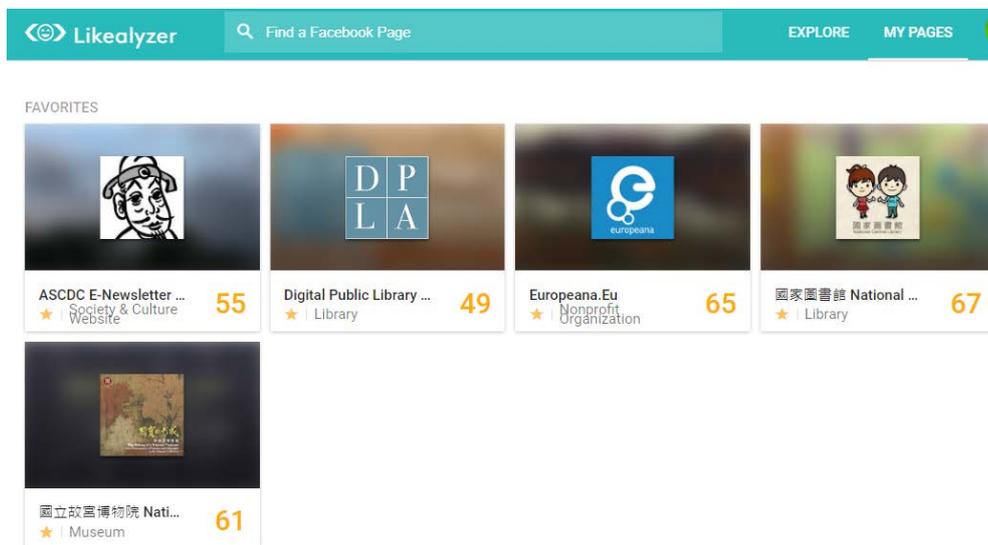


圖 13 本研究工具之 1「Likealyzer」之綜合評比截圖

資料來源：Likealyzer，取自 <https://likealyzer.com/my-pages>

依據研究工具平台一之 Likealyzer 整理研究對象之 Facebook 社群專頁資訊，研究發現調查時間區間內 (2017.8.1-2017.10.31 計 3 個月)之相關比較整理如下，詳如『研究工具平台一「Likealyzer」之綜合評比分析表』。

1. 社群專頁綜合評比：NCL 之社群專頁為在 5 個對象之級距中最高者；
2. 相關資訊提供最完整者為 EU 之社群專頁，包括機構故事、簡介(Story / Description)、重要事件(Milestone)、聯絡資訊(Contact Information)等均相當完備，其中 NCL、NPM、DPLA、ASCDC 都有重要事件不足的問題，另外 DPLA 缺乏連絡電話等相關資訊；

(二)資訊回饋速度 (immediacy of feedback)

1. 社群專頁回應互動整體表現：最佳者為 NCL，其他 4 單位均因系統無法取得相關回應時間與回應率等資訊，因此只呈現部分數值，在此項表現略微落後；
2. 社群專頁回應率以 NCL 最高，為 100%，平均回應時間為 1 小時，EU 則為 14.29%，平均回應時間為 17.6 天；該回應率以平台之計算方式，為使用者張貼內容與註記時專頁是否均予以回應；

(三)內容多元性 (multiple clues)

1. 每日發文比率：以 NPM 最高，平均每日發文 4 則，其後分別為 NCL 每日 1.6 則、EU 每日 1.1 則、ASCDC 每 3 日發文 1 則(發文率 0.4)、DPLA 每 4 日發文 1 則(發文率 0.3)；

2. 標示其他使用者：以 NPM 最高為 10,677 次，其次為 EU 計 1,688 次，NCL 計 553 次，ASCDC 計 98 次，DPLA 計 188 次；
3. 社群粉絲參與比率：其中以 NPM 最高為 8%，其次為 NCL 5%，EU、ASCDC 及 DPLA 均為 2%，該比率計算方式以社群粉絲數除以按讚數之比率計算。

(四)「語言多樣性 (language variety)」及其他分析項目等指標，在該平台中無數據，相關分析由下一小節持續進行。

表 1 本研究工具平台「Likealyzer」之綜合評比分析表

社群名稱	EU Europeana.eu	NCL 國家圖書館	NPM 國立故宮博物院	ASCDC 中央研究院數位文 化電子報	DPLA Digital Public Library of America
評比指標					
LikeRank	65	67 ¹	61	55	49
A. 基本資訊					
1. 首頁 Frontpage	100%	100%	100%	100%	100%
2. 相關資訊 About	100% ²	95%	89%	89%	65%
B. 資訊回饋速度					
3. 回應互動 Response	44%	100% ³	44%	44%	44%
3.1 使用者可否張貼 Users can post	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
3.2 回應率 Response rate	14.29%	100.00% ⁴	n/a	n/a	n/a
3.3 回應速度 Response time	17.60 日	1.00 小時	n/a	n/a	n/a
C. 內容多元性					
4. 專頁活動 Activity	93%	36%	43%	57%	50%
4.1 照片 Photos	25%	85%	80%	55%	80%
4.2 內容 Notes	72%	11%	8%	27%	10%
4.3 影片 Videos	3%	4%	7%	18%	10%
4.4 每日發文數 Posts per day	1.1	1.6	4.0 ⁵	0.4	0.3
4.5 活動 Events	6	0	25	0	0
4.6 原生影片 Native Facebook videos	12	3	25	4	0
4.7 平均發文字元數 Average post length	174	620	548	334	507
4.8 獲回饋 Pages liked	100+	2.0	5.0	100+	100+

社群名稱	EU Europeana.eu	NCL 國家圖書館	NPM 國立故宮博物院	ASCDC 中央研究院數位文 化電子報	DPLA Digital Public Library of America
評比指標					
5.參與程度 Engagement	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
5.1 標示其他使用者 People talking about this	1,688	553	10,677 ⁶	98	188
5.2 按讚數總和 Total Page likes	104,427	12,118	127,119	5,920	16,777
5.3 參與比率 Engagement rate	2%	5%	8% ⁷	2%	1%
D. 語言多樣性	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a

資料來源：本研究，整理自 Likealyzer，取自 <https://likealyzer.com/my-pages>

註：表中欄位值旁附之上標編號⁽¹⁻⁶⁾表在機構該項次中數值最高者；n/a 表示平台之 api 無法取得該專頁之相關數據，並不表示該平臺正式版無相關功能，或者 Facebook 社群專頁無該統計項目。

二、 Facebook 社群專頁貼文內容類別分析

(一)分析方式

透過本研究之研究工具平臺二 Fanpage Karma 之數據匯出功能，針對 Europeana.eu 之 Facebook 社群專頁貼文，篩選較受社群粉絲歡迎，提供互動回饋之貼文內容；

篩選方式則依據綜合回應量(Number of Reactions)、按讚量(Number of Like)，以及相關的表情如：愛心(Love)、嘻笑(Haha)、驚嘆(Wow)、悲傷(Sad)、憤怒(Angry)等，透過前述指標篩選在時間區間限制(2017.8.1~2017.10.31)計 3 個月內最高之前 50 筆貼文，約 369 條進行條列，以備後續條件篩選。

匯出前述各互動內容並進行相關表情之彙總後，依據彼此之間之貼文日期與內容進行內容重複之識別與剔除，確認接下來進行綜合回應比較時無重複項目。接續將剔除結果 100 筆貼文進行貼文內容類別之歸類與比較

(二)貼文內容分析

有關本研究進行內容分析之歸類項目，本研究參考林巧敏、王琪寬(2016) 進行〈檔案館臉書與使用者互動之內容分析〉專文之研究，引述林沂瑩(2012)對我國大學圖書館 Facebook 貼文內容之初步分析，該研究將 579 篇動態貼文的內容屬性，依其內容陳述重點，將動態貼文內容主題分為：活動紀錄、歷史事蹟、機構公告、節慶時令、館務進度公告、特色外交文物、社會議題、檔案人員業務、大眾娛樂、檔案使用教學、企業歷史檔案等共 11 類(頁 35)。本研究參照前述分類主題，並針對前述項目依據本研究對象之特性進行調整，調整後之分析項目如下：

1. 特色典藏：該項目發文內容包括各種依據，專頁編輯尚會以對粉絲祝福周末愉快或享受季節美好的詞語，感性的將發文內容與問候結合，並且針對發文當日前後有關之社會或者文化議題調性，挑選相關特色館藏吸引粉絲連結至主要數位典藏網站查看內容；本類別在研究期間所取得之樣本分析，該類別發文數佔全數樣本 8%，互動量達 1,289 次，平均互動量為 162.15(5 類別中排名第 2)，分享次數 126 次、發表評論 115 則，分享與評論次數在 5 類別中排名第 4。
2. 主題活動推廣：本項目包含以社群專頁自行設計的幾種定期性主題活動，包括針對具備影響力或對文化、重大事件有紀念性的人物進行相關典藏主題性活動、對藏品中出現歐陸各地歷史性景點之老照片、圖像進行展示的「#PicThisEurope」，以及年度的趣味改圖遊戲「#GIFITUP2017」，開放讓粉絲自行運用典藏製作有趣的網路動

畫 gif 圖片與票選活動等；本類別在研究期間所取得之樣本分析，該類別發文數佔全數樣本 47%(5 類別中最高)，互動量達 6,784 次(5 類別中最高)，平均互動量為 145.34(5 類別中排名第 3)，分享次數 1,153 次(5 類別中最高)、發表評論 124 則；此外。

3. 節慶時令：本項目中該專頁除規劃了歐陸重要或趣味性文化的紀念日如國際啤酒日(International Beer Day)、閱讀日(Read a Book Day)、重返校園周(Back to School week)、迷幻星期五(FlashbackFriday)，以及定期推出的歷史上的今日(On this Day)，其中以歷史上的今日為主要推動的項目；本類別在研究期間所取得之樣本分析，該類別發文數佔全數樣本 27%(5 類別中排名第 2)，互動量達 4,767 次(5 類別中排名第 2)，平均互動量為 165.78(5 類別中最高)，分享次數 895 次(5 類別中排名第 2)、發表評論 455 則(5 類別中最高)。
4. 機構公告：本項目包括推動網路或實體活動之推動，並且行銷 Europeana 網站本體之主題展覽、該機構其他社群媒體如部落格 Pinterest 圖片主題，以及為使用者設計之電腦端瀏覽器之介面美化軟體插件(Plug in)之「Art Up Your Tab」活動等等；本類別在研究期間所取得之樣本分析，該類別發文數佔全數樣本 17%(5 類別中排名第 3)，互動量達 2,354 次(5 類別中排名第 3)，平均互動量為 139.47，分享次數 379 次(5 類別中排名第 3)、發表評論 186 則(5 類別中排名第 2)。

5. 其他：本項目僅有 1 則，為分享歐盟檔案館之典藏物件，雖與本身所服務的調性相關，不過由於該貼文中無相關的行銷文字，因此引起的反應與互動相當有限；本類別在研究期間所取得之樣本分析，該類別發文數佔全數樣本 1%，相關數值均為所有項目中排名最末者，互動量僅 11 次，同時並未有粉絲分享與發表評論。

表 2 Europeana.eu 發文類別與粉絲互動量

發文類別	發文數	讚 Like	愛心 Love	嘻笑 Haha	驚嘆 Wow	悲傷 Sad	憤怒 Angry	分享	評論	互動量	平均 互動量
1. 特色典藏	8	975	59	3	11	-	-	126	115	1,289	162.13
2. 主題推廣	47 ¹	4,767 ²	322	350 ³	64	-	4	1,153 ⁴	124	6,784 ⁵	145.34
3. 節慶時令	27	2,794	236	20	43	6	-	895	455 ⁶	4,449	165.78 ⁷
4. 機構公告	17	1,540	84	79	13	73	-	379	186	2,354	139.47
5. 其他	1	10	-	-	-	-	-	-	-	10	11
小計	100	10,086⁸	701	452	131	79	4	2,553	880	14,886	

資料來源：本研究整理。

表中欄位值旁附之上標編號⁽¹⁻⁸⁾表分析項目在該類別中數值最高者

(三) 語言多樣性 (language variety)

在語言多樣性部分，Europeana.eu 專頁之貼文中，出現問號或驚嘆號之比例不高，在 100 則貼文中僅出現過 50 個驚嘆號、17 個問號；此外，Europeana.eu 專頁之貼文中社群媒體特有之主題文字標籤(Hashtag)，在 100 個篩選出的貼文中，標示次數為 98 個，在整體表現上，社群專頁的編輯在文字運用上，嘗試使用反問的比率(17%)較低，同時約有半數之貼文嘗試以驚嘆號(50%)吸引粉絲注意；相對觀察粉絲在社群專頁上對貼文的回應，仍以讚(Like)為主要表達方式，計 100,868 次(佔 98.66%)，其次為愛心(Love) 計 701 次(佔 0.69%)，嘻笑(Haha)計 452 次(佔 0.44%)、

驚嘆(Wow) 計 131 次(佔 0.13%)、悲傷(Sad) 計 79 次(佔 0.08%)、憤怒(Angry)計 4 次(佔 0.0039%)。

1. 愛心(Love) 計 701 次(佔 0.69%)，其中在節慶時令中，獲得粉絲共鳴的比例最高，佔該項 7.62%，可見在操作上採用該專頁的作法，將可吸引粉絲以不同的方式表達其對藏品的喜愛程度。
2. 嘻笑(Haha)之表達在 5 項目中，以主題推廣佔該項次 6.79%最高，可見在活動調性的操作上面，主題活動的推動方式，成功引起粉絲的興趣，透過有趣的活動，除了提升粉絲對專頁活動的認同。
3. 驚嘆(Wow)、悲傷(Sad) 與憤怒(Angry)由於整體比例過低，特別是悲傷的表達在機構公告的項目上，比例達到 4.08%；憤怒的表達上，計有 4 則，均集中在辦理典藏物件的趣味性圖片修改活動方面，是否有粉絲表達相對的不滿，或者僅為誤按，為較細緻之問題，不列入本次討論範圍。

表 3 Europeana.eu 粉絲互動語言多樣性分析表

發文類別	互動項目	發文數	統計項目	讚 Like	愛心 Love	嘻笑 Haha	驚嘆 Wow	悲傷 Sad	憤怒 Angry	小計
1.特色典藏	8	回應數	975	59	3	11	0	0	1,048	
		百分比	93.03% ¹	5.63%	0.29%	1.05%	0.00%	0.00%		
2.主題推廣	471	回應數	47,672	322	3503	64	0	4	51,565 ²	
		百分比	92.45%	0.62%	6.79% ³	0.12%	0.00%	0.01%		
3.節慶時令	27	回應數	2,794	236	20	43	6	0	3,099	
		百分比	90.16%	7.62% ⁴	0.65%	1.39%	0.19%	0.00%		
4.機構公告	17	回應數	1,540	84	79	13	73	0	1,789	
		百分比	86.08%	4.70%	4.42%	0.73%	4.08%	0.00%		
5.其他	1	回應數	10	0	0	0	0	0	10	

互動項目	發文數	統計項目	讚	愛心	嘻笑	驚嘆	悲傷	憤怒	小計
發文類別			Like	Love	Haha	Wow	Sad	Angry	
		百分比	100.00% ⁴	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
合計	100		100,868 ⁵	701	452	131	79	4	102,235
			98.66%	0.69%	0.44%	0.13%	0.08%	0.0039%	

資料來源：本研究整理

(四)貼文日程策略

依據本研究篩選之 100 筆貼文，分析其發文日期，結果發現該社群專頁之編輯無論周間或周末均會進行貼文與粉絲互動，其中又以週一、週二發文次數最高(各為 18 則)、其次為週四(各為 16 則)，其三為週三、週五(各為 15 則)，週六、日則各為 9 則。

表 4 European.eu 發文類別與一週內各日之發文分析

發文日別	發文數	星期日	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六
發文類別		Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
1. 特色典藏	8	3	1	1	1	0	1	1
2. 主題推廣	47	4	9	10	6	7	7	4
3. 節慶時令	27	2	4	5	5	2	5	4
4. 機構公告	17	-	4	2	2	7	2	-
5. 其他	1	0	0	0	1	0	0	0
小計	100	9	18	18	15	16	15	9

資料來源：本研究整理。

三、研究趨勢改變以社群媒體(Social media)為主體

茲透過臺灣博碩士論文知識加值系統查檢社群媒體、社會化軟體 2 種名詞之中文、英文，並且以論文名稱與關鍵詞作為查詢條件，依據論文出版年序之數據進行表淺瞭解，結果發現，2006 至 2017 年出版之論文量中，在使用於論文名稱與關鍵詞的普及

情況觀察，使用頻率較高的詞彙依序為 Social Media(715 筆)、社群媒體(468 筆)、Social Software(12 筆)、社會性軟體(4 筆)，相關數據臚列於下表：

表 5 我國博碩士論文研究以社群媒體相關詞彙撰寫之論文出版量(2006-2017.11)

使用詞彙 論文出版年	社群媒體	Social Media	社會性軟體	Social Software
2017	109	150		
2016	132	182		1
2015	99	131		2
2014	38	68		1
2013	34	73		
2012	28	49	1	1
2011	22	43	1	
2010	3	10		3
2009	1	3		
2008	2	4	1	3
2007		1		
2006		1	1	1
合計	468	715	4	12

資料來源：本研究，整理自國家圖書館臺灣博碩士論文知識加值系統，查檢日期：2017/11/13。取自 <https://ndltd.ncl.edu.tw/>

因此，參考該表得知，針對社群媒體或 Social Media 為主題或關鍵詞之學位論文數量初步分析，博碩士論文出版量截至 2017 年 10 月，於 2016 年達到高峰。綜上所述，與 O'Reilly 之觀察，在「網路即平台」、「軟體版本發布週期的終結」、「輕量級的程式設計模式」、「豐富的使用者體驗」因各階段際網絡環境型態、網路技術演變、網頁語言與元件的進步及因應網路頻寬的增加，其服務型態逐漸由單機走向雲端，適用設備則跳脫了電腦、筆記型電腦等載具的窠臼而變的多元，因此，多數的社群網絡不再依靠

的是所謂的軟體，而存在於透過網路存取的平台，而影響研究者研究方向與使用詞彙轉變。

第五章、結論與建議

筆者日前有幸參與「國家記憶與檔案管理國際培訓研習會」，並對其中各國圖書館、檔案館在典藏國家記憶的目標中所投注的努力，其中印象深刻的德國萊比錫大學圖書館館長 Ulrich Johannes Schneider 在進行”How to Organize a Library Collection in the Digital Age — Dealing with Multidimensional History(數位時代如何組織館藏—處理多面向歷史)”的演講結束前，所指出的結論，他認出，數位典藏的重要性，是透過數位化成果的對外開放，讓原本分散在不同典藏機構的人類記憶，透過網路將不同面向的記憶內容彼此連結，更加立體而完整。

有鑑於數位典藏所需要投入的是相當龐大財務與人力資源，因此若需要讓數位典藏的成果有效運用，需要以日常可得行銷方式，將這樣的記憶片段，不僅存在於特定的數位典藏網站，而是透過軟性的行銷方式，投放至人人每日可以輕易接觸的社群媒體，將與記憶有關的訊息擴散開來，讓更多潛在需要相關資訊的人可以因此瞭解何處可以取得相關資源，使數位典藏的應用層面與價值能夠被擴散、放大，並且透過人際網絡將更多的記憶資源聚集至數位典藏相關機構，此為數位典藏機構利用社群媒體行銷之真正價值與意義。

一、結論

(一) 歐盟為體系內之各種網路資源制定之社群媒體政策

歐盟針對泛歐盟地區 (EUROPA) 的資訊提供者制定相關參考綱目〈IPG Rules〉，包括基礎的網址/單一資源定位(Uniform Resource Locator, URL)、法律聲

明(Legal notices)、版權聲明(Copyright notice)、用戶端識別(cookies)、第三方工具與服務(Use of third-party tools and services)等項目外，亦包括各階段可供參考之依據，如：計畫階段、內容與詮釋資料階段、歐盟地區網站模板(Templates)、線上直播、維護與網頁典藏、網頁資源標準等，並且提供品質控制的檢視表與作業流程參考，供參與網頁與社群媒體維護規劃人員以資依循。

有關歐盟之社群媒體運用之規範，其包括用以分享意見與資訊、推廣討論、公共關係規劃之文字、圖片與影音內容格式，透過線上科技與實行方式之資源。

(二) 主題活動若串聯同性質之機構共同辦理其調性與活動範圍擴大可吸引粉絲參與

Europeana.eu 辦理之主題活動，在資料蒐集期間有一大型之活動恰好於 10 月 1 日至 31 日舉辦，該活動名稱為 GIF IT UP 2017(<http://woobox.com/v3qwr9>)，係歐洲 Europeana.eu、美國數位公共圖書館 DPLA、澳洲每年度定期舉辦之 gif 動畫設計大賽，社群專頁除了大量的宣傳參賽者上傳的稿件之外，也透過年度活動的舉辦與評比，拉抬了主要活動專頁與粉絲專頁的人氣，其行銷方式值得進一步探究。



圖 14 Europeana.eu 號召美、澳共同辦理之主題活動

(三) 主題性藏品票選亦為吸引粉絲參與之重要方式

票選活動為 Europeana.eu 粉絲專頁吸引使用者參與之重要手段，在資料蒐集期間除了前述 gif 動畫設計大賽之外，也透過相關的主題性活動吸引粉絲參與，除了參與者是否為不具設計圖片專業的使用者可進一步探究外，以簡單的參與方式讓使用者更有參與感也是一般數位典藏機構可參考的行銷方式。

(四) 未具文字說明轉貼其他網頁訊息對於粉絲而言較難引起共鳴

本研究發現即便是調性相同的機構，在使用該機構之數位物件進行推廣時，如果不以文字說明方式讓粉絲了解選擇該藏品物件的目的為何，較難引起專頁的粉絲之共鳴，相對的也為其他機構在貼文時須避免之方式。

(五) 善用線上分析工具將可有效蒐集與評估自身機構之社群專頁表現

因本研究所運用之線上分析工具，其功能與關指標相當豐富，可觀察的面向也相當廣泛，礙於本研究執行時間與對各項指標之認識，僅以貼文內容進行行銷模式之認識，若能善用相關的其他功能，將可使分析之面向更為完整而全面。

二、建議

依據本研究之研究結果與研究歷程所發生之情形，本研究提出針對社群媒體之相關研究之建議如下：

(一) 留意線上社群媒體分析工具隱藏之問題

透過線上工具分析個別機關之社群軟體，以長期而言仍然有衍生相關費用之情形，同時因應坊間之線上社群分析軟體在各項指標之分析數據，其計算基礎常因為使用之統計公式與社群媒體自身政策變化亦有相關性，因此在取得數據上，線上工具之平台的因應方式是否機關管理者均能完全掌握，為其主要挑戰之一；此外，由於網路工具之計算方式複雜，並非每項貼文內容相關資訊均能確實取得與匯出，因此也將增加研究輔助的不確定性。

(二)內容分析之資料取得宜透過較完整時間範圍進行蒐集

由於本次之研究工具時間範圍限制，以至於所取得之資訊至多僅有 3 個月，對於特定之數位典藏機構全年度運作而言，其運作模式與週期性僅可觀察到部分情形，如需進行通盤之觀察，取得資料內容之時間長度、

(三)數位典藏網站的社群媒體發展需要發展個別的媒體政策

鑒於我國相當多的數位典藏網站，其屬性均具備官方色彩，或者經費來源來自於政府機關、文化單位或公私立大學，亦即多數的政府體系在進行數位化典藏之推廣時，其作業依據均須依據政府制定之相關政策與辦法，國家發展委員會於 2014 年即公告《政府網站 Web2.0 營運作業參考指引》內之「6.5.2 行銷推廣—社群媒體應用及管理」項下，提供了 20 項相關指引，包括導入 Web 2.0 網站的目標與策略、確認預期效益、目標對象及需求與模式及工具、營運團隊組成、建置及導入、發布訊息/上傳內容、吸引目標族群參與、留言回應管理機制、經營網路社群、針對網站進行流

量分析、社群互動之量化分析、質化分析、預期效益與執行現況差異分析、風險管理及危機處理、KPI 執行成效評估、機關管理機制及因應策略、提出調整改善方案、退場機制及未來發展計畫等(國家發展委員會，2015)。惟該指引的項目為概括性的說明，供各類型的數位典藏機構進行社群媒體的發展與維運規劃參酌，做為進一步內容設計之探討。

參考文獻

- Altamimi, Loay (2013). A Lexical Analysis of Social Software Literature. *Informatica Economică* vol. 17, no. 1/2013. (DOI: 10.12948/issn14531305/17.1.2013.02).
<http://www.revistaie.ase.ro/content/65/02%20-%20altamimi.pdf>
- Babbie, E.(1995). *The Practice of Social Research (Seventh Edition)*. Belmont: Wadsworth Publishing Company. 引自游美惠(2000)。內容分析、文本分析與論述分析在社會研究的運用。《調查研究—方法與應用》，8期(2000.8)，頁5-42。取自
http://journal.survey.sinica.edu.tw/download.php?filename=120_b78dc4c7.pdf&dir=paper&title=%E5%85%A8%E6%96%87%E4%B8%8B%E8%BC%89。
- Barelson, B.(1952). *Content Analysis in Communication Research*. Glencoe, Ill.: The Free Press. 引自游美惠(2000)。內容分析、文本分析與論述分析在社會研究的運用。《調查研究—方法與應用》，8期(2000.8)，頁5-42。取自
http://journal.survey.sinica.edu.tw/download.php?filename=120_b78dc4c7.pdf&dir=paper&title=%E5%85%A8%E6%96%87%E4%B8%8B%E8%BC%89。
- Bell, Jodie (2014.12.16). 5 ways libraries are using social media[webpage]. Retrieved from
<https://www.cilip.org.uk/blog/5-ways-libraries-are-using-social-media>
- Boyd, D. M., & Ellison, N. B. (2007). Social network sites: definition, history, and scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13(1), 210-230.引自張淇龍(2012.5)。淺論社

- 群媒體於圖書資訊服務之實踐。圖書與資訊學刊，4:1=80(May 2012)。96-116。取自 http://www.lib.nccu.edu.tw/blis/fulltext/80/80_6.pdf
- Chaffey, Dave (27 Apr, 2017). Global social media research summary 2017. Smart Insights.(網路文獻)。Retrieved from <http://www.smartinsights.com/social-media-marketing/social-media-strategy/new-global-social-media-research/>
- DiNucci, Darcy (1999). "Fragmented Future" (PDF). Print. 53 (4): 32。取自 http://darcy.com/fragmented_future.pdf。引用自 Wikipedia (2017/11/11 last edited). web2.0. Wikipedia. Retrieved From https://en.wikipedia.org/wiki/Web_2.0
- European Commission (2016/7/6).Use of social media in EU communication[website]. Retrieved from http://ec.europa.eu/ipg/go_live/web2_0/index_en.htm
- Greenwood, S., Perrin, A. and Duggan, M. (2016.11.11, website.). Social Media Update 2016. USA; Washington, DC. Pew Research Center. Retrieved : <http://www.pewinternet.org/2016/11/11/social-media-update-2016/>
<https://www.slideshare.net/DouglasMcCarthy2/europeana-and-you>
- Kang, Stanley、陳俐君(2016.5.30)。Fanpage karma_臉書粉絲專頁 KPI 分析&經營：社群媒介 facebook_Twitter_YouTube_Google+均可使用。社群媒介洞察 Social Media Insights[網頁文獻]。取自 https://kanglinging.wordpress.com/2016/05/30/fanpage_karma_kpi/
- Kaplan, Andreas M., Haenlein, Michael (2010). Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media. Business Horizons, V.53:1(January–February 2010), Pages 59-68. Retrieved from <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0007681309001232>. 引自姜義臺(2015.12)運用社群媒體行銷圖書館服務之淺析。臺北市立圖書館館訊 33:2(2015.12[民 104.12])，頁 55-67。
- Kenny, Eleanor (2017.4.21). Europeana launches a social media tribute to World Book Day. Netherlands : Europeana Pro(Blog post). <https://pro.europeana.eu/post/europeana-launches-a-social-media-tribute-to-world-book-day-1>
- Kumar, N.,& Benbasat, I. (2002). Para-Social presence and communication capabilities of a web site: A theoretical perspective. E-Service Journal, 1(3), 5-24. 引自林巧敏、王琪寬(2016)。檔案館臉書與使用者互動之內容分析。圖資與檔案學刊 8:2=89(2016.12[民 105.12])。頁 30。

- Laforest, Toby (2017). What is Likerank™? : A definition of our Likerank™. Likealyzer[website].
<https://docs.likealyzer.com/the-basics/what-is-likerank>
- Laforest, Toby (2017). What is Likerank™? : A definition of our Likerank™. Likealyzer[website].
<https://docs.likealyzer.com/the-basics/what-is-likerank>
- Linli(2014 年 02 月 20 日 10:18) , Facebook 收購 Whatsapp : 晚一步 , 就得付出巨大代價。科技新報 TechNews Inc.(網路新聞) 。取自 <http://technews.tw/2014/02/20/facebook-mobile-platform-strategy/>
- Malczewski, Ben (May 1, 2013). Why Social Media Isn't Working For Your Library. Public Libraries online[Website]. Retrieved from<http://publiclibrariesonline.org/2013/05/why-social-media-isnt-working-for-your-library/>
- McCarthy, Douglas (Oct 8, 2017). Europeana and You. Museums in the Digital Sphere: Opportunities and Challenges. Germany: Munich (conference slide, 6 October 2017 at the Pinakothek der Moderne).. Accessed [from Slideshare] :
- Price, Rob (Jan. 9, 2015)Facebook Takes Another Step In Its Bid To Replace The Need For YouTube. Business Insider. [<http://www.businessinsider.com/facebook-video-statistics-2015-1>]
- Richter, Felix (Oct 26, 2017). Twitter Falls Behind the Competition. Statista. Accessed <https://www.statista.com/chart/5358/twitters-user-growth-in-perspective/>
- Roiu, Cristina Ioana (2016). Something Old, Something New: Engaging People in Making History with Twitter. Library & Information Science Research . Iss.20, p85-90. [Accessed at 3 November 2017]. Retrieved from <http://www.lisr.ro/en20-roiu.pdf>
- Scott W. H. Young, Angela M. Tate, Doralyn Rossmann, and Mary Ann Hansen (2014). The social media toll road: The promise and peril of Facebook advertising. College & Research Libraries News 75(8). Retrieved from <http://crln.acrl.org/index.php/crlnews/article/view/9174/10136>
- Shirky, C. (2003) . A Group is its own worst enemy, 2003. Retrieved from http://www.shirky.com/writings/group_enemy.html. 引自林素甘(民 103) 。紐西蘭公共圖書館應用社會性軟體初探。臺北市立圖書館館訊 32(1) 。取自：
<http://www.tpml.edu.tw/public/Attachment/49221401123.pdf>

Shirky, Clay (2011). The Political Power of Social Media : Technology, the Public Sphere, and Political Change. Foreign Affairs. 2011 January/February Issue.

<https://www.foreignaffairs.com/articles/2010-12-20/political-power-social-media>.

Wikipedia (2017/10/22 last edited). Tim O'Reilly. Wikipedia. Retrieved From

https://en.wikipedia.org/wiki/Tim_O%27Reilly

王玉民 (1994)。社會科學研究方法原理。臺北市：洪葉文化。引自林巧敏、王琪寬

(2016.12)。檔案館臉書與使用者互動之內容分析。圖資與檔案學刊 8 卷 2 期 (2016 年 12 月)。 http://www.lib.nccu.edu.tw/blis/fulltext/89/89_2.pdf

江義平、賴欣怡 (2014)。網路社群媒體使用者資訊分享行為探究。創新與管理，11(1)，23-51。引自林巧敏、王琪寬(2016)。檔案館臉書與使用者互動之內容分析。圖資與檔案學刊 8:2=89(2016.12[民 105.12])。頁 30。

行政院研究發展考核委員會(民 103)。「政府網站版型與內容管理規範」及「政府網站建置及營運作業參考指引」修訂說明。行政院研究發展考核委員會。取自：

https://www.google.com.tw/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiY8LXNtcLXAhUFObwKHfruDmgQFggIMAA&url=https%3A%2F%2Fwww.webguide.nat.gov.tw%2Findex.php%2Fch%2Fread_file%2Fhome%2Fid%2F37%2Fapp%2Fnews.html&usg=AOvVaw3eqoqBv8WH05NNsXdoaSre

何祖鳳、吳怡菱 (2013)。社群媒體的檔案管理意涵：以澳洲維多利亞省公共檔案局為例。檔案季刊，12(4)，92-95。引自林巧敏、王琪寬(2016.12)。檔案館臉書與使用者互動之內容分析。圖資與檔案學刊 8 卷 2 期 (2016 年 12 月)。

http://www.lib.nccu.edu.tw/blis/fulltext/89/89_2.pdf

吳紹群(2011)。Museum 2.0 概念的可能性與真實性--由博物館觀點探討 Web 2.0 與社群媒體之應用及問題。博物館學季刊 25:2(2011.04[民 100.04])，頁 93-105。取自

<http://readopac3.ncl.edu.tw/nclJournal/GetPDF?tid=A11016409&jid=87300234&eid=3d770d4e1d384290e2ef7e3a227230af>

林巧敏、王琪寬(2016)。檔案館臉書與使用者互動之內容分析。圖資與檔案學刊 8:2=89(2016.12[民 105.12])。頁 25-46。取自

http://www.lib.nccu.edu.tw/blis/fulltext/89/89_2.pdf

- 林沂瑩(2012)。大專校院圖書館社群網站經營分析—以 Facebook 為例(碩士論文)。取自 <http://handle.ncl.edu.tw/11296/ndltd/58609660743851233035>
- 林素甘(民 103)。紐西蘭公共圖書館應用社會性軟體初探。臺北市立圖書館館訊 32(1)。取自：<http://www.tpml.edu.tw/public/Attachment/49221401123.pdf>
- 邱銘心(2012)。社會性軟體。圖書館學與資訊科學大辭典。臺北市：國家教育研究院。取自：<http://terms.naer.edu.tw/detail/1678763/>
- 姜義臺(2015.12)運用社群媒體行銷圖書館服務之淺析。臺北市立圖書館館訊 33:2(2015.12[民 104.12])，頁 55-67。
- 高玉泉(民 90)。歐盟有關網路內容管制之政策及原則。國立中正大學法學集刊，4，民 90.04。頁 139-153。取自：<http://libwri.nhu.edu.tw:8081/Ejournal/3022010101.pdf>
- 國家發展委員會(2015.6.10)。政府網站 Web 2.0 營運作業參考指引。國家發展委員會[網頁]。取自：<https://www.webguide.nat.gov.tw/index.php/ch/web20/index.html>
- 國家圖書館(2017/11/10)。德國巴伐利亞邦立圖書館館長 Dr. Klaus Ceynowa 國圖開講[網頁] 取自。http://www.ncl.edu.tw/information_236_7549.html
- 張郁蔚(民 99)。歐洲數位圖書館 Europeana 之建置與發展。檔案季刊 9(2)，頁 121-128。取自 http://www.archives.gov.tw/Download_File.ashx?id=7581
- 張淇龍(2012.5)。淺論社群媒體於圖書資訊服務之實踐。圖書與資訊學刊，4:1=80(May 2012)。96-116。取自 http://www.lib.nccu.edu.tw/blis/fulltext/80/80_6.pdf
- 陳雅文(1995)。內容分析法。圖書館學與資訊科學大辭典。圖書館學與資訊科學大辭典。臺北市：國家教育研究院。取自：<http://terms.naer.edu.tw/detail/1683205/>。
- 陳慧婷(2013)。檔案生活與應用：以美國國家檔案館臉書專頁為例。檔案 12:2 (2013.06[民 102.06])。頁 76-83。取自 <http://www.archives.gov.tw/Book/MPBook.aspx?v=13&c=57&p=935>
- 曾淑賢(2014)。轉型時代的圖書館--新觀念·新空間·新服務·新體驗。國家圖書館館刊 103:2 (2014.12[民 103.12])，頁 1-47。取自 <http://nclfile.ncl.edu.tw/files/201511/bd4f17f4-d6fc-4638-ab8b-a62e7596b8ff.pdf>
- 游美惠(2000)。內容分析、文本分析與論述分析在社會研究的運用。《調查研究—方法與應用》，8 期(2000.8)，頁 5-42。取自

http://journal.survey.sinica.edu.tw/download.php?filename=120_b78dc4c7.pdf&dir=paper&title=%E5%85%A8%E6%96%87%E4%B8%8B%E8%BC%89。

葉明坤（2017）。我國公務人員運用社群媒體於政策行銷與公共諮詢之研究－以科技接受模型為應用(碩士論文)。取自 <http://handle.ncl.edu.tw/11296/ndltd/78072795807260173138>

蔡天怡(民 103)。淺談社會性軟體於公共圖書館生涯資訊服務之應用。紐西蘭公共圖書館應用社會性軟體初探。臺北市立圖書館館訊 32 卷 1 期。取自：
<http://www.tpml.edu.tw/public/Attachment/4922115463.pdf>