

出國報告（出國類別：其他-國際會議）

參加 2018 年 ALEPH 圖書館自動化系  
統國際使用者組織（IGeLU）年會報  
告

服務機關：國立臺灣圖書館

姓名職稱：蘇倫伸編審、陳恒毅編輯

派赴國家：捷克（布拉格）

出國期間：民國 107 年 8 月 19 日至 8 月 24 日

報告日期：民國 107 年 11 月 9 日

# 摘要

IGeLU 是於 2006 年由 Aleph 使用者國際聯盟 (International Consortium of Aleph Users, ICAU) 及 SMUG (SFX and Metalib Users Group) 兩個組織合併成立，在 2006 年成立之初，共有來自 28 個國家 165 個圖書館加入會員。目前 IGeLU 在全球 39 個國家擁有超過 400 多個機構會員。

第 13 屆 IGeLU 年會由捷克國家技術圖書館 (Czech National Library of Technology) 在布拉格 (Prague) 舉辦，會期從 2018 年 8 月 20 日至 23 日，本屆會議共有從 39 個國家 446 位機構代表參加會議，4 天會議中共有 26 個時段，超過 100 場次的論文發表及經驗交流討論。

本館蘇倫伸先生與陳恒毅先生出席本次年會，透過此年會表達使用者共同需求，了解 Ex Libris 公司的產品的發展方向，增加與各國同道經驗交流，拓展國際視野，同時可將國外學習的經驗，應用於本館工作精進業務推展。

## 目次

壹、目的	.....	1
貳、過程	.....	2
參、心得	.....	12
肆、建議	.....	13
附錄	.....	15
(一) IGeLU 指導委員會委員名單		
(二) IGeLU 會員名單		
參考資料	.....	31

# 壹、目的

IGeLU (The International Group of Ex Libris Users, Ex Libris 使用者國際組織) 是 Ex Libris 公司產品使用者的集體意見和倡導者。IGeLU 是於 2006 年由 Aleph 使用者國際聯盟 (International Consortium of Aleph Users, ICAU) 及 SMUG (SFX and Metalib Users Group) 兩個組織合併成立，在 2006 年成立之初，共有來自 28 個國家 165 個圖書館加入會員。目前 IGeLU 在全球 39 個國家擁有超過 400 多個機構會員，代表超過 1600 個使用 Ex Libris 產的品圖書館或檔案館。主要的目標有 4 個，一是反映 Ex Libris 使用社群的需求和優先事項，二是影響軟體和服務的發展，促進產品使用者和公司互惠互利，三是為社群提供一個分享信息的論壇，四是對 Ex Libris 公司表達共同意見，以提高客戶滿意度。

ALEPH 圖書館自動化系統為 Ex Libris 公司的產品之一，該公司前身為以色列耶路撒冷希伯來大學於 1980 年所設立的 Aleph 團隊，1986 年成立 Ex Libris 公司作為發展 Aleph 圖書館解決方案的企業實體。國立臺灣圖書館 (以下簡稱本館) 於民國 93 年遷館時更換圖書館自動化系統為 ALEPH，民國 96 年 (2007 年) 加入 IGeLU，目前為我國唯一參加此國際組織的單位。第 1 屆 IGeLU 年會於 2006 年由瑞典斯德哥爾摩電影學院於斯德哥爾摩 (Stockholm) 舉辦，2007 年第 2 屆 IGeLU 年會於捷克布爾諾 (Brno) 舉辦，本館蘇倫伸先生與輔仁大學毛慶禎教授代表我國首次參加 IGeLU 年會。2018 年第 13 屆 IGeLU 年會由捷克國家技術圖書館 (Czech National Library of Technology) 在布拉格 (Prague) 舉辦，本館蘇倫伸先生與陳恒毅先生出席本次年會，透過此年會表達使用者共同需求，了解 Ex Libris 公司的產品的發展方向，增加與各國同道經驗交流，拓展國際視野，同時可將國外學習的經驗，應用於本館工作精進業務推展。

## 貳、過程

第 13 屆 IGeLU 年會於 2018 年 8 月 20 日至 23 日由捷克國家技術圖書館 (Czech National Library of Technology, NTK) 在布拉格 (Prague) Clarion Congress hotel 舉辦。捷克國家技術圖書館最早起源於 1718 年第一位捷克莊園工程教授 Christian Willenberg (1655-1731) 捐贈的藏書，NTK 是捷克最大及最古老的科學與技術文獻圖書館，典藏資料超過 150 萬冊。NTK 目前的建築始於 2006 年，於 2009 年 1 月完工，館長 Martin Svoboda 將新大樓的人性化設計理念描述為「給學生的高科技客廳」。其主要的功能是提供專業的資訊資源與服務給工程及應用科學領域的學生、教師及研究者，同時也教育對技術資訊感興趣的民眾。NTK 的主要價值觀(1) 專業，可靠，保證 (基於持續教育) (2) 善良，清晰，開放(3) 創造力，靈感(4) 不分時間、地點與隸屬的合作夥伴關係。NTK 的座右銘是 "The library is a service"。

第 13 屆 IGeLU 年會會議議程主要包括 IGeLU 指導委員會會議、協調會議、年會大會、專題演講、Ex Libris 公司各項產品專題會議、閉幕典禮等。本次年會中，除了參加大會安排的會議之外，另外，本館也與 Ex Libris 公司全球客戶服務部門副總裁 Adi Fubini 進行會談，並也與日本慶應大學及早稻田大學與會人員進行意見交流。會議期間相同時段有不同主題同時進行，本次年會主要參加會議議題摘要如下：

日期	項目	會議地點
8 月 19 日 (星期日)	會議註冊報到	foyer
8 月 20 日 (星期一)	(1) Conference Welcome and Ex Libris Corporate Update(開幕式) (2) A Secure Digital Legacy: What it Looks Like and How to Go About Getting On (3) Social Event(NTK)	Meridian
8 月 21 日 (星期二)	(1) IGeLU General Assembly(大會、指導委員會候選人介紹) (2) 與日本慶應大學及早稻田大學與會人員	Meridian

	進行意見交流 (3) Alma & Primo UX: an AX (African experience)	
8 月 22 日 (星期三)	(1) 與 Ex Libris 公司全球客戶服務部門副總裁 Adi Fubini 進行會談 (2) One Resource Sharing Library to Rule them All (3) Alma and Aleph: Two Systems One Network	Meridian  Tycho  Zenit
8 月 23 日 (星期四)	(1) The Alma Community Zone: What it Is, What it Does, Where it's Going (2) Librarianship is no science, it is a service(專題演講) (3) Closing Session & Report on IGeLU Voting(閉幕式、投票結果公布)	Meridian

## 一、大會開幕式

大會開幕式於 8 月 20 日上午 9 時在 Clarion Congress hotel 的 Meridian 會議室舉行，由 IGeLU 主席 Theo Engelman 主持，說明本屆會議共有從 39 個國家 446 位機構代表參加會議，4 天會議中共有 26 個時段，超過 100 場次的論文發表及經驗交流討論，同時感謝支持贊助 IGeLU 會議的單位，包括 Ex Libris 公司、ProQuest 公司、GOBI 公司、Third Iron 公司、布拉格會議局、國家技術圖書館等。本屆會議後 Theo Engelman 將辭去 IGeLU 主席，大會宣布 IGeLU 新主席選舉由此刻開始，新主席候選人 Dave Allen 隨後發表競選演說，Dave Allen 目前是澳大利亞昆士蘭州立圖書館企業架構部門主管，首先以生動有趣的方式介紹澳洲，The world is cat, playing with australia (世界就是貓，和澳大利亞一起玩)，Dave Allen 服務於圖書館超過 30 年，是一位程式設計師，對於 Ex Libris 公司的產品，如：Voyager、primo、DigiTool、SFX/MetaLib、Alma 及 Rosetta 等均有相當研究。Dave Allen 表示未來對 IGeLU 的計畫包括：(1) 持續完成迄今為止所做的工作，(2) 持續做為倡導 Ex Libris 的用戶社群，(3) 定期在社群回饋中獲取 IGeLU 如何執行及甚麼需要被完成會更好，(4) 準備 IGeLU 營運計畫書於 2019 年會議提供給社群審議，(5) 增加國際使用者群體的參與，(6) 持續對我們的姊妹組織 ELUNA 強化合作，(7) 協助建立及引導新的國際使用者群體，(8) 改善 IGeLU 內部治理結構。在新主席候選人發表完競選演說後，大會介紹 IGeLU 獎學金的獲獎者。

在開幕式中安排由 Ex Libris 公司副總裁兼 EMEA 總經理 Ofer Mosseri 介紹 Ex Libris 公司服務現況，並由 Ex Libris 公司總裁 Bar Veinstein 說明該公司未來發展。在 Mosseri 說明中，有 331 個實施項目上線，505 個圖書館使用 Alma 系

統執行圖書館日常運作，有 6 個新市場加入使用 Alma 系統，其中包括台灣，有 21 個圖書館網路（聯盟）計畫，在全球 24 處設立專業服務團隊，包括歐洲、亞洲、中東、非洲、澳洲、北美等，在客戶支援方面，處理超過 95,000 個案件，完成超過 15,000 次滿意度調查，92% 客戶滿意，設立 18 處全球支援辦公室，23 處產品支援，支援全球 16 種語言。在 Ex Libris 公司未來發展方面，Veinstein 總裁說明公司堅信的價值是幫助圖書館做出不一樣的事物、不斷創新、開放性、卓越的服務以及社群合作，從「整合的圖書館管理和探索」發展到「圖書館是教學、學習與研究的核心」，透過雲端基礎架構整合圖書館服務平台，提出擴展圖書館覆蓋面和影響力的解決方案。

	
<p>開幕式會場</p>	<p>IGeLU 新主席選舉開始</p>
	
<p>The world is cat , playing with australia</p>	<p>Ex Libris 公司服務現況</p>

## 二、專題研討

「A Secure Digital Legacy: What it Looks Like and How to Go About Getting On」由 Dr William Kilbride 主講，他是數位保存聯盟（Digital Preservation Coalition (DPC)）執行長，DPC 是一個非營利性會員組織，提供社區參與、宣傳、勞動力發展、容量，良好的做法和數位保存標準。本專題報告主要說明「安全的數位遺產：它看起來像什麼以及如何前進」，我們知道數位物件（圖像、文檔、電子郵件

件、應用程序等)具有價值,除此以外數位物件創造了做我們做不到的事情的機會。但是,數位物件的取用取決於軟體和硬體以及人員,而軟體和硬體以及人員都會改變。因此,重新使用數位物件不斷出現障礙,也被稱為價值和影響的障礙。所以,當我們談論保存數據時,我們真的在談論維護和擴展機會,數位保存專家花時間擔心文件格式,詮釋資料,存儲,真實性,工作流程等等,以實現這一目標。講者說明 1990 年代、2000 年代、2010 年代等 3 個 10 年對數位內容保存的現象並提出批判。同時,對於「數位資料是新油礦」具豐富性、有價值、取之不盡、無摩擦等觀點,提出不盡相同的看法。過去很在意數位保存的問題包括:儲存媒體失效過時、軟體失效過時、無法取用的文件格式、格式移轉錯誤、媒體遺失、重大災害、依存關係破壞、系統整合失敗、數位資料被盜取、病毒或惡意軟體破壞、權利管理不善、遺失加密金鑰、版本控制不佳、無意或惡意刪除、檔案命名不佳、連結失效。但目前的經驗中,過去很多資料集中在大型資料系統中,例如: Nook、GoogleCode、GeoCities、GoogleWave、knol、Friends ReUnited、Yahoo Mail Classic、Blipfoto、MySpaceBlogs 等,企業放棄過時的數據產業是一個巨大的威脅。第 2 個經驗是許多人會隱藏或刪除數位資料。第 3 個經驗是相互依賴是一種風險,例如:火星文,我們不知道真實的故事是什麼資料。講者的觀點是「data loss is not the problem」,並提出 4 點結論(1)除非我們確保長期可取用和重複使用數位資料,否則我們無法從數據中獲得長期價值。(2)無知不是藉口。幾十年來,圖書館(你,DPC)一直在討論這個問題。(3)失敗的含義不是數位化的黑暗時代:它將熄滅已經存在於黑暗中唯一的光。(4)機構投資於數據但沒有關於長期價值和數據利用政策,在機構的職責中數位資料將被遺棄。最後,講者提出 1 個建議,我們的共同挑戰:不是關於保存數位資料,而是關於擴大機會和創造力;不是要避免數位黑暗時代,而是要善於實現數位化承諾。

「Alma & Primo UX: an AX (African experience)」由南非斯泰倫博斯大學(Stellenbosch University)圖書館系統館員 Natasja Malherbe 主講。2013 年斯泰倫博斯大學(SU)參與了 Cape Library Consortium (CALICO) 對下一代圖書館平台新技術的調查。在此調查之後,SU 對入圍平臺進行了深入研究。除了非常具體的本地需求外,他們還有很多要求必須滿足。2016 年 SU 成為非洲第一家選擇 Alma 和 Primo 的圖書館,以優化圖書館的服務。講者介紹斯泰倫博斯大學及其圖書館的服務、館際互借系統概觀(包括區域聯盟及機構)、說明讀者及館員的使用經驗。SU 圖書館有 97 名館員,藏書 63 萬種(949070 冊),電子期刊 187384 篇。2017 年導入使用 Alma 系統,館員面對系統導入的變革管理,其一般處理準則為透明誠實、一次處理一個問題、保持觀點、積極、保持冷靜、忍耐及沒有系統是完美的。

「Alma and Aleph: Two Systems One Network」由奧地利圖書館網路與服務公司(The Austrian Library Network and Service Ltd)計畫與開發部主任 Stefan



Majewski 主講，分享其整合奧地利境內 89 個獨立機構以及 21 所聯邦大學圖書館自動化系統的經驗，這些機構目前所使用的圖書館自動化系統包含了 Alma 以及 Aleph，建置期長達 18 個月，期間考量目前館員的工作習慣，而且將 Aleph 轉換至 Alma 的期程過長，因此不強制各單位改用較先進的 Alma，而是保持原有的系統，再將兩個不同的系統以 API 以及資料庫介接的方式整併至聯盟的 Alma 系統下。

「One Resource Sharing Library to Rule them All」是由 Liege 大學文件與資源管理館員 Fabienne Prosmans 主講，Liege 大學由 16 個分館組成 5 個主要的圖書館，而且分布在 3 個城市的 4 個校區裡。本次的主題在應用 Alma 這套新的系統進行資源共享以及文獻傳遞，並提出 Alma 相較於以往的自動化系統的文獻傳遞功能有以下幾個優點：(1)讀者可以從聯盟館借閱書籍，(2)各種通知信(包含預約、借閱到期通知)和本館一樣，(3)可以訂定不同的借閱期限，(4)可以在讀者帳戶中設定金額，(5)館員可以知道文獻傳遞的書是借給哪位讀者，(6)方便統計資料的管理。

「The Alma Community Zone: What it Is, What it Does, Where it's Going」由明尼蘇達大學雙子城分校數據管理和檢索學系主任 Betsy Friesen 主講，本次主題討論 Alma 系統 Community Zone (CZ) 的原始設計目的、它為使用者提供的功能以及使用 CZ 的問題。本演講主要介紹 CZ 的發展歷程版本、發展歷史、目前 CZ 管理狀況、CZ 發展的挑戰以及 CZ 的計畫。Alam CZ 主要提供集中式平台，專注於電子資源提供並充分利用社群編目與知識。在 CZ 的挑戰方面，包括：(1)單一目錄提供全域與區域使用目的，(2)詮釋資料品質，(3)內容的數量，(4)Alma 系統環境，(5)供應者或資源提供者數量，(6)供應商的合作和響應等方面。過去完成的計畫包括：編目標準化、強化書目紀錄關聯、更新集中式電子書、增加身分參考(如增加法國權威資料)等，目前持續進行計畫包括：擴增書目紀錄計畫、將印刷紀錄轉成電子紀錄、改善內容插入速度、改善擁有者機制。

「Librarianship is no science, it is a service(專題演講)」由捷克國家技術圖書館主任 Martin Svoboda 主講，講者說明如果有任何科學，那麼科學就有助於提供更好的服務。演講中介紹圖書館員的基本核心價值，圖書館員有一項崇高的使命，透過選擇、儲存、檢索及不受空間和時間限制的符知識符號傳遞，策劃人類的知識記憶。分析資訊科技對圖書館的影響，在不久的將來，這些聞所未聞技術，可以提供比以前更方便的服務。新服務的範圍可以擴大，同時可以更深入地利用圖書館資源。這適用於所有類型的服務，包括授權的圖書和期刊、網絡資源、個性化服務、面對面互動及學習空間等。對未來圖書館員擔任角色包括：(1)文本提供者，(2)社會角色-公共學習、團隊合作，(3)研究服務-資訊提供者、計畫成員，(4)研究評估服務-文獻計量/分析工具，(5)開放取用/開放科學服務，(6)

出版服務。圖書館員運用許多工具可以讓研究人員、學生、所有顧客以及圖書館員本身的生活帶來更高的生產力，並且希望更令人滿意和愉悅。不要忘記圖書館就是服務。

### 三、會員大會

8月21日上午11時30分進行 IGeLU 會員大會，公布 IGeLU 新主席選舉結果，新任主席由 Dave Allen 當選，其後進行指導委員會候選人介紹，並提出規約修正案建議，說明投票方式，並說明 2019 年 IGeLU 年會「We are going global!」將在新加坡舉辦，會中由新加坡管理大學 Shameem Nilofar Maideen 以宣傳短片介紹新加坡，強調新加坡交通便利，有超過 39 國家的 69 個城市可以直飛新加坡，每 90 秒有 1 架次航班飛，每周有超過 7,000 架次定期航班，最後並以各國語言感謝，期待在新加坡見面。

<p>會員大會，Theo Engelman(站立者)主持會議，臺上為現任指導委員會委員，左三為新當選 IGeLU 主席 Dave Allen</p>	<p>新加坡管理大學簡報以各國語言感謝會員，期待在新加坡見面</p>

### 四、會談與經驗交流

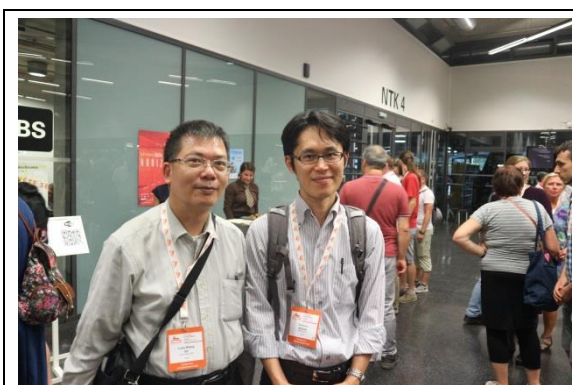
本次會議中除了事先安排與 Ex Libris 公司全球客戶服務部門副總裁 Adi Fubini 進行會談，在會議中認識日本慶應大學及早稻田大學與會人員並臨時安排與日本同道進行意見交流。

8月20日上午與日本慶應大學飛明奈小姐、五十嵐健一先生及早稻田大學鈴木努先生、Mituyasu Hattori 先生在會議中場休息時初次相遇，他們是因為更換自動化系統為 Alma，因此參加本次 IGeLU 年會。當日晚上在 NTK 舉辦的 Social Event 活動中再次與鈴木努先生相遇，為了解日方對 Alma 自動化系統的轉換情況，相約 8 月 21 日中午進行經驗交流。飛明奈小姐是慶應大學圖書館編目館員，五十嵐健一先生是慶應大學圖書館資訊系統館員，鈴木努先生是早稻田大學圖書

館聯盟計畫主管（經理），Mituyasu Hattori 先生是早稻田大學圖書館期刊及採購館員。在日本的圖書館機構大部分是採用日本所開發的圖書館自動化系統，此兩校自動化系統採用國外的品，在日本是比較少數的。我們比較好奇為何日本此兩校會共用 Alma 系統，他們表示因為兩校的教授互相認識，而各校圖書館自動化系統也都使用相當長時間需要更新、共同使用系統可以促進兩校合作、節省系統建置經費等因素考量，因此開啟兩校共用系統的決定，兩校合作也超過 1 年以上時間，預定今年啟用 Alma 系統。

在與 Ex Libris 公司全球客戶服務部門副總裁 Adi Fubini 會談，安排於 8 月 22 日上午，會議地點在會場 Quadrant conference room，本館表示雲端技術的發展，帶動資訊系統新一波的創新，Ex Libris 公司運用雲端技術與設備，開發 Alma 圖書館系統，目前全球已有數百個機構使用，本館對此系統感到非常有興趣，因此參加本次年會以了解發展現況與使用者經驗，作為評估未來本館圖書館資訊系統更換的參考系統之一。Adi Fubini 說明 Alma 系統目前在歐洲、北美及亞洲布署雲端資訊平台，另外在加拿大及中國因為當地法規關係，亦布署小型雲端資訊平台，支援全球使用 Alma 系統用戶，並且架設 Alma system status 資訊系統

(<http://status.exlibrisgroup.com/>)，提供 24 小時全球 Alma 系統的即時狀況，此網站會顯示任何已知的效能問題、服務中斷和計劃維護事項。“系統狀態”頁面顯示有關所有使用單位即時的最新信息，各使用單位可以隨時查看此頁面以查看當前狀態訊息，或透過電子郵件通知中斷任何個別的服務。另外，在會談中 Adi Fubini 提到 Alma 與 Aleph 系統設計觀念是不相同的，Alma 系統是全球統一的版本，更新速率比 Aleph 系統快，大約每週都有更新，包括功能更新或修補，在新功能提供時，會提供測試環境（沙箱測試）驗證新功能，如果測試符合客戶需求沒有問題時，再更新至運作中之系統，以確保各客戶 Alma 系統穩定正常運作。未來如果本館有進一步詢問，可以與 Ex Libris 公司臺灣業務人員或臺灣的代理商接洽。會議之後本館人員與 Adi Fubini 合影留念。



本館蘇倫伸先生與早稻田大學鈴木努先生在 NTK 合影



本館與日本早稻田大學及慶應大學同道 8 月 21 日經驗交流後合影  
左起：陳恒毅、蘇倫伸、鈴木努、

	Mituyasu Hattori、飛明奈及五十嵐健一
	
<p>本館蘇倫伸先生與 Ex Libris 公司全球客戶服務部門副總裁 Adi Fubini 會談後合影</p>	<p>本館陳恒毅先生與 Ex Libris 公司全球客戶服務部門副總裁 Adi Fubini 會談後合影</p>

## 五、大會閉幕式

大會閉幕式於 8 月 23 日中午 12 時在 Clarion Congress hotel 的 Meridian 會議室舉行，由 IGeLU 主席 Theo Engelman 主持，首先說明開發者日(Developer Day)活動仍持續進行至本日下午，接著感謝本次會議議程委員會主席 Tracey Clarke 及所有委員會成員，感謝開發者日委員 Laura Akerman, Mehmet Celik, Christian Hanger 及所有委員會成員，感謝 Zina Peckova 與專業的會議服務公司 CBT 團隊，Martin Ruzicka 與 GeminTrade 團隊，以及 NTK 的 Jitka Hermanova。感謝會議所有的贊助單位，包括：Ex Libris 公司、GOBI、ProQuest、Third Iron、WoW Prague Convention Bureau 及 NTK。

其後，IGeLU 主席 Theo Engelman 贈送花束給新任 IGeLU 主席 Dave Allen，表達祝賀之意。

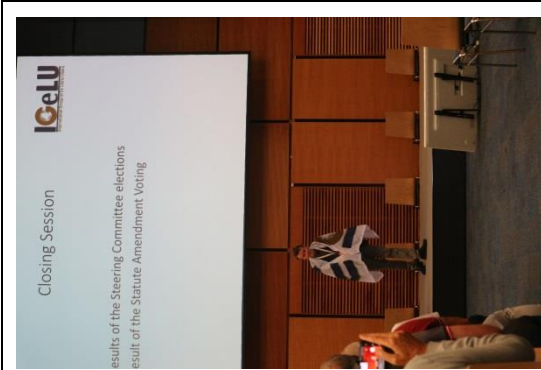
接著由 Guido Badalamenti 代表所有指導委員會委員表達對 Theo Engelman 的感謝，細說「Theo Engelman & IGeLU」，同時邀請會所有與會人員對即將下台的 IGeLU 主席 Theo Engelman 至上最崇高榮譽，同時他也將以前主席身分持續 1 年參與 IGeLU 過渡過程。在 Guido Badalamenti 演說中，Theo 參加 IGeLU 社群已有一段時間，當他是荷蘭國家代表時就參加社群，在 2012 年於蘇黎世舉辦的 IGeLU 年會 Theo 被選為指導委員會委員，在 2015 年於布達佩斯舉辦的 IGeLU 年會 Theo 接替 Jiri Kende 被選為主席。在 3 年的領導中，Theo 他的個性和閃耀光芒帶給了主席角色。他對 IGeLU 的發展與提升有很大貢獻，以確保 IGeLU 維持正常運作，在他任內 IGeLU 會員有增加，至 2018 年為止有 40 個新會員加入，來自於 4 大洲 16 個國家。說到 Theo 的領導風格，我們必提到他的 2 或 3 種領導技巧，一是包容性，Theo 經常直接或間接參加指導委員會、行政會議或特別興趣工作群會議，他總是讓與會人員認識到個人的努力，公開與會個人對社群重要貢獻的亮點，與他一起工作，每個人都感到非常高興。二是責任，Theo 擔任主

席的角色是非常認真的。他非常積極參與 IGeLU 每一項活動，他花很多時間在 IGeLU，他很樂於幫助及提供貢獻於每一次討論、文件準備或問題溝通，我們可以信賴他的承諾與貢獻。三是傾聽，他透過電子郵件、電話或視訊會議方式推動各項會議，他對爭論各方採取傾聽的方式，成功地確保所有參與者愉快的工作環境。曾經與他直接或間接接觸的人，都會記得他的領導風格、勤奮工作與貢獻。

在 Guido Badalamenti 演說之後，新任 IGeLU 主席 Dave Allen 及指導委員會委員 Guido Badalamenti 贈送「IGeLU 布旗」給卸任 IGeLU 主席 Theo Engelman，同時披上「IGeLU 布旗」。

之後大會公布指導委員會委員及規約修正案投票結果，指導委員會委員名單見附錄。最後，Theo Engelman 利用 Dave Allen 競選的投影片修改為「the ball leading is now the cat」，幽默的結束本次年會。

	
<p>IGeLU 主席 Theo Engelman 主持大會閉幕式</p>	<p>IGeLU 主席 Theo Engelman 贈送花束給新任 IGeLU 主席 Dave Allen</p>
	
<p>新任 IGeLU 主席 Dave Allen 及指導委員會委員 Guido Badalamenti 贈送「IGeLU 布旗」給卸任 IGeLU 主席 Theo Engelman</p>	<p>卸任 IGeLU 主席 Theo Engelman 收下「IGeLU 布旗」</p>



卸任 IGeLU 主席 Theo Engelman 披上「IGeLU 布旗」



The Ball leading is now the cat

## 參、心得

參加本次會議主要是了解 Ex Libris 公司在雲端運算服務所提出的圖書館自動化產品 Alma，以及了解各使用者對於 Alma 系統的使用經驗。

### (一) 雲端運算服務方興未艾

雲端運算服務為近年來資訊技術發展重要方向之一，其發展方興未艾。「雲端」的基本概念是指任何人在任何時間、任何地點、使用任何工具上網，都可以得到相同的網路服務，並且得到相同的結果。其強調的是服務是否能符合使用者需求，對使用者而言，可以不用顧慮硬體主機位於何處，作業系統或應用軟體安裝等。

美國國家標準技術研究院(National Institute of Standards & Technology, NIST)對於雲端運算的定義為「是對可配置的運算資源分享池，啟用一種無所不在、方便的、依需求的網路存取模式，此分享池（例如：網路、主機、儲存設備、應用程式及服務）以最少的管理工作量或與服務提供者交流，被快速提供或發布。這種雲模式包含五種基本特性、三種服務模式及四種布署模式。」

在 NIST 提出三種服務模式(Service Models)包括：(1)軟體服務(SaaS, Software as a Service)，(2)平台服務(PaaS, Platform as a Service)與(3)基礎架構服務(IaaS, Infrastructure as a Service)。在四種布署模式包括：私有雲(Private cloud)、社群雲(Community cloud)、公有雲(Public cloud)、混合雲(Hybrid cloud)。公有雲就像是網際網路(internet)，大家都可使用；私有雲就像企業網路(intranet)，只供內部使用；混合雲則是各類型雲的複合，既有內部使用的私有雲，也有提供外部公眾使用的公有雲或社群雲；另外，社群雲則不是只針對個人群體，重點在於機構跟機構間的運用。

Alma 系統主要是屬於軟體服務(SaaS, Software as a Service)，是目前世界上唯一整合的圖書館服務平台，在單一界面中管理紙本，電子和數位資料，Alma 完全基於雲端服務，為圖書館提供了最具成本效益的圖書館管理解決方案。2011 年推出的 Alma 系統，至 2016 年全球使用 Alma 的機構達到 1000 個機構，我國今年使用 Alma 系統的單位為高雄科技大學及臺灣大學，是我國目前率先使用 Alma 系統的 2 個機構。在雲端服務的平臺，為增加使用者服務透明度與信任度，廠商會建立系統即時狀態資訊系統，提供 24 小時系統的即時狀況，例如：Alma 系統全球維運即時狀態網站 (<http://status.exlibrisgroup.com/>)，此網站會顯示任何已知的效能問題、服務中斷和計劃維護事項。預期在全球資訊系統發展方向上，未來會有更多的雲端資訊服務平台出現。

### (二) 參與國際會議吸取專業新知

參與本次國際會議大會安排許多專業主題的演講，有些著重技術層面說明，有些以使用者觀點提出需求建議，以及圖書館導入各類資訊系統執行經驗，會議內容豐富精彩。從專家學者報告中更可了解圖書館營運的核心價值，資訊系統運

用的效益與限制，對於圖書館的穩定運作已相當大的幫助。

### **(三) 會員會談促進經驗交流**

參與國際會議除了大會安排的重要主題演講外，與參加會議的會員或公司人員進行交流亦是相當重要，在會議期間認識各國的工作同道，建立相互聯絡管道，不僅在會議期間可以互相經驗交流，會議結束後，日後在業務推動上仍可互相交流，甚至於進一步進行合作。本次會議中能與日本同道及 Ex Libri 公司人員會談，在會議的成效上增加不少的效益。

## **肆、建議**

### **(一) 鼓勵圖書館人員出席國際會議以提升競爭力**

出席圖書與資訊專業國際會議或研討會，是直接獲取國際新知的管道之一。IGeLU 國際會議更是可以直接與使用者及開發廠商直接面對面提出意見交換的重要管道，對於產品使用的滿意度可以直接與廠商進行溝通，並集結大多數使用者意見，對廠商履行使用者需求，具有相當大的約束能力。自 2006 年以來 IGeLU 年會大多在歐洲舉辦，2019 年 IGeLU 年會移至亞洲新加坡舉辦，對我國圖書館人員而言，時間與經費上節省許多，出國意願加強很多。透過出席國際會議，有機會與國外館員互相交流，建立友好關係，拓展國際視野，提升競爭力。

### **(二) 研究與評估雲端圖書館資訊系統，為本館自動化統系更新做準備**

本館第 1 代自動化系統 Dynix 自民國 81 年啟用，至 93 年遷館時更換為 Aleph 系統，使用大約 13 年。第 2 代 Aleph 系統使用至今也超過 14 年。資訊系統使用因為資訊技術改變、不符使用需求、系統廠商營運策略變動等因素，更換系統是常有之事。圖書館自動化系統更換，從研究規劃到實施，需耗時數年之久，本館 Aleph 系統是否可以再使用許多年，風險機率逐年提升，因此，隨著資訊科技演進，研究與評估雲端圖書館資訊系統，為本館自動化統系更新做準備，可以降低風險。

### **(三) 籌組臺灣使用 Ex Libris 產品區域聯盟，可擴大影響力**

國內使用 Ex Libris 產品的機構不在少數，但是目前加入 IGeLU 組織的只有本館。在國外 IGeLU 附屬的國家和地區用戶社群聯盟包括：澳大利亞與紐西蘭 ANZREG (Australia and New Zealand Regional Ex Libris Group)、捷克 SUAleph ((Aleph user group of the Czech Republic and Slovakia)、智利 GuEIC (Grupo de Usuarios de Ex Libris de Chile (Ex Libris Users of Chile))、丹麥 DANGELU (Danish Group of Ex Libris Users)、芬蘭 FinEUG (Finnish



Voyager Users Group)、美國與加拿大 ELUNA (Ex Libris Users of North America) 等約有 23 個區域聯盟，為發揮我國在 IGeLU 的影響力，使得使用中文之使用者得到重視，國內成立 Ex Libris 產品區域聯盟，為擴大影響力的重要途徑。國內近年有大型機構（例如臺灣大學）加入使用 Ex Libris 產品，結合國內使用機構，成立臺灣使用 Ex Libris 產品區域聯盟，將有助於我國使用需求能被重視與接受。

# 附錄

## (一) IGeLU 指導委員會委員名單

姓名	服務單位	IGeLU 職稱
Dave Allen	State Library of Queensland, Australia	IGeLU Chair Liaison – Alma – primary Liaison – Rosetta
Theo Engelman	Utrecht University, Netherlands	Past IGeLU Chair Liaison – Aleph + ARC – secondary Liaison – SFX
Guido Badalamenti	University of Siena, Italy	IGeLU Treasurer and legal advisor
Maribel Alvarado	Pontificia Universidad Católica de Chile	Liaison – Aleph + ARC – primary Liaison – Analytics Liaison – Leganto
Tracey Clarke	IGeLU Conference Coordinator	Conference Coordinator – Primary National and Regional User Group Liaison – secondary
Mark Dehmlow	University of Notre Dame, USA	Chief Technical Officer Conference App – Primary IGeLU Technology officer IGeLU Website – Primary NERS Coordinator – Primary IGeLU songs
Cindy Greenspun	Yale University, USA	IGeLU Communications Officer Liaison – Voyager NERS Coordinator – Secondary
Christian Haenger	Mannheim University Library, Germany	Liaison – Content Working Group Liaison – Primo National and Regional user Group Liaison – primary IGeLU award
Ken Herold	Adelphi University, USA	Liaison – Interoperability (Developers) Liaison – Summon
Shameem Nilofar Maideen	Singapore Management University	IGeLU website including redevelopment and newsletter

		Notes and minutes Conference App – Secondary IGeLU 2019 Local Conference Coordinator IGeLU Website – Secondary Liaison – Alma – secondary
Jone Thingbø		IGeLU Google Docs, UNIT, Norway Liaison – Consortia Liaison – Linked Open Data

## (二) IGeLU 會員名單

<b>Institution name</b>	<u><a href="#">Country</a></u>
Aalborg Universitetsbibliotek	Denmark
Aargauer Kantonsbibliothek Departement Bildung, Kultur und Sport Zentrale Rechnungsstelle (ZRS)	Switzerland
Abertay University	United Kingdom
Abo Akademi University Library	Finland
ACEF (Association des Clients d'Ex Libris France)	France
Adelphi University	USA
Administrative Bibliothek des Bundes	Austria
Akershus Universitetssykehus HF	Norway
American School of Classical studies at Athens	USA
American University Washington College of Law	USA
AMKIT-Consortium	Finland
Anglia Ruskin University	United Kingdom
Anna Lindh Library	Sweden
Anno Museum	Norway
Aranne Library , Ben Gurion University of the Negev	Israel
Arkitektur-og designhøgskolen i Oslo	Norway
Atlantis medisinske Høgskole	Norway
Australian Catholic University	Australia
Austrian Library Network	Austria
Avondale College	Australia
Banco de Espana	Spain

Bane NOR SF	Norway
BANGOR UNIVERSITY	United Kingdom
Bar Ilan University	Israel
Bayerische StaatsBibliothek	Germany
BEIJING NORMAL UNIVERSITY (China Consortium of Ex Libris Products User Group)	China
Bergen ressurscenter for internasjonal utvikling	Norway
Biblioteca del Senato della Repubblica Giovanni Spadolini	Italy
Biblioteca della Camera dei Deputati	Italy
Biblioteca Provinciale Italiana "Claudia Augusta"	Italy
Biblioteka Sejmowa Kancelaria Sejmu	Poland
Bibliothek am Guisanplatz	Switzerland
Bibliotheks und Informationssystem der Universität Oldenburg	Germany
Bibliotheksservice-Zentrum Baden-Württemberg (BSZ)	Germany
Bibliothèque cantonale et universitaire – Lausanne	Switzerland
Bibliothèque générale du Collège de France	France
Bibliothèque Nationale Luxembourg	Luxembourg
Bibliothèque Sainte Barbe	France
Bibliothèque Universitaire d'Angers	France
BIBSYS Consortium	Norway
BIU Cujas - Université Paris 1	France
Bond University Library	Australia
Boston College - O'Neill Library	USA
British Library	United Kingdom
Brno University of Technology, Central Library of BUT	Czech Republic
California State University, Fullerton	USA
Campion College Australia	Australia
Campusbibliothek für Informatik und Mathematik	Germany
Cardiff Metropolitan University	United Kingdom
Cardiff University	United Kingdom
Carnegie Mellon University	USA

Catholic Institute of Sydney	Australia
CAVAL	Australia
Central Institute for Labour Protection - National Research Institute	Poland
Central Statistical Library	Poland
Charles Sturt University	Australia
Charles University	Czech Republic
Christian Heritage College	Australia
Colorado School of Mines	USA
Consejo Superior de Investigaciones Cientificas - URICI	Spain
Consortium of Icelandic Libraries / Landskerfi bókasafna hf.	Iceland
COPENHAGEN BUSINESS SCHOOL CBS Bibliotek / CBS Library, A3.16	Denmark
Council of the European Union's Central Library	Belgium
Coventry University	United Kingdom
Culture Information Systems Centre	Latvia
Curtin University Library	Australia
Danish Defence Library Center	Denmark
Departementenes servicesenter (DSS)	Norway
Det Norske Nobelinstituttet	Norway
Det teologiske Menighetsfakultet	Norway
Diakonhjemmets sykehus	Norway
Direction des Bibliothèques Universitaires - Sorbonne Nouvelle Paris 3	France
Dronning Mauds Minne Høgskole	Norway
Durham University	United Kingdom
Edinburgh Napier University	United Kingdom
EDP - S.A. / Energias de Portugal	Portugal
Emory University	USA
ENS de Lyon - Bibliothèque Diderot	France
Erfaringskompetanse innen psykisk helse	Norway
ETH-Zurich, Bibliothek	Switzerland
European Central Bank	Germany

European Commission Library	Belgium
European Parliament	Belgium
Expania, Asociacion de Usuarios de Ex Libris en Espana	Spain
Fachhochschule St. Poelten GmbH	Austria
Falmouth Exeter Plus	United Kingdom
FinELib Consortium	Finland
Fiskeridirektoratet	Norway
Flinders University Library	Australia
Folkehelseinstituttet (Fellesbiblioteket for helseforvaltningen)	Norway
Forsvarets forskningsinstitutt	Norway
Forsvarets høgskole	Norway
Fraunhofer Gesellschaft	Germany
Free University of Bozen - Bolzano, University Library	Italy
Freie Universität Berlin	Germany
Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nivel Superior	Brazil
Gesellschaft für wissenschaftliche Datenverarbeitung mbH Göttingen - GWDG	Germany
Getty Research Institute	USA
Ghent University Library	Belgium
GIL Consortium, University System of Georgia	USA
Glucksman Library, University of Limerick	Ireland
Goldsmiths, University of London (The Library)	United Kingdom
Gothenburg University Library	Sweden
Government Offices of Sweden, Office for Administrative Affairs, Library	Sweden
Griffith University	Australia
Handelshøgskolen BI	Norway
Hanken School of Economics	Finland
Hauptbibliothek Universität Zuerich	Switzerland
Hbz Hochschulbibliothekszenrum des Landes NRW	Germany
Hebrew University of Jerusalem - Library Authority	Israel
Helse Fonna HF - Haugesund sjukehus	Norway
Helse Møre og Romsdal HF - Molde sjukehus	Norway

Heriot-Watt University	United Kingdom
HL Senteret	Norway
Hochschulbibliothek Mittweida	Germany
Hochschule fuer Technik und Wirtschaft Dresden Bibliothek	Germany
Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig	Germany
Høgskolen i Molde	Norway
Høgskolen i Østfold	Norway
Høgskolen Sørøst-Norge	Norway
Høgskulen i Volda	Norway
Høgskulen på Vestlandet	Norway
Hong Kong Baptist University Library	China
Høgskolen i Innlandet	Norway
Høgskolen Diakonova	Norway
Høgskolen Kristiania	Norway
IDS Informationsverbund Deutschschweiz	Switzerland
Imperial College London	United Kingdom
Institutt for energiteknikk	Norway
International Labour Organization	Switzerland
ITALE - Associazione Italiana Utenti ExLibris	Italy
James Hardiman Library, National University of Ireland, Galway	Ireland
Johannes Kepler University University Library	Austria
Jonkoping University Library	Sweden
JULAC	China
Karl-Franzens-Universität Graz Universitätsbibliothek Informationsdienste	Austria
Karolinska Institutet, University Library	Sweden
Kaunas University of Technology	Lithuania
Keio University Media Center	Japan
KING ABDULLAH UNIVERSITY of Science and Technology	Saudi Arabia
King's College London	United Kingdom
Kingston University	United Kingdom

KIT Library	Germany
Konkurransetilsynet	Norway
Kooperativer Bibliotheksverbund Berlin-Brandenburg (KOBV) c/o Konrad-Zuse-Zentrum	Germany
KRUS (Kriminalomsorgens høgskole og utdanningscenter)	Norway
KTHB	Sweden
KULeuven	Belgium
Kunsthøgskolen i Oslo	Norway
La Trobe University Library	Australia
Lahti University of Applied Sciences	Finland
Lancaster University	United Kingdom
Library and Information Centre, Hungarian Academy of Sciences	Hungary
Library of the Czech Academy of Sciences	Czech Republic
Library of the Hungarian Parliament Országgyűlés Hivatala	Hungary
Library of the Swedish Parliament	Sweden
Library of the Universiteit van Amsterdam	Netherlands
Liechtensteinische Landesbibliothek	Liechtenstein
Lincoln University, Library	New Zealand
Lingnan University	China
Linnaeus University Library	Sweden
Linnea2 consortium	Finland
Liverpool John Moores University	United Kingdom
London School of Economics and Political Science Library	United Kingdom
Loughborough University - Library	United Kingdom
Lovisenberg diakonale høgskole	Norway
Macquarie University Library	Australia
Maihaugen	Norway
Malardalen University Library	Sweden
Malmo University Library	Sweden
Manchester Metropolitan University Library	United Kingdom



	Kingdom
Mangfolds- og migrasjonsbiblioteket	Norway
Max Planck Digital Library	Germany
Max Planck Institute	Luxembourg
McGill University	Canada
Mediatheque, du Musee du Quai Branly	France
Medizinische Universitaet Wien, Universitatsbibliothek (Library of the University of Medicine)	Austria
Memorial Sloan Kettering Cancer Center	USA
Michiana Academic Library Consortium (MALC)	USA
Mid Sweden University Library	Sweden
MIT Massachusetts Institute of Technology	USA
Monash University Library	Australia
Moravská zemská knihovna	Czech Republic
Museum Stavanger AS	Norway
Nasjonalbiblioteket	Norway
National Diet Library	Japan
National Library of Australia	Australia
National Library of Estonia	Estonia
National Library of Israel	Israel
National Library of Latvia	Latvia
National Library of New Zealand	New Zealand
National Library of Poland	Poland
National Library of Scotland	United Kingdom
National Library of Technology	Czech Republic
National Library of Wales	United Kingdom
National Taiwan Library	Taiwan
New York University	USA
Newcastle University Library	United Kingdom
Ngee Ann Polytechnic	Singapore
NIFU STEP	Norway
NINA	Norway
NLA Høgskolene	Norway

Nofima AS	Norway
Nord Universitet	Norway
Nordic Africa Institute (Nordiska Afrikainstitutet)	Sweden
Norges Bank	Norway
Norges forskningsråd	Norway
Norges Handelshøyskole	Norway
Norges idrettshøgskole	Norway
Norges miljø- og biovitenskapelige universitet	Norway
Norges musikkhøgskole	Norway
Norges teknisk-naturvitenskapelig universitet	Norway
Norsk Folkemuseum	Norway
Norsk institutt for bioøkonomi - NIBIO	Norway
Norsk institutt for luftforskning - NILU	Norway
Norsk institutt for vannforskning NIVA	Norway
Norsk Oljemuseum	Norway
Norsk Polarinstitut	Norway
Norsk Teknisk Museum	Norway
Northwestern University	USA
Norwegian Police University College	Norway
Nottingham Trent University, Boots Library	United kingdom
Novartis Pharma AG	Switzerland
Novo Nordisk	Denmark
Nui Maynooth - National University of Ireland, Maynooth	Ireland
Nynorsk kultursentrum - Ivar Aasen-tunet	Norway
ODIN	USA
Open University of Israel	Israel
Orebro University Library	Sweden
OsloMet - Oslo Metropolitan University Library	Norway
Osterreichische Nationalbibliothek	Austria
Pao Yue-kong Library, The Hong Kong Polytechnic University	China
Politecnico di Torino	Italy
Pontificia Universidad Católica de Chile	Chile
Pontificia Universidade Católica do Rio Grande do Sul	Brazil
PSL Université Paris	France
Queen Mary, University of London	United Kingdom

Queensland Health Libraries	Australia
Queensland University of Technology	Australia
Regionsenteret for barn og unges psykiske helse, Helseregion Øst og Sør	Norway
RERO - Library Network of Western Switzerland	Switzerland
Reserve Bank of Australia	Australia
Riksantikvaren	Norway
RMIT University Library	Australia
Royal College of Surgeons in Ireland (RCSI)	Ireland
Royal Danish Library	Denmark
Royal Holloway Library, University of London	United Kingdom
Run Run Shaw Library, City University of Hong Kong	China
Sametingets bibliotek	Norway
Samisk høgskole	Norway
Saxon State and University Library Dresden (SLUB)	Germany
Scottish Health Libraries	United Kingdom
Scuola Normale Superiore, Biblioteca	Italy
Service commun de la documentation Université Paris V	France
Université Paris Descartes	
Servizio bibliotecario universitario, Università della Svizzera italiana	Switzerland
Sheffield Hallam University	United Kingdom
Singapore Management University	Singapore
SINTEF	Norway
SLU University Library	Sweden
Sodertorns University Library	Sweden
Sofia University Library "St. Kliment Ohridski"	Bulgaria
Solent University	United Kingdom
Sørlandet Sykehus HF	Norway
South Metropolitan Health Service Library	Australia
Southern Cross University	Australia
State Library of New South Wales	Australia
State Library of Queensland	Australia
State Library of Victoria	Australia

Statistisk sentralbyrå	Norway
Statoil ASA	Norway
Statped	Norway
Stellenbosch University	South Africa
Stockholm School of Economics Library	Sweden
Stockholm University Library	Sweden
Stortinget	Norway
Svenska Filminstitutet	Sweden
Swansea University	United Kingdom
Swedish Defence Material Administration: Library	Sweden
Swedish National Road and Transport Research Institute	Sweden
Swinburne University of Technology	Australia
Swiss National Library	Switzerland
Syddansk Universitetsbibliotek	Denmark
Sydney Institute of Traditional Chinese Medicine	Australia
Sykehuset Østfold HF	Norway
Sykehuset Telemark HF	Norway
TABOR	Australia
Technical Knowledge Center of Denmark	Denmark
Technische Informationsbibliothek	Germany
Technische Universität Berlin, Universitätsbibliothek	Germany
Tel Aviv University Libraries - Sourasky Central Library	Israel
Temasek Polytechnic Library	Singapore
The Chinese University of Hong Kong	China
The College of Management, Academic Studies	Israel
The Courtauld Institute of Art	United Kingdom
The Education University of Hong Kong	China
The Hong Kong Academy for Performing Arts	China
The Hong Kong University of Science and Technology Library	China
The London Library	United Kingdom
The National Library of Russia	Russia
The Open University	United Kingdom

The Technion, Israel Institute of Technology, Elyachar Central Library	Israel
The University of Alabama at Birmingham/Mervyn H. Sterne Library	USA
The University of Auckland Library	New Zealand
The University of Central Oklahoma, Chambers Library	USA
The University of Hong Kong Libraries	China
The University of Manchester	United Kingdom
The University of Sydney	Australia
The University of Western Australia	Australia
UCL University College London Library Services	United Kingdom
UiT - Norges arktiske universitet	Norway
UMEA University Library	Sweden
United Nations Office at Geneva, Library	Switzerland
Universidad de los Andes	Chile
Universidad Politecnica de Valencia - Library & Cientific Documentation Office	Spain
Università degli Studi dell'Insubria - Siba	Italy
Università degli Studi di Firenze - Coordinamento Centrale Biblioteche	Italy
Università degli studi di Messina - Servizio Bibliotecario d Ateneo	Italy
Università degli Studi di Napoli Federico II	Italy
Università degli Studi di Parma	Italy
Università degli Studi di Perugia	Italy
Università degli Studi di Siena	Italy
Università degli Studi di Torino Direzione Sistemi informativi / SBA	Italy
Università degli studi di Verona - Biblioteca Frinzi	Italy
Università della Calabria	Italy
Università di Camerino	Italy
Università di Padova - CAB Centro di Ateneo per le Biblioteche	Italy
Università di Pisa - Sistema Bibliotecario di Ateneo	Italy
Università di Sassari	Italy
Università Iuav di Venezia - SBD	Italy

Università Roma Tre	Italy
Universita' degli Studi di Genova, C.S.I.T.A.	Italy
Universita' degli studi di Milano Bicocca-Biblioteca di Ateneo	Italy
Universita' degli studi di Udine - SBAS	Italy
Universita' di Bergamo	Italy
Universitaet Duisburg-Essen	Germany
Universitaetsbibliothek der FernUniversitaet in Hagen	Germany
Universitaetsbibliothek Innsbruck	Austria
Universität der Künste Berlin, Universitätsbibliothek	Germany
Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf	Germany
Universitätsbibliothek Bern	Switzerland
Universitätsbibliothek der Humboldt-Universität zu Berlin	Germany
Universitätsbibliothek Klagenfur	Austria
Universitatsbibliothek Mannheim	Germany
Universitätsbibliothek Wuppertal	Germany
Universitatsbibliothek Paderborn	Germany
Université de Paris I - Service Commun de la Documentation	France
Université Libre de Bruxelles	Belgium
Université Paris Est Créteil Val de Marne Agence comptable Comptabilité fournisseur	France
Université Paris-Dauphine	France
Université Paris-Saclay	France
Universitetet i Agder	Norway
Universitetet i Bergen	Norway
Universitetet i Oslo	Norway
Universitetet i Stavanger	Norway
University Centre in Svalbard - UNIS Library (BIBSYS)	Norway
University College Copenhagen	Denmark
University Library Basel	Switzerland
University Library Leiden	Netherlands
University Library Trier	Germany
University Library, University of Applied Arts	Austria
University of Aberdeen	United Kingdom
University of Adelaide Library	Australia
University of Birmingham	United Kingdom

	Kingdom
University of Bonn / Bonn University Library	Germany
University of Boras	Sweden
University of British Columbia Library Systems and Information Technology	Canada
University of Cambridge	United Kingdom
University of Cape Town	South Africa
University of Central Lancashire	United Kingdom
University of East Anglia, Library	United Kingdom
University of Eastern Finland	Finland
University of Economics, Prague	Czech Republic
University of Edinburgh	United Kingdom
University of Guelph, McLaughlin Library	Canada
University of Haifa Library	Israel
University of Huddersfield	United Kingdom
University of Iowa	USA
University of Law	United Kingdom
University of Leeds	United Kingdom
University of Leicester	United Kingdom
University of Liège Library - ULiège	Belgium
University of Manitoba	Canada
University of Minnesota Libraries	USA
University of New England	Australia
University of New South Wales Library	Australia
University of Northampton	United Kingdom
University of Northumbria at Newcastle	United Kingdom
University of Nottingham	United Kingdom

	Kingdom
University of Oklahoma	USA
University of Ostrava	Czech Republic
University of Otago	New Zealand
University of Oxford, Bodleian Library BDLSS Admin	United Kingdom
University of Plymouth	United Kingdom
University of Porto	Portugal
University of Queensland	Australia
University of Reading	United Kingdom
University of Salford	United Kingdom
University of Sheffield	United Kingdom
University of South Australia Library	Australia
University of Southern California Libraries	USA
University of St. Gallen, Library	Switzerland
University of Surrey	United Kingdom
University of Sussex	United Kingdom
University of Technology, Sydney	Australia
University of the Arts Helsinki	Finland
University of the Sunshine Coast	Australia
University of the West of England	United Kingdom
University of the Western Cape	South Africa
University of Versailles Saint-Quentin en Yvelines	France
University of Waikato Library	New Zealand
University of Wales Trinity Saint David	United Kingdom
University of Westminster	United Kingdom
University of Wolverhampton	United Kingdom



University of York, J.B. Morrell Library	United Kingdom
University System of Maryland & Affiliated Institutions	USA
Uppsala University Library	Sweden
Utrecht University Library	Netherlands
Vedecka Knihovna V Olomouci	Czech Republic
Vegdirektoratet	Norway
Verbund fur Bildung und Kultur / Verbundzentrale Pädagogische Hochschule Wien	Austria
Vestreviken HF - Sykehuset Asker og Bærum og Sykehuset Buskerud	Norway
Veterinärmedizinische Universität Wien Finanzabteilung	Austria
Victoria University of Wellington Library	New Zealand
VID vitenskapelig høyskole	Norway
Vienna University Library	Austria
Vienna University of Technology library	Austria
Vitterhetsakademiens bibliotek	Sweden
Vorarlberger Landesbibliothek	Austria
VTT Technical Research Centre of Finland Ltd.	Finland
Warsaw University of Technology Main Library	Poland
Waseda University Library	Japan
Weizmann Institute of Sciences	Israel
Western Sydney University	Australia
Wirtschaftsuniversität Wien Universitätsbibliothek	Austria
Wrocław University of Science and Technology Center for Scientific and Technical Information	Poland
Yale University	USA
Západočeská Univerzita v Plzni - Univerzitní knihovna	Czech Republic
Zentral- und Hochschulbibliothek Luzern	Switzerland
Zentralbibliothek Zürich	Switzerland

## 參考資料

Ex Libris , <https://www.exlibrisgroup.com/>

IGeLU , <https://igelu.org/about>

NTK , <https://www.techlib.cz/>

Peter Mell and Timothy Grance, (2011, September).”The NIST Definition of Cloud Computing.” NIST Special Publication 800-145. (Gaithersburg, MD: National Institute of Standards and Technology, U.S.Department of Commerce): 2.  
<http://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/Legacy/SP/nistspecialpublication800-145.pdf>

余顯強（民 100 年，11 月），”淺談雲端運算在圖書館服務之應用”，國立成功大學圖書館館刊，20，頁 2。

飛資得系統科技公司，<http://flytech.flysheet.com.tw/>