

## 3

## 漫步在雲端：Alma 系統的學習旅程

### Roaming in the Clouds : A Journey to Alma System

技術服務組 江敏妮組長

#### 初識 Alma

由淡江、東吳、銘傳共同採購的 Alma 雲端系統，今年開始試辦整合及共享三校的圖書資源。2019 年，可謂圖書館自動化系統教育訓練最密集的一年。

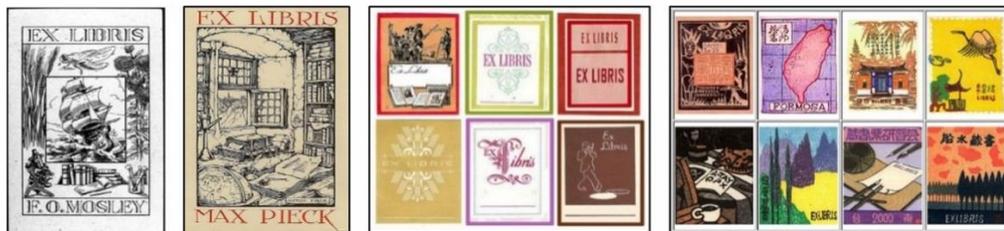
要認識一個新系統，首先、先認識它的 Logo。

Logo 代表一個團隊的核心價值。



Alma 系統的原始開發者，是以色列的 ExLibris 團隊。2015 年才被 ProQuest 收購。

ExLibris 這字，源於拉丁文 EX-LIBRIS，相當於英文複合字 from-library，有「予以藏之」、「我的收藏」等意，是「藏書票」的代名詞。EX-LIBRIS 也是「藏書票」的國際公用符號。自十五世紀以來，「藏書票」便擁有「版畫珍珠」、「紙上寶石」的雅號。(註 1)

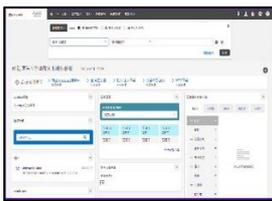


會想到以「藏書票」ExLibris 為公司命名，代表 Alma 系統背後的開發者，是一群對圖書館充滿熱忱及遠景的團隊。以色列早已是全球領先的科技創新之國，所使用的希伯來文，又是名列世上語法結構極精密的語言之一，這樣獨特的團隊，一旦結合 ProQuest 資源和專業上的優勢，Alma 的研發，必定是走向精緻化及複雜化。

## 尋找上雲端的理由

走在雲端，是危險？是輕省？

要回答這問題，先簡單回顧一下東吳大學圖書館自動化系統的演進：

系統名稱	URICA	SPYDUS	ALMA
圖示			
啟用時間	1991 年	2010 年	2019 年
型式	終端機	客製化模組	雲端平台
技術架構	Server-based	Server-based	Multi-tenants、SaaS
字碼	CCCII、big-5	Unicode	Unicode
Metadata	CMARC	USMARC、 CMARC、MARC21	Dublin Core、CMARC、 MARC 21、CNMARC、 RDA、BIBFRAME...
管理機制	本地安裝	本地安裝、ASP	雲端 SaaS
知識庫	無	無	有
API 介接	無	有	有
服務	OPAC	WebPAC、SFX、 ERM、VOD、 Z39.50...	Discovery (Primo)、 Link Resolver、URM、 Z39.50...

進一步參考了圖書館系統的相關資料，簡要地整理出 ILS（整合圖書館系統）與 LSP（圖書館服務平台）的優缺點：(註 2)

系統	優點	缺點
ILS	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 書目集中，資料可跨模組使用。</li> <li>● 資料在自己主機中，資料安全由自己控管。</li> <li>● 先將館內資料整合成大書目庫，再與其他模組與外部網路做資訊加值與應用較便利。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 傳統書目受限 MARC 格式，若需整合到圖書館系統則需要進行資料 mapping 與轉檔，有時效性考量。</li> <li>● 需額外付硬體費用與維運成本。</li> <li>● 抄錄編目需透過 Z39.50 或轉檔，無法從現有 KB 或聯合目錄中抄錄。</li> </ul>

系統	優點	缺點
LSP	<ul style="list-style-type: none"> <li>● SaaS、Multi-tenants 大幅降低硬體與維護上的投資。</li> <li>● 軟硬體管理交給廠商，館方可更專注發展自身核心業務。</li> <li>● 將複雜的資源類型整合，分散但高度共享。</li> <li>● Metadata 多元化管理。</li> <li>● 開放性 API 可供跨系統服務。</li> <li>● 版本更新時，會自動升級。</li> <li>● 有完整資安與備援機制。</li> <li>● 提供符合 SLA 之系統監測。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 若需要進行數據資料分析與資料整合時需透過另一套資訊系統或 API 方式串結。</li> <li>● 館方有資料安全、環節功能失效或全盤停頓的議題考量。</li> <li>● 有資料重複建置與如何即時獲取的缺點。</li> <li>● 廠商為統一的介面，無法針對單一圖書館進行客製化修改。</li> <li>● 圖書館得放棄系統軟體某些程度的控制權。</li> </ul>

由上述比較可看出，世上不可能有一套系統，能夠完全滿足一個圖書館所有的需求。然而，隨著時代的潮流，舊系統遲早要功成身退。

「雲端」的概念，早在 2007 年就由 Google 提出了。當「大數據」Big Data、「物聯網」IoT、「人工智慧」AI、「區塊鏈」Block Chain.....等議題盛行之際、「雲端運算」Cloud computing 這詞彙，至今仍在媒體版面佔有一席之地。科技的趨勢，絕對影響到圖書館採購自動化系統的決策。

此外，少子化的影響、整體預算的刪減、人員的短缺、電子資源的劇增、工作流程的簡化、編目標準的異動、系統的轉換及升級、及儲存媒介的改變.....等，也會影響圖書館採購系統的選擇。

### 思考

iTunes、YouTube、Google、Facebook 等平台，改變了世界的產業結構、改變了人與人的溝通模式，圖書館若採用雲端平台、開放更多資源，是否也可以改變人們閱讀及學習的方式？館員是否能透過平台提供更有效率的服務？

### 從別人眼中認識 Alma

根據「2017 年香港 JULAC 聯盟 Alma 系統使用座談暨問題研討」報告指出，香港八所聯盟大學圖書館採用 Alma 系統後，比較去年同一時期的館際互借量，由 100 冊提高到 1,500 冊，原因是因為新系統平台將館際互借申請簡易化，「彈指之間」便能送出申請。並且由於 Alma 系統的 Community Zone 功能，八館可即時且迅速的支援彼此，例如編目及採購業務可即時取得各館的處理狀態。(註 3)

再看 Marshall Breeding 於 2018 年所作的 Library Technology 全球圖書館自動化調查報告，現有各系統的用戶中，考慮要更換系統的比例如下：(註 4)

Current ILS	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ALEPH 500	9.1%	13.6%	11.9%	18.9%	25.7%	34.6%	40.4%	45.7%	55.3%	64.6%	66.9%	75.0%
Alma	--	--	--	--	--	25.0%	16.7%	4.3%	2.3%	2.5%	1.2%	3.2%
Apollo	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	3.5%	0.9%	0.0%	1.8%
Horizon	49.3%	61.5%	45.2%	57.3%	54.7%	49.7%	45.4%	42.2%	34.9%	28.6%	31.6%	35.0%
Library.Solution	12.1%	3.3%	8.7%	14.3%	14.4%	13.6%	12.9%	10.8%	18.3%	12.4%	25.2%	21.6%
Millennium	6.4%	8.6%	11.7%	18.7%	31.2%	42.4%	45.3%	56.9%	65.5%	75.0%	71.3%	74.2%
Polaris	1.6%	9.4%	6.5%	5.8%	1.9%	1.2%	0.7%	5.3%	7.9%	7.3%	7.9%	8.1%
Sierra	--	--	--	--	--	3.1%	6.4%	10.8%	12.9%	13.4%	19.2%	21.4%
Symphony	14.9%	23.1%	15.8%	20.2%	22.5%	20.4%	20.4%	20.8%	18.0%	18.6%	19.8%	18.7%
Voyager	21.6%	21.8%	19.5%	32.3%	38.3%	49.4%	50.9%	67.5%	69.2%	66.7%	69.7%	83.1%
WorldShare Management Services	--	--	--	--	0.0%	0.0%	3.1%	4.1%	3.2%	6.0%	7.0%	9.2%

從表格中可看出，Alma 的數據非常戲劇化，從 2012 年的 25.0% 突然跌至 2014 年的 4.3%，至 2017 年，Alma 用戶想換系統的比例僅剩 1.2%。

這代表什麼？也許可以這麼說：Alma 的客戶在初學階段應吃了不少苦；但一旦熟悉後，就倒吃甘蔗，漸至佳境，最後臻於滿意階段。網路上也找到不少外國網友對 Alma 的評論：(註 5)

#### 範例一

網友身份：Circulation Desk Assistant  
 評論主題："ALMA - The New and Improved Check-Out System"  
 評論時間：Apr 12, 2018

#### What do you like best?

As a circulation desk assistant, I use this software every day at work. It is much more modern than the last system we used, and I enjoy the functionality.

身為流通櫃台的幫手，我每天工作都會用到 Alma，它比我們以前用過的系統更摩登，我很喜歡它的功能。

#### What do you dislike?

It was difficult to understand it all at first, and there were some issues that arose that had to be worked out.

剛開始用時很難了解，而且會產生一些問題等著你去解決。

### **Recommendations to others considering the product:**

If you are considering ALMA, go for it! While you may be hesitant to change or try something new, after working with ALMA for a short time, you will love all that it has to offer. It is a great asset for businesses and now that I use it, I'm not sure how our business functioned beforehand.

如果你正在考慮 Alma，投它一票吧！在做改變或嚐試新事物時，也許會令你猶豫不決；但當你跟 Alma 工作一段時間後，你會喜愛它所提供的服務。它是我工作上很重要的資產，現在選了它，很難想像以前沒有它時我的工作是怎么熬過來的！

### **What problems are you solving with the product? What benefits have you realized?**

The main librarians using ALMA had some conflicts between each other at first, simply due to the updated change. It also resulted in some issues with item check-outs. However, the benefits outweigh the problems greatly. This updated version is easier for all users, and provides accurate information.

館員們剛開始用 Alma 時有一些衝突，原因僅只是做了更新的動作。這也造成借書流程的一些爭議。然而它的效益遠大於那些問題。它的更新版對使用者來說較易使用，且能提供更精確的資訊。

### **範例二**

網友身份：Administrator in Higher Education  
評論主題："ALMA Pluses and Minuses "  
評論時間：Oct 25, 2017

### **What do you like best?**

ALMA is fairly easy to use once you get the hang of it. It enables you to complete many workflow operations with a few clicks of a button - once you get it configured right.

一旦你能掌握 Alma，它其實很容易使用。一旦設定正確，它可讓你僅憑幾個按鈕，就可完成很多工作流程。

### **What do you dislike?**

It is not as intuitive as other systems - and many processes that should be one-step require multiple. It could be more streamlined. It has been harder for our student workers to use than previous systems that were not as powerful.

它不像其它系統靠直覺就可以搞定；看似只需一個動作就能完成的工作，Alma 需要較多的步驟。我認為它應該可以更流暢才對。對工讀生而言，Alma 跟我們以前那些功能不強的系統來比，是比較難學的。

### Recommendations to others considering the product:

ALMA is a great tool if it is configured correctly. Once you get it configured it works great!

如果你設定正確的話，Alma 是一個很強的工具。一旦你把它設定完成，它就會有傑出的表現。

### What problems are you solving with the product? What benefits have you realized?

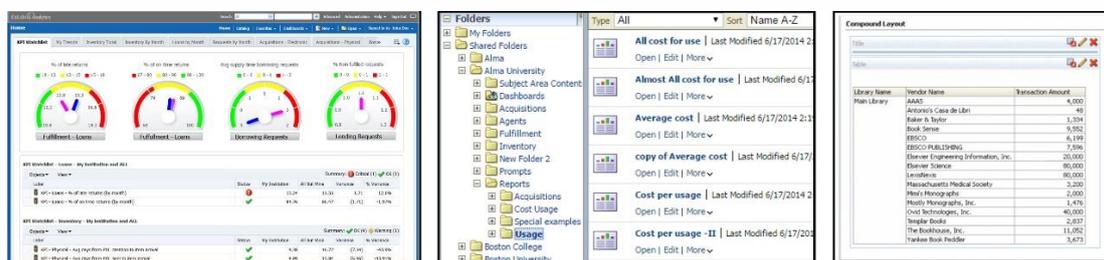
We use Alma as our circulation management software. It enables us to circulate items across the entire network of all our campuses. It enables us to quickly receive and send items across the campus or across the street.

我們用 Alma 作為我們流通管理的軟體。它不但能執行跨校區網絡的借還書，也能作跨校園及跨街道的圖書收發服務。

從網友的回應看來，Alma 不是躺著看教學影片，就可手到擒來，反之，必須重返過去學希伯來文及希臘文的精神，按部就班地學習，才能讓這套複雜的系統對我友善一點。精誠所至，金石為開。連金石都感動了，何況是 Alma？

### 自助學習旅程

在學習任何一個新東西時，第一關就是“Out-of-the-Box”。



Out-of-the-box 是 Alma 在 Analytics 教學影片中出現的形容詞。

Alma 分析報表最高可以有一百萬個表格和 250,000 行，令人歎為觀止。Alma 不僅可以 Run 出 Out-of-the-box report，也提醒我：學習者必須 Think Out-of-the-Box — 跳脫框架的思維，否則只能在傳統的包袱裡原地踏步。

## 雲端補習班

Ex Libris 的線上教學及 Knowledge Center 極其完整（包含 API 文件、使用手冊、訓練課程、教學影片、版本說明……等等），不需任何帳密即可取得。（註 6）



以前是廠商直接到圖書館作教育訓練；這次換系統，館員得先自己找時間上 Alma 的 e-learning 雲端補習班自學，還得去考證照，圖書館才能取得系統管理權限。在例行業務外，需另擠出時間來 self-learning，聽起來很辛苦，但若 Think Out-of-the-Box 換個角度想，到年底，Alma 即將跟我們朝日相處，愈早了解才是上上之策。

從年初對 Alma 的一無所知，到通過認證考試，短短幾個月，考驗的不只是知識技術的層面，更多的是時間控管的能力、心態的調整、同時看到自己的不足，及圖書館發展的潛能。

## Role-Playing Game

在 Alma 的世界裡，共有超過 75 種角色，當角色切換時，所呈現的操作畫面和權限也會跟著變化。當編目（Resource Management）時，Alma 期待你是位「資源管理者」，精確地詮釋資料，使資源達到多元化呈現；在借還書（Fullfilment）時，Alma 希望你是位「實踐家」，履行圖書館對讀者的服務，提高使用率及滿意度；當探索資料（Discovery）時，Alma 又希望你像「發現者號」，能穿梭在知識的星空及深入宇宙各個頻道。不同的崗位，有著不同的角色和責任。學習 Alma 的心境和興趣，也許會隨著自我角色扮演的轉變而有所提升吧。

## Alma 頁頁秀

進入 Alma 首頁，滑鼠一掃而過，就會 show 出 100 個以上的圖書館業務功能選項，有點像 YAHOO 首頁，包山包海；你可能會眼花撩亂，你也可能會望而生畏，端看你從哪個角度看。再進入 Alma 設定頁面，即刻 show 出多元的圖書館設定功能，星羅棋布，面面俱到，視覺上及操作上的大幅改變，隨時挑戰你的適應力。



第一次分工，用 LDR 段及其他條件作書目比對，將三校五花八門的資料整合為七種分類轉入 Production 中。

第二次分工，三校將程式無法比對的 5 萬多筆書目作人工檢核。

第三次分工，三校進行無效書目清單篩選、整理 9XX 段資料、常用符號對照表，並討論三校不同編目政策及規範的整合。如：同一紙本書和電子書的書目是合併還是分開？叢書單編還是套編？中西編是按內容還是出版者？是否統一使用 RDA？……等。

書目與採購任務小組成員在這三次的分工中，彼此分享解決問題的方案、並學習如何突破時間的包袱、及培養跨越困境的勇氣，同時為系統轉換後必經的「回溯修正」善後作業作心理預備。

此外，每個月與其他任務小組成員一起參加月會、教育訓練或線上週會，團體的學習有助於拉近我們與 Alma 的距離。而 Alma 每月一次 Idea Exchange 交流，不但可以加強英語學習的機會，也會提升三校在國際社群的參與度。

### Alma 教會我的事

不是阿嬤教的，也不是阿瑪教的，是 Alma。

Out of the Box —— 學習跳脫框架，另類思考。

面對一套使用約十年的系統，現在要升上雲端，Alma 要求我改變心態、跳脫傳統框架、全心投入，配合新系統，重新檢視並調整工作流程。

Mission Impossible —— 學習義無反顧，勇往直前。

為了讓 Alma 順利上線，三校成立的統籌中心及四個任務小組，從年初開始如火如荼地展開一連串上線前的準備作業。「順利上線」成為今年圖書館業務主軸。這次的 U3 合作模式是臺灣私立大學首次的創舉，也是三校及廠商一次大膽的嘗試，已經走到一半，無論遇到任何困難或瓶頸，不能回頭，只能望前走，期盼最後真的能夠達到「優化功能 (1+1+1>3)」及「降低成本 (1+1+1<3)」的效益。(註 7)

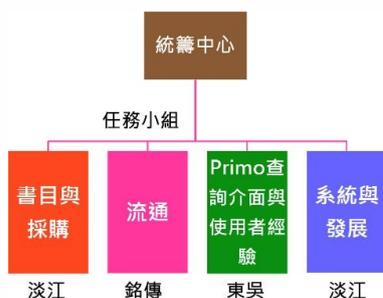
#### ※各組任務簡介

**書目與採購**：NZ 書目管理、編目規則制定、聯盟電子資源 KB 管理、共同採購……等。

**流通**：跨校流通政策訂定（代借/代還）、讀者跨校借書權限討論、跨校入館……等。

**Primo 查詢介面與使用者經驗**：聯盟 portal 內容訂定、各校 Primo 設定問題交流…等。

**系統與發展**：客製化系統建、各校讀者認證事宜、系統功能事項處理…等。



## 參考資料

- 註 1：藏書票活動—朝陽科技大學波錠紀念圖書館。2019.08.23 取自  
[http://www.pmlis.cyut.edu.tw/lib/files/history/promotion\\_91\\_bktk.pdf](http://www.pmlis.cyut.edu.tw/lib/files/history/promotion_91_bktk.pdf)
- 註 2：黃鴻珠，陳亞寧（2010）。《圖書資訊系統的演變與發展》。教育資料與圖書館學，47 卷 4 期，頁 403-428。
- 註 3：黃淑蘭，陳靜宜，張琇婷（2017）。《2017 香港 JULAC 聯盟 ALMA 系統：使用座談暨問題研討》。2019.08.25 取自  
<http://newdoc.nccu.edu.tw/acadbonus/11/10600348/10600348.pdf>
- 註 4：Marshall Breeding (2019), “Perceptions 2018: An International Survey of Library Automation” . Retrieved August 30, 2019, from  
<https://librarytechnology.org/perceptions/2018/>
- 註 5：Alma Software Reviews. Retrieved August 30, 2019, from  
<https://www.g2.com/products/ex-libris-alma/reviews#survey-response-441135>
- 註 6：Alma Essentials – English. Retrieved August 30, 2019, from  
[https://knowledge.exlibrisgroup.com/Alma/Training/Alma\\_Essentials/Alma\\_Essentials\\_-\\_English](https://knowledge.exlibrisgroup.com/Alma/Training/Alma_Essentials/Alma_Essentials_-_English)
- 註 7：林聰敏，何祖鳳，宋雪芳（2019）。《優久大學聯盟共建共享圖書館自動化系統啟動分享報告》。2019.08.24 取自  
<http://www.ilca.org.tw/sites/all/doc/1080328-2.pdf>