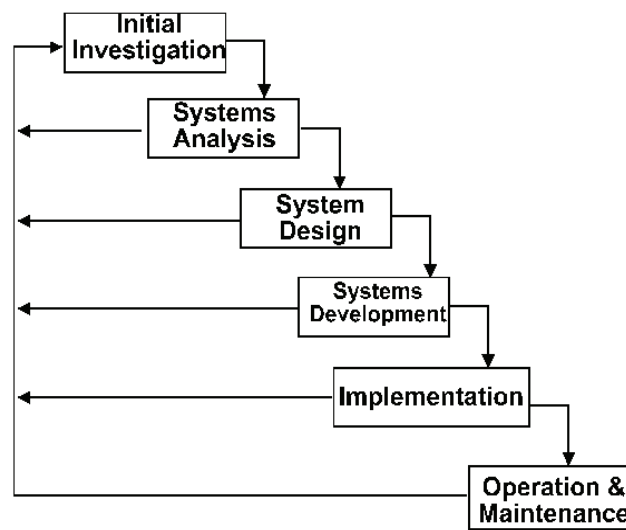


陸委會大陸資訊及研究中心

「兩岸知識庫」昇級改版的經驗分享

壹、前言

根據「系統發展生命週期」理論，資訊系統的發展經過需求調查 (Initial Investigation)、分析(Analysis)、設計(Design)、發展(Development)、實際上線(Implementation)、和操作與維護 (Operation & Maintenance)等 6 個階段。正因為開發一個完美、完全符合需求系統的可能性不大，因此，新建置系統正式上線後，或因使用者資訊需求改變、資訊技術的不斷更新等因素的催化，促使系統進入「系統發展生命週期」(詳如圖一)循環演變的歷程，直至系統停止使用為止。



【圖一：系統發展生命週期圖】

(資料來源:http://exonous.typepad.com/mis/2004/02/systems_develop.html)

資訊系統之開發既然依循「系統發展生命週期」的軌跡持續進行，每一個階段均有其重要性，尤其在「操作與維護」階段，不僅是系統成功與否的驗收期，同時有機會接收到各方使用者的回饋意見，而這些綜整的建議，正是據以推動系統進入下一輪生命週期的關鍵。行政院大陸委員會大陸資訊及研究中心（簡稱本中心）建置逾 10 年的「兩岸知識庫」資訊系統自然也不例外。

「兩岸知識庫」為本中心自建之資訊系統，資料內容涵蓋文字及影像檔案，提供全文及跨資料庫整合檢索。歷次的改版昇級，除因應資訊技術演進，大幅提升系統架構與功能，更重視使用者的教育訓練及對系統的回饋意見。我們希望藉由使用者對系統的嫻熟使用，激發渠等對系統功能改善需求的明確化，並作為「兩岸知識庫」不斷精益求精的改進基礎。累計自 87 年建置迄今（97）年的昇級改版，已進入第 4 輪的「系統發展生命週期」¹（詳如表一）。

¹ 87-96 年系統發展歷程，請參見「陸委會大陸資訊及研究中心『兩岸知識庫』發展經驗」，政府機關資訊通報，215 期，2005 年 9 月。

系統發展生命週期	時間	內 容
第一輪	87 年	建置「兩岸新聞資訊全文檢索系統」
第二輪	92 年	整合「兩岸新聞資訊全文檢索系統」、「館藏目錄」、「報刊資料及專題論著檢索系統」3 系統，新系統稱為「兩岸知識庫」
第三輪	93 年	建置「專題新聞介面」
第四輪	97 年	整合「兩岸知識庫」和「專題新聞介面」，系統仍稱為「兩岸知識庫」

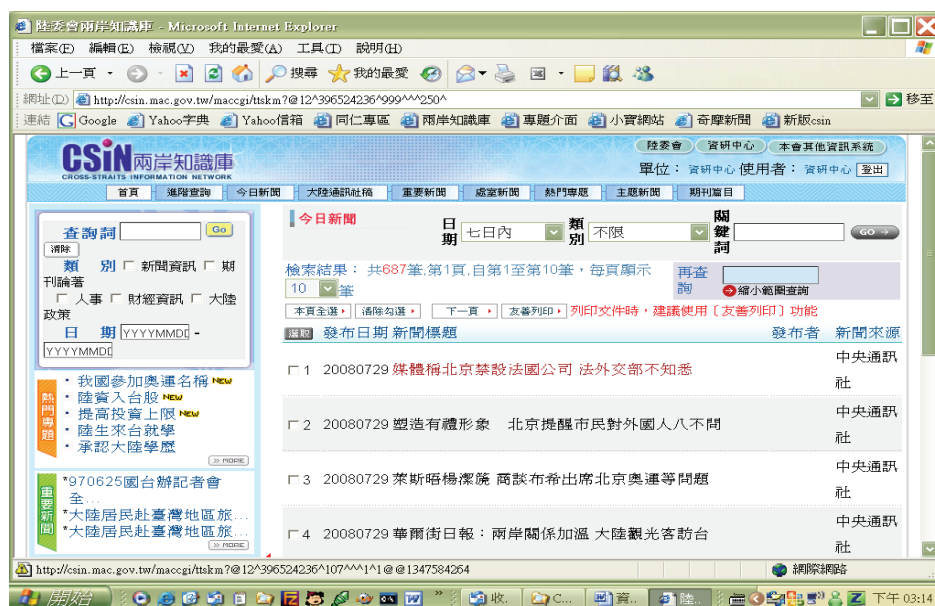
【表一 兩岸知識庫系統發展歷程】

貳、本次昇級改版重點

一、動機

93 年間本中心在原提供全文檢索的「兩岸知識庫」的簡易架構上，首度嘗試以「兩岸知識庫」為後台，增建便利同仁使用統整性的前端新聞瀏覽介面（稱為「專題新聞介面」），並於同年 10 月起對本會同仁開放使用。

「兩岸知識庫」與「專題新聞介面」雖然共用後端資料庫，但其前端使用者介面分別存在於不同位置，使用上仍屬不便。因此，本中心於 96 年間著手規劃，將兩者做實質的進一步結合成為單一入口，並積極蒐集整理使用者建議，撰寫系統需求書，開始「兩岸知識庫」第 4 輪的「系統發展生命週期」。



【圖二：新版「兩岸知識庫」首頁畫面】

二、昇級改版重點

此次昇級改版幅度不僅創歷年之最，諸多系統功能調整或強化，也是參考各家廠商與資料庫系統功能之優點結集而成。整體而言，本次作業導入若干「知識管理」的概念或想法，而其中所涉相關細部功能調整繁多，僅將較具代表性的新增功能簡述如次：

- (一) 整合「兩岸知識庫」與「專題新聞介面」，提供單一「兩岸知識庫」入口。新版首頁同時提供整合性檢索功能，不需再連結到外部進行檢索，檢索結果亦顯示在相同視窗內。
- (二) 強化「專題新聞介面」時間的使用效益，包括增加新聞來源分類（亦新增「大陸社稿」瀏覽功能）、強化各類新聞資訊的檢索功能（含縮小範圍檢索）。
- (三) 引進檢索結果依照「相關度」排序概念，依系統自動計算出檢索結果中關鍵字，所出現的次數數值大小遞減排序。
- (四) 開闢多元登入管道，提供「處室登入」及「個人登入」二個登入方式，「個人登入」則可依個別需求設定瀏覽畫面及訂閱各項新知通告郵件。

參、經驗分享

「兩岸知識庫」的運作已經邁入第 11 年，本中心一直秉持提供優質資訊服務的理念，不斷改善系統各項功能，惟因本次昇級改版諸多新增功能，超越原系統建置廠商設計架構範疇，導致上線運作後，反應速度變慢，並偶發回應錯誤的情形；經不斷與建置廠商研究、偵錯，最後改將新版「兩岸知識庫」自原 SUN 主機移至 Linux 主機，系統才漸趨於穩定。茲將本昇級版案所得經驗分述如下：

- 一、 應將硬體環境搭配風險列入優先考量因素：新版「兩岸知識庫」所採用的是有別於以往的新架構，在系統開發期間，因焦點集中於功能升級與尋求解決之道，而未能將既有硬體備配可能的變數納入考量，致開放同仁正式使用時，問題層出不窮。建議未來發展資訊系統時，應同時考量資訊需求與現有硬體環境是否能夠匹配。
- 二、 重視大幅開放同仁共同測試的效益：由於軟體的建置不如硬體的購買，系統穩定性與正確性皆需長時間測試，本次昇級改版案，本中心依例在進行軟體系統驗收前，僅安排系統管理人員進行為期 1 週的線上測試，但此測試無法真正瞭解當多人同時上線使用時，系統回應情形，故建議未來發展任何系統時，應延長線上測試時間，並開放多人同時上線測試。
- 三、 積極因應使用者對新系統接受程度的問題：使用者原有的使用習慣，是推廣新系統時最常遭遇的難題。以「兩岸知識庫」為例，本會同仁自 92 年起使用舊版「兩岸知識庫」，已習慣其操作介面；而本次規劃的昇級改版，採用的系統架構與舊版「兩岸知識庫」截然不同，致原先舊系統的部份功能或使用習慣難以延續到新系統中。因此，在新系統推廣初期，如何透過教育訓練、個別說明方式，減少使用者對新系統的排斥，應是在開發系統過程中應考量的因素。

肆、結語

電子資源的管理是資訊時代圖書館的重要課題，本中心為提供本會同仁便捷的資訊蒐集管道，多年來致力於發展符合使用者需求的資訊系統。在可見的未來裡，我們仍將持續瞭解同仁的資訊需求，以做為改善現有系統的參考，並將密切關心資訊科技的發展與應用，以有效發揮本中心提供業務參考與支援決策的功能。

行政院大陸委員會「兩岸知識庫」網址為 <http://csin.mac.gov.tw/maccgi/ttswebpw?kmlib>。

（本文由行政院大陸委員會大陸資訊及研究中心陳秀慧 提供）