



知識地圖與 1st EB



一等一科技

NO:V1.0

2008/10/14



目錄

一、前言	5
二、何謂知識地圖	5
1.1 知識地圖定義	5
1.2 知識地圖展現型態分類	6
1.3 知識地圖製作流程	6
三、知識地圖與 1st EB	8
四、1st EB 相關知識管理之基本功能	9
4.1 文件管理：讓文件存取晉升為知識管理	9
4.2 數位交流的論壇社群：營造知識社群環境	14
4.3 通訊錄：建構專家黃頁	15
五、1st EB 知識管理效益	16



圖目錄

圖 1 - 1st EB 融入知識管理概念.....	8
圖 2 - 文件管理功能圖.....	9
圖 3 - 文件履歷控管.....	10
圖 4 - 訂閱清單畫面.....	10
圖 5 - 文件管理畫面.....	11
圖 6 - 全文檢索搜尋畫面.....	11
圖 7 - 知識評價畫面.....	12
圖 8 - 知識分類畫面.....	12
圖 9 - 統計功能畫面.....	13
圖 10 - 討論區畫面.....	14
圖 11 - 討論區知識評分畫面.....	14
圖 12 - 討論區搜尋知識畫面.....	15
圖 13 - 通訊錄畫面.....	15



表目錄

表 1 - 知識地圖展現型態分類	6
表 2 - 知識地圖與 1st EB	8
表 3 - 1st EB 知識管理效益	16



知識地圖與 1st EB

一、前言

「地圖」這個概念對我們來說一點都不陌生，來到不熟悉的地方，地圖能快速、有效幫助我們指引方向的工具。應用於企業方面，知識地圖就是公司內知識的庫存目錄，它可以清楚地告訴尋找知識的員工，組織所擁有知識的項目及其分佈位置，以便員工能按圖索驥。因此，透過知識地圖作為公司內知識的指南與嚮導，以節省員工追蹤知識來源的時間，將使員工能有效率地找到工作上所必需具備的知識。

曾經為找不著某個人的聯繫方式而四處打電話求助嗎？

曾經為尋找某專案的範例文件而苦惱嗎？

曾經忘記之前辛苦處理過的各種解決方案嗎？

當您工作上遇到瓶頸時，是否希望也有一套知識地圖的工具，提供我們解決問題的方法呢？現在一等一科技的 **1st EB** 將可以當您工作上最佳後盾，使員工可充分且快速尋找到組織內所有的知識，進而提高工作效率和工作量。

二、何謂知識地圖

1.1 知識地圖定義



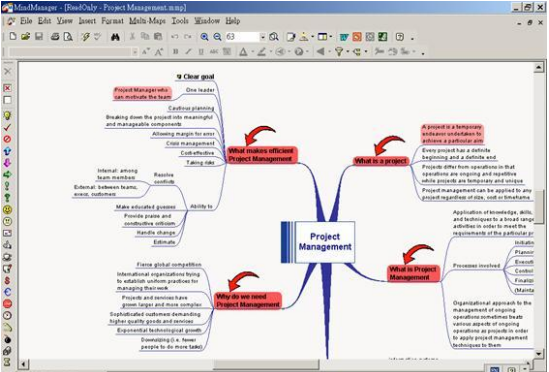
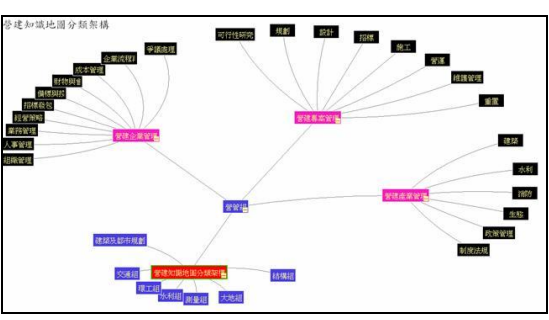
知識管理是一種系統獲取、組織、交流員工之間知識的方法，以便把知識在最恰當的時間、最低成本傳給最需要的人，因此產生了“**知識地圖**”之概念。所謂“**知識地圖**”是用來查詢所需要知識的一種工具，以各種圖形方式來呈現各種知識來源的儲存地點、專家所在的位置。

換言之，知識地圖就是知識的「索引」(indexes)，在企業導入知識管理的過程中，大多會利用知識地圖的概念來協助定義組織的核心及重要知識，將知識物件有系統地分類、儲存、搜尋及應用，讓企業員工可以輕易掌握企業內的「庫存知識」有哪些項目、分佈狀態及存取位置。當人們需要某項專業知識時，可以透過知識地圖的指引，迅速找到所需的知識，進而實現企業知識資源的充分共享，最大限度地發揮企業知識資本的作用。

1.2 知識地圖展現型態分類

為展現知識地圖所表達之知識，檢視現有的知識管理商業軟體後，歸納出下列四種目前常使用之知識地圖，其中 1st EB 採用“檔案總管型”與“條列地圖型”方式呈現企業內的所有相關知識：

表 1 - 知識地圖展現型態分類

展現型態	說明	圖示
<p>檔案總管型</p>	<p><u>檔案總管型</u>主要是將知識樹以檔案總管之方式來展現知識分佈，方便使用者快速直接瞭解知識分類及分佈，是現有知識地圖展現型態最常使用及應用之一。</p>	
<p>條列地圖型</p>	<p><u>條列地圖型</u>主要是將知識以條列式之方式來展現知識分佈，方便使用者直接瞭解知識分類及分佈之型態，快速建構是條列地圖主要優勢之一，亦是知識地圖應用常使用方法之一。</p>	
<p>思考管理型</p>	<p><u>思考管理型</u>主要是將知識樹以人類思考模式之方式來展現知識分佈，方便使用者直接瞭解知識思考分佈與內容，是現有知識地圖展現型態常應用之一。</p>	
<p>星狀地圖型</p>	<p><u>星狀地圖型</u>主要是將知識樹以星狀地圖之方式來展現知識分佈，讓使用者清楚直接知識主要分類及次分類之知識分佈，是目前知識地圖常應用之工具之一。</p>	

資料來源：營建知識管理系統計畫網站 <http://ckm.caece.net/codexml/2004/Map2.htm>，本報告整理



1.3 知識地圖製作流程

(1) 工作流程分析：

工作流程分析主要以客戶需求為出發的工作流程分析，它包括完成流程所必要的產出要項。

(2) 工作知識需求分析：

依工作盤點所得到之工作要項，逐項盤點出要完成該工作所需具備之知識，所需具備知識要項包含技能。

(3) 職位分析&工作分析：

不同的職位與職等，工作內容也會不同，例如公司內有研發工程師與維護工程師其工作職務內容不同，相對地所應具備的知識也會有所差異，例如研發工程師所應具備的知識可能有產品知識、設計知識、製程知識、設備知識等分類，企業可依照其分類方式，進一步進行分類的工作；此外，各部門有不同職稱，每種職稱所包括的工作內容，均可規劃出其應具備的知識種類與項目，如此，將這些不同職稱所應具備的知識分類，加以整合與歸納，則可以規劃出知識地圖。

(4) 企業知識分類：

經由工作知識需求分析，將所盤點得到之各類知識，根據知識需求者的使用習慣，以系統方式加以分門別類，使知識能夠有條不紊地加以儲存。

(5) 界定知識運用範圍：

知識必須被重覆運用才能顯出其價值，所以當知識分析及分類之後，亦需再針對所希望蒐集的知識運用範圍加以界定。一般而言，知識運用範圍大致上可再區分為「知識與檔案共享」、「解決問題及預防再發」、「組織學習及累積知識」與「知識創新與加值」四種運用層次。

參考資料：部落格 -小派與 KMS 之緣

<http://blog.lib.nctu.edu.tw/index.php?op=ViewArticle&articleId=805&blogId=30>

三、知識地圖與 1st EB

知識地圖用來幫助員工方便地找出所需要的知識、定義創新出來的知識以及共享這些知識。編製知識地圖所需的內容，通常早已存在於企業單位中，也就是說每一個員工的腦中都有一小塊的知識地圖，只是它們一般都分散各地而且沒有被記錄下來。因此，如何讓員工在工作過程融入知識管理的理念？如何讓員工習慣性將自己的知識地圖儲存在組織中？一等一科技所推出產品—1st EB，將成為您工作上知識管理的最佳小幫手；1st EB 將「企業資訊入口 EIP」、「電子簽核」、「文件管理」及「專案管理」等企業 e 化的靈魂整合在同一平台上，採用集中管理的架構，省卻大量維護的人力及減少未來各系統整合的成本，創造了全方位整合的企業營運平台。1st EB 各項相關功能亦導入知識管理之架構，應用情況呈現如表所示，其主要目的是促使知識管理與員工的日常工作緊密結合，達成知識地圖的效益，知識的積累與分享。

表 2 - 知識地圖與資訊系統功能對應表-以 1st EB 為例

知識地圖製作流程	1st EB
工作流程分析	專案管理
工作知識需求分析	知識社群討論區
職位分析&工作分析	通訊錄
企業知識分類	文件管理

1st EB 為達成組織知識傳承、應用、共享、創新及擴散的效果，知識管理導入的過程中將透過各項重要的工具和手法，如圖所示，實際應用並配合各種制度的整合設計，產出企業預期的營運成效。

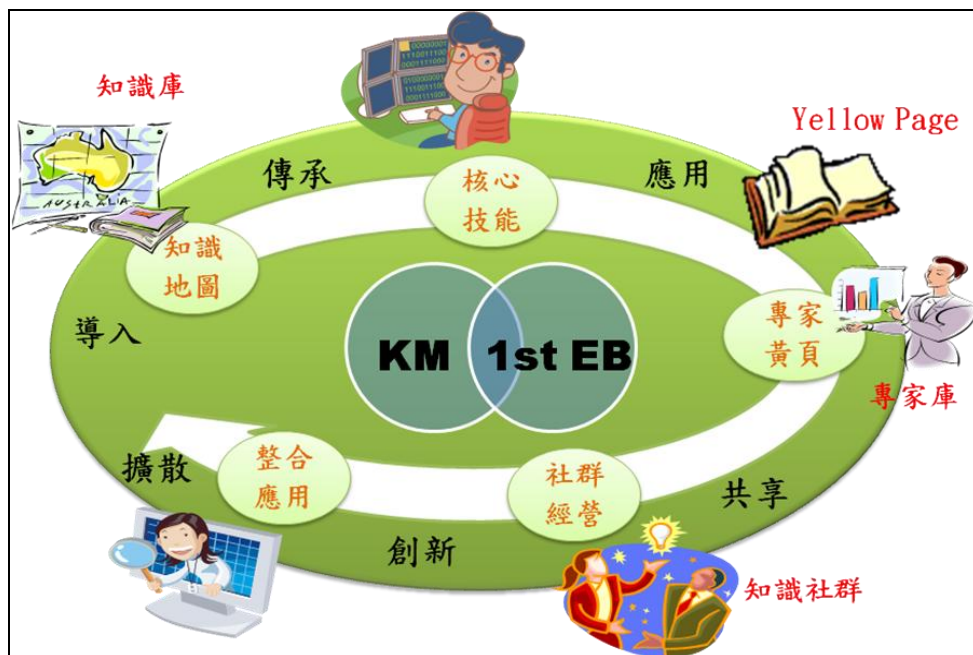


圖 1 - 1st EB 融入知識管理概念

四、1st EB 相關知識管理之基本功能

4.1 文件管理：讓文件存取晉升為知識管理

每間企業裡都會有上百萬份的文件檔案散佈在公司內部，檔案的版本、內容和存廢都無法做統一的管理，這是管理者和使用者都會遇到的問題，一等一科技深知各企業所面臨的難題，於是採用最新的技術和知識管理的概念，讓此系統符合企業內的需求，如圖所示：

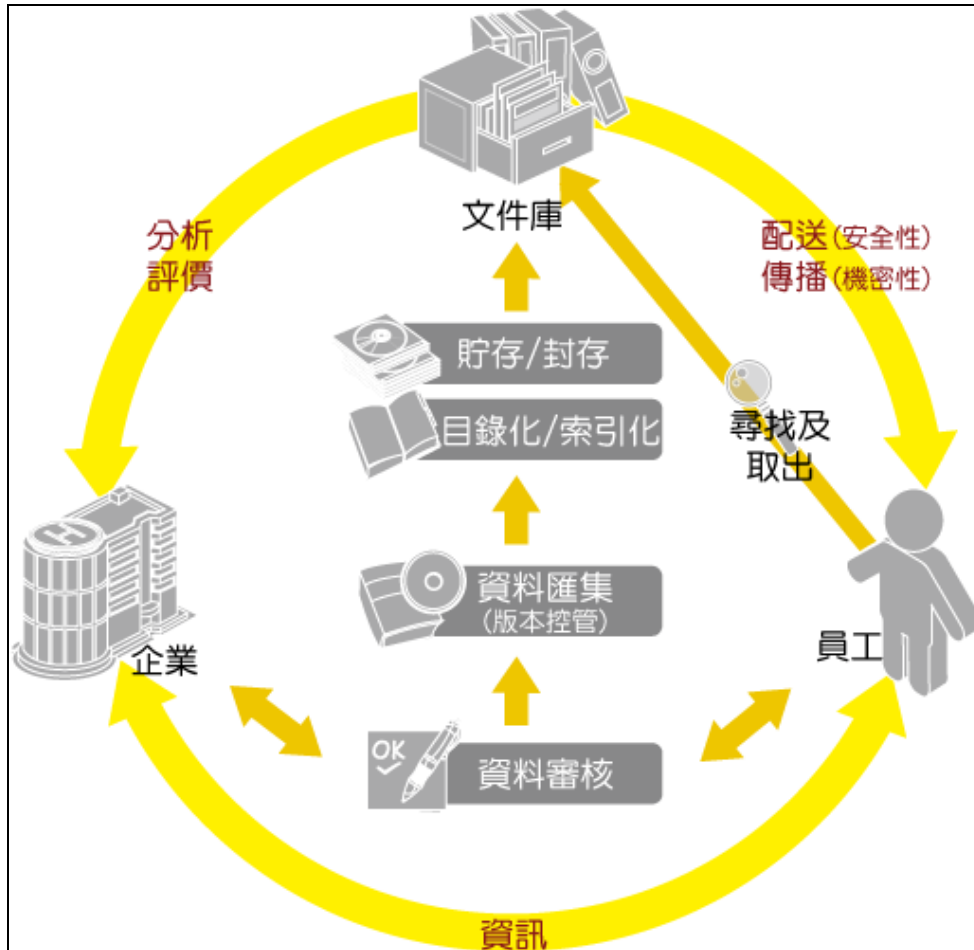


圖 2- 文件管理功能圖

文件管理採用“檔案總管型”型態的知識地圖呈現，以目錄為管理標的，每一個目錄設定不同的管理者、作者及讀者，其權限可以向上繼承或向下套用，並且提供自動版本控管、文件簽入和取出控制，以避免檔案被覆蓋；當文件要公佈時可以先經過審核，由主管來決定文件的正確性。同時亦運用知識管理的概念，讓每位讀者都可以針對文件做知識評價，讓有價值的文件出線；可做全文檢索，可依內容、檔名、作者、摘要、時間等做搜尋，快速找到相關文件；並亦可訂閱相關文件，方便使用者在第一時間得知文件的變動情況。

(1) 文件履歷控管

- 文件的版本控制可由系統自動控制或是人為手動控制，以避免檔案被覆蓋。
- 管控文件的簽入、簽出機制，讓文件編修不重覆，並逐一記錄所有版本的文件。
- 作者可以下載歷任的版本文件，以追蹤所有版本修改的來龍去脈。

版本歷程						
這份文件的版本歷程： <input checked="" type="checkbox"/> 矯正與預防處理單.doc						
<input type="checkbox"/> 只顯示公佈的正式版本						
實際版本	系統版本	文件名稱	作者	狀態	發佈時間	操作
3.0	3.0	矯正與預防處理單.doc	人事組 楊海倫	已公佈	2007/5/8 16:07	版本備註 評分意見表
2.0	2.0	矯正與預防處理單.doc	企劃組 王瑪琪	舊版本	2007/5/8 16:05	版本備註 評分意見表
1.1	1.1	矯正與預防處理單.doc	企劃組 王瑪琪	已存回	2007/5/8 16:04	版本備註 評分意見表
1.0	1.0	矯正與預防處理單.doc	企劃組 王瑪琪	舊版本	2007/4/24 18:13	版本備註 評分意見表

每次您存回一份文件，就會產生一個新的版本。此歷程顯示文件所有的版本資訊。草稿版本顯示為X.1、X.2，以此類推。公佈的版本顯示為X.0。

例如：2.0是一個公佈的版本，而2.5

圖 3 - 文件履歷控管

(2) 提供個人服務

- 提供個人訂閱服務，系統會 mail 通知訂閱者，方便使用者在第一時間知道文件或是目錄的變動情況。
- 設定個人的常用文件，方便取用，不用每次都要到目錄裡尋找文件，造成使用不便及浪費時間。

我的首頁 » 文件管理 » 訂閱清單			
<input checked="" type="checkbox"/> 取消訂閱	<input type="checkbox"/> 訂閱項目	總共訂閱6筆	
<input type="checkbox"/>	訂閱項目	訂閱種類	通知時機
<input type="checkbox"/>	矯正與預防處理單.doc	檔案	全部
<input type="checkbox"/>	研究成果專利申請表--專利01REV.doc	檔案	文件作廢
<input type="checkbox"/>	研究成果專利申請表--專利01REV.doc	檔案	版本變更
<input type="checkbox"/>	規章	目錄	文件作廢
<input type="checkbox"/>	規章	目錄	新文件公布
<input type="checkbox"/>	規章	目錄	版本變更

圖 4 - 訂閱清單畫面

(3) 快速地尋找文件的方法

依照各種不同的條件及多角度的方式去尋找檔案



圖 5 - 文件管理畫面

(4) 全文檢索搜尋

- 輸入要搜尋的字串，可依照「搜尋條件」來尋找。
- 設定「搜尋時間範圍」從什麼時候到什麼時候，再設定文件排序方式，依檔名或時間等；最後選擇搜尋類別，即會列出相關的文件資料。
- 提供全文檢索，可依內容、檔名、作者、標題、摘要、關鍵字、修改時間，並提供多個字串以 And 或 Or 的條件做搜尋。



圖 6 - 全文檢索搜尋畫面

(5) 知識評價

- 每位讀者都可以針對文件做知識評價，讓有價值的文件出線。
- 利用績效評量的方式，讓員工對知識管理有長期參與的意願，讓知識管理的貢獻者能獲得鼓勵。



圖 7 - 知識評價畫面

(6) 知識分類

- 將文件設定為多類別的方式。
- 在一個類別裡，可以找到屬於這個類別的各種相關文件，不會錯失相關知識的學習。
- 在搜尋檔案時，可以協助在特定的分類下進行搜尋，便可縮小搜尋範圍，加速尋找。



圖 8 - 知識分類畫面



(7) 統計功能

- ✚ 提供文件統計分析，可查看單一文件的使用狀況。
- ✚ 統計一份文件被閱讀了最多次，以及文件的評比分數。
- ✚ 統計每一位作者發表的文章數量，那位一同仁分享的較多，可以做為獎勵的參考標準

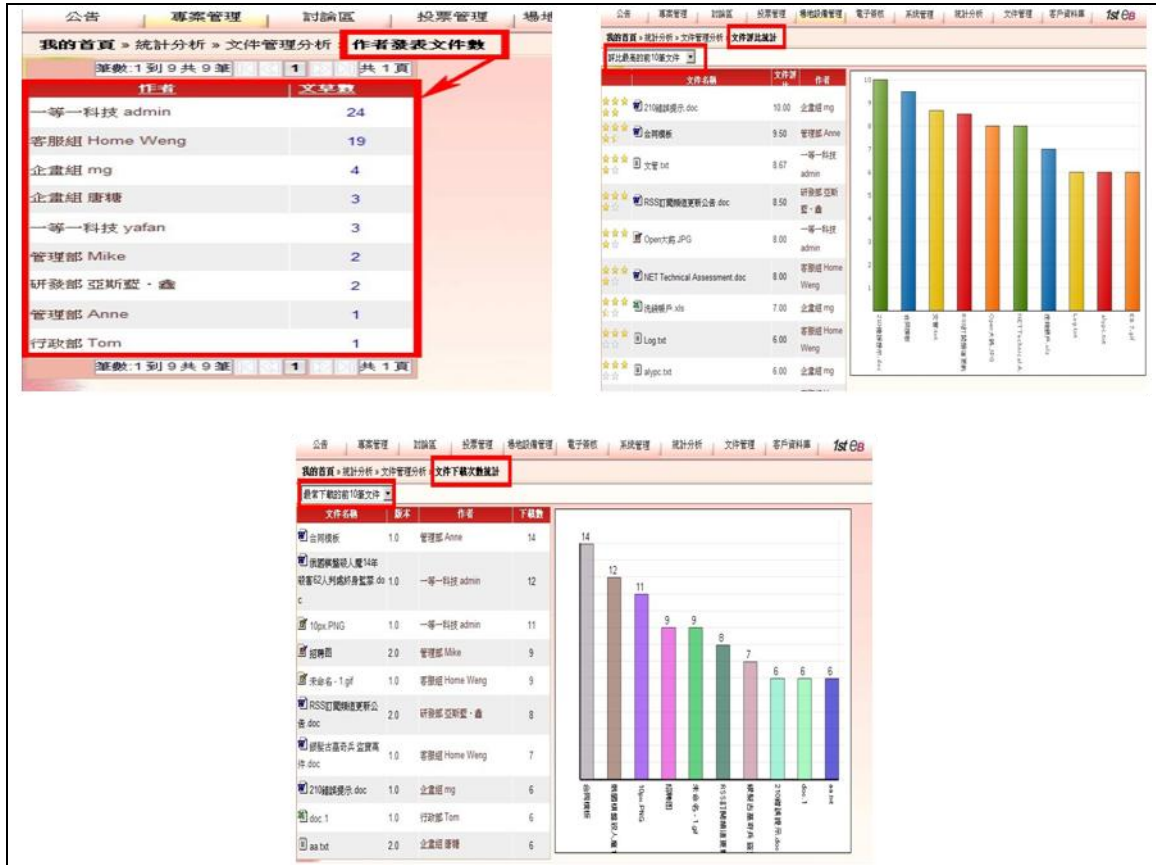


圖 9 - 統計功能畫面

4.2 數位交流的論壇社群：營造知識社群環境

(1) 討論區：

- ✚ 數位交流的論壇社群，採用“條列地圖型”型態的知識地圖來呈現，企業可以建立各領域的討論區，使用者們可以將自己的意見、問題和經驗分享出來，達到企業同仁自我學習和共享的目的。
- ✚ 討論區的精華區設定，由版主在論壇內挑選出精華的主題，方便日後其他讀者閱讀。
- ✚ 版主有各項管理功能，包括主題置頂、推薦、鎖定和移置精華區等等。

標題	作者	張貼時間	最後發表	回覆數	查看	推薦	
CR 轉表注意事項	高雄專案一組 孫湧瀾		EB事業部 彭季堯	3	44	1	
南京-StudyPlan議題解決報告	南京專案一組 馬越		南京專案一組 馬越	1	35	7	
EB部門							
總數 1 到 30 共 83 筆							
標題	作者	張貼時間	最後發表	回覆數	查看	推薦	
Tech - Ed 2008 Taiwan 課程(影音及講義)分享	R&D 陳德清	2008/10/14 10:54	R&D 陳德清	2008/10/14 10:54	0	4	0
EB多國語言文字庫程式	產品一組 黃振益	2008/09/18 13:50	產品一組 黃振益	2008/09/19 15:05	4	46	8
.NET 3.5 Enhancements Training Kit RTM	R&D 陳德清	2008/08/15 09:24	R&D 陳德清	2008/08/15 09:24	0	27	1
Visual Studio 2008 sp1 & .Net framework 3.5 sp1 已發表	R&D 陳德清	2008/08/13 18:22	R&D 陳德清	2008/08/13 18:22	0	32	0
UIEncode V.S. UriPathEncode	R&D 陳德清	2008/07/25 10:57	R&D 陳德清	2008/07/25 10:57	0	24	4
技術討論							
.Net開發		85	R&D 陳德清	2008/10/14 10:54	張進鑫 陳德清 廖心宏	訂閱	
EB系統 開發區		41	一等一科技(台灣) 梁家彰	2008/10/09 11:34	陳德清 彭季堯	訂閱	
eB系統建議區		113	EB事業部 彭季堯	2008/10/01 23:34	陳德清 張進鑫 彭季堯	訂閱	
eB系統問題區		192	深測系統部 王紅 翹	2008/10/06 13:28	客服部 陳德清 張進鑫 彭季堯	訂閱	

圖 10 - 討論區畫面

(2) 知識訂閱、知識評分功能

- ✚ 每項的討論主題可以接受讀者的評分推薦，且發佈或回覆主題者可以累積積分，增加在論壇上的威望。
- ✚ 使用者可以針對主題做訂閱，當該主題有新增回覆文章時，系統會自動通知訂閱者。

作者: [Avatar] 標題: EB多國語言文字庫程式 上一主題 下一主題 訂閱

如附件

因為EB的開發過程中，在新的Page完成後，在翻譯多國語言時，有時會為了一個舊的字詞，去之前翻過的本機資源檔找，往往也花費不少時間，因為有時會忘了檔案放在哪，所以寫了一個小工具，讓在翻譯多國語言時，希望能減少更多的時間

使用方式

步驟1. 開啟檔案SearchGlobalWord.exe，並選擇你要的目錄

多國語言字庫查詢 v1.0

檔案路徑: [Input Field] 選擇要載入字庫的目錄 關閉目錄

查詢字串: [Input Field] 語系設定: [Dropdown] 簡體中文

每項的討論主題可以接受讀者的評分推薦

圖 11 - 討論區知識評分畫面

(3) 搜尋知識：

- 輸入要查詢的文字，可以針對張貼人、關鍵字、推薦次數、發佈時間和討論版來做搜尋。



圖 12 - 討論區搜尋知識畫面

4.3 通訊錄：建構專家黃頁

透過企業內部每位員工的基本資料，系統進一步透過分類，依據員工專長建構出一套系統化專家資料庫，提供企業透過查詢方式，以便使用者能夠針對其需求找到合適的專家並加以詢問或進行意見交流，由於其功能類似電話簿的分類目錄，就知識地圖的概念來看，可將該功能視為「專家黃頁」。透過 1st EB 可將企業中擅長某些領域的專家資源進行羅列，已達到下列效益：

- (1) 建立人才庫，可讓組織在第一時間找到「對」的人。
- (2) 提供一個新的「問題解決平台」。
- (3) 可作為企業在職訓練指導員遴選的重要管道。
- (4) 可掌握公司目前專業人才的分佈狀況，並可針對技術缺口進行人才養成計畫

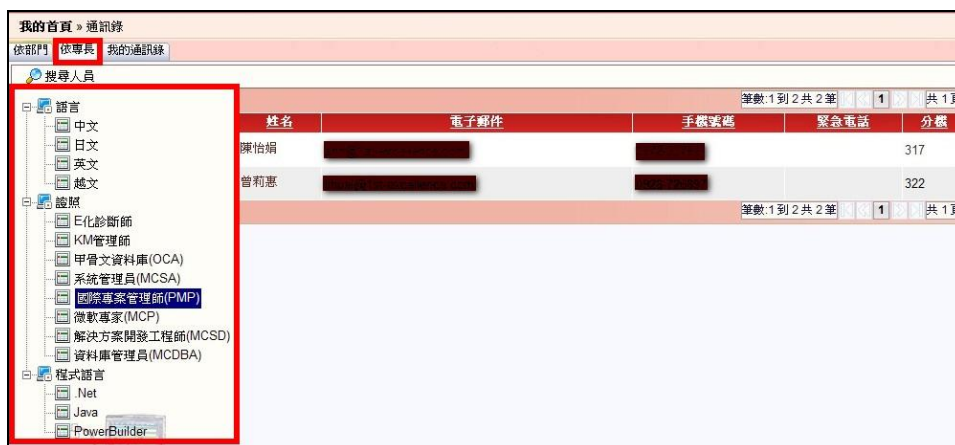
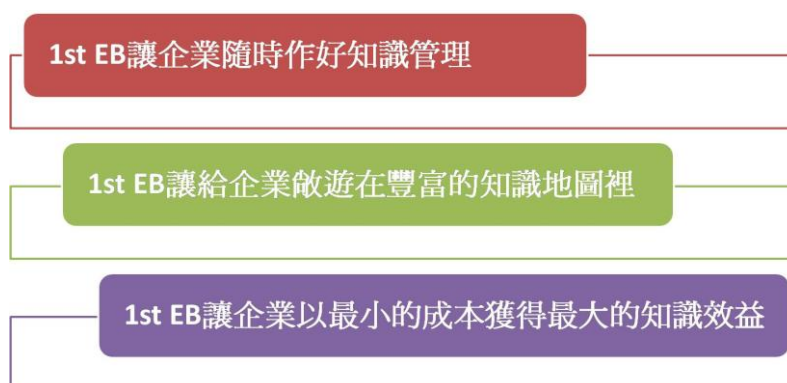


圖 13 - 通訊錄畫面

五、1st EB 知識管理效益



在知識經濟時代，知識管理已經得到了越來越多的企業的認可，要使知識管理起到實質性的作用，就必須使用有效的工具。一等一科技 1st EB 產品將「企業資訊入口 EIP」、「電子簽核」及「文件管理」等企業 e 化的靈魂整合在同一個平台上，並且亦融入知識地圖概念：

- ✚ 文件管理採用“檔案總管型”型態的知識地圖呈現，其功能地位大大晉升為知識庫，使員工更容易找到所需的知識，也表明企業知識屬於企業全體而非個人。
- ✚ 利用具備完善功能的討論區，採用“條列地圖型”型態的知識地圖來呈現，成功建立一個知識型的企業，在企業內部建立一種鼓勵知識創造、知識積累、知識使用、知識分享等文化；同時透過文章評分機制也大大提升員工的知識貢獻。
- ✚ 透過通訊錄功能，採用“檔案總管型”型態的知識地圖呈現，建構一套完整的“專家黃頁”，讓員工在遇到疑難問題時能快速找到解決相關問題的專家等。

表 3 - 1st EB 知識管理效益

知識管理	1st EB
訊息發佈	✓ 系統即時訊息
文件管理	✓ 文件庫(檔案總管型知識地圖)
專家庫	✓ 專家黃頁(檔案總管型知識地圖)
討論區	✓ 知識社群(條列地圖型知識地圖)
搜尋檢索	✓ 全文檢索
報表提供	✓ 統計評分

透過 1st EB 人性化的互動和操作機制，讓員工覺得知識管理並非額外負擔，如此形成習慣後便能與日常工作密切結合，讓知識分享和學習能夠同時齊頭並進。同時也可將散落在組織內的知識彙整起來，予以有效地管理與維護，讓員工能夠充份地存取、分享、與再使用這些知識；唯有如此不斷累積與創造智能資本，才能維持企業的競爭優勢，在激烈的市場競爭中立於不敗之地。