



知識管理之運作模式

意藍科技股份有限公司

eLAND TECHNOLOGIES CORPORATION LIMITED

曾柏偉

Oct. 2002



簡報大綱

- 一、知識管理之概念
- 二、知識管理之研究架構
- 三、知識管理之導入要領
- 四、成功案例
- 五、問題與討論



一、知識管理之概念

1.1 知識管理的趨勢

1.2 企業知識的種類

1.3 知識管理的迷思

1.4 企業知識的特質

1.5 那些組織特別需要知識管理



1.1 知識管理的趨勢

- i Peter Drucker：「20世紀的企業，最有價值的資產是生產設備；21世紀的組織，最有價值的資產將是組織內的知識工作者和他們的生產力。」
- i 知識管理：將個人有價值的經驗、知識及技能，透過資訊系統的有效應用，成為組織共同分享的智慧，進而提昇個人及組織的競爭優勢。



1.2 企業知識的種類

- i 外顯知識
 - i Explicit Knowledge
 - i 傳統書面文件
 - i 電子檔案
- i 如：
 - i 文件
 - i 檔案／報告
 - i 程式
 - i 圖片
 - i 聲音／影像 i 等
- i 內隱知識
 - i Tacit Knowledge
 - i 如企業人的
 - i 經驗
 - i 技術
 - i 文化
 - i 習慣 i 等



1.3 知識管理的迷思 (1)

Q：什麼是「知識管理」？

A：知識管理常被看作一種廣泛的代表性名詞，包括公司內的腦力激盪、正式會議、非正式的討論、簡報等等，各式各樣的資料收集和累積。但是隨著時代和科技的進步，知識管理應該被定義為一種具有完整規劃的系統，能夠持續地、普遍地收集人類的智慧。



1.3 知識管理的迷思 (2)

Q：知識管理只是收集資訊嗎？

那和檔案櫃有什麼不同？

A：除了「收集」之外，知識管理更應該是一種互動的過程。不只是被動式地收集知識，而是能轉化企業文化，讓人們更注重「資訊的交換」；因為這種互動的、流動的資訊，才是知識最能創造價值的地方，例如：提供員工一個開放的討論區，讓所有人都能在上面自由地反覆辯論、提出新的創意和想法。



1.4 企業知識的特質

State 1 : Knowledge is power

知識往往代表某種權力和優勢，員工常不願意分享他所獲得的工作經驗。這時鼓勵員工、提供誘因將是一件非常重要的事。

State 2 : Knowledge is mobile

知識是流動的，常隨著員工的離職或遺忘，會使得公司流失重要的資訊。這時建立適當的機制，幫助員工擷取隱性知識，是非常重要的。



1.4 企業知識的特質 (續)

State 3 : Knowledge is stagnant

知識的傳遞往往是停滯不動的，例如某樣產品在市場缺貨很久了，生產部門卻不知道這樣的情況。問題在於無法將相關資訊立即傳遞給需要知道的人。

State 4 : Knowledge is scattered

知識是分散的，例如公司有分散在各地的團隊時，會使團隊之間難以分享共同的資源。這時應建立一個有效的聯絡網路，讓不同的工作團隊間能掌握彼此的工作狀況，並能有效率地利用公司內部的知識。



1.4 企業知識的特質 (續)

State 5 : Knowledge evaporates

知識是容易消失的，例如很多在討論中出現的可貴創意，如果沒有馬上紀錄下來，往往就在不經意之間消失了。應該在靈光乍現時刻，馬上捕捉這些想法，並且進一步實現它。



1.5 那些組織特別需要知識管理？

1. 公司分散在各地，或分為許多工作團隊
 - 在全球、兩岸、甚或是台灣的不同地區
 - 難以分享彼此的經驗和工作成果。造成組織資源的重覆浪費、或產生過高的溝通成本。
2. 固定產生大量文件資料，須要費心管理的公司
 - 出版業、律師業、金融服務業等
 - 工作過程中產生大量正式文件，具有寶貴經驗價值



1.5 那些組織特別需要知識管理？

3. 以創意、個人經驗為最重要價值的公司

- 企劃、產品研究與創作、服務業、公關管理等
- 知識存在於日常工作中，或知識工作者個人思考、計畫的過程，難以收集



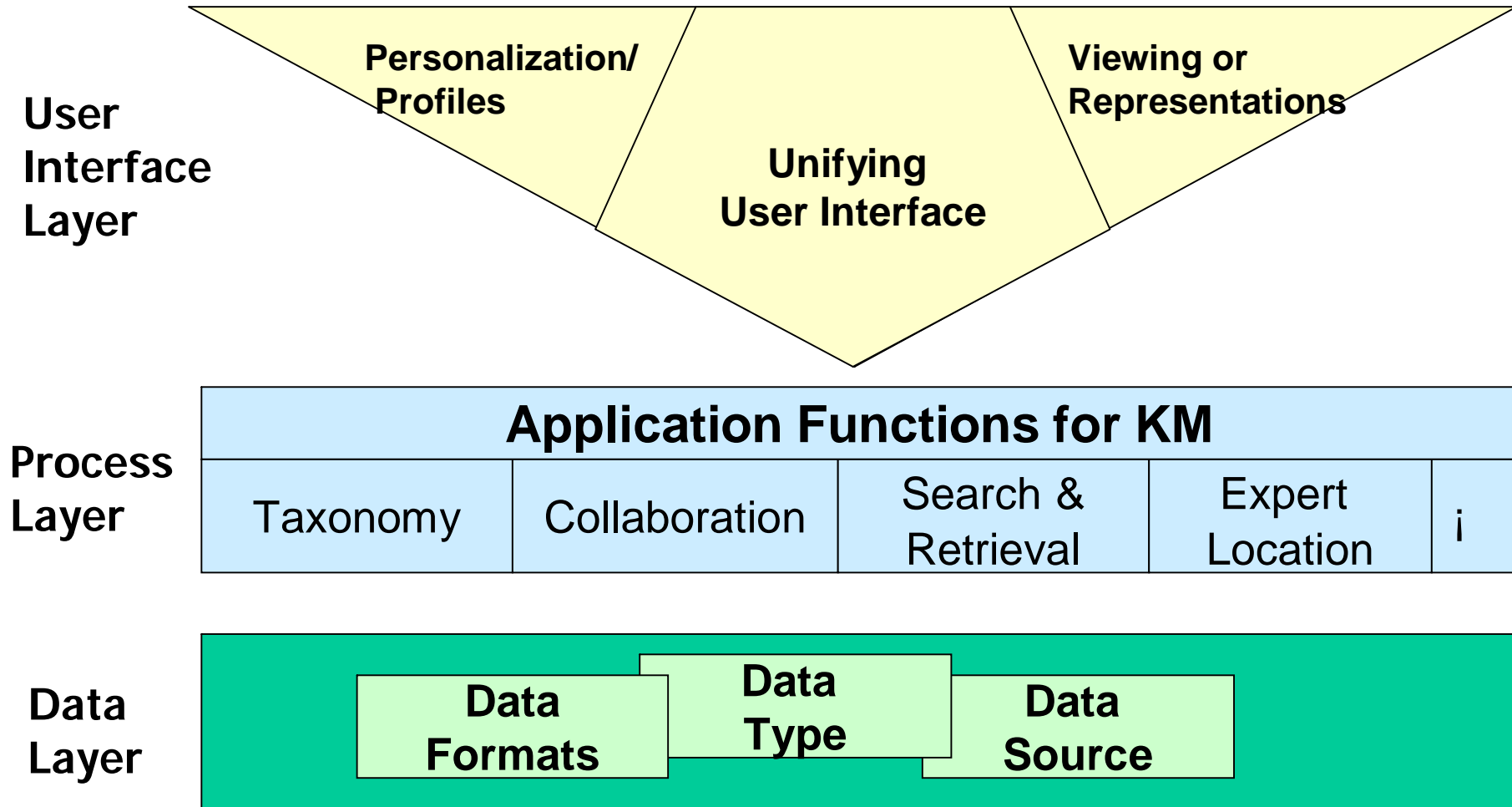
二、知識管理之研究架構

2.1 知識管理對企業架構的衝擊

2.2 知識管理應用的發展程序



2.1 知識管理對企業架構的衝擊



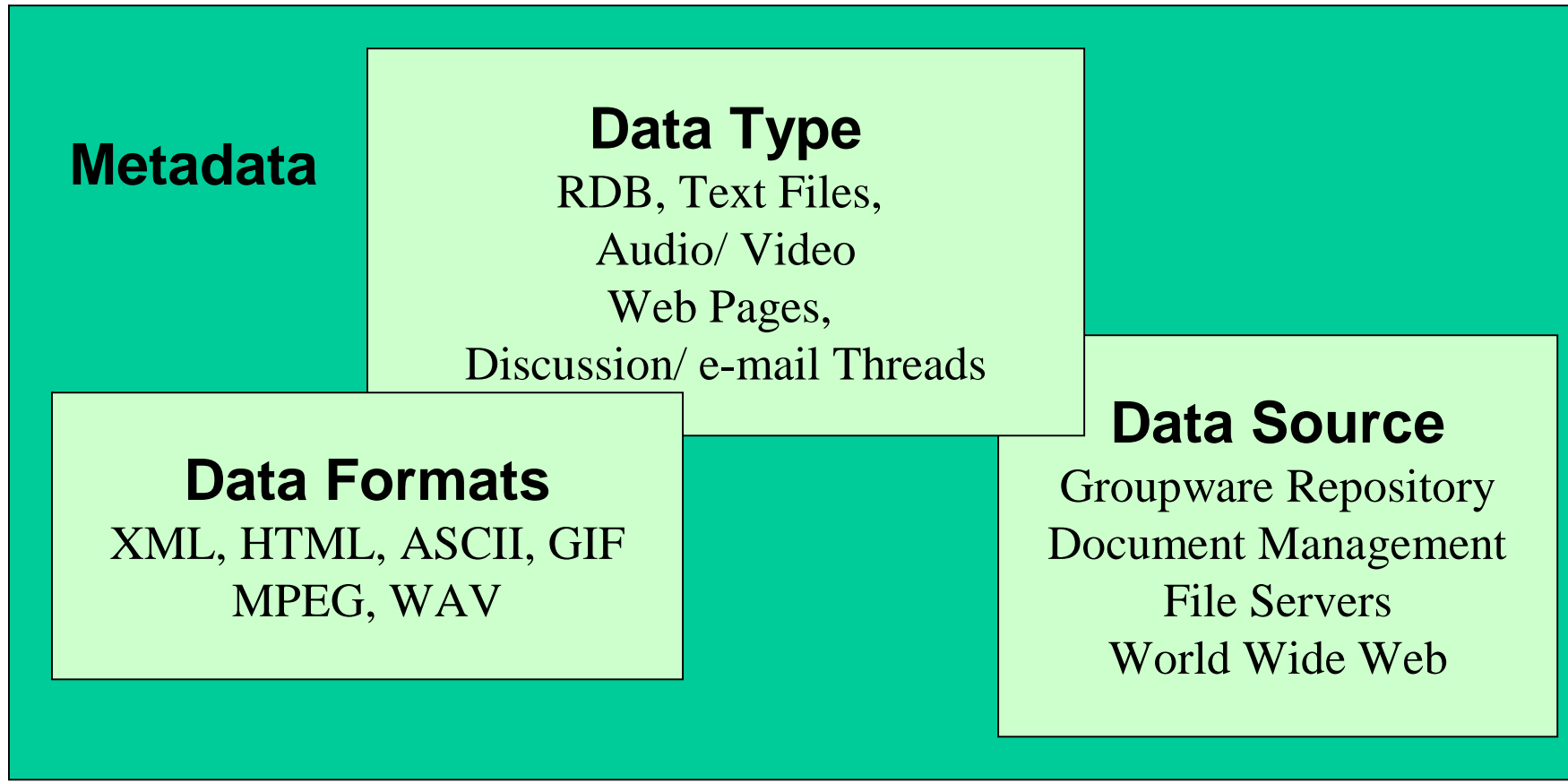
Gartner's Group, 2000



2.1 知識管理對企業架構的衝擊 (續)

資料層：

在資料層方面，知識管理系統面臨的第一個問題，就是要能連接不同的機器、收集分散在各處各種型態資料，才能接下來進行的搜尋、過濾，或其它處理。面對大量的資料，適當地建立資料摘要 (Metadata)，對資料進行分類、摘要描述、紀錄來源、定義，是進行知識管理的第一步。

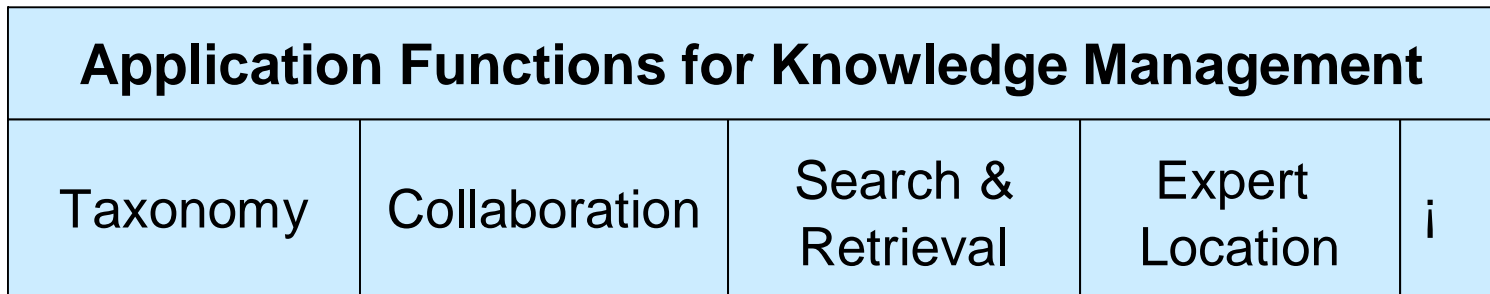
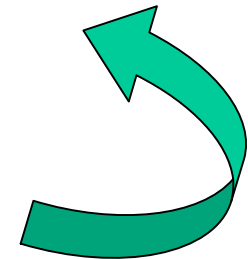
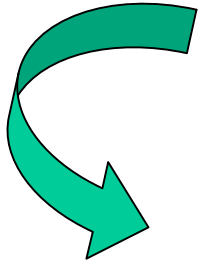
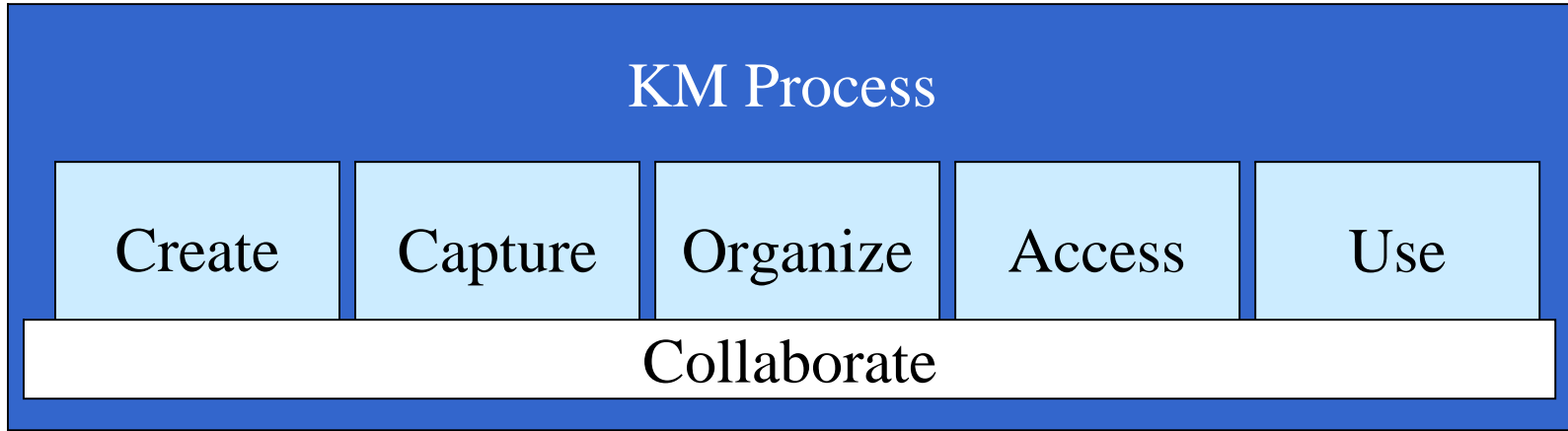




2.1 知識管理對企業架構的衝擊 (續)

處理層：

處理層介於資料和使用者的中間，串接企業邏輯，可能包括知識管理系統本身對資料存取的程式，或是其它企業應用的工具。這些工具可以累積知識，在協同工作中產生知識、擷取知識、組織知識、存取知識、使用知識，隨著知識管理系統的發展日趨成熟，加入應用系統中的工具範圍也將越來越廣，乃至包納企業所有的應用系統在內。

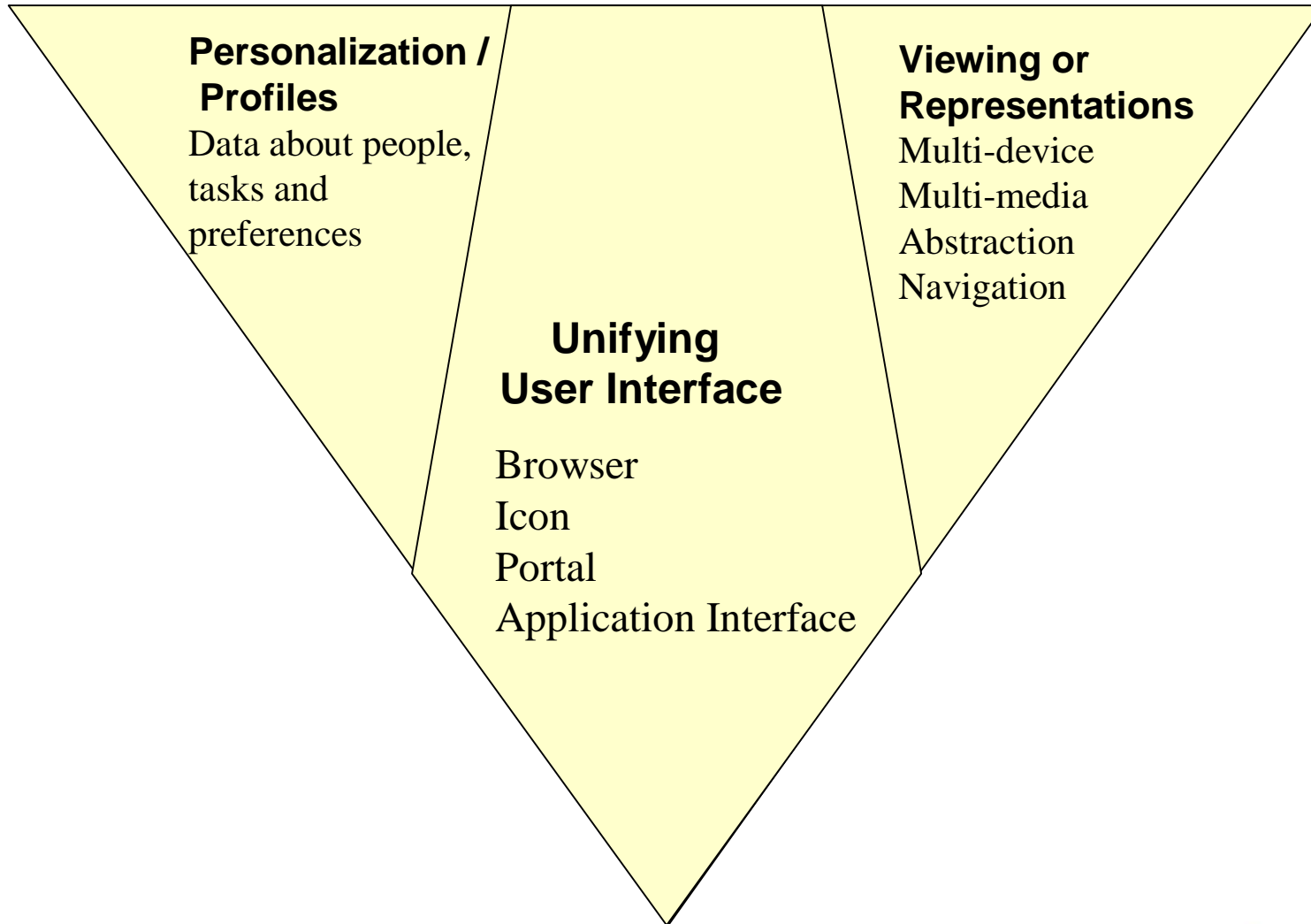




2.1 知識管理對企業架構的衝擊（續）

用戶介面層：

知識管理系統比傳統的工具更須要一個整合的、一致的使用界面，將處理層中傳遞出來的各種資訊，簡要清楚地傳送給合適的使用者，這也就是所謂的「知識工作環境」。





2.1 知識管理對企業架構的衝擊 (續)

- i 資策會 MIC：「KM 的市場主要落在處理層 (Process Layer)、用戶介面層 (User Interface Layer)」。
- i 企業在導入知識管理時將會改變原來的資訊架構。可以納入更多的資料：各式各樣的格式、型態、來源；會增加更多應用幫助資訊的流通：分類目錄、協同合作、搜尋與擷取、尋找專家等；改變了使用者的操作界面：更個人化的方式、使用統一的Web界面。



2.1 知識管理對企業架構的衝擊 (續)

- i 這些企業架構的因應改變，並不是一蹴可及，也不是一夕之間就能改變整體企業環境，而更須要逐步推行、逐步整合，並同時形成「知識導向」的企業文化，讓所有的人擁有知識、工作愉快。無論是日常的儲存、修改、管理、尋找、閱讀文件，和同事或工作夥伴進行工作的討論、意見交流，或是佔去大部份時間的收發 email、和同事、朋友傳送訊息、傳送檔案，我們都希望能在上面完成，保存最完整的企業知識。



2.2 知識管理應用的發展程序

- i 大部份的企業經理人都聽過「知識管理」這個名詞，但大部份人卻無法確定什麼才是企業知識管理真正的內涵，甚至更難想像企業在實踐知識管理時，須要怎樣的應用系統配合。
- i GartnerGroup在2002年初發表的文章中，將知識管理領域中的實際應用 (Practices) 分為五大類，由發展的成熟程度序依序排列如下：



2.2 知識管理應用的發展程序 (續)

1. 資訊管理與存取 (Information Management and Access) :

協助管理已被編輯過的結構化／非結構化資訊；

2. 程序知識 (Process Knowledge) :

管理在工作流程中隱含的知識；

3. 知識工作環境 (Knowledge Workplace) :

管理知識工作者所「攜帶」的知識，隨著這些知識工作者而存在的知識；

4. 企業e化 (E-business) :

由企業的內部或外部整合而得的企業知識；

5. 智慧資本管理 (Intellectual Capital Management.) :

管理企業的智慧財產。

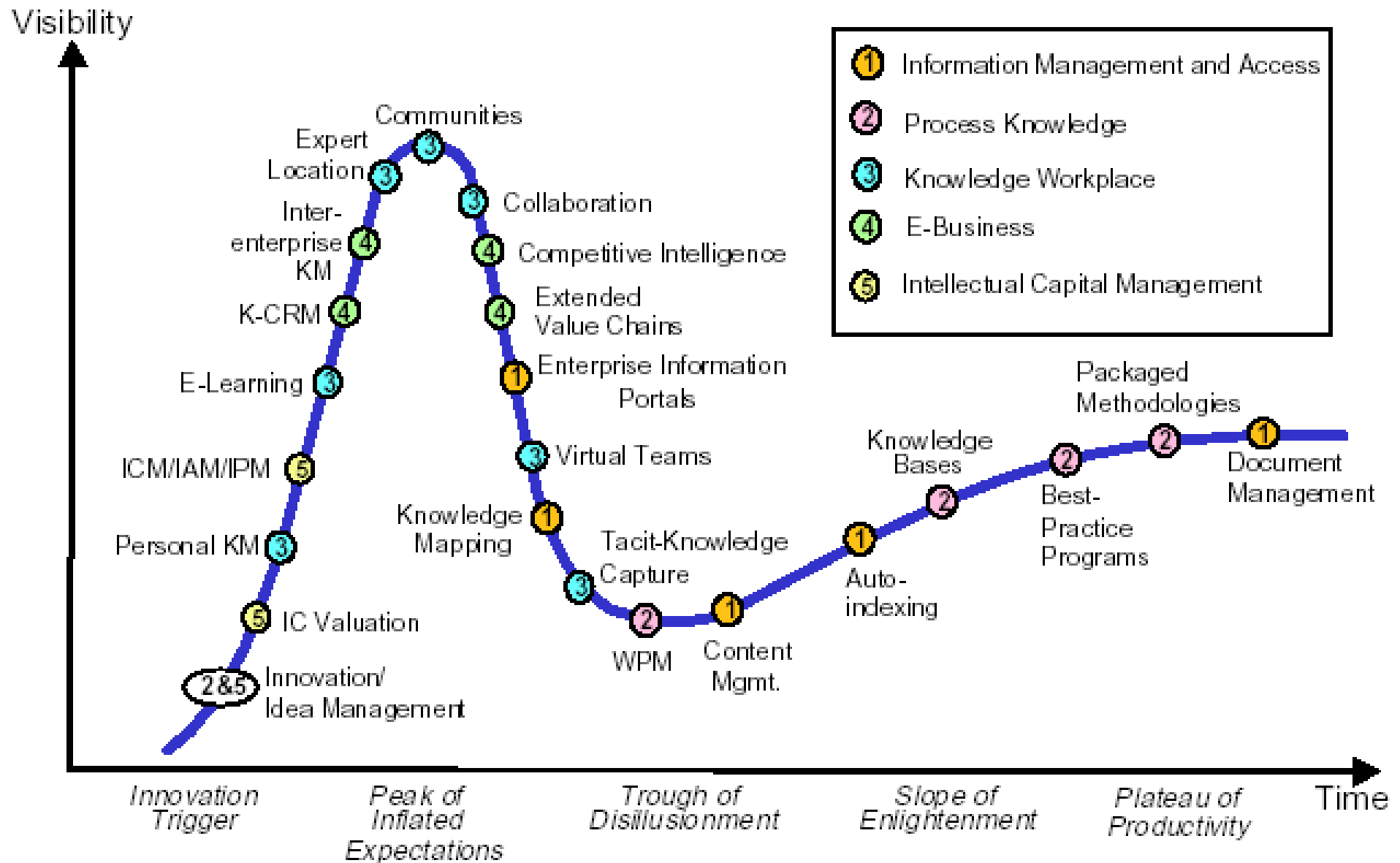


2.2 知識管理應用的發展程序 (續)

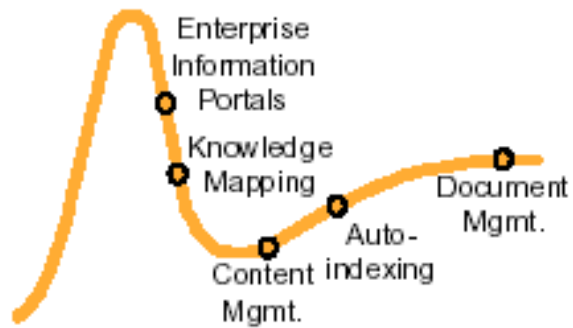
知識管理應用成熟度循環

而以目前的發展進程來看，第一、第二類的應用系統發展已趨成熟穩定，而第三、第四類應用系統正在蓬勃發展；第五類應用正處於萌芽、摸索市場階段，如下圖所示。

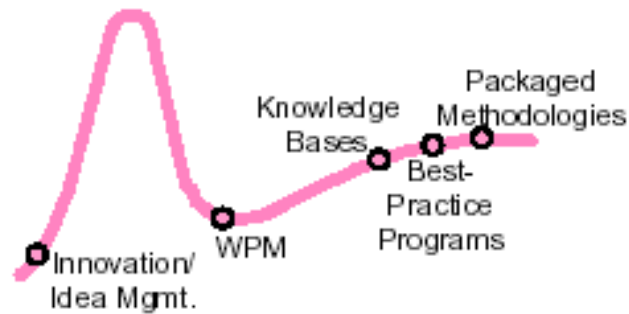
The Gartner Knowledge Management Hype Cycle



Breakdown of the Knowledge Management Hype Cycle by Category



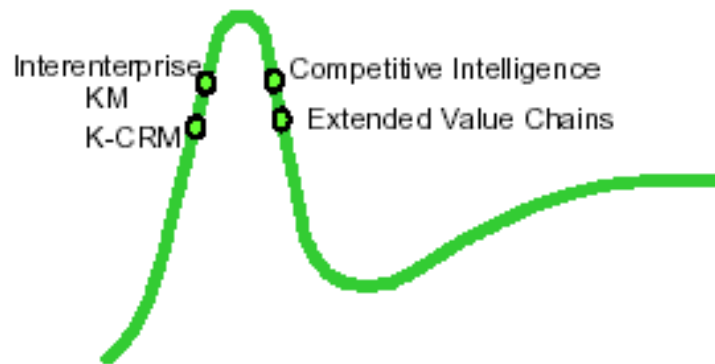
Information Management and Access



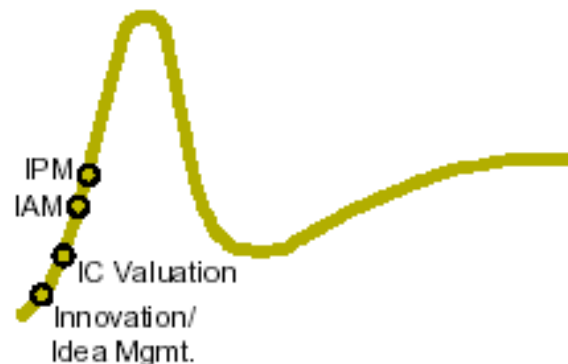
Process Knowledge



Knowledge Workplace



E-Business



Intellectual Capital Management

Gartner's Group, 2002



三、導入知識管理的好處



3.1 知識管理系統

- i Gartner Group：「知識管理為一種透過合作及整合的方法來創造 (create)、採擷 (capture)、組織 (organize)、存取 (access)、使用 (use) 企業的資訊資產，這些資產包括資料庫、文件，但最重要的是內隱的專門技術及個別員工的經驗」
- i 『沒有最好的軟體產品，只有最適合企業的軟體產品』



3.2 導入知識管理的好處

1. 激發創意

具有類似經驗的員工可以聚集想法和經驗，進而激發新的想法、或避免重蹈覆轍。

2. 改善決策

在決策的過程中，如果可以擁有充份的資訊、資料和經驗，有助達成較好的決策結果。

3. 更富彈性

如果能突破組織既有的規範，使員工的工作情境不再只是孤軍奮戰或小組行動，在面臨新的挑戰時，將更具有應變能力。



3.2 導入知識管理的好處 (續)

4. 更好的客戶回應

收集市場資訊是一件重要的事，如果員工對客戶的行為、興趣喜好具有更深的了解，可以做出較好的回應、貼近客戶的需求。

5. 更好的工作效率

掌握充足之知識與經驗，可以促進創新的流程，加快生產的速度



四、成功案例

4.1 中華汽車



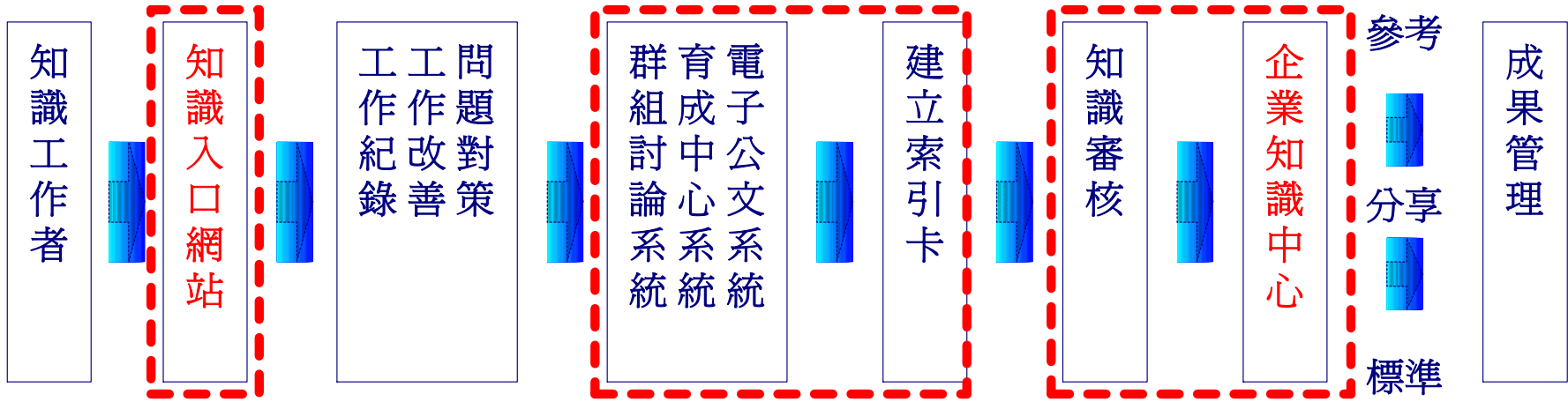
4.1 中華汽車

- i 汽車製造業領導廠商，為台灣地區國產汽車市場的銷售冠軍，積極佈屬大陸市場
- i 目標
 - i 發展核心知識
 - i 建立知識平台
 - i 建構社群網絡
 - i 塑造分享文化



中華汽車：核心知識發展流程

知識內容創作 企業內部入口網站 核心知識來源確認 知識產生路徑 標準化 知識品質確認 知識的集散地 瞭解知識應用情形



Knowledge Portal

- PIM

- Groupware

- Knowledge Diffusion

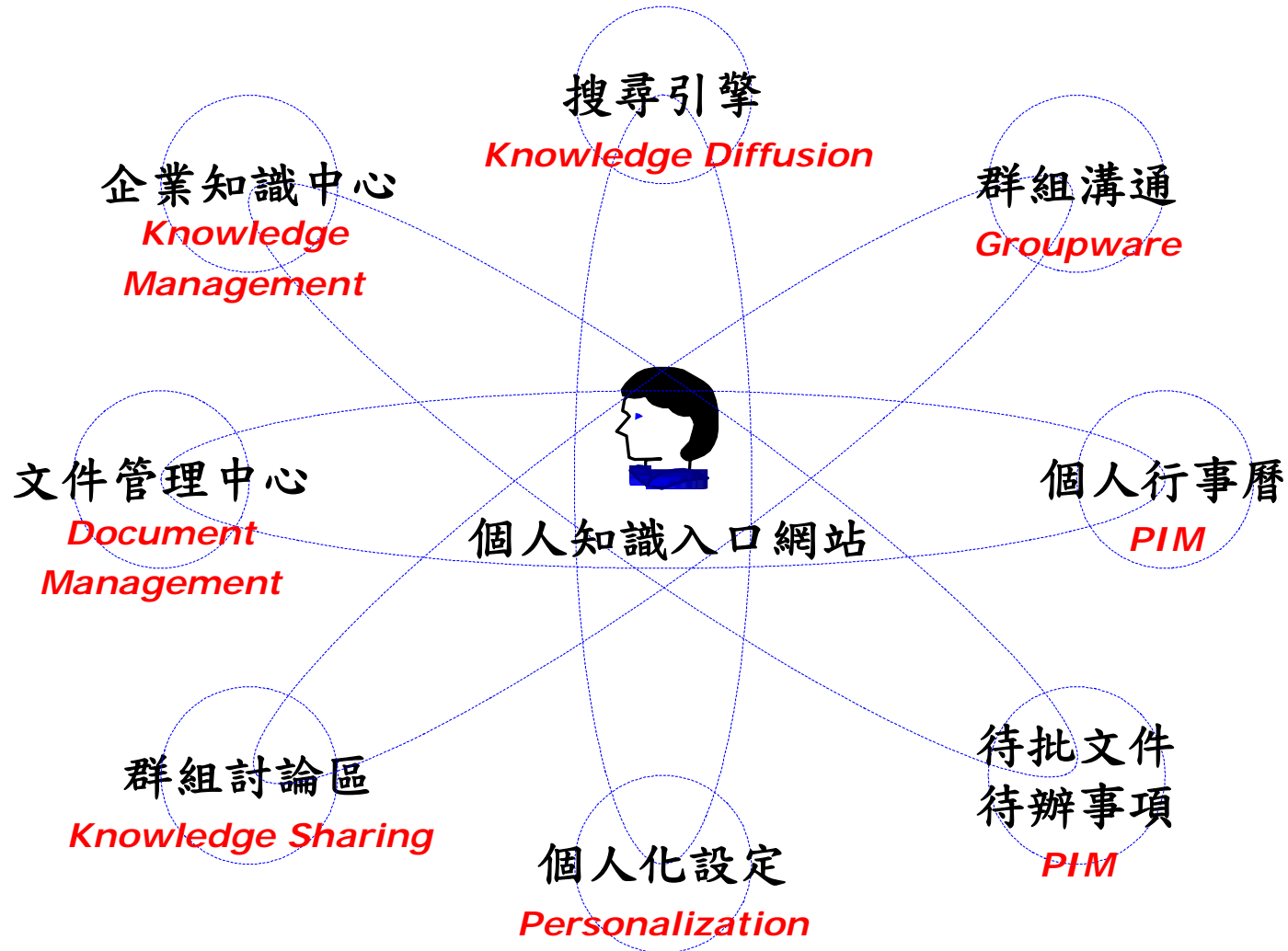
Document Management

Knowledge Sharing

Knowledge Management



(1) 知識入口網站





(2) 文件管理中心

- i 存放個人工作過程中，需系統化管理、有分享意義、對工作管理或經驗傳承有益之文件區
 - i 與日常工作結合，養成e化習慣
 - i 替代 C 槽及共用區的資訊隔閡
 - i 第一時間將知識作系統化管理
 - i 鼓勵工作過程中的溝通及創意
 - i 自由進出，片段資訊都可以分享
 - i 定期盤點，維繫知識品質
 - i 構思成熟、彙整創作、審查入庫



(3) 群組討論區

- i 公司同仁因共通的興趣或目標而結合，追求並分享共同解決方案的地方
 - i 塑造知識分享的環境，建立積極創新的工作文化
 - i 知識社群是由專業工作者組成的團體，藉由他人分享經驗來獲得成長，並激發參與感及創意
 - i 透過討論機制，知識工作者可與專家之間強化隱性知識的溝通
 - i 是集思廣益及問題解決的地方，可用化名或暱名參與，免除面子問題
 - i 對於有價值的知識，版主得整合各家意見後，申請審查入智庫分享



中華汽車：實際效益

發揮知識槓桿：

1. 引擎課同仁於工作時產生創意構想
2. 對 A 車型引擎用的水塞進行改善設變
3. 將想法落實提案改善，一年可為公司節省 275 萬元
4. 將提案內容電子化
5. 經審查為三級獎之優良提案，存入智庫
6. 藉由知識系統的查尋及分享，個別同仁可快速參考，同時將改善作法水平移植到其它車型引擎生產線
7. 個人知識貢獻因分享槓桿作用，對組織將有倍數效益



中華汽車：實際效益 (續)

- i 改善提案的創意價值
 - i 2000 年公司提案 76,363 件
 - i 每人平均提案率為 30.21 件
 - i 節省成本效益 8,843 萬元
 - i 頒發提案獎金 1,329 萬元
 - i 提案利益倍數 6.65 倍！



五、問題與討論



[補充] 選定適合的應用方式

i 功用

- i 凝聚共識

- i 讓知識管理系統發揮最大價值

i 應用方式數例

- i 建立符合組織使用的知識分類

- i 節省教育訓練成本

- i 保留專案經驗

- i 建立文件生產、審核與修訂的機制

我的

知識

工作

溝通

搜尋:

...進階

[首頁](#) | [文件中心](#) | [意見交流](#) | [企業知識](#) | [系統管理](#) | [帳號設定](#) | [個人設定](#)[登出 Sammy](#)

文件中心

 新增文件... 我的草稿區

文件中心查詢

作者: 標題:

日期: (年 月 日)

從: (略) 9 24

到: (略) 9 24

 僅在 "台灣中部" 中查詢

...快速查詢

文件總覽

 依知識分類 依文件類型 依發表部門

統計資訊

 文件統計 各類別文件統計 進階查詢... Top 5 名人風雲榜 發表文章總數 進入企業知識文章總數 點閱文件次數 評比文件次數 轉寄文件次數 填寫讀者意見 Top 5 熱門文件排行榜

文件總覽: 依知識分類

[文件中心](#) > [知識分類](#) > [客戶資料](#) > [專案](#) > [台灣中部](#)

台灣中部: 4文件

 新增文件...

第1~4筆, 共4筆 | 每頁 20 筆

[第一頁](#) | [上一頁](#) | [下一頁](#) | [最末頁](#) | 第 1/1 頁

#	標題	作者	發行時間	點閱	評分
1	華視科技使用手冊	劉德華 (Andy)	2002年9月24日 10:52:09	[1版] 0	0%
2	華視科技合約	劉德華 (Andy)	2002年9月24日 10:51:56	[1版] 0	0%
3	設計初稿	玉菲 (Fai)	2002年9月24日 10:51:36	[1版] 0	0%
4	結案報告--台三工業	玉菲 (Fai)	2002年9月24日 10:50:34	[1版] 0	0%

第1~4筆, 共4筆 | 每頁 20 筆

[第一頁](#) | [上一頁](#) | [下一頁](#) | [最末頁](#) | 第 1/1 頁 新增文件...

Experience JAVA Here! welcome 2002年9月24日, 星期二

我的 知識 工作 溝通 搜尋: ...進階

首頁 | 文件中心 | 意見交流 | 企業知識 | 系統管理 | 帳號設定 | 個人設定 登出 Sammy

文件中心

新增文件...
我的草稿區

文件中心查詢

作者:
標題:
日期: (年 月 日)
從: (略) 9 24
到: (略) 9 24
...快速查詢

文件總覽

依知識分類
依文件類型
依發表部門

文件總覽：依文件類型

文件中心 > 文件類型 > 手冊

手冊：1文件

新增文件...

第1~1筆, 共1筆 | 每頁 20 筆

第一頁 | 上一頁 | 下一頁 | 最末頁 | 第 1/1 頁

#	標題	作者	分類	發行時間	點閱	評分
1	華視科技使用手冊	劉德華 (Andy)	台灣中部	2002年9月24日 10:52:09	[1版] 0	0%

第1~1筆, 共1筆 | 每頁 20 筆

第一頁 | 上一頁 | 下一頁 | 最末頁 | 第 1/1 頁

新增文件...

提高知識工作者生產力
轉化知識為知識企業資產



教育訓練的應用

Experience JAVA Here! welcome 2002年9月24日, 星期二

我的 知識 工作 溝通 搜尋: [] ...進階

首頁 | 電子郵件 | 文件中心 | 意見交流 | 企業知識 | 通訊錄 | 行事曆 | 隨身傳 | 帳號設定 | 個人設定 登出 Jacky

文件中心

新增文件...
我的草稿區

文件中心查詢

作者: []
標題: []
日期: (年 月 日)
從: (略) 9 24
到: (略) 9 24
 僅在 "教育中心" 中查詢
...快速查詢

文件總覽

依知識分類
依文件類型
依發表部門

文件總覽: 依知識分類

文件中心 > 知識分類 > 教育中心

教育中心: 5子分類, 0文件

- 人際關係與時間管理 (0文件)
- 專案管理技巧 (0文件)
- 新進人員 (5文件)
- 行銷大未來 (0文件)
- 軟體產業生態 (0文件)

新增文件...

共0筆 | 每頁 20 筆

第一頁 | 上一頁 | 下一頁 | 最末頁 | 第 1 / 1 頁

#	標題	作者	發行時間	點閱	評分
(沒有符合的文件)					

共0筆 | 每頁 20 筆

第一頁 | 上一頁 | 下一頁 | 最末頁 | 第 1 / 1 頁

新增文件...



閱讀→回饋

檢視文件

文件索引卡： 產品介紹

修訂 | 刪除 | 轉寄 | 推薦 | 加入隨身文件

讀者意見 | 回「新進人員」

標題： 產品介紹

版本： 第 2 版 (2002年9月24日 11:03:02) [...其他版本](#)

作者： 張學友 (Jacky)

發表部門： 行銷部

知識分類： [文件中心](#) > [知識分類](#) > [教育中心](#) > [新進人員](#)

文件類型： 訓練文件

有效日期： 即日起到3000年1月1日

主要文件：
[意藍eKM2.0Feature_Revised.doc](#)

附件：
[綜合產品四折說明n.doc](#)

修訂說明： 修改文件類型

評分： 我對這份文件的評價是： [非常差](#) | [差](#) | [普通](#) | [好](#) | [非常好](#)

修訂 | 刪除 | 轉寄 | 推薦 | 加入隨身文件

讀者意見 | 回「新進人員」

提供知識工作者學習機制



委派任務

Experience JAVA Here! welcome 2002年9月24日, 星期二

我的 知識 工作 溝通 搜尋: [] 進階

首頁 | 電子郵件 | 文件中心 | 意見交流 | 企業知識 | 通訊錄 | 行事曆 | 隨身傳 | 帳號設定 | 個人設定 登出 Jacky

功能總覽

- 待辦事項列表
 - 所有事項
 - 承辦事項
 - 委辦事項
 - 已結案事項
 - 個人待辦事項
- 新增待辦事項
 - 新增待辦事項
- 待辦事項分享
 - 分享我的待辦事項
 - 檢視他人待辦事項

待辦事項列表

張學友(Jacky)的所有待辦事項

新增待辦事項 | 刪除選取項目

第1~5筆, 共5筆

主旨	委辦人	承辦人	處理狀態	委辦時間	期望完成時間	實際完成時間	優先順序
<input type="checkbox"/> 合作廠商合約	張學友(Jacky)	王菲(Fai)	處理中	2002/09/24	2002/09/29		一般事件
<input type="checkbox"/> 測試計畫	張學友(Jacky)	劉德華(Andy)	處理中	2002/09/24	2002/09/25		一般事件
<input type="checkbox"/> 市場評估報告	張學友(Jacky)	郭富城(Aaron)	處理中	2002/09/24	2002/10/02		一般事件
<input type="checkbox"/> 提交預算報告	張學友(Jacky)	黎明(Leon) 等	處理中	2002/09/24	2002/09/28		一般事件
<input type="checkbox"/> 準備產品文案	張學友(Jacky)	王菲(Fai) 等	處理中	2002/09/24	2002/09/29		一般事件

第1~5筆, 共5筆

新增待辦事項 | 刪除選取項目

功能總覽

- 待辦事項列表
 - 所有事項
 - 承辦事項
 - 委辦事項
 - 已結案事項
 - 個人待辦事項
- 新增待辦事項
 - 新增待辦事項
- 待辦事項分享
 - 分享我的待辦事項
 - 檢視他人待辦事項

待辦事項內容檢視

結案 |
 修改內容 |
 查閱修改記錄 |
 處理意見
預覽列印

主旨： 準備產品文案
委辦人： 張學友(Jacky)
轉知人：
建立/委辦時間： 2002/09/24 11:08:23
期望開始日期： 2002/09/24
期望完成日期： 2002/09/29
實際完成日期：
結案日期：
狀態： 處理中
優先順序： 一般事件
詳細說明： 如產品既定規格而定
附加檔案： [bg.htm](#)

承辦人	承辦時間	狀態
王菲(Fai)	2002/09/24 11:08:23	待處理
黎明(Leon)	2002/09/24 11:08:23	待處理

結案 |
 修改內容 |
 查閱修改記錄 |
 處理意見
預覽列印

我的群組行事曆

2002年十月：檢視您的群組行事曆事件

我的群組行事曆： 日期： 2002 年 10 月 1 日 ...跳至指定日期

新增事件 |
 成員名單 |
 訂閱名單 |
 內容

 日檢視 |
 週檢視 |
 月檢視 |
 回行事曆

日	一	二	三	四	五	六
		1 11:15-12:15 定期review(1)	2 16:00-18:00 產品週會	3	4	5
6	7	8 11:15-12:15 定期review(2)--產品 Ready, 上市	9 16:00-18:00 產品週會	10	11	12
13	14	15	16 16:00-18:00 產品週會	17	18 11:15-12:15 定期review(3)行銷活動 第二波開始	19
20	21	22	23 16:00-18:00 產品週會	24	25	26
27	28	29	30 16:00-18:00 產品週會	31		

新增事件 |
 成員名單 |
 訂閱名單 |
 內容

 日檢視 |
 週檢視 |
 月檢視 |
 回行事曆

意見交流

討論區簡介

討論區

文章列表

公告區

精華區

暫存區

其它討論區...

文章列表

意見交流 > 產品相關 > 產品小怪獸 > 文章列表

產品小怪獸：產品小怪獸相關的任何討論，歡迎各位專案成員及非專案成員多多提供意見。

發表新文章 |
 刪除文章

收錄入精華區

第1~10筆, 共10筆

第一頁 |
 上一頁 |
 下一頁 |
 最末頁 |
 第 1 / 1 頁

<input type="checkbox"/>	標題	作者	發表時間	狀態	點閱數	評分
<input type="checkbox"/>	目前市場反應	Leon	2002/06/24 10:49:54	企業知識	5	0
<input type="checkbox"/>	RE:產品規格最詳細版?	郭富城(Aaron)	2002/05/28 18:16:12		2	0
<input type="checkbox"/>	RE:產品 roadmap	郭富城(Aaron)	2002/05/28 18:15:07		2	0
<input type="checkbox"/>	RE:新logo設計	郭富城(Aaron)	2002/05/28 18:13:59		8	0
<input type="checkbox"/>	RE:新logo設計	王菲(Fai)	2002/05/28 17:53:25	審核中	12	0
<input type="checkbox"/>	RE:產品 roadmap	張學友(Jacky)	2002/05/28 17:52:21		5	0
<input type="checkbox"/>	產品 roadmap	鄭秀文(Sammy)	2002/05/28 17:46:15		6	0
<input type="checkbox"/>	RE:產品規格最詳細版?	張學友(Jacky)	2002/05/28 17:42:02		1	0
<input type="checkbox"/>	產品規格最詳細版?	黎明(Leon)	2002/05/28 17:03:31		4	0
<input type="checkbox"/>	新logo設計	黎明(Leon)	2002/05/28 16:52:54		3	0

第1~10筆, 共10筆

第一頁 |
 上一頁 |
 下一頁 |
 最末頁 |
 第 1 / 1 頁

發表新文章 |
 刪除文章

收錄入精華區

提高知識工作者生產力
轉化知識為知識企業資產



每一份文章的『讀者意見』 可作為修訂參考意見

讀者意見

讀者意見： 文件「資訊挖掘的產品分析」共有 3 篇讀者意見。請按[這裡](#)發表您對這份文件的看法

#	發言者	發表時間	內容
1	王菲 (Fai)	2002年9月24日 13:36:41	資料來源還是沒有補上，無法構成完整文章
2	王菲 (Fai)	2002年9月24日 13:36:10	大綱沒有問題，請確定文中所學數字的正確性，及資料來源
3	張學友 (Jacky)	2002年9月24日 13:35:23	增加競爭者意見很好，但是沒有Focus，希望加強市調部份

我的意見：

發言者： 王菲 (Fai)
發表時間： 2002年9月24日 13:37:15
★ 內容：

確定發表您的意見 | 清除內容重寫 | 取消並回到文件索引卡



修訂完成後，經主管審核

推薦至企業知識

知識分類： \可對外公開資訊
主題： 資訊挖掘的產品分析
作者： 郭富城 (Aaron)
文件建立日期： 2002/05/30
內容摘要：
版次： 4
文件類型： 報告書
關鍵字： CRM、Data Mining
推薦人： 鄭秀文 (Sammy)
推薦理由說明： 已是完成版本，不須進一步修改
前關主管意見：
知識分類主管意見：

同意 | 不同意 | 取消並返回待批文件首頁

轉化知識為知識企業資產



敬請批評指教，謝謝！

中文知識管理最佳解決方案



<http://www.elandsoft.com>

