

第 7 章 網路學習之知識管理

數位學習

理 論 與 實 務



學習目標

- 7-1 知識管理的目的
- 7-2 知識管理的功能
- 7-3 知識管理基本介紹
- 7-4 知識管理的應用

第 7 章 網路學習之知識管理

- 知識管理（KM：Knowledge Management），和網路學習e-Learning，有雙重的對應關係：
 1. 導入知識管理KM，可以讓e-Learning活動，更具成效。
 2. 藉由e-Learning，可以讓組織更容易導入知識管理。

7-1 知識管理的目的

- 7-1-1 分享
- 7-1-2 再利用
- 7-1-3 創新
- 7-1-4 提昇效率

7-1-1 分享

- 分享學校經營的 **Know How**
- 分享教師開課的 **Know How**
- 分享學生學習的 **Know How**

7-1-2 再利用

- 網路開課數位化保存之所有內容
 - 教材/教案
 - 影音內容講解
 - 作業/報告
 - 同學的筆記分享
 - 專案...
- 個人之歷程檔案資料

7-1-3 創新

- 課程設計之改進及課程內容之更新
- 去蕪存菁，萃取高品質的知識
- 再加值，以增進教學創新

7-1-4 提昇效率

- 提升學校經營的效率
- 提升老師教學的效率
- 提升學生學習的效率

7-2 知識管理的功能

- 7-2-1 分享的功能
- 7-2-2 再利用的功能
- 7-2-3 創新的功能
- 7-2-4 提昇效率的功能

7-2-1 分享的功能

- 學校經營的Know How
- 老師課程的Know How
 - 開課成果彙編
 - 線上討論整理
 - 議題討論
 - FAQ常見問題
- 學生學習的Know How
 - 心得分享

7-2-2 再利用的功能

- 課程（教材、作業、問卷、議題、測驗）
 - 可以彈性挑選 (m,n)
- 老師授課影音內容講解（網路開課寫真集）
- 開課流程記錄
- 教學歷程紀錄

7-2-3 創新的功能

- e化後的知識，容易修改後再利用
- 縮短事務性與重複性的工作，投入較多時間進行創新
- 創新的工作，可以利用群體的力量來完成

7-2-4 提昇效率的功能

- 學校：
 - 所有開課的流程、資料、…，可重複使用。
- 老師：
 - 先前的教材內容、教學歷程、…，可重複利用。
- 學生：
 - 學長、姐的筆記與學習心得分享，可縮短新生摸索的時間，提升學習效率。

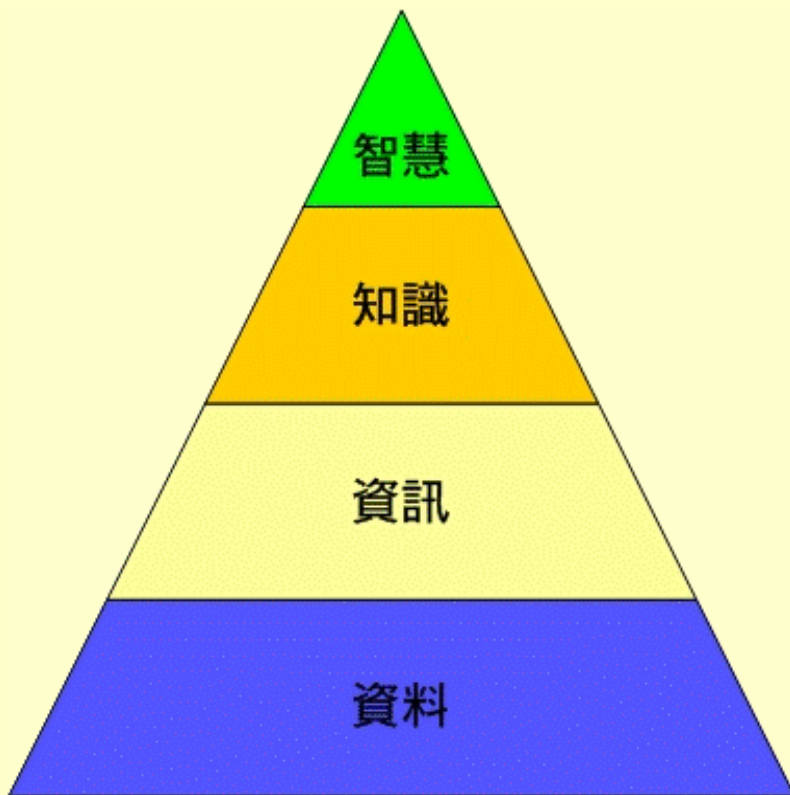
7-3 知識管理基本介紹

- 7-3-1 知識管理涵蓋的層面
- 7-3-2 知識管理的運作模式
- 7-3-3 內隱與外顯知識的轉換
- 7-3-4 知識管理分享的重要性
- 7-3-5 知識管理導入分析

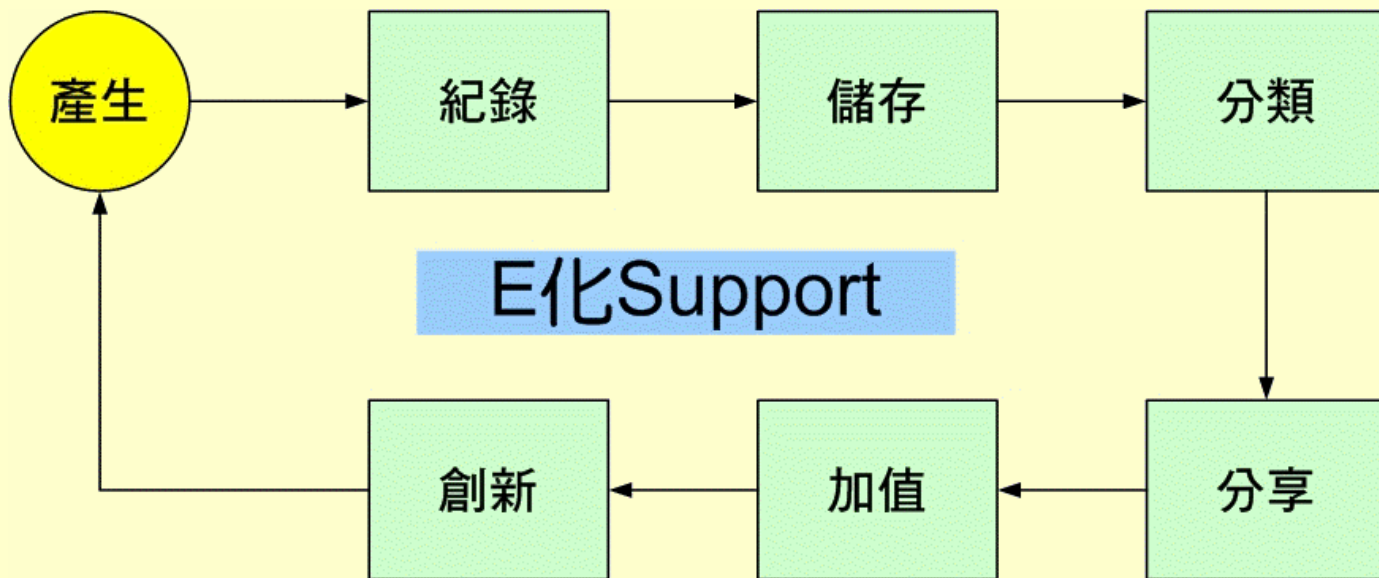
7-3 知識管理基本介紹

- 教育訓練的最終目的，就是要提升員工能力，幫助公司達到績效目標。傳統的、非e化的文件作業，是不容易分享資訊的；但是e化文件，並且在Internet、Intranet的環境中，卻是容易達成資訊分享的。
- 評估一個組織是否適合知識管理？我們以這三項：**e化程度、分享文化、網路社群**，來做為為知識管理的參考指標。
- **網路社群**：創造有利於組織進行知識分享的環境。
- **e化分享**：網路透過社群更能夠擴大分享的效果。

7-3-1 知識管理涵蓋的層面

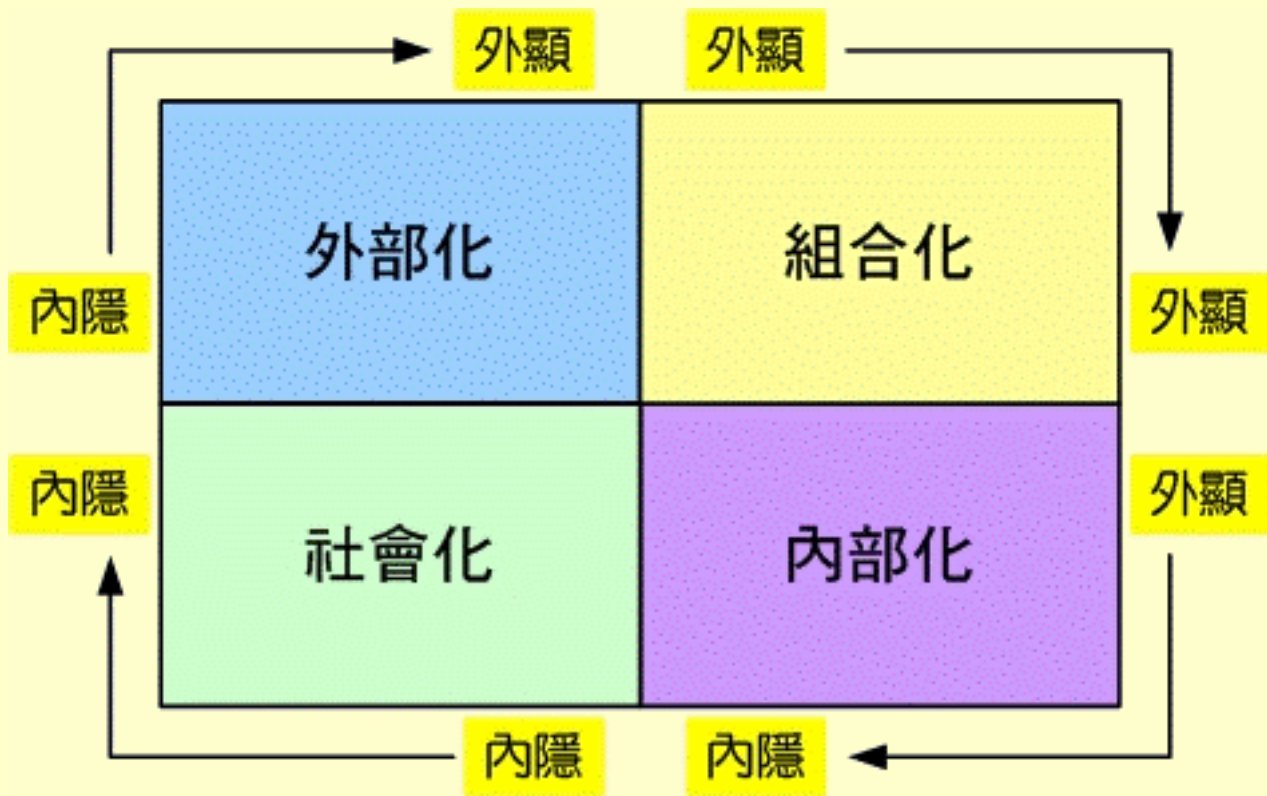


7-3-2 知識管理的運作模式



數位化組織記憶
(Digitize Organization Memory)

7-3-3 內隱與外顯知識的轉換



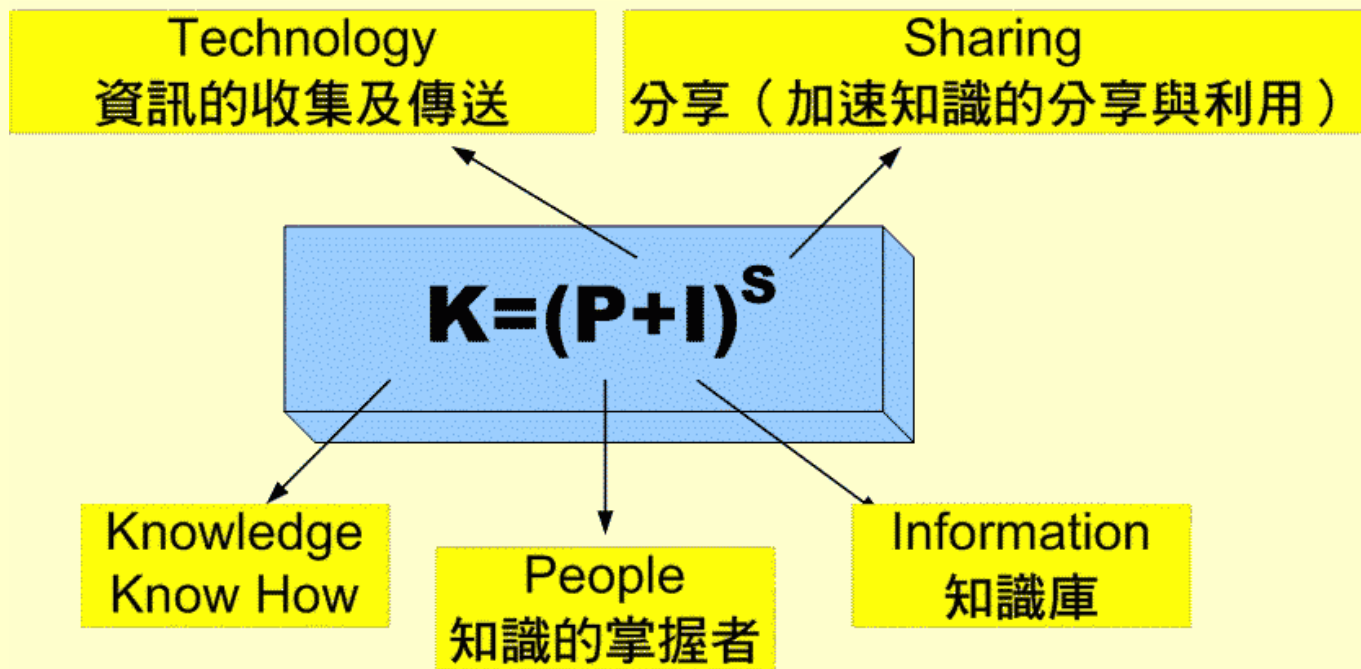
知識的轉化

- 組織內部的知識除了可以透過向外界環境取得之外，也可以由企業內部自己來創造
 - 內隱至內隱（社會化）：
 - 指的是組織成員間內隱知識的移轉，是透過經驗的分享而達到創造內隱知識的過程
 - 內隱至外顯（外部化）：
 - 這是將內隱知識明白表達為外顯觀念的過程
 - 外顯至外顯（組合化）：
 - 指的是將觀念加以系統化而形成知識體系的過程
 - 外顯至內隱（內部化）：
 - 這個過程與「邊做邊學」習習相關

知識的累積

- 知識管理可以透過資訊系統來建構與管理知識，並且仰賴組織文化等來幫助組織累積與創造知識，以提升組織的競爭力。
 - 以麥肯錫顧問公司為例，即以產業和管理功能（財務、行銷）作為專家團體，之後在專家團體中再任命所謂的知識長，由CKO統籌規劃全公司知識管理的架構及推行知識管理的策略

7-3-4 知識管理分享的重要性



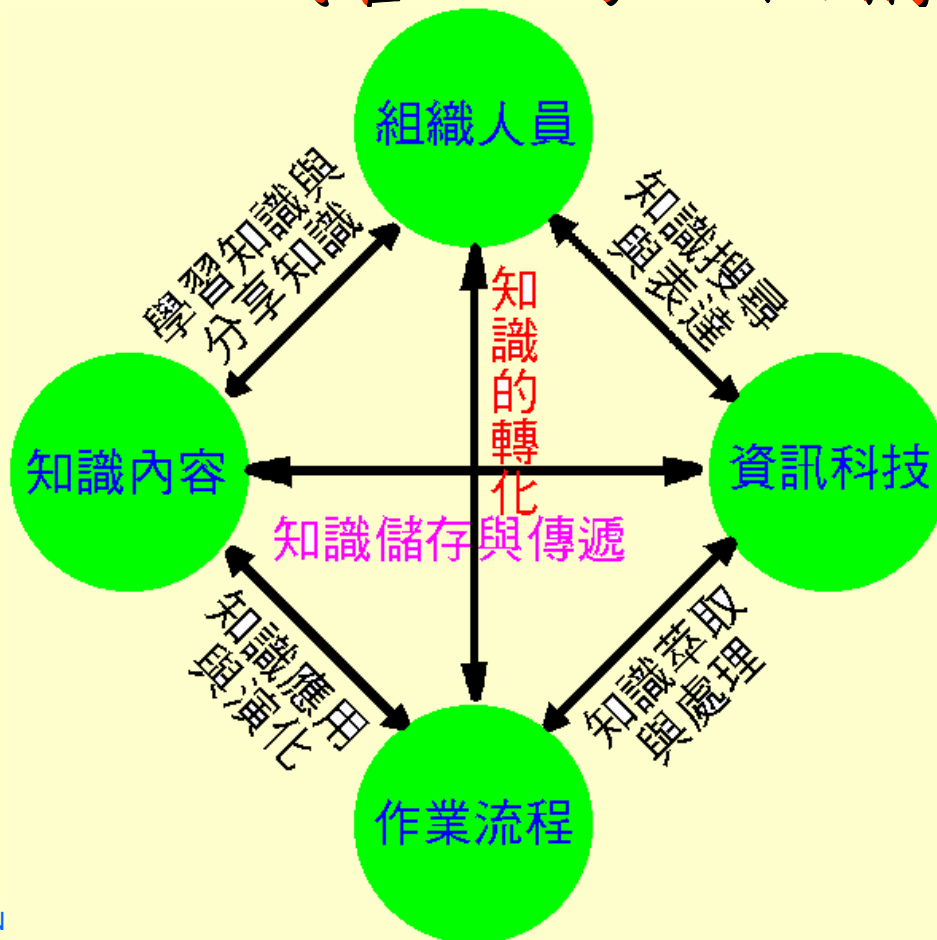
知識的擴散

- 所謂的知識管理，就是在組織內，要以最有效率的方法，來應用人類知識的概括性名詞。
- 微軟比爾·蓋茲（**Bill Gates**）在「數位神經系統」一書中，以「企業智商」（**CIQ：Corporate IQ**）的概念來詮釋知識管理。同時指出「知識管理的目的，就是要提高組織的共同智慧，也就是『企業智商』。」，「而企業智商的高低，取決於公司是否廣泛的分享資訊，以及如何善用彼此的觀念成長。」
- 妥善的保存與善加的應用組織內的智慧資產，進而提升組織績效、獲利與競爭力，就是知識管理的目的。其中也牽涉如何將組織內人員的腦力、知識與經驗進行傳承與分享。

7-3-5 知識管理導入分析

- 知識內容與組織人員
- 知識內容與資訊科技
- 知識內容與作業流程
- 資訊科技與組織人員
- 資訊科技與作業流程
- 組織人員與作業流程

圖 7-9 知識管理的四個構面



7-4 知識管理的應用

- 7-4-1 知識管理與網路學習
- 7-4-2 中鋼爲什麼導入KM
- 7-4-3 實例介紹：TWCERT/CC網路辦公室
- 7-4-4 網路學習研究中心
- 7-4-5 一般大學生，能接受網路學習嗎？
- 7-4-6 知識管理在個人方面的應用
- 7-4-7 知識管理在組織的整合應用

7-4-1 知識管理與網路學習

- 透過網路學習累積無形資產（包含：課程、老師及學生的**Know How**），可使學習成本持續降低、加快學習的速度。
- 透過知識管理，增加網路學習的**ROI**（投資報酬率）。

7-4-2 中鋼為什麼導入KM

- 中鋼願景
 - 中鋼集團定位為「工業材料、腦力資源、優質生活供應者」，亟須建構一有效的知識管理系統，將中鋼30年來孕育的Know-How轉化為未來集團發展和創新的基礎。
- 中鋼面臨挑戰
 - 中鋼同仁平均年齡偏高，未來幾年同仁退休人數將逐漸增加，亟須將個人累積的工作經驗和知識轉化成組織知識予以保存和傳承。讓同仁踩著中鋼30年的經驗往前邁進，而非從零開始。
- 企業流程再造
 - 隨著組織人力合理化的推動，人員異動頻率會提高，如何保存異動同仁的經驗和知識，縮短輪調同仁的學習曲線，是往後將面臨的問題。
- 知識經濟時代的潮流
 - 在知識經濟年代，推動知識管理已成為企業提升生產力及創新經濟價值主要經營管理策略。

圖 7-10 知識管理推動專案執行階段

KM導入與e-Learning 整合

Phase I：蘊釀

- 產生基礎共識
- 繪製知識地圖
- 建立知識傳承系統
- 整合納入e-Training及e-Learning系統

規劃整理



Phase II：深化

- 建立專家黃頁
- 核心能力課程模組化
- 隱性知識採擷
- 經營知識實務社群
- 建構知識管理平台

試行回饋



Phase III：擴散

- 建立KM管理機制
- 追蹤KM成效
- 移轉KM技術
- 累積學習資本
- 強化KM平台功能
- 塑造知識型企業文化

整合執行

圖 7-11 加速 Domain

Knowledge 數位學習課程產出

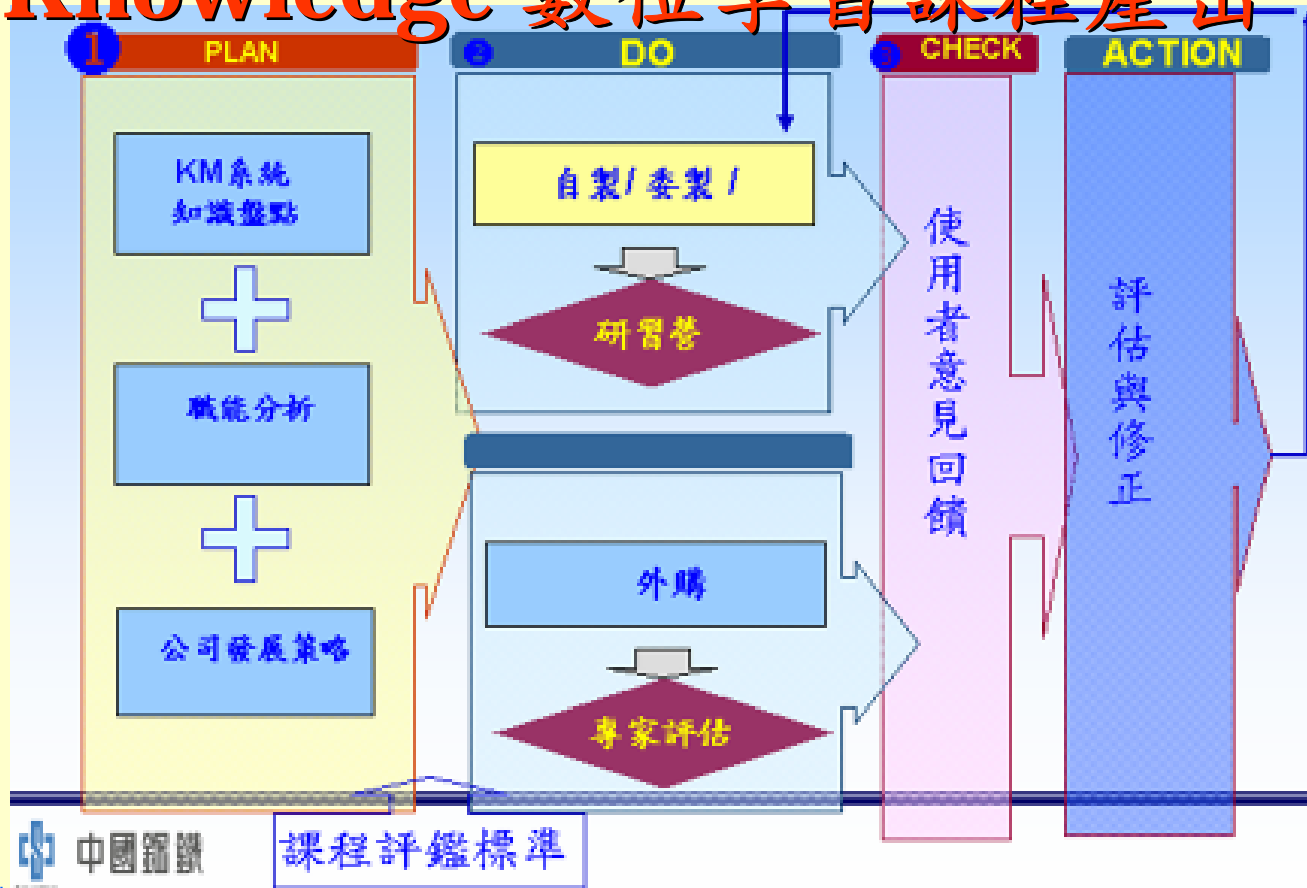


圖 7-12 網路學習與知識管理的結合

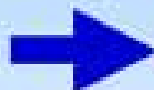
藉由eL與KM結合，兼具內外效益價值



中鋼豐有基礎

KM
+
e-Learning

對內



對外



7-4-3 TWCERT/CC網路辦公室

- TWCERT/CC網路辦公室
 - 組織的智慧如何保存
 - 組織知識保存的重要性

[-] TWCERT/CC:台灣電腦網路危機處理暨協調中心

課程名稱	老師
• TWCERT/CC網路辦公室	陳年興、陳嘉玫、鄭進興、黃士昆
• 網路安全概論	台灣電腦網路危機處理/協調中心 TWCERT/CC
• TWCERT/CC網路安全課程學員服務處	TWCERT/CC客服小組
• TWCERT/CC網路安全家庭	TWCERT/CC
• 台灣網路安全聯防協會	籌委會
• 電腦鑑識研究室	鄭進興老師
• TWCERT/CC內部教育訓練課程	孫仲慧

7-4-4 網路學習研究中心

網路學習研究中心 | 課程介紹 | 課程安排 | 教材目錄 | 測驗/考試 | 作業/報告

網路學習研究中心 > 議題討論 - 學術期刊資訊

搜尋： 有 關鍵字 的文章

頁次： 頁 每頁 筆 主題式

篇號	標題
21	國內教育相關期刊整理一版本1.0
22	The International Journal of Distance Education Technologies
23	Re: 國內教育相關期刊整理一版本1.0
24	JOURNAL OF HIGH SPEED NETWORKS
25	Invitation regarding Educational Technology & Society journal
26	Journal of Computer Information Systems: An Invitation
27	JOURNAL OF EDUCATIONAL COMPUTING RESEARCH
28	JIT(EI)Call for paper or special issue
29	TSSCI 期刊正式名單 (依筆劃順序排列)
30	2004: TSSCI 期刊正式名單 (依筆劃順序排列)

網路學習研究中心 | | | | | |

網路學習研究中心 > 技術類論文

主旨： 有 關鍵字 的文章

頁次： 每頁 筆 主題式

篇號	標題
1	[IPM]Probabilistic information retrieval
2	[IPM]Technical issues of cross-language
3	[IPM]Assessing learning outcomes in t
4	[IPM]Document indexing: a concept-b
5	[IPM]Techniques for improving web re
6	[ASCJ]An e-mail analysis method base
7	[IPM]Query reformulation using autom
8	[IPM]Noun phrases as building blocks
9	[IPM]Incremental mining of informatio
10	[KBS]Learning filtering rulesets for ra

- 研究生的知識寶庫
- 老師指導的知識保存
- 知識的保存、分享與再加值

圖 7-18 老師指導的知識保存

網路學習研究中心 課程介紹 課程安排 教材目錄 測驗/考試 作業/報告

議題討論 - 老師指導記錄

★在PO老師指導之前，需先PO到「交誼廳」請博班學長審核過方可★

搜尋： 有 的文章

頁次： 頁 每頁 筆 主題式 整批：由

篇號	標題	日期	張貼者
	[老師指導]20050419-研究及Paper報告方式的勉勵	05/07/14 22:24	pcdou
252	[老師指導]研究進度回饋_2005/03/01	05/07/14 22:26	pcdou
253	[老師指導]2005/5/10 如何做研究	05/07/15 11:18	spark
254	[老師指導]對實驗室成員的勉勵及論文口試指導940621	05/07/15 11:50	fcshih
255	[老師指導]對實驗室成員的勉勵及畢業學長分享心得940719	05/07/26 19:02	superwind
256	[老師指導]什麼是研究2005-07-26	05/08/02 09:33	n924120005
257	[老師指導記錄] 2005.8.16	05/08/21 11:20	gogopop
258	[老師指導]2005/08/23	05/08/26 20:17	Bersk
259	[老師指導]2005-08-30	05/09/06 15:45	katch

圖 7-19 知識的保存、分享與 再加值

網路學習研究中心 ▾ ▶ 課程介紹 ▶ 課程安排 ▶ 教材目錄 ▶ 測驗/考試 ▶ 作業/報告

- ☐ 每週報告順序表
- ☐ 研究中心簡介
- ☐ 實驗室重大通告
- ☐ 實驗室的交誼廳
- ☐ BREEZE會議室
- ☐ 老師指導記錄
- ☐ 預備討論事項
- ☐ 工作分配追蹤
- ☐ 期刊論文分享
- ☐ 每週報告放置
- ☐ 學術期刊資訊
- ☐ 論文邀稿資訊
- ☐ 研究計畫專區
- ☐ 博士班論文區
- ☐ 碩士班論文區
- ☐ 93級論文研究歷程紀錄
- ☐ 94級論文研究歷程紀錄
- ☐ 陳怡如的論文專區
- ☐ 葉筱蕙的論文專區
- ☐ 鄭百勝的論文專區
- ☐ 謝財旺的論文專區
- ☐ 黃盟升的論文專區
- ☐ 王逸宏的論文專區
- ☐ 陳盈秀的論文專區
- ☐ 95級論文研究歷程紀錄
- ☐ 96級論文研究歷程紀錄
- ☐ 歷屆碩士論文專區
- ☐ 研究生的寶庫
- ☐ 實驗室的資源
- ☐ 實驗室影音檔
- ☐ 老師的行事曆
- ☐ Aniweb

標題 什麼是資訊技術與課程整合中的最核心、最本質的問題呢？

在「關於“Blended Learning”的定義和翻譯 -- 2004/1/21」一文中提到：
<http://www.jeast.net/jiahou/archives/000618.html>

什麼是資訊技術與課程整合中的最核心、最本質的問題呢？其實這個問題只要對部分中小學老師做一個問卷調查，就不難得出答案。這個問卷很簡單，只須瞭解老師們對於“資訊技術與課程整合”最關心的問題是什麼。結果通常是以下三個問題：

為什麼要進行整合（即整合的目標）？

什麼是整合（即整合的內涵、本質）？

如何才能有效地進行整合（即整合的步驟、方法）？

換句話說，“為什麼？是什麼？怎麼做？”這些涉及整合的目標、本質與方法等廣大教師最為關心的問題就是資訊技術與課程整合中的最核心、最本質的問題。

>>但在老師講演中所傳達的觀念，個人歸納：
其實，問題不在於「技術」的本身，而在於「老師本身是否開始投入？」，
另外，文章中所關切的「WHY? WHAT? HOW?」等問題，
其解決之道，很簡單！就是請老師們親身參與網路學習，
先從體驗當一個網路學習的學生開始做起！

4. 關於“教學設計”理論的發展

九十年代中後期，隨著西方建構主義的日益流行，國際教育技術界比較強調建構主義的教學設計（即“以學生為中心”的教學設計，也稱“以學為主”的教學設計），這種教學設計強調情景創設、資訊資源提供、協作學習、自主探究和自主學習策略的設計等方面；而忽視教學目標分析，忽視學習者特徵分析，忽視教師主導作用的發揮。總之，排斥傳統的以教為主的教學設計。

近年來，隨著Blending Learning新概念逐漸被國際教育技術界所接受，愈來愈多的教師認識到“以學為主”的教學設計有自己的突出優點（有利於促進學生自主探究和創新精神培養），但也有自身的缺陷（不利於系統科學知識的傳授與掌握）；而“以教為主”的教學設計恰好與之相反，二者正好可以優勢互補。所以目前教育技術界傾向於把“以學為主”的教學設計和“以教為主”的教學設計結合起來（這又是一種 Blending），結合以後的教學設計就稱作“學教並重”的教學設計。這種教學設計不僅對學生的知識技能與創新能力的訓練有利，對於學生健康情感與價值觀的培養也是大有好處的。

圖 7-20 網路論壇型式的知識管理



Research Assistant System

楊錦潭老師所領導的研究團隊知識管理系統

- 常見問題
 搜尋
 會員列表
 會員群組
 會員註冊
 個人資料
 登入檢查您的私人訊息
 登入

現在的時間是 星期三 六月 14, 2006 3:51 pm

Research Assistant System 首頁 [RSS](#)

[檢視未回覆的主題](#)

版面	主題	文章	最後發表
訊息公告 (留言板功能)			
留言板 版面管理員 minjey, yangdav, tbird, teach	483		星期三 六月 14, 2006 3:51 pm
ICALT 2005 ICALT 2005 相關資料 版面管理員 yangdav, teach	118		星期三 六月 14, 2006 3:51 pm
遊記專區 楊老師遊記 版面管理員 teach	15		星期三 六月 14, 2006 3:51 pm
老師、研究助理與研究生之研究進度			
陳宜呈 版面管理員 eustace, teach	5		星期三 六月 14, 2006 3:51 pm



高中資訊學科研討中心

高中資訊課程大綱設計與推廣計畫

- 常見問題
 相簿藝廊
 搜尋
 會員列表
 會員群組
 會員註冊
 個人資料
 登入檢查您的私人訊息
 登入

現在的時間是 星期三 六月 14, 2006 3:53 pm

高中資訊學科研討中心 首頁

[檢視未回覆的主題](#)

版面	主題	文章	最後發表
公告區			
最新消息 版面管理員 yangdav, Rick	46	49	星期二 六月 13, 2006 11:23 pm 訪客 →
留言板 版面管理員 yangdav, Rick	1	1	星期二 十一月 29, 2005 9:10 pm yangdav →
工作團隊之計畫進度			
張國恩 教授 版面管理員 yangdav, kchang	0	0	沒有文章
楊錦潭 教授 版面管理員 yangdav	4	4	星期一 十一月 14, 2005 4:03 am Rick →

大腦當 Cache 用，千萬別當 Hard Disk 用

- **Internet** 是腦容量的延伸，不要將資訊的內容記在大腦的記憶體中。
- 將來所有的資訊都會被數位化之後放在 **Internet** 上，因此腦袋中的記憶體只要存 **Hyperlink**（超連結）即可，需要用到某項資訊的時候，再利用各種網路搜尋引擎快速的連結到 **Internet** 上取用就可以了。
- 所以千萬不要將自己腦中寶貴的記憶體當作 **Hard Disk** 用，那樣太可惜了，應該當 **Cache** 用，而把 **Internet** 上的 **Web** 當作是你腦容量的外掛儲存體用。

7-4-5 一般大學生，能接受 網路學習嗎？

- 一群從傳統學校的學習生涯中，一路走來的年輕大學生，從小到大都是在傳統學校中，都還沒有正式的工作經驗，也沒有正式接觸過網路學習，他們能接受網路學習環境中，沒有和老師、同學在同一間教室中的學習活動嗎？
- 從教學實證中，可以很清楚的看出，年輕學子也是很樂於應用這樣的網路學習方式，成果表現上不比在教室中遜色，相反的，表現得還更熱絡些。

圖 7-21 傳統學校的教室中， 一樣可以 e 化保存教學活動

企業資料通訊

課程介紹 ▶ 課程安排 ▶ 教材目錄 ▶ 測驗/考試 ▶ 作業/報告

企業資料通訊 課堂錄影記錄

日期	週次	討論主題	完整錄影檔	同學整理 (錄影節段)	整理同學姓名
(09/18)	第一週	Joinnet 初體驗	錄影未開始		
(09/24)	第二週	介紹企業資料通訊這堂課			
(10/01)	第三週	導論	影音檔01 影音檔02	助教整理版	
(10/08)	第四週	導論(完)	影音檔01 影音檔02 影音檔03	佳雯整理版	莫佳雯
(10/15)	第五週	Ethernet Fundamentals Ethernet Technologies	影音檔01 影音檔02 影音檔03 影音檔04	詩儀整理版	方詩儀

CISCO SYSTEMS
 CCNA v3.1
 CCNA前期課程精華
 上課筆記整理
 相關參考網站
 補充教材

 同學優質作品收集
 組長心得分享
 我的課程參與

 企業資料通訊_課程公告
 企業資料通訊_課程討論
 CCNA相關議題區
 Linux 安裝討論
 OLC網路教室討論
 期末專題討論專版

 本班實體上課影音分享區
 每週Office Hour影音畫區全記錄
 期末報告錄影與文本班實體上課影音分享區
 期末專題呈現教室

 漫遊網路

圖 7-22 教材上網，以網路學習輔助傳統教學

企業資料通訊

課程介紹 課程安排 教材目錄 測驗/考試 作業/報告

CISCO SYSTEMS

- CCNA v3.1
- CCNA前期課程精華
- 上課筆記整理
 - Module 9-第四組整理
 - Module 9-第五組整理
 - Module 10-第一組整理
 - Router實習-第七組整理
- 相關參考網站
- 補充教材
 - 網路七層架構
 - 簡易網路狀況檢測
 - 簡易的IP與MAC查看
 - 實際體驗用的軟體
 - 線上技術名辭查詢
 - 網管人員如何切割子網路及上下級路由之設定
 - 路由器實驗室
- 同學優質作品收集
- 研長心得分享

205.7.5.0 net

201.100.11.0 net

219.17.100.0 net

192.5.5.0 net

199.6.13.0 net

223.8.151.0 net

204.204.7.0 net

210.93.105.0 net

RS232C Terminal Server

Ethernet 140.117.211.235

4001 4002 4003 4004 4005

圖 7-23 非上課時間，還可以和同學討論

企業資料通訊 課程介紹 課程安排 教材目錄 測驗/考試 作業/報告

CISCO SYSTEMS

- CCNA v3.1
- CCNA前期課程精華
- 上課筆記整理
- 相關參考網站
- 補充教材
-
- 同學優質作品收集
- 組長心得分享
- 我的課程參與
-
- 企業資料通訊_課程公告
- 企業資料通訊_課程討論
- CCNA相關議題區
- Linux 安裝討論
- OLC網路教室討論
- 期末專題討論專板
-
- 本班實體上課影音分享區
- 每週Office Hour影音畫面全記錄
- 期末報告錄影與文字整理

企業資料通訊_課程討論

搜尋：標題 有 關鍵字 的文章 確定

頁次：98 頁 每頁 預設 筆 主題式 第一頁 上頁 下頁 最末頁 張貼 精華區 整批：由 至 篇

篇號	標題	日期	張貼者	點閱	回覆	附檔
971	(葉懿慧)我的課程參與	05/01/14 16:14	b9142036	37	0	
972	(鍾正一)Cisco參與心得	05/01/14 16:42	b924020030	30	0	
973	Analyzer已交同學，您的 analyzer 都做的很棒喔~	05/01/14 18:28	m9122417008	28	0	
974	第二組要怎樣才能從95分進步到100分	05/01/14 18:41	b9142026	27	0	
975	(李佳陵)佳陵的上課參與心得	05/01/14 19:17	b9142006	37	0	
976	(方詩儀)阿翅的課堂參與	05/01/14 21:46	b9142032	30	0	
977	Re: (方詩儀)阿翅的課堂參與	05/01/14 21:55	m9122417008	33	0	
978	企業資料通訊期末考考題	05/01/14 21:57	m9122417008	30	0	回
979	第三組艾拉風咖哩果凍丸--組長心得	05/01/14 22:16	b9142025	27	0	
980	(蕭婉芝)丸子的課堂參與	05/01/14 22:53	b9142008	32	0	

頁次：98 頁 每頁 預設 筆 主題式 第一頁 上頁 下頁 最末頁 張貼 精華區 整批：由 至 篇

圖 7-24 討論分享，知識再加值

企業資料通訊

[課程介紹](#)
[課程安排](#)
[教材目錄](#)
[測驗/考試](#)
[作業/報告](#)

CISCO SYSTEMS

- ☐ CCNA v3.1
- ☐ CCNA前期課程精華
- ☐ 上課筆記整理
 - ☐ Module 9-第四組整理
 - ☐ Module 9-第五組整理
 - ☐ Module 10-第一組整理
 - ☐ Router實習-第七組整理
- ☐ 相關參考網站
- ☐ 補充教材
 - ☐ 網路七層架構
 - ☐ 簡易網路狀況檢測
 - ☐ 簡易的IP與MAC查看
 - ☐ 實際體驗用的軟體
 - ☐ 線上技術名辭查詢
 - ☐ 網管人員如何切割子網路及
 - ☐ 路由器實驗室
- =====
- ☐ 同學優質作品收集
- ☐ 組長心得分享
- ☐ 我的課程參與
- ☐ =====
- ☐ 企業資料通訊_課程公告
- ☐ 企業資料通訊_課程討論
- ☐ CCNA相關議題區
- ☐ Linux 安裝討論
- ☐ OLC網路教室討論
- ☐ 期末專題討論專板
- ☐ =====

The diagram illustrates the mapping between the seven layers of the OSI model and the four layers of the TCP/IP model. The OSI layers are: Application, Presentation, Session, Transport, Network, Data-Link, and Physical. The TCP/IP layers are: Application, Host-to-Host Transport, Internet, and Network Interface. The TCP/IP suite includes protocols like Telnet, FTP, SMTP, DNS, RIP, SNMP, TCP, UDP, IP, ARP, IGMP, ICMP, Ethernet, Token Ring, Frame Relay, and ATM.

原張貼者為：洪天文 (m9322430003)
 原張貼日期為：2004/10/04 16:28:52
 文章標題：如何記住OSI的七層

CISCO的網頁中，有段文字描述，覺得挺受用的，OSI七層，一言以蔽之：“All People Seem To Need Data Processing”

All =====> Application layer
 People ==> Presentation layer
 Seem ==> Session layer
 To =====> Transport layer
 Need ==> Network layer

7-4-6 知識管理在個人方面的應用

- **Internet**的建立，不僅縮短了人與人之間的距離，也縮短了知識與知識之間的距離。
- 如網路搜尋引擎透過使用者的回饋建立相關網頁連結，提供使用者相關資訊的知識管理。
- **CIA**資訊代理人（**Cyberspace Information Agent**）：透過互動式的對話設計，提供個人化的知識管理服務。
- 各種的知識庫提供使用者檢索歷史的報紙資料，並提供智慧查詢功能，進行更有效率的知識管理。

7-4-7 知識管理在組織的整合應用

- 企業組織引進知識管理的動機，當然是爲了增加企業的收益及利潤，才會有積極的動機。普遍的認爲，知識管理系統（**KMS**：**Knowledge Management System**）有助於員工發展、產品改進，對外可以提高客戶的注意力，提升企業的競爭優勢。
- 組織內有關知識搜尋、萃取、分析、發展、保存和應用的核心單元，透過**ERP**系統，將組織內部產生之**OM**電子化，進而進行組織內的知識管理。
- **Extranet**可以視爲組織間知識管理的應用，透過**Extranet**與**SCM**的連結，互相利用、共享組織間的知識。