

# 南華大學 知識管理之知識分享

## 以資訊服務個案為例

謝尙宏、楊雨瑄、顏廷宇、王亭予、陳增瑜

南華大學資訊管理系

吳光閔老師

黃武隆老師

[gmwu@mail.nhu.edu.tw](mailto:gmwu@mail.nhu.edu.tw)

[clarks@mail.nhu.edu.tw](mailto:clarks@mail.nhu.edu.tw)

南華大學資訊管理系

### 摘要

資訊服務—在我們實習的這一學期中，遇到了各式各樣的問題，學著如何去處理和面對，把這一學期所學到的案例和經驗彙整成冊。而在網路蓬勃發展的現在，我們將所學的電子化，成為一個知識平台，利用平台的分享讓更多所需要的人能夠使用。平台營造一個簡易和方便的使用環境，內容儘量將語句清晰表達出來，以案例呈現和知識分享，可以用關鍵字或是日期呈現和點閱率排序來搜尋，並配合圖片解說、分析，更包含影片講解，多元呈現方式來建構整體規劃，增加使用者接受度。

### 壹、緒論

當初專題開始要規劃方向時，所想到的題目類型皆與傳統專題相似，有鑑於此，我們開始思考專題的整體方向，正巧此時，系上的老師提供了新的專題方案—資訊服務，讓我們有了新的選擇。參加資訊服務，在值班的過程中，我們會接觸到各式各樣的狀況或是教師職員電腦方面的突發問題，凡是遇到的問題，我們都必須試著去處理。而選擇資訊服務的原因，是希望能從當中增加自己資訊相關處理、應變能力，也希望在未來能讓自己擴充更加廣泛的知識和技術，可以比其他的學生多一些額外技能。現今的企業內部大多都有資訊部門，在學校資訊室等於接觸到組織中的資訊核心，不管是與人之間的應對或是資訊的管理，都能帶給我們更多的啟發，

因此資訊服務或許可以讓我們在職場工作時，更早一步進入狀況。

主要訴求在資訊服務的過程中，是將學到的知識彙整起來，找出最佳問題解決的方法；再將這些方法匯集成冊，當同學或教師職員想要了解資訊相關方面經驗，或是遇到資訊問題時，能夠自己判斷該如何初步處理，也能自我學習。這樣一方面可以減輕工作人員的工作量，讓整個處理效率延誤的機會下降，也可以讓教師職員和同學們增加面對問題的處理方法和了解電腦維護的相關知識。

除此之外，在資訊服務中與人溝通和知識傳遞，實際去了解一個組織的運作和人員的應對進退，讓我們在進入職場前充分了解這方面的經驗，這是在學校教育中很難獲得的寶貴知識。

而在現代，知識是組織中的資訊核心，若加上管理便能發揮更大的效益。而所謂的知識管理，就是使既有的知識發揮它的作用，便是有系統、有組織地去應用知識，進而創新知識。在網際網路蓬勃發展的現代，我們也決定將把所有的案例電子化，利用平台使知識達到分享流通並發揮更多的作用。

## 貳、相關文獻探討

### 一、本體論

目前知識導向環境下，資訊的彙整、運用是創造價值的關鍵。Thomas H. Davenport, 1999, 曾指出,『只靠科技並不能維繫競爭優勢。知識的優勢才是久遠的，因為知識能不斷創造價值。』唯有從外來環境不斷充實自己，才能具備競爭力。而知識流動的過程和學習是因人而異的一套準則，因而此系統希望藉由本體論將知識規格化，達到知識分享和外顯。

### 二、知識管理

知識管理 (Knowledge Management) 是一項在 1990 年代中期開始在全球掘起的學術與商業應用主題，針對個人及社群所擁有的外顯知識和內隱知識進行積極及有效的管理。知識管理的第一步是把內隱知識顯化成外顯知識，然後加以保存。而保存的知識彙集成一個知識庫，而知識庫裡的東西經過更新使其達到知識分享。

勤業管理顧問公司(Arthur Andersen)，2000，曾對知識管理做了簡單定義， $KM = (P+K)S$ ，其指出知識管理是人、科技、管理、分享才能發揮最大效益。

### 參、系統功能簡介

彙整過去一年中所處理過的案例，將之以電子化方式呈現，並且經過定義和分類，以利使用者能輕易找到所需的資訊，降低搜尋的困難度，增加知識的流通、傳遞。

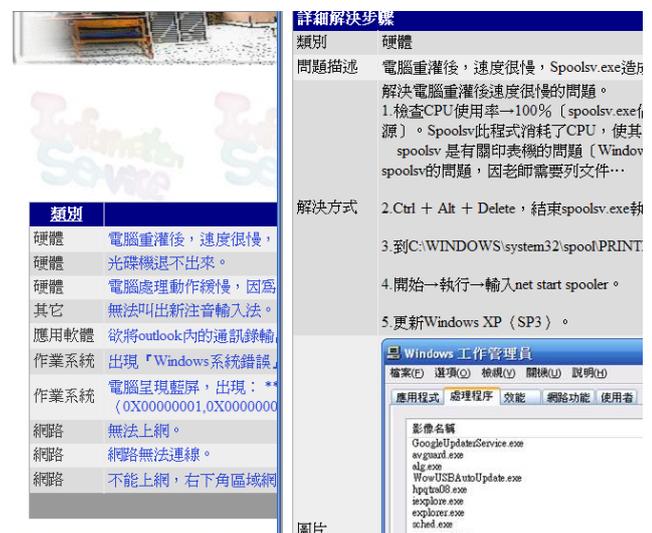
## (一) 案例呈現

### 1. 使用者角度

以兩階段方式呈現，首先以類別、問題描述為主，主要是以版面簡潔性為出發點，先以問題大概描述，再以點擊後完整個案呈現。

類別、問題描述為主的初步呈現，是關鍵字搜尋和類別分類的主要依據。

完整個案呈現，除了個案問題和解說步驟外，更有圖片呈現，使案例解說更有說服力。



圖一：使用者案例呈現介面

### 2. 管理者角度

以表格呈現方式輸入、編輯案例，透過點擊案例描述，呈現編輯表格。並可依資料庫三個表格間相依關係，輸入資料，控制前台搜尋呈現。且後台案例具有簡易搜尋功能，方便管理者找尋編輯資料。

## (二) 案例檢索

檢索的方式細分為以下幾種：

### 1. 案例排序

利用日期呈現近期案例，幫助使用者處理一些趨勢性問題，也透過點閱率排序，讓較多人點閱的個案依序排列，過濾出較常見的個案處理紀錄。

### 2. 分類查詢

分為六個項目，電腦硬體、作業

系統、應用軟體、網際網路、電腦中毒和其他，簡單歸類方式，方便使用者快速搜尋相關問題。

### 3. 關鍵字搜尋

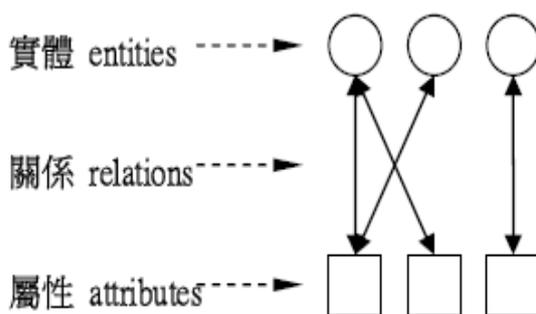
為了方便使用者快速搜尋所需要案例，藉由關鍵字搜尋，呈現相關紀錄，目的是希望簡化使用者搜尋上的困難度。

### 4. 本體論 - 資料字典進階搜尋

將每個個案分析、整理出資料字典中關鍵字，並將之透過下拉式選單由使用者點選，且每個個案的關鍵字不一，藉由此方式可以呈現相似性極高的案例，方便使用者參考。

使用者透過資料字典比對個案中關鍵字，再依使用者需求選取。而管理者可依需要在後台資料庫新增關鍵字，增加資料比對的精確性。

依據本體論，其架構可分為，實體 (entities)、關係 (relation)、屬性 (attribute) 三個概念所組成，『實體』指的是特定領域內中有形或無形重要事物，如人、角色；『屬性』描述的是概念的特性及可能範圍，如顏色、重量；『關係』則是用以說明實體與屬性之間規則和相依性。



資料來源：呂星學(2003)，軟體發展規範中程序性知識與非程序性知識；粹取與應用，國防大學國防資訊研究所碩士論文。

圖二：本體論組成圖示

以上分類，主要目的是透過多元分析，讓使用者選擇相似性最高的個案，降低搜尋難度，達到知識分享目的。

## (三) 知識分享

專題討論課程中所製作、報告的投影片，將之呈現出來，讓更多人分享，提升知識的價值。主要訴求是希望能提升使用者對電腦基本知識的認知，把平常不容易了解的概念，藉由圖片和簡介將之清楚的表達出來，並站在使用者角度呈現出簡潔的版面。

## (四) 影片教學

動態化的基本電腦安裝教學，每段內容都淺顯易懂，跳脫傳統文字簡介方式，以影片教學讓使用者更能接受和理解，以更豐富的影音效果達到知識的傳播和接納，雖然並不是專業和嚴肅的內容，但主要訴求是以貼近一般使用者為目的，達到知識的傳遞和認同。

## (五) 登入管理

管理者與一般使用者權限劃分，針對個案資料充分管理，提供一個簡易的平台讓管理者能輕易的編輯和異動後台資料庫，避免網頁管理上不必要的維護成本，希望提供一個易於管理的界面。

## 肆、系統特色

透過資訊服務在資訊室學習經驗，可以藉由實習來增加問題解決的效率，每當處理一件資訊問題時，藉由書寫的方式來紀錄所有解決程序，將檔案留存下來並可以將經驗分享給其他資訊室成員或對相關資訊問題解決方法有需求的人，以減少問題解決的速度。

將平常所獲得的經驗、案例彙整成電子化知識呈現，整個內容呈現和版面設計，以使用者觀點為主，營造一個簡易和方便的使用環境，在色彩配置上，以暖色調突顯整個網頁生動性，增加使用者接受度。

內容知識篩選，儘量將語句清晰表達出來，並配合圖片解說、分析，更包含影片講解，藉此更貼近使用者需求，多元呈現方式來建構整體規劃，讓使用者面臨豐

富的語意詮釋。

## 伍、研究方法（系統開發工具與技術）

資料庫系統	Microsoft SQL Server2005 Express Edition
程式開發平台	Microsoft Visual Studio 2005
美工軟體	Photo Impact 12、Ulead GIF Animator 5.05
文書處理軟體	Microsoft Office Word 2007 Microsoft Office PowerPoint 2007

## 陸、系統使用對象

### （一）資料維護者：

1. 資料管理員(Administer)  
資料管理員使用此平台做網頁呈現中內容的資料變更。

### （二）一般使用者：

一般使用者則能夠使用此平台做瀏覽資料的媒介。

而一般使用者則可以分為下幾個類別：

1. 教職員生(Teachers & Employees)
2. 在校在籍學生(Students)
3. 校外人士－校友、訪客

## 柒、系統使用環境

### （一）軟體

1. 作業系統：Microsoft Windows XP Home Edition Service Pack 2  
Windows XP Home Edition 具有絕佳的可靠性，其建立是提供了最佳效能以及穩定性，除了支援了軟硬體技術以及安裝外，同時提供了安全性環境，可以輕易地操作、使用的更加便利，無論是新手上路或是各種專業

需求都能達到滿足，更能減少在軟硬體使用的疑難排解時間，另外也可輕鬆地享受使用電腦的樂趣。

### 2. 瀏覽系統：Internet Explorer 7

Internet Explorer 7 提供了一套全方位的功能工具，其設計為標籤式瀏覽，可以改善瀏覽功能，並有網站的搜尋功能以及快速的工具列、閱讀和列印等等功能，整體的人性化設計在使用上更便利。

## （二）硬體

1. CPU 處理器：Pentium 處理器 233 MHz 以上的電腦。
2. 記憶體：87MB 以上。
3. 週邊設備：滑鼠、數據機或網際網路連線。
4. 顯示器：Super VGA (800 x 600) 或更高解析度的 256 色監視器。

## 捌、研究結論及未來發展

在值班的過程中，我們跟教師職員有直接的接觸，讓我們學到很多表達和應對的能力，在往後如果有相同的問題時，可以更輕鬆的解決。對於電腦內部組件和軟體方面有更深一層的了解，也可以真正的學會『玩』電腦。

走出以往專題只侷限在寫程式的方向，因為藉由值班實習的時間，每一個人可以真正的去得到經驗，而往後再把這些經驗整理過，彙整成一本知識集，讓以後在資訊室裡值班或者是對電腦方面有問題的老師，可以先查閱我們的知識集，一方面可以讓值班人員更有效率，也可以讓老師對電腦有更深一層的了解。

而我們以後會將知識集電子化，名為『(暫定)知識分享平台』，將架設在資訊室網站中，並將我們全部的經驗轉化為知識後，由管理者加入平台中，讓全校的老師

及學生使用，可以讓我們學校的老師和學生對於電腦方面的知識增加，讓我們學校的學生在面對外在的競爭時，多了一項優勢，畢竟資訊管理系，比較少有電腦硬體和軟體方面的課程，藉由這個知識分享平台，讓全校的老師及學生對於電腦維護不再陌生，而他們在知識分享平台上面所學到的，也可以藉由他們在傳給其他的人，讓這個分享平台發揮最大的價值。

#### 參考文獻

【1】呂星學(2003)，軟體發展規範中程序性知識與非程序性知識粹取與應用，國防大學國防資訊研究所碩士論文。

【2】李家豪(2002)，以 BIO-Ontology 為基礎之主題地圖設計與實作，國立屏東科技大學資訊管理學系碩士班碩士學位論文。

【3】顏永泰(2005)，整合資訊檢索與醫學本體論之 SARS 知識管理系統，台北醫學大學醫學資訊研究所碩士論文。

【4】維基百科。