

虛擬社群系統建置—以網路同學會為例

楊惠貞 廖文忠 曹文瑜 董俊良

國立勤益技術學院 資訊管理科

摘要

隨著網際網路的發達，各種不同類型的網路社群應運而生，社群成員藉著網際網路彼此溝通聯繫，相互傳遞訊息；網路同學會便是其中的一種。本文主要目的在嘗試建構一個網路同學會網站，提供一個不管是在學或畢業同學都可以使用的溝通及聯繫管道。本文中首先對虛擬社群的來源、定義、及分類做一敘述，藉以了解網路同學會的特性；同時就現有網路同學會之相關網站作一介紹及比較，主要以 CityFamily HotGroup Kimo 為主；最後針對如何建構網路同學會網站作一詳細介紹。

關鍵詞：社群、網路社群、虛擬社群、同學會、網路同學會、網站

An Implementation of Virtual Community System- A Case of Network Classmate Union

Hui-Jen Yang Wen-Chung Liao Wen-Yu Tsao Chun-Liang Tung

Department of Information Management

National Chin-Yi Institute of Technology

Abstract

Owing to the prevalence of Internet, different kinds of virtual communities have the good chance to grow up. Any member of a virtual community can communicate with one another and pass message easily by using the Internet. The network classmate union is just a kind of virtual communities. The purpose of this study was to construct a web site for classmate unions, which could provide the members a communication channel for undergraduate and graduate. At the beginning of the paper, we describe the development, definition and classifications of the virtual communities. Additionally, we explored some web sites of classmate unions, such as CityFamily, HotGroup, Kimo etc and made a comparison among them, in order to realize the features of network classmate unions. The last section, we introduce how to construct a web site for classmate unions in detail.

Keywords: community, network community, virtual community, classmate union, network classmate union, web site

一、前言

由於工商科技的進步及資訊的大量使用，人們忙碌的程度比以往工業社會更有過之而無不及，導致人與人之間的距離愈來愈遠。而網際網路的出現正好彌補了此一缺憾。網際網路已逐漸成為人類生活溝通的重要管道，一如「秀才不出門，能知天下事」。根據資策會的調查，台灣上網人口截至 2000 年 9 月底為止已突破 506 萬人，普及率也超過三成，其中屬於經常性上網者則佔有 420 萬人以上(邱元平, 2000)。顯示國內使用網際網路的人口正在迅速的成長當中，同時根據 Gartner Group 2001 年 1 月份的最新報告，預測亞太地區網路使用人口會成長百分之七十二。因此，隨著網路的無遠弗界及網際網路使用人口日益倍增，造就了各種不同功能的網路社群應運而生。網路同學會便是其中的一種，它縮短了時空距離的限制，讓同學畢業後仍可經由網際網路技術繼續經營屬於自己團體的空間，彼此溝通、回憶及分享過去和現在的經驗。本文主要目的在嘗試建構一個網路同學會網站，提供一個不管是在學或畢業同學都可以使用的溝通及聯繫管道。

本文共分為五節：第一節為前言；第二節為虛擬社群之文獻探討，內容包括傳統社群之定義、虛擬社群的來源、定義、形成要件及分類等；第三節為現有網路同學會之相關網站介紹及比較，主要以 CityFamily、HotGroup、網托邦、Kimo 為主；第四節為同學會網站建置介紹，內含網路同學會之特性及需求分析、網站架構及作業環境、網站設計、與網站開發工具等；第五節結論及未來發展。

二、文獻探討- 虛擬社群 (Virtual Community)

1. 傳統社群之定義

人是群居的動物，不能離群索居，只要有相同的價值觀、規範和目標，人就很容易聚集在一起形成社群。Cohen(1985)認為「社群」是人們建立人際關係的地方，是一種動態、持續不斷的且非僵固化的建構過程。1887 年德國社會學家 Tonnis 也曾指出「社群」是因自由意志如情感、地緣、記憶、心態、或血緣而形成的社會機體。每個人各自扮演不同的角色，在社群中尋求各自的歸屬感(俞可平, 1999)。每個人因此根據自我滿足與認同的需求而加入不同的社群，以找尋自我肯定的機會與經驗。根據過去文獻的整理，社群一般可分為三大類(俞可平, 1999)：(一)地域性社群，因地緣關係而聚集在一起，此種社群對個人認同的影響最大；(二)記憶性社群，社群成員因擁有共同的經驗和理想而聚集在一起；(三)心理性社群，因參與共同社群而形成共同經驗的一群人。

根據上文可將社群定義分為兩大類。第一類為實體社區：由實體的地域因互相依存而所擁有的共同特質，如公共的規則或相同的文化(Schuler, 1994)。第二類為為因共同興趣或目的而結合的社群，如種族團體、地理團體、教會團體等等，藉由溝通、資訊交流等來維持社群的成長(Jean et al., 1999)。在本文的網路同學會即屬於第

二類的定義，他們有共同的空間、共同的觀念、共同的語言、共同的經驗和目的來凝聚此社群的向心力。

2. 虛擬社群的起源與定義

「社群」的概念由於網際網路的蓬勃發展變得愈來愈重要了。剛開始許多科學家藉由網際網路的媒介進行資料的分享、訊息的交換、及研究的合作等行為。此種在網路上經由共同的興趣或喜好而聚集在一起分享彼此的經驗、成員或心得的行為即所謂的互動性研究社群(interactive search community)，與一般在實體校園中因志趣相合而聚在一起合作、討論的行為是類似的。唯一的差異是一個無實體的接觸，而另一個是有實體的接觸。

Pliskin et al.(1997)也曾指出虛擬社群是一群人以電子媒體為工具彼此相互溝通所形成的一種新興社會現象。他們因為具有共同興趣而彼此互動所聚集而成的，地域上的限制在網路上是完全不存在的，他們完全跳脫了真實空間的狹隘定義。因此，廣泛而言，我們可將虛擬社群視為一種會員系統與網路服務的結合，利用網際網路與資訊技術將有共同興趣和目的的人聚集起來，其所強調的是會員與會員間的互動，所提供的服務是達成這個互動的手段。會員之所以喜歡去某一特定的虛擬社群是因為那裡有他們所熟悉的人、事、物。因此，Rheingold (1994)將虛擬社群定義為「人們以充沛的感情在網際網路中進行某種程度的公開談論，在網路中形成如同現實生活般的社會關係網絡」。

針對以上學者對於社群與虛擬社群之定義，本文認為虛擬社群是一群人在某一主題或興趣下，藉由網際網路的技術做為溝通的媒介所形成的一個群體。這個群體的成員有各自不同的背景但因共同目的或興趣而聚集在一起，並遵守群體的規則。成員對社群有歸屬的感覺，彼此分享經驗與成果。

3. 虛擬社群的形成要件與分類

一般而言，虛擬社群的功能並非只有討論區的功能，Quentin (1997)提出虛擬社群的主要形成要件有：(1)要有足夠數量的穩定會員才能使虛擬社群生存下來；(2)固定的虛擬空間讓成員在固定的地方聚集，根據不同的主題、目的、興趣組成虛擬社群且在確定的虛擬位置彼此互動；(3)一定程度的人際互動以建立良好的虛擬社會關係；(4)社群成員要積極參與社群活動，以吸引更多投入，否則無法組成虛擬社群。

事實上，虛擬社群的真正意義在於招聚人氣，讓會員在社群裡持續的互動，創造出互相的信賴與了解的氣氛。Cliff (1998)等學者依滿足消費者需求將虛擬社群分為四大類型：(1)關係型社群(Communities of Relationship)- 此類型的社群是以人道關懷、愛心付出、社會幫助、事業經驗或建立生活為出發點，其主要價值是提供機會給人們聚在一起，彼此分享經驗，形成一種人際連結，CityFamily 網路同學會即屬於此類型的社群；(2)交易型社群(Communities of Transaction)- 此類型的社群主要是以買賣產品與服務或遞送相關交易資訊為集合體。使用者可以在此社群中買賣產

品，彼此提供所需的產品或資訊。此類型的創立者不一定是賣主，他可以只提供一個網路市場空間，允許成員在線上交易，CoolBid Site(酷必得網站)即屬於此類型的社群；(3)興趣型社群(Communities of Interest)- 此類型的社群主要是結合興趣相投的人，因相同興趣而互相溝通與互動，此類型社群比交易型社群更強調人際溝通，手機王網站(Sogi.com)即屬於此類型的社群；(4)夢幻型社群(Communities of Fantasy)- 此類型的社群主要是成員們共同創造一個新的環境、人格特質或故事。使用者可自創其環境或張貼其意見、線上交談，以達到娛樂目的。此類型的社群如歡樂網路王國(kingnet.com)。

三、 網路同學會相關網站的介紹

目前市場上有關網路同學會性質的競爭者，知名度較高的有 CityFamily、HotGroup、Kimo 及蕃薯籬的網托邦。從功能面而言，Kimo、HotGroup 及蕃薯籬的網托邦所提供的功能較偏向社團所需；而 CityFamily 則較傾向社團與同學會的功能之間。本系統則與 CityFamily 較類似，但我們不只考量已畢業的同學，同時也提供在學同學以班級經營為重點的服務功能，未來預計架構在寬頻上。

從網路架構面而言，HotGroup 及 CityFamily 是仿照 GeoCities 經營虛擬社群較為典型的案例。Kimo 及蕃薯籬的網托邦則以搜尋引擎跨足虛擬社群的經營。在作法上，HotGroup 則提出「非常人際網」的訴求，現階段以提供網友免付費的 Mailing List (討論佈告欄及群組寄信) 服務為主，以成為一個全方位生活資訊訊息分享中心為目標。另外，HotGroup 跟 CityFamily 兩者採取的策略都是以興趣主題、社經背景或現實生活中的社群為基礎，在網上開闢一個屬於社群成員的生活空間，並且免費讓這些會員自行創造自己的內容、號召有共同興趣喜好或相同身份特徵的網友、呼朋引伴地在網路上定居，形成一個個具備特色的小眾團體。

但是到目前為止，HotGroup 跟 CityFamily 在增進會員互動、累積會員創作內容上，成效仍然不如 BBS 來得有效率。這可以從一些簡單的數據資料看出來，例如，HotGroup 的某一討論群組有九千多位的會員註冊，卻只有百多篇的會員討論留言，而一般 BBS 討論群組，參與的會員如果有上百人，往往可以創造出數百篇，甚至一、兩千篇的討論內容。換句話說，WWW 上觀察者多於參予者，而 BBS 上則大多數的人都是參予者，而且核心參予者往往十分熱心，甚至舉辦「網聚」，讓現實生活中的面對面聚會增加成員之間的關係，進而增加對社群的認同。沒有參予不會有互動，沒有互動不會形成關係，沒有形成關係又如何有認同？如何把 WWW 上的觀察者變成參予者，是另外一項值得探討議題。

四、網路同學會網站的建置

1. 網路同學會的特性

在真實社會當中，同學會是指同班同學畢業後所舉行的聚會，藉由這樣的聚會，同班同學們可以共溫過去在學時的各種點點滴滴，也可以了解同學們各自發展的現況，更重要的是藉以維繫同學間多年以來所凝聚的感情；尤其對於畢業不久、工作經驗尚不豐富的同學而言，在這樣的聚會當中，同學們可以相互交換訊息與職場經驗甚至於工作機會，以便相互提攜。這樣的一個社群，對於許多人的成長可以說是具有相當正面的益處。

但是，以目前現實社會的生活型態而言，工作忙碌是普遍的現象，平常相互聯絡的機會已經很少，更遑論要聚在一起開同學會。在一般人的經驗當中，要開成一次同學會，從蘊釀到完成通常耗費多時，而多數的情形是無疾而終，甚至可能從來都沒能開成過一次同學會，如此長期下去，通常見到的是昔日同學之間的感情漸漸淡去、不復存在；而且，即使同學們排除萬難開成一次的同學會，其實對於同學之間情感的累積也是有限，原因是同學畢業數年後，如果平時不能經常連繫，由於共同的生活經驗話題不再，情感通常只會漸漸流失；同樣的，對於同學彼此之間訊息的交流，作用也是不大，畢竟在短短數小時的同學會中，要了解那麼多同學的情況，有其相當的困難度，難免多所疏漏。

基於以上的論述，那麼該如何讓同學會這樣的社群能夠順利發展下去呢？利用虛擬社群，也就是，在網際網路上成立所謂的網路同學會應該是一種不錯的方式。

由於網際網路無遠弗界的功能，可以不受時間、地點的約束，隨時隨地都可以連繫各地的同學，即使畢業多年，只要一進入網路同學會內，即可從容得知同學的近況及同學之間彼此交流的訊息，也就是說，在任何情況下，同學之間在網路上就可以開一個同學會了！在這樣的情況下，對一個社群的維持與成長必當有許多的助益。

那麼我們應該如何建置一個網路同學會網站，以符合同學會這樣的社群的發展呢？首先，我們得先探討其特有的性質，網路同學會其實與前述幾類虛擬社群自有其不一樣的地方，一般的虛擬社群，如網路歌迷俱樂部，通常在真實社會中，成員彼此相互並不認識，之所以結合成社群，大都只因興趣相投而結合；而網路同學會最不一樣的地方，則是這個社群是由真實社會中的社群所轉化而來的，社群成員早已彼此熟識，而且已經有著幾年共同的生活經驗與情感。因此，我們認為如果要成功地經營一個網路同學會網站，應該要能夠滿足下列一些重點：

重視成員之間共同生活經驗、生活點滴及情感的累積與延續。

最好可以讓成員於在學時就開始經營屬於他們自己的網路同學會，以奠定穩固的社群基礎與向心力。也就是說，我們認為網路同學會的起點是由在學時的班級事務經營開始。

隨著社群的成長，從在學、畢業前、畢業後、升學準備、或就業前後等不同的階

段，應提供各個階段特殊的需求。

能夠方便社員相互交換訊息，如近況、升學經驗、工作經驗、工作機會等等。

2. 網路同學會網站需求分析

由前文的說明，我們所要建置的同學會是以在學時班級之經營為起點的，而且可以提供不同階段的需求；因此，以下需求分析是依不同階段來說明的；主要概分為三階段：在學階段、畢業前一年、畢業後。另外也針對同學會所必備的基本條件及未來可能的加值服務做一分析。茲分別敘述如下：

(一) 共同需求

這些需求最主要就是要增進同學間的交流，達到充份互動的目的。主要包括：

- (1) 行事曆 - 了解班上的計畫及預計的工作內容，隨時提醒同學。
- (2) 公佈欄 - 了解班上最近動態可快速瀏覽，而不會浪費太多的時間。
- (3) 聊天室 - 提供同學線上聊天，促進交流的功能
- (4) 留言板 - 留下自己的話，讓同學知道你的近況或經驗與其他同學分享。
- (5) 網路名片簿 - 自我介紹，依自己喜好，傳送給想要的網友。
- (6) 投票區 - 根據不同主題，同學可投票。
- (7) 討論區 - 依同學會會長或同學訂定題目，發表自己的意見。
- (8) 網路相簿 - 收集相片，同學可將照片上傳至此並製成一本相簿。
- (9) 電子賀卡 - 特別節日傳賀卡給同學。

(二) 在學階段的需求

- (1) 租屋資訊 - 在外地唸書的同學會面臨到住宿的問題，所以提供了各地的租屋資訊，讓他們有個參考。

(三) 畢業前一年的需求

- (1) 旅行資訊 - 畢業前大家最期待的就是畢業旅行了，為了給每位同學留下美好的回憶，因此我們提供了各旅行社的相關行程、價格，讓同學們參考比較。
- (2) 考試資訊 - 很多人畢業後想繼續升學，但卻又缺乏升學管道的資訊，所以我們提供此項功能讓有需要的同學了解各類升學的資訊。

(四) 畢業後的需求

- (1) 就業資訊 - 曾聽過一句話“畢業就等於失業”，為了不讓這種情形發生，我們提供了這個功能，讓同學能藉著此一功能輕鬆找到適合的工作。
- (2) 回憶錄 - 班上一起出去玩時所拍攝錄製的相片、v8 片段上傳到回憶錄裡，讓同學可以線上觀賞，做為以後的回憶。

(五) 加值服務的需求

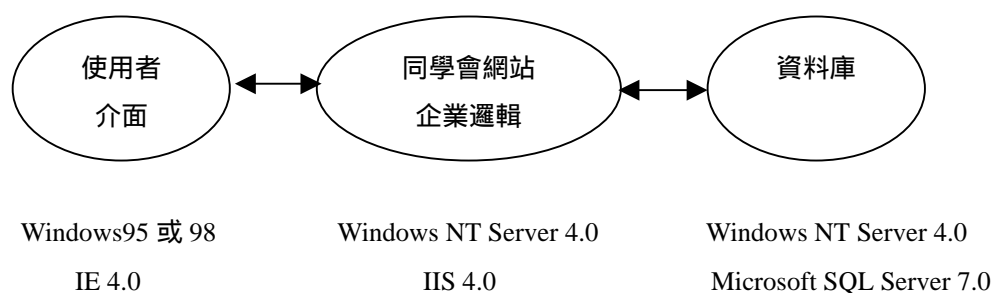
- (1) 提供加值型服務，透過無線通訊及寬頻網路結合，加入影音互動的功能，呈現

出影音答錄機的功能。例如，當你有事要告訴同學，而同學又沒有進入同學會時，可以利用此答錄機留下留言，待對方進入同學會中，便能得知該訊息。

(2) 也可以結合一些商家，在網上提供禮品小舖，設計不同的產品廣告，並放置在其同學會的空間裡，而消費者看到產品訊息後，可在網站上完成線上交易。

3. 網站架構與作業環境

本網站主要運作在全球資訊網 (WWW) 上，為了提高網站的安全性與系統的穩定性，採用三層式(3-tier)的架構(溫賢發等譯，1999)及作業環境，如下圖一所示，



圖一、系統使用環境圖

細節茲分述如下：

(一) 使用者介面部份：

使用者利用瀏覽器即可瀏覽網站，所需軟硬體配備有：(1) 486 等級以上的電腦；(2) Window95/98/Me/2000；(3) Microsoft Internet Explorer 4.0 以上版本或其他瀏覽器。

(二) 企業邏輯部份：

本系統之網路同學會企業邏輯部份是架構在 Web Server 上，主要軟硬體配備有：(1) Pentium 等級以上的電腦；(2) NT Server 4.0；(3) IIS 4.0

(三) 資料庫部份：

本系統的資料庫主要架在 Microsoft SQL Server 7.0 上，主要軟硬體配備有：(1) Pentium 等級以上的電腦；(2) NT Server 4.0；(3) Microsoft SQL Server 7.0。

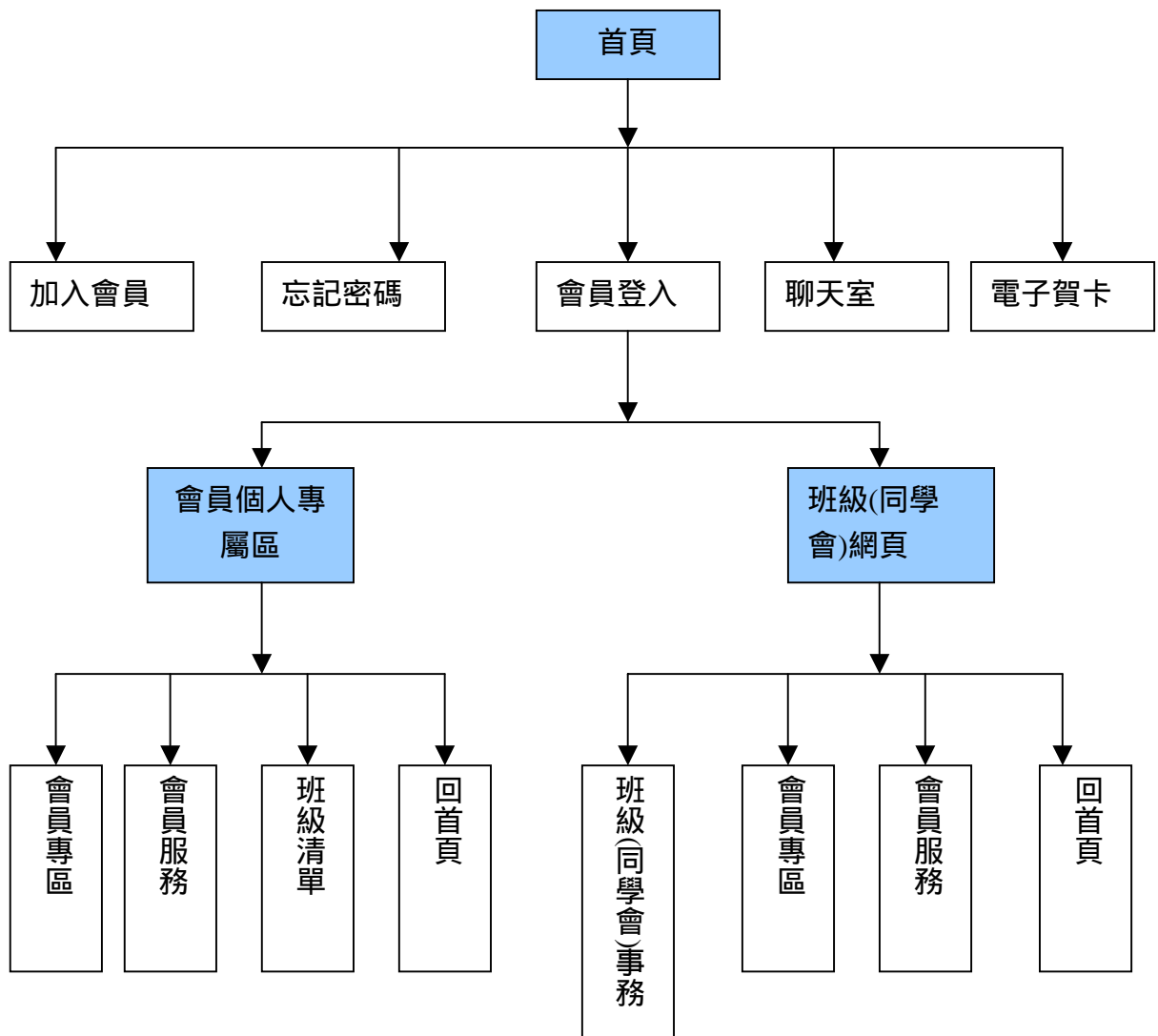
4. 網站設計

本網站架構如前一小節之介紹，主要包括使用者介面、同學會網站企業邏輯(含

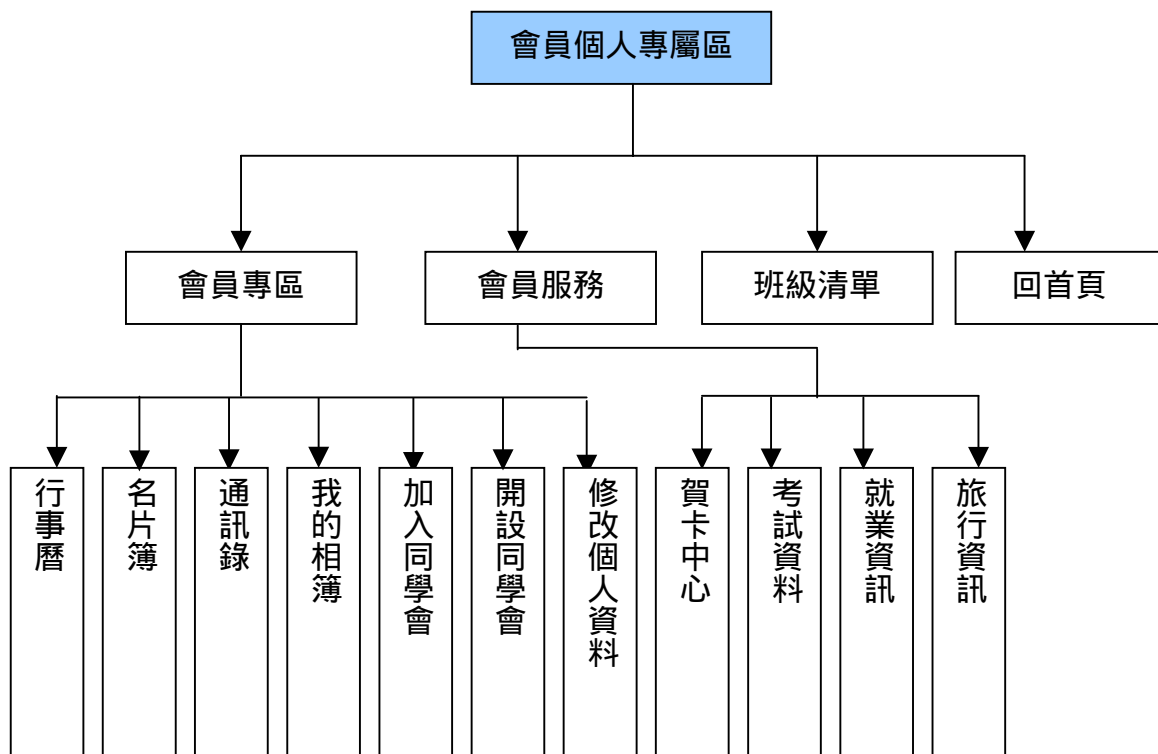
資料庫連結功能)及資料庫等三個部分。使用者使用瀏覽器透過本使用者介面向網站發出請求，經連結至資料庫子系統各功能以存取資料庫內的資料，然後輸出結果(網頁)至瀏覽器回應給使用者。以下就使用者介面、資料庫連結子系統、資料庫作一說明。

(一) 使用者介面

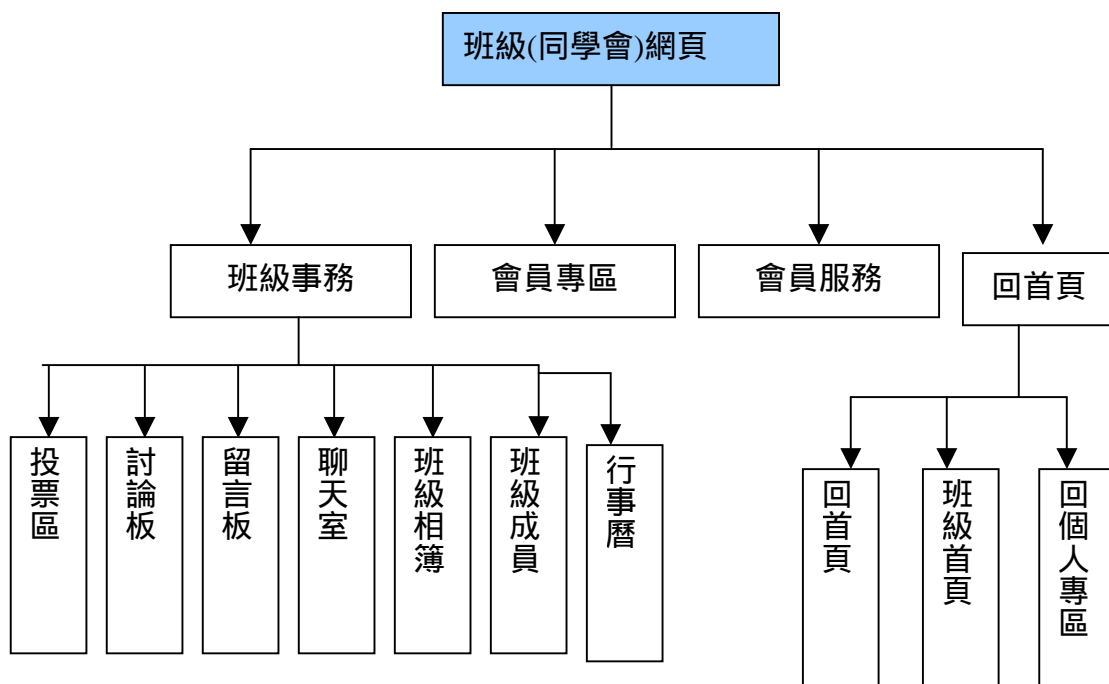
本網站的使用者介面主要是以 HTML 語法所撰寫的網頁，首頁上呈現的是系統主體功能，如圖二所示，包括加入會員之程序、密碼遺忘之查詢、登入會員後可使用的功能、聊天室及賀卡中心。圖三及圖四分別為會員個人專屬網頁及班級網頁所呈現的功能項目。會員個人專屬區是屬於個人需求的項目，共有 13 個子項目。班級網頁是屬於班級需求的項目，共有 12 個子項目，其中旅行、考試、就業資訊等等是找尋其他聯盟網站提供。



圖二、系統主體架構圖



圖三、會員個人專屬區架構圖



圖四、班級(同學會)網頁架構圖

(二) 網站企業邏輯部分

本網站企業邏輯部分採用 ASP(Active Server Page)(王國榮, 2000)程式處理各項功能並擷取資料庫的資料。ASP 是一種融合 HTML(洪錦魁等著, 1997)語法格式的程式, 其程式碼經伺服器解譯之後會產生一個新的 HTML 網頁, 並傳到用戶端電腦上(溫賢發等譯, 1999)。使用者在客戶端(Client)提出請求後, 經由伺服器端(Server)解譯執行適當 ASP 程式, Web Server 再將執行結果以 HTML 的格式輸出至瀏覽器呈現給使用者。

(三) 資料庫部分

本系統的資料庫建構是採用 Microsoft SQL 7.0 來存放網站各項功能的資料。資料庫內包括有會員、地區、科系、學校、班級同學會、討論區、網路相簿、通訊錄、電子賀卡、行事曆、公布欄、留言板、名片簿、個人名片社定、投票主題、投票選項等資料。

5. 系統開發工具

架構網站使用之軟體如下：

- (1) Dreamweaver UltraDev 4：開發、設計網頁、連結資料庫、排版(如：會員登入、加入/開設班網...等)
- (2) ASP：開發、設計網頁、連結資料庫(撰寫網頁的語言)
- (3) PhotoImpact 5：設計 banner、及網站所需圖案
- (4) SQL Server 7.0：儲存資料、資料庫管理
- (5) IIS 4.0：架設、管理網站

五、 結論及未來發展

網際網路的發達帶動各式各樣的商機, 也增進了人與人之間的溝通管道。如何針對特定的族群建構屬於他們獨有的溝通園地是有其價值的。因此本研究主要針對學生族群建構屬於他們目前及未來的溝通橋樑, 強調網路同學會應由班級經營開始, 除了可奠定社群穩固的基礎與向心力外, 更可以鎖定學生族群吸引他們, 以快速累積網站的人氣。

本系統的架構雛形已完成, 其所具備的優點與其他網路社群不同之處, 在於本網路同學會於學生「在學」至「畢業」階段, 是以「班級事務」為其主要內容; 在同學「畢業後」之階段, 系統會將網路同學會轉型成為「同學會事務」模式。

最後就本網站可能會遭遇困難與未來發展, 茲分述如下：

(一)、可能遭遇的困難

- (1) 此網站困難之一在於如何與相關網站聯盟（旅行資訊、考試資訊、就業資訊），以便相互交換訊息，並提供較好的服務品質。
- (2) 在網站中有某些部分必須由專人處理，網站商業運轉時將佔用部分人力。
- (3) 未來勢必會進入寬頻環境並引進無線通訊技術（WAP、PDA、）影像處理、聲音方面的技術，如此情況可能將改變網站的經營方式。

(二)、未來發展

- (1) 在技術方面，(i)可結合供無線通訊技術來服務使用者，讓使用者可以透過 P D A、W A P 手機，觀看同學會中的 W A P 公佈欄的訊息、行事曆的行程記事..等；(ii)在寬頻環境下結合 VOD 可提供線上的娛樂或教育活動。
- (2) 若考量商業經營，網站應該設計加值型的服務。

參考文獻

1. 王國榮 (2000),「ASP 網頁製作教本」, 旗標出版社, 4 月。
2. 邱元平 (2000) 聯合晚報第 18 版, 5 月 2 日。
3. 俞可平 (1999),「社群主義, 風雲論壇」, 台北市, pp. 51-56。
4. 洪錦魁、蔡昌均 (1997),「HTML 設計寶典」, 文魁出版社, 5 月。
5. 溫賢發、陳振男譯 (1999),「深度探索 Active Server Pages 2.0」, 碁峰出版社。
6. Cliff, A., Deborah, K., and Beth, Y. (1998),「行銷 Anytime:1 對 1 網際網路行銷」(Internet World Guide to One-to-One Web Marketing), 黃彥憲譯, (台北市: John Wiley & Sons, Inc , 跨世紀電子商務, 1998 年), pp. 166。
7. Cohen, A. (1985), "The Symbolic Construction of Community," New York: Routledge.
8. Jean, Umiker-Sebeok and Kim, Gregson (1999), "The Social Matrix Of Information Needs and Behavior: Community," <http://www.slis.indiana.edu/umikerse/L503>.
9. Pliskin, N. and Romm, C.T. (1997), "The Impact of e-mail on the Evolution of a Virtual Community during a Strike," Information & Management, pp. 13-24.
10. Quentin, Jones (1997), "Virtual-Community, Virtual Settlements & Cyber-Archaeology: A Theoretical Outline," Journal of Computer Mediated Communication, 3(3), pp. 78-90.
11. Rheingold, Howard (1999), "The Virtual Community: Homesteading on the Electronic Frontier," <http://www.rheingold.com/vc/book>.
12. Schuler, Douglas (1994),
http://www.cpn.org/sections/topics/networking/civic_perspectives/comm_network.html.