

逢 甲 大 學

資訊工程學系專題報告

ASP.NET 虛擬網路社群
實作－討論區

指導老師：

謝信芳老師

成員：

資訊四丙 岑珮瑋

資訊四丙 方昱翔

目 錄

第一章 導論	1
1.1 背景	1
1.2 動機	2
1.3 目的	4
第二章 系統蓋述	6
2.1 沿革	6
2.2 組織圖	7
2.3 人員編制	8
2.4 職責	9
2.4.1 網頁管理組	9
2.4.2 網頁製作組	10
2.5 開發工具與使用最低要求	11
2.5.1 伺服器環境(Server 端)	11
2.5.2 使用者環境(Client 端)	11
2.6 系統架構圖	13

2.7	工作時程	14
第三章	系統分析與設計	16
3.1	系統分析方法簡介	16
3.2	系統分析方法種類	17
3.2.1	瀑布模式	17
3.2.2	雛型法(Prototyping)	18
3.2.3	演化雛型模式	19
3.2.4	螺旋模式	20
3.2.5	同步模式	21
3.2.6	漸進模式	22
3.2.7	其他分析方法比較	23
3.3	選用方法	25
3.4	人員編制	26
3.5	會員管理子系統架構	27
3.5.1	會員管理子系統	28
3.6	線上統計子系統架構	36
3.6.1	線上資料統計子系統	36
3.7	權限管理子系統架構	40
3.7.1	權限管理處理	40

3.8	線上傳訊子系統架構	41
3.8.1	線上傳訊子系統	41
第四章	系統建置	45
4.1	會員管理子系統	45
4.1.1	使用者由論壇首頁登入	45
4.1.2	會員註冊	46
4.1.3	會員資料修改	48
4.2	權限管理子系統	50
4.3	線上傳訊子系統	52
第五章	系統評估	54
5.1	會員管理子系統	54
5.2	權限管理	56
5.3	線上傳訊子系統	57
5.4	工作時程的實際狀況圖	58
第六章	心得與未來展望	59
6.1	心得	59
6.2	未來展望	62
附錄	使用者手冊	64
	參考文獻	76

參考網站 78

圖表目錄

圖 2-1 分組工作組織圖 7

圖 2-2 專題論壇系統架構圖 13

圖 2-3 系統工作時程表 14

圖 3-1 瀑布式生命週期圖 18

圖 3-2 螺旋模式生命週期圖 21

圖 3-3 會員管理子系統功能圖 28

圖 3-4 會員管理子系統流程圖 28

圖 3-5 會員註冊處理流程圖 29

圖 3-6 會員資料刪修之流程圖 32

圖 3-7 會員登入服務處理流程圖 34

圖 3-8 線上資料統計子系統功能圖 36

圖 3-9 線上資料統計處理流程圖 37

圖 3-10 線上傳訊系統功能圖 41

圖 3-11 線上傳訊處理流程圖 42

圖 4-1 使用者登入 45

圖 4-2	使用者登入後顯示個人資料	45
圖 4-3	會員註冊輸入頁面	46
圖 4-4	會員註冊完成頁面	47
圖 4-5	修改會員資料頁面	48
圖 4-6	會員修改成功訊息頁面	49
圖 4-7	站長權限下所能管理的網頁功能	50
圖 4-8	新增討論區的輸出頁面	51
圖 4-9	線上傳訊時撰寫訊息頁面	52
圖 4-10	傳訊成功頁面	53
表 3-1	軟體開發模式比較圖	24
表 3-2	會員資料.mdf 之紀錄格式	30
表 3-3	會員註冊處理.aspx 之紀錄格式	31
表 3-4	會員資料修改.aspx 之紀錄格式	33
表 3-5	會員服務.aspx 之紀錄格式	35
表 3-6	線上資料統計.aspx 之紀錄格式	38
表 3-7	線上成員名單.aspx 之紀錄格式	39
表 3-8	線上成員名單	43
表 5-1	實際進度之時程表	58



第一章 導論

1.1 背景

在這個瞬息萬變的時代，大部份的人們，無時無刻都在接收新的資訊。包括行走在大街上時，搭乘交通工具時，都會收聽廣播，或是看到路邊 24 小時播放廣告和新聞的螢幕牆。此時無論是城市裡汲汲營營努力打拼的上班族、趕著上學補習的學生、或是鄉鎮中無所事事閒晃的人群，每個人都會在有意無意間吸收了即時的資訊。但是，人與人之間的情感交流，隨著忙碌產生越來越大個隔閡，並不是現代人故意要冷眼看待路邊的事物，而是大家似乎都隨時隨地的趕往某的地方、趕著哪一個約，於是越忙碌的城市，越是人情淡薄。在操勞一天之後，回到了屬於自己的地方，也只是動動手動動眼，看個電視上個網，頂多跟家人寒暄個幾句，也許隔壁鄰居搬來了三年依舊不知道他姓什麼、一年前畢業各奔東西的好友現在的近況如何、想談天說地卻苦無同好、自己的興趣也因為找不到同好而荒廢已久激不起火花……

何不到一個讓人們聯絡感情、討論興趣、排遣寂寞、增廣視野的地方一起暢所欲言；只是活動一下手指，卻能增加心靈的滿足感，在茶餘飯後或興致一來時，會有一個能悠遊心靈的地方。

1.2 動機

有鑑於網路上各類良莠不齊的討論區或論壇，為了能提供給使用者更方便操作使用、更具人性化的介面、有更舒適的使用環境、更單純不具任何不良目的的空間，決定來重新製作一個新型的討論區。再者，從前論壇或討論區這類網站，往往是 ASP 和 PHP 的天下，由於舊有的 ASP 和 PHP 網頁語言的發展已有很長一段時間，所以也有相當多的既有套件，即使較難的動態元件語法也能有現成的可以套用；而由 ASP.NET 來撰寫的網頁雖然稍嫌費功，是因為目前尚未有非常多現成套件，所以網頁功力都是看個人，但是 ASP.NET 所能呈現出來的動態和與使用者之間的互動，不是 ASP 和 PHP 的現成套件所能比擬的，舉例來說，若是在論壇之中想要對線上使用者互傳訊息，ASP.NET 可以允許使用者立即傳送訊息給另一位使用者，不用藉由更改網頁碼來達到這個目的，並且具有即時性，在被呼叫的使用者端，會跳出一個瀏覽頁面提醒有人呼叫，直接點選便可觀看呼叫密談內容，與舊有的 A 傳送一個訊息給 B 時，B 方瀏覽器會跳出一個視窗被通知去信箱收信，於是 B 需要離開所在的討論區去信箱收信，這樣剛才瀏覽到的地方必須重新找起。所以製作這個 ASP.NET 討論區就是起因於要改進舊有的缺點與不便，再加入新的優點將之整合起來。

除了針對現有論壇的缺陷所產生的動機以外，還有鑑於現今的網路四通八達，資訊也是多采多姿，卻沒有有效有用的法律來約束制裁，讓許多身心尚未發展完全、或缺乏正確判斷力的網路族群，沉淪在充斥著暴力與色情的環境當中，像是龍蛇混雜的聊天室、邊緣文學圖畫網站、不分日夜時差的網路遊戲，有些是一旦深陷上癮，很難將自己抽身，不但不覺環境的黑暗，更易隨著周遭同伴帶入歧途，若是養成了不當的道德觀、也學不到待人處世的道理，這在成長的旅途中，不僅造成了身邊親朋好友的困擾，對自己的前途有更大的戕害。重如現在的暴力犯罪，有多少是不能明辨是非而有樣學樣者，對社會造成了傷害和負擔；輕如家裡小孩不學乖、教不聽，沉迷網路聊天室和線上遊戲，怠忽學業和該做的事，偷家裡的錢出去網咖消費、用金錢換取虛擬錢幣及道具，為了沉迷而廢寢忘食，搞壞了身體和親情友情，甚至在心智不成熟者會把網路中的道德觀放入現實生活中，以至於談吐粗俗不切場合，援交這類輕浮錯誤的觀念流竄在年輕族群裡。就教育人心的動機而言，在正當的場合中培養專長和興趣、建立正確的道德人生觀，遠離黑暗虛擬世界，的確是重要的一環。

1.3 目的

也因為有以上動機，除了在介面有長足的變更進步以外，也希望藉由這個交流園地來讓同在此地的朋友豐富心靈，進一步培養興趣、與同好切磋、感情的交流，退一步避免誤入坊間不良聊天室、匡正不良風氣、灌輸網路族群正確交流觀念，經由論壇層層組織管理者的嚴格監控，嚴禁不當交友的使用者出現，也刪除具煽情或另有目的的文章出現，盡力使得論壇以單純的形象出現，只帶給使用者放心無壓力的暢遊。也因此不用出門面對面、感情建立於興趣之上，除了能導正培養心靈未建全的網友們以外，還能幫助這群被社會所忽視甚而歧視的弱勢族群。不管是成長的過程中，或是長大後的社會，到處都教導著大家要有人文關懷，卻不是人人都留意著這回事，即使知道不要讓自己的行為造成弱勢族群的不悅感，常常人們對他們也是愛莫能助。而這類因正當興趣而產生的網站，則是弱勢族群良好的棲息場所。也許他們擁有身體心靈上的殘缺，所以不願意曝露在陽光下，怕路人的指指點點，也害怕自己的自卑心油然而生。不過他們的創意和專長卻不能也因此被抹煞，反之，也許因為他們的內心思考和單獨相處時間比常人為多，心思的細膩程度發展出來的興趣和專長常是讓人所驚豔的，也由於經過網路的發表，有缺憾的網友不必

與人面對面，便能在自己的房中和全世界交流聯繫，讓弱勢族群
在培養興趣和與人群交流感情之中，能逐漸展開心房來踏向世
界。



第二章 系統概述

2.1 沿革

從有網路的年代開始，就有討論區及論壇的存在。一開始是伴隨在特定討論物品之後的留言版，如果這網站介紹車子，那麼附屬留言版就是討論車子。之後進化成了討論區，一區一區的形成組合，最後產生了由多個不同的討論區整合而成的論壇形式。如此一個站可以不是只討論一種物品，而是可以集所有之大成，或是站長所訂網站走向的所有相關討論。起初，討論區的功能是非常簡略必要的，像是基本的發表文章、回覆文章、發表時間等等，就如同不用登入或非會員就可以發表文章的訪客留言版一樣簡陋。後來，陸陸續續再加上提供使用者排序的種類、搜尋文章的標題內容關鍵字、在發表時選擇標籤類型(原著、轉錄、疑問、緊急、公告等等之類的，並且不同的標籤擁有不同的權限，像[公告]是只有管理者階級能使用的，[緊急]會在短時間文章置頂)，隨著網路越來越普遍，人們對於網路交流的要求越來越高，於是論壇又加入了信箱功能、即時傳訊(密語聊天)功能，在論壇組織化的架設各類型討論區的情況下，已經可以獨立形成一個富有氣象的網站，不必再像從前只依附在特定網站之下了，也可以把各種不同思想嗜好的朋友齊聚一堂，增廣大家的眼界。

2.2 組織圖

隨著討論區類型分類越來越多，板的種類也會越來越多，隨著論壇規模的擴大，將會增編各大討論區長和各個討論區的版主。

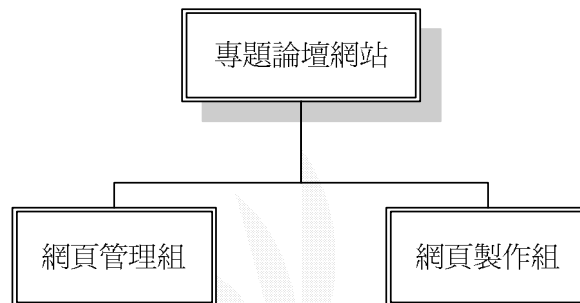


圖 2-1 分組工作組織圖

2.3 人員編制

1. 網頁管理組：

組長： 1 人

組員： 9 人

2. 網頁製作組：

組長： 1 人

組員： 2 人

共 13 人



2.4 職責

2.4.1 網頁管理組

1. 站長—站長擁有最高權限，可以直接更動資料庫和網頁機密資料，以方便管理網站的人事和軟硬體各種方面，是由撰寫編輯此網站的人員所組成的。包括刪除不良會員的 ID，或是暫時封鎖或降低某會員的權限等等，皆由討論區長及板主提報，經查實後執行責罰。站規由站長群共同訂立，將不時更新增加規定，以因應時代潮流和各式違規方法。
2. 討論區長—隸屬於站長群底下的直接管理層，一開始各類討論區塊皆由站長開啟，討論區長由第一個在此開板的人來擔任。若此討論區中有 10 個以上的板，則由提議表決出 3 位板主共同擔任討論區長。討論區長負責各板的運作，如有冷板空板之情事，討論區長有義務與板長溝通後作出廢板的決定。若是經任何會員檢舉某板主管理不當，由討論區長負責協調或更換板主；各討論區的規則可由各區長自行訂立，以不違反站規為主。
3. 板主—顧名思義，就是由開板人員來擔任板主，管理本板中文章的規範，板主可自行選任一位會員為副板主，此副

板主需提報給站長來開放管理權限。板規由板主自行訂立，以不違反站規與區規為主。板主所負責的工作較為煩瑣，除了對不當文章需要有立即的規勸修改(刪除此篇文章或立即作出公告來警示)，還要具有良好的人際關係和善於溝通，才能調解會員在板內的爭執及筆戰，板主要有公正不偏袒、果決而不扭捏的態度才能勝任。

2.4.2 網頁製作組

1. 製作網頁之使用者介面，負責網頁製作的程式碼部份。
2. 網頁頁面的美化與排版、提供面板模組。

2.5 開發工具與使用最低要求

2.5.1 伺服器環境 (Server 端)

1. 硬體方面：

CPU：AMD Athlon(tm) XP2600+ MHz

記憶體：512 MB

硬碟空間：40G

顯示卡：GeForce4 MX420

顯示器：1024*768、32 Bit 三星 560V TFT

一般裝置：鍵盤、滑鼠、音效卡、喇叭等。

2. 軟體方面：

MS-Windows XP、Dreamwaveaver 6.0、

Microsoft FrontPage XP、Microsoft Visual

Studio.Net、Microsoft Visio 2002、Web

Matrix、Microsoft SQL Server 2000。

2.5.2 使用者環境 (Client 端)

1. 硬體方面：

CPU：Pentium 133 以上

記憶體：32MB 以上

硬碟空間：100 MB 以上

顯示卡：最佳 800*600 或 1024*768 16 Bit

以上

顯示器：具基本顯示功能即可

一般裝置：鍵盤、滑鼠、音效卡、喇叭等。

2. 軟體方面：

IE 4.0 版本以上



2.6 專題論壇系統架構圖

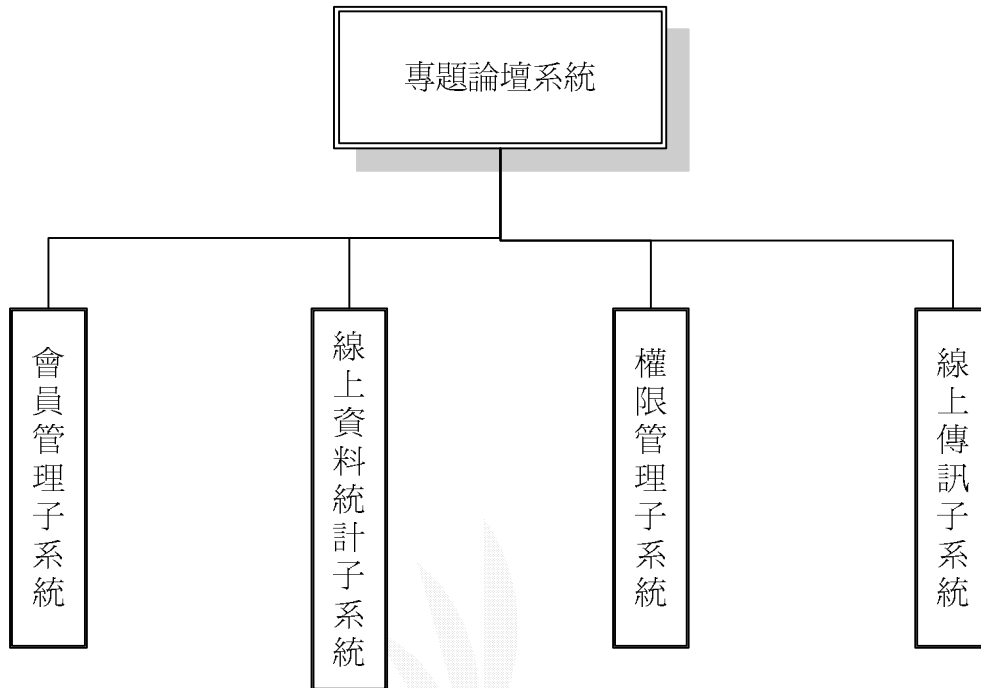


圖 2-2 系統架構圖

2.7 工作時程

請參考表 2-1

ID	工作名稱	開始	完成	期間	Mar 2004			Apr 2004			
1	決定題目	2004/3/1	2004/3/3	3 日	■						
2	資料彙整	2004/3/3	2004/3/5	3 日	■						
3	可行性討論	2004/3/6	2004/3/8	3 日	■						
4	系統規劃	2004/3/9	2004/3/13	5 日	■						
5	系統分析	2004/3/14	2004/3/28	15 日		■					
6	編寫程式	2004/3/29	2004/4/17	20 日			■				
7	報告撰寫	2004/3/9	2004/4/25	48 日			■				
8	製作投影片	2004/4/25	2004/4/30	6 日						■	

表 2-1 系統工作時程表

第三章 系統分析與設計

3.1 系統分析方法簡介

越是複雜的軟體工程或系統，越是需要藉由系統分析來達成

以下目標：

1. 使得錯誤降低。
2. 完成使用者所需要的系統。
3. 使專案人員的合作更加容易。
4. 使系統能重覆使用。
5. 使系統易於維護。

要先了解系統的基本運作，已知或尋找出使用者的需求，從開發一個系統的過程中，找出測試的 bug、更了解使用者的需要、選用正確的策略、並尋找出錯誤的解決方法。而系統分析的步驟，雖然有條列式的表示，實際上的操作卻是一次又一次繁雜的工作：

1. 需求確認。
2. 需求分析。
3. 評估各項可行方案。

4. 完成系統需求規格書。



3.2 系統分析方法種類

1. 瀑布模式。
2. 雛型法。
3. 演化雛型模式（簡稱演化法）。
4. 螺旋模式。
5. 同步模式。
6. 漸進模式。
7. 其它。

3.2.1 瀑布模式

瀑布模式是一種循序的模式。開發過程工作模式簡單，任務的劃分協調及人員安排、物質材料的分配管理都比較容易。此類開發方式有以下特點：

1. 小系統，如利用 8051 控制的低速率信號採集等。
2. 開發所需人力、物力資源有限，一般 1 個或幾個人即可完成。
3. 要求開發人員對軟、硬體設計和製作都比較熟悉。
4. 對開發周期要求不高，此類開發過程無疑會使用最長的開

發周期。

5. 在開發過程中，任一環節的阻塞都會影響其他環節的開發。

瀑布模式的生命週期圖如下：

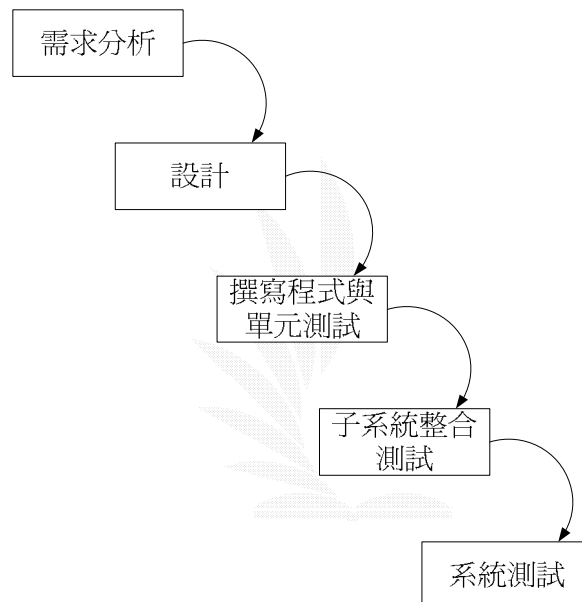


圖 3-1 瀑布式生命週期圖

3.2.2 雛型法 (Prototyping)

目的就是為了解決需求分析的困難。尤其是近年來所流行的決策支援系統、高階主管資訊系統，所面對的是半結構化與非

結構化的問題，同時隨著企業環境競爭日趨激烈，因此使得使用者的需求更是難以界定，而雛型法被認為是解決需求不確定比較有效的方法。

3.2.3 演化雛型模式

不斷演化，不斷思索變革之道，也就是要不斷地追求改善。舉程式的例子來說，將舊有的程式革命性的更新，就是捨棄舊的全部重寫，若是系統龐大，那麼重寫之路會是非常痛苦的；若只是要更新，把新的程式碼插入舊的程式碼中，或是用一大堆的特殊處理來解決舊有問題，雖然都可以解決，但是都會出現很大的陣痛，革命型的做法容易導致客戶有一段的適應期（debug）時期，時間一拖長，客戶就走掉了，駝鳥型的做法容易導致一個系統的架構混亂，愈來愈不容易更動。

所以一個良好的系統演化，必須要靠的就是程式設計人員，對於一個系統的觀念是否能往正確的方向走，也是程式設計師的責任，不諱言的，良好的執行者所受到的鼓勵並不是短期間可以看的到的，系統創新的評比也很難在考績上面表現得出來。以下提供幾個漸進式的演化方法：

1. 模組化。
2. 做記錄檔統計效能。
3. 絕對不要有特殊處理。

3.2.4 螺旋模式

目的是強調風險的分析與風險解決，流程為由系統核心先製作第一版本，再依據使用後的回饋，擴充、修改成為次一版本。

利用螺旋模式可改善物件導向開發的可管理性。宏觀觀點包括三個階段：

1. 分析—發現和識別物件。
2. 設計—發明和設計物件。
3. 實施—創造和實現物件。

每個宏觀階段都包含一些微觀反覆式的活動，如下頁圖 3-2。

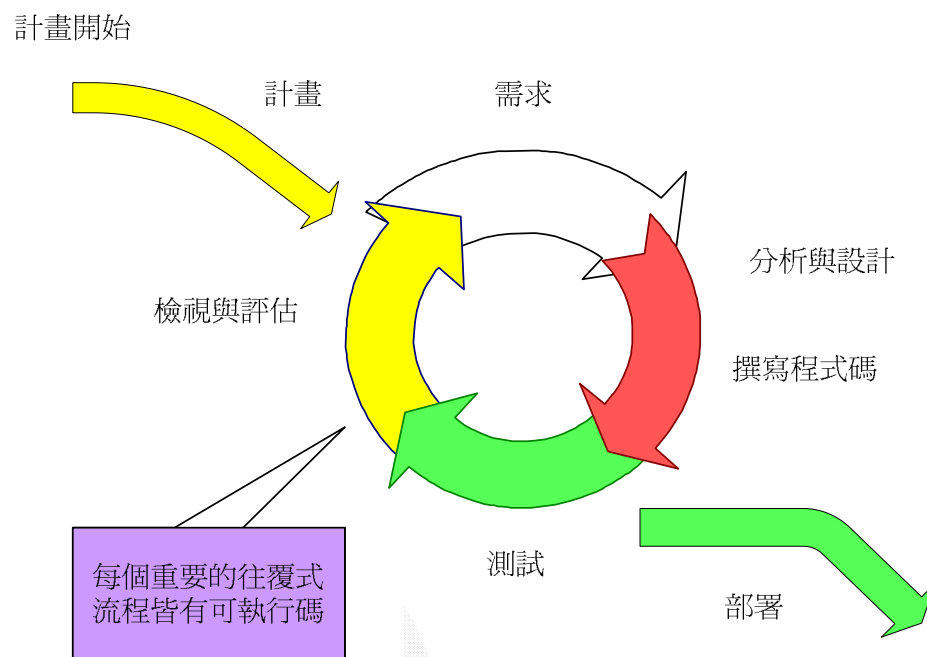


圖 3-2 螺旋模式生命週期圖

3.2.5 同步模式

當同時有多人合作撰寫同一個程式時，管理的問題可能會浮上台面。譬如說有程式維護由甲、乙兩人負責，若兩人在沒有溝通或溝通不良的情況下，甲先上傳了自己的更新程式，乙也上傳了自己的程式，這樣也許甲的被乙的覆蓋卻不知道，或是兩人同時對一個錯誤做處理，而不是分工合作，導致錯漏百出、沒有效率。

至於系統本身也要有資料同步的功能，如果在一筆資料裡的某欄位值有所更動，那麼關聯到同個欄位值也應該要同步更新。

3.2.6 漸進模式

這種方法，是建立在螺旋式模型上，所以必須在軟體生命週期的初期就要找出風險與關鍵技術所在，此時可以用最有效的方式來克服風險與關鍵技術。這種方法就是不斷地從風險與關鍵技術需求中發掘、創造、與實作，在每一個可產生系統執行碼的階段(Iteration)中加強開發團隊與使用者之間的互動，及早確認使用者在乎的需求，假如有風險問題，提早修改所花經費越低，並可預測使用者的接受度，以順利完成專案。漸進模式可提供軟體開發問題所需的解決方案：

1. 在軟體生命週期之初就可以很明顯地發現嚴重的錯誤所在。
2. 加強與使用者互動，提供回應意見，以便找出系統真正的需求。

3. 讓開發團隊專注於那些對專案有重大影響的議題，以避免無關專案風險的議題。
4. 測試作業，可以更平均地分散在整個專案的生命週期。

3.2.7 其它分析方法比較

其餘還有幾類比較不常用的系統分析方法。在此則不多做詳細解釋。下頁表格為各類系統分析方法的綜合比較。



軟體開發模式	形狀	特點	適用之軟體專案
瀑布式	直線型	1.活動為主 2.順序性發展為主，流程不可回溯	適用於強調順序性發展且需求改變不大的軟體專案
螺旋狀	螺旋狀	瀑布式模式的變化形式	適用於需求改變較不頻繁的軟體專案
V 型	V 字形	1.瀑布式模式的變化形式 2.強調三個開發層次，包含使用者的需求萃取；軟體架構的轉換；軟體元件的組合或發展新的元件	適用於強調發展與確認工作的軟體專案
鋸齒狀	鋸齒狀	1.V 模式的變化形式 2.能透過抽象的不同層次與溝通，減少彼此之間想法與溝通的差異	適用於使用者與開發者需常溝通的軟體專案
鯊魚齒狀	鯊魚齒狀	1.Sawtooth 模式的變化形式 2.較 sawtooth 多出管理部分，包含管理檢查與展示	適用於含使用者、開發者與專案管理者三種角色的軟體專案
問題導向	沒有特定	1.討論型的模式 2.實體為主	適用

表 3-1 軟體開發模式比較表

3.3 選用方法

在這份專題中，經組員們詳細討論之後，決定採用**演化雛型**

模式，原因如下：

1. 因為演化法模式的原理，剛好符合論壇這種隨著使用者需求，而需要常有更新的系統。使用者對於系統的了解不如網頁撰寫者，所以網頁需要常做更改以增進使用者的舒適方便。
2. 利用 ASP.NET 中的頁面模組，可以在所有想要用同一種風格外觀的頁面，加上同一個呼叫模組的程式，好處是不用每個頁面都有一長串的程式碼，而只是簡單的呼叫程式，增進撰寫者維護程式的可看度、或是更改頁面風格的時間較少。
3. 由於在讀取許多頁面時，不用重覆下載使用過的應用程式、或是不用跑完一大串程式碼(採用呼叫程式)，系統效能很大的提升。
4. 不使用奇怪的特殊處理，以免造成日後維護的困難。

3.4 工作分配

岑珮瑋：負責網站的基本架構和流程，美工設計和頁面模組的編寫，以及提供新意以增加創新；安排並監督專題進度。

方昱翔：負責資料庫的編寫和與網頁之間的連繫，以及一些網頁中較複雜的程式撰寫；擬定工作時程表，並負責網站的上線測試和錯誤修改。



3.5 會員管理子系統架構

會員管理子系統，以網頁的形式，製作人性化的使用者介面，將使用者經常用到的功能凸顯在介面上，雖然網站撰寫人以及站長，有權限直接進入管理者介面、甚或資料庫裡刪修更動，但是若會員人數很多，或是很多會員都有需要或意願常常更改資料，例如暱稱，各個會員皆可隨心情、沒有限制的放上自己的暱稱，會讓人與人之間的距離更加接近。會員管理子系統之功能如下：

1. 新進成員的註冊
2. 會員資料的刪修
3. 提供登入會員者專屬的服務



3.5.1 會員管理子系統

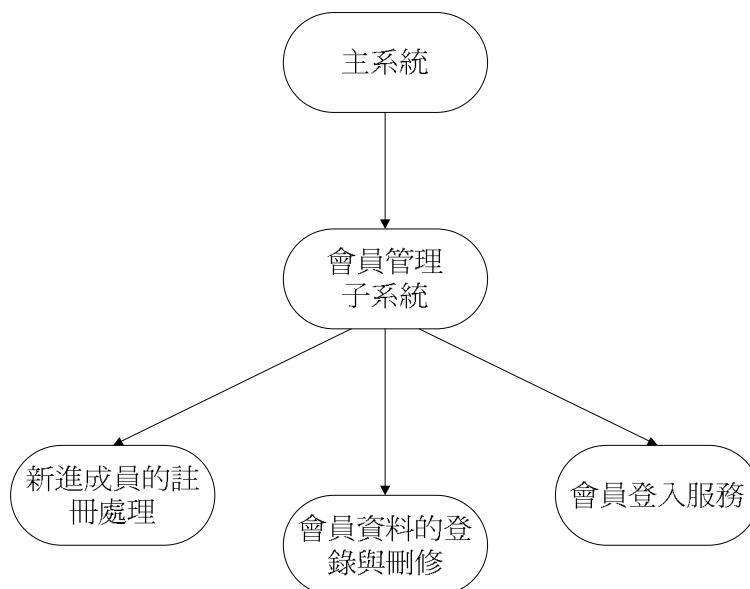


圖 3-3 會員管理子系統功能圖

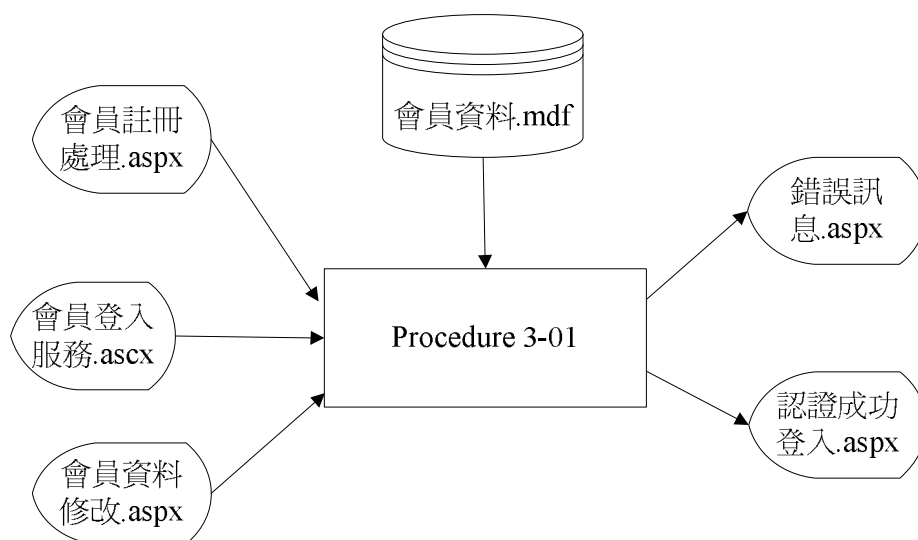


圖 3-4 會員管理子系統流程圖

Procedure 3-01 :

提供使用者註冊(新增)成為會員，以享有較多的權益和服務。

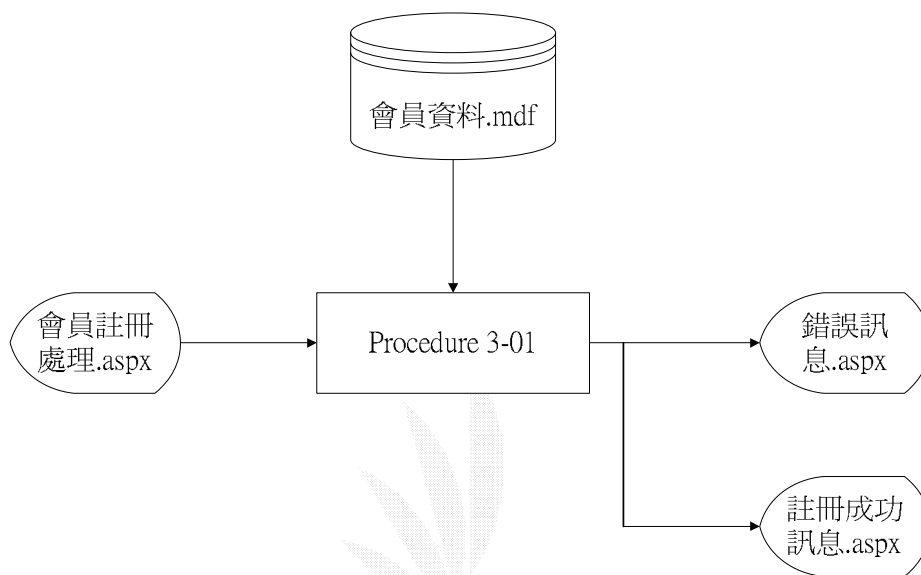


圖 3.5 會員註冊處理之流程圖

檔案名稱：會員資料.mdf

記錄格式：

序號	欄名	型態	長度	備註
1	ID	自動編號	8	編號
2	UserName	文字	16	會員名稱
3	NickName	備忘	30	暱稱
4	UserPass	文字	16	密碼
5	Email	文字	30	電子郵件信箱
6	Sysop	數字	2	權限
7	RegisterDate	日期	10	註冊日期

表 3-2 會員資料.mdf 之記錄格式

檔案名稱：會員註冊處理.aspx

記錄格式：

序號	欄名	型態	長度	位置	備註
1	UserName	文字	16	(143, 244)	會員名稱
2	NickName	備忘	30	(143, 272)	暱稱
3	Email	文字	30	(143, 306)	電子郵件信箱
4	UserPass	文字	16	(143, 343)	登入密碼
5	ConfirmPass	文字	16	(143, 380)	確認新密碼

表 3-3 會員註冊處理.aspx 之記錄格式

Procedure 3-02 :

處理會員資料的刪修

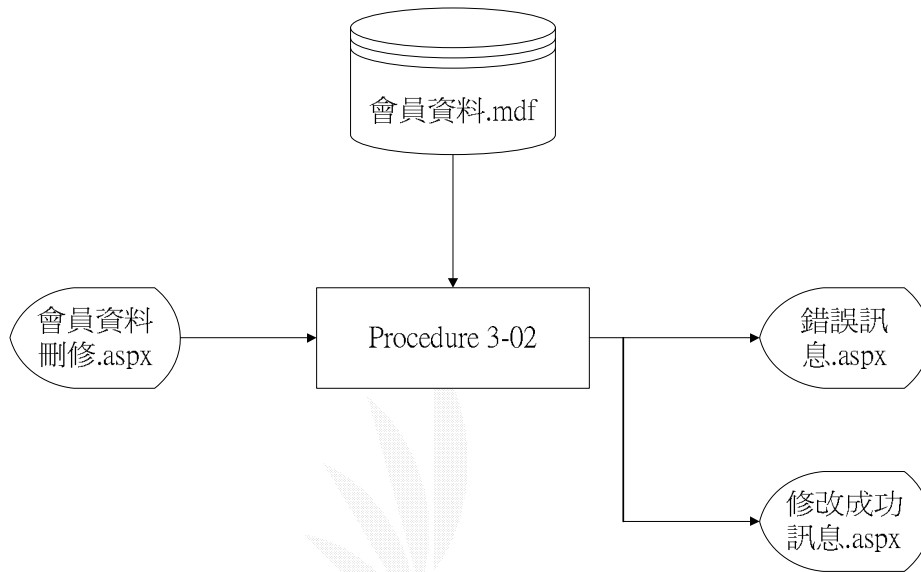


圖 3-6 會員資料刪修之流程圖

檔案名稱：會員資料刪修.aspx

記錄格式：

序號	欄名	型態	長度	位置	備註
1	lblUserName	文字	16	(143, 240)	會員名稱
2	txtNickName	備忘	30	(143, 265)	暱稱
3	txtEmail	文字	30	(143, 295)	電子郵件信箱
4	txtUserPass	文字	16	(143, 359)	修改密碼

表 3-4 會員資料修改.aspx 之記錄格式

Procedure 3-03 :

處理會員登入服務，讓使用者登入成會員後，能享有會員權益和會員服務。

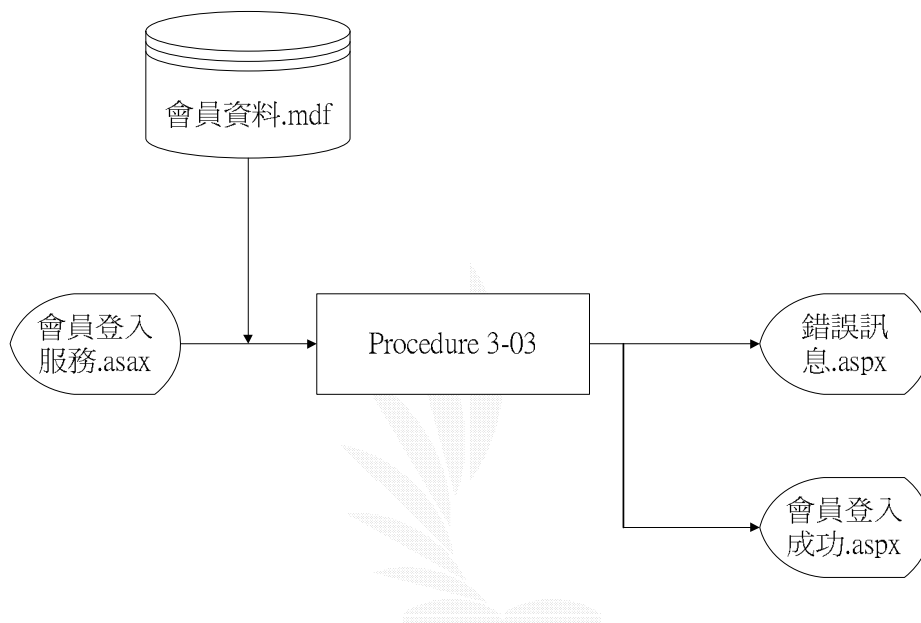


圖 3-7 會員登入服務處理流程圖

檔案名稱：會員登入認證.aspx

記錄格式：

序號	欄名	型態	長度	備註
1	ID	自動編號	16	編號
2	UserName	文字	16	會員名稱
3	NickName	備忘	30	暱稱
4	UserPass	文字	16	密碼
5	Email	文字	30	電子郵件信箱
6	Sysop	數字	2	權限
7	RegisterDate	日期	12	註冊日期

表 3-5 會員服務.aspx 之記錄格式

3.6 線上統計子系統架構

線上統計資料子系統，可以清楚的顯示出，目前在此站上的使用者、註冊會員人數，文章數，人氣值等等，預計將來再加入文章人氣排行榜等等。

3.6.1 線上資料統計子系統

線上統計資料子系統之功能如下：

1. 顯示即時站上人數
2. 統計已註冊會員與總瀏覽人數。
3. 顯示當日、當週、當月人氣指數最高的主題。
4. 預定加入能顯示線上每個會員的名字，可於點選後直接發送短訊息。

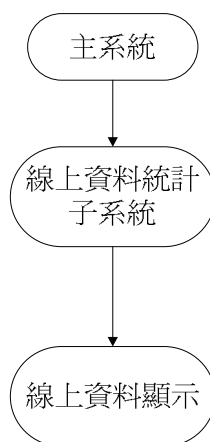


圖 3-8 線上資料統計子系統功能圖

Procedure 3-04 :

讓使用者清楚的了解線上的情況，包括線上成員人數、線上成員名單、當日當週人氣文章等等，以提供即時資訊。

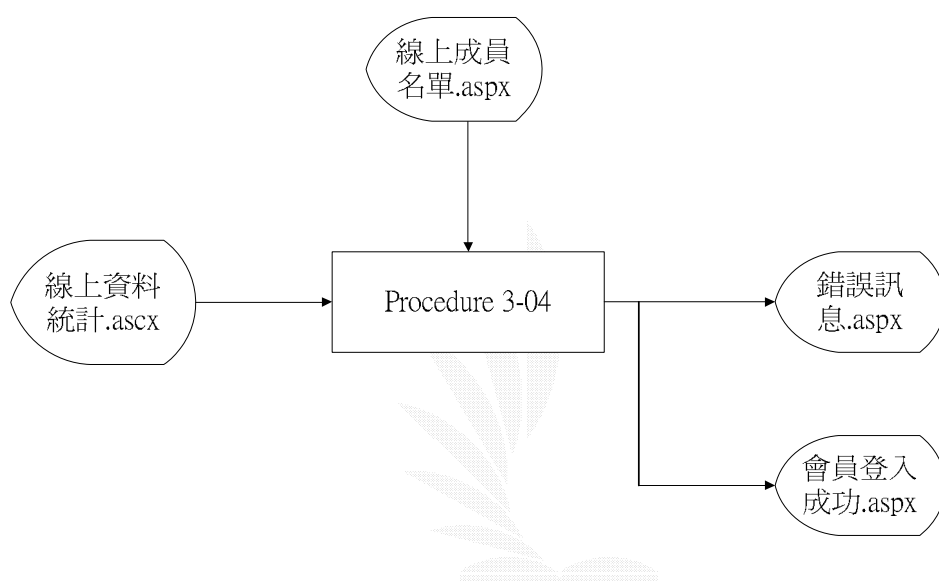


圖 3-9 線上資料統計處理流程圖

檔案名稱：線上資料統計.ascx

記錄格式：

序號	欄名	型態	長度	位置	備註
1	lblOnlineUser	數字	8	(14, 427)	線上人數
2	member	數字	8	(14, 450)	註冊會員
3	TotalNum	數字	16	(14, 475)	文章總數
4	TopicNum	數字	16	(14, 497)	主題總數
5	Hit	數字	16	(14, 515)	總瀏覽數

表 3-6 線上資料統計.ascx 之記錄格式

檔案名稱：線上成員名單.aspx

記錄格式：

序號	欄名	型態	長度	位置	備註
1	OnlineUserList	文字	16	(14, 427)	線上人數及成員

表 3-7 線上成員名單.aspx 之記錄格式



3.7 權限管理子系統架構

主要是管理站長、板主、會員等，不同成員身份的權限，不同的權限代表著擁有不同的權力。

1. 站長：權限最高，擁有所有增刪修改資料的權限，除了可以單從網頁上修改，也可自行從後端資料庫修改。
2. 板主：權限亞於站長，也需受站長站規的規範，所能修改的資料只限於其板主所管轄之板上文章，以及禁止違規網友在其板上發表文章。
3. 會員：擁有在站內發表文章和閱讀特別限制頁面的文章權力，只要不是違規會員，均享有一切在站內暢遊的權限。

3.7.1 權限管理處理

Procedure 3-05：

利用資料庫中欄位的設定，將權限以數值來區分決定，1 是具有管理權的，在同一個資料表中其餘的 0 則是被管理階層的。具有唯一識別值。

3.8 線上傳訊子系統架構

線上傳訊子系統，可以帶給線上會員即時的對話，不用再經過寄信收信的頻繁手續，便可呼叫或是密談會員朋友。

3.8.1 線上傳訊子系統

線上統計資料子系統之功能如下：

1. 顯示即時站上人數。
2. 統計已註冊會員與總瀏覽人數。
3. 顯示當日、當週、當月人氣指數最高的主題。
4. 預定加入能顯示線上每個會員的名字，可於點選後直接發送短訊息。

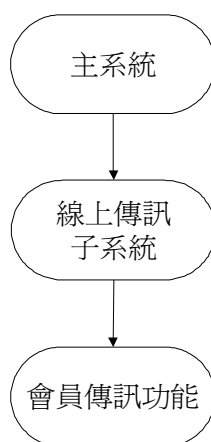


圖 3-10 線上傳訊系統功能圖

Procedure 3-06、3-07、3-08：

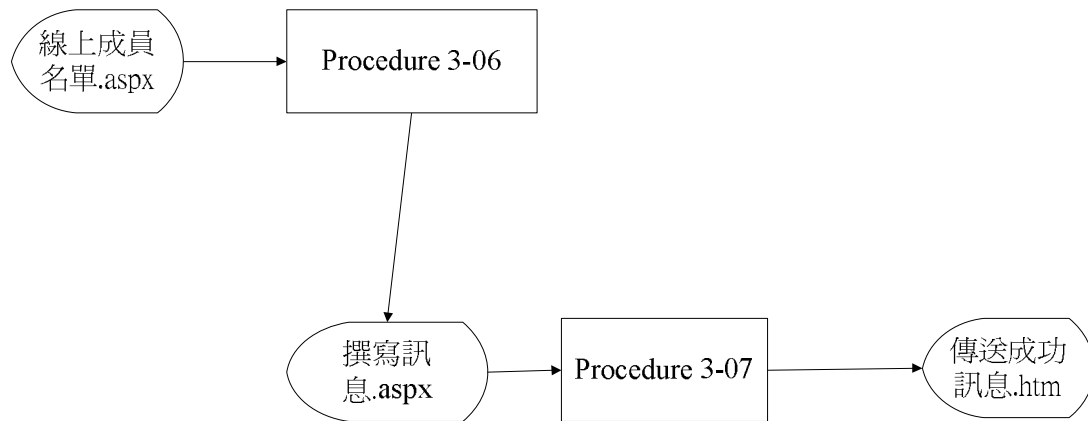


圖 3-11 線上傳訊處理流程圖

檔案名稱：線上成員名單.aspx

記錄格式：

序號	欄名	型態	長度	位置	備註
1	OnlineUser	數字	16	(14, 427)	線上成員總數
2	OnlineUserList	文字	16	(145, 130)	線上成員名單

表 3-8 線上成員名單.aspx

檔案名稱：撰寫訊息.aspx

記錄格式：

序號	欄名	型態	長度	位置	備註
1	OnlineUserList	文字	16	(195, 48)	收訊者
2	InputMsg	文字	100	(200, 710)	訊息
	sendMsg	提交	8	(243, 146)	傳送訊息
	Reset	按鈕	8	(325, 144)	重新輸入

表 3-8 線上成員名單.aspx

檔案名稱：傳送成功.htm

網頁內容：傳送成功，收訊者可以在 10 秒鐘之內收到。



第四章 系統建置

4.1 會員管理子系統

4.1.1 使用者由論壇首頁登入為會員

1. 輸入畫面



使用者登入/註冊

使用者: admin

密碼: ●●●

自動登入

[註冊](#) [忘記密碼](#)

圖 4-1 使用者登入

2. 演算法

輸入使用者名稱密碼；

Private Sub Login_Click(啓動按鈕輸入使用者資料) Handles Login.Click

{從資料庫逐項比對會員資料

if(符合)

{則將各項 cookie 分別存入

如果(勾選自動登入，除非手動刪除不然 cookie 將存在一年))}

Sub ShowData()

顯示個人資料

3. 輸出畫面

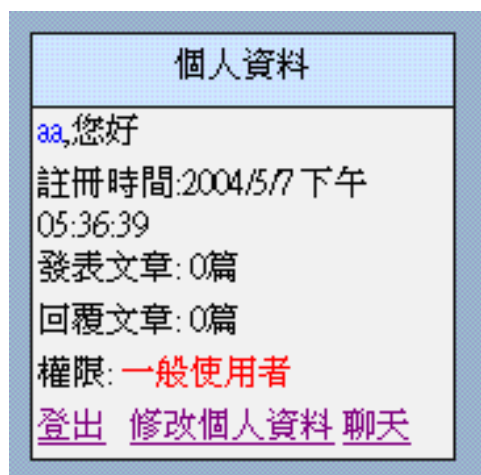


圖 4-2 使用者登入後顯示個人資料

4.1.2 會員註冊

1. 輸入畫面

A screenshot of the ASP.NET membership registration form. The page has a blue header with the "ASP.NET" logo. Below the header is a section titled "會員註冊資料" (Membership Registration Information). A note states: "以下資料均為必填(註冊成功後，將直接返回首頁並登入)" (All the following information is required (after successful registration, you will be directly returned to the home page and logged in)). The form contains five input fields: "會員名稱:" (Member Name) with the value "jolin", "暱稱:" (Nickname) with the value "努力忘記他", "電子郵件信箱:" (Email Address) with the value "phonwheit@hotmail.com", "登入密碼:" (Login Password) with four dots, and "確認新密碼:" (Confirm New Password) with four dots. At the bottom right of the form, there are two buttons: "送出" (Submit) and "回上一頁" (Previous Page).

圖 4-3 會員註冊輸入頁面

2. 演算法

```
輸入註冊資料；  
Private Sub Button1_Click(啟動按鈕輸入註冊資料) Handles Button1.Click  
{比對資料庫有無相同之帳號  
if(帳號重覆出現)  
    回上一頁  
else(帳號沒有重複)  
    {將註冊資料分別存入資料表；  
    將cookie分別存入client端}}  
Sub ShowData( )  
    顯示個人資料
```

3. 輸出畫面

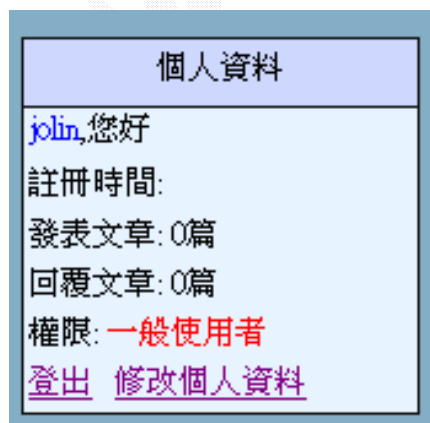


圖 4-4 會員註冊完成頁面

4.1.3 會員資料的修改

1. 輸入畫面

修改會員資料	
會員名稱：	jolin
暱稱：	<input type="text" value="努力忘記他"/>
電子郵件信箱：	<input type="text" value="phonwheit@hotmail.com"/>
若不想修改密碼，請「保持空白」	
修改密碼：	<input type="text"/>
<input type="button" value="送出"/> 回上一頁	

圖 4-5 修改會員資料頁面

2. 演算法

輸入會員修改資料

Sub ChkUser()

 檢查客戶端是否存在cookie

 If(客戶端存在cookie)

 {從Cookie取得帳號；

 cookie取得權限

 if(是論壇管理者)

 {可以刪除所有討論區的主題及回覆}}

 else

 { 資料依序存入資料表}

3. 輸出畫面

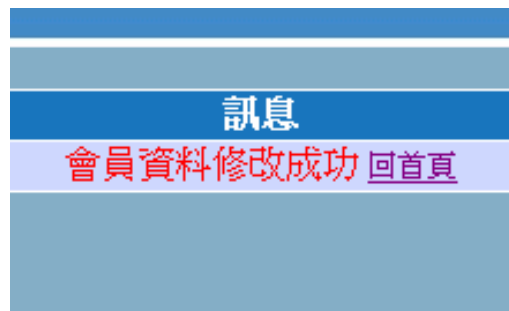


圖 4-6 會員資料修改成功訊息頁面

4.2 權限管理子系統

最大權限可刪除及編輯各討論區，也可新增討論區和指定板主。

1. 輸入畫面

討論群 >> 新增、修改、刪除討論區

討論區名稱	板主	說明文字	刪除	編輯
站務中心	admin	有任何問題都以此討論	刪除	編輯
ASP.Net討論區	herman	ASP.Net程式設計經驗談	刪除	編輯
心情分享	pp	輕鬆一下	刪除	編輯

新增討論區

討論區名稱：

說明文字： 最多輸入20個中文字

板主：

[回上一頁](#)

圖 4-7 站長權限下所能管理的網頁功能

2. 演算法

Sub ShowBoard()

{顯示已有的討論區，及所對應的板主、說明}

}

End Sub

開啓資料庫並依照討論區各個欄位新增資料

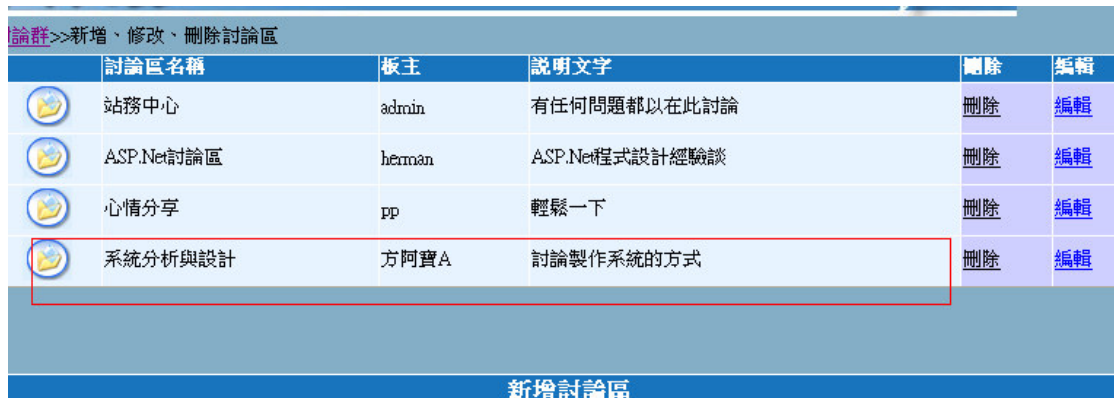
if(使用者不是站長)

{ 系統不付予此使用者管理權限}

if(使用者是站長)

{ 系統付予權限}

3. 輸出畫面



討論區名稱	板主	說明文字	刪除	編輯
站務中心	admin	有任何問題都以此討論	刪除	編輯
ASP.Net討論區	herman	ASP.Net程式設計經驗談	刪除	編輯
心情分享	pp	輕鬆一下	刪除	編輯
系統分析與設計	方阿寶A	討論製作系統的方式	刪除	編輯

新增討論區

圖 4-8 新增討論區的輸出頁面

4.3 線上傳訊子系統

1. 輸入畫面

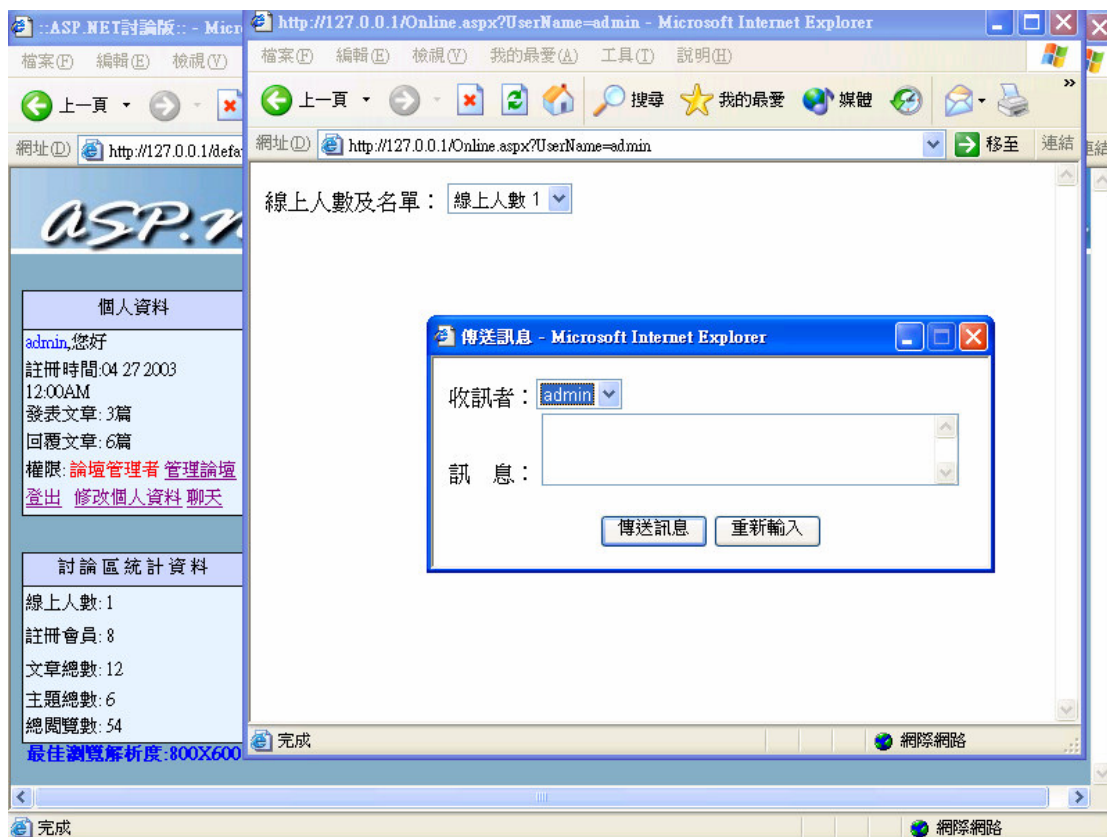


圖 4-9 線上傳訊時撰寫訊息的頁面

2. 演算法

OnlineUserList.Items.Add(將線上人數增加至下拉式清單，成為清單項目)

檢查是否有人傳送訊息給目前的使用者

if(沒有的話)

不做事

else(有的話)

{呼叫 ShowMsg.aspx 顯示訊息}

呼叫出ShowMsg.aspx→

Sub openChat(button控制項發生OnClick事件 跳出傳送訊息的視窗)

記錄按下 [回覆訊息] 時應該回覆給誰
把訊息視為一個label
回覆給來訊者(或是發出給選定的使用者)

3. 輸出畫面



圖 4-10 傳訊成功頁面

第五章 系統評估

5.1 會員管理子系統

此部份包含了會員登入、使用者註冊、會員資料的刪修三部份。

會員登入部份，做到了非會員無法進入來發表文章，以確保會員的權益，將來若是出現了網友著作性文章或有版權的軟體，可以避免非會員的無限制截取。

使用者註冊已有初步雛型，唯覺不足的便是註冊的安全性。以往審核註冊資料有兩種方法：系統自動認證及管理者人工審核。但是在此系統中，因為尚在吸收會員，不採用嚴格的認證方式，以免嚇走一些網友；雖然有馬上註冊、馬上就能成為會員的快速便利性，卻需避免有心人的惡意破壞，申請上百上千個會員帳號，來導致浪費主機資源。

會員個人資料的刪修功能已具備完全，並且不只是會員個人能對本身的資料做修改，站長與網頁撰寫者皆可利用權限或職務之便直接對會員資料做更動，這種做法是能避免不肖故意鬧事的會員，對鬧事會員做時間性的懲罰或是砍帳號的處置，來維持論壇乾淨單純的使用者環境。

會員管理子系統在各網站中幾乎是不可或缺的，但是卻顯少網站明確的了解到，會員管理系統是與使用者接觸的第一線，所以人性化的使用者介面和親和的操作，便是重要的一環。預計將來能在會員登入時(要有時效性)，給予一定的經驗值，並在論壇中發表文章也會按照字數給予一定的經驗值，便可用虛擬幣購買網站內網友鎖定的分享資源等等，以促進大家踴躍上線、多多發表自己的意見，以達到當初此論壇設置的目的。



5.2 權限管理

目前站內階層只有分三級：站長、區長、板主，權限分別是高、中、低。權限的管理是非常重要的，所以安全性也相對的需要提高，不同的階層所能管理的權限都是包含自己到以下階層的資料刪修，站長具有全權能力，以便因應所有突發狀況。預計未來能讓論壇具有故事性，以增加多種階層的變化和管理，並且讓使用者登錄成所選用的階層角色，來嘗試網站性的角色扮演。



5.3 線上傳訊子系統

線上傳訊子系統，算是此論壇與其他論壇最大的差異所在。

由於舊有論壇皆屬於靜態討論模式，但是隨著時代改變，人與人之間的接觸也漸漸的轉移到網路上，於是就連本該是靜態討論的論壇網站，也面臨到轉移成動態交流的時代。

儘管在傳訊系統中，功能很陽春，頁面和訊息也比較沒有美化，但是卻簡單的表達出即時性的重要。比往昔的站內寄信更具有即時性，也不用一直跑到信箱才能收到訊息。美中不足的是，無法在傳訊過程中加入表情符號，因為在傳訊的過程中，會將訊息視為文字檔，並沒有辦法儲存文字以外的物件，如附檔和圖片等等，希望將來能在這方面多有改進。

5.4 工作分配與時程的實際狀況圖

項目	流程	Start	Finish	Mar 2004					Apr 2004					Duration	
				22/2	29/2	7/3	14/3	21/3	28/3	4/4	11/4	18/4	25/4		2/5
1	題目訂定	2004/3/9	2004/3/10												2d
2	資料整理	2004/3/10	2004/3/17												8d
3	討論理念	2004/3/16	2004/3/17												2d
4	系統規劃	2004/3/18	2004/3/30												13d
5	系統分析	2004/3/31	2004/4/13												14d
6	程式撰寫	2004/4/14	2004/4/30												17d
7	書面報告	2004/3/10	2004/5/7												59d
8	投影片	2004/5/3	2004/5/8												6d

表 5-1 實際進度之時程表

第六章 心得與未來展望

6.1 心得

岑珮瑋

在一開始著手收集資料的時候，當時對論壇的想法，其實很輕視，因為論壇的確是網路上有許多現成的，或是經由購買而來的，而且架構一個論壇網站的技術垂手可得，似乎對自己沒有難度。但是後來發現，在這個事事求即時的世代，竟然絕大部份的論壇卻只是延用著舊有的技術，沒有人與人之間的互動，承襲著舊時附屬在某個網站的弊病。在用 ASP.NET by C# & VB 開發的過程中，雖然了解到 .NET 世界的多變與有趣，卻也吃盡了苦頭。因為新的 .NET 不像舊的 PHP、ASP 等，擁有非常多了現成模組、元件，和應用程式，所以說 .NET 雖然具有「強大的互動功能」，卻是要靠自己，一點一滴的拼湊出來才行。C# 具有方便卻又讓撰寫者頭痛的物件導向，也傳承了一些 C、C++ 的語法規則，物件導向帶來了很多便利，不只是讓網頁上的元件多了與使用者之間的動態互動，也能讓使用者和使用者之間，增加了更多的互動。

用 .NET 來編寫網站，其實對我們來說是一種挑戰，也是為出社會而準備的學習。挑戰著自我有沒有辦法創新，做出別人還沒

做的，學習從零做起、無中生有，用最貧乏而具有潛力的軟體開發出最合乎動態時代該有的網站。

其中也用到了MS SQL server的存取修改，在從網頁連結到資料庫時，更多了一點成就感。隨著系統逐漸完成，撇開臨時想到要加的功能不談，看著系統的茁壯，不只是程式的多寡，還加入了系統分析與設計的方法、網頁模組美工的學習、資料庫相關知識越來越多，儘管比起許多程式設計者而言，我只是個半路出家的小鬼，不過至少在大學生活的後半段能體驗的瘋狂coding的感覺，這四年的書好像也不全是白混了。雖然程式能力不強、也沒有什麼美術天份，但是也生了個勉強能稱為系統的網站出來，心裡也是有小小的欣慰。

方昱翔

自從下學期專題重新發表，也因為每些因素，離開原本的專題組合，跟現在的組員一組，但是也因為這樣，可以接觸到之前沒有過的領域。由於是這學期開始重新出發，很多東西都得要重新學習一次。這兩個多月的時間，學到了不少的東西，比如說要再這麼短的時間之內，好好安排利用每一分每一秒，畢竟不像上學期發表，有充分的時間可以研討、琢磨，所以這次的程式內容比較差強人意，曾經懷疑過夠不夠時間去準備發表的東西，一直努力到後來，心態上有了極大的轉變，因為我覺得，只要努力去完成每一件事情，就是自己的一百分，雖然老師們給的分數可能會跟自己極大的落差，不過這些是我在這段時間之內能做到的最大努力，相信老師們會看的出來我們組員期間努力過的痕跡。

終於快到專題發表的時間了，時間每逼近一秒，心情就越顯忐忑不安，會這樣覺得是因為有著要把這段時間努力的結晶呈現的諸位老師看的興奮感覺，還有著如果發表過程及內容不盡人意的想法，會不會這些時間的心血都會付諸流水。

「相信自己，一定可以做好」，這是這些日子以來支持著我的座右銘。以後出去工作，再遇到類似的情況，一定會因為做專題的經驗，更加熟練的去計畫每一件事情，更勝別人一籌。

6.2 未來展望

根據上一章的系統評估，大致上的系統功能都已經具備，但還是有少部份的尚未改進或是還想要再添加。此次專題題目是需要常常更新的論壇，所以說並不會急於一次要把所有的想法全部加諸於它，因為隨著時間的改變，我們可以定期更新維護，讓它在使用者的味口中永不消失。雖然基本功能皆已具備，但由於在製作的最初沒有思考的很周全，而且系統分析方法也是在最後整合時才加以利用整合，所以仍舊有些小漏洞來不及更改或是無法彌補，必須在將來有較多的時間時，才能將當初因錯誤判斷的部份重新改寫。未來除了會不斷的新增一些使用者愛用愛看的的小元件之外，也預計要括大規模，將之衍伸出聊天室、虛擬城市、網路書店的組合。

1. 會員管理子系統：目前雖然功能外表稍嫌陽春，但是已具備了眾多會員管理系統的優點於一身，未來是希望能在美工方面再加強，不然即使有優秀的功能，若是配上了不怎麼樣的介面，並不會給使用者有耳目一新的感覺，頂多只是感到容易上手而已。
2. 權限管理子系統：目前編制下只有3個階層，將來擴充成具故事性會遊戲性的網站論壇之後，可以利用故事的角色來設定

個階層種族的權限，並且同等級的種族也會有不同方面的權限，給予使用者一進入論壇，便有置身在線上的角色扮演遊戲中一樣。

3. 線上傳訊子系統：這是創新之處，儘管只是一個子系統，但是會員和會員之間的互動便是凝聚向心力最大的方法。利用簡單的幾個程式，感覺就只是像讓瀏覽器跳出幾個小視窗，就可以在瀏覽文章時，別人隨call隨傳，不用限定要回到哪個區域部份來做回應，也可以避免忘記逛到哪裡窘境。不過最大的缺點有兩項，一是美工太差，一是只能以純文字傳送，因為一開始的設定是htm和xml，若由呼叫跳出訊息視窗，再轉成文字檔物件來傳遞，無法容許表情符號或檔案，預計未來要把基本改掉，將來才有發展的基礎。

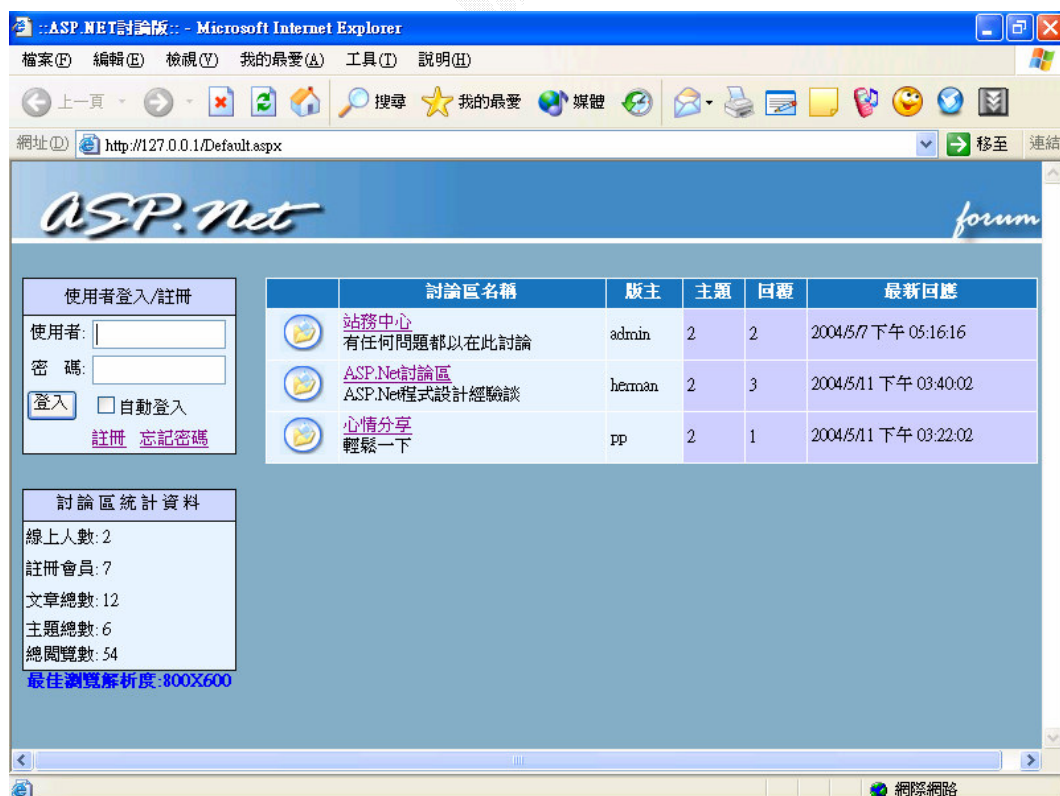
附錄 使用者手冊

1 進入論壇首頁

進入論壇首頁後，要享有會員的專屬服務，首先要做的是取得會員身份：

1. 使用者登入。
2. 訪客註冊為使用者。
3. 遺失密碼的補救服務。

1.1 成為會員



附錄圖 1 論壇首頁

1.2 使用者登入



附錄圖 2 輸入帳號密碼

在[使用者:]和[密碼:]後輸入使用者帳號密碼。

按下[登入]後，畫面如下圖所示：



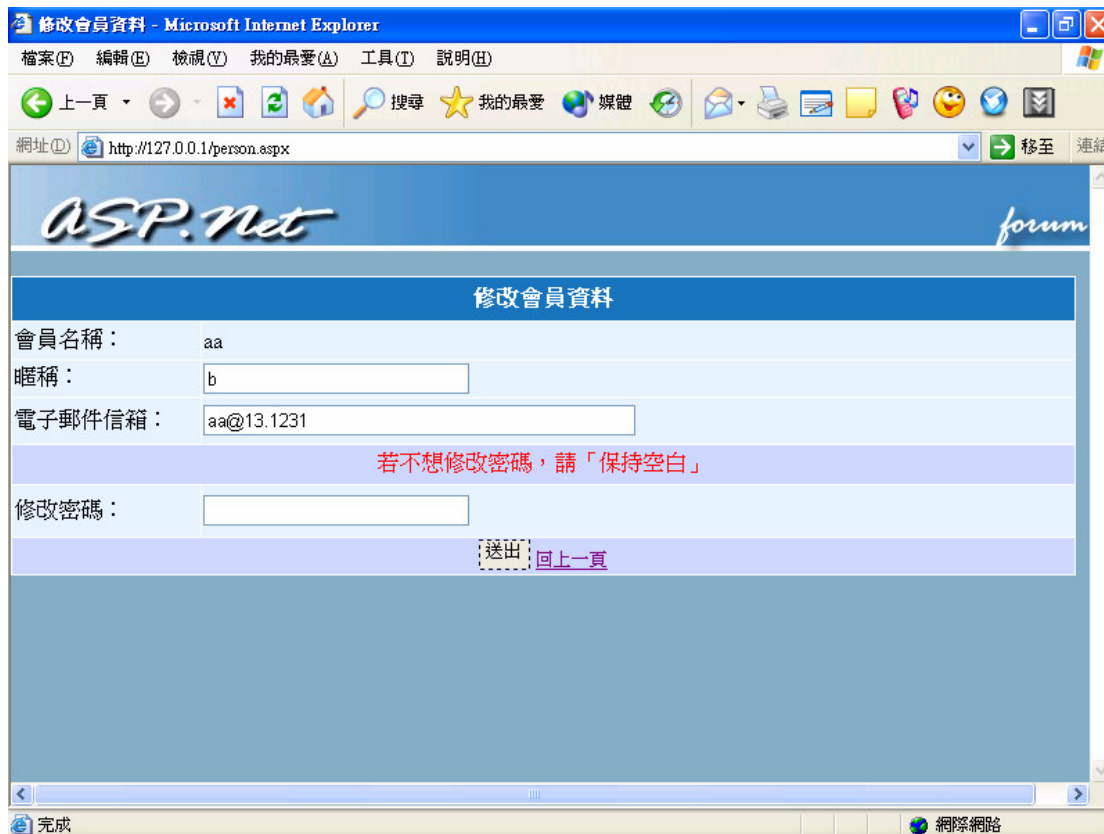
附錄圖 3 使用者登入後的頁面

當使用者登入之後，會看到針對使用者本身的功能選項：

1. 登出
2. 修改個人資料
3. 線上傳訊

登出相較於登入，在使用者離開論壇時所執行的告別動作，目的是清除 cookie 以防止別人盜用帳號。

1.3 修改個人資料

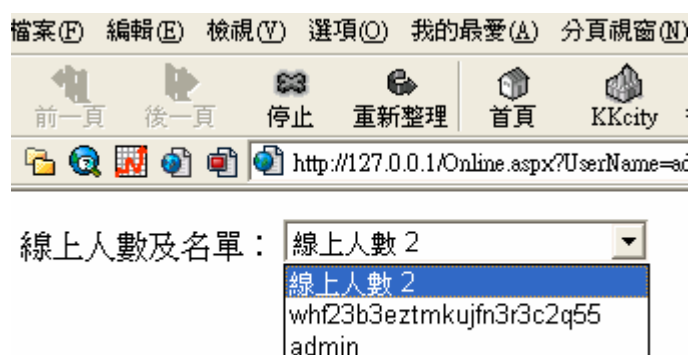


附錄圖 4 修改會員資料頁面

在這個頁面下，使用者可以自行修改個人暱稱、電子郵件信箱，另外還有提供修改密碼的服務，建議一段時間就要更換密碼以保持安全性。

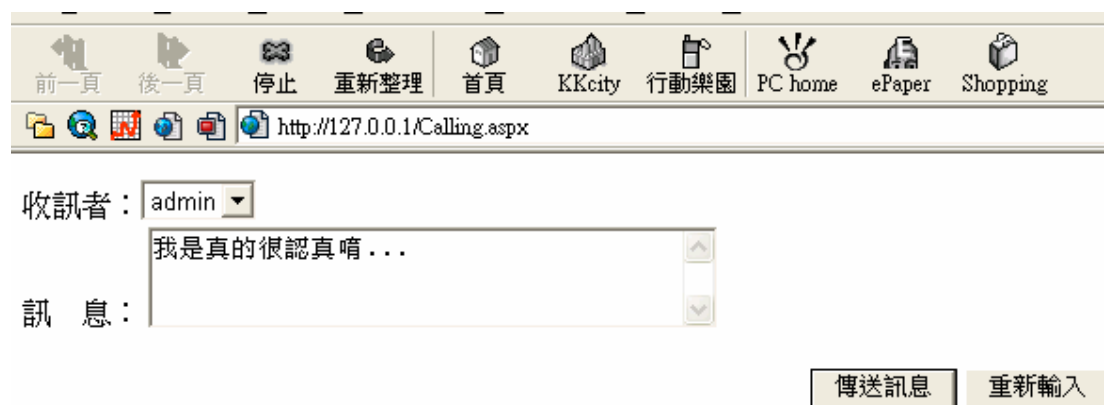
1.4 線上傳訊

首先要得到站上會員的 id，就在此下拉選單中。按下[聊天]功能之後，就會跳出一個視窗，頁面上會有下拉選單，如果不去碰觸到下拉選單，會顯示出現在連上線的人數有多少，去按下拉選單，會顯示有誰在線上。

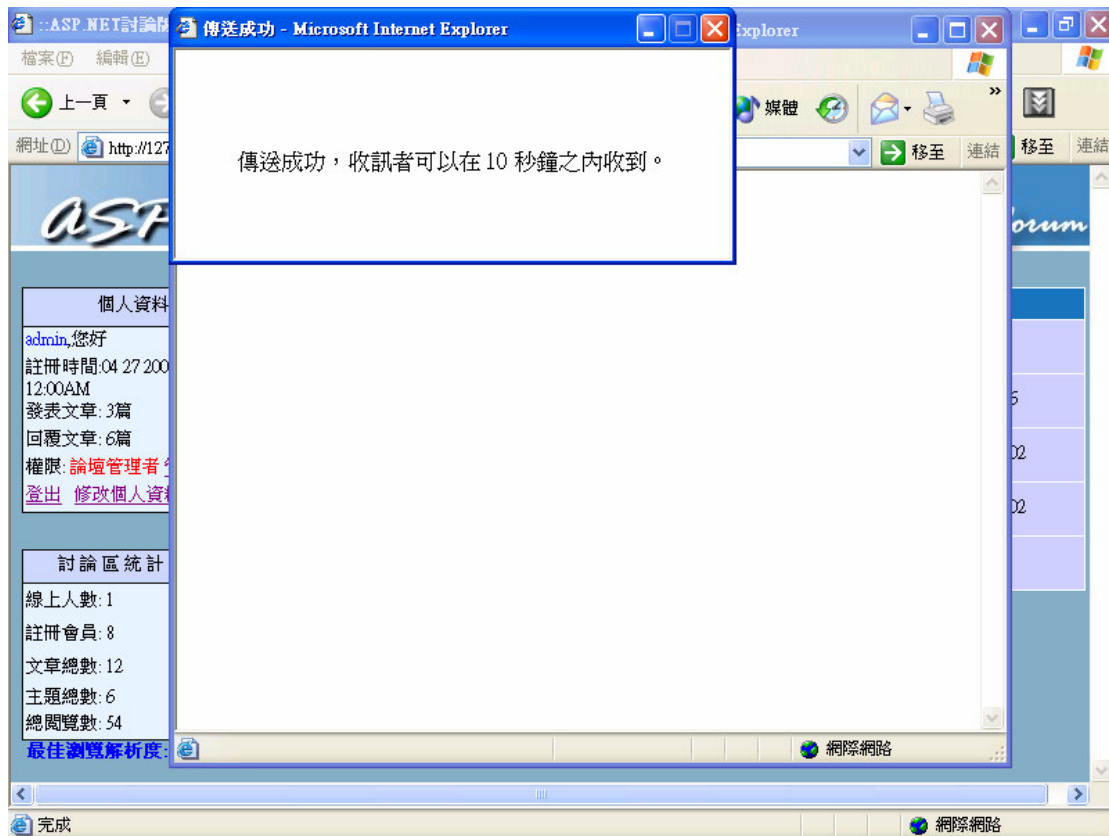


附錄圖 5 從下拉式表單中選取欲傳送訊息的使用者

當點選要傳訊的人物名稱之後，會再彈跳出一個頁面



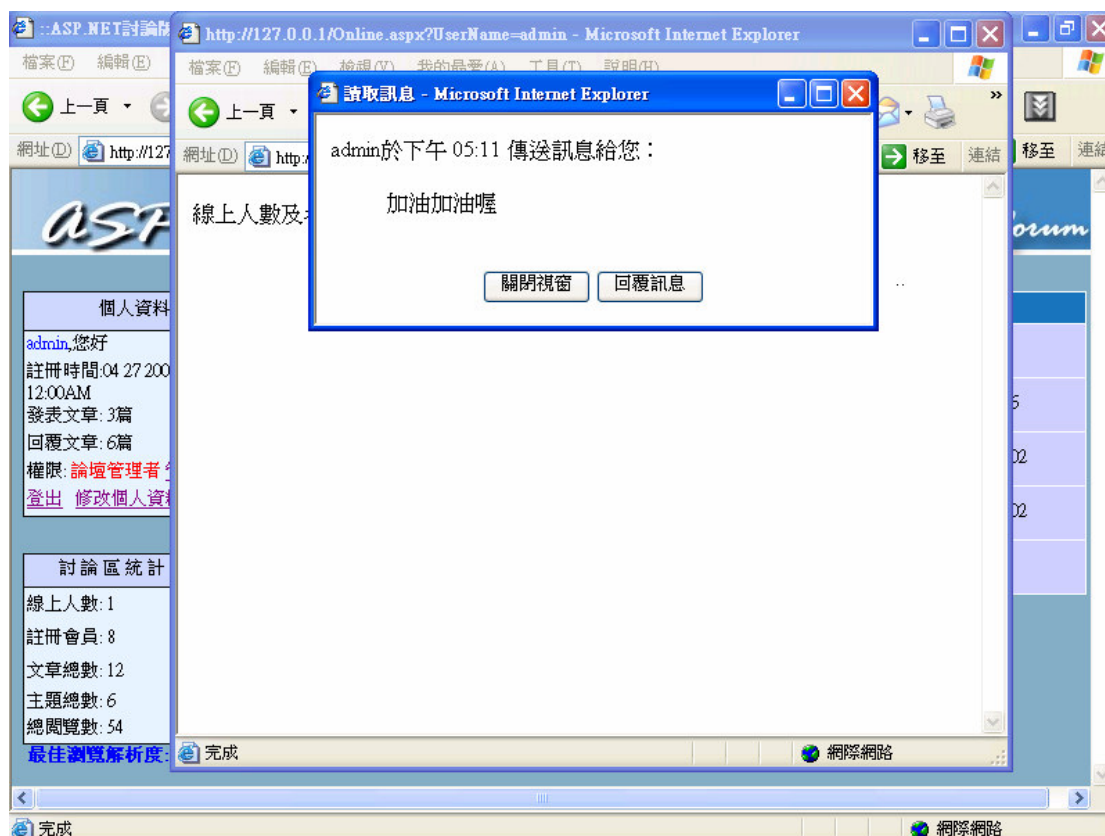
附錄圖 6 點選會員後傳訊功能的訊息頁面



附錄圖 7 看到傳送成功的頁面



附錄圖 8 收到的訊息內容



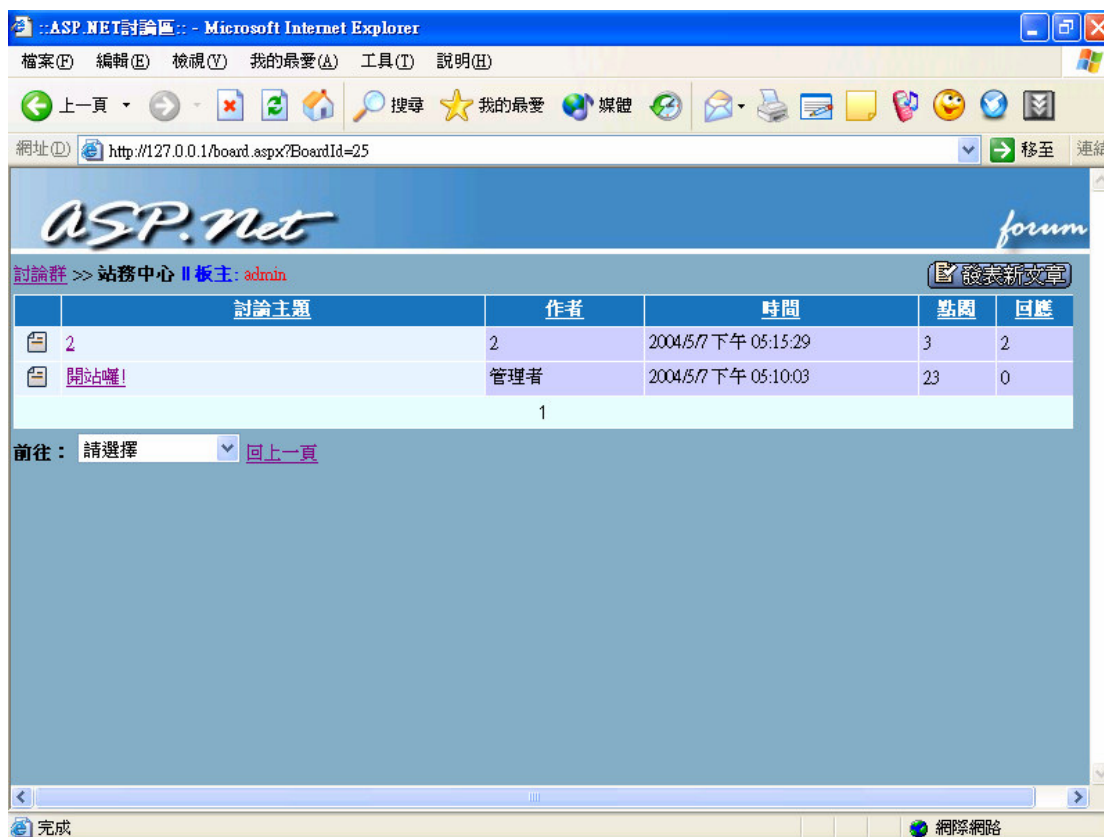
附錄圖 9 收到另一個使用者傳送的訊息

，如圖 5-6，再輸入你要傳的訊息，按下[傳送訊息]，即可在 10 秒後傳送給該使用者，如圖 5-6，當收到另一個使用者傳送的訊息，可選擇[關閉視窗]或是[回覆訊息]，如圖 5-7。

如果選擇[回覆訊息]，則可以看到一個彈跳出來的頁面，如圖 5-5。

2. 討論區文章的發表與回覆

2.1 在首頁登入會員後，任點一個討論區進入



附錄圖 10 點選討論區

點選進入其中一個討論區之後，即可以看到如圖 5-9，可以

- (1)看到之前所有使用者的文章
- (2)可以快速回覆文章
- (3)回覆文章

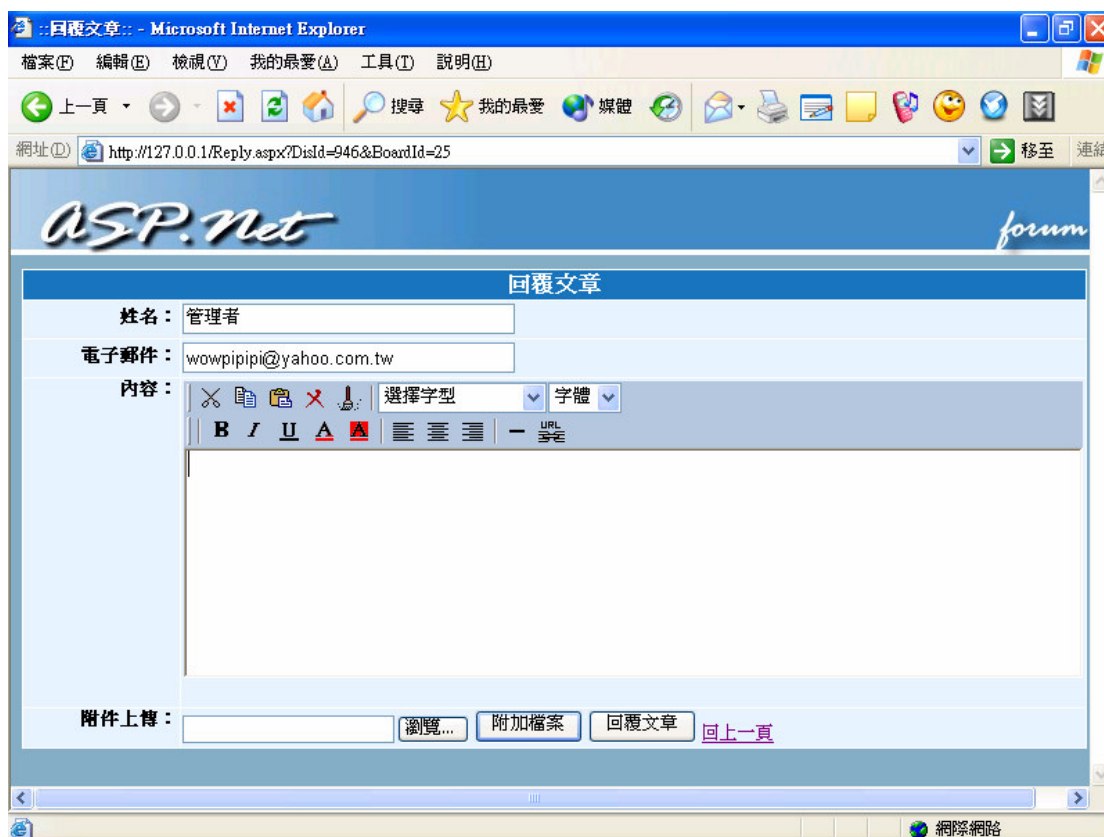
2.2 快速回覆模式



附錄圖 11 快速回覆與觀看留言

點選欲回覆的文章主題，進入文章快速回覆模式，即可馬上在同一個頁面之下回覆文章。

2.3 一般回覆模式



附錄圖 12 回覆文章頁面

在文章頁面右上角，點選[回覆文章]，即可進入一般回覆模式。快速回覆只提供文字的發表，而一般回覆支援著字型、字的顏色、註解、附加檔案。

附加檔案的設計是較新的規格，有鑑於一般論壇只是純文字文章的討論形式，我們利用附加檔案來增進使用者之間的物品交流與分享。

3 論壇管理者的特別功能：管理論壇



附錄圖 13 權限管理區

在這個管理頁面下，論壇管理者可以

1. 刪除該討論區。
2. 編輯該討論區。

又可分成幾項功能：

- (1) 修改討論區名稱。
- (2) 更換版主。

(3) 說明該版的文字註解。

1. 新增討論區

又可分成幾項功能：

(1) 訂定討論區名稱。

(2) 說明該版的文字註解。

(3) 指定版主或是誠徵版主。



參考文獻：

- (1) 孫三才、許薰尹, 精通 C# 與 ASP.net 程式設計, 學貫行銷股份有限公司, 2002 年 5 月, pp. 4-52~4-88、pp. 5-64~5-83、pp. 8-7~8-15。
- (2) Smith、普悠瑪數位科技譯, ASP.NET 實例引導, 基峯資訊股份有限公司, 2002 年, pp. 4-6~4-27、pp. 5-16~5-18、pp. 8-8~8-35、pp. 12-18~12-34。
- (3) Itzik Ben-Gan & Tom Moreau, Ph. D、陳永昱、余宗恩譯, T-SQL 程式設計徹底研究, 旗標出版股份有限公司, 2002 年 11 月, pp. 1-5~1-12、pp. 2-27~2-38、pp. 9-3~9-35、pp. 16-9~16-36。
- (4) 徐詹人譯, 專業 ASP.NET 1.0 程式設計 適用 ASP.NET 1.0 版 (Professional ASP.NET 1.0 Updated and tested for final release of ASP.NET v1.0), 基峯資訊股份有限公司, 2003 年 2 月, p. 75、pp. 123~125、p. 159、pp. 190~194、pp. 251~261、pp. 322~325、pp. 522~526、pp. 976~983。
- (5) 章立民, 用實例學 ASP.NET / 使用 VB.NET 與 ADO.NET, 基峯資訊股份有限公司, 2003 年增訂版, pp. 0-12~0-14、pp. 4-23~4-29、pp. 12-13~12-21。
- (6) 黃昕暉譯, C# 程式設計, 旗標出版股份有限公司, 2002

年, pp. 2-15~2-19、pp. 3-2~3-18、pp. 7-15~7-21

(7) 陳惠貞、陳俊榮, ASP.NET 程式設計 第二版, 學貫行銷股份有限公司, 2003/7 月。

(8) 曹祖聖、黃世陽, ASP.NET 實戰 FOR C#. NET, 文魁資訊股份有限公司, 2002年4月, pp. 5-14~5-21、pp. . 5-2~5-9、pp. 8-6~8-20、
pp. 9-8~9-13、pp. 9-15~9-18、pp. 10-17~10-20、
pp. 12-23~12-29。



參考網站

1. 老狼的菸 <http://symb.net/wolf/>
2. 網站建置百寶箱 <http://dob.tnc.edu.tw/>
3. 軟體元件交流網—藍色小鋪 <http://asp.database.net.tw/>
4. .NET Framework 首頁
<http://www.microsoft.com/taiwan/netframework/>
5. 天使帝國60萬人次紀念首頁
<http://knight.fcu.edu.tw/~d8901863/index.htm>
6. 軟體大學 <http://www.twisu.com.tw/>