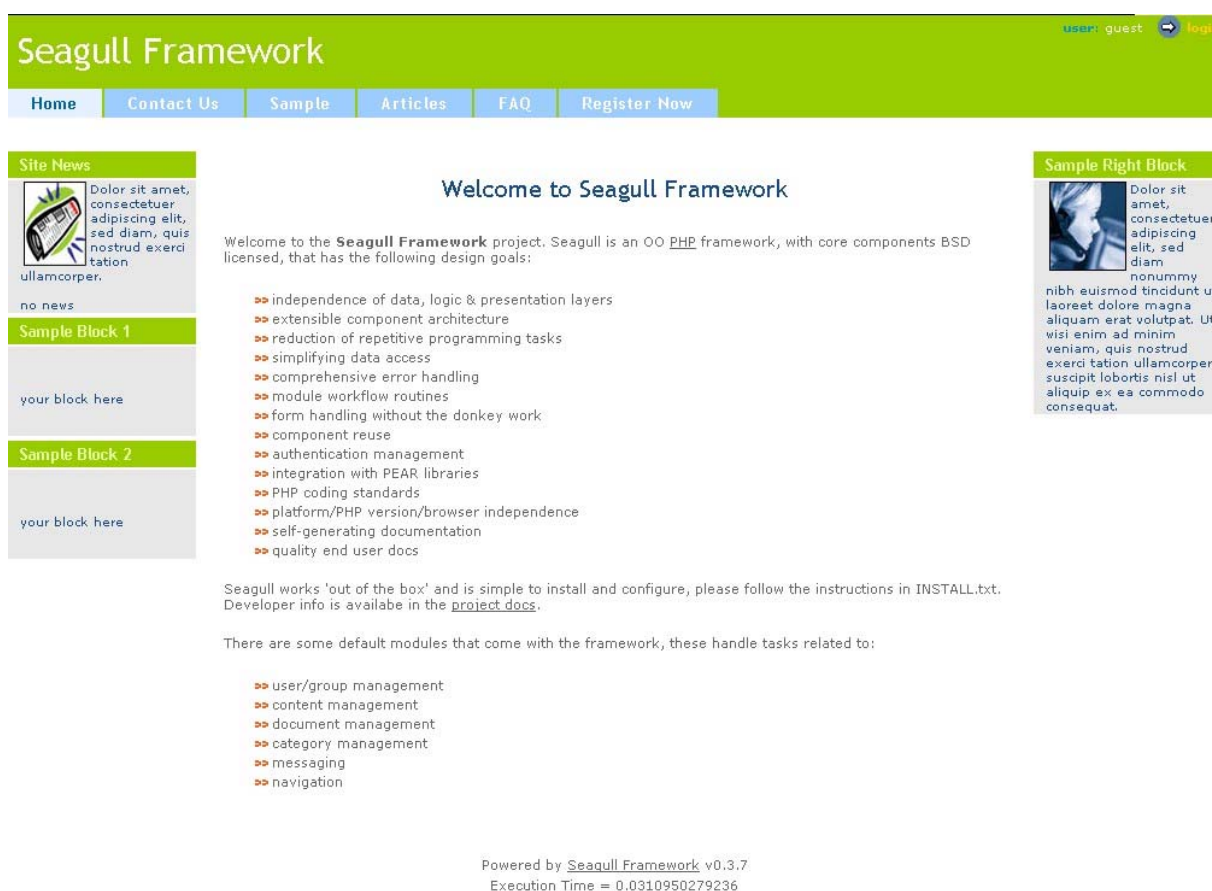


附錄二、Seagull Framework 的安裝與功能介紹

一、Seagull Framework 的安裝

下載後的檔案為壓縮檔，解壓縮後內含一個 install.txt 的安裝說明文字檔，依照該說明即可安裝好功能強大的 Seagull 網站，安裝好的網站畫面如下：

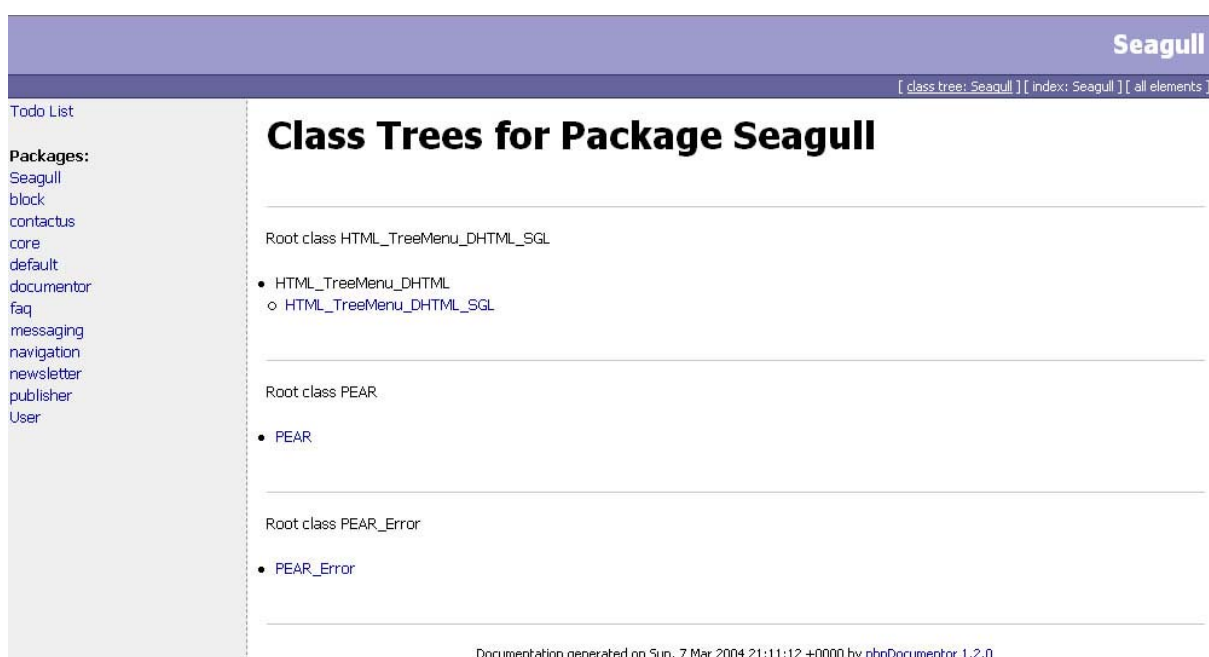


圖四十七 Seagull Framework 外觀圖

這個網站包括，網站標題即「Seagull Framework」幾個大字，右上角的登入畫面(Login)，導覽列(Navigation)-有六個標籤，分別為「首頁(Home)」，「與我們連絡(Contact Us)」，「樣品(Sample)」，「文章(Articles)」，「FAQ」，「註冊(Register Now)」，導覽列下面左邊有兩個區塊(Blocks)，右邊有一個區塊，中間是內容的顯示區。最下面有本網頁的執行時間，請注意，這是訪客(guest)進入時的畫面，若以不同的身分登入，顯示畫面會不盡相同，因為網站有做權限管理。

幾乎每個部份都是動態的，也就是說都可由管理者自行設定，包括區塊位置，導覽列的項目，那些區塊與導覽列要顯示或不顯示給那些會員，那些文章要顯示給那些會員看，網站標題…等。

另外這個網站架構也有十分完整的內部程式碼類別的說明文件，這些說明文件皆由 phpDocumentor 套件產生而來，可以直接在官方網站上下載。內容如下圖，左邊是樹狀選單，顯示此架構有那些模組，而模組中又含有那些類別，進入類別後，可清楚看出內部的類別結構。



圖四十八 Seagull Framework 專案的 Api 文件

二、使用者的身分劃分

Seagull Framework 針對使用者規劃了三個等級，分別為「訪客」，「會員」，「管理者」。

當使用者進入網站時身份皆為訪客，訪客可見到較普遍性的網頁內容。但若想要擁有進一步的權利，需先經過註冊的程序，經管理者同意後成為「會員」。

會員是一種較為複雜的身分，因為管理者可以將會員劃分群組，不同的群組給予不同的權限。只要由首頁的右上角登入，即可將身分由訪客轉變為會員。不同群組的會員，登入後所見的網頁也會不同。

管理者是系統預設用來管理整個網站權限最高者，當 Seagull

Framework 安裝完畢系統就已預設一組帳號密碼皆為 admin 的系統管理者。系統管理者除了管理整個網站外，也可以指定某些會員加入管理者群組，以分擔管理者的工作。如下圖：



圖四十九 Seagull Framework 的使用者與群組管理

參、中文化 Seagull Framework 並更改站名

3-1 中文化的原理

Seagull Framework 設計之初就已經將國際化的目標納入其中，也就是希望網站可以動態的轉譯為各國文字。而幸運的是，繁體中文也在其中。

它是以 PEAR 所提供的 Translate 套件來達到上述目的，例如：若要將網頁中「Welcome」字串翻譯成使用者國家的語言，只要在模板檔中的 HTML 寫成如下即可

```
<td>{translate(#Welcome#)}</td>
```

若使用者為台灣人，使用以 big5 編碼的文字。Seagull Framework 會偵測設定檔中的語系選項，透過 Translate 套件中的 translate() 函式，找到 Chinese-big5.php 這個翻譯檔中「Welcome」所對應的繁體中文字「歡迎」，來將此字串加以翻譯。

若是翻譯的字串是放在變數之中，例如：\$PageTitle 變數代表網頁的標題文字，則將模板檔中的 HTML 改為：

```
<td>{translate(PageTitle)}</td>
```

翻譯檔放在底下兩個路徑中：

特定模組的翻譯檔：/app/modules/your-module-name/lang/

首頁的翻譯檔：/app/modules/default/lang/

3-2 使用者如何設定語系

使用者要如何才能享受到國際化的好處呢？

其實他們不需要了解上述的翻譯原理，若是台灣的使用者只需以帳號密碼登入成為會員後，到「個人偏好(Perference)」的設定中將使用語系改為 Chinese-Traditional(zh-tw)即可。下次登入時，就會以繁體中文顯現網頁內容。

3-3 管理者如何設定訪客所見的語系

若管理者希望所有人一進入網站，所見即為繁體中文的內容，則須以管理者身分登入後，到「模組管理」中找到「偏好管理」，將「language」選項改為「zh-tw」，並將「locale」選項改為「Asia/Taipei」，如此即可將網站預設的語系改為繁體中文了。

3-4 更改站名與網站 logo

在伺服器端的 Seagull Framework 的網頁目錄中，在/etc 下有一個 <hostname>.default.conf.ini 檔，這個檔案是 Seagull Framework 網站的設定檔。只要將該檔中

```
name=Seagull Framework
```

「name=」後的文字改為網站名稱即可，例如：name=龍中化學網。

若想使用網站的 logo 圖案，則需將設定檔中

```
showLogo=false
```

「showLogo=」後的文字改為 logo 圖案的檔名，並將此檔案上傳到 Seagull 網站目錄下的 www/images 中即可更新 logo，例如：
showLogo=logo.gif。



圖五十 中文化並更新站名與 logo 圖案後的 Seagull Framework 網站

四、Seagull Framework 具有的功能

4-1。文章的瀏覽，左邊出現文章目錄的樹狀選單讓使用者對本網站文章的主題與分佈一目瞭然，右邊出現相關的文章與相關的檔案與文件兩個區塊，這兩個區塊的內容，按照主題分門別類，方便使用者索引。管理者可以將目錄的位置移動，或新增目錄，刪除目錄，更可指定某目錄只限定於某個群組可以閱覽或下載，如下圖：

用戶 訪客 登入

龍潭國中化學網

[首頁](#)
[教師專區](#)
[趣味化學](#)
[化學討論區](#)
[化學實驗室](#)
[化學資源](#)
[化學家的故事](#)
[Infochem網站](#)
[化學文庫](#)
[與我們聯絡](#)
[問題解答](#)
[成為會員](#)

Navigation

- Root
 - 龍中化學網
 - 化學章節
 - 電解與電鍍
 - 酸鹼鹽
 - 氧化與還原
 - 化學老師
 - 化學作業
 - 葉進坤老師
 - 林孟偉老師
 - 林文川老師
 - 二年一班
 - 二年二班

當前分類: 電解與電鍍

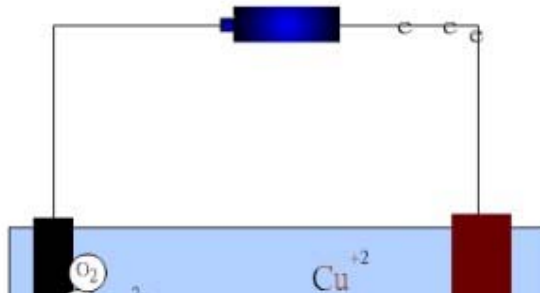
你的位置: 龍中化學網 > 化學章節 > 電解與電鍍

電解原理

05/May/2004 15:10
contributed by: admin

電解原理
簡稱為電解，是讓電流通過電解質溶液或溶解電解質等離子導體而產生化學變化之意，特徵是加上電能之後會出現平常不會產生反應的自由能量增加反應。在離子導體中插入一對電極，兩端連接適當的電源，如果電流是直流電。稱為直流電解；如果是交流電則稱為交流電解。

碳棒為電極



文章

沒有文章

檔案

[電解圖.gif](#)
[電解與電鍍學習單.doc](#)

最新消息

本站最新訊息

林孟偉老師的學生請至討論區提供實驗課的建議

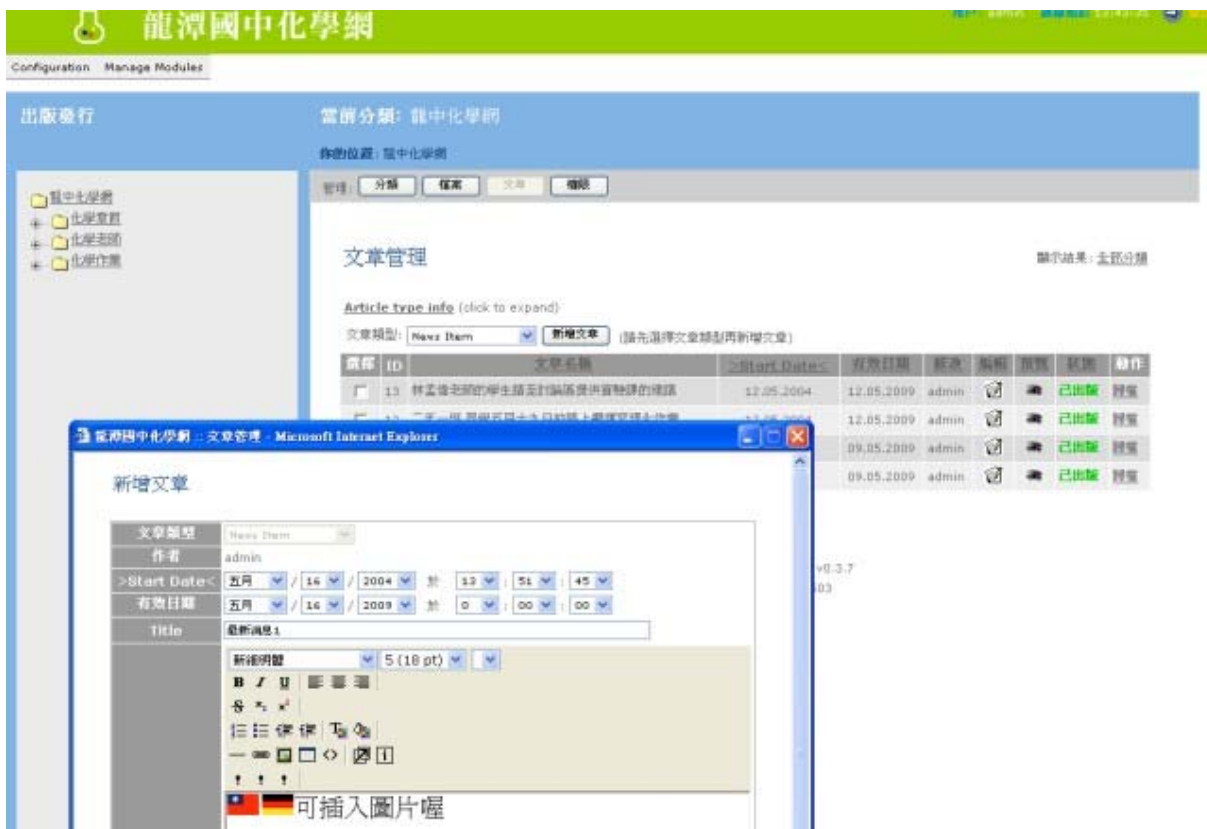
>> 二年一班 同學五月十九日前請上網填寫理化作業

>> 最新消息2

>> 最新消息1

圖五十一 樹狀選單與相關文章瀏覽，檔案下載

4-2 最新消息發佈：Seagull Framework 內附最新消息的功能，只要管理者或管理群組的會員登入，即可在模組管理選單中選擇 Publisher，進入後點選文章，並在文章類型的選單中選擇 News Item，並按新增文章按鈕，將會跳出一個視窗，供使用者輸入最新消息的標題，最新消息公佈的期限，最新消息的內容，更妙的是，還可以線上修改字型，字體大小，插入圖片等一些專業的網頁製作軟體才有的功能。發佈的消息會出現在首頁的最新消息區塊中。如下圖：



圖五十二 Seagull Framework 的最新消息公佈功能

點選首頁最新消息區塊中的某一則最新消息，其內容就會顯現出來，如下圖：



圖五十三 Seagull Framework 首頁的最新消息

4-3 發表文章或上傳檔案：

在 Seagull Framework 中所謂的文章(Articles)是指使用者直接線上撰寫，線上發表的文章。而檔案(documents)是指使用者可以上傳的各種檔案，目前可上傳的檔案類型有 Word，Excel，PowerPoint，PDF，HTML，圖片等六種。

使用者若有管理者賦予的權限即可發表文章，上傳檔案。

4-4 Messages 功能：類似 Webmail 的功能，可以直接在網站上閱讀郵件，撰寫郵件，並可寄信給會員或群組，如下圖：



圖五十四 Seagull Framework 的 messages 功能

4-5 FAQ 功能：初來乍到的訪客或會員，若對本站的各項功能有不甚了解之處，可到 FAQ 來，這裡有各種常建問提的解說，而 FAQ 的新增，刪除，編輯，排序，皆可由管理者或管理群組的成員在線上編輯。

4-6 Contact Us 功能

管理者可以將 Seagull 設定檔中 info=you@example.com 的 you@example.com 改為管理者指定的電子郵件信箱，而使用者就可在 Contact Us 網頁中，將對該網站的建議或需求直接線上 mail 給管理者。

圖五十五 Seagull Framework 的 Contacts Us 頁面

4-7 註冊功能

要成為網站中的一員，要先經過「註冊(Register)」的程序，註冊成為會員後系統的各種互動功能才算有了作用，包括會員的操作記錄，權限的指派等。註冊頁面中有許多欄位，其中前有紅色「*」者，代表使用者註冊時必填的欄位，另外若填寫的格式有錯誤，例如：使用者在 e-mail 欄位中填寫非電子郵件的字串格式，系統也會察覺。還有一項特色是使用者若有填寫錯誤，然後 Submit 至伺服器端，系統發覺後主動返回原畫面，且原先填寫的欄位中的值都會存在，使用者不用重填，只需修改錯誤的欄位即可。

Seagull 的註冊功能是採用 PEAR 的 QuickForm 套件做為支援的函式庫，所以註冊頁面的程式碼只需少許，但功能卻十分強大。

龍潭國中化學網

[首頁](#)
[教師專區](#)
[趣味化學](#)
[化學討論區](#)
[化學實驗室](#)
[化學資源](#)
[化學家的故事](#)
[Infochem網站](#)
[化學文庫](#)
[與我們聯絡](#)
[問題解答](#)
[成為會員](#)

最新消息

本站最新訊息

最新消息1
林孟慶老師的學生請至討論區提供寶貴的建議

二年一度同學五月十九日前請上網繳交理化作業

最新消息2

最新消息1

註冊

化學小常識

問：鉛筆含有毒鉛嗎？
答：鉛筆裡面不含鉛。將石墨和黏土依照一定的比例加水混合後，先均勻攪拌成泥狀，再用機器把水份壓出，放在鍋爐中用蒸氣烘乾以增加硬度，然後放入擠心機中擠壓成相同長度的軟筆芯，經過1000℃高溫烘培二小時，在放進豬油中油炸後，即可得到滑潤而堅硬的筆芯。

趣味化學專欄

以下五題化學趣味猜謎
答案為化學名詞：

題目如下：

a.學而時習之 b.拾金不昧 c.父母出門 d.引火燒身 e.火上加油

答案：a.常溫 b.還原 c.離子 d.自然 e.助燃

個人明細

*用戶名

名

姓

*密碼

*確認密碼

公司

地理位置

*地址 1

地址 2

地址 3

*城市

州/省

*郵遞區號

*國家

聯絡方式

毒性物質介紹

氫溶清潔劑含有鹽酸，為強酸性。

水管清潔劑含有氫氧化鈉，為強鹼性。

氫氧化鈉長時間暴露造成鼻道潰瘍，傷害角膜、結膜組織，誤食造成食道、胃腸灼傷，甚至導致死亡，皮膚接觸造成嚴重灼傷。

鹽酸、若接觸高濃度鹽酸造成

圖五十六 Seagull Framework 的註冊頁面

伍、管理者的管理功能介紹

管理者登入網站後，會擁有兩類的權限，一類稱為「模組管理」，一類稱為「設定檔管理」。

模組管理目前包括(一)目錄管理，檔案管理，文章管理，權限管理(二)FAQ 管理(三)使用者與群組管理(四)區塊管理(五)導覽列管理(六)維護管理。

根據官方文件，Demian Turner(2004)提到，未來還會增加「網誌模組(Blogger)」，「網路相簿(Photo gallery)」，「CSV 管理」，「RDF 的發佈(RDF aggregator)」，「事件流程管理(Agenda for event management)」，並且計劃將來可以給多種裝置使用，包括 PDA，手機等。



圖五十七 管理者的模組管理介面

設定檔管理是將文字型態的設定檔，改為用標單的形式，方便管理者線上修改設定檔。

5-1 目錄管理，檔案管理，文章管理，權限管理

5-1.1 目錄管理功能

管理者進入模組管理功能後，可選擇 Publisher 按鈕，內含有四個管理功能，包括目錄，檔案，文章，權限，點選目錄，進入目錄管理畫面，此畫面可以新增目錄，刪除目錄，改變目錄在樹狀選單的位置。



圖五十八 Seagull Framework 的目錄管理畫面

5-1.2 檔案管理功能

檔案管理功能可讓管理者或使用者針對特定目錄所在位置上傳檔案，也可刪除，修改，下載已上傳檔案，



圖五十九 Seagull Framework 的檔案管理畫面

5-1.3 文章管理功能

文章管理功能可讓管理者與使用者發表新文章，刪除，編輯舊文章，管理者也可審核新文章是否可以發佈。而文章分成四種型態，分別為 HTML 形式的文章(HTML Articles)，純文字的文章(Text Articles)，最新消息的文章(News Item)，靜態網頁的文章(Static HTML Articles)。其中靜態

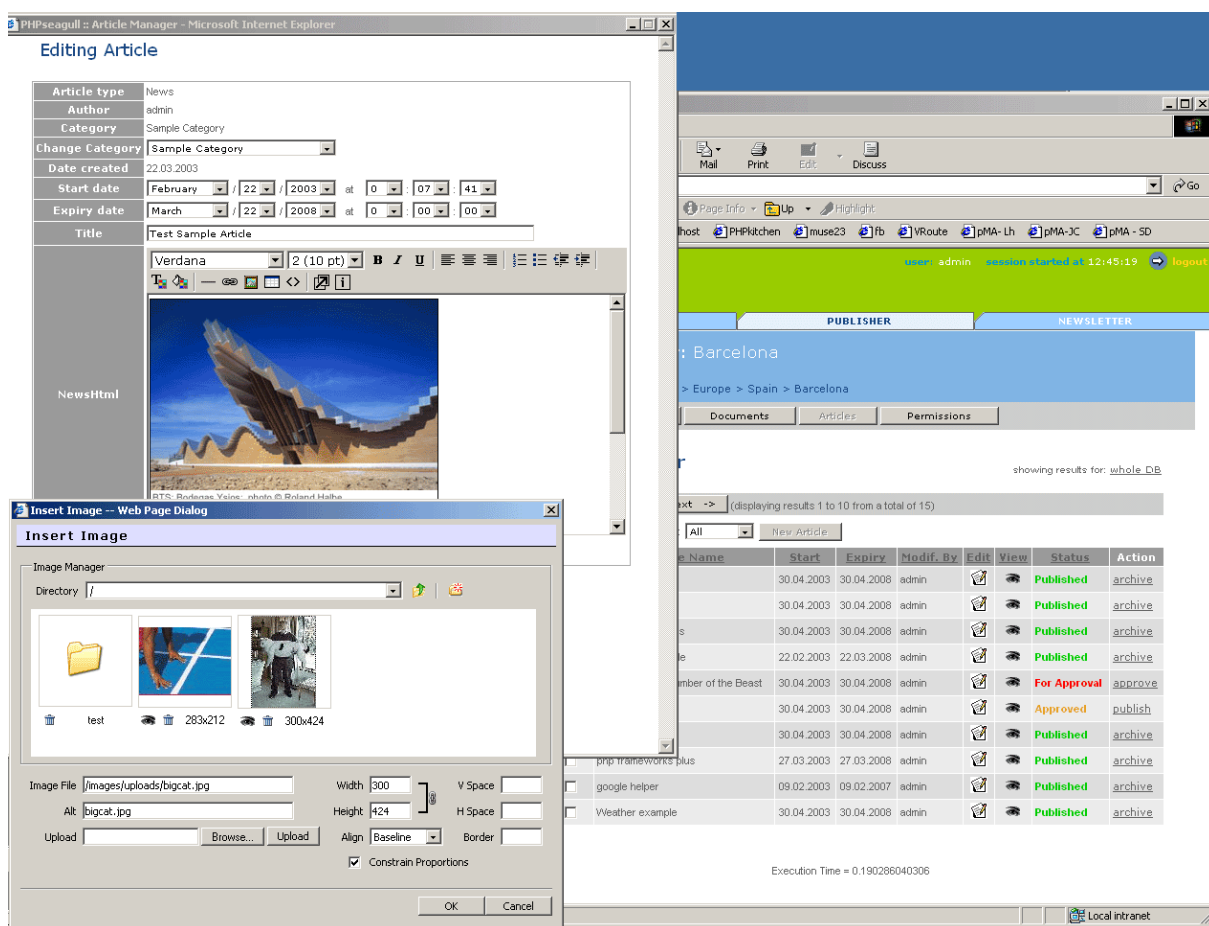
網頁的文章可獨立為一個單獨的網頁，如圖六十。



圖六十 Seagull Framework 的文章管理畫面

所謂的文章，就是可以線上編輯，Seagull Framework 引入 HtmlArea 套件，可以讓線上編輯的功能強大到具有網頁製作應用軟體的某些功能，如圖六十一。





圖六十一 Seagull Framework 的文章編輯畫面

5-1.4 權限管理功能

管理者可依每個目錄，決定那些群組有瀏覽的權利，如圖六十二。



圖六十二 Seagull Framework 的權限管理畫面

5-1.5 FAQ 管理

管理者可以在模組管理中點選 FAQs 按鈕，即可進入 FAQ 管理畫面，此功能可以新增，刪除，編輯，排序每一則的 FAQ，如圖六十三。



圖六十三 Seagull Framework 的 FAQ 管理畫面

5-1.6 使用者與群組管理

管理者除了可以新增，刪除，修改會員與其資料外，還可以將會員加入特定的群組，一個會員不限只能加入一個群組。也可新增，刪除，修改群組，另外還可設定每一位會員的個人偏好，包括會員使用的語系，居住的區域，每頁顯示多少筆資料等，如圖六十四。



圖六十四 Seagull Framework 的使用者與群組管理畫面

5-1.7 區塊管理

首頁左右兩邊的小方塊稱為區塊，這些區塊在模組管理中的 Blocks 的管理項目中可以新增，編輯，刪除區塊

也可安排左右兩邊區塊的順序，或決定某一個區塊只對那一個群組顯示，如圖六十五。



圖六十五 Seagull Framework 的區塊管理畫面

5-1.8 導覽列管理

所謂的導覽列就是每頁上方的選單，而每一個選項就代表一項模組，在管理導覽列的介面中可以新增選單項目，也可以做成多層的選單，還可以改變選單項目的順序，編輯選單項目的內容，如圖六十六。

Configuration Manage Modules

>Page Manager< :: Browse

新增區塊 修改選單外觀

選擇	標題	移動/編輯	編號	Resource URI	父編號	順序	狀態
<input type="checkbox"/>	首頁		1	index.php	0	1	啟用
<input type="checkbox"/>	教師專區		63	articles.php?frmArticleID=11	0	2	啟用
<input type="checkbox"/>	趣味化學		62	articles.php?frmArticleID=6	0	3	啟用
<input type="checkbox"/>	化學討論區		61	articles.php?frmArticleID=7	0	4	啟用
<input type="checkbox"/>	化學實驗室		60	articles.php?frmArticleID=8	0	5	啟用
<input type="checkbox"/>	化學資源		59	articles.php?frmArticleID=9	0	6	啟用
<input type="checkbox"/>	化學家的故事		58	articles.php?frmArticleID=3	0	7	啟用
<input type="checkbox"/>	Infochem網站		64	articles.php?frmArticleID=10	0	8	啟用
<input type="checkbox"/>	化學文庫		2	articles.php	0	9	啟用
<input type="checkbox"/>	發表文章		9	publisher.php	0	10	啟用
<input type="checkbox"/>	與我們聯絡		7	contactUs.php	0	11	啟用
<input type="checkbox"/>	Get a quote		56	contactUs.php?type=Get a quote	7	1	啟用
<input type="checkbox"/>	Hosting info		57	contactUs.php?type=Hosting info	7	2	啟用
<input type="checkbox"/>	testSection		11	faq.php	57	1	啟用
<input type="checkbox"/>	Sample		6	articles.php?frmArticleID=1	0	12	停用
<input type="checkbox"/>	我的訊息		5	imMgr.php	0	13	啟用
<input type="checkbox"/>	我的帳號		4	myAccount.php	0	14	啟用
<input type="checkbox"/>	問題解答		3	faq.php	0	15	啟用

圖六十六 Seagull Framework 的導覽列管理畫面

5-1.9 維護管理

模組管理中有一項維護管理，其中含有三項功能，第一，可改變每一個模組傳送到使用者端的提示語或警語的語系與內容，第二，可重建 DataObject 物件，第三，可清除模板與導覽列，區塊的快取，如圖六十七。

Configuration Manage Modules

Maintenance

Manage Translations

Default Chinese traditional (zh-tw)

☐ validate ☐ edit

Rebuild Data Objects

Manage Caches

☐ Templates ☐ Navigation & Blocks

圖六十七 Seagull Framework 的維護管理畫面

5-2 設定檔管理

原本 Seagull Framework 的設定檔是位於 /etc 底下的 <hostname>.default.conf.ini，而其中的 <hostname> 代表伺服器的 Domain Name，例如：chemistry.ltjhs.tyc.edu.tw。但若管理者 Seagull Framework 網站已架好，卻想要修改其中的設定時，還要用 ssh 或 Telnet 的方法進入伺服器才能達成目的，十分不方便。

因此在管理介面中有一個設定檔的管理表單，用此表單可達到線上更新設定檔的目的，讓管理者更方便，如圖六十八。

General Site Options	
Base URL	<input type="text" value=""/>
Session timeout (secs)	<input type="text" value=""/> ⓘ
Session max lifetime (secs)	<input type="text" value="0"/> ⓘ
Site name	<input type="text" value="航海國中化學網"/>
Show logo	<input type="text" value="logo.gif"/> ⓘ
Gzip compression	<input checked="" type="radio"/> no <input type="radio"/> yes
Output buffering	<input checked="" type="radio"/> no <input type="radio"/> yes
Enable IP Banning	<input checked="" type="radio"/> no <input type="radio"/> yes ⓘ
Enable Tidy HTML Cleaning	<input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> yes ⓘ
Navigation Options	
Navigation Type (driver)	<input type="text" value="SimpleNav"/> ⓘ
Navigation Menu stylesheet	<input type="text" value="cingular"/> ⓘ
Debugging Options	
Debug session allowed?	<input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> yes ⓘ
Production website?	<input checked="" type="radio"/> no <input type="radio"/> yes ⓘ
Show backtrace?	<input checked="" type="radio"/> no <input type="radio"/> yes ⓘ
Enable Profiling	<input checked="" type="radio"/> no <input type="radio"/> yes ⓘ
Email admin threshold	<input type="text" value="emergency"/> ⓘ

圖六十八 管理者的設定檔管理介面

設定檔的管理包括以下幾個大項與細項：

5-2.1 一般設定：有「網站的 URL」，「Session 的時限 (Session Timeout)」，「Session 最常存活時間」，「網站名稱」，「網站 logo」，「網頁送至 Clinet 端是否壓縮」，「是否啟動輸出緩衝」，「是否阻絕特定 IP」。

5-2.2 導覽列設定：「 」 導覽列型式的設定，「 」 選單型式的設定。

5-2.3 除錯設定：「 」 Debug Session 是否允許，「 」 是否將錯誤顯示在螢幕，「 」 是否可回上一頁，「 」 何種程度以上的錯誤訊息需 e-mail 給管理者。

5-2.4 快取設定：「 是否啟動快取 」，「 快取的時間壽命 」。

5-2.5 資料庫設定：「 資料庫的型態 」，「 資料庫所在網站 」，「 資料庫 port 號 」，「 資料庫使用者帳號 」，「 資料庫使用者密碼 」，「 資料庫名稱 」。

5-2.6 資料表對映：例如：使用者資料在「user 資料表」，目錄種類在「category 資料表」，與站長聯絡資料在「contact 資料表」，群組資料在「user-group 資料表」，檔案資料在「document 資料表」，檔案型態在「document_type 資料表」。

5-2.7 Logging 設定：「 是否啟動 logs 機制 」，「 log 記錄在檔案或資料庫 」，「 log 檔檔名 」。

5-2.8 E-mail 設定：「 系統發生錯誤所通知的信箱 」，「 提供支援訊息的信箱 」，「 使用者意見反應的信箱 」。

5-2.9 POP 視窗設定：「 彈出視窗的長與寬 」。

5-2.10 Cookie 設定：「 Cookie 的存放路徑 」，「 Cookie 所屬網域 」，「 Cookie 是否加密 」。

5-2.11 審查字串設定：「 審查形式 」，「 被取代的文字 」，「 不允許使用的文字 」。

參 考 文 獻

1. (美) 湯瑪斯(Deepak Thomas), 派瑞斯(Jon Parise), 洛瓦特(Harish Rawat), 摩爾(James Moore), 等等 著, 專業 PHP4 程式設計, 林學文, 陳怡和譯, 基峰資訊, 台北, 民國九十一年。
2. 張裕益著, UML 理論與實作, 博碩資訊, 台北, 民國九十一年
3. 張明敏, 「網路教學網站之營運策略與關鍵因素之探討」, 國立彰化師範大學, 碩士論文, 民國 90 年。
4. 范光仁, 「虛擬化實驗室對國中生理化知識之有效學習」, 國立交通大學, 碩士論文, 民國 92 年。
5. 許嘉仲, 「影響國中學生理化科學學習因素之個案研究」, 國立彰化師範大學, 碩士論文, 民國 90 年。
6. 曹永松, 「國中理化合作學習之行動研究」, 國立高雄師範大學, 碩士論文, 民國 89 年。
7. 吳學軒, 「台灣傳統合院建築形態建構之初探—以設計運算之觀點」, 雲林科技大學, 碩士論文, 民國 91 年。
8. 林邦傑 (1971), 「國中學生學業成就與人格特質關係之研究」, 政治大學報, 23 期, 215-242 頁。
9. 郭生玉 (1973), 「國中低成就學生心理特質之分析研究」, 師大教育研究所集刊, 15 期, 451-534 頁。
10. 王佩玲 (1988), 「淺談學習」, 測驗與輔導, 90 期, 1751~1754 頁。
11. 楊溫柔 (1987), 「國一學生學業成就不理想原因之調查與輔導」, 測驗與輔導, 85 期, 1639-1640 頁。
12. 王明慧, 「國一數學科活潑化教學模式對提昇學習動機與班級學習氣氛之實驗研究」, 國立高雄師範大學, 碩士論文, 民國 84 年。
13. 吳淑娟 (1998), 「國中學生理化科學學習動機面貌及影響因素之個案研究」, 國立彰化師範大學, 碩士論文, 民國 87 年。
14. 蔣恩芬 (2000), 「學習動機相關因素探討與學習動機方案成效研究」, 國立高雄師範大學, 碩士論文, 民國 89 年。
15. PHP 官方網站 <http://tw.php.net>
16. PEAR 官方網站 <http://pear.php.net>
17. PEAR 官方網站英文版說明手冊 <http://pear.php.net/manual/en/>
18. Seagull Framework 官方網站 <http://seagull.phpkitchen.com>

19. Seagull Framework 官方文件網站
<http://seagull.phpkitchen.com/docs/wakka.php?wakka=HomePage>
20. Wiki 官方網站 <http://www.wakkawiki.com>
21. Feeddemon 官方網站 <http://www.bradsoft.com/feeddemon/index.asp>
22. Ringness. T.(1975). The affective domain in education. Boston : little, brown, andcompany.
23. Mager, R. F.(1984). Developing attitudes toward learning. Belmont, CA : Pitman.
24. Lee, O., & Brophy, J.(1996). Motivation patterns observed in sixth-grade scienceclassrooms. *Journal of Research in Science Teaching*, 33(3), 303~308.
25. Tuan, H. L., Chin, C. C. & Shieh, S. H. (2000). Students' motivation toward learningphysical science-A case from four classes of Taiwanese students. *Paperpresented at the National Association for Research in Science Teaching*. NewOrleans, Louisiana. April 28-May 1, 2000.
26. Jesus M. Castagnetto , " Making your (coding) life simpler" , http://talks.php.net/show/sdphp_using_tools/ , San Diego , June 5, 2003.
27. Keith Edmunds , " PEAR HTML_QuickForm Getting Started Guide" , <http://www.thelinuxconsultancy.co.uk/quickform.html> February19, 2004
28. Unknown , " Database Abstraction With PHP" , <http://www.devshed.com/c/a/PHP/Database-Abstraction-With-PHP/> , Febrary13, 2002
29. Gregory Beaver , " phpDocumentor 1.2.2 Tutorial" , http://www.phpdoc.org/docs/HTMLSmartyConverter/default/phpDocumentor/tutorial_phpDocumentor.howto.pkg.html , Apr, 23 2004
30. Wojciech Zieliński , " Basic usage of PEAR::Translation class" , <http://tutorials.dotgeek.org/tutorial.php?action=view&id=39> , January, 20 2004
31. Laurent Laville , " HTML_Progress 1.x Guide introduction to

- HTML_Progress package” ,
http://pear.laurent-laville.org/HTML_Progress/apidoc/HTML_Smarty/default/ , May, 3 2004
32. Sebastian Bergmann , ” Caching PHP Programs with PEAR” ,
<http://www.onlamp.com/pub/a/php/2001/10/11/pearcache.html> ,
November, 10 2001
33. Demian Turner , ” Creating Dynamic Menus with HTML_TreeMenu
June” ,
<http://www.phpkitchen.com/article.php?story=2003022706100968>
 , June, 4 2002 .
34. Tomas V.V.Cox , ” Pear File Uploader” ,
<http://vulcanonet.com/soft/index.php?pack=uploader> , August, 15
2001 .
35. Richard Heyes , ” PEAR::Mail” ,
<http://www.zend.com/zend/art/art-heyas.php> , February , 20 2002
36. Unknown , ” PEAR Mail: Mail handling functions” ,
<http://pear.sourceforge.net/manual/core.mail.php> , Jan , 31
2002 .
37. Davey Shafik , ” Secure Forms using Crypt_HMAC” , PHP Magazine
- International Edition Issue
http://www.php-mag.net/itr/online_artikel/psecom,id,451,nodeid,114.html , May 2003 .
38. Mihai Bazon. , ” HTMLArea-3.0 Documentation” ,
<http://dynarch.com/htmlarea/reference.html> , Jan , 28 2004
39. Demian Turner , ” Some components currently in development” ,
<http://seagull.phpkitchen.com/docs/wakka.php?wakka=IncludedModules&v=qkd> , February , 22 2004 .
40. Demian Turner , ” Framework Features” ,
<http://seagull.phpkitchen.com/docs/wakka.php?wakka=FrameworkFeatures&v=llre> , February , 22 2004 .