## Mediawiki 簡介:

Mediawiki 是網路上眾多 Wiki 軟體的一種,著名的維基百科就是以 MediaWiki 為基礎架設的網站,在眾多 Wiki 軟體中屬於發展較為成熟者,也因 為維基百科的成功,讓 MediaWiki 的介面與設計概念成為最流行的 Wiki 之一。 Wiki 是什麼?

Wiki 是一種可在網路上開放多人協同創作的超文本系統(Hypertext),是由「Wiki 之父」沃德・坎寧安(Ward Cunningham)於 1995 年所創。

沃德·坎寧安將 Wiki 定義為「一種允許一群用戶通過簡單的標記語言來創 建和連接一組網頁的(社會)計算系統。」

基本上,Wiki 包含一套能簡易創造、改變 HTML 網頁的系統,再加上一套 紀錄以及編目所有改變的系統,並提供了還原改變的功能。使用 WiKi 系統的網 站稱為 WiKi 網站,WiKi 網站容許任何造訪網站的人能快速輕易的加入、刪除、 編輯所有的內容,一般而言,連登入都非必須,因此特別適合團隊合作的寫作 方式。WiKi 系統也可以包括各種輔助工具,讓使用者能輕易追蹤 wiki 的持續變 化,或是讓眾使用者之間討論解決關於 wiki 內容的固有爭議。

換言之,Wiki 提供的是一網路共同寫作平台,並盡可能留下所有寫作的 紀錄,且提供使用者協商的空間。

至於 MediaWiki 本身,其採用 PHP 語言寫成,並以 MySQL 作資料庫(也 可使用 PostgreSQL)。MediaWiki 圖徽背後的雙括號 ("[[","]]") 就是 MediaWiki 寫作語法中主要的連結標籤。MediaWiki 具有很高的相容性和可塑性,目前發佈 的版本中,也支援了支持 TeX 的數學公式語法。此外,也有相當多非正式的擴 充模組可以使用。

1

# 在 Windows 下安裝 Mediawiki:

由於使用的 Web 伺服器、操作的平台不同,安裝時也會有不同的情況,因 此本文以介紹 Windows 下安裝 MediaWiki 的方法為主

1. 事前準備:

首先,雖然新版的 MediaWiki,在安裝上已經非常友善,包括偵測環境到 設定檔案的建立,都以自動化處理,然而,實際上要安裝 MediaWiki,最好仍 具備有 php 語言以及調整 WEB 伺服器的基礎知識,否則在細節與後續的操作 上,都難免會遇到相當多障礙。

軟體的選擇上,為了簡單起見,本文選用 EasyPHP,這個套件非常方便的 整合了 Apache2、PHP5 以及 MySQL, EasyPHP 的下載位置如下:

http://www.easyphp.org/telechargements.php3

本文操作的版本為 2.0 beta1

另外,就是 MediaWiki 軟體本身,這可以在:

http://www.mediawiki.org/wiki/Download

取得,本文使用的版本為1.10版

### 2. 安裝

EasyPHP 恰如其名,在安裝上已經全自動化了,只要直接執行下載的檔案,就可以順利安裝 EasyPHP,不過,由於 EasyPHP 是包含數個軟體的套件,因此,安裝前必須確認電腦裡沒有其他的 Web 伺服器、MySQL 伺服器運作,否則會發生衝突。

安裝好 EasyPHP 後,會自動執行 EasyPHP 的管理程式,並出現在工作列

上,雙點工作列上的圖示,就會出現兩個伺服器(Apache2 & MySQL)的執行 狀況,剛安裝好的EasyPHP,可以在此啟動或停止這兩個伺服器,當然,要進 行安裝 MediaWiki的工作,這兩者都是必須啟動的。

為了確定伺服器正常運作,可以在瀏覽器的網址上輸入"<u>http://127.0.0.1</u>", 若有出現"lt works!"字樣,則代表伺服器已經正常運作了。(註:127.0.0.1 與 localhost可以交換使用,都是指本地主機)

由於 EasyPHP 已經把 PHP 以及 MySQL 都設定完成,在確認其順利運作後,就可以進入 MediaWiki 的安裝:

首先,將下載好的 MediaWiki,解壓縮到我們想要的目錄下,在這裡有幾個選擇,一者是 EasyPHP 預設的網頁目錄,位置是"EasyPHP 安裝路徑 \www"。

若不想讓MediaWiki在網頁的根目錄下執行,而希望像<u>http://127.0.0.1/wiki/</u> 這樣的網址般運作的話,可以自己指定一個MediaWiki目錄,然後用EasyPHP 管理功能中,設定Apache的Alias功能,來將網址引到指定的目錄下,其實作 方法如下:

(1) 按滑鼠右鍵點選工作列上的 EasyPHP 圖片,選擇 Administration。 EasyPHP 會自動叫出預設瀏覽器,並開啟管理的網頁。

(2)在Apache圖示旁,有一"ALIAS"圖示,點選該圖示下面的add連結,並依 照上面的指示,指定你想要的Alias名稱(即<u>http://localhost或你的ip、domain</u> <u>name/alias</u>名稱),以及剛剛放置MediaWiki的目錄。並在設定欄內調整設定, EasyPHP預設的值就可以順利在本機執行MediaWiki,因此不需要特別修改。

(3)一切設定完成後,點 Ok,並重新啟動 Apache 伺服器輸入剛剛設定的網址 並確定是否正常運作。

3

現在假設我們將MediaWiki放到預設的www目錄之下,這時開啟 <u>http://localhost</u>,就會看到尚未安裝MediaWiki的首頁,要求我們點選' set up the wiki" 連結來進行設定安裝,請點該連結。此時會連到 http://localhost/config/index.php這個頁面。

在此, MediaWiki 的 php 程式就會自動檢查主機上面是否有必備的軟體 (PHP、MySQL 的版本是否符合等), EasyPHP 應該可以順利執行,而不會 遭遇錯誤。若檢查正確, 那麼這個頁面就會顯示 MediaWiki 的基礎設定。

這些設定欄中,一般欄位依照指示填寫即可,其中比較需要注意的是資料 庫相關的欄位,其中的資料庫使用者名稱與密碼,在沒有特別增加 MySQL 使 用者的狀況下,我們必須把 Superuser account 的欄位選起,並確定 Superuser name 欄位的名稱為 MySQL 預設的 root,密碼的欄位則「不需要」填寫, EasyPHP 預設的 root 是只能從本地端登入,而不需要密碼。之後,在安裝執行 的過程中, MediaWiki 就會以 Superuser 的權限,依據我們所設定的 DB username 及密碼,在 MySQL 資料庫內新增一個專門進行 Mediawiki 資料庫操 作的使用者。若有安全性的顧慮,則可以事後把設定檔內的 Superuser 設定拿 掉,用此時建立好的 DB user 讓 MediaWiki 操作資料庫即可。

設定好上面的欄位後,點選Install MediaWiki!,若執行無誤,就會在 www\config 目錄下產生LocalSettings.php此一檔案,將該檔案拷貝至 MediaWiki的根目錄,在此為www之下,就完成MediaWiki的安裝了。開啟 <u>http://localhost</u>,就可以看到預設安裝好的MediaWiki。

安裝完成後,最好將 config 目錄刪除或搬移到其他地方,避免不必要的安 全問題。

4

## MediaWiki 系統管理:

這部份涉及到兩個層面的問題,一個是純粹在 MediaWiki 介面下,不動到 內部 PHP 程式碼的設定,對 MediaWiki 進行編輯、改變,這些功能屬於 Wiki 的編輯操作,只要以管理員帳號登入,並連結到 Special:Allmessages 的 wiki 頁面,就可以看到所有可供設定的參數,或者,可以在登入管理員帳號後,點 選工具箱的特殊頁面,其下的「系統介面」即為此頁。一般帳號也可以進入這 個頁面觀看,但編輯的權限只有管理員帳號有。

另一方面,MediaWiki 有些功能,則必須直接對其設定檔調整才能做到, 例如網站的LOGO圖形、檔案上傳的設定等,都需要直接在LocalSettings.php 檔案中調整,更複雜者,例如要使用簡短網址,還必須調整 Apache 伺服器的 設定,方能達成,在這裡概略簡介之:

#### 1. LOGO 圖形、檔案上傳等設定 (純 Local Setting. php 調整)

如同在安裝過程中所見, MediaWiki 運作的主要設定, 都在 LocalSetting.php 檔案之中, 這個檔案可以設定的參數非常多, 但大多只需保 留預設設定即可,這些設定的詳盡介紹, 可以在官方的 wiki 中找到:

http://www.mediawiki.org/wiki/Manual:Configuration\_settings

在此,我僅介紹兩個直觀、而且一般也都會用到的設定,一為 logo 圖形的指定,其變數為:\$wgLogo,設定方法很簡單,只要在 LocalSetting.php 新增一行文字,內容格式:

## \$wgLogo = "指定 LOGO 圖片的網址";

即可指定要以哪個圖片作為 logo 圖片

另外,則是檔案的上傳,在預設安裝的 MediaWiki 中,檔案上傳的功能是 關閉的,要開啟這個功能,請在 LocalSetting.php 檔案內尋找 \$wgEnableUploads 變數,將此變數的內容設定為 true,即可開啟檔案(圖片) 上傳的功能。如下:

#### \$wgEnableUploads = true;

其他可供調整的參數相當多,包括資料庫的使用者或要改變使用遠端的 資料庫等,都可以在這個檔案內修改。

#### 2. 涉及 Apache 伺服器設定的短網址功能

這是一般初使用MediaWiki時,較為麻煩的主題,因為牽涉到了Apache 伺服器的調整與設定,要進行這項工作,最好對Apache伺服器的設定有一些了 解,以下指單純講解到目前為指的安裝狀況下,如何將網址連結的 <u>http://localhost/index.php/</u>主題名稱 改變為<u>http://localhost/</u>主題名稱,而不用 再看到index.php這個執行的程式檔案。

首先,我們必須修改 Apache 伺服器的設定檔案,這個檔案位於:

#### EasyPHP 安裝目錄\apache\conf\httpd.conf

由於短網址會用到 Apache 的 Rewrite 網址功能,所以我們要先把這個功能的模組載入,在這個檔案中尋找:

#### #LoadModule rewrite\_module modules/mod\_rewrite.so

將代表註解的#符號拿掉,若找不到此行,請在有一堆 LoadModule 的部份,自行增加:

#### LoadModule rewrite\_module modules/mod\_rewrite.so

然後,在httpd.conf 檔案最後,加上:

#### **RewriteEngine on**

# Test if rewrite should stop for special directories RewriteRule (images|skins|fckeditor|FCKeditor)/ - [L] # All php scripts. RewriteRule \.php\$ - [L] # Do the rewrite #RewriteRule ^wiki/?(.\*)\$ /index.php?title=\$1 [L,QSA]

RewriteRule ^/?(.\*)\$ /index.php?title=\$1 [L,QSA]

接下來,要修改 LocalSetting.php,在裡面尋找\$wgScriptPath 變數,並 在這個變數下面新增一條變數:

\$wgArticlePath = "\$wgScriptPath/\$1";

將上述的修改都貯存後,重新啟動 Apache 伺服器便完成短網址的功能了。

#### 3. 不同外觀的選擇(Skin)

MediaWiki 可以有不同的外觀界面,這些設計主要由 CSS(Custom Style Sheet),並輔以 JavaScript 完成,要自行設計 skin, CSS 以及 php 設定能力都 必須具備,當然,也可以直接使用其他人設計好的 Skin。

MediaWiki本身就內建有幾種不同的Skin,使用者登入帳號後,可以在參 數設定下的面板設定中看到這些Skin,另外,管理者也可以藉由新增/修改 LocalSetting.php 中\$wgDefaultSkin 變數,來指定MediaWiki進入時預設的skin 介面。

最後,在LocalSetting.php中,還可以指定讓每個使用者完全自訂自己的 CSS格式,也就是讓使用者自己決定 skin 的設計,這個功能的開啟變數為 \$wgAllowUserCss,只要加入

#### \$wgAllowUserCss = true;

那麼已登入的使用者,就可以藉由編輯 Special:Mypage/monobook.css 來設定 自己需要的 skin 了。若有使用到 JavaScript,則還需要新增:

#### \$wgAllowUserJs = true;

編輯的連結則為:Special:Mypage/monobook.js

如果需要參考的話,在:

<u>http://meta.wikimedia.org/wiki/Gallery\_of\_user\_styles</u>有網友提供的各種 Skin Style檔案可供使用或修改

#### 4. 擴充套件的安裝

簡單介紹一下如何安裝 MediaWiki 的擴充套件,這些擴充套件不一定由 MediaWiki 設計人員製作,可以輔助或增加 MediaWiki 的功能,套件的列表可 以在官方網站取得:

http://www.mediawiki.org/wiki/Extension\_Matrix

或者,可以自行到網路上搜尋 Extension Mediawiki,以及希望增加的功能,來尋找是否有可供使用之套件。

安裝擴充套件的情況,會依據套件的功能內容而有相當大的差異,最簡單的套件安裝,只需要在 MediaWiki 目錄下的 extensions 目錄中,新增一個此 套件的 php 檔案,並在 LocalSetting.php 中以

## require\_once("extensions/擴充套件名.php");

呼叫即可。

不過,擴充套件的複雜度差異很大,實際上得運作,必須參考個別的說明。換言之,每個擴充套件個別都是一個獨立的程式,藉由 MediawWiki 的 Extension 規範與 MediaWiki 相整合。

### 上網運作

這是針對本文的特殊說明,因為本文使用 EasyPHP 作為操作平台,而 EasyPHP 的 Apache 伺服器預設中只提供本機使用,而不能為其他 ip 所存取, 所以需要調整 httpd.conf 中的一些參數,才能讓網頁順利公開在網路上,需要 調整者如下:

首先,要讓 Apache 接受除了 localhost 以外,主機對外的 ip 位置,在 httpd.conf 文件開頭加入:

#### Listen IP:80

IP 請自行代換為主機的 ip 位置

其次,如果主機有註冊 Domain Name,那麼請將 ServerName 這個欄位的內容,改為註冊的 Domain Name,如:

#### ServerName www.yourdomainname.org

最後是各目錄的存取權限修改,這個請依照不同的安全性需求改變,這 些設定格式如下:

<Directory "本地目錄名稱">

Options FollowSymLinks Indexes AllowOverride None Order deny,allow allow from 127.0.0.1 deny from all </Directory>

其中的 allow from IP 就是限制能存取這些網頁的 ip 設定。

如果把IP 改成 all,就代表所有的網路主機都可以連線到這個目錄代表的網頁,在我們的安裝設定中,只要記得把 "EasyPHP 安裝目錄\www" 設定的 allow 改為 all 即可。

最後,重新啟動 Apache,並測試是否能以主機的外部 ip 連到網頁。

為促進知識分享和維基百科的使用,	
本文授權協議採 <u>創用CC(姓名標示—非商業使用)</u> 。	的授權方式釋出
歡迎大家複製、轉寄	