

氣質出眾的開放源碼 CMS – Drupal

自由軟體鑄造場 曾義峰

處於日前這個知識經濟爆炸的時代，個人、企業需要處理更新的內容與日劇增，過往繁複的內容處理流程，隨著時間與組織的成長，讓太多過時、錯誤的內容無法及時更新，以難以正確挖掘長久累積的資訊，找出並修正過往資料。

CMS 正是為此問題而衍生，並提供全面的解決平台。包含了完整的內容管理流程，從友善、簡易的內容創作介面，經由散布、刊登到最後的彙集與管理，以及客制化的網站管理架構，內容刊登的呈現模式，以及使用者的導覽方式等。筆者在此與各位分享一套以 PHP 開發的開放源碼 CMS --- Drupal.

Drupal

Drupal(droo-puhl)是荷蘭語"druppel"的發音，英語意指微量、簡潔的意思。其原始碼 版權宣告採用 GNU GPL。秉持著協同、標準化、開放源碼、高品質、容易使用、模組化彈性設計及低資源需求為設計宗旨。目前的版本有三個分支(4.5.x、4.6.x 以及 4.7.x)，相對軟體的支援程度如下表：

(表 1)

作業系統	所有版本皆相容於 BSD、GNU/Linux 與 Windows。
PHP 程式語言	4.5.x 版本：必需使用 PHP 4.1 以上版本。 4.6.x 版本：必需使用 PHP 4.3.3 以上版本。 4.6.x 版本：必需使用 PHP 4.3.3 以上版本。
Apache 網頁伺服器	所有版本皆支援 Apache 1.3.x 及 2.0.x 版本。
資料庫	所有版本皆支援 MySQL 3.23.17 以上版本，也相容於 MySQL 4。但對於 MySQL 5 的支援上仍存有一些問題。 所有版本皆支援 PostgreSQL 7.3 以上版本。

Drupal 也提供了完整的線上手冊，若欲深入研究，可參考官方網站 (<http://drupal.org/>)或台灣中文支援站(<http://tw-drupal.info/>)。

國內外已有相當多的文章、論文與著作，討論如何評估與分析 CMS。諸如以小中型企業為主的《Open Source Content Management Systems for Small and

Medium-Sized Enterprises》<註一>，或是中大型企業為主的《How to evaluate a content management system》<註二>。從簡單的幾項分析項目到複雜至極的數學矩陣<註三>皆有，端視個人與組織的需求而定。

嚴謹的評比，必需考慮組織架構、目標，或管理人員與技術人員等面向。在本文中，僅以程式開發者的角度，簡化繁雜的分項評比，提供常用的分析項目，並說明 Drupal 在此項目上見長的特性。

1.中文支援

目前仍有許多開放源碼軟體並未針對中文進行額外處理。諸如中文化介面的翻譯、中文字串搜尋的問題等。若需要對此軟體作事後中文修正，則需付出更多的人力成本。

Drupal 在其原始碼底層直接以 UTF-8 設計，以解決多國語言上的問題，也能夠處理繁體中文的搜尋問題。中文化介面的翻譯上，也有熱心的社群<註四>提供中文化的版本。

2.效能

執行效能對於營運的正常運作有顯著的影響，如何以最低資源成本，最快的處理速度，發揮至可接受的程度，也是評估上常見的議題。

Drupal 使用 Apache、PHP 與 MySQL/PostgreSQL 建置而成，在速度與穩定性上，已為許多企業所青睞並採納。在資源成本上，相較於 plone 官方網站建議至少 1GHz 處理器與 512MB 記憶體而言<註五>，在硬體需求上較小。

3.安全性

筆者在此探討狹義的安全性，即專注於 CMS 本身的軟體層面上。網路上充斥著 SQL injection 與 XSS(Cross Site Scripting)等攻擊，對於網站的永續經營、顧客資訊與敏感文件的保護帶來衝擊。這個問題視該開放源碼軟體在開發過程中，對於輸入驗證等安全項目關心的程度。

Drupal 對於安全性有較嚴謹的態度，相較於其他開放源碼 CMS 而言，至今發現的安全漏洞較少，而且其開發者與擁護者眾多，使得臭蟲與安全回報制機上較完備。

4.維護性

維護性泛指擴充性、人力資源與平台轉移等，這些都是組織會考慮的項目。組織採用開放源碼軟體時，往往會擔心軟體終止開發、未來功能擴充需求、技術人員難尋或將來平台轉移等問題。

Drupal 擁有相當多的擴充模組、樣版及元件可直接套用。在技術上，採用了 Smarty Engine，使得程式與內容分開管理，對自行開發擴充套件上，提供了很大的彈性。在人力資源上，Apache、PHP 與 MySQL/PostgreSQL 等，在台灣擁有廣大的社群與使用者，開發、維護上的任職或外包上較不成問題，而隨著組織發展需要將內容轉移至其他平台，也有其相對應的程式或模組可用。

開始安裝 Drupal

在安裝 Drupal 前，請讀者確定環境已有 GNU/Linux 或 BSD 等作業系統，並且已經安裝好 Apache、PHP 及 MySQL 等必需之軟體。筆者的建置環境如下：

(表 2)

作業系統	FreeBSD 6.0
網頁伺服器	Apache 2.0
程式語言	PHP 4.4
資料庫	MySQL 4.1
CMS	Drupal 4.6.6

目前 Drupal 繁體中文版僅提供 4.6.0 以及 4.7.0 兩個版本。Drupal 4.6.0 版本有嚴重的安全漏洞，而 4.7.0 尚在測試階段。因此，筆者建議若要求穩定性為主，則選擇 4.6.6 穩定的英文版本；若要求中文化介面為優先，則可選擇 4.7.0 繁體測試版，待正式版釋出後再行更新亦可。

第一步：下載原始碼

取得 Drupal 軟體原始檔<註六>後，解開至 Apache 網頁內容目錄下。GNU/Linux 常見的目錄是/var/www/html，FreeBSD 則是/usr/local/www/data。

(指令)

```
tar -zxvf drupal-4.6.6.tar.gz  
mv drupal-4.6.6/* drupal-4.6.6/.htaccess /usr/local/www/data
```

第二步：建立 Drupal 的資料庫

建立 drupal 資料庫於 MySQL 中。

(指令)

```
mysqladmin -uroot -p create drupal
```

然後，為設定 drupal 資料庫的管理權限，先進行 MySQL 命令列模式。

(指令)

```
mysql -uroot -p
```

建立 drupal 資料庫的管理權限，注意指令最後有分號”；”，並請讀者參照修改 password 的值。最後離開 MySQL 命令列模式。

(指令)

```
mysql> GRANT ALL PRIVILEGES ON drupal.* TO root@localhost IDENTIFIED  
mysql> BY 'password';  
mysql> flush privileges;  
mysql> exit
```

最後只要匯入 Drupal 的相關資料表的設定。其中 password 為 MySQL root 之密碼，而目錄位址請視作業系統而更改。

(指令)

```
mysql -uroot -ppassword druapl < /usr/local/www/data/database.mysql
```

第三步：修改 Drupal 的設定值

Drupal 的預設設定值於 /usr/local/www/data/sites/default/settings.php，路徑位址請視作業系統而更變。主要變更 \$db_url 與 \$base_url 兩個變數。請將 \$db_url 改為第二步驟設定的密碼與資料庫名稱，將 \$base_url 改為網站的位址。

```
{mosimage}
```

第四步：建立上傳資料夾

上傳資料夾是用來置放網站的圖片、媒體或使用者統計數據等。對於 Apache 執行者而言，必需擁有可讀寫權限。資料夾的目錄位址請視作業系統而更改。

(指令)

```
mkdir /usr/local/www/data/files
```

在 FreeBSD 中，預設的 Apache 執行者是 www，而 GNU/Linux 常見的是 nobody。請視 Apache 的執行者而更改 www 值。

(指令)

```
chown www /usr/local/www/data/files
```

最後設定上傳資料夾為可讀寫權限。

(指令)

```
chmod 755 /usr/local/www/data/files
```

第五步：更新排程的設定

很多 Druapl 的模組(如搜尋模組)必需定期執行排程，以更新網頁最新變化。執行的方式可以由直接瀏覽網站 cron.php 的方式進行。在此之前，請讀者先確定作業系統中是否有 wget 指令，在 GNU/Linux 中 wget 通常已安裝，但在 FreeBSD 需額外安裝。

編輯 cron table。

(指令)

```
crontab -e
```

並加入以下設定值。此設定值為每日零點進行更新。

(設定內容)

```
0 * * * * wget -O - -q http://www.mydomain.com/cron.php
```

第六步：設定 Drupal 網站管理員

Drupal 預設沒有建立任何使用者。因此，第一個建立的使用者，即是網站管理員。首先，瀏覽剛建好的 Drupal 網站介面，請打開瀏覽器並輸入網站的位址，如 <http://www.mydomain.com/>。

{mosimage}

點選 **create the first account**，會出現如下畫面。

{mosimage}

輸入想要的網站管理員帳號及 E-mail，成功登錄後會隨機給定一個密碼，此密碼可事後在管理介面另行修改。

{mosimage}

登入成功後的畫面如下。

{mosimage}

最後，嘗試發表一篇內容，點選 **create content**，會出現如下圖的格式，填入適當的內容，並按下 **Submit** 按鈕發佈內容至網站上。

{mosimage}

在首頁上的顯示結果如下。

{mosimage}

基本上，Drupal 的安裝已經完成，讀者可以參考 Drupal 線上手冊或是相關論壇以建立屬於自己的 CMS 風格。初始的功能非常簡潔，相較於其他華麗的 CMS 而言，透露出文質彬彬的氣息，然而其功能強大的模組與元件亦可使 Drupal 得以完成繁雜困難的內容管理。

成功的應用實例

Drupal 發展的歷史悠久，已經累積了許多成功的案例，目前國內外愈來愈多網站開始使用 Drupal 架設。國外諸如 Contaire(<http://contaire.com/drupalsite>)、CSC-SY(<http://www.csc-sy.net/>)、Destination Bride(<http://www.destinationbride.com/>)及 CraftyTraveler (<http://www.craftytraveler.com/>)等。國內諸如政府機關的環境資訊中心(<http://e-info.org.tw/>)、社群的台灣部落格(<http://www.twblog.net/>)及滬尾部落群(<http://www.tamsui.org/>)等。

若讀者欲了解 Drupal 原始碼 GNU GPL 的詳細內容或是與其他授權的差別，您可

以上網查閱中央研究院資訊科學研究所自由軟體鑄造場提供之「自由軟體授權條款之比較表 v2.0」<註七>。對於想進一步討論 Drupal 中文化的讀者，自由軟體鑄造場的專案開發平台亦有「Drupal 繁體中文 PO 檔」專案 <註八>進駐，您可以在其中找到專案說明、也可以自行回報瑕疵等資訊，並匯集熟悉與有興趣的開發者能透過此平台互相討論交流。一起來一窺氣質 出眾的 Drupal 吧！（作者目前任職於中央研究院資訊科學研究所自由軟體鑄造場）

<註一>文章刊登於 http://www.steptwo.com.au/papers/kmc_opensource/index.html

<註二>文章刊登於 KM Column - 2002 年 1 月

<註三>《Open Source for the Enterprise》，書籍作者 James M. Kretchmar，Prentice Hall 出版社。ISBN：0-13-046210-1

<註四>台灣中文支援站(<http://tw-drupal.info/>)

<註五>What kind of server is recommended for Plone ?

<http://plone.org/documentation/faq/server-recommendations>

<註六>Drupal 官方版本由此下載 <http://drupal.org/project/Drupal+project>；Drupal 4.6.0 繁體中文版由此下載 <http://drupal.org/project/zh-hant>；Drupal 4.7.0 繁體中文版 po 檔由此下載 <http://tw-drupal.info/node/54>。

<註七>自由軟體授權之比較表 v2.0

<http://www.openfoundry.org/article.pl?sid=04/11/10/078231>

<註八>「Drupal 繁體中文 PO 檔」專案網址

<http://rt.openfoundry.org/Foundry/Project/?Queue=>