

› CHAPTER

02

認識 XOOPS 結構

本單元先簡單介紹一下 XOOPS 的整體架構，讓您有一些概念。不過既然是概念，那就代表這可能是枯燥乏味的一個單元。實際上，本單元的內容應該不會馬上用到，因此，您可以選擇先看下一單元，然後有需要或者睡不著時再回過頭來看本單元即可。

快速操作

1. 架好的 XOOPS 網站有什麼功能？端視裝了哪些「模組」來決定。
2. 可控制某用戶只能用某功能嗎？可！設好「群組」權限即可。
3. 網站外觀要自己設計嗎？有現成佈景可套用，自己設計亦可。
4. 可控制畫面上要呈現出來的內容？可！利用「區塊」管理。
5. 模組是放在哪裡呢？「網頁目錄/modules」底下
6. 區塊又是放在哪裡？「網頁目錄/modules/blocks」底下
7. 佈景是放在哪裡呢？「網頁目錄/themes」底下
8. 用戶上傳的檔案在哪？大部分在「網頁目錄/uploads」底下
9. 哪一個是 XOOPS 網站主要設定檔？mainfile.php

2.1 XOOPS 重要目錄及檔案

先來簡單瞭解一下 XOOPS 根目錄下各個目錄及檔案的用途吧！

2.1.1 重要目錄部份

目錄名稱	說明
cache	早期的快取目錄（可寫入），從 2.3 之後，便被 xoops_data\caches\xoops_cache 所取代。
class	放置各種 XOOPS 物件類別的目錄。
Frameworks	框架目錄，許多外掛的東西都放在此，最早是由 CBB 討論區模組開始使用，XOOPS 2.3 以後正式納入此目錄。
images	XOOPS 系統圖檔目錄。
include	引入檔目錄，有各式各樣的引入檔，我們比較少機會用到。
install	安裝目錄，安裝後應該要將之刪除。
kernel	XOOPS 核心目錄，裡面是 XOOPS 核心檔案，沒事別去亂動。

目錄名稱	說明
language	XOOPS 語系檔，XOOPS 能有什麼語系端靠裡面的目錄來決定。
modules	模組目錄，用來放置模組，裡頭一個目錄就是一個模組，不是模組的目錄別隨便放進來（若有非模組的目錄，2.3 以前的版本後台會產生錯誤訊息）。
templates_c	早期的樣版快取目錄（可寫入），從 2.3 之後，便被 <code>xoops_data\caches\smarty_compile</code> 所取代。
themes	佈景目錄，用來放置佈景，裡頭一個目錄就是一組佈景。
uploads	上傳目錄（可寫入），可讓用戶上傳附檔或者存放模組產生的各種檔案。
xoops_data	2.3 之後新增的快取目錄（可寫入），用來放置各種快取檔案。
xoops_lib	2.3 之後新增的安全目錄，源自於 GIJoe（日本有名的 XOOPS 開發者，防護模組、piCal 行事曆的作者）的 <code>trust path</code> 概念，用來放置如防護模組等高度敏感的模組，因為不放在網頁目錄下（有正確安裝的話），故無法直接存取，較為安全。

2.1.2 重要檔案部份

XOOPS 根目錄下的檔案，幾乎各有其特定功能，底下就來介紹一下：

檔案名稱	說明
admin.php	可直接進入 XOOPS 管理後台首頁
backend.php	XOOPS 的 RSS 檔案
banners.php	XOOPS 的廣告管理檔案，廣告主可從這裡進去觀看廣告的刊登狀況。
browse.php	用來讓系統來存取 XOOPS 中的檔案及目錄用的，由系統呼叫使用，無法直接使用操作。這是 2.4 之後才有的檔案。
edituser.php	編輯使用者帳號的介面
favicon.ico	網址小圖示，可自行換別種圖示
footer.php	前台頁面的頁尾檔（常用）

檔案名稱	說明
header.php	前台頁面的頁首檔（常用）
image.php	用來產生圖片的檔案，由系統呼叫使用，用戶無法直接使用操作。
imagemanager.php	圖片管理檔，由系統呼叫使用，用戶無法直接使用操作。
index.php	XOOPS 首頁
lostpass.php	遺失密碼的申請頁面
mainfile.dist.php	mainfile.php 設定檔的母本（僅安裝時會用到）
mainfile.php	XOOPS 主設定檔，重要！記得改成唯讀（444）狀態
misc.php	其他功能檔，由系統呼叫使用，用戶無法直接使用操作。
notifications.php	設定通知頁面
pda.php	給行動裝置用的連結頁面
pmlite.php	站內傳遞私人訊息的頁面
readpmsg.php	閱讀某則私人訊息的頁面
register.php	使用者註冊頁面
robots.txt	提供給搜尋引擎機器人 Bot 參考的檔案
search.php	搜尋頁面
user.php	用戶登入頁面，若已經登入，會自動導引至 userinfo.php
userinfo.php	用戶觀看帳號頁面
viewpmsg.php	私人訊息的列表頁面
xmlrpc.php	XML 接口程式，讓離線編輯軟體連接用。
xoops.css	XOOPS 基本的 CSS 外觀樣式檔

2.2 XOOPS 基本資料表

XOOPS 有哪些資料表？這些資料表的用途又是什麼？有興趣的話，請參考下表：

資料表名稱	用途說明
avatar	使用者圖像資料表
avatar_user_link	使用者選用的圖像對應表
banner	XOOPS 廣告看板基本資料表
bannerclient	廣告看板的委託人資料表
bannerfinish	廣告看板的點擊狀況及到期日
block_module_link	區塊隸屬的模組對應表
cache_model	快取資料表
config	網站的各種設定資料表
configcategory	設定的分類資料表
configoption	存放各種設定的選項
groups	群組資料表
group_permission	紀錄哪些群組有什麼權限的資料表
groups_users_link	紀錄哪些用戶隸屬什麼群組的資料表
image	用來存放圖片影像基本資料的資料表
imagebody	用來存放圖片實體內容的資料表
imagecategory	設定圖片分類的資料表
imgset	樣版圖集資料表
imgset_tplset_link	樣版圖集與樣版組的對應表
imgsetimg	樣版圖集中的圖片實體內容資料表
modules	模組資料表
newblocks	目前有使用的區塊資料表

資料表名稱	用途說明
online	線上人數資料表
priv_msgs	私人訊息資料表
ranks	等級資料表
session	登入的 session 紀錄表
smiles	表情符號資料表
tplset	樣版組資料表
tplfile	樣版組中的樣版檔資料表
tplsource	樣版檔內容資料表
users	用戶資料表
xoopscomments	評論內容資料表
xoopsnotifications	通知功能資料表

此表為 XOOPS 剛裝好時，預設的資料表，隨著模組越裝越多，資料表也會隨之增加，這些增加的資料表並沒有列在上表中。

2.3 XOOPS 可以做什麼：模組與區塊

XOOPS 其實只是一個空架構，所有的功能都由模組所提供，模組裝得越多，功能就越多。XOOPS 剛裝好時，只有安裝一個叫做 system 的模組，也就是所謂的「系統」模組，此模組一定會安裝，而且無法移除，因為它算是 XOOPS 的核心模組，提供所有 XOOPS 的基本的功能。

若是希望您的網站提供電子相簿的功能，那麼您就要安裝電子相簿模組；若希望有討論區功能，那就安裝討論區模組。模組的安裝與移除，一律到後台的「模組管理」去進行。



▲ 圖 2-1

2.3.1 關於模組 (Module)

每個模組都可以有前台頁面和後台頁面。前台頁面就是給一般訪客或用戶觀看的頁面，通常主選單就可以連到該模組的前台頁面。後台頁面則只有對該模組有管理權限的人才可以進入操作，通常是用來新增或管理模組內容的地方。

模組並不一定同時要有前台或後台頁面，大部分模組前後台都有，也有少部份模組前後台都沒有，也就是只有區塊，例如，時鐘模組；或者只有前台沒有後台，這比較少，但也不是沒有，例如，模組產生器（小弟寫的非公開免費下載模組），或是只有後台而沒有前台，例如，防護模組即是。

2.3.2 關於區塊 (Block)

XOOPS 的模組可以提供各式各樣的區塊，也就是說模組裝越多，能用的區塊就越多。每個區塊都可以提供一個獨一無二的小功能，例如列出最新的新聞、秀出最熱門的圖片，或者列出目前最新的評論等。

安裝模組後，區塊並不會自動被安裝上，管理員必須到後台的區塊管理去安裝區塊才行。



▲ 圖 2-2

XOOPS 的畫面內容，可以說是完全由區塊所組成的！而區塊放置的位置在 2.2 之前，只有五個區域，分別是「左、右、中、中左、中右」。到了 2.3 之後，區塊放置區擴增到八個區域，也就是把中間部份又分成上下，亦即「左、右、上中、上中左、上中右、下中、下中左、下中右」等八個區域。至於這區域真正的位置，還是要靠佈景來決定，這部份我們稍後再來詳談，即便是您裝了最新的 2.5，但佈景用到舊佈景（僅五區），那麼，雖然後台可以選用的區域一樣有八區，但前台看得到的仍然只有五區。

2.4 XOOPS 的外觀如何產生：佈景與樣版

上一單元有說過「XOOPS 的畫面內容可以說是完全由區塊所組成的」，不過，決定整個網站的外觀、色系、版面配置（三欄或兩欄）則是由樣版來決定。

XOOPS 的樣版是採用 smarty 樣版引擎，若對於 smarty 樣版引擎有興趣的話，請自行參考 <http://www.smarty.net>，在此我們不多做探討。

依照使用範圍，我們可以把 XOOPS 的樣版分成幾個部份：

2.4.1 網站主樣版 (theme)

網站主樣版，即 themes 目錄中，每套佈景中的 theme.html 檔案，亦即我們俗稱的「佈景」，此檔案是由佈景設計者來設計，和模組開發者無關。

此檔案負責規劃整體的主畫面，包含頁首頁尾以及區塊放置區的分佈，到底是兩欄式還是三欄式，整體色系、主標題圖、背景圖等，網站的主要風格都靠此檔案來決定。

2.4.2 區塊放置區樣版

區塊放置區樣版一般都放在佈景中，由 theme.html 所引入使用，一樣由佈景設計者來設計，和模組開發者無關。

區塊放置區樣版來設定左邊所有區塊到底要長什麼樣，區塊標題要多大字型、什麼顏色、區塊內容是否有底圖或者要有邊框等；右邊所有區塊又要設計成什麼樣不同的樣式...，八個區塊放置區可以共用同一個區塊放置區樣版，也可以分開設成不同的八種樣版（亦即每一個區域的區塊都長得不一樣），不過這屬於 XOOPS 佈景設計的領域，本書就不多著墨。

2.4.3 模組樣版

模組的任何頁面都可以套用樣版（也可以不套，直接由程式輸出畫面），此樣版由模組開發者負責產生（姑且不論是否是由模組開發者自己設計）。模組樣版主要負責用來秀出模組頁面的畫面。模組樣版檔一律放置在模組目錄中的 templates 下，沒有例外。此外，模組的 xoops_version.php 設定檔中也必須加入樣版的設定，這部份於第 13 章會有詳細說明。

2.4.4 區塊樣版

模組除了模組樣版檔以外，還有模組區塊的樣版檔！一個區塊就對應一個區塊樣版檔，負責用來呈現某一區塊的內容。例如，主選單區塊就是一個條列式的編排，而登入區塊則是一個表單式的編排。

模組樣版檔一樣由模組開發者負責生產出，檔案一律放置在模組目錄中的 `templates/blocks` 下，模組的 `xoops_version.php` 設定檔中區塊設定部份也要加入區塊樣版的設定才行。

也就是說，設計模組的同時，您還得設計一下模組和區塊的樣版，這些都要一起包到模組中。當模組被安裝的時候，模組樣版和區塊樣版會被 XOOPS 讀入並存放到資料庫中。日後，您可以透過後台的「樣版管理」直接在線上修改模組或區塊的樣版。



▲ 圖 2-3

而「網站主樣版」及「區塊放置區樣版」包起來後就叫做佈景。在 XOOPS 2.5 以前，佈景並不會被存入到資料庫，而是經由一般設定來套用佈景時，才由 XOOPS 讀入編譯並使用。到了 XOOPS 2.5 之後，網站上所有大大小小的任何樣版都可以從後台的樣版管理來直接修改。

在載入樣版的期間，XOOPS 爲了加快讀取速度，XOOPS 會先產生樣版快取檔（位於 /xoops_data/caches/smarty_compile），以避免常常要重新編譯樣版檔。

2.5 什麼人可以用什麼功能：群組與權限

瞭解 XOOPS 的外觀和功能從何而來之後，另一個重點便是：如何控管什麼人可以使用什麼功能？

要分辨目前登入的人是什麼人，XOOPS 用「群組」功能來將用戶做個分類。預設只有三個群組：「管理員、註冊使用者、訪客」，除了這三種，我們還可以去新增一些群組，例如「工作人員」、「VIP」...諸如此類的。



▲ 圖 2-4

既然用戶可以分成不同的群組，我們就可以針對不同群組的用戶，來設定某一群組的用戶具備哪些權限。XOOPS 的權限分爲以下幾類：

2.5.1 系統管理權限

「系統管理權限」亦即「system」模組的後台的使用權限，也是 XOOPS 的核心中樞。有了這個權限，那就可以呼風喚雨，無所不能，因此，通常只有站長級的人（亦即管理員群組）才有此權限。

2.5.2 模組管理權限

針對某一個模組擁有該模組的後台使用權。若是您希望開放某些群組來幫您管理某些模組，那麼就可以開放某些群組的模組管理權，例如，開放「工作人員」群組，擁有「新聞區」的模組管理權。那麼凡是隸屬「工作人員」群組的用戶，都可以進入到新聞區後台，來發佈文章或者管理現有新聞。

2.5.3 模組使用權限

一般來說，模組使用權會全部開放，包括註冊會員以及訪客。除非有一些模組並不希望讓訪客使用（例如：好康下載區），那麼，就可以取消訪客對該模組的使用權。如此一來，訪客根本看不到該模組，自然也無法使用該模組了。

2.5.4 區塊使用權限

設定哪些區塊哪些群組可以看得到，沒什麼意外的話，應該也是開放所有人都可以讀取。



The screenshot shows the 'Group Management' (群組管理) interface in Xoops, specifically the 'Edit Group' (編輯群組) page. The page title is '群組管理 編輯群組'. Below the title bar, there is a message: '可建立新群組並設定新群組的各種權限'. The main content area is titled '編輯群組' and contains several sections:

- 群組名稱**: A text input field containing '註冊會員' and a '註冊會員群組' label below it.
- 群組說明**: A large empty text area for the group description.
- 系統管理權限**: A grid of checkboxes for system management permissions:
 - Image: 圖像, 看板, 區塊, 評論, 檔案管理, 群組
 - Image Management: 圖片管理, 寄信給會員, 維護, 模組, 備份設定, 表情圖
 - Admin: 權限, 會員等級, 會員
- 模組管理權限**: A section for module management permissions.
- 模組使用權限**: A section for module usage permissions.
- 區塊使用權限**: A section for block usage permissions.
- 系統管理**: A section for system management permissions with several checked options:
 - 會員清單, 會員登入, 搜尋, 寄件驗證, 主選單
 - 本站資訊, 線上使用者, 廢分排行榜, 歡迎新會員, 最新評論
 - 通知選項, 網站佈景
- 進出**: A button at the bottom left.

▲ 圖 2-5