



嶺東科技大學
LING TUNG UNIVERSITY

資訊管理系

實務專題期末報告書

結合社群互動之露營服務平臺建置與行銷營運

指導教授：陳志明 教授

組員名單：劉伊純 A98C026

張文人 A98C006

廖冠婷 A98C020

張葦芃 A98C040

中 華 民 國 1 1 3 年 0 5 月



嶺東科技大學
LING TUNG UNIVERSITY

資訊管理系

實務專題期末報告書

結合社群互動之露營服務平臺建置與行銷營運

指導教授：陳志明 教授

組員名單：劉伊純 A98C026

張文人 A98C006

廖冠婷 A98C020

張葦芃 A98C040

指導教授：_____

口試委員：_____

中 華 民 國 1 1 3 年 0 5 月

謝 誌

本專題報告得以順利完成，首先要感謝恩師陳志明教授細心引導我們，耐心的協助我們，克服研究過程中所面臨的困難，給予我們最大的協助，使本專題得以順利完成。

研究報告口試期間，感謝陳健忠老師、王曉玫老師以及馮曼琳老師不辭辛勞細心審閱，不僅給予我們指導，並且提供寶貴的建議，使我們的專題內容以更臻完善，在此由衷的感謝。

最後，感謝系上諸位老師在各學科領域的熱心指導，增進商業管理知識範疇，在此一併致上最高謝意。

劉伊純
張文人
廖冠婷
張葦荳

謹誌

中華民國113年05月於嶺東

摘 要

隨著網路時代的進步，越來越多人透過各種社交媒體、論壇如 FB、IG、PTT 等，與大家分享自己的個人經歷、經驗，尋找更多人有相同的想法並回應給自己，而我們希望能有一個空間讓大家可以共同討論。

本專題主要結合露營愛好者、露營地業者以及相關露營用品業者，所成立「小篝火」露營論壇，「小篝火」象徵著身邊有微小火光聚集在這平臺上，就像火爐一樣，我們希望這論壇可以成為露營愛好者們聚集、分享和交流的熱鬧平臺。透過其他相關論壇的深入了解各個對論壇的需求及動機，打造出一個對各類人有參考價值的交流平臺。

推廣台灣的露營文化，提供便利的交流平臺，增加對露營的興趣和參與度。同時，透過社群媒體宣傳，促進了旅遊產業的發展，為露營地業者創造更多商機。

關鍵詞：論壇、露營推薦、社群媒體、露營論壇

目 錄

謝 誌	I
摘 要	II
目 錄	III
圖目錄	V
第壹章 緒論	1
1.1 研究動機	1
1.2 研究目的	1
第貳章 文獻回顧與探討	2
2.1 論壇市場分析	2
2.1.1 PTT(批踢踢實業坊)	2
2.1.2 Dcard(狄卡)	3
2.2 露營相關論壇網站	3
2.2.1 Mobile01 露營野炊樂	4
2.2.2 真自然露營家族	4
第參章 研究方法	6
3.1 研究架構	6
3.2 甘特圖	7
3.3 需求分析	8
3.4 使用軟體與程式語言	9
3.4.1. Discuz! (論壇系統)	9
3.4.2. VMware(虛擬機)	10
3.4.3. Ubuntu(作業系統)	10
3.4.4. UFW(防火牆)	10
2.4.1 MySQL(資料庫)	11
3.4.5. PHP(網站語言)	11
3.4.6. Apache2(網頁伺服器)	11
3.4.7. Adobe Illustrator(繪圖軟體)	11
3.5 行銷營運	11
3.5.1. 社交媒體	12
3.6 論壇營運	13
3.7 論壇架構圖	15
第肆章 系統分析與設計	16

4.1 論壇前端	16
4.1.1 論壇首頁	17
4.1.2 論壇專區內容	18
4.1.3 文章內容評論	24
4.2 論壇後端	24
4.2.1 模板管理	24
4.2.2 會員	25
4.2.4 結合社群插件	29
第伍章 結論及未來展望	34
參考文獻	35

圖目錄

圖2.1 PTT 用戶統計	3
圖2.2 Dcard 用戶統計	3
圖2.3 Mobile01 露營野炊樂	4
圖2.4 真自然露營家族	5
圖3.1 研究流程圖	6
圖3.2 甘特圖	7
圖3.3 左圖為 Chill 孩嗨親子露營徵友 LINE 社群;	8
圖3.4 110年台灣旅遊狀況調查	9
圖3.5 Discuz! Logo	10
圖3.6 小篝火 FB 粉絲團	12
圖3.7 小篝火 IG 粉絲團	13
圖3.8 露營地合作表單	14
圖3.9 小篝火露營論壇權限管理圖	15
圖3.10 小篝火露營論壇前端架構圖	15
圖4.1 論壇首頁	17
圖4.2 論壇「露營地資訊區」的區分縣市畫面	18
圖4.3 論壇「露營地資訊區」中部各露營區資訊畫面	19
圖4.4 論壇「露營地資訊區」中部露營區資訊的文章畫面	20
圖4.5 論壇露營活動區	21
圖4.6 論壇露營資訊「廣告放置區」	22
圖4.7 論壇其他專區「登山步道資訊」	23
圖4.8 論壇中露營地資訊的「點評區」	24
圖4.9 論壇後台「模板管理」	24
圖4.10 論壇後台「管理組」權限	25
圖4.11 common_member 會員資料表	25
圖4.12 common_session 會員狀態表	26
圖4.13 forum_forum 版塊表	26
圖4.14 forum_thread 主題表	26
圖4.15 forum_posts 帖子表	26
圖4.16 postcomment 點評表	27
圖4.17 common_advertisement 廣告數據表	27
圖4.18 messages 好友訊息表	27
圖4.19 common_usergroup_field 會員組權限表	27
圖4.20 ER-Modle 圖	28
圖4.21 fb_auto_post.class.php 檔案 部分程式碼-1	29

圖4.22 fb_auto_post.class.php 檔案 部分程式碼-2.....	30
圖4.23 publish.inc.php 檔案 部分程式碼-1.....	31
圖4.24 publish.inc.php 檔案 部分程式碼-2.....	31
圖4.25 publish.inc.php 檔案 部分程式碼-3.....	32
圖4.26 小篝火論壇文章「發布到 fb」按鈕位置	32
圖4.27 發布成功後的彈跳視窗.....	33
圖4.28 發布至 Facebook 貼文畫面	33

第壹章 緒論

1.1 研究動機

近年來，隨著露營活動風潮的興起，喜愛露營的人們越來越多，在各個社交媒體、網站上討論、互動，形成一個龐大熱絡的社交圈。在這個背景下，我們了解建立一個專屬露營論壇的重要性。我們的研究動機在於探討如何打造一個能夠讓喜愛露營的人願意加入我們所打造的論壇並加以討論，因此我們創建名為「小篝火」的露營論壇，滿足不斷增長的露營愛好者需求，促進露營社群共用與學習。

研究動機來自於對現有露營社區的反思，我們意識到現有的平臺雖然提供了許多交流的機會，卻沒有充分滿足露營愛好者在虛擬空間中的深層需求。許多的現有論壇雖然提供了資訊分享的平臺空間，卻沒有真正建立起一個情感共鳴、深度連結的社群。因此，我們想藉著這個研究機會深入探討如何透過「小篝火」論壇的建立，滿足露營愛好者在線上社區中更深層次的期望。

這次研究中讓我們更加認識到區域化評論，提供有力的露營區資訊。透過社群媒體的整合，我們將用盡搜集的資訊及所學的專業技能將「小篝火露營論壇」打造成給予露營新手、露營愛好者聚集探索及互動的平臺，同時將台灣的美景和露營活動帶給更多人的視野中。

1.2 研究目的

在疫情開始期間至今，現在露營以形成一個盛行的休閒活動，本專題是希望建立一個相關露營的交流論壇，滿足露營愛好者在線上平臺上分享、交流、學習的需求。透過定期收集整理來自露營者或露營業主提供有關露營地的詳細資訊。且目前論壇以成為社會的風潮，不管是電腦還是手機，都可以輕鬆的註冊登入，讓大家獲取更多有價值的訊息相互交流。

- 1 創造此論壇可達到促進露營愛好者互相交流。
- 2 透過論壇學習野外露營知識。
- 3 尋找露營相關產業加入，創造論壇的營運及滿足用戶團購需求。
- 4 透過評分及評論等留言分享資訊，促進會員在平台的參與、互動及真實想法。
- 5 藉由平臺提供實用露營地資訊，成為露營愛好者信賴的露營平臺。
- 6 將論壇在網頁及手機進行發佈，以利會員獲取最新資訊。

第貳章 文獻回顧與探討

論壇(Forum)的概念起源於古羅馬時期的紀念性廣場(公共廣場)，那時人們在廣場上集會，討論政治、社會和其他議題[1]。而在現代，論壇指的是一種以電腦作為媒介的虛擬空間，用於討論特定主題或提供人與人之間分享情感。

在80年代網路的初期階段，Telnet BBS(電子佈告欄系統)是論壇的前身，提供使用者以數據機撥接或網際網路連接的方式，透過文字介面進行對話、發布消息、分享資訊。隨著科技的不斷發展，在 HTTP 協定下，網頁論壇逐漸崛起[2]。現代的網頁論壇呈現豐富的多媒體方式，且分類清晰、版塊明確，讓使用者能更方便參與和探討特定主題，使更多人提供了一個虛擬的聚會場所，分享彼此的見解、經驗和資訊。

後續學術界逐漸將研究焦點轉向網路論壇，運用其作為研究場域。除了賴玲玲(2009)[3]以中國經典讀經教育的讀經在家自學者論壇進行深入研究，透過論壇內容瞭解在家自學者的學習狀況，以及陳志萍(2008)[4]運用網路論壇進行網路民族誌的研究，以某線上遊戲論壇為場域，進行深入的資料收集和分析，還有其他學者也紛紛投入相關研究。這些學者的研究不僅擴展了對網路論壇的理解，也豐富了學術領域對於線上社群互動的探討。近年來，本地論壇如 PTT(批踢踢實業坊)在台灣的影響力逐漸擴大，成為用戶討論分享的熱門平臺，進一步凸顯了網路論壇在學術和社會領域中的重要性。

而我們在這樣的背景啟發下，希望建立一個露營相關資訊的線上論壇，專屬於熱愛露營的朋友們。透過充實的內容和豐富的互動性，我們將打造一個共用、交流、並且學習的社群平臺，為露營愛好者提供一個自由流暢的虛擬廣場，讓大家共同追求和分享戶外活動的樂趣。

2.1 論壇市場分析

隨著網路普及與發展，論壇在台灣文化扮演重要角色，不僅是提供意見交流的空間，也是業界能與直接跟潛在顧客進行互動交流論壇，更是影響社會輿論和產業發展的平臺。而在台灣盛行的論壇分別有 PTT、Dcard，我們進行以下分析

2.1.1 PTT(批踢踢實業坊)

批踢踢實業坊是個台灣電子佈告欄，採用 Telnet BBS 技術，以學術性質作為原始目的，建立在臺灣學術網路資源，提供專業的實習平台，經過統計，使用批踢踢的用戶多為男性，平均年齡為30至55歲(圖2.1)。批踢踢提供的服務有以下三大類：PTT BBS、PTT Source、PTT Video，每個討論區都有自己不一樣的功能和規則，讓使用者可以針對自己有興趣的話題進行討論、分享心得、提問及發表意見，且 PTT 的特色點是使用者可以選擇匿名方式進行發文，讓使用者們可以自由發表意見及評論[5]。另外我們覺得 PTT 中有些劣勢的問題，如：App 版本較為陳舊，且進階功能無法在手機上做使用；因是匿名社群，有些資訊無法做驗證，會導致使用者對文章判斷資訊的可信度略低。

- 用戶男女比：男女比例為7：3，男性較女性用戶略高
- 用戶平均年齡層：30至55歲
- 月訪客流量數：4970萬人次
- 平均訪問時長：約4分鐘
- 每次訪問頁數：8.11頁
- 跳出率：42.08%

圖2.1 PTT 用戶統計
[<https://reurl.cc/x6zMd4>]

2.1.2 Dcard(狄卡)

狄卡初期只有開放給台大、政大的學生註冊使用，後來因反應熱烈在2019年也推出其他學生或非大學生進行身分證註冊。主要匿名邀請卡系統為特色，每位使用者在每天午夜12點都會收到一張系統配對的匿名邀請卡，如果都沒有回覆或接受，配對就會消失。經過統計，大多以女性居多，平均年齡為20至30歲(圖2.2)。狄卡提供了各種議題，包括生活、工作、美妝等，讓使用者可以分享生活趣事、經歷，讓用戶可以自由分享、討論，找到共同興趣、愛好的人事物[6]。根據我們分析得出以下劣勢：都以用戶個人的觀點和經驗為主，缺乏專業性內容；每個板塊氛圍不同，會產生出攻擊性評論等，可能會影響使用者的體驗。

- 用戶男女比：男女比例為4：6，女性較男性用戶高
- 用戶平均年齡層：20至30歲
- 月訪客流量數：5040萬人次
- 平均訪問時長：約7分鐘
- 每次訪問頁數：4.58頁
- 跳出率：44.57%

圖2.2 Dcard 用戶統計
[<https://reurl.cc/x6zMd4>]

2.2 露營相關論壇網站

為了能夠更了解使用者需求，我們搜集了各式不一樣的露營相關論壇，並加以比較，其中包括 Mobile01的「露營野炊樂」和「真自然露營論壇」。比較分析瞭解過後，幫助我們更加深入瞭解不同論壇的特點，也提供了寶貴的參考意見，確保小篝火露營論壇更加貼近並滿足廣大露營愛好者的需求，且提供直觀多樣化

的露營論壇。

2.2.1 Mobile01 露營野炊樂

露營野炊樂是 Mobile01論壇中提供會員分享和討論各種與露營和野炊相關主題的區域，其中有地點推薦、露營技巧、裝備使用心得以及簡易烹飪食譜(圖2.3)；這個區域主要強調資訊分享和會員之間的交流，形成一個熱鬧的社群環境。

從2006年開始，這個主題增加了許多廣告的內容，而廣告多寡影響到使用者操作及分散會員注意力，成為使用者體驗的一個缺點。儘管提供豐富的資訊分享和交流機會，但使用者需要在瀏覽討論內容時面對廣告的干擾，因此這個缺點成為改進使用者體驗上的挑戰，從論壇管理方面進一步考量應該如何平衡廣告收入和會員使用體驗之間的關係[7]。

分析：內容包含了會員們分享各種與露營相關的經驗、資訊、設備推薦，還有一些特定地區的露營地點推薦。

可改良：沒有將不同主題分類，導致畫面複雜，增加定期的線上或線下的露營活動、專業分享和討論的板塊，以滿足會員對於更深入、多元的資訊需求。



圖2.3 Mobile01 露營野炊樂

[<https://www.mobile01.com/topiclist.php?f=641>]

2.2.2 真自然露營家族

真自然露營家族以「每個月揪團露營活動」作為論壇特色(圖2.4)，建立了充滿社交活力的線上社群，同時透過論壇留言協助成員預訂營區，提供了便利的露營體驗，但在人員管活動理方面的實地參與要求也成為一些挑戰，對於那些平常需要上班課的族群有時間或地點限制，因此構成一種阻礙。在管理人員安全也有些問題，活動天若沒有工作人員可以負責活動管理或在活動當中出現各種意外導致無法及時處理，因此會出現該如何確保活動的完整

性。除此之外，參與人員或工作人員並沒有分享社群參與活動的照片至論壇給其他成員觀看，讓其他無法參與的成員有一定的疑慮。

分析：主要在經營露營活動，每個月都會舉辦一場團體露營活動，需要先繳入會費才可以成為會員並且參加活動。

可改良：鼓勵參加活動的會員分享參與過程，吸引更多人關注並參加社區活動。



圖2.4 真自然露營家族
[https://realnature.tw/bbs/forum.php]

第參章 研究方法

3.1 研究架構

本專題的製作目的是提供露營愛好者相互共用和學習的線上交流論壇，研究流程圖(圖3.1)所示。首先我們詳細的規劃未來營運方向，確定研究的範圍和目標；建置過程中收集相關資料，對其他相關露營論壇進行分析探討，了解整個行業的趨勢和競爭環境；最後確定小篝火露營論壇的營運方向和目標，並建置露營論壇，完成後，開始進行線上測試，過程中同時進行系統偵錯，讓會員操作更加清楚明瞭。

1. 規劃：

隨著露營風潮興起，我們為小篝火露營論壇進行完整規劃，確定研究的範圍和目標。在規劃中，我們針對其他相關露營論壇進行深入分析探討，了解整個行業的趨勢和競爭環境，明確設定小篝火露營論壇的營運方向和目標。

2. 分析：

我們搜尋各式露營相關論壇，分析它們的功能、社區互動、成員參與度等方面，並發現其他論壇的優點和可以改進的地方，讓我們更好了解行業動態和用戶期望。

3. 設計：

對其他論壇的分析結果過後，我們為小篝火露營論壇有更確切的修訂方向，包括引入新的功能、優化用戶體驗及發想小篝火在行業中的獨特價值，吸引更多的露營愛好者加入。

4. 建置：

在建置階段當中，我們開始逐步打造小篝火露營論壇的版面樣式，實施設計階段方案的改進，包括更新技術基礎設施、調整社區規則，並進行針對性的宣傳活動。

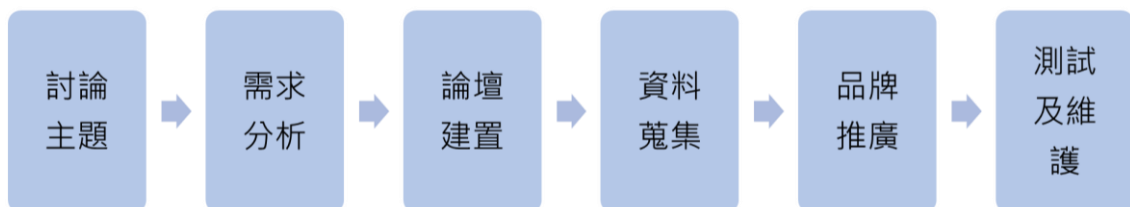


圖3.1 研究流程圖

3.2 甘特圖

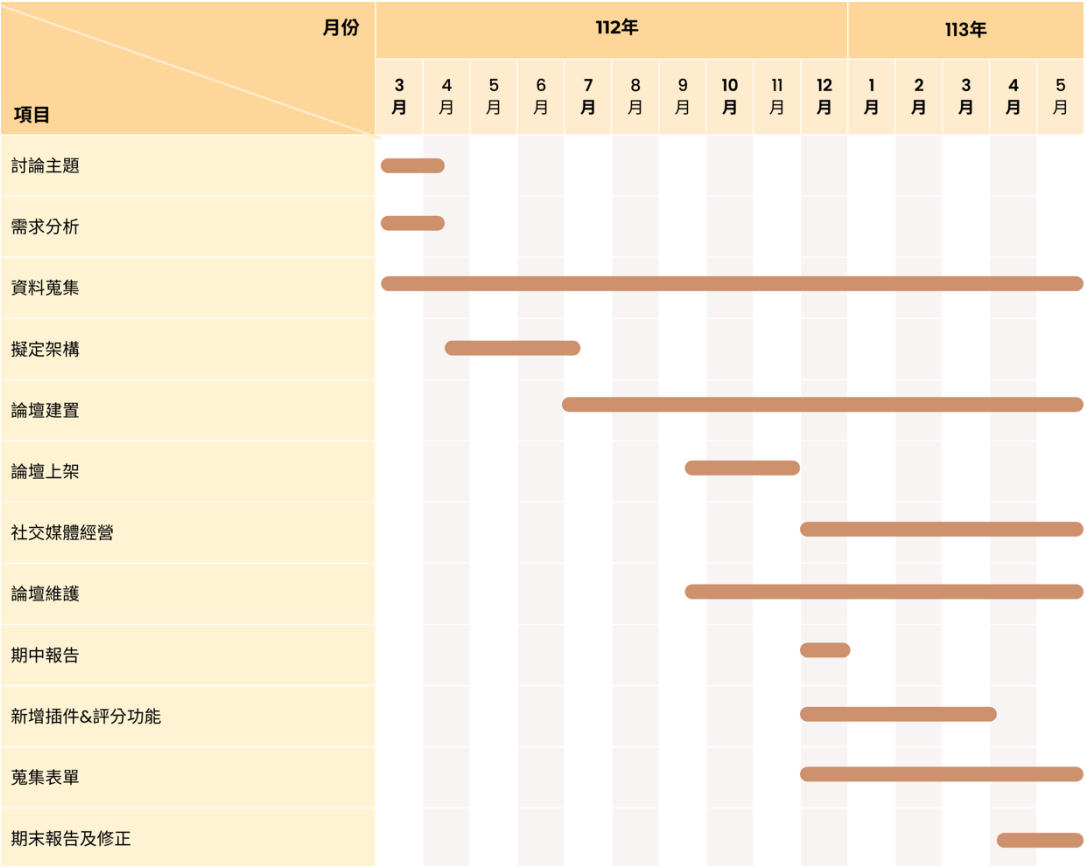


圖3.2 甘特圖

3.3 需求分析

在 LINE 社群當中，我們發現了許多有關露營社群，在加入這些社群討論中，發現在露營市場中還是有大量的需求(圖3.3)，社群內會有各種揪團露營、買賣設備、建議諮詢及露營位轉讓，因此在我們建立小篝火露營論壇後，我們會在社群尋找可提供資訊或有露營業者願意合作的人進行推廣，吸引這些人可以讓這市場有更完善地露營討論區域。



圖3.3 左圖為 Chill 孩嗨親子露營徵友 LINE 社群;
右圖為社群內成員互相尋找興趣、愛好相同的同伴。

[<https://reurl.cc/Y0L8ao>]

根據《露營活動消費者露營動機、體驗價值與再訪意願關係之研究》論文統計，經過對349人問卷調查中，平均年露營次數1次佔37.0%，2-5次的比例為35.5%，而露營次數達到6次以上佔27.5%。此外，每年露營平均支出1萬元佔48.4%，2萬至10萬元之間佔41.5%[8]。另外110年台灣旅遊狀況調查中，統計自然賞景活動中露營項目有逐年上升的趨勢(圖3.4)，經以上分析及露營市場調查足以證明在休閒娛樂中，露營在市場上具有一定的存在及影響力[9]。

單位：%

遊憩活動	106 年	107 年	108 年	109 年	110 年
合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
自然賞景活動	42.8	45.3	46.3	50.0	49.9
觀賞海岸地質景觀、濕地生態、田園風光、溪流瀑布等	22.1	23.7	24.0	24.8	23.7
森林步道健行、登山、露營、溯溪	14.4	14.4	13.8	17.9	18.5
觀賞動物(如賞鯨、螢火蟲、賞鳥、貓熊等)	1.8	1.6	3.0	2.3	1.9
觀賞植物(如賞花、賞櫻、賞楓、神木等)	2.7	4.1	4.2	3.1	3.5
觀賞日出、雪景、星象等自然景觀	1.8	1.5	2.2	1.9	2.3

圖3.4 110年台灣旅遊狀況調查

針對露營市場分析、露營相關論壇網站及參考資料，經由我們進行討論與分析後，列出以下幾點會員的需求分析：

- 1.提供電腦及手機版面，且版面清晰明確，讓會員觀看舒適性。
- 2.平台增加豐富的相關資訊，不僅提供會員個人的觀點及經驗，還提供專業性的資訊，如包括露營地推薦、裝備推薦、活動分享等，滿足了會員對實用資訊的需求。
- 3.提供會員一個互相交流的平臺，讓會員在各個帖子底下分享自己的經驗或心得，並與其他露營愛好者建立社群聯繫。
- 4.定期發布我們收集的露營地推薦資料，滿足會員的各種會員喜好，增加台灣的露營文化。
- 5.採用匿名方式，保護會員的隱私性，給予他們自由地在本論壇交流的安全感。

3.4 使用軟體與程式語言

3.4.1.Discuz! (論壇系統)

本研究透過 Discuz! 架設論壇系統(圖3.5)。Discuz! 由中國公司開發，是一個中文社群論壇系統。它是一個基於 PHP 和 MySQL 架構的軟體，提供了一個方便易用的平臺，用戶可以在上面建立和管理自己的網上論壇。儘管 Discuz! 的原始碼可以免費下載，但它並非開源軟體，因為其許可證不符合開放原始碼的定義[10]。這個系統的主要目標是為用戶提供一個多功能的論壇架構，促進線上社群的建立和互動。用於本專題架設整個網站，包括首頁、討論專區、活動區、文章分享等。

Discuz! 主要特點和功能：

- 1.論壇功能：Discuz! 提供完整論壇功能，包括文章發布、回覆文章、板塊管理、用戶權限控制等，用戶可以輕鬆的在論壇上進行交流、討論。
- 2.會員註冊：Discuz! 可以讓用戶初始註冊時，除了需填寫用戶名稱、密碼及電子信箱還會提供邀請碼，確保用戶的安全性，而邀請碼可以提供特定人士直接進入會員時，有不同的權限，如一開始以一般會員登入，則需要我們管理人員修改後台設定。
- 3.站長管理和權限：站長可以輕鬆管理用戶，設定不同用戶的權限，如每個版面設定一位版主，確保在各個專區的秩序和安全。
- 4.個人空間：用戶可以擁有自己個人空間，如可以快速尋找自己發佈的資訊

及需回復問題、日誌、相簿等內容，使用戶之間更加了解彼此，也可以讓互動更加豐富。

- 5.主題和風格：Discuz!支援主題和風格自定義，除了我們架設可以從後端將程式修改，也可以依據站長自己的審美及需求在前端進行設計，使論壇更符合自己的特色。
- 6.插件和擴展性：Discuz!具有豐富的插件和模組，可以擴展論壇的功能，讓站長可以根據自己的需求定制論壇，並添加各種附加功能。其中也包含電子商務，但需要購買插件軟體，使得論壇支援線上購物功能，讓會員可以在論壇上購買商品。其他除了可自行在 Discuz!的應用中心尋找免費、付費的插件模組，也可自行開發適合自己的插件。



圖3.5 Discuz! Logo

[<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Discuz-logo.png>]

3.4.2.VMware(虛擬機)

VMware 在一台電腦上同時運行虛擬機(Virtual Machine)可以同時運作多個操作系統，例如同時運行 Windows、Linux 和 Mac OS [11]。本專題的論壇網站是透過虛擬機架設 LINUX 伺服器，並透過 Apache、PHP、MySQL 來運行 Discuz!論壇程式。

3.4.3.Ubuntu(作業系統)

Ubuntu 是一個根據 Linux 所發行的版本之一。同時也是目前最多使用者使用的 Linux 版本，它授權所屬自由軟體系統、支援多種語言。被廣泛用於伺服器和桌面環境並提供了充足的軟體庫和社群方面的支援 [12]。本專題所使用的作業系統。Discuz!論壇系統需要在 Linux 作業系統下運行，所以我們進行 Linux 版本的分析，最後決定使用目前最多人在使用的 Ubuntu 版本，並且開源免費有在持續的更新版本與優化，也是 Linux 發行版本中最穩定的系統。

3.4.4.UFW(防火牆)

UFW (Uncomplicated Firewall) 是 Ubuntu 伺服器預設的防火牆操作軟體，主要功能是用簡易的指令來設定 iptables[13]。因本專題是架設多人的論壇平臺，所以需要使用防火牆程式保護我們架設的電腦網路，免受到未經授權或攻擊的安全措施，而 UFW 是 Ubuntu 內建的防火牆軟體，優點是操作簡易。

2.4.1 MySQL(資料庫)

MySQL 是一種開放原始碼(免費)的數據庫、資料庫管理系統，廣泛應用在中小型的網站中，用來配合如 PHP、ASP 或 ASP.NET 等網頁程式語言，儲存大量數據，讓網站擁有後端管理程式系統(網站後台)，多須配合資料庫功能[14]。透過 PHP 和資料庫進行連結，用於存放會員帳號註冊資料、文章分享及討論話題等相關資料，以及論壇的客製化設定也都儲存在資料庫裡面。

3.4.5.PHP(網站語言)

PHP 是一個應用範圍廣泛的程式語言，大多在伺服器端執行。操作簡單易學的語法使開發人員能夠快速構建動態、交互式的網頁內容，同時支援與多種數據庫系統的連接，可在許多不同種類的伺服器、作業系統、資料庫系統或平臺上執行[15]。本專題的 PHP 負責處理論壇後端系統，包括使用者驗證，資料庫連接與數據處理以及論壇主題模板設計，提供使用者登入註冊功能，發表、回復文章等功能，也讓使用者有美觀且簡約的論壇畫面。

3.4.6.Apache2(網頁伺服器)

Apache HTTP Server(簡稱 Apache)是 Apache 軟體基金會的開放原始碼的網頁伺服器軟體，可以在大多數電腦作業系統中運行。由於其跨平台和安全性，被廣泛使用，是最流行的 Web 伺服器軟體之一[16]。用於協助架設網站的網頁伺服器軟體，當使用者在瀏覽器搜尋論壇網址時，Apache 會負責接收這些請求，並且會將網頁的內容回傳給使用者。

3.4.7.Adobe Illustrator(繪圖軟體)

Adobe Illustrator 是由 Adobe 開發的專業向量繪圖軟體，用於設計、插畫和平面設計。直觀且功能豐富的操作界面，支援高品質向量圖形的創建和編輯功能[17]。主要我們運用在論壇 logo 設計、社交媒體貼文的平面設計圖或論壇 icon 設計，增添畫面的設計感。

3.5 行銷營運

透過豐富的內容吸引用戶參與，將問題討論、活動資訊及專業知識加入論壇討論區，並定期舉辦特定的討論主題，吸引更多人加入討論，幫助塑造論壇的品牌形象，作為行銷營運策略實施。同時透過管理和技術創建良好的用戶體驗，並運用社群媒體宣傳增加論壇知名度，擴大論壇的影響力，建立用戶對論壇的信任感，並激發用戶參與的積極性，結合技術及用戶的反饋持續改進論壇，提升用戶體驗的品質，並讓論壇穩健的營運成長效果。建立用戶對論壇的信任感，並激發用戶參與的積極性，結合技術及用戶的反饋持續改進論壇，提升用戶體驗的品質。

3.5.1. 社交媒體

本專題利用經營粉絲專頁打造口碑，藉由社群媒體吸引更多有興趣的人觀看並加入我們討論區，為了方便用戶參與，在 Facebook、Instagram 粉絲專業上鼓勵用戶分享自己的故事、經驗，提供投稿平臺，同時定期更新新貼文，通過 Hashtag(標籤)方便讀者查看各關聯性貼文[18]，進而來吸引觸及小篝火露營論壇的人數，進而慢慢建立我們粉專的口碑，讓小篝火露營論壇充滿更多生活的色彩，將這份熱情和交流的小篝火的光芒散播至更廣大的社群。

FB 粉絲專業中，進行發表貼文，主題包含合作廠商資訊、節日特色活動或轉發露營相關的文章。每則貼文包含一張設計過的圖片並在文字內容最後會附上小篝火露營論壇的連結來吸引潛在顧客，讓這些潛在顧客看到文章並且按讚，當有想要露營時會想來小篝火露營論壇尋找露營資訊，當論壇有舉辦露營活動我們也會即時的發表到 FB 粉絲團，讓更多的人可以知道我們的論壇(圖3.6)。

Instagram 粉絲專業與 FB 粉絲專業同步進行貼文，但與 FB 的不同是：每則貼文會以2張以上圖片設計或1分鐘短影片為原則，因 Instagram 客群佔多數都是看圖片或影片，也可以讓合作廠商或露營業者提供直式影片，我們進行剪接修改上傳至限時動態或每月的短影片中(圖3.7)。

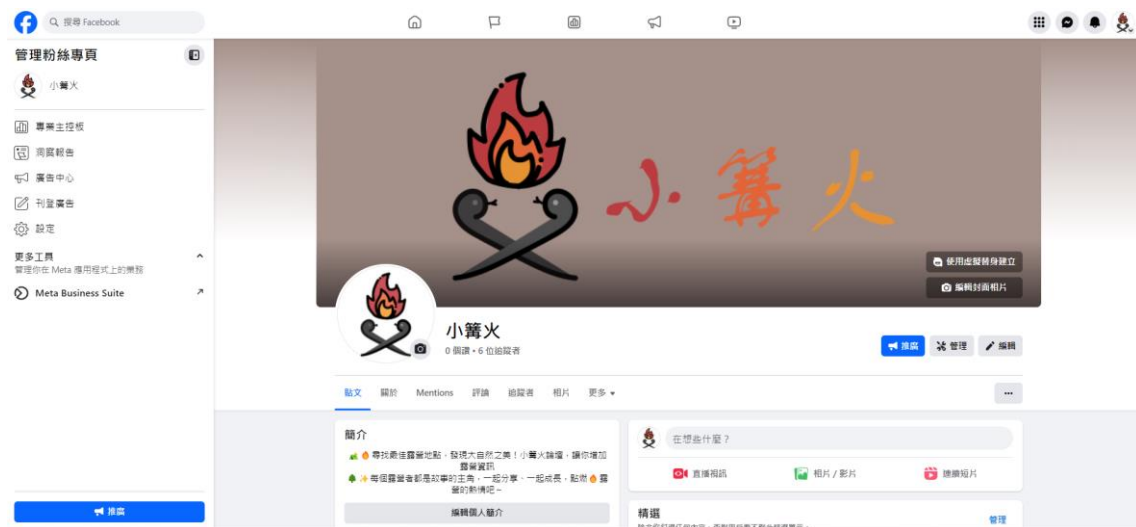


圖3.6 小篝火 FB 粉絲團



圖3.7 小篝火 IG 粉絲團

3.6 論壇營運

本專題建置「小篝火」論壇與其他露營論壇不同的獨有特色在於提供豐富的「露營地資訊」，將臺灣細分為北部、中部、南部、東部，並在每個區域內進一步分類到各個縣市，讓會員得到更完整的露營體驗，並且搜集部落客、YouTuber 等提供的文章或影片，引用到各個露營地資訊底下讓有興趣的人方便觀看。

另外，為了促進會員之間的交流，我們在論壇中的每個露營地帖子下都預計添加一個會員評分的功能。會員可以對該露營地進行整體五顆星評論、環境整潔評論、空間區域評論，並留下文字評論、圖片、影片等，這樣的評分功能不僅提供了真實的露營體驗參考，同時也促進了社群互動和資訊分享。我們希望這些特色能夠使「小篝火露營論壇」成為一個更豐富、有真實性的露營交流平臺。

「露營地資訊」除了我們會定期尋找評價不錯的露營地之外，若有露營地營主想要在我們論壇上推廣自己的露營地時，我們會先提供營主填寫我們設計的表單，營主提供露營地的基本資料後(圖3.8)，透過我們審核通過，我們不僅進行論壇上的優先發文，另外還提供業者專門一個板塊，讓業者一天一次的上傳宣傳的圖片和文句，呈現在「露營地資訊」各地區域的板塊上顯示公告區，並只呈現24小時，讓經過板塊的人都能夠看到。在論壇活動中，我們允許一些營利廠商刊登一小部分的廣告，我們會與廠商收取相對應的廣告費用，讓有興趣的露營愛好者們點擊觀看廣告，並有需求時進行購買。不僅增加論壇營運費用，也可以同時為合作廠商有效的宣傳。

小篝火論壇_營地合作表單

請填寫表單基本資料，經過審核後我們會立即發文。



當你上傳檔案並提交這份表單時，系統會記錄與你 Google 帳戶相關聯的名稱、電子郵件地址和相片

* 表示必填問題

電子郵件 *

☐ 在我的回覆中記錄以下電子郵件地址：

聯絡人 *

您的回答

電話 *

您的回答

露營地名稱 *

您的回答

圖3.8 露營地合作表單
[<https://forms.gle/1LtVDXNJHNCrpuZP7>]

3.7 論壇架構圖

因我們論壇使用 Discuz!論壇系統，在本論壇建構基礎上，無註冊會員無法在我們文章下方回覆評論；一般會員註冊後會有基本的權限(圖3.9)，能夠有自己的個人空間、發表文章及文章留言；露營業者或相關廠商，論壇首頁公告有提供的基本資料表單進行填寫，經我們的評估通過後並提供業者邀請碼，讓業者註冊後擁有特別權限能夠自主管理在我們「露營地資訊」板塊公告訊息。

小篝火的論壇架構以滿足用戶需求、確保穩定運作和促進社群互動作為。前端首先設計直觀的使用者介面，例如首頁、論壇分類、會員個人頁面等模塊(圖3.10)，讓會員方便尋找資訊，提供良好的使用體驗。後端系統負責處理會員註冊、登入、發表文章、回覆文章留言等操作，確保論壇功能正常運作。資料庫負責儲存用戶資料、文章內容、活動詳情等資訊，方便更加快速檢索和呈現相關內容。

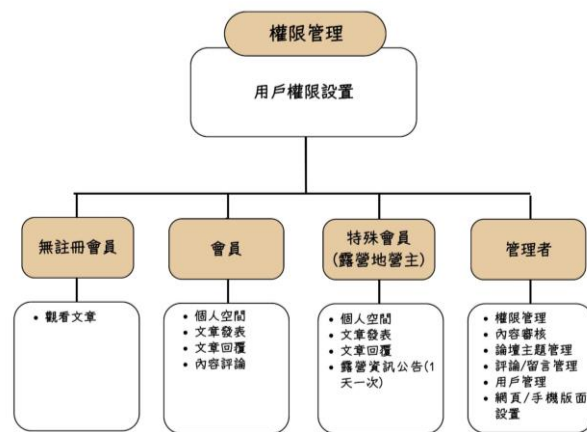


圖3.9 小篝火露營論壇權限管理圖

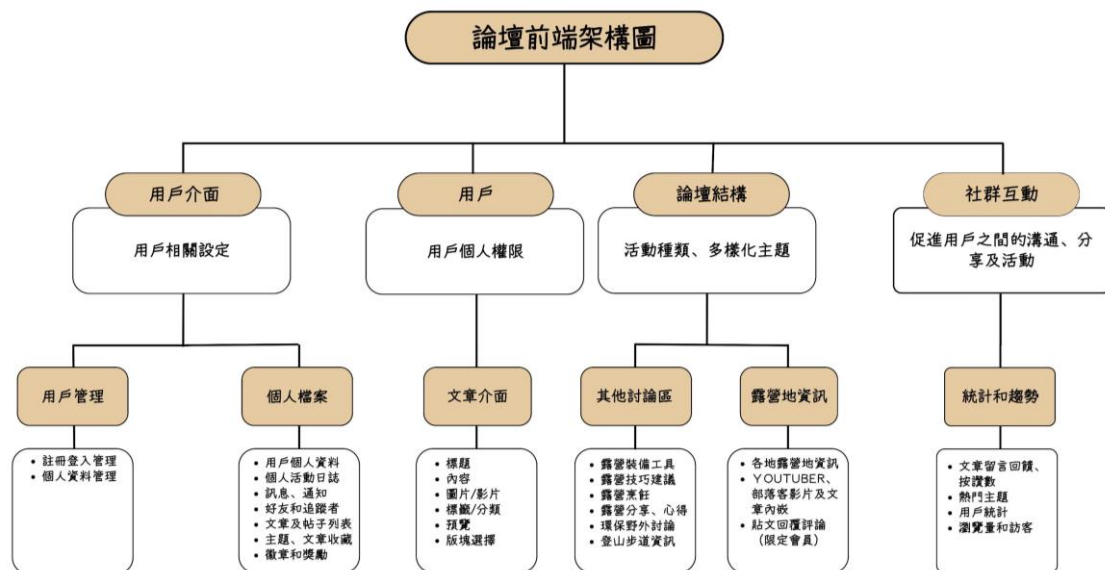


圖3.10 小篝火露營論壇前端架構圖

第肆章 系統分析與設計

本專題想架設與其他露營論壇不同的獨有特色，且使用上體驗流暢性、功能完整性。首先我們進行用戶需求調查，確定論壇應該具備的基本功能，如註冊、登入、發表文章和文章回覆等。

在論壇的設計階段，我們注重論壇的可擴展性，讓論壇未來的功能擴展和新增變得更加容易，同時注重用戶介面的直觀性設計，讓會員能夠輕鬆找到所需的功能。

除了基本功能外，我們與其他露營論壇不同的是增加各個地區露營地資訊，我們與別人不同的功能設計主要想透過互動式的方式促進會員參與，讓想參考更多露營地去處的露營愛好者們有更多的選擇，並鼓勵會員分享心得及感觸，讓更多人看到各特色的露營地及真實評論。除此之外，我們會定期搜索部落客、YouTuber 彙整他們的心得、露營地的資訊，並透過討論區交流帶動論壇的互動交流提高戶動性，為論壇增加趣味性，促進了社群內部的連結。

總結來說，我們的論壇以用戶需求為中心，設計了一個功能豐富、易於使用且具備創新元素的小篝火露營論壇，目標成為露營愛好者社區的首選交流平臺。

4.1 論壇前端

小篝火露營論壇是一個充滿活力的露營天地，我們為首次使用的用戶設計簡單明瞭的導覽欄，用戶可以輕鬆找到最新主題、熱門話題以及用戶分享的露營心得。這個設計能夠讓會員迅速瀏覽並參與他們感興趣的內容，提供了簡潔而方便的使用體驗。

4.1.1 論壇首頁

首頁的設計突顯最引人注目的話題和最新的露營地資訊，同時引入文章的輪播圖，激發用戶好奇心，引導他們更深度參與論壇內的各種互動活動，體驗露營的不一樣的世界(圖4.1)。

此外，首頁呈現各個討論專區的細項，方便會員快速尋找符合自己需求的討論資訊，同時顯示最新的用戶發表和回覆，以及成員之間的互動，鼓勵用戶們積極參與討論，分享他們的露營故事，使社區維持活力，打造一個充滿生動氣氛的露營論壇。

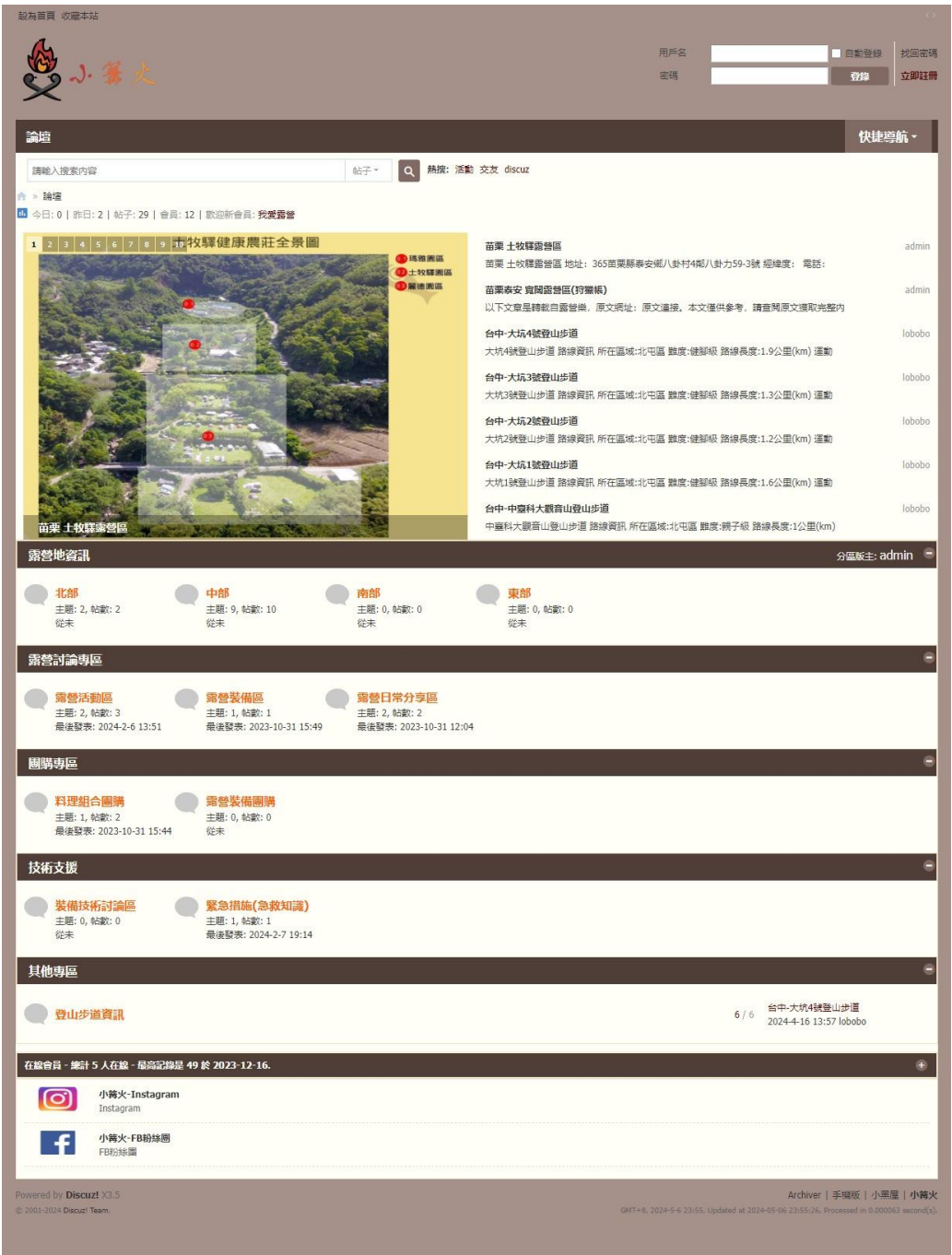


圖4.1 論壇首頁
[https://smallbonfire.com/]

4.1.2 論壇專區內容

小篝火露營論壇設立了四個核心專區(圖4.1)，分別為「露營地資訊區」、「露營專區」、「團購專區」和「技術支援」，滿足不同露營愛好者的需求，讓會員參與討論並分享自己的觀點及經驗，為論壇注入多元化內容。

為了更完整滿足會員的需求，我們特別新增了「露營地資訊區」，這個專區細分為北部、中部、南部、東部(圖4.2)在各區域內部進一步分類到各縣市。

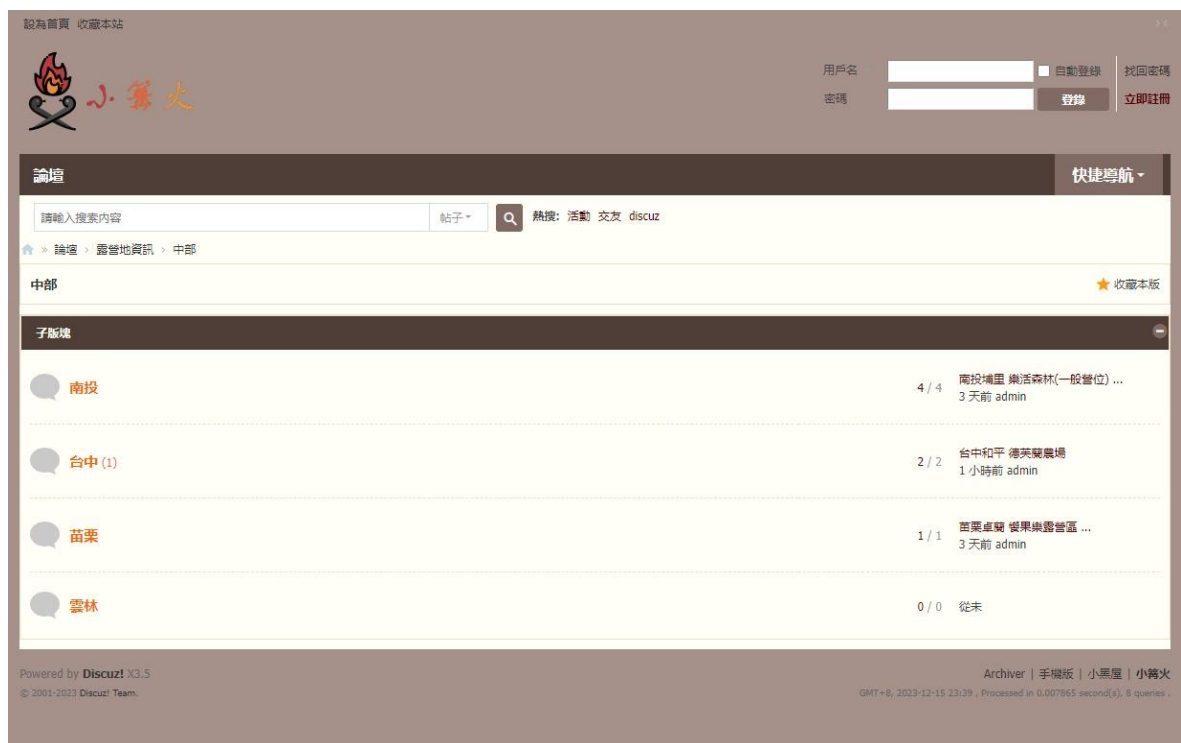


圖4.2 論壇「露營地資訊區」的區分縣市畫面

會員可以分享各個露營地的詳盡資訊(圖4.3)，包括整體營區規劃地圖、星級評分、照片或文字分享，初期會由我們組員篩選出部落客、YouTuber 等推薦，並將名稱、地址、場域照片及大概的費用問題，詳細的寫入帖子中，最後再附加我們尋找的索引(圖4.4)。進一步豐富論壇內容，讓小篝火成為一個更具深度和廣度的露營交流平臺。

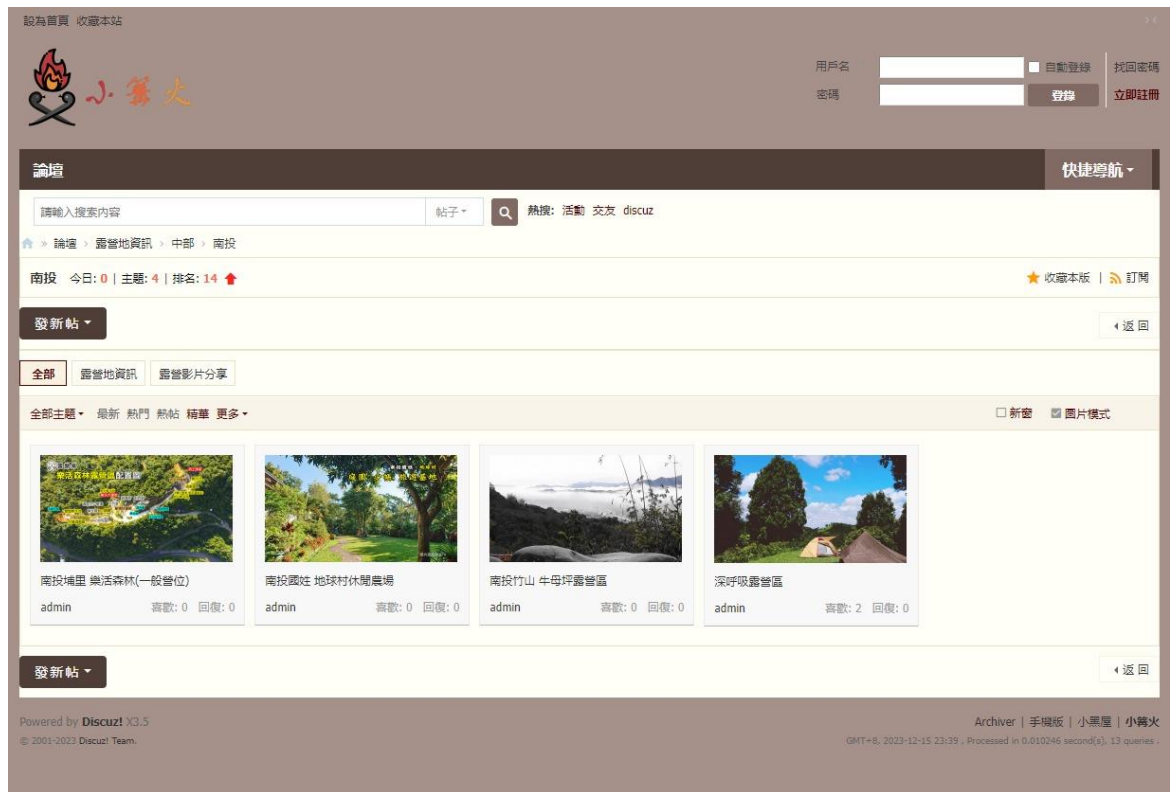


圖4.3 論壇「露營地資訊區」中部各露營區資訊畫面



圖4.4 論壇「露營地資訊區」中部露營區資訊的文章畫面

在「露營專區」中，不僅包含了「露營活動區」，提供最新的露營活動資訊(圖4.5)；「露營裝備區」為會員提供一個討論各種露營裝備使用心得的區域，讓感興趣的人作為參考(圖4.4)；同時還有「露營日常分享區」，讓會員盡情分享自己的露營故事和照片，進一步深化社區的情感連結。

在「團購專區」中，我們設有「料理組合團購區」和「露營裝備團購區」，提供會員們共同參與集體購物的機會，會透過 line 群與對方進行溝通確認，再將資訊提供至我們論壇，讓更多人知道各團購的資訊，同時促進社區成員之間更密切的互動。

最後，「技術支援」專區的涵蓋範圍更加廣闊，包括「裝備技術討論區」，以深度露營裝備的技術和知識加以討論，以及「緊急措施(急救知識)」分享急救知識，提高成員應對緊急狀況的能力，進一步加強露營安全意識。我們預計尋找專業性高的 youtuber 合作，將經整理後的資訊傳入群組，並嵌入影片，讓不僅想透過影片的人也可以直接觀看，不僅可以幫助露營愛好者快速尋找資料，也可以幫助那合作的 youtuber 增加觀看量。

這些專區的獨特設計豐富了論壇內容，滿足不同用戶的需求，同時在論壇討論中培養出更緊密的互動。

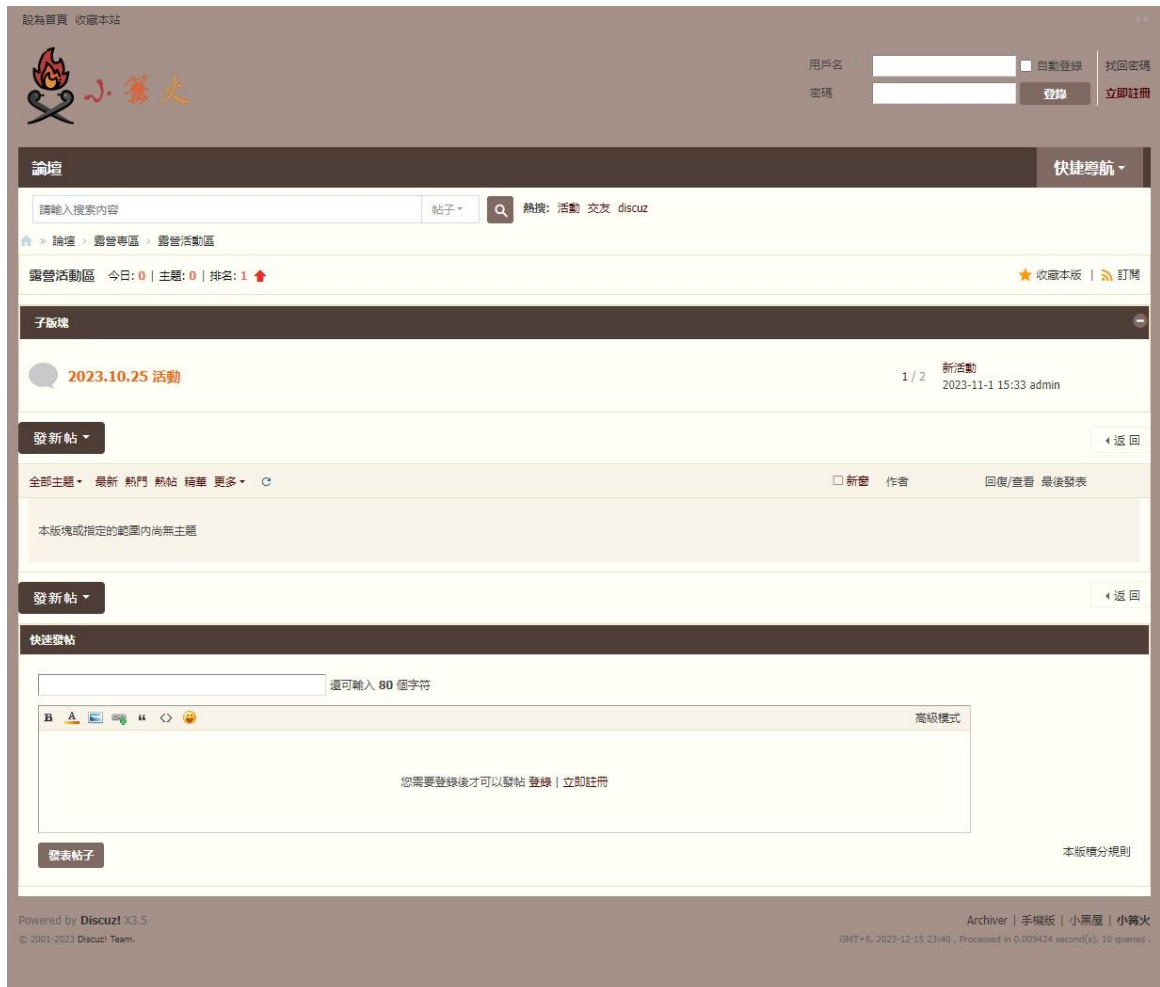


圖4.5 論壇露營活動區

在「露營地資訊」中，填寫我們製作的基本表單後，不僅會獲得優先，經過我們審核會發送驗證碼，輸入驗證碼過後會成為特殊會員，發送驗證碼的過程中會指派固定區域，因此每個營主只能夠在自己區域設定公佈欄公告訊息(圖4.6)。

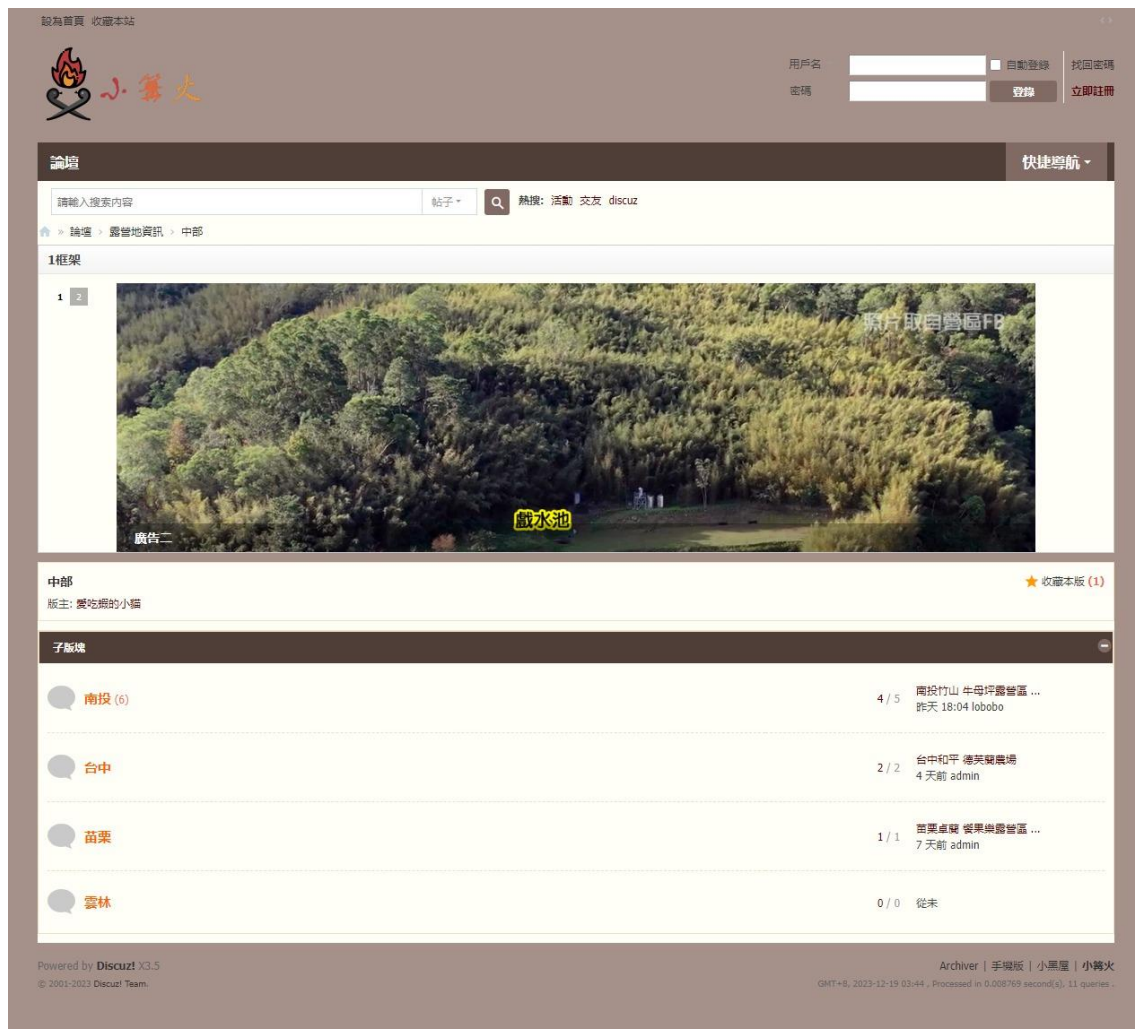


圖4.6 論壇露營資訊「廣告放置區」

[illegible]

4.1.3 文章內容評論

在論壇中，每篇文章結尾都有「點評」按鈕(圖4.8)，提供會員們針對已經遊玩過的露營地或使用過團購的設備等給予評分及評論區域，讓想要前往或對露營地及沒有使用過該設備有疑慮的會員，推薦有更實質的參考的價值，例如：露營區的推薦指數、環境衛生等等。讓留言區增加些會員們的互動，增強論壇的凝聚力。

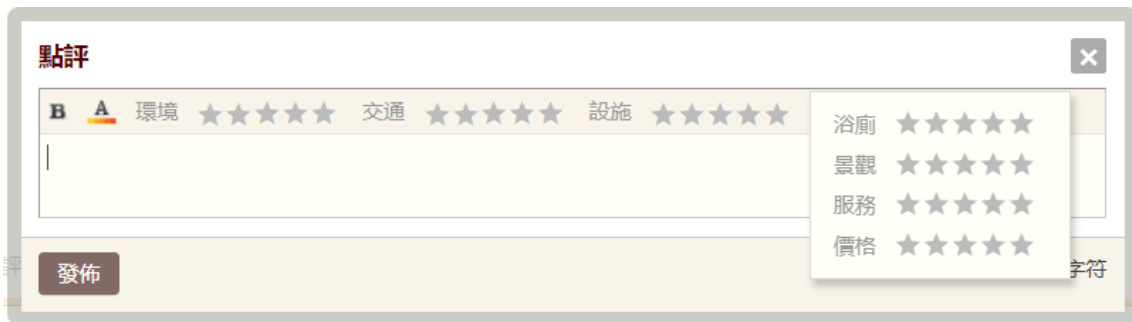


圖4.8 論壇中露營地資訊的「點評區」

4.2 論壇後端

4.2.1 模板管理

論壇後端管理系統中，透過 Discuz! 的模板管理功能(圖4.9)，讓管理者輕鬆設定論壇外觀風格。我們首先在 Discuz! 應用中心取得與我們相似風格的模板，在這裡有許多選擇，包括一些付費的高級模板、也提供自行創建模板，後續我們以基礎的模板下進行版面修改。而操作需要從後端設定並了解 Discuz! 論壇的參數和寫模板的格式，讓我們論壇風格外觀更符合我們想呈現的樣貌及需求。

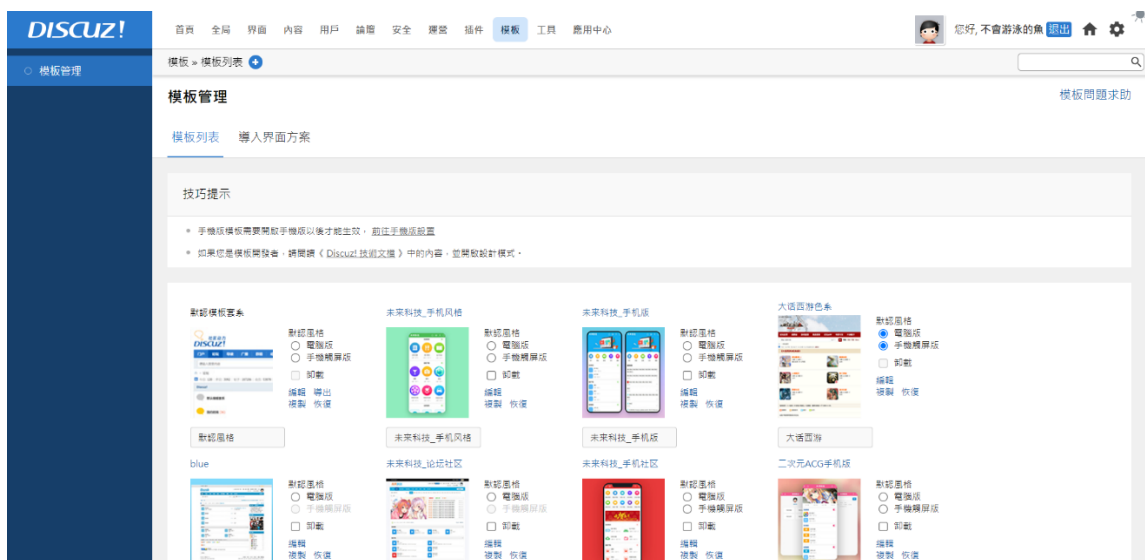


圖4.9 論壇後台「模板管理」

4.2.2 會員

進入網站觀看時，如未註冊會員僅有觀看權限並不能參與討論。在註冊會員時，我們會區別一般會員及露營產業相關業者兩種身分，一般會員擁有發文及回覆文章等權限(圖4.10)。

露營產業相關業者需填寫論壇首頁公告的表單，經過我們審核後會通過郵件收到一組邀請碼，再進行註冊，並填寫提供的邀請碼後，即可升為特殊會員。論壇中可以在我們「露營地廣告放置區」進行貼文，這些貼文會在「露營地資訊」各地區上方進行公告消息讓更多人看到，我們為防止版主重複刷屏，會員權限設置24小時內只能發一篇文章。

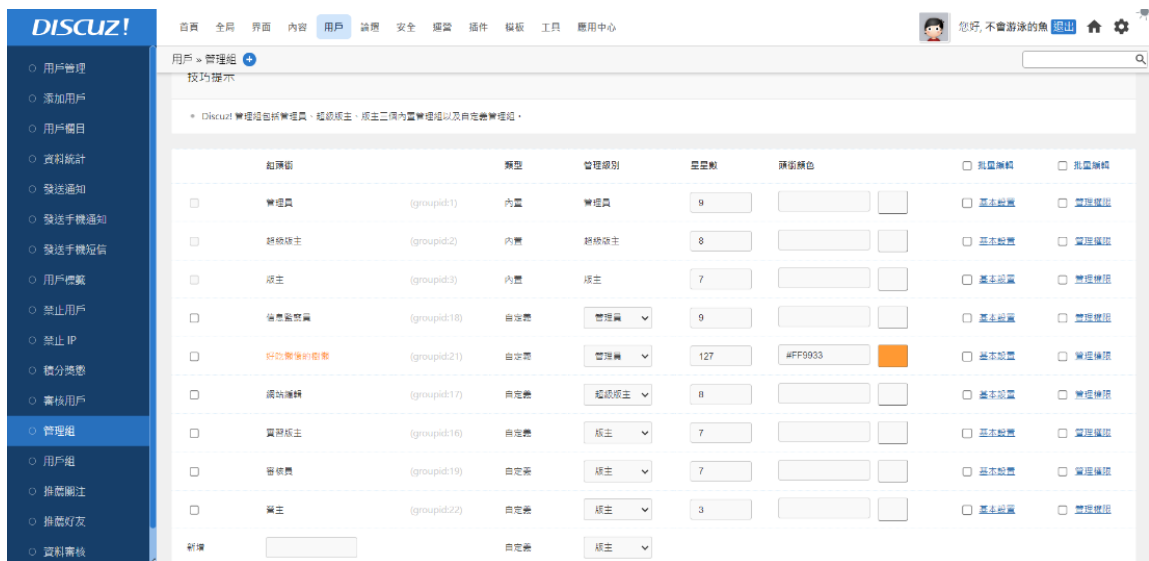


圖4.10 論壇後台「管理組」權限

4.2.3 資料庫管理

小篝火論壇資料庫有以下資料表：

1.common_member 會員資料表：保存註冊會員個人相關資訊，如會員ID、用戶名、密碼、生日等基本個人資料。

名	类型	长度	小数点	不是 null	虚拟	键	注释
uid	mediumint	9		☒	☐	1	會員id
email	char	40		☒	☐		信箱
username	char	15		☒	☐		用戶名
password	char	32		☒	☐		密碼
birthday	int	11		☒	☐		生日
gender	enum			☒	☐		性別
emailstatus	tinyint	1		☒	☐		判斷email是否驗證
avatarstatus	tinyint	1		☒	☐		判斷是否有頭像
adminid	tinyint	1		☒	☐		管理員id
groupid	smallint	6		☒	☐		會員組id
regdate	int	11		☒	☐		註冊時間

圖4.11 common_member 會員資料表

2.common_session 會員狀態表：存放會員當前的狀態，如會員 ID、ip 地址、最後活動時間等。

名	类型	长度	小数点	不是 null	虚拟	键	注释
sid	char	6		☒	☐	1	sid，自动生成编号
ip	tinyint	4		☒	☐		ip地址
uid	mediumint	9		☒	☐		會員id
username	char	15		☒	☐		會員名稱
groupid	smallint	6		☒	☐		會員組
action	tinyint	1		☒	☐		當前動作
lastactivity	int	11		☒	☐		最後活動時間
lastolupdate	int	11		☒	☐		在線時間最後更新
fid	mediumint	9		☒	☐		版塊id(當前位置的板塊，沒有為0)
tid	mediumint	9		☒	☐		主題id(當前位置的主題，沒有為0)

圖4.12 common_session 會員狀態表

3.forum_forum 版塊表：存放論壇版塊的資料，如版塊 ID、類型、版塊名稱、顯示狀態、主題數量、帖子數量等。

名	类型	长度	小数点	不是 null	虚拟	键	注释
fid	mediumint	9		☒	☐	1	版塊id
fup	mediumint	9		☒	☐		上級版塊id
type	enum			☒	☐		類型(group:分類 forum:普通論壇 sub:子論壇)
name	char	50		☒	☐		版塊名稱
status	tinyint	1		☒	☐		顯示狀態(0:隱藏,1:正常,2:群组)
displayorder	smallint	6		☒	☐		顯示順序
threads	mediumint	9		☒	☐		主題數量
posts	mediumint	9		☒	☐		帖子數量(包含主題回復的數量)

圖4.13 forum_forum 版塊表

4.forum_thread 主題表：存放主題資料的資料表，如帖子 ID、版塊 ID、主題 ID、作者 ID、標題、內容等資料。

名	类型	长度	小数点	不是 null	虚拟	键	注释
pid	int	11		☒	☐		帖子id
fid	mediumint	9		☒	☐		版塊id
tid	mediumint	9		☒	☐	1	主題id
author	varchar	15		☒	☐		作者姓名
authorid	mediumint	9		☒	☐		作者id
subject	varchar	80		☒	☐		標題
dateline	int	11		☒	☐		發表時間
message	mediumtext			☒	☐		內容
useip	varchar	15		☒	☐		發帖者
status	int	11		☒	☐		帖子狀態
comment	tinyint	1		☒	☐		是否開啟點評

圖4.14 forum_thread 主題表

5.forum_posts 帖子表：帖子資料表存放包含主題內容和帖子的內容，如帖子 ID、版塊 ID、主題 ID、作者姓名、標題、內容、發表時間等。

名	类型	长度	小数点	不是 null	虚拟	键	注释
pid	int	11		☒	☐		帖子id
fid	mediumint	9		☒	☐		版塊id
tid	mediumint	9		☒	☐	1	主題id
author	varchar	15		☒	☐		作者姓名
authorid	mediumint	9		☒	☐		作者id
subject	varchar	80		☒	☐		標題
dateline	int	11		☒	☐		發表時間
message	mediumtext			☒	☐		內容
useip	varchar	15		☒	☐		發帖者
status	int	11		☒	☐		帖子狀態
comment	tinyint	1		☒	☐		是否開啟點評

圖4.15 forum_posts 帖子表

6.postcomment 點評表：存放所有帖子的點名內容，包含點評 ID、主題 ID、帖子 ID、作者 ID、時間、點評內容等。

名	类型	长度	小数点	不是 null	虚拟	键	注释
id	int	11		☒	☐	 1	點評id
tid	mediumint	9		☒	☐		主題id
pid	int	11		☒	☐		帖子id
author	varchar	15		☒	☐		作者
authorid	mediumint	9		☒	☐		作者id
dateline	int	11		☒	☐		時間
comment	varchar	255		☒	☐		點評內容
score	tinyint	1		☒	☐		是否包含點評觀點

圖4.16 postcomment 點評表

7.common_advertisement 廣告數據表：存放廣告的資料，包含廣告 ID、是否啟用、顯示順序、廣告標題、投放範圍、代碼、開始時間、結束時間。

名	类型	长度	小数点	不是 null	虚拟	键	注释
advid	mediumint	9		☒	☐	 1	廣告id
available	tinyint	1		☒	☐		是否啟用
displayorder	tinyint	4		☒	☐		顯示順序
title	varchar	255		☒	☐		廣告標題
targets	text			☒	☐		投放範圍
code	text			☒	☐		代碼(放入廣告的程式碼)
starttime	int	11		☒	☐		開始時間
endtime	int	11		☒	☐		結束時間

圖4.17 common_advertisement 廣告數據表

8.messages 好友訊息表：存放和好友的私訊聊天紀錄，包含訊息 ID、發送者 ID、接收者 ID、內容、發送時間。

名	类型	长度	小数点	不是 null	虚拟	键	注释
message_id	int	11		☒	☐	 1	訊息id
sender_id	mediumint	9		☒	☐		發送者id
receiver_id	mediumint	9		☒	☐		接收者id
content	text			☒	☐		內容
created_at	datetime			☒	☐		發送時間

圖4.18 messages 好友訊息表

9.common_usergroup_field 會員組權限表：存放會員權限的資料，包含會員組 ID、閱讀權限、允許發帖、允許回復。

名	类型	长度	小数点	不是 null	虚拟	键	注释
groupid	smallint	6		☒	☐	 1	會員組id(0:遊客、1:管理員、2:版主、3:會員)
readaccess	tinyint	4		☒	☐		閱讀權限
allowpost	tinyint	1		☒	☐		允許發帖
allowreply	tinyint	1		☒	☐		允許回復

圖4.19 common_usergroup_field 會員組權限表

以上資料表所產生圖4.20，ER-Modle 圖：

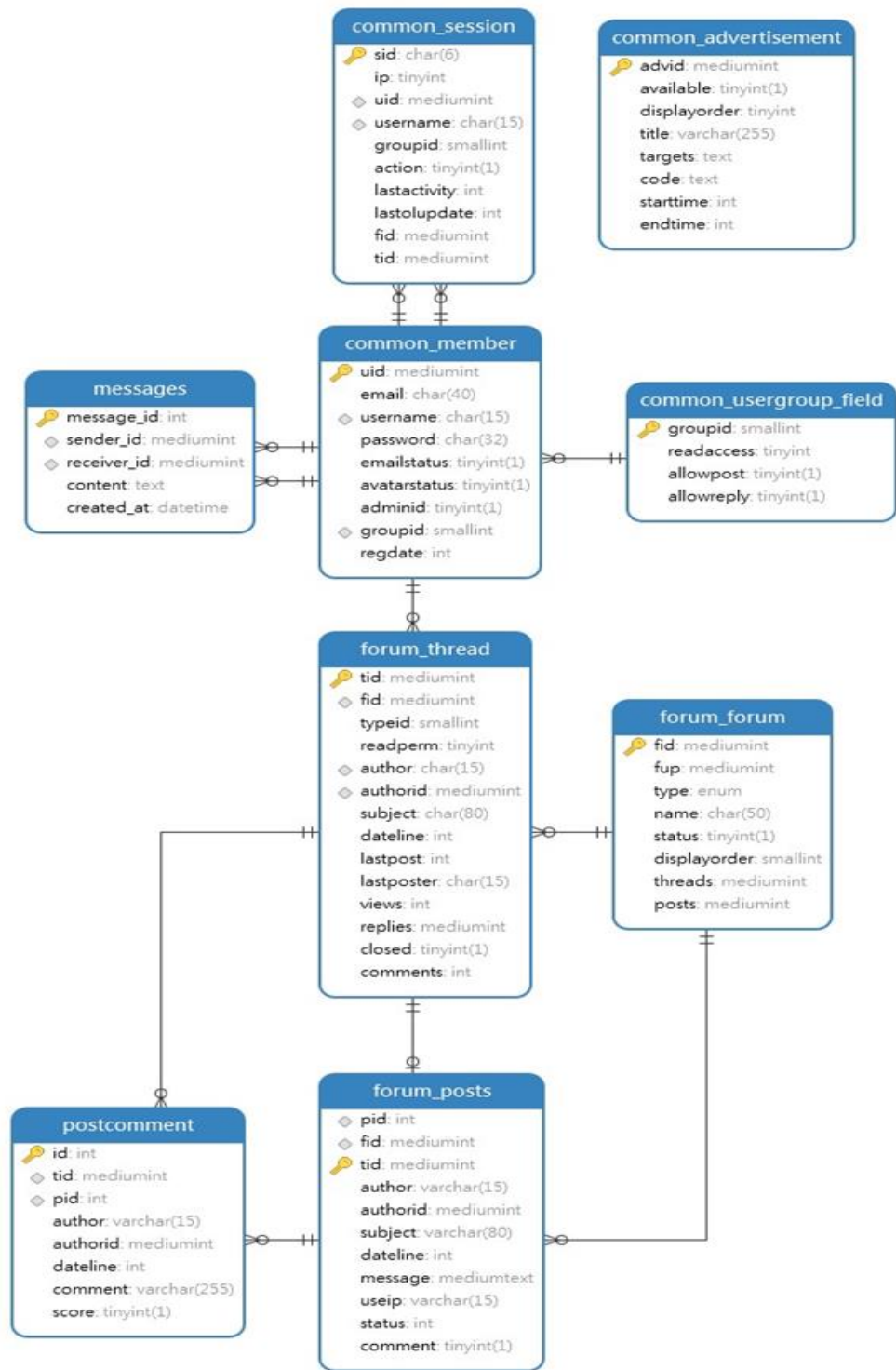


圖4.20 ER-Modle 圖

4.2.4 結合社群插件

我們製作了一個 FB 粉專發文插件，讓我們管理人員可以透過文章底部由插件生成一個「發布」按鈕，點擊按鈕會將該文章的標題和內容發送到小篝火粉絲專業進行發布文章。插件部分由兩份檔案形成，一個為主要 Discuz! 插件程式碼，fb_auto_post.class.php；另一個執行 fb api 的程式碼，publishsh.inc.php 檔案。

1. fb_auto_post.class.php 程式碼說明

在圖4.21中，第一段程式碼為 if 語句為 discuz! 防止直接被 URL 訪問的代碼，寫入各個 Discuz! 插件時都必須放入此代碼。後續引入 Facebook api 至這份程式碼檔案，同時宣告這份文件需使用 Facebook 類別。

```
if (!defined('IN_DISCUZ')) {      "DISCUZ": Unknown  
    exit('Access Denied');  
}  
require_once __DIR__ . '/fb/vendor/autoload.php';  
  
use Facebook\Facebook;
```

圖4.21 fb_auto_post.class.php 檔案 部分程式碼-1

圖4.22，首先將 Facebook api 進行初始化。在程式開始階段，需輸入 Facebook 的 ID、密鑰和 api 版本號。接著，再將論壇各文章中插入一個按鈕，此按鈕用於 Discuz! 文章發布至小篝火 Facebook 粉絲專頁。同時，判斷該會員是否具備論壇管理人權限，並只顯示給管理人使用。

```
public function viewthread_postfooter_output ()
{
    global $_G;

    // 取得插件設定的允許使用的使用者群
    $allowedGroups = unserialize($_G['cache']['plugin']['fb_auto_post']['post_permission']);
    // echo '{ $allowedGroups }'; [
    // 檢查目前使用者是否有權
    if (!in_array($_G['groupid'], $allowedGroups))
        return arfa (""); // 如果使用者沒有權限，則不顯示按
    }

    // 建立一個超連結按鈕，點擊時呼叫 publishToFacebook 方
    $buttonHTML =
    '<a href="javascript:;" class="fb_publish_btn push" onclick="publishToFB();">發布到FB</a>';
    $buttonHTML .= <<<EOT

    <script>
    function publishToFB() {
        // 呼叫後端 PHP 方法發佈到 Facebook
        // 這裡使用 fetch API 傳送請求，也可以使用 jQuery 或其他 AJAX 方
        let subject = document.getElementById('thread_subject').innerTex
        // let message = document.querySelector('.t_f').innerTex
        let body= { 'subject':subject
    }
        fetch('plugin.php?id=fb_auto_post:publish&action=publish',
        {
            method: 'POST',
            headers:
            {
                'Content-Type': 'application/json'
            },
            body: JSON.stringify(bod
        ))
        .then(response => response.json
    ()) .then(data => {
            console.log(dat
        a) if (data.success) {
                alert('發佈到 Facebook 成功，貼文ID：' + data.i
            d);
            } else {
                alert('發佈到 Facebook 失敗：' + data.erro
            r);
            }
        })
        .catch(error =>
        {
            console.error('發佈出錯', erro
        r);
        });
    }
    </script>
    EOT;

    return arfa ($buttonHTML);
}
```

圖4.22 fb_auto_post.class.php 檔案 部分程式碼-2

2. publish.inc.php 程式碼說明

在圖4.23 中，這份檔案只接收 json 格式資料。同時，我們需防止檔案直接被訪問，且判斷管理人是否已登入 Discuz!。接著，引入 Facebook api 至這份檔案，並宣告這份文件需使用 Facebook 類別及進行 Facebook api 初始化。

```
header('Content-type:text/json;charset=utf-8');
if (!defined('IN_DISCUZ')) {
    exit('Access Denied');
}
// 確保用戶已登入
global $_G;
if (!$G['uid']) {
    echo json_encode(['error' => '用戶未登入']);
    exit;
}

// 引入 Facebook SDK
require_once __DIR__ . '/fb/vendor/autoload.php'; // 確保路徑正確

use Facebook\Facebook;

// 初始化 Facebook SDK
$fb = new Facebook([
    'app_id' => $_G['cache']['plugin']['fb_auto_post']['fb_app_id'],
    'app_secret' => $_G['cache']['plugin']['fb_auto_post']['fb_access_token'],
    'default_graph_version' => 'v19.0',
]);
```

圖4.23 publish.inc.php 檔案 部分程式碼-1

圖4.24，將 fb_auto_post.class.php 檔案的 json 資料傳到此檔案中，然後進行解析 json 值並轉換成 PHP 程式語言。接著我們需判斷該值是否有資料。

```
// 從請求中獲取 JSON 格式的數
$json_data = file_get_contents('php://input');
echo $json_data;
// 解析 JSON 數據為 PHP 對象
$data = json_decode($json_data);

// 獲取鍵和值
$subject = $data->subject ? $data->subject : '默認標題';
// 接收來自前端的數據
// 現在你可以使用 $subject 和 $message 來進行後續操作了

// 準備發佈到 Facebook 的數據
$linkData = [
    'message' => $subject ,
];

// 取得用戶存取令牌
$accessToken = $_G['cache']['plugin']['fb_auto_post']['fb_api_secret'];
```

圖4.24 publish.inc.php 檔案 部分程式碼-2

圖4.25中，執行 Facebook api，將 Discuz!該文章內容發布至小篝火 Facebook 粉絲專頁中。並在 Discuz!該文章頁面會顯示「是否發布成功」的彈跳視窗，讓管理人能輕鬆確保該文章是否順利發布成功。

```
try {
    // 發度到 Facebook
    $response = $fb->post('/me/feed', $linkData, $accessToken);
    $graphNode = $response->getGraphNode();

    // 返回成功消息
    echo json_encode(['success' => true, 'id' => $graphNode['id']]);
} catch (Facebook\Exceptions\FacebookResponseException $e) {
    // Facebook 返回的錯誤
    echo json_encode(['error' => 'Facebook returned an error: ' . $e->getMessage()]);
    exit;
} catch (Facebook\Exceptions\FacebookSDKException $e) {
    // Facebook SDK 錯誤
    echo json_encode(['error' => 'Facebook SDK returned an error: ' . $e->getMessage()]);
    exit;
}
```

圖4.25 publish.inc.php 檔案 部分程式碼-3

圖4.26為展示插件在文章頁面的「發布」按鈕位置，點擊發布按鈕即可觸發功能，將文章發佈到小篝火粉絲團。



圖4.26 小篝火論壇文章「發布到 fb」按鈕位置

之後執行插件且成功後會回傳的是否完成動作之訊息，該訊息會呈現在論壇文章頁面中如圖4.27畫面，出現成功發布到 Facebook 粉絲專業的彈跳視窗。而 Facebook 粉絲專業則出現如圖4.28畫面。



圖4.27 發布成功後的彈跳視窗

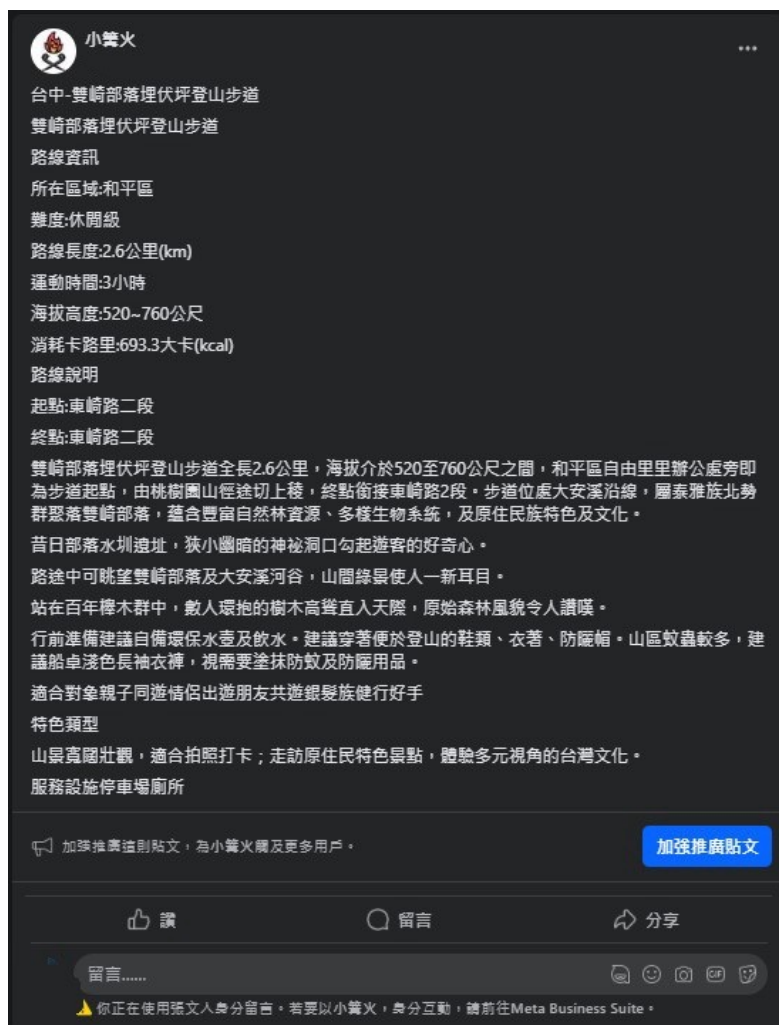


圖4.28 發布至 Facebook 貼文畫面

第伍章 結論及未來展望

本專題主要建立一個令露營愛好者們喜愛的互動式討論平臺，主要目標是讓露營愛好者在平臺中獲取有用的資訊外，還能結交更多相同興趣的人群，建立彼此之間的情感連結。我們將重點集中在提供各地區的露營地推薦，給予全面的露營地資訊，讓更多人看到各式各樣的露營區及了解各露營的特色，並在尋找過程中得到更多不一樣的選擇。

小篝火露營論壇中設有各項有關露營區介紹、用品團購、救助知識及登山步道專區，會員們能夠針對自己有興趣、想發表的類型進行文章分享、評分及討論。讓小篝火露營論壇不僅是寶藏般的存在，更讓每位會員都能在這裡找到專屬自己的露營天地，分享他們獨特的露營心得、技巧和故事，通過互動、分享及交流，我們將打造一個影響力非凡且能吸引更多的露營愛好者加入充滿熱情的論壇。

在這專題中，我們了解建立互動式討論平台所面臨的挑戰及收穫。更加意識到若想提供全面的露營地資訊需要有更多的耐心和信心。同時，我們也學會到如何有效促進會員間的互動、分享。這些寶貴的經驗將為未來的我們有助於日後改進及發展。未來我們希望小篝火露營論壇能夠持續擴展至全台，透過各種行銷方式並且結合更多元化的設施和服務，提升整個論壇的品質，為露營者提供更豐富、更具有露營體驗的選擇。我們的目標是滿足不同人群的需求和喜好，讓每位露營者都願意在我們的論壇上享受優質的露營活動。希望小篝火露營論壇成立，能夠成為露營愛好者們共同參與、分享和學習的家園，讓這個平臺成為每位露營者不可或缺的一部分。

參考文獻

- [1]論壇(Forum)，帝國論壇 Imperial For a 百科全書、科學新聞和研究評論，<https://cge.ntub.edu.tw/var/file/19/1019/img/1704/project1.html>。
- [2]BBS，維基百科，擷取於 2023/09/14，<https://zh.wikipedia.org/zh-tw/BBS>。
- [3]賴玲玲，“在家自學者網路論壇資訊行為初探：以讀經教育論壇為例”，教育資料與圖書館學 46：3(Spring 2009)：403-436。
- [4]陳志萍，精進網路研究方法：網路民族誌，圖書資訊學研究，vol2(2),pp.1-15(2008)。
- [5]批踢踢實業坊，擷取於 2006/05/08，<https://www.ptt.cc/index.html>。
- [6]全台最大年輕人社群平台 Dcard，擷取於 2021/08，<https://reurl.cc/WvpQIL>。
- [7]Mobile01，維基百科，擷取於 2023/06/13，<https://zh.wikipedia.org/zh-tw/Mobile01>。
- [8]郭元泰(民國 112)，"露營活動消費者露營動機、體驗價值與再訪意願關係之研究"國立高雄科技大學觀光管理系觀光與餐旅管理碩士論文。
- [9]110年臺灣旅遊狀況調查，SRDA 學術調查研究資料庫，擷取於2023/11/22，Survey Research Data Archive (sinica.edu.tw)
- [10]Discuz!，維基百科，擷取於2023/09/16，<https://zh.wikipedia.org/wiki/Discuz!>。
- [11]VMware 虚拟机安装 Linux 系统(详解版)，擷取於 2023/12/11，<https://c.biancheng.net/view/714.html>。
- [12]Ubuntu，維基百科，擷取2023/11/16，<https://zh.wikipedia.org/zh-tw/Ubuntu>。
- [13][教學] UFW 防火牆設定軟體操作指南，擷取於2020/06/28，<https://reurl.cc/edqqqb>。
- [14]MySQL 是什麼？MySQL、SQL 與 MariaDB 基礎介紹 | 天矽科技網頁設計，擷取於2023/12/11，<https://www.tsg.com.tw/blog-detail4-209-0-mysql.htm>。
- [15]PHP，維基百科，擷取於2023/12/01，<https://zh.wikipedia.org/zh-tw/PHP>。
- [16]Apache HTTP 伺服器，維基百科，擷取於2023/05/25，https://zh.wikipedia.org/zh-tw/Apache_HTTP_Server。
- [17]Illustrator 是什麼?3 分鐘介紹一款專業平面設計師都在使用的強大向量軟體，擷取於 2022/03/08，<https://creativemini.com/whatis-illustrator/#Illustrator%E6%98%AF%E4%BB%80%E9%BA%BC>。
- [18]正確使用 hashtag 的 4 個方法，行銷變現學校，<https://www.monetize.school/2022/06/how-to-use-hashtag.html>。

112 學年度 嶺東科技大學 資訊管理系

結合社群互動之露營服務平臺建置與行銷營運