



嶺東科技大學  
LING TUNG UNIVERSITY

資訊管理系

## 網 Talk 論壇網站

指導教授：謝淑玲 教授

組員名單：林國田 A88C016

葉馨茹 A88C038

包筠蓁 A88C024

中華民國 112 年 05 月



嶺東科技大學  
LING TUNG UNIVERSITY

資訊管理系專題口試委員審定書

## 網 Talk 論壇網站

指導教授：謝淑玲 教授

組員名單：林國田 A88C016

葉馨茹 A88C038

包筠蓁 A88C024

指導教授：\_\_\_\_\_

口試委員：\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

中 華 民 國 1 1 2 年 0 5 月

# 謝 誌

本專題報告得以順利完成，首先要感謝恩師謝淑玲老師細心引導我們，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，感謝林孟源老師、陳元瓊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，增進資訊管理知識範疇，在此一併致上最高謝意。

林國田  
葉馨茹 謹誌  
包筠蓁

中華民國 112 年 05 月於嶺東

# 摘 要

隨著現代社會年輕人總是會在論壇上面分享許多事情，讓大家都可以清楚地了解各分層的一些事情，畢竟每一個人都有不一樣的人生，透過論壇可將個人經歷分享給他人，讓也有相同經歷的人可以找尋同溫層的溫暖，也可以透過他人的回應來讓自己有歸屬感。

本專題主要目的是應用互動技術來達成嶺東科技大學師生可多多交流所有各方面的相關資訊，可達成師生共享的環境。

主要內容以論壇為主，使用者權限有分為學生及老師，頁面有放置各系的文章供大家觀看，讓大家可以更加瞭解彼此科系的各項事務，以及如果需要轉學考或者是雙主修可以更加知曉。

**關鍵字：論壇、交流平臺**

# 目 錄

摘 要 .....	I
目 錄 .....	II
表目錄 .....	IV
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 各大知名論壇 .....	2
2.2 論壇分析 .....	3
2.2.1 PTT 批踢踢實業坊 .....	3
2.2.2 巴哈姆特電玩資訊站 .....	4
2.3 使用軟體及程式語言 .....	5
第參章 研究方法 .....	6
3.1 研究流程 .....	6
3.2 網站架構圖 .....	7
3.3 註冊流程 .....	8
3.4 會員登入流程 .....	8
3.5 發佈文章流程 .....	9
3.6 資料庫規劃與分析 .....	9
3.6.1 實體關係圖(E-R Model) .....	9
3.6.2 資料庫關聯圖 .....	10
3.6.3 資料表詳細說明 .....	11
3.7 甘特圖 .....	13
3.8 工作分配 .....	14
第肆章 系統操作 .....	15
4.1 網站前台 .....	15
4.1.1 網站首頁 .....	16
4.1.2 資訊學院 .....	16
4.1.3 會員登入 .....	17
4.1.4 會員資料修改 .....	17
4.1.5 會員收藏文章列表 .....	18
4.1.6 會員文章發佈列表 .....	18
4.1.7 發佈文章 .....	19
4.1.8 文章列表 .....	19
4.1.9 資訊學院 .....	20
4.1.10 商管學院 .....	20

4.1.11設計學院 .....	21
4.1.12時尚學院 .....	21
4.1.13民生學院 .....	22
4.1.14文章內頁 .....	22
4.1.15手機版版面 .....	23
4.2 網站後台 .....	24
4.2.1 後臺文章資料庫 .....	24
4.2.2 後臺會員資料庫 .....	24
4.2.3 後臺圖片資料庫 .....	25
4.2.4 網站架設 .....	25
第五章 結論 .....	26
參考文獻 .....	27
附件、教師綜合輔導紀錄表 .....	

## 表目錄

表3.1 公告資料表.....	11
表3.2 文章資料表.....	11
表3.3 會員帳戶表.....	12
表3.4 會員資料表.....	12
表3.5 甘特圖.....	13
表3.6 工作分配.....	14

# 圖目錄

圖2.1 Dcard .....	2
圖2.2 PTT 批踢踢實業坊.....	3
圖2.3 巴哈姆特電玩資訊站.....	4
圖3.1 研究流程圖.....	6
圖3.2 網站架構圖.....	7
圖3.3 流程圖-註冊.....	8
圖3.4 流程圖-登入.....	8
圖3.5 流程圖-發布文章.....	9
圖3.6 ER 模型圖.....	10
圖3.7 資料庫關聯圖.....	10
圖 4.1 網站首頁.....	16
圖 4.2 資訊學院.....	16
圖 4.3 會員登入.....	17
圖 4.4 會員資料修改.....	17
圖 4.5 會員收藏文章列表.....	18
圖 4.6 會員文章發列表.....	18
圖 4.7 發佈文章.....	19
圖 4.8 文章列表.....	19
圖 4.9 資訊學院.....	20
圖 4.10 商管學院.....	20
圖 4.11 設計學院.....	21
圖 4.12 時尚學院.....	21
圖 4.13 民生學院.....	22
圖 4.14 文章內頁.....	22
圖 4.15 手機版版面.....	23
圖 4.16 後臺文章資料.....	24
圖 4.17 後臺會員資料.....	24
圖 4.18 後臺圖片資料.....	25
圖 4.19 網站架設.....	25
圖 5.1 論文發表證明圖.....	26
圖 5.1 論文刊登證明圖.....	26

# 第壹章 緒論

## 1.1 研究動機

在網路交流平台盛行的時代，讓現代人能透過網際網路，在社群平台上表達自己對任何事物的意見與想法，觀看過文章的網友，亦可至文章下方留言區留下自己的看法，是現代人交流的一種方式。而網路交流平台種類舉不勝舉，其中最為人熟知的平臺為「Dcard」，程式功能除了有提供各縣市大專院校所使用的校園看板外，還有各式各樣的主題分類看板（包含美妝保養、學術、心情、家庭...等相關內容），不僅能從各學院對文章取得不同的理解，讓有同樣困難的學生傾聽不同面向的解答，甚至能從中獲得幫助、娛樂。

目前嶺東科技大學沒有專為校內所設立的論壇，故創作此論壇，使嶺東科技大學的大家能透過此論壇增進各學院學生、師生的交流，以「Dcard」這個廣受各行各業以及學生們愛戴，且有將各種主題分類的交流平台作為參考，我們也將學校的各（系）院分別分類出來，讓校園的師生可透過選取各學院發表文章，並新增留言區功能讓同儕間及師生互相溝通、交流。

此平台的特點不僅可以使用網頁版，亦可使用手機版交流，不會受限於特定裝置，讓此論壇能更加普及化。

## 1.2 研究目的

本專題是希望可以建立一個屬於嶺東科技大學師生交流的論壇，可以將各系所疑惑的問題提出供大家一同討論，主要的目的也是可以透過這樣的響應式平台讓大家可以有更多的選擇討論，況且現在論壇也是一種社會大眾趨勢，不僅可以透過電腦也可以透過手機註冊登入去發表文章，讓大家可以吸取各種不一樣的事物。

1. 學校各系所的課程內容以及教學模式開發留言系統
2. 學校各系學生的真實想法
3. 校園裡師生不同的領域想法
4. 依據預期結果提出建議，以供參考
5. 創造此論壇可達到促進嶺東科大師生的交流
6. 透過創造此論壇可讓我們學習各種相關領域知識
7. 將此論壇也可在手機上進行發佈

## 第貳章 文獻回顧與探討

最初期是由 BBS (電子佈告欄系統) 開始發展, 是一種網站系統, 也是網站論壇的前身, 使用者透過數據機撥接或是網際網路進行連結, BBS 站台提供佈告欄、分類論壇、新聞閱讀、軟體下載與上傳、遊戲、與其它使用者線上對話等功能。

至今已漸漸取代掉傳統撥接 BBS 的同時, 基於網際網路 HTTP 協定而發展出來的網頁論壇 (Forum) 亦開始盛行, 網頁論壇內容以多媒體網頁方式呈現, 內容比傳統純文字式 BBS 更多豐富與多元, 在大多數國家或地區, BBS 一詞所指稱的討論環境多半已非傳統的純文字式介面, 字義已相同或近似於「論壇」[1]。

許多學者應用網站論壇在數位學習領域, 賴玲玲(2009) [2]提出以中國經典讀經教育的讀經, 在家自學者論壇作為研究場域, 從中觀查論壇成員的討論內容, 以作為認識在家自學者的開始及學習。陳志萍(2008)[3]學者運用網路民族誌設計特定的網路研究主題, 利用某線上遊戲作為研究場域, 深入剖析網路民族誌相關方法的運用與比較。林名彥(2015)[4]學者收集網路 PTT 論壇中網購版的使用者文章進行文字探勘, 以尋找文中的關鍵字詞, 並瞭解使用者最常關注的主題和關聯的字詞。余采蓓等學者[5]使用 R 語言撰寫爬蟲程式抓取批踢踢 (PTT) 論壇中女性性板 (feminine\_sex) 的文章, 從資料庫中大量的文字資訊, 應用文字探勘技術以探勘出有關親密關係、避孕諮詢以及衛生醫療等三個主要議題, 亦可提供給教育及醫療相關單位, 實施有關性教育及衛教訓練的補強。

藉由創作專屬嶺東的論壇, 以互動技術促進校園內同儕及師生間的交流, 依不同學院、不同角度為有困難的學生提供不同面向的解答, 使其能從中獲得幫助及娛樂。

如今看到論壇的我們, 想延伸做一個屬於校園系列的學生論壇, 而我們的頁面設計模板是參考現今年輕人較常使用的軟體 Dcard 去做參考, 而色彩的部分偏向於活潑類型的主題去啟發。

### 2.1 各大知名論壇相關網站

現今在臺灣地區有許多知名的論壇, 例如: Dcard、PPT 批踢踢實業坊、巴哈姆特電玩資訊站等各大知名論壇網站; 以 Dcard 的說明, 使用族群多為大學生, 它的特色就在於有開設許多「看板」, 使用者可以提出問題或是需要討論的議題, 在個別的看板放上文章。而 Dcard 有為各個大學專用的「校板」, 會只有該校的學生才能瀏覽[6]。

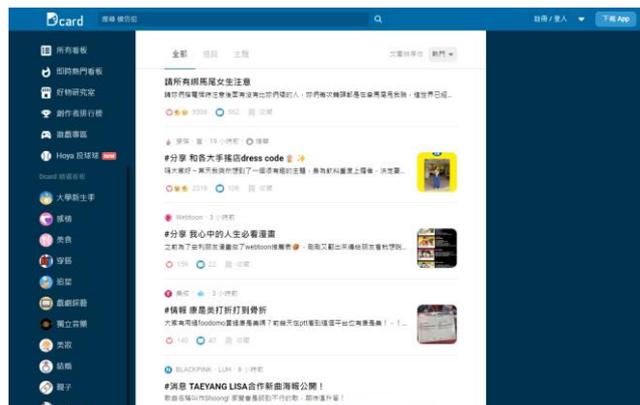


圖 2.1 Dcard

## 2.2 論壇分析

在網路上尋找與論壇相關的優缺點，作為架設網站的參考，以及在之後設計成響應式網站時，讓網站能呈現更活潑更平易近人的論壇網站。這樣才可以更加吸引學校師生可透過此論壇增進彼此的交流，以下列舉幾個例子：

### 2.2.1 PTT 批踢踢實業坊



Board Name	Post Count	Category	Example Topic
Gossiping	14887	綜合	八卦
NBA	7378	NBA	NBA
Stock	5005	學術	股票
C_chat	3443	閒談	聊天
Baseball	2751	棒球	Baseball is life
Lifeismoney	1660	省錢	省錢
HatePolitics	1014	Hate	政軍
KoreaStar	999	韓國	韓國
Military	916	軍武	軍武
car	812	車車	汽車
Lol	716	遊戲	Lol
Tech_Job	672	工作	科技
home-sale	610	房屋	房屋
movie	519	綜合	電影
BabyMother	512	家庭	媽媽
Boy-Girl	512	心情	男女
DIABLO	508	線上	遊戲
PC_Shopping	484	硬體	電腦
Beauty	476	聊天	美容
sex	476	男女	性
WomenTalk	419	聊天	女性
MobileComm	405	資訊	通訊
marriage	317	婚姻	婚姻
Kaohsiung	303	高雄	高雄
Badminton	297	羽球	羽球
joke	292	娛樂	笑話
DigiCurrency	277	資訊	數位貨幣
AllTogether	275	聊誼	聊天
creditcard	270	理財	信用卡
Japanavgirls	267	綜合	日本
Tainan	249	台南	台南

圖 2.2 PTT 批踢踢實業坊

批踢踢實業坊，簡稱 PTT，是個臺灣電子佈告欄(BBS)是採用 Telnet BBS 技術運作，建立在台灣學術網路的資源之上，以學術性質為原始目的，提供線上言論空間[7]。

依據我們對於 PTT 網頁上的研究來看看板種類眾多，如果有疑難雜症能獲得解答，但是就是因為看板眾多且混和在一起，沒有經過分類，若要尋找自己想要找的看板較為困難。

## 2.2.2 巴哈姆特電玩資訊站

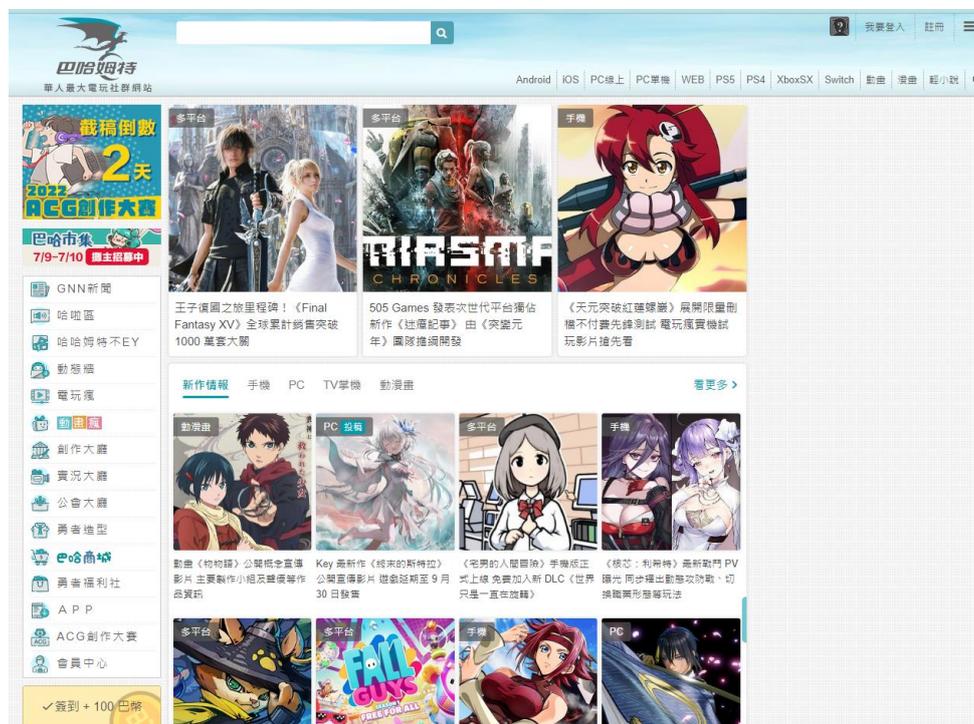


圖 2.3 巴哈姆特電玩資訊站

巴哈姆特電玩資訊站（簡稱巴哈姆特或巴哈）是以ACG為主的台灣網路論壇與新聞網站，1996年10月28日以電子布告欄系統的形式建立，1999年11月10日網站化。在巴哈姆特的主題裡分別有台灣主題、電子遊戲主題、動漫主題以及網際網路主題。再來這個平臺裡，也有分為網路版與手機版，再媒體的推廣下，呈現了youtube和instagram推銷手法，讓使用者共享更多巴哈姆特的資訊網站[8]。

根據我們對於巴哈姆特電玩資訊站網頁分析的分類上比較像鮮明，可以依照單一文章類型分類觀看，不只有一般的遊戲分類，也可以在上面分享自己得創作內容、也能將自己喜愛的文章加入摯愛，但網站資料有部分太舊，出現太多相同類型的創作文章，例如：使用者們在同一位創作者上分享同樣的內容、以及呈現版面頁面會更加的凌亂。

## 2.3 使用軟體及程式語言

### 1. Visual Studio Code

是一款由微軟開發且跨平台的免費原始碼編輯器，可以透過內建的擴充元件程式商店安裝擴充元件以加強軟體功能[9]。會使用這套軟體是因為支援非常多的程式語言，包括 JavaScript、TypeScript、CSS 和 HTML；也可以透過下載擴充元件支援 Python、C/C++、Java 和 Go 在內的其他語言。

### 2. HTML

是一種用於建立網頁的標準標記語言。HTML 是一種基礎技術，常與 CSS、JavaScript 一起被眾多網站用於設計網頁、網頁應用程式以及行動應用程式的使用者介面。網頁瀏覽器可以讀取 HTML 檔案，並將其彩現成視覺化網頁[10]。

### 3. Bootstrap

是一組用於網站和網路應用程式開發的開源前端框架，包括 HTML、CSS 及 JavaScript 的框架，提供字體排印、表單、按鈕、導航及其他各種元件及 Javascript 擴充套件，旨在使動態網頁和 Web 應用的開發更加容易[11]。會使用這套語言是因為它整合了許多功能，在前端簡單輸入官方提供的程式碼及套件，就可以設計出美觀的網頁。

### 4. CSS

用於描述以 HTML 或 XML 等標記語言編寫的文檔的表示形式。與 HTML 和 JavaScript 一起，CSS 是基礎技術[12]。

### 5. React

是一個自由及開放原始碼的前端 JavaScript 工具庫，用於基於 UI 組件構建使用者介面[13]。

### 6. Firebase

Firebase 的第一個產品是 Firebase 實時資料庫，該 API 可在 iOS，Android 和 Web 裝置之間同步應用程式數據，並將其儲存在 Firebase 的雲端中[14]。

### 7. Adobe Illustrator

操作簡單功能強大的向量繪圖，現在它還整合文書處理、上色等功能，不僅在插圖製作，在印刷製品（如廣告傳單、小冊子）設計製作方面也廣泛使用[15]。

### 8. Adobe Photoshop

是一個由 Adobe 開發和發行的影像處理軟體。該軟體提供對 Windows 和 macOS 作業系統的支援[16]。

# 第參章 研究方法

本專題的製作目的是提供於嶺東科技大學師生交流的論壇，研究流程圖如圖 3.1 所示。建置過程中須收集相關資料，並同時建置網站系統內容，完成後，開始進行線上測試，過程中須同時進行系統上的偵錯，才能使會員操作上較為便利。

## 3.1 研究流程

本研究的研究流程包含確定研究主題、文獻蒐集與整理、網站規劃與架構、網站系統建置、網站測試、判斷是否正確、製作完成等，如圖 3.1 所示。

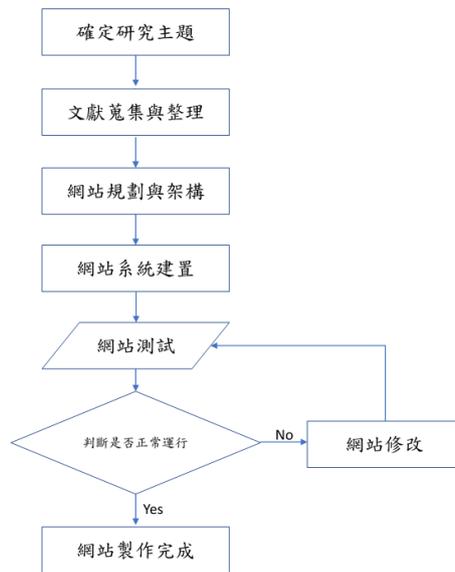


圖 3.1 研究流程圖

### 一、確定研究主題

1. 分配各組員的工作內容
2. 訂定專題題目

### 二、文獻蒐集與整理

1. 借鑑其餘論壇網站，並從中發掘問題
2. 找尋前端及後端所需的書籍

### 三、網站規劃與架構

1. 規劃網站版面
2. 規劃該網頁相關內容

### 四、網站系統建置

1. 使用 Visual Studio Code 撰寫網頁程式
2. 使用 Firebase 進行資料存儲
3. 使用 JavaScript 與 Firebase 連結並呼叫後端資料

### 五、網站測試

1. 使用 Node.js 在本機上建立虛擬環境
2. 測試網頁內容並修正

### 六、網站製作完成

1. 將所有網頁程式上傳至 Firebase Hosting

## 3.2 網站架構圖

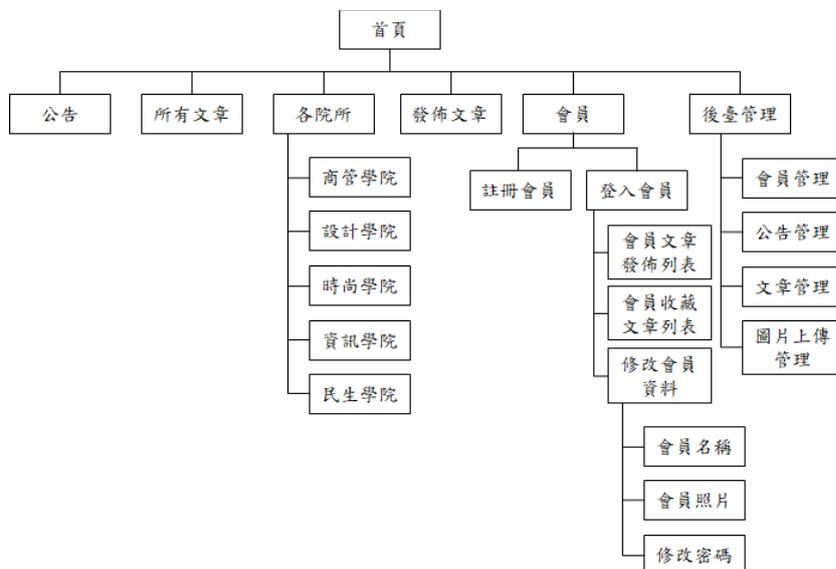


圖 3.2 網站架構圖

### 一、公告

1. 讓使用者觀看各項公告資訊，例如：維護、重要更新等。

### 二、所有文章

1. 顯示所有會員所發佈的文章，包含歸類及未歸類的文章。

### 三、各院所

1. 顯示嶺東科大五大學院，內容包含各院系所資訊及歸類的文章。

### 四、發佈文章

1. 會員將想要的內容編輯並上傳至資料庫。

### 五、會員

1. 使用者瀏覽該網站必須註冊屬於自己的會員
2. 使用者註冊完後並登入即可瀏覽其他頁面
3. 會員可以檢視自己曾發佈過的文章、收藏過的文章
4. 會員可以修改自己的暱稱、照片及密碼

### 六、後臺管理

1. 管理員可以透過 Firebase 管理所有的公告資料、會員資料、文章列表資料及文章圖片上傳資料

### 3.3 註冊流程

非本網站的使用者使用是無法看到網頁上的內容，須先註冊後，才能進一步使用與網站上的相關功能，使用者進入註冊頁面後，須填寫資料，系統才會判斷完是否符合後，確認註冊成功，若註冊過程不符合規定，將會要求重新輸入，如圖 3.3 所示。

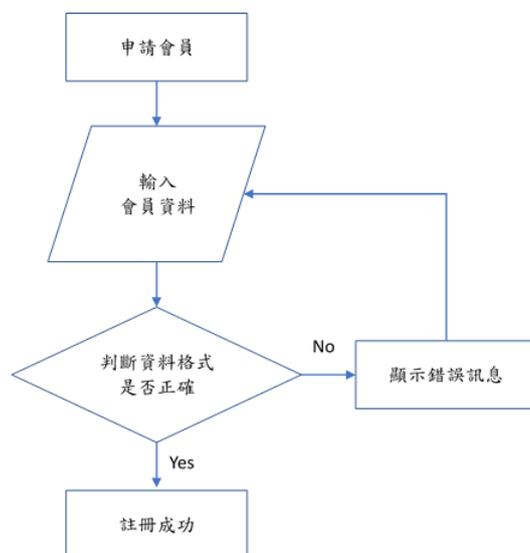


圖 3.3 流程圖-註冊

### 3.4 會員登入流程

當會員進入登入畫面，輸入已註冊的帳號密碼，如果登入錯誤會要求重新輸入或者選擇回到註冊的頁面上重新輸入，如帳號密碼輸入正確，就會登入成功進入畫面，就能夠開始使用，如圖 3.4 所示。

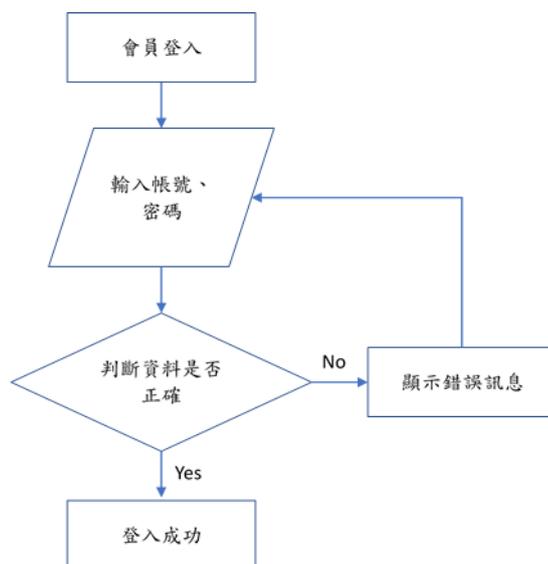


圖 3.4 流程圖-登入

### 3.5 發佈文章流程

本系統的發佈文章可以各自進入各系的科系(所)，按下發佈文章，就會呈現在所有文章那，也可以將想要的主題及內容進行編輯，當送出會確認格式是否正確，有錯誤會返回，修改後送出文章即完成發佈，如圖 3.5 所示。

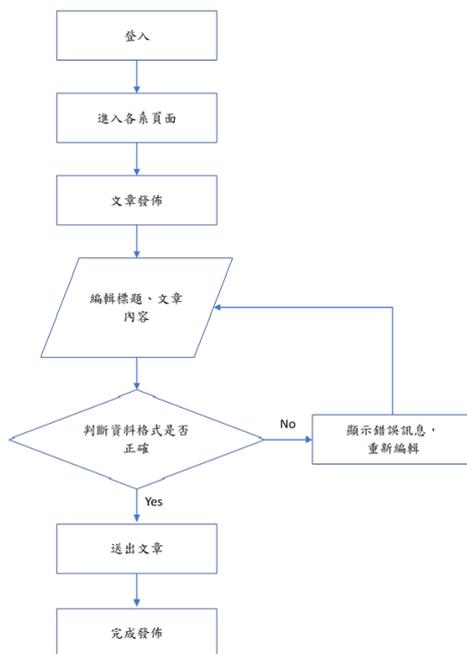


圖 3.5 流程圖-發佈文章

### 3.6 資料庫規劃與分析

網 Talk 論壇是與學生們交流上的論壇網站，而圖 3.6 及圖 3.7 是屬於我們網 Talk 論壇的實體關聯圖(Entity-Relationship model)以及資料庫關聯圖，而實體關聯圖是個概念的資料模型的高層敘述所使用上的資料模型或模式圖；資料庫關聯圖是建立在關聯模型基礎上的資料庫。

#### 3.6.1 實體關係圖(E-R Model)

本論壇網站的實體關聯圖(Entity-Relationship model)分別為會員資料表、文章發佈資料表、管理員資料表及公告資料表。會員資料表包含會員編號(PK)、會員信箱、會員密碼、會員照片及會員暱稱等欄位，文章發佈資料表包含文章編號(PK)、文章標題、文章內容、上傳圖片、學院類別、文章日期等欄位，管理員資料表包含管理員編號(PK)、管理員信箱及管理員密碼等欄位，公告資料表包含公告編號(PK)、公告標題、公告內容、公告類型及公告日期等欄位，如圖 3.6 所示。

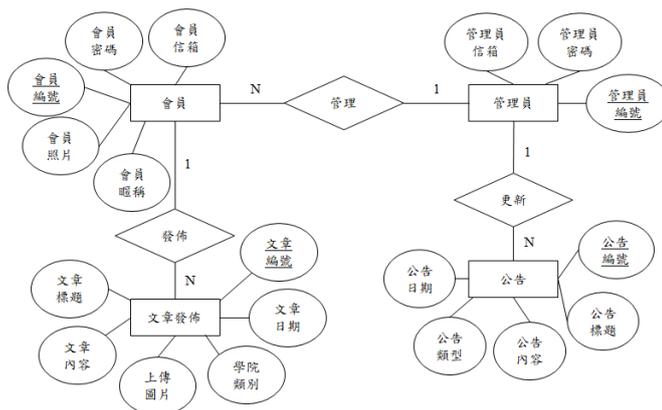


圖 3.6 ER 模型圖

### 一、會員

會員的相關資料需要存取以下內容，例如：會員信箱、密碼、編號、照片及暱稱。

### 二、論壇發佈

在發佈前，編輯文章會需要以下內容，例如：文章標題、文章內容、上傳圖片、學院類別及文章日期，系統後台會自動截取會員編號。

### 三、管理員

管理員身分會需要以下內容，例如：管理員信箱、密碼，系統後台會自動截取會員編號。

### 四、公告發佈

使用管理員身分時，可以更新公告資訊，更新時會需要以下內容：公告標題、公告內容、公告類型、公告日期。

## 3.6.2 資料庫關聯圖

本論壇網站的資料庫關聯圖分別為會員、文章發佈、管理員及公告。會員包含會員編號(PK)、會員信箱、會員密碼、會員照片、會員暱稱及管理員編號(FK)等欄位，文章發佈包含文章編號(PK)、文章標題、文章內容、上傳圖片、學院類別、文章日期會員編號(FK)及管理員編號(FK)等欄位，管理員包含管理員編號(PK)、管理員信箱及管理員密碼等欄位，公告包含公告編號(PK)、公告標題、公告內容、公告類型、公告日期及管理員編號(FK)等欄位，如圖 3.7 所示。



圖 3.7 資料庫關聯圖

### 3.6.3 資料表詳細說明

本專題研究目前共有 4 張資料表，分別為公告資料表、文章資料表、會員帳戶表、會員資料表。以下分別說明之：

表 3.1 公告資料表

欄位名稱	資料型態	欄位說明	備註
id	string	編號	主鍵(PK)
title	string	標題	
content	string	內容	
type	string	類型	
date	timestamp	日期	
admin_uid	string	管理員編號	外來鍵(FK)

公告資料表總共有 5 個欄位，分別存放公告標題、公告內容、公告類型、公告日期，方便使用者即時了解到網站公告之資訊，細項以下說明之。

1. 公告編號：發佈更新公告時，會隨機產生編號，當作公告的專屬編號。
2. 公告標題：存放公告之標題，讓使用者快速理解公告。
3. 公告內容：存放公告之內容，讓使用者了解公告內的重要資訊內容。
4. 公告類型：存放公告之類型，例如：重要更新、維護等。
5. 公告日期：存放公告之日期，方便系統更新最新時間。
6. 管理員編號：會截取管理員的專屬編號。

表 3.2 文章資料表

欄位名稱	資料型態	欄位說明	備註
id	string	文章編號	主鍵(PK)
title	string	文章標題	
content	string	文章內容	
imageUrl	string	上傳圖片	
topic	string	學院類別	
createAt	timestamp	文章日期	
uid	string	會員編號	外來鍵(FK)
admin_uid	string	管理員編號	外來鍵(FK)

文章資料表總共有 5 個欄位，分別存放文章標題、文章內容、圖片連結、學院類別、文章日期，使用者進入頁面可以選擇有興趣的文章觀看，細項以下說明之。

1. 文章編號：發佈文章時，會隨機產生編號，當作文章的專屬編號。
2. 文章標題：會員所編輯的標題。
3. 文章內容：會員所編輯的內容。
4. 圖片連結：會員所上傳的圖片或照片。
5. 學院類別：將每筆文章歸類至該學院頁面上。
6. 文章日期：截取會員當日編輯日期。
7. 會員編號：會截取會員的專屬編號。
8. 管理員編號：會截取管理員的專屬編號。

表 3.3 會員帳戶資料表

欄位名稱	資料型態	欄位名稱	備註
uid	string	會員編號	主鍵(PK)
email	string	信箱	
password	string	密碼	
displayName	string	暱稱	
photoURL	string	照片	
admin_uid	string	管理員編號	外來鍵(FK)

文章資料表總共有 5 個欄位，分別存放會員信箱、會員密碼、會員編號，方便管理員管理所有會員資料，細項以下說明之。

1. 會員編號：會員註冊時所產生的隨機編號，當作會員的專屬編號。
2. 會員信箱：使用者所選用的信箱。
3. 會員密碼：使用者所設置的專屬密碼。
4. 會員暱稱：會員在該網站所使用的暱名名稱。
5. 會員照片：會員所選用的圖片或照片。
6. 管理員編號：會截取管理員的專屬編號。

表 3.4 會員資料表

欄位名稱	資料型態	欄位名稱	備註
admin_uid	string	管理員編號	主鍵(PK)
admin_email	string	信箱	
admin_password	string	密碼	

文章資料表總共有 3 個欄位，分別存放會員暱稱、會員照片，會員可以修改暱稱及照片，細項以下說明之。

1. 管理員編號：管理員註冊時所產生的隨機編號，當作專屬編號。
2. 管理員信箱：管理員所選用的信箱。
3. 管理員密碼：管理員所設置的專屬密碼。

### 3.7 甘特圖

表3.5 甘特圖

111年 項目	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
擬定主題	■									
系統架構	■									
系統撰寫			■							
數據資料收集			■							
資料分析		■								
文件撰寫			■							
系統整合									■	
系統測試									■	
期中報告										■
系統修正									■	
完成系統										■

112年 項目	一月	二月	三月	四月	五月	六月
擬定主題						
系統架構						
系統撰寫	■					
數據資料收集						
資料分析						
文件撰寫						
系統整合	■					
系統測試	■					
期中報告		■				
系統修正		■				
完成系統				■		

### 3.8 工作分配

表3.6 工作分配

	林國田	包筠蓁	葉馨茹
撰寫企畫書	✓	✓	✓
前端製作			✓
後端製作	✓		
資料庫設計	✓		✓
LOGO設計			✓
美編設計		✓	
排版設計	✓		✓
書面資料		✓	

## 第肆章 系統操作

本網站是專屬於嶺東科技大學所延伸做出來的師生論壇，而我們的主題名稱為網 Talk，內容想表達的是人與人之間的溝通，以論壇的形式所呈現出的網站。至於首頁的設計，想呈現出較年輕化的型態，有專門為網 Talk 論壇去設計的三張首頁圖。其中一篇寫了一句話想吸引使用者來使用我們所設計的學生論壇，內容表達”彼此互動的對話裡，藏著彼此想要的解答，想要知道答案，就來網 Talk，與我們對談”。

至於我們的論壇使用上除了有電腦版的，也能夠使用手機登入帳號發佈文章，也因此不只有我們自己資訊學院的文章，連同其他學院的文章留言板也都已完成，如今的網頁頁面也呈現了最新公告、會員註冊、所有看板，也能夠撰寫文章，發布各系文章。

接下來後台網站，可以查看所有使用者的資料與公告的部分，也能夠從後台去新增或刪減公告上的內容，至於文章的畫面，可以看到所有的文章資料，也可以進行文章的新增刪減，再來是圖片的部分，上傳檔案後會存在資料夾裡面，文章的內頁會呈現會員所發布的所有內容。

最後伺服器的部分，會打包整個的資料夾，並且上傳到該伺服器上，就能夠再瀏覽器上輸入該網址，接下來就會跑出論壇的頁面，呈現給會員們使用。

### 4.1 網站前台

此網站是能將學習過程遇到相關都可以透過此論壇去詢問他人，尋找相關答案，讓大眾可以多加了解關於自己學校、自己科系所會遇到的問題，也透過此網站也可知道些各個學院所提出的最新公告，那我們也不只是電腦版，你出門在外也可以使用手機註冊登入發佈文章及觀看文章，那我們也是有將各學院看板分開，可以直接點選你想觀看的科系去看文章按讚或留言。

## 4.1.1 網站首頁

首頁的部分展示出三個部分，頁首、內容及頁尾，頁首包含主題名稱、搜尋、會員列表、主要選單，中間內容包含跑馬燈、輪播圖、公告、活動展示，頁尾包含主題名稱、各學院連結、探索及聯絡資訊等等，如圖 4.1 所示。



圖 4.1 網站首頁

## 4.1.2 資訊學院

本校有五個學院，我們將每個學院都有展示出來，那每系代表的顏色不同，所呈現的畫面也不同，我們可以依照自己的學院或是自己想發表的學院去張貼文章，頁面上還有在分系上的介紹等等，如圖 4.2 所示。



圖 4.2 資訊學院

### 4.1.3 會員登入

主要包含信箱及密碼，點選畫面右邊的「註冊」後，填寫信箱及密碼後即註冊完畢。點選畫面左側「登入」鍵後，將會進入此頁面，輸入已註冊好的信箱、密碼即可登入。登入後進入會員畫面便可發表文章與編輯會員資料，如圖 4.3 所示。

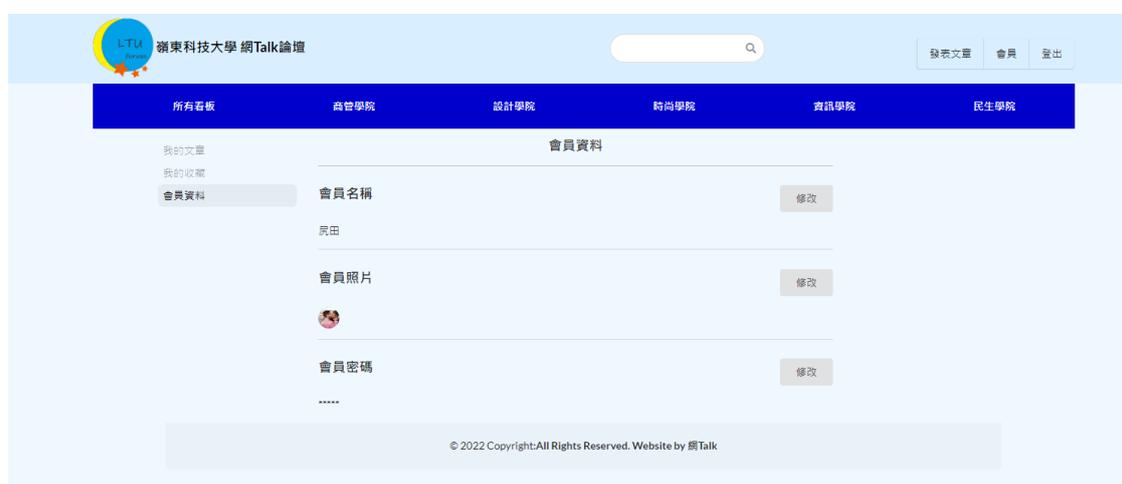


The screenshot shows the login page of the LUTU forum. At the top left is the LUTU logo and the text '嶺東科技大學 網Talk論壇'. A search bar is located at the top right. Below the header is a navigation bar with links for '所有看板', '商管學院', '設計學院', '時尚學院', '資訊學院', and '民生學院'. The main content area features a '登入' (Login) button on the left and a '註冊' (Register) button on the right. Below these buttons are two input fields: '信箱' (Email) with the placeholder '請輸入信箱' and '密碼' (Password) with the placeholder '請輸入密碼'. A '登入' button is positioned below the password field. At the bottom of the page, there is a copyright notice: '© 2022 Copyright:All Rights Reserved. Website by 網Talk'.

圖 4.3 會員登入

### 4.1.4 會員資料修改

會員登入後可以進入到會員頁面，點擊會員資料即可修改，修改內容包含會員名稱、會員照片及會員密碼，如圖 4.4 所示。



The screenshot shows the member profile page of the LUTU forum. At the top left is the LUTU logo and the text '嶺東科技大學 網Talk論壇'. A search bar is located at the top right. Below the header is a navigation bar with links for '所有看板', '商管學院', '設計學院', '時尚學院', '資訊學院', and '民生學院'. The main content area features a '發表文章' (Post Article) button, a '會員' (Member) button, and a '登出' (Logout) button. Below these buttons is a navigation bar with links for '我的文章', '我的收藏', and '會員資料'. The '會員資料' (Member Profile) section is highlighted. It contains three rows of information: '會員名稱' (Member Name) with a '修改' (Edit) button, '會員照片' (Member Photo) with a '修改' (Edit) button, and '會員密碼' (Member Password) with a '修改' (Edit) button. At the bottom of the page, there is a copyright notice: '© 2022 Copyright:All Rights Reserved. Website by 網Talk'.

圖 4.4 會員資料修改

## 4.1.5 會員收藏文章列表

會員將文章收藏後，在個人會員頁面裡會顯示已經收藏的文章，如圖 4.5 所示。



圖 4.5 會員收藏文章列表

## 4.1.6 會員文章發佈列表

本系統會顯示該會員所發佈過的所有文章，從此頁面可以檢視全部曾經所發佈的文章，且點擊文章即可進入文章內容，讓作者查看最新留言，如圖 4.6 所示。



圖 4.6 會員文章發佈列表

## 4.1.7 發佈文章

主要包含圖片上傳、標題、內文、選擇學院，將全部資料輸入完後，點擊送出，即可發佈文章，如圖 4.7 所示。



The screenshot shows the '發表文章' (Post Article) form on the LUTU website. The form includes a search bar at the top right, navigation tabs for '所有看板', '商管學院', '設計學院', '時尚學院', '資訊學院', and '民生學院'. The main form area contains a '發表文章' section with an '上傳文章圖片' button, a text input field for '輸入文章標題', a larger text area for '輸入文章內容', a dropdown menu for '選擇文章投稿學院', and a '送出' (Submit) button. A copyright notice '© 2022 Copyright:All Rights Reserved. Website by 網Talk' is visible at the bottom.

圖 4.7 發佈文章

## 4.1.8 文章列表

本系統登入後，點擊按鈕「所有列表」即可看到所有的文章內容，亦可點擊特定學院觀看該學院學生所發佈的文章，如圖 4.8 所示。

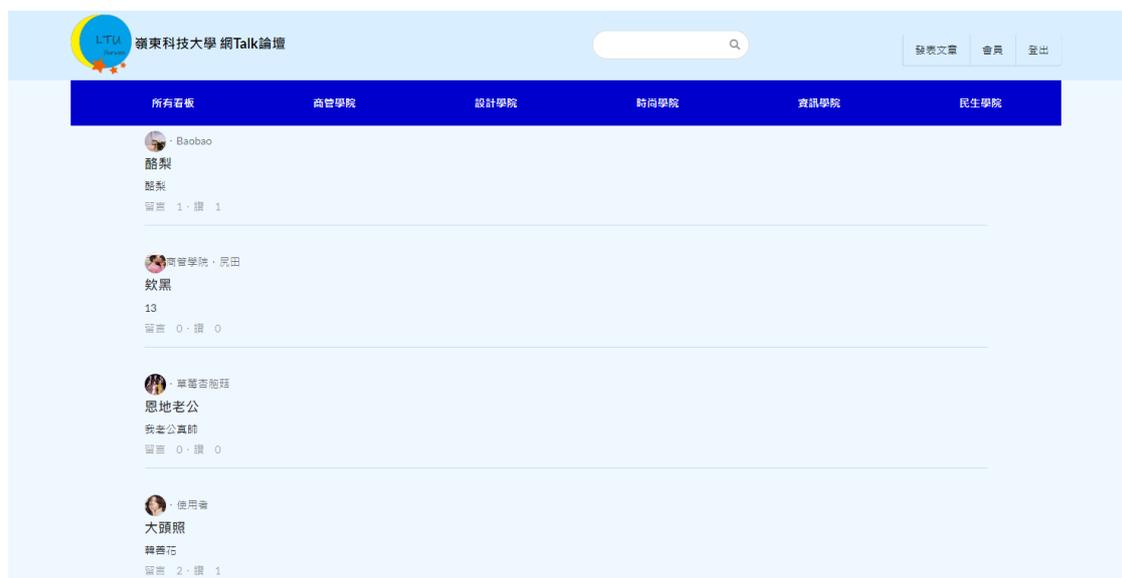


圖 4.8 文章列表

## 4.1.9 資訊學院

此學院是屬於資訊學院的版面，包括資訊管理系以及資訊科技系，且我們也有將各系網連結放置下方，可透過這樣更加了解此科系，如圖 4.9 所示。



圖 4.9 資訊學院

## 4.1.10 商管學院

此學院是屬於商管學院的版面，包括企業管理系、財務金融系、會計資訊系、行銷管理系、國際企業系、商管碩士班，且我們也有將各系網連結放置下方，可透過這樣更加了解此科系，如圖 4.10 所示。



圖 4.10 商管學院

### 4.1.11 設計學院

此學院是屬於設計學院的版面，包括視覺傳達設計系、數位媒體設計系、創意產品設計系，且我們也有將各系網連結放置下方，可透過這樣更加了解此科系，如圖 4.11 所示。

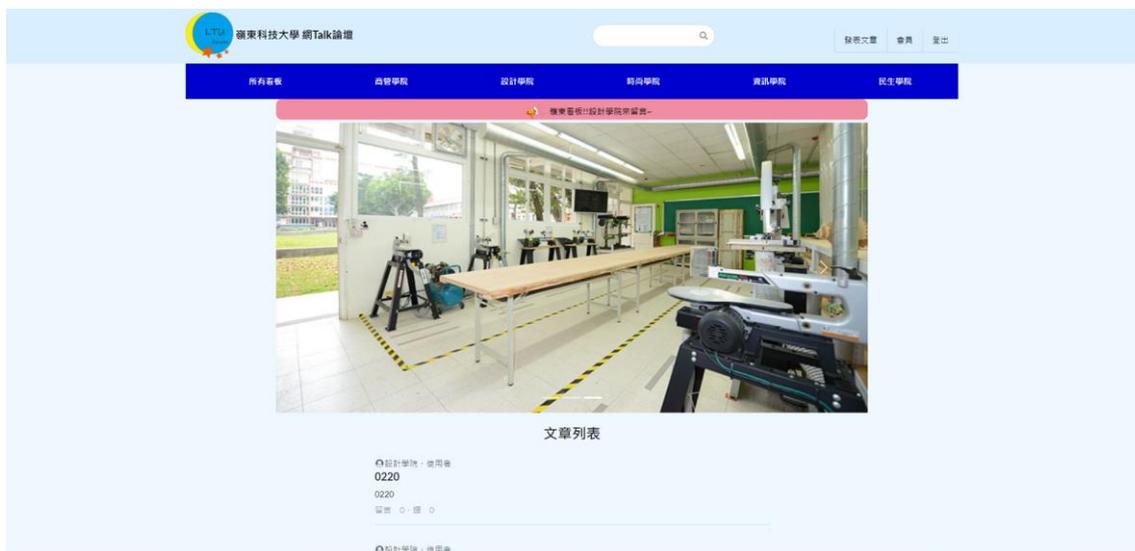


圖 4.11 設計學院

### 4.1.12 時尚學院

此學院是屬於時尚學院的版面，包括流行設計系、服飾設計系、時尚經營系，且我們也有將各系網連結放置下方，可透過這樣更加了解此科系，如圖 4.12 所示。

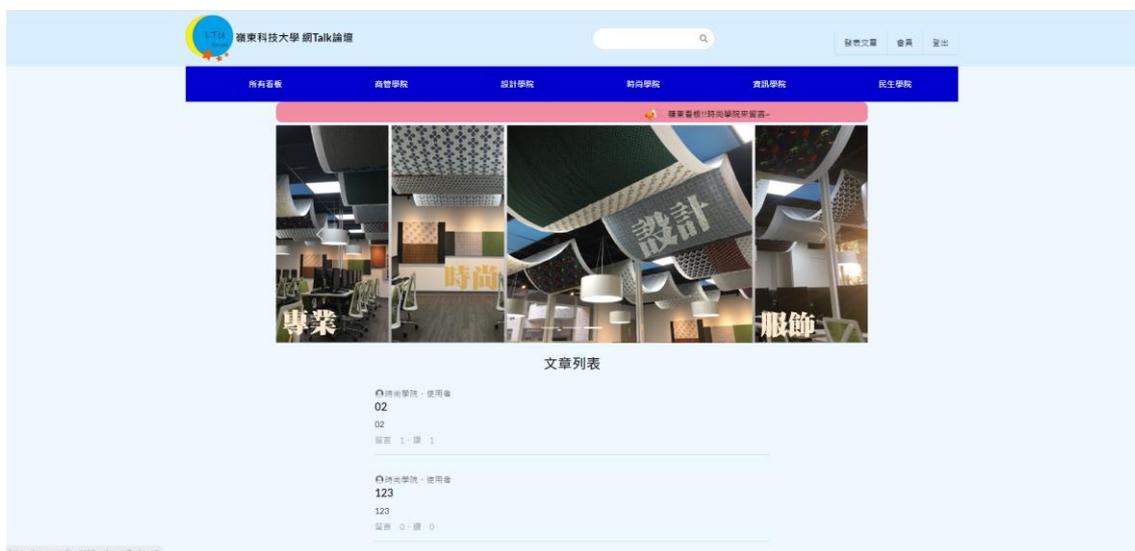


圖 4.12 時尚學院

### 4.1.13 民生學院

此學院是屬於民生學院的版面，包括觀光與休閒管理系、應用外語系、幼兒保育系，且我們也有將各系網連結放置下方，可透過這樣更加了解此科系，如圖 4.13 所示。

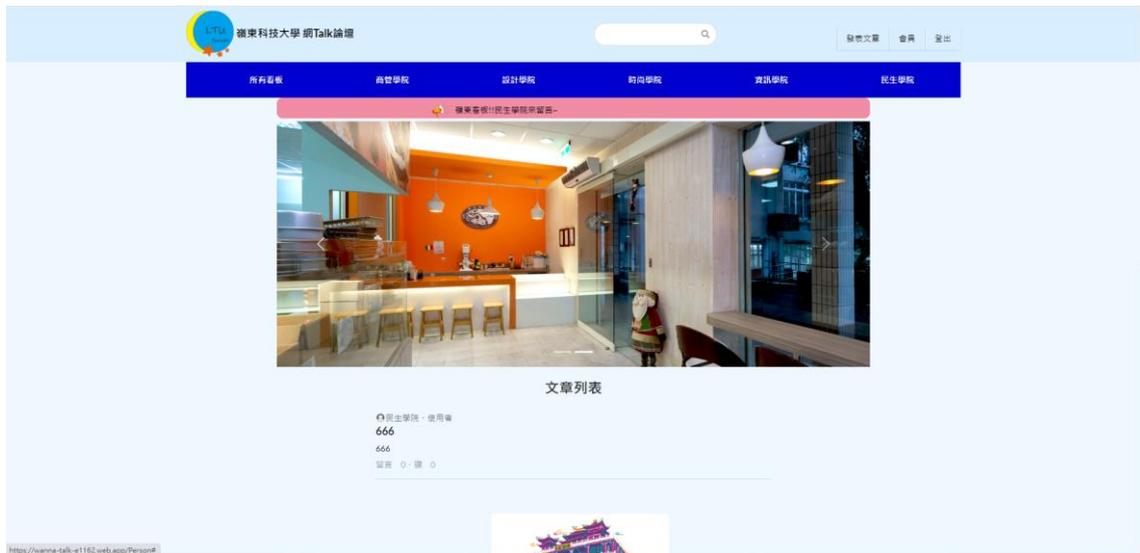


圖 4.13 民生學院

### 4.1.14 文章內頁

按下文章標題後，會顯示出該文章的所有內容，如果喜歡該文章內容，可以按下喜歡或是收藏。如果想回應作者時，可以在下方留言，如圖 4.14 所示。

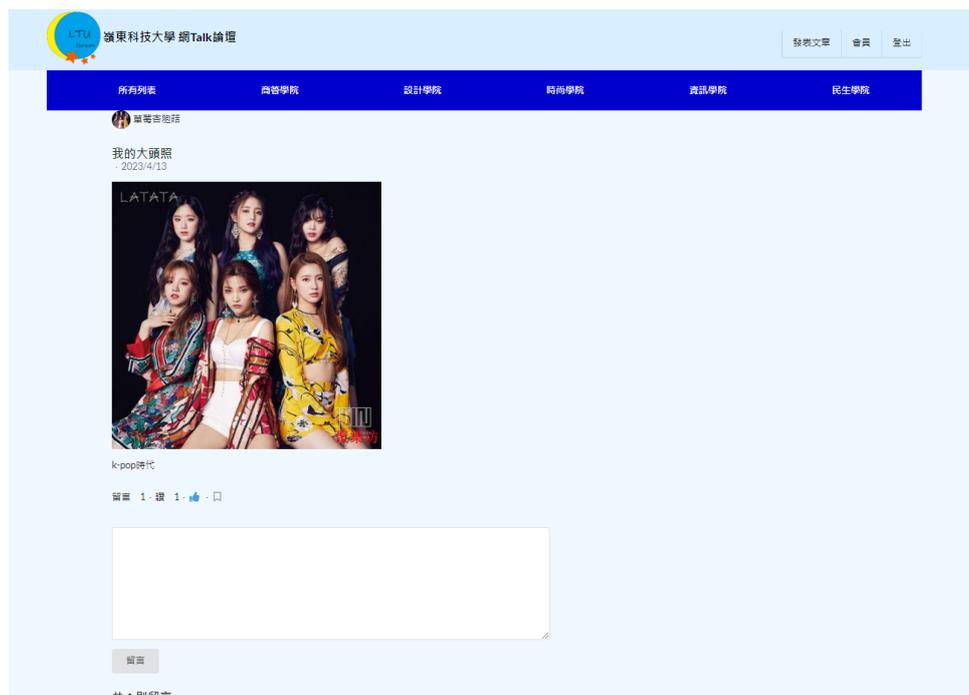


圖 4.14 文章內頁

#### 4.1.15 手機版版面

手機版與網頁版差別於將選單做為點擊展開的方式，方便使用者在使用手機版時，更方便瀏覽所有頁面，如圖 4.15 所示。



圖 4.15 手機版版面

## 4.2 網站後台

### 4.2.1 後臺文章資料庫

本系統的文章資料庫會將每個會員登入後發布文章的內容存在於此，並可以新增想要的資料或刪除不需要的資料，所有發佈的文章資料都在 Firestore Database 裡，如圖 4.16 所示。

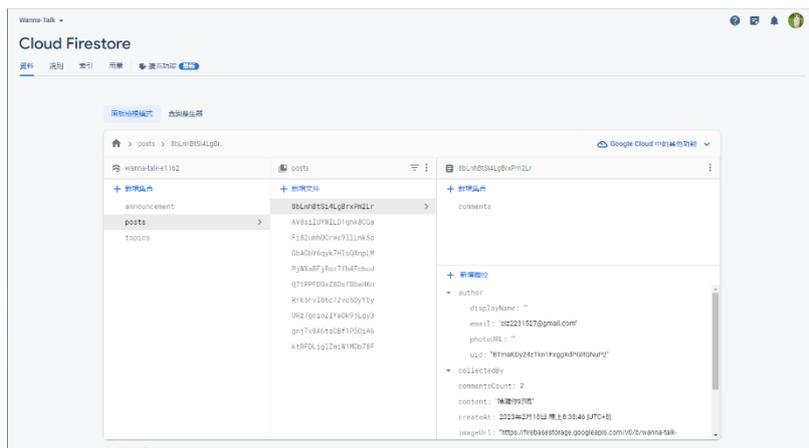


圖 4.16 後臺文章資料

### 4.2.2 後臺會員資料庫

本系統的會員資料會將每個資料儲存在 Authentication 裡面，可以清楚了解每位會員資料，並可以進行手動新增或刪除會員資料，如圖 4.17 示。



圖 4.17 後臺會員資料

### 4.2.3 後臺圖片資料庫

本系統的會員將上傳的圖片會統一放置 Firebase Storage，集中管理所有圖片，如圖 4.18 所示。



圖 4.18 後臺圖片資料

### 4.2.4 網站架設

程式碼編輯完後，利用 Node.js 所提供的套件，將所有程式碼的資料夾上傳至 Firebase Hosting，網站就架設完成，如圖 4.19 所示。

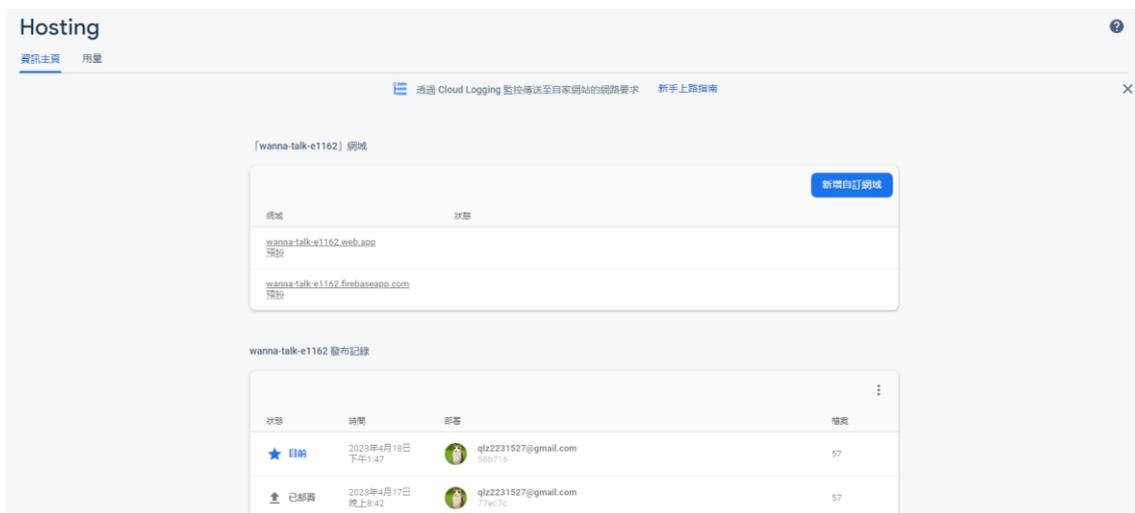


圖 4.19 網站架設

## 第五章 結論

本研究主要是建置嶺東科技大學師生交流論壇系統，其目的是應用互動技術增進師生之間交流，無論是在課業或是訊息傳遞等各方面的相關資訊，皆可達成師生共享的環境。也因為我們有將各學院進行分類，各學院的人可透過選取自身學院進行發佈文章。

主要交流內容以論壇形式呈現，論壇上發佈的文章大眾都可以進行按讚及留言，在論壇網站頁面放置各科系(所)的文章供大家觀看，讓大家可以透過點選各學院更加瞭解彼此科系(所)的各項事務。

我們也有將此論壇運用在手機版本，讓大家無論身在何處不用電腦也可以新增文章以及觀看各學院的文章內容，在這一年的專題報告製作過程中有遇到許多技術上的問題，也透過查詢網路更加了解如何解決，又加上應用之前在學期間所學習到的相關知識加上後續自學內容將此論壇製作完成。

也很慶幸專題論文有被「2023資訊科技應用國際學術研討會」所接受，並且有將論文刊登在論文集裡面。



圖 5.1 論文發表證明圖



圖 5.2 論文刊登證明圖

## 參考文獻

- [1]維基百科-BBS  
<https://zh.m.wikipedia.org/zh-tw/BBS>
- [2]賴玲玲\*, 蔡至欣, “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, vol.46(3), pp.403-436(2009)
- [3]陳志萍, 精進網路研究方法：網路民族誌, 圖書資訊學研究, vol.2(2), pp.1-15(2008)。
- [4]林名彥(2015), “應用文字探勘技術於客訴資料之研究—以台大 PPT 論壇為例”, 龍華科技大學資訊管理系碩士論文。
- [5]余采蓓, 施俊名, 郭洪國雄, “運用文字探勘技術探討性相關議題之研究—以 PTT論壇feminine\_sex板為例”, 性學研究, 9 卷 2 期, pp.63-89(2009)
- [6]Dcard特色說明  
<https://www.gemarketing.com.tw/article/wom/ptt-dcard/>
- [7]維基百科-PTT批踢踢實業坊  
<https://zh.m.wikipedia.org/zh-tw/%E6%89%B9%E8%B8%A2%E8%B8%A2>
- [8]維基百科-巴哈姆特電玩資訊站  
<https://zh.m.wikipedia.org/zh-tw/%E5%B7%B4%E5%93%88%E5%A7%86%E7%89%B9%E9%9B%BB%E7%8E%A9%E8%B3%87%E8%A8%8A%E7%AB%99>
- [9]維基百科-Visual Studio Code  
[https://zh.wikipedia.org/zh-tw/Visual\\_Studio\\_Code](https://zh.wikipedia.org/zh-tw/Visual_Studio_Code)
- [10]維基百科-HTML  
<https://zh.wikipedia.org/zh-tw/HTML>
- [11]維基百科-Bootstrap  
<https://zh.wikipedia.org/zh-tw/Bootstrap>
- [12]維基百科-CSS  
<https://zh.wikipedia.org/zh-tw/CSS>
- [13]維基百科-React  
<https://zh.wikipedia.org/zh-tw/React>
- [14]維基百科-Firebase  
<https://zh.wikipedia.org/zh-tw/Firebase>
- [15]維基百科-Adobe Illustrator  
[https://zh.wikipedia.org/zh-tw/Adobe\\_Illustrator](https://zh.wikipedia.org/zh-tw/Adobe_Illustrator)
- [16] 維基百科- Adobe Photoshop  
[https://zh.wikipedia.org/zh-tw/Adobe\\_Photoshop](https://zh.wikipedia.org/zh-tw/Adobe_Photoshop)

111 學年度 嶺東科技大學 資訊管理系 網工論壇