



致理科技大學
資訊管理系專題報告

心靈知己-
透過 Line Bot 細聽您心底的聲音
Soulmate -
Listen to the voice of your heart
through Line Bot

專題生：

(10910343) 潘阡珮
(10910320) 王玟欣
(10910103) 侯湘瑩
(10910141) 簡心慈
(10910153) 李宗翰
(10910151) 張立群
(10910121) 巫詠承

指導教授：蘇啟鴻 老師

中華民國 113 年 5 月

致理科技大學

資訊管理系

畢業專題

心靈知己-透過Line Bot 細聽您心底的聲音

一一二學年度



致理科技大學

授權書

本授權書所授權之專題報告在致理科技大學

112 學年度第 1 學期所撰寫。

專題名稱：心靈知己-透過 Line Bot 細聽您心底的聲音

本人具有著作財產權之論文或專題提要，授予致理科技大學，得重製成電子資料檔後收錄於該單位之網路，並與台灣學術網路及科技網路連線，得不限地域時間與次數以光碟或紙本重製發行。

本人具有著作財產權之論文或專題全文資料，授予教育部指定送繳之圖書館及本人畢業學校圖書館，為學術研究之目的以各種方法重製，或為上述目的再授權他人以各種方法重製，不限時間與地域，惟每人以一份為限。並可為該圖書館館藏之一。

本論文或專題因涉及專利等智慧財產權之申請，請將本論文或專題全文延至民國 年 月 日後再公開。

上述授權內容均無須訂立讓與及授權契約書。依本授權之發行權為非專屬性發行權利。依本授權所為之收錄、重製、發行及學術研發利用均為無償。

(上述同意與不同意之欄位若未勾選，本人同意視同授權)

同意 不同意

學生簽名：

(親筆正楷簽名)

指導老師姓名：

(親筆正楷簽名)

中華民國 113 年 5 月

摘要

專題報告名稱：心靈知己-透過 Line Bot 細聽您心底的聲音

頁數：21

校系別：致理科技大學資訊管理系

完成時間：112 學年度第 2 學期

專題生：潘阡珮、王玟欣、侯湘瑩、簡心慈、李宗翰、巫詠承、張立群

指導教授：蘇啟鴻

關鍵詞：資訊管理與多媒體應用、line bot、談心機器人

LINE 對於大學生來說使用很普及，朋友之間的聊天對話、學校群組的交代事項又或是商家的買賣交易。

本研究目的專門為大學生設計一款心靈知己的聊天機器人，利用 line 的聊天介面，設計一款可以和機器人一對一談心，不管喜、怒、哀、樂皆可。

使用者只需要輸入自己當下的心情，或是遇到困難，聊天機器人就會提出一些關於問題的建議給使用者參考，透過 line bot 機器人去細聽您心底的聲音。

ABSTRACT

Thesis Title : Soul Confidant-Listen to the voice of your heart through Line Bot Pages : 21

University : Chihlee University of Technology

Graduate School : Department of Information Management

Date : May, 2024

Degree : Master

Researcher : FAN CIAN-PEI, WANG WEN-XIN, HOU HSIANG-YING,
CHIEN SIN-TSZ, LI TSUNG-HAN, WU YUNG-CHENG, JHANG LI-CYUN

Advisor : Su, Chi-Hung

Keywords : Information Management and Multimedia Applications、linebot、
Talking robot

LINE is very popular among college students for chatting between friends, communicating with school groups, or buying and selling transactions with merchants.

The purpose of this research is to design a spiritual confidant chat robot for college students. Using the chat interface of line, we can design a chat robot that can have one-on-one conversations with the robot, regardless of happiness, anger, sadness, or joy.

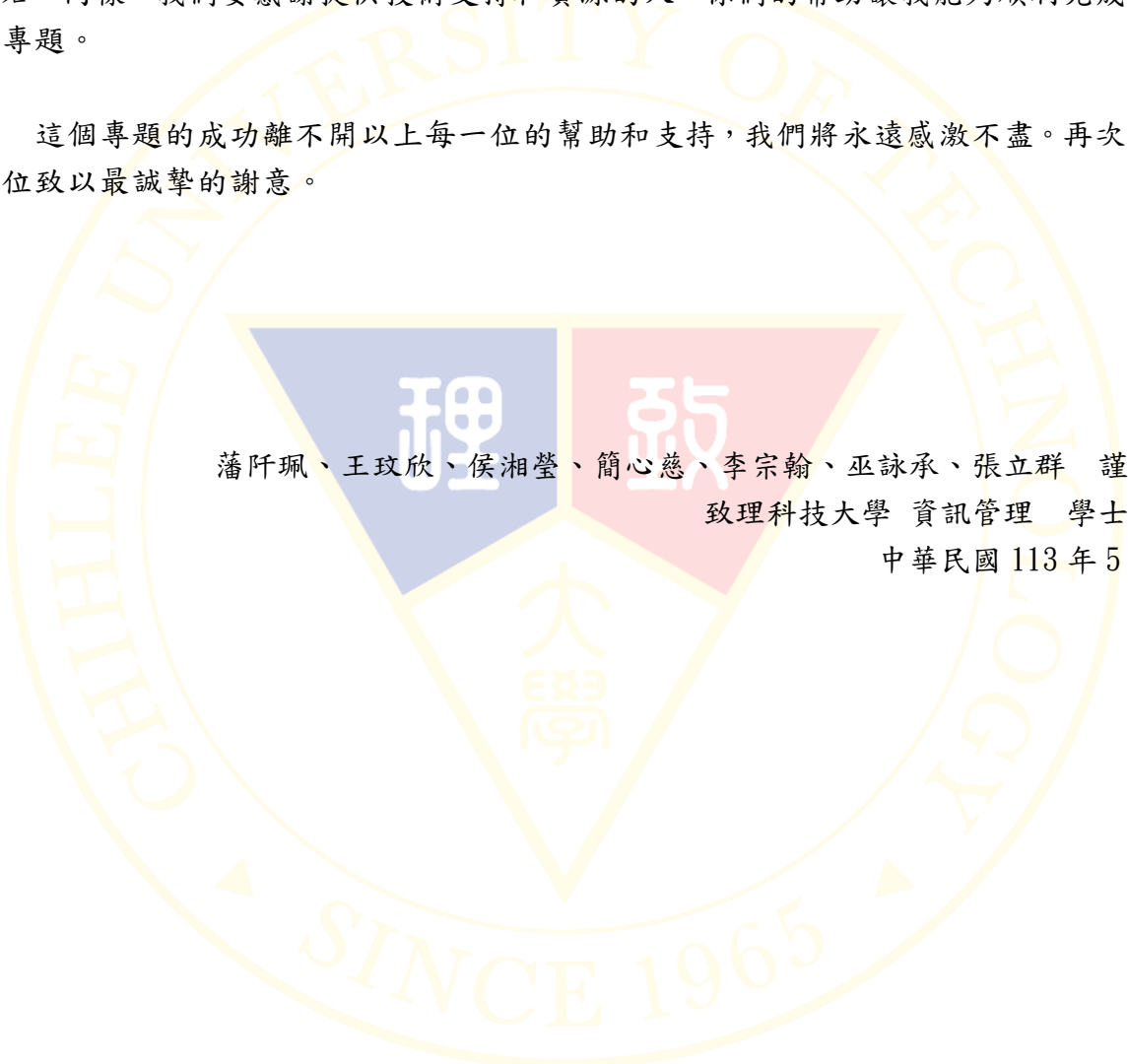
Users only need to input their current mood or encounter difficulties, and the chatbot will put forward some suggestions about the problem for the user's reference. The line bot robot can listen to the voice in your heart.

誌謝

在完成這個專題的過程中，我們衷心感謝所有在背後支持和幫助我們的人。首先，我們要感謝我們的指導老師 蘇啟鴻，在整個研究過程中給予了我們寶貴的指導和建議，讓我們能夠不斷成長和改進。

此外，我們要感謝所有參與調查和實驗的參與者，他們的貢獻是這項研究的重要基石。同樣，我們要感謝提供技術支持和資源的人，你們的幫助讓我能夠順利完成這個專題。

這個專題的成功離不開以上每一位的幫助和支持，我們將永遠感激不盡。再次向各位致以最誠摯的謝意。



潘阡珮、王玟欣、侯湘瑩、簡心慈、李宗翰、巫詠承、張立群 謹致
致理科技大學 資訊管理 學士班
中華民國 113 年 5 月

目錄

授權書.....	i
摘要.....	ii
ABSTRACT.....	iii
誌謝.....	iv
目錄.....	v
圖目錄.....	vi
第壹章 緒論.....	1
第一節 研究動機.....	1
第二節 研究目的.....	1
第三節 研究問題.....	1
第四節 研究流程.....	1
第貳章 文獻探討.....	2
(一) 學生心理輔導重要性.....	2
(二) 聊天機器人.....	3
(三) 聊天機器人與心理輔導相關研究.....	4
(四) Line 平台.....	5
第參章 系統設計.....	6
(一) 資料庫問答收集.....	6
(二) 系統建置.....	6
第伍章 參考資料.....	9

圖目錄

圖 2-1 歷四年衛福部統計蓄意自我傷害(自殺)統計圖	2
圖 2-2/ Giphy.....	3
圖 2-3 Datareportal 《Digital 2023: Taiwan》	5
圖 3-1 問答資料.....	6
圖 3-2 Webhook URL.....	7
圖 3-3 Channel access token.....	7
圖 3-4 顯示地圖程式碼.....	7
圖 3-5 關鍵字回應程式碼.....	7
圖 3-6 加入好友、關鍵字輸入畫面.....	8
圖 3-7 地圖功能畫面.....	8
圖 3-8 卡片功能	8



第壹章 緒論

第一節 研究動機

隨著科技越來越發達，在 2023 年一月統計台灣 LINE 使用率高達 90.7%，並佔據社群平台第一。人手一機已成為現代社會的主流，科技的進步遠遠超乎我們的想像，通訊軟體很多種，唯獨 LINE 使用率站目前最高，主要是因為 LINE 結合了很多功能，比如：有免費的語音通話和視訊，很多原創的免費貼圖、可以透 LINE 購買商品或是贈送禮物給好友，這些功能在操作上也非常簡單容易好上手，就連老一輩的家人也都在使用。

第二節 研究目的

為什麼想開發這款心靈知己的 LineBot 機器人呢？學生需要面對四面八方的問題，在學校不見得能夠擁有很好的聆聽者，又或者時常一個人獨自行動，遇到困難的當下沒有人可以幫你解決時，這時候很適合利用 LineBot 機器人，它主要可以幫您解決心靈上的安慰，使用者的喜、怒、哀、樂都可以透過機器人去解決。

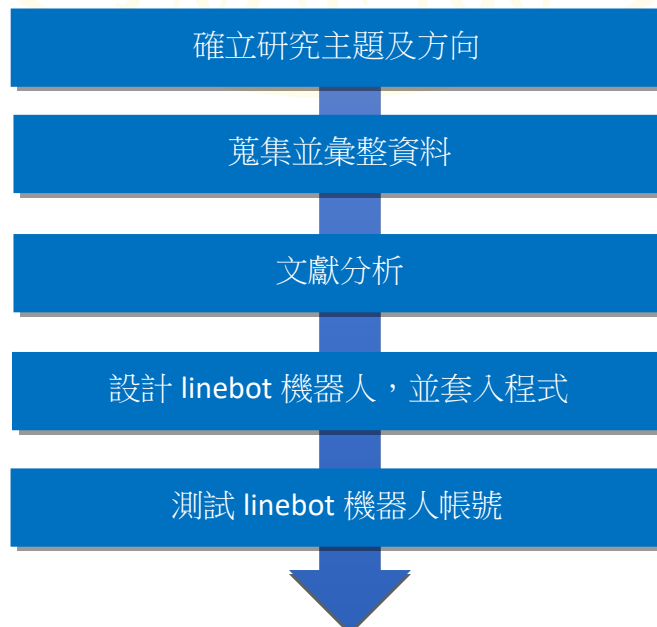
以文獻分析為基礎，接著蒐集學生時常遇到的問題做分析並將資料利用 Java Script 撰寫程式內容並套用在程式後端。我們使用 LINE BOT 聊天機器人做為開發工具介面。

第三節 研究問題

本研究具體問題如下：

1. 開發一款專為學生解決心靈問題的機器人。
2. 收集身邊朋友時常遇到自己無法解決的心靈相關問題。
3. 利用 Java Script 撰寫程式內容。
4. 將 LINE 機器人推廣出去，成為學生們皆知的應用程式。

第四節 研究流程



第貳章 文獻探討

(一) 學生心理輔導重要性

1、憂鬱症的認知與重要性

在世界衛生組織(WHO)的資料顯示，憂鬱症排名第二僅次於心血管疾病，世界衛生組織的統計中，全球有三億人口深受憂鬱症所困擾，在國內，根據健保署統計，台灣一年有超過 40 萬的憂鬱症患者，這些數據只止包含有就醫的人，病識感不足，以及拒絕就醫的民眾恐怕數量更多。而憂鬱症也包含很多種，像女性就有產後憂鬱、更年期憂鬱等。

產後的女性荷爾蒙會產生變化、生產後體力衰落或者育兒哺乳造成睡眠不足，通常是一時的情緒低落，但慢慢的就有可能發展成憂鬱症。(台灣好新聞/2023)

憂鬱症並不是丟臉的事，夠改善才是最重要的。過去是大家對於憂鬱症沒有太多認知，但在現在資訊流通的狀態下，大家能夠提早發現自己是否這樣的症狀，就不會因為尋求不到幫助，導致發生悲劇。

2、為何學生需要輔導

近年來，校園的學輔中心、諮商中心，排隊預約的人越來越多。他們陷入低潮卻找不到方法帶自己脫離這種黑洞，甚至開始否定自己存在的價值。在衛福部歷四年蓄意自我傷害(自殺)統計發現，15-19 歲的死亡率雖然慢慢遞減，但還是高於 107 年的死亡率，而 20-24 歲的死亡率是逐年遞增。

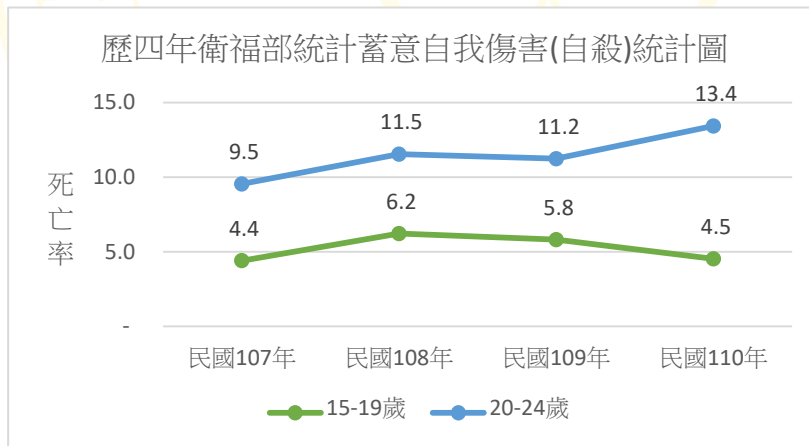


圖 2-1 歷四年衛福部統計蓄意自我傷害(自殺)統計圖

以台灣大學為例，根據學生心理輔導中心統計顯示，平均每 16 個台大學生裡，就有一人使用過校內心理諮商服務；若以服務總量觀之，已經突破 10,000 人次，比 4 年前增長了 3,000 人次。在 105 學年度時，台大心輔中心聘有 17 位專任、15 位兼任專業輔導人員，而 108 學年度已擴編到 25 位專任、16 位兼任人員。即便有更多的臨床、諮商心理師和社工師為台大學生服務，仍無法完全承接增加的需求，有困擾的學生想預約到心理諮商還得碰碰運氣。

在 2023 年 8 月 1 日，衛福部提供 15 歲到 30 歲有心理諮商需求年輕人，每人 3 次免費心理諮商。心理健康司陳亮好司長指出，「年輕族群心理健康支持方案」的三大重點包括：一、「鼓勵年輕人勇於求助」。二、「尋求及認識心理諮商」。三、「加強高風險個案醫療轉介」。許多年輕人無法處理自己的心理困擾，可能不知道資源在哪，或不了解心理諮商與心理治療服務的效果，不願主動求助。透過這項方案讓遭遇心理困難的年輕人能夠即時獲得幫助，(衛福部/2023)

(二) 聊天機器人

1. 聊天機器人的歷史

1960 年代，一個前所未有的電腦程式出現了，名為 Eliza。當時 Eliza 的功用是模擬與治療師的對話，於是 Eliza 被視為最早的聊天機器人，當時的發明者是麻省理工學院的科學家。

現在市場上充滿各式各樣的聊天機器人無論是應用在機場、銀行或是科技公司。跟機器人聊天的人類有時候仍會有錯覺，以為自己是在跟真的人聊天。今年夏天，有一位 Google 的工程師甚至表示，他們研發的 LaMDA 電腦已經有人類的感覺，以聊天機器人為題材的電影也一再出現在科幻電影中。

不過，人類有時對於機器人無法發揮預期作用感到憤怒，又或者被有心人士利用，即便如此，支持科技的人仍認為聊天機器人可以更加廣泛利用在各處，像是播放音樂、訂購外送服務。(琪拉/2022)

而在去年 11 月，舊金山的 OpenAI 實驗室發表了機器人 ChatGPT，讓人們感覺就像是在和另一個人聊天，而不是與機器人聊天。ChatGPT 幾乎可以寫任何東西，包括學期論文，學校作業，因此大學擔心學生會用它來完成作業。

人工智慧技術不斷超越眾多曾經被認為無法逾越的測試，包括 1997 年它贏得了西洋棋比賽、2016 年的圍棋比賽、2019 年的撲克比賽以及 2023 無人機比賽。(電腦王/2023)



圖 2-2/ Giphy

2. Line Bot 機器人

Line bot 是 line 在 2016 年推出的聊天機器人，每個人可以上 line developer design bot，打造各式各樣的機器人，它可以協助企業或個人建立與客戶之間便利的溝通管道，Line Bot 的運作原理涉及到多個技術領域，包括語音辨識、自然語言理解、機器學習、深度學習等。將使用者輸入的文字或語音訊息轉換成指令，並透

過軟體程式回應使用者需求，有了這些技術讓 Line Bot 越符合使用者的心理期望與行為偏好，增強了與使用者互動的親和力和效率。(品科技/2023)

現在的 Line Bot 能夠做到：

- 接收、發送和廣播信息（文字、貼圖、圖檔、影片、聲音和位址）
- 接收檔案信息
- 接收信息外的事(交友、取消追蹤、加退群組)
- 發送和廣播影像地圖和樣板信息
- 管理主選單
- 取得用戶、群組和聊天室基本資訊（ID 和顯示名稱）
- 代為發送文字訊息
- 開啟外開或內置瀏覽器
- 開啟網路應用程式

(三) 聊天機器人與心理輔導相關研究

在全球範圍內，醫療保健系統正在努力應對心理健康服務日益增長的需求，包括聊天機器人在內的數位健康工具可以為不願意就醫的人提供及時的照護。據了解，聊天機器人是模擬人類對話的程式，它們越來越常被應用於醫療保健，以協助管理憂鬱和焦慮等心理健康狀況以及整理幸福感。

2017 年史丹佛大學的臨床心理學家發表一個利用認知行為治療(CBT)，在許多平台上都可以使用。CBT 的理論根據，在於當外在環境產生變化時，想法、情緒、行為及生理四者會互相影響。很多時候造成我們困擾的不一定是問題本身，而是對於事情產生的想法。(關鍵評論/2017)

CBT 目標，就是藉由改變想法與行為等，來幫助使用者處理現階段的問題。而這項技術也有用在 Woebot，Woebot 是一個美國心理療法新創公司開發的聊天機器人 App，提供程式化聊天，開啟一段對話，詢問你此刻的感受。Woebot 可以透過分析辨識使用者傳遞的訊息，並反駁使用者消極、非理性、扭曲文的自我談話以及認知思考。(數位時代/2021)

還有南洋理工大學的研究團隊透過腳本化的使用者角色對聊天機器人進行評估，這些腳本使用者角色是為了反映不同的文化、年齡和性別而設計的，也表現出不同程度憂鬱症狀的行為。所有聊天機器人都與使用者進行非批判性的對談，並透過心理師和諮商師常用的心理治療技巧練習提供支持 and 指導。(孫珞軒/2022)

2022 年推出 ChatGPT 人工智慧聊天機器人程式，引起一股 AI 風潮。根據一篇發表於《Translational Psychiatry》期刊的研究指出，使用人工智慧語音助手來進行心理治療，患者的憂鬱和焦慮症狀可獲得改善。此研究是由伊利諾伊大學芝加哥分校學者執行，招募了 60 多名患者進行臨床研究，評估 Lumen 應用程式(亞馬遜 Alexa 應用程式中的一項技能)對輕度至中度憂鬱和焦慮症狀的效果，有 42 人使用

Lumen，進行問題與解決，有 21 人作為對照組，發現使用 Lumen 的人在憂鬱、焦慮與心理困擾有降低且提高解決問題能力。研究者表示，此種治療方式可以幫助人改變對問題的看法和應對，且已經過實證可以透過語音技術來傳遞和運用。(董氏基金會心理衛生中心/2023)

(四) Line 平台

在 Datareportal 《Digital 2023: Taiwan》數位趨勢報告裡顯示，台灣人愛用的社群裡，LINE 的使用率高達了 90.7%，雖然現在 IG 對年輕人來說是最引響力，但 Line 還是保有龐大的使用群及支付服務 Line Pay 的普及，Line 有潛力成為該領域的強大參與者。還與星巴克和麥當勞等許多商家進行了整合，這可能使其比其他平台更具優勢。(OOSGA/2023)

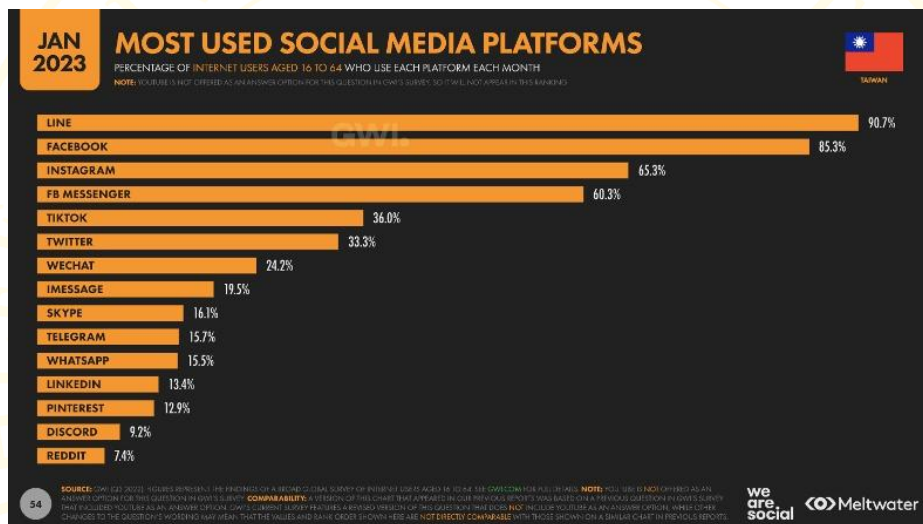


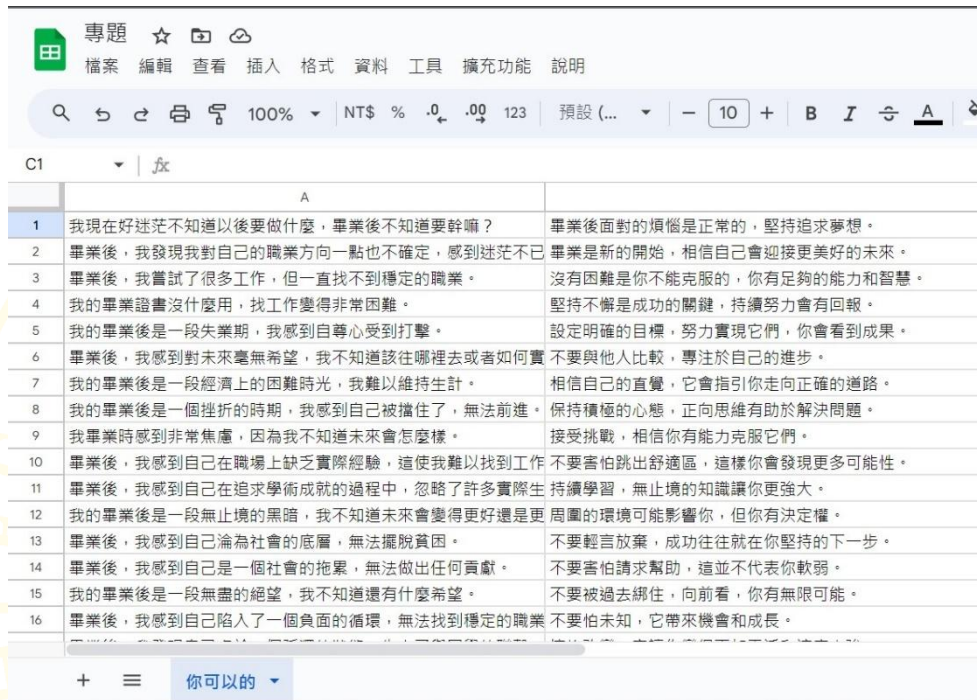
圖 2-3 Datareportal 《Digital 2023: Taiwan》

不只與商家整合，現在 Line 上面有也有許多實用的機器人，例如記帳雞(理財動物園 ZOO Financial)、天氣即時預報、VoiceTube(可以輕鬆學英文)、微股力(即時查詢台股、外匯、期指、國際指數、數字貨幣價格)、台鐵時刻通(鐵路時刻通)。與醫療有關的還有多診所的預約系統、政府機關設立的 Line，都是方便種透過手機就可以即時解決問題，疫情嚴重居家隔離時，還能透過 Line 與診所醫生視訊，不用出門就能獲得幫助。

第參章 系統設計

(一) 資料庫問答收集

本研究將收集的問答彙整到 google sheet，製成圖 3-1。



	A	
1	我現在好迷茫不知道以後要什麼，畢業後不知道要幹嘛？	畢業後面對的煩惱是正常的，堅持追求夢想。
2	畢業後，我發現我對自己的職業方向一點也不確定，感到迷茫不已	畢業是新的開始，相信自己會迎接更美好的未來。
3	畢業後，我嘗試了很多工作，但一直找不到穩定的職業。	沒有困難是你不能克服的，你有足夠的能力和智慧。
4	我的畢業證書沒什麼用，找工作變得非常困難。	堅持不懈是成功的關鍵，持續努力會有回報。
5	我的畢業後是一段失業期，我感到自尊心受到打擊。	設定明確的目標，努力實現它們，你會看到成果。
6	畢業後，我感到對未來毫無希望，我不知道該往哪裡去或者如何實	不要與他人比較，專注於自己的進步。
7	我的畢業後是一段經濟上的困難時光，我難以維持生計。	相信自己的直覺，它會指引你走向正確的道路。
8	我的畢業後是一個挫折的時期，我感到自己被擋住了，無法前進。	保持積極的心態，正向思維有助於解決問題。
9	我畢業時感到非常焦慮，因為我不知道未來會怎麼樣。	接受挑戰，相信你有能力克服它們。
10	畢業後，我感到自己在職場上缺乏實際經驗，這使我難以找到工作	不要害怕跳出舒適區，這樣你會發現更多可能性。
11	畢業後，我感到自己在追求學術成就的過程中，忽略許多實際生	持續學習，無止境的知識讓你更強大。
12	我的畢業後是一段無止境的黑暗，我不知道未來會變得更好還是更	周圍的環境可能影響你，但你有決定權。
13	畢業後，我感到自己淪為社會的底層，無法擺脫貧困。	不要輕言放棄，成功往往就在你堅持的下一步。
14	畢業後，我感到自己是一個社會的拖累，無法做出任何貢獻。	不要害怕請求幫助，這並不代表你軟弱。
15	我的畢業後是一段無盡的絕望，我不知道還有什麼希望。	不要被過去綁住，向前看，你有無限可能。
16	畢業後，我感到自己陷入了一個負面的循環，無法找到穩定的職業	不要怕未知，它帶來機會和成長。

圖 3-1 問答資料

(二) 系統建置

1. Line Message API

Line Message API 是 Line 提供的應用程式介面 (API)，用於開發者可以整合 Line Messaging 應用程式的功能到他們自己的應用程式中。Line 是一個流行的即時通訊應用程式，提供文字訊息、語音通話、視訊通話、圖片共享等功能。Messaging API 需透過 Webhook URL 讓 Line 取得聊天機器人伺服器端點，伺服器網址貼到 Webhook URL 中，讓程式對接，如圖 3-2。

2. API 串接

本研究使用 javascript 撰寫透過 line 去串接 message 的 API，並在 channel 取得 Channel access token 放置程式中，如圖 3-3。

Webhook settings

Webhook URL ⓘ `https://script.google.com/macros/s/AKfycbw7thkyVz6eNU3Zw-Ksl-6ppvuSC5G9YeGz5w3JSBkrxDN5KuyxguGC3sa0xB8FeQIC/exec`

Use webhook ⓘ

圖 3-2 Webhook URL

```
var sheetConfig = spreadsheetConfig.getSheetByName("參數設定");
var sheetConfigData = sheetConfig.getSheetValues(1, 2, sheetConfig.getLastRow(), sheetConfig.getLastColumn() - 1);
var CHANNEL_ACCESS_TOKEN = sheetConfigData[0][0].replace(/\r?\n|\r/g, ""); //Line Bot
的權杖，並消除換行符號（避免有人複製貼上時複製到換行符號）
```

圖 3-3 Channel access token

3. Apps Script

Apps Script 是由 Google 開發的一個用於自動化和擴展 Google Workspace(以前稱為 G Suite)應用程式的 JavaScript 執行環境和開發平台。它允許開發人員編寫 JavaScript 代碼，用於自定義和自動化 Google 應用程式，如 Google Sheets、Google Drive 等，也可以連結 Map API。

```
var replyData = searchSpreadsheet(searchContent);
var replyMessage = [];
if(userMessage.match("帶我去")){//測試是不是要開地圖
    var posotion = userMessage.replace("帶我去","");

    var mapResponse = Maps.newGeocoder().geocode(posotion);

    console.log(mapResponse);
    var replyMessage=[{
        "type": "location",
        "title": posotion,
        "address": mapResponse.results[0].formatted_address,
        "latitude": mapResponse.results[0].geometry.location.lat,
        "longitude": mapResponse.results[0].geometry.location.lng
    }]
    sendReplyMessage(CHANNEL_ACCESS_TOKEN, replyToken, replyMessage);
}
}
```

圖 3-4 顯示地圖程式碼

```
else if(userMessage.match("你好")){
    replyMessage.push({type:"text", text:"歡迎使用我們的談心機器人服務，這個聊天室為了提供一個互動平台，讓您可以與我們的機器人對話。不管你今天遇到什麼問題，都可以提出來和我聊聊ㄟ~});
    sendReplyMessage(CHANNEL_ACCESS_TOKEN, replyToken, replyMessage);
}
else if(userMessage.match("我好難過")){
    replyMessage.push({type:"text", text:"不管你今天遇到什麼問題，都可以提出來和我說歐我都會聽"});
    sendReplyMessage(CHANNEL_ACCESS_TOKEN, replyToken, replyMessage);
}
else if (replyData.length == 0) {
    replyMessage.push({type:"text", text:"你不孤單，你的情感波動是正常的，不要對自己要求太高，不要害怕分享你的感受，不要害怕談論你的內心，因為你是堅強的，你是值得幸福和健康的。"});
    sendReplyMessage(CHANNEL_ACCESS_TOKEN, replyToken, replyMessage);
}
return;
}
```

圖 3-5 關鍵字回應程式碼

4. 系統畫面呈現

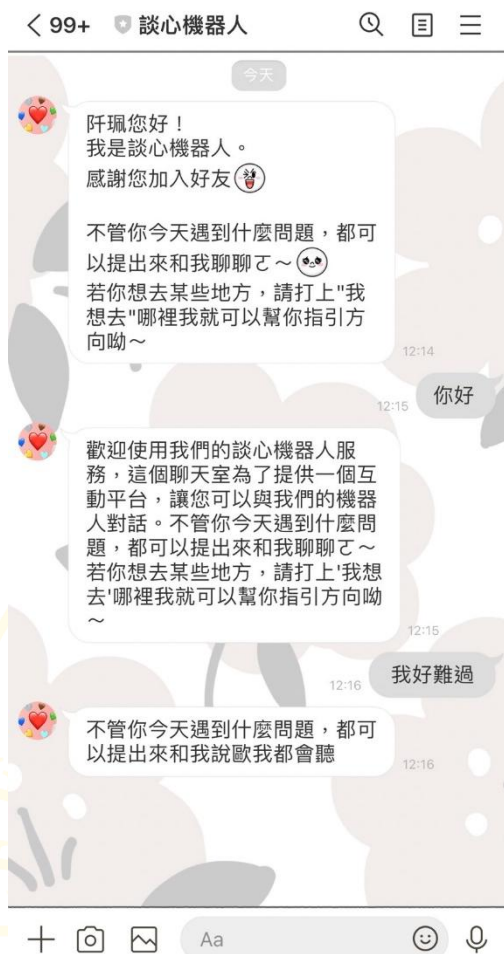


圖 3-6 加入好友、關鍵字輸入畫面



圖 3-7 地圖功能畫面



圖 3-8 卡片功能

第五章 參考資料

Ai3 人工智能，擷取自 <https://ai3.cloud/article-ai3-linechatbotandlinebot-0012/>
Cody Wildtyto(2018/07/27)，LINE Bot 聊天機器人 #1：從認識開始，擷取自
<https://medium.com/@CodyWildtyto/line-bot-%E8%81%8A%E5%A4%A9%E6%A9%9F%E5%99%A8%E4%BA%BA-1-%E5%BE%9E%E8%AA%8D%E8%AD%98%E9%96%8B%E5%A7%8B-2a65799fd2ac>
生活中心／綜合報導(2023/07/27)，WHO 示警憂鬱症將成全球第一疾病 張嘉郡：勿忽視
心情不好，擷取自
<https://tw.stock.yahoo.com/news/who%E7%A4%BA%E8%AD%A6%E6%86%82%E9%AC%B1%E7%97%87%E5%B0%87%E6%88%90%E5%85%A8%E7%90%83%E7%AC%AC-%E7%96%BE%E7%97%85-%E5%B5%B5%E5%98%89%E9%83%A1-%E5%8B%BF%E5%BF%BD%E8%A6%96%E5%BF%83%E6%83%85%E4%B8%8D%E5%A5%BD-083800616.html>
品科技(2023-07-22)，擷取自 https://www.pintech.com.tw/blog_list/321
孫珞軒(2022/12/24)，聊天機器人能改善心理健康？研究：可有效協助憂鬱症患者緩解
症狀，擷取自 <https://heho.com.tw/archives/256168>
琪拉(2022/10/12)，聊天機器人的歷史，擷取自 <https://reurl.cc/MybQdp>
電腦王(2023/03/09)，ChatGPT 歷史溯源：從 1950 年代講起，談聊天機器人的前世今生，
擷取自 <https://www.techbang.com/posts/104525-chatgpt-ai-robot>
董氏基金會心理衛生中心(2023/08/19)，【新知】研究：AI 能有助於憂鬱症及焦慮症治
療，擷取自
https://www.etmh.org/News/news_more?id=6c054f2bbb7742e9867ad6fd7bd824eb
數位時代(2021/09/13)，吳恩達都看好！治癒系聊天機器人 Woebot，如何用 AI「同理」
人類？，擷取自
<https://www.bnext.com.tw/article/65013/ai-psychologist-therapy?>
劉衡謙(2017/12/12)，透過人工智慧做心理治療？談認知行為治療機器人 Woebot，擷取
自 <https://www.thenewslens.com/article/85218>

【會議記錄】						
專題名稱	心靈知己：透過 LineBot 談心機器人，細聽您心底的聲音					
會議編號	M1	召集人兼主席	潘阡珮	紀錄者	侯湘瑩	
討論主題	LineBot 內容構思			會議時間	2023/04/20	14:00
				會議地點	研究室	
上次會議	決議事項			執行狀況		
本次會議	本週工作進度		本週工作內容		負責人員	
	構想「談心機器人」系統內容，多方蒐集與查詢相關資訊。		1. 規劃聊天機器人系統內容 2. 蒐集各聊天機器人系統的資訊		潘阡珮、王玟欣 簡心慈、侯湘瑩 李宗翰、巫詠承 張立群	
本次會議內容	<ol style="list-style-type: none"> 系統需求定義：確定談心機器人的主要功能和目標受眾，明確定義系統的需求和範圍。 整合團隊成員的意見，將每個人對系統規劃的想法記錄下來，並進行協調。 討論每週的目標，確立共識以實現分工。 					
決議事項（或 主席裁示）						
<p>經過團隊成員的協調與合作，我們主要的目標受眾是需要談心的使用者，他們可以避免親自前往諮詢室或接觸實體諮詢師。我們的談心機器人將整合多方資訊，設定功能選單，並提供使用者專業的回饋。此外，我們計劃結合專業的諮詢師，提供一對一的線上諮詢服務。雖然我們對系統設計只有初步的構思，但在下次會議前，我們將提出更適切且優化的方案。</p>						
請簽名						
下次會議	召集人	潘阡珮	紀錄者	侯湘瑩	時間	14:00
					地點	研究室
預定討論主題	LineBot 系統資訊內容					

【會議記錄】

專題名稱	心靈知己：透過 LineBot 談心機器人，細聽您心底的聲音				
會議編號	M2	召集人兼主席	潘阡珮	紀錄者	侯湘瑩
討論主題	LineBot 系統資訊內容			會議時間	2023/05/11 14:00
				會議地點	研究室
	決議事項		執行狀況		
上次會議	<ol style="list-style-type: none"> 整合團隊成員的意見，將每個人對 LineBot 規劃的想法記錄下來，並進行協調。 討論每週的目標，確立共識以實現分工。 		<ol style="list-style-type: none"> 在上次會議中，我們整合了團隊成員的意見並進行了「LineBot」系統內容的協調。同時，我們也對系統設計進行了初步的規劃。 在上次會議後，我們初步討論了後續的工作分配並達成了共識。下次會議將進一步分配工作內容。 		
	本週工作進度		本週工作內容		負責人員
本次會議	<ol style="list-style-type: none"> 討論並制定談心機器人的系統設計和架構，包括功能模組、資料庫結構等。 設計使用者友好的界面，確保使用者能夠輕鬆地與談心機器人進行互動。 		<ol style="list-style-type: none"> 收集與談心主題相關的資料，並進行資料處理和分類，以供談心機器人使用。 應用機器學習和自然語言處理技術，培訓談心機器人的對話模型，提升其理解能力和回應的準確性。 與專業諮詢師合作，設計一對一的線上諮詢服務，確保使用者可以獲得專業的心理支持和建議。 		潘阡珮 王玫欣 簡心慈 侯湘瑩 李宗翰 巫詠承 張立群
本次會議內容	<ol style="list-style-type: none"> 討論談心機器人的系統設計和流程規劃，包括使用者介面設計、對話流程、回饋機制等，以確保使用者能夠順利使用並得到有效的談心體驗 討論談心機器人所需的資料收集方式、資料處理方法以及保護使用者隱私的措施，確保資料的準確性和安全性。 討論每個工作的負責人，確定工作分配和時間安排。 總結會議討論的結果，確定下一步行動計劃和任務分工，並確定下次會議的議程和時間。 				
決議事項 (或 主席裁示)					

工作內容分配的部分，經過本次會議的分配及協調，各組員已確定各自負責的工作項目。王玟欣和潘阡珮負責撰寫企劃書，巫詠承和張立群負責蒐集資料，簡心慈和李宗翰負責 LineBot 設計，侯湘瑩負責撰寫會議紀錄。

請簽名

下次會議	召集人	潘阡珮	紀錄者	侯湘瑩	時間	14:00
					地點	研究室
預定討論主題	設計 LineBot 資料庫					



符號（公式）說明

Symbol	Meaning
Θ	Debye 's constant or characteristic temperature
Ω	efficiency; number of molecules
Ψ	availability of a closed system
Δ	internal energy (change) of reaction
Φ	availability of a closed system
I	specific irreversibility
Λ	critical state
M	Joule-Thomson coefficient
N	stoichiometric coefficient (number of moles in chemical equation)
E	cutoff ratio

