



# 致理科技大學

## 資訊管理系專題報告

### 致理畢業小幫手

### Chihlee Graduate Helper

專題生：(10610204) 張家菱  
(10610226) 曾紹恩  
(10610250) 魏靖元  
(10610251) 林文瀚  
(10610253) 張盛閔  
(10610254) 盧彥鈞

指導教授：陳光澄老師

中華民國 110 年 6 月

致理科技大學

資訊管理系

畢業專題

致理畢業小幫手

一〇九學年度

# 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

109 學年度第 1 學期所撰寫。

### 專題名稱：致理畢業小幫手

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 110 年 6 月 30 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)

## 摘要

專題報告名稱：致理畢業小幫手

隨著現代科技的演化，使許多商店紛紛將客服服務雲端化、智慧化。而近年來高居不下的房租及人力成本使許多企業經營困難，也導致部分公司為了減少成本而使人力精簡化。採用線上客服，可以有效率的過濾客人遇到的問題，並且給予最即時的回應，也可以節省人力資源上的開銷。

本專題使用 AI 人工智慧結合資料庫對致理科技大學的畢業門檻做進一步的運用，導入畢業門檻規則針對致理的學生提供幫助。提供各模組簡介讓大一新生更了解自己可能感興趣的課程，幫助他們在選擇模組課程時，可以選擇到更適合自己的課程。提供大一到大四學生進行畢業門檻健檢，幫助他們對畢業門檻更加認識，並且即時了解自身所缺乏的畢業門檻，以達到準時畢業的成果。

關鍵詞：畢業門檻、line 對話機器人、人工智慧、AI、資料庫

頁數：58 頁

校系別：致理科技大學資訊管理系

完成時間：109 學年度第 1 學期

專題生：張家菱、曾紹恩、魏靖元、林文瀚、張盛閔、盧彥鈞

指導教授：陳光澄

# 目錄

摘要.....	ii
第壹章 緒論.....	1
第一節 研究背景.....	1
第二節 研究動機.....	1
第三節 研究目的.....	1
第貳章 文獻回顧與探討.....	2
第一節 人工智慧.....	2
第二節 聊天機器人.....	3
第參章 研究內容與方法.....	4
第一節 研究架構與流程.....	4
第二節 研究方法.....	5
1. 對話機器人初步流程.....	6
2. 繪製問題對話流程圖.....	5
3. 問卷調查.....	7
4. 問卷結果與探討.....	10
第肆章 實驗結果與設計.....	16
第伍章 結論與未來展望.....	19
第一節 結論.....	19
第二節 未來展望.....	19
第陸章 參考資料.....	21
附錄	
附錄一 專題執行計畫表.....	22
附錄二 專題工作分配表.....	23
附錄三 GANTT圖.....	25
附錄四 開發工具清單.....	26
附錄五 需求訪談計畫表.....	29
附錄六 需求訪談紀錄表.....	32
附錄七 藍圖.....	38
附錄八 資料詞彙.....	40
附錄九 活動圖.....	41
附錄十 類別圖.....	42
附錄十一 使用者操作手冊.....	43
附錄十二 測試相關計畫.....	48
附錄十三 專案結案報告.....	49
附錄十四 會議記錄.....	50

## 圖目錄

圖 3-1	研究流程圖.....	4
圖 3-2	初步對話機器人流程圖.....	5
圖 3-3	問題流程圖(左側).....	5
圖 3-4	問題流程圖(右側).....	6
圖 3-5	問卷問題圖.....	7
圖 3-6	問卷問題圖.....	7
圖 3-7	問卷問題圖.....	8
圖 3-8	問卷問題圖.....	8
圖 3-9	問卷問題圖.....	9
圖 3-10	問卷問題圖.....	11
圖 3-11	問卷結果圖.....	12
圖 3-12	問卷結果圖.....	11
圖 3-13	問卷結果圖.....	12
圖 3-14	問卷結果圖.....	13
圖 3-15	問卷結果圖.....	14
圖 3-16	問卷結果圖.....	15
圖 4-1	聊天機器人選項.....	16
圖 4-2	模組介紹.....	16
圖 4-3	模組適性分析.....	17
圖 4-4	模組分析例子.....	17
圖 4-5	畢業門檻.....	18

# 第壹章 緒論

## 一、 研究背景

現今致理科技大學資訊管理系的畢業門檻中的模組規則，必須透過資管系網站的畢門檻連結了解相關訊息，不過連結資料內容幾乎是多個文字電子檔，資料的內容繁瑣，為了瞭解所有規則需同時下載多個檔案，而我們希望透過對話機器人的方式，讓大家快速了解模組的資訊以及未來的方向。

## 二、 研究動機

### 動機一：

系上時常透過畢業門檻連結公布每一屆的模組標準，不過要了解資訊必須下載多個檔案，希望透過對話機器人的方式，來解決多個檔案的問題，也能快速了解相關資訊解惑。

### 動機二：

由於門檻中有一項模組，內文也相當繁瑣，導致在大一升大二學生不清楚該選擇哪個模組，因此希望能透過對話機器人來指引學生的方向，也不會因不了解各個模組課程，而造成未來後悔選擇現在的模組。

### 動機三：

選擇使用對話機器人來解決這些問題，原因是現在 LINE 應用程式使用的十分普遍，只要透過 google play 就能下載 LINE 來使用，再透過 QR Code 加入群組，就能開始詢問模組相關訊息，也能提升大家了解模組詳細資訊的意願。

## 三、 研究目的

根據學生的需求配對出他們重視的地方，希望能讓大家有效率的查詢了解，也不會後悔未來的選擇，而導致來不及轉換模組。團隊透過 LINE BOT 的功能，透過對話的方式來做測驗，讓大家從中了解自己可能適合的模組。

## 第貳章 文獻回顧與探討

### 一、人工智慧

人工智慧（縮寫為 AI）亦稱為智械、機器智慧，指由人製造出來的機器所表現出來的智慧。通常人工智慧是指透過電腦程式來呈現人類智慧的技術。該詞也指出研究這樣的智慧系統是否能夠實現，以及如何實現。同時，通過醫學、神經科學、機器人學及統計學等的進步，常態預測則認為人類的很多職業也逐漸被其取代。

人工智慧的研究是高度技術性和專業的，各分支領域都是深入且各不相通的，因而涉及範圍極廣。人工智慧的研究可以分為幾個技術問題。其分支領域主要集中在解決具體問題，其中之一是，如何使用各種不同的工具完成特定的應用程式。

AI 的核心問題包括建構能夠跟人類相似甚至超卓的推理、知識、規劃、學習、交流、感知、移物、使用工具和操控機械的能力等。

人工智慧目前仍然是該領域的長遠目標。目前弱人工智慧已經有初步成果，甚至在一些影像辨識、語言分析、棋類遊戲等等單方面的能力達到了超越人類的水平，而且人工智慧的通用性代表著，能解決上述的問題的是一樣的 AI 程式，無須重新開發演算法就可以直接使用現有的 AI 完成任務，與人類的處理能力相同，但達到具備思考能力的統合強人工智慧還需要時間研究，比較流行的方法包括統計方法，計算智慧和傳統意義的 AI。

目前已有大量的工具應用了人工智慧，其中包括搜尋和數學最佳化、邏輯推演。而基於仿生學、認知心理學，以及基於概率論和經濟學的演算法等等也在逐步探索當中。





## 二、聊天機器人

聊天機器人 (ChatBot) 是經由對話或文字進行交談的電腦程式。能夠模擬人類對話。

聊天機器人可用於實用的目的，如客戶服務或資訊獲取。有些聊天機器人會搭載自然語言處理系統，但大多簡單的系統只會擷取輸入的關鍵字，再從語料庫中找尋最合適的應答句。目前，聊天機器人是虛擬助理（如 Google 智能助理）的一部分，可以與許多組織的應用程式，網站以及即時訊息平台 (Facebook Messenger) 連接。非助理應用程式包括娛樂目的的聊天室，研究和特定產品促銷，社交機器人。



目前聊天機器人廣泛運用於即時通訊平台，例如臉書 Messenger、WeChat、LINE，以娛樂、零售行銷、以及客服為目的。此外，即時通訊平台提供易於整合的 webhook，使得第三方開發商易於可通用於不同通訊平台之聊天機器人。這些軟體機器人以客服的身份出現或是成為團體聊天的一員。有些即時通訊的機器人可以連接外部資料庫，提供使用者新聞，氣象，導航，電影放映時間，股價等資訊。達美樂、必勝客、迪士尼、Line、樂高、亞尼克、全食超市等都已推出各自的聊天機器人，以便與終端消費者增進交流，推銷公司的產品與服務，並且讓消費者訂貨更加方便。2016年，觀光業的一些旅行社和航空公司透過 Messenger 推出了聊天機器人的服務，墨西哥航空利用人工智慧售票、回答問題，墨航和荷蘭皇家航空並且提供航班資訊，處理乘客報到，發出行動登機證，推薦旅館、餐廳、目的地行程。中國的旅行社在此之前已用 Wechat 提供這些服務。

而於 2020 新型冠狀病毒疫情期間，台灣衛生署提供即時確診數及相關新聞在通訊軟體 LINE 上的應用，及民間開發武漢肺炎 Chatbot 提供民眾口罩購買資訊，利用通訊平台的聊天機器人，幫助民眾了解疫情時期的最新消息及各項新聞資訊。

# 第參章研究內容與方法

主要是讓學生快速了解各模組的走向，也能清楚知道自己偏向哪個模組和未來要修的課程。

## 一、研究流程與架構

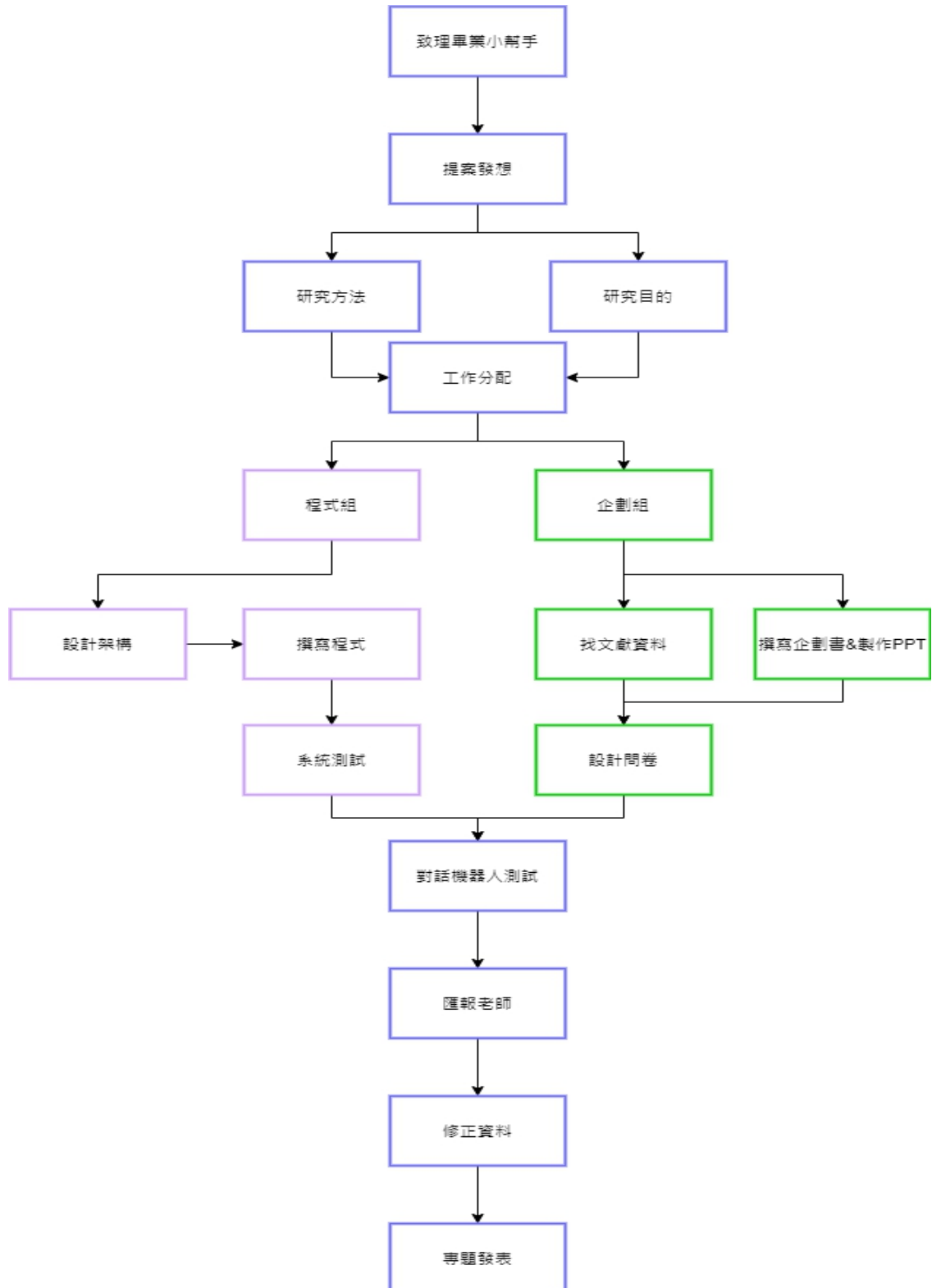


圖 3-1 研究流程圖

## 二、研究方法

### 1. 對話機器人初步流程圖

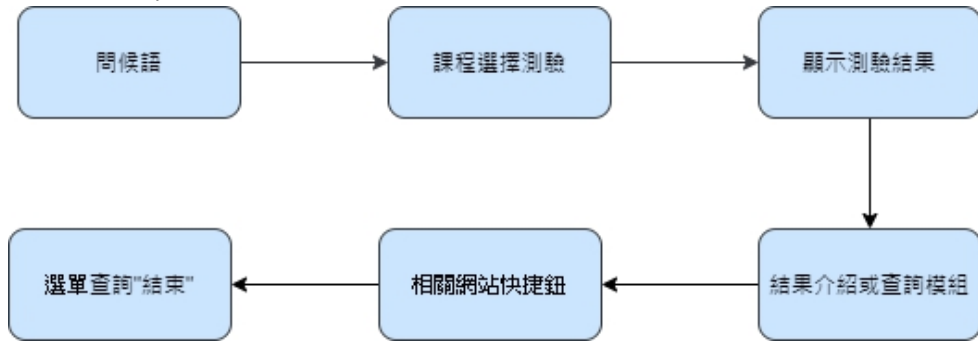


圖 3-2 初步對話機器人流程圖

### 2. 繪製問題對話流程圖

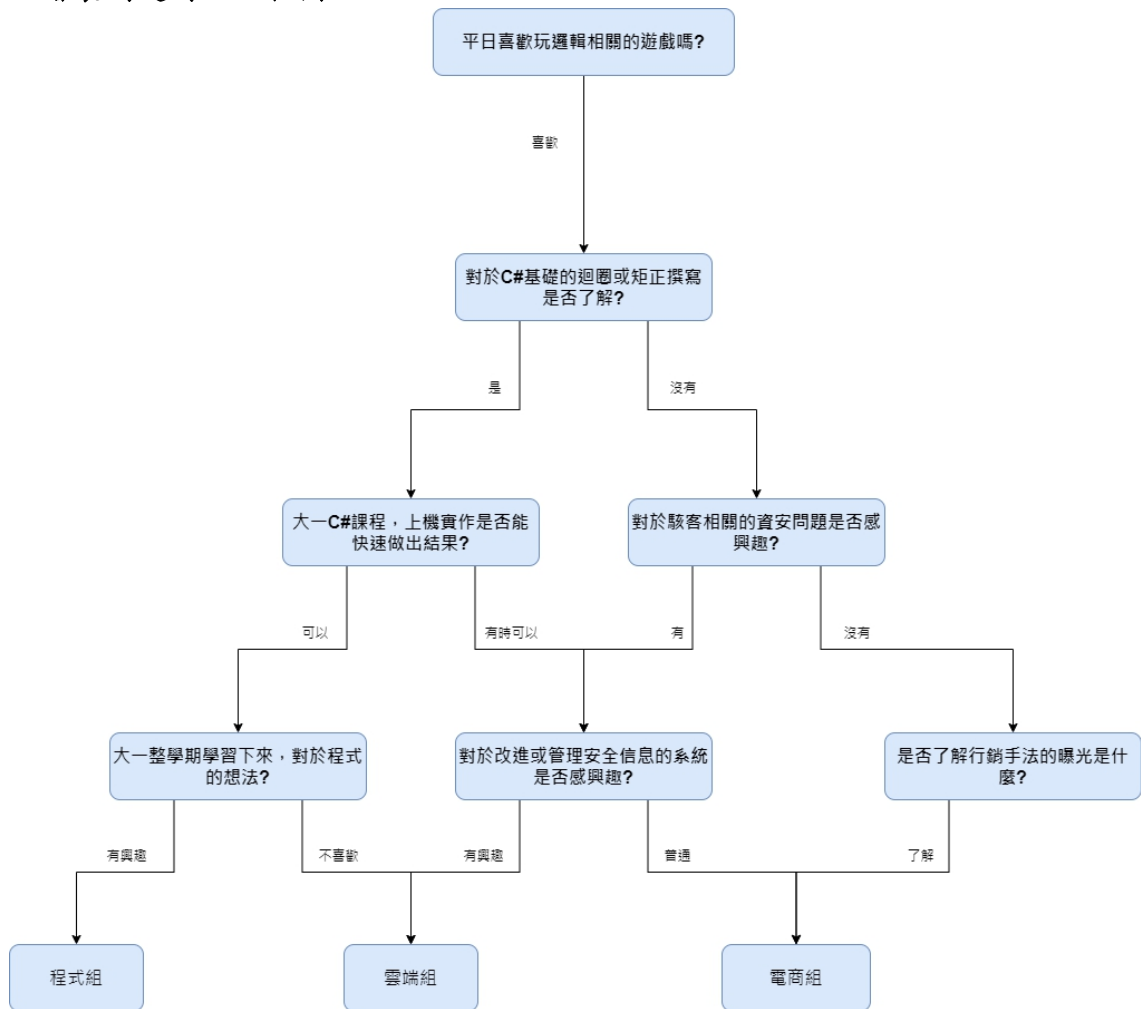


圖 3-3 問題流程圖(左側)

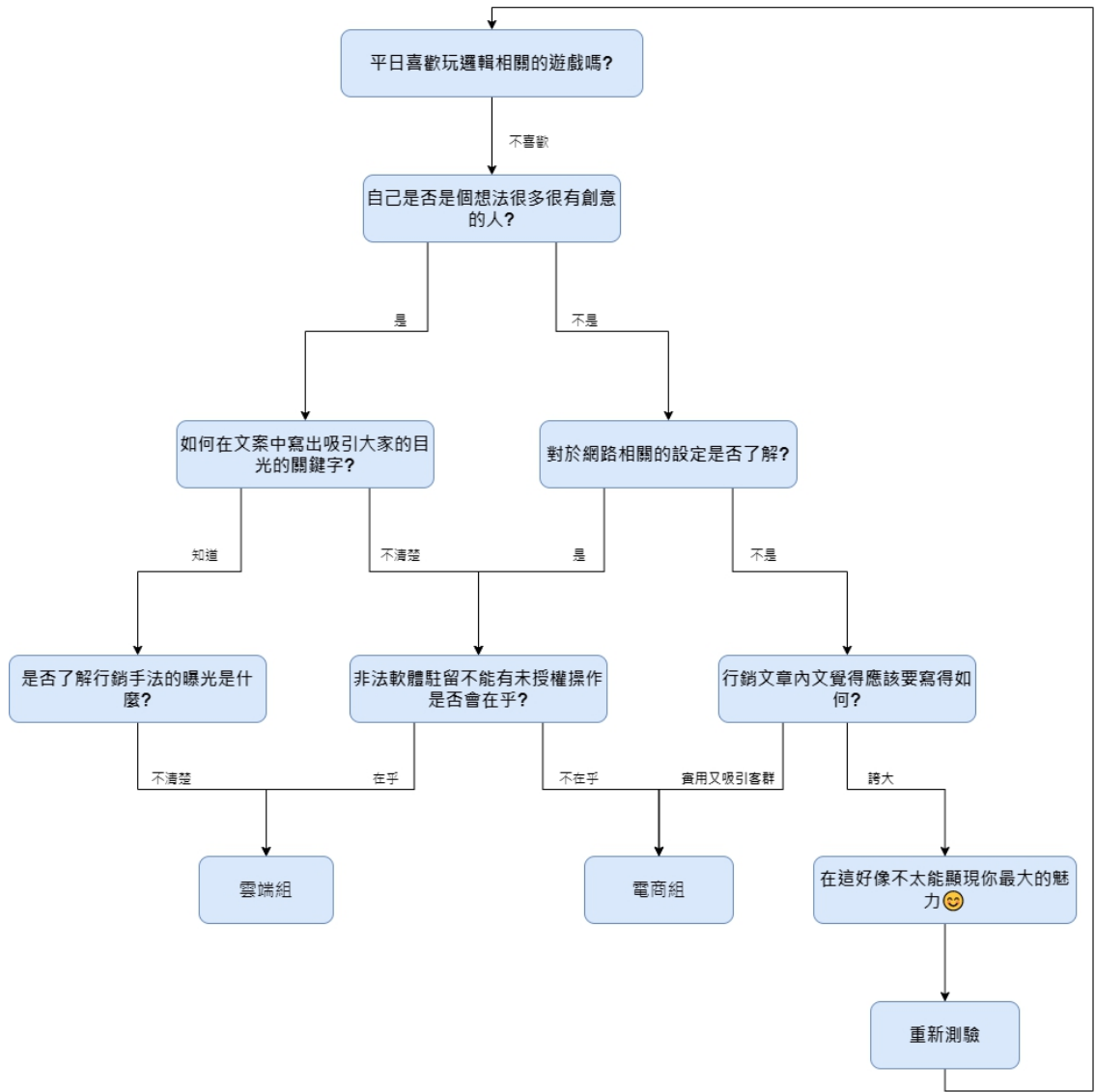


圖 3-4 問題流程圖(右側)

### 3. 問卷調查

透過設計的問卷調查，大家對於對話機器人的使用狀況，得以了解對於那些功能有所疑慮，能去做更进一步的修正，或者還缺少了什麼功能等等問題。

**致理畢業小幫手使用滿意度問卷**

親愛的同學您好：  
這份問卷不是考試，只是想要了解您在使用本機器人的看法。每題的答案沒有對錯，作答的答案也不會對外公開，請您放心作答，不用考慮太多。如果您有任何相關問題，老師會為您說明，謝謝您的合作。每一題都沒有標準答案，請依照您的感受、想法及實際狀況進行作答！

**\*必填**

加入機器人連結  
<https://lin.ee/nps7Fxl>

一、個人資料

年級 \*

大一

大二

大三

大四

其他: \_\_\_\_\_

圖 3-5 問卷問題圖

性別 \*

女

男

模組(大一同學可略過)

智慧體驗模組(程式)

電子商務應用模組(電商)

雲端資訊服務模組(雲端)

繼續

圖 3-6 問卷問題圖

## 二、問卷

1. 使用圖文呈現的方式能更了解畢業門檻 \*

	1	2	3	4	5	
非常不同意	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	非常同意

2. 使用對話機器人有助我選擇適合的模組 \*

	1	2	3	4	5	
非常不同意	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	非常同意

3. 使用對話機器人對我未來在選課方向有幫助 \*

	1	2	3	4	5	
非常不同意	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	非常同意

圖 3-7 問卷問題圖

4. 對我來說，此對話機器人操作介面是容易的 \*

	1	2	3	4	5	
非常不同意	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	非常同意

5. 對我來說，此對話機器人的對話互動是清楚的 \*

	1	2	3	4	5	
非常不同意	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	非常同意

6. 本對話機器人提供我一個新的管道了解模組及畢業門檻 \*

	1	2	3	4	5	
非常不同意	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	非常同意

7. 我覺得對話機器人有助於澄清畢業門檻不懂的地方 \*

	1	2	3	4	5	
非常不同意	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	非常同意

圖 3-8 問卷問題圖

8. 對話機器人的系統輔助，能協助我快速了解模組 \*

1      2      3      4      5

非常不同意                        非常同意

---

9. 透過此對話機器人能幫助我迅速了解畢業門檻 \*

1      2      3      4      5

非常不同意                        非常同意

---

10. 我認為透過此對話機器人比直接詢問導師來的有效益 \*

1      2      3      4      5

非常不同意                        非常同意

---

11. 我打算在未來繼續使用此對話機器人，而不是停止使用它 \*

1      2      3      4      5

非常不同意                        非常同意

圖 3-9 問卷問題圖

11. 我打算在未來繼續使用此對話機器人，而不是停止使用它 \*

1      2      3      4      5

非常不同意                        非常同意

---

12. 我會建議其他人使用此對話機器人 \*

1      2      3      4      5

非常不同意                        非常同意

---

希望此對話機器人未來新增的功能或是可改進的地方

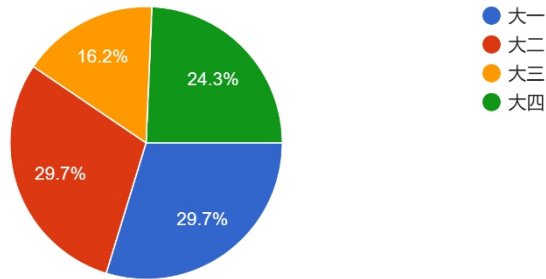
您的回答 \_\_\_\_\_

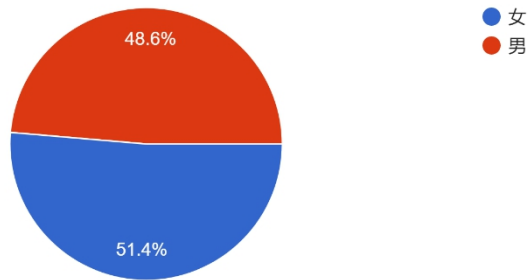
圖 3-10 問卷問題圖

## 4. 問卷結果探討

年級  
37 則回應



性別  
37 則回應



模組(大一同學可略過)  
37 則回應

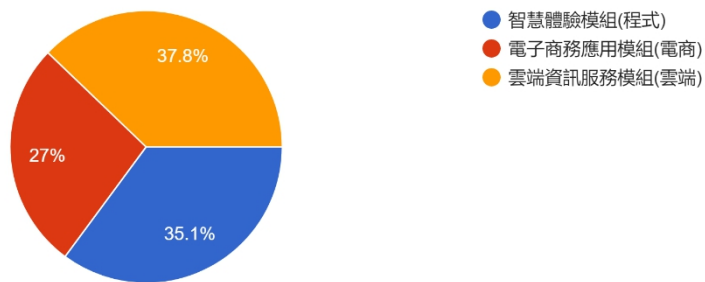
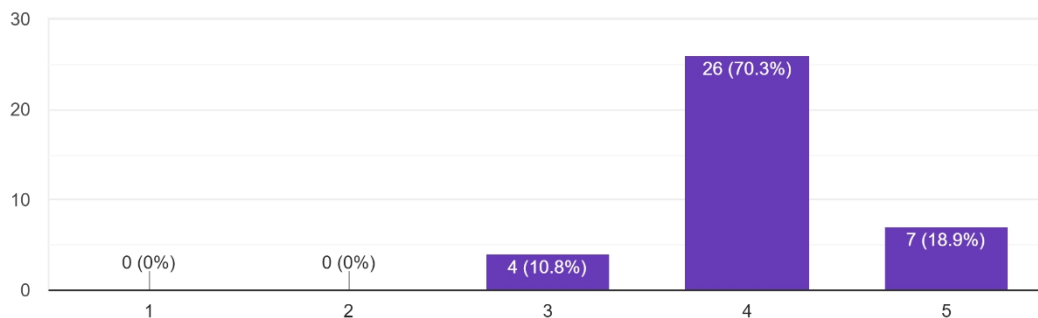


圖 3-11 問卷結果圖



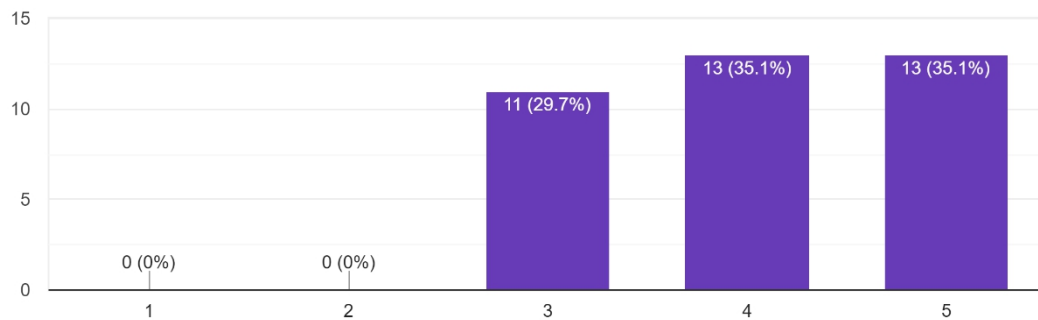
### 1.使用圖文呈現的方式能更了解畢業門檻

37 則回應



### 2.使用對話機器人有助我選擇適合的模組

37 則回應



### 3.使用對話機器人對我未來在選課方向有幫助

37 則回應

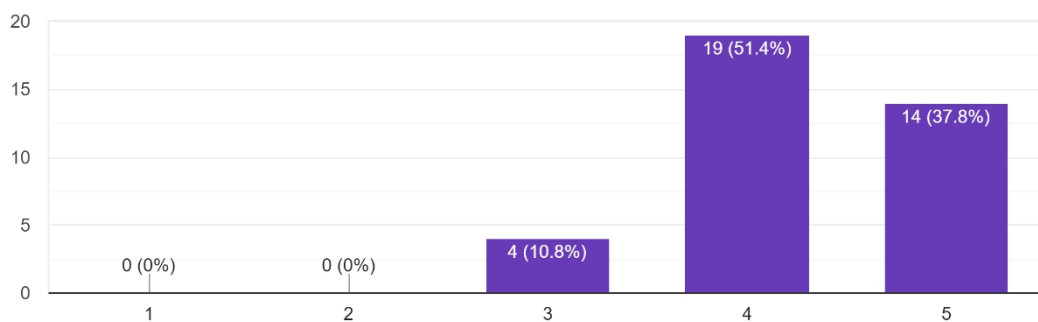
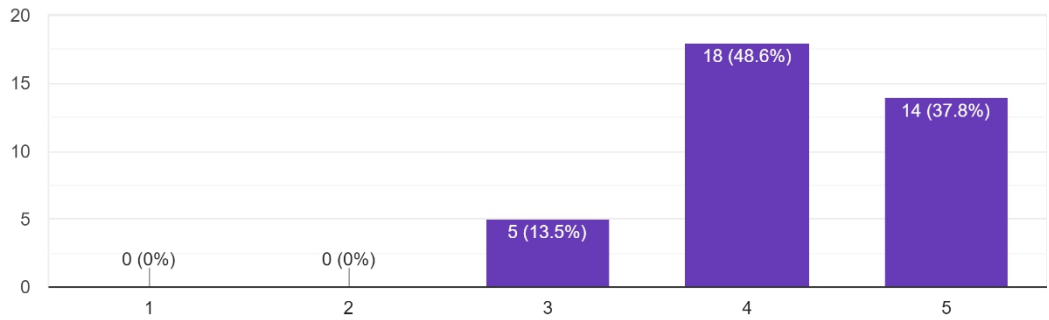


圖 3-12 問卷結果圖

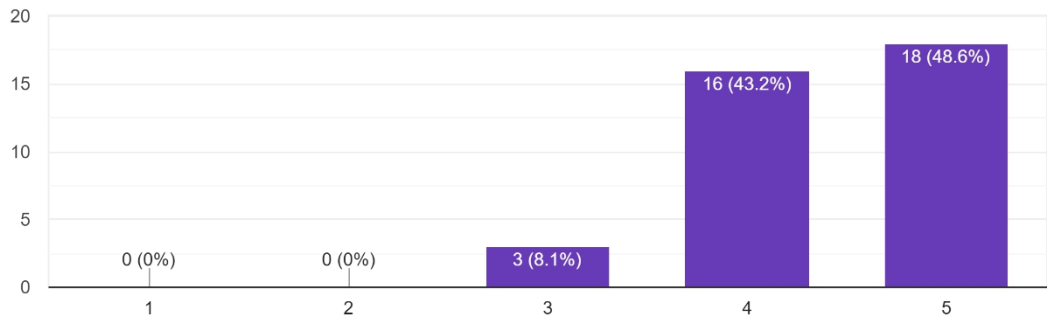
4.對我來說，此對話機器人操作介面是容易的

37 則回應



5.對我來說，此對話機器人的對話互動是清楚的

37 則回應



6.本對話機器人提供我一個新的管道了解模組及畢業門檻

37 則回應

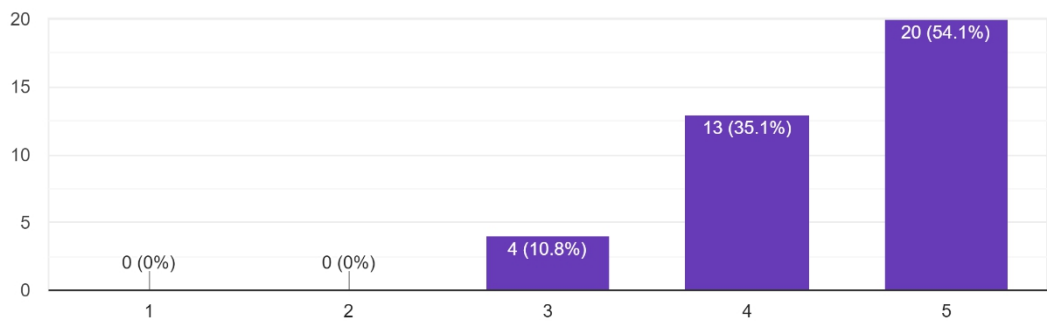
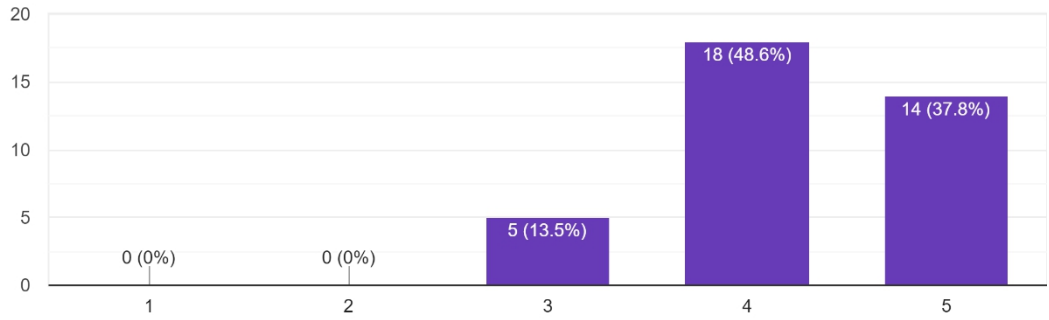


圖 3-13 卷結果圖

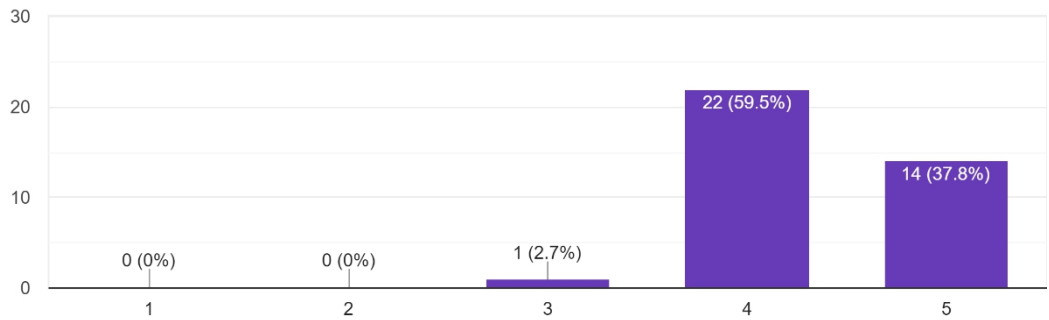
7.我覺得對話機器人有助於澄清畢業門檻不懂的地方

37 則回應



8.對話機器人的系統輔助，能協助我快速了解模組

37 則回應



9.透過此對話機器人能幫助我迅速了解畢業門檻

37 則回應

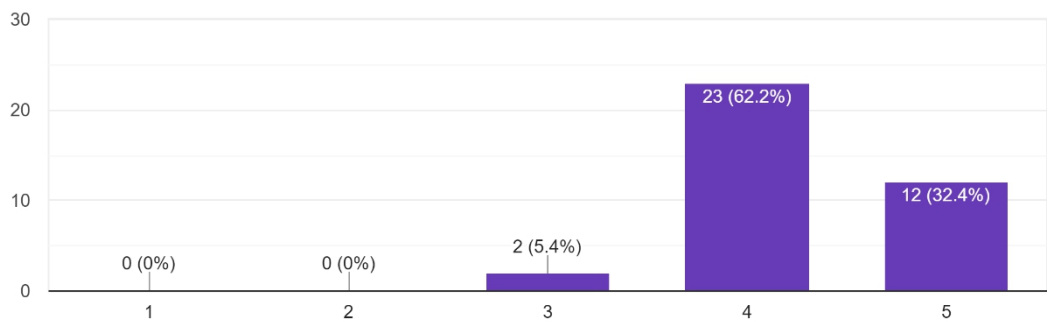
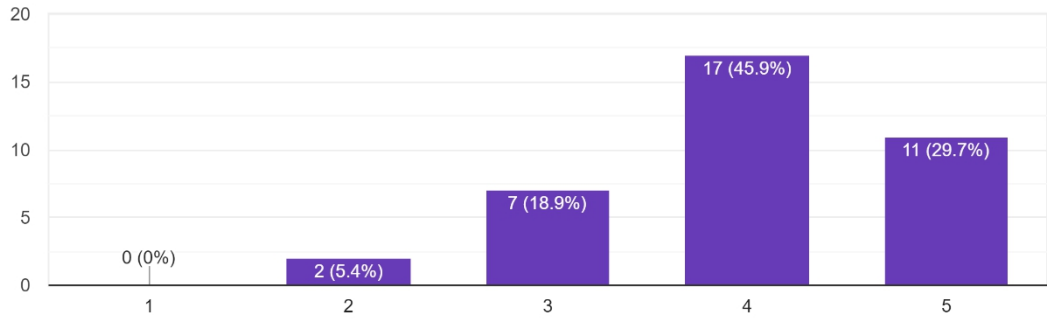


圖 3-14 卷結果圖

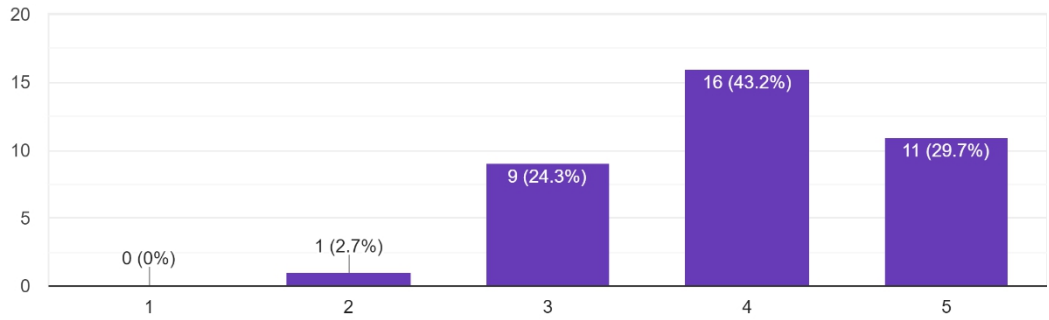
10.我認為透過此對話機器人比直接詢問導師來的有效益

37 則回應



11.我打算在未來繼續使用此對話機器人，而不是停止使用它

37 則回應



12.我會建議其他人使用此對話機器人

37 則回應

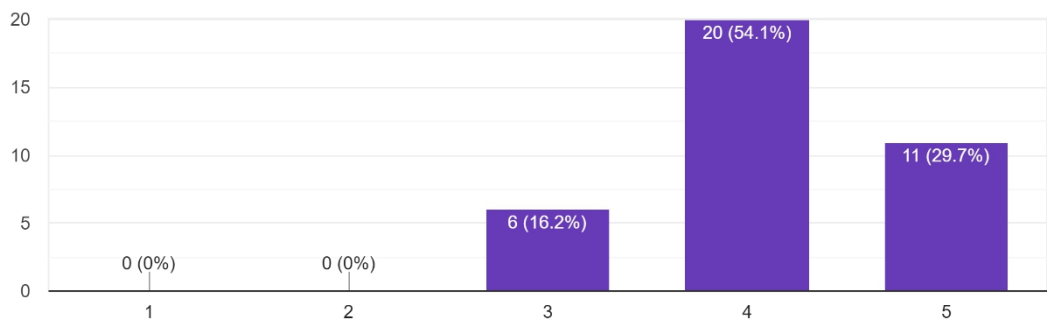
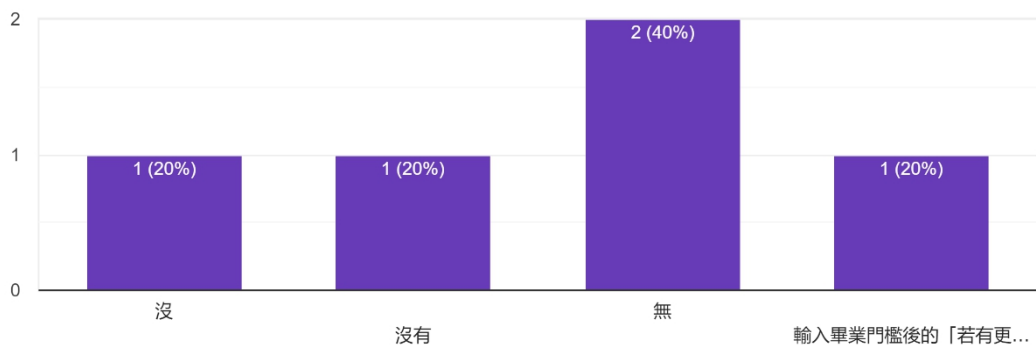


圖 3-15 卷結果圖

希望此對話機器人未來新增的功能或是可改進的地方

5 則回應



機器人的回覆有讓您不了解意思的語句嗎？

35 則回應

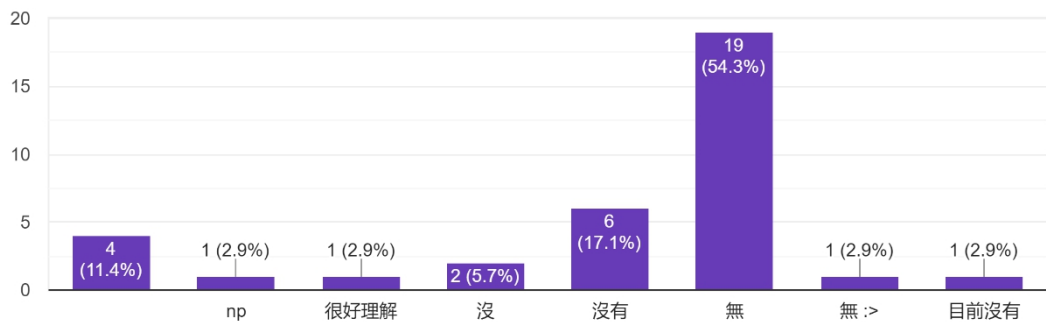


圖 3-16 卷結果圖

# 第肆章 實驗結果與設計

## 一、聊天機器人選項



圖 4-1 聊天機器人選項

## 二、模組介紹：

 <p><b>智慧體驗模組</b></p> <p>程式設計師 系統分析與設計師 資料庫管理師</p> <p>著重於培育學生具備資訊技術整合能力，以符合企業資訊人才的需求。</p> <p><a href="#">下載模組相關課程說明</a></p>	 <p><b>電子商務應用課程模組</b></p> <p>電子商務專員 網路行銷人員 行銷企劃專員</p> <p>著重於培養學生具備全球化企業營運管理能力，以達與全球接軌、企業合流之目標。</p> <p><a href="#">下載模組相關課程說明</a></p>	 <p><b>雲端資訊服務課程模組</b></p> <p>資訊工程師 網路管理工程師 資安稽核工程師</p> <p>於資訊安全技术能力之培養與建立，輔導學生從事資訊安全稽核、顧問與制度推動工作。</p> <p><a href="#">下載模組相關課程說明</a></p>
--	---	--

圖 4-2 模組介紹



圖 4-3 模組適性分析

### 三、模組分析例子：



圖 4-4 模組分析例子

#### 四、畢業門檻：



圖 4-5 畢業門檻



## 第五章 結論與未來展望

### 一、結論

隨著科技的日新月異，「人手一機」已漸漸成為人們生活的一部分，甚至使用者橫跨全部的年齡層，使用率極為普遍，手機的分類也從「家電類」轉成一種「消耗類」的型態，高淘汰率造成產業無限的商機。由於雲端技術持續成長，行動 App 開發者將會設計出更多以雲端驅動的 App，優勢在於可以在不佔用手機容量的情況下，更快速、容易地獲取資料。手機中安裝一堆佔容量、使用頻率低的 App 是許多人共同的困擾，即時 App 指的是在傳統 App 中增加 Instant 支援，當需要某個手機內沒有的 App 功能時，系統會在後台下載並自動跳轉至對應的模組。智慧家居、智慧城市、智慧醫療等物聯網概念持續成長，目前大多數的物聯網裝置現在都由手機控制，未來隨著像是 VR 頭盔、智慧手錶、智慧眼鏡等穿戴裝置持續增加，物聯網的應用延伸到辦公室、醫療、工業應用，相對應的手機 App 也會越來越多。對話式體驗、聊天機器人持續成為趨勢，企業在 LINE、Whatsapp、Messenger、Skype、WeChat 中導入聊天機器人，能提供 24 小時、不輸真人的個人化客服。以 Facebook Messenger 為例，平台上約有 2000 萬個企業希望透過聊天機器人觸及到更多潛在客戶。此外在現有 App 中導入 Watson、Amazon Lex、Facebook Messenger Bot、Kik 等，具備自然語言理解的對話工具，也能創造不同以往的用戶體驗。

### 二、未來展望

目前開發至此，相關的功能已逐步上了軌道，會想開發此聊天機器人是因為組內同學在相關求學概況來說並不是很理想，還有聽聞學弟妹為此狀況相當的煩惱，對於相關的資訊管道覺得只有班導師跟學校公告是不夠的，且同學也有可能聽完就忘，導致火燒屁股或無法挽救的慘況，而學校所推廣的致理 I 生活老實說對於同學來講只是個請假工具，比起 LINE 來說也很難貼近生活，並且學校軟體已開發得差不多，學生所能參與得也有限即使開發到現在也只有 For 資管科系，其他科系因時間緣故而無法補完只能藉由後續組員繼續補充並交由學弟妹們繼續擴展此聊天機器人。

chatbot 是當下 AI 最火的分支之一，現在以及接下來的幾年裡，它們將在生活中越來越普及，在服務中也愈加隱形。新型及創新性的用戶案例可以幫助 chatbot 在多個領域提高使用性能，更好地服務於用戶。當然，真正的問題是，chatbot 是否可以滿足用戶的期待，以及是否可以說服習慣於真人聊天的用戶轉而使用機器人——如，Facebook 將 chatbot 集成到其 Messenger 應用中，讓企業可以在上面與他們的客戶進行 hu；亞馬遜 Echo 可以讓用戶使用 chatbot 來打開音樂播放器或者支付信用卡帳單，達美樂披薩可以讓顧客通過社交媒體下訂單。

如果我們回顧 AI 領域在過去 50 年的演變與發展，最大的成就莫過於為 AI 研究開天闢地的算法。並且隨著普及與應用，比如瀏覽器搜索算法，我們不再將它視為 AI。我們在 chatbot 中看到了同樣的趨勢，因為這些算法正在運用於更多的地方，而不僅在你所知的聊天軟體中。確實，在未來的 10 年內，我們將不會覺得 chatbot 有何特別之處，而是將它視為類似 app 或是亟待想像的一種黑科技那樣，習以為常。

## 第陸章 參考資料

[1]人工智慧 by 維基百科

[人工智慧 Wiki link](#)

[2]AI 來襲！三分鐘看懂人工智慧 作者：林敬恆  
[新聞連結](#) 圖片來源：(AI FOR PEOPLE)

[3] 八張圖，一次搞懂人工智慧的現在、未來，及對你工作的影響  
文·劉奕酉 [新聞連結](#)

[4]聊天機器人 by 維基百科

[聊天機器人 Wiki Link](#)

[5] 打造 Line 對話機器人 By 陳佳新

[appcoda 連結](#)

[6] 對話機器人未來展望

<https://kknews.cc/zh-tw/tech/bx44a6m.html>

## 畢業專題 【放置附錄】

【專題執行計畫表】

組 名 第 12 組			
組 員	班 級	學 號	姓 名
	資四 B	10610204	張家菱
	資四 B	10610226	曾紹恩
	資四 B	10610250	魏靖元
	資四 B	10610251	林文瀚
	資四 B	10610253	張盛閔
	資四 B	10610254	盧彥鈞
選 定 合 作 單 位	名 稱		
	負 責 人		聯 絡 人
	電 話		電 話
	地 址		
	業 務 描 述	<p>有介於目前同學以及學弟妹們的學習狀況，相信有許多準備升二年級以及三年級的同學對於自己實際要進入哪個模組，或者相關的畢業門檻還是有相當多的疑問，並且對於網站上載明的項目也不是非常了解然後對自己系上的老師跟系辦也不是那麼好開口，所以打造出相關的聊天機器人來幫助同學解惑。</p>	
專 題 名 稱	致理畢業小幫手		
專 題 資 訊 系 統 功 能 描 述	<p>主要目的是可以讓同學，使用智慧型手機裝置，就可以在任何時間、地點，都可以透過聊天機器人查詢自己模組的狀況以及畢業門檻，操作介面簡單好操作，不會太過於複雜，簡單幾個按鈕就可以完成，以對話方式呈現個人相關模組狀況及相關年度畢業門檻，讓同學可以清楚知道自已的模組志向及畢業門檻。</p>		
指 導 老 師 簽 名		日 期	109 年 10 月 25 日
備 註			

【專題工作分配表】

組名	第 12 組			填寫人	林文瀚				
專名	題稱	致理畢業小幫手			填寫日期	2020 年 8 月 13 日			
主要編號	主要工作項目	主要成員姓名				主要成員姓名			總時數
		林文瀚	張家菱	魏靖元	盧彥鈞	曾紹恩	張盛閔		
<b>1</b>	<b>專題企畫及起草</b>	v	v	v	v	v	v		<b>33</b>
1-1	制定方向與製作類型	v	v	v	v	v	v		6
1-2	討論主題與組員分配	v	v	v	v	v	v		5
1-3	製作問卷與統計	v	v	v					10
1-4	文獻探討及相關資料收集	v	v			v			12
<b>2</b>	<b>系統規劃與設計</b>								<b>39</b>
2-1	系統設計表			v	v				8
2-2	活動圖	v	v			v			3
2-3	資料流程設計			v	v				10
2-4	開發工具研究			v	v				18
<b>3</b>	<b>系統開發</b>			v	v				<b>22</b>
3-1	模組撰寫		v	v	v				4
3-2	相關資料建置		v	v	v				10
3-3	功能設計與介面設計		v	v	v				8

主要編號	主要工作項目	主要成員姓名				主要成員姓名				總時數
		林文瀚	張家菱	魏靖元	盧彥鈞	曾紹恩	張盛閱			
<b>4</b>	<b>測試維護</b>			v	v					<b>15</b>
4-1	系統測試	v	v	v	v					<b>6</b>
4-2	測試偵錯	v	v	v	v					<b>4</b>
43	維護更新	v	v	V						<b>5</b>
<b>5</b>	<b>專題發表準備</b>	v	v	v	v	v	v			<b>36</b>
5-1	簡報製作	v	v			v				<b>18</b>
5-2	文件彙整	v	v		v	v				<b>16</b>
5-3	專題發表	v	v	v	v	v				<b>2</b>

## 【GANTT 圖】

組名	第 12 組	填寫人	林文瀚
專題名稱	致理畢業小幫手	填寫日期	109 年 10 月 28 日

### GANTT 圖

下圖為此專案的 GANTT 圖(甘特圖)，長條圖代表工作階段，長度代表執行時間之長短，用不同顏色代表工作性質。

1. 淡綠色的長條圖為「專案起草」工作，長度為 1.28 週工作時間。
2. 土黃色長條圖為「需求分析」工作，長度為 6.57 週工作時間。
3. 黃色長條圖為「系統分析」工作，長度為 2.85 週工作時間。
4. 紅色長條圖為「系統設計」工作，長度為 1 週工作時間。

此專案從 2020 年 8/13 日開始，預計在 2020/10/31 日前完成。



1. 藍圖與資料詞彙設計
2. 系統架構圖&系統流程圖設計
3. 資料流程圖規劃與設計
4. 檔案規劃設計
5. 實體關聯圖設計
6. 表單規劃設計
7. 報表規劃設計
8. 詳細聊天機器人設計

專題起草及進行使用者資料調查

相關文件及資料處理

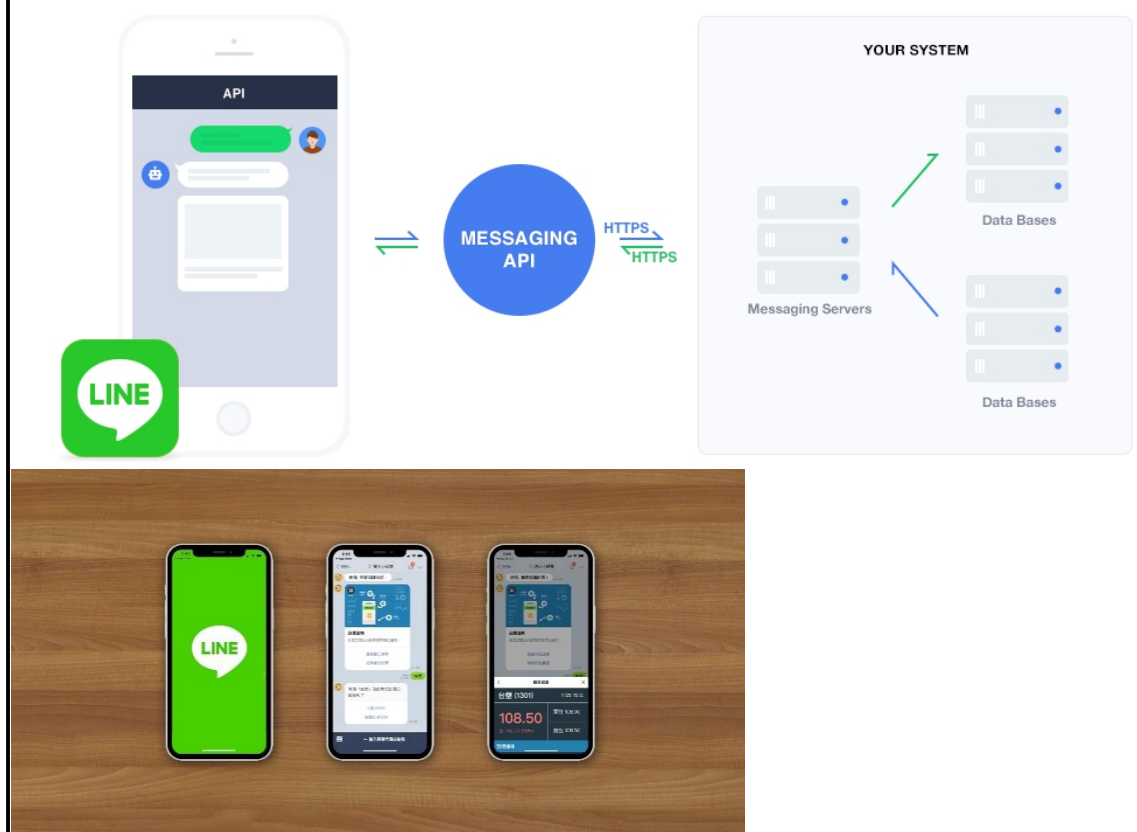
剩餘細節處理



## 【開發工具清單】

組名	第 12 組	填寫人	林文瀚
專題名稱	致理畢業小幫手	填寫日期	2020 年 9 月 3 日


### LINE BOT



開發 **LINE Bot** 精確講是開發導引 **LINE Bot** 溝通的程式，導引的方法是串接存放 **LINE Bot** 的 **LINE** 平台伺服器所開放的 **LINE Messaging API**，達到的方法為二，最原始的是利用 **Webhook** 接口監聽再以 **RESTful** 來向 **LINE** 伺服器的 **LINE Messaging API** 發送，而更常見的方法是透過 **LINE** 所提供的 **SDK**。主體流程下是當用戶對 **LINE Bot** 動作後，後者會將該動作包裝成事件傳遞給導引程式，合理情況下該程式要在最終包裝好一組信息做出一次性的回應。



### 【開發工具清單】

組名	第 12 組	填寫人	林文瀚
專題名稱	致理畢業小幫手	填寫日期	2020 年 9 月 3 日
LINE Official Account mangerment			
			
<p><b>LINE</b> 官方帳號服務是可讓您於 <b>LINE</b> 應用程式內開設屬於自己的官方帳號的服務。</p> <p>使用 <b>LINE</b> 官方帳號服務時，系統會透過一般用戶於 <b>LINE</b> 應用程式中的使用傾向推測用戶屬性，您可有效利用用戶屬性傳送合適的訊息給目標客群用戶。</p> <p>運用 <b>Messaging API</b> 功能可讓您更有效推廣公司資訊或與外部系統相互連結。</p> <p>同時，針對特定用戶或特定用戶群傳送客製化訊息，將可建立與客戶間建立良好溝通管道，有效拉近彼此距離。</p>			

## 【開發工具清單】

組名	第 12 組	填寫人	林文瀚
專題名稱	致理畢業小幫手	填寫日期	2020 年 9 月 3 日

VISIO



**Office Visio** 是 **Office** 軟體系列中的負責繪制流程圖和示意圖的軟體，是一款便於 **IT** 和商務人員就複雜信息、系統和流程進行可視化處理、分析和交流的軟體。使用具有專業外觀的 **Office Visio** 圖表，可以促進對系統和流程的瞭解，深入瞭解複雜信息並利用這些知識做出更好的業務決策。

**Microsoft Office Visio** 幫助您創建具有專業外觀的圖表，以便理解、記錄和分析信息、數據、系統和過程。

大多數圖形軟體程式依賴於結構技能。然而，在您使用 **Visio** 時，以可視方式傳遞重要信息就像打開模板、將形狀拖放到繪圖中以及對即將完成的工作應用主題一樣輕鬆。



### 【需求訪談計畫表】

組名	第 12 組	填寫人	林文瀚
專題名稱	致理畢業小幫手	填寫日期	2020 年 9 月 3 日

## 致理畢業小幫手使用滿意度問卷

親愛的同學您好：

這份問卷不是考試，只是想要了解您在使用本機器人的看法。每題的答案沒有對錯，作答的答案也不會對外公開，請您放心作答，不用考慮太多。如果您有任何相關問題，老師會為您說明，謝謝您的合作。每一題都沒有標準答案，請依照您的感受、想法及實際狀況進行作答！

\*必填

加入機器人連結

<https://lin.ee/nps7Fxl>

### 一、個人資料

年級 \*

大一

大二

大三

大四

其他: \_\_\_\_\_

性別 \*

女

男

模組(大一同學可略過)

智慧體驗模組(程式)

電子商務應用模組(電商)

雲端資訊服務模組(雲端)

繼續

## 二、問卷

1. 使用圖文呈現的方式能更了解畢業門檻 \*

	1	2	3	4	5	
非常不同意	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	非常同意

2. 使用對話機器人有助我選擇適合的模組 \*

	1	2	3	4	5	
非常不同意	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	非常同意

3. 使用對話機器人對我未來在選課方向有幫助 \*

	1	2	3	4	5	
非常不同意	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	非常同意

4. 對我來說，此對話機器人操作介面是容易的 \*

	1	2	3	4	5	
非常不同意	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	非常同意

5. 對我來說，此對話機器人的對話互動是清楚的 \*

	1	2	3	4	5	
非常不同意	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	非常同意

6. 本對話機器人提供我一個新的管道了解模組及畢業門檻 \*

	1	2	3	4	5	
非常不同意	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	非常同意

7. 我覺得對話機器人有助於澄清畢業門檻不懂的地方 \*

	1	2	3	4	5	
非常不同意	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	非常同意

9 對話機器人的系統輔助，能協助我快速了解模組 \*

	1	2	3	4	5	
非常不同意	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	非常同意

10 透過此對話機器人能幫助我迅速了解畢業門檻 \*

	1	2	3	4	5	
非常不同意	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	非常同意

11 我認為透過此對話機器人比直接詢問導師來的有效益 \*

	1	2	3	4	5	
非常不同意	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	非常同意

12 我打算在未來繼續使用此對話機器人，而不是停止使用它 \*

	1	2	3	4	5	
非常不同意	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	非常同意

13 我打算在未來繼續使用此對話機器人，而不是停止使用它 \*

	1	2	3	4	5	
非常不同意	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	非常同意

14 我會建議其他人使用此對話機器人 \*

	1	2	3	4	5	
非常不同意	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	非常同意

希望此對話機器人未來新增的功能或是可改進的地方

您的回答 \_\_\_\_\_

返回

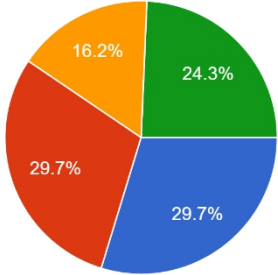
提交

### 【需求訪談紀錄表】

<b>組名</b>	第 12 組	<b>填寫人</b>	林文瀚
<b>專題名稱</b>	致理畢業小幫手	<b>填寫日期</b>	2020 年 9 月 3 日

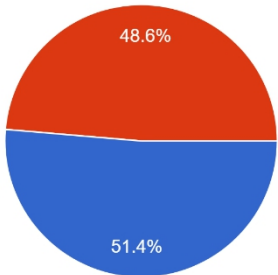
年級  
37 則回應



年級	百分比
大一	29.7%
大二	29.7%
大三	16.2%
大四	24.3%

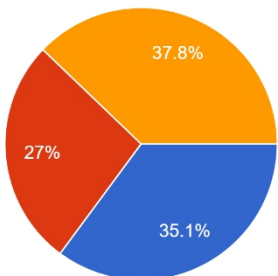
性別  
37 則回應



性別	百分比
女	51.4%
男	48.6%

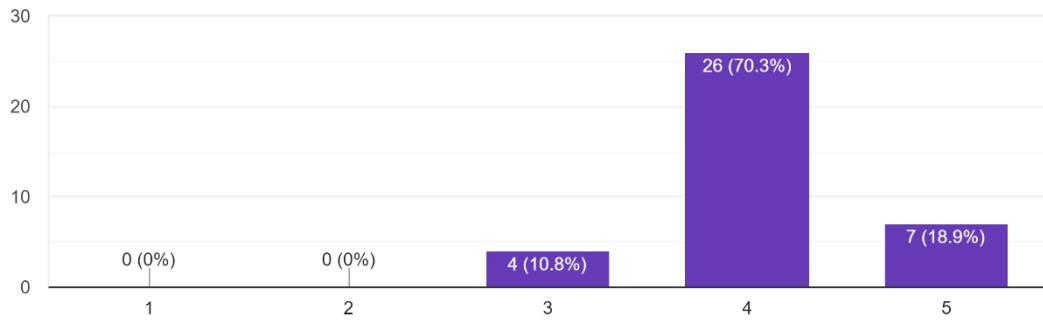
模組(大一同學可略過)  
37 則回應



模組	百分比
智慧體驗模組(程式)	35.1%
電子商務應用模組(電商)	27%
雲端資訊服務模組(雲端)	37.8%

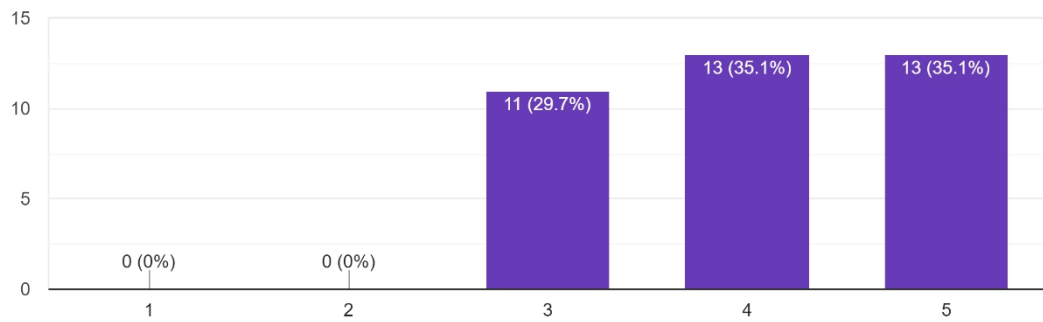
### 1.使用圖文呈現的方式能更了解畢業門檻

37 則回應



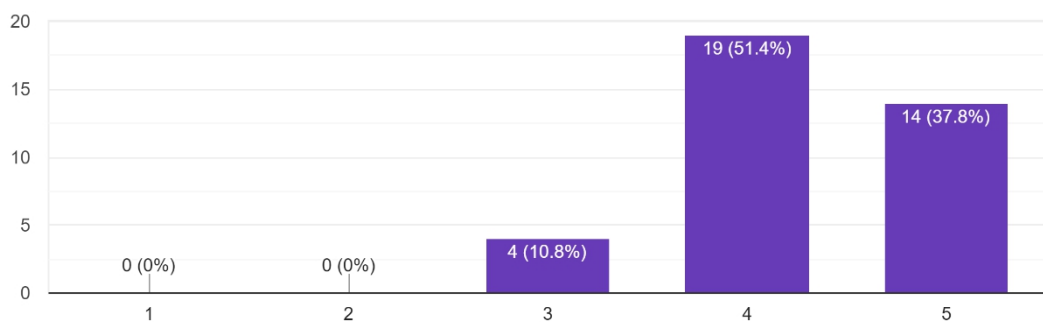
### 2.使用對話機器人有助我選擇適合的模組

37 則回應



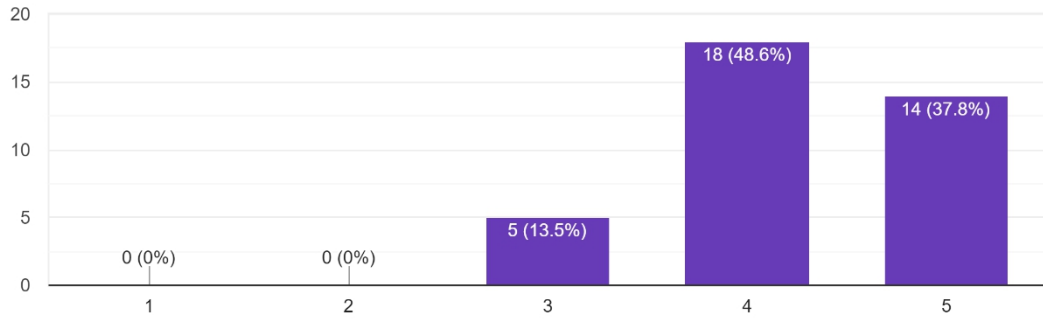
### 3.使用對話機器人對我未來在選課方向有幫助

37 則回應



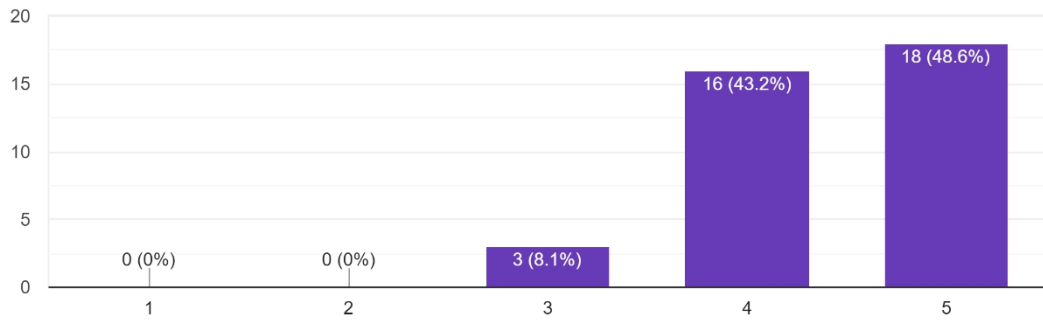
4.對我來說，此對話機器人操作介面是容易的

37 則回應



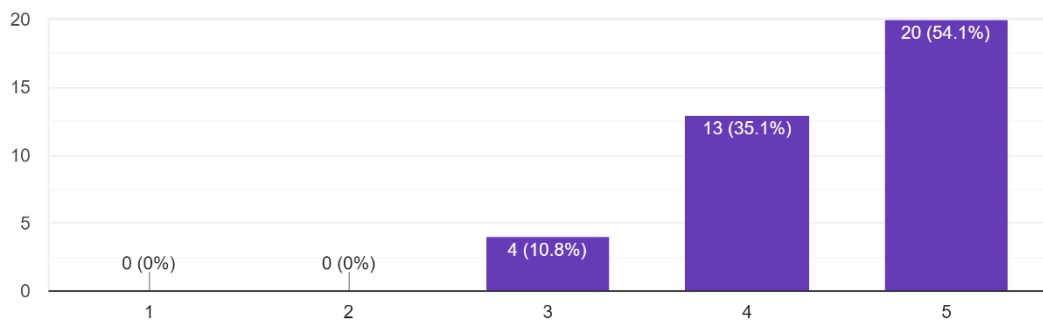
5.對我來說，此對話機器人的對話互動是清楚的

37 則回應



6.本對話機器人提供我一個新的管道了解模組及畢業門檻

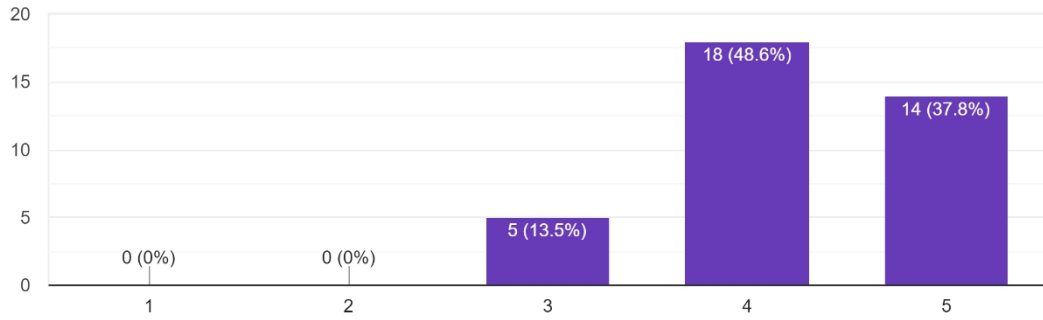
37 則回應





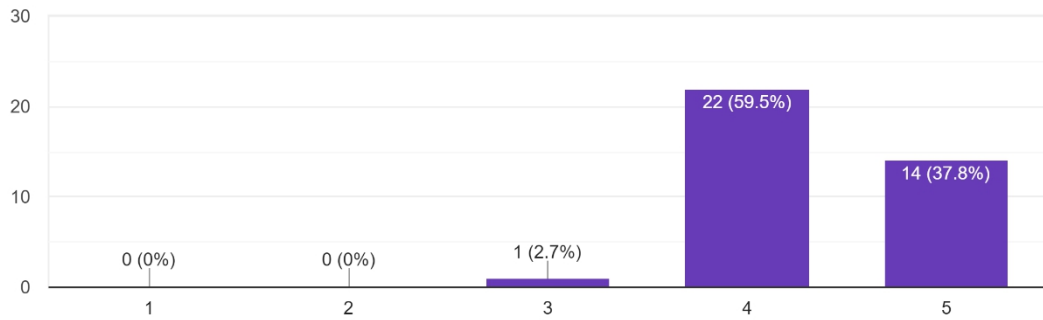
7.我覺得對話機器人有助於澄清畢業門檻不懂的地方

37 則回應



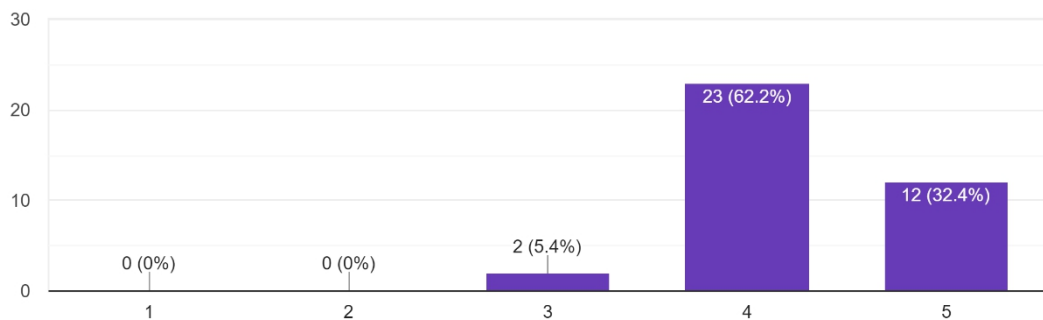
8.對話機器人的系統輔助，能協助我快速了解模組

37 則回應



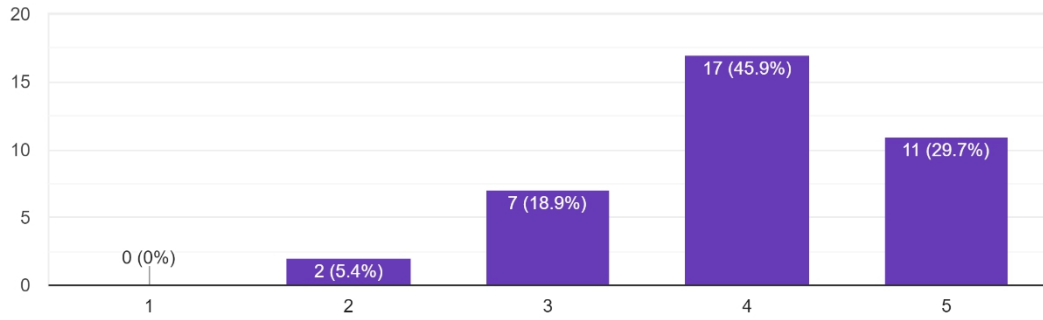
9.透過此對話機器人能幫助我迅速了解畢業門檻

37 則回應



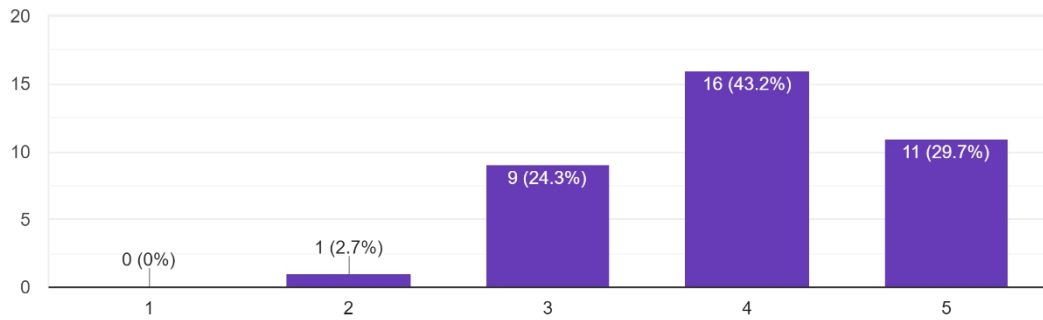
10.我認為透過此對話機器人比直接詢問導師來的有效益

37 則回應



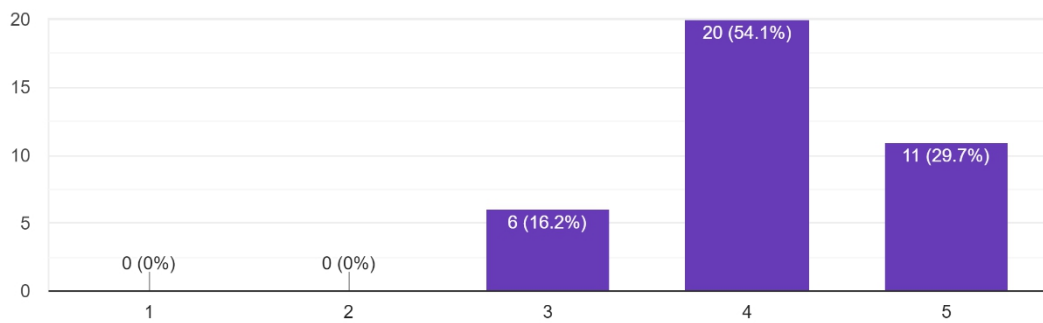
11.我打算在未來繼續使用此對話機器人，而不是停止使用它

37 則回應



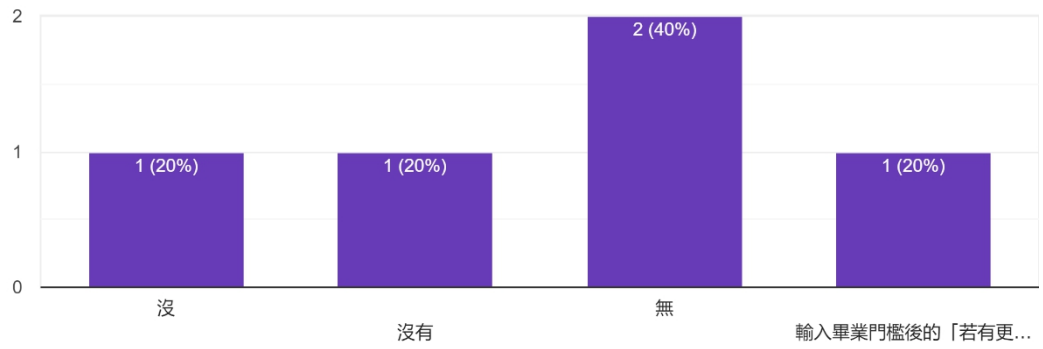
12.我會建議其他人使用此對話機器人

37 則回應



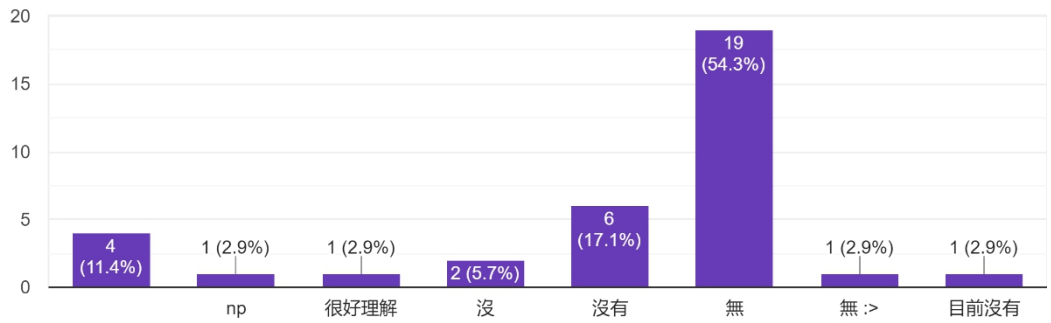
### 希望此對話機器人未來新增的功能或是可改進的地方

5 則回應



### 機器人的回覆有讓您不了解意思的語句嗎？

35 則回應



**【藍圖】**

組名	第 12 組	填寫人	林文瀚
專題名稱	致理畢業小幫手	填寫日期	2020 年 9 月 3 日

**藍圖**

●下表為使用者聊天紀錄藍圖，有左至右分別為項目編號、分類名稱、項目名稱、項目內容。

使用者紀錄藍圖

致理畢業小幫手			
項目編號	分類名稱	項目名稱	項目內容
0000001	模組分析	適性分析	分析結果
0000002	模組介紹	電商模組	模組內容
0000003	畢業門檻	畢業學分	詳細畢業內容
0000004	問卷回饋	滿意度	滿意度

**總統計圖**

統計月份	問卷答覆	適性分析	模組介紹	問卷滿意度
8	0	0	0	0
9	17	50	58	70.3%
10	20	64	66	72.8%
11	0	0	0	0

**【藍圖】**

組名	第 12 組	填寫人	林文瀚
專題名稱	致理畢業小幫手	填寫日期	2020 年 9 月 3 日

**藍圖**

系統開發部資料表(系統開發部名稱、系統開發部代號)

使用者資料表(使用者名稱、使用者代號)

聊天機器人資料表(模組分析、模組介紹、畢業門檻、問卷回饋)

## 致理畢業小幫手

系統開發部及使用者雙方資訊交換表

使用者序號:   A        使用日期:   B  

**系統開發部(甲方)**

系統開發部名稱:C

系統開發部代號:D

系統開發部電話:E

**使用者(乙方)**

使用者名稱:F

使用者代號:G

使用者電話:H

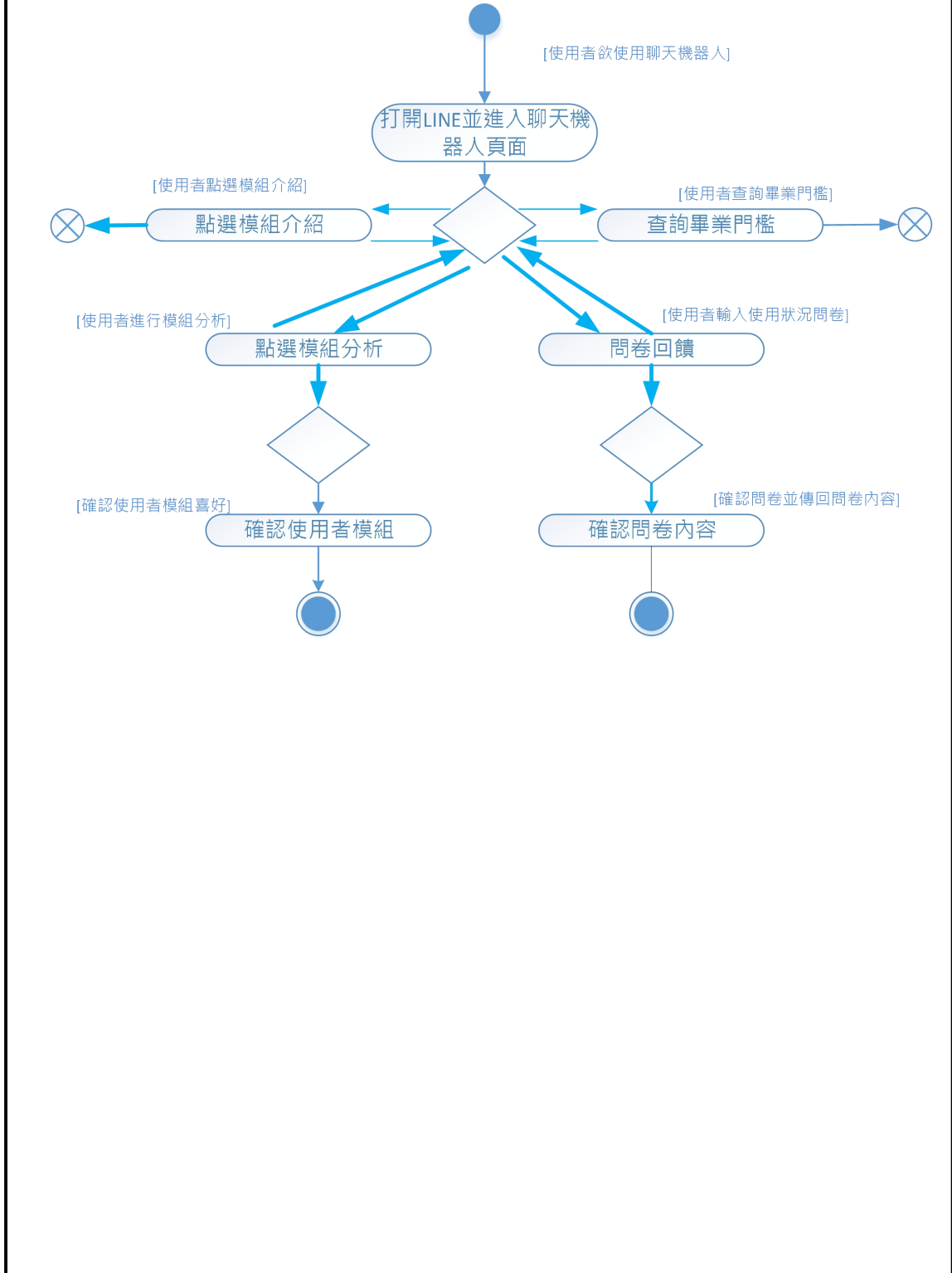
模組分析	模組介紹	畢業門檻	問卷回饋
I	J	K	L

**【資料詞彙】**

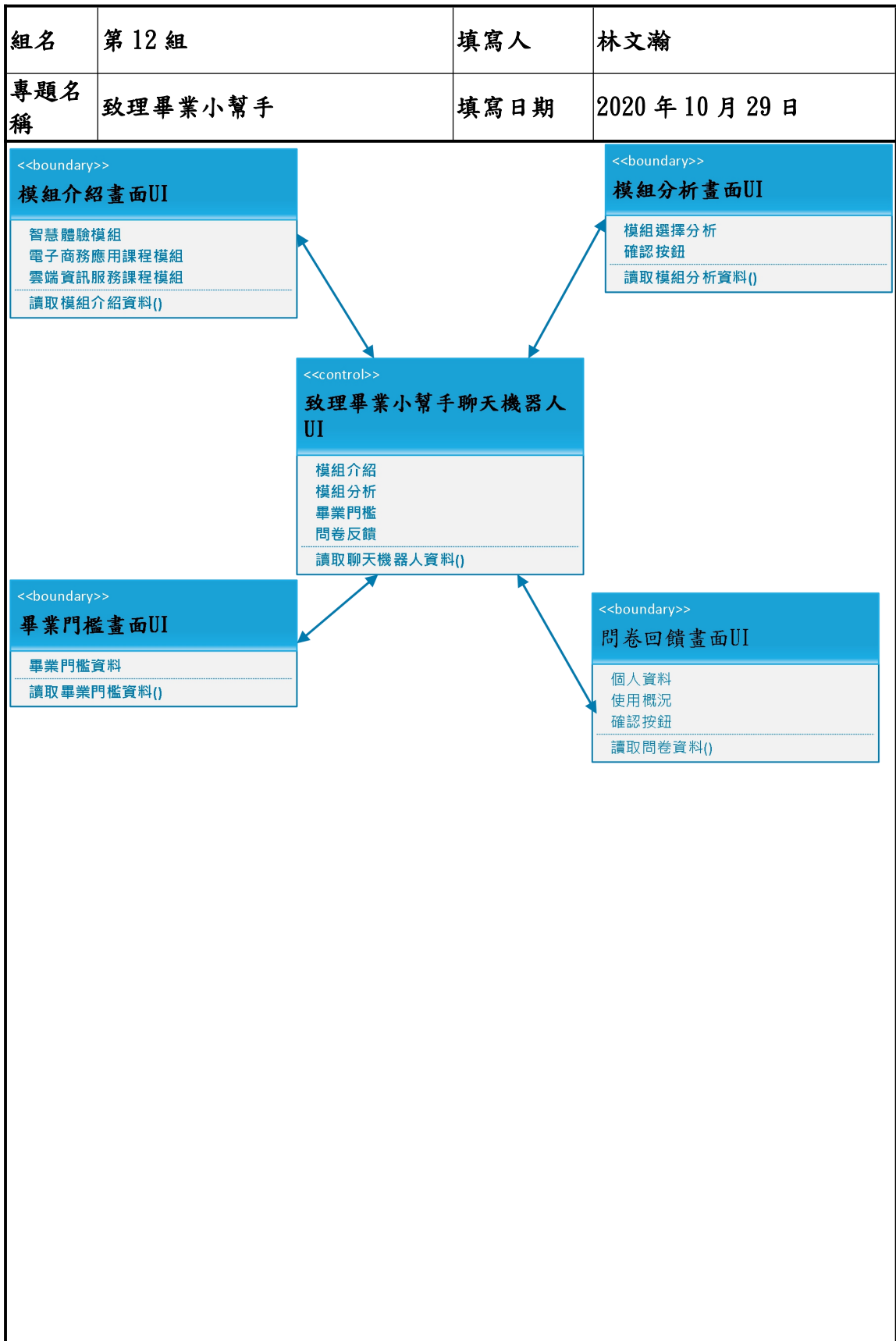
組名	第 12 組		填寫人	林文瀚	
專題名稱	致理畢業小幫手		填寫日期	2020 年 10 月 25 日	
編號	欄位名稱	長度/型態	鍵	格式	範例
A	使用者代號	Char(5)	V	00001~9999	00001
B	使用者名稱	VARchar(5)			林文瀚
C	模組分析結果	VARchar(10)			你適合 00 模組
D	畢業門檻	VARchar(10)			總畢業 學分數
E	問卷滿意度	VARchar(10)		0~5	5

### 【活動圖】

組名	第 12 組	填寫人	林文瀚
專題名稱	致理畢業小幫手	填寫日期	2020 年 10 月 29 日



【類別圖】





**【使用者操作手冊】**

組名	第 12 組	填寫人	林文瀚
專題名稱	致理畢業小幫手	填寫日期	2020 年 10 月 25 日
畫面編號	0	畫面名稱	聊天機器人主畫面
系統畫面			
操作說明	<p align="center">加入聊天機器人之後的主畫面</p>		

## 【使用者操作手冊】

<b>組名</b>	第 12 組	<b>填寫人</b>	林文瀚				
<b>專題名稱</b>	致理畢業小幫手	<b>填寫日期</b>	2020 年 10 月 25 日				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;"><b>畫面編號</b></td> <td style="width: 15%;">1</td> <td style="width: 25%;"><b>畫面名稱</b></td> <td style="width: 35%;">模組介紹</td> </tr> </table>				<b>畫面編號</b>	1	<b>畫面名稱</b>	模組介紹
<b>畫面編號</b>	1	<b>畫面名稱</b>	模組介紹				
<b>系統畫面</b>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 30%; text-align: center;">  <p><b>智慧體驗模組</b></p> <p>程式設計師   系統分析與設計師 資料庫管理師</p> <p>著重於培育學生具備資訊技術整合能力，以符合企業資訊人才的需求。</p> <p><a href="#">下載模組相關課程說明</a></p> </div> <div style="width: 30%; text-align: center;">  <p><b>電子商務應用課程模組</b></p> <p>電子商務專員   網路行銷人員 行銷企劃專員</p> <p>著重於培養學生具備全球化企業營運管理能力，以達與全球接軌、企業合流之目標。</p> <p><a href="#">下載模組相關課程說明</a></p> </div> <div style="width: 30%; text-align: center;">  <p><b>雲端資訊服務課程模組</b></p> <p>資訊工程師   網路管理工程師 資安稽核工程師</p> <p>於資訊安全技術能力之培養與建立，輔導學生從事資訊安全稽核、顧問與制度推動工作。</p> <p><a href="#">下載模組相關課程說明</a></p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  <p><b>畢業門檻</b></p> </div> <div style="text-align: center;">  <p><b>模組介紹</b></p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  <p><b>模組分析</b></p> </div> <div style="text-align: center;">  <p><b>問卷反饋</b></p> </div> </div>						
<b>操作說明</b>	<p>點選模組介紹進入三門模組介紹</p>						


【使用者操作手冊】

組名	第 12 組	填寫人	林文瀚
專題名稱	致理畢業小幫手	填寫日期	2020 年 10 月 25 日
畫面編號	2	畫面名稱	模組分析
系統畫面			
操作說明	<p>點擊模組分析進行適性分析</p>		

【使用者操作手冊】

組名	第 12 組	填寫人	林文瀚
專題名稱	致理畢業小幫手	填寫日期	2020 年 10 月 25 日
畫面編號	3	畫面名稱	畢業門檻
系統畫面			
操作說明	<p>點擊畢業門檻進入畢業門檻內容</p>		

## 【使用者操作手冊】

<b>組名</b>	第 12 組	<b>填寫人</b>	林文瀚
<b>專題名稱</b>	致理畢業小幫手	<b>填寫日期</b>	2020 年 10 月 25 日
<b>系統畫面</b>	<b>畫面編號</b>	<b>畫面名稱</b>	<b>問卷回饋</b>
	4		
<b>操作說明</b>	<p>畢業門檻</p> <p>模組介紹</p> <p>模組分析</p> <p>問卷反饋</p> <p style="font-size: 1.2em; margin-top: 20px;">點擊問卷反饋進行滿意度及反饋調查</p>		

**【測試相關計畫】**

組名	第 12 組	填寫人	林文瀚												
專題名稱	致理畢業小幫手	填寫日期	2020 年 10 月 23 日												
<p>一、 測試規劃</p> <p>針對系統個功能進行測試規劃，各項測試之內容如下：</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>系統功能測試</th> <th>說明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>加入聊天機器人測試</td> <td>加入聊天機器人帳號並進入頁面</td> </tr> <tr> <td>模組介紹按鈕測試</td> <td>點選模組介紹並出現三種模組</td> </tr> <tr> <td>模組適性分析測試</td> <td>點選模組分析並進行測驗</td> </tr> <tr> <td>畢業門檻按鈕測試</td> <td>點選畢業門檻並出現內容</td> </tr> <tr> <td>問卷回饋按鈕測試</td> <td>點選問卷回饋並進入問卷</td> </tr> </tbody> </table>				系統功能測試	說明	加入聊天機器人測試	加入聊天機器人帳號並進入頁面	模組介紹按鈕測試	點選模組介紹並出現三種模組	模組適性分析測試	點選模組分析並進行測驗	畢業門檻按鈕測試	點選畢業門檻並出現內容	問卷回饋按鈕測試	點選問卷回饋並進入問卷
系統功能測試	說明														
加入聊天機器人測試	加入聊天機器人帳號並進入頁面														
模組介紹按鈕測試	點選模組介紹並出現三種模組														
模組適性分析測試	點選模組分析並進行測驗														
畢業門檻按鈕測試	點選畢業門檻並出現內容														
問卷回饋按鈕測試	點選問卷回饋並進入問卷														
<p>二、 測試結果</p> <p>由開發人員進行系統測試，依照測試結果來解決問題，並測試至系統功能正常：</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>系統功能測試</th> <th>說明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>加入聊天機器人測試</td> <td>正常</td> </tr> <tr> <td>模組介紹按鈕測試</td> <td>正常</td> </tr> <tr> <td>模組適性分析測試</td> <td>正常</td> </tr> <tr> <td>畢業門檻按鈕測試</td> <td>正常</td> </tr> <tr> <td>問卷回饋按鈕測試</td> <td>正常</td> </tr> </tbody> </table>				系統功能測試	說明	加入聊天機器人測試	正常	模組介紹按鈕測試	正常	模組適性分析測試	正常	畢業門檻按鈕測試	正常	問卷回饋按鈕測試	正常
系統功能測試	說明														
加入聊天機器人測試	正常														
模組介紹按鈕測試	正常														
模組適性分析測試	正常														
畢業門檻按鈕測試	正常														
問卷回饋按鈕測試	正常														

### 【專案結案報告】

組名	第 12 組	填寫人	林文瀚
專題名稱	致理畢業小幫手	填寫日期	2020 年 10 月 30 日
<p>(針對專案完成過程摘要說明)</p> <p>在本次專題報告中，從最早期的企畫書到後來的程式撰寫以及最後將系統規劃書完成，可以說是歷經了一段相當長的時間並且幾經波折，從一開始決定接續學長們的題目到目前為止的成果真的是煞費苦心而且與指導老師反覆討論後，才終於完成了本專題。</p> <p>這次的致理畢業小幫手概念是開發出一套以後同學跟學弟妹們能為了相關模組及畢業門檻的事而煩惱或是不解並且這次我們的專題是由陳光澄老師與楊志偉老師及其邀請的業師合作完成的專題，這過程中也學習到了與平時課堂上不能學到的內容，並在此感謝有這樣的機會能學習以及指導並完成此專題。</p> <p>已於 109 年 11 月 24 結案。</p>			

### 【會議記錄】

<b>專題名稱</b>	致理畢業小幫手					
<b>會議編號</b>	M1	<b>召集人兼主席</b>	林文瀚	<b>紀錄者</b>	張家菱	
<b>討論主題</b>	專題起草			<b>會議時間</b>	2020年8月13日	
				<b>會議地點</b>	線上討論	
<b>上次會議</b>	<b>決議事項</b>		<b>執行狀況</b>			
	無		無			
<b>本次會議</b>	<b>本週工作進度</b>		<b>本週工作內容</b>		<b>負責人員</b>	
	1.工作分配 2.主題構想 3.使用者需求填寫		1.填寫使用者需求書		林文瀚 盧彥鈞 魏靖元 張家菱 曾紹恩 張盛閔	
<b>本次會議內容</b>	1.討論專案主題 2.探討使用者需求					
<b>決議事項 (與主席裁示)</b>						
1.訂定組名 2.決定專案名稱及主題						
請簽名 林文瀚		請簽名 盧彥鈞	請簽名 魏靖元	請簽名 張家菱	請簽名 曾紹恩	請簽名 張盛閔
<b>下次會議</b>	<b>召集人</b>	林文瀚		<b>紀錄者</b>	張家菱	
					<b>時間</b>	2020年9月10日
				<b>地點</b>	線上討論	
<b>預定討論主題</b>	需求分析					
<b>指導老師意見</b>						



### 【會議記錄】

<b>專題名稱</b>	致理畢業小幫手				
<b>會議編號</b>	M2	<b>召集人兼主席</b>	林文瀚	<b>紀錄者</b>	曾紹恩
<b>討論主題</b>	需求分析			<b>會議時間</b>	2020年9月10日
				<b>會議地點</b>	線上討論
<b>上次會議</b>	<b>決議事項</b>		<b>執行狀況</b>		
	1. 訂定組名 2. 決定專案名稱及主題		訂定專題名稱”治理畢業小幫手“以及討論專題目標。		
<b>本次會議</b>	<b>本週工作進度</b>		<b>本週工作內容</b>		<b>負責人員</b>
	完成專題目標規劃、以及製作專題問卷		1. 以引導選課先為目標 2. 如何引導使用者做互動 情境規劃(選擇) 3. 整個畢業的規則 了解清楚 4. UCAN 性向測驗 職業		林文瀚 盧彥鈞 魏靖元 張家菱 曾紹恩 張盛閔
<b>本次會議內容</b>	與業師完成第一次線上會議 並列出四個執行目標 1. 以引導選課先為目標 2. 如何引導使用者做互動 情境規劃(選擇) 3. 整個畢業的規則 了解清楚 4. UCAN 性向測驗 職業				
<b>決議事項 (與主席裁示)</b>					
下次會議之前完成分工配置。					
請簽名 林文瀚		請簽名 盧彥鈞	請簽名 魏靖元	請簽名 張家菱	請簽名 曾紹恩
<b>下次會議</b>	<b>召集人</b>	林文瀚		<b>紀錄者</b>	曾紹恩
					<b>時間</b>
				<b>地點</b>	線上討論
<b>預定討論主題</b>	Line bot 雛形設計、重要元件製作				

## 【會議記錄】

<b>專題名稱</b>	致理畢業小幫手								
<b>會議編號</b>	M3	<b>召集人兼主席</b>	林文瀚	<b>紀錄者</b>	曾紹恩				
<b>討論主題</b>	Line bot 雛形設計、重要元件製作			<b>會議時間</b>	2020年9月17日				
				<b>會議地點</b>	線上討論				
<b>上次會議</b>	<b>決議事項</b>		<b>執行狀況</b>						
	下次會議之前完成分工配置。		完成人員分工配置， 程式組：盧彥鈞、魏靖元 企劃組：林文瀚、張家菱、曾紹恩、張盛閔						
<b>本次會議</b>	<b>本週工作進度</b>		<b>本週工作內容</b>		<b>負責人員</b>				
	與業師討論並製作出 line bot 基本雛型與基本元件，並討論出專題方向。		Line bot 基本雛型建置、與重要元件設定		盧彥鈞 魏靖元				
<b>本次會議內容</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 要符合哪個專題門檻，需要再請教智偉老師。</li> <li>2. 已和同學討論，專題雛形會採用 line bot 方式呈現。</li> <li>3. 建議先使用 line office account 管理後台製作 line bot 雛形。</li> <li>4. 今天以和同學說明幾個重要的元件如何製作。</li> <li>5. 預計下週一可先看到單純元件串起來的樣子。</li> <li>6. 要完成的項目包含：歡迎語、機器人頭像、圖文選單以及使用自動回覆讓使用者可透過點擊按鈕或輸入關鍵字，得到最後步驟的結果。</li> <li>7. 機器人在後台設定完即可測試，請同學隨時有進度，就在群組中跟大家說，我會進去看做的成果，不用等到下次開會</li> </ol>								
<b>決議事項（與主席裁示）</b>									
預計下週一要完成歡迎語、機器人頭像、圖文選單以及使用自動回覆讓使用者可透過點擊按鈕或輸入關鍵字，得到最後步驟的結果。									
請簽名 林文瀚		請簽名 盧彥鈞	請簽名 魏靖元	請簽名 張家菱	請簽名 曾紹恩	請簽名 張盛閔			
<b>下次會議</b>	<b>召集人</b>	林文瀚		<b>紀錄者</b>	曾紹恩		<b>時間</b>	2020年9月27日	
							<b>地點</b>	線上討論	
<b>預定討論主題</b>	問卷製作（企劃組）								

## 【會議記錄】

專題名稱	致理畢業小幫手				
會議編號	M4	召集人兼主席	林文瀚	紀錄者	曾紹恩
討論主題	問卷製作 (企劃組)			會議時間	2020年9月27日
				會議地點	線上討論
上次會議	決議事項		執行狀況		
	預計下週一要完成歡迎語、機器人頭像、圖文選單以及使用自動回覆讓使用者可透過點擊按鈕或輸入關鍵字，得到最後步驟的結果。		已完成初步 line bot 建置，並將文字部分選單優化，並完成模組介紹的部分。		
本次會議	本週工作進度		本週工作內容		負責人員
	與業師討論並製作問卷		完成問卷製作配合程式組同學製作機器人後台		林文瀚 張家菱 曾紹恩 張盛閔
本次會議內容	設計問卷內容並於 29 日前完成問卷的製作。 程式組配合討論問卷並且針對問卷設計 line bot 後台。				
決議事項 (與主席裁示)					
無					
請簽名 林文瀚		請簽名 盧彥鈞	請簽名 魏靖元	請簽名 張家菱	請簽名 曾紹恩
下次會議	召集人	林文瀚	紀錄者	曾紹恩	時間
					2020年9月30日
預定討論主題	階段性進度回報與修正				
地點		線上討論			

## 【會議記錄】

專題 名稱	致理畢業小幫手							
會議 編號	M5	召集人 兼主席	林文瀚	紀錄者	曾紹恩			
討論 主題	階段性進度回報與修正			會議 時間	2020年9月30日			
				會議 地點	線上討論			
上 次 會 議	決議事項			執行狀況				
	設計問卷內容並於29日前完成問卷的製作。 程式組配合討論問卷並且針對問卷設計 line bot 後台。			已完成問卷設計並配合程式組同學進度。				
本 次 會 議	本週工作進度		本週工作內容		負責人員			
	整合兩組的進度並修正錯誤內容。		整合兩組的進度並修正錯誤內容。		林文瀚 盧彥鈞 魏靖元 張家菱 曾紹恩 張盛閔			
本 次 會 議 內 容	程式組進度： 更新機器人名稱、圖文選單的圖片新增文字、新增模組問答、 模組選課推薦。 企劃組進度：完成模組適性 Q&A、流程圖、以及完整問卷。							
決議事項（與主席裁示）								
無								
請簽名 林文瀚		請簽名 盧彥鈞		請簽名 魏靖元		請簽名 張家菱		
請簽名 曾紹恩		請簽名 張盛閔						
下次會議	召集人	林文瀚		紀錄者	曾紹恩		時間	2020年10月15日
							地點	線上討論
預 定 討論主題	問答修正、與 line bot 內容修正							

## 【會議記錄】

專題 名稱	致理畢業小幫手				
會議 編號	M6	召集人 兼主席	林文瀚	紀錄者	曾紹恩
討論 主題	問答修正、與 line bot 內容修正			會議 時間	2020 年 10 月 15 日
				會議 地點	線上討論
上 次 會 議	決議事項		執行狀況		
	無」		完成大部分問卷問答以及 line bot 的多 種項目建置。		
本 次 會 議	本週工作進度		本週工作內容		負責人員
	提升問卷設計的互動，並且 對內容去做改善，避免學生 音問答複雜而失去耐心。		問券設計、以多頁訊息+關鍵字 觸發自動回應實作問卷、加好友 歡迎語、預設回覆、圖文選單		林文瀚 盧彥鈞 魏靖元 張家菱 曾紹恩 張盛閔
本 次 會 議 內 容	<p>1. 互動性不夠以及希望可以加入語音輸入。-&gt;由於目前基本功能尚未完成，僅有「資訊呈現」型的互動，建議先將主功能完成後，同時也思考是否可增加其他互動性，例如：自然語言或語音互動。</p> <p>2. 問卷設計方式需調整，改以性向測驗的類型。</p> <p>3. 問卷題目不宜太多，會讓使用者沒耐心，建議 5 題左右比較合適。</p> <p>4. 問卷的答案顯示按鈕可以為是或否，但是每題的每個按鈕點下去後送出的文字皆要不相同，這樣才能設定自動回覆用關鍵字來觸發。</p> <p>5. 加入好友的歡迎語及無法理解的回應（預設回答），要調整排版、加入 emoji 以及最好可以帶出圖文訊息或多頁訊息，增加可閱讀性。</p> <p>6. 圖文選單加上模組適性測驗的區塊。</p> <p>7. 開啟圖文選單的字樣要修改及加入 emoji，並設定預設開啟。</p>				
<b>決議事項（與主席裁示）</b>					
<p>今天討論完後待完成的清單：</p> <p>a. 問卷設計</p> <p>b. 以多頁訊息+關鍵字觸發自動回應實作問卷</p> <p>c. 加好友歡迎語</p> <p>d. 預設回覆（不理解時的回答）</p>					

e. 圖文選單					
請簽名 林文瀚	請簽名 盧彥鈞	請簽名 魏靖元	請簽名 張家菱	請簽名 曾紹恩	請簽名 張盛閔
下次會議	召集人	林文瀚	紀錄者	曾紹恩	時間
					地點 線上討論
預定 討論主題					