

# MedHelper : Lo-Fi Testing

R06525987 郭漢遜 R07943173 黃俊穎 R07944042 黃季軒

## Introduction

### Value Proposition

我們希望能夠讓身體不舒服的人，可以很快得到就醫的建議，特別是有關掛號的選擇會讓人耗費很多時間，希望能夠縮短每個人搜尋掛號資料的決策時間。

### Problem/Solution-Overview

根據之前的訪談討論，我們發現，不舒服的時候，第一個難題是不太確定科別。再來就是常常花很多時間去搜尋篩選，符合自己條件（時間、地點、交通方式）的醫療機構。另外就是會希望找一些特別專長的醫師。

因此我們提供一個解決方式，可以透過我們的平台，快速給出一個掛號就醫的建議，省去網路搜尋的繁雜工作。

## Sketches

### Overview

我們思考討論了總共 5 種不同風格／裝置的設計。

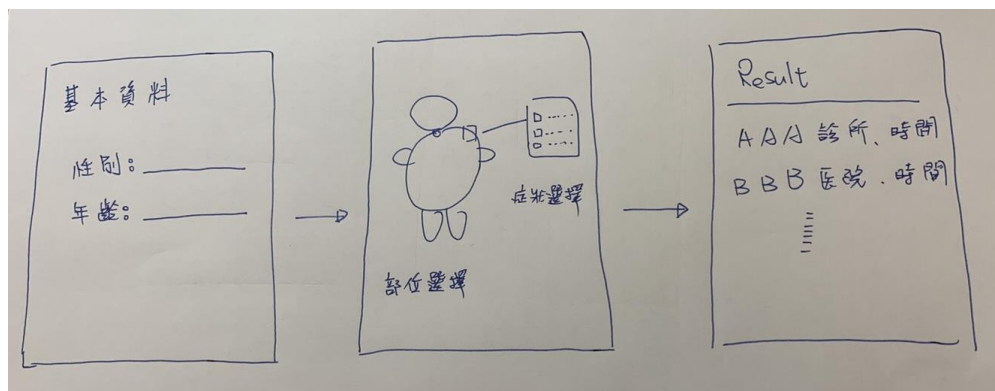


圖 1：手機 App 輸入式

盡量簡化需要輸入的步驟，因為如果不舒服的話通常不會很有耐心。透過簡潔的輸入介面，縮短步驟盡快得出掛號建議。

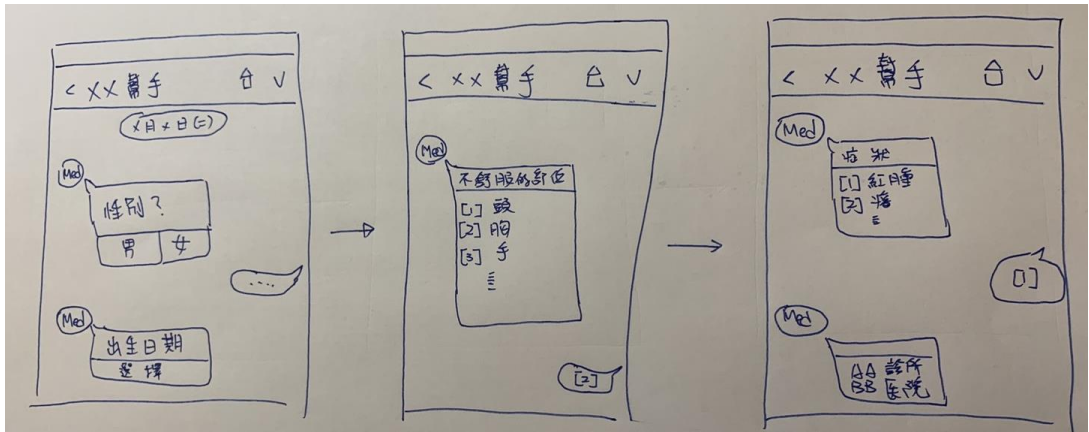


圖 2：Line 對話機器人

讓使用者有模擬醫療顧問的感受並覺得身歷其境，透過詢問基本資料及症狀，做成像樹枝狀資料庫問答後導出掛號醫療的建議。

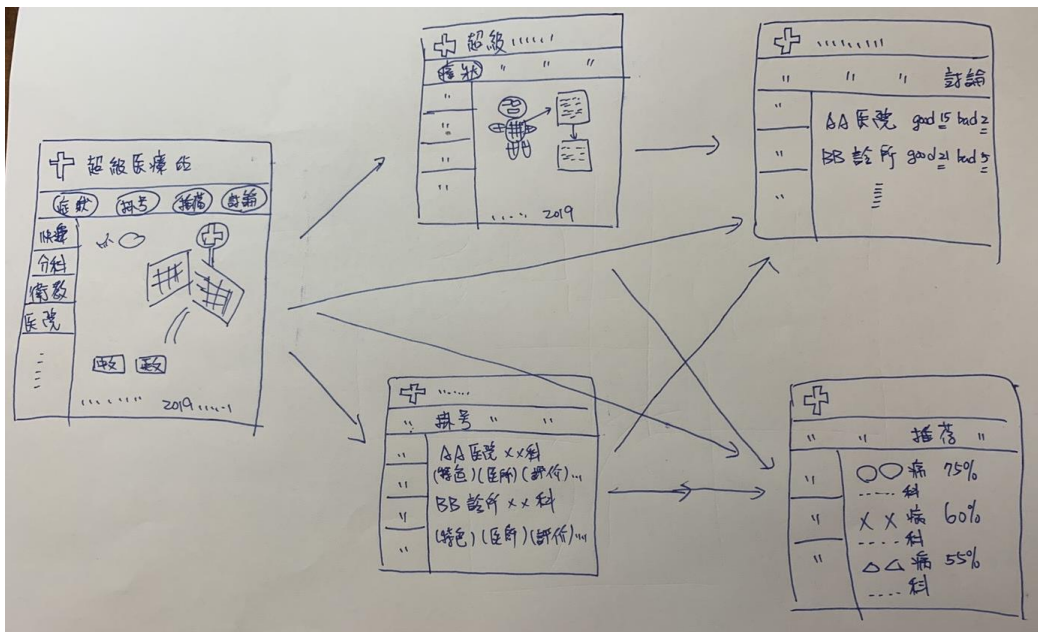


圖 3：網頁式介面

類似醫療顧問網站，裡面可以很輕鬆的搜尋到各種資料，而由於網站，也可以使內容更詳細，包含衛教資訊及醫病互動式討論區等等。

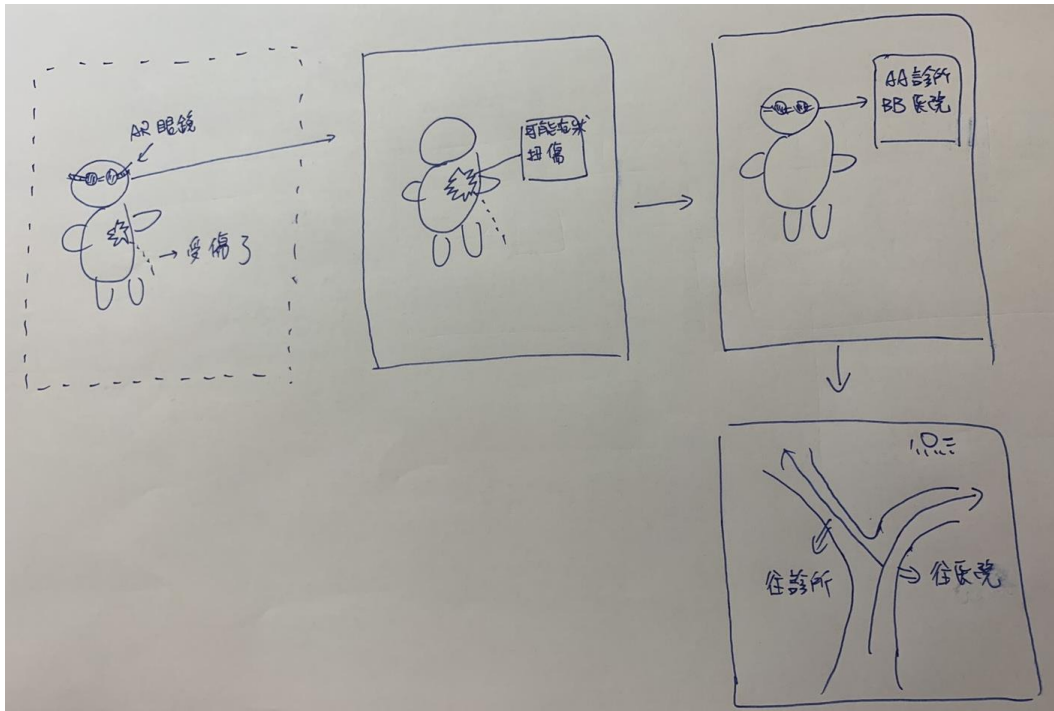


圖 4：AR眼鏡

只要戴上眼鏡，就可以化身成醫生，看到傷口或是症狀部位，可以立刻顯示出各種可能的病況及推斷，並附有導航功能讓人可以立刻前往醫療機構。

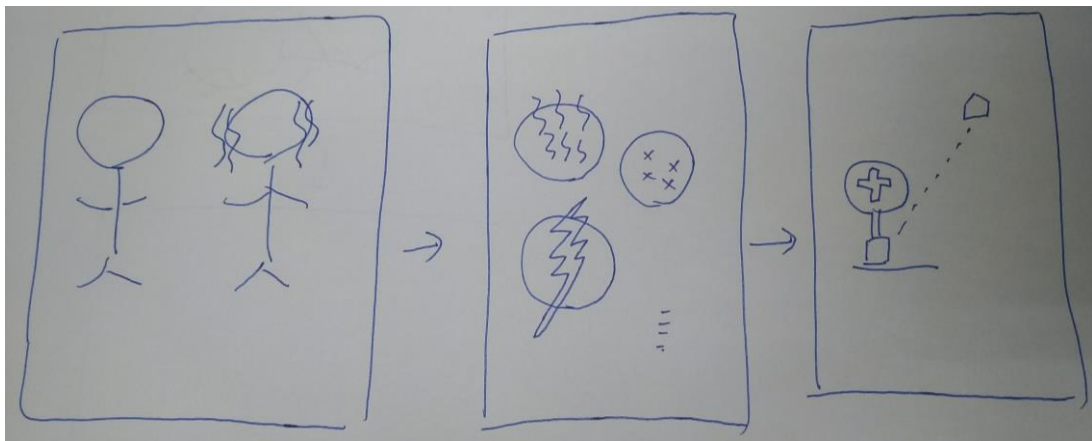


圖 5：全圖案APP

從人體到症狀及建議機構，全部使用圖案滾動來完成，一個純直覺式的APP流程。

## Detailed Sketches

我們討論後認為最佳的設計有兩種，都是呈現在手機 App 上，主要還是考慮到醫療的急迫及方便性。

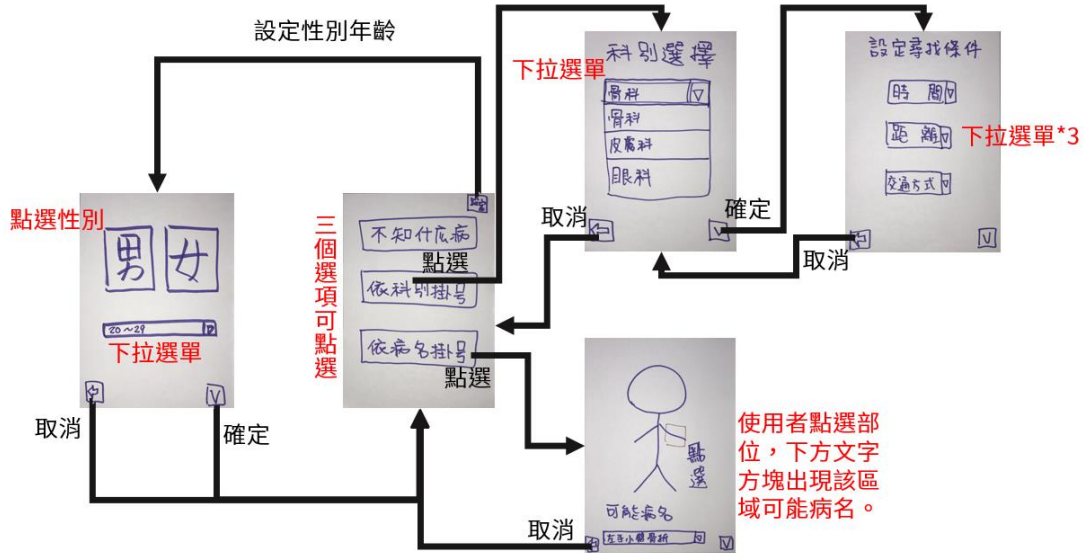


圖 6：Detailed Sketch：輸入式 App

以最快的方式讓使用者按照既定流程輸入資料，圖案部分只有人體部位圖，其他以文字選項完成。

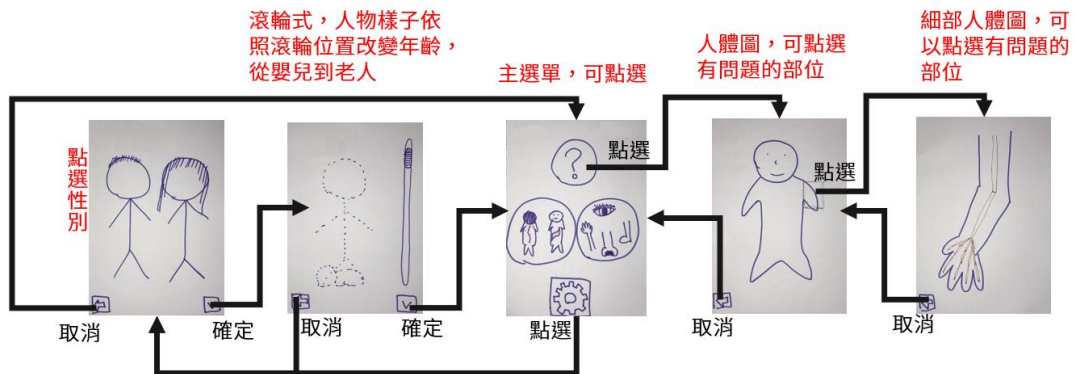


圖 7：Detailed Sketches：點圖式 App

以視覺化的方式，讓使用者易於瞭解，看就知道要點選什麼，也可以滾動操作。

## Selected Interface Design

### Reasoning for Selection

	PROS	CONS
輸入式	功能詳細 圖示輔助 精確說明	語言限制 畫面單調
點圖式	功能簡潔 無語言限制 畫面美觀	不夠精確 無說明須摸索

由輸入式 App 獲選為最終結果。主要是因為，我們希望使用者能用最快速的方式完成輸入以避免冗長的過程。圖案選項雖然看起來有趣，但可能會耗費太多時間。

而且在比較專業的人體部位上，還是使用了人體圖，也不會讓使用上太不直覺，因此綜合來說是比較好的。

### Task Storyboarding

三個 Task：

1. 輸入症狀後告知相關科別
2. 依據使用者條件建議掛號的醫療機構
3. 建議對於某症狀特別擅長的醫師

The logo for 'Task' features the word 'Task' in a bold, blue, sans-serif font. The letter 'k' is stylized with a green checkmark shape integrated into its right side.



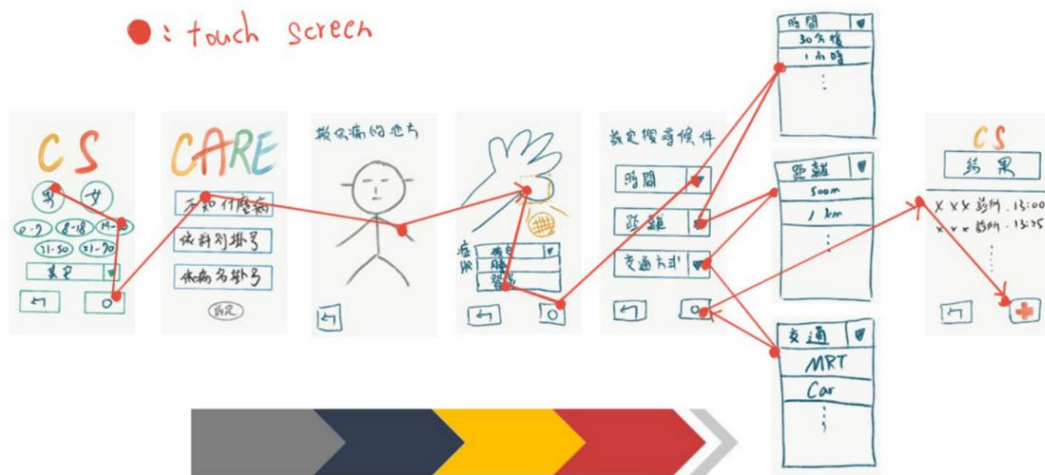


圖 8 : TASK 1 Storyboard

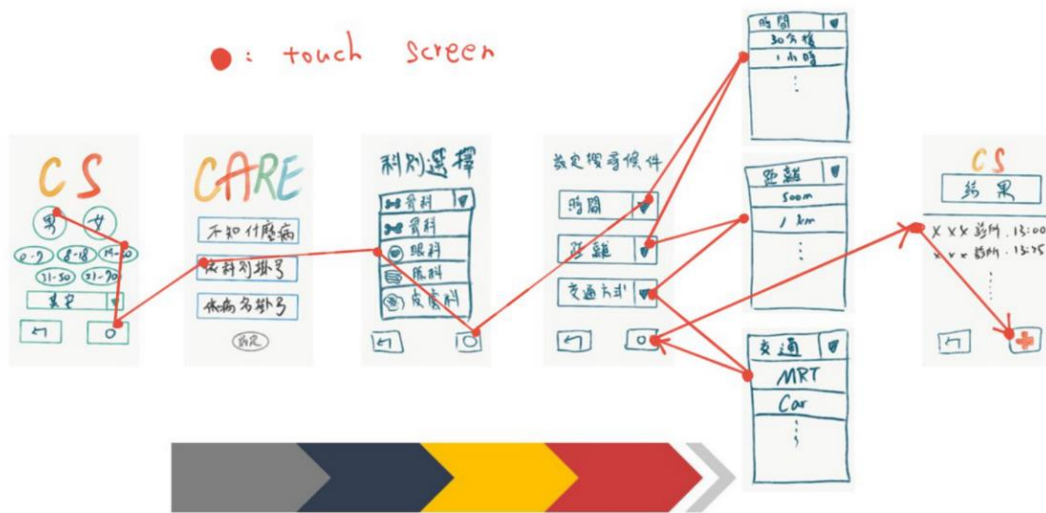


圖 9 : TASK 2 Storyboard

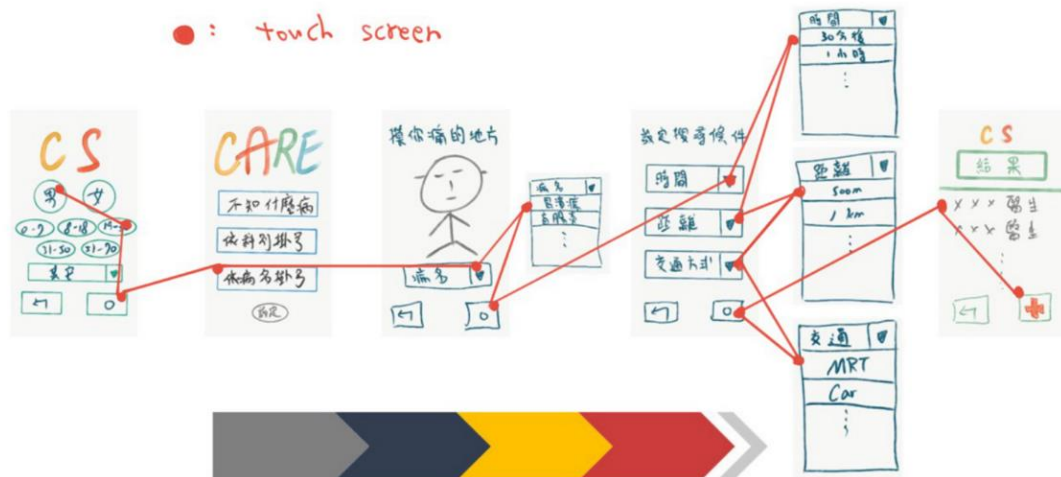


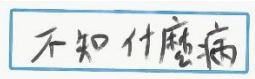












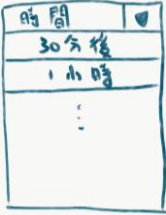

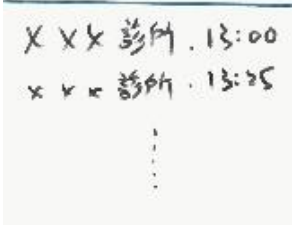



圖 1 0 : TASK 3 Storyboard

## Prototype Functionality

我們的介面主要以點擊選項輸入為主

Button on dashboard	Description of function	Screen for that function
 <p>Buttons for gender (男, 女) and age groups (0-7, 8-18, 19-30, 31-50, 51-70), along with a dropdown menu for '其他' (Other).</p>	點擊性別、年齡	 <p>Screen showing 'CS' logo, gender buttons (男, 女), age group buttons (0-7, 8-18, 19-30, 31-50, 51-70), a dropdown menu for '其他', and navigation arrows (←, ○).</p>
 <p>Button labeled '不知什麼病'.</p>	還未知道科別	 <p>Screen showing 'CARE' logo, '不知什麼病' button, '依科別掛号' button, '依病名掛号' button, and '病名' dropdown.</p>
 <p>Button labeled '依科別掛号'.</p>	已經決定科別	 <p>Screen showing 'CARE' logo, '不知什麼病' button, '依科別掛号' button, '依病名掛号' button, and '病名' dropdown.</p>
 <p>Button labeled '依病名掛号'.</p>	從病名找醫師	 <p>Screen showing 'CARE' logo, '不知什麼病' button, '依科別掛号' button, '依病名掛号' button, and '病名' dropdown.</p>
 <p>Stick figure representing a human body for selecting body parts.</p>	用來點擊人體部位	 <p>Screen showing 'CARE' logo, '依病名掛号' button, '病名' dropdown, a stick figure with a highlighted area, and a dropdown menu for '掛号' (Consultation) with '手書單掛号' (Handwritten prescription) selected. Navigation arrows (←, ○) are at the bottom.</p>
 <p>Dropdown menu for symptoms with options: 病名, 胃潰瘍, 盲腸炎, and a vertical ellipsis.</p>	症狀下拉選單	 <p>Illustration of a hand with a dropdown menu for symptoms, showing a list of items and a vertical ellipsis. Navigation arrows (←, ○) are at the bottom.</p>

	<p>選想要掛號的科別</p>	<p>科別選擇</p> 
	<p>交通下拉選單</p>	<p>設定搜尋條件</p> <p>時間 ▼</p> <p>距離 ▼</p> <p>交通方式 ▼</p> <p>← ○</p>
	<p>時間下拉選單</p>	<p>設定搜尋條件</p> <p>時間 ▼</p> <p>距離 ▼</p> <p>交通方式 ▼</p> <p>← ○</p>
	<p>距離下拉選單</p>	<p>設定搜尋條件</p> <p>時間 ▼</p> <p>距離 ▼</p> <p>交通方式 ▼</p> <p>← ○</p>
	<p>結果</p>	<p>CS</p> <p>結果</p> <hr/> <p>XXX 診所, 13:00</p> <p>xxx 診所, 13:25</p> <p>⋮</p> <p>← +</p>
	<p>結果</p>	<p>CS</p> <p>結果</p> <hr/> <p>XXX 醫生</p> <p>XXX 醫生</p> <p>⋮</p> <p>← +</p>



## Method

### 角色

Computer : Ning

Facilitator : Jun

Observers : Nick

### 流程

1. 向受試者介紹 App 用途
2. 使用者必須假設自己手有疾病講，並用(紙上)App 達到三個目標
3. 過程中紀錄逐步使用時間及回饋
4. 結果討論

### 評估指標

1. 是否完成該 Task
2. 所消耗的時間
3. 其他回報

### 對象

- > 一名會使用 App 的家中長輩
- > 陽明大學，醫學影像研究生
- > 世新大學學生，有腸胃不良問題



## Result

- 任務皆有完成。
- 消耗時間表：

	Task 1	Task 2	Task 3
Participant 1	85	40	41
Participant 2	57	28	33
Participant 3	63	32	39

- 意外紀錄：

人體圖頁 → 大家都以為第一張圖就要確定部位，結果被引導到放大的圖  
條件選單 → 對於距離選項很難決定要幾公里內  
時間選單 → 會有「只能選一種時段嗎」的疑問

## Discussion

根據這次測試，我們主要要求的流暢性及使用速度，大致上還算完善，能夠用點擊的方式達到目的。只是因為在 Low-fi 的測試中，使用者的症狀已經被限定，如果有複數症狀及大量選項出現，下拉選單項目增加，不知道是否會增加太多負擔。

在距離選項方面，使用者想要考慮與使用位置不同的出發點就無法辦到，這是設計上不方便的地方，因為可能會考慮回家之後或從其他地方出發，因此可能可以改成「從哪裡出發」的條件會比較合適。