

2

在地探究 with 設計思考

有溫度的生活空間可以怎麼做？

位於桃園的某大學近年來每年都會舉辦青年創業競賽，提供一定金額的獎金協助得獎團隊實踐他們的夢想，因此這個競賽吸引了許多正在就讀大學或是剛出社會的青年朋友參與。而今年度有兩個位於桃園的團隊恰巧獲得獎勵，由於桃園是全臺灣東南亞移工最多的城市，這兩個團隊均以移工作為他們服務的對象，期望透過他們的構想，讓遠離故鄉的東南亞移工能夠擁有更友善的生活空間。



第一節

設計思考概論

1. 設計思考的概念
2. 設計思考創新案例——
One-Forty 打造移工人生旅程

第二節

發掘目標對象需求

1. AEIOU 觀察法
2. 人物誌
3. 同理心地圖
4. 使用者旅程地圖





第三節

定義問題與發想方案

1. 界定設計觀點
2. 使用者用途理論

第四節

製作原型與測試

1. 製作原型
2. 測試



第 2 章 取徑新觀點

1. 社會參與行動方案—— AEIOU
觀察法、人物誌、同理心地圖
透過上述工具，觀察研究場域可能的問題，並思考如何採取社會行動。
2. 日常生活的意義理解與探究——用途理論
針對特定議題或是觀察後取得的資料，從現象、感受、觀點與行動，找出使用者的需求，理解他們行為背後的意義。

移起過美好生活



計畫 醫院友善移工標誌

發現問題

觀察到移工由於語言不通與文化差異，所以當身體有病痛時，看醫生是很大的挑戰。

解決方案

- 在醫院空間設計一套友善醫療標誌，以圖像化的方式與中文指示並列，並跟桃園的某家醫院合作，期望當移工前往就診時，在醫院內能夠透過圖像化的指示，找到想要看診的科別，順利完成就診。
- 在藥單的設計上，採用雙語並列的方式，讓移工可以快速了解用藥須知，而不會發生誤食藥物的問題。

半年後執行結果

經過半年的統計，合作友善醫療標誌的醫院，並沒有更多的移工前往看診。團隊成員找了很多外國朋友幫忙看看這些標誌是否好懂，藥單的語言也再三確認正確性，同時也曾嘗試向桃園鄰近的工廠，宣傳這個計畫，讓移工知道假如他們生病的話，可以來這裡就診，可是成效似乎不大。



這兩個團隊在獲得獎勵後，便開始執行他們的計畫，經過了半年，負責輔導這兩個團隊的X教授，邀請兩個團隊一同討論計畫執行的情況，這兩個團隊紛紛向教授抱怨團隊目前碰到的瓶頸。

S

B 團隊



計畫 清真認證食品快餐店

發現問題

主要鎖定印尼籍信奉伊斯蘭教的移工，觀察到桃園地區的龜山工業區有許多印尼籍移工，這些移工因為宗教的因素會希望能吃到不含豬肉或酒精製品的清真食物，以符合宗教的規範。

解決方案

在鄰近移工宿舍的地方租了一個小空間，開設標榜符合清真認證的印尼外送快餐店，希望讓移工放假時能夠就近買到清真食品，省卻找尋的麻煩。

半年後執行結果

跟 A 團隊有同樣的問題。快餐店的食物是請一位印尼籍的阿姨掌廚，營業之前也請了很多印尼移工朋友試吃，他們都說這些料理很棒，跟他們家鄉的口味很像，可是不知為什麼生意一直都不好，特別是假日的時候，快餐店對面工廠宿舍空蕩蕩的，只有零零星星的印尼移工會來購買。

X 教授：兩個團隊的方案規劃的都很仔細，也找了外援協助確認推出的產品或方案是否有缺點，也許可以從使用者的角度來思考，這樣的方案是不是真正符合他們的需求。我與各位分享一套設計思考的工具，這套工具也許可以解決目前的困境，重新發想符合移工需求的方案喔！



- 設計思考的概念
- 設計思考創新案例——One-Forty 打造移工人生旅程

一 設計思考的概念

設計思考，是指利用設計工作者的工具與思維去發現人們的需求，並透過創新的構想與不斷地修正，去產生符合人們需求的解決方案。

它是一套策劃性的流程，透過這套工具，可以產出更符合人們需求的解決方案。而設計思考主要有以下幾個特色，如圖 1：

▼ 圖 1 設計思考的特色



強調以「人」為中心

若要解決某一類人群的議題，必須先對此一群體有更深刻的理解，才能找到他們潛在的需求。而要達到深刻的理解，就必須對於透過觀察、訪問等各種方式去接近這個群體，找到這個群體的需求。



主張「共同合作」

它認為一群人一同腦力激盪，更容易找到解決問題的方法。



強調「正向積極」

無論我們遭遇的問題困難與否，都能夠創造一些改變。



強調「反覆測試」

這套工具認為失敗能夠帶來新的構想與回饋，再利用這些回饋持續優化我們所提出的方案。

• 參考來源：IDEO, Design Thinking for Educators Toolkit.

「設計思考」採用了一系列的步驟來解決問題，美國史丹佛大學設計學院把它區分為五個步驟，一般稱為「**設計思考五步驟**」，從圖2可以看到分別是「同理」、「定義」、「發想」、「原型」

與「測試」分別由兩個菱形所包覆，指的是執行這五個步驟的過程，同時也是團隊在思考問題時，想法或點子不斷地發散與聚焦的過程。以下詳細說明五步驟的內容：

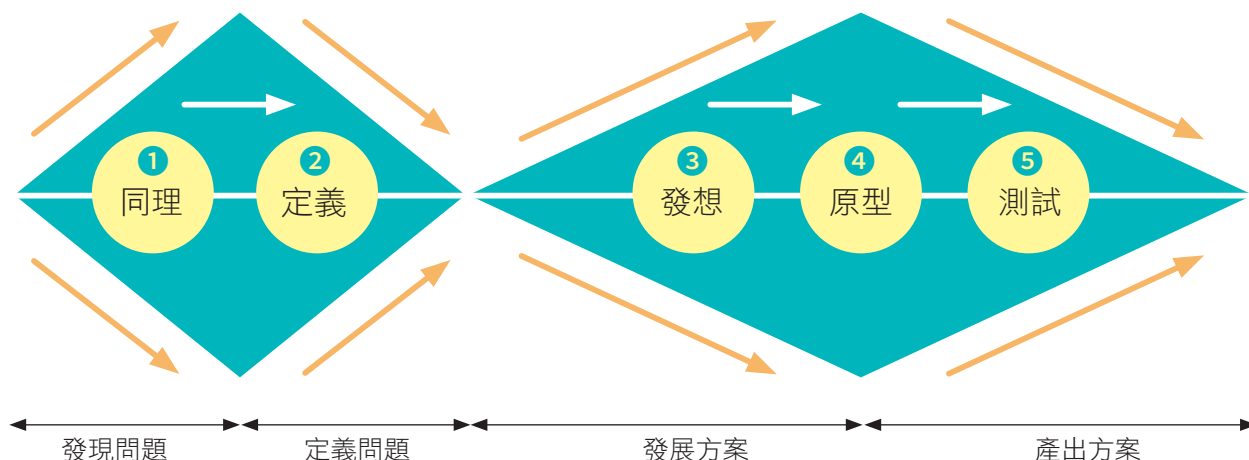


圖2

設計思考五步驟

思考一個問題時，應該先擴大問題的範圍，思考問題的所有可能性，再逐漸聚焦於某個最有可能性的因素。

思考問題的解決方案時，同樣也是先發想更多的方案，再經過反覆的測試與修正，慢慢縮小範圍，產生最趨近於理想的方案。



探知識

設計思考的起源

源自美國舊金山的設計公司——IDEO，原先主要從事工業設計，隨公司的發展愈趨成熟，IDEO 開始提倡以人為本的設計思維，強調不光只是處理產品的外觀、美感等問題，而是可以處理各類的社會問題，如他們曾協助印度地區改善當地飲用水；也曾在美國重新設計醫院護理師的工作流程，提升照護病患的品質，這套工作流程即是設計思考。除解決問題外，2004年IDEO創辦人大衛·凱利（David Kelly），與史丹佛大學合作，創辦設計學院，推動設計思考導入課程，使得設計思考成為目前熱門的教育模式，如臺灣的國小、高中、大學等學校均有開設以設計思考為架構的課程。

1. 同理

當想要解決一個問題時，首先必須要思考的，是這個問題的主要關係人是誰，我們把它稱為「目標對象」，設計思考所有的流程，都要圍繞著「目標對象」，

所發想出來的解決方案才有可能符合他們的需求，而避免以自己的立場去思考問題，如圖 3。

一般而言，「同理」包含了事前的資料蒐集、現場觀察、目標對象訪談與

▼圖 3 應以目標對象的實際需求「同理」思考

以 B 團隊「清真認證食品快餐店」為例



避免以自己的角度

僅是從印尼籍的移工多數信奉伊斯蘭教，便判斷他們在假日有需便利取得食物的需求，這樣的思維就是從自己的角度來想像，而可能不是移工自身真正的需要。



只憑自己的想像臆測



「同理」思考

應以「同理」去了解及發掘「目標對象」實際需求，才是真正能解決問題。



通過訪談同理與了解對方

探知識

何謂清真認證？

「清真（Halal）」是指符合伊斯蘭教義的把關機制，涵蓋信徒的食、衣、住、行等，製程確保潔淨無染，取得此認證等於拿到產品銷往穆斯林市場的通行證。



環境

+



原料

+



加工

+



包裝

+



物流

+



食用

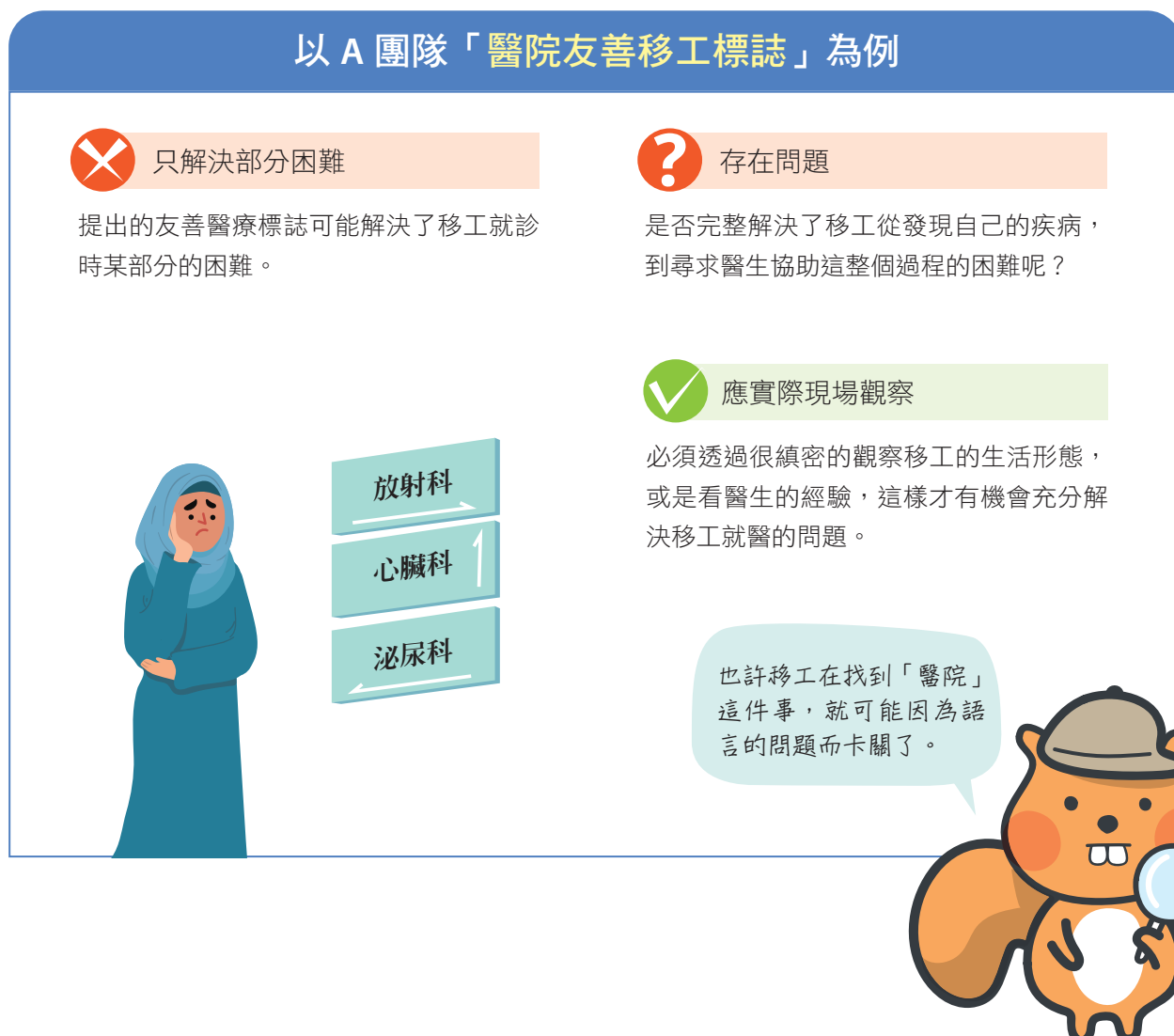
親身體驗等幾個步驟，就事前的資料蒐集而言，當我們面對一個問題時，可以藉由網路、圖書館的資料搜尋，先了解目前其他人對於這個問題是否曾經有過思考、討論與研究，或是已經發想過解決方案。藉由資料的蒐集可以在前人已有的基礎上進一步研究，省卻自己摸索的時間。

當我們對問題有基本的掌握後，接下來就要實際到現場了解目標對象的行為模式，實地觀察在現場時會與哪些人事物接觸，捕捉目標對象會有何需求與

遭遇哪些困難？例如圖 4，A 團隊的計畫並沒有完整解決困難。

除觀察外，訪談目標對象也是相當重要的工具，訪談的目的不光是了解目標對象在現場的行為，而是透過深入挖掘，拼湊出目標對象的整體圖像，包含生活背景、心理狀態、與行為模式，這樣才能了解對象的行為背後隱含的動機。當我們對「目標對象」理解的更為完整時，就愈有機會找出甚至目標對象也未曾察覺的需求，進而規劃符合目標對象需求的方案。

▼圖 4 你實際了解目標對象的行為模式了嗎？



2. 定義

指設計思考中釐清與聚焦問題，藉由訪談與觀察的資料，找出目標對象真正的需求，甚至是自己也沒有察覺的需求，常稱為「洞見」（insight）。

要發掘目標對象的洞見並不容易，往往要透過很詳細的調查資料，去歸納

分析對象的行為模式與跟場域的連結，才有可能發現隱而未見的現象。

能夠找出使用者的洞見相當重要，這決定了接下來規劃的解決方案是否能真正符合移工的需求。

▼圖5 要發掘目標對象的「洞見」，才有可能發現隱而未見的現象



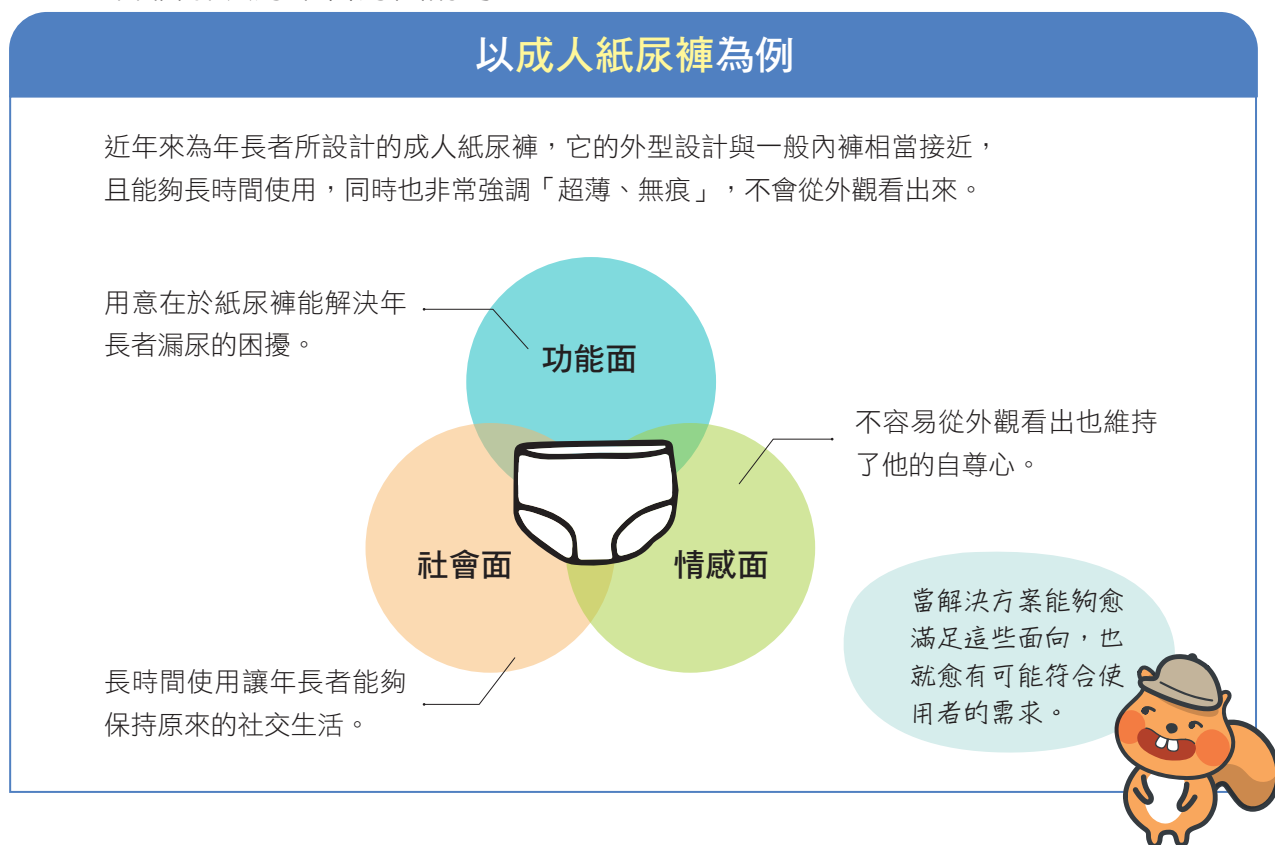
3. 發想

當定義出目標對象的期望與痛點，找出最核心的需求後，接下來進入「發想」階段，這是設計思考另一個從收斂到發散的過程。發想階段要針對所定義的需求盡可能思考各種解決目標對象的方案，並提出與團隊夥伴討論。當對於

待解決的問題提出許多點子後，加以歸類，並嘗試挑選出最理想的方案。

評斷構想的好壞有很多方式，管理學者克里斯汀生（C.M.Christensen）指出，評估解決方案時，可以從功能面、情感面與社會面來考量。

▼圖6 評估解決方案各方面的考量



探知識

發想的訣竅

發想的過程不需給自己太多限制，害怕方案不夠厲害或覺得丟臉，諾貝爾獎得主 Linus Pauling 曾經說過：「想要有好的點子，你必須先有很多點子。」（The best way to have a good idea is to have a lot of ideas.）。很多時候一個很棒的點子，往往是在無數的點子中碰撞產生。過去的研究發現，當一群人進行腦力激盪時，優秀的構想往往在討論更多之後會慢慢浮現。

4. 原型

為了了解挑選方案是否符合目標對象的需求，同時也確認方案是否符合團隊成員想像，接下來需將構想具體化，也就是打造一個**原型**（Prototype）。

原型製作不需要過於精細，只有能讓團隊成員與目標對象理解這樣的產品或草案即可，打造原型有很多種方式，舉例如圖 7：

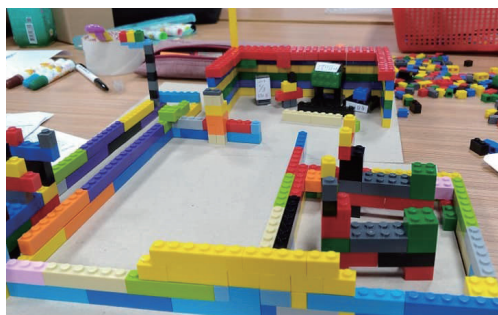
▼圖 7 打造原型的方式

產品

可以利用積木、黏土、紙板……等任何材料，製作出一個模型。如以積木、舊雜誌與紙板所搭建的一個簡易的市集。



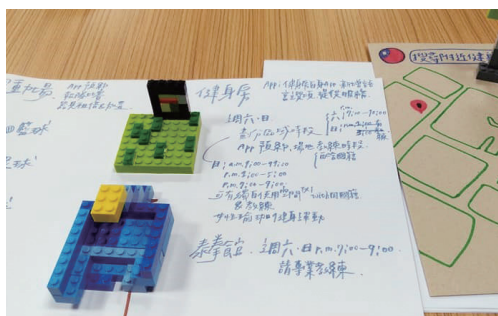
共享電影平臺



提供移工朋友考取機車駕照的服務



提供移工朋友料理家鄉菜的活動空間



移工朋友專屬的健身房

服務或活動

可用戲劇或連環圖畫的方式呈現，圖畫不用非常細緻，但能讓目標對象理解會在什麼情境下使用這項服務，以及解決了怎樣的困難。

產出方案必須
將構想具體化



· 資料來源：武陵高中「玩轉公民」課程成果

5. 測試

透過我們所製作的原型方案，我們盡可能蒐集更多目標對象的意見，作為修正解決方案的依據。因此在第五階段，

即是所謂「測試」。測試的對象包含潛在的目標對象以及相關的使用者。

▼圖 8 相關對象的測試及過程中檢視

以 A 團隊「醫院友善移工標誌」為例



測試對象

除了移工外，同時也可以請仲介公司、護理人員、美術設計師等不同領域的專家協助，從不同角度蒐集更多的意見，而測試的過程中往往是再一次與目標對象接觸的機會，透過與目標對象分享我們所製作的原型，可以更了解這樣的方案是否符合他們的需求。



發現問題

過程中發現問題便可藉此重新檢視我們所界定出的問題是否正確，以及該如何調整，再重新定義目標對象的需求，並製作原型，進行另一波的測試。



二 設計思考創新案例一 One-Forty 打造移工人生旅程

One-Forty 是一個服務移工的新創非營利組織，它成立於 2015 年，主要透過開辦學中文、理財等各種課程來幫助移工成長。這些課程開辦之初，遭遇學員人數不多，經常性缺課等各種困難，但 One-Forty 的工作夥伴不輕易放棄，利用上課過程更深入理解移工需求，甚至前

往幾位印尼學員的家鄉，找尋移工回到家鄉時可能遭遇的困難，去觀察學員上完課程，回到家鄉後是否有改變他們的生活。

這些蒐集的資料也成為他們不斷修正課程的基礎，包含上課內容加入更多有趣的元素，讓難得休假的移工能以輕鬆的方式學習新知；拍攝線上課程放置於 YouTube，讓無法參加實體課程的移工，也能透過網路學習。

▼ 圖 9 One-Forty 設計最貼近移工需求的服務幫助移工成長



▼ 圖 10 One-Forty 打造移工人生旅程

1 前往移工家鄉， 了解移工實際生活



2 開辦「移工人生學校」 設計一系列課程



2018 年，他們將這些課程命名為「移工人生學校」，希望能成為「東南亞籍移工的教育平臺」，這些課程平均每期都有 70 位的移工報名，成為移工們週日能夠兼顧學習與休閒的另類選擇。

從 One-Forty 的例子可以看到，他們不斷優化「移工人生學校」的內容與上課方式，即蘊含了設計思考的理念與精

神。如他們透過課程了解移工，前往移工印尼原鄉去認識移工的生活，符合設計思考強調「以使用者為中心」的原則，去同理移工真正的需求；而他們不斷地新增各種與移工相關的課程內容或型態，且持續修正這些內容，也與設計思考中發想、測試與修正的精神相符。



從 One-Forty 的例子可以看到如何透過設計思考找到最貼近移工（使用者）的需求，提出能夠解決的方案。



3 | 理財遊戲課程 加入更多有趣的元素



4 | 紀錄移工返鄉生活， 作為持續優化參考



· 圖片來源：One-Forty 社團法人台灣四十分之一



書包、背包等各種類型的包包，可以說是同學日常生活不可缺少的物品，無論到學校上課、參加社團、去補習班或假日逛街等，都會用到它。而每位同學的個性、習慣或是家庭背景也有很大的差異，究竟什麼樣的包包可以滿足同學的需求呢？請大家兩個人為一組，以設計思考五步驟來幫對方設計一個專屬於他的包包。其中包含：



發掘 目標對象需求

—— 重點偵測 ——

- AEIOU 觀察法
- 人物誌
- 同理心地圖
- 使用者旅程地圖



在 X 教授的解說下，兩個團隊感到他們所提出的創新方案，太過專注在如何讓產品更好，如 A 團隊在意標誌是否容易懂？有設計感？B 團隊注重印尼料理的美味，而這些發想與規劃時似乎沒有很仔細思考移工的需求。

因此，他們決定以設計思考的工具，重新認識在桃園的東南亞移工。他們在假日時到桃園後火車站實際觀察移工的假日活動，並訪問他們真正的需求。不過，儘管知道設計思考的流程，但對於要如何同理及定義移工的問題還是有些

疑惑，因此再度來到學校拜訪 X 教授。而 X 教授聽完他們的困惑，決定再好好說明設計思考每個步驟該如何操作。首先，X 教授先跟他們分享如何同理目標對象的一些心法與工具。

一 AEIOU 觀察法

當要展開調查時，第一步可先從環境的整體觀察開始，有一個很好用的工具叫做 AEIOU 觀察法，內容如下表：



表 1

AEIOU 觀察法的內容

項目	內容
A Activities 活動	人們有什麼行為模式？特定的活動有哪些流程？
E Environment 環境	描述整個活動的空間，包含整體空間以及個人空間的特徵與功能是什麼？
I Interaction 互動	人與人、人與物的互動，包含例行性、常態性或是特殊的互動。
O Objects 物件	包含整個環境中有哪些物件，互動中有哪些物件？物件與活動有何關聯？
U Users 使用者	環境中的使用者有誰？扮演何種角色與關係？

· 參考來源：蕭淑玲、黃宜龍等人（2000）。顧客洞察者的田野手冊。
臺北：財團法人資訊工業策進會。

這五個面向包含了一個空間可能有的人、事、地、物。



以一間印尼移工常去的餐廳為例，我們可以透過 AEIOU 的原則來分析這間餐廳。



活動 Activities

包含點餐、送餐、用餐、結帳、與唱卡拉 OK。



環境 Environment

可以區分廚房、室內與室外兩個區域，空間的燈光是昏暗的。



互動 Interaction

可以看到很多顧客與老闆有些熟識，除了送餐結帳之外，常常多聊兩句，有些顧客儘管不是同桌吃飯，有時也會聊上兩句話。





0

物件 Objects

- 包含 10 張桌子、40 張椅子，用餐區的角落懸掛一臺電視，可以唱卡拉 OK；自助餐檯上約有 20 樣料理；4 個雜貨架上包含調味料、零食、泡麵、飲料，日常盥洗用品等。
- 餐廳的牆壁上有許多與移工相關資訊，如移工權益須知，移工活動宣傳海報等。



U

使用者 Users

- 從語言與外觀可以推斷老闆娘、員工與顧客多數不是臺灣籍的，而老闆的臺語很流利，從腔調與外觀可以推斷老闆是臺灣籍。
- 從顧客來看，他們使用的語言聽起來都很接近，外觀膚色也都很接近。

透過上述的 AEIOU 分析，我們可以初步推論出幾個現象

- 這間餐廳裡面，這些顧客通常是來自同一個國家。
- 這間餐廳除了販賣食物之外，也販賣許多日用品，推測移工的日常生活用品也會從餐廳裡面購買。
- 餐廳外觀有很多宣傳海報或資訊，推測移工會從這裡取得關於臺灣的相關資訊。
- 這裡顧客彼此之間經常會打招呼，顧客與老闆也會攀談兩句，推測這些顧客很多都是常客。



從上述例子呈現如何透過 AEIOU 架構，推測這間餐廳與移工相關的幾個現象，然而這樣的現象僅是從觀察得到的，若要確定這些現象是否正確，以及了解

這些現象的意涵，我們需要更進一步透過訪談，來勾勒出這間餐廳與移工之間的關係，呈現更完整的面貌。

深入探索

AEIOU 分析

請同學於假日時去家裡鄰近的火車站／公車站／客運站……，以 AEIOU 五個原則觀察這些空間，記錄下來並簡單的分析這些空間有怎麼樣的特徵。以下一些小技巧可以讓同學參考，包含：

A

活動 Activities

空間有哪些活動？這些活動有哪些細節？例如：可以看到有人坐在座位上滑手機、聊天飲食。

E

環境 Environment

觀察這張照片的整體格局是怎麼樣，可以嘗試畫出一張平面圖，把整個空間的配置，描繪出來。

I

互動 Interaction

觀察這個空間裡面人與人，人與物之間的互動情況，例如：有人在窗口購票、有人在商店購買東西。

O

物件 Objects

觀察兩個空間有哪些物件？以車站而言，可能有椅子、櫃臺、販賣區等。

U

使用者 Users

列出此空間有哪些使用者？

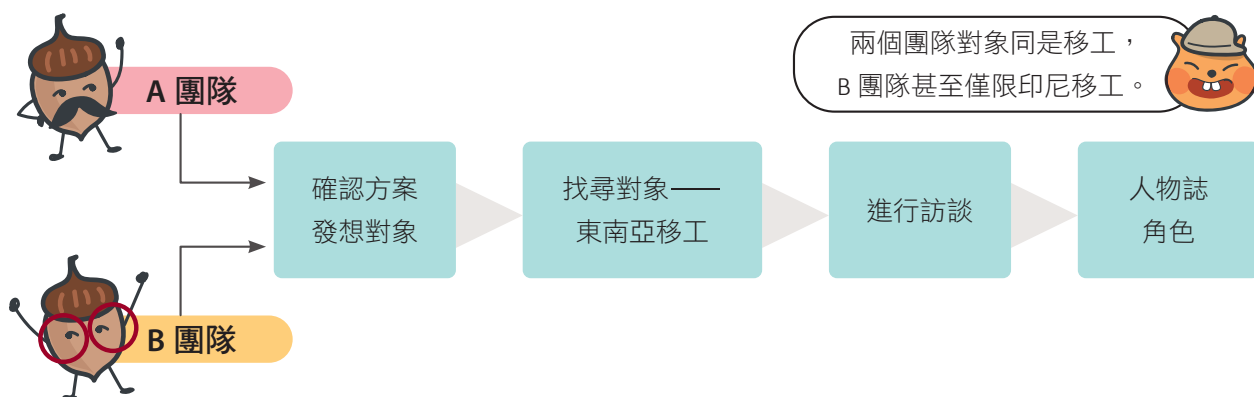


二 人物誌

對環境的人事物有了初步的觀察後，接下來就是要思考這個方案究竟是想為誰解決問題？也就是我們的解決方案主要的使用者會是誰？這樣的對象通常稱之為目標對象。確認對象後，便開始找尋這些對象，進行訪談，進而勾勒出他們的人物誌。如圖 11。

人物誌（Persona）又稱用戶畫像，是根據我們觀察訪談目標對象後，所描繪的虛擬人物角色，以協助思考解決方案。如同拍攝電影、電視時，一般通常會設定不同的人物角色，並賦予背景、個性、喜好與心理狀態，當撰寫劇本時，這些角色的行為，便會依據角色設定人格特質，進行後續劇情的鋪陳，讓戲劇發展看起來更為合理，如圖 12。

▼ 圖 11 確認方案的目標對象，設定人物誌角色



▼ 圖 12 人物誌即是依循電影中角色的設定邏輯



依循這樣邏輯，當我們為目標對象製作一份人物誌，之後為這個群體規劃的解決方案，均要**時時思考方案是否符合人物誌中所描述的特徵**，這樣才有機會最符合使用者的需求，而避免在設計方案時，是以自身的角度來思考目標對

象的需求。A 與 B 團體所設計的方案中，可以是否有從移工自身的角度來思考，如醫院的友善標誌是不是真的能完整解決移工看醫生的需求。而一份完整的人物誌，通常會包含以下幾個面向，這些面向也是訪談時必須詢問的問題。



圖 13

一份完整的人物誌包含哪些行為模式？



人物誌包含哪些面向？

外觀

目標對象的樣貌、動作、姿勢與服裝。

習慣

目標對象的嗜好與習慣，分析角色對事物的觀感，使用過程的「痛點」。

背景

目標對象的基本資料，年齡、性別、家庭、種族、教育程度、職業、生活。

心理

詢問目標對象對於某些問題的反應，理解他對人生的態度與價值觀，他的性格中有什麼事件或情境會讓他感受到快樂、憤怒、悲傷與恐懼。



透過這幾個面向，可勾勒出代表某個群體的目標對象，較為完整的輪廓，以作為我們分析的參考依據。

深入探索

人物誌

請同學找到班上一位同學，依老師指定的議題進行訪談，並整理成一份人物誌，內容要愈詳細愈好。若以最近一次去「車站」（如火車站／客運站／高鐵站）為例，內容會包含：



外觀 同學的樣貌、動作、姿勢與服裝。

背景 基本資料，年齡、性別、家庭、種族、教育程度、職業、生活。

習慣 記錄同學搭車的完整過程，在車站有怎樣的嗜好與習慣？目前車站對他來說有什麼樣的「痛點」？

心理 詢問同學對於某些問題的反應，理解他對人生的態度與價值觀，比如說他是否注重效率，追求完美，或是在意整潔，這些態度會影響到對車站的需求。

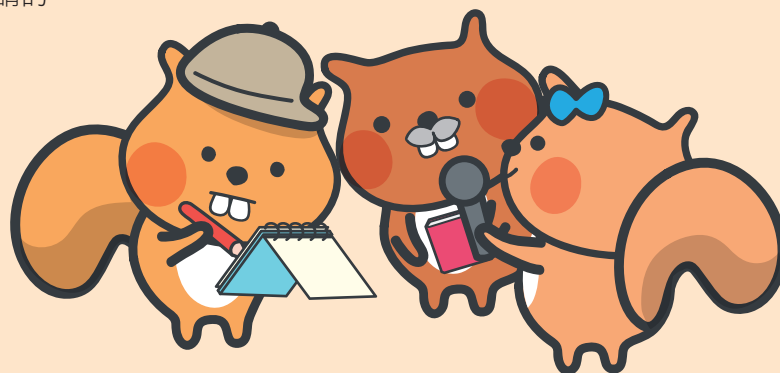
透由人物誌面向，訪談目標對象會包含哪些問題？

- **先了解受訪者的身分背景：**如年齡、性別、家庭等資料。
- **詢問受訪者在場域活動的情況：**請受訪者描述他在場域中（或是某個物件／活動）的活動模式、行為等。
- **請他敘述對於這個場所的感受：**記錄場域對於他的重要性與有何不滿意的地方，此即所謂的痛點。

· 參考來源：蕭瑞麟（2016）。
思考的脈絡，臺北：天下。

以移工在臺生活為例，做訪談後整理

- **最大阻礙：**語言可能是移工在臺灣處理事情最大的阻礙之一，無論是去銀行辦理業務、去醫院看診，移工的心中總是充滿不安與恐懼。
- **推斷分析：**從這些描述中，我們也可以嘗試推斷受訪者對於事物的心理狀態為何？而採訪後有了這些資料，我們便可以把它重新整理，作為後續分析之用。



三 同理心地圖

當與 X 教授道別後，積極的 B 團隊很快地再投入調查的工作，經過了兩週的訪查，總算整理出一份還算完整的人物誌（圖 14），然而團隊成員們看著人物誌，另一個疑問冒了出來，究竟該如

何分析這份資料呢？他們帶著這個疑問再來求教 X 教授。X 教授讀完人物誌後說到：「你們的人物誌記錄得還算完整，裡面有著很多有意思且重要的資訊，我可以提供你們幾個工具來解讀人物誌，

▼ 圖 14 人物誌範例

		國籍	印尼棉蘭人			
		來臺年資	11 年	來臺職業	2012 年來臺灣，任職於電子工廠	
		家中成員	父母、3 個弟弟，分別為 28 歲、26 歲、24 歲			
姓名	阿和	來臺原因	家中是從事茶葉種植，全家人皆一同投入茶葉的栽種，在 2010 年的時候，家中的茶園受到蟲害，遭受到極大的損失，為了能夠還清家中的債務，決定到臺灣工作，希望能夠多賺些錢，協助還債。			
性別	男					
年齡	32 歲					
生活簡歷						
2012 年時，阿和找到了村子裡在仲介公司上班的鄰居，辦了繁複規定的手續，學了一個月簡單的中文，便一個人隻身來到臺灣。一開始，阿和相當不適應，除了印尼同鄉之外，工廠裡面多數的人都說中文，特別是跟他權利有關的同事，諸如工頭、人事、總務等。當他們有事詢問時，總是無法有效的溝通。再來，他總是吃不慣員工餐廳的食物，尤其豬肉經常是臺灣菜餚的主角，讓信仰伊斯蘭教的他，經常感到困擾，另外，對他來說，臺灣料理的味道對他來說似乎單調了些，少了椰漿、辣椒與各種香料的調味。 過了半年，阿和慢慢適應了工廠的生活，假日時也不會一直待在工廠宿舍，而會到處走走。一般來說，阿和假日最常去的地方就是鄰近的桃園後火車站的東南亞街區，那裡有好幾間家鄉同胞所開設的印尼餐廳，其中阿和最常去名為「蘭娜莎莉」的小店消費。店內有阿和熟悉的巴東牛肉、樹薯葉與帶有濃厚甜味的珍多飲料。						

讓你們藉由透過人物誌找出目標對象真正的需求。首先跟你們介紹的工具，稱之為『同理心地圖』(Empathy Map)。

如同前面提到，我們設計一個解決方案時，要避免從自己的角度出發，而同理心地圖正是一個強調能夠讓規劃者換位思考的工具。

它是美國一家設計公司 XPlane 所發明，這個工具是公司設計師透過視覺化的方式討論使用者的需求，它通常會以如圖 15 同理心地圖的方式呈現，圖的正中央放置人物誌的頭像，圍繞著頭像分別記錄 7 個區塊的內容：

另外，在店內用餐時，看到多數人膚色跟他接近，特別是女生頭帶頭巾，用著跟他相同的語言閒聊，彷彿有著回到家鄉的感覺，可以讓阿和與朋友整個假日的午後，喝著珍多，放鬆的閒聊。有時客人沒那麼多時，同為棉蘭人的老闆娘也會坐下來與阿和說說話，談談印尼家鄉的變化，說說在臺灣適應情況。對阿和來說，老闆娘如同親切的大姊，當他遭遇什麼困難時都可以跟她說。

若論及阿和在臺灣感到最為不便的地方，看醫生可能是其中讓他感到相當困擾的情況之一。在臺灣這麼多年，有幾次較為嚴重的疾病，不得不去大醫院求診。然而對他來說去醫院就診是相當困難的一件事，首先，光從宿舍要到醫院就是個挑戰，他的中文能力無法讓他很順利的搭乘大眾交通工具抵達醫院。再者，醫院本身對他來說猶如迷宮一般，不僅語言不通，複雜的環境與醫療人員也讓阿和不知如何就醫。

記得在幾年前有一次不明原因發高燒，吃了幾天藥局買的藥都沒有改善，不得已他只好拜託仲介公司的人陪他去看診，由於他第一次發生這樣的情況，不太清楚在臺灣的醫院該看哪一科的醫生，又因為語言的問題無法很清楚說明他的症狀。陪他過去的仲介也缺乏耐心仔細推敲他的病況，以致在醫院裡面詢問了好幾個單位，才能看到正確科別的醫生。

第二次是他因為工作不小心導致手部骨折，這次生病恰巧餐廳老闆娘休假，就很熱心的陪他去看診，由於老闆娘較為了解阿和的情況，也熟悉臺灣醫院的體制，因此很快幫阿和掛號，且協助與醫生及護理師描述阿和的病況，因此這次醫生能夠做出比較適宜的診斷，讓阿和的傷勢較早恢復。

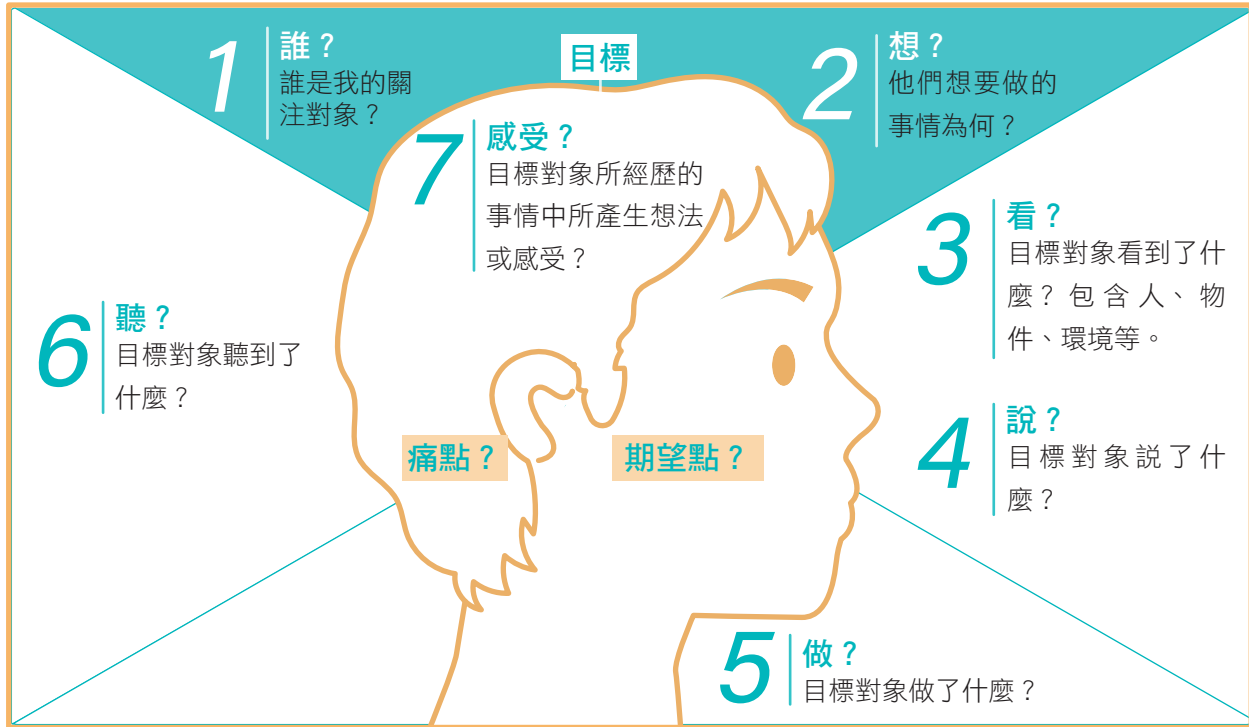




圖 15

同理心地圖

· 參考來源：Gamestorming (2017)，2020 年 4 月 28 日，
<https://gamestorming.com/empathy-map/>



舉例來說，我們以前面圖 14 阿和的人物誌範例作為分析對象，目標是以他的看診作為分析的任務。如圖 16 所示：

▼ 圖 16 以同理心地圖找痛點



整理出阿和的同理心地圖

誰

目標對象——於桃園工作的印尼移工

想

要完成的事情——看醫生

看

- 錯綜複雜的醫院內部
- 即便有印尼文標示，依然不清楚應該掛號哪個科別
- 不易理解的用藥說明

說

- 詢問臺灣同事該去哪裡看醫生，與看哪一科的醫生
- 在醫院遇到問題，語言不通無法詢問
- 與醫生、護理師訴說病況，但無法表達清楚

聽

- 聽到醫生、護理師以中文向他詢問或解釋，不太能理解
- 在醫院掛號時，聽不懂櫃檯人員的話

做

- 前往醫院，受到語言阻礙過程不順利
- 配合醫生接受詢問，受到語言阻礙，無法順利完成醫生指示

痛點

對臺灣醫療環境陌生、語言不通、對看醫生感到恐懼

感受

期望點

症狀能夠改善



一探究竟



同理心地圖分析

請小組同學推派一個代表作為受訪者，請他描述印象中最糟糕的一次搭乘大眾交通工具的經驗，請同學們透過同理心地圖的工具，訪問這位同學，並推導出他的期望點與痛點。步驟大致如下：

Step 1

同學看到什麼人、物品、與事件？

Step 2

同學說了什麼？

Step 3

同學做了什麼？

Step 4

同學聽到什麼？可能是售票員、站務員或同學的說話聲外，還有什麼其他如機器運轉的聲音？

Step 5

綜合前面四項，推導出受訪同學在這次服務體驗中，有什麼痛點與需求？



進行歸納→找痛點

問題歸納

透過我們對目標對象外在感受的分類，可歸納出阿和在就診時視覺、聽覺、說話與實作的過程中所遭遇的感受。而這四類的感受中我們便可以將同類型的情況進行歸納，並找出共通點。

最大痛點

- **語言不通**：如「看不懂中英對照的指示」、「與醫生、護理師訴說病況，但無法表達清楚」、「在醫院掛號時，聽不懂櫃檯人員的話」。
- **對臺灣醫療環境陌生**：就算語言能稍微溝通，但就醫還是有困難：如「有印尼文標示，依然不清楚應該掛號哪個科別」，「詢問臺灣同事該去哪裡看醫生，與看哪一類的醫生」。

藉由這樣的分析，可以推斷阿和就診最大痛點，導致他對於看醫生的恐懼，而我們便由此初步思考如何改善阿和的就醫經驗。



你要掛號嗎？

身體哪裡不舒服？

心臟科
Cardiology



四 使用者旅程地圖

A 團隊聽完教授的分析後，隨即提到：「看起來同理心地圖可以對目標對象有更深入的分析，不過以我們團隊來說，雖沒有作這麼細緻的分析，但我們也感受到語言問題對移工的困擾，友善標章的解決方案也是針對語言不通的問題所設計的，但為何還是沒有很多人使用這項服務呢？」

X 教授想了想說：「從你們的人物誌與同理心地圖來看，語言確實是移工就診相當大的問題，你們的解決方案也已嘗試回應，但可再進一步思考是否『完全』解決移工問題？還是只有解決就診過程中某部分的溝通困擾。再分享一個

『使用者旅程地圖』工具，也許這個工具可以幫助你們設計出更好的方案」。

1. 使用者旅程地圖的定義

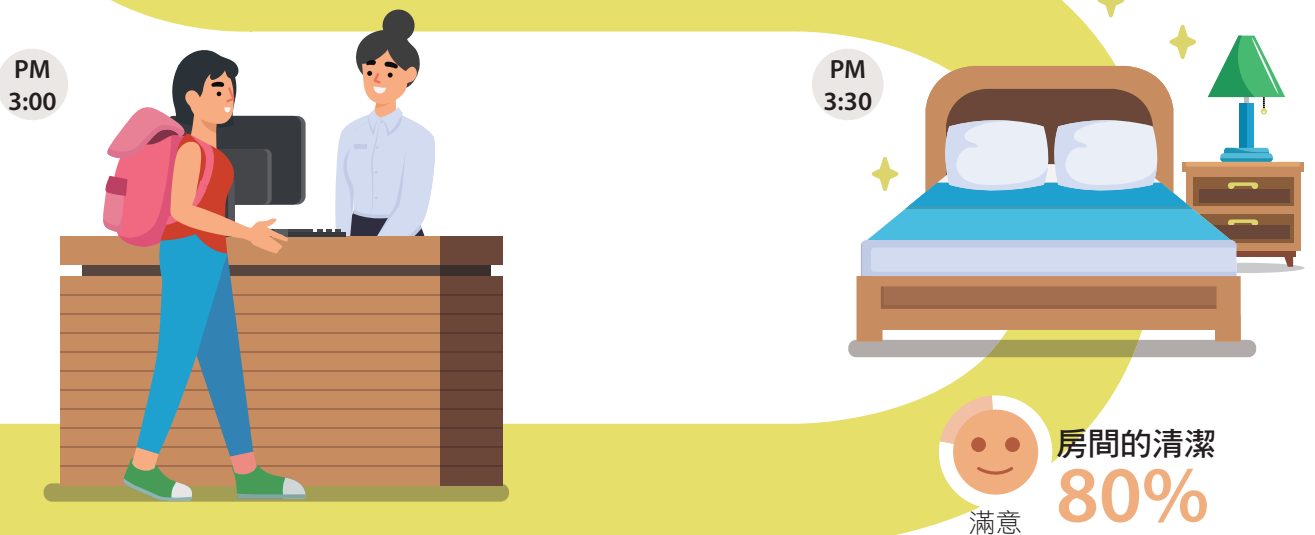
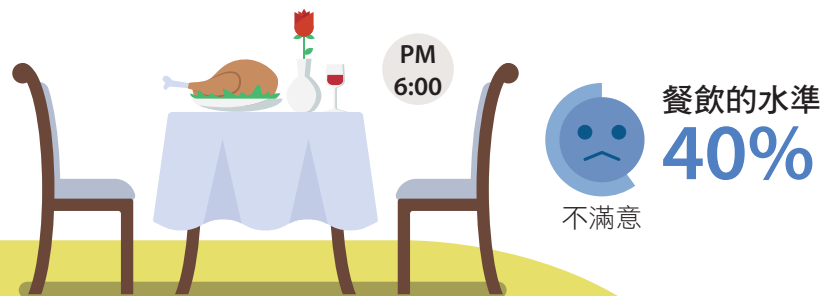
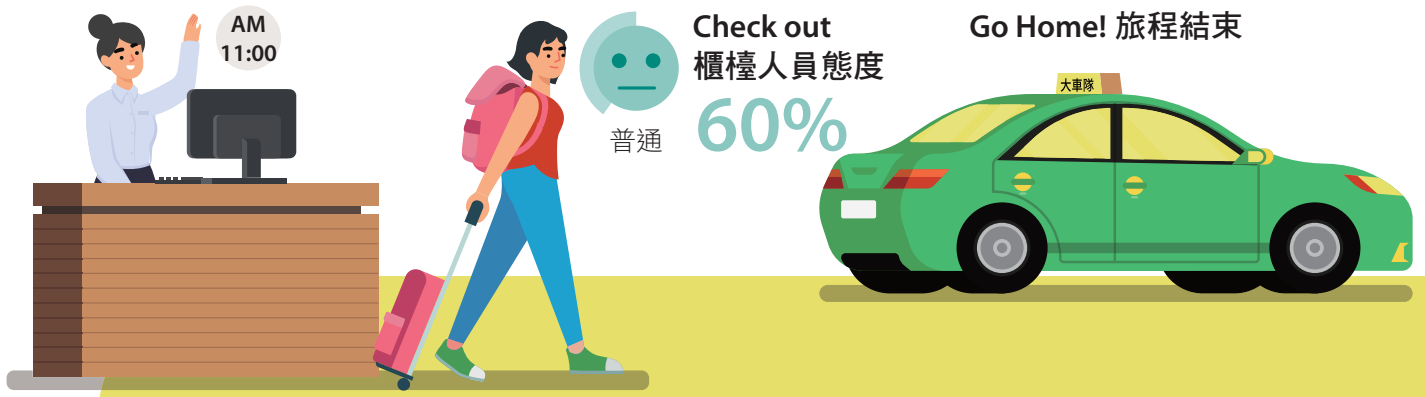
「使用者旅程地圖」透過時間軸呈現使用者在參與某個活動或是使用某個產品時的故事，藉此分析使用者在過程中的感受，包含會遭遇什麼樣的挫折，或是哪些環節讓他覺得相當滿意？

而「使用者旅程地圖」的工具中有一個重要的概念，稱之為「**服務接觸點**」，這個概念指的是一個使用者在從事某個活動或使用產品時，任何會影響使用者對於活動或產品的觀點，都視為接觸點。

▼圖 17 來去住一晚—使用者的旅程地圖

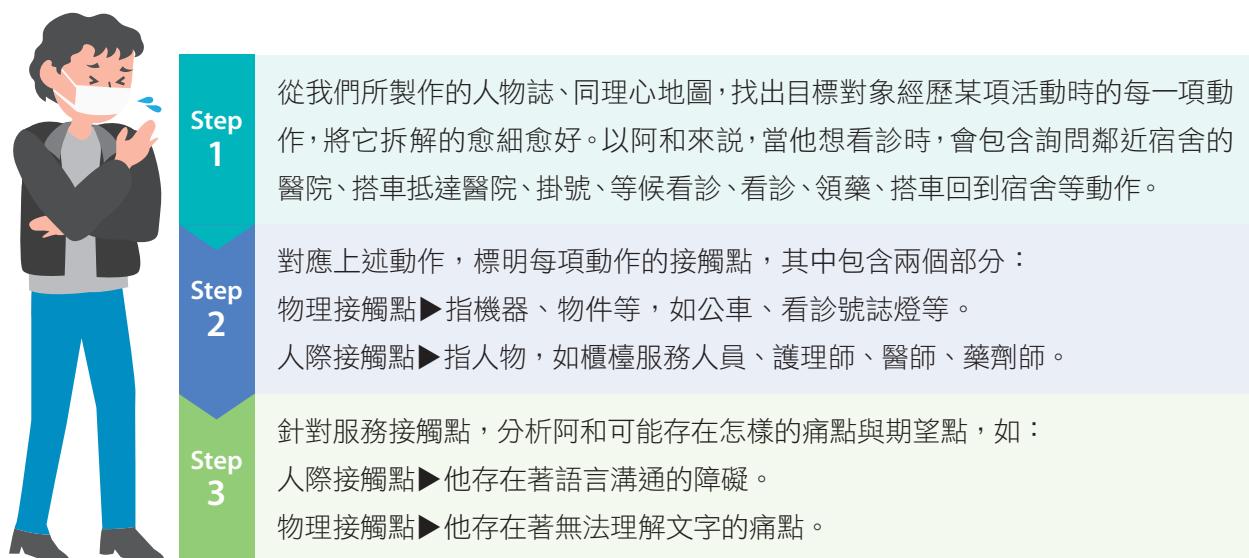
我們以時間軸的方式串連所有服務接觸點，就可以分析判斷使用者對於這個產品／活動的感受。



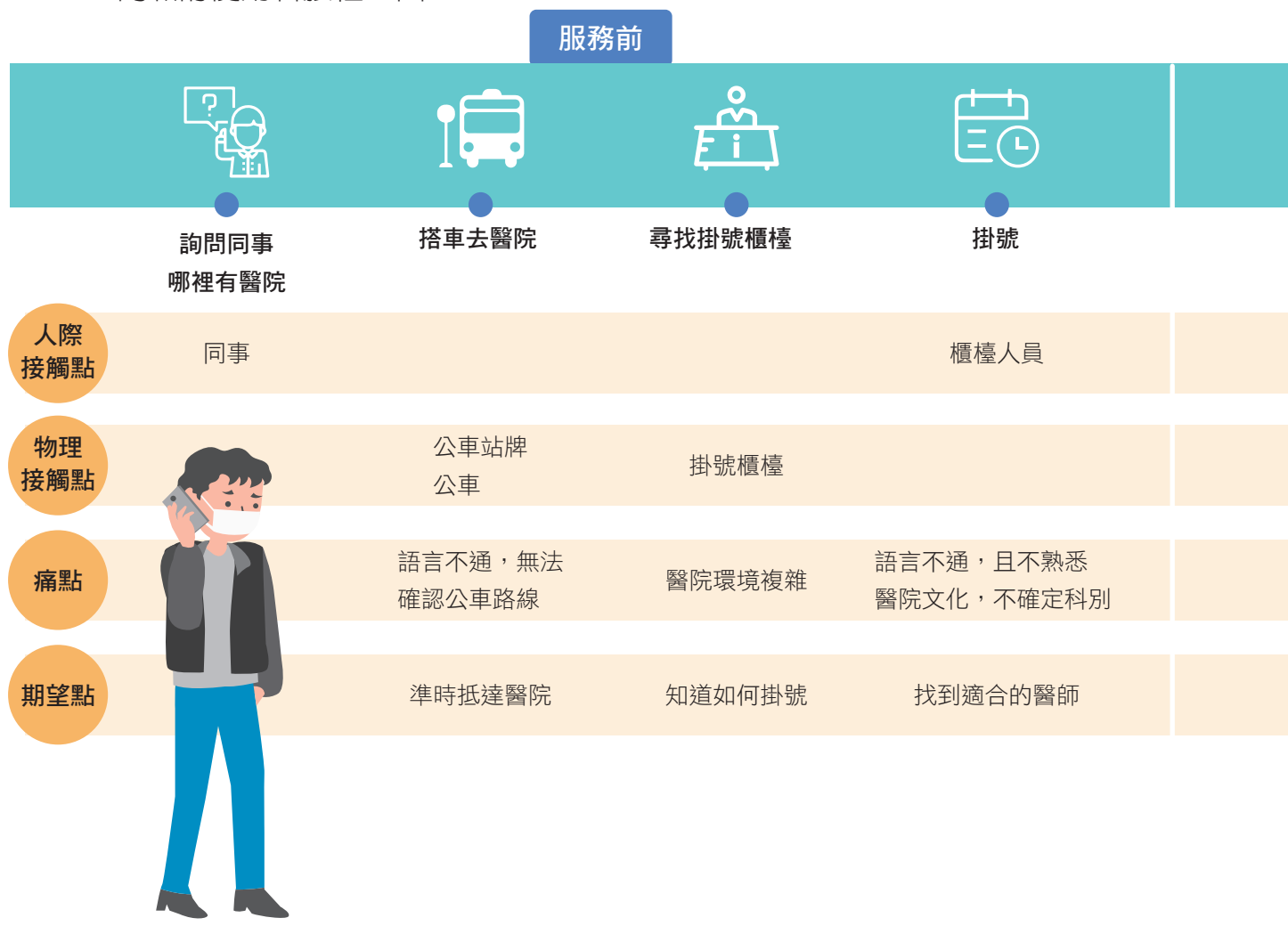


2. 使用者旅程地圖如何做？

關於使用者旅程地圖的製作，我們以阿和看診為例來說明：



▼ 圖 18 阿和的使用者旅程地圖



若從阿和的使用者旅程地圖回頭思考 A 團隊為移工所設計的友善醫療標語計畫，可看到一些 A 團隊未曾留意的現象。對移工而言，語言及文字是在臺灣進行各種活動時最常遭遇的困難，除了就醫看診之外，連簡單的購買車票、點餐等動作，也可能有溝通上的困難。

因此，A 團隊的友善醫療計畫，確實解決了移工就醫的部分難題。但是我們若從移工就醫的整個旅程來看，便可

看到整段旅程中，僅有「服務中」這段旅程的難題解決了，但對於移工在踏入醫院前的語言問題並未解決，且友善醫療標誌也無法解決移工看診後批價、領藥等問題，因此造成這個友善醫療計畫的使用率不高，未能服務更多有需求的移工。而當我們有了阿和的旅程地圖，我們便可以進一步思考，如何能讓友善醫療的服務流程更為完善，能更澈底解決阿和的就診問題。



· 參考來源：關於使用者旅程地圖更完整的介紹，可參閱蕭淑玲、張呈瑋、李昱辰等著（2013）。服務設計，跟著做。臺北：財團法人資訊工業策進會。



製作使用者旅程地圖

請每一組推選一位代表作為受訪者，訪問他某次搭乘長途交通工具的經驗（如火車、高鐵、飛機、客運），並把同學的搭乘經驗記錄下來，製作成使用者旅程地圖。步驟如下：

1

▶ 記錄行動

列出同學某次搭乘交通工具的所有行動，包含服務前／服務中／服務後。

2

▶ 標註接觸點

列出行動相對應的接觸點，包含人的接觸點與物的接觸點。

3

▶ 記錄感受

將「痛點」和「期望點」放到對應的每個接觸點。



定義問題與發想方案

- 界定設計觀點
- 使用者用途理論



一 界定設計觀點

A、B 兩個團隊在經過 X 教授的詳細指導後，重新針對移工與東南亞街區進行調查，也陸續完成「人物誌」、「同理心地圖」與「使用者旅程地圖」幾項調查報告，兩組團隊對他們設計方案中的缺失有了更多的了解，均感覺這三項報告的資料有些龐雜，不知如何著手進行分析，而再向 X 教授求助。

教授說到：「如同前面提到的設計思考五步驟，你們目前完成『同理』的步驟，對目標對象有更多的了解，想法也較為發散，接下來則進入『定義』的部分，要把這些想法逐漸收斂起來，進而找出符合目標對象的『設計觀點』」。

設計觀點針對目標對象的調查結果，以一個有意義且具可行性的句子陳述出來，它是基於前面提到的幾個工具中，對於目標對象的理解、歸納彙整出的核心概念，用來清楚定義最核心的需求。設計觀點包含三個部分，見圖 19。

而要得出設計觀點，則有賴於前面針對目標對象的分析，找痛點並歸類後，撰寫設計觀點，透過「設計觀點」的句型，便可將問題更聚焦，為目標對象思考解決方案，見圖 20。

▼ 圖 19 設計觀點三部分

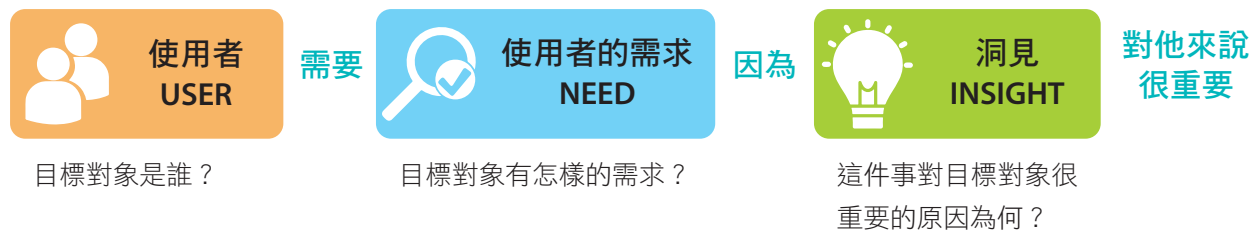




圖 20

找出符合目標對象的設計觀點

1 使用者痛點

分別擷取「同理心地圖」與「使用者旅程地圖」對目標對象分析痛點：



同理心地圖

- 對臺灣醫療環境陌生
- 語言不通
- 對看醫生感到恐懼



使用者旅程地圖

- 語言不通
- 醫院環境複雜
- 不確定科別
- 不確認公車路線
- 不熟悉醫院文化
- 不清楚何時輪到他
- 與櫃檯人員無法溝通
- 與藥劑師無法溝通
- 醫師看診時，無法清楚表達自己的狀況

2 痛點歸類

從以上使用者痛點中，彙整幾個較常重複出現的痛點，可歸類為「醫療環境／文化陌生」與「語言障礙」：



醫療環境／文化陌生

- 醫院環境複雜
- 不清楚何時輪到他
- 不確定科別
- 不熟悉醫院文化



語言障礙

- 語言不通
- 與櫃檯人員無法溝通
- 與藥劑師無法溝通
- 醫師看診時，無法清楚表達自己的狀況



二 使用者用途理論

有了針對移工的設計觀點後，X 教授接著提到，大家在為目標對象的解決方案進行腦力激盪時，常會發生構想集中在某個面向，而缺乏更細膩地滿足對象的需求，所以再分享另一個很實用的工具，稱為「用途理論」，為美國管理學者克里斯汀生（Clayton Christensen）所提出，他認為要針對某個商品或活動提出創新，最需要思考的是這個商品對目標族群的「用途」為何？X 教授講了一個自己工作上的故事，讓大家更了解所謂用途理論。

X 教授所任教的大學，在好幾年前成立了一個高階主管企管碩士在職專班（簡稱 EMBA），這個碩士班主要是希望有 10 年以上的企業中高階主管來就讀，剛開始成立做宣傳時，採用了跟過

去招生廣告類似的文案，如「我們具有實戰經驗的師資團隊，能激發學員熱愛工作的激情與好奇心」、「提供理論與實務兼具的課程」。在實際上課的部分，也與一般碩士班大同小異。

然而成立的前幾年，EMBA 的招生一直都沒有起色，始終沒有太多人報名，當時負責這個課程的 X 教授總是有點納悶，他覺得所任教的大學屬於中上的國立大學，且這個科系在學術界與產業界名聲一直都不錯，但為何 EMBA 的招生卻不理想。

後來，當他接觸了克里斯汀生教授的用途理論後，他對於 EMBA 的招生與課程規劃有了新的體悟。用途理論有幾個主要的關鍵概念：

3 撰寫設計觀點

兩類痛點確認後，針對痛點撰寫「設計觀點」，陳述目標對象的需求，句型如下：



設計觀點的句型

使用者：來自印尼的阿和

需求：需要更完整的就醫指南

原因：在臺灣有語言障礙且不熟悉醫療環境



用途理論

3 大關鍵概念



1

目標對象是為了完成生活中什麼任務而使用這項產品或服務？

不同人在日常生活上去購買或使用任何東西，往往有不同的目的，以就讀「研究所」來說，一般大學剛畢業的學生，與所謂的高階主管就相當不一樣。

2

所謂的任務必須在特定情境

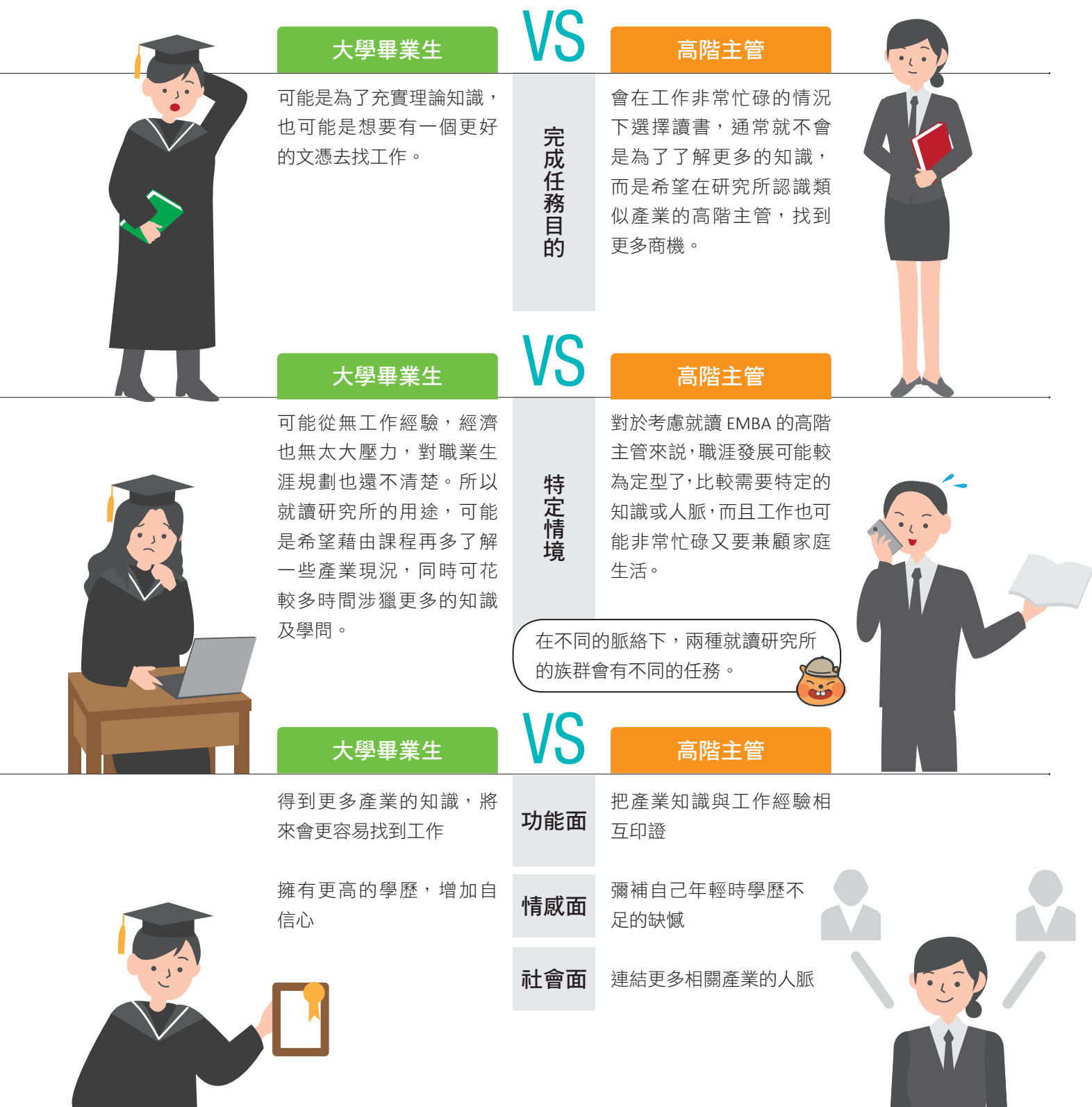
所謂「特定情境」，從大範圍到小細節涵蓋幾個面向，包含目標對象的族群背景（國家、族裔類別）、國家的社會文化、個人的人生階段（大學剛畢業？事業有成？即將退休？）、家庭狀況、財務狀況、日常生活作息等。這些情境都會決定目標對象在使用某項產品的任務。

3

必須考量顧客在功能面、情感面與社會面分別有哪些用途？

一樣產品或服務，不光僅是滿足目標對象的實質功能，也要分析這項產品或服務對目標對象的個人情感，或他與別人之間的社會關係是否有幫助？我們從右圖可以看到，就讀研究所對於剛畢業的大學生與高階主管間的差異：

· 參考來源：克雷頓·克里斯汀生等著（2017）。創新的用途理論。臺北：天下。



從用途理論來思考 EMBA 的課程招生跟課程設計，X 教授有了不同的體悟，他覺得 EMBA 的整個課程規劃跟宣傳應該要從目標對象更實際的需求出發，才能夠吸引他們來就讀。

後來 X 教授成立一個聯誼社團，經常邀請業界的高階主管聚餐或發表演講，讓就讀的同學們透過這樣的網絡去拓展人脈；接著他讓 EMBA 的上課方式更為彈性，不像一般碩士班每週固定上一次課，而是依學生需求改為密集課程，甚至開發了遠距網路課程，讓無法出席的同學，可以用網路來補課。而在學生

的開學與畢業典禮時，也加入了更多的巧思，讓入學與畢業的同學們，能夠感受到讀書的榮耀，覺得完成人生中的一件大事。

X 教授分享完如何利用用途理論的經驗後，也建議兩個團隊從理論中的幾個關鍵概念，重新思考他們所提的方案中，是否有真正滿足移工的需求？或是忽略了什麼？如以 B 團隊來說，可思考「餐廳」對於移工的假日生活而言究竟有什麼用途？移工去餐廳用餐的情境究竟為何？並從中調整他們的方案。

一探究究竟



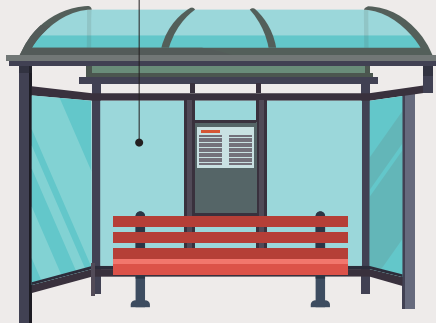
用途理論分析

延續上一個「一探究究竟—製作使用者旅程地圖」的討論，請以受訪同學搭乘交通工具的經驗為例，以用途理論分析有何「用途」？讓這個方案更能夠滿足同學的需求，包含在功能面、情感面與社會面。

公共空間可以如何調整，讓這個方案更能夠滿足同學的需求？對同學而言究竟有何「用途」？



思考等候交通工具的公共空間，如客運站、火車站。



標示是否清楚易懂？讓每個人都可以方便辨識等。



製作原型與測試



——重點偵測——

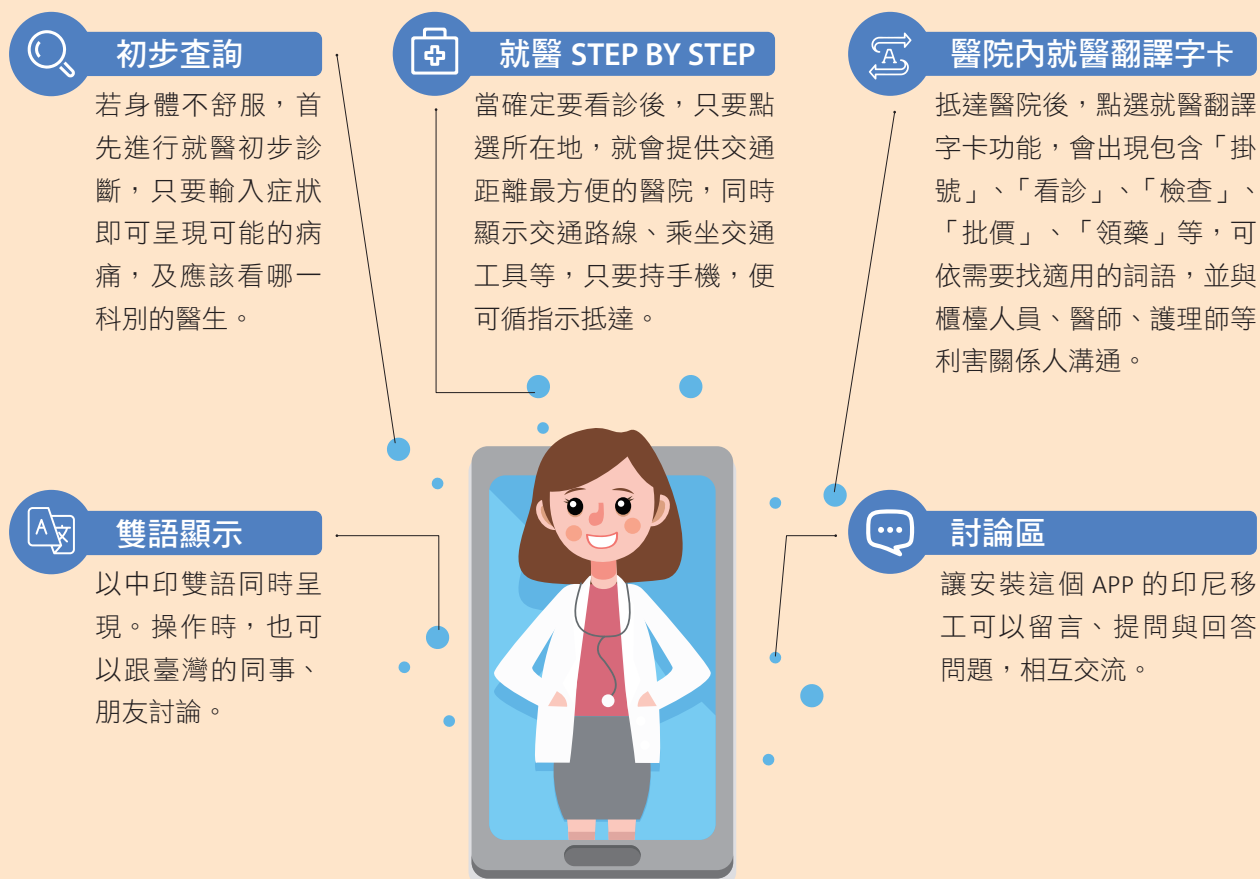
- 製作原型
- 測試



經過幾個禮拜與 X 教授的討論後，A 團隊與 B 團隊都非常努力地思考他們的方案，其中特別是 A 團隊透過 X 教授所傳授的「使用者旅程地圖」與「使用者用途理論」兩項工具，很快的調整了他們的方案，並在某一天帶著構想來找

X 教授，希望教授可以再給他們一些建議。而這個方案是以印尼移工為主要對象，所設計的「印尼移工就診 APP」，他們認為能夠藉由這個 APP 來解決移工的就醫需求，這個方案有以下幾項特徵（如圖 21）：

▼圖 21 A 團隊的印尼移工就診 APP 方案特徵



一 製作原型

當 A 團隊介紹完他們的設計後，便進一步詢問 X 教授的看法，X 教授提到：「你們這次的方案比友善標誌更為完整了，不僅運用使用者旅程地圖的概念，對移工就醫的整體流程有更完整的思考，同時這套裝置也可以滿足移工的功能面、情感面與社會面的需求，如有這套裝置，應該可以減輕移工的焦慮感，而討論區的設計，也可以連結印尼移工間的感情。不過，光是請我提供建議，我想還是不夠的，設計思考還有『打造原型』與『反覆測試』兩個步驟，若要讓這個裝置更符合使用者的需求，一定

要走完這些步驟才可以。」

如同第一節提到「打造原型」的目的是讓發想出來的構想更為具體，一方面可確認團隊成員對這個解決方案的想是否一致；二方面則是將原型展示給目標對象，感受這個方案是否符合他們的需求，並提供建議。而原型通常會分為幾種類型：

1. 模型

可利用手邊的材料製作，例如紙板、保麗龍、木頭等各種美術材料，或是積木、舊雜誌等素材，製作出一個模型（如圖 22）。



◀ 圖 22 東南亞文化小市集

利用舊紙箱、紙板、線材所打造出來的一個室內空間的場景。

▼ 圖 23 A 團隊 APP 操作畫面示意圖

應把每個程序的畫面畫出，讓使用者知道如何操作。



2. 情境劇本

另一種常見的原型是利用故事板、現場演戲，或是影片方式，呈現這樣的解決方案，會讓使用者在什麼情境下使用（如圖 24）。而演戲與影片則是以影像呈現情境。

以 A 團隊的「印尼移工就診 APP」來說，可把移工從身體不舒服到完成就醫的完整程序，以分鏡圖或拍攝影片的方式呈現，才能看出目標對象在什麼樣的情境下，會去使用這樣的 APP。

▼圖 24 故事板示意圖



以上是比較常見的幾種原型，建議若是在時間許可的情況下，應該製作兩類原型。

以「**模型**」而言，可以讓團隊成員、目標對象更清楚這樣的解決方案大概會

呈現什麼樣子，才可以更能想像這個方案是否符合需求。

而「**情境劇本**」的目的則是讓團隊與使用者再確認目標對象在什麼情境下去使用這個產品。

一探究竟 原型製作

依據前幾週各位同學針對你們的主題所發想的方案，嘗試製作出一個模型或草圖，你可以選擇最能夠呈現你的構想的方式，包含：



繪製故事板

構思一個小故事，關於目標對象在什麼情境下會使用你的產品及如何解決問題？如 A 團隊的「印尼移工就診 APP」，故事從移工身體不舒服開始，接下來畫出他如何使用這個 APP，並從 APP 得到他想要的資訊，順利完成看診。若主題跟客運站有關，請描繪同學從前往客運站到上車前的過程，並把解決方案加入故事中。

製作模型

利用舊雜誌、厚紙板、回收紙、彩色筆等各種材料做出一個實體的模型，製作時盡量把各種細節呈現出來。



二 測試

當我們完成原型後，便可用這個原型，去找尋與目標對象條件接近的使用者進行測試。測試時可先展示故事板，讓使用者了解這套解決方案，是假設在什麼情境下使用，在這段過程中可以了解我們所設想的情境與使用者真實情況是否有落差。而接下來在展示原型物件，讓受試者思考這樣物件在這樣的情境下是否適用。在整個測試的過程中需注意幾個事項：

1. 留意脈絡

測試原型最理想的方式，能讓原型放置在目標對象的日常生活脈絡中，去檢視他們使用上是否遭遇怎麼樣的困

難。如 A 團隊所設計的 APP，可以讓移工模擬身體不適到就醫看診的整段過程，來檢視在這樣的脈絡中 APP 是否能解決移工的問題。

2. 避免引導

在展示原型的過程中，切勿向受試者推銷發想的解決方案，要讓受試者能夠說出他對於這個方案的真實感受，這樣才有修改或優化這個方案的空間。

3. 詳細記錄

在測試的過程中，同樣也要詳細記錄受試者的反應，除了言語所提的建議之外，也可以記錄動作或表情，來捕捉更多受試者對於解決方案的看法。

深入探索

原型測試

請各位同學利用有空的時候，帶著你們所製作的原型，找尋與你們人物誌描繪對象接近的受訪者，展示你們的作品，說明這個作品將如何使用，請受訪者提供建議，並記錄下來。測試時，一位同學負責說明，一位負責提問與記錄。





A 團隊與 B 團隊透過設計思考的模組，更深入了解移工的需求，不斷地調整他們的「友善醫療方案」與「清真食品快餐店」，與他們先前所提的方案相較，整個計畫已有很大的調整，使用與用餐的人數也愈來愈多。

A 團隊

計畫改造成果

印尼移工就診 APP

1

依需要選擇醫院就診

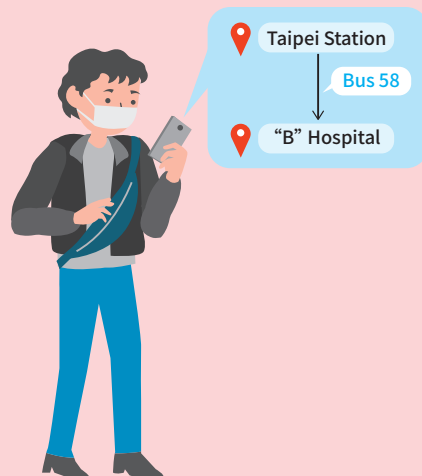
可以不限於某家特定的醫院，而是讓移工可以依其需要選擇更多的醫院就診。



2

解決看醫生的煩惱

移工感到身體不適時便可以利用它查詢任何就醫的大小細節，解決了很多看醫生的煩惱。



3

語言

計畫開發越南語版與泰語版，希望能服務更多不同國籍的移工。



B 團隊

計畫改造成果

印尼餐廳合作， 提供相關社會服務

1

合作與協助

原先位於工業區的「清真食品快餐店」結束營業，而改為與位在桃園後站的印尼餐廳合作，協助他們的餐飲清真認證，以及在店內提供更多的移工服務資訊。



2

相關社會服務

觀察到移工假日時，桃園後站的東南亞街區，猶如一個小型生活圈，不僅提供他們填飽肚子，也滿足了鄉愁（個人情感）與印尼同鄉的社會連結。因此決定為此處東南亞街區提供相關的社會服務，讓這些移工假日來用餐時，能夠接觸到這些資訊，若遇到問題才能更清楚知道如何處理。

