

UX



UI



UI / UX設計流程

蔡坤炎

基本UI/UX概念及流程介紹

重點在於了解基本UI/UX的概念與流程，例如：定義、職責分工、設計階段解析等。UI/UX不只是一項工作，更像是整體專案可以輔助的心法，從一開始的使用者研究，一直到專案上線的相關任務事項，都有相關技巧可以讓專案更成功。

簡報大綱

- 淺談UI與UX
- 了解UI使用者介面
- 了解UX使用者經驗
- UI/UX的職責分工
- UI/UX設計階段解析
- 階段一：使用者研究
- 階段二：服務情境設計
- 階段三：介面與互動模擬
- 階段四：使用者測試導入
- 階段五：服務持續優化

淺談UI與UX

UI使用者介面 User Interface

UI是人們與網頁互動的方法

UI介面如網站頁面的編排、網站選單的設計等等。也可應用在APP介面的設計上，如按鈕的設計、色彩的搭配。好的UI設計讓網頁充滿特色，同時也能展現出品牌特色，UI和許多設計概念都有關聯，如色彩學、排版等。

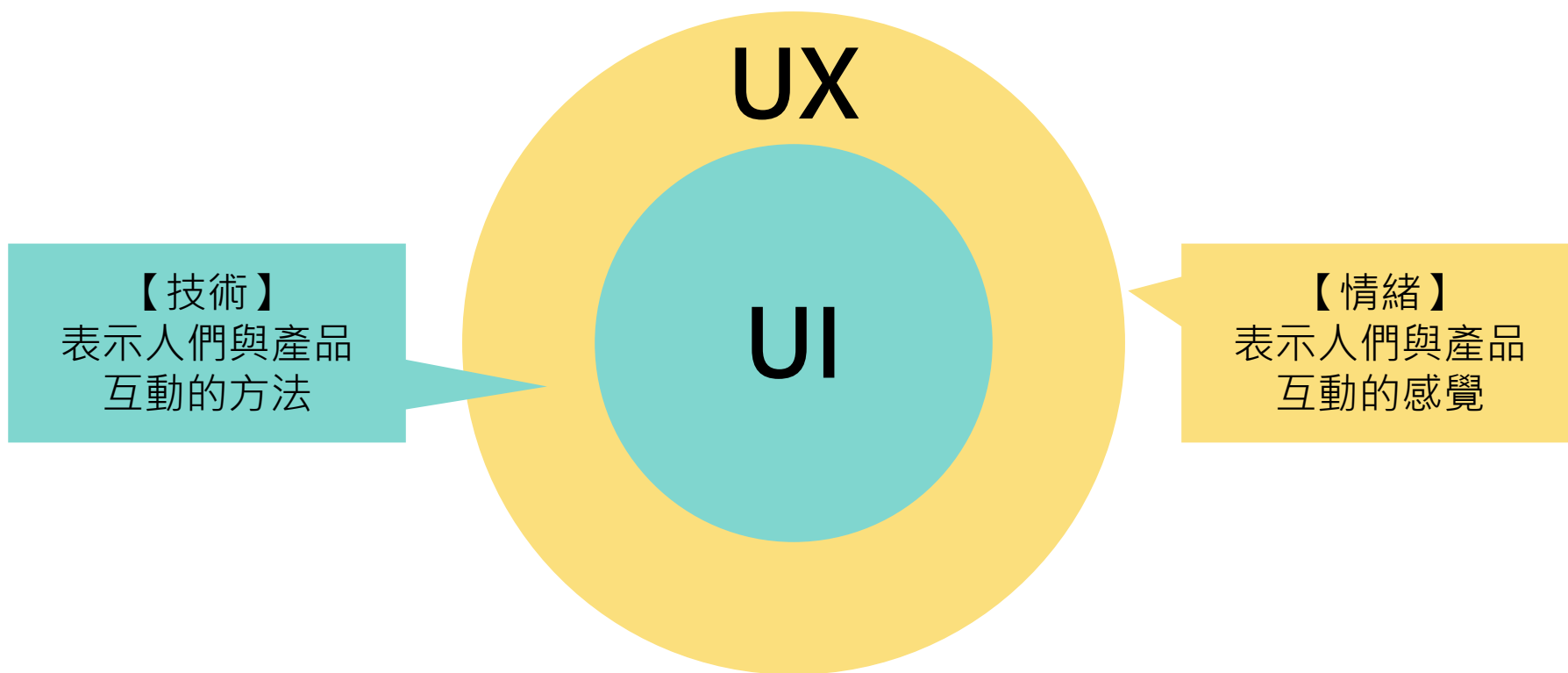
UX使用者經驗 User Experience

UX是人們與產品互動的感覺

感覺是一個質化的描述方式，是一個偏向主觀的感受，與使用者的個性與背景都有相當大的關聯性。

UI會影響使用者操作過受的感受，但UX探討的層面更廣，同時會和心理學、品牌識別等理論有關聯性。

UI與UX



在專案導入UI/UX的概念

透過UI與UX合作打造更美好的服務體驗

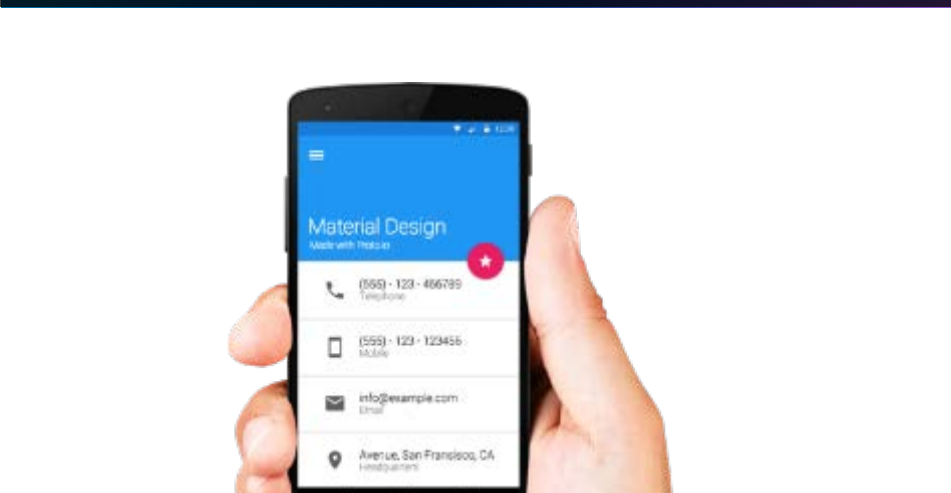
UI設計的目標



建立產品美感品質



打造一致操作介面



加強互動設計細節



加強 CIS 品牌形象

UI設計核心能力



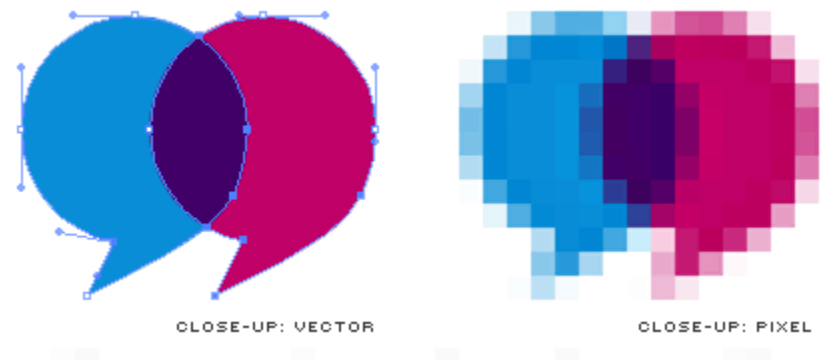
理解設計核心知識



確保畫面的重量比例



掌握設計元素特性



點陣與向量的使用情境

網頁設計規範

網頁設計規範

網頁設計許多概念是受到限制的，因為除了設計外也要同時重視可行性，因此預先定義規範不僅預先了解可執行的限制，對於工程師來說更方便預先建構元件。

Bootstrap

<https://getbootstrap.com/>

Adobe XD UI Kits

<https://www.adobe.com/tw/products/xd/resources.html>

Material Design

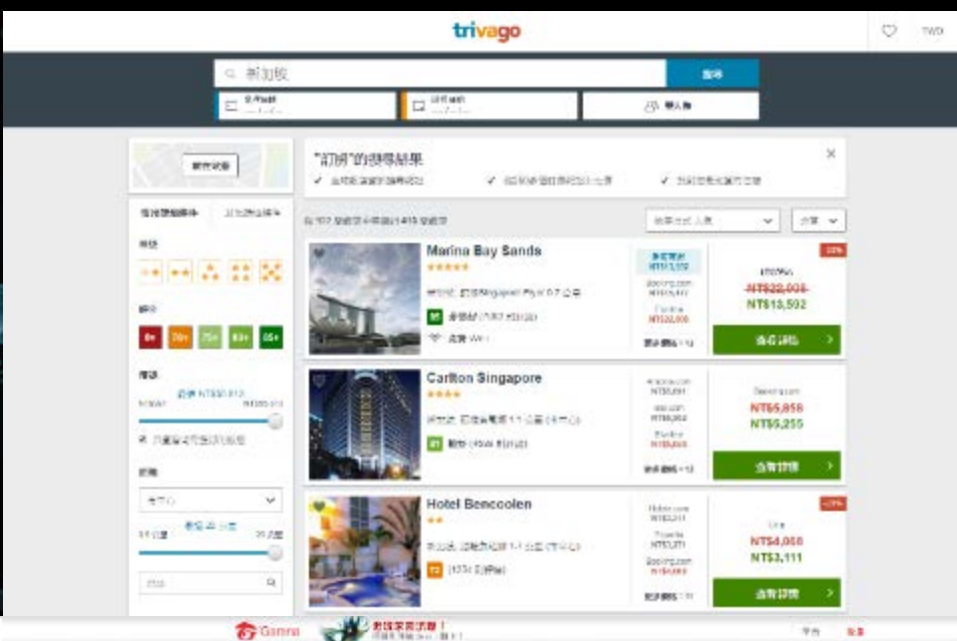
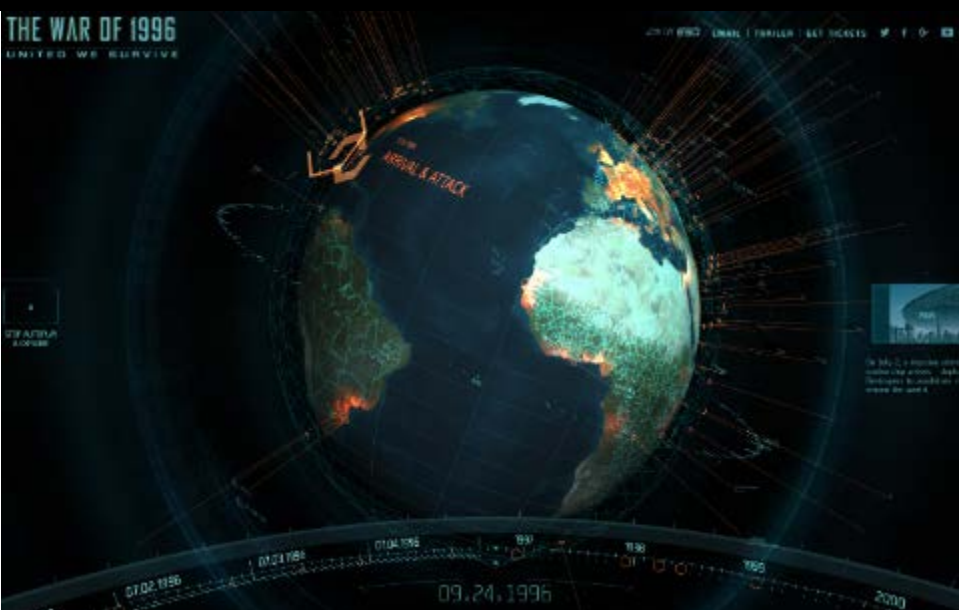
<https://material.io/>

開始設計UI之前

與專案成員討論UI設計規格

- 希望有幾個頁面呢?
- 希望每個頁面上有哪些元素呢?文字的選用該怎麼進行呢?
- 希望頁面採用怎樣的設計風格呢?顏色與材質的期待為何呢?
- 希望頁面元素的形狀是線條、矩形還是圓形呢?
- 哪些是頁面中比較重要的元素呢?哪些則是相對較不重要的元素呢?
- 哪些元素要放大一點?哪些元素又希望縮小一點呢?
- 希望元素之間是鬆散或是擁擠一點呢?
- 希望用怎樣的方式來與使用者互動呢?
- 如何去顯示警告使用者的訊息呢?
- 有沒有需要加入一些防呆的設計呢?

區分服務內容類型



了解UX使用者經驗

一杯\$180的咖啡

人們買咖啡，不一定是真的想喝，更像是買一個美好的體驗。

Apple滑鼠UX設計



F1賽車方向盤的使用者經驗





網路服務UX常見問題

打造「好看又好用，操作愉快順暢」的網站，就是UX的目標。

- 設計的頁面，使用者是否容易找到想要的資訊？
- 網站所規劃的操作流程，是否足夠引導使用者表現出預期的行為？
- 使用者介面是否直覺美觀？是否讓你心情愉悅？
- 是否在不同裝置上面，都擁有良好的操作經驗？是否都能夠協助解決問題？
- 使用者完成任務的效率是否良好？操作過程是否有挫折感？
- 設計的操作提示，是否足夠引導使用者用良好的方式接吸訊息？

使用者意見先決

使用者會喜歡
科技感的藍色吧!

使用者會喜歡
A方案吧!

我想使用者
在這頁會迷路



專家陷阱

設計師

使用者介面
色彩學
使用者經驗
設計原型
互動設計
多媒體

工程師

資料庫
資訊架構
程式設計
演算法
資料結構
設計模式

使用者

好好看!
好好用!
好好玩!
好漂亮!
好刺激!
好棒棒!

Designer vs Programmer vs User

使用者的腦袋和工程師與設計師常有很大的出入，期待的東西也不盡相同。

UI/UX的職責分工

**UI/UX的工作事項，
一般該由公司的哪些職權角色來進行呢？**

UI涉及介面美感，多數由專業的設計師操刀。

UX是一個跨領域的科目，UX的課程遍布了商學院、設計學院、理工學院等。一個能跨領域進行學習的人，就可能是一個優秀的使用者經驗設計師，不論他原本的背景是老闆、產品管理人員、工程師、設計師、網站企畫，甚至是學生。

配置UX團隊



專案管理人員(Product Management)

負責專案的整體進度、客運需求的協調溝通，可以說是掌控服務每一項開發細節的裸母，大部分是團隊領導者的角色。



程式設計師(Engineering)

負責幫服務設計出關節與心臟，讓規格書上的所有功能得以順利運行的靈魂人物。



設計師(Designer)

負責設計產品的介面，控制顏色、比例、對齊等等美學標準的專業人員。



測試人員(QA)

產品上市前的最後關卡，依照原本設計的條例規格，逐項進行嚴謹測試，確保功能運作無誤、讓系統更穩定。

誰適合主導UX專案

讓「專案管理人員」當UX主導者的優勢

在於對產品及需求的切身感。能用熱情去感染團隊成員。

讓「設計師」當UX主導者的優勢

在於對視覺元素的掌握，並進行多方嘗試，而設計師的訓練也讓他們更能夠設身處地為使用者著想。

讓「程式設計師」當UX主導者的優勢

在於對資訊架構的了解，或是數據能力的監控與掌握，較能真正客觀分析使用者的行為。

讓「老闆」當UX主導者的優勢

在對於滿足使用者需求的渴望，只要客戶滿意，就代表產品線更穩定的成長與收入，也是最具有資源去推的UX改善的角色人物。

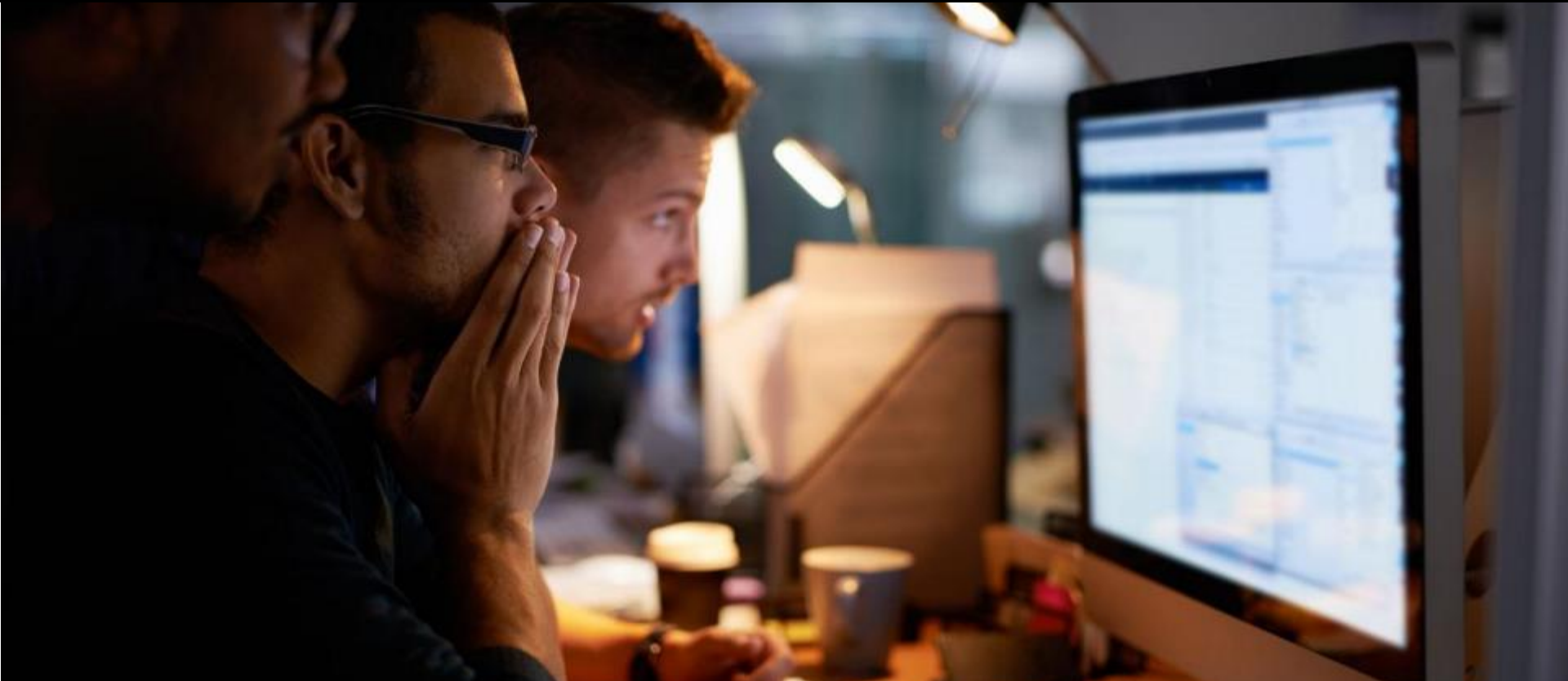
設計師的UX任務



設計師通常也是天生的UX設計師，只是在過去的任務分派上，通常只被賦予「讓畫面變漂亮」的UI任務目標。

設計師如果能夠更了解UX，通常能夠更早考慮到更多問題，不懂UX的設計師雖然可以做出漂亮的網頁，但不容易規劃出體貼使用者的細節。

工程師的UX任務



傳統工程師是徹底不需要了解UX的，不從使用者的角度去思考的結果就是在專案會議時，不容易聽進去PM、QA及設計師的修改建議，但常常工程師又是最終的執行者，所以可能會導致彼此合作關係不良。

工程師很容易把版面導向「高效率」的介面來設計，最後常常會做出功能強大但讓使用者卻步的產品。

測試人員的UX任務



QA是產品品質把關的重要部門，一般都是針對專案規格進行反覆的測試，來發現功能執行的錯誤。

一個了解UX觀念的QA人員，對於操作流暢度的感受通常比其他人來得強烈，長久下來，很有可能QA人員將是除了使用者之外，最了解如何制定UX體驗規格的菁英好手。

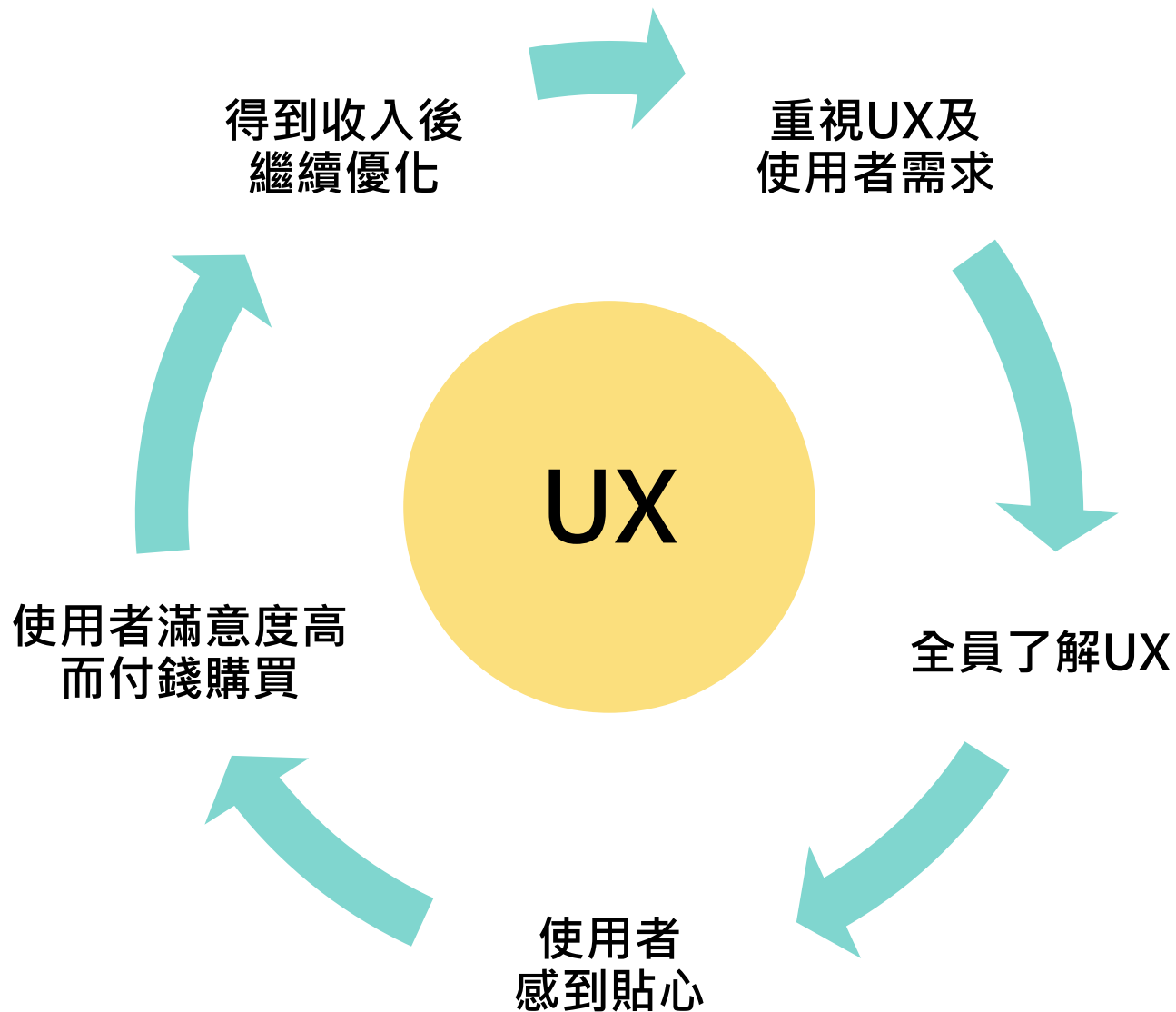
產品管理人員與老闆的UX任務



一般來說，產品管理人員與老闆通常在意的是產品能不能夠帶來收益，或是目標使用者願不願意買單等等。

然而，一個不懂UX的PM或老闆，是不容易和使用者站在同一個陣線思考的，也很難貼身感受產品開發帶來的易用性或是不便性。

UX所帶來的正面循環



跨職權分工打造美好的UI/UX體驗



跨職權溝通的挑戰

團隊不同成員的相互理解、客戶服務期待的共同認知、跨職權的溝通

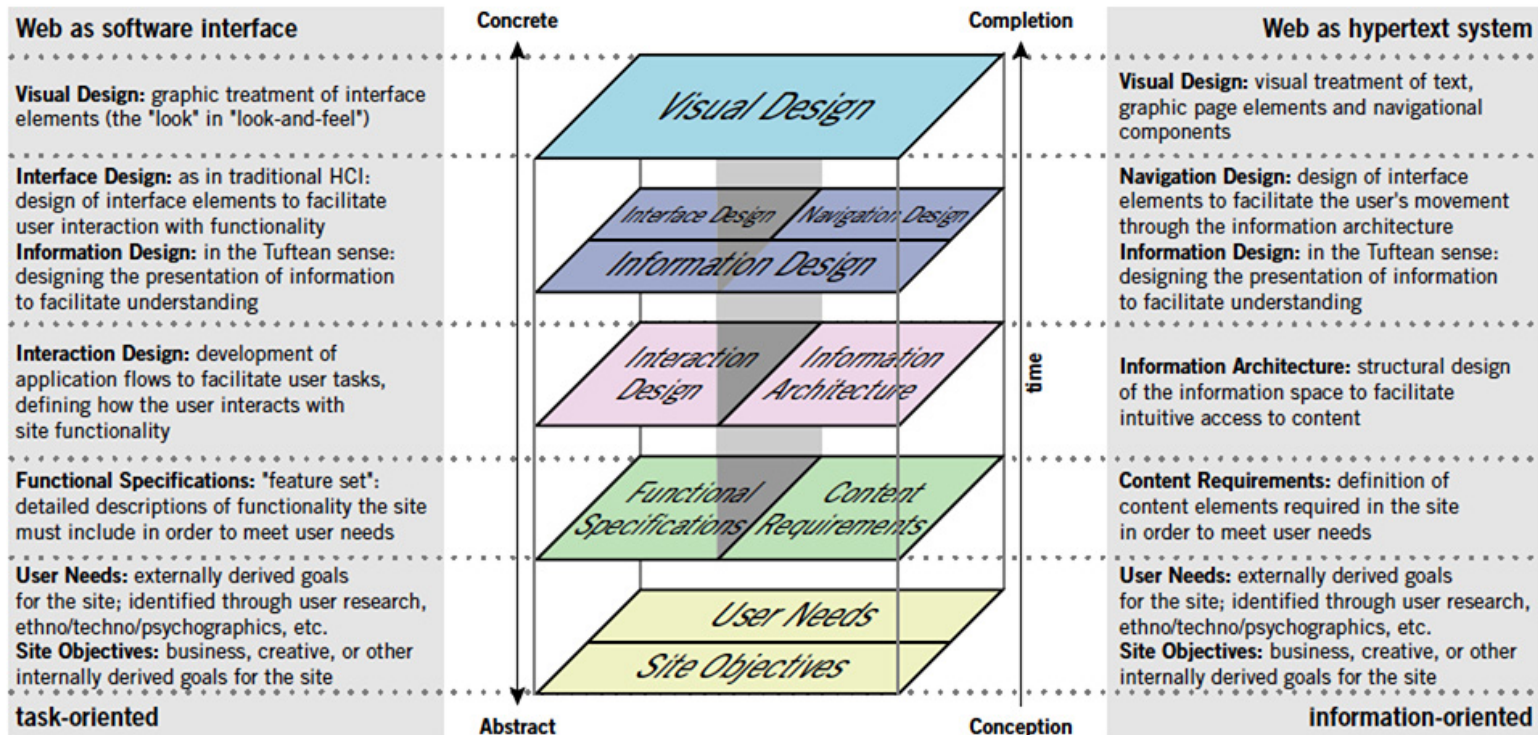
使用者經驗分層元素

The Elements of User Experience

Jesse James Garrett
jgg@jgg.net

30 March 2000

A basic duality: The Web was originally conceived as a hypertextual information space; but the development of increasingly sophisticated front- and back-end technologies has fostered its use as a remote software interface. This dual nature has led to much confusion, as user experience practitioners have attempted to adapt their terminology to cases beyond the scope of its original application. The goal of this document is to define some of these terms within their appropriate contexts, and to clarify the underlying relationships among these various elements.



This picture is incomplete: The model outlined here does not account for secondary considerations (such as those arising during technical or content development) that may influence decisions during user experience development. Also, this model does not describe a development process, nor does it define roles within a user experience development team. Rather, it seeks to define the key considerations that go into the development of user experience on the Web today.

使用者經驗分層元素



User Experience Map

使用者經驗地圖

在很多設計方法中經常被提及，也存在許多的名稱，例如User Experience Map、User Journey Map、Customer Journey Map等。透過視覺化和圖表的方式，從用戶的角度來表現其和產品/組織/服務互動的過程，是連續時間和多個互動觸點的完整故事。



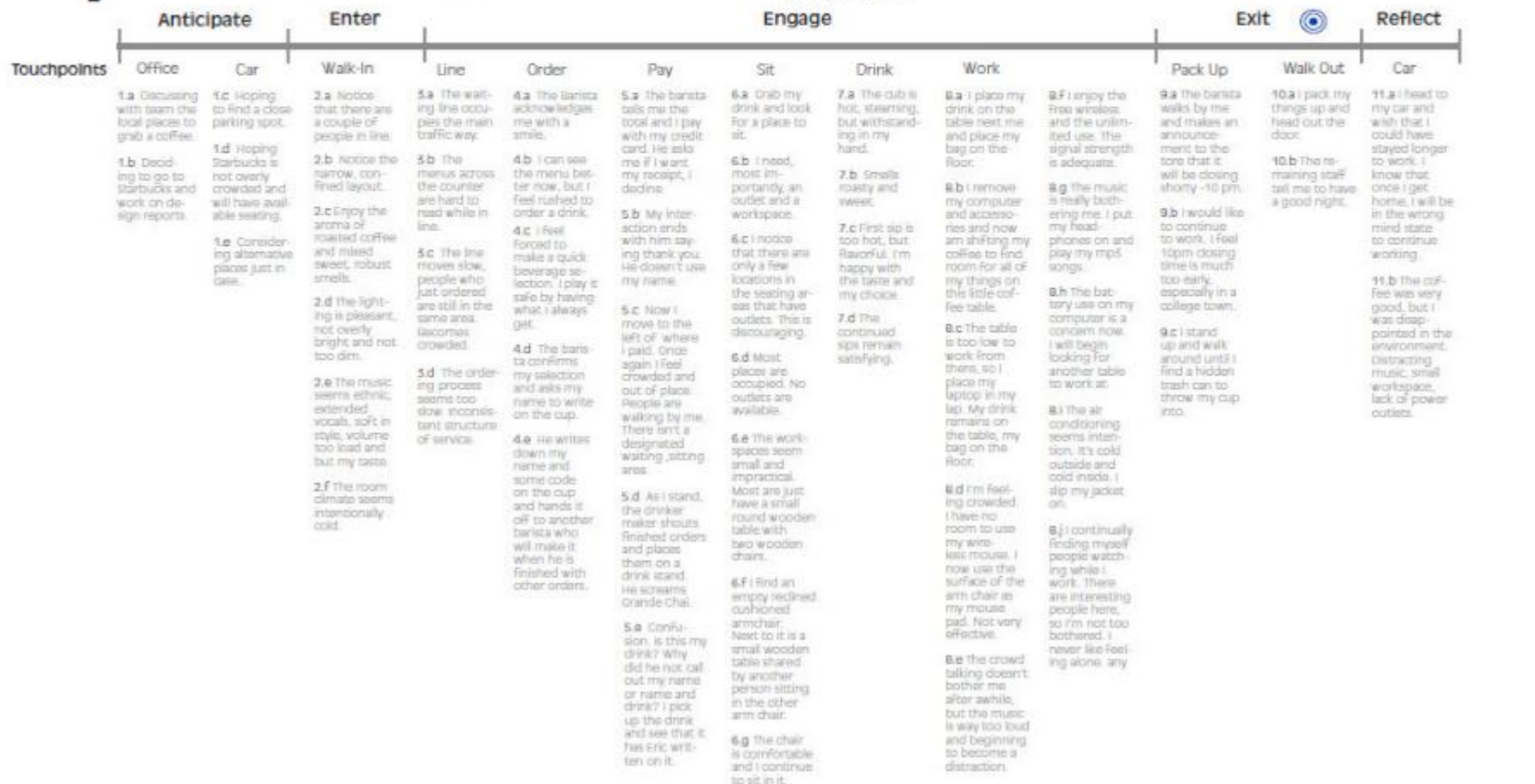
Starbucks Experience Map

Date: 3/22/10

Eric - Repeat Customer
Purpose: To work/drink coffee

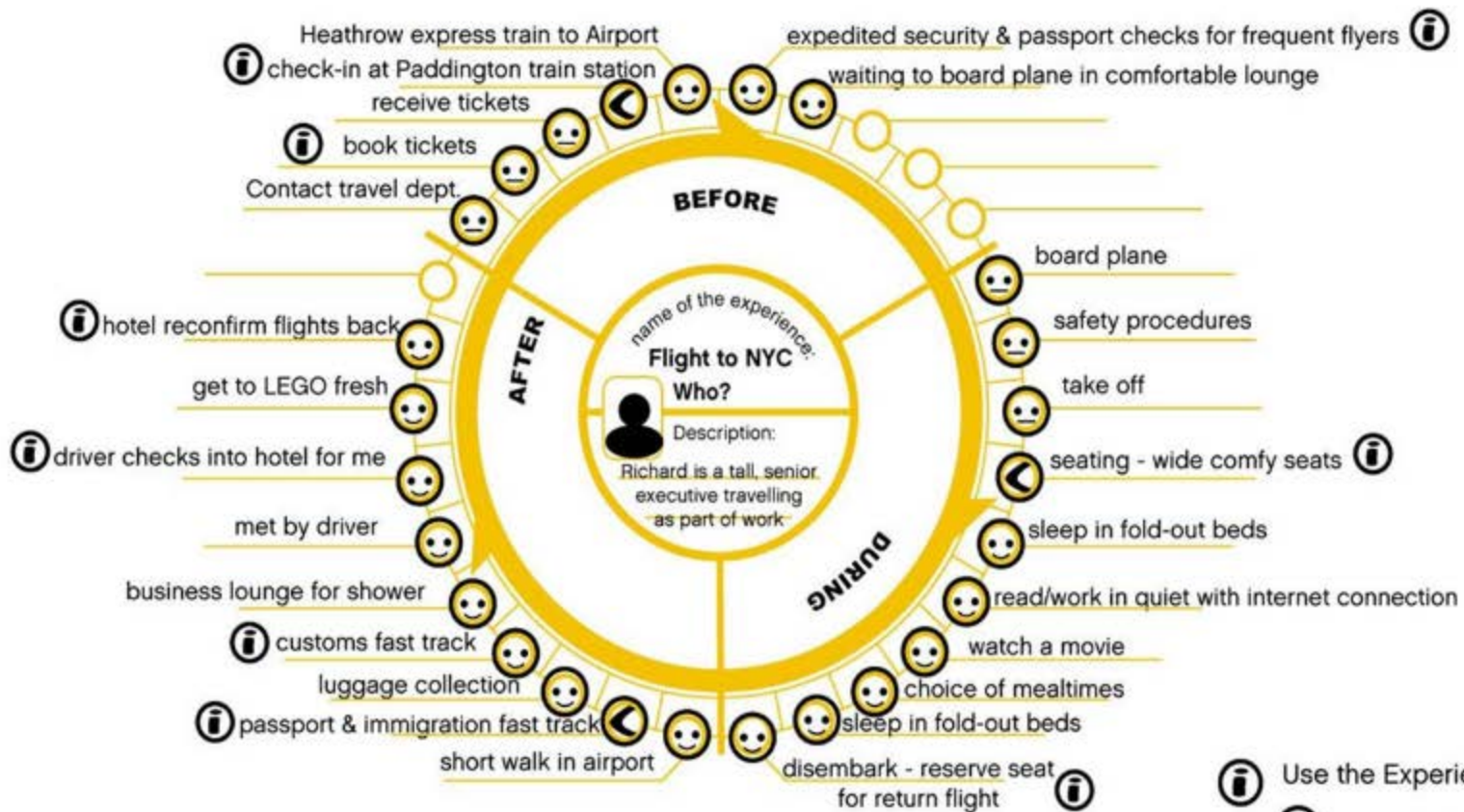
Enriched Experience

Poached Experience





Designing the Experience - Example WOW



- Use the Experience Icons:
 - How can this be a positive experience?
 - Make or break moment - what can we do to make sure consumers come back time and time again
 - Where do we need data to help deliver the experience?

製作使用者旅程圖

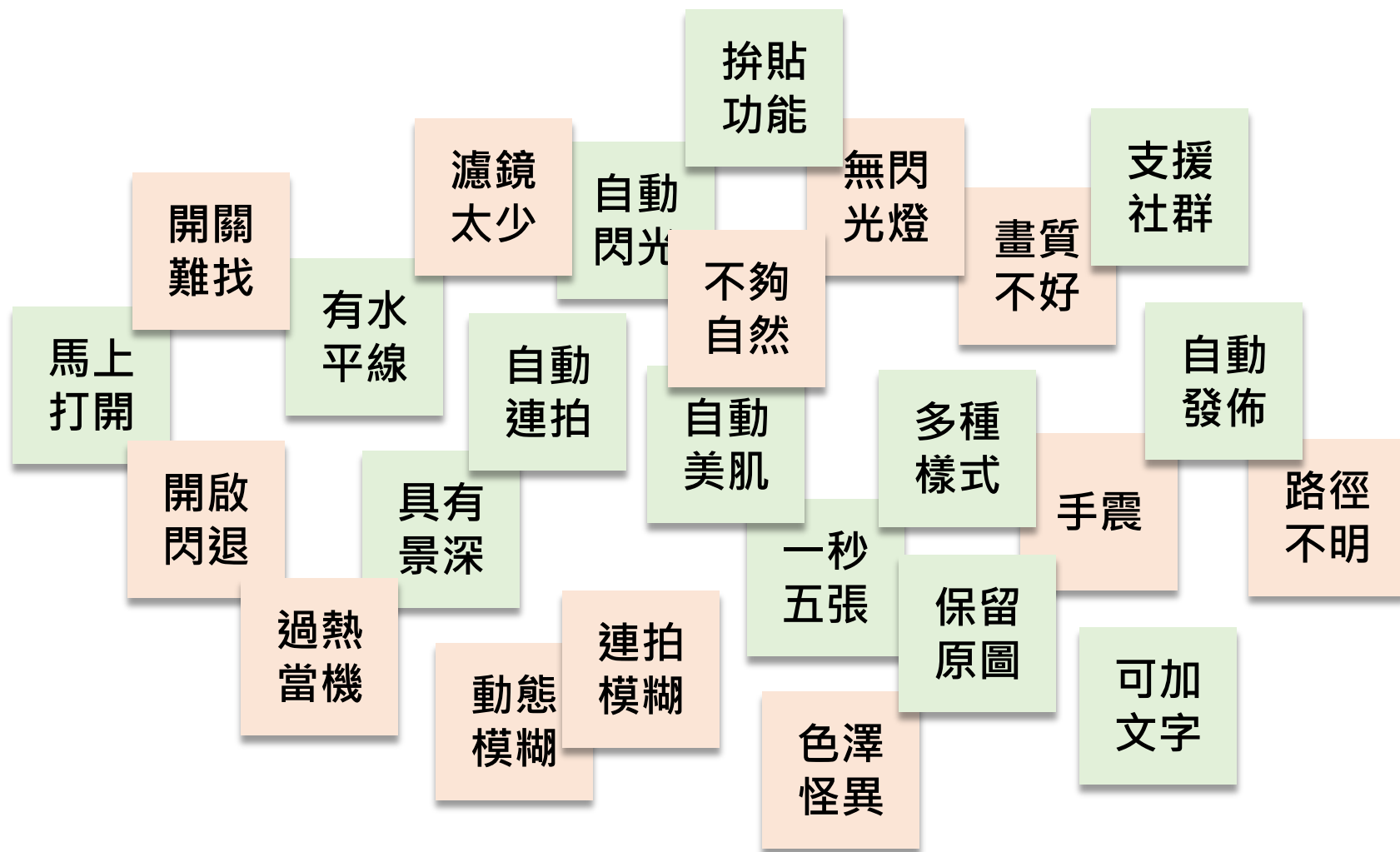
傳達設計師想要與用戶共同達成的目標，在設計前期可以與persona相結合將用戶調研中收集到的用戶行為、用戶需求以及痛點問題以視覺化的形式呈現。

在設計後期可以通過模擬用戶在未來使用某個產品的場景，更直觀地說明產品的使用方法以及對痛點問題的解決。

使用者旅程圖包含下面幾個部分：

- 服務接觸點 (Touch Point)
- 時間點 / 旅程階段 (Stage)
- 痛點 / 甜蜜點 (Think Purpose)
- 情緒 (Emotional Journey)

依據訪談內容收集「痛點」和「甜蜜點」。



寫下旅程階段，使用中性動詞，用字簡潔。

開啟
相機

閃光
對焦

拍照

多次
連拍

美圖
功能

選擇
樣版

儲存
圖片

分享

畫出情感坐標，並把行為流程置於中性線上。



開啟
相機

閃光
對焦

拍照

多次
連拍

美圖
功能

選擇
樣版

儲存
圖片

分享





馬上
打開

自動
閃光

有水平
線

具有
景深

一秒
五張

自動
連拍

自動
美肌

拚貼
功能

可加
文字

多種
樣式

保留
原圖

自動
發佈

支援
社群



開啟
相機

閃光
對焦

拍照

多次
連拍

美圖
功能

選擇
樣版

儲存
圖片

分享



開啟
閃退

開關
難找

動態
模糊

手震

無閃
光燈

畫質
不好

連拍
模糊

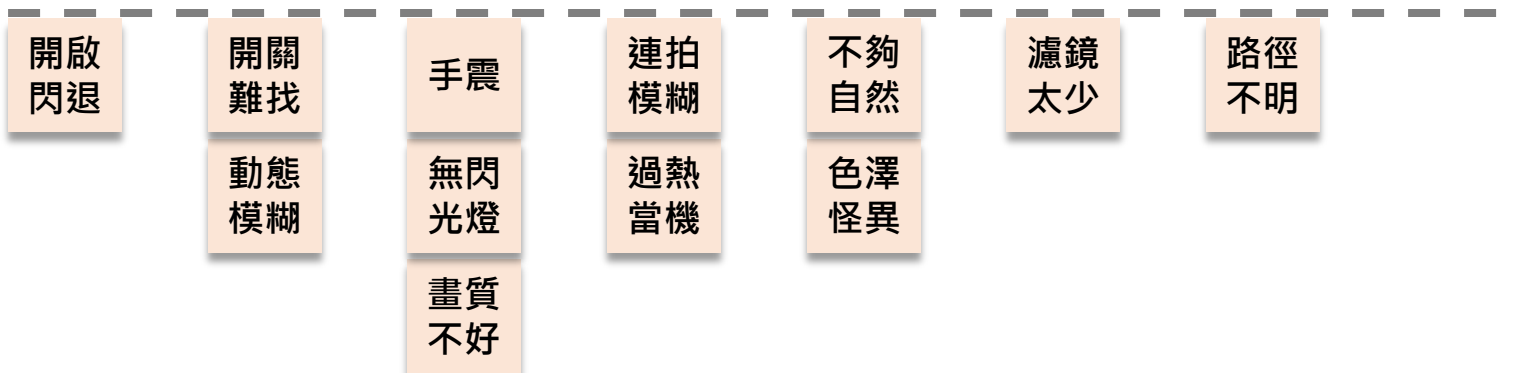
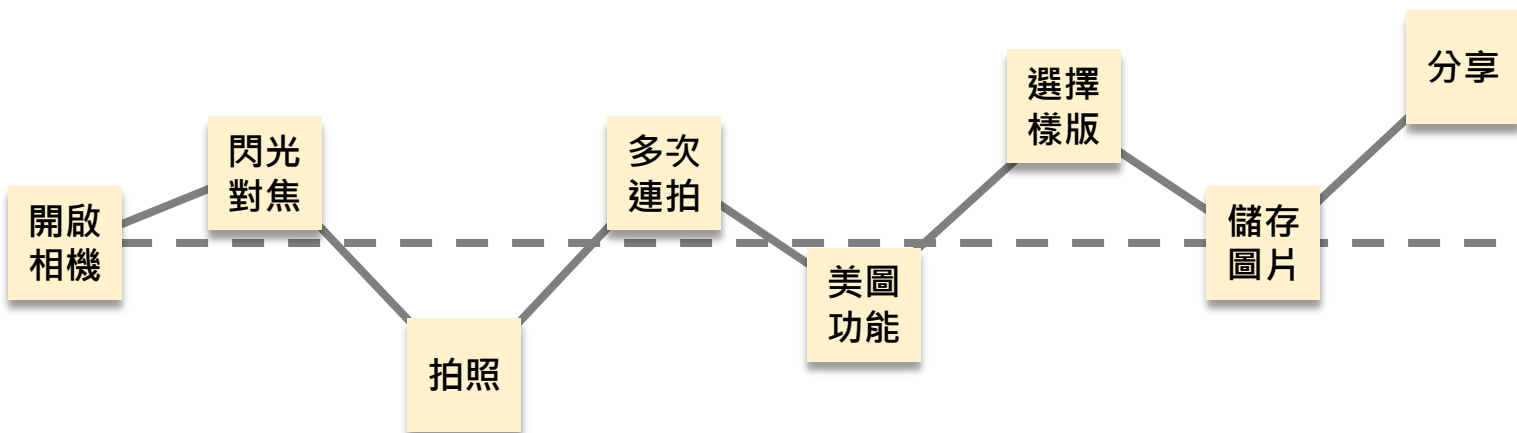
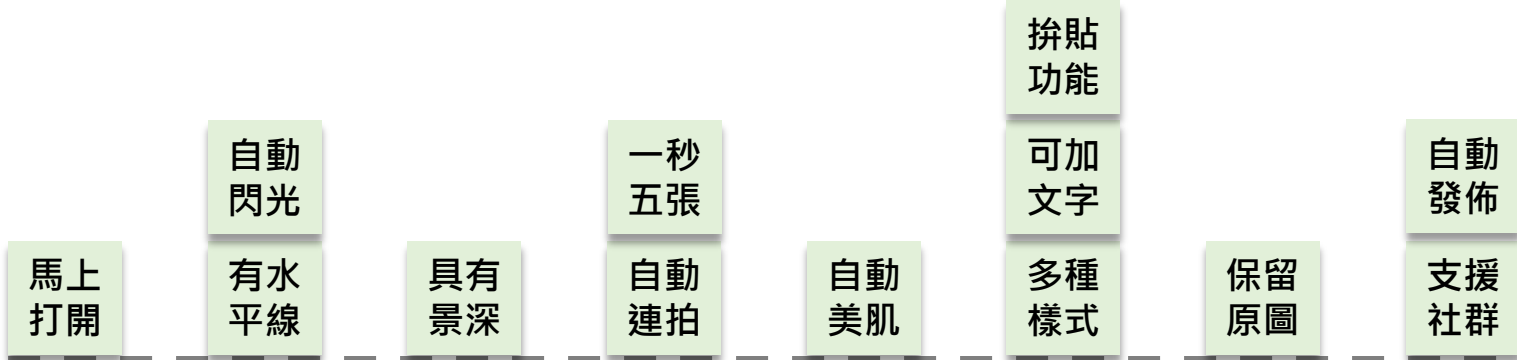
過熱
當機

不夠
自然

色澤
怪異

濾鏡
太少

路徑
不明



UI/UX設計階段解析

原始網路服務的階段

在傳統的網路服務專案當中，並沒有UX設計階段的存在，一般來說，網頁的製作過程通常區分五個階段。



```
graph LR; A[確認產品需求] --> B[產品規格制定]; B --> C[介面與互動設計]; C --> D[程式設計與QA]; D --> E[系統上線];
```

確認產品需求

產品規格制定

介面與互動設計

程式設計與QA

系統上線

UX加入專案建置階段

在網路服務階段加入UI/UX的輔助工作

UI/UX不能只歸屬於其中任何一個階段，而是在各階段都加入UI/UX的概念與可執行的任務。

確認產品需求
使用者研究

產品規格制定
服務情境設計

介面與互動設計
介面與互動模擬

程式設計與QA
使用者測試導入

系統上線
服務持續優化

UI/UX階段任務

使用者研究

- 研究目標：找出目標Persona，以及目標使用者的產品需求與期待
- UX研究活動：以和使用者面談、問卷等方式進行質化與量化分析

服務情境設計

- 研究目標：找出完整的產品使用情境
- UX研究活動：定義情境、與Persona詢問、釐清服務規格、勾勒產品目標的框架

介面與互動模擬

- 研究目標：確認服務最終呈現結果的規劃，與使用者的認知是一致的，是能滿足需求的
- UX研究活動：Wireframe製作、Mockup製作、Prototype製作

使用者測試導入

- 研究目標：觀察使用者操作系統有遇到哪些問題，以及鼓勵內部成員反映任何遇到的問題
- UX研究活動：內部協同測試、使用者指派任務測試

服務持續優化

- 研究目標：用實際數據，或是根據最終服務成果進行訪查，觀察並修正各類UX的問題
- UX研究活動：A/B測試、訪談使用者對於服務的意見

階段一：使用者研究

清楚定義目標使用者

進行使用者研究的第一件事，必須清楚的定義好目標使用者是誰。對象可能是一個小眾團體，但也有可能是跨越多個團體。

例如。如果你想要做的是「音樂網站」，那你除了找到真正的音樂人來進行研究之外，若是音樂網站也會服務一般愛聽音樂的使用者，那你也絕對不能忽視這些人的需求。

人物誌Persona

人物誌的重點

人物誌會先從資料收集、測試調查著手，如收集的潛在用戶相關背景、測試用戶遇到問題時的反應，從這些獲得的資料中來建立目標使用者族群的假設，一般至少需要三個人物角色的預設，以作為產品的典型使用者。

Eric Tsai



基本資料

性別：男性

年齡：約35歲

職業：平面設計師

婚姻狀況：已婚

家庭狀況：2個小孩

經濟狀況：小康

日常生活

Eric大約35歲，目前在一家設計公司擔任平面設計師，每天早上接送小孩上學之後就到公司上班，由於兼任主管的職務，一到公司就先瞭解各組員的專案進度，找出專案執行的問題並解決問題。下午通常先和上層的主管報告整體的進度，之後進行手邊的專案工作或拜訪客戶行程，雖然有時候會小小的加班，但工作內容充實且能獲得成就感，是他持續前進的動力。

量化數據

接觸電腦時間：20年

接觸智慧型手機上網時間：5年

每天上網時間：4小時

人生目標：平安、快樂

質化數據

語言：中、英文流利

個性：熱心、負責

興趣：3C產品、籃球

科技接受度：高

面談法

方法	簡介	優點
親友面談	如果服務內容難度門檻不高，不需要專業知識的話，訪問親朋好友便能快速釐清許多問題。	最省成本的方式，且因為彼此認識，一般來說較無壓力，可以得到較真實的答案。
專家面談	根據服務的屬性，尋找該領域的專家，找出現有流程當中可能改造問題的環節。	可以快速了解該領域的一般流程，找出該領域人士才了解的「痛點」，進而檢視服務。
焦點團體	找尋一小群民眾，由一位主持人主導問題，共同針對問題表示意見。	可掌握面談的方向，提早列出問題，在訪談的過程當中，也能做出彈性的改變，透過參與的民眾互相討論，減少設計盲點。
一點一面談	強調只由「發問人」與「受訪人」組合而成的深度面談。	當只要現場有超過三個人，就是一個小社會，所以一對一面談的好處，可以得到完全沒有包裝過的意見，更加精確，也更細節。

使用者互動技巧

當常與使用者互動一開始，訪談對象會有比較高的防衛心，而且許多時候不是使用者沒有好的意見，而是他們這個意見不夠好，沒以沒說出來，在彼此不夠熟悉的時候，很容易讓想法被箝制住了，所以，訪談者切勿讓整個訪談過程過於冷場，我們必須擔任主持人的角色，在冷場的時候需要主動拋出一些想法或是問題。

- 鼓勵使用者說出更多想法
- 意見收斂與紀錄
- 意見成果紀錄

使用者研究輔助工具

工具	用途
任務說明紙	用來白紙黑字將任意紀錄下來並發送給研究對象，通常以一頁A4紙為佳，能夠清楚說明又不會帶來太大的壓力。
筆記	提供給研究者使用，能夠隨時將過程中產出的小想法，進行非結構化的紀錄，方便事後易於回想。
錄音筆 智慧型手機	將過程當中研究對象所說的話紀錄下來，同樣做為研究產出的佐證，也可用智慧型手機做紀錄工具。
相機與錄影機	一張圖勝過千萬字，將研究過程用相機或是錄影機紀錄下來，是最有力的使用者話語，可以做為說故事的好素材。

階段二：服務情境設計

什麼是產品使用情境

使用者研究是影響一個服務是否能受到使用者青睞的關鍵因素，為了說服相關團隊成員，我們可以搭配服務情境進行說明，更細緻的勾勒出相關細節。為了掌握產品使用情境，我們必須試著了解目標用戶，除了人物誌Persona的基本資料外，我們還希望找到這些Persona的疑難、偏好、取捨選擇，以便於後續服務製作時決定相關優先順序、產出最佳的操作模式。

故事定義情境

<想看書卻無書可看的小蔡>

小蔡是一個很愛讀書的人，但是小蔡的學校在比較偏遠的地區，他發現常常他想要看的書，學校根本沒有進，附近的書店也比較像是地區型書店，所以小蔡總是為了看不到想看的書而苦惱。

但是，有一天小蔡發現了一個叫「BOOKS.online」的線上租書網站，高興的他迫不及待地註冊了，在註冊的過程當中，網站請小蔡填寫喜愛的書本類型，小蔡填了「設計」，註冊成功後，系統竟然貼心地推薦了好幾本「設計」類的經典書籍，讓小蔡覺得很貼心。

開心的小蔡把想要看的三本書放進租書車當中，並透過線上金流進行信用卡付款了，並且在兩天後就收到書，開心的開始看了。

驗證產品使用情境

預先定義出想知道的10個問題

確認Persona的對象以及產品使用情境之後，接下來建議還是延續前一階段的重點，找到真人進行訪談。

如果發現了問題進行情境修正

當發現情境出現問題時，一定要仔細的紀錄下來，並回饋到原本的產品使用情境上。在把使用情境和小蔡說明後，小蔡馬上就反映了一個重要的問題，線上租書使用的是信用卡，但是小蔡還只是一個學生，並沒有信用卡可以線上付款，因此，原本的部分故事內容，就會修改為：

小蔡有一個困擾，他只是個學生，還沒有信用卡，不知道該怎樣付租書的費用，想不到網站貼心地提供到便利商店取書付款的服務，線上訂書之後，兩天後超商就通知書本到貨了，小蔡開心的到超商領書，並付了對應的租書費用，馬上回家開心的開始看了。

5E評量服務情境

- **Easy To Learn(容易學習)**

好的服務情境，應該是很直覺的。

- **Effective(有用)**

好的服務情境，是讓使用者感覺到有用的。

- **Efficient(有效率)**

好的服務情境，是讓使用者覺得用起來很方便快速的。

- **Error Tolerant(容錯)**

好的服務情境，是能夠接受使用者犯錯並給予建議的。

- **Engaging(迷人的)**

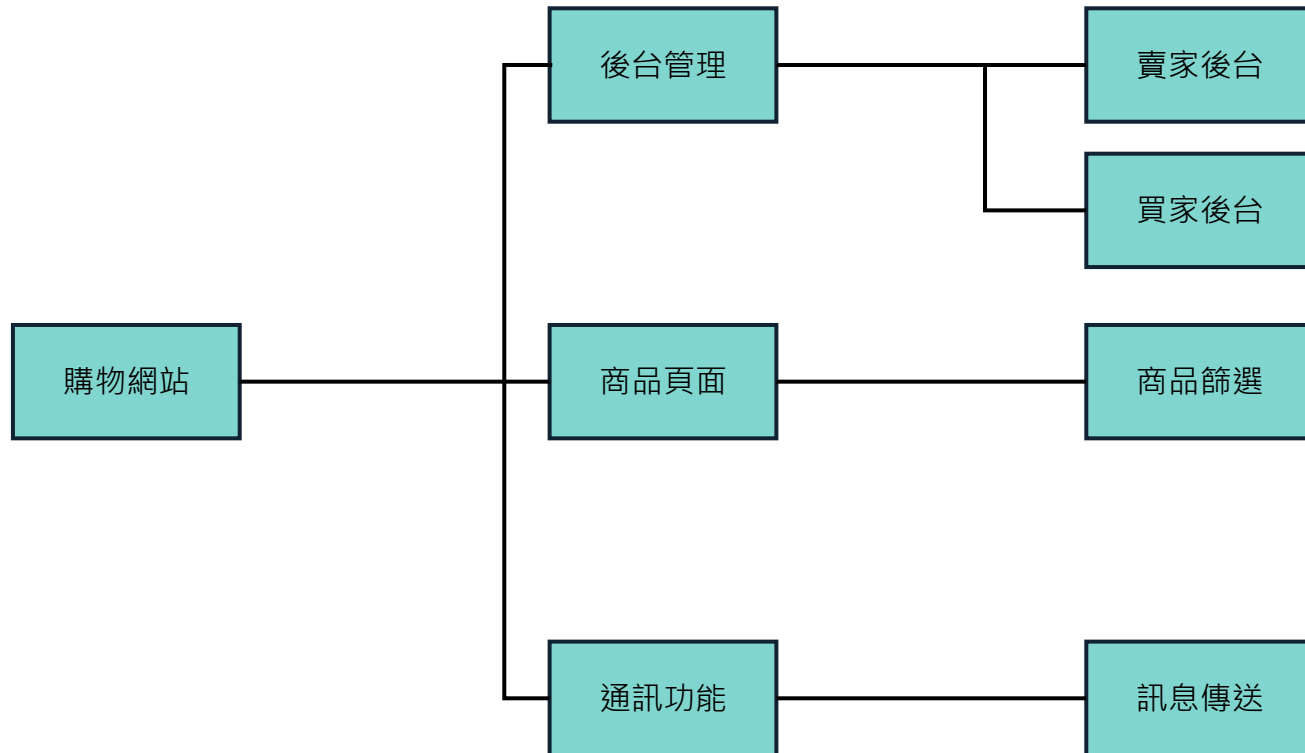
好的服務情境，是能夠在細節的地方感動人的。

階段三：介面與互動模擬

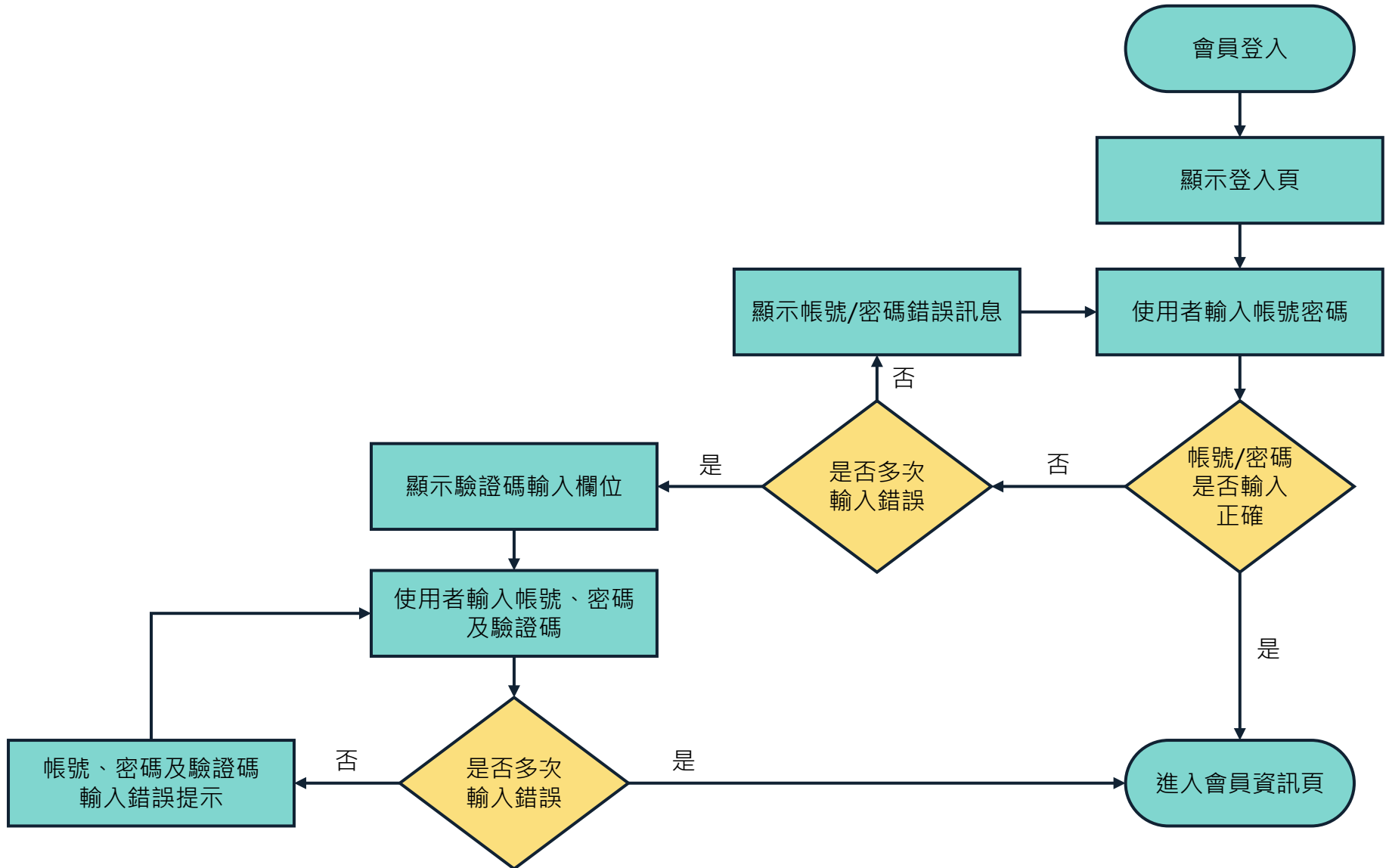
設計圖形使用者介面GUI (Graphical User Interface)

介面與互動模擬階段，其實就是設計GUI的草稿階段，重點在於如何將使用者的話語轉換成資訊架構，把實際的需求轉換成服務操作的流程以及顯示的內容。

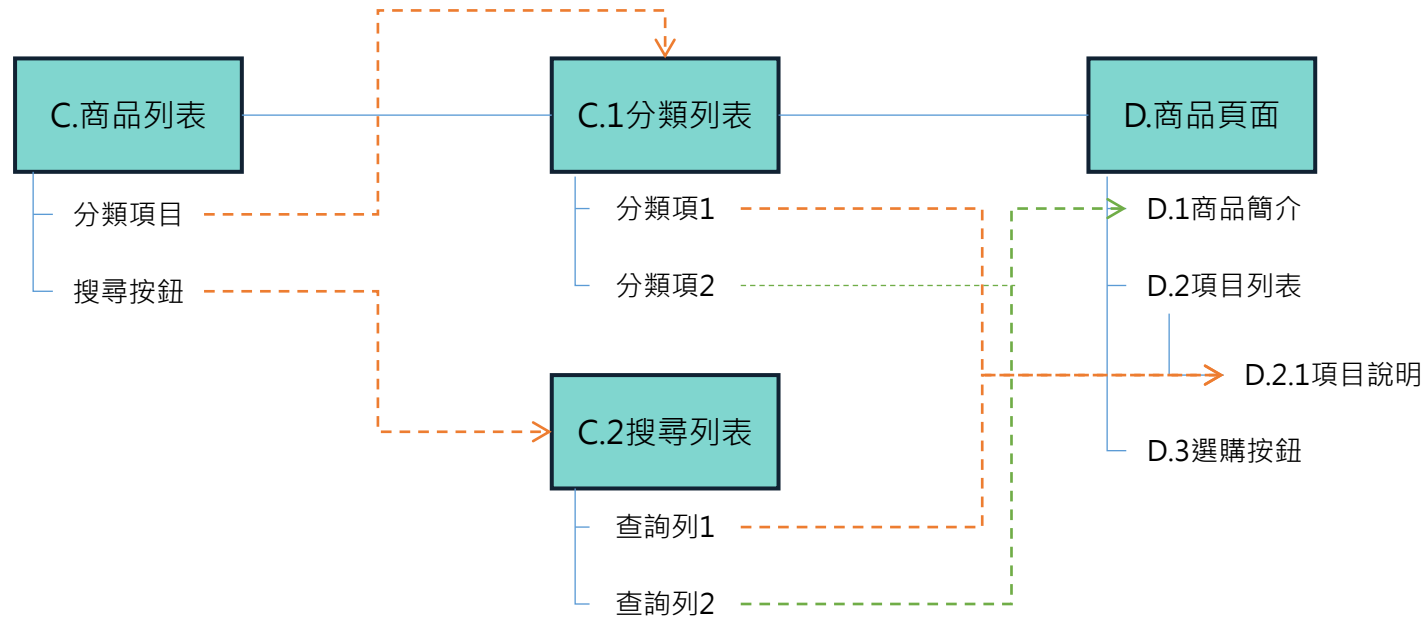
功能規劃表Functional Map



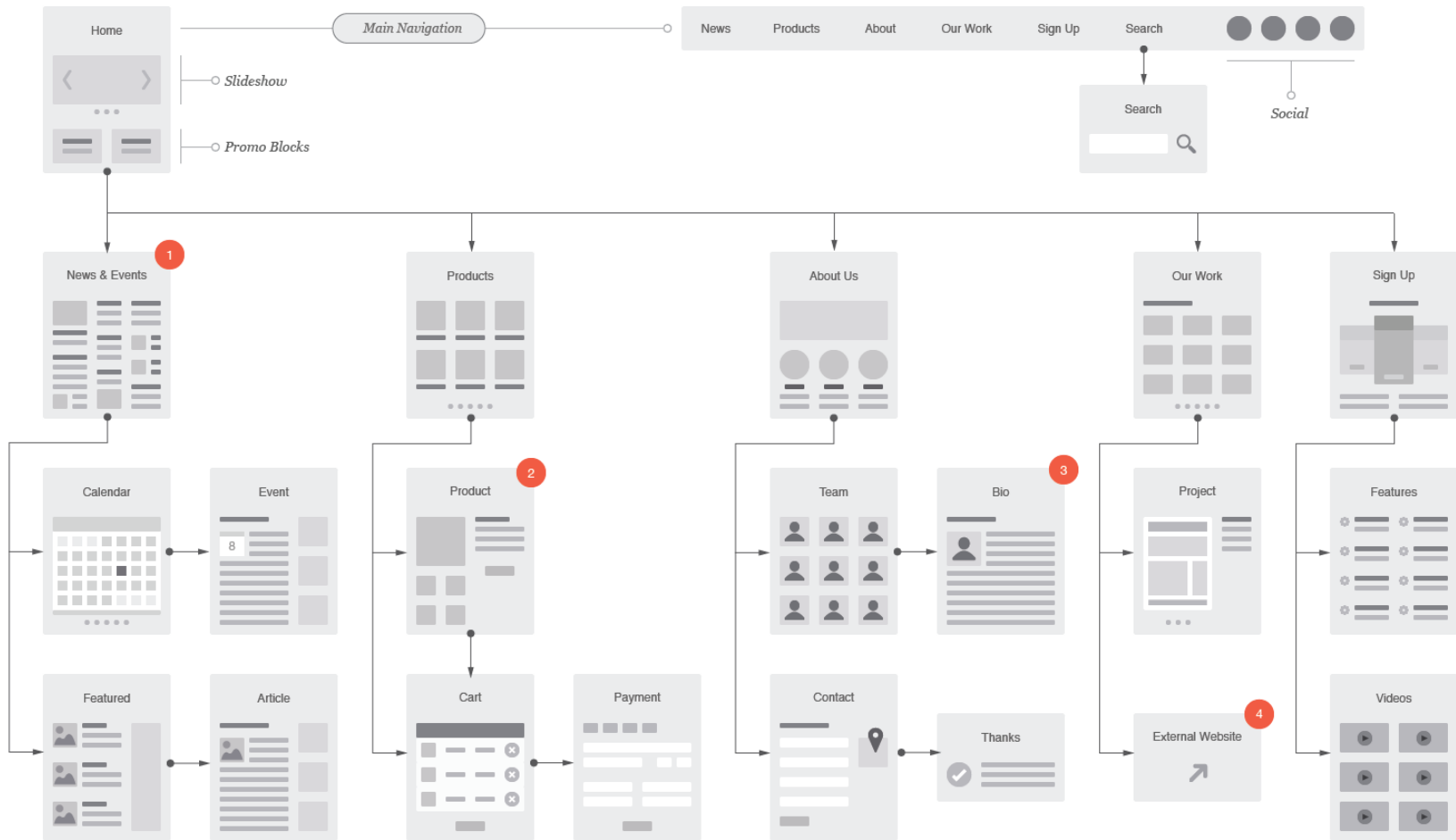
流程圖Flow Chart



頁面流程圖UI Flow



頁面流程圖UI Flow



1 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Curabitur massa urna, sollicitudin sit amet ante at, aliquet tincidunt enim. Cras dapibus non nisi.

2 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Curabitur massa urna.

3 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Curabitur massa urna, sollicitudin sit amet ante at, aliquet tincidunt enim. Cras dapibus non nisi.

4 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Curabitur massa urna.

UI FLOW工具

參考標準排版框架

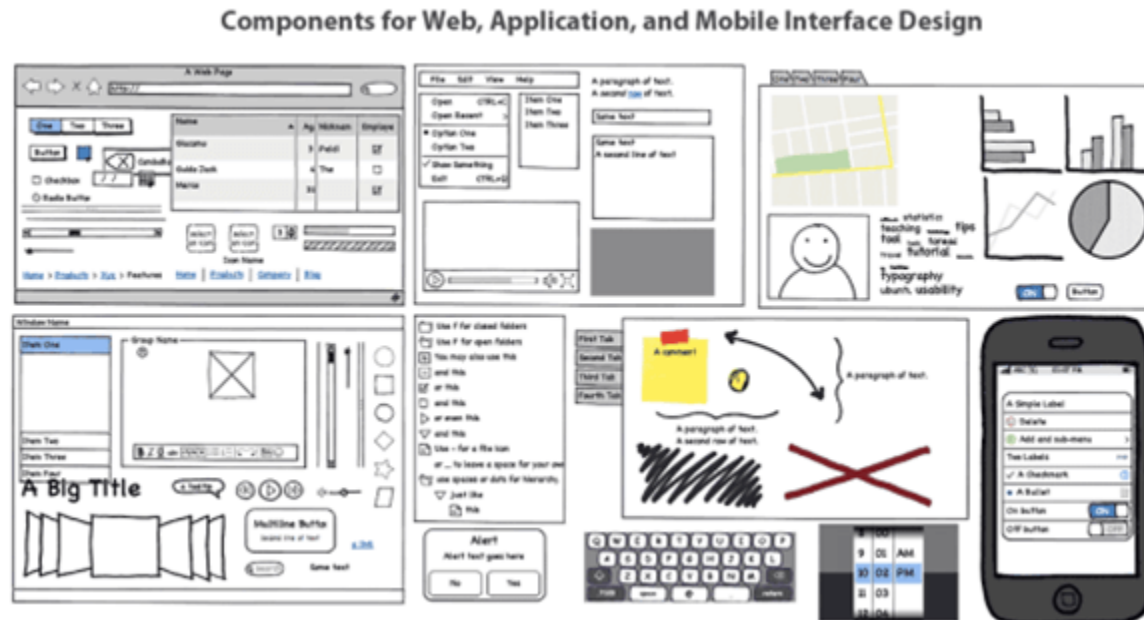
不管是APP或是網頁介面，都有許多既有的框架可以參考，所謂「框架」指的是在市場上常見的網頁呈現方式，使用既有框架的好處在於可以借鏡其資訊架構的呈現，且對於使用者來說也容易學習。

UI Tiles(<https://pixelbuddha.net/ui-tiles/>)是一個提供設計師直接套用的Web Wireframe模板，提供有ai與psd計原始檔，能夠直接取用進行設計，更快速製作出網頁模板。



線框圖Wireframe

Balsamiq工具提供了豐富的Wireframe元件(<https://balsamiq.com/>)，如「按鈕、頭像、icon、分頁、瀏覽器、進度表」等等，讓人們可以專心思考網頁上面應該放哪些元素，才能帶給使用者價值，而不是浪費時間在思考視覺的呈現與顏色的傳達，因為那是確認網頁流程之後才需要做的事。



視覺稿Mockup

Mockup介於線框圖(Wireframe)以及原型(Prototype)之間，主要是利用 Photoshop、Illustrator等工具，包含圖形、排版、各種元素的視覺表現，可以呈現更多服務的細節。



320 wide

480 wide

768 wide

1024 wide

1280 wide

Responsive Web Design allows your site layout to adapt to multiple screen sizes.



iPhone
(portrait)



iPhone
(landscape)



iPad
(portrait)



iPad
(landscape)



Laptop Computer
(typical size)

960 Grid System

網頁尺寸的黃金比例

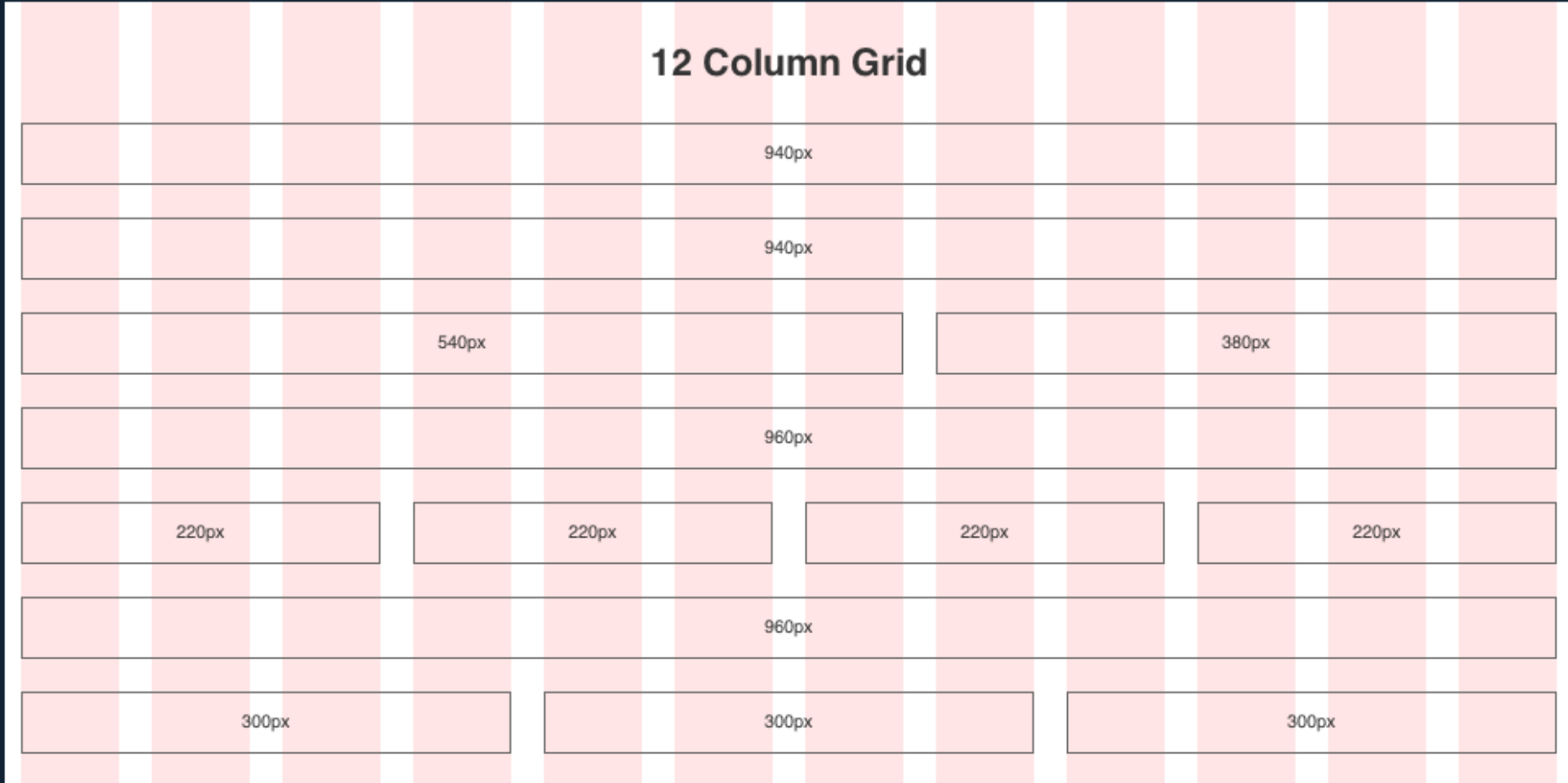
960px的寬度，在網頁設計排版時已經為一種不成文的約定方式，稱之為「960 Grid」。

為什麼是960這個數字？這個數字可以被很多數字整除？若以這個寬度去作設定，就可以很容易地去調整欄寬。

使用960 Grid的好處，除了達到使用者閱讀網頁時的舒適及平衡感，也讓所有製作網頁時參與的角色，從企劃到設計師到工程師，都能有所依據。

960 Grid System(<https://960.gs/>)

Grid System





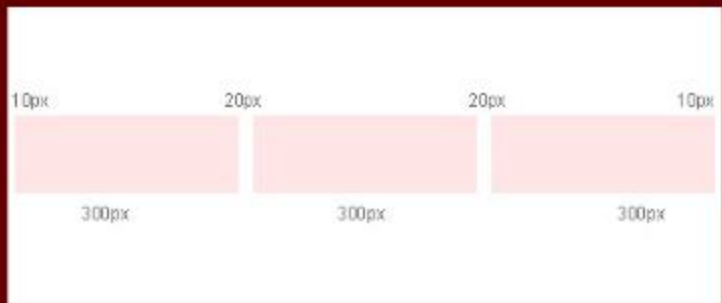
只有左欄的尺寸設定

通常使用於內頁設計：左方邊欄+主要內容。



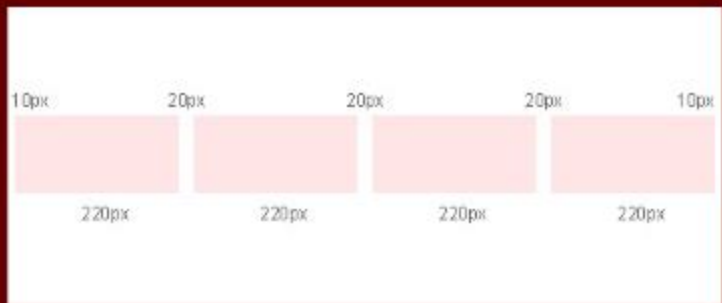
同時有左右欄的尺寸設定

常見於部落格的版面設計，使用於同時有左右兩個選單的時候。



三欄的尺寸設定

通常用在首頁或網站下方的自訂區塊 (user-custom)，可放置快速連結、最新消息、廣告訊息。



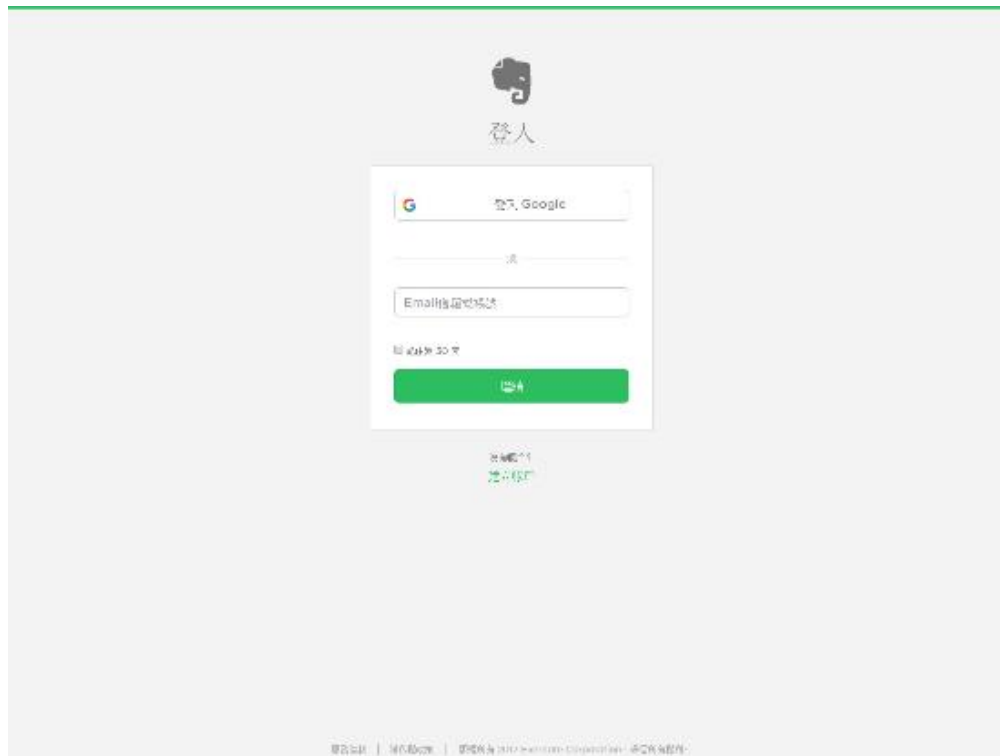
四欄的尺寸設定

通常用在首頁或網站下方的自訂區塊 (user-custom)，可放置快速連結、最新消息、廣告訊息。

色彩數量與比例

三色原則

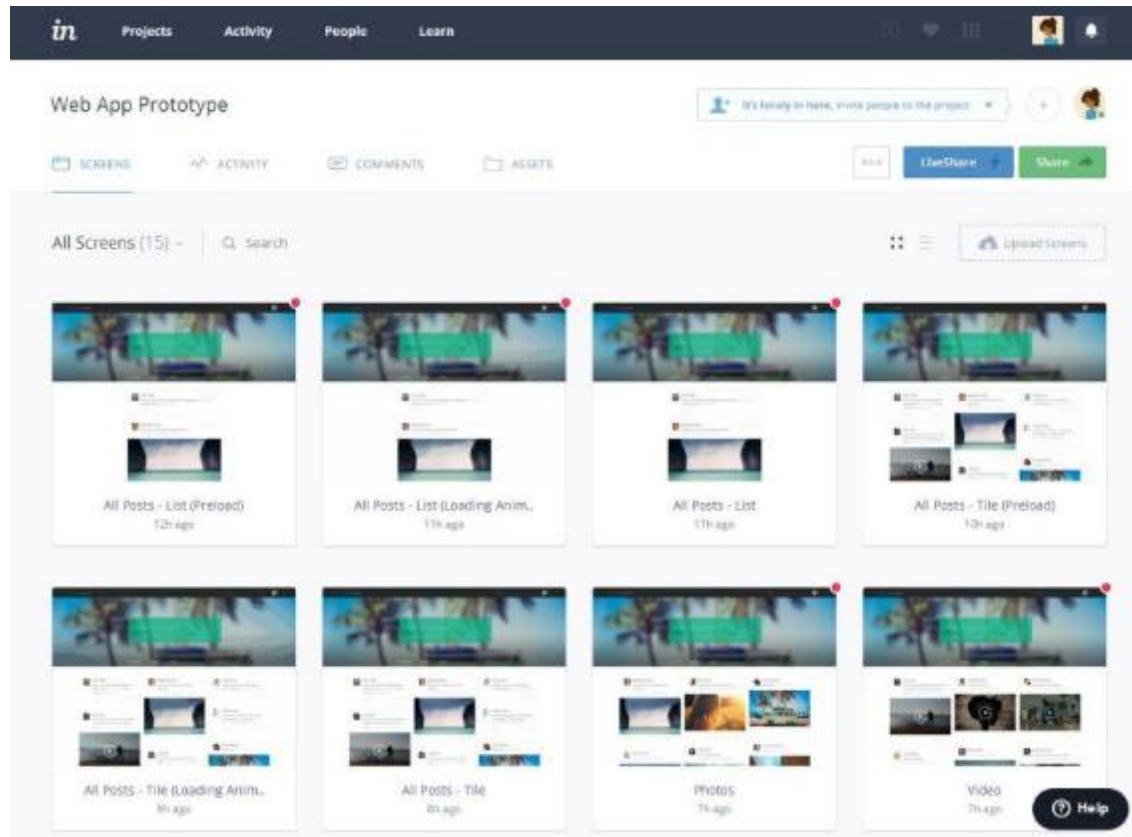
- 基本色：指的是做出整體感覺的顏色，大約佔70%。
- 輔助色：指輔助基本色的顏色，大約佔25%。
- 強調色：讓重點突出使用的顏色，大約佔5%。

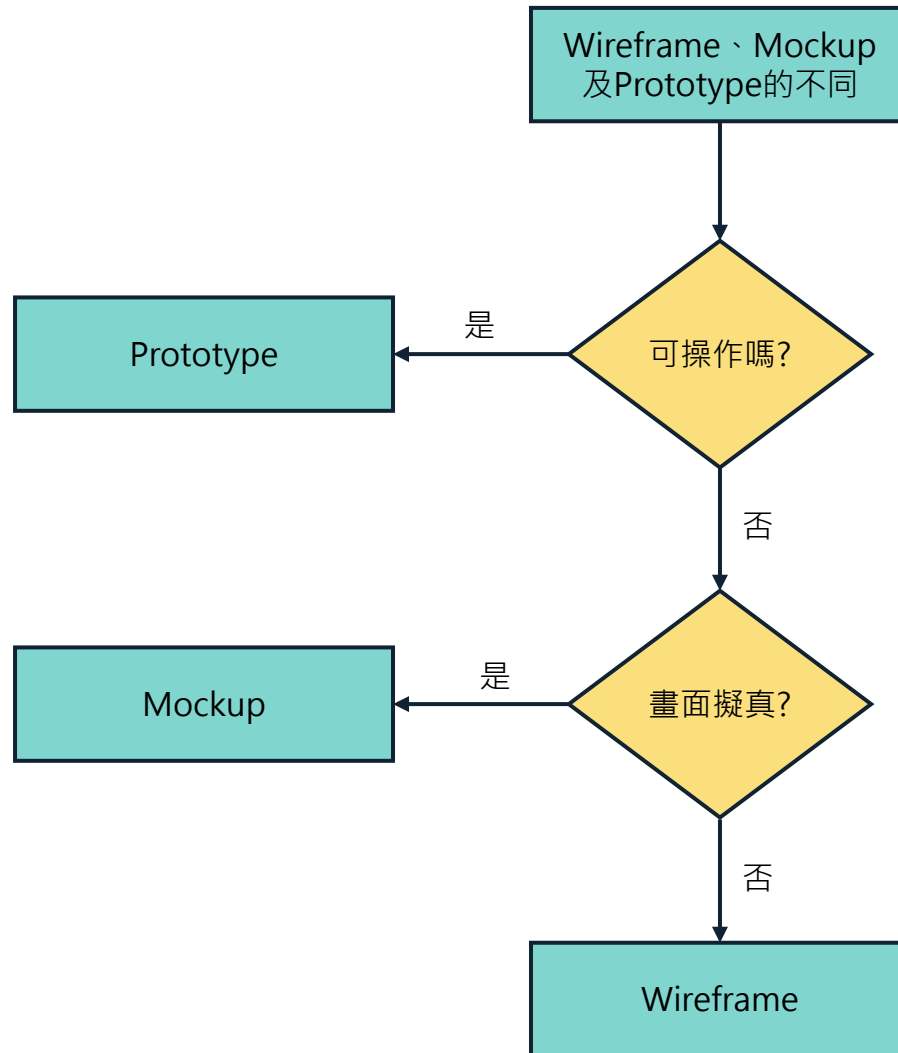


介面原型Prototype

Prototype的好處，在於真正投入資源做研發之前，就可以讓相關的團隊成員、客戶、老闆等等，透過實際的視覺模擬，了解服務的核心價值。

Prototype也有工具可用，例如：invision(<https://www.invisionapp.com/>)就可以將實際的設計圖進行上傳，並使用Web的服務將相關頁與互動模擬出來，可用於加強相關成員與使用者對於專案的理解程度。





UI設計工具

Adobe XD

做設計 — 製作網頁及APP設計稿，可匯入Illustrator、Photoshop檔案。

做原型 — 將介面設計連結產生互動，模擬數位產品的使用。

做溝通 — 原型完成後，可以分享給工程師或是客戶。

Adobe XD

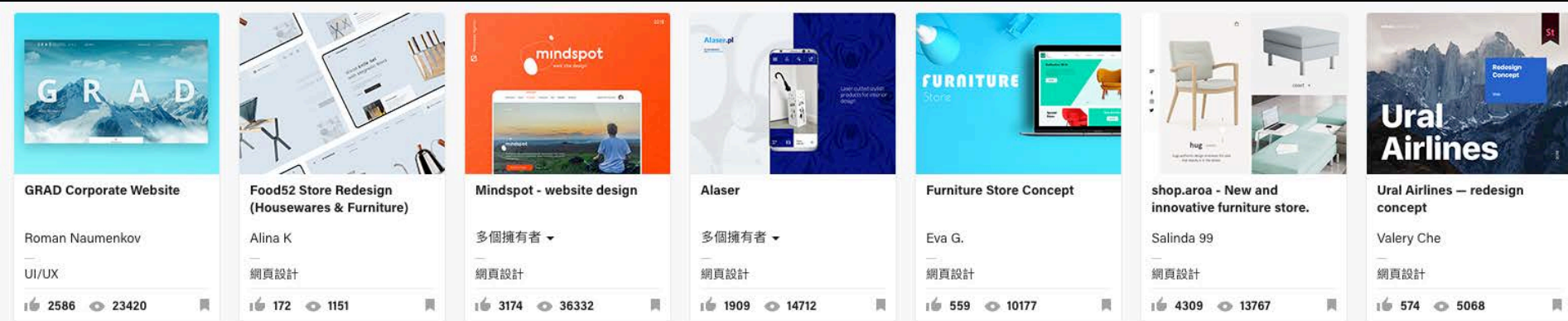
<https://www.adobe.com/tw/products/xd.html>

填補設計靈感缺口

所謂的靈感，並不是任何天外飛來一筆的點子都是好點子，而是了解到目前設計的核心概念以及目前設計所遭遇的問題，然後結合設計靈感來解決問題的點子。換句話說，當我們想要去找到任何好的靈感時，需要先花一些時間去看看相關的設計趨勢，很可能是必要的一項任務。

此外，對於UI/UX的美感、靈感和寫程式一樣，都是積沙成塔的，平常要多累積對於美感的觀察，當看到別人設計的很漂亮時，或是看到互動性很強的網站，我們也要敏銳的把他們的經驗變成自己的，久而久之，我們對於美感的掌握能力也會提升。

設計參考資源



設計風格參考

Behance

<https://www.behance.net/>

Dribbble

<https://dribbble.com/>

Pinterest

<https://www.pinterest.com/>

Collect UI

<https://collectui.com/designs>

品牌設計規範

<http://findguidelin.es/>

網頁設計參考

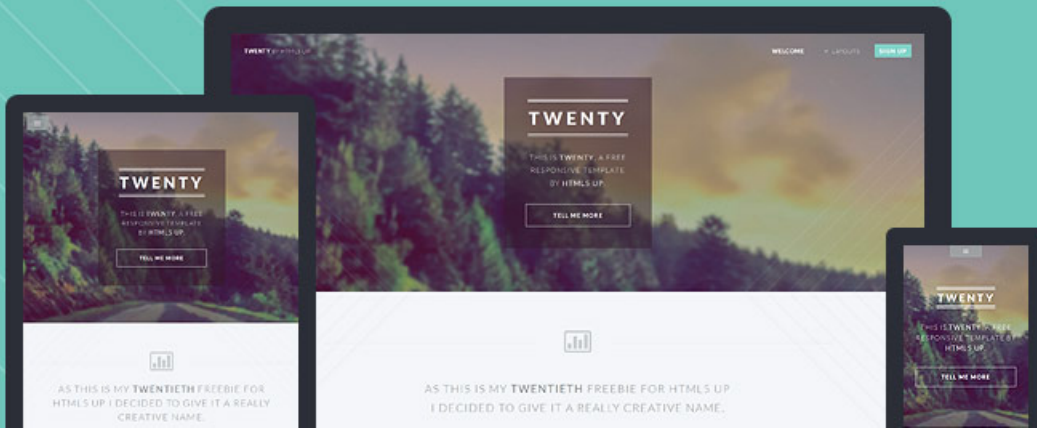
<https://www.awwwards.com/>

<https://www.cssdesignawards.com/>

<https://onepagelove.com/>

<https://mediaqueri.es/>

免費網頁版型



當今天在設計網頁時，為了縮短設計與製作時間，平常都要收集一些網頁樣版，一來除了可方便跟業主討論外，二來也方便自己參考，除此之外也可學習一下，別人的製作技巧以及網頁結構的方式，來加強自己網頁設計的技巧。

- HTML5 up(<https://html5up.net/>)
- Templated(<https://templated.co/>)
- Creative-Tim(<https://www.creative-tim.com/>)

階段四：使用者測試導入

使用者測試重點

使用者測試，通常會指定受試者完成指定任務。測試期間，我們需要讓受試者盡量在不被干擾、減少壓迫感的情況下操作，從中觀察使用者的動作順序、互動方式，並記錄下使用者的遲疑時刻、錯誤介面認知的瞬間。

- 體驗勝過於詢問
- 使用者的脈絡訪查
- 建立不受干擾的環境

測試階段與使用者互動的技巧

使用者測試重點

- 觀察、紀錄、回想是基本功
- 關於受測期間使用者的問題
- 鼓勵使用者放聲思考

紀錄、討論、追蹤測試結果

做一份好報告

如果問題沒有被紀錄下來，就很難進行服務的改善。使用者傳達出來的問題項目可能會很多，有大有小，通常會多到不是短時間可以修正完畢，所以建議要建立一個議題追蹤表，可以用Excel的表格來記錄。

負責修正的人	回報日期與內容	是否已完成
負責修正的人	2016/05/01	
Alex	[分享功能]如果都沒有標籤，就應該不能分享，按鈕要disable	
Alex	[分享功能]新增標籤時：ps.最多15個字，請改為：ps.請注意，最多15個字	
Jay	[Audit功能]List頁進不去	Done
Jay	[Audit功能]Log第一頁，選人步驟不用並列	Done
負責修正的人	2016/05/08	
Jay	[詞條頁面]關聯詞挑，加入padding間距，方便pad使用者點選	
Ada、Noin	[詞條頁面]拆字部份要調整，要跟Ada討論是否要拆兩個字或四個字	

協調專案成員時間

使用者測試過後，很可能找到非常多問題(超過100個都有機會XD)，但時間有限，我們應該怎樣去安排相關問題的優先順序呢？

一般來說，問題收集完後，應該由PM(專案管理人員)的角色進行項目的協調，去主要考量的幾個因素如：

區分議題的輕重緩急，視項目的嚴重性加以排序。

- 功能重要性
- 錯誤發生頻率
- 預定的完成日期
- 修改所需的時間

指派測試任務

對於服務(APP/Web)操作的使用者測試，我們可以用任務指派的方式進行。透過任務指派的方式，我們可以從旁觀察，這幾項問題使用者是透過哪些思路邏輯找到答案。



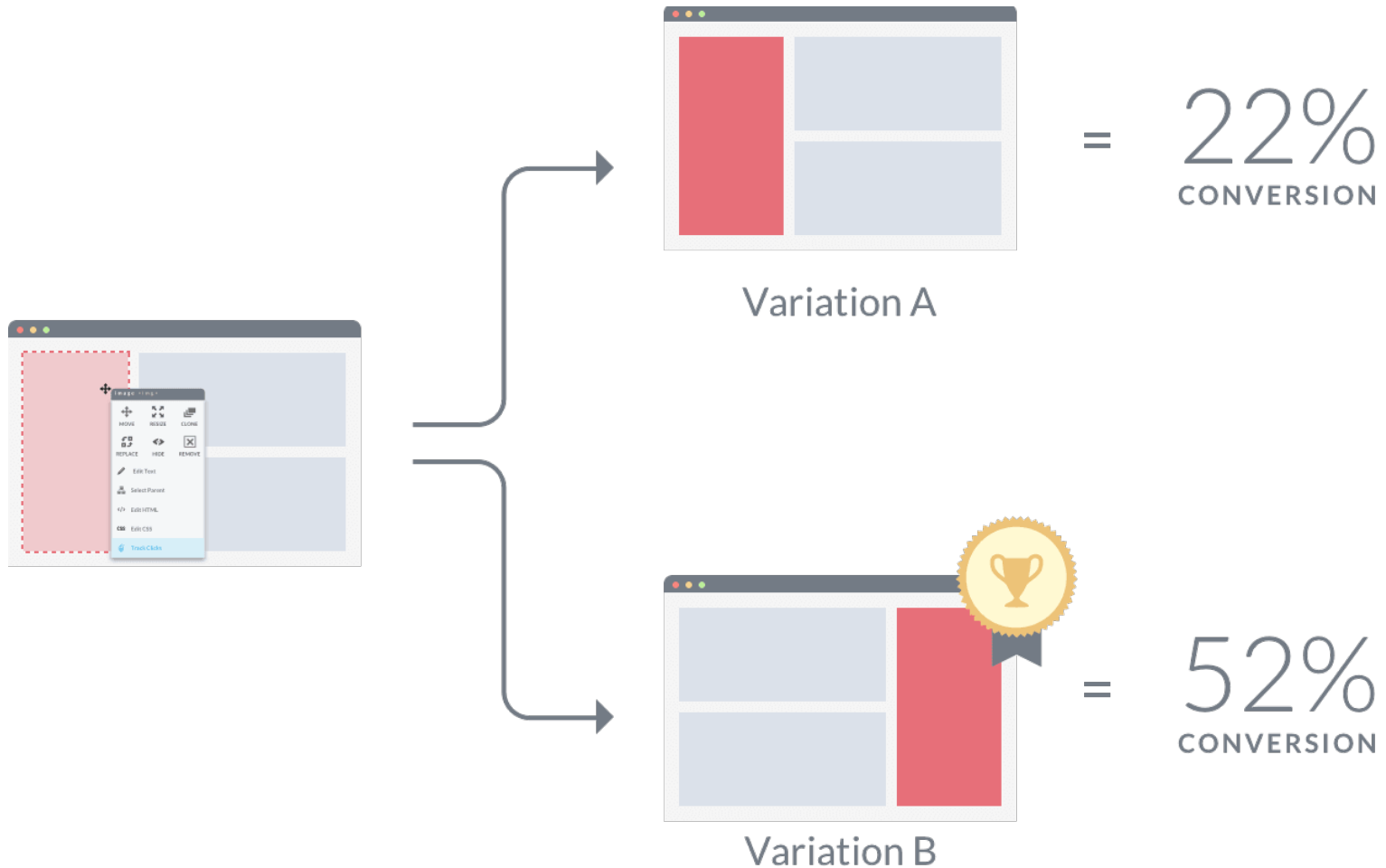
項目	花費的時間	使用者遇到的問題
請找出從現在這個位置到台北車站最快的搭車方式	20秒	不知道在哪裡設定終點
請告訴我們有幾台車子可以搭到台北車站	7.3秒	無
請找出離你最近的公車站牌	23秒	找不到自己的位置
請告訴我們如果之後要從台北車站回到這裡，怎樣的搭車方式較佳	2分鐘	不了解系統操作方式，花費很多時間理解

階段五：服務持續優化

改善的驅動力

當老闆問你為什麼頁面還需要進行改善時，如果只是回答「靠直覺和經驗」，有時候會引來不必要的討論與紛爭。因此，除了定期的使用者訪取得質化意見之外，此階段更適合加入客觀的使用者測試方法，即「讓數字說話」的數據化評量，以及「操作問題的揭露」，目標都是讓服務持續優化，制定目標 KPI，持續優化使用者的期待，並說服團隊繼續投入資源進行改善。

A/B Test數據化評量



A/B Test常見測試項

■ ICON的大小與位置

指相關的視覺物件的擺放對於使用者行為的影響。

■ 網頁的色彩使用

同時測試多個主題色彩，甚至是物件的色彩。

■ 是否使用側邊欄(Sidebar)

側邊欄能夠提供快速入口，但也可能導致版面複雜，可透過A/B Test來驗證效果。

■ 網頁排版方法

版面也常常是A/B Test的主角。

■ 相關產品內容的呈現

產品的圖片、文案、描述等，即使是最微小的差異，也常常會造成巨大差異。

■ 欄位的規劃

有時資訊過多時，也會影響使用者觀感，透過欄位調整比較，找出使用者最喜歡的模式。

■ 頁面標題的大小與位置測試

如標題放上方或是標題放左側。

■ 文案的調整測試

如「購物滿\$500免運」和「當購物滿\$500時不收運費」所得到的訂單數量比較。

■ 文字的暗示性測試

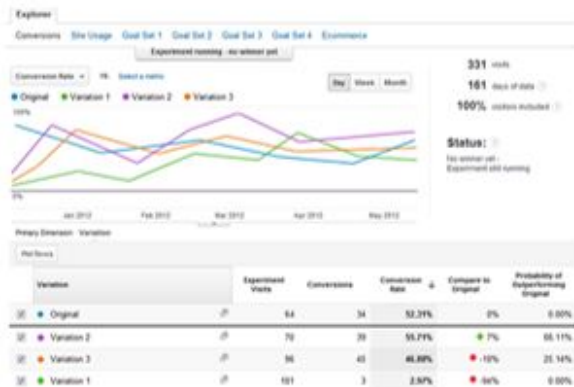
「特別在產品資訊頁就標免運費」和「之後檢視訂單時才顯示免運費」所得到的訂單數量比較。

■ 顯示資訊測試

「加入產品評論」和「沒有產品評論」所得到的訂單數量比較。

A/B Test測試工具

Google Analytics



- 免費
- 功能較為基本

Visual Website Optimizer



- 需附費
- 附點擊圖、訪客分群、多版本測試...等功能，包含A/B test外的行銷成效檢測與追蹤

unbounce



- 需附費
- 結合登陸頁製作功能，以執行A/B test為主

簡報結束 感謝聆聽