



唐玄輝

Hsien Hui, Tang

Associate Professor NTUST & ICB HKU

Director boards of Chinese Institute of Design, TaiCHI, and UiGathering

設計學會理事、人機互動學會監事、使用者經驗設計協會理事



DITLDESIGN Director    beBit Consultant



**TANG**  
Innovation for China

**bebIt**  
Consulting | Solutions | Services

**YAHOO!**

**Microsoft**



**UXI DESIGN**  
user x innovation

**HPX**



**TANG**  
Innovation for China

**bebIt**  
Consulting | Solutions | Services

**YAHOO!**

 Microsoft



**HPX**

UXPA閉幕演講 SXSummit閉幕演講

UiGathering HPX OpenHCI 台大黑客松 DesignForTaiwan ADA台日韓  
XSION工作坊 龍吟研論 學悅 宇瞻科技 東方線上



X  
Service  
eXperience  
Summit 2014  
服务设计体验  
峰会 2014

## 服务设计工作坊 SERVICE DESIGN WORKSHOP



產品用戶體驗歷程檢驗



AMOLED創新應用



官網EC用戶體驗檢測與設計



財團法人資訊工業策進會  
INSTITUTE FOR INFORMATION INDUSTRY

台灣用戶體驗檢測機制建立



# Awards

---



User eXperience



**reddot** award 2015  
best of the best



**UXPA UX Golden Award**  
**UXPA Papers**  
**Industry Article Winner**

**Best of the best**  
**RedDot Junior Prize Award**  
**First Asian Winner**

**CHISDC 1st. Place**  
**First Asian Winner**



**Standford Center on Longevity**  
**Design Challenge Grand Prize**  
**First Asian Winner**

我們都知道公司的壽命人類短。

WE ALL KNOW THE MORTALITY OF COMPANIES IS  
LESS THAN HUMAN BEINGS.

薩蒂亞 · 納德拉 SATYA NADELLA



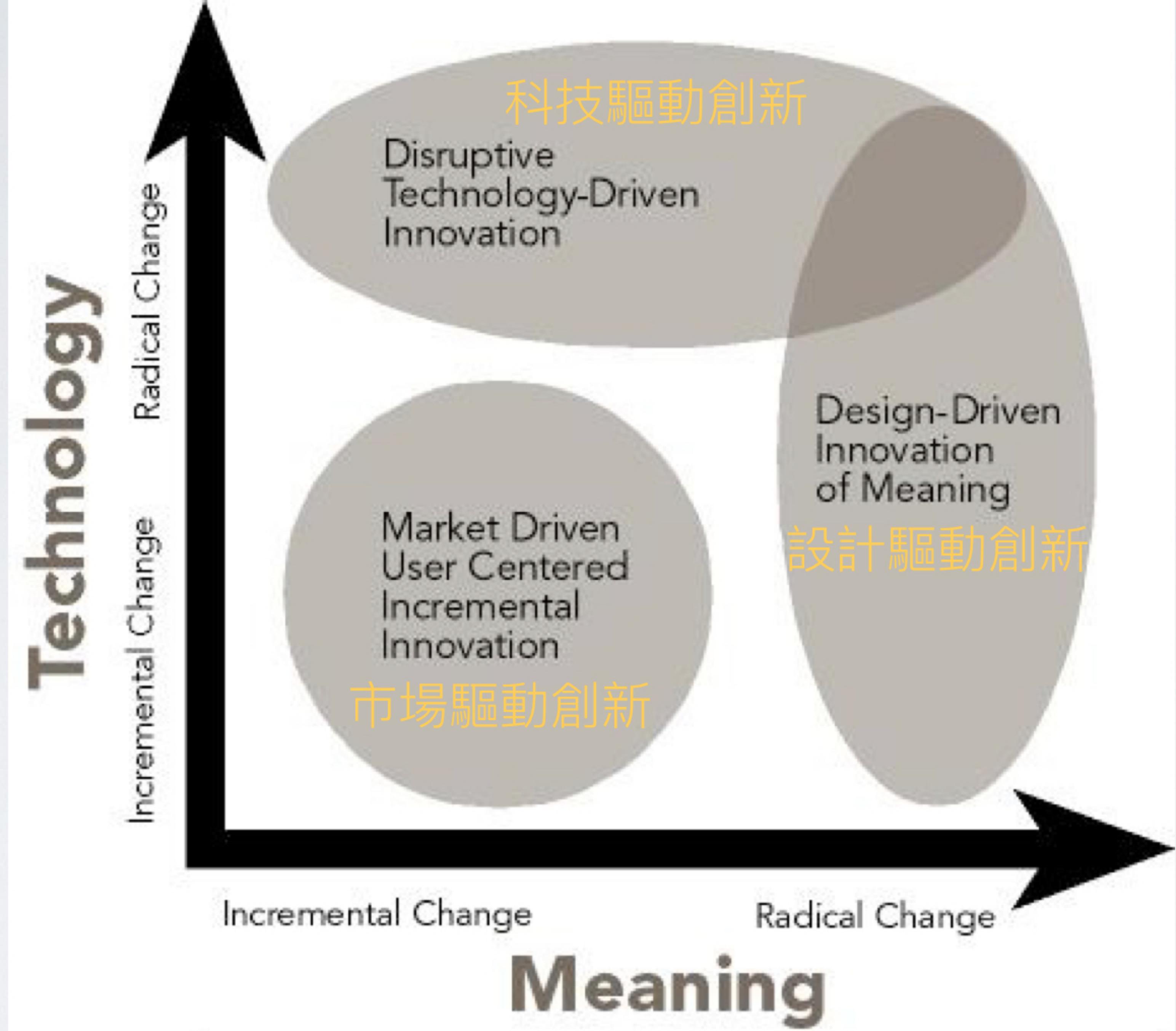
創意



創新



創業



User-center  
Innovation

Drive Through

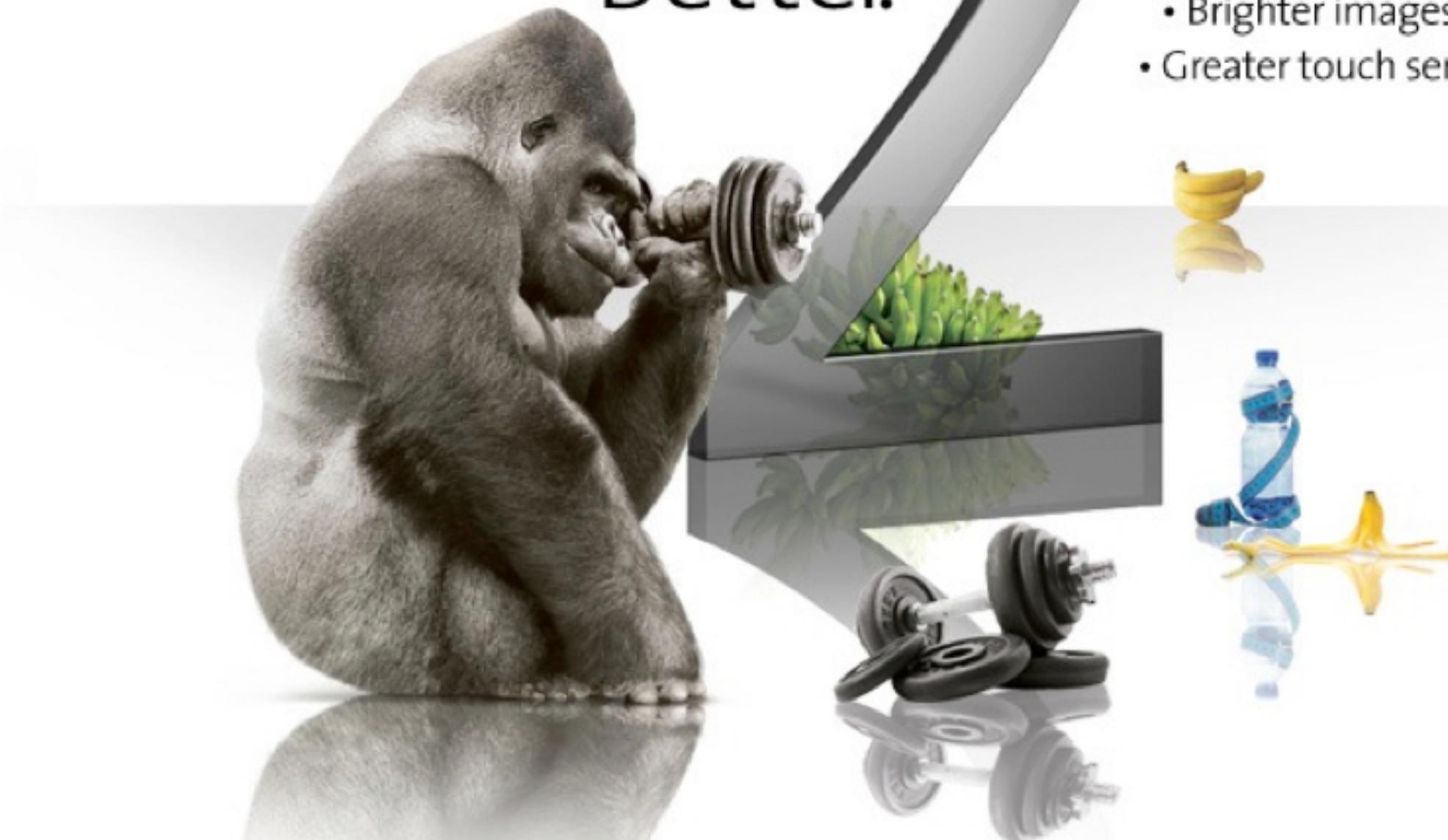
Convenience

Teens & Kids



歡樂歡笑每一刻

Tough  
just got  
Better.



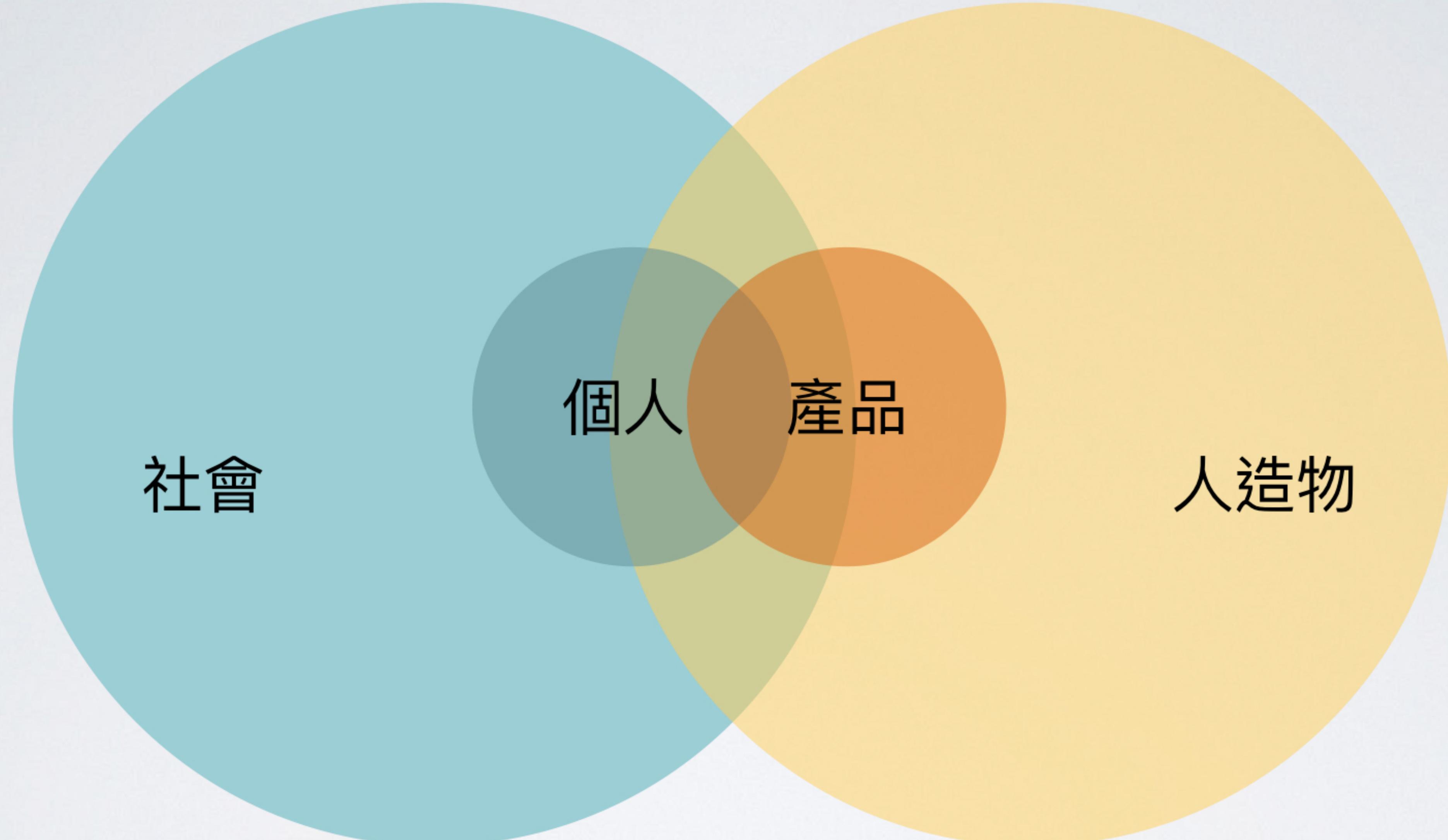
New Corning® Gorilla® Glass 2 for:

- Slimmer & sleeker devices
- Brighter images
- Greater touch sensitivity



同時掌握調研及情境設計，是探索創新與實踐創意的最佳實踐方式。

世界



趨勢研究

用戶體驗研究

競品分析

在目前國際競爭市場，唯有併用競品分析、用  
戶體驗研究、趨勢研究才能掌握創新的契機。



透過極端使用者是思索物聯網商機的  
可行的方法之一

# The Age of Service Design

USB

dropbox

google drive

硬體

軟體 + 互聯網

生態系

立體造型 + 製程

用戶體驗 + 程式

服務設計 + 商業模式

Due to competition & the low price of hardware

# The Age of Service Design

Zyxel

Asus

Synology

硬體

軟體 + 互聯網

生態系

立體造型 + 製程

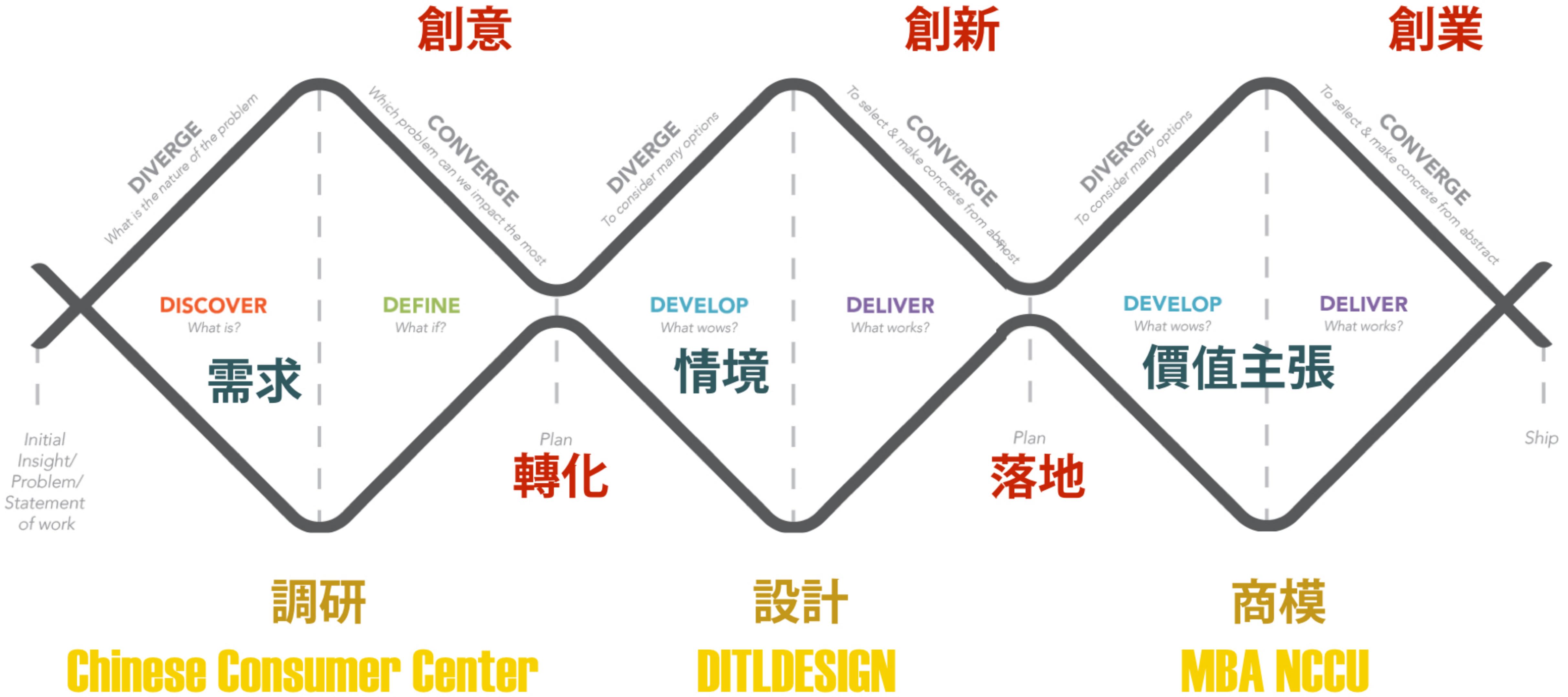
用戶體驗 + 程式

服務設計 + 商業模式

Due to competition & the low price of hardware

運用服務設計的概念，思考不同渠道與用  
戶接觸點，才能營造市場競爭力。

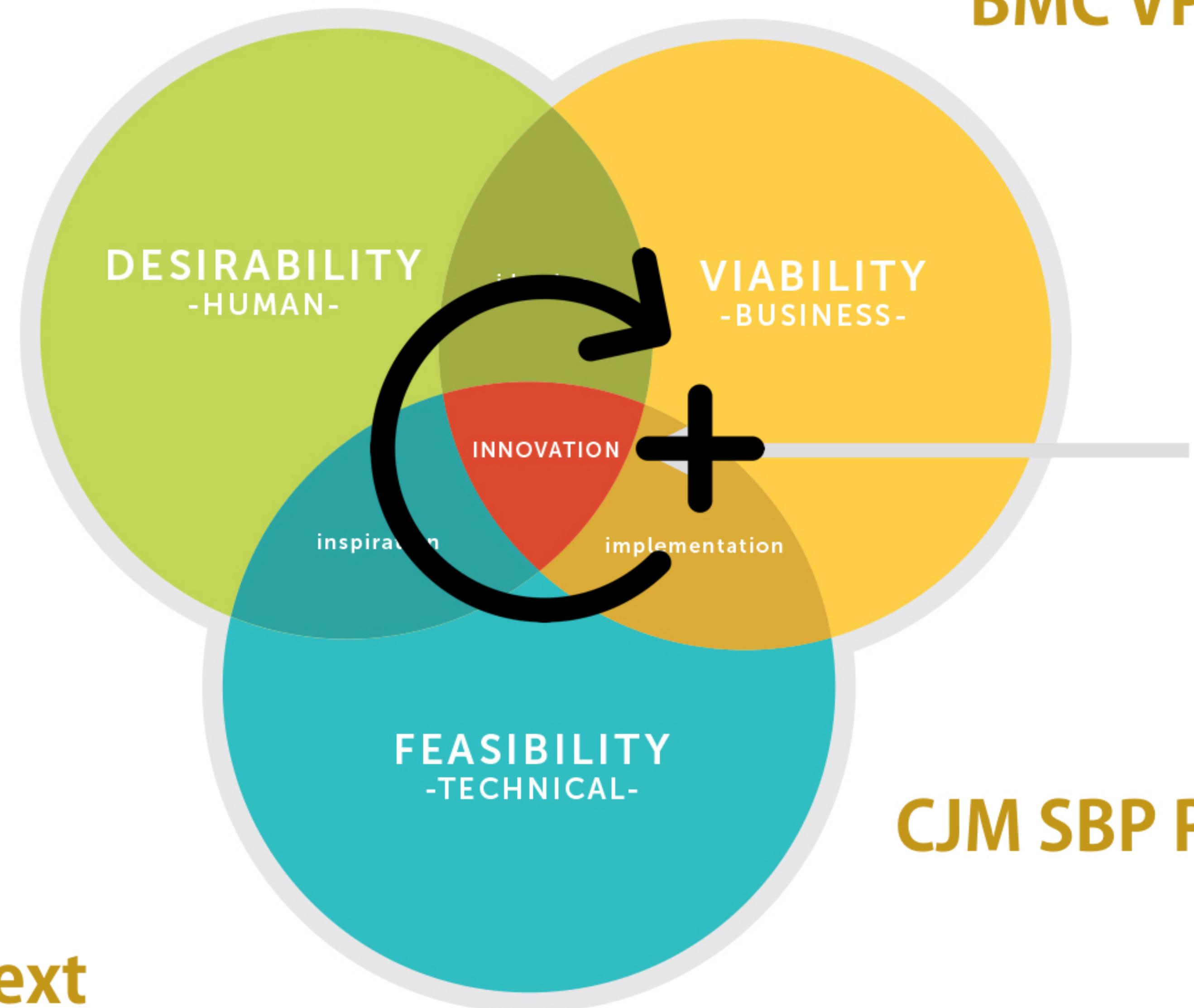
# 思考



唯有調研、設計、商管共同努力，才能應用科技，創造藍海。

# The Age of Service Design

interview  
observation  
AD



personas will change  
time factor, interaction  
transformation , iteration

**foundation / context**

BMC VPD RMT

Persona  
Scenario

CJM SBP Prototypes

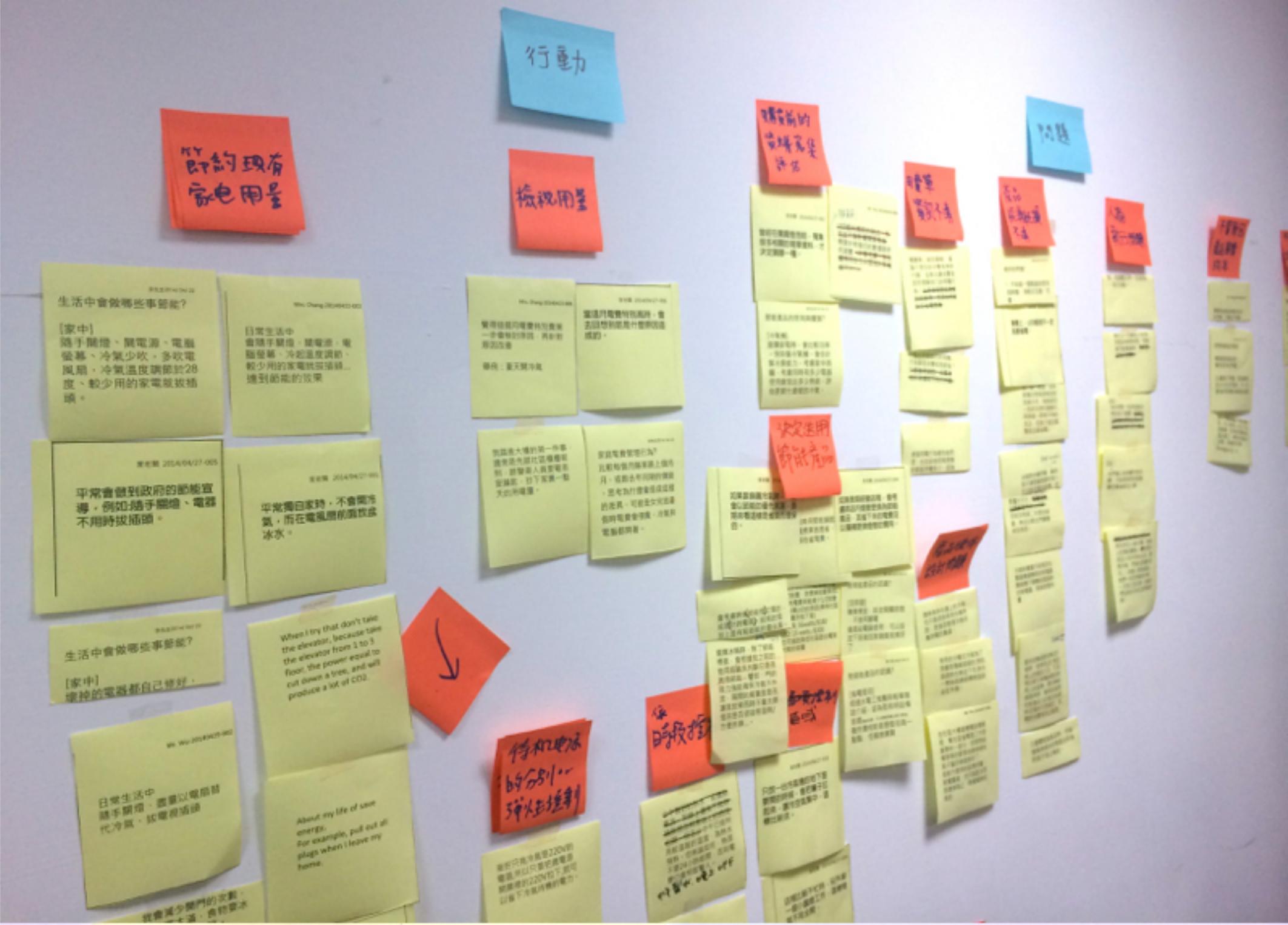
# Our methodology of service design

## Understanding Users

### 1. Interview

### 2. Observation

### 3. Affinity Diagram



寄發用電行為報告給民眾，也告訴他同等規模的家庭用電多少。因為

一般人不知自己的用電行為算是浪費或是節省？  
~~只要獲得資訊 消費者有所依據就可自行判斷。~~

電費單上資訊簡略，重點只是告訴消費者準時付錢，並無法讓消費者因而理解自己的用電行為！~~沒有受到足夠資訊與教育，民眾自然就缺乏省電意識。~~

Memoir Monopoly

# Our methodology of service design

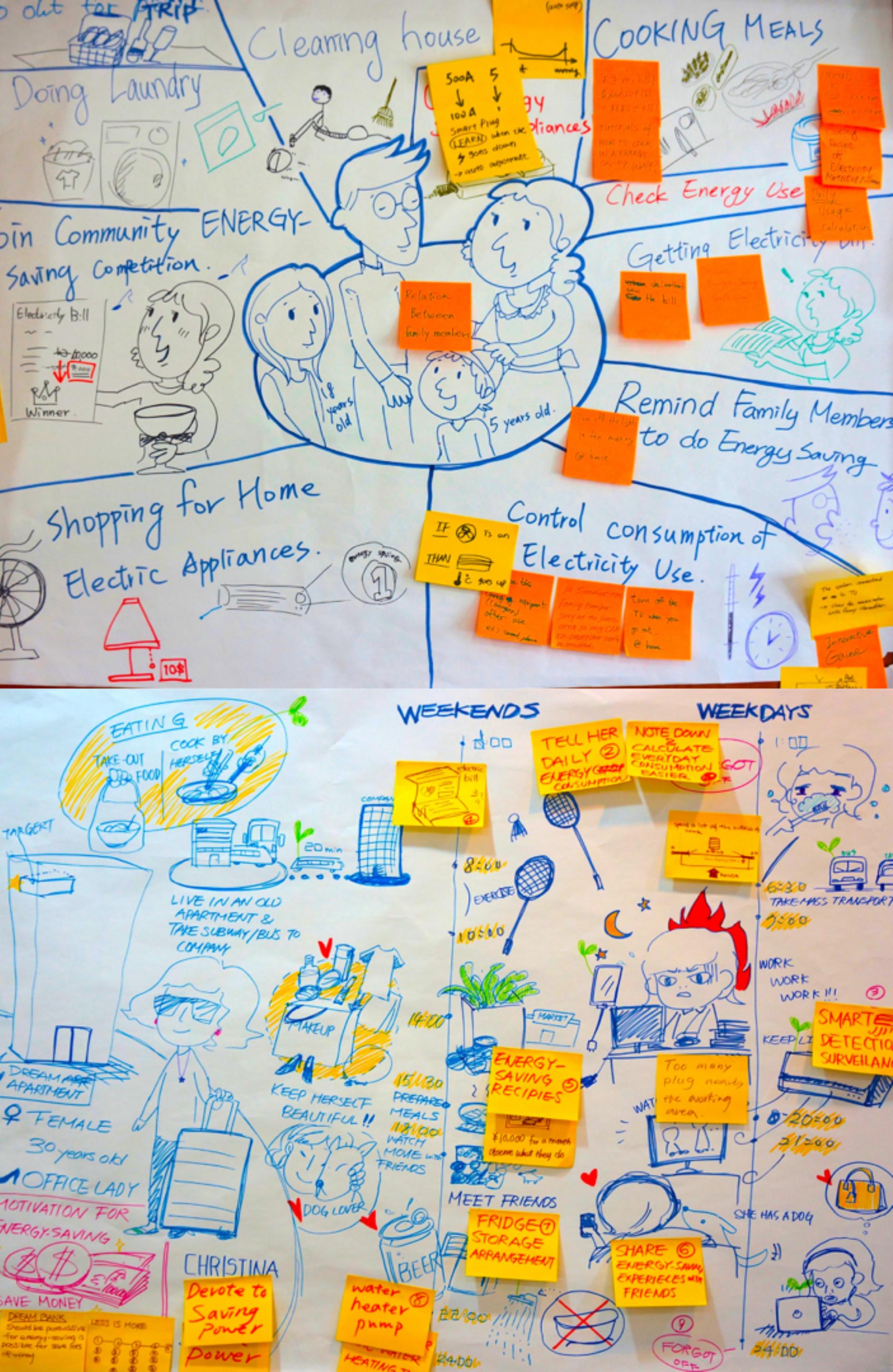
## Creative Concepts Creations

### 1. Personas

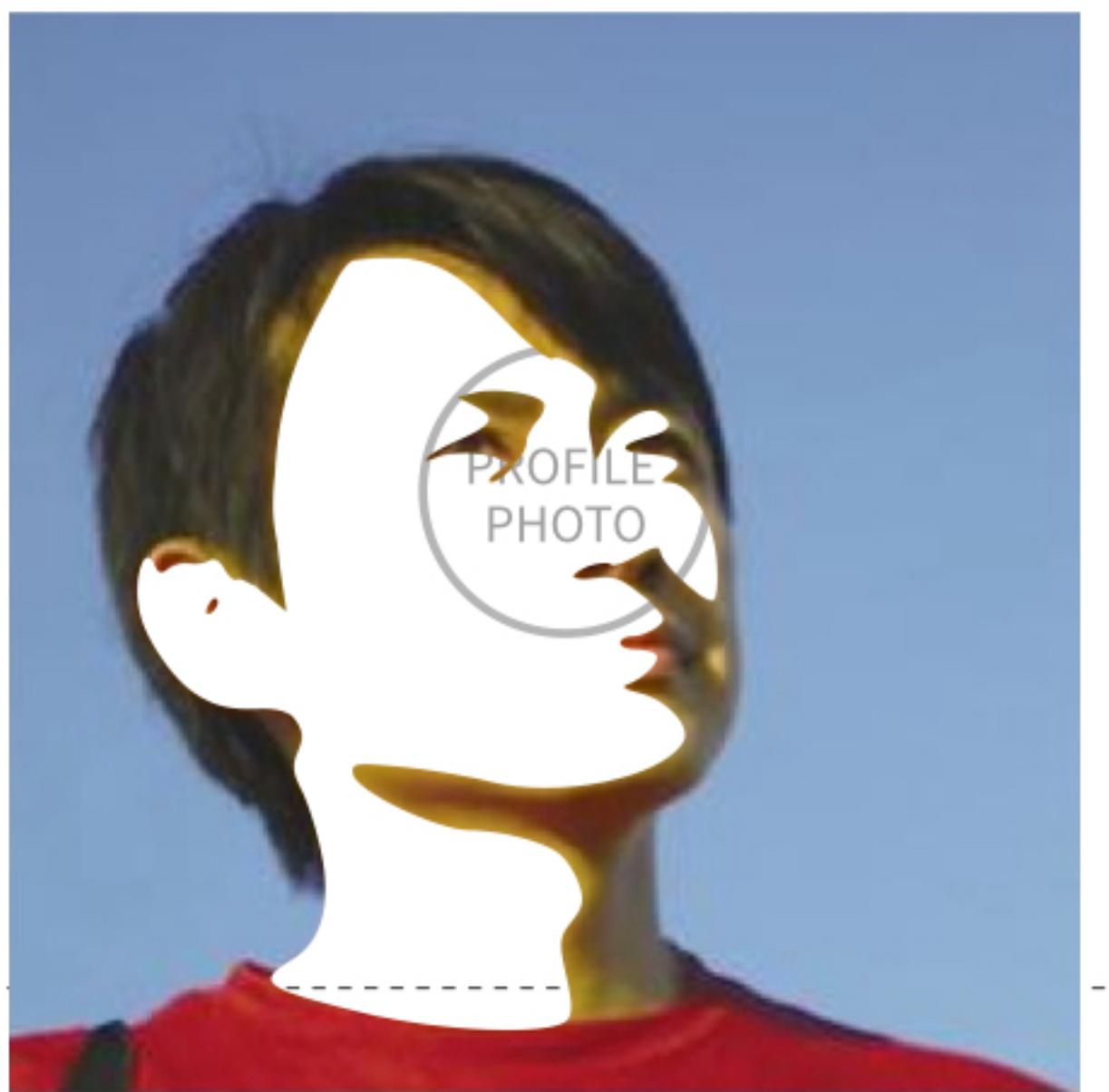
### 2. Event Flow

### 3. Storyboards

### 4. Scenario Walkthrough



# Persona



## BACKGROUND 使用者背景

- 曾服務於新聞界
- 於歐洲修習與暖化相關之碩士學位
- IC之音電台主持人，主持「氣候戰役在台灣」等節目

## DEMOGRAPHICS 性別、年齡、婚姻...

- 男性
- 40歲
- 兩個孩子的爸爸

## EXPERIENCE 使用者與設計系統互動經驗之描述

- 每天跟大樓管理員拿鑰匙，抄自己家的電表。
- 了解自家用電習慣後，請水電師傅更改家中配電情況，以方便日常的節電行為。
- 配合著不同的季節與日常需求，與家中成員協調用電作息，改變習慣。

## IDENTIFIERS 使用者與設計系統互動經驗及使用習慣之特點

- 計算自己每日的碳排放量，希望供瀏覽者參考，引發效法。
- 身體力行，約束自己的生活節能行為。
- 樂於分享，將自己的所知透過撰寫專欄和電台與大家分享。

## REAL QUOTES 使用者對設計系統互動經驗的真實描述

- 「勤看電表，改變了我主要的用電行為，主要是在待機電力。當我抄電表抄了3個月，我就找水電師傅把總電源改了，把除了冰箱和熱水器外的用電集中在一個電源開關，這樣只要在出門前把它們一次全部關掉就行。」
- 「我也改了冰箱的使用時間，由於家裡不開伙，冰箱使用頻率不高，後來索性就把它留在週末才開。即使開了冰箱，也都會記得利用啤酒罐，把八成冰箱空間填滿，讓啤酒罐變成冰晶，減少冰箱壓縮機反覆啟動。」
- 「接下來的四年，政府要推一百萬戶的智慧型電表，若將來全面推廣，久不用每天還要跟社區警衛打照面，或許直接從手機或網路就能查到。而在這過渡期，如果在住戶同意的前提下，有社區願意主動告知住戶每日用電，大概也是另一種積極的節電做法。」

## CHALLENGE 使用者與設計系統互動經驗中所遭遇的困難

- 每天抄電錶很麻煩，遇到新的管理員要解釋自己不是台電人員，也要花心力耐心解釋。
- 如何更有效率的了解用電量。
- 如何把更多的節能知識分享給大家。

## EXPECTATION 使用者對設計系統互動經驗的期待

- 致力為環境與下一代做努力：常揣摩在20年後，要如何告訴正值花樣年華的女兒，為何地球已升溫兩度，而這一代的人又是怎麼錯過了減碳的關鍵時刻。
- 督促自己每天關心能源的使用量，節能也可以是一件很熱血的事。

# Eventflow

## SITUATION BRAINSTORMING / EVENT FLOW

### PEOPLE

公家機關、學校

### EVENT

設定每月水電預算  
公佈每月水電實際支出  
低於預算→獎勵辦法  
高於預算→警告+輔導  
高於預算過多→經費刪減+專家考察

### TIME

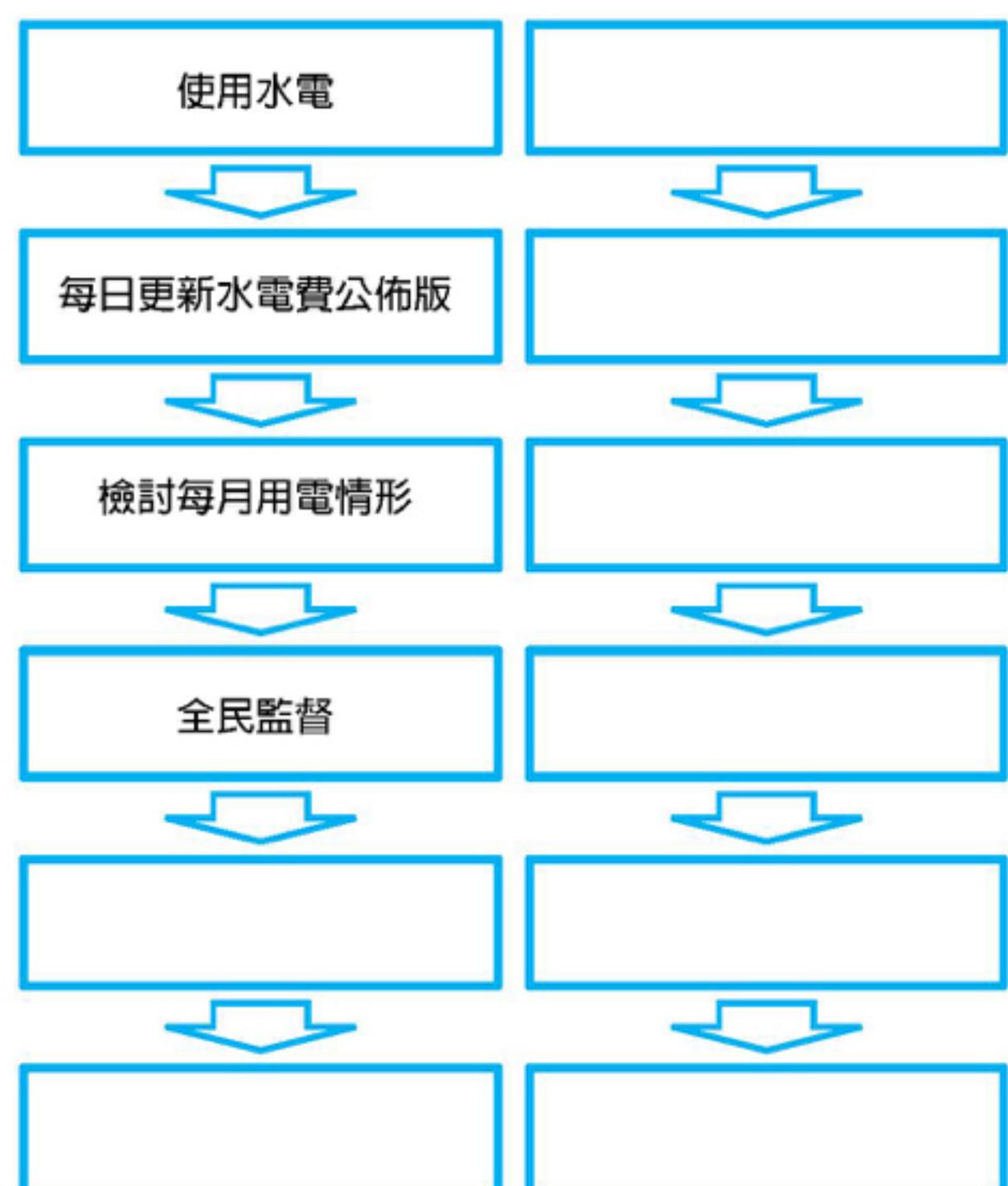
公家機關、學校還存在時

### PLACE

公家機關、學校門口或顯眼處

### OBJECT

水電費公佈版



## SITUATION BRAINSTORMING / EVENT FLOW

### PEOPLE

想省電卻健忘的人

### EVENT

提醒功能，減少不必要的用電  
用電統一顯示面板  
可遠端控制電源

### TIME

離開場所時  
晚上睡覺時

### PLACE

門口、家中要處、手機

### OBJECT

切客



# Storyboards

SUBJECT

學長妹回校分享 ~ 學弟妹零 feedback

PLACE

教室

DESCRIPTION 黑色 情境描述；紅色 問題說明；藍色 解決方式

請描述此一時間點設計系統與使用者的關係，包含情境事實、問題、解決方案。

學姊受邀回母校分享大學科系課程內容和大學  
精彩的生活，結束之前，學姊也邀請學弟妹們  
踴躍發問&討論。

班上大多數的同學忙著準備下一節考試，或玩  
手機，答應度低，即使有些學生以學姊的科系最不志  
願，但態度被動。

學長妹回校前，先在各班宣傳本次分享會的重要性，  
要求同學把握學長妹可面對諮詢的難得機會。

TIME

2:30 - 4:00 p.m. 辦學系

IMAGE



# Storyboards

STORYBOARD

脈絡背景 →

SUBJECT 學長妹回校分享 ~ 學長妹瘋狂分享大學玩樂

PLACE 教室

DESCRIPTION 黑色 情境描述；紅色 問題說明；藍色 解決方式，  
請描述此一時間點設計系統與使用者的關係，包含情境事實、問題、解決方案。

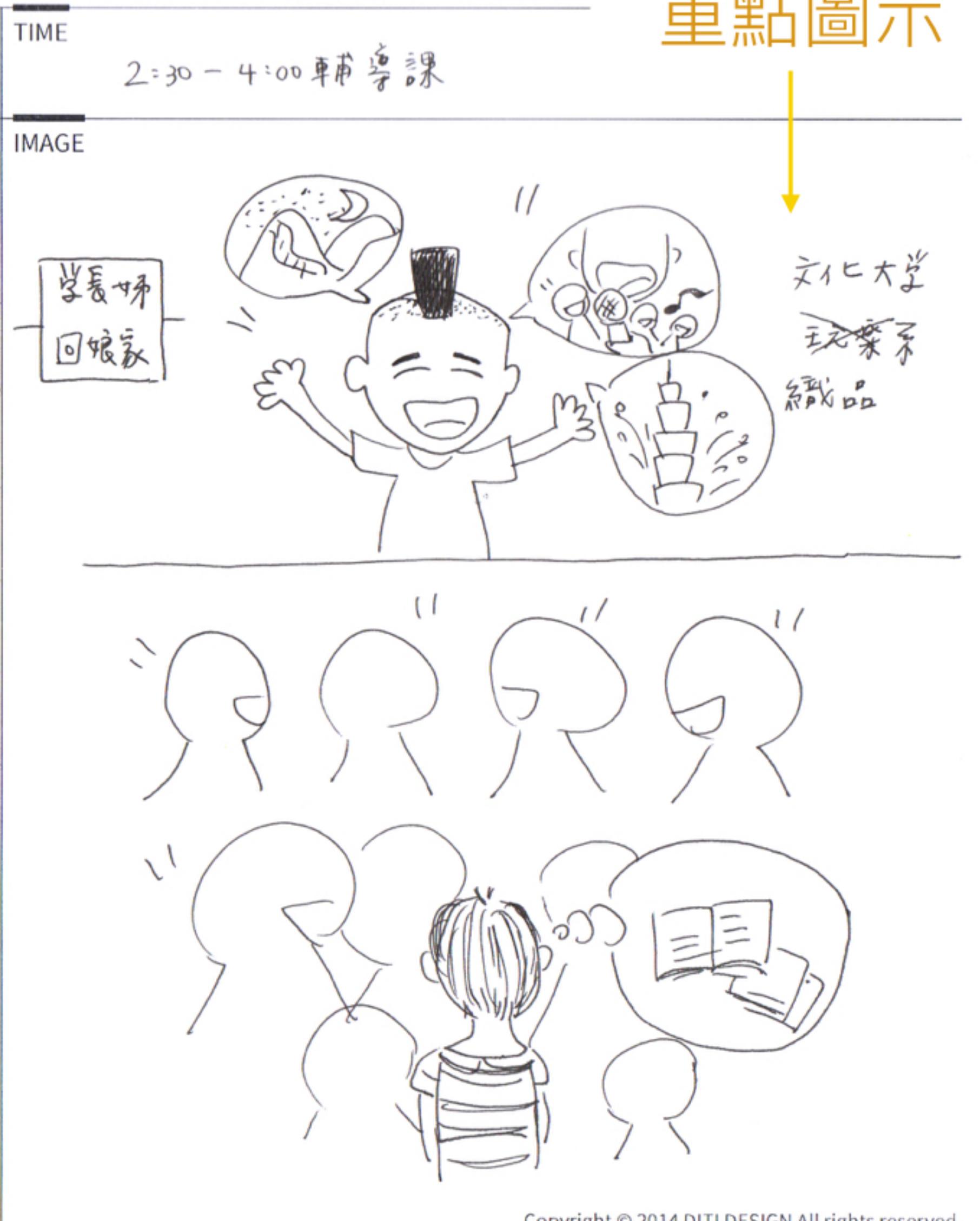
學校邀請學長妹回校分享，學長分享了許多大學生活  
有趣的地方：夜騎、跨年、聯誼、夜唱……有趣的内容  
讓全班氣氛熱絡

問題描述 →

學長分享太多關於大學生活的玩樂面，對於本身科系與  
上課內容著墨較少，令學弟妹對於科系的了解也較少

解決方法 →

建議輔導室邀請學長妹回校前，先於學弟妹做問卷調查  
查，詢問欲聽到哪些分享內容，並提供學長妹分享  
的方向與內容分類 ex: 專業科目、通識科目、生活、大學  
環境、所在的城市…等。



重點圖示

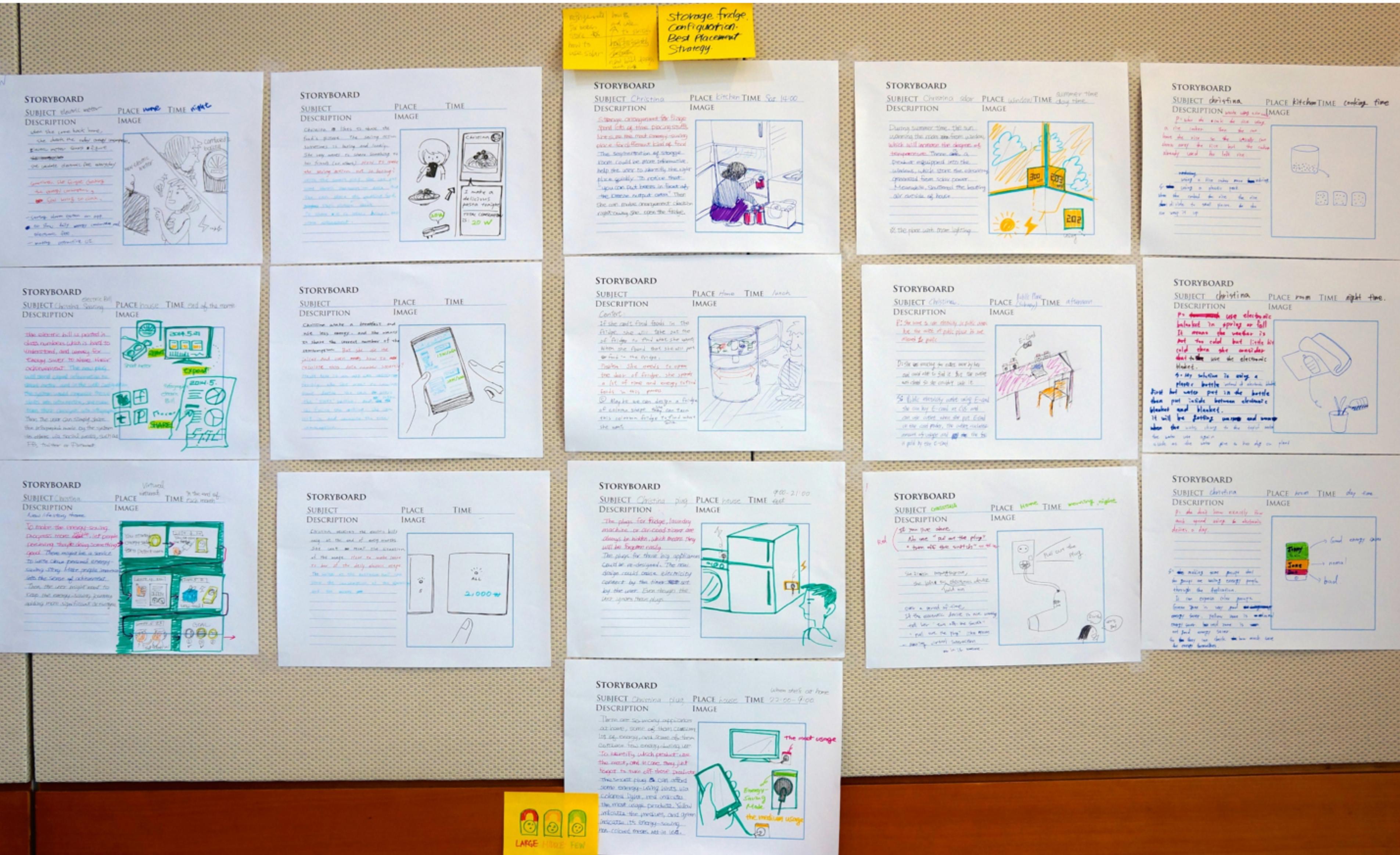
CORNING



## LARGE-FORMAT DISPLAY GLASS

Weather Resistant, Electro-optics Enabling, Optically Adaptable

# Storyboards





先分享大家目前的進度



把Storyboard利用event flow的流程排列出來



利用紙板、樂高，列出目前的人、物、環境



思考服務系統中每一張情境的人機互動



# 盤點服務系統中的功能與重點



追加一些細節



練習用情境故事來陳述整個服務流程

# Scenario Walkthrough



# Scenario Walkthrough



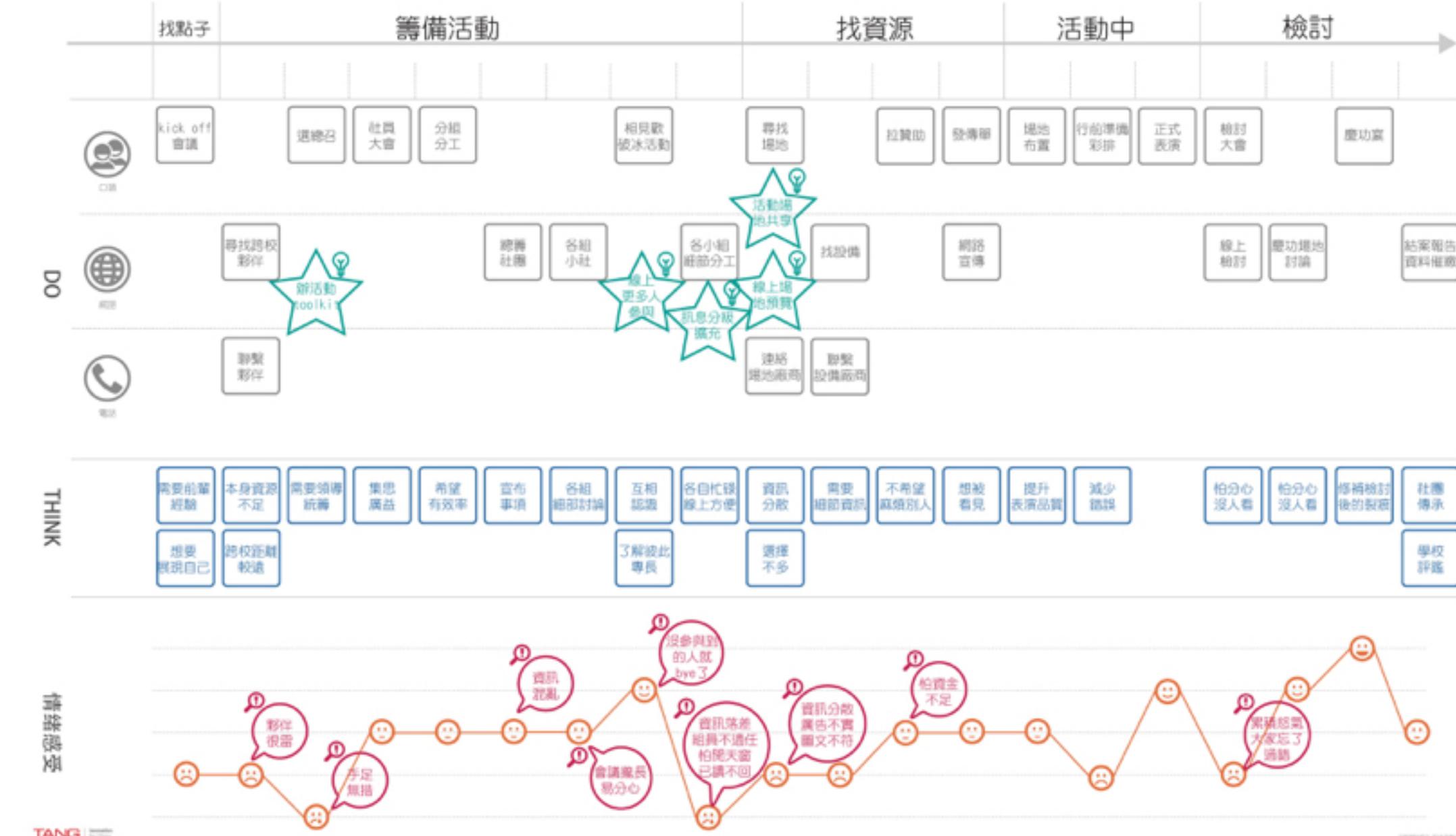
# Our methodology of service design

## Service System Creations

### 1. Customer Journey

### 2. Service Blue Print

### 3. Working Prototypes and Pilot Tests Iterations



# Memoir Monopoly

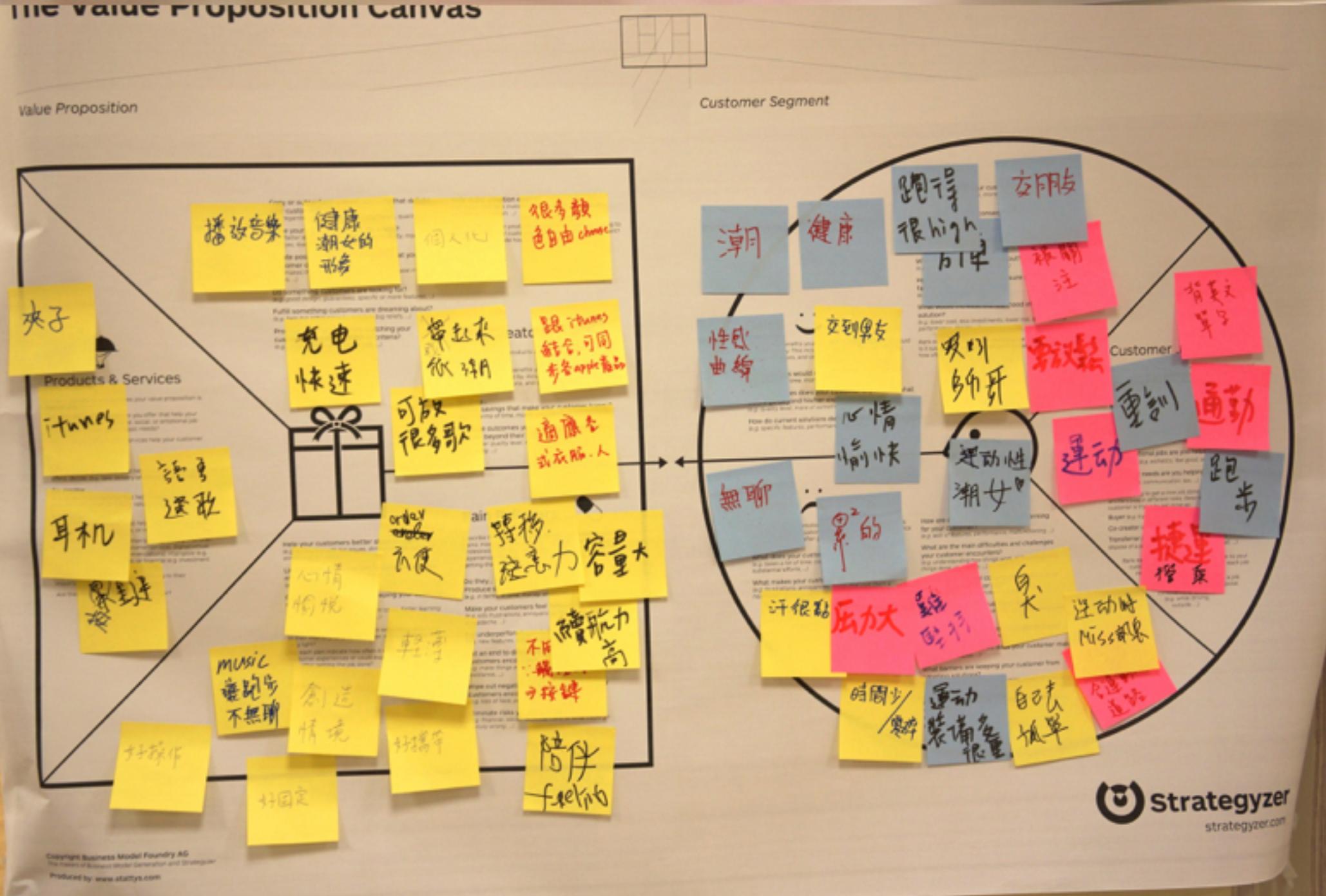
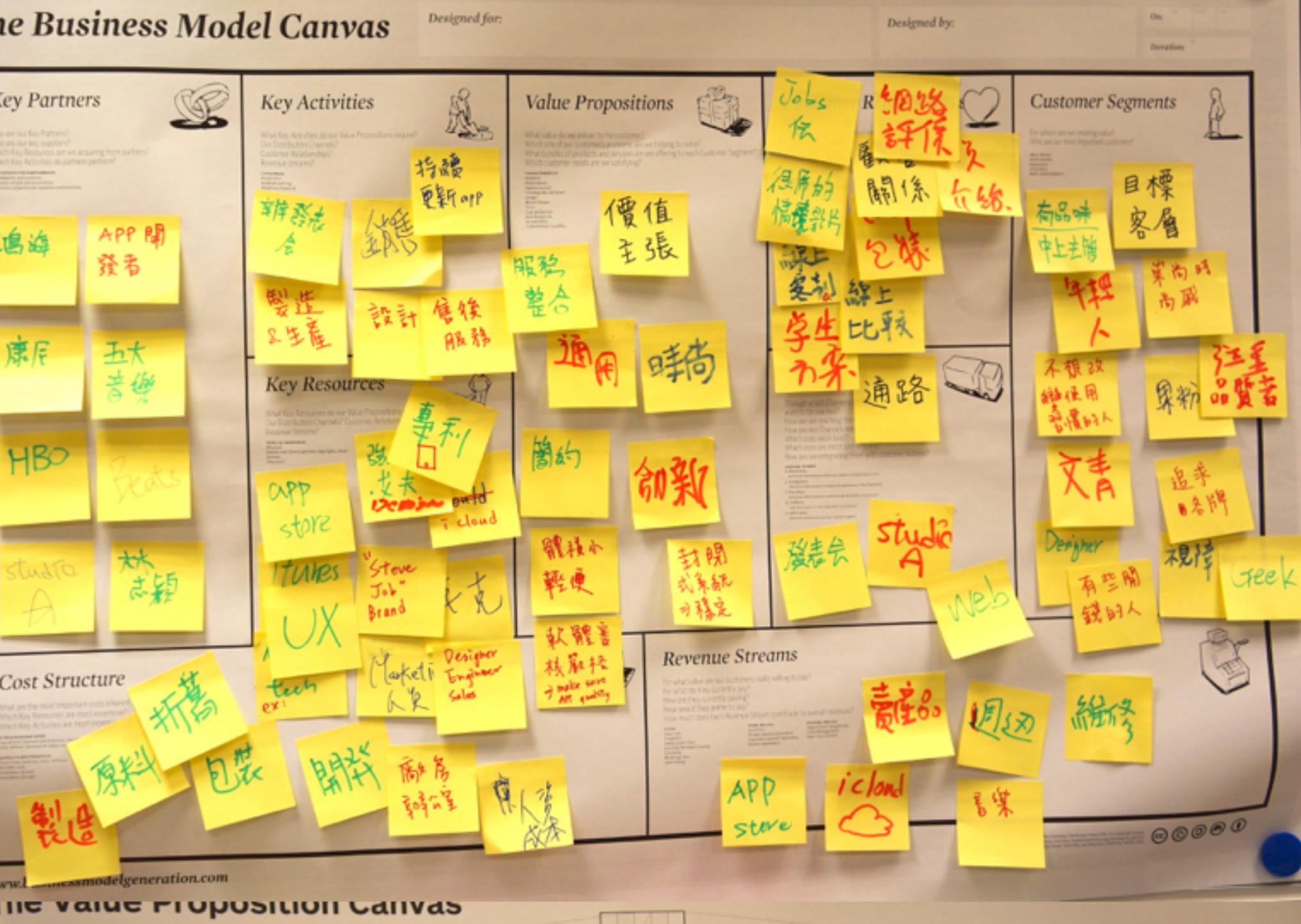
# Our methodology of service design

# Business Strategy

# 1. Business Model Canvas

## 2. Value Proposition Design

# 3. Real Market Testing



DITLDESIGN設計方法，是來自學術理論  
與產業實踐，從零到一的創新實踐。



**WWW.DITLDESIGN.COM**

Hsien-Hui, TANG ..... drhhtang 唐玄輝

drhhtang@gmail.com ..... wechat ID: drhhtang