

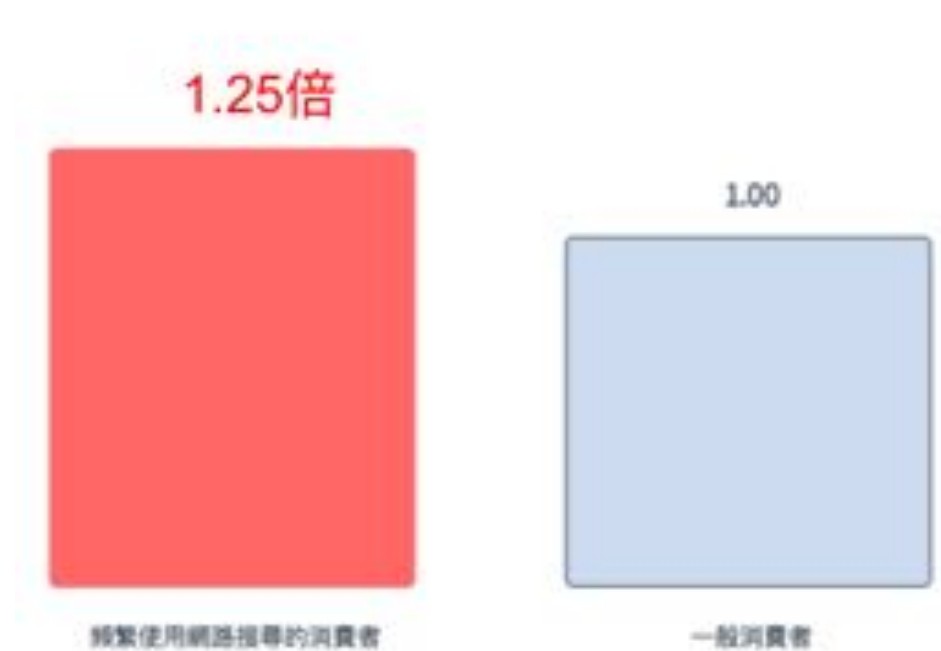
A hand holding a pen is shown drawing on a piece of paper. The background is a blurred library or study area with bookshelves and other people. The text is overlaid on the image.

# 黯然銷魂Draw：無中生有

一個新穎又有趣的搜尋體驗

## 搜尋的重要性

單筆購買金額



各國先研究再購物消費者

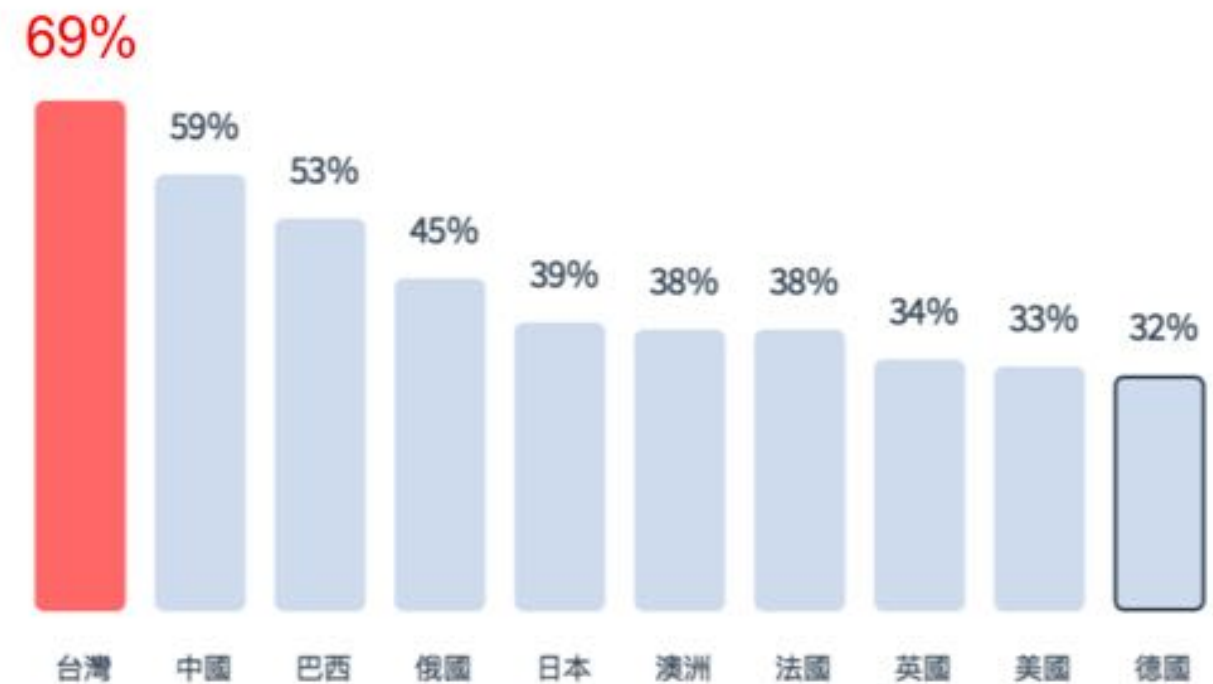


# 搜尋的重要性

單筆購買金額



各國先研究再購物消費者



# 搜尋方式



**Keyword**

# 搜尋方式



Keyword



Image

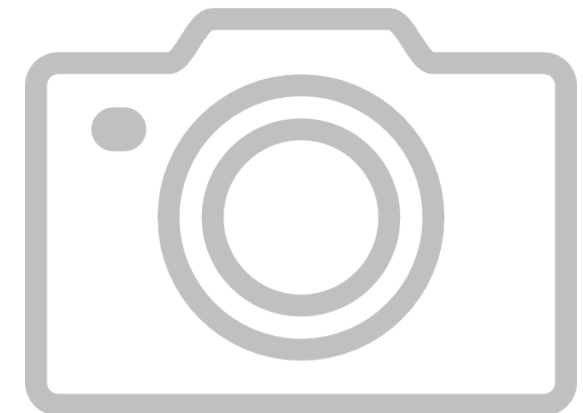
# 搜尋方式



Keyword



**Draw**



Image

A black pen lies diagonally across a white sheet of paper, which is placed on a light-colored wooden surface. The word "Demo" is written in large, white, sans-serif font across the middle of the image, partially overlapping the pen and the paper.

Demo



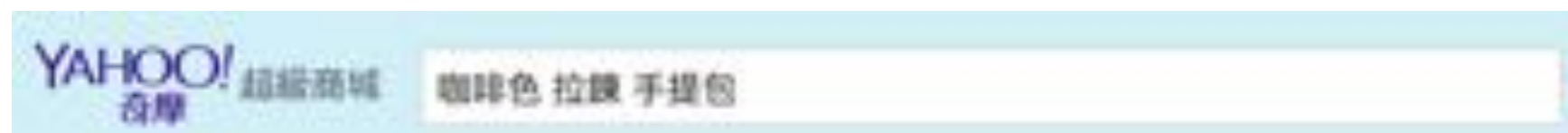


# 關鍵字

咖啡色

手提

拉鍊



Yahoo! 內部使用者: 回報不理想的搜尋結果, 以便協助我們改善搜尋經驗。

共 3 筆結果

排序 :

最相關



手拿包 Free Shop韓國版  
露面皮革多色色面掛排掛繩

★★★★★ (0)

\$199 元

優惠 \$150 起

Free Shop



手拿包 Free Shop 韓國版  
露面皮革多色色面掛排掛繩

★★★★★ (0)

\$199 元

優惠 \$150 起

Free Shop



手拿包 Free Shop【QF8CH9086】韓國

★★★★★ (3)

\$199 元

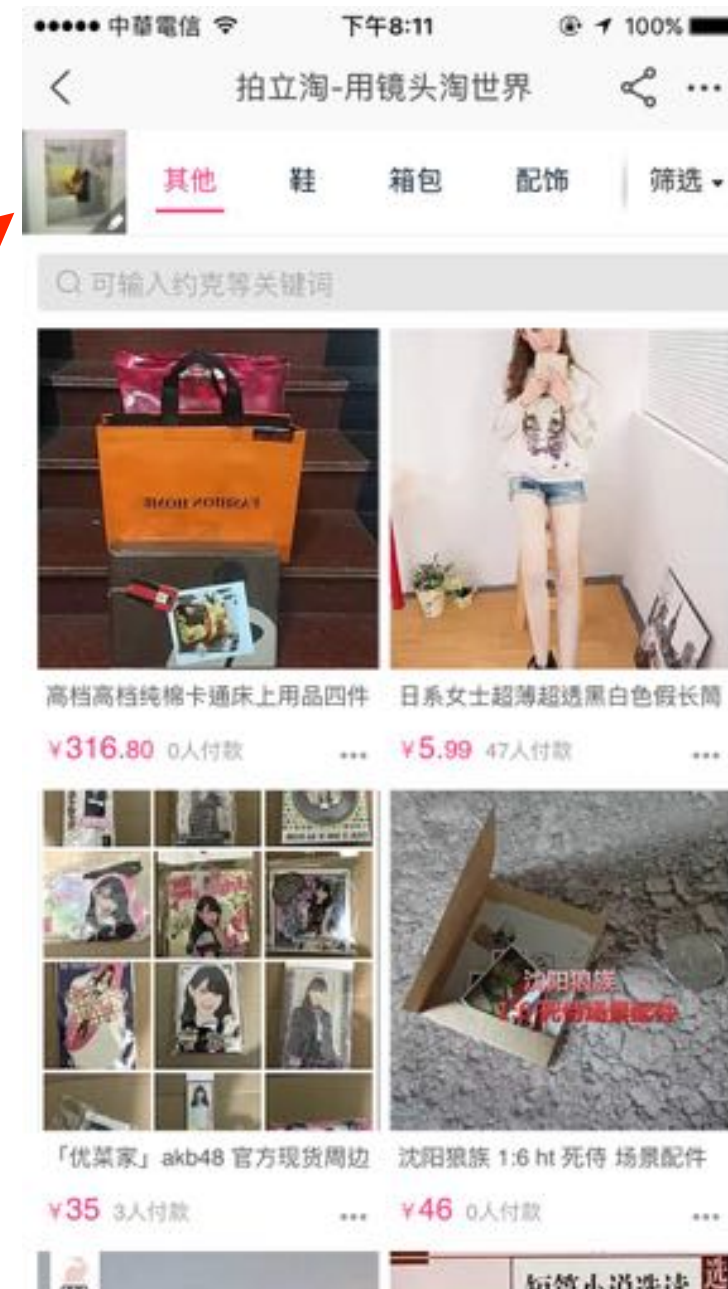
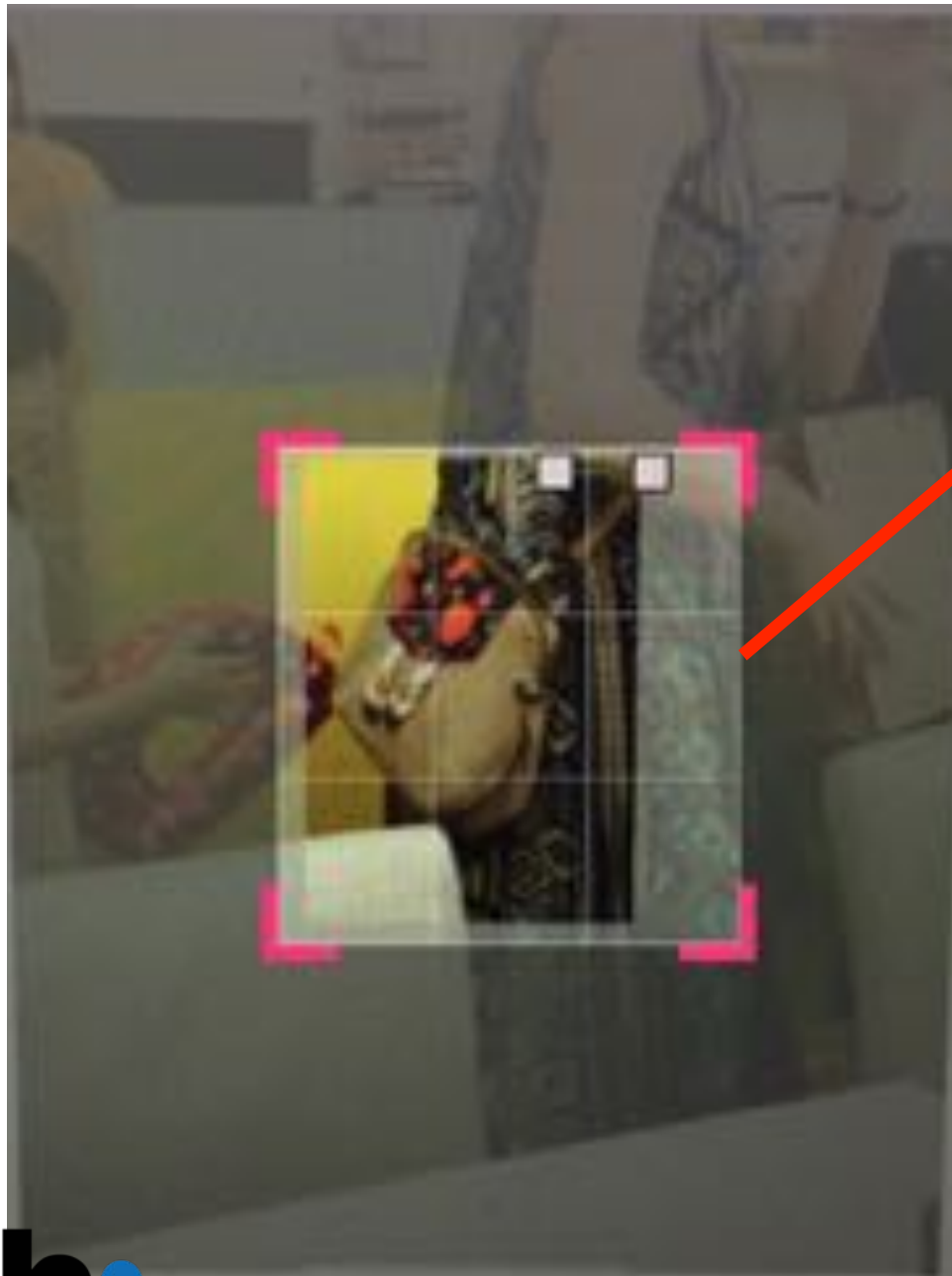
優惠 \$150 起

Free Shop

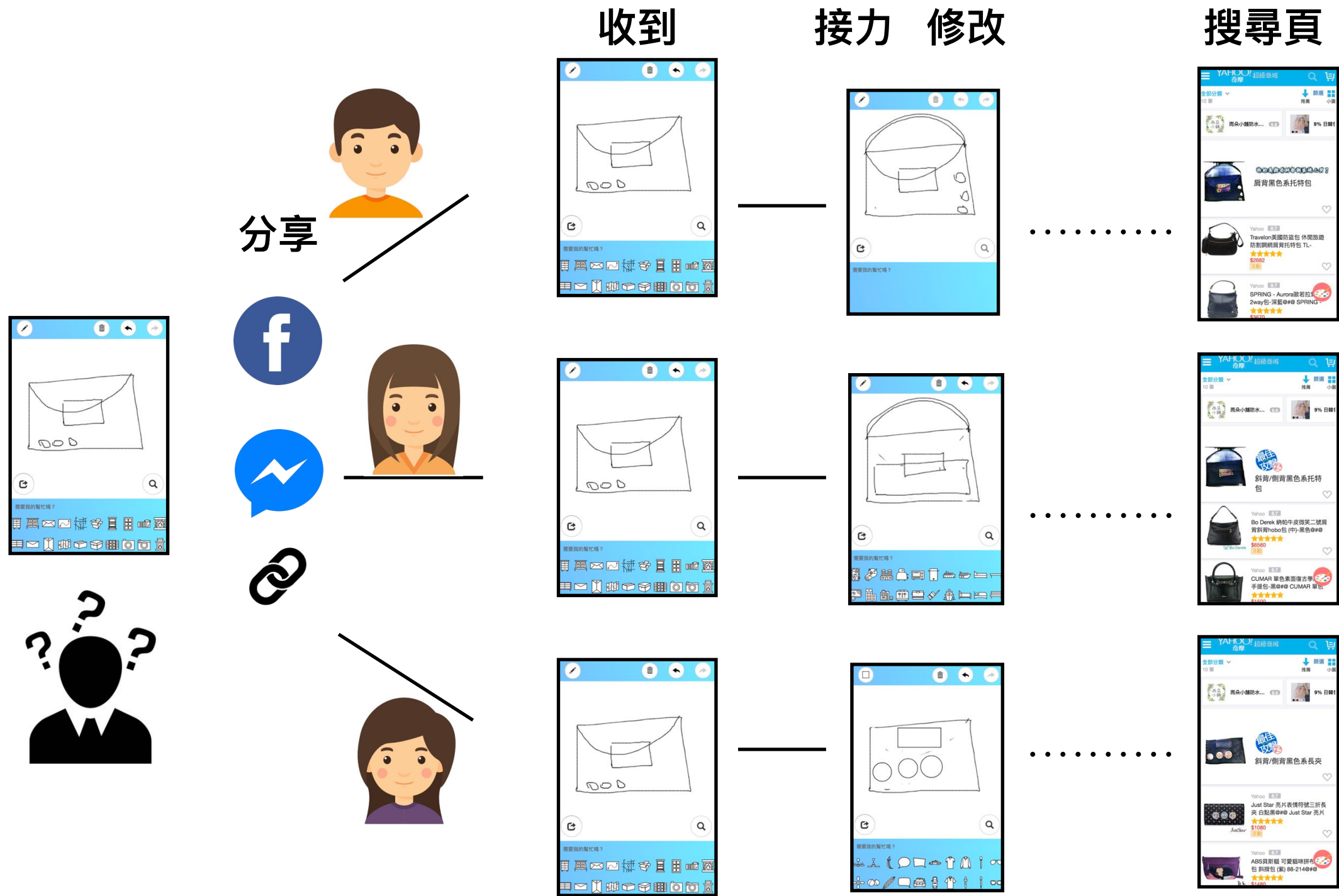


# Image search

我只有5秒鐘的時間...



# 社群擴散-畫圖接力

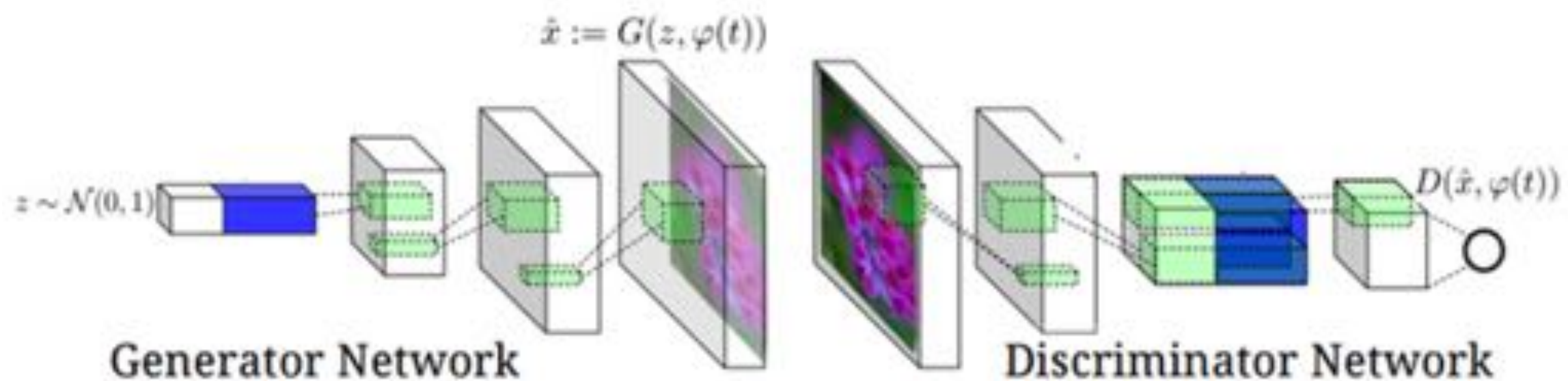
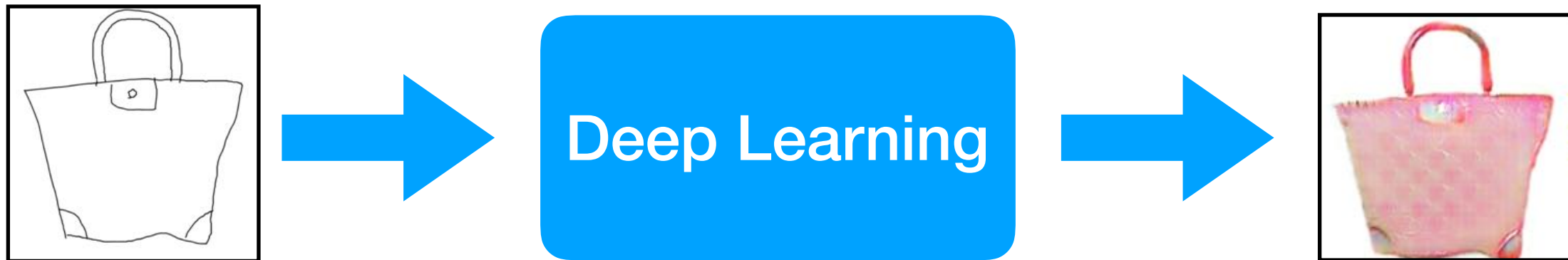


# Technology

# Generative Adversarial Network

## 生成式對抗網路(GAN)

- 透過深度學習，機器得以產生出近乎真實的包包





# Why GAN matters?



扣環  
材質  
顏色  
圖案

機器不再只會分類

機器還可以是**設計師**

- 機器學會了人類的觀點，學會自己創造商品

# 走在時代尖端的技術

amazon



Cloth Design

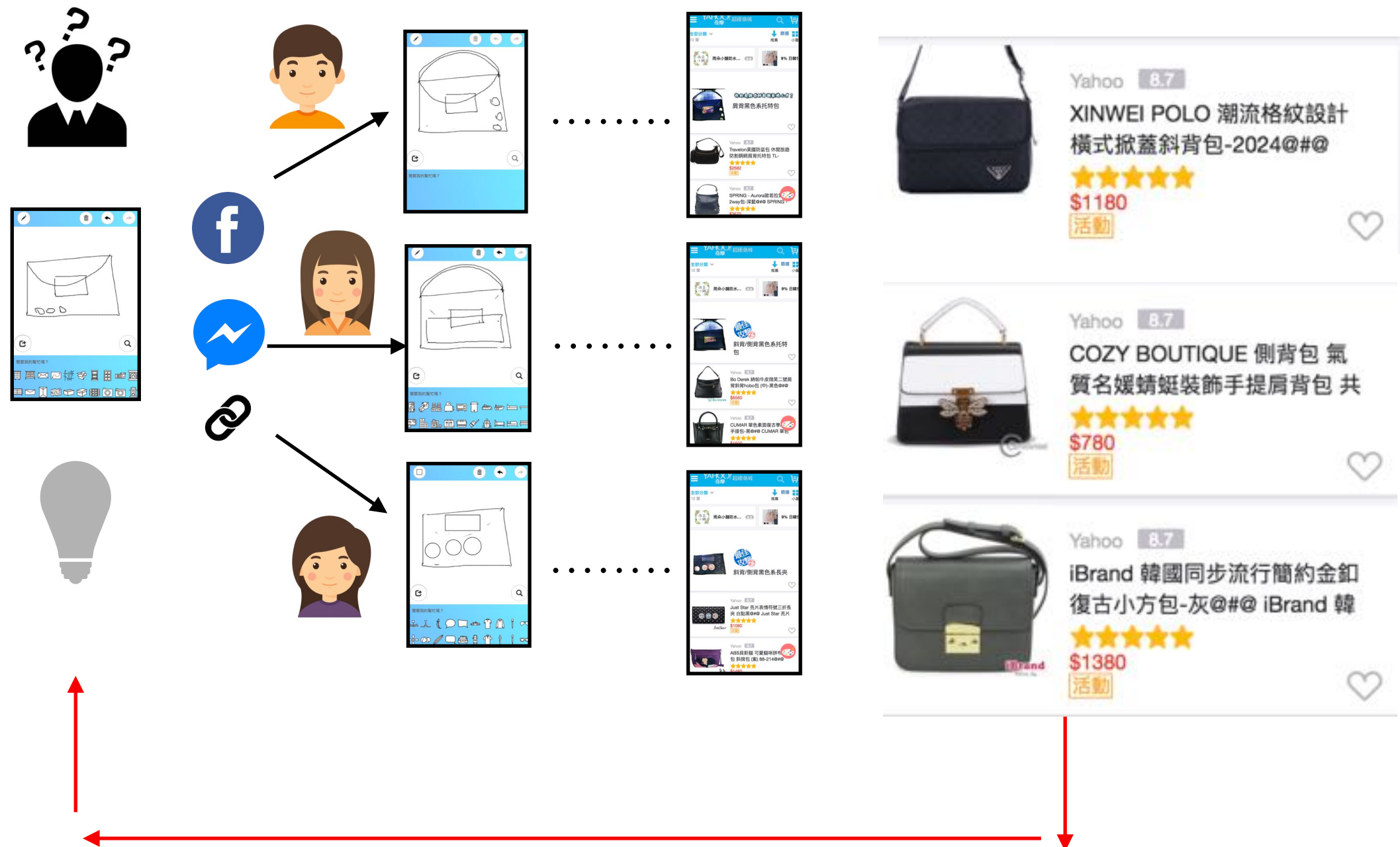


Photo editing

# Potential Features



# 社群擴散-結果分享



# Potential Features



目前應用品  
項為包包

推廣至其他產品

Potential Features



目前應用品  
項為包包

推廣至其他產品



新穎

社群

有趣



# Our team

## 黯然銷魂draw：無中生有

一個新穎又有趣的搜尋體驗



Benjamin Tsai (Front-end)  
Mentor: Jimmy Tseng



Michelle Hsu (PM)  
Mentor: Carol Chang



Kevin Hsu (Science)  
Mentor: Chasel Su  
Yu-ting Chang



Kenny Liang (PM)  
Mentor: Claire Wu

# Q&A

**Thanks for listening**



# FAQ



# Technical

# Image search v.s draw search

- 基本上兩者的使用情境不同, 並不能如此比較
  - draw search是應用在沒有商品圖片時
  - 若有商品圖片, image search肯定方便又準確
- 比較
  - 拍照時可能會含有背景 image search會有偏差

# 實用性擴充發展與時間

- 大約2~3個月
  - 若資料已經備齊, training階段大概2週, fine tune也2週
  - 其餘還要將新的類別整合進原有的系統之中

# 上線距離

## 最快一季

- 前端：
  - 整體需要Designer配合，讓服務更貼近使用者習慣
  - 模板部分需要Science提供解決辦法
  - 提供共同編輯等社群性功能
- 後端：
  - 機器要更完備才能扛得住上千人上萬人的query
  - 提高解析度
  - 結合商品既有的structure data

# 困難與挑戰 & 克服

- 原先構想：
  - 以Machine Learning辨別使用者的意圖，自動偵測並提供各種包包的模板，ex：托特包、馬鞍包
- 解決方案：
  - Google Autodraw

# How people describe items?

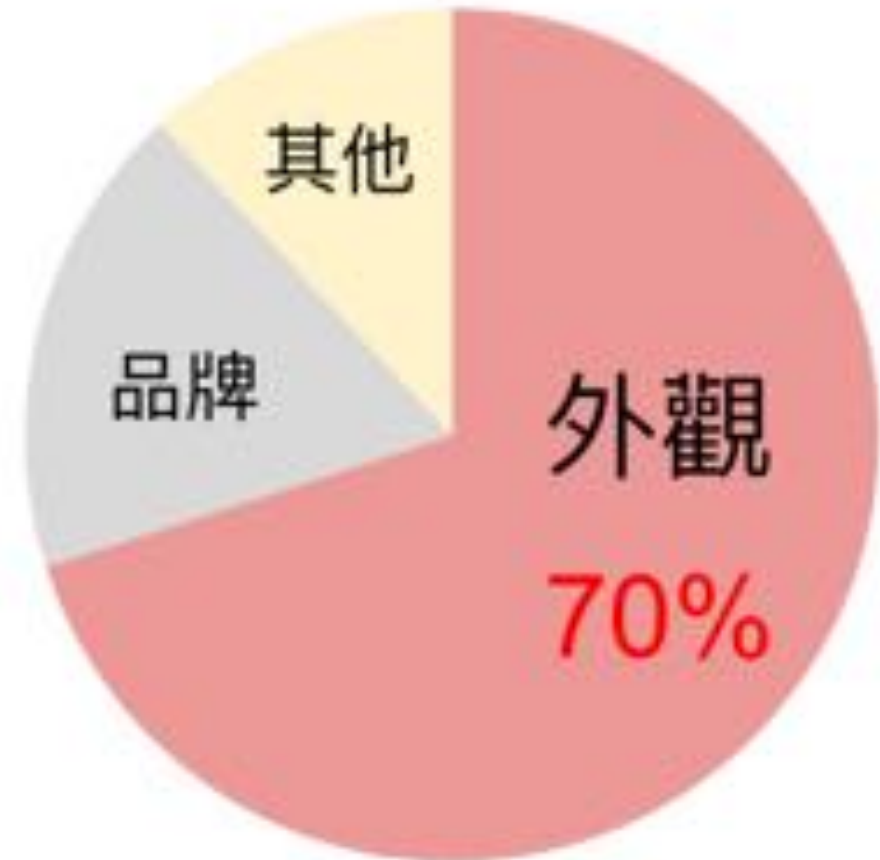




# Why Bag and Appearance?



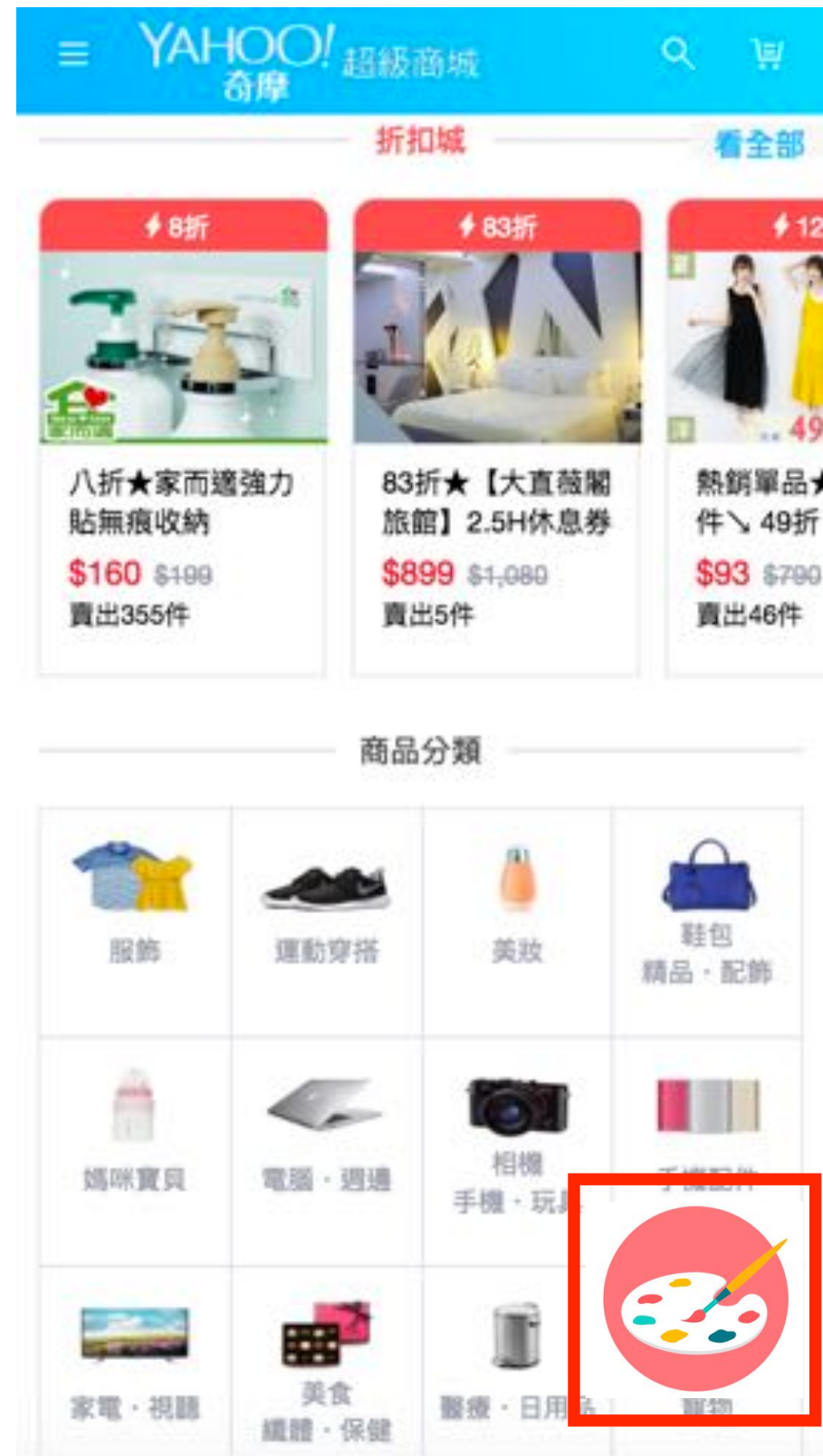
女性愛購商品比例



消費者協尋方式描述

# Product Features

## 黯然銷魂Draw 無中生有

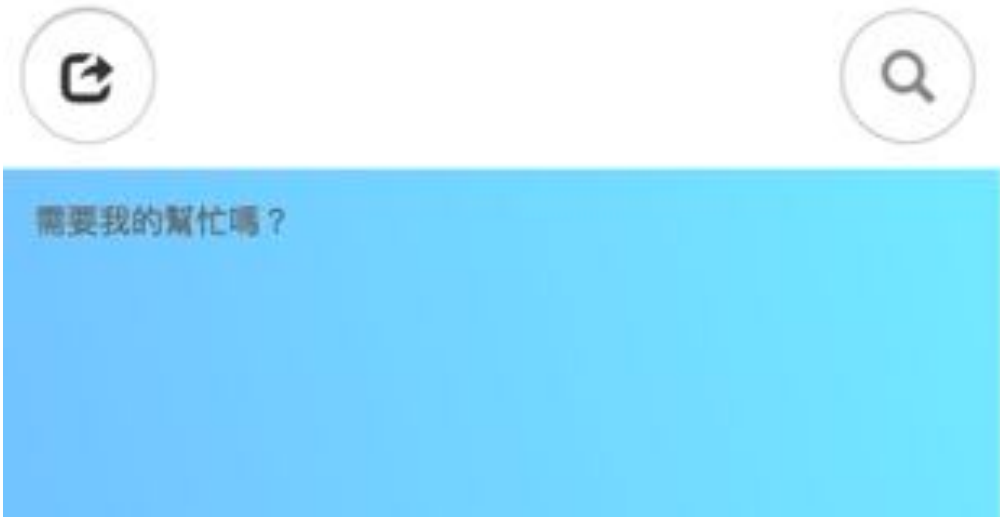


# Product Features

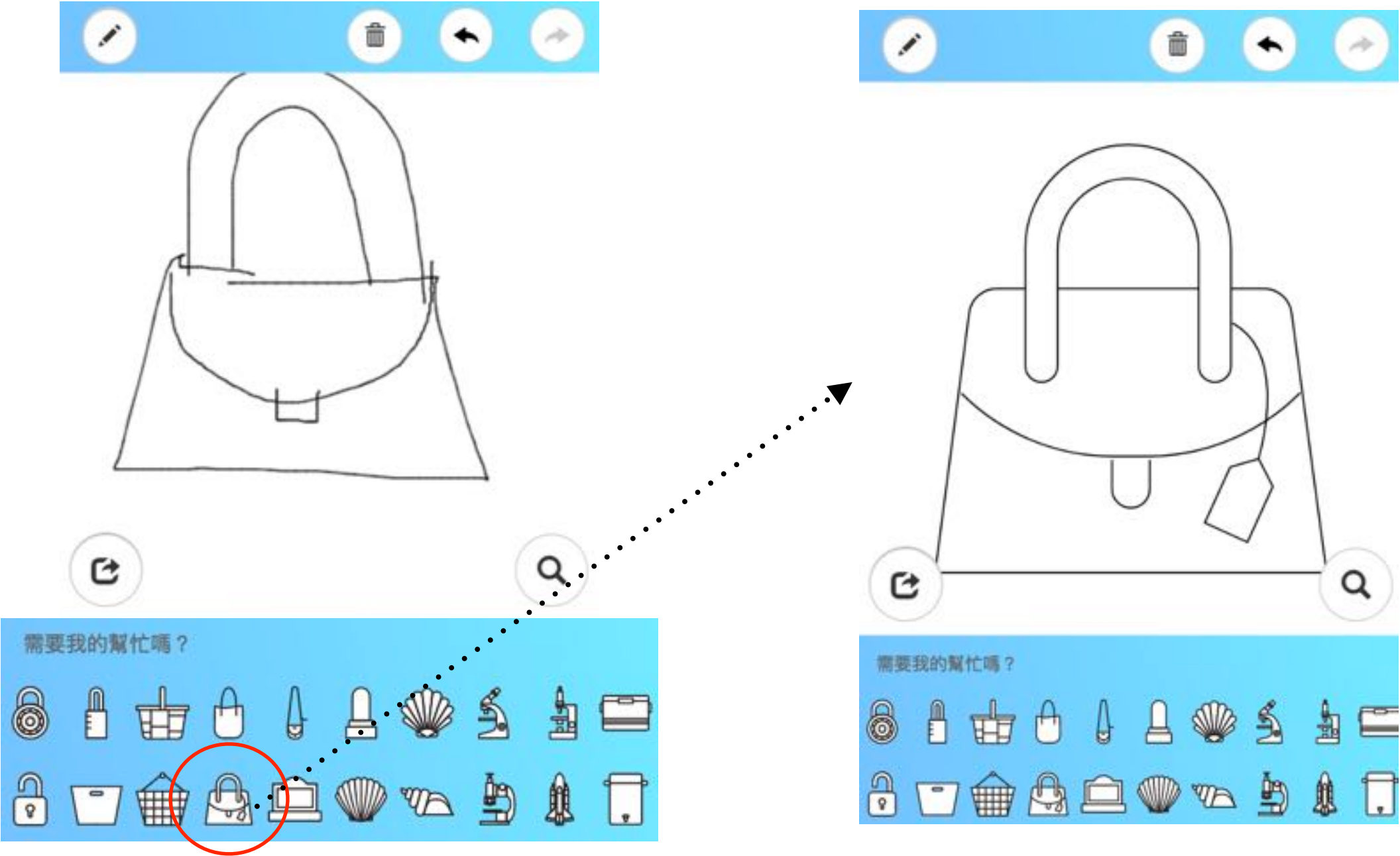


畫筆功能

刪除 上一步 下一步

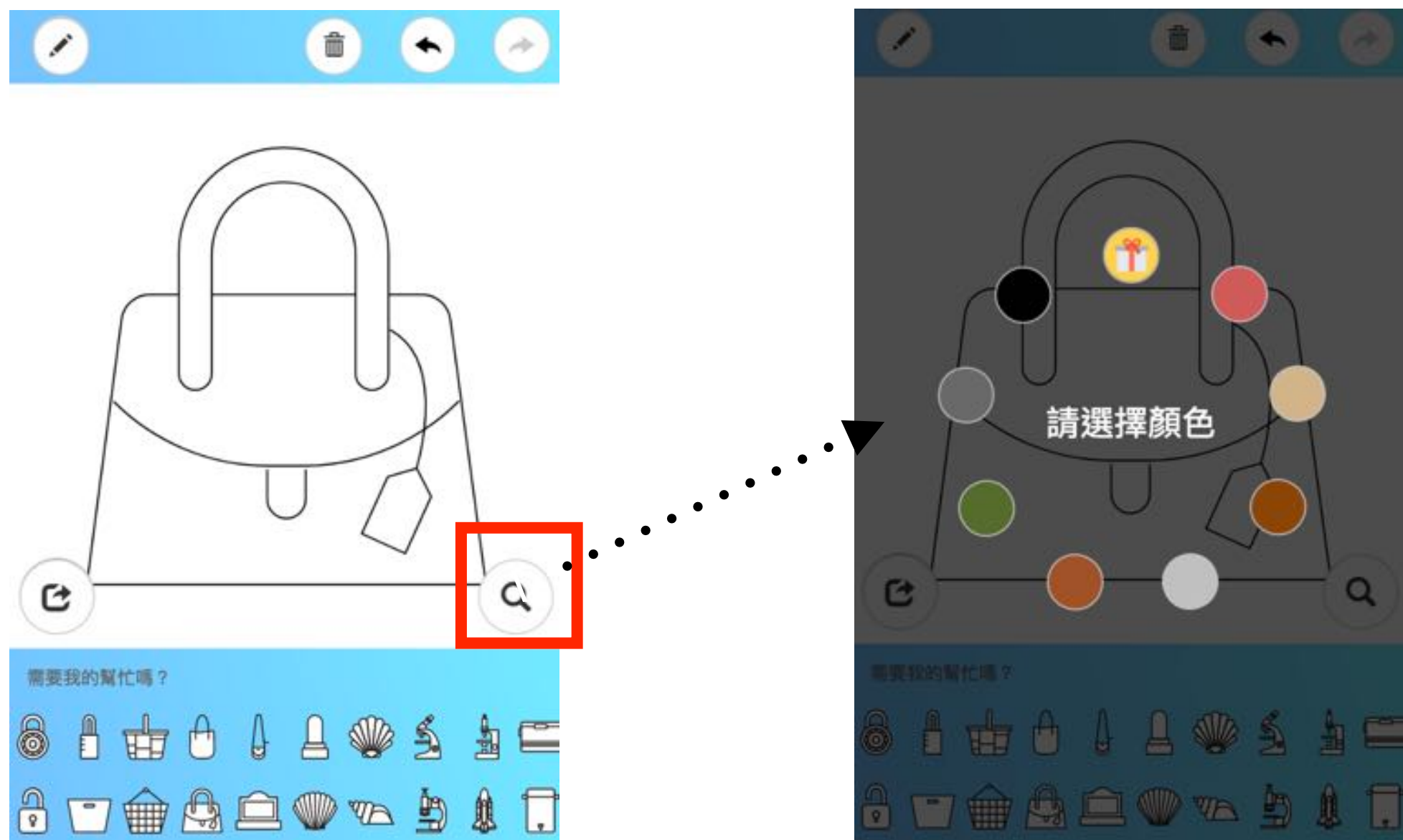


# 自動偵測輔助功能





# 顏色選擇



# 分享

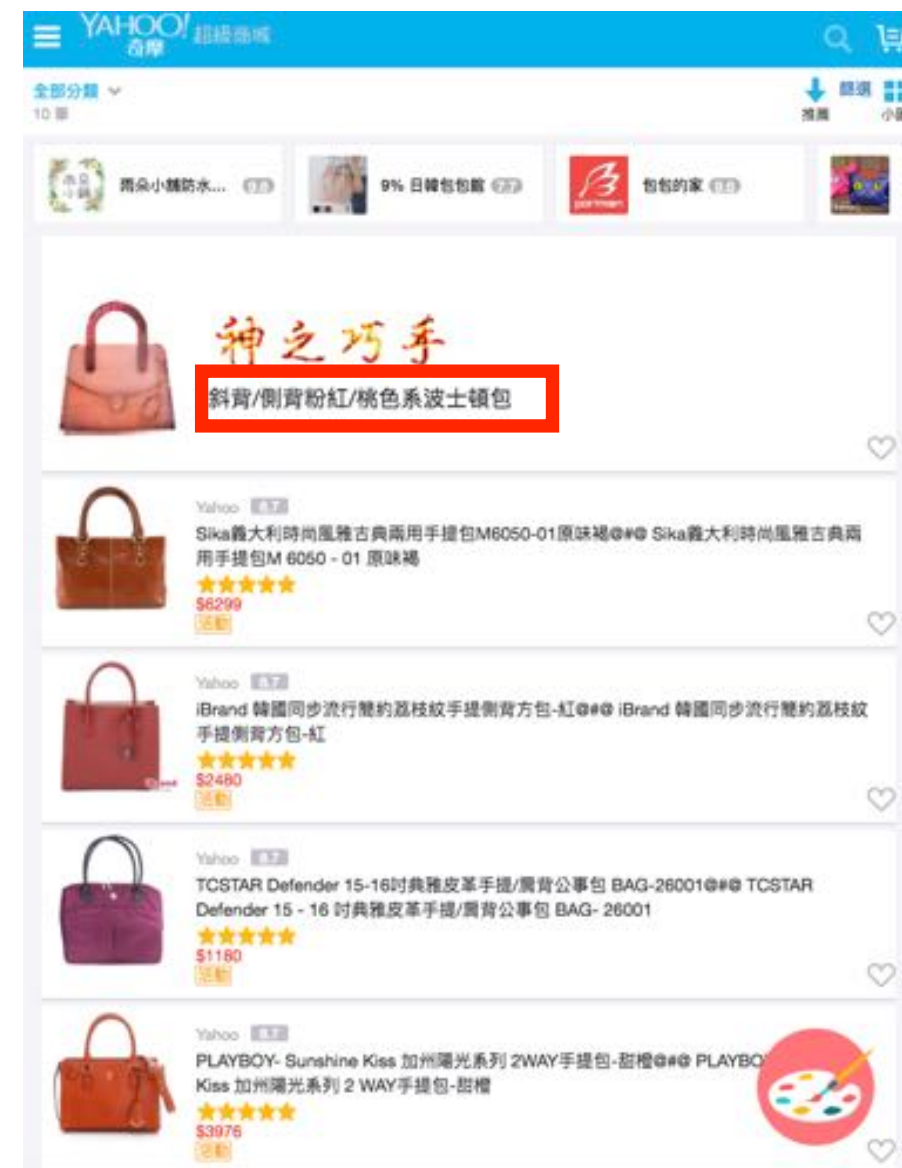




# Product Features

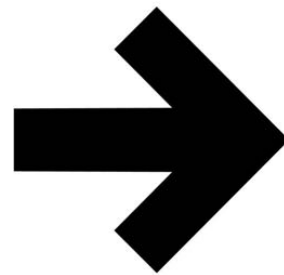
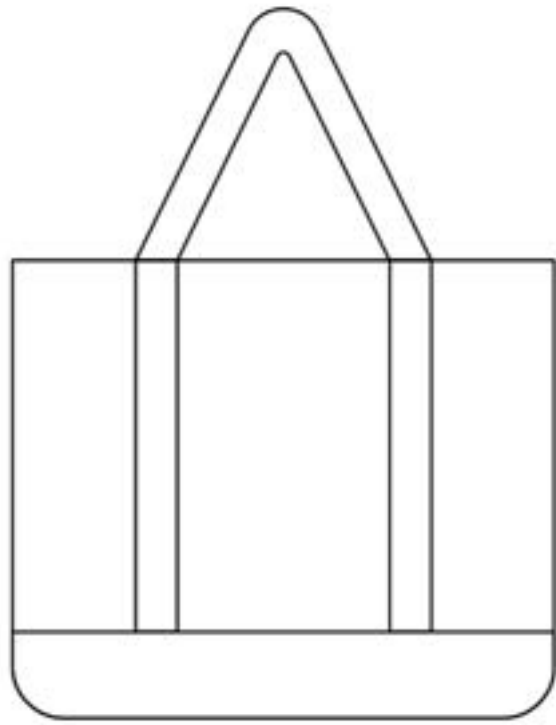


## Automatically generated



# Potential Features

# Technology



能同時生成多張圖片，提供使用者更多樣性的選擇