

# 電子商務與互動行銷

## 以Makar製作AR




---








吳智鴻 教授

國立臺中教育大學 數位內容科技學系

# 教材雲端空間

[https://drive.google.com/drive/folders/17c0RnX8M8HG9r-EzOUnWp\\_EUk80h1SQg?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/17c0RnX8M8HG9r-EzOUnWp_EUk80h1SQg?usp=sharing)

名稱	上次修改時...	↓
 素材	下午7:52	
 LOGO製作.pptx 	下午1:28	
 LOGO製作.pptx 		

名稱	上次修改時...	↓
 語言學習	下午7:52	
 刮刮卡滿版素材	下午7:52	
 集點卡素材	下午7:52	
 辨識圖.jpg 	2020年11月22日	
 辨識圖.png 	2020年11月22日	

# Agenda

---

1. Introduction

2. AR介紹

3. AR實作

Q&A

# AR 製作流程

1. PC安裝Makar軟體，並啟動。然後註冊帳號->收信->啟動

- <https://www.makerar.com/download>

2. 手機安裝MAKAR的APP

- Android:

- <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.mifly.MakarViewerApp>

- iOS:

- <https://apps.apple.com/tw/app/makar/id1238600928>



3. 加入FB社團(110AR研習)

- <https://www.facebook.com/groups/578540026598212>

4. 雲端空間，下載素材檔案。

- [https://drive.google.com/drive/folders/17c0RnX8M8HG9r-EzOUUnWp\\_EUk8Oh1SQg?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/17c0RnX8M8HG9r-EzOUUnWp_EUk8Oh1SQg?usp=sharing)

5. PC開啟MAKAR軟體，用註冊帳號登入後，開始製作AR專案。

6. 製作完成->發布專案。

7. 手機打開APP，搜尋到你的專案 -> 手機掃描辨識圖 -> 啟動AR



AR/VR/MR/XR概念圖

資料來源: [https://www.arplanet.com.tw/about\\_ar1/](https://www.arplanet.com.tw/about_ar1/)

# AR 擴增實境

---

英文全名為Augmented Reality，指的是透過攝影機的影像畫面結合某種辨識技術，來讓螢幕中的現實場景擴增出虛擬的物件並與之互動的技術，你會同時看到真實世界與虛擬同時並存的内容。

# VR 虛擬實境

---

英文全名為Virtual Reality，指的是電腦創造出3D的虛擬空間，一般會搭配頭戴顯示器，使用者不會看到現實環境，完全沉浸在這個虛擬世界中，當使用者移動或動作時，虛擬世界會有對應的回饋，有身歷其境的臨場感。

# MR 混合實境

---

英文全名為Mixed Reality，簡單來說是AR和VR的融合，一般也會搭配頭戴顯示器，但是使用者看到的是現實環境，額外再堆疊出虛擬的物件，雖然MR和AR很相似，但它更強調的更是現實與虛擬的混合。



# XR 延展實境

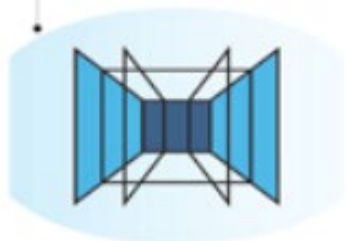
---

英文全名為X-Reality或Cross Reality，也有人稱呼為Extended Reality，基本只要是AR、VR、MR等任何包含所有的現實與虛擬融合的技術，都可以視為XR的一部份。

# VR、AR與MR的差異

## VIRTUAL REALITY (VR)

Completely digital environment



Source : Applied Art , 2018/5  
Fully enclosed, synthetic experience  
with no sense of the real world.

## AUGMENTED REALITY (AR)

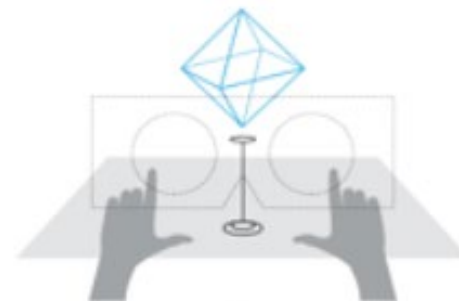
Real world with digital  
information overlay



Real world remains central  
to the experience, enhanced by  
virtual details.

## MERGED REALITY (MR)

Real and the virtual are intertwined

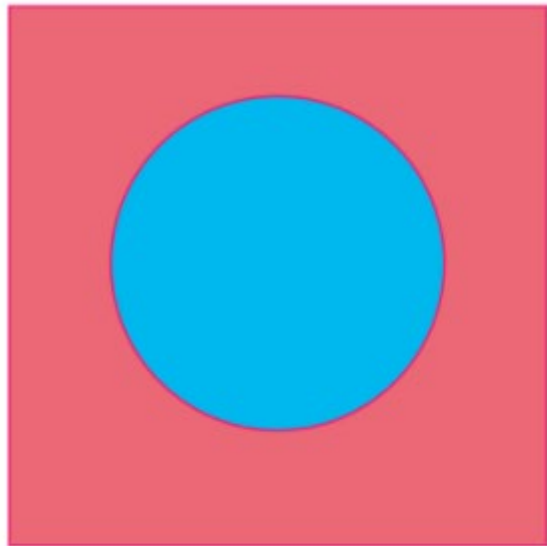


Interaction with and manipulation  
of both the physical and  
virtual environment.

圖、VR、AR與MR的差異

# AR 辨識圖

---



辨識度:無法辨識



辨識度 ★★★★★

資料來源: [ARVR學習樂園](#)

# 特色介紹

---

## MAKAR XR 編輯器

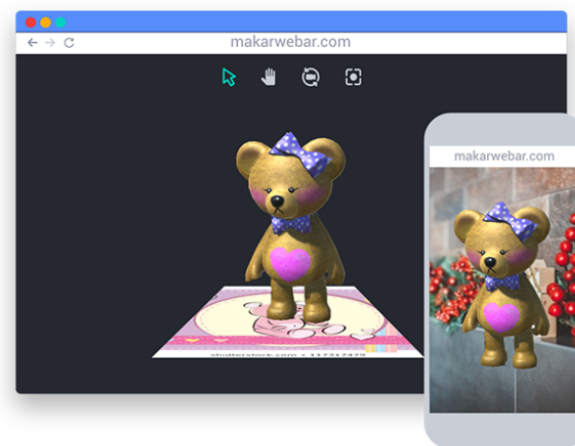
一個跨平台的XR (AR/VR/MR/360VR)瀏覽器

任何人與企業都可以使用

不需要程式編譯，開發者可以自由創建圖像，添加需要的元素。

### 即時預覽視窗

可透過即時預覽視窗功能，快速了解目前的製成品在裝置上呈現的效果。





## Web AR/VR 顯示

首創即時編譯成 Web AR/VR 格式，方便直接在瀏覽器瀏覽，有利行銷整合之應用。

## GPS 地圖定位

可指定 AR/VR 物件的顯示位置，瀏覽者須接近設定之 GPS 位置才得以窺見內容。





## 多元AR功能模組

內建多種AR情境模組，如刮刮樂、集點卡..等等，任何產業都能輕鬆應用。

---

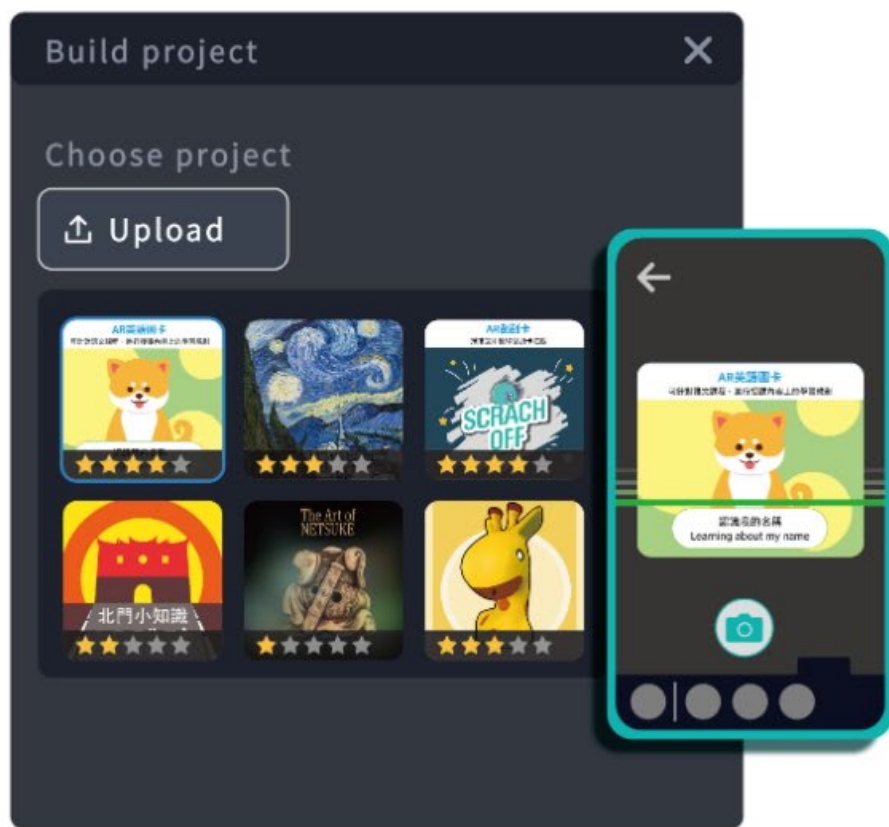
## 免費線上素材庫

超過20萬個3D模型可直接下載，引進Google Poly、Sketchfab 3D模型庫。

(註：商業應用請確認各平台之版權規範。)





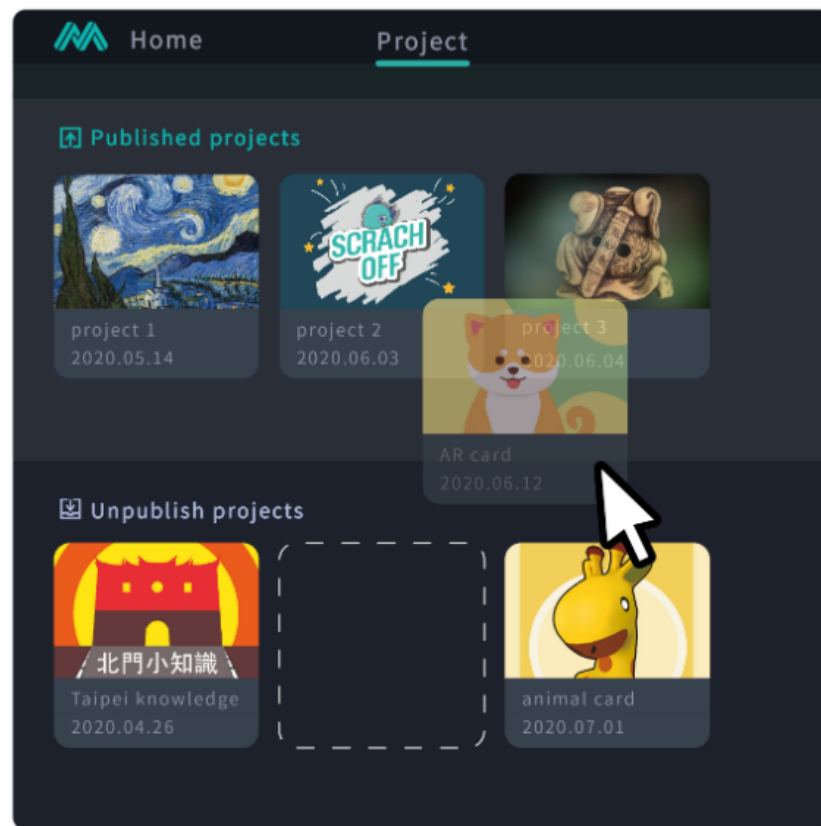


## 自建圖形辨識技術

自行開發圖形辨識核心引擎，建立完整 XR 應用環境。

## 專案管理介面

拖拉即可決定專案是否公開上線。簡易的管理介面，讓您輕鬆掌握專案上線狀況。



# 版本差異

體驗版	專業版A/年	專業版B/年	專業版C/年																																																																
NT\$ 0/ 年	NT\$ 22,500/ 年	NT\$ 37,500/ 年	NT\$ 59,400/ 年																																																																
<table><tr><td>儲存</td><td>2則</td></tr><tr><td>容量</td><td>10MB</td></tr><tr><td>發布</td><td>2則</td></tr><tr><td>WebAR</td><td>無</td></tr><tr><td>WebVR</td><td>無</td></tr></table>	儲存	2則	容量	10MB	發布	2則	WebAR	無	WebVR	無	<table><tr><td>儲存</td><td>無限制</td></tr><tr><td>容量</td><td>2GB</td></tr><tr><td>發布</td><td>25則</td></tr><tr><td>WebAR</td><td>有</td></tr><tr><td>WebVR</td><td>有</td></tr></table>	儲存	無限制	容量	2GB	發布	25則	WebAR	有	WebVR	有	<table><tr><td>儲存</td><td>無限制</td></tr><tr><td>容量</td><td>5GB</td></tr><tr><td>發布</td><td>50則</td></tr><tr><td>WebAR</td><td>有</td></tr><tr><td>WebVR</td><td>有</td></tr></table>	儲存	無限制	容量	5GB	發布	50則	WebAR	有	WebVR	有	<table><tr><td>儲存</td><td>無限制</td></tr><tr><td>容量</td><td>10GB</td></tr><tr><td>發布</td><td>100則</td></tr><tr><td>WebAR</td><td>有</td></tr><tr><td>WebVR</td><td>有</td></tr></table>	儲存	無限制	容量	10GB	發布	100則	WebAR	有	WebVR	有																								
儲存	2則																																																																		
容量	10MB																																																																		
發布	2則																																																																		
WebAR	無																																																																		
WebVR	無																																																																		
儲存	無限制																																																																		
容量	2GB																																																																		
發布	25則																																																																		
WebAR	有																																																																		
WebVR	有																																																																		
儲存	無限制																																																																		
容量	5GB																																																																		
發布	50則																																																																		
WebAR	有																																																																		
WebVR	有																																																																		
儲存	無限制																																																																		
容量	10GB																																																																		
發布	100則																																																																		
WebAR	有																																																																		
WebVR	有																																																																		
<table><tr><td>掃描</td><td>3000次</td></tr><tr><td>分析報表</td><td>無</td></tr><tr><td>浮水印</td><td>有</td></tr><tr><td>VR場景數</td><td>2個</td></tr><tr><td>FBX限制</td><td>5MB</td></tr><tr><td>廣告</td><td>有</td></tr><tr><td>功能服務</td><td>一個月</td></tr><tr><td>圖像識別數</td><td>6張</td></tr></table>	掃描	3000次	分析報表	無	浮水印	有	VR場景數	2個	FBX限制	5MB	廣告	有	功能服務	一個月	圖像識別數	6張	<table><tr><td>掃描</td><td>無限制</td></tr><tr><td>分析報表</td><td>有</td></tr><tr><td>浮水印</td><td>無</td></tr><tr><td>VR場景數</td><td>無上限</td></tr><tr><td>FBX限制</td><td>10MB</td></tr><tr><td>廣告</td><td>無</td></tr><tr><td>功能服務</td><td>全</td></tr><tr><td>圖像識別數</td><td>20張</td></tr></table>	掃描	無限制	分析報表	有	浮水印	無	VR場景數	無上限	FBX限制	10MB	廣告	無	功能服務	全	圖像識別數	20張	<table><tr><td>掃描</td><td>無限制</td></tr><tr><td>分析報表</td><td>有</td></tr><tr><td>浮水印</td><td>無</td></tr><tr><td>VR場景數</td><td>無上限</td></tr><tr><td>FBX限制</td><td>10MB</td></tr><tr><td>廣告</td><td>無</td></tr><tr><td>功能服務</td><td>全</td></tr><tr><td>圖像識別數</td><td>35張</td></tr></table>	掃描	無限制	分析報表	有	浮水印	無	VR場景數	無上限	FBX限制	10MB	廣告	無	功能服務	全	圖像識別數	35張	<table><tr><td>掃描</td><td>無限制</td></tr><tr><td>分析報表</td><td>有</td></tr><tr><td>浮水印</td><td>無</td></tr><tr><td>VR場景數</td><td>無上限</td></tr><tr><td>FBX限制</td><td>10MB</td></tr><tr><td>廣告</td><td>無</td></tr><tr><td>功能服務</td><td>全</td></tr><tr><td>圖像識別數</td><td>50張</td></tr></table>	掃描	無限制	分析報表	有	浮水印	無	VR場景數	無上限	FBX限制	10MB	廣告	無	功能服務	全	圖像識別數	50張
掃描	3000次																																																																		
分析報表	無																																																																		
浮水印	有																																																																		
VR場景數	2個																																																																		
FBX限制	5MB																																																																		
廣告	有																																																																		
功能服務	一個月																																																																		
圖像識別數	6張																																																																		
掃描	無限制																																																																		
分析報表	有																																																																		
浮水印	無																																																																		
VR場景數	無上限																																																																		
FBX限制	10MB																																																																		
廣告	無																																																																		
功能服務	全																																																																		
圖像識別數	20張																																																																		
掃描	無限制																																																																		
分析報表	有																																																																		
浮水印	無																																																																		
VR場景數	無上限																																																																		
FBX限制	10MB																																																																		
廣告	無																																																																		
功能服務	全																																																																		
圖像識別數	35張																																																																		
掃描	無限制																																																																		
分析報表	有																																																																		
浮水印	無																																																																		
VR場景數	無上限																																																																		
FBX限制	10MB																																																																		
廣告	無																																																																		
功能服務	全																																																																		
圖像識別數	50張																																																																		
<a href="#">馬上體驗</a>	<a href="#">立即購買</a>	<a href="#">立即購買</a>	<a href="#">立即購買</a>																																																																

# 建立Makar帳號

---

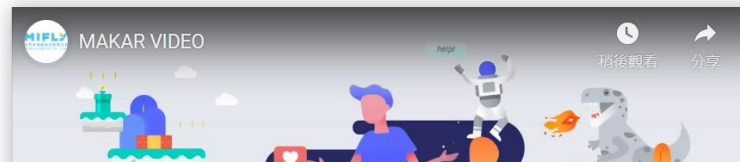
# 登入官網 註冊帳號

## <https://www.makerar.com/>



讓人們可以輕易製作並觀看自己創造的AR/VR內容

不需要任何程式或設計能力，任何人都可以簡單地創造自己的AR/VR作品



# 下載Makar編輯器到電腦



會員專區 [登出](#) English

**MAKAR XR 編輯器**

開放式的AR/VR編輯平台，不需要程式編譯，  
開發者可以自由創建圖像，添加需要元素

[了解更多](#)

[↓ 立即下載體驗](#)

The banner features a dark background with a stylized 3D scene of a house and trees. The text is centered and includes a prominent blue button with a white download icon and the text '立即下載體驗' (Download and Experience Immediately), which is highlighted with a red rectangular border.

**MAKAR XR APP**

跨平台AR/VR瀏覽器，即時顯示您的實境創意。

[了解更多](#)

**線上學習**

我們提供線上學習的課程，方便您了解我們編輯器與APP的完整功能。

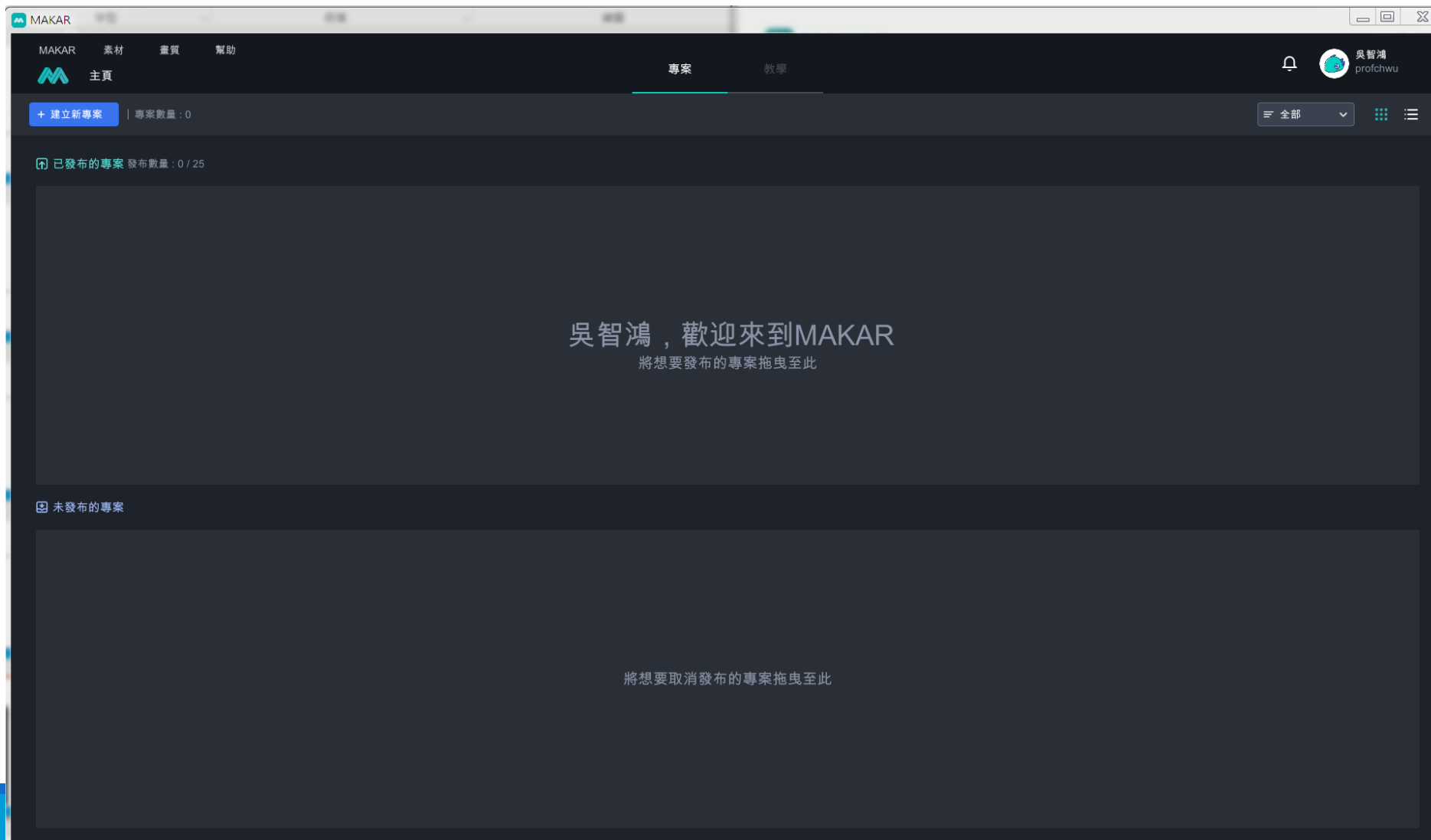
[了解更多](#)

This section is divided into two columns. The left column promotes the 'MAKAR XR APP' as a cross-platform AR/VR browser, featuring a smartphone with a 3D scene on its screen and logos for Google Play and the App Store. The right column promotes '線上學習' (Online Learning) with a description of available courses and a '了解更多' (Learn More) button. The background is dark with a large, stylized 'M' logo.

# 登入編輯器



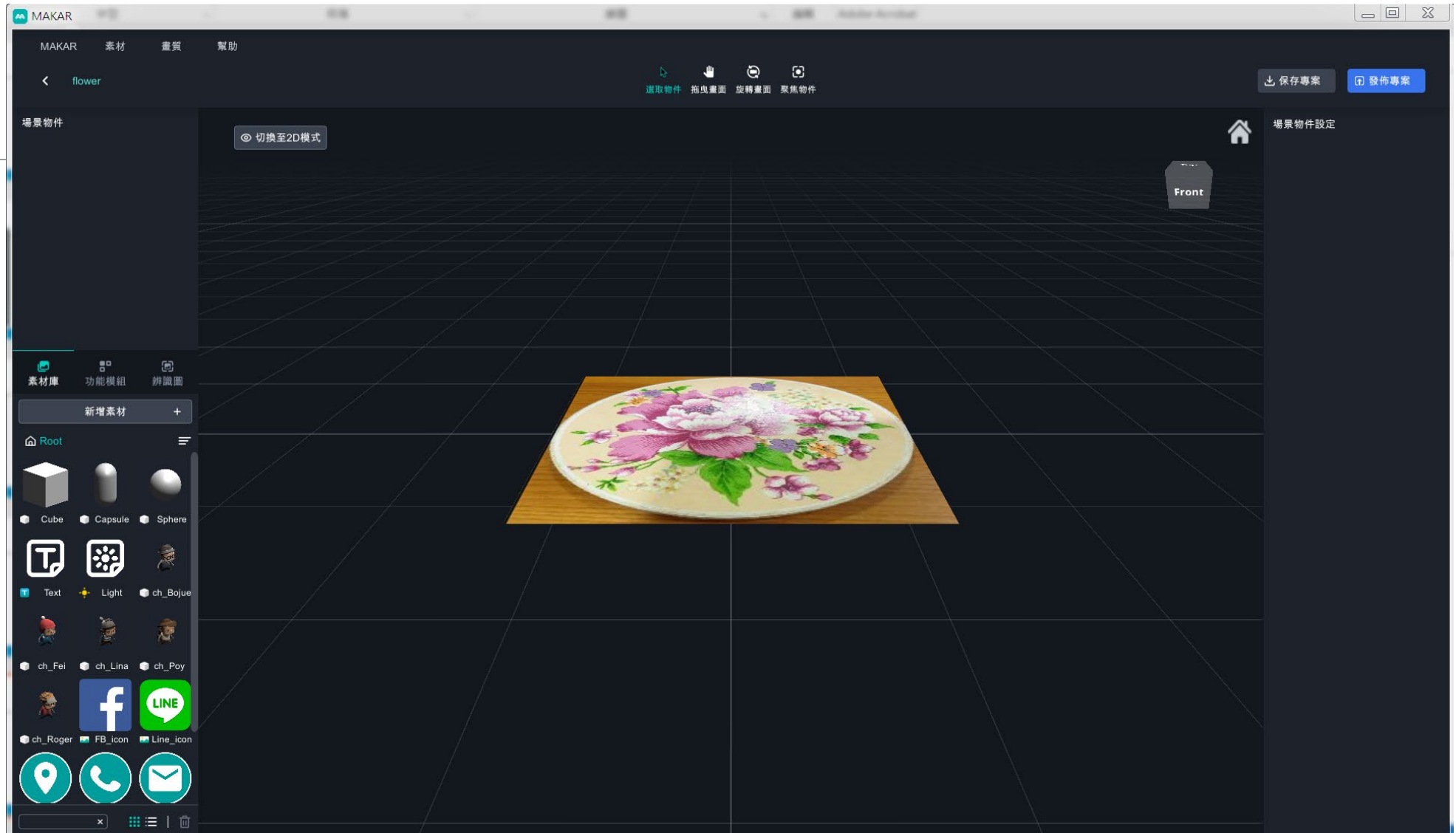
# 建立新專案

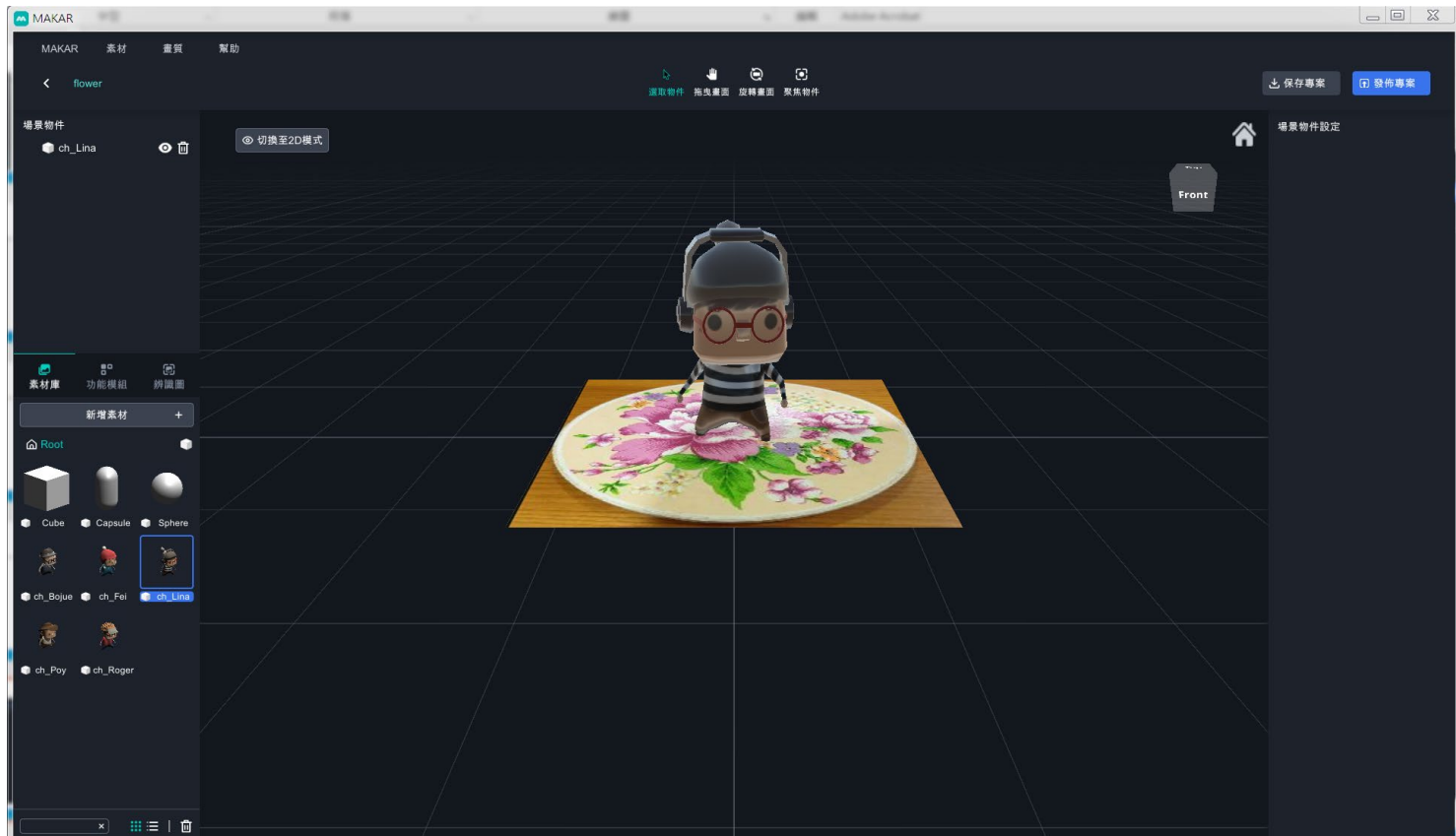




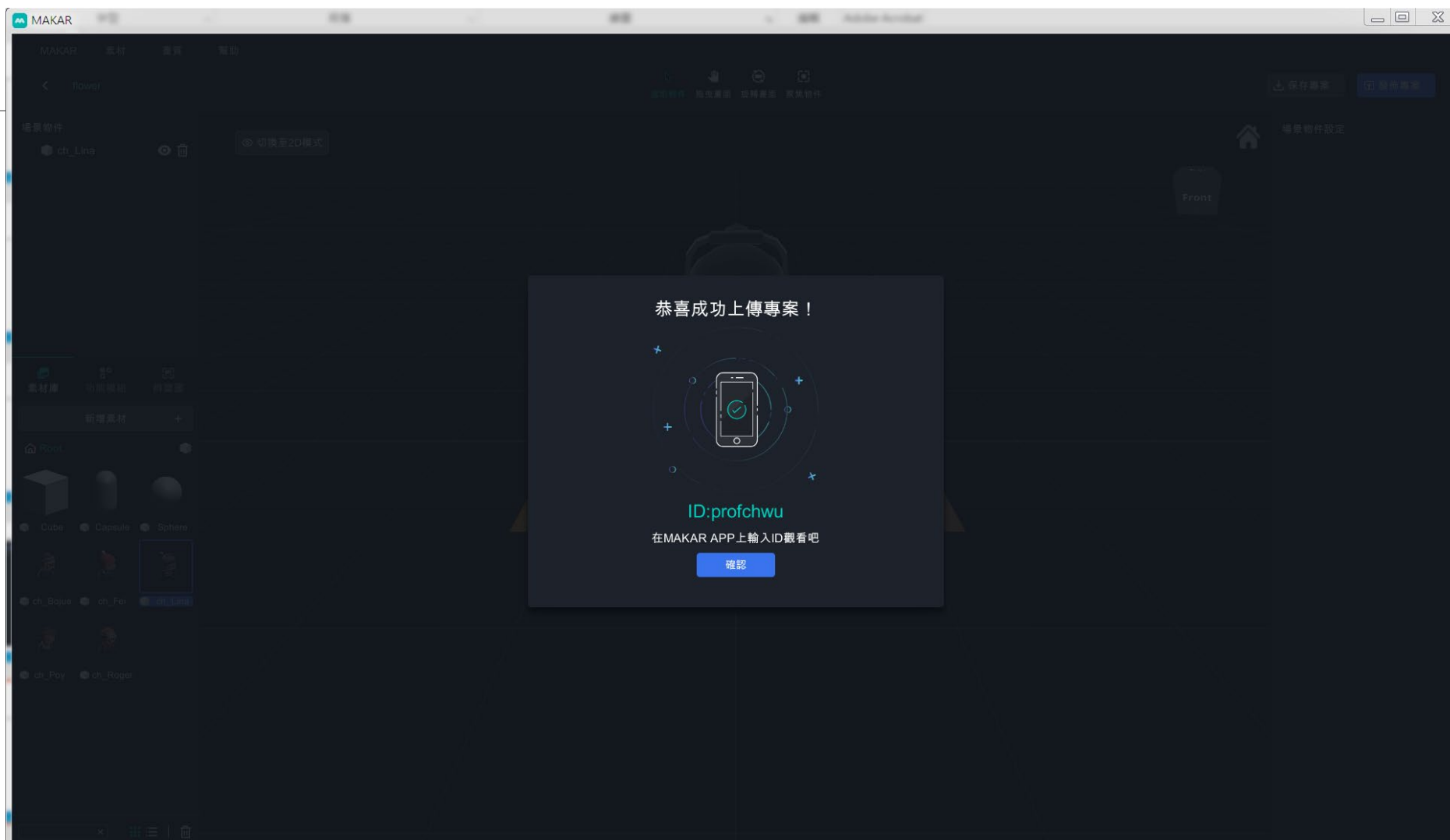








# 發佈專案



# Google play 下載 MAKAR APP



**MAKAR**  
米菲多媒體股份有限公司 工具

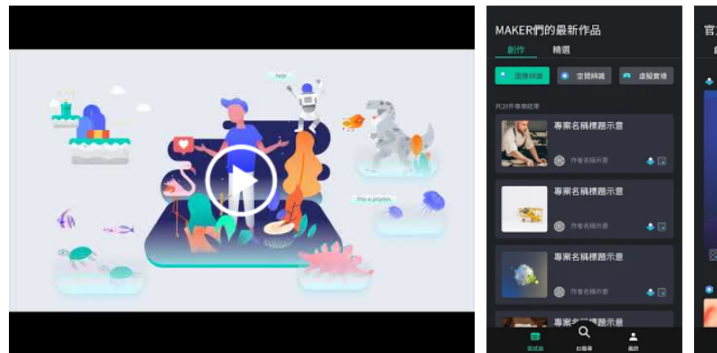
★★★★★ 150

含廣告內容  
● 這個應用程式與你所有的裝置都相容。

你可以與家人分享這項內容。[進一步瞭解家庭媒體庫](#)

加入願望清單

安裝



MAKAR是一個自主化創建AR/VR編輯平台。

直覺式編輯介面及內建模組功能，讓自造者可以快速在10分鐘內創建AR/VR互動體驗，不再需要仰賴專業的設計團隊。

開啟MAKAR新視代瀏覽器，將有意想不到的創意融入在你的生活周遭，現在！體驗生活從MAKAR開始。

# 學習活動#1

## 製作照片&影片AR

以每組之主題，完成一個辨識圖。

完成AR之

照片

影片

3D模型AR。

---

# 學習活動#1 基礎AR

---



# 學習活動#1

---

## 製作照片&影片AR

以每組之主題，完成一個辨識圖。

完成AR之

照片

影片

3D模型AR (每組主題之3D模型)。

# 學習活動#2 進階功能 完成 AR集點

---

# 學習活動#2

---

## 製作AR集點活動

以每組之主題，完成一個辨識圖。

完成AR之

集點。需二點才能集點。

設定2點才能兌換。

設定兌換碼。

# 學習活動#3 進階功能 完成 AR刮刮卡

---

# 學習活動#3

---

## 製作AR集點活動

以每組之主題，完成一個辨識圖。

完成AR之集點卡。

# 官方AR集點卡素材

[https://drive.google.com/drive/folders/1HDy7UHu\\_HMfw7B5bcmqygZC2DGiTUFz4](https://drive.google.com/drive/folders/1HDy7UHu_HMfw7B5bcmqygZC2DGiTUFz4)

與我共用 > MAKAR模組系列-AR集點卡



📄 垃圾桶功能有所異動。系統將自動永久刪除已移至垃圾桶達 30 天的項目。 [瞭解詳情](#)

檔案

名稱 ↑



集點卡.jpg



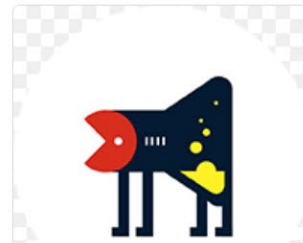
BG.png



CCK\_B (1).png



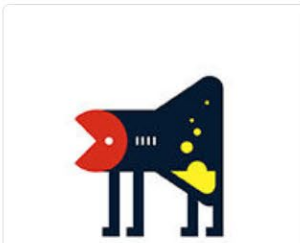
CCK\_B (2).png



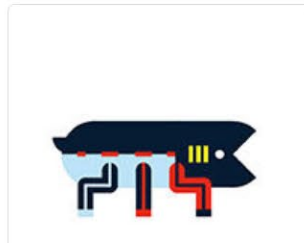
CCK\_C(1).png



CCK\_C(2).png



TA1.jpg



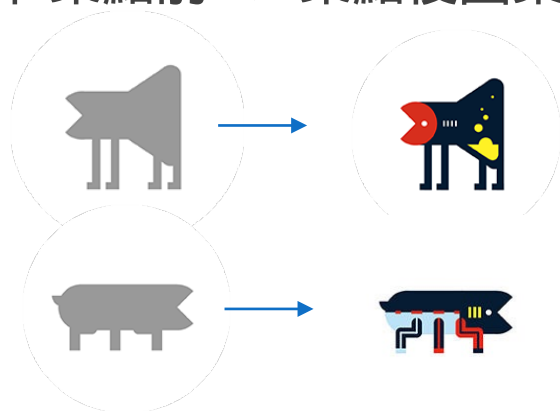
TA2.jpg

資料來源: MAKAR官網

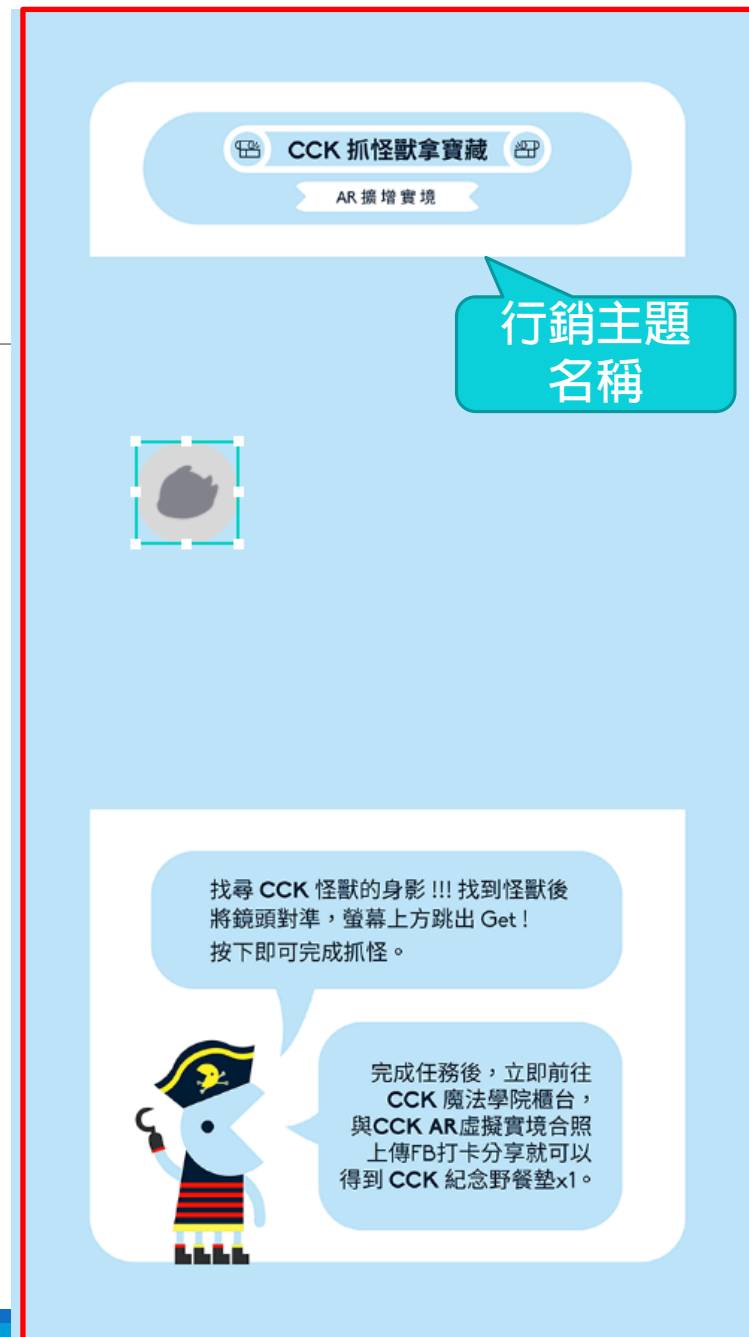
# 學習活動#3 根據你的主題，設計AR的 行銷集點活動。

1. 背景重新設計主題。
2. 設定兩點才能集滿。並根據主題設計圖案

製作 集點前 -> 集點後圖案



3. 設定對獎密碼與獲得的獎品。



# 完成畫面

主題：

AR集點給試用品一包。

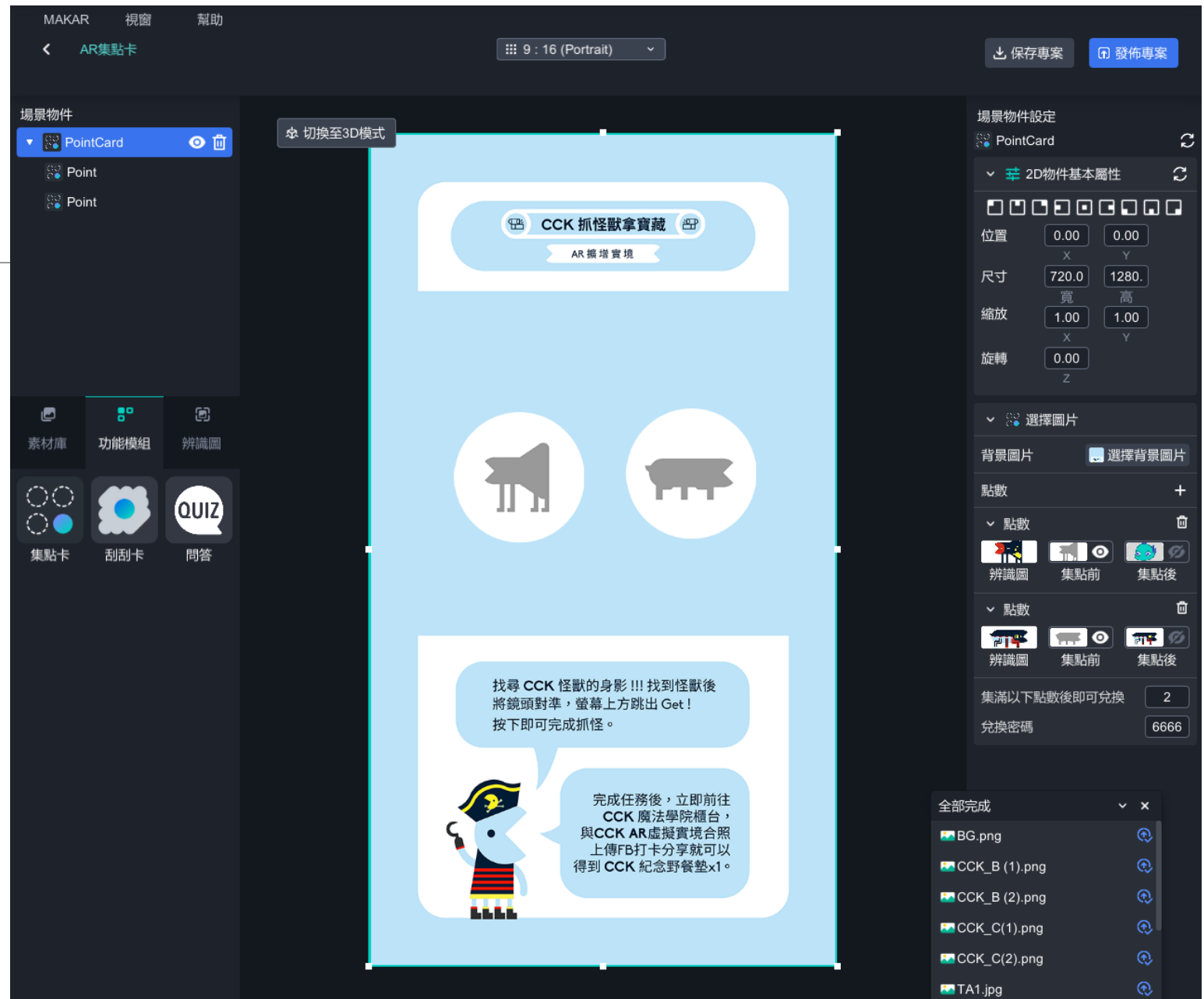
需集2點

辨識圖



兌換密碼：

6666





# 完成畫面

AR行銷專案設定：

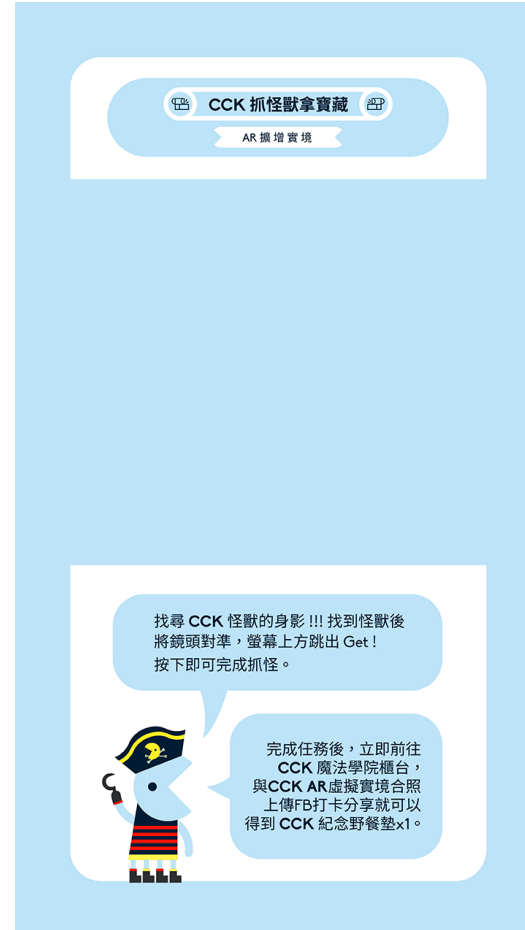
專案名稱：  
AR集點給獎品。

行銷集點：  
滿500集一點。

兌換  
集滿2點給XXX獎品一份。



專案畫面



背景畫面

辨識圖



獎品



ROUGE ALLURE

香奈兒超炫耀的唇膏

# 學習活動#4

---

## 製作AR刮刮卡

以每組之主題，完成一個可刮獎品的AR活動。

# 官方AR刮刮卡素材

[https://drive.google.com/drive/folders/1m5z7JrPwS\\_xDGAbp3Eag5bvBfk-G5f9e](https://drive.google.com/drive/folders/1m5z7JrPwS_xDGAbp3Eag5bvBfk-G5f9e)

與我共用 > 1081106\_AR刮刮卡 > 刮刮卡滿版素材



📘 垃圾桶功能有所異動。系統將自動永久刪除已移至垃圾桶達 30 天的項目。 [瞭解詳情](#)


檔案

名稱 ↑



資料來源: MAKAR官網

# 學習活動#4 根據你的主題，設計AR的 行銷刮刮活動。

1. 背景重新設計主題。 
2. 設定至少兩項產品。設定每一個獎項的中獎比率。  
至少一個小獎一個大獎。  
銘謝惠顧 50%  
  
小獎 80%  
  
大獎 10%
3. 設定對獎密碼。



# AR刮刮卡 設定

MAKAR 視窗 幫助

AR刮刮卡 9 : 16 (Portrait) 保存專案 發佈專案

場景物件

- ScratchCardBackgr
- ScratchCard

切換至3D模式

ScratchCard

2D物件基本屬性

位置: X: 0.00, Y: -258.00

尺寸: 寬: 528.0, 高: 504.0

縮放: X: 1.00, Y: 1.00

旋轉: X: 0.00, Y: 0.00, Z: 0.00

刮刮卡設定

刮刮卡圖片 選擇圖片

獎項

- 獎項: [Image] 20% 機率
  - 等比例 - 根據短邊
  - 等比例 - 根據長邊
  - 填滿 - 根據背景圖
- 獎項: [Image] 50% 機率
  - 等比例 - 根據短邊
  - 等比例 - 根據長邊
  - 填滿 - 根據背景圖
- 獎項: [Image] 30% 機率
  - 等比例 - 根據短邊

剩餘機率 29%

兌換密碼 1234

新增素材

Root > 刮刮卡

刮刮卡小 刮刮卡小 刮刮卡小

刮刮卡小 刮刮卡滿 刮刮卡滿

刮刮卡滿 刮刮卡滿 辨識圖

試試您的手氣  
一起來刮出結果吧

\*主辦單位擁有最後變更活動之權利

# 完成畫面

AR行銷專案設定：

專案名稱：  
AR刮刮給獎品。

行銷集點：  
消費滿500可刮一次。



專案畫面



背景畫面

獎品1 30%



獎品2 50%



ROUGE ALLURE  
香奈兒超炫耀的唇膏

獎品3 20%



# 學習活動#5

---

## 製作AR 水果問答遊戲

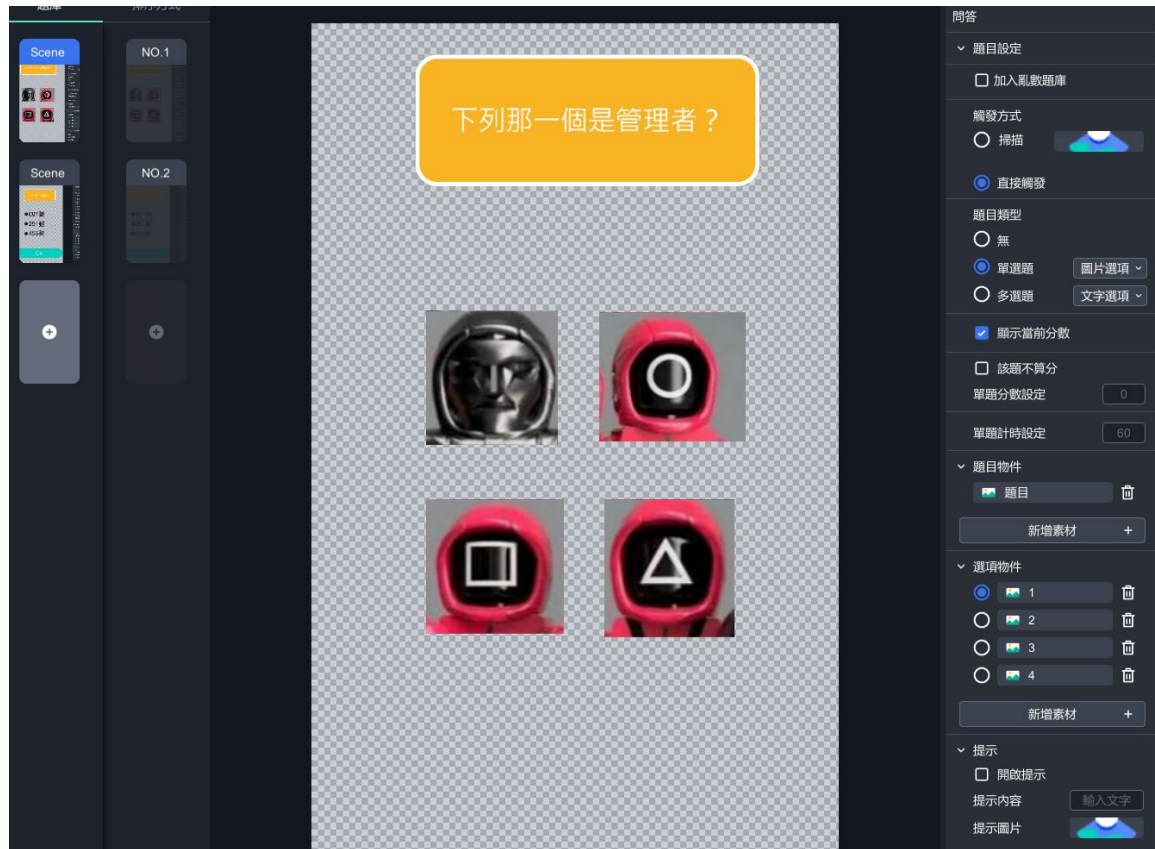
以每組之主題，設計構想完成一個可互動之問答遊戲。

1. 按鈕互動

2. 2D照片/影片



# 問答遊戲 (要有兩題) 圖片式選擇題 與文字型選擇題





# 學習活動#6

---

## 製作AR語言學習卡片

以每組之主題，完成一個可互動之卡片。

1. 按鈕互動
2. 3D模型or 2D照片/影片
3. 按鈕播放語音(多國語言/文字轉語音功能)

# 思考一下

---

如何以AR遊戲化思維設計互動行銷？

將你的構想發佈在FB社團中。

# Congratulations.

# You can design your interactive AR now !

---