

SCICLOUD
科學創享雲



勝典科技股份有限公司
OVER-PARADIGM TECHNOLOGY INC.

遊玩科學AR探索盒

操作說明

■ 遊玩科學AR探索目的

- 透過平板掃描AR圖卡，便可立即呼叫出動態與互動式操作內容，並於課堂學習、小組討論與分享等教學場域快速、簡單使用，輕鬆遨遊科學世界中。



AR探索盒



科學圖卡

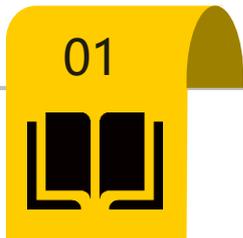


AR操作

讓科學更有趣，6個AR探索盒 × 120張圖卡 × 4個科目

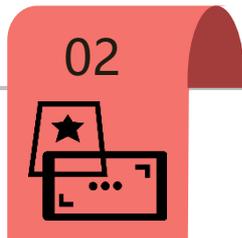
■ 操作流程

透過三個階段了解遊玩科學AR探索盒的操作方式。



主題選擇

- 瞭解每盒AR探索手冊內含的主題



圖卡掃描

- 透過平板設備掃描AR顯像圖卡，開啟科學主題元件



科學元件操作

- 運用平板手勢，操作科學主題元件



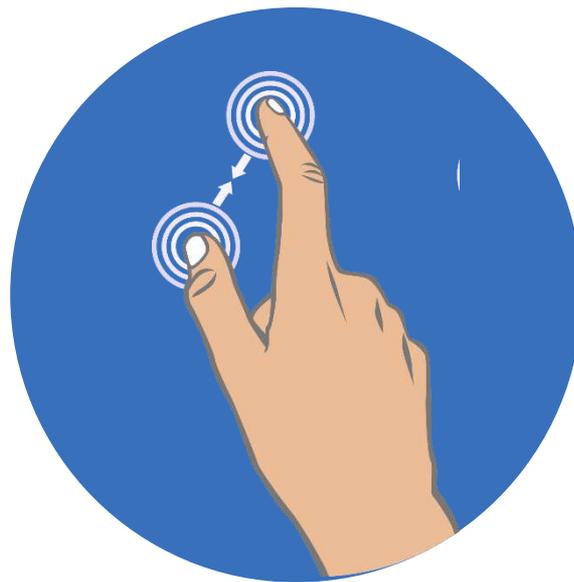
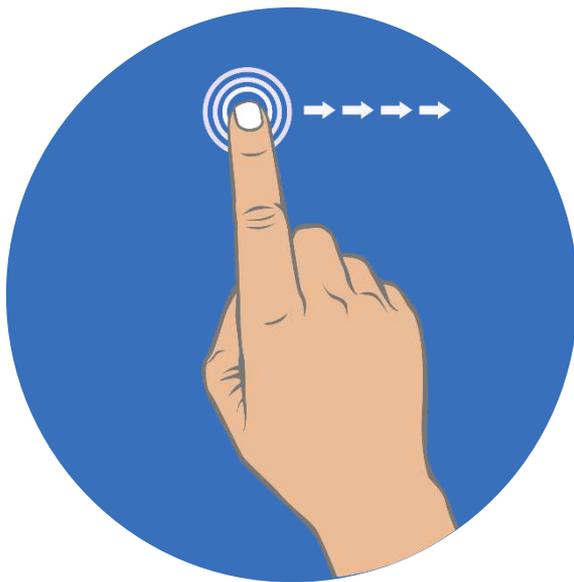
AR設備操作方式

P.5



手勢控制

操作平板的手勢功能，主要使用2種：點擊、拖曳、縮放。





第一階段 – 主題選擇

P.7~P.8



主題選擇 – AR探索手冊

1. 每盒AR探索盒中，皆有一本科學AR探索手冊。





實驗步驟說明 – 4大科學科目

1. 含4個科目：生物、化學、物理、數學；各有多個主題元件可探索。





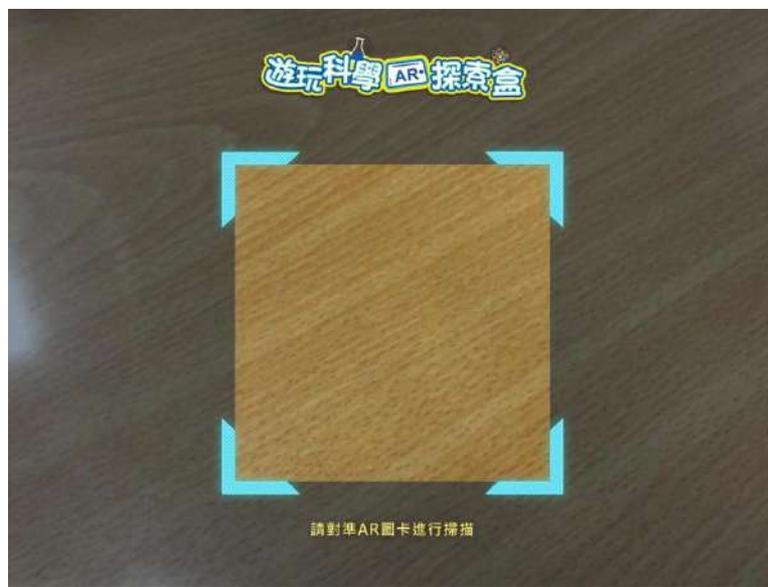
第二階段 - 圖卡掃描

P.10~P.14



圖卡掃描 – APP使用

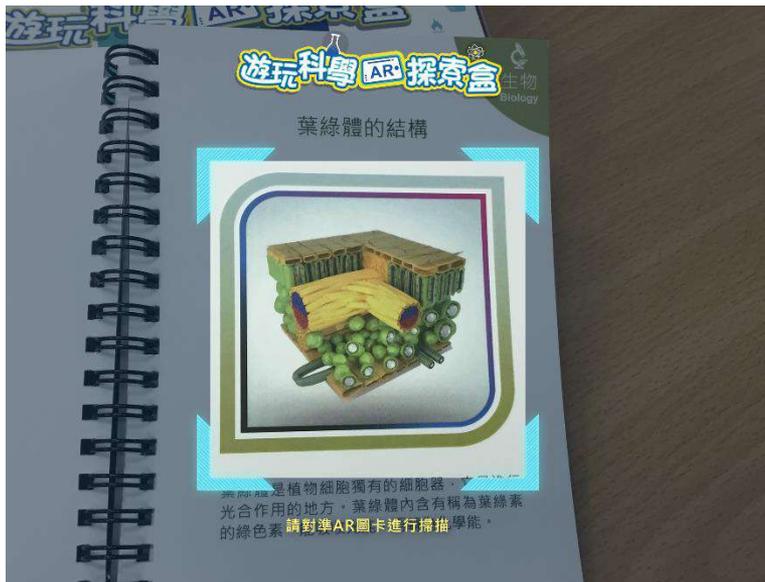
1. 點擊APP，等待鏡頭畫面開啟。





圖卡掃描 – 生物科AR科學圖卡

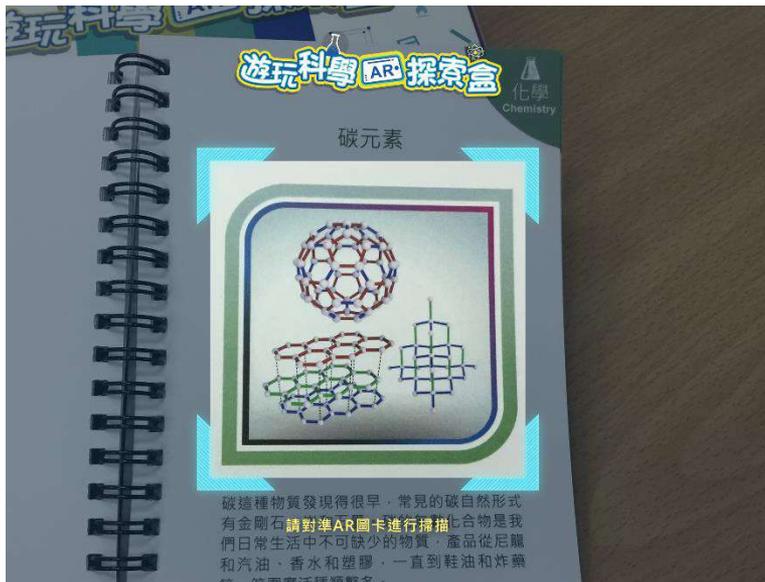
1. 翻開AR探索手冊的生物科目，選擇一個主題頁面。
2. 將該頁面放置平板鏡頭前方，或對準畫面上的透明方框。
3. 成功掃描後即可開啟「生物」科學元件之畫面。





圖卡掃描 – 化學科AR科學圖卡

1. 翻開AR探索手冊的化學科目，選擇一個主題頁面。
2. 將該頁面放置平板鏡頭前方，或對準畫面上的透明方框。
3. 成功掃描後即可開啟「化學」科學元件之畫面。





圖卡掃描 – 物理科AR科學圖卡

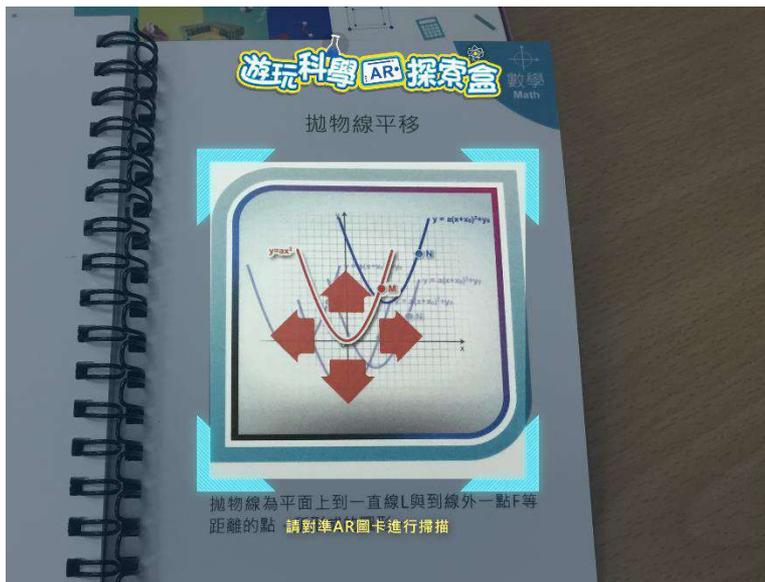
1. 翻開AR探索手冊的物理科目，選擇一個主題頁面。
2. 將該頁面放置平板鏡頭前方，或對準畫面上的透明方框。
3. 成功掃描後即可開啟「物理」科學元件之畫面。





圖卡掃描 – 數學科AR科學圖卡

1. 翻開AR探索手冊的數學科目，選擇一個主題頁面。
2. 將該頁面放置平板鏡頭前方，或對準畫面上的透明方框。
3. 成功掃描後即可開啟「數學」科學元件之畫面。





第三階段 – 科學元件操作

P.27~P.47

科學元件操作 – 生物科學探索操作 1/2

1. 掃描成功後，進入科學元件畫面。
2. 以「葉綠體的構造」科學圖卡為例，根據畫面上的小手提示或下方提示語，點按畫面上物件認識葉綠體的構造名稱與位置圖象。





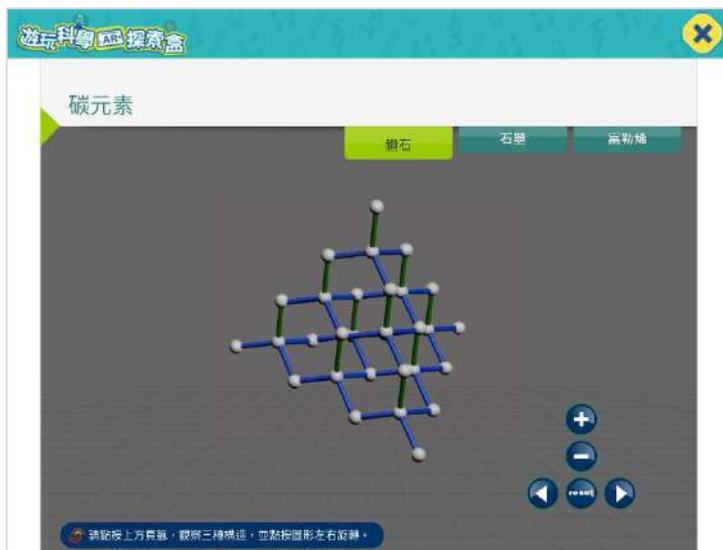
科學元件操作 – 生物科學探索操作 2/2

1. 觀看與學習完畢後，可點按右上角的「X」鈕，返回鏡頭開啟畫面，重新掃描下一張AR科學圖卡。



科學元件操作 – 化學科學探索操作 1/2

1. 掃描成功後，進入科學元件畫面。
2. 以「碳元素」科學圖卡為例，根據畫面下方提示語，點按右側的操作鈕或使用滑動手勢，觀察碳元素的3D模型。

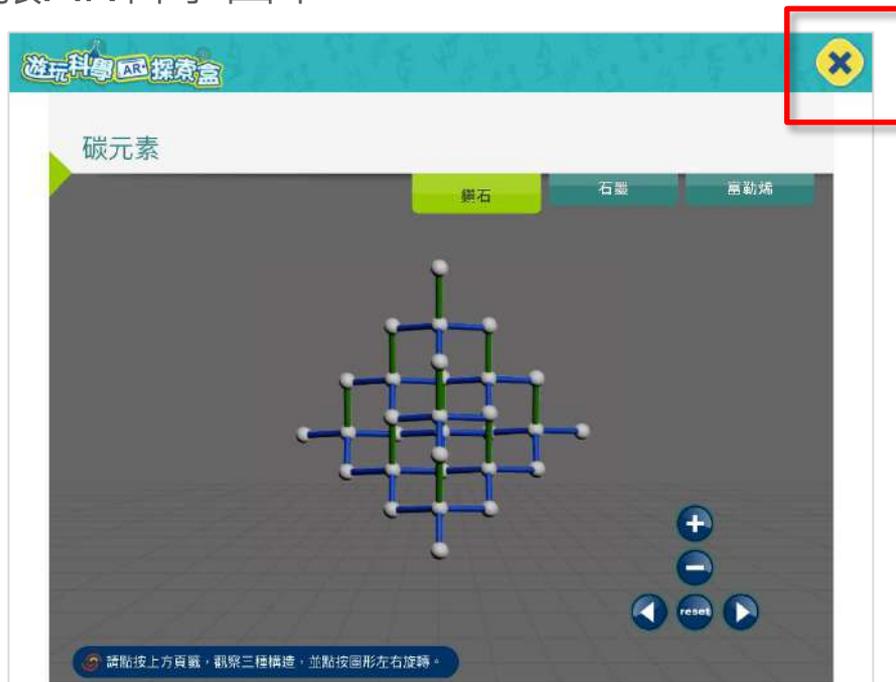


點按上方3個頁籤可觀看不同碳元素的3D模型



科學元件操作 – 化學科學探索操作 2/2

1. 觀看與學習完畢後，可點按右上角的「X」鈕，返回鏡頭開啟畫面，重新掃描下一張AR科學圖卡。





科學元件操作 – 物理科學探索操作 1/2

1. 掃描成功後，進入科學元件畫面。
2. 以「多節火箭」科學圖卡為例，可根據畫面小手提示或右下方的播放按鈕，觀看動畫的播放與暫停，以搭配講師解說。



右下方的「i 資訊鈕」可點按觀看更多資訊



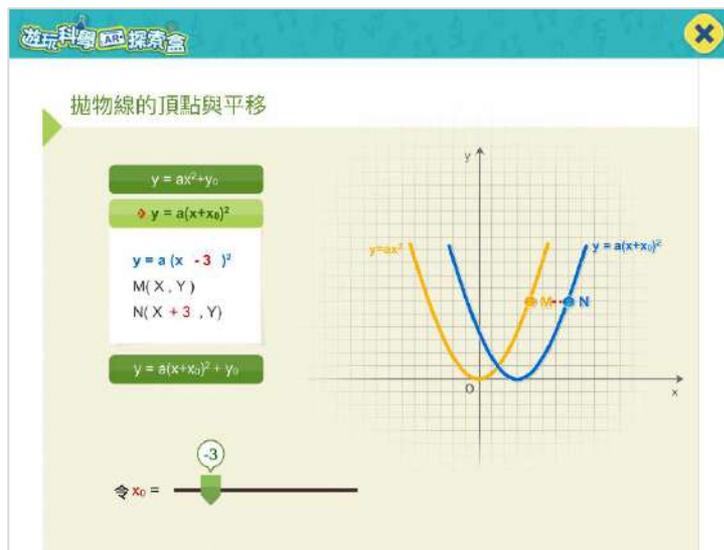
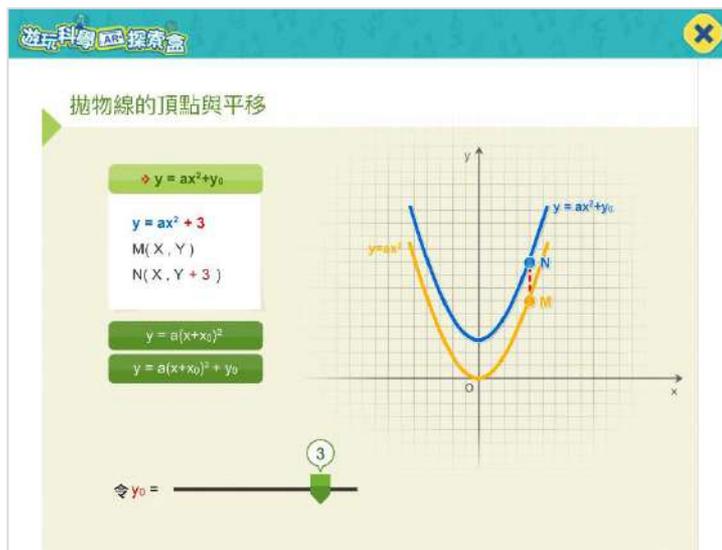
科學元件操作 – 物理科學探索操作 2/2

1. 觀看與學習完畢後，可點按右上角的「X」鈕，返回鏡頭開啟畫面，重新掃描下一張AR科學圖卡。



科學元件操作 – 數學科學探索操作 1/2

1. 掃描成功後，進入科學元件畫面。
2. 以「拋物線平移」科學圖卡為例，可左右拖曳畫面下方的拉軸，觀察拋物線平移的情形與方程式的關係。



點按左方3個頁籤可切換成不同拋物線方程式



科學元件操作 – 數學科學探索操作 2/2

1. 觀看與學習完畢後，可點按右上角的「X」鈕，返回鏡頭開啟畫面，重新掃描下一張AR科學圖卡。

遊玩科學 AR 探索盒

拋物線的頂點與平移

$y = ax^2 + y_0$

$y = ax^2 + 0$

$M(X, Y)$

$N(X, Y + 0)$

$y = a(x+x_0)^2$

$y = a(x+x_0)^2 + y_0$

令 $y_0 =$



勝典科技 股份有限公司
OVER-PARADIGM TECHNOLOGY INC.



<https://www.o-pa.com.tw/>

806-高雄市前鎮區一心一路243號4樓之2

Tel : +886-7-955-7700 #105 Fax : +886-7-955-7770

客服信箱 : customer@mail.o-pa.com.tw