

一站式 STEAM 教育軟體

首創 **教 學 練** 一體的創新教育平臺，
目標使用 一個平臺、一個語言，
即能涵蓋學生由初學到**自主創作**
的**完整**科技領域**學習歷程**。



owlSpace 貓頭鷹創作空間

welcome



01

一站式 STEAM 教育軟體

首創教、學、練一體的創新教育平臺，目標使用一個平臺、一個語言，即能涵蓋學生由初學到自主創作的完整科技領域學習歷程。

02

自行開發程式語言

我們專門開發了一款教育用程式語言，擁有好教、好學、好創作的特點，是入門科技創作的好幫手，此款語言集結了當代各類主流程式語言的特色，學生將來想要進一步銜接學習 C++、JavaScript 等都能輕易上手。

03

自行開發教/學工具

貓頭鷹平臺專門為「教/學」開發了相應的工具，讓更多沒有基礎的老師也能上好資訊科技課程，學生學習程式設計不再枯燥乏味，是真正為教育而生的科技創作平臺。

04

平臺提供開放式硬體連線

貓頭鷹平臺還能輕鬆連線 micro:bit、Arduino、ESP32 等主流開源硬體，讓學生輕鬆製作物聯網、機器人等場景，為硬體操作設計圖形化、動畫化的 UI，解放孩子的數位創造力。

05

貓頭鷹線上教育管理平臺

為提升貓頭鷹 STEAM 程式設計學習方案的教學體驗，我們製作了配合 owlSpace 貓頭鷹創作空間使用的網頁端線上教育管理平臺，老師、學生可以在線上平臺上看到各類型使用數據，以及線上跨裝置的作業佈置、線上答卷等功能，提供最佳的 STEAM 教育體驗。



貓頭鷹面板

創作者的綜合功能管理

創作者的綜合功能管理
四大天王



“創作者專區” “貓頭鷹課程”
“鷹巢管理區” “鷹作品中心”



創作者專區

記錄了創作者的學習成就、歷程以及個人資訊變更等



貓頭鷹課程

為平臺內建課程的清單，創作者可以在這裡學習如何編寫程式、設計專案或是操作開源硬體等



鷹巢管理區

為特定教師進行班級學生之課程管理與授權至介面

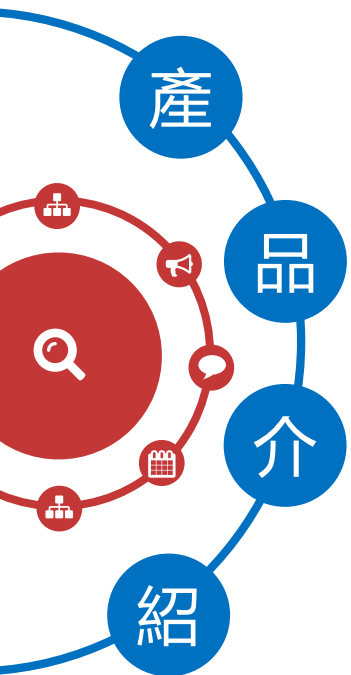


鷹作品中心

為雲端保存與展示中心，貓頭鷹創作空間的創作者可進行上傳分享個人作品，與其他創作者進行交流



多功能資源庫



多功能資源庫

資源庫為所有創作者的資源管理中心，支援將素材（圖片、文字、音訊、影片、Word、Excel、PPT等）進行保存、使用、複製、收藏。

針對資源庫中的素材可以進行分類、更名、移動、刪除等行為；

資源庫依據儲存位置而有所不同：

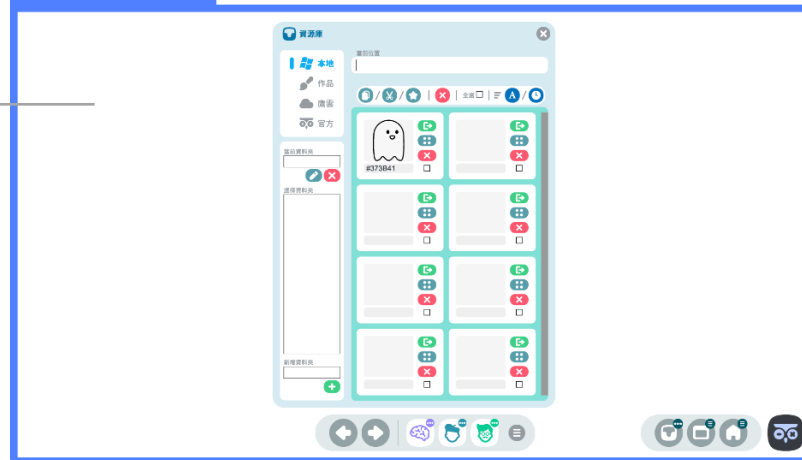
“本機” 資源庫為創作者電腦之儲存空間；

“作品” 資源庫為當下開啟的該作品之儲存空間；

“鷹雲” 資源庫則根據所屬年級、班級之分類，由教師所提供的素材其儲存空間；

“官方” 資源庫為貓頭鷹團隊上傳公開素材之空間，創作者可選擇素材進行使用、複製等行為。

多功能資源庫





教師面板

教師面板由畫面下方中央的綠色按鈕，此面板為教學或是講述課程、作品時，使用頻率較高之功能面板，其中包含了教學需使用到的畫筆工具、針對重點進行部分頁面放大顯示的放大鏡工具、對於作品展示或是教學影片錄製的短視頻錄製工具以及在課堂中所曾經使用過的講解記錄清單等。



創作者面板

創作者面板由畫面下方中央的藍色畫家按鈕開啟，此面板為每一位創作者在設計作品時會使用到的工具匯總。包含了滑鼠控制的模式、操作步驟調整、圖片編輯、多媒體物件的匯入、形狀物件的建立、畫筆的使用以及添加 UI 物件等工具，有利於創作者靈活設計作品。

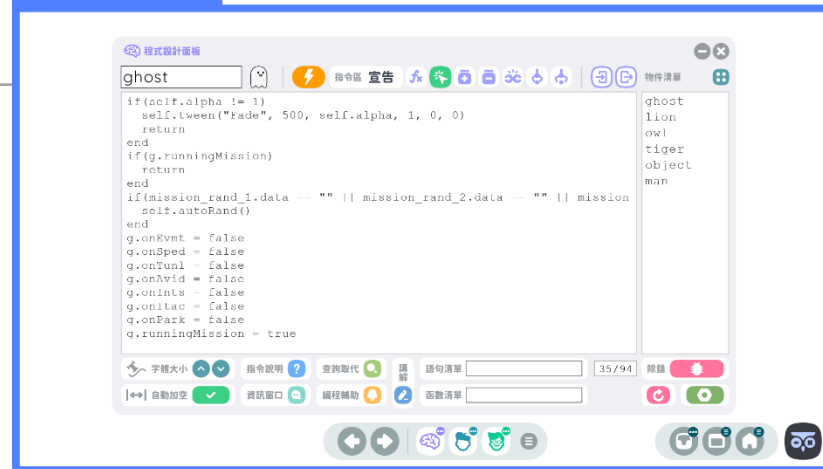




程式設計面板

程式設計面板由畫面下方中央的紫色大腦按鈕開啟，此面板為每一位創作者在繼續程式設計作品時會使用到的工具匯總。面板包含了不同命令區的切換按鈕、代碼輸入時的字體調整、指令說明輔助、查找取代按鈕、語句清單、函數清單、物件清單、物件名稱欄位、選定的物件縮圖、除錯按鈕以及屬性工作表的開啟按鈕。

程式設計面板



硬體精靈

“硬體精靈”位於應用工具列右側面板庫中，可以輔助創作者有線/無線連接及操控各式開發板（如 microbit、ESP32 等）。硬體精靈面板中有開發板連線及控制電子元件兩種功能，面板中有清晰的操作步驟提示，創作者依據步驟操作就能完成開發板代理物件產生及控制物件生成，加速硬體作品的創作流程。

硬體精靈



函數參數精靈

SUCCESS

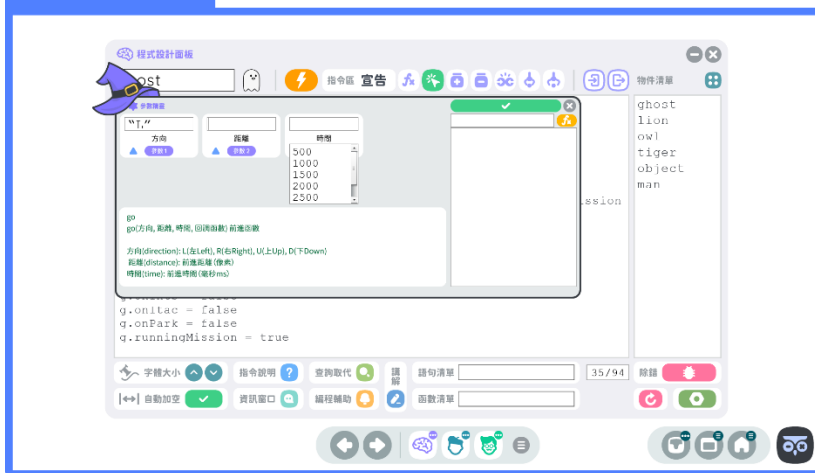


“函數參數精靈”為輔助創作者編輯代碼指令時的最佳幫手，
在開啟程式設計面板進行代碼編輯時，通過正確的輸入啟動參數精靈。

“參數精靈”會根據創作者當下所設定的功能函數開啟對應的輔助欄位，
透過欄位提示讓創作者可以選取或是自行輸入該函數的內容，
設定完成後點擊確認按鈕，精靈將會自動為創作者輸入正確格式的代碼，
以降低代碼輸入時錯誤的機率。



函數參數精靈



貓頭鷹線上教育管理平臺



1. 個人帳號檢核登入機制

使用者於網頁登入介面相應欄位輸入個人帳號密碼，透過服務器驗證後即可進入智慧校園管理介面。

2. 首頁（數據統計查詢）

教師於首頁可察看個人使用的試題數量、組合試題成**學習單的數量**、上傳資源至雲端的數量、當周登入智慧校園管理網站之次數統計、當周登入貓頭鷹STEAM程式設計平臺次數、當周於課堂中完成的互動次數以及測驗次數統計等。同時可察看學生當周學習單完成進度，相關訊息通知內容以及校內教師當周建立的資源數量統計。



3. 學校管理-班級管理

教師或學校管理員可以使用學校管理功能查看或編輯該班級學生的相關資料。

4. 教學管理-教師課程管理

教師可從教學管理功能中編輯設定教師課程資訊。同時可以自行編輯課程學生名單或查看已建立班級之學生名單。

5. 教學管理-學習單管理

教師可從網頁端編輯欲發送的學習單，透過系列、難度、主題等分類可快速查找相對應**試題學習單**，並自行選擇欲發派的學生名單。同時可察看該學習單的試題內容、完成度、學生作答情況、平均正確率、訂正率、不及格率、訂正詳情、錯題分析以及各學生的個人答題情況與答題明細等。

6. 教學管理-學生訂正本

教師可以透過**訂正本**觀察學生在學習單中回答錯誤的題目，並透過錯題本相關資訊可以查看學生答題內容、是否已完成錯題訂正、题目的難易度、該題學生回答的錯誤答案、學生回答該題所花費的時間以及該題錯誤的日期等相關資訊。



安裝規格



owlSpace 貓頭鷹創作空間
需要 **64** 位元的處理器及作業系統

作業系統：Windows 7 或更新版本

處理器：2.5GHZ 或以上

記憶體：6GB 或以上

儲存空間：4GB 或以上

貓頭鷹線上教育管理平臺

支援的瀏覽器

Google Chrome (最新穩定版本)

Mozilla Firefox (最新穩定版本)

Microsoft Edge (最新穩定版本)

Apple Safari (最新穩定版本)

