

威盛創造栗

AI 教育課程



目錄



一、威盛創造栗

二、基礎課程 - 小栗方PRO

三、專題課程 - Pixetto

四、教學服務資源

威盛
創造栗



威盛電子簡介

威盛集團創始於1987年，總部位於臺北，在大陸、歐美及其它地區設有八大分支機構。

威盛集團是全球領先的人工智慧與電腦視覺解決方案提供商，業務範圍涵蓋物聯網、工業4.0、智慧城市、**AI教育** 及無人駕駛等領域。

交通運輸解決方案

威盛Mobile360解決方案採用領先的ADAS、SVS和DMS技術，提升您車隊的安全性和效率。

[瞭解更多 >](#)

威盛 Mobile360
D700 AI 雙向行車紀錄器

車道偏移警示
前車碰撞警示
駕駛偵測系統

智慧城市解決方案

憑藉威盛創新的智慧城市解決方案改變都會環境，為安全度、便利性和經濟力加速升級。

[瞭解更多 >](#)

工業解決方案

運用我們最先進的工業自動化解決方案創建未來化工廠，提高生產效率和靈活性。

[瞭解更多 >](#)

從「科技公司」走入「教學現場」



威盛電子(股)公司
教育品牌



2015 ~ 至今
臺灣最大線上 K-12 教學平臺



2021年 ~ 至今
威盛素養語文課程平臺



2012年
HTC Flyer 行動學習平臺



2018年 ~ 至今
威盛 AI 人工智慧教育平臺

威盛創造栗 - AI教育的第一品牌

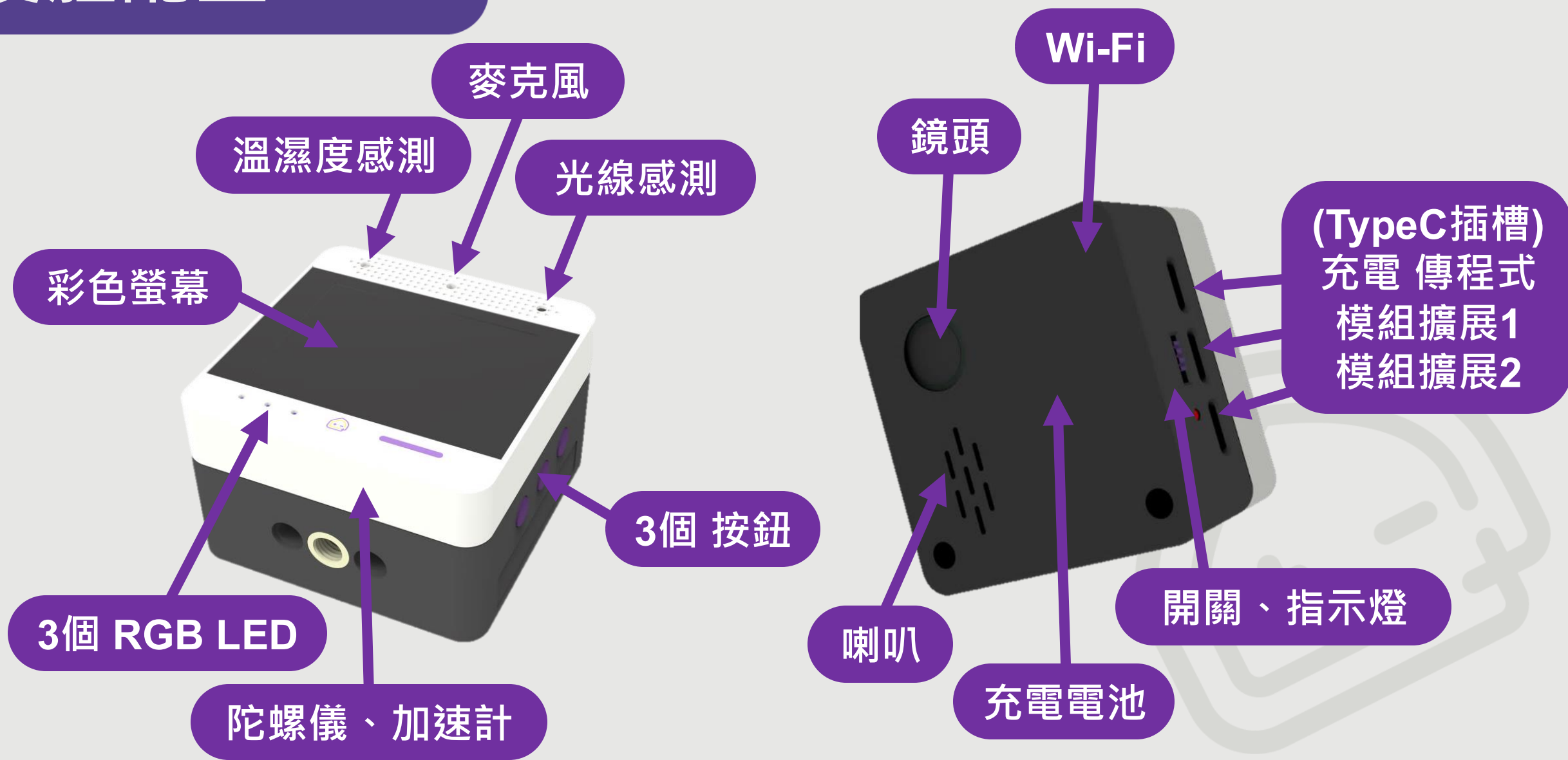
「創造栗」為威盛所創立的 AI 教育品牌，專注於人工智慧教育，提供豐富的教具、教材、平臺，並搭配完善的師資培訓與課程服務，方便推展AI教育。



小栗方
PRO



硬體配置



硬體配置

通訊

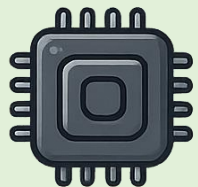


USB TypeC



Wi-Fi

核心



ESP32



作業系統

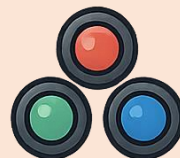


充電電池

輸出



彩色螢幕



3個 RGB LED



喇叭



電腦畫面

輸入



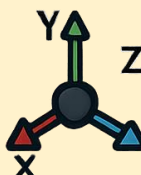
鏡頭



麥克風



3個 按鈕



陀螺儀、加速計



溫濕度感測



光線感測

AI

軟體應用

學習容易、開發不受限

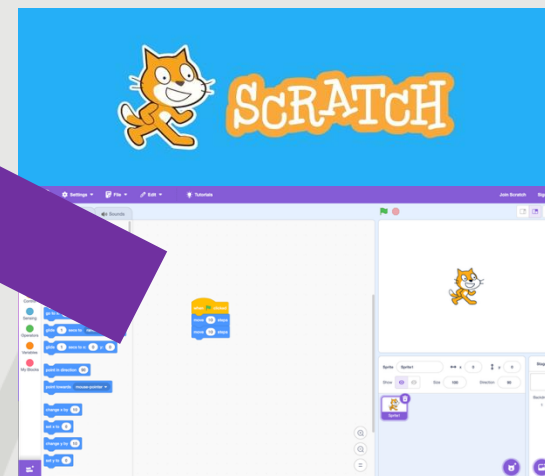
模擬器顯示平板也能用



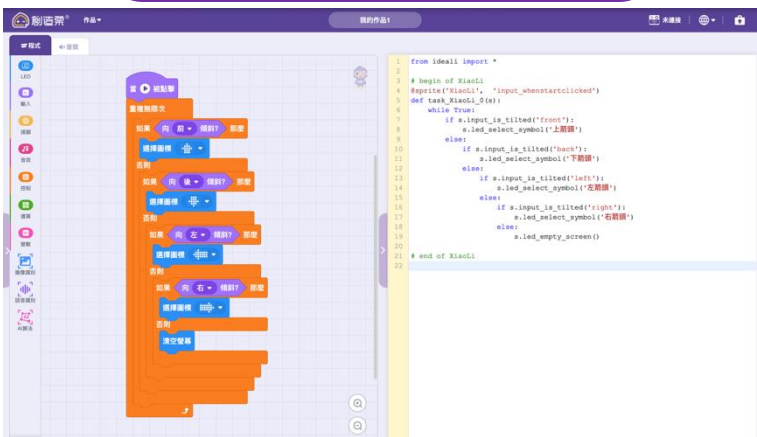
舞臺互動模式



Scratch程式可直接匯入使用



程式語言即時轉譯



豐富 AI 應用功能



AI 運作架構

訓練

機器學習
創造栗平臺



輸入

AI 運算

輸出

影像辨識
鏡頭

語音辨識
麥克風



雲端運算
Wi-Fi

邊緣運算
ESP32

圖案展示
彩色螢幕

動畫展示
電腦畫面

燈光展示
RGB LED

語音朗讀
喇叭

AI 應用

最多元應用的 AI 教具

- 雲端運算
- 邊緣運算
- 學生可以進行機器學習訓練專屬模型
- 影像辨識
- 語音辨識



創造票-圖像識別

使用鏡頭拍照進行圖像識別。

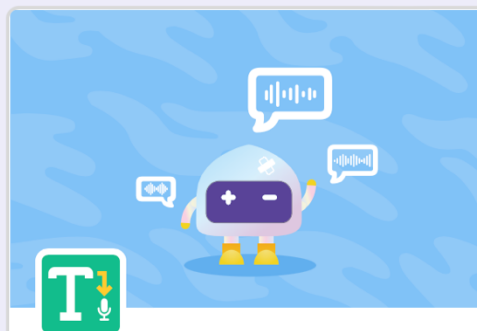
創造票官方自研擴充



創造票-語音識別

訓練模型並進行語音識別。

創造票官方自研擴充



創造票-文字轉語音

讓你的專案能夠說話

創造票官方自研擴充



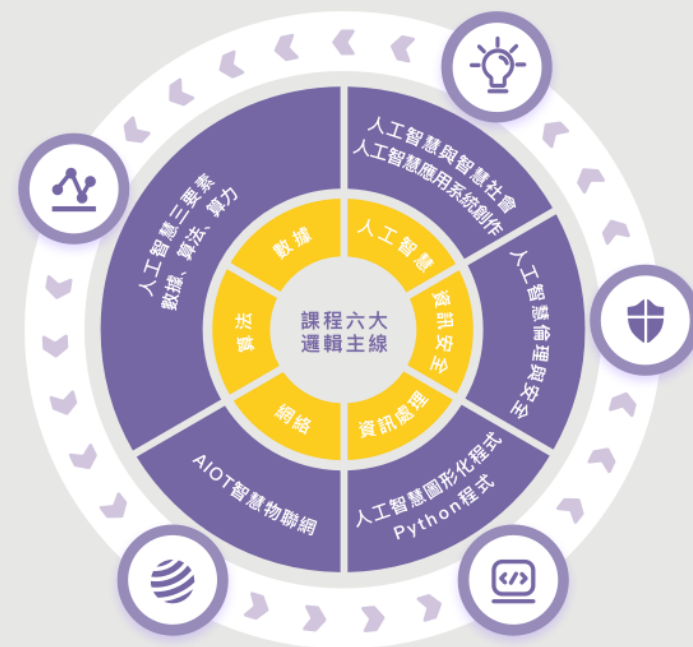
創造票-AI 算法

訓練模型並進行識別

創造票官方自研擴充

豐富課程內容

AI 課程以科學原理與實踐應用並重的課程特色，依據年齡分成階段性課程，通過人工智慧案例的解析學習，提升問題解決能力，鼓勵學生在「做中學」、「用中學」、「創中學」。



Pixetto



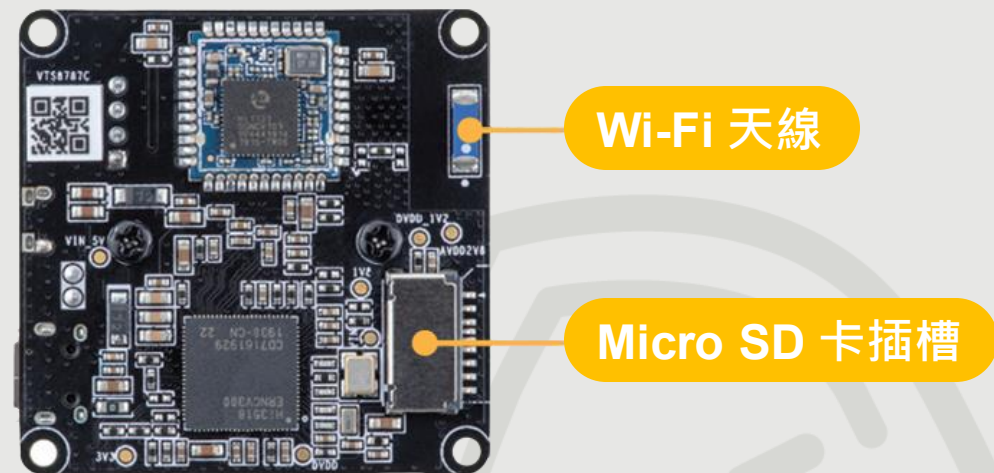
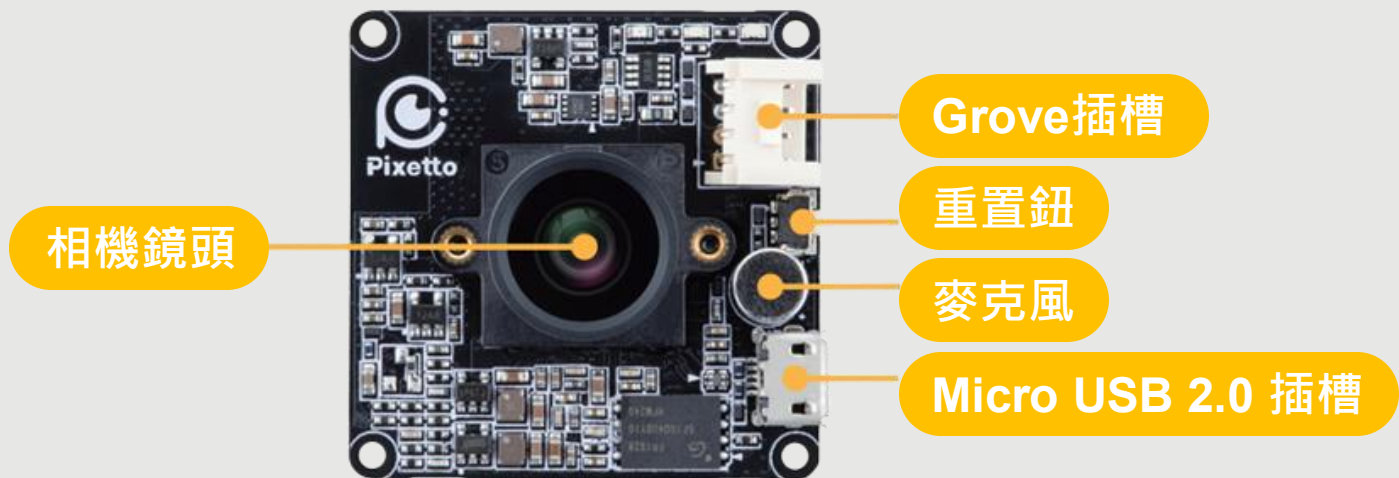
硬體規格

規格最強的 AI 鏡頭教具



處理器	ARM Cortex-A7 900MHz
記憶體	64MB DDR SDRAM
儲存空間	128MB SPI 快閃記憶體
鏡頭感光元件	GalaxyCore GC2053 CMOS 圖像感測器
鏡頭解析度	1920 x 1080
鏡頭可視角	130° Field-of-View
板載輸入 / 輸出	3 LEDs (電源、無線網路、辨識狀態指示燈) 1 重置按鍵 1 麥克風 1 Grove 連接器 (UART) 1 Micro USB 2.0 端口 1 Micro SD 卡插槽 1 Wi-Fi 內置微型天線 (802.11bgn)
輸入電源	5V/500mA Micro USB 2.0 端口 5V/300mA 4針 Grove 連接器
運作溫度	0°C ~ 45°C
尺寸	38mm x 38mm (1.5" x 1.5")

硬體配置



AI 功能



最多元應用的 AI 鏡頭教具

	功能	說明
1	顏色偵測	辨識物體顏色、大小、與位置
2	顏色組合	追蹤包含特定顏色組合的物體
3	形狀偵測	偵測幾何形狀，例如三角形、四邊形、五邊形等等
4	球體偵測	偵測符合指定顏色的球體，回傳大小與位置
5	模板比對	透過比較畫面相似度，來辨識物體。適合用來辨識靜態照片
6	特徵點檢測	根據物體特徵點來分類物體。可儲存五組特徵點
7	神經網路	運行上傳的神經網路模型，進行物體分類
8	人臉偵測	偵測人臉，回傳位置與大小

	功能	說明
9	路標辨識	回傳交通號誌的編號、大小與位置
10	手寫數字	辨識手寫數字
11	手寫英文字母	辨識手寫英文字母，回傳字母編號、大小與位置
12	AprilTag	二維碼辨識，可回傳編號、位置、大小、三軸傾斜角度
13	遠端計算	Wi-Fi連接PC或服務器，實現進階物體分類
14	道路偵測	回傳車道中心點，與道路兩側邊緣
15	數字運算	回傳手寫算式與計算結果
16	簡易分類	分析物體特徵進行編號，用於區分有明顯特徵的物體

支援軟硬體

開發容易、應用不受限

AI 模型訓練



軟體

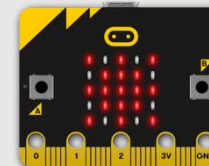
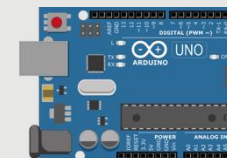
硬體

圖像化程式

程式語言

開發板

機器人



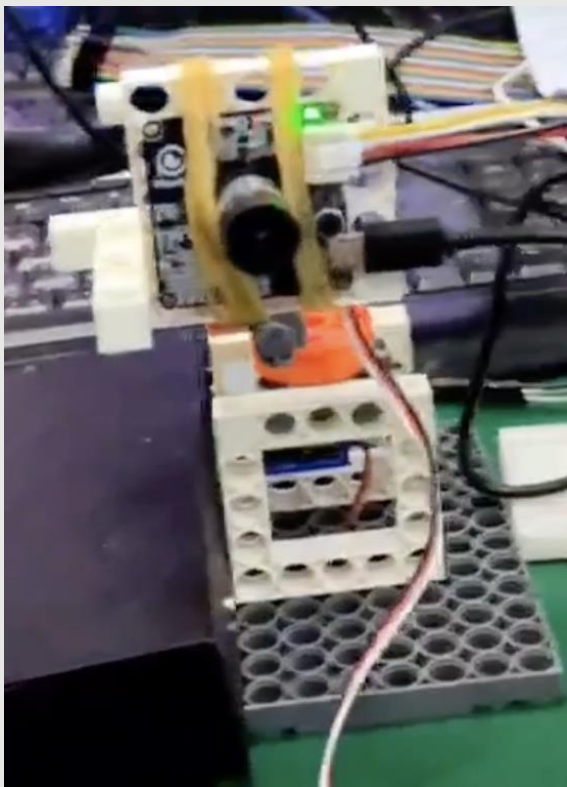
課程發展



支援多元軟硬體，課程發展不受限

AI 機器學習	Pixetto 視覺辨識 學習各式影像辨識模型應用		
資訊科技	Pixetto + Scratch AI 應用人機互動，與電腦動畫遊戲互動		
生活科技	Pixetto + Arduino 開發板創意專題應用	Pixetto + micro:bit 開發板創意專題應用	Pixetto + 控制器 積木機器人或專題應用
機器人	Pixetto + mBot AI 機器人	Pixetto + micro:bit 車 AI 機器人	

課程案例



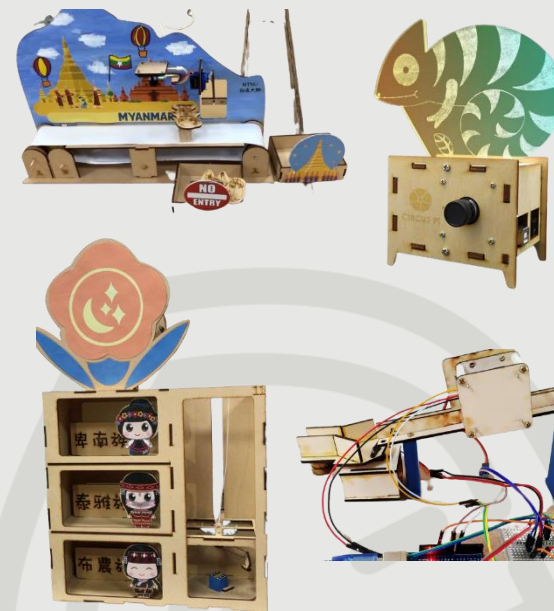
專題-智高追蹤雲臺



基礎課-AI機器學習



專題-盲人輔助系統



專題-創意分類器

教學 服務



師資培訓

- 提供師資培訓服務，確保教師能將AI融入教學



主題教材



教育部：和AI做朋友
(對標實作課程)



課程持續增加中...

產品技術服務

- 一年產品保固
- 若有使用上問題，提供上班時間威盛工程師線上即時諮詢服務



Thank You

威盛 - 李宗翰

jeremylee@via.com.tw