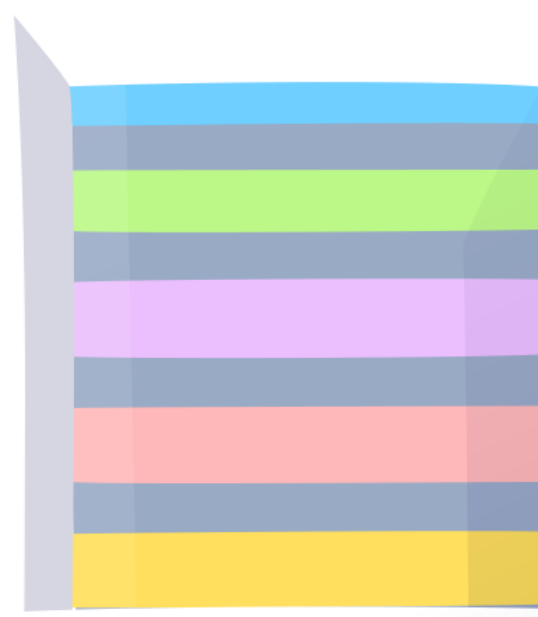
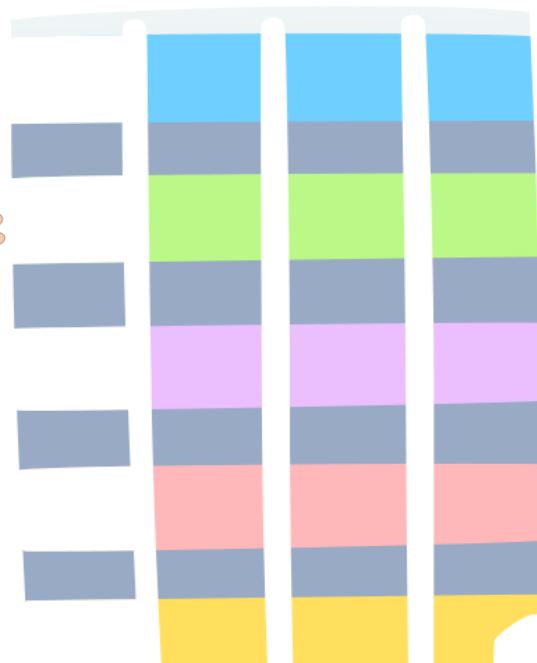




樂善堂劉德學校

Lok Sin Tong Lau Tak Primary School

AI人體辨識公仔



樂善堂劉德學校

學校推行STEAM背景

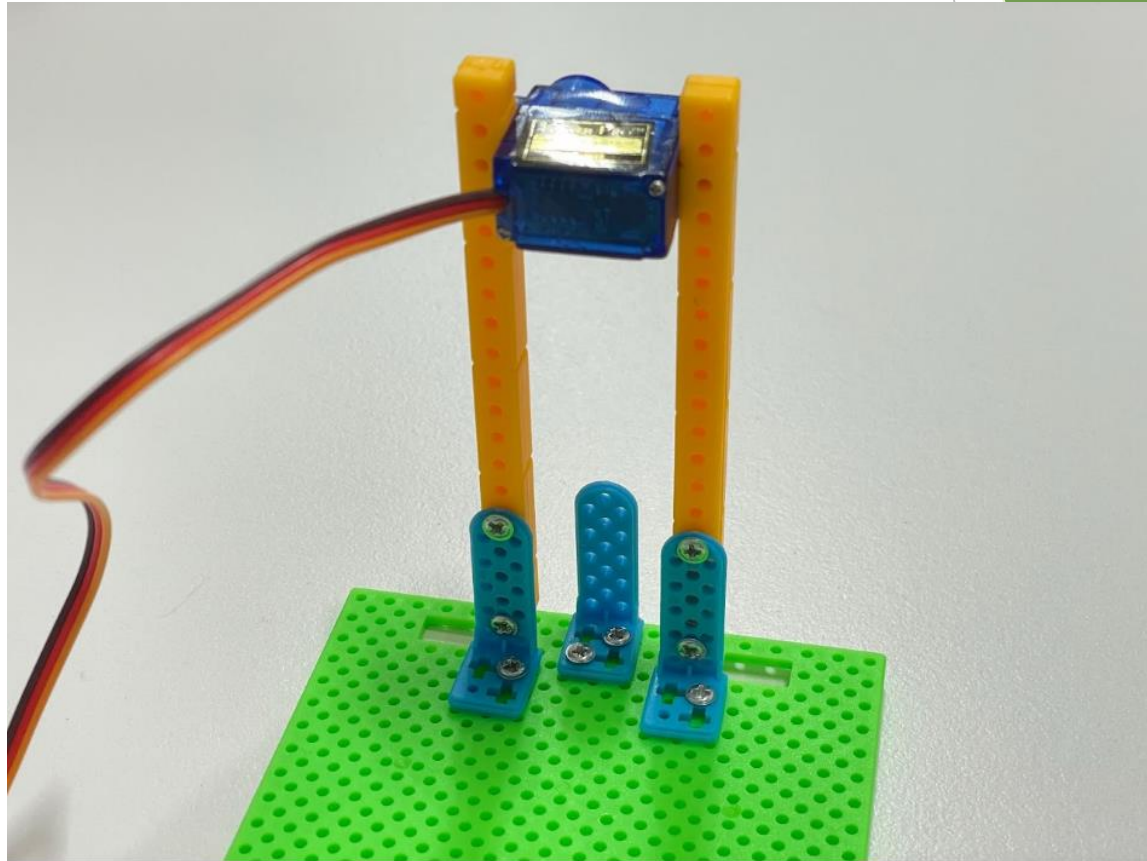
- ▶ **STEAM課堂：高年級每星期一節**
- ▶ **以常識科為主導，跨學科配合**
- ▶ **主題式學習，平均運用課節：4-5節**

AI人體辨識公仔 設計理念

- ▶ 運用人工智能工具進行編程，以促進學生認識新興和先進資訊科技
- ▶ 透過零件組裝，培養學生對設計和工程的興趣
- ▶ 配合校慶為主題，設計迎賓的機械人

材料

- ▶ 膠角碼、膠板
- ▶ 伺服馬達
- ▶ Microbit
- ▶ 硬卡紙



原理

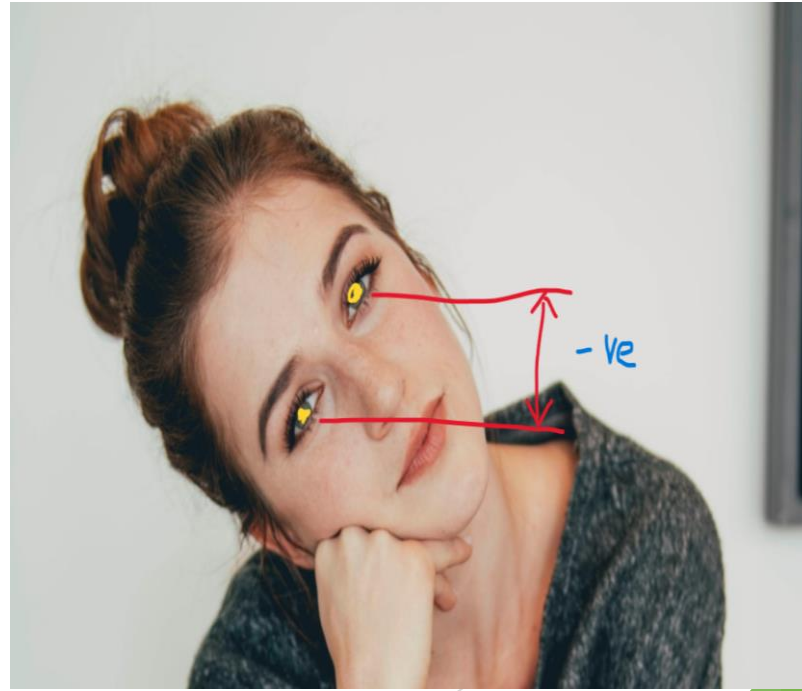
- ▶ 人工智能擴展應用 - 姿態追蹤(PoseNet)
- ▶ 利用姿態追蹤與micro:bit互動
- ▶ 軟硬件MIND+、Microbit

打開攝像鏡頭，程式便會開始辨認姿勢節點並於圖像上顯示。



原理

- ▶ 姿態追蹤 (PoseNet)
- ▶ AI辨識肢體傾斜角度，產生正負值的差。
- ▶ 配合編程控制伺服馬達轉向，控制公仔轉向。



六年級：3-4人一組

組裝、編程、測試、外觀設計



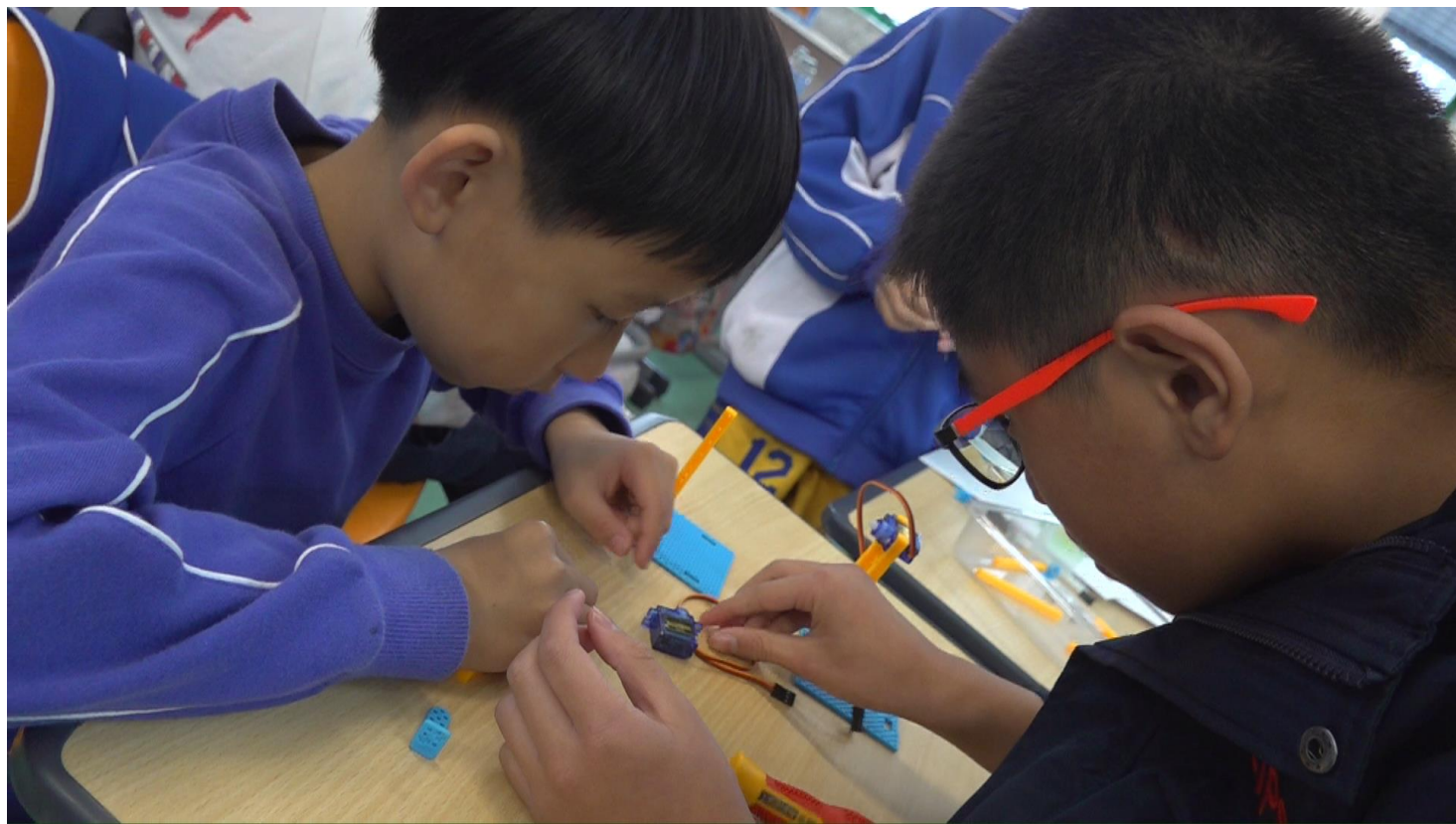
學生作品



教大STEAM嘉年華



作品巨大化 合力組裝



軟件測試



美化



學生作品



學生作品



總結

創意解難
能力-

如何運用
有限資源

探究元素-
軟硬件配
合

延伸應用-
解決生活
困難
智能家居？