

# 專題製作 IoT監控—夾娃娃機店



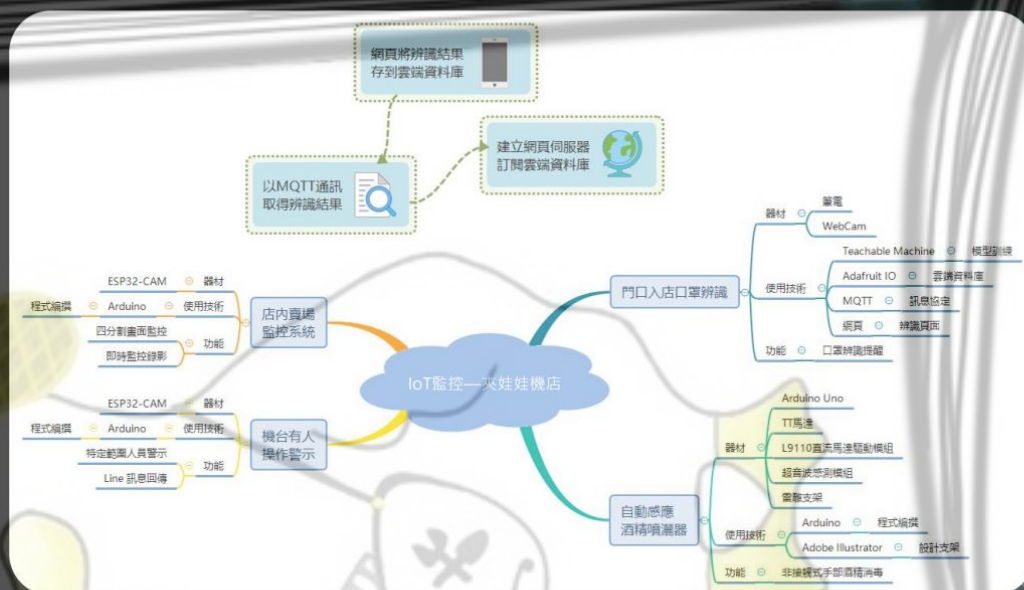
## 摘要

物聯網的技術逐漸成熟，廣泛應用在許多領域上，透過物聯網的特性—遠端使用，能改善現今因為新冠病毒所帶來的衝擊，使各行各業的服務模式產生變化。能運用在有店員的商店外，我們小組主要是希望能夠運用在像夾娃娃機店的無人商店上。

我們以ESP32-CAM、Arduino UNO、Teachable Machine模型訓練技術、Arduino IDE進行知識與技術結合，使這些基本防疫措施—口罩辨識系統、酒精噴灑系統更為完善，透過程式設計、電子的技術，達到跨領域學習的目的，也為監控商店系統創造更有利的條件。

關鍵詞：物聯網、Teachable Machine、Arduino

## 結構圖



## 工作分配

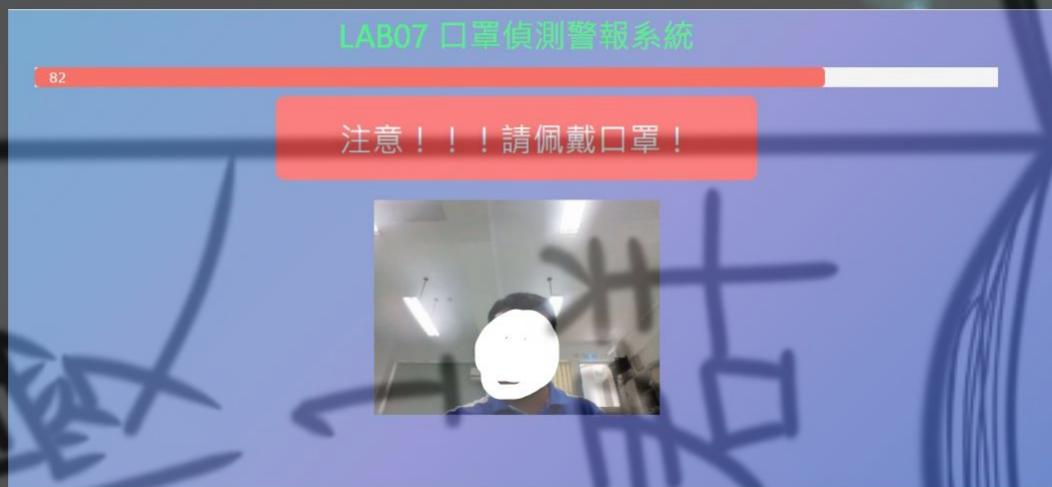
	1.海報設計 2.影片拍攝 3. Adobe Illustrator	1.專題報告主講 2.自動酒精噴灑程式設計
1.口罩辨識程式設計 2. Teachable Machine		
	1.遠端監控程式設計	1.文書編排 2.雷切組裝 3.海報設計

## 專題成果照片



• Teachable Machine 訓練環境

## 專題成果照片



• 口罩辨識執行結果



## 專題成果照片

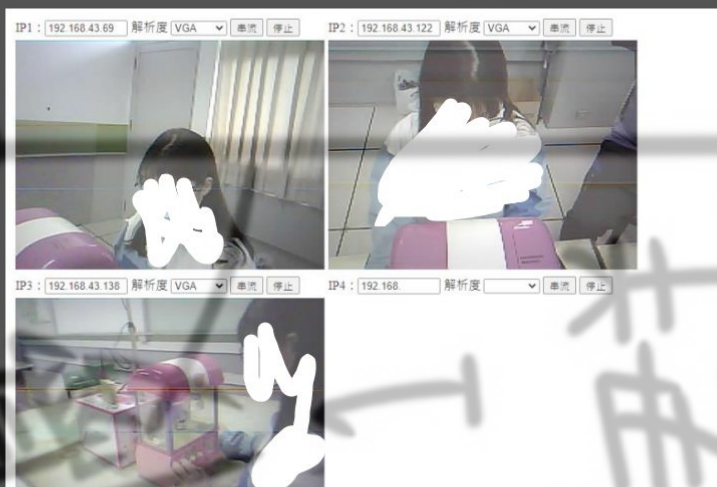


• 自動酒精噴灑模組完成圖



• 雷射酒精瓶支架零件

## 專題成果照片



• 遠端監控執行結果1

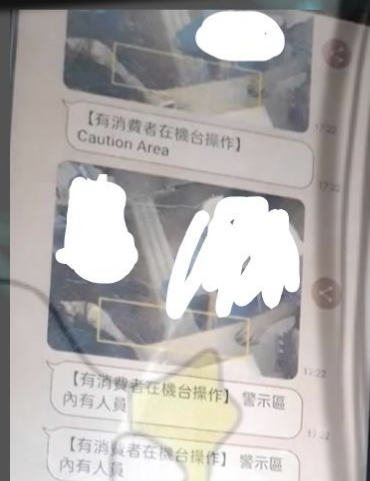


• 遠端監控執行結果2

## 專題成果照片



• LINE Notify訊息傳送畫面



• LINE Notify傳送截圖畫面

## 心得

透過專題製作我學到了IoT、Teachable Machine、Arduino，這些對我來說都是新嘗試也花了很多時間吸收。

我主要負責口罩辨識程式設計以及Teachable Machine模型訓練。因為學過網頁設計所以在撰寫口罩辨識系統網頁時有比較輕鬆，大部分問題可以自己解決，在與老師討論時也比同組組員聽得懂。Teachable Machine模型訓練則是把有戴口罩和無戴口罩的照片匯入Teachable Machine模型訓練裡，讓他匯出專案供我們使用。

科上還舉辦專題展，讓我們介紹專題給師長和學生，也請了教授來評分及給意見，使我們的專題製作更有意義。



## 專題展照片



我

校長

實習主任

## 附加檔案

- [專題完整文書檔](#)
- [專題海報](#)
- [專題介紹影片](#)