

# 微課程教材名稱：門禁管制系統

學校：新北市達觀國中小

參賽者：黃正孜



情境發想

• 結合課本(翰林版)範例\_電腦系統的密碼驗證機制

生活實例

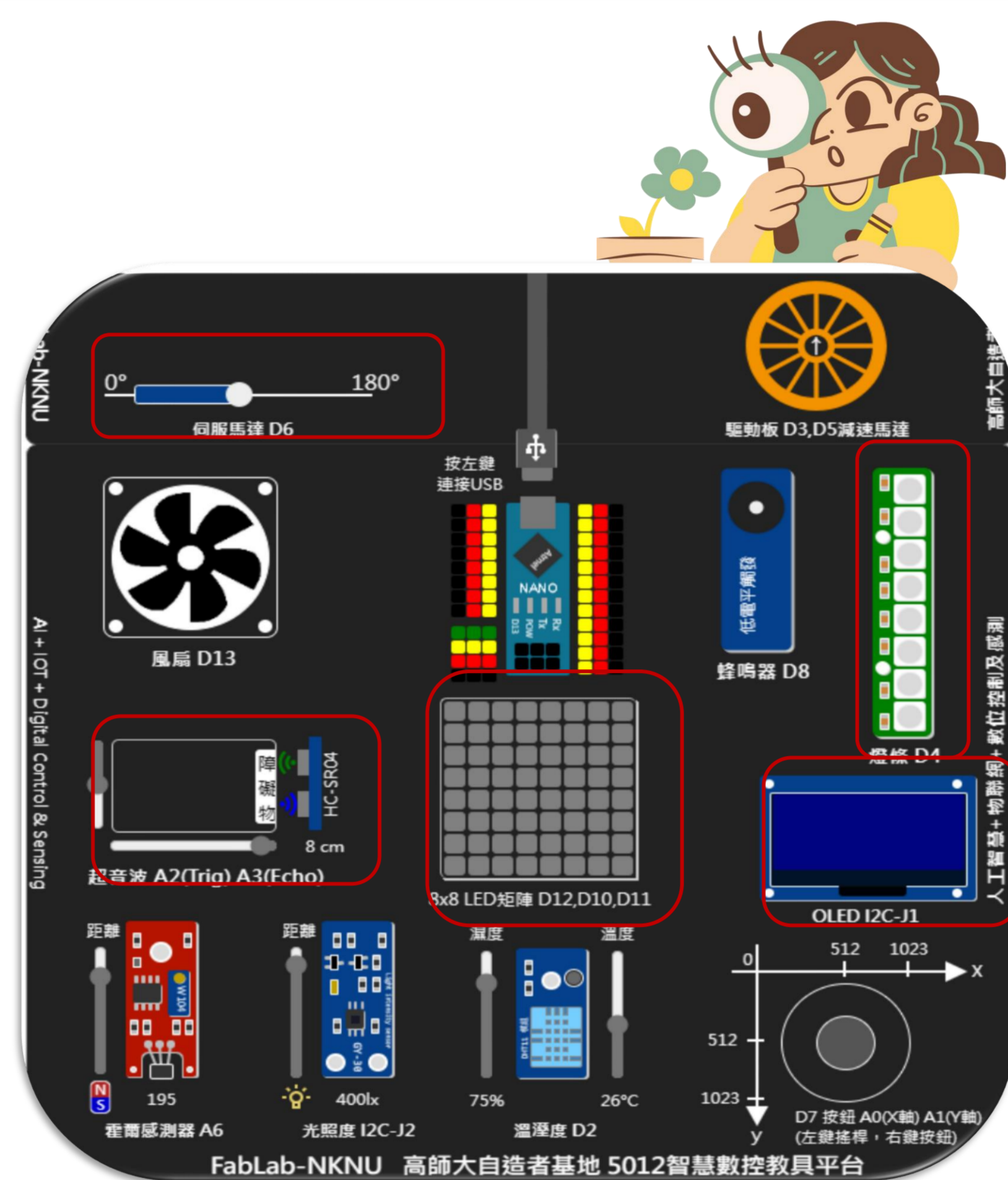
• 密碼驗證機制還可以用在哪些地方？

情境任務

• 以門禁管制為例，想想從過去至今此系統的演變？透由5016A智慧數控教具平台模擬此系統。



課程架構圖



使用元件圖

### 元件用途說明

5016A智慧數控教具中的哪些元件可模擬此系統的哪些功能？

- ① 為Arduino)
- ② 蜂鳴器\_模擬警示聲
- ③ 燈條\_模擬門開閉燈號
- ④ 8\*8點矩陣\_模擬正確時，顯示OK  
錯誤時顯示X
- ⑤ 搖桿\_模擬門鈴被按下
- ⑥ 超音波\_模擬偵測有人
- ⑦ OLED\_模擬門開顯示open the door  
門關閉時顯示close the door
- ⑫ 伺服馬達\_模擬開關門動作

依課程難易度分成三階段：微課程一(初階)→微課程二(進階)→微課程三(高階)

## 微課程三：人臉辨識篇(1)

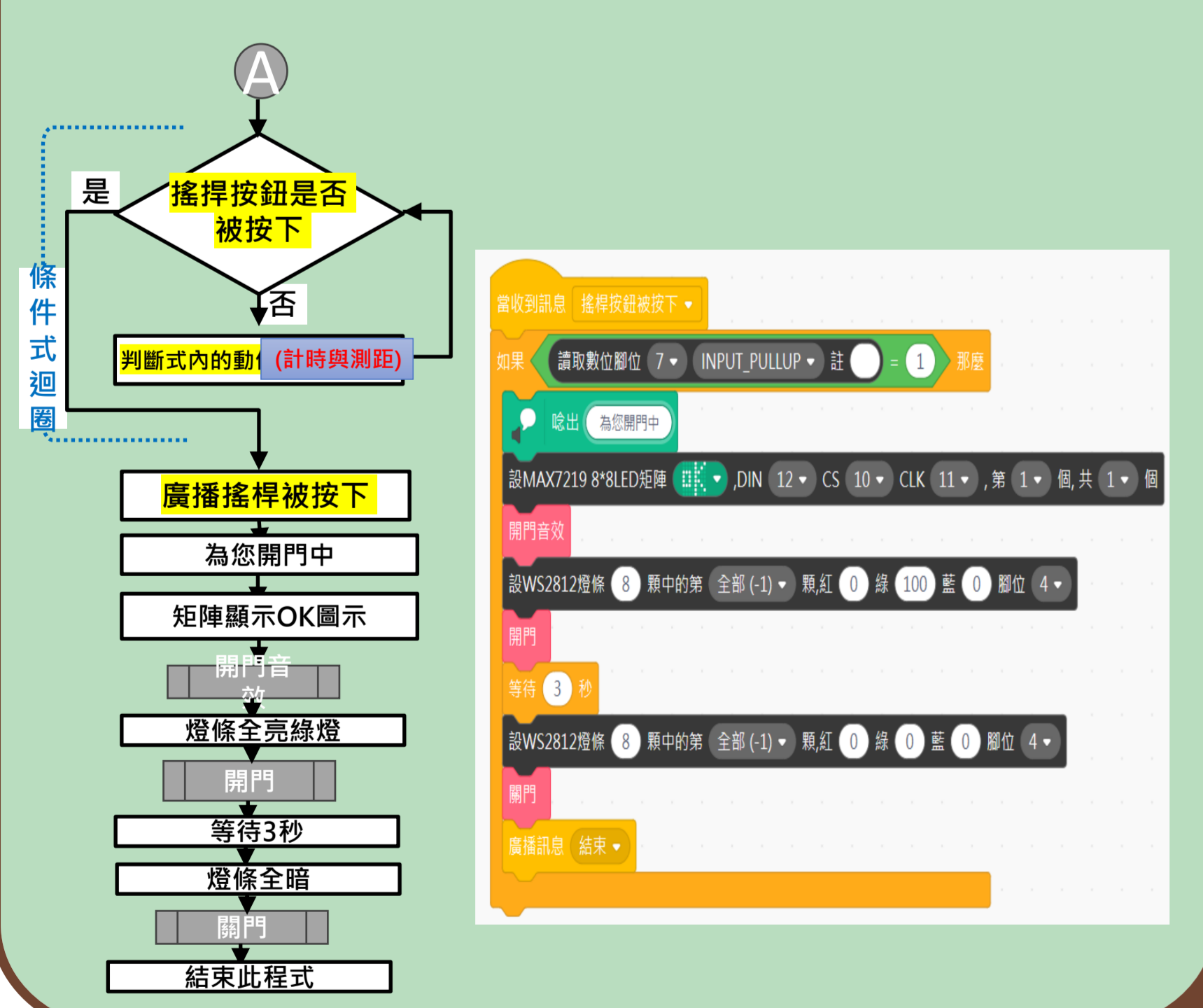
1、學習Teachable Machine?



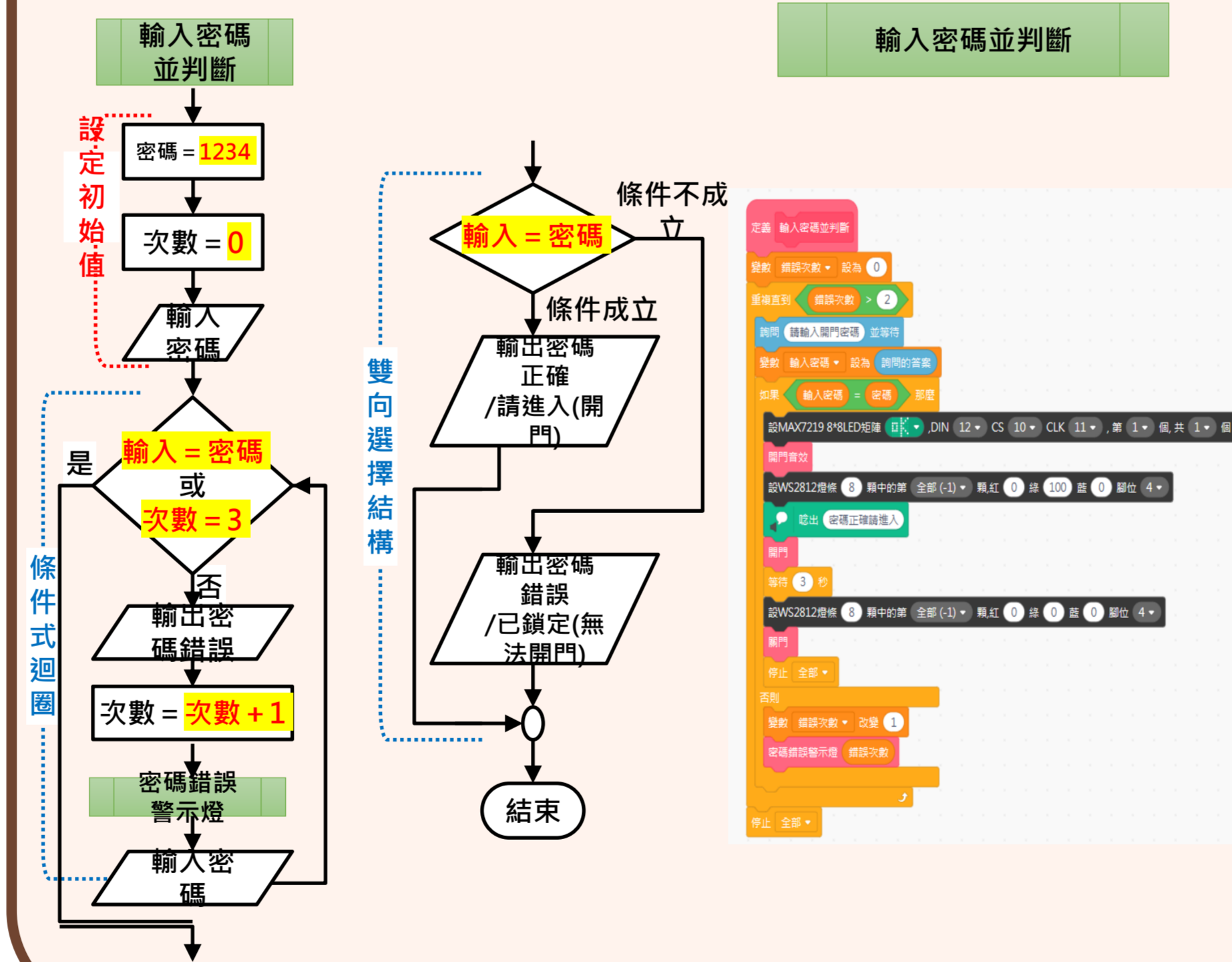
2、將訓練好的模型載入程式中



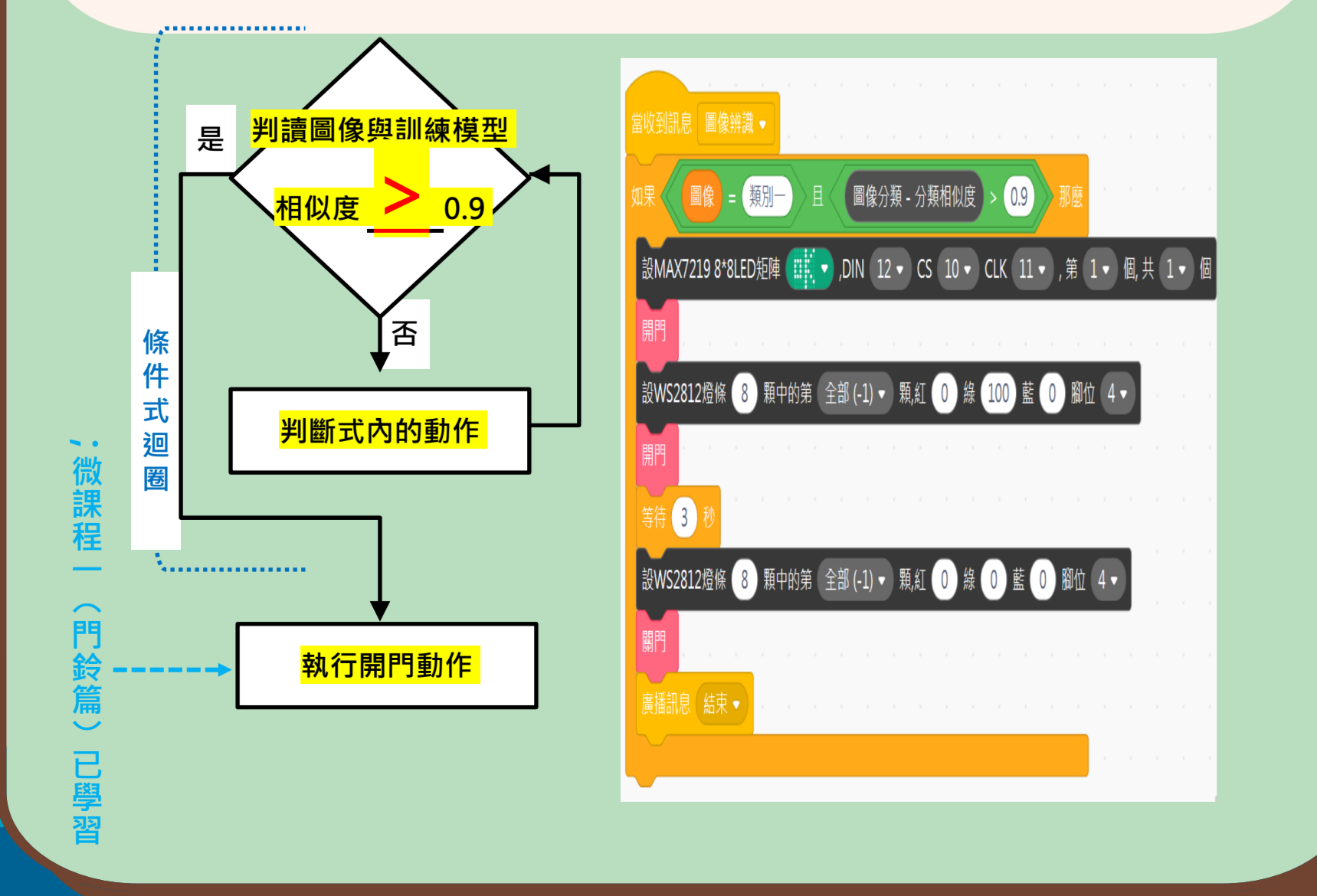
## 微課程一：門鈴篇



## 微課程二：密碼篇



## 微課程三：人臉辨識篇(2)



## 微課程三：人臉辨識篇(3)

