

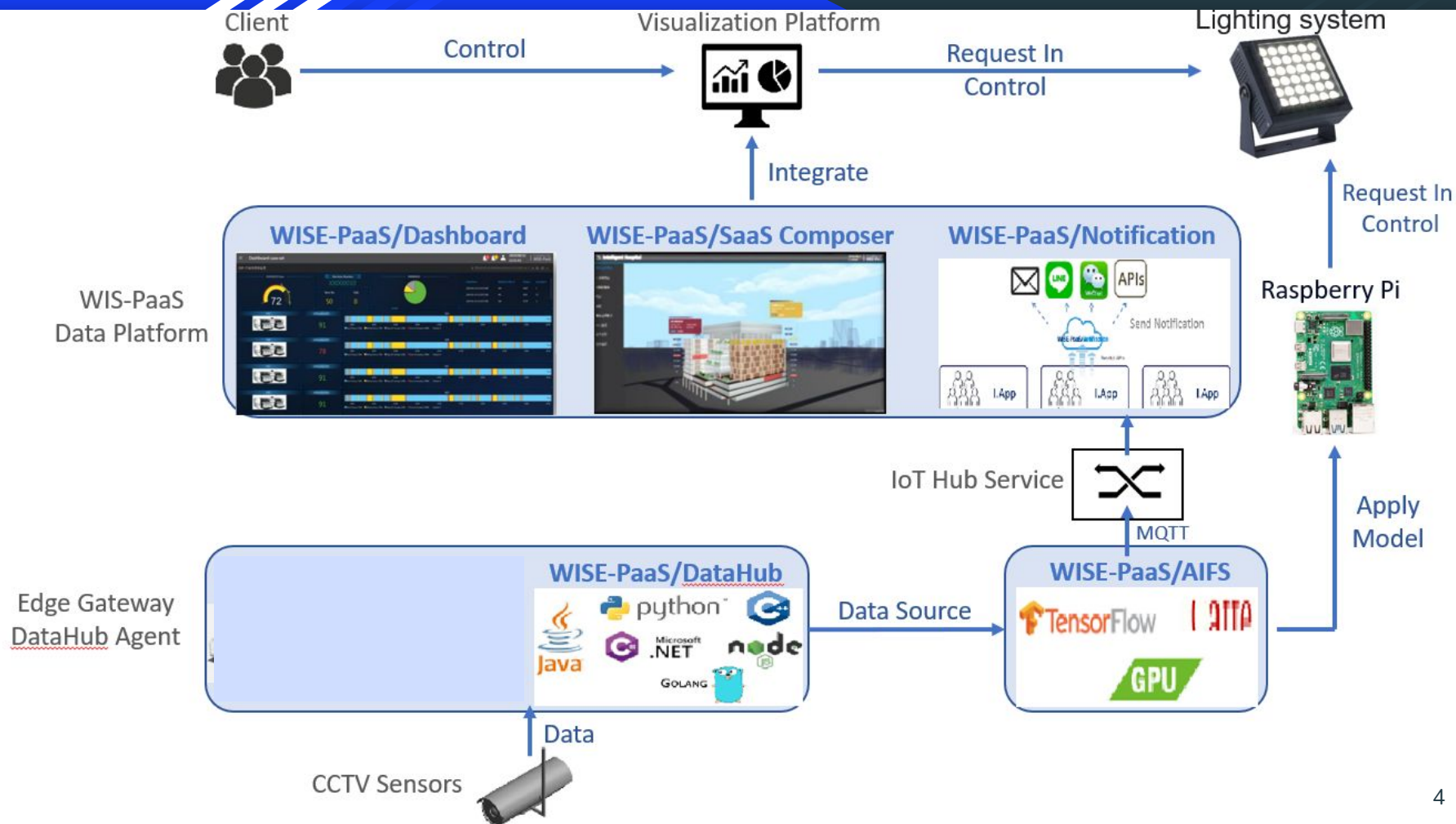
# 智慧照明 - 用AI描繪光影的世界

## 鳳梨大隊

# 目錄

- 架構圖
- 專題分工
- 問題與討論

# 架構圖



# 問題與討論

# 技術架構

## 1. 影像/影音不適合透過MQTT上傳至Datahub?

因為MQTT所帶來的頻寬限制，這邊改採用HTTP的網路協定，來將CCTV Sensor所擷取的圖片傳到Datahub。

## 2. CCTV如何判斷人流的密集?

透過CCTV擷取圖像的資料，再將此圖像資料傳入我們訓練的AI模型進行預測得到人數來判定人流數量。

### 3. 亮度開關的判斷依據是為何?人流?環境?

依據當時擷取的圖片的時間判定白天還是晚上，來決定一個最小亮度，保證燈在最壞的情況，有能提供照明的功能；再來會開始分析人流，依據人流來增減亮度。

### 4. 無提供WISE-InsightAPM/VideoService服務?

這邊Sensor擷取到圖片後，就透過HTTP協定傳到Datahub，不需要另外的WISE-InsightAPM/VideoService服務。



5. Lightingsystem是第三方的工具嗎?是否需要付費呢?

Lightingsystem是一個output, 會將我們的結果  
以亮度呈現在我們自適應照明的燈上。

# 應用建議

## 6. 如何定義並最佳化舒適度

- 配合環境光線，線性調整燈光亮度
  - 日出日落時間
  - 當下天氣 (艷陽高照、烏雲密佈, ...)
  - 人流量
- 根據人流量的燈光切換時間
  - 每隔 1 小時查看，並統計 10 分鐘內平均人流量之後更新燈光亮度

**感謝聆聽**