# Projet IoT Comptage de Personne

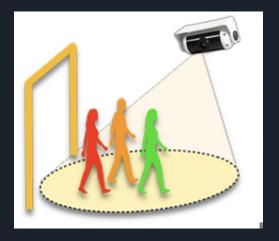
17/01/2023 Ruifeng JIN Amirul Amir Fauzi

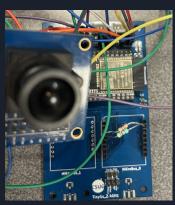
## Sommaire

- Introduction du projet
- Partie électrique
- Partie IoT
- Conclusion

#### Introduction

 Objectif: Réaliser une caméra surveillance & compter les personnes apparaître sur écran





#### Matériel:

- OV7670 Camera
- ESP32 WROOM D 32

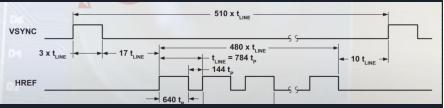
#### Advantage:

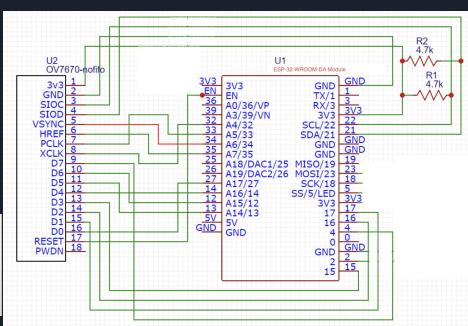
- Un module de caméra bon marché
- Se connecter au WiFi
- Visualiser la vidéo à partir d'un PC et d'un smartphone
- Portable
- · Facile à configurer

#### Partie électrique

SIOC(CLK), SIOD (data pin): I2C

Vsync, Href : à '1' chaque fois une ligne est envoyé



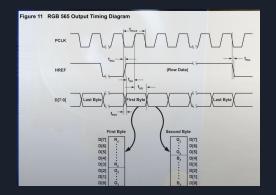


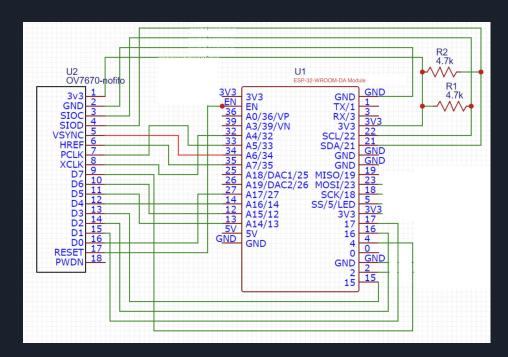
#### Partie électrique

Pclk: Indiquer chaque fois l'octet suivant d'un pixel est prêt.

Xclk : L'horloge entrée (caméra) D7-0 : données du caméra, > 10MHz

Reset: '1' caméra allumé, '0' disconnecté





#### Partie wifi

- Etablir une connexion serveur Web et ESP32 via Websocket
- ESP32 se configure lui-même en tant que Access Point (AP) et Work Station
- Adresse IP de la Station Wifi est fournie par l'ESP32 lors de l'ouverture de la prise Web
- Caméra peut avoir 2 IPs



```
Connecting Wifi...

WiFi connected: IP address: 172.20.10.12

AP IP address: 192.168.4.1

WebSocket server started.

Http web server started.
```

## Partie wifi

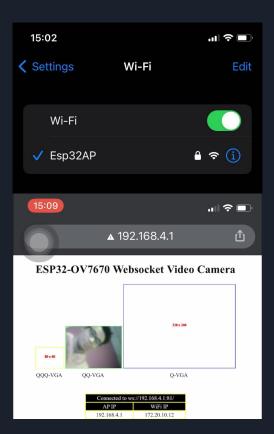
```
Connecting Wifi...

WiFi connected: IP address: 172.20.10.12

AP IP address: 192.168.4.1

WebSocket server started.

Http web server started.
```



#### Conclusion

Pour aller plus loin, modèles de Machine Learning : Single-shot detection (SSD)



Développé par les équipes de chercheurs de Google

- plus rapide
- une meilleure accuracy

Merci de votre attention!

## Résultat obtenu

