



Projet IoT

Comptage de Personne

17/01/2023
Ruifeng JIN
Amirul Amir Fauzi

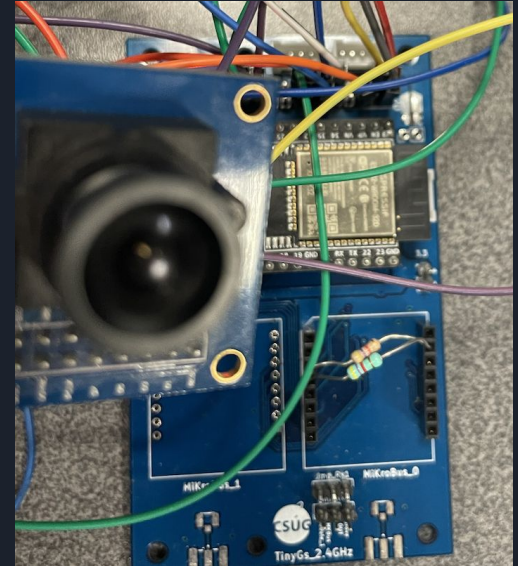


Sommaire

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

Introduction

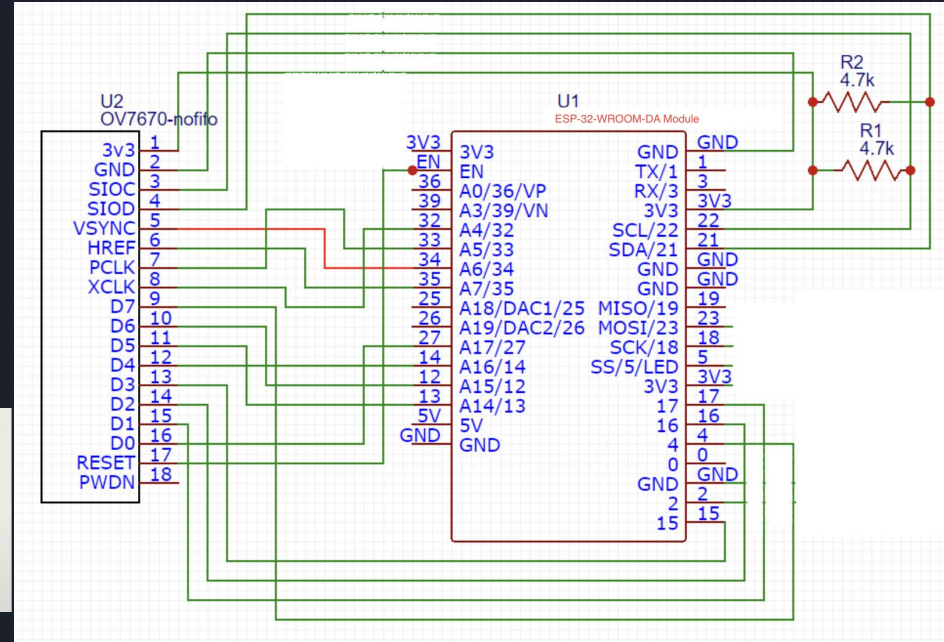
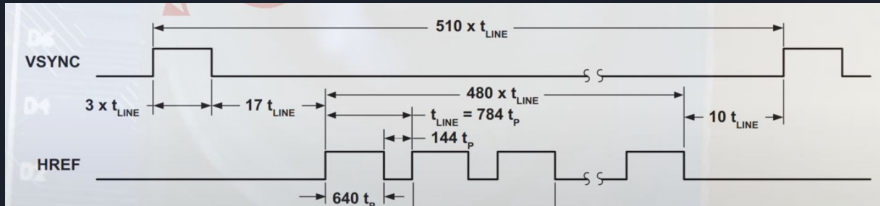
- Notre produit: Réaliser un caméra surveillance & compter les personnes apparaître sur écran.(IoT)



Partie électrique

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

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



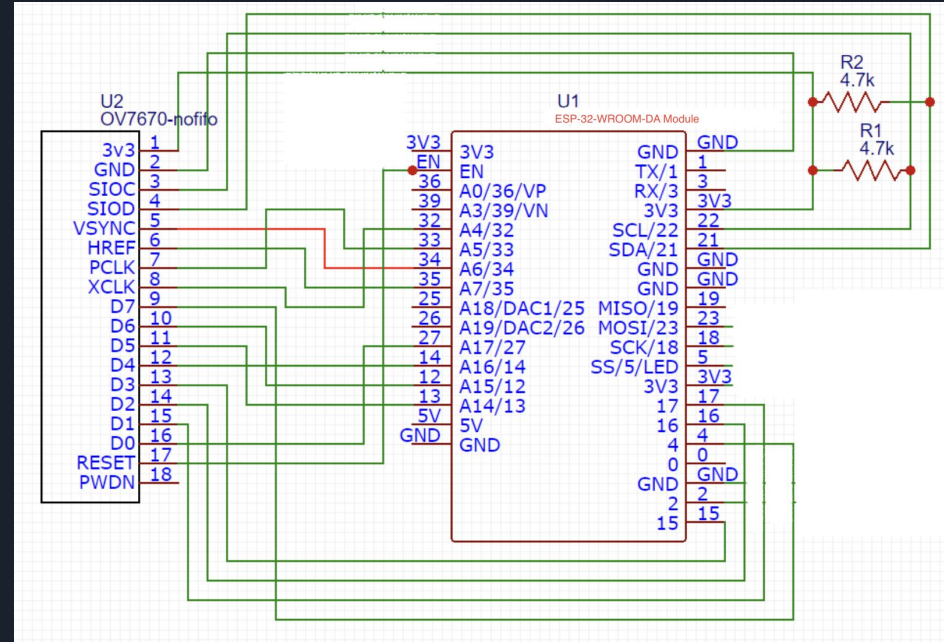
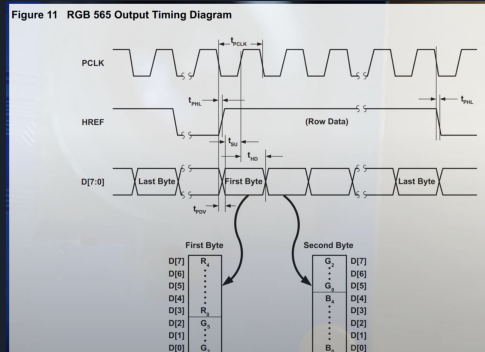
Partie électrique

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

Xclk : L'horloge entrée (caméra)

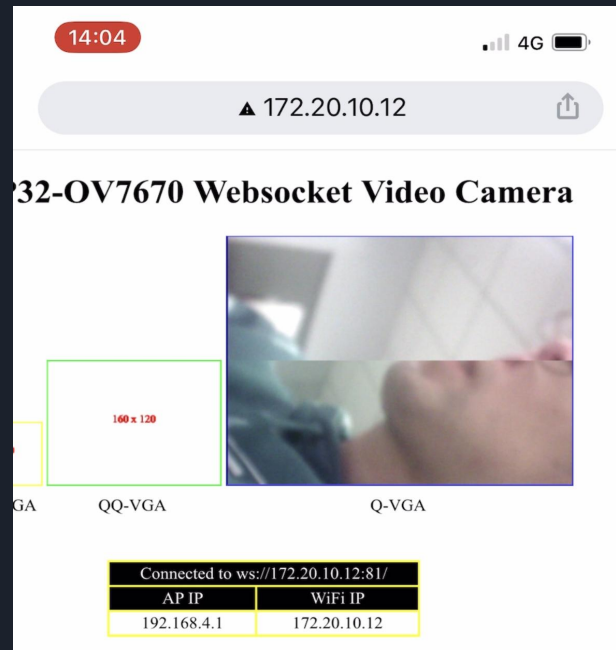
D7-0 : données du caméra, > 10MHz

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



Travail réalisé

- 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.

Travail réalisé

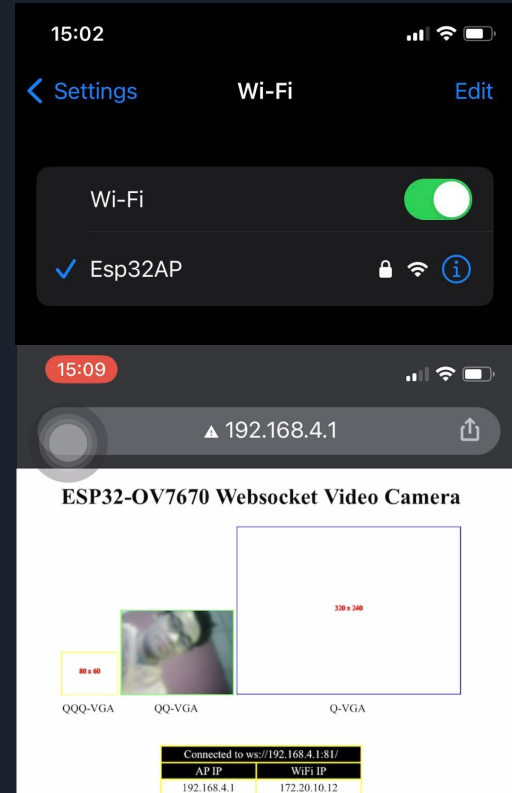
Connecting Wifi...

WiFi connected : IP address : 172.20.10.12

AP IP address: 192.168.4.1

WebSocket server started.

Http web server started.



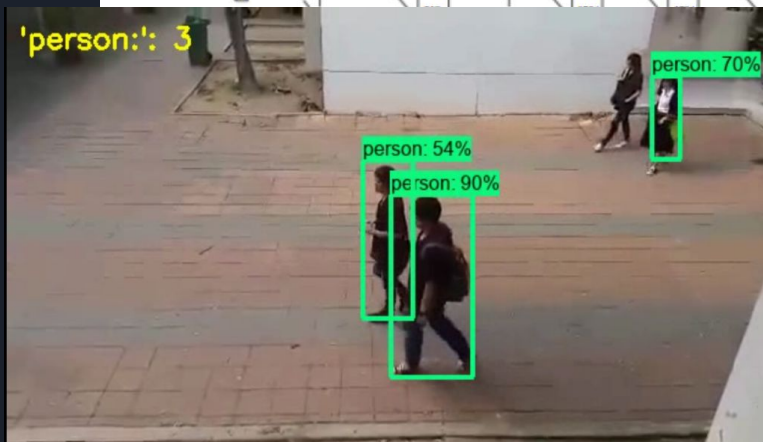
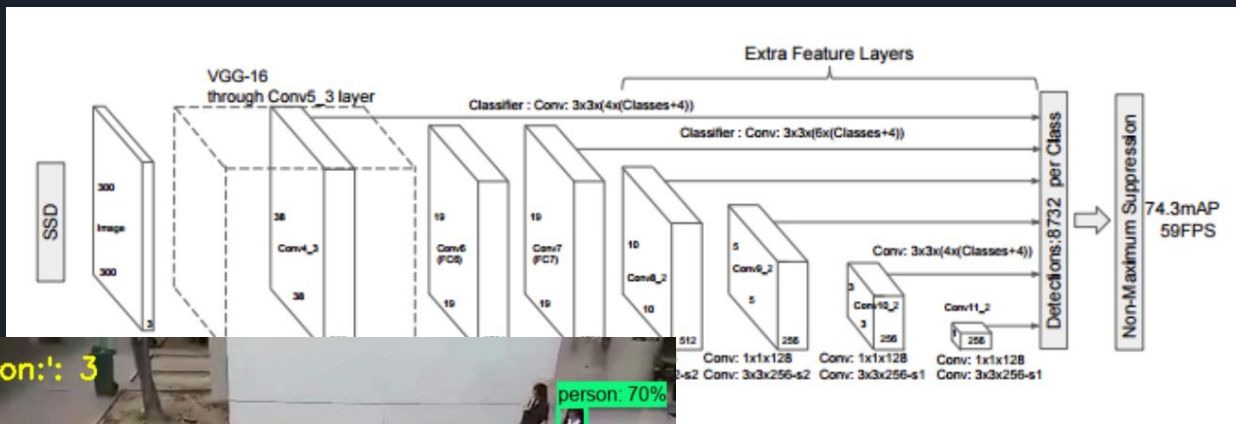


Problèmes rencontrés

- Configuration de caméra OV7670 et ESP32 WROOM
- Transfert de l'image streaming au server

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

