



Plate-forme d'arrosage automatique avec un système d'alerte

Nous avons développé une application d'arrosage automatique avec une caméra pour détecter les oiseaux nuisibles et des capteurs pour surveiller l'humidité du sol, afin d'optimiser la gestion de l'eau et améliorer les rendements des cultures.

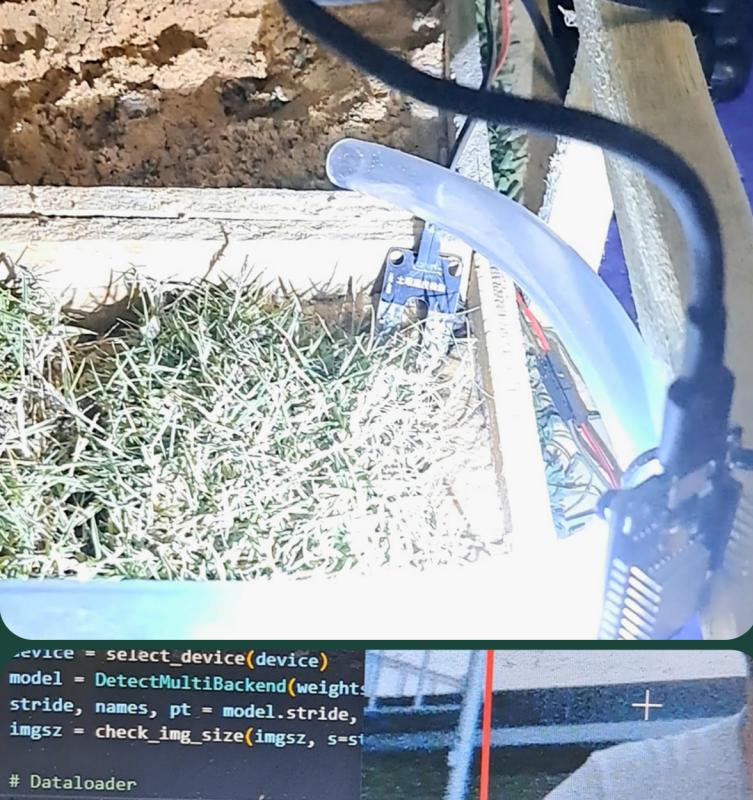
Avantages offerts :

- Une meilleure gestion des ressources agricoles.
- Minimisation des attaques des oiseaux
- Maximisation des rendements et du qualité des produits



Système d'alerte

- Détection des oiseaux avec un modèle de machine learning
- Notifie l'utilisateur du présence des oiseaux dans le champ
- Diffusion en direct du farme 24h/24h



```

device = select_device(device)
model = DetectMultiBackend(weights,
stride, names, pt = model.stride,
imgsz = check_img_size(imgsz, s=1))

# Dataloader
bs = 1 # batch_size
if webcam:
    OUTPUT = DEBUG_CONSOLE # TERMINAL PC

# Data
1 person, 1 cell phone, 289.4ms
1 person, 1 cell phone, 394.9ms

```



DATA

Arrosgage automatique et collecte des données

- Système d'arrosage automatique piloté par un capteur d'humidité du sol
- lorsque le niveau d'humidité passe sous 15 %, la pompe à eau s'allume automatiquement.
- Les données sont envoyées toutes les 5 minutes à un serveur sans fil,
- visualiser les données sur un graphique
- garantir un niveau d'humidité stable tout en optimisant la quantité d'eau utilisée.

Durabilité

- Utilisation des conteur des arbres recyclé
- Minimisation du quantité d'eau utilisée
- Plaques solaires pour la recharges du batteries
- Indépendance d'intervention humaine



Équipe de travail : DATA MASTERS

Contact : 23215@esp.mr

Tous droits réservés, ESP de Nouakchott.

Juin, 2024.

