

Détection d'objets dans des séquences d'images couleurs : compte rendu 2

Marie Bocquelet,
Fabien Caballero

5 Novembre 2023

I Étapes du projet :

- Mise en place des outils : Trello, Github, environnement virtuel Python avec Numpy, OpenCV, Tensorflow...
- Etat de l'art sur le nettoyage d'images sous-marines et l'algorithme YOLO.
- Récupération de la base de données de vidéos de poissons et d'annotations fournies par Quantacell.
- Choix de la version de YOLO à utiliser.
- Implémentation de méthodes de nettoyage d'images sous-marines : sea-thru, augmentation de contraste...
- Implémentation de l'algorithme YOLO pour détecter et suivre des poissons dans des vidéos.
- Choix de l'implémentation de l'application : Qt ? Tkinter...?
- Implémentation de l'application pour la démonstration.
- Liaison entre application et méthodes mises en place pour la détection des poissons.
- Test de l'application et vidéo de démonstration.
- Mise en place du poster et de la présentation finale.

II Avancement :

- Lien github : <https://github.com/fcaball/Detection-Poissons>.
- Lien Trello : <https://trello.com/b/P8TKTbEG/projet-image>
- L'environnement virtuel a été fait. D'autres packages Python seront sûrement à ajouter à celui-ci au fil du développement.
- Nous avons récupéré la base de données fournie par Quantacell.
- Pour nettoyer les images nous allons tenter d'implémenter la méthode sea-thru comme indiquée dans le compte rendu 1.
- Nous allons utiliser la version 7 de YOLO.
- Début de l'état de l'art.
- Nous allons implémenter l'application en Qt.

III Prochaines étapes :

- Terminer l'état de l'art.
- Implémenter la méthode de nettoyage des images sous-marine.
- Commencer à implémenter l'application et ajouter l'option de nettoyage d'images sous-marines.