

Mini-Projet

Consignes importantes

- Le mini-projet se fait en groupe de 3.
- Le rendu est une présentation orale dans laquelle il faut présenter les étapes de traitement, le code et une démo
- Durée de présentation par groupe : 10mn + 5mn d'échanges
- Rendu final vendredi 17 février en présentiel
- L'évaluation du projet tient en compte principalement des éléments suivants :
 - Nombre d'images identifiées
 - Performances (temps, précision)
 - Qualité des augmentations visuelles

Ce mini-projet a pour objectif de réaliser une application de vision en temps réel avec augmentation visuelle de la scène réelle pour enrichir le rendu.

Des images du dataset Pascal Voc2007 sont utilisées pour définir des images de référence qui seront identifiées et suivies en temps réel.

L'objectif est de détecter les images dans un flux vidéo temps réel ou pré-enregistré. Ainsi, il est demandé de proposer et de développer une solution qui permet la reconnaissance et la localisation de plusieurs classes d'images dans un processus de tracking.

La résolution de ce problème doit inclure les parties suivantes :

1. Identifier et suivre plusieurs classes d'objet. Le dataset contient 10 classes d'images (aeroplan, bicycle, bird, boat, bottle, bus, car, cat, cow, horse, sheep, monitor).
2. Localiser ces objets d'intérêt et augmenter la détection d'objet par des informations supplémentaires (texte, image, ...)
3. Déterminer et afficher les performances de l'application (temps de traitement, précision).