**ملخص**

الرؤية الحاسوبية هي فرع من فروع الذكاء الاصطناعي الذي يهدف الى السماح للألة من فهم ما تراه عند الاتصال بكاميرا واحدة أو أكثر. يمكن استخدامها في معرفة الاشكال والذي يتمثل في التعرف على شكل في صورة بعد الحفظ مع الانتشار الواسع للصور الرقمية، أثبت تحليل الحركة في مقاطع الفيديو أنه أداة لا غنى عنها في تطبيقات متنوعة مثل المراقبة بالفيديو، وضغط الفيديو، والتصوير الطبي، والروبوتات، إلخ. التفاعل بين الإنسان والآلة.

.

هذا المشروع يسمح بدراسة الوسائل المختلفة لتتبع جسم متحرك في مقطع فيديو. نحن مهتمون بطريقة الكشف عن الأجسام المتحركة حسب لونها.

الكلمات المفتاحية: اكتشاف الكائن، ، Matlab, Arduinoطريقة اللون ، طريقة الحركة ، موقع الجسم المتحرك (التتبع).

Résumé

La vision par ordinateur est une branche de l'intelligence artificielle dont le but est de permettre à une machine de comprendre ce qu'elle «voit » lorsqu'on la connecte à une ou plusieurs caméras. Elle peut servir entre autre à la reconnaissance de formes, qui consiste à reconnaitre une forme dans une image après l’avoir enregistrée.

Avec la généralisation de l’utilisation des images numériques, l’analyse du mouvement dans les vidéos s’est révélée être un outil indispensable pour des applications aussi diverses que la vidéo surveillance, la compression vidéo, l’imagerie médicale, la robotique, l’interaction homme machine.

Ce projet de fin d’étude consiste en une étude de différentes méthodes de suivi d’un objet dans une vidéo. Nous sommes intéressés par la méthode de détection d’objets en mouvement selon leur de couleur.

Mot clés : détection objet, Matlab, Arduino, méthode de couleur, méthode de mouvement, localisation d’un objet en mouvement (tracking).

summary

Computer vision is a branch of artificial intelligence, the goal of which is to enable a machine to understand what it "sees" when it is connected to one or more cameras. It can be used, among other things, for pattern recognition, which consists of recognizing a shape in an image after having saved it.

With the widespread use of digital images, motion analysis in videos has proven to be an indispensable tool for applications as diverse as video surveillance, video compression, medical imaging, robotics, etc. human-machine interaction.

This end-of-study project consists of a study of different methods of tracking one object in a video. We are interested in the method of detecting moving objects according to their color.

Keywords: object detection, Matlab, Arduino, color method, movement method, location of a moving object (tracking)