استمارة مستخلصات رسائل وأطاريح الماجستير والدكتوراه في جامعة البصرة

الكلية : العلوم

اسم الطالب :ولاء نصيف جاسم

القسم : حاسبات

اسم المشرف : اسراء جاسم حرفش

التخصص : تمييز انماط

الشهادة : ماجستير

عنوان الرسالة أو الاطروحة :

تصميم نظام لتمييز فعاليات البشر لخدمة مجال الرعاية الصحية

ملخص الرسالة أو الاطروحة :

في هذه الاطروحة صمم نظام لتمييز فعاليات البشر الذي يخدم مجال الرعاية الصحية لمساعدة الاشخاص الذين يبقون لوحدهم ككبار السن .النظام المقترح تضمن ثلاثة مستويات من المعالجة وهي المستوى الادنى الذي يتكون من ثلاثة خطوات وهي : الاولى التي تعتمد على طرح الخلفية من كل أطار بالفيديو من اجل فصل الخلفية عن المقدمة باستخدام طريقة العتبة التكرارية ، اما الخطوة الثانية هي استخراج الصفات باستخدام ستة تقنيات وهي (HOG ، تحويل رادون ، التحويل المويجي DWT ،SURF ،STIP ،Harris). الخطوة الثالثة تمثلت بالتصنيف من خلال تنفيذ مصنفين وهما اختيار اقرب جار K-NN و شجرة القرار DT ، وان مرحله بناء المصنف من اكثر المهام المهمة للتمييز . المستوى الاوسط للنظام المقترح تمثل بتمييز الانشطة البشرية الاعتيادية وغير الاعتيادية لشخص مفرد . وقد تضمنت الأنشطة هنا ثلاثة حالات للأنشطة الاعتيادية وهي : (المشي والشرب والأكل) ، وستة حالات للأنشطة غير الاعتيادية وهي : (الم الراس والتقي والاغماء والمغص المعوي والمغص الكلوي واعراض الذبحة القلبية او الصدرية) التي عند تمييزها من قبل النظام يتم ارسال ايميل الى الشخص المهتم بالمريض . المستوى الاخير هو المستوى العالي ويتمثل بالتطبيقات التي تستفيد من النظام المقترح والتي هي تطبيقات خاصه بالرعاية الصحية .استنادا الى التجارب التي نفذت في هذا العمل فان نتائج المصنف K-NN اظهرت نتائج افضل من شجرة اتخاذ القرار DT . ولأجل رفع نسبة الانجاز لبعض الصفات مع شجرة القرار تم دمج صفات بعض الطرق مثل STIP مع Radon ، STIP مع SURF .

College: Science

Name of student: : Wala'a Nsaif Jasim

Dept: Computer Science

Name of supervisor: Esra'a J. Harfash

Specialization: patterns recognition

Certificate: Master

Title of Thesis:

Design System To Recognize Human Activities For Serving The Healthcare Area

Abstracts of Thesis:

In this thesis a system for recognizing human activities is design that serve healthcare field in order to help people who stay alone , especial elderly. The proposed system include three levels which are the low level consists of three steps : which are firstly is depended on background subtraction for each frame in video in order to separate background from foreground by using iterative thresholding method . secondly step is feature extraction by using six techniques ,which (HOG, Radon transform, DWT,SURF, Harris, and STIP. Thirdly step is represented classification by building K-NN and DT classifier .The stage of classifier building is the most important task of recognition. The middle level of the proposed system is represented to recognize the normal and abnormal human activities for single person. Activities here have included, three statuses of normal activities: (walking , drinking and eating) and six statuses of abnormal activities: (headache , vomiting , fainting , renal colic , intestinal colic , angina) that, when are recognized by the system, sends an email to the person concerned. Finally the high level which represents the applications that benefits from this proposed system which is healthcare application. Based on the experiments which implemented in this work, the K-NN classifier results was given better result than DT classifier results. In order to raise rate of achievement of some features with DT the features of some methods are combined such as (STIP with Radon) and (STIP with SURF) .