

استمارة مستخلصات رسائل و أطاريح الماجستير والدكتوراه في جامعة البصرة

الكلية : العلوم  
القسم : حاسبات  
التخصص : هندسة برمجيات  
عنوان الرسالة أو الأطروحة:  
الشهادة: ماجستير  
اسم المشرف : أ.م.د. صفاء عامر نجم  
اسم الطالب: بصائر يوسف احمد

## الصناعية الاقمار لبيانات مرئيات تقديم سو فتوري

## ملخص الرسالة أو الأطروحة :

تقنية تستخدم للحصول على معلومات عن سطح الارض بواسطة الاقمار الصناعية. في هذه الاطروحة، نستخدم ال visualization بواسطة تقليل الابعاد لتقليل الابعاد العالية لبيانات الاقمار الصناعية الى ٣ وعرضها بكفاءة من البيانات الاصلية. اقترحنا طريقة جديدة لتقليل الابعاد هي Nonlinear Local Embedding (NLLE). اضافة الى ذلك، صمنا visualization software هو المباشر بواسطة اسقاط الالوان للسرعة. دجنا الطريقة Nonlinear Local Linear Embedding direct مع الطريقة visualization للحفظ على اكبر قدر من المعلومات بنسبة ارتباط عالية. طبقنا مبادئ هندسة البرامجيات لتصميم ثلاثة من برامجيات visualization . تستخدم هذه البرامجيات لحل مشكلة بيانات ال remote sensing . النتائج أكثر دقة ويستطيع المستخدم التعامل معها بسهولة .

College: College of Science Name of student: Basaeir Yousif Ahmed

Dept: Computer Science Name of supervisor: Asst.Prof Dr.Safa Amir Naijim

## Specialization : software engineering

## Certificate: Master

## Title of Thesis:

Visualization Software for Rendering the Remote Sensing Imagery Data sets

## Abstracts of Thesis:

Remote sensing is a technique used to obtain information about the Earth's surface by satellite. The visualization by dimension reduction is used to reduce the high dimensionality of the remote sensing data to three, which then display an efficient visualization of the original data. We suggest a new dimension reduction using Nonlinear Local Linear Embedding method (NLLE). In addition, we have designed software to direct visualization by color mapping for fast. Nonlinear Local Linear Embedding method with direct visualization method are integrated together to maintain as much information as possible with a high correlation ratio. The principles of software engineering are applied to design three visualization softwares. These softwares are used to solve the challenges of remote sensing imagery date sets. The results are more accurate and the user can easily deal with them.