أتمتة إزالة النصوص واستبدالها في الخرائط الأرصادية الموضوعية الممسوحة ضونيا

creds

صحيب أبوالشامات
د. أحمد عبد الله صديقي

المستخلص

البيانات الجغرافية المكانية المشار إليها (Geo-referenced data) الجغرافية (Geographic Information System - GIS) الجغرافية (Meteorological maps) العاملين في خارطة آلية مساعدة في مساعدة مساعدة لقياس التأثيرات. وتتميز هذه الخرائط باستخدام لون في الأماكن المختلفة حيث يتغlobs مع القيم المختلفة للكميات المختلفة في القياسات عملية دراسة وتحليل. وتحويل الصورة إلى بيانات ليست بالمهما صعبة ولكنها لا تخلو من التحديات التي تتمثل في التشويش (Noise). وولاء تلك العناصر لاستبدالها لعاصفة كثيف (Color-coded) وعاصفة الصعوبة في عملية كشف ومحورا (Detection) وواعيد ظهور (Inpainting). وواعيد اللون لاستبدالها. الجزء الذي تم الكشف عنه بنفس لون المنطقة المحيطة بالموقع. من أجل مجابة تلك المشكلات والتحديات ولها (Probabilistic Technique) الطرق العلمية الصحيحة، فإن هذه البحث يقترح استخدام التكنولوجيا الاحتمالية (Probability Technique). الذي يستخدم احتمالات عدد مرات ظهور الون في الخريطة جانب احتمال ظهور الون في الأماكن المحيطة بعناصر التشويش والمطلوب استبدال ألوانها، لجهاز تجارب تقييم كفاءة التكنولوجيا المتقدمة (Simulation) المحاكاة للبيانات (Data Simulated) والمعروفة فوتوشوب (PhotoShop) باستخدام بيانات من المجالات العامة، وكانت نتائج تلك المقارنات مثمرة ومفيدة للغاية.
Automatic Text Removal and Replacement in Scanned Meteorological Thematic Maps

Sohayp Abo Alshamat

Dr. Ahsan Abdullah

ABSTRACT

Geo-referenced data are required in many GIS (Geographic Information System) applications, and maps are one of those sources. Meteorological maps are color-coded with different regions corresponding to different values of a parameter, parsing the image in order to convert into data is not very hard. A challenging problem is created due to text and different planimetric elements which are overlaid on the regions in the map when converting accurate image into data, as it is not possible to exactly replace what was under the text if icons or text i.e. the need for inpainting. Our proposal uses a probabilistic technique. It uses the probability of occurrence of colors presented in the map along with occurrence of those colors in the spatial neighboring area of the pixel (corresponding to text) whose color is required to be replaced. Simulated data is used for testing the limits of our proposed technique and results are compared with a popular image editing tool using public domain data with promising result.