



جامعة الموصل
كلية الإدارة والاقتصاد

إخفاء المعلومات في الصور الرقمية
دراسة تطبيقية في مستشفى الشرقاط العام

حسين فليح حماد الحياني

رسالة دبلوم عالي في
تكنولوجيا معلومات الاعمال

بإشراف

الأستاذ المساعد

الدكتور خليل إبراهيم أحمد السيف

٢٠١١ م

١٤٣٢ هـ

المستخلص

نظرا للتطور الحاصل في مجال خزن البيانات وأساليب اختراقها الذي أصبح احد مشاكل حفظ البيانات الخاصة والمهمة, تطورت مقابل ذلك كثيراً من خوارزميات الإخفاء حتى أصبحت تتناسب طردياً وسريعاً فيما بينها .

في هذا البحث تم دراسة كيفية إخفاء البيانات في الصور الرقمية وعن تسلسل التطور في عملية الإخفاء قديماً وحديثاً , وتناول البحث الفروقات بين عملية الإخفاء والتشفير, وكذلك تناول البحث وسائل إخفاء المعلومات ومتطلبات إخفاء المعلومات , وايضا تطبيقات علم الإخفاء وأنواع الصور الرقمية التي يتم الإخفاء فيها وعن فوائد نظام التغطية ومساوئه وعن المعايير المتبعة في عملية الإخفاء وعن أسباب عدم كشف المعلومات المخفية في الصور . وتناول البحث ايضاً العمل الإحصائي المتبع في المستشفيات وعن أهمية المعلومات المتداولة في المستشفى, وعن أقسام المستشفى وعن أساليب خزن البيانات المعتمدة وتم اقتراح أسلوب جديد لأجل إخفاء بيانات الاستثمارات البيانية الخاصة بالمستشفى المنتخب (مستشفى نموذجي مصغر) حيث يتم اعتماد أسلوب البت ذات التأثير الأقل (LSB: Least significant bit) وذلك عن طريق خزن معلومات كل حقل في المساحة التي تسبقه على وفق إحداثيات يتم اعتمادها مسبقاً, وتثبيت مساحات محددة للحقول المخصصة للبيانات كذلك.

أظهرت صور الاستثمارات التي يتم إخفاء نموذج (حقل الاسم) إن صورة المساحة التي تسبقه كافية جداً لإخفاء محتويات الاسم باعتماد خوارزمية (LSB) كما تبين صعوبة اكتشاف الإخفاء عن طريق المعاينة البصرية لصورة الاستثمارة , فضلاً عن ذلك تم اقتراح أسلوب آخر يمكن اعتماده مستقبلاً وتطبيقه لبيان مدى فعاليته .

Abstract

Due to the developments in field of data storage and the hackers procedures which become one of the major problems of privet and important stored, in other side the encryptions algorithms were growth rapidly tell they become proportionally increased.

In this research a study of present data of hospital and their method to store their data (the small sample model).

The technique of using the a heat of the least significant bit was a doubted, via storing each field in the previous area using fixed coordinate and save area for the whole field of the form .

The image of the stored form which the field of name was encrypted in side the previous area of the image form in much enough using LSB technique , also it shows a difficulties to discover the encryption by the human vision of the form image.

In addition to that another suggested technique was proposed to be a doubled in future and see it is ability to be applied.

**University of Mosul
College of Administration
& Economics**



**Hiding Information In Digital Images
Practical Studies In Al- Sharqatt General
Hospital**

Hussen .F. Hamad Al - Hayyani

**Higher Specialized Diploma In Information
Technology Business**

Supervised by
Assistant Professor
Dr.Khallel .A. Ahmad Al - Saef