

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет радиофизики и компьютерных технологий
Кафедра интеллектуальных систем

Аннотация к дипломной работе

**«Стеганографическое скрывание данных в
картографических изображениях с использованием
вейвлет-преобразований»**

Борохова Юлия Витальевна

Научный руководитель: профессор кафедры интеллектуальных систем, к.т.н.,
доцент Садов В.С.

2017

РЕФЕРАТ

Дипломная работа: 65 страниц, 15 рисунков (изображения, схемы, графики), 3 таблицы, 29 источников

СТЕГАНОГРАФИЯ, КАРТОГРАФИЯ, ФОРМАТ ESW, ВЕЙВЛЕТ-ПРЕОБРАЗОВАНИЕ, ВСТРАИВАНИЕ ДАННЫХ, ИЗВЛЕЧЕНИЕ ДАННЫХ

Объект исследования – стеганографическое скрывание данных в картографических изображениях.

Цель работы: исследование особенностей стеганографического скрывания данных в картографических изображениях с использованием вейвлет-преобразований.

В работе предложена двухуровневая классификация изображений, позволяющая оценить пригодность классифицируемых изображений для использования их в качестве стеганографических контейнеров. Исследован алгоритм сокрытия данных для обеспечения высокого уровня стойкости стеганосистемы. Реализована программа для встраивания, извлечения секретных сообщений.

РЭФЕРАТ

Дыпломная праца: 65 старонак, 15 малюнкаў (адлюстраванні, схемы, графікі), 3 табліцы, 29 крыніц.

СЦЕГАНАГРАФІЯ, КАРТАГРАФІЯ, ФАРМАТ ESW, ВЭЙВЛЕТ-ПЕРАТВАЎРЭННЕ, ЎБУДАВАННЕ ДАДЗЕННЫХ, ВЫМАННЕ ЗВЕСТАК.

Аб'ект даследавання – сцеганаграфічнае утойванне дадзеных у картаграфічных малюнках.

Мэта працы: даследаванне асаблівасцяў сцеганаграфічнага ўтойвання дадзеных у картаграфічных малюнках з выкарыстаннем вэйвлет-ператварэнняў.

У працы прапанавана двухузроўневая класіфікацыя малюнка, якая дазваляе ацаніць прыдатнасць малюнкаў для выкарыстання іх у якасці сцеганаграфічных кантэйнераў. Даследаваны алгарытм ўтойвання дадзеных для забеспячэння высокага ўзроўню стойкасці сцеганасістэмы. Рэалізавана праграма для ўбудавання, здабывання сакрэтных паведамленняў.

ABSTRACT

Thesis: 65 pages, 15 figures, (images, diagrams, graphics), 3 tables, 29 sources.

STEGANOGRAPHY, CARTOGRAPHY, ECW, WAVELET TRANSFORM, EMBEDDING DATA, DATA EXTRACTION.

The object of study – steganographic concealment of data in cartographic images.

Objective: to study the features of steganographic data concealment in cartographic images with using wavelet transforms.

There are two-level classification of images in the paper. It allows to assess the suitability of the classified images for using them as steganographic containers. Algorithm of hiding data was investigated to ensure a high level of resistance of steganosystem. The program for embedding, extracting secret messages was implemented.