

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет радиофизики и компьютерных технологий
Кафедра интеллектуальных систем

Аннотация к дипломной работе

**«Программный комплекс для встраивания цифровых водяных
знаков в изображения»**

Сорока Виталий Богданович

Научный руководитель: кандидат технических наук, доцент, профессор
кафедры интеллектуальных систем Садов Василий Сергеевич

Минск, 2020

РЕФЕРАТ

Дипломная работа: 70 страниц, 15 рисунков, 13 источников, 4 приложения

ЦИФРОВОЙ ВОДЯНОЙ ЗНАК, МЕТОД, АЛГОРИТМ, ПИКСЕЛЬ, СТЕГОСИСТЕМА, КОЭФИЦИЕНТ МОЩНОСТИ ВСТРАИВАНИЯ

Цель работы - разработать программный модуль для встраивания цифровых водяных знаков в изображения с использованием индивидуального идентификатора (ключа).

В ходе дипломной работы рассмотрены алгоритмы стеганографического встраивания цифровых водяных знаков, выбран целевой алгоритм встраивания ЦВЗ. Предложена модификация метода. На основе предложенной модификации разработано приложение для встраивания цифровых водяных знаков в изображения.

РЭФЕРАТ

Дыпломная праца: 70 старонак, 15 малюнкаў, 13 крыніц, 4 прыкладанні.

ЦЫФРАВЫ ВАДЗЯНЫ ЗНАК, МЕТАД, АЛГАРЫТМ, ПІКСЕЛЬ,
СТЭГАСІСТЭМА, КАЭФІЦЫЕНТ МАГУТНАСЦІ ЎБУДАВАННЯ

Мэта працы - распрацаваць праграмны модуль для ўбудавання цыфравых вадзяных знакаў у відарысы з выкарыстаннем індывідуальнага ідэнтыфікатара (ключа).

У ходзе дыпломнай работы разгледжаны алгарытмы стэганаграфічнага ўбудавання цыфравых вадзяных знакаў, абраны асноўны алгарытм ўбудавання ЦВЗ. Прапанавана мадыфікацыя метаду. На аснове прапанаванай мадыфікацыі распрацавана прыкладанне для ўбудавання цыфравых вадзяных знакаў у відарысы.

ABSTRACT

Thesis: 70 pages, 15 figures, 13 sources,
4 applications.

DIGITAL WATERMARK, METHOD, ALGORITHM, PIXEL,
STEGOSYSTEM, EMBEDDING POWER FACTOR

The aim of the work - to develop a software module for embedding digital watermarks in images using an individual identifier (key).

In the course of diploma thesis, the algorithms for steganographic embedding of digital watermarks were considered, and the target algorithm for embedding a digital watermark is selected. A modification of the method is proposed. Based on the proposed modification, an application for embedding digital watermarks in images has been developed.