



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):
2019663310

Дата регистрации: 15.10.2019

Номер и дата поступления заявки:
2019662253 04.10.2019

Дата публикации и номер бюллетеня:
15.10.2019 Бюл. № 10

Автор(ы):

Мельман Анна Сергеевна (RU),

Евсютин Олег Олегович (RU),

Лазарев Григорий Сергеевич (RU)

Правообладатель(и):

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования «Томский государственный
университет систем управления и
радиоэлектроники» (ТУСУР) (RU)

Название программы для ЭВМ:

Программа для стеганографического встраивания информации в цифровые изображения «EFI Data Hiding»

Реферат:

Программа предназначена для стеганографического встраивания информации в цифровые изображения. Встраивание осуществляется по алгоритму, основанному на стеганографическом методе QIM, в коэффициенты дискретного косинусного преобразования. Данный алгоритм позволяет обеспечить безошибочность извлечения встроеной информации за счёт итеративного исправления таких ошибок: на этапе встраивания моделируется ситуация извлечения информации, и возникающие ошибки корректируются. Однако многократное повторение прямого и обратного дискретного косинусного преобразования занимает большое количество времени, что может вызывать неудобство при практическом использовании программы. Поэтому авторами реализовано ускорение алгоритма за счёт минимизации числа прямых и обратных дискретных косинусных преобразований, основанной на их линейности. Это позволяет выполнить частотное преобразование только один раз и в дальнейшем при изменении матрицы частот вносить изменения напрямую в матрицу пикселей. Программа может использоваться для организации скрытого канала передачи информации с целью обеспечения её конфиденциальности. Программа для ЭВМ разработана при финансовой поддержке РФФИ и Томской области в рамках научного проекта № 19-47-703003. Номер регистрации в РОСРИД: АААА-А19-119072090003-8. Дата регистрации: 20.07.2019. Тип ЭВМ: IBM PC-совмест. ПК. ОС: Windows 10.

Язык программирования: C#

Объем программы для ЭВМ: 54946 байт