



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):
2019663309

Дата регистрации: 15.10.2019

Номер и дата поступления заявки:
2019662251 04.10.2019

Дата публикации и номер бюллетеня:
15.10.2019 Бюл. № 10

Автор(ы):

Мельман Анна Сергеевна (RU),

Евсютин Олег Олегович (RU),

Мельман Вадим Сергеевич (RU),

Шабля Юрий Васильевич (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 «Adaptive DCT&QIM StegoEmbedding»

Реферат:

Программа предназначена для стеганографического встраивания информации в цифровые изображения. Встраивание осуществляется в коэффициенты дискретного косинусного преобразования с помощью разработанного авторами стеганографического алгоритма, основанного на методе QIM и позволяющего обеспечить безошибочность извлечения сообщения за счет итеративной процедуры встраивания. Важной особенностью данного алгоритма является возможность уменьшения искажений естественной модели цифрового изображения в частотной области, возникающих в результате встраивания. Для этого процедура встраивания адаптируется к свойствам конкретного изображения и маскирует возникающие искажения путём корректировки гистограммы коэффициентов дискретного косинусного преобразования. Программа обеспечивает выполнение следующих основных функций: открытие и сохранение файлов цифровых изображений; встраивание сообщения в коэффициенты дискретного косинусного преобразования цифрового изображения; извлечение встроенных сообщений из стегоконтейнеров. Программу можно использовать для организации скрытых каналов передачи данных ограниченного распространения в рамках решения задачи обеспечения конфиденциальности информации. 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: 32320 байт