**Альмахрук Мухиб Махмуд Исмаил Алгоритмы и устройства полигонально-рекурсивного метода кодирования изображений**

ОГЛАВЛЕНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

кандидат наук Альмахрук Мухиб Махмуд Исмаил

ВВЕДЕНИЕ

ГЛАВА 1. ОБЗОР МЕТОДОВ КОДИРОВАНИЯ И ДЕКОДИРОВАНИЯ ИЗОБРАЖЕНИЙ

1.1. Методы кодирования в спектральной области сигнала изображений

1.2. Методы кодирования в пространстве сигнала изображений

1.3. Цель и задачи исследования

ГЛАВА 2. РАЗРАБОТКА МОДИФИЦИРОВАННОГО МЕТОДА И АЛГОРИТМОВ КОДИРОВАНИЯ И ДЕКОДИРОВАНИЯ ИЗОБРАЖЕНИЙ

2.1. Суть полигонально-рекурсивного модифицированного метода кодирования и декодирования изображений

2.2. Алгоритмы полигонального модифицированного метода кодирования изображений

2.2.1. Алгоритмы с фиксированным расположением ХТ

2.2.2. Алгоритмы с произвольным расположением ХТ

2.3. Структуры данных представления пирамид изображений

2.4. Разработка систематизации полигонально-рекурсивных алгоритмов

2.5. Основные выводы

ГЛАВА 3. РЕКУРРЕНТНЫЕ СООТНОШЕНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПАРАМЕТРОВ УСТРОЙСТВ КОДИРОВАНИЯ ИЗОБРАЖЕНИЙ

3.1. Кодирование двоичного источника информации

3.2. Постановка задачи нахождения рекуррентных соотношений

3.3. Общий подход к кодированию характерных точек изображений

3.4. Рекуррентные соотношения оценки параметров устройств сжатия по ХТ

3.5. Результаты моделирования рекуррентных соотношений

3.6. Основные выводы

ГЛАВА 4. МОДЕЛИРОВАНИЕ АЛГОРИТМОВ КОДИРОВАНИЯ И ДЕКОДИРОВАНИЯ ИЗОБРАЖЕНИЙ

4.1. Модель тракта кодирования и декодирования изображений

4.2. Некоторые задачи моделирования

4.3. Результаты моделирования алгоритмов

4.4. Преимущества и сравнение с известными методами

4.5. Основные выводы

ГЛАВА 5. РАЗРАБОТКА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ УСТРОЙСТВ ПОЛИГОНАЛЬНО-РЕКУРСИВНОГО МОДИФИЦИРОВАННОГО МЕТОДА

5.1. Проектирование элементов и устройств обработки изображений

5.2. Выбор вычислительной базы и аппаратная реализация

5.3. Определение производительности устройств

5.4. Основные выводы

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

ПРИЛОЖЕНИЯ:

Приложение 1. Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ

Приложение 2. Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ

Приложение 3. Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ

Приложение 4. Акт ИПТ РАН

Приложение 5. Акт АО «НИИТ»

Приложение 6. Способ соединения характерной точки с соседними пикселями