

Лабораторная работа 2, вариант 8

Алексей Азявчиков

October 2023

1 Цель работы

Закрепление теоретического материала и практическое освоение основных возможностей по реализации алгоритмов и методов обработки изображений

2 Задачи работы

- Написать приложение, реализующее указанные в варианте методы обработки изображений.
- Подготовить данные для тестирования (набор картинок)
- Протестировать работу приложения

3 Используемые средства разработки

- язык Python и библиотека OpenCv
 - Примечание: в git представлен некомпилорванный исходный код проекта. Для его компиляции необходимы библиотеки cv2, numpy, tkinter, PIL, easygui

4 Ход работы

- Проектировка приложения с удобным пользовательским интерфейсом.
- Реализация работы с файловой системой.
- Реализация высококачественных фильтров (увеличение резкости)
- Реализация глобальной пороговой обработки
- Ручное тестирование программы

5 Вывод

В ходе выполнения данной работы:

- Было создано приложение, в котором визуализируется и изменяются изображения согласно выбранному фильтру
- Протестировал полученное приложение по подготовленному набору тестов
- Был получен опыт работы с библиотекой OpenCV
- Получил дополнительный опыт по проектировке приложений
- Углубил знания языка Python
- Получил дополнительный опыт работы с системой контроля версий Git