

Лабораторная работа №2

Цель работы:

Изучить различные методы обработки изображений

Задачи работы:

- Изучить методы глобальной пороговой обработки, адаптивной обработки и поэлементные преобразования
- Создать дружелюбный и удобный пользовательский интерфейс
- Реализовать демонстрацию результата

Стек технологий

Язык программирования C#, Visual Studio, проект типа Windows Form и библиотека Emgu.CV

Ход работы

- Создание пользовательского интерфейса с Form.Designer. Переход между методами осуществляется при помощи ComboBox, а непосредственно работа метода осуществляется при помощи иных компонентов: TrackBar, TextBox, ComboBox
- Создание в классе Form событий, активирующих работу метод
- Создание методов, соответствующих заданию:
 1. Глобальная пороговая обработка: метод Отсу и метод выбора порога на основе градиента
 2. Адаптивная пороговая обработка
 3. Поэлементные операции: сложение константы, инвертирование, умножение на константу, возведение в степень, логарифмическое преобразование
 4. Линейное контрастирование

Выводы

При выполнении данной работы, я:

- Закрепил полученные теоретические знания, связанные с обработкой изображений
- Создал оконное приложение, позволяющее наглядно наблюдать работы различных методов обработки изображения