

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет прикладной математики и информатики
Кафедра технологий программирования

Аннотация к дипломной работе

**Разработка программы распознавания лица человека в
видеопотоке**

Костюкевич Кристина Александровна

Научный руководитель – старший преподаватель кафедры ТП

Пазюра Е. В.

Минск 2019

РЕФЕРАТ

Дипломная работа, 41 страницы, 22 изображения, 1 таблиц, 11 источников, 4 приложения.

Ключевые слова: ВИДЕОПОТОК, ВИДЕОФАЙЛ, КАДР, ДЕСКРИПТОР ЛИЦА, РАСПОЗНАВАНИЕ, МЕТАФАЙЛ.

Объект исследования: видеопоток, распознавание лиц.

Цель работы: разработка программы распознавания лица человека в видеопотоке.

Результат: изучены основные алгоритмы распознавания лица на статическом изображении и существующие библиотеки реализующие данные алгоритмы. Для распознавания объектов на динамически меняющемся видеоизображении разработан подход, обеспечивающий высокую скорость обработки запросов и анализа больших объёмов данных. Разработана и протестирована программа распознавания лиц в видеопотоке.

Области применения: сфера обеспечения контроля и безопасности, сфера развлечений и массовых мероприятий, сфера обслуживания, разметка видеофайлов.

ABSTRACT

Diploma thesis, 41 pages, 22 pictures, 1 table, 11 sources, 4 attachments.

Keywords: VIDEO STREAM, VIDEO FILE, FRAME, FACE DESCRIPTOR, RECOGNITION, METAFILE.

Object of research: video stream, face recognition.

Objective: development of a human face recognition program in a video stream.

The result: The basic algorithms of face recognition on a static image and existing libraries implementing these algorithms have been studied. For the recognition of objects in a dynamically changing video image, an approach has been developed that provides high speed query processing and analysis of large amounts of data. A program for recognizing faces in a video stream has been developed and tested.

The scope: control and security, entertainment and public events, retail, video content markup.