

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет прикладной математики и информатики

Кафедра информационных систем управления

Аннотация к дипломной работе

**Разработка и исследование моделей машинного обучения и их
практическое применение**

Жирко Александр Дмитриевич

Научный руководитель - доцент, кандидат физико-математических наук
Образцов В.А.

Минск 2022

РЕФЕРАТ

Диплом содержит: 52 страницы, 16 иллюстраций (рисунков), 6 использованных литературных источников.

Ключевые слова: РАСПОЗНАВАНИЕ ОБРАЗОВ, КЛАССИФИКАЦИЯ, OPENCV, КОМПЬЮТЕРНОЕ ЗРЕНИЕ.

Объектом исследования являются алгоритмы, методы, программные средства распознавания образов текста по фотографии и оцифровки данных.

Целью дипломной работы является исследование методов считывания текста с фото и классификации полученных паспортных данных, создание программного обеспечения для оцифровки паспортных данных.

Результатами исследования является применение функционала библиотек OpenCV, pytesseract и приложения Tesseract, разработка программного обеспечения для оцифровки данных.

REPORT

The diploma contains: 52 pages, 16 illustrations (drawings), 6 used literary sources.

Keywords: PATTERN RECOGNITION, CLASSIFICATION, OPENCV, COMPUTER VISION.

The object of research is algorithms, methods, software tools for recognizing image from a photo and data digitization.

The goal is to study methods for reading text from a photo and classifying the received passport data, creating software for data processing.

The results of the work are the use of the functionality of the OpenCV, pytesseract libraries and the Tesseract application, for the development of data reading software.

РЭФЕРАТ

Дыплом змяшчае: 52 старонкі, 16 ілюстрацый (малюнка), 6 выкарыстаных літаратурных крыніц.

Ключавыя словы: распазнаванне вобразаў, класіфікацыя, OPENCV, камп'ютэрны зрок.

Аб'ектам даследавання з'яўляюцца алгарытмы, метады, праграмныя сродкі распазнання выяў тэксту па фатаграфіі і аблічбоўка дадзеных.

Мэтай з'яўляецца даследаванне метадаў счытвання тэксту з фота і класіфікацыі атрыманых пашпартных даных, стварэнне праграмага забеспячэння для апрацоўкі даных..

Вынікамі працы з'яўляецца ўжыванне функцыяналу бібліятэк OpenCV, pytesseract і прыкладання Tesseract дзеля распрацоўкі праграмага забеспячэння для счытвання персанальнай інфармацыі.