

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАТИКИ
Кафедра компьютерных технологий и систем

Аннотация к дипломной работе

**РАЗРАБОТКА ИНТЕРАКТИВНОЙ OCR-СИСТЕМЫ,
УЧИТЫВАЮЩЕЙ МОРФОЛОГИЮ РУССКОГО ЯЗЫКА**

Дубров Илья Владимирович

Научный руководитель: ст. преподаватель кафедры КТС Кулинкович В.А.

Минск, 2017

РЕФЕРАТ

Дипломная работа, 49 с., 26 рис., 14 источников.

Ключевые слова: НЕЙРОННАЯ СЕТЬ, РАСПОЗНАВАНИЕ ОБРАЗОВ, ОБУЧЕНИЕ, МИНИМИЗАЦИЯ, N-ГРАММА.

Цель работы: разработать интерактивную систему распознавания русского печатного текста.

Метод исследования: формализация задачи, разработка методов распознавания изображений, проведение экспериментов с обучением нейронных сетей, программирование на языке Python.

Результат: проведена исследовательская работа в области машинного обучения, создана интерактивная система распознавания русского печатного текста, сделан сравнительный анализ полученных результатов с существующими OCR системами, сделаны предложения по улучшению системы.

Область применения: компьютерное зрение.

РЭФЕРАТ

Дыпломная работа, 49 с., 26 мал., 14 крыніц.

Ключавыя словы: НЕЙРОННАЯ СЕТКА, РАСПАЗНАВАННЕ ВОБРАЗАЎ, НАВУЧАННЕ, МІНІМІЗАЦЫЯ, N-ГРАМ.

Мэта работы: распрацаваць інтэрактыўную сістэму распазнання рускага друкаванага тэксту.

Метад даследавання: фармалізацыя задачы, распрацоўка метадаў распазнання малюнкаў, правядзенне эксперыментаў з навучаннем нейронавых сетак, праграмаванне на мове Python.

Вынік: праведзена даследчая работа ў галіне машыннага навучання, створана інтэрактыўная сістэма распазнання рускага друкаванага тэксту, зроблены параўнальны аналіз атрыманых вынікаў з існуючымі OCR сістэмамі, зроблены прапановы па паляпшэнню сістэмы.

Вобласць ужывання: камп'ютарнае бачанне.

ABSTRACT

Graduate work, 49 pp., 26 images, 14 sources.

Keywords: NEURAL NETWORK, PATTERN RECOGNITION, TRAINING, MINIMIZATION, N-GRAMM.

The purpose of work: to develop an interactive system for recognizing Russian printed text.

Research method: formalization of the problem, development of image recognition methods, conducting experiments with the training neural networks, programming in Python.

Result: carried out research work in the field of machine learning, created an interactive system for recognizing Russian printed text, made a comparative analysis of the results obtained with existing OCR systems, made suggestions for improving the system.

Scope: computer vision.