

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет прикладной математики и информатики

Кафедра дискретной математики и алгоритмики

Аннотация к магистерской диссертации

**«Извлечение информации из изображений документов
с использованием свёрточных нейронных сетей»**

Трофимович Дмитрий Анатольевич

Научный руководитель – кандидат технических наук Свирид Ю.В.

Минск, 2018

Реферат

Магистерская диссертация, 45 с., 18 рис., 1 табл., 7 источников.

МАШИННОЕ ОБУЧЕНИЕ, НЕЙРОННЫЕ СЕТИ, ОБРАБОТКА ДОКУМЕНТОВ, СЕГМЕНТАЦИЯ, КЛАССИФИКАЦИЯ, ДЕТЕКТИРОВАНИЕ ОБЪЕКТОВ, ГЛУБОКОЕ ОБУЧЕНИЕ.

Объектами исследований являются алгоритмы машинного обучения, в частности нейронные сети и их использование для классификации и детектирования образов.

Целью работы является создание программы для сегментации изображений документов.

В работе рассмотрено использование машинного обучения и нейронных сетей для решения задач, связанных с обработкой изображений документов. Разработана система для сегментации изображений документов.

Область применения – автоматизированный сбор данных о документе в системах электронного документооборота.

Abstract

Master's thesis, 45 p., 18 figures, 1 table, 7 sources.

MACHINE LEARNING, NEURAL NETWORKS, DOCUMENT PROCESSING, IMAGE SEGMENTATION, IMAGE CLASSIFICATION, OBJECT DETECTION, DEEP LEARNING.

Object of research are machine learning algorithms, neural networks in particular and their usage for object classification and detection.

Purpose is development of application for document images segmentation.

The paper discusses the use of machine learning and neural networks to solve tasks related to document image processing. A system for document images segmentation has been developed.

The scope is automated retrieval of information about documents in electronic document management systems.