

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАТИКИ
Кафедра математического моделирования и анализа данных

ДУЖИК

Валерий Иванович

МЕТОДЫ И АЛГОРИТМЫ ИНДУКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ

Аннотация к дипломной работе

Научный руководитель:
кандидат физ.-мат. наук,
доцент С.Н. Сталевская

Минск, 2016

РЕФЕРАТ

Дипломная работа, 41 страница, 11 рисунков, 6 источников.

МАШИННОЕ ОБУЧЕНИЕ, КОМПЬЮТЕРНОЕ ЗРЕНИЕ, ГЛУБОКОЕ ОБУЧЕНИЕ, СВЕРТОЧНЫЕ НЕЙРОННЫЕ СЕТИ, АННОТАЦИЯ ИЗОБРАЖЕНИЙ, FASTER R-CNN, ПОИСК ПО ИЗОБРАЖЕНИЯМ.

Объект исследования – методы аннотации изображений.

Цель работы – применить современные методы аннотации изображений в задаче поиска по изображениям.

Методы исследования – методы машинного обучения и оптимизации.

Результаты работы – модель глубокого обучения для поиска по изображениям.

Областью применения является компьютерное зрение.

РЭФЕРАТ

Дыпломная праца, 41 старонка, 11 малюнкаў, 6 крыніц.

МАШЫННАЕ НАВУЧАННЕ, КАМПУТАРНЫ ЗРОК, АНАТАЦЫЯ МАЛЮНКАЎ, ГЛЫБОКАЕ НАВУЧАННЕ, СКРУТАЧНЫЯ НЕЙРОНАВЫЯ СЕТКІ, FASTER R-CNN, ПОШУК ПА МАЛЮНКАХ.

Аб'ект даследавання – метады анатацый малюнкаў.

Мэта працы – прымяніць сучасныя метады анатацыі малюнкаў ў задачы пошуку па малюнках.

Метады даследавання – метады машыннага навучання і аптымізацыі.

Вынікі – мадэль глыбокага навучання для пошуку па малюнках.

Вобласцю ўжывання з'яўляецца кампутарны зрок.

SUMMARY

Graduation assignment, 41 pages, 11 pictures, 6 sources.

MACHINE LEARNING, COMPUTER VISION, IMAGE ANNOTATION, DEAP LEARNING, CONVOLUTIONAL NEURAN NETWORKS, FASTER R-CNN, IMAGE SEARCH.

Object of study – methods of image annotation.

Purpose – apply modern image annotation methods to the image search problem.

Research methods – machine learning and mathematical optimization methods.

Result – deep learning model for image search.

Application area is the computer vision.