

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет прикладной математики и информатики

Кафедра компьютерных технологий и систем

Аннотация к дипломной работе

**Анализ характеристик нейросетевых моделей в задачах оценивания
характеристик толпы**

Малевич Никита Андреевич

Научный руководитель – ст. преподаватель

Шолтанюк С. В.

Минск, 2022

РЕФЕРАТ

Дипломная работа, 38 с., 29 рис., 6 формул, 2 таблицы, 10 источников.

Ключевые слова: НЕЙРОННАЯ СЕТЬ, ТОЛПА, ОБУЧЕНИЕ, КАРТА ПЛОТНОСТИ, СВЕРТКА, НЕЙРОСЕТЕВАЯ МОДЕЛЬ, PYTHON.

Объект исследования – нейросетевая модель для оценивания характеристик толпы.

Цель работы – построение нейросетевой модели для оценивания характеристик толпы и анализ построенной модели.

Методы исследования – теоретические: сравнения различных подходов для оценивания характеристик толпы.

В результате – построена нейросетевая модель с различными характеристиками, проведен анализ влияния характеристик на точность результата.

Область применения – промышленность, занимающаяся анализом крупных объемов данных.

ABSTRACT

Diploma Thesis, 38 p., 29 img., 6 formulas, 2 tables, 10 sources.

Key words: NEURAL NETWORK, CROWD, TRAINING, DENSITY MAP, CONVOLUTION, NEURAL NETWORK MODEL, PYTHON.

The object of the research is neural network model for estimating crowd characteristics.

The purpose of the work is construction of a neural network model for estimating the characteristics of the crowd and analysis of the constructed model.

Research methods are theoretical: comparison of different approaches for estimating crowd characteristics.

As a result, a neural network model with different characteristics was built, an analysis of the influence of characteristics on the accuracy of the result was carried out.

Scope: big data analytics industry.