

Сравнение нейросетевых и непрерывно-морфологических методов в задаче детекции текста (Text Detection).*

Гайдученко Н. Е., Труш Н. А., Торлак А. В., Миронова Л. Р., Акимов К. М., Гончар Д. А.

Gaiduchenko.NE@gmail.com

В данной работе рассматривается задача детекции текста на изображениях документов. Приведён сравнительный анализ современных нейросетевых архитектур (СТРН, SynthText и др.) и непрерывно-морфологических методов (SSD-based, EAST и др.) обучения без учителя. Модели протестированы на синтетически-сгенерированных и реальных выборках с различными функциями ошибки. Предложен алгоритм, основанный на использовании как нейросетевых, так и непрерывно-морфологических методов в зависимости от специфики задачи.

Ключевые слова: *нейронные сети, непрерывно-морфологические методы, распознавание текста, распознавание изображений обнаружение текста на изображении, детекция текста, морфологические методы, нейронные сети для обнаружения текста, обучение без учителя, анализ текстов.*

Comparison of neural network and continuous-morphological methods in the task of text detection.

Gaiduchenko N. E., Trush N. A., Torlak A. V., Mironova L. R., Akimov K. M., Gonchar D. A.

Gaiduchenko.NE@gmail.com

This paper deals with the problem of finding text on images containing documents. A comparative analysis of state-of-the-art architectures for text detection and morphological unsupervised learning methods is given. An algorithm based on the use of both neural network and morphological methods, depending on the specifics of the problem, is proposed.

Keywords: *neural networks, continuous morphological methods, text detection, computer vision algorithms, image recognition, morphological methods, neural networks for text detection, unsupervised learning, text analysis.*

*Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ, проект №00-00-00000. Научный руководитель: Стрижов В. В. Задачу поставил: Жариков И. Н. Консультант: Местецкий Л. М.