

Прогнозирование намерений. Исследование свойств локальных моделей при пространственном декодировании сигналов головного мозга.*

Гайдученко-Н. Е., Акимов К. М., Миронова Л. Р. и др.

Gaiduchenko.NE@gmail.com

В данной работе рассматривается задача детекции (обнаружения текста) на изображениях. В настоящее время в открытом доступе присутствует большое количество методов, решающих данную задачу, но каждый из них имеет свои границы применения и особенности. Например, если в слове потерять часть букв, мы не поймём, что это за слово, не сможем обнаружить текст. В данной статье приведён сравнительный анализ современных state-of-the-art архитектур для обнаружения текста и морфологических (классических) методов обучения без учителя. Результатом работы служит трёхмерная матрица, где по одной оси идут выборки, по другой модели, по третьей их функции потерь. В итоге исследования предложен алгоритм, основанный на использовании как нейросетевых, так и морфологических методов в зависимости от специфики задачи.

Ключевые слова: *Детекция текста, морфологические методы, нейронные сети для детекции (обнаружения) текста, обучение без учителя.*

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

Gaiduchenko N. E., Akimow K. M., Mironova L. S. et al.

Gaiduchenko.NE@gmail.com

This paper deals with the problem of text detection on images. Currently, there are a large number of methods in the open source that solve this problem, but each of them has its own limits of application and specific features. For example, if you lose a part of letters in a word, you will not understand what this word is, you will not be able to detect the text. This article provides a comparative analysis of state-of-the-art architectures for text detection and morphological (classical) unsupervised machine learning methods. As a result of the study, an algorithm was proposed based on the use of both neural network and morphological methods, depending on the specifics of the task.

Keywords: *Text detection, morphological methods, neural networks for text detection, unsupervised learning.*

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