

Handwritten Emotion

Нейронная сеть, способная определить эмоцию слов, написанных вашей рукой

РАЗРАБОТЧИКИ



ЯКИМОВ Г. А.

ГУЛЯЕВ И. В.

ЦЕЛЬ

- Разработать нейронную сеть, способную распознавать рукописный текст и определять его эмоциональность

ЗАДАЧИ

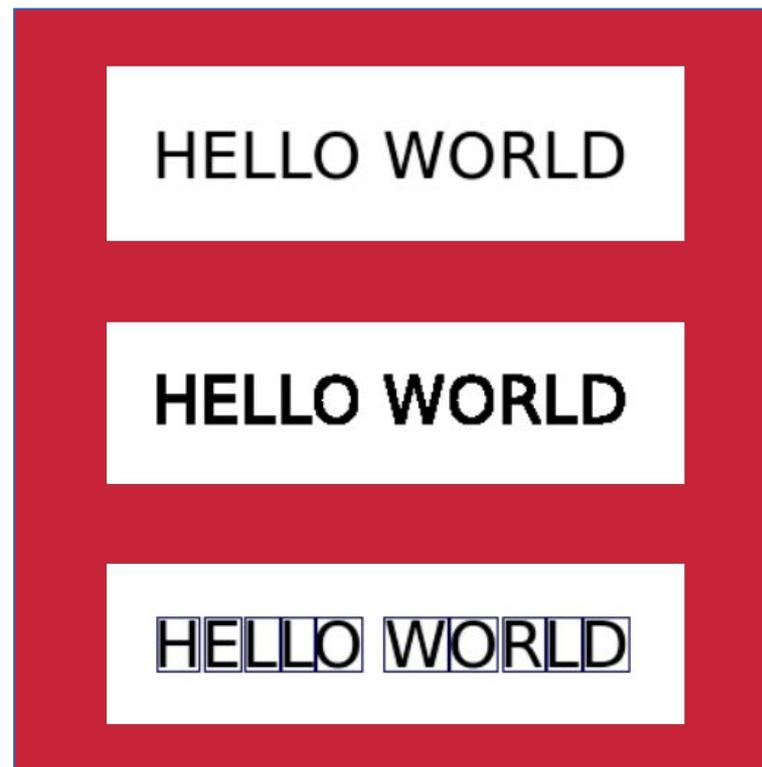
- 1. Разработать нейронную сеть, способную распознавать рукописный текст
- 2. Разработать нейронную сеть, способную распознавать эмоциональность текста

ВХОД И ВЫХОД

- Вход: картинка с рукописным текстом
- Выход: название одной из 6 эмоций
- (neutral, sadness, fun, worry, happiness, love)

РАСПОЗНАВАНИЕ ТЕКСТА НА КАРТИНКЕ

- 1) Выделение букв
- из текста



РАСПОЗНАВАНИЕ ТЕКСТА НА КАРТИНКЕ

- 2) Распознавание букв

```
PS C:\Python> python .\keras_emnist.py  
Using TensorFlow backend.  
  
HELLO WØRLD
```

РАСПОЗНАВАНИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОСТИ ТЕКСТА

- 1) Предобработка текста
 - Удаление номеров из текста
 - Удаление знаков пунктуации
 - Понижение регистра символов
 - Удаление лишних пробелов

РАСПОЗНАВАНИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОСТИ ТЕКСТА

- 2) Распознавание эмоциональности текста
 - Dropout
 - Conv1D
 - MaxPooling1D
 - LSTM

ПРИМЕНЕНИЕ

- Call центры
- Бизнес, маркетинг
- Криминалистика

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

- Разработать многослойную нейронную сеть, способную распознавать рукописный текст и определять его эмоциональность