



Распознавание рукописных текстов

Алексей Осипов



Руководитель DSML-команды

Проекты ZAVODIT и USEKERN

- Опыт работы: 9 компаний за 18 лет, в Юзтез 1+ год

USETECH



Тинькофф

 **SYNCRETIS**

 **Swiss Re**



МАРАФОН
букмекерская контора

 **SCUOLA
NORMALE
SUPERIORE**

Freie Universität  Berlin


**Лаборатория
им. П.Л. Чебышева**

USETECH

О чем митап

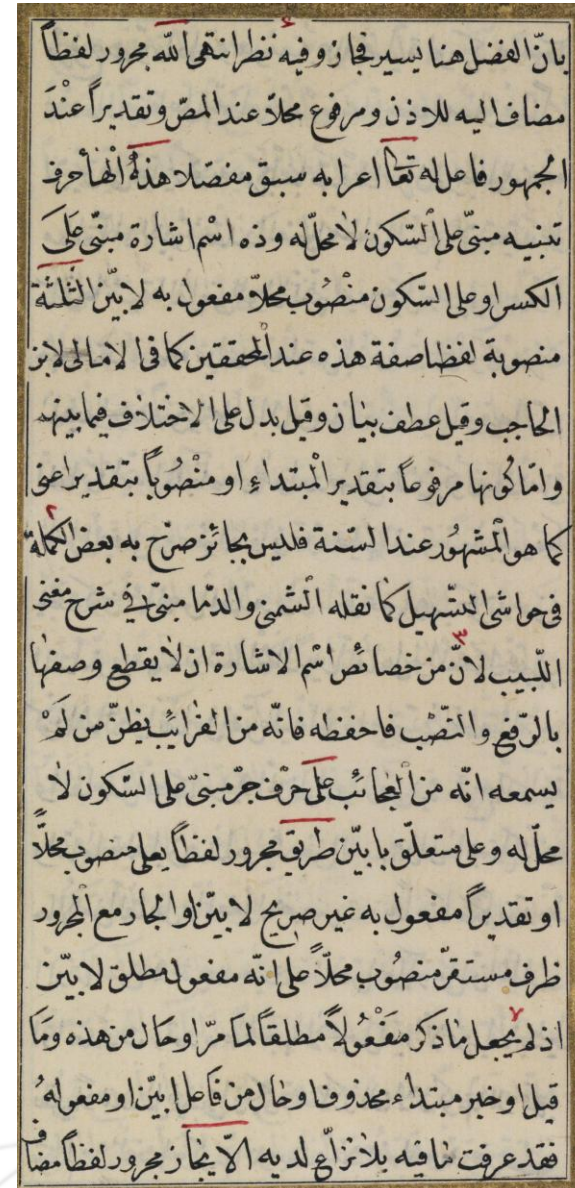
1. Постановка задачи
2. Решение за 15 минут
3. Решение за 1 час
4. Решение за 1 месяц



Постановка задачи

4

- Распознавание рукописных текстов (OCR)
- Почему рукописных?
- Какой язык?
- Оффлайн или онлайн?
- GPU или CPU?



Tesseract

5

- Больше 130 доступных языков
- Способы вызова: командная строка, pytesseract, Tess4J, Tesseract (.NET), Tesseract.js
- Ключевая модель: LSTM
- Гибкое решение, широкий спектр форматов



EasyOCR

6

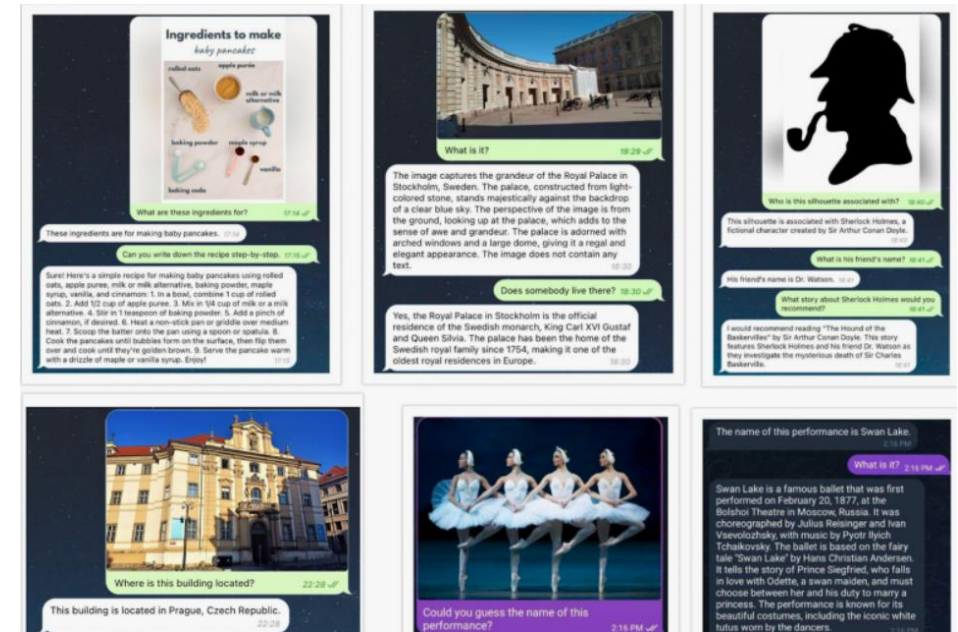
- Больше 80 доступных языков
- Способы вызова: `easyocr`,
`EasyOCR (Java)`, `easyocr-js`
- Ключевая модель: CRNN
- Нет вывода в pdf



Мультимодальная LLM

7

- OCR одна из многих задач, которые она может решать
- OmniFusion от AIRI или другие варианты
- Нужен хороший GPU



Установка Tesseract

8

```
(base) alexo28@alexo28-CV15S:~/Documents$ sudo apt install tesseract-ocr
```

```
(base) alexo28@alexo28-CV15S:~/Documents$ sudo apt-get install tesseract-ocr-ara  
Reading package lists... Done
```

```
Setting up tesseract-ocr-ara (1:4.1.0-2) ...  
(base) alexo28@alexo28-CV15S:~/Documents$ sudo apt-get install tesseract-ocr-fas
```

```
(base) alexo28@alexo28-CV15S:~/Documents$ pip install pytesseract
```



Спустя 15 минут

```
pytesseract.image_to_string(path, config_line='-l ara+fas')
```

```
In [26]: pytesseract.image_to_string(image_path, config="-l ara+fas").split("\n")
```

[١] ما هتا ان روهه نطابقا شه ورفا،
أمصافاليه للاد ن وسرهع و علا عندالصرا نا،

٦. بالاشنز،
١٦. اب لا متا شرانم تما لاشادة ازلايقع وصنيا،
٧. ج. بسميجب مج صوج،
. له ول ان رو،

' 1 ا دراه طلم نا 52200',
' ۱ ام خر میت ءعدونا وا هفطن س وه سس',

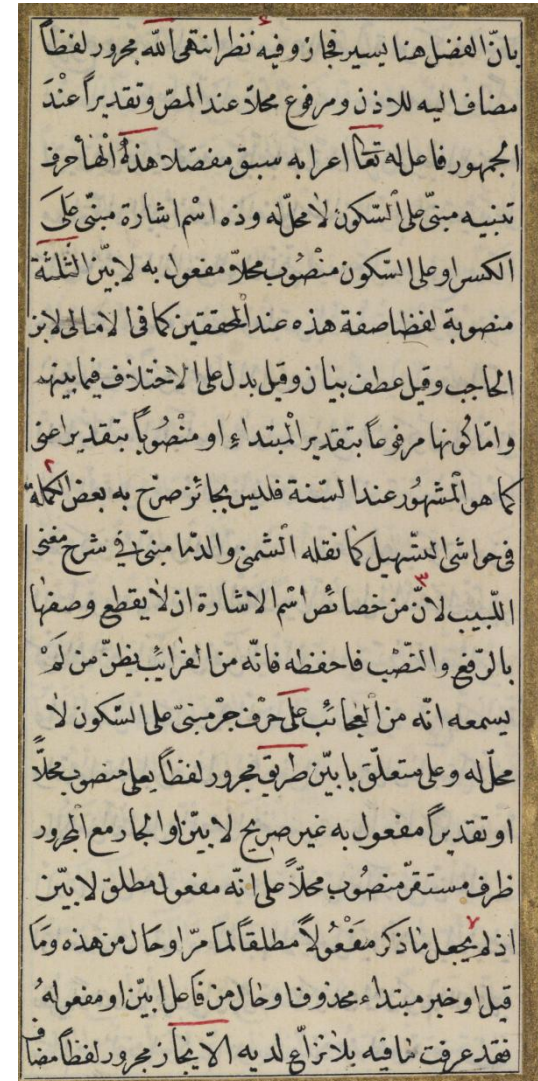
بأن الفضل هنا يسير فجاز وفيه نظر انتهى الله محذور لفظاً
مضافاً إليه للاذن ومرفوع محلاً عند المص وتقديراً عند
المجهور فاعله تعاربه سبق مفعلاً هذه الها حرف
تنبيه مبني على السكون لاحتلاله وهذه اسم إشارة مبني على
الكسر وعلى السكون منصوب محلاً مفعول به لا يتن الثالثة
منصوبة لفظاً صفة هذه عند المحققين كما في الاما الى لان
الحاجب وقيل عطف بيان وقيل بدل على الاختلاف فيما بينهم
واما كونها مرفوعاً بتقدير المبتداء او منصوباً بتقدير راعف
كما هو المشهور عند السنة فليس بما توضح به بعض الكلمة
في حاشي التسهيل كما نقله الشمي والذما مبني في شرح معنى
الليب لان من خصائص اسم الإشارة ان لا يقطع وصفها
بالرفع والنصب فاحفظه فانه من الغرائب يظن من لم
يسمعه انه من الخطاب على حرف جر مبني على السكون لا
محله وعلى متعلق بآيتين طريق مجرور لفظاً على منصوب محلاً
او تقديراً مفعول به غير صحيح لا يتن والجار مع المجرور
ظرف مستقر منصوب محلاً على انه مفعول مطلق لا يتن
اذ لم يجعل ما ذكر مفعولاً مطلقاً ما مر واحال من هذه وما
قبل او خبر مبتداء محذوف واخال من فاعل آيتين او مفعول
قد عرفت نافية بلا نزاع لديه الايمان مجرور لفظاً مضافاً

Спустя 1 час

10

```
In [1]: pytesseract.image_to_string(path, config_line='-c
tessedit_char_blacklist="0123456789" -l ara+fas --psm 6|)
```

```
In [29]: pytesseract.image_to_string(image_path, config='-c tessedit_char_blacklist="0123456789" -l ara+fas --psm 6').split("\n")
Out[29]:
['أنا اهلنا بسيرقا زوفه نظرا انتهى الله مجرور لفظا
مضافا اليه الاذن ومرفوع محلا عند المص وتقدير عند
المجهر فاعله تعالى اعرابه سبق منفصلة هذه انها حرف
تنبيه مبني على التوكيد لا محل له وذه اسم اشارة مبني على
الكسر وعلى التوكيد منصوب محلا مفعول به لا بين الثالثة
منصوبة لفظا صفة هذه عند المحققين كما في الامالي لابن
الحاجب وقيل عطف بيان وقيل بدل على الاختلاف فيما بينه
واما كونها مرفوعا بتقدير المبتداء او منصوبا بتقدير راعى
كما هي المشهورة عند السنة فليس بجائز صرح به بعض النحاة
في حاشي التسهيل كما نقله الشنقي والذما من بني شرح معنى
الليبي لان من خصائص اسم الاشارة ان لا يقطع وصفها
بالرفع والتثنية فاحفظه فانه من انحراب يظن من كم
يسمعه انه من انحراب على حرف جر مبني على التوكيد لا
محله وعلى متعلق بابن طريق مجرور لفظا على منصوب محلا
او تقدير مفعول به غير صحيح لا بين او الجار مع المجرور
ظرف مستقر منصوب محلا على انه مفعول مطلق لا بين
اذ لم يجعل ما ذكره مفعولا مطلقا لما مر واحال من هذه وما
قبل او خبر مبتداء محذوف واخا من فاعل بين او مفعوله
قد عرفت ما فيه بلا نزاع لديه الا انجاز مجرور لفظا مضافا
```



Tesseract: psm режимы

11

```
$ tesseract --help-psm
```

```
Page segmentation modes:
```

- 0 Orientation and script detection (OSD) only.
- 1 Automatic page segmentation with OSD.
- 2 Automatic page segmentation, but no OSD, or OCR. (not implemented)
- 3 Fully automatic page segmentation, but no OSD. (Default)
- 4 Assume a single column of text of variable sizes.
- 5 Assume a single uniform block of vertically aligned text.
- 6 Assume a single uniform block of text.
- 7 Treat the image as a single text line.
- 8 Treat the image as a single word.
- 9 Treat the image as a single word *in* a circle.
- 10 Treat the image as a single character.
- 11 Sparse text. Find as much text as possible *in* no particular order.
- 12 Sparse text with OSD.
- 13 Raw line. Treat the image as a single text line, bypassing hacks that are Tesseract-specific.

Оценка качества

12

- Ручная разметка и использование стандартных метрик из мира DS
- Использование модели переводчика
- `translators.translate_text(translator="yandex")`
- `deep_translator.GoogleTranslator().translate()`
- `deep_translator.MyMemory().translate()`

```
In [34]: for line in text:
...:     print(deep_translator.GoogleTranslator(source="ar", target="ru").translate(line))
...:
```

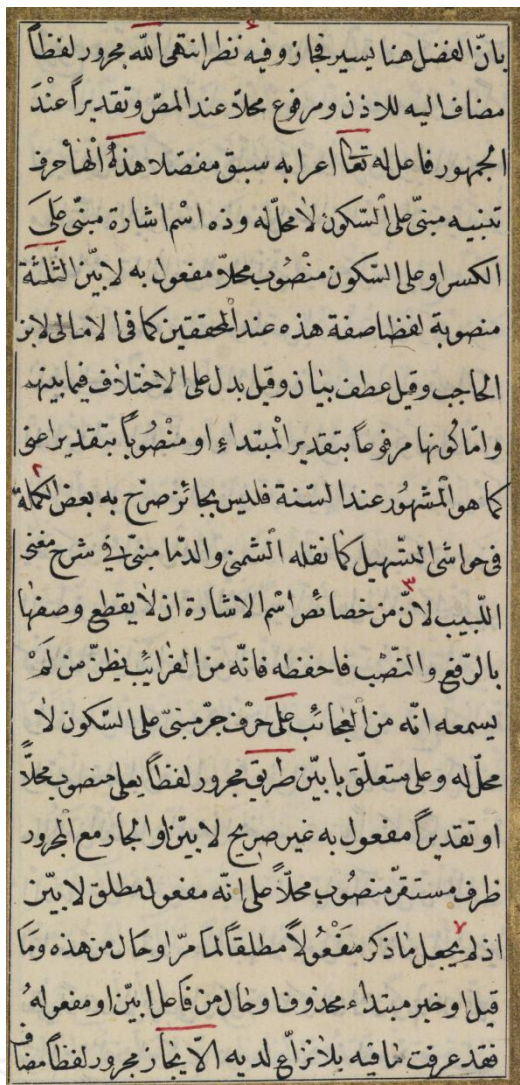
```
Анна, мы не такие, как его украшение
Почему ухо и каноны являются решением для моттара, тогда это 1
\ Абу Рау Аллах
Сол заканчивается своей семьей
Рао Тако Н.М. Ми Мивал Ему для своего Бога [
| Используется, чтобы соблазнить это, когда вы станете макекой, так что Бог
1 ответ, нет, нет, нет, нет, нет, нет
1 С чем вы начинаете? Диаби
Икма Раанда из Фади, я должен
Итак, это прозвище, и нет
Итак, это не признак ссылки на это
И это зал за гостиной.
Я слышал Бога Маха, но звезды Дукоуна, нет
```

```
1 вад, эффект
Я нарисовал толбу, блеск, что это лояльность к Лапане \
Эд и для него)
Десять (истощенная и эффективная
Ханама Балада, это nagud net ʔ
```

Возможно, утка и девственница العلالار

Что было бы с EasyOCR?

13



```
In [37]: texts
Out[37]:
```

['بَانَ الْفَضْلُ هُنَا يَسِيرُ فَجَزَوْفِهِ نَظَرًا نَتَمَّى اللَّهُ مَجْرُورًا لَفْظًا
'مُضَافًا إِلَيْهِ لِلْأَذْنِ وَمَرْفُوعًا مَحَلًّا عِنْدَ الْمُصِّ وَقَدْ بَرَأَ عِنْدَ
'الْجَهْدِ عِلَاءَ نَفَا أَعْرَاهُ سِقْمٌ فَهَذِهِ الْهَاءُ حِفْ
'تَنْبِيهِ مَبْنِيٍّ لِسُكُونِ لَامِ حَلٍّ وَهَاسِمًا شَارَةً مَبْنِيٍّ
'لَا يَبْنَى لثَلَاثَةً
'مَفْعُولٌ بِهِ
'الْكَسْرُ وَعَلَى السُّكُونِ مَبْنِيٌّ حَلًّا
'مَنْصُوبٌ أَفْطَافَةٌ هَذِهِ عِنْدَ الْحَقِيقَتَيْنِ كَمَا فِي لَامِ الْبَلَاءِ
'الْحَاجِبِ وَقُلْعُفٌ بِهَا ذَوْقٌ يَدُلُّ عَلَى اخْتِلَافٍ فَمَا بَيْنَهُمَا
'أَيُّدٍ بِرَأْسِ الْمَبْتَدَأِ أَوْ مَبْنِيٍّ بِقَدِيرَاءِ
'وَأَقَا نُونِهَا
'يَجْ
'هُوَ الْمَشْهُودُ عِنْدَ السَّنَةِ فَلَدَسِيحًا نَرْصِخُ
'فَحَمَاشٍ لِسَهْلٍ كَمَا نَقَلَ الشَّيْخُ وَالدِّمَا مَبْنِيٌّ 2 شَخْ عَنِ
'الْطَّبِيبِ لِأَن مَبْنِيًّا مِمَّا سَمَا لِشَاذَةٍ أَذْلَاقُطْعٍ وَصَفَهَا
'بِالرَّفْعِ وَالنَّصْبِ فَاحْفَظْ فَإِنَّهُ مِنَ الْفَرَايِظِ مَبْنِيٍّ
'لِسَمْعِهِ أَنَّهُ مِنَ الْجَمْعِ نَبَأًا حَرْفٌ مَبْنِيٌّ لِسُكُونِ لَامِ
'مَحَلِّهِ وَعَلَى السُّكُونِ أَيْنَ طَرَفٌ مَجْرُورٌ لَفْظًا
'أَوْ تَقْدِيرًا مَفْعُولٌ بِهِ غَيْرُ صَرِيحٍ لَابْنِ الْجَارِمِ الْجُودُ
'طَفْمُسْتَقَمٌ نَصُوبٌ مَحَلًّا نَهْ مَفْعُولٌ مَطْلُوعٌ لَابْنِ
'أَذْلَاقُطْعٍ أَوْ ذَكَرَ مَفْعُولًا مَطْلُوعًا مَرَاوِجًا مَبْنِيٍّ وَمَا
'قِيلَ وَخَيْرٌ مَبْنِيٍّ مَحْدُونًا وَحَالَمِنْ قَاعًا بَيْنًا وَمَفْعُولُهُ ؟
'مَمَا
'فَقَدَعَتْ نَافَهُ بِالْأَنْزَاعِ لَدَيْهِ الْإِبْرَاجُ مَجْرُورٌ لَفْظًا
'أَرْفَعًا
'بَعْضًا حَمَلَةً
'دِمَاحٌ مَصْجُوحٌ جَلًّا]

```
In [46]: for line in text:
...:     print(deep_translator.GoogleTranslator(source="ar", target="ru").translate(line))
...:
```

С унижением нас банк - Зуфа, вид Бога
Его дополнение к розетке, подъему соли и священным по суше в
Усилия Alaa Taqa, у меня есть секты, это то же самое
Заявление Гэхли, чтобы молчать, чтобы быть оформленным и составляющей эмблемы на здании
Лабина на треть
Обвинительный
Захвачен на молчании места
Это самая предвзятая платформа ради
Бровь и газон в Бабе, с разницей
Сжечь инициативу, по заявлению
И ее мать
В
Он известен годом Фальдбаджи,
Хамши - это Сахил, как сообщалось
Al - labib, потому что он специально высасывает небо, чтобы похвалить его описание
Поднимаю и возведу его, держите его, потому что мы увидим нас
Он слышал, что он собирает достоинство
Его аналитик, и он связан с методами
Его критикуют барьер с тенью, поэтому мы хотели бы прийти в Jawdah
Дхоффа, у нас есть масштаб
Меня не помнят обязанности норм этих и что есть
До и сообщили, что они объединены, а те, кто активен между нами и его эффектом?
Свет
Навига, Бланка, испытывал стремление
Поднимать,
Какая -то кампания
Дама Сасуджла

Что было бы на пути с 1 месяцем?

14

بأن الفضل هنا يسير فجاز وفيه نظر انتهى الله مجرور لفظاً
مضافاً إليه للاذن ومرفوع محلاً عند المض وتقديراً عند
المجهر وفاعلها تعار به سبق مفعلاً هذه الها حرف
تنبيه مبنية على السكون لا محل له وذه اسم إشارة مبنية على
الكسر وعلى السكون منصوب محلاً مفعول به لا بين التثنية
منصوبة لفظاً صفة هذه عند المحققين كما في الاما الى ابن
الحاج وقيل عطف بيان وقيل بدل على الاختلاف فيما بينهم
واما كونها مرفوعاً بتقدير ابتداء او منصوباً بتقدير راعى
كما هو المشهور عند السنة فليس بجائز صرح به بعض الحكماء
في حاشي التسهيل كما نقله التشن والذما مبنية في شرح مغني
اللبيب لان من خصائص اسم الإشارة ان لا يقطع وصفها
بالرفع والنصب فاحفظه فانّه من الفرائض من كره
يسمعه انه من الجائز على حرف جر مبنية على السكون لا
محل له وعلى متعلق بآيتين طريق مجرور لفظاً على منصوب محلاً
او تقديراً مفعول به غير صحيح لا بين والجار مع المجرور
ظرف مستقر منصوب محلاً على انه مفعول مطلق لا بين
اذ لم يجعل ما ذكر مفعولاً مطلقاً لما مر واحال من هذه وما
قبل او خبر مبتداء محذوف واحال من فاعل بين او مفعول به
قد عرفت مناقبه بلا نزاع لديه الا بما زجر مجرور لفظاً مضافاً

ا با نا لفضلنا يسير فجاز وفيه نظر انتهى الله مجرور لفظاً
امضافاً اليه للاذن ومرفوع محلاً عند المصوت قد يرا عند
الجمهور فاعلها تعار به سبق مفعلاً هذه الها حرف
تنبيه مبنية على السكون لا محل له وذه اسم إشارة مبنية على
الكسر وعلى السكون منصوب محلاً مفعول به لا بين التثنية
منصوبة لفظاً صفة هذه عند المحققين كما في الاما الى ابن
الحاج وقيل عطف بيان وقيل بدل على الاختلاف فيما بينهم
واما كونها مرفوعاً بتقدير ابتداء او منصوباً بتقدير راعى
كما هو المشهور عند السنة فليس بجائز صرح به بعض الحكماء
في حاشي التسهيل كما نقله التشن والذما مبنية في شرح مغني
اللبيب لان من خصائص اسم الإشارة ان لا يقطع وصفها
بالرفع والنصب فاحفظه فانّه من الفرائض من كره
يسمعه انه من الجائز على حرف جر مبنية على السكون لا
محل له وعلى متعلق بآيتين طريق مجرور لفظاً على منصوب محلاً
او تقديراً مفعول به غير صحيح لا بين والجار مع المجرور
ظرف مستقر منصوب محلاً على انه مفعول مطلق لا بين
اذ لم يجعل ما ذكر مفعولاً مطلقاً لما مر واحال من هذه وما
قبل او خبر مبتداء محذوف واحال من فاعل بين او مفعول به
قد عرفت مناقبه بلا نزاع لديه الا بما زجر مجرور لفظاً مضافاً

[7]: translation.translate_list_of_lines(res)

Абан аль-Фадл Найсирфья, и в нем Бог выбрал отглагольное существительное.
Присоединяюсь к Богу за разрешением, и оно возвышается, и заменяется голосом, могущественным, в
Зритель является актером слова «лахи» и его выражения, которому предшествует «подробная» буква «эта буква».
Оповещение основано на молчании, для него нет решения, оно имеет имя, основанное на
Дробь и остаток стоят в винительном падеже с дополнением между третьим
В винительном падеже прилагательное «хадда» употребляется по отношению к праведникам, как в «аль-Амали» по отношению к нашему сыну.
Аль-Хаджаб, утверждение и утверждение, а не разница между ними
Либо оно в именительном падеже и находится в именительном падеже, либо в винительном падеже оно находится в именительном падеже
Как известно среди суннитов, никому не дозволено произносить это слово ни на каком слове.
Ави мои чувства подготовки, переданные жиром и кровью, основанные на объяснении значения
Одной из особенностей знаменитого имени является то, что оно не прерывает его описания.
То касается именительного и винительного падежа, помните об этом, поскольку это один из глаголов, который, как мы думаем, у нас отсутствует
т.
Есть ли предлог, основанный на сукуне?
Его подлежащее связано с отглагольным существительным в винительном падеже.
Или оценка, наполненная неточным смыслом для нашего отца и родительного падежа
Устойчивое наречие в винительном падеже как абсолютный объект.
Он не делает то, о чем упомянул, предметом абсолютного повеления или решения этих вопросов.
Говорят и сообщают, что существует ограниченный субъект и решение субъекта нашего отца и его объекта.
Известно, что в нем нет конфликта, но есть существительное в родительном падеже.

Напоминание

15

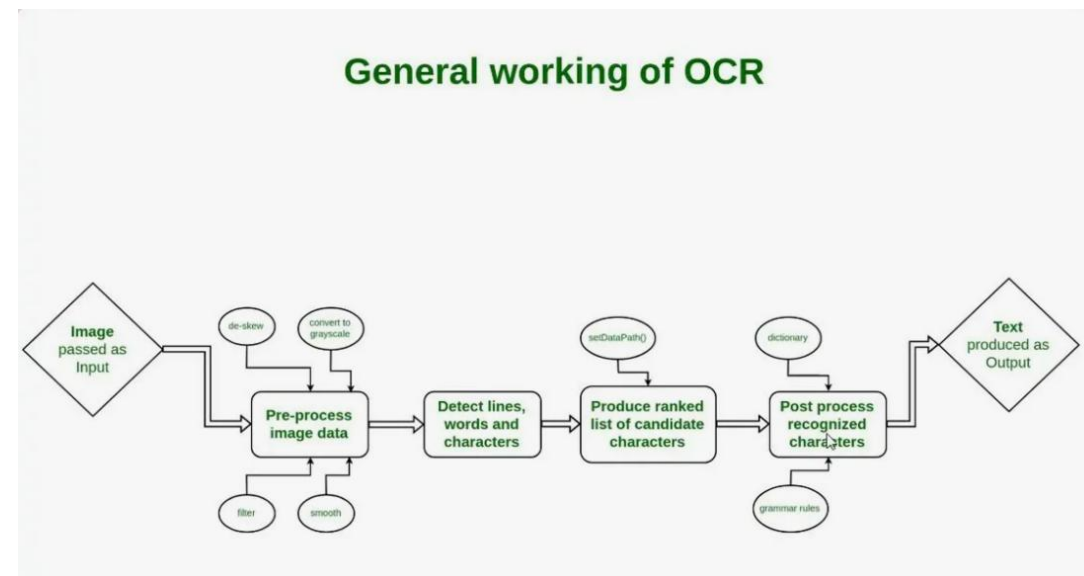


- На белом пути точность распознавания символов выросла почти в 2 раза.

Основные подходы к OCR

16

1. end-to-end модель
2. модель из 2 основных частей:
 - text detection (ищем небольшие куски текста)
 - text recognition (распознаём небольшие куски текста)
 - что-такое небольшой кусок текста определяют по-разному



Идеи об использовании Tesseract

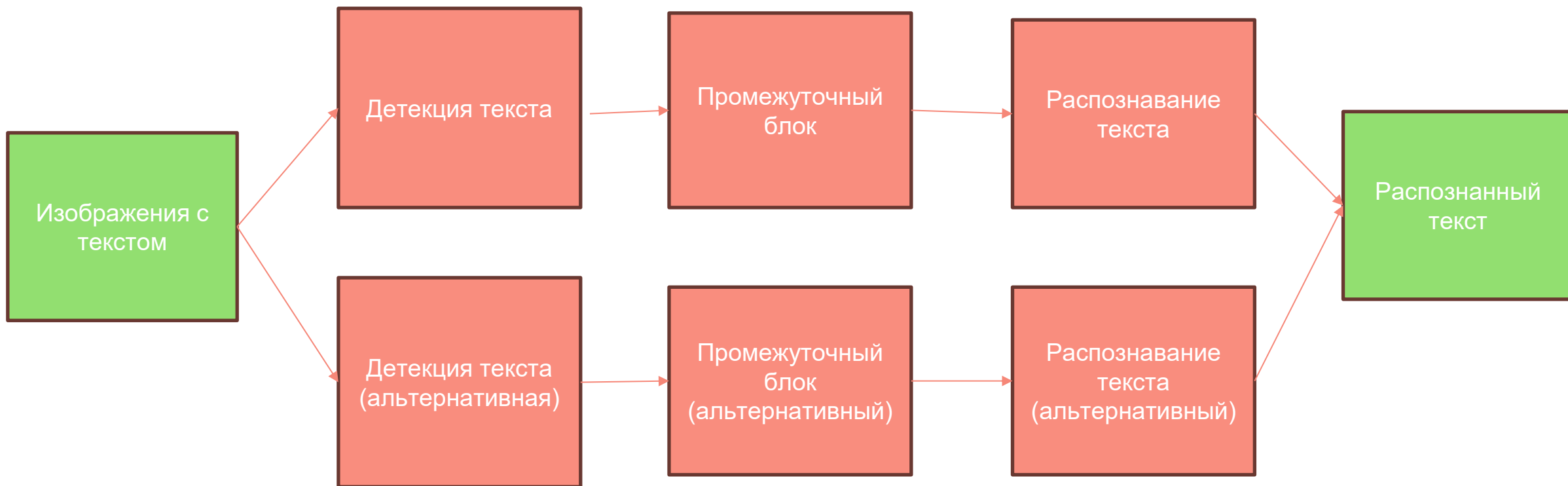
17

- можно применять Tesseract к частям изображения
- можно использовать Tesseract для нахождения частей с текстом
- можно варьировать режимы Tesseract
- можно использовать части Tesseract как леса



Наша система моделей

18

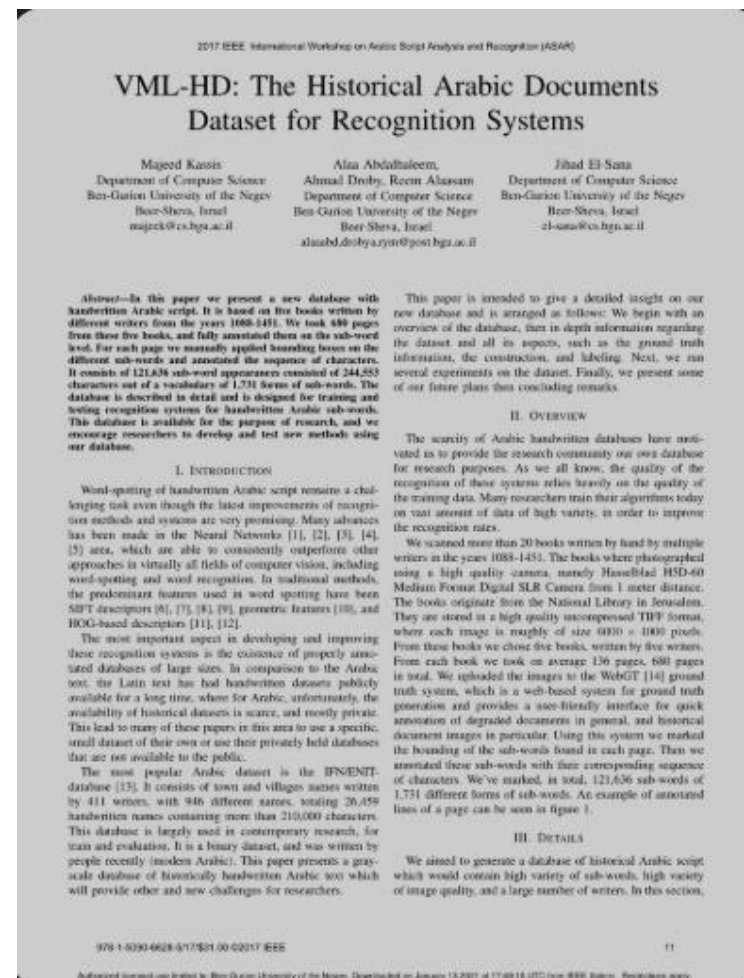


Откуда взять данные?

19

Открытый VML-HD датасет
(использовали и другие датасеты
разного размера)

- арабский и персидский
- аннотация на уровне подслов
- 668 страниц
- датасет специально создавался для распознавания арабических текстов
- его пришлось доразмечать под наши нужды



Специфика арабских текстов

20

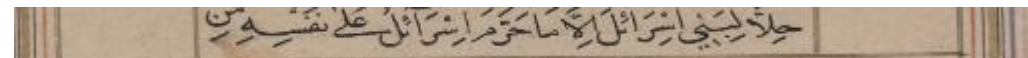
- буквы пишут справа налево, цифры как европейцы (у нас не было цифр)
- написание буквы может зависеть от соседей (слитное написание)
- написание буквы зависит от положения внутри слова
- два написания для некоторых букв
- отсутствие заглавных букв
- знаки пунктуации наоборот
- некоторые буквы не пишутся



Детекция текста

21

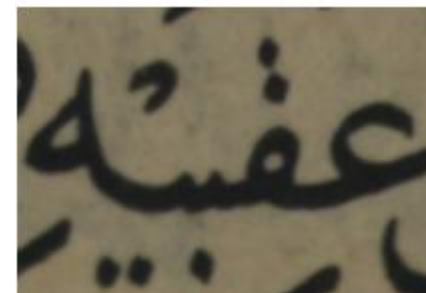
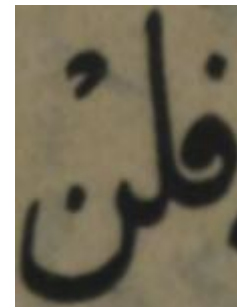
- Модели выделения блоков текста (DeerLabV3+ или YOLO) с постобработкой
- Модели выделения строк текста (DeerLabV3+ или YOLO) с постобработкой
- Tesseract (если всё совсем плохо)



Промежуточный блок

22

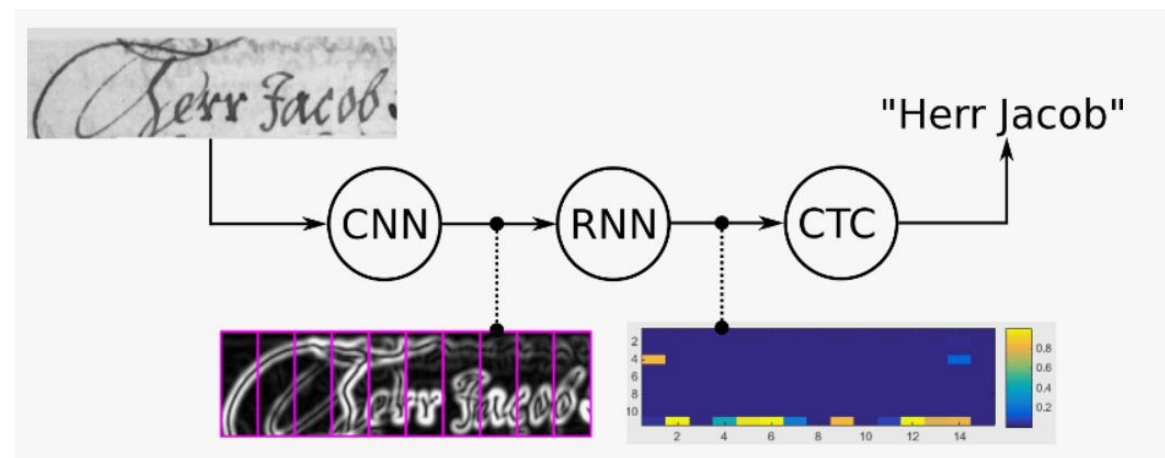
- разбивает строку на более мелкие сущности, если нужно (слова или токены)
- модели на основе YOLO или DeepLabV3+
- Tesseract



Распознавание текста

23

- CRNN для строк
- CRNN для слов
- CRNN для токенов
- Tesseract



Конфигурация лучшей модели

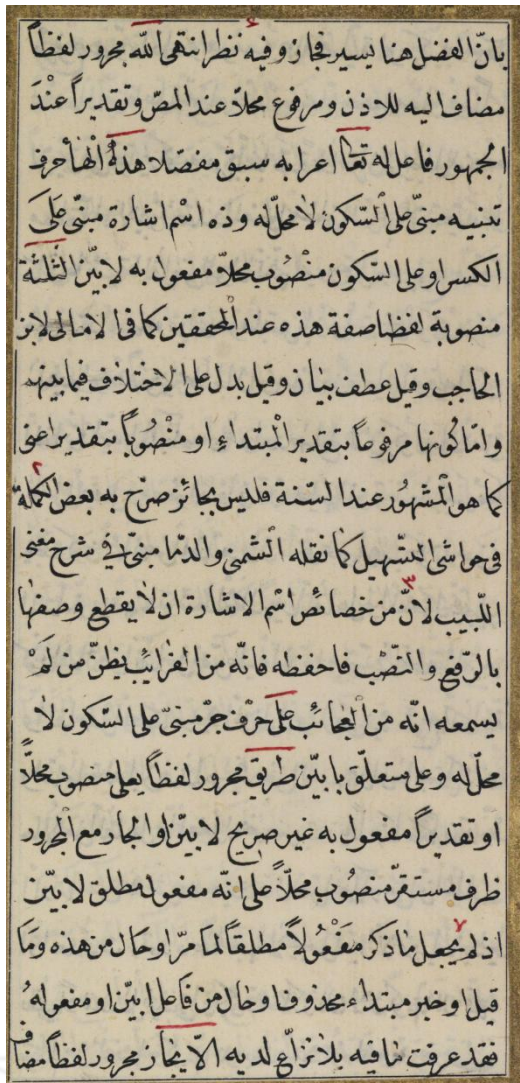
24

- YOLO-модель детекции строк
- YOLO-модель в качестве промежуточного блока
- CRNN-для токенов
- YOLO-модель детекции для блоков в качестве альтернативы, а потом 3 приведённых выше модели
- в плохих случаях в отдельных местах может использоваться Tesseract (альтернатива альтернативы)



Результаты конфигурации

25



- Распознано: 89.63%
- При подходе с 1 часом: 33.7%

يا با الفضل هنا يسير فجا وو فيهظرا نتقيا للهمجور لفظا
امضا فا ليهلاذ نومر فوعملا عندا المصو تقد برا عند
الجمهور فا عللهلنتعا اا عر بهسقمفملا هذ ليلبا لها حرق
ا تنبيه مبنعلبا لسكو نلا محللهو دها سما شاره مبنعلبا
الكسرو علبا لسكو نمممو بمحلا مفعوليهلا بينا للثلة
منصوبه لفظا صفة هذ هعند المحققين كما فبا لاما ليلبا
الحاجبو قيلعطفيا نو قيلدلعنا الاختلاف فيما بينهم
اما كونها مرفوعا بتقد برا المبتداء او منصوبا بتقدرا برعنا
ا كما هو المشهور عند السنة فليسما نرصر ربحها بعض كلمة مه
افجوا اسبا لتهيلكما نقلها للشمنبو الدما مبنعشرحمعي
الليبلا نمخضا نسا اسما لاشاره ا نلا يقطعوصفا ا
بالرفعو النصيفا حفظها نهما لقا نينطننلم
ا يسمعا نهما لعا ينيلعجر فجر مبنعلبا لسكو نلا
محللهو عللمتعلبا ينصر بمجور لفظا بعلمنصو بمحلا
او تقد برا مفعو فعمليه غير مريحلا بينا و الجار معا لمجورا
طر فمستقر منمو بمحلا علبا نه مفعول لطلقا بين
اذ ذلميجعلما ذكر مفعولا مطلقا لما مراحا لمنهذ هو ما
قيل او خبر مبتداء محذوفا وحا لمنفا علبا ومفعوليهلا
فقد صغر فتما فيهيل نزا علد بها لا بخار مجور لفظا مضا و

[7]: translation.translate_list_of_lines(res)

Абан аль-Фадл Найсирфья, и в нем Бог выбрал отглагольное существительное. Присоединяюсь к Богу за разрешением, и оно возвышается, и заменяется голосом, могущественным, в Зритель является актером слова «лахи» и его выражения, которому предшествует «подробная» буква «эта буква». Оповещение основано на молчании, для него нет решения, оно имеет имя, основанное на Дробь и остаток стоят в винительном падеже с дополнением между третьим В винительном падеже прилагательное «хадда» употребляется по отношению к праведникам, как в «аль-Амали» по отношению к нашему сыну. Аль-Хаджаб, утверждение и утверждение, а не разница между ними Либо оно в именительном падеже и находится в именительном падеже, либо в винительном падеже оно находится в именительном падеже Как известно среди суннитов, никому не дозволено произносить это слово ни на каком слове. Ави мои чувства подготовки, переданные жиром и кровью, основанные на объяснении значения Одной из особенностей знаменитого имени является то, что оно не прерывает его описания. Что касается именительного и винительного падежа, помните об этом, поскольку это один из глаголов, который, как мы думаем, у нас отсутствует Т. Есть ли предлог, основанный на сукуне? Его подлежащее связано с отглагольным существительным в винительном падеже. Или оценка, наполненная неточным смыслом для нашего отца и родительного падежа Устойчивое наречие в винительном падеже как абсолютный объект. Он не делает то, о чем упомянул, предметом абсолютного повеления или решения этих вопросов. Говорят и сообщают, что существует ограниченный субъект и решение субъекта нашего отца и его объекта. Известно, что в нем нет конфликта, но есть существительное в родительном падеже.

Результаты для старотатарского

26

قزاق اويايى صاحباق پوشتاكار اولنده توعدى	اتاسه ايلنجى دىلوم اتاسه صلتاكار	نومبر ننگه بى لىلنده	حسينه الله توعدى ايى باقا	۷
قزاق اويايى صاحباق پوشتاكار اولنده توعدى	اتاسه ايلنجى دىلوم اتاسه صلتاكار	نومبر ننگه بى لىلنده	بى لىلنده توعدى قزاق باقا	۸
قزاق اويايى صاحباق پوشتاكار اولنده توعدى	اتاسه ايلنجى دىلوم اتاسه صلتاكار	ديلمبر ننگه بى لىلنده	زىلنده توعدى قزاق باقا	۹
قزاق اويايى صاحباق پوشتاكار نكار اولنده توعدى	اتاسه ايلنجى دىلوم بى لىلنده	ديلمبر ننگه بى لىلنده	شور زىلنده توعدى قزاق باقا	۱۰
قزاق اويايى صاحباق پوشتاكار اولنده توعدى	اتاسه ايلنجى دىلوم بى لىلنده	ديلمبر ننگه بى لىلنده	صاحباق چال توعدى قزاق باقا	۱۱

Им и твоему дяде легко

С ним все

Их санаторий

Хабарама

end of block 0

Имбхам здоров, и их тело быстрое.

Здоровый, здоровый, булимия

На дядю своего дяди, с ним, с его выгодой

Они здоровы, здоровы и здоровы

Тот, кто прикасался к ним этим

end of block 1

Он прошептал плавно

Мне жаль

я скучаю по ним

Сахмалхи

ВОРМАН

Ka

end of block 2

и зло

end of block 3

end of block 4

Да

end of block 5

к

end of block 6

Речь

end of block 7

1 крон

end of block 8

И он путешествовал и скончался с ним

Образец

Мамрум, подготовленный, важный, здоровый, старый, здоровый, с ними

Мы хотим, чтобы они были счастливы с ними

Сотрите их

И его мать счастлива, и его мать с ней

Тогда они с ними, и они с ними

end of block 9

Правильный путь?

27

Возможно выбирать надо было
между:

- решением за 1 месяц
- и решением за 1 год



Оставить обратную связь по митапу



Осипов Алексей



aosipov@usetech.ru



[@id22eb924caea242f69bacc91d45](https://t.me/@id22eb924caea242f69bacc91d45)