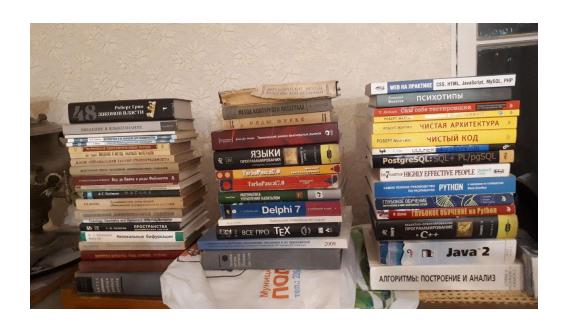


Распознавание рукописных текстов

Алексей Осипов





Руководитель DSML-команды

Проекты ZAVODIT и USEKERN

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







Осипов Алексей















О чем митап

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





Постановка задачи

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

يازّالعضلهنا يسيرفجا زوفية نطانتهجا لله بحود لعنطآ الجهور فاعله تعااعل به سبق مفضلاهنة الفاحن تىنىدىمبى على ئىشكىن لايحاله وذه اشماشارة مبنى عكى الحاجب وقلاعطف بنا زوقل بدلطا المختاذف فأبينه واماكينها مرفوعاً بتقديرالستداء اومنصوباً بتقديراعن بالرَّفِيروالتَّصِّب فاحفظه فانَّه من الفراسُ فطنَّ من لَمُّ يسمعه انه من النائب على من عرضتي على السكون لأ عرله وعلى معلق بابتن طرق عجود لفظاً مع منه يعلد اذ لم يحل ماذكر معن عن لا مطلقاً لما مرّا و حال من هذه وما قلا وخبرمبتلاء عدوف وخالهن فاعل بين اومفعوله فقدعرف مافيه بلانزاع لديه الإيغاز عرودلفظ مضا





Tesseract

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





EasyOCR

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

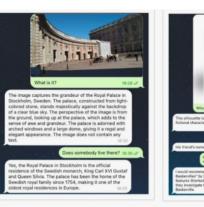




Мультимодальная LLM

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











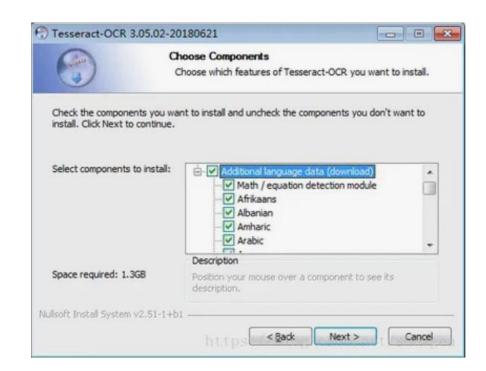
Установка Tesseract

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

[base] alexo28@alexo28-CV15S:~/Documents$ sudo apt-get install tesseract-ocr-ara

[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=|'-1 ara+fas')
```

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

'أماهتا ان رُوهه نطإنقا شه ورف',

'أ بالا شنز',

'أ بالا شنز',

'آ با لا متا شرائم تما لاشادة ازلایقیع وصنبا',

'أ باد ول ان رو',

'أ باد ول الم نا 52200,

'أ ا دراه طلم نا 52200,

'أ ام خر ميت عدونا وا هفطن س وه سس',
```

بانّ الفضل هنا يسير فجا زوفيه نظرانتهي الله بحرور لفظاً مضاف اليه للاذن ومرفوع محاذ عندا لمص وتقديراً عند الجهور فاعله تعااعل به سبق مفصلاهنة الفاحة تبنيه مبنى على السكون لاعلله وذه اسما شارة مبنى على الكسراوعلى السكون منصوب محلة مفعول به لابتن الثلثة منصوبة لفظاصفة هذه عندالحقتن كافيا لاماليلان الحاجب وقلعطف بنا زوقل بدلطا لاختلاف فابينهد واماليهام فوعا بتقدرا لمبتداء اومنفي البقدراعن كا موائسة ورعندا لسنة فليسها تُزمن به بعض كلة فيحاشي تستهلكا نقله الشمني والدما منتهدة سرمغني اللبيب لأن منخصائص اشما لاشارة از لا يقطع وصفها بالرَّفِع والنَّصْبِ فاحفظه فانَّه من الفَّرابُ بظِّنَّ من لَهُ * يسمعه أنه من ألها سُعلَ مَق جُرْمِني على السّكون لأ عله وعلمتعلق بأبن طرق مجود لفظ يعامض بعلد اوتقديراً مفعول به غيرصريج لابتراوا بحادمع ألجود ظرف مستقمض محلاطي ته مععولمطلق لابين اذا يعلماذكر مفغولاً مطلقاً لما مرّ او ما لمنهذه وما قبل وخدميتلاء محذوف وطالمن فاعلا بتن اومفعوله فقدع فت فافيه بلازاع لديه الايفار برودلفظامفا



Спустя 1 час

```
In [1]: pytesseract.image_to_string(path, config_line='-c
tessedit_char_blacklist="0123456789" -1 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")

'\utiliam_ lain_ l
```

بازالفضلهنا بسيرفا زوفيه نطانتمي الله محود لفظا مضافاليه للاذن ومرفوع محلاعندالمصوتقد براعند الجهور فاعله تعااعله سبق مفضاد هذة الفاحة تبنيه مبنى على أسكون لاعلله وذه اسماشارة مبنى على الكسراوعلى الشكون منصوب محلة مفعول به لابتن الثلثة منصوبة لفظاصفة هذه عندالحققين كافيا لاماليلان الحاجب وقياعطف بنا زوقيل بدلطا لاختلاف فيابينهم واماكيهام فوعا بتقدرا لمبتداء اومنصوكا بتقديراعني كا موائسة ورعندا لسنة فليسجا تُزص بد بعض كله فيحاشى للسهل كأنقله الشمني والدما منتهد شرمنع اللبيب لأن من خصائص الما الاشارة اللايقطع وصفها بالرَّفِع والنَّصْب فاحفظه فانَّه من الفرائس فطنَّ من لمَّ يسمعه انه من أليا سُ على من عرف جرم بي على السكون لا عله وعلمتعلق بابين طريق مجود لفظاً يعلى مصوب علا اوتقديراً مفعول به غيرصريح لابتناوا با دمع ألجود ظه مستقم ضوب محلاً على تدمع عوالمطلق لا يتن اذا يحلفاذكر مقعم لأمطلقاً لما مرّاو حال منهذه وما قلا وخبرمبتلاء عدوف وطالهن فاعل بتن اومفعوله فقدعرف مافيه بلانزاع لديه الايغاز بحرود لفظامفا



Tesseract: psm режимы

```
$ tesseract --help-psm
Page segmentation modes:
      Orientation and script detection (OSD) only.
      Automatic page segmentation with OSD.
      Automatic page segmentation, but no OSD, or OCR. (not implemented)
      Fully automatic page segmentation, but no OSD. (Default)
      Assume a single column of text of variable sizes.
      Assume a single uniform block of vertically aligned text.
      Assume a single uniform block of text.
      Treat the image as a single text line.
      Treat the image as a single word.
      Treat the image as a single word in a circle.
      Treat the image as a single character.
 10
      Sparse text. Find as much text as possible in no particular order.
      Sparse text with OSD.
12
      Raw line. Treat the image as a single text line,
      bypassing hacks that are Tesseract-specific.
```



Оценка качества

• Ручная разметка и использование стандартных метрик из мира DS

- translators.translate_text(translator="yandex")
- deep_translator.GoogleTranslator().translate()
- Использование модели переводчика
- 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
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
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
                                                                                                           Возможно, утка и девственница العلالار
1 вад, эффект
Я нарисовал толбу, блеск, что это лояльность к Лапане \
Эд и для него)
Десять (истощенная и эффективная
Ханама Балада, это narud net ۳
```

Что было бы с EasyOCR?

باز الفضل هنا يسدفا زوف نظرانتم الله عود لفظاً فقدع فت فافيه بلازاع لديه الاينا زمرو دلفظ مضآ

```
In [37]: texts
                                                                                                  ['بانذالهملهنا سيرفا زوفه نطرانقحا لله محرود لفظا',
'ممافاليه للادذ ومرفع محلاعندالممس ونقد برٍأُ عند',
                                                                                                          الجهودفًا علاء تقاً اعراه سبقمفصلاْهذَة الهأُ حف',
                                                                                                     تبيه مبنححي لسكون لامحلله وذهاسما شارة مبنيعلي',
                                                                                                     منصوة افظاصفة هذه عندالحققتين كمافيا لاماليلايز',
                                                                                                    الحاَجب وفلعطّف ببا ذوقلٍ بدلعي ّا لاختلاف فما بينهَم'ْ,
                                                                                                                     ابقد براًلمبنداءاومنصّوّاً بقديراعف',
                                                                                                                  هوالمشهودعندا لسنة فلدسبجا ئزصنح ,',
                                                                                               فحّماشي لّسهيل كما نقله الشمني والّدما مبنحد 2 شخ غني',
                                                                                                         اللبيبَ لان مُنْخصا مص سما لاشادةً اُذلايقطع وصفها',
                                                                                                          بالرفع والنصب فاحفظه فانه منا لفرايبطنَمناً',
                                                                                                         لسمعَه آنَّه منا لجما ئبآجرفجرمبيملياً لسكون لا ً,
                                                                                                                     محلله وعلستعلق ا بين طرقمجرودلفظا'
                                                                                                    اونقد بَرامفعولَ به غيَرصرَمح لأبَبناوا لجارمع الجود',
                                                                                                               ظفمستقم نصوب محلاعلا نه مفعولمطلق لاببن',
                                                                                                       اذملحجعلم أأذكرمفمولامطلقامًا مراوحالمنهذه وماا
                                                                                                 قبلا وخبرمبتدا ءمحدونا وحالمن فَاعَلا بيناً ومفَعوله ?',
                                                                                                          فقدعفت نافه بلانزاع لديه الايجا زمجرودلفظا',
                                                                                                                                               ارفعا ,',
بعضا حملة'
                                                                                                                                             دماح سصوجخلاً ]
```

```
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 Taga, v 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
Он известен годом Фальдбаджи.
Хамаши - это Сахил, как сообщалось
Al -labib, потому что он специально высасывает небо, чтобы похвалить его описание
Поднимая и возведв его, держите его, потому что мы увидим нас
Он слышал, что он собирает достоинство
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?
Навига, Бланка, испытывал стремление
Какая -то кампания
Дама Сасуджла
```



Что было бы на пути с 1 месяцем?

Абан аль-Фадл Найсирфья, и в нем Бог выбрал отглагольное существительное.

Его подлежащее связано с отглагольным существительным в винительном падеже

Известно, что в нем нет конфликта, но есть существительное в родительном падеже.

Присоединяюсь к Богу за разрешением, и оно возвышается, и заменяется голосом, могущественным, в

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.

بازالفضلهنا يسيرفا زوفية نظانتمي الله محود لفظا مضاف اليه للاذن ومرفوع محلة عندالمص وتقديراً عند بجهور فاعله تعااعرا به سسق مفصادهنة الفاحة مال فيروالنَّصْ فاحفظه فانَّه من الفراسُ فطنَّ من لمُّ بسمعه أنّه من ألغائث على من عرضت على السكون لأ وتقديراً مفعول به غيرصريح لا بتناوا فجا رمع الحرود ظرف مستقم صوب محلاعل ته مفعولمطلق لا يتن اذا معايناذكر مفع لأمطلقاً لمام وعال منهذه وما فقدعهت نافيه بلانزأع لديه الإيغاز بج ودلفظامها

آبانا لفضلهنا يسيرفجا ووفيهظرا نتقنا للهمجرور لفظا امضا فالبهللاذنومر فوعمحلاعندا المصوتقدير اعند الحمهور فاعللهليتعا ااعر يهسيقمفصلاهذليليالهاجرف اتنبيهمينبعلنا لسكو تلامحللهودها سماشارهة مينبعلي االكسرو عليالسكو تمنصو بمحلامفعوليهلابينا لثلثة منصو بةلفظا صفة هدهعند المحقينكما فبالاما ليلاينا الحاجبو فيلعطفنيا نو فيلبدلعلنا الاختلاففيما بينهم أماكونها مرفوعا بتقدير المبتداء الومنمويا بتقدايرعنيا اكما هو المشهور عند السنة فليسمحا ئز صرصر حيها يعضلكلمة مه فبحوآ استا لتهيلكما نقلها لشسمنيو الدما مينيفيشر حمعني اللبييلانمنخضا ئما اسما لأشارهة انلايقطعوصفها ا بالر فعو النصيفا حفظهفا نهمنا لفرا ثبنظنمنلم ايسمعها نهمنا لعجا ببئبعليجر فجر مبنيعليا لسكونلاا مجللهو علىمتعلقيا بينصر يقمجرور لفظا يعليمنمو بمحلاا اوتقديرا مفعو فعوليهغير صريحلابينا والجارمعا لمجرورا ظر فمستقر منصو بمحلاعليا نهمفعو لطلقلابين ادذلميجعلما ذكرمفعولامطلقالما مراوحا لمنهذهوما ا فيلاوخبر مبتداء محدوقا وحالمنفا علابينا ومفعولهلها فقدصنعر فتما فيهبلانز اعلديها لايخار مجرور لفظا مضاو

[7]: translation.translate list of lines(res)

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 отсутствуе т.
Есть ли предлог, основанный на сукуне?

USE TECH

Напоминание

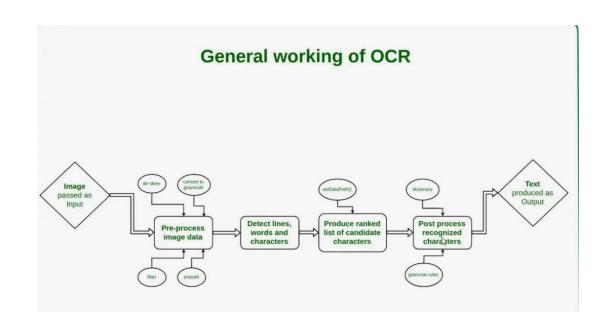


• На белом пути точность распознавания символов выросла почти в 2 раза.



Основные подходы к OCR

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





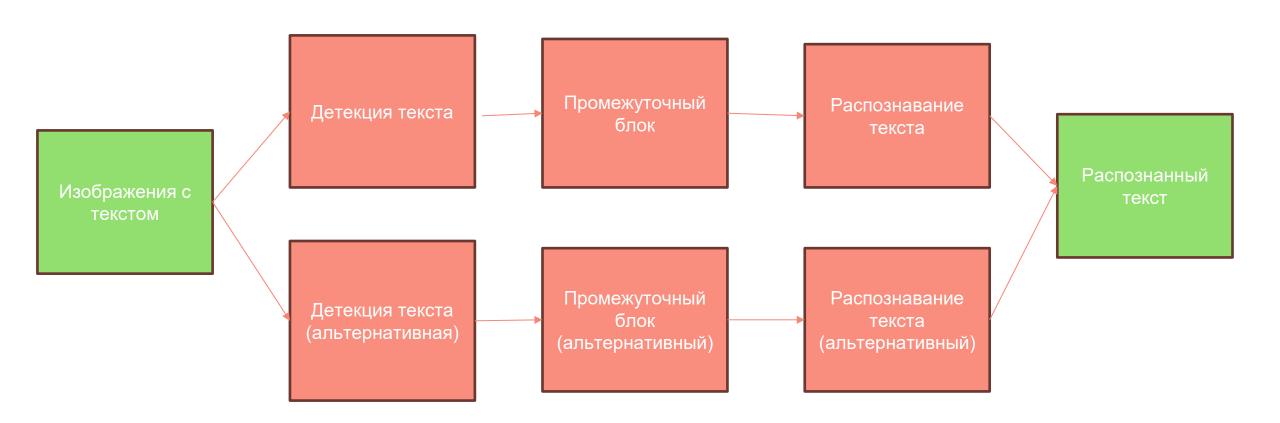
Идеи об использовании Tesseract

- 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





Откуда взять данные?

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

2017 IEEE, Informational Workshop on Analog Script Analysis and Recognition (ASAA)

VML-HD: The Historical Arabic Documents Dataset for Recognition Systems

Department of Computer Science Ben-Garion University of the Negev Box-Show, Tarset majock@cs.bgu.ac.il

Ahmad Droby, Reem Abassam Department of Computer Science Ben-Garion University of the Negev Beer-Sheva, Israel alasabd,drobya.rym@post.bgs.ac.if

Department of Computer Science Ben-Gurion University of the Nesey Beer-Sheva, Israel al-sans@cs.hgn.ac.il

It comints of 121,006 sub-word appearance comment of 244,055 several experiments on the dataset. Finally, we present some characters out of a vacabulary of 1,731 forms of sub-words. The of our future plans than concluding remarks. esting recognition restores for handwritten Arabic sub-words.

Word-spiring of handwritten Arabic script remains a challenging task even though the latest improvements of enoughition methods and systems are very promising. Many advances has been made in the Neural Netsenrks [1], [2], [3], [4]. (5) area, which are able to consistently outperform other approaches in virtually all fields of computer vision, including wird-spotting and word recognition. In traditional methods, the predominant features used in word spotting have been

The most important aspect in developing and improving these recognition systems is the existence of jumperly annotited databases of large sizes. In comparison to the Ambic you, the Latin text has had handwritten datasets publicly available for a long time, where for Arabic, unfortunately, the availability of historical datasets in scarce, and mostly private. This lead to many of these papers in this area to use a specific. that are not available to the public.

The most popular Ambic dataset is the IFN/ENTIdatabase [13]. It consists of town and villages matter written by 411 writers, with 946 different names, totaling 26,459 This database is largely used in contemporary research, for train and evaluation. It is a binary dataset, and was written by people recently (modern Arabic). This paper presents a gray- We simed to generate a database of historical Arabic script. will provide other and new challenges for researchers.

Abstract—lik this paper we present a new distalance with

This paper is amended to give a detailed insight on our
handwritten Arabic script. It is known on the books written for
one distalance and is arranged as follows: We begin with an
different variety from the years 1006-0451. We note 450 pages

convinced the database, them is derived instruction of section of the database. The in refer indirection of the database is the right indirection of the database. The right is defined to the convenience of the database, then it with a decrease of the database. the dataset and all its aspects, such as the ground truth level. For each page we manually applied bounding bount on the the dataset and all to superty, such as the ground truth different sub-words and appetated the sequence of characters, information, the construction, and labeling. Next, we run

vated as to provide the sesearch community our own database for research purposes. As we all know, the quality of the recognition of these systems relies heavily on the quality of the training data. Many researchers train their algorithms today on year amount of thata of high variety, in order to improve

We scanned more than 20 books witness by fund by multiple writers in the years 1088-1451. The books where photographed point a high quality camera, marrely Hasselblad HSD-60 Medium Fornut Digital SLR Camera from 1 meter distance. SBT descriptors [0], [7], [8], [9], geometric features [10], and
They are stored in a high quality incorrepressed TBF format, where each image is roughly of size 6000 × 1000 pixels. From these books we chose five broks, written by five writers. From each book we took on average 136 pages, 680 pages truth system, which is a web-based system for ground truth peneration and provides a user-friendly interface for quick annotation of degraded documents in general, and historical document images in particular. Using this system we marked and dataset of their own or use their privately held databases the bounding of the sub-words found in each page. Then we annotated these sub-words with their corresponding sequence of characters. We've marked, in total, 121,636 sub-words of 1.731 different forms of sub-woods. An example of announced lines of a page can be seen in figure 1.

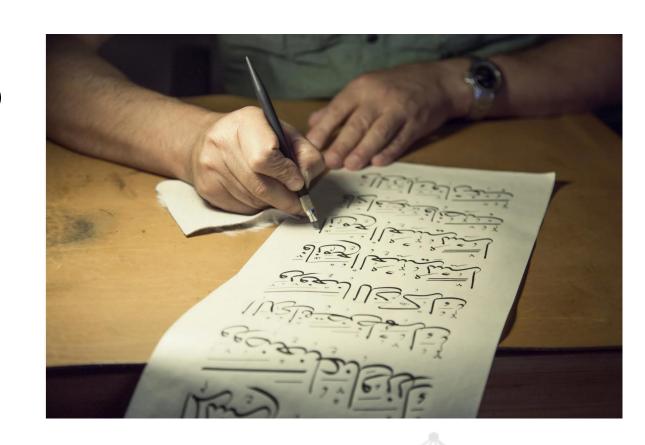
scale database of historically hardwritten Arabic too; which which would comain high variety of salt-words, high variety of image quality, and a large number of writers. In this section,

978-1-5090-6628-5/17/\$31.00-02017 IEEE



Специфика арабских текстов

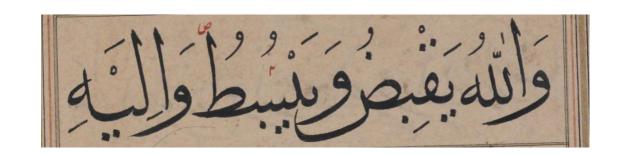
- буквы пишут справа налево, цифры как европейцы (у нас не было цифр)
- написание буквы может зависеть от соседей (слитное написание)
- написание буквы зависит от положения внутри слова
- два написания для некоторых букв
- отсутствие заглавных букв
- знаки пунктуации наоборот
- некоторые буквы не пишутся





Детекция текста

- Модели выделения блоков текста (DeepLabV3+ или YOLO) с постобработкой
- Модели выделения строк текста (DeepLabV3+ или YOLO) с постобработкой
- Tesseract (если всё совсем плохо)

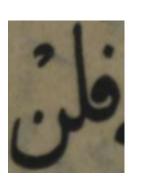


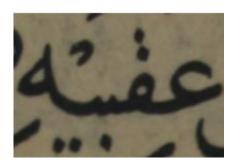




Промежуточный блок

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

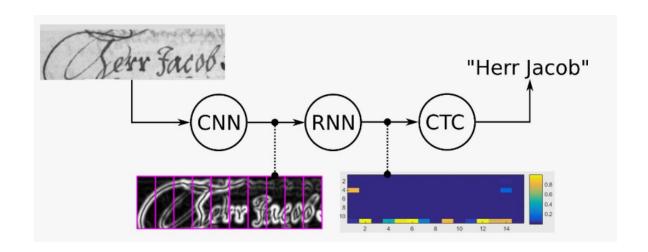






Распознавание текста

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





Конфигурация лучшей модели

- 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

باز العضل هنا يسبرفا زوفيه نظانتمي الله بحود لفظاً مضاف اليه للاذن ومرفوع محلة عندالمص وتقديراً عند ظرف مستقم نص محلاطل نه مفعو لمطلق لا بتن فقدعرف فافيه بلانزاع لديه الايفا زمج ودلفظامضا

Распознано: 89.63%

При подходе с 1 часом: 33.7%

ابانا لفضلهنا يسيرفجا ووفيهظرا نتقبا للهمجرور لفظا امضا فالبهللاذنومر فوعمحلاعندا المصوتقدير اعند الجمهور فاعللهلبتعا ااعربهسبقمفصلاهذلبلبالهاحرف اتنبيهمينبعلبالسكونلامحللهودها سماشارهة مينبعلي االكسروعليا لسكو نمنصو بمحلامفعوليهلابينا لثلثة منصوبة لفظامفة هدهعند المحقينكما فبالاما ليلاينا الحاجبو فيلعطفنيا نو فيلبدلعلنا الاختلاففيما بينهم اماكونها مرفوعا بتقدير المبتداء ااومنصوبا بتقدا يرعننا اكما هو المشهور عند السنة فليسمحا تزصر صرحتها بعضلكلمة مه ا فيحوا استالتهيلكما نقلها لشسمنيو الدما مينيفيشر حمعني اللبييلانمنخضا ئصا اسمالأشارهة انلايقطعوصفها ا بالرفعو النصيفا حفظهفا نهمنا لفرا ثبنظنمنلم ايسمعها نهمنا لعجا ببئيعليجر فجر مبنيعليا لسكونلاا محللهو علىمتعلقبا بينصر يقمجرور لفظا يعلىمنمو بمحلاا اوتقديرا مفعو فعوليهغير صريحلابينا والجارمعا لمجرورا ظر فمستقر منصو بمحلاعليا نهمفعولطلقلابين ادذلميجعلما ذكرمفعولامطلقالما مراوحا لمنهذهوما ا قيلاوخير مبتداء محدوقا وحالمنفا علابينا ومفعولهلها فقدصيعر فتما فيهبلانز اعلديها لايخار مجرور لفظا مضاو

[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 голос

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 третьи

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

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 отсутствуе т.

Есть ли предлог, основанный на сукуне?

Его подлежащее связано с отглагольным существительным в винительном падеже.

ли 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

7 TO THE REAL PROPERTY.				وفيور	144/1
قران دو یادی صاحبات بوشاگار دو دنده متوحدی			عيث الد توعدى امير ماقلا		V
قاردادبان، صاحبای بوشن للا اولنده ندیدی	وتا سه ولماني فيليل	نده برنگ م بخ موصنده	ب برمطینه تدعث قن دی	u	
قرام ا دیادی حاجای میشنگار اولند متعدی	المع المالية والم	ويارنك	د بيه توعدي ف بالا	5	
خنان اویان معامعات بوشا نماد اولنده توسی	שלו בינים בינים בינים בינים בינים	دياد نارو پيرونده	خودنا توتل قربالا	-	
دّ اده دویاد به صاحعات موشانگ ا دورنده متروری	الماسي المالية	estitas Esecue	صاحبجالاتو منتقت بالا	A	
		1		1	
- 5 B					
100000					-

```
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
BOPMMAH
end of block 2
и зло
end of block 3
end of block 4
end of block 5
end of block 6
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
И его мать счастлива, и его мать с ней
Тогда они с ними, и они с ними
end of block 9
```



Правильный путь?

Возможно выбирать надо было между:

- решением за 1 месяц
- и решением за 1 год





Оставить обратную связь по митапу



Осипов Алексей



aosipov@usetech.ru



@id22eb924caea242f69bacc9