



Báo cáo kết quả từ 13 ~ 20.08.2023

**22C15033- Hồ Anh Khoa**

# Nội dung

1. Tích hợp PaddleOCR vào ứng dụng nhận diện ảnh đèn chùa.
2. Hậu xử lý cho các bbox đọc

# Tích hợp PaddleOCR vào ứng dụng nhận diện ảnh đèn chùa

English | 简体中文 | हिन्दी | 日本語 | 한국어 | Русский язык



license Apache 2 release v2.6.0 python 3.7+ os linux, win, mac format wheel downloads 62k/month stars 33k

## Introduction

PaddleOCR aims to create multilingual, awesome, leading, and practical OCR tools that help users train better models and apply them into practice.

24. I love Smarties and I wanted to know how many there are in each tube I bought. I got the following results:

Number of Smarties	Frequency
30	4
31	13
32	28
33	25
34	2
35	18
36	8
37	1

(b) What is the mean number of Smarties per box correct to 1 decimal place?

What is the median number of Smarties?

What is the mode?

24. I love Smarties and I wanted to know how many there are in each tube I bought. I got the following results:

Number of Smarties	Frequency
30	4
31	13
32	28
33	25
34	2
35	18
36	8
37	1

b) What is the mean number of Smarties per box correct to 1 decimal place?

What is the median number of Smarties?

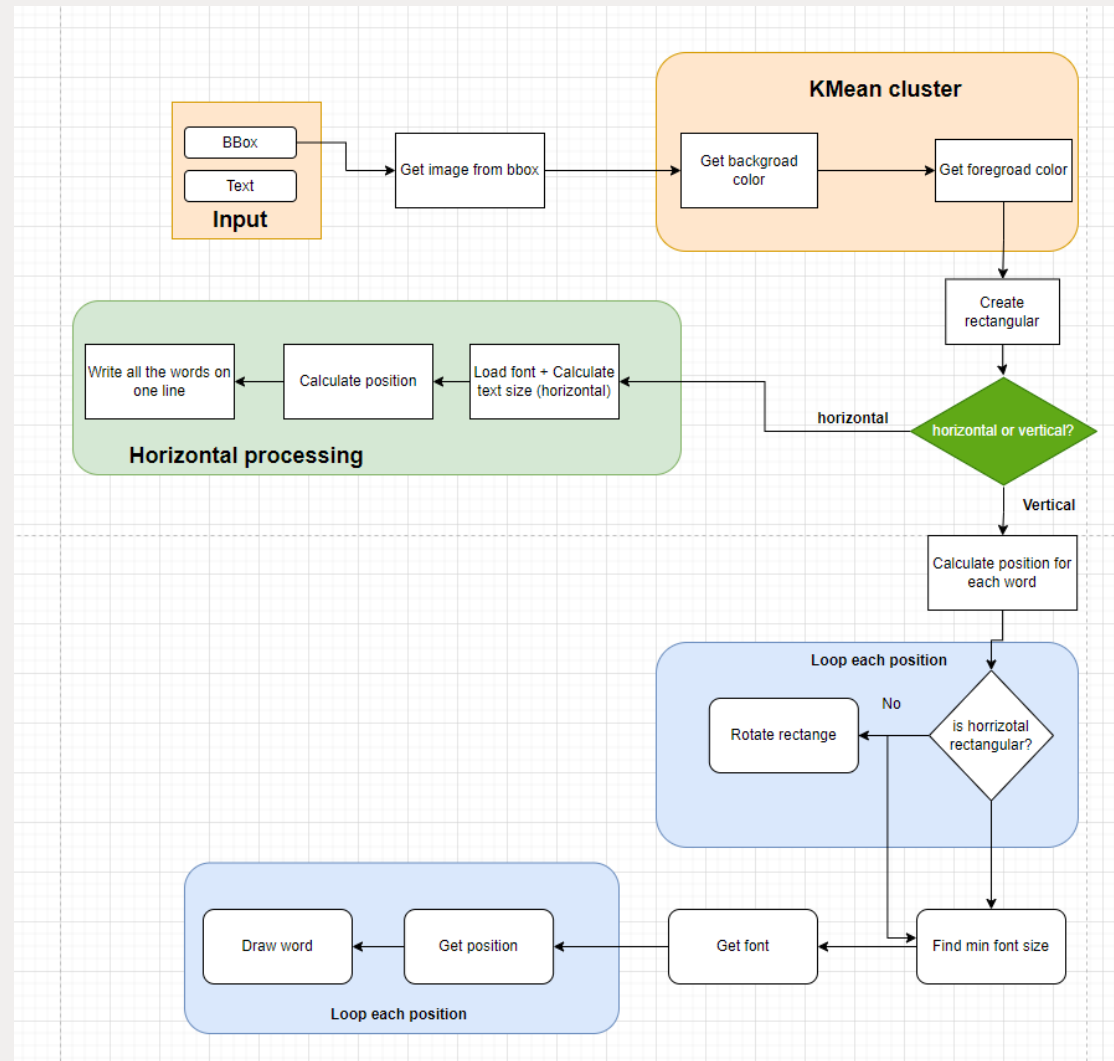
What is the mode?



# Tích hợp PaddleOCR vào ứng dụng nhận diện ảnh đèn chùa

```
AnhKhoa@HAK MINGW64 /d/Master/OCR_Nom/fulllow_ocr_temple (vertical_postprocess)
$ flask run
[2023/08/22 07:30:08] ppocr DEBUG: Namespace(help='==SUPPRESS==', use_gpu=False, use_xpu=False, use_npu=False, ir_optim=True, use_tensorrt=False, min_subgraph_size=15, precision='fp32', gpu_mem=500, gpu_id=0, image_dir=None, page_num=0, det_algorithm='DB', det_model_dir='C:\\Users\\AnhKhoa\\.paddleocr\\whl\\det\\ch\\ch_PP-OCRv4_det_infer', det_limit_side_len=960, det_limit_type='max', det_box_type='quad', det_db_thresh=0.3, det_db_box_thresh=0.6, det_db_unclip_ratio=1.5, max_batch_size=10, use_dilation=False, det_db_score_mode='fast', det_east_score_thresh=0.8, det_east_cover_thresh=0.1, det_east_nms_thresh=0.2, det_sast_score_thresh=0.5, det_sast_nms_thresh=0.2, det_pse_thresh=0, det_pse_box_thresh=0.85, det_pse_min_area=16, det_pse_scale=1, scales=[8, 16, 32], alpha=1.0, beta=1.0, fourier_degree=5, rec_algorithm='SVTR_LCNet', rec_model_dir='C:\\Users\\AnhKhoa\\.paddleocr\\whl\\rec\\ch\\ch_PP-OCRv4_rec_infer', rec_image_inverse=True, rec_image_shape='3, 48, 320', rec_batch_num=6, max_text_length=25, rec_char_dict_path='d:\\Master\\OCR_Nom\\fulllow_ocr_temple\\.venv\\Lib\\site-packages\\paddleocr\\ppocr\\utils\\ppocr_keys_v1.txt', use_space_char=True, vis_font_path='./doc/fonts/simfang.ttf', drop_score=0.5, e2e_algorithm='PGNet', e2e_model_dir=None, e2e_limit_side_len=768, e2e_limit_type='max', e2e_pgnet_score_thresh=0.5, e2e_char_dict_path='./ppocr/utils/ic15_dict.txt', e2e_pgnet_valid_set='totaltext', e2e_pgnet_mode='fast', use_angle_cls=True, cls_model_dir='C:\\Users\\AnhKhoa\\.paddleocr\\whl\\cls\\ch_ppocr_mobile_v2.0_cls_infer', cls_image_shape='3, 48, 192', label_list=['0', '180'], cls_batch_num=6, cls_thresh=0.9, enable_mkldnn=False, cpu_threads=10, use_pdserving=False, warmup=False, sr_model_dir=None, sr_image_shape='3, 32, 128', sr_batch_num=1, draw_img_save_dir='./inference_results', save_crop_res=False, crop_res_save_dir='./output', use_mp=False, total_process_num=1, process_id=0, benchmark=False, save_log_path='./log_output/', show_log=True, use_onnx=False, return_word_box=False, output='./output', table_max_len=488, table_algorithm='TableAttn', table_model_dir=None, merge_no_span_structure=True, table_char_dict_path=None, layout_model_dir=None, layout_dict_path=None, layout_score_threshold=0.5, layout_nms_threshold=0.5, kie_algorithm='LayoutXLM', ser_model_dir=None, re_model_dir=None, use_visual_backbone=True, ser_dict_path='./train_data/XFUND/class_list_xfun.txt', ocr_order_method=None, mode='structure', image_orientation=False, layout=True, table=True, ocr=True, recovery=False, use_pdf2docx_api=False, lang='ch', det=True, rec=True, type='ocr', ocr_version='PP-OCRv4', structure_version='PP-StructureV2')
* Debug mode: off
[2023-08-22 07:30:10,677] [ INFO] _internal.py:187 - WARNING: This is a development server. Do not use it in a production deployment. Use a production WSGI server instead.
* Running on http://127.0.0.1:5000
[2023-08-22 07:30:10,677] [ INFO] _internal.py:187 - Press CTRL+C to quit
[2023-08-22 07:30:11] ppocr DEBUG: # boxes: num = 5, classes: 0-0742021202407540
```

# Hậu xử lý cho các bbox đọc



# Kết quả





## Scene Text Recognition

Input Image:  365277540\_...36028\_n.jpg



Input image





Input image







Input image





# Nhận xét

1. PP-OCR xử lý nhanh hơn phiên bản EasyOCR.
2. PP-OCR xử lý được trường hợp bbox dọc.
3. Khi gán chữ:
  - Đôi khi nhầm giữa background và foreground.
  - Phần bbox không bao trọn bộ chữ.

# Kế hoạch tuần này

- Đánh giá mô hình phát hiện và nhận dạng OpenMMLab.
- Đánh giá các mô hình PaddleOCR khác với phiên bản đang dùng.
- Format code phần hậu xử lý.
- Tìm thêm ảnh đèn chùa để đánh giá.