



손글씨 인식 모델

김현주



1

프로젝트 구성도



2

진행 상황



3

추후 계획

프로젝트 구성도

1

프로젝트 구성도



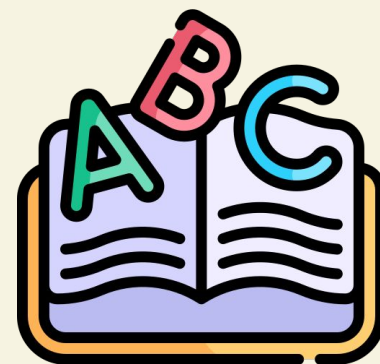
문장, 단어
손글씨 이미지



이미지 내 글자
픽셀 위치 추출



글자 인식 모델



분석 결과 출력



진행 상황

2

진행 상황



The image shows a data card from AIHub. On the left is a logo with two overlapping circles, one orange and one red, with the Korean characters '한글' (Hangeul) and 'OCR' inside. To the right of the logo are several tags: #자연어처리, #광학글자인식, #한글 문자 이미지 데이터, #문서 이미지 분석/분류, #로봇 프로세스 자동화, and #인쇄체. Below the tags is the title '다양한 형태의 한글 문자 OCR'. Under the title, it says '분야 한국어' and '유형 이미지'. Further down, it lists '구축년도 : 2020', '갱신년월 : 2021-06', '조회수 : 33,104', '다운로드 : 2,534', and '용량 : 39.61 GB'. At the bottom, there are three buttons: a red '다운로드' button, a white '샘플 데이터' button with a download icon and a question mark, and a grey '관심데이터 등록' button with a heart icon and the number '83'.

#자연어처리 #광학글자인식 #한글 문자 이미지 데이터 #문서 이미지 분석/분류 #로봇 프로세스 자동화 #인쇄체

다양한 형태의 한글 문자 OCR

분야 한국어 유형 이미지

구축년도 : 2020 갱신년월 : 2021-06 조회수 : 33,104 다운로드 : 2,534 용량 : 39.61 GB

다운로드 샘플 데이터 ? 관심데이터 등록 83

<https://aihub.or.kr/aihubdata/data/view.do?currMenu=115&topMenu=100&aihubDataSe=data&dataSetSn=91>

```
1 len(imgDS)
```

✓ 0.0s

276886



```
1 len(imgDS), len(imgDS.classes)
```

✓ 0.0s

(1908801, 2350)

2

진행 상황

```
1 ## 전이학습 모델 로딩
2 model = models.swin_t(weights = models.Swin_T_Weights.IMAGENET1K_V1)
```

```
[EPOCH 26/50]
-----
- [TRAIN] LOSS : 2.2796462045297203 F1SCORE : 0.3401109931126041 ACCURACY : 0.34063307157266043
- [VALID] LOSS : 6.697066157488104 F1SCORE : 0.0875964167666127 ACCURACY : 0.08814444371129497
scheduler.num_bad_epochs : 0
[EPOCH 27/50]
-----
- [TRAIN] LOSS : 2.213554882424666 F1SCORE : 0.35142941541445666 ACCURACY : 0.35202064042286463
- [VALID] LOSS : 6.874000700548988 F1SCORE : 0.08595958971894593 ACCURACY : 0.08651730239473107
scheduler.num_bad_epochs : 1
```

⊗ 355m 22.8s

Pyth

```
[EPOCH 1/30]
-----
- [TRAIN] LOSS : 2.566359957232419 F1SCORE : 0.27202970846308866 ACCURACY : 0.28219965747031833
- [VALID] LOSS : 1.729025074612265 F1SCORE : 0.3856597507789369 ACCURACY : 0.39380879038937033
scheduler.num_bad_epochs : 0
```



추후 계획

3

추후 계획

- ① 하이퍼파라미터 수정하면서 한 글자 인식 모델 **성능 개선**
- ② CRAFT 모델 추가 → **손글씨 OCR 모델** 만들기

The background is a light cream color with several abstract, organic shapes in teal, orange, and red. A large teal shape is in the top right, a smaller orange circle is in the top left, and a red shape is in the middle right. In the bottom left, there is a large orange shape with a white circular cutout, a teal triangle, and a red circle.

감사합니다

김현주