**연 구 노 트**

|  |  |
| --- | --- |
| **연구제목** | 이미지 전처리와 Tensorflow 학습 방향 결정 |
| **연구목적** | 효과적인 데이터 추출을 위한 방법 고안 |
| **작성날짜** | 2018년 5월 24일 목요일 |
| **연구기간** | 2018년 5월 21일 ~ 2018년 5월 25일 |
| **조 번호/조 이름** | 3조 / 탈주예비역 |
| **학번** | 2014244115 |
| **이름** | 백승한 |
| **연 구 내 용** | 1) 영상처리를 통한 전처리과정   * 기본적으로 영상처리에서 데이터를 추출하는 데에는 컬러 이미지를 회색조 이미지로 변환한 것을 이용함 * 컬러 이미지를 바로 바이너리 이미지(흑백으로 구분되는 이미지)로 변환 가능하지만 변환과정에서 오차가 생길 수 있어 회색조 이미지를 사용함 * 단순 바이너리화 시킨 이미지에서 데이터를 추출한 경우 이미지 내에서 텍스트인 부분은 물론 기타 배경과 혼동되어 정확한 값을 추출하지 못함 * 이를 보완하기 위해 Morph 연산을 이용하였는데 Morph 연산을 통해 작은 Object를 제거하고 경계선을 좀 더 부드럽게 하여 인식률을 향상 시키는데 성공함        * 기타 데이터도 함께 추출되었으나 해당 데이터는 Tensorflow의 학습을 통해 구분할 것임   2) Tensorflow를 이용하여 전처리 과정을 거친 이미지에서 텍스트를 추출하는 과정   * 추출된 데이터에서 어떤 부분이 텍스트인지 학습하는 과정이 필요함   그림 12 학습 데이터 종류   * 다음과 같이 올바른 사례와 부정적이 사례를 나누어 학습시키도록할 것임 |

**2018년 5월 24일**

**확인자 : (인)**