



**R e p o r t**

**Deep-Cycle**

**작성일 2019-08-22**

**팀 고려대-4조**

**이름 심재준**

박정운

박채림

박현종

황준식

정효희

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. 서론 | * 세계적인 쓰레기 문제 강조, 우리나라 재활용률의 허와 실 * 미흡한 분리배출로 발생하는 경제적 손실을 줄이고자 함 * 버려지는 쓰레기 중 재활용 가치가 있는 캔, 페트병, 유리병을 이미지 처리 기술로 구별하고자 함 * 구별된 쓰레기에 분리배출요령 태그를 달아 교육 목적으로 활용 가능 * 향후 사용자 식별 기술, 하드웨어와 결합하여 리워드를 지급함으로써 분리배출을 장려할 수 있음   이 단계는 ‘본문1’ 또는 ‘본문1 에코’ 목록으로 작성합니다.   |  | | --- | | ‘본문 수식’ 목록으로 적용합니다. (본문 수식)  H2SO4 + CA(OH) -> CaSO4 + 2H2O |   이 단계는 ‘본문1’ 또는 ‘본문1 에코’ 목록으로 작성합니다. 나눔명조 또는 나눔명조 에코 9pt 크기로 작성합니다. 이 단계는 ‘본문1’ 또는 ‘본문1 에코’ 목록으로 작성합니다. |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. 본론 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. 데이터 | 1. 데이터셋 구성  * 크롤링 (캔, 페트, 병) * Annotation * Augmentation |
| 1. 모델 2. 성능개선 3. 웹 | 1. CNN (Custom, VGG, ResNet) 2. YOLO v3 3. Inception v3   이 단계는 ‘본문1’ 또는 ‘본문1 에코’ 목록으로 작성합니다. 나눔명조 레귤러 9pt 크기로 작성합니다. 이 단계는 ‘본문1’ 또는 ‘본문1 에코’ 목록으로 작성합니다.   1. ‘본문 소제목’ 스타일로 적용합니다. (본문 소제목)  |  |  | | --- | --- | | **표서식** | 내용 | | **OOO의 농도** | 내용 | | **식초중의 아세트 산의 몰 농도** | H8O +OH – 2H2O  사용된 H8O의 몰 수  MV = 0.1MX0.005l =0.0005mol  NaOH의 몰 농도 = = 0.003M | |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. 결론 | <사용한 모델>   1. 프레임워크 – 텐서플로우 2. 모델 – Mask R CNN 3. Pre-Trained – MS COCO 4. 사용한 데이터셋 – 5000개 5. Epoch 6. Loss   준수한 수준으로 캔, 페트, 병을 구분할 수 있다.  <활용 및 발전 방안>   1. 사용자 식별 기술과 결합하면 리워드를 제공해 분리배출을 장려할 수 있다. 2. 혼동되는 분리배출요령을 실시간으로 쉽고 정확하게 알 수 있다. 3. 선별작업을 수월하게 할 수 있다. 4. 사용하면 할수록 정확도가 올라간다.   이 단계는 ‘본문1’ 또는 ‘본문1 에코’ 목록으로 작성합니다. 나눔명조 레귤러 9pt 크기로 작성합니다. 이 단계는 ‘본문1’ 또는 ‘본문1 에코’ 목록으로 작성합니다.  sanym_33.JPG  그림 캡션  이 단계는 ‘본문1’ 또는 ‘본문1 에코’ 목록으로 작성합니다. 나눔명조 레귤러 9pt 크기로 작성합니다. 이 단계는 ‘본문1’ 또는 ‘본문1 에코’ 목록으로 작성합니다. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. 인용 | 이 단계는 ‘본문1’ 또는 ‘본문1 에코’ 목록으로 작성합니다.   |  | | --- | | ‘본문 수식’ 목록으로 적용합니다. (본문 수식)  H2SO4 + CA(OH) -> CaSO4 + 2H2O |   이 단계는 ‘본문1’ 또는 ‘본문1 에코’ 목록으로 작성합니다. 나눔명조 또는 나눔명조 에코 9pt 크기로 작성합니다. 이 단계는 ‘본문1’ 또는 ‘본문1 에코’ 목록으로 작성합니다. |