

# 2020년 프로젝트 계획서 (약안)

학번 ( 2314 ) 이름( 정 유 일 )

프로젝트명	장어 선별기
분야(키워드)	영상처리
프로젝트 필요성 및 프로젝트 목적	장어의 등급을 매기고 치어를 분류하는 작업은 사람이 수작업으로 해야 하였기 때문에 비용이 많이 발생하였음. 기존의 장어 등급 분류는 무게를 기준으로 등급을 측정하였기 때문에 정확도가 낮았음. 어선에서 치어를 분류해서 발생하는 것은 불가능하기 때문에 치어를 방생하는 것이 어려웠음.
연구내용 및 방법	<p>사용할 라이브러리 : OpenCV, Qt, QSerial</p> <p>장어의 길이를 측정하는 프로그램의 소스코드  <a href="https://github.com/yi1397/OpenCV_eel_sorting_length-measurement">github.com/yi1397/OpenCV_eel_sorting_length-measurement</a>  <a href="https://github.com/yi1397/Image-processing-eel-sorter">github.com/yi1397/Image-processing-eel-sorter</a></p> <p>작동 방식</p> <p>장어가 감지되면 설정된 시간만큼 기다린 후 카메라로 장어 이미지를 촬영 → 촬영된 이미지를 이용하여 길이를 측정 → RS232통신으로 장어의 등급을 출력 → 출력된 장어의 등급에 맞게 장어를 분류 → 장어의 등급을 기록함</p>
기대효과	<p>어선에서 바로 치어를 분류할 수 있음</p> <p>장어 등급 분류 비용을 줄일 수 있음</p> <p>수협에서는 정확하게 장어의 어획량을 알 수 있음</p>