**대회 실적 결과 보고**

해당 프로젝트의 목표는 지능형 SoC 로봇의 개발이었으며, 프로젝트의 목표는 ‘지능형 SoC 로봇워’ 대회에 맞추어 대회에서 요구하는 조건을 잘 수행하며 더 나아가 수상을 하는 것이 목표였다. ‘지능형 SoC 대회’는 참가팀 설명회 – 출전자격테스트 – 참가팀 교육 - 8월대회 - 9월대회 의 순서로 이루어진 대회이며, 출전자격테스트에서 한번, 8월대회에서 한번 총 두 번의 컷 오프를 통해 9월대회를 나가게 된다.

‘지능형 SoC 로봇워’는 총 두 번의 경진대회가 열린다. 첫 번째 대회는 8월에 열린 로봇융합 페스티벌로 드론, 태권, 휴로-C의 3 종목이 존재한다. 이중 태권과 휴로-C 종목에 참가하였으며 휴로-C 부문에서 동상을 수상하게 되었다. 두 번째 대회는 9월에 열린 IRC(International Robot Contest)로 태권, 휴로-C의 2 종목이 존재한다. 이중 태권과 휴로-C 종목에 참가하여 태권 부문에서 산업통상자원부 장관상을 수상하게 되었다.

태권의 경우 기존의 라벨링 기법과 팽창, 침식을 반복하던 방법에서 벗어나 라벨링과 히스토그램을 이용하여 로봇을 인식하였다. 8월 대회의 경우 로봇 모션을 call하는 함수에서 delay를 넣어놓았던 것을 발견하지 못해 둔한 동작을 보이며 빠른 탈락을 할 수 밖에 없었다.

휴로의 경우 기존의 라벨링 기법에 허프변환을 사용하여 장애물을 인식하여 로봇이 경기장을 주행한다. 8월 대회의 경우 빠르기보단 정확하고 안정성있는 주행을 통해 동상을 수상하였으나 9월 대회에는 ‘허들’ 장애물에서 장애물을 넘지 못하는 실책을 범해 경연 기회를 낭비하였으며 반복되는 로봇이 균형을 못 잡는 문제로 탈락하게 되었다.

출전대회

2017년 8월 로봇융합 페스티벌 ‘지능형 SoC 로봇워’ 태권 부문

2017년 8월 로봇융합 페스티벌 ‘지능형 SoC 로봇워’ 휴로-C 부문

2017년 9월 IRC ‘지능형 SoC 로봇워’ 태권 부문

2017년 9월 IRC ‘지능형 SoC 로봇워’ 휴로-C 부문

수상실적

2017년 8월 로봇융합 페스티벌 ‘지능형 SoC 로봇워’ 휴로-C 동상

2017년 9월 IRC(International Robot Contest) ‘지능형 SoC 로봇워’ 태권 산업통상자원부 장관상