



# 지능형 SoC 로봇워 HURO-Competition 부문 대회규정

**2017. 7. 5** 

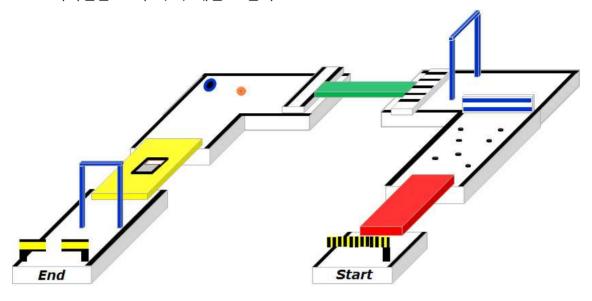
한국과학기술원 시스템설계응용연구센터





# 1. 경기장 규격

- A. 경기장 크기 [3200 x 3200 (mm)] 이내
- B. 바닥 색은 흰색으로 한다.
- C. 바닥면은 포맥스(5T) 재질로 한다.



# 2. 선수

## D. 로봇

- 참가 가능 로봇은 다음과 같다.
  - 호비스 라이트
  - 메탈파이터
  - 로보티즈 프리미엄
  - 로보티즈 GP

## E. 로봇 복장

- 자유 복장으로 하되,
- 구조물 변경 및 추가를 금한다. 단 서보모터의 경우 동일한 모양인 경우 교체가 가능하다.
- 로봇에 자이로센서 외에는 추가 센서를 장착할 수 없다.
- 로봇의 발 바닥 부분에 부착물을 붙일 수 있다. (1~2mm 이하의 부착물)





## 3. 경기시간

- F. 경기시간
  - 최대 10분으로 한다. (10분 경과시 경기 종료)
  - 경기장을 8분 이전에 통과 시 추가 점수가 주어진다.

## 4. 경기진행

- G. 로봇의 구조물 및 복장 점검
  - 경기에 임하는 로봇은 주최 측의 심판에 의해 검사를 받는다.
  - 심판은 시정을 요구할 권리를 갖는다.
- H. 로봇 입장
  - 검사를 끝마친 로봇은 경기장 내로 입장한다.
- I. 경기의 시작과 종료
  - 심판의 시작 및 종료 신호에 따라 경기를 진행한다.
  - 시작 및 종료 신호는 호각으로 한다.
- J. 경기 진행의 절차
  - 로봇은 출발위치에서 대기한다.
  - 심판의 호각 신호에 맞춰 로봇의 전원을 ON 시킨다.
  - 로봇의 전원을 ON 시킨 이후에는 로봇을 건드릴 수 없다.
  - 선수는 경기가 끝나면 심판의 신호에 따라 전원을 Off 시킨 후 경기 결과를 기다린다.
- K. 경기 중 로봇의 행동에 대한 제한 (이하의 내용을 어겼을 시 경고 및 탈락)
  - 로봇은 OS 부팅 시간을 제외하고, 제자리에서 10초 이상 있을 수 없다.
  - 장애물을 통과하기 위한 동작 외에 무릎을 굽힐 수 없다. (무릎을 굽힌 상태는 무릎 쪽 서보모터간의 각도가 90도 이하인 경우)
  - 로봇의 이동을 위한 보행은 정방향 보행만 가능하며, 옆으로 이동, 뒤로 이동, 기어서 이동은 불가능하다. 단, 미션 수행 중 또는 방향 전환 시에는 허락된다.

# 5. 미션 통과

L. 첨부파일 참고(HURO-C\_경기장.pdf)





# 6. 미션 수행시간

- M. 미션수행 완료
  - 총 미션 수행시간 8분
  - 8분 이전 성공 시 가산 점 (10초당 2Point)

# 7. 경기결과

- N. Point에 따른 순위결정
  - Point가 높은 순으로 순위를 결정한다.
- O. Point가 동일한 경우
  - 미션수행 완료 팀: 재경기를 통해 순위 결정
  - 미션수행 미완료 팀: 이동한 장애물 구간에 따라 순위 결정 (이동거리가 동일할 경우 재경기 진행)