

휴머노이드 격투대회

종목 01. 휴머노이드 격투 부문 챌린저급 · 워리어급

1. 대회개요

휴머노이드 격투 : 휴머노이드 로봇을 조종하여 최종 시간까지 생존하는 경기

2. 참가대상

부문	참가자격	로봇 제한	비고
챌린저급	초등~고등학생	로봇 무게 1.8kg 미만 / Motor Torque 12kg 이하	1인 1로봇으로 제한
워리어급	초등~대학생	로봇 무게 2.8kg 미만 / Motor Torque 30kg 이하	

3. 로봇규정

로봇 규정

- 로봇은 사전 제작하여 참가한다.
- 2족 보행 로봇으로 머리, 몸통, 팔, 다리를 가지고 있어야 한다.
- 양팔의 길이(그리퍼 포함)는 양팔을 최대한 벌린 상태를 말한다. 그림2의 팔 길이의 비율은 1:1로 한다.
- 다리 길이는 다리부분의 가장 위에 있는 전후로 움직이는 축에서부터 발바닥까지의 길이를 말한다. (그림1 참고)
- 로봇이 직립한 상태에서 두 발의 교차는 허용되지 않는다.
- 휴머노이드 로봇에 그리퍼를 장착할 수 있으며 그리퍼의 규정은 아래와 같다.
 - 그리퍼 폭 : 10cm 이하 (그림2 참고)
 - 그리퍼에는 양면테이프와 같이 접착성 물건, 제품을 장착할 수 없다. (단 스펀지, 압축스펀지 등 미션물을 잡기 위한 접착성이 없는 것은 장착할 수 있다.)
- 규격심사를 완료한 로봇구조의 추가, 제거, 교환, 변경 등을 할 수 없다. (적발 시 자동탈락)

로봇 제원

항목	챌린저급	워리어급
무게제한	-1.8kg	-2.8kg
모터 토크제한	-12kg	-30kg
로봇 키	-380	-500
전체 다리 길이	-200	-250
양팔 길이	-760	-800
그리퍼폭	-10	-10
발바닥 길이(세로)	-110	-140
발바닥 폭	-65	-100

※ 단위 : mm (무게·토크 제외). 표기는 원문 그대로이며 '-'는 상한을 뜻한다.

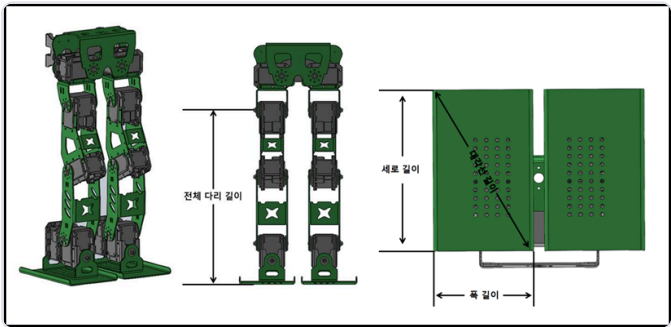


그림1. 전체 다리 길이 · 발바닥 세로/폭 길이

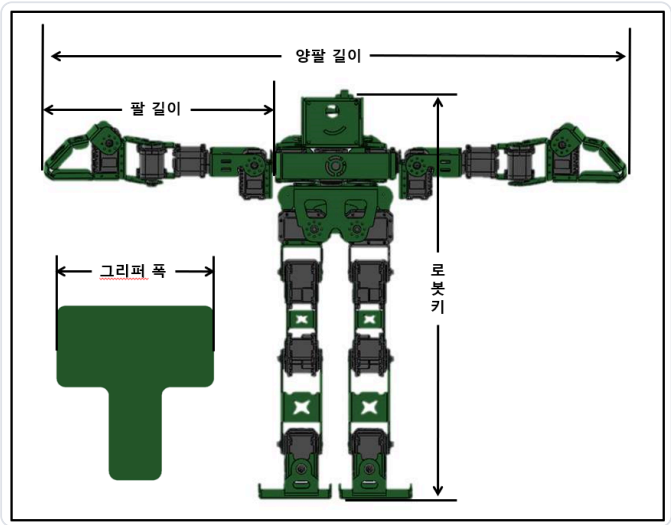


그림2. 양팔 길이 · 팔 길이 · 로봇 키 · 그리퍼 폭

- 경기 중 응급조치가 필요한 경우 '타임'을 요청하여 심판이 받아들인 경우에 한해 로봇의 응급조치가 가능하고 제한시간은 2분, 횟수는 1번으로 규정한다.
- 로봇은 독립 전원(제한없음)을 사용하고 조종기를 이용하여 로봇의 움직임이 가능해야 하며 기타 연소기관을 사용할 수 없다.
- 로봇 조종기의 통신방식에 대한 제한은 없다. (혼선이 발생 시, 모든 책임은 참가자 본인에게 있다.)
- 그 외 규정되지 않고 발생한 문제에 대한 해결은 대회 심사위원 판단을 따른다.

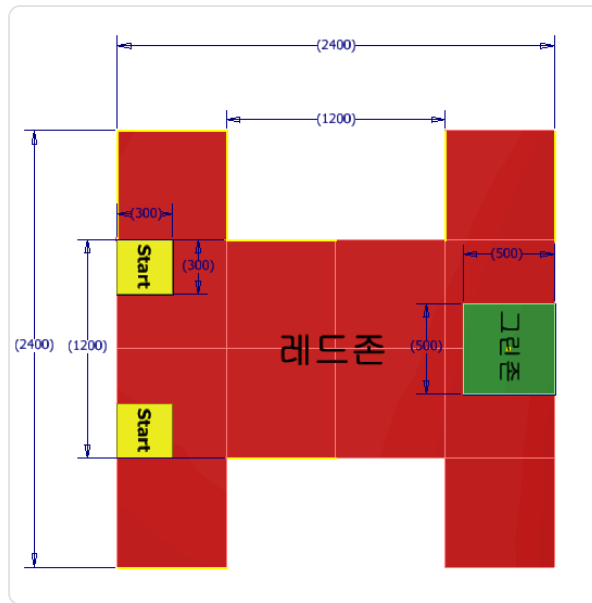
4. 경기규정

- 주어진 시간 내에 로봇을 조종하여 최후의 1인이 될 때까지 생존하는 경기
- 경기 시간은 2분이며 홀로 그린존에서 10초 동안 버티거나, 경기 종료 시 그린존에 있을 경우 승리한다.
 - 승리조건 : ① 홀로 그린존에서 바깥으로 이탈하지 않고 10초 동안 유지 시 ② 상대방의 로봇을 레드존 밖으로(장외) 이탈시킬 경우 ③ 경기 시간 종료와 동시에 홀로 그린존에서 유지 시
 - 무승부조건 : ① 경기 시간 종료와 동시에 2대의 로봇이 그린존에 있을 경우 ② 경기 시간 종료와 동시에 2대의 로봇이 레드존에 있을 경우
 - ※ 무승부 시 그린존에서 서든데스를 진행하나, 사전에 경고를 받은 참가자의 경우 자동 패배한다.
- 그린존은 경기 시작 30초가 지난 뒤 올라갈 수 있다.
- 경기장 내(그린존 포함)에서 로봇 간의 공격이 허용된다.
- 손, 발 공격 모두 허용되나 무기는 사용할 수 없다.
- 그린존에는 턱(30mm)이 존재하며 로봇의 몸통과 두 발 모두 그린존에 홀로 진입한 경우에만 카운트가 진행된다.
- 카운트가 진행되는 상황에서 상대방 로봇의 신체 어디라도 그린존 바닥에 터치 시 카운트는 리셋된다. (바닥에 터치가 안 될 시 카운트는 계속 진행된다.)
- 로봇이 레드존 밖으로, 즉 장외로 나갈 경우 즉시 탈락된다.
- 경기는 1:1 토너먼트로 진행된다.
- 경기 중 경고 및 패널티 사항
 - ① 로봇을 직접적으로 터치 시 1회 경고
 - ② 시작 후 30초가 되기 전에 그린존을 올라갈 시 1회 경고
 - ③ 누적경고 2회 시 실격
 - ④ 경기가 무승부로 끝날 때 경고를 받은 자는 서든데스를 진행하지 않고 패배로 간주
- 경기 중 로봇이 서로 엉킬 시 심판이 경기를 중단하고 심판이 지정한 위치에서 다시 시작한다.
- 심판의 판정에 이의를 제기할 수 없다.

5. 경기장 규정

- 경기장 전체크기 : 2,400 × 2,400 (mm)
- 그린존 크기 : 500 × 500 (mm)

- 스타트 크기 : 300 × 300 (mm)
- 재질은 포맥스 재질로 한다.



경기장 이미지 (단위 mm)

6. 유의사항

※ 일정상 대회 규정은 변경될 수 있습니다.

규정은 확정 전까지 변경될 수 있습니다. 변경 시 홈페이지 공지사항으로 안내합니다.