

휴머노이드 아레나 경기규정(챌린저, 워리어 공통)_180910_최종

1. 대회개요

휴머노이드 로봇에 무기를 장착하여 상대방의 로봇과 겨루는 경기

2. 참가대상

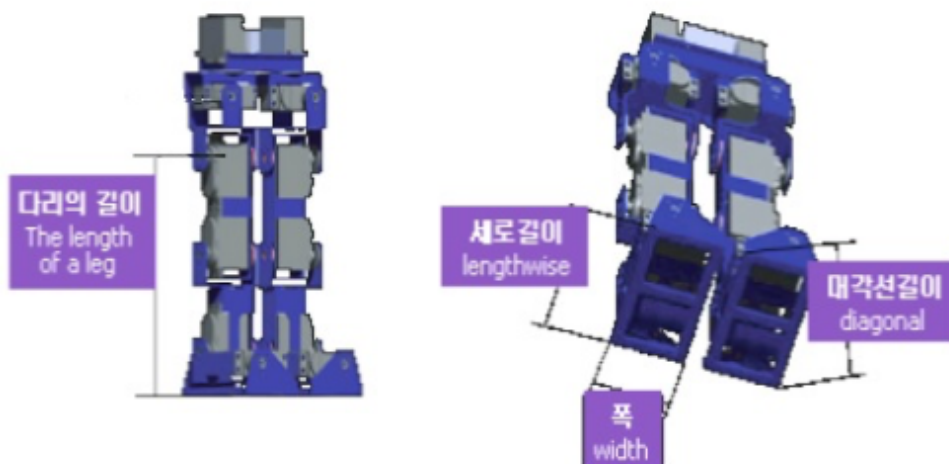
챌린저 / 워리어 공통 : 초등학생~고등학생

3. 로봇/무기 규정

- 휴머노이드 형태의 로봇으로 챌린저급, 워리어급 둘 중 하나의 부문을 선택, 규정에 맞는 로봇이 구성되어야 하며, 무선조종이 가능해야 한다.

[로봇 규정]

- 1) 로봇은 사전 제작하여 참가한다.
- 2) 2족 보행 로봇으로 머리, 몸통, 팔, 다리를 갖고 있어야 한다.
- 3) 팔의길이 : 양팔을 최대한 벌린 상태로 다리 길이의 320%를 넘지 않아야 한다. (무기제외)
- 4) 다리길이는 <그림1>과 같이 다리부분의 가장 위에 있는 전후로 움직이는 축에서부터 발바닥까지의 길이로, 곧게 편 다리의 길이는 로봇 전체키의 30%~70% 이내이어야 한다.



<그림1>

- 5) 로봇이 직립한 상태에서 두발의 교차는 허용되지 않는다.
 - 6) 규격심사를 완료한 로봇구조의 추가, 제거, 교환, 변경 등을 할 수 없다.
 - 7) 경기중 수리가 필요한 경우에는 '타임'을 요청하면 1회에 한해 1분 내에 로봇의 배선/무기/배터리 등의 응급조치가 가능하다. (단, 1점 실점)
 - 8) 로봇은 독립 전원(제한없음)을 사용한 자율 이동형 이어야 하며, 연소 기관을 사용할 수 없다.
 - 9) 로봇조종기의 통신방식에 대한 제한은 없다. (혼선이 발생시, 모든책임은 참가자에게 있다.)
- 챌린저급 : 1.6kg미만(무기포함) , Stall Torque 10Kg.f.cm 미만
 - 워리어급 : 1.6kg이상 2kg이하(무기포함) , Stall Torque 제한없음
 - 무기 : 참가자들은 반드시 아래의 규정에 맞는 무기를 선택하여 사용한다.
(탈부착형식, 고정형식 모두 가능)

[무기 규정]

- 무기는 규정에 의거하여 준비하고 재질에 대한 제약은 없으나 날카로워서 사람이 다칠 수 있는 등 위험하지 않아야 한다.
- 1) 칼 : 베고 찌르기 가능. 공격점수는 칼날/칼등 무관하게 인정한다.
(Size : 손에 부착한 부분을 제외한 검의 부분이 15cm 이하 – 손/그리퍼의 끝에서부터 측정한다)
 - 2) 도끼 : 도끼날 부분으로 찌기만 점수로 인정.
(Size: 손에 부착한 부분을 제외한 길이가 15cm 이하, 날부분은 8cm이하.
손/그리퍼의 끝에서부터 측정한다)



(검은 사진과 같은 형태여야 하고, 도끼날은 톱니 모양 불가)

4. 경기장의 규격

- 1) 경기장은 2,400mm x 2,400mm의 팔각링으로 되어 있다.
- 2) 경기장의 바닥은 포맥스 재질과 유사한 필름으로 되어있고 흰색의 색상을 사용한다.
(바닥재질은 포맥스와 보행시 질감이 유사하다)

5. 휴머노이드 아레나 대회 평가기준

- 1) 로봇이 보유한 무기로 상대방의 로봇을 가격하여, 상대방의 머리와 어깨를 포함한 몸통 공격을 성공하면 1점을 취득한다.
- 2) 동일한 연속동작의 공격패턴은 공격이 성공한 첫번째 공격만 인정한다.
- 3) 2분 이내에 5점을 먼저 취득한 선수가 승리한다.
- 4) 경기장 밖으로 떨어진 경우, 떨어진 로봇의 상대방 선수가 1점을 취득한다.
- 5) 2 분이 경과하여 서로 동점인 경우, 시간제한 없이 먼저 1 점을 취득하는 선수가 승리한다.
- 6) 무기가 떨어지거나 로봇에 문제가 생기는 등의 경우, 타임을 부르고 2 분의 수리시간을 부여한다.
단, 이 경우 취득한 점수에서 1 점을 감점시킨다 (=상대방에게 1 점을 부여한다)