

휴머노이드 스포츠 (스프린트)

종목 04. 휴머노이드 스프린트(달리기) 부문 일반 스프린트

1. 대회개요

스프린트 : 휴머노이드 로봇을 조종하여 원하는 지점까지 이동하며 시간을 측정하는 기록 측정 경기

2. 참가대상

부문	참가자격	로봇 제한	비고
조종 스프린트	초등~ 고등학생	로봇 무게 2.8kg 미만 / Motor Torque 30kg 이하	1인 1로봇으로 제한

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	스프린트
무게제한	-2.8kg
모터 토크제한	-30kg
로봇 키	-500
전체 다리 길이	-250
양팔 길이	-800
그리퍼폭	-10
발바닥 길이(세로)	-140
발바닥 폭	-100

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

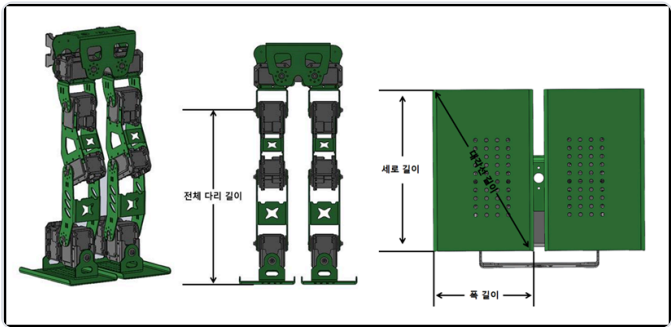


그림1. 전체 다리 길이 · 발바닥 세로/폭 길이

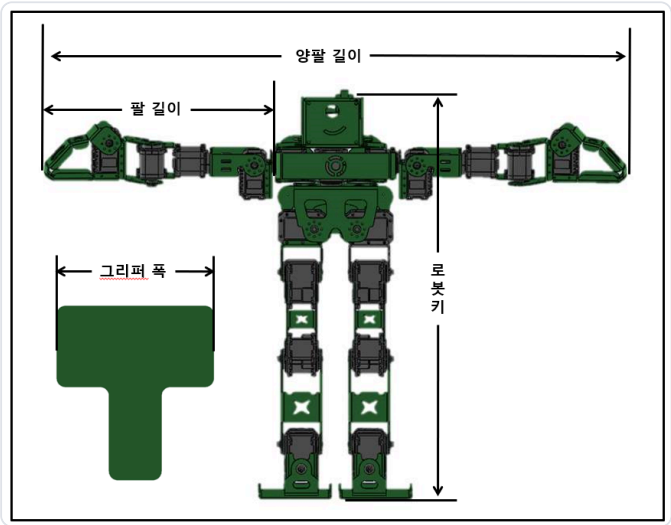


그림2. 양팔 길이 · 팔 길이 · 로봇 키 · 그리퍼 폭

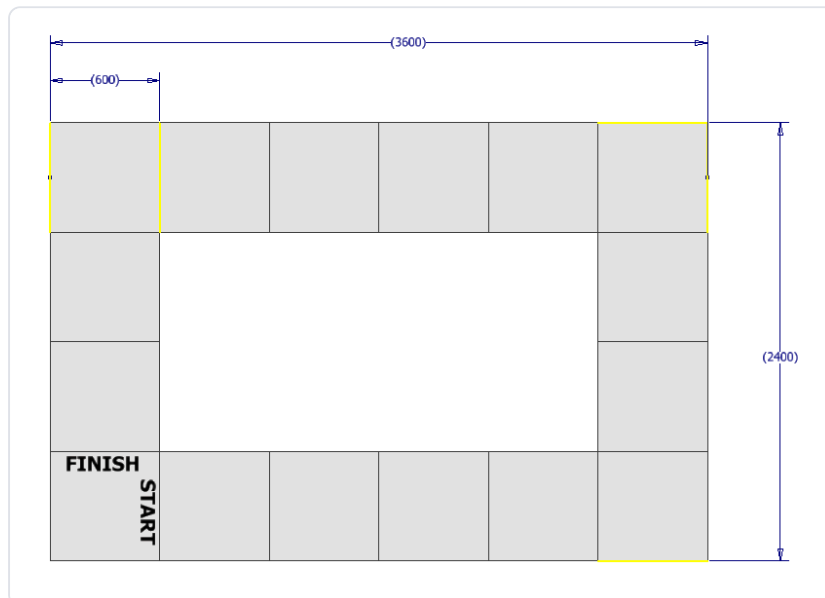
- 경기 중 응급조치가 필요한 경우 '타임'을 요청하여 심판이 받아들인 경우에 한해 로봇의 응급조치가 가능하고 제한시간은 2분, 횟수는 1번으로 규정한다.
- 로봇은 독립 전원(제한없음)을 사용하고 조종기를 이용하여 로봇의 움직임이 가능해야 하며 기타 연소기관을 사용할 수 없다.
- 로봇 조종기의 통신방식에 대한 제한은 없다. (혼선이 발생 시, 모든 책임은 참가자 본인에게 있다.)
- 그 외 규정되지 않고 발생한 문제에 대한 해결은 대회 심사위원 판단을 따른다.

4. 경기규정

1. 1인 1팀으로 2회 경기를 실시한다.
2. 좌, 우측으로 이동하는 옆 보행 동작을 사용할 수 없으며 사용 시 실격 처리된다. (턴 동작은 가능)
3. 경기장에서 이탈하거나 10초 이상 동작 불능(정지) 시 실격 처리된다.
4. START지점에서 출발하여 FINISH라인으로 로봇이 도착해야 한다.
5. 경기는 1차, 2차 시기 중 가장 좋은 성적을 기준으로 기록한다.

5. 경기장 규정

1. 경기장의 세부 규격과 시작 위치는 다음 그림과 같다. (단위 : mm)
2. 경기장 재질은 포맥스 재질로 대회장 상황에 따라 크기 및 재질이 변경될 수 있다.



경기장 규격 및 이미지 (3,600 × 2,400 mm · 한 칸 600 mm)

6. 유의사항

- 심판의 판정에 이의를 제기할 수 없다.

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