

대회 규정 정리

1. 측정 방법

- ➔ A2 차량이 자율주행으로 출발선에 위치한 포토 센서에 감지되는 순간부터 트랙 바퀴를 돌아 차량이 출발선의 센서에 감지되는 순간을 도착시간으로 3 측정
- ➔ 출발은 차량을 출발선 뒤에 위치시키고 심판의 출발 신호와 함께 원격에서 차량을 출발 시킴
- ➔ 도착은 트랙 바퀴를 돌아 출발선에 도착하여 포토 센서에 차량이 감지되는 3 순간으로 정하며 출발선에서 멈추지 않고 통과해도 기록으로 인정함

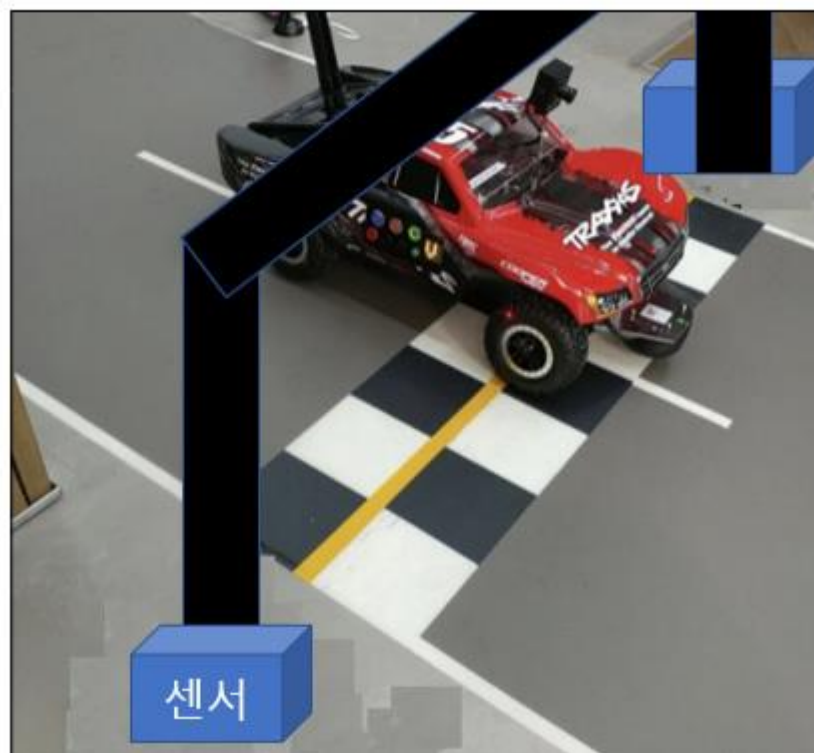


그림 1. 출발점

2. 트랙 구성

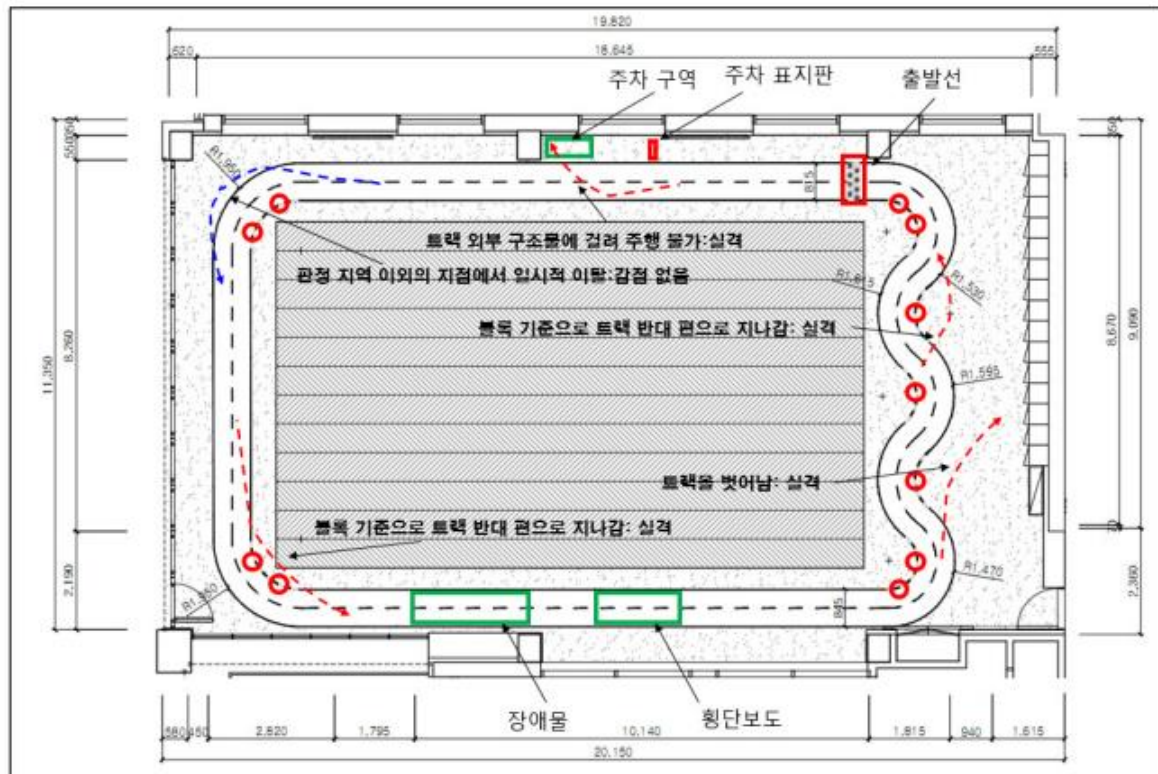


그림 2. 트랙 도면

3. 이탈 판정 블록

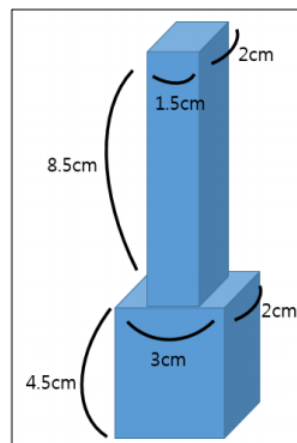


그림 3. 트랙 이탈 판정용 블록 규격

4. 장애물

- ➔ 3개의 티슈 박스 크기의 장애물이 설치되며 대회 전 패턴1, 2 공개하고 대회 당일에 한 개의 패턴을 선택함
- ➔ 장애물의 안쪽에 충돌 판정 블록을 세워서 차량과 충돌하면 블록이 쓰러지도록 함



패턴 1



패턴 2

그림 4. 장애물 패턴

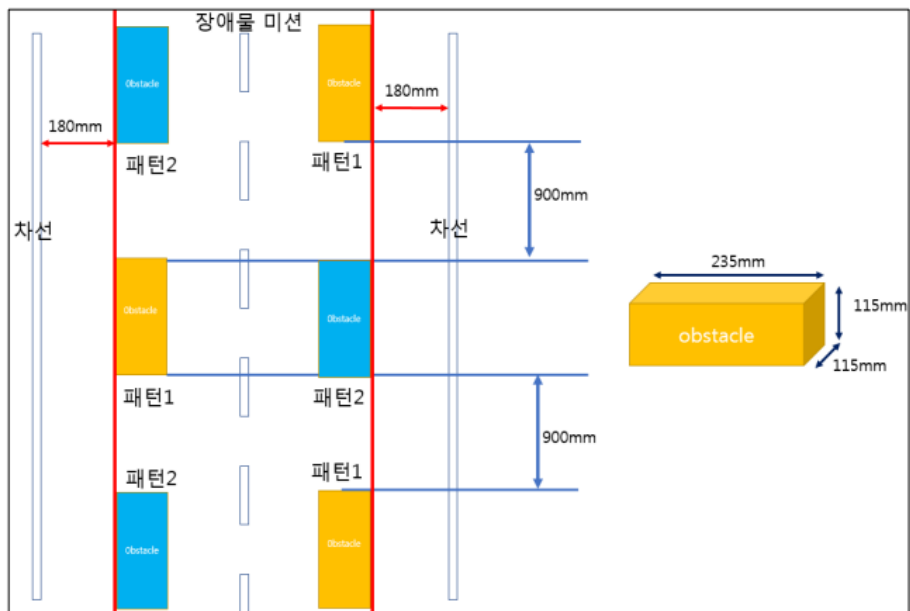


그림 5. 장애물 위치

5. 횡단보도

- ➔ 차량은 횡단보도의 정지선을 침범하지 않고 센서A 와 센서B 사이에서 5초간 정차하고 3초 이내에 출발한다.
- ➔ 횡단보도 진입 확인을 위한 포토 센서와 정지선을 침범했는지 체크하는 센서로 구성됨

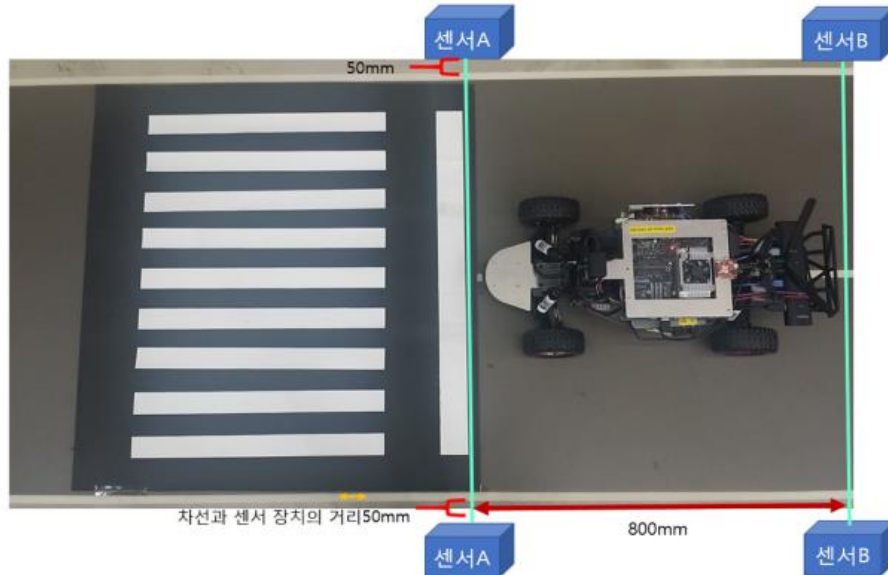


그림 6. 횡단보도

6. 주차구역

- ➔ 주차구역은 차량이 주행 트랙을 바퀴 완주하고 차량을 정차시키는 마지막 미션
- ➔ 트랙의 오른쪽 벽 쪽에 위치한 주차 라인의 작은 직사각형 박스에 정차시키면 성공 바퀴가 라인에 걸치는 경우도 인정

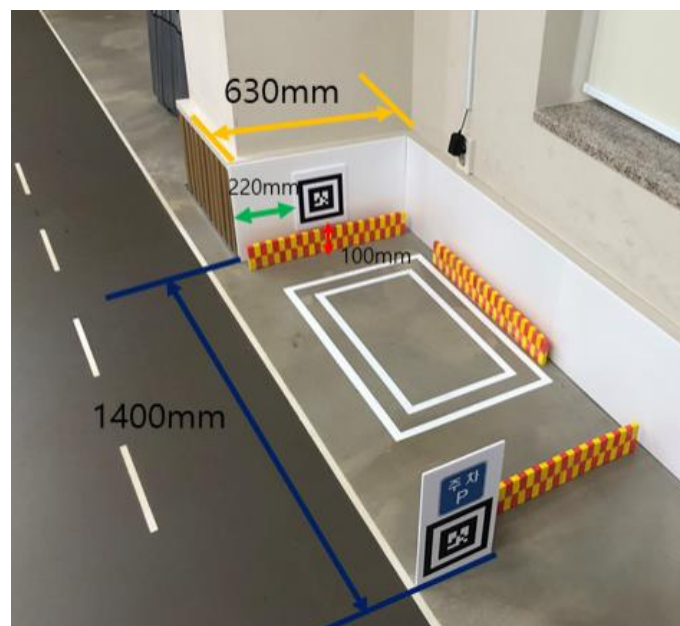


그림 7. 주차 구역

➔ 주차량이 벽과 충돌했는지 판정하기 위해 벽 인접거리에 블록을 설치하여 쓰러지면 감점

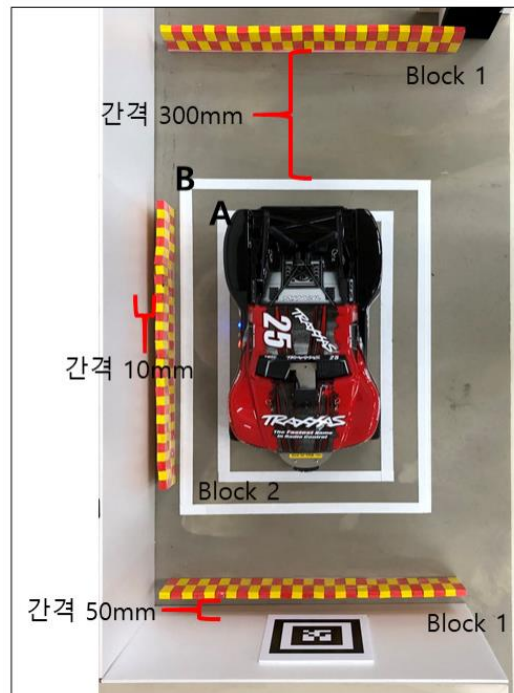


그림 8. 벽 충돌 판정용 블록 위치