

RoboCupJunior Spike Maze 규정

(2024년 대회. version 1.5)

개정 이력

Spike Maze 최초 규정 제정(2021. 06. 09.)

Spike Maze V1.1 규정 개정(2022. 03. 26.)

(개정 사유 : 로봇제작 및 소프트웨어 규정 완화 및 그에 따른 미션 추가)

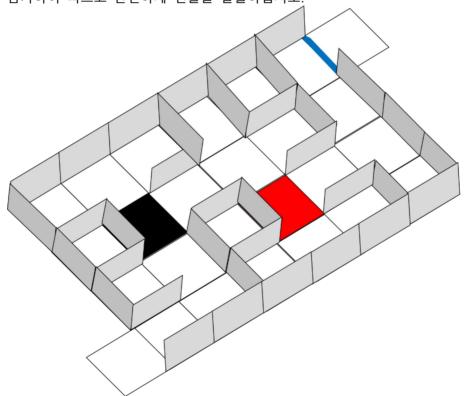
Spike Maze V1.2 규정 개정(2022. 03. 29.)

(개정 사유 : 임의의 미션 추가 및 기타 수정)

RCJK Spike Maze 종목의 규정입니다. RoboCupJunior Korea 기술위원회에서 발표한 것이다.

서 론

이 지역은 정확한 탈출구가 보이지 않는 캄캄한 건물 안입니다. 여러분은 어려운 임무를 부여 받았으며, 이 임무는 사람의 도움없이 완전 무인화 된 방법으로 탈출구를 찾아 건물을 빠져나가야 됩니다. 팀의 로봇은 탈출지역까지의 경로, 특정 위험상황을 빠져나가야 되기에 내구성이 뛰어나고 지능적이어야 합니다. 로봇은 빠르게 탈출구를 찾기 위해 많은 경우의 수를 예측하여야 하며, 그러므로 시간을 단축하는 기술이 중요합니다. 대회에 참가하여 빠르고 안전하게 건물을 탈출하십시오!



요 약

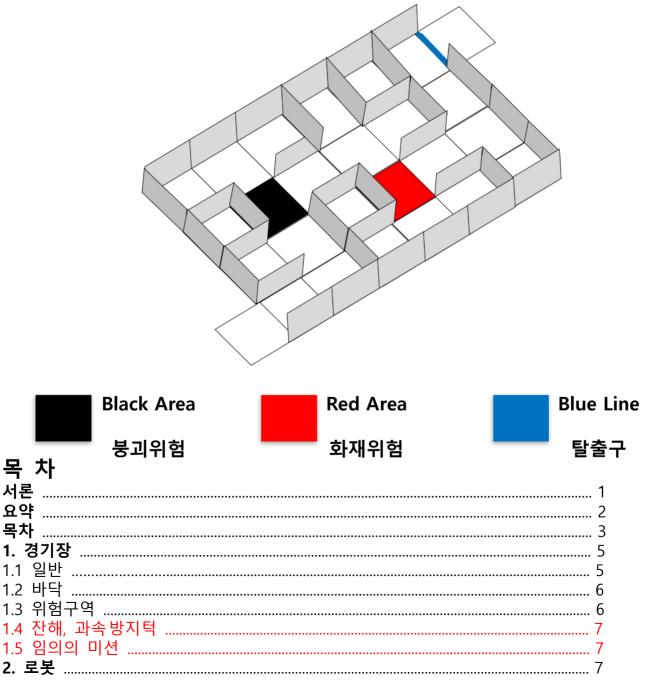
자율 로봇은 벽과 기둥으로 형성 되어있는 모듈식 경기장에서 여러 문제를 극복하며 탈출구를 찾아가야 합니다. 바닥은 흰색이며 벽은 경기장 내에 있는 기둥에 서로 연결되어 있습니다.



로봇은 경기장을 로봇 스스로 인식해야 하므로 팀은 경기장에 대한 사전 정보를 로봇에게(또는 프로그램 내에) 어떤 형태로든 미리 제공할 수 없습니다. 로봇은 다음과 같이 결과를 기록합니다.

- 각 위험지역 및 특정 임무 수행결과
- 로봇이 탈출지점을 완전히 벗어났을 때 까지의 소요 시간 계산

로봇이 진행하는 경기장 바닥에는 붕괴위험 지역과 화재위험 지역이 존재하며, 해당 지역 접근 시 특정 임무를 수행하여야 합니다. 로봇이 정상적 주행이 되지 않을 경우(길을 잃은 경우나 기타 부적절한 주행) 경기 시작 지점부터 다시 진행하여야 합니다. 경로 끝 부분 탈출지점에는 탈출지역 입구 바닥에 파란색 테이프로 표시됩니다.





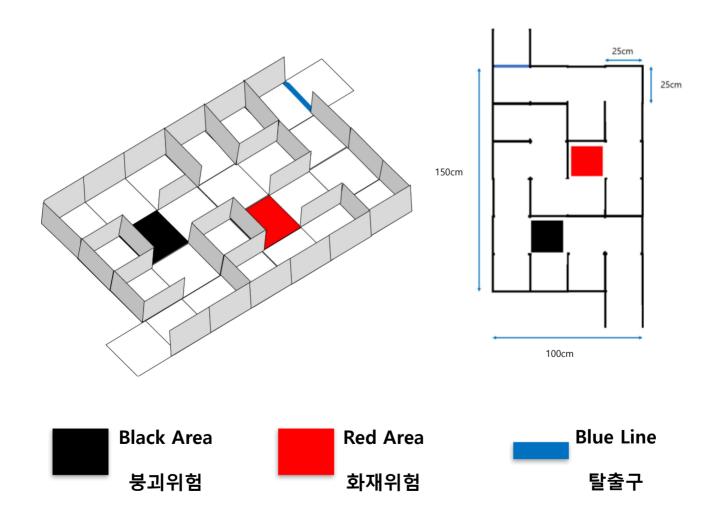
2.1	소송	8
2.2	로봇제작	8
	팀	
2.4	검사	8
	규정위반	
3. ³	경기	9
3.1	- 경기 전 연습	9
3.2	팀 구성원	9
3.3	경기시작	10
3.4	경기진행	
3.5	경기 점수	10
3.6	진행불가	
	경기 종료	
4.	기술 심사	11
4.1	정의	11
4.2	심사 항목 1	11
4.3	공유	12
5	문제해결	12
5.1	심판과 기술위원회 1	12
5.2	규정 해석 1	12
5.3	특별상황	. 13
6.	행동지침	13
6.1	로보컵 정신	13
6.2	정당한 경기	13
6.3	행동	13
6.4	코치	14
6.5	윤리적 규칙	14
	공유	



1. 경기장

1.1 일반

- 1.1.1 경기장은 기둥과 타일들의 모듈방식으로 이루어져 있기에 로봇이 주행할 수 있는 매우 다양한 미로를 만들 수 있다.
- 1.1.2 입구와 출구는 각 1개씩이며, 미로와 마찬가지로 임의로 결정된다.
- 1.1.3 경기장의 크기는 150cm x 100cm이며, 25cm x 25cm 규격 타일로 구성된다. 경기장 내에는 타일과 주변 벽, 위험구역이 있다.
- 1.1.4 미로를 구성하는 벽의 높이는 15cm이상이며, 출입구 폭은 최소 25cm다.





1.2 바닥

- 1.2.1 바닥은 부드럽거나 질감이 있을 수 있으며 타일 사이의 틈이 있을 수 있다. (2mm이내)
- 1.2.2 바닥의 검은 색 타일은 "붕괴 위험"공간을 나타낸다. 각 라운드가 시작될 때 검은 색 타일이 무작위로 배치되며, 검은 색 타일은 바닥에 완전히 고정되지 않을 수 있다.
- 1.2.3 바닥의 빨간 색 타일은 "화재 위험"공간을 나타낸다. 각 라운드가 시작될 때 빨간 색 타일이 무작위로 배치되며, 빨간 색 타일은 바닥에 완전히 고정되지 않을 수 있다.
- 1.2.4 바닥의 파란색 선은 "안전구역"을 나타내며, 미로의 출구이다.
- 1.2.5 바닥에 정렬되는 타일 크기는 25cm X 25cm 으로 정의된다.

1.3 위험 구역

- 1.3.1 위험구역은 "붕괴위험", "화재위험"지역으로 나누어지며, 로봇이 해당 지역을 통과할 때에는 반드시 해당 위험 구역에 대한 특정 행동을 해야 한다.
- 1.3.2 붕괴위험 지역(검은 색 타일)의 경우, 라이트 매트릭스에 붕괴위험지역(Dangerous = D)을 나타낼 수 있도록 하며, 허브 가운데 버튼을 검은색으로 변경해야 한다.
- 1.3.3 화재위험 지역(빨간 색 타일)의 경우, 라이트 매트릭스에 화재위험지역(Fire = F)을 나타낼 수 있도록 하며, 허브 가운데 버튼을 빨간색으로 변경해야 한다.
- 1.3.4 해당 라이트 매트릭스의 표시방법은 아래 그림을 참조한다.



붕괴위험지역 라이트 매트릭스(D)



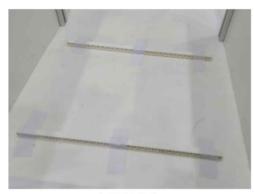
화재위험지역 라이트 매트릭스(F)

- 1.3.5 해당 위험지역을 벗어나 다음 타일로 이동할 경우, 즉시 라이트 매트릭스를 끄고 허브 가운데 버튼의 색상을 흰색으로 변경하여야 하며, 변경하지 않을 경우 해당 위험지역의 임무를 수행하지 않은 것으로 판단한다.
- 1.3.6 해당 위험구역 수행 중 임무를 수행하지 않을 경우, 계속 진행할 지, 출발지점부터 재시작 할 지 캡틴의 판단 하에 경기를 진행한다.
- 1.3.7 해당 임무에 따라 가산점 및 패널티가 부여된다. 화재위험구역, 붕괴위험구역 임무를 미 수행시 : +5초의 패널티를 부여



1.4 잔해, 과속방지턱

- 1.4.1 과속방지턱은 최대 높이 1 cm, 흰색이고 바닥에 고정된다.
- 1.4.2 잔해는 최대 3 mm 높이이며 바닥에 고정되지 않는다. 이쑤시개나 작은 접합용 나무못 등과 같은 작은 재료이다.
- 1.4.3 잔해는 벽 앞이나 가까운 곳에 위치할 수도 있다



과속방지턱



잔해

1.5 임의의 미션

1.5.1 경기 중, 임의의 미션(서프라이즈 미션)이 추가되며, 미션 내용은 대회운영위원회의 협의 하에 정해진다.

1.6 통로

- 1.6.1 바닥에 벽을 설치하기 위한 기둥이 있어 타일의 폭은 30cm이나, 벽과 기둥으로 인해 1cm가 제외되어 경로의 너비는 29cm가 된다.
- 1.6.2 가장 바깥 쪽 타일 중 하나는 로봇이 실행을 시작하는 타일이며, 다른 하나는 종료해야 하는 타일이다.
- 1.6.3 팀이 경기장 형태를 사전에 입력하는 것을 방지하기 위해 경기가 시작되기 직전에 벽을 제거, 추가 또는 변경할 수 있다. 주최자는 이러한 변경 사항을 적용할 때 미로의 경로나 난이도 변경이 최소화되도록 노력한다.
- 1.6.4 벽은 입구 / 출구로 이어질 수도 있고 그렇지 않을 수도 있다.

1.7 주변 환경

- 1.7.1 경기장의 주변환경이 여러분의 집이나 학교에서 연습하던 환경과는 다를 것이다. 참가팀들은 경기장의 환경에 맞게 로봇을 세팅할 것을 준비해야 한다.
- 1.7.2 규정내의 모든 수치 값은 오차를 가질 수 있다.
- 1.7.3 경기장은 조명이 다를 수 있다. 예상치 못한 조명환경에 의해 경기장과 로봇이 영향을 받을 수도 있다. 참가팀은 이와 같은 변수에도 대비해야 한다. 대회 운영자 및 심판은 외부 조명에 따른 장애를 최소화할 수 있도록 노력을 할 것이나, 관객의 카메라 플래시 등과 같이 순간적인 환경 변화에는 대비할 수 없다.



2 로봇

2.1 조종

- 2.1.1 로봇은 자율적으로 제어되어야 한다. 원격 제어 또는 정보 (센서, 케이블, 무선 등)를 로봇에 전달하는 것은 허용되지 않는다.
- 2.1.2 로봇은 팀 주장이 수동으로 시작해야 한다.
- 2.1.3 로봇은 다양한 미로 탐색 알고리즘을 활용할 수 있다. 경기장 형태를 사전 입력하여 미로를 탈출하거나 위험구역임무를 수행하는 것은 금지된다.
- 2.1.4 로봇은 경기장을 손상해서는 안 된다. 손상시킬 경우, 심판의 판단 하에 실격을 당할 수 있다.
- 2.1.5 로봇이 손상되거나 비정상적인 로봇 동작을 방지하기 위해 팀 주장이 쉽게 중지 / 일시 중지 할 수 있도록 해야 한다.

2.2 로봇 제작

- 2.2.1 로봇은 LEGO SPIKE Prime과 그 외 기타 부품을 사용하여 제작하며 크기 제한 없다.
- 2.2.2 로봇은 심판이 임무지역의 미션여부를 확인하기 위해 라이트 매트릭스가 잘 보이도록 제작하여야 하며, 로봇심사 중 해당 부분을 지키지 않았을 경우 로봇을 수정하여 재심사 받아야 한다.
- 2.2.3 로보컵주니어 레스큐 대회를 목적으로 하여 상업용으로 제작된 어떠한 로봇 또는 센서부품도 사용할 수 없다. 이를 준수하지 않은 로봇은 토너먼트에서 즉시 실격 처리되며, 의심이 가는 경우 팀은 대회 전에 기술위원회 (TC)와 상의해야 한다.
- 2.2.4 경기장에서 떨어지거나 다른 로봇과의 접촉, 경기장의 구조물과의 접촉 및 충돌 등으로 로봇이 손상을 입을 수도 있다. 대회운영위원회는 이러한 로봇 손상이 발생할 수 있는 모든 잠재적인 상황을 예상할 수 없다.

2.3 팀(팀 등록, 팀구성은 한국로보컵협회 공지가 우선한다.)

- 2.3.1 각 팀은 경기장에서 하나의 로봇을 가지고 있어야 한다
- 2.3.2 연령은 당해 년도 초등학교 3~6학년으로 제한한다.
- 2.3.3 한 팀은 2명~4명의 팀원으로 이루어져야 한다.
- 2.3.4 각 팀원은 각자 그들의 작품을 설명할 수 있어야 하고, 모두에게 특정 역할이 분배되어야 한다.
- 2.3.5 선수는 오직 하나의 팀에만 등록할 수 있다.
- 2.3.6 각 팀은 오직 하나의 종목에만 등록할 수 있다.
- 2.3.7 모든 참가자들은 스파이크 메이즈 종목 당 2년 내 3번까지 참가 가능하며, 그 이후에는 다른 종목으로 참가하여야 한다.
- 2.3.8 지도교사(코치)는 대회 중 학생들과 함께하지 않는다. 장시간 경기하는 동안 팀원들은 지도교사(코치)의 도움이나 간섭 없이 스스로 결정을 내려야 한다.

2.4 검사

2.4.1 모든 로봇은 대회 규정 적합성 여부를 판단하기 위하여 경기 시작 전을 포함, 여러 차례 심판 진에 의해 페이지 7/13



면밀히 검사를 받을 것이다. 2021 RCJK Spike Maze 규정 로봇이나 당해 년도 다른 팀 로봇과 매우 유사하거나 인용된 로봇은 사용할 수 없다.

- 2.4.2 대회 중 언제라도 로봇이 수정되면 다시 검사 받을 의무가 있다.
- 2.4.3 팀 스스로 로봇과 프로그램을 개발하였음을 확인하기 위해, 참가 팀들은 로봇과 로봇의 기능에 대한 설명을 해야 한다.
- 2.4.4 모든 참가자들은 대회 준비과정의 노력에 대한 질문을 받을 수 있으며, 연구 목적을 위한 설문조사나 동영상 인터뷰를 요청 받을 수 있다.
- 2.4.5 모든 팀은 대회 전 프로그램 개요(프로그램의 기능, 흐름도 등)을 제출하여야 한다.(연구일지에 포함하여 제출)
- 2.4.6 모든 팀은 연구일지를 대회 전 제출하여야 한다. 기술위원회(심사위원 포함)는 팀의 동의 없이 연구일지는 다른 팀에 공유하지 않는다.

2.5 규정위반

- 2.5.1 검사규정에 위배된 로봇은 규정에 맞게 수정되기 전에는 경기에 참가할 수 없다.
- 2.5.2 로봇 수정은 경기 진행에 지장이 없도록 시간 내에 끝내야 하며, 로봇 수정으로 인한 경기 지연은 있을 수 없다.
- 2.5.3 로봇이 (수정 후에도) 검사를 통과하지 못하면 해당 경기에 참가할 수 없다.
- 2.5.4 경기 중 코치의 개입은 허용되지 않는다.(참고 6. 행동지침)
- 2.5.5 규정을 위반할 경우 대회나 라운드에서 실격 처리될 수 있으며, 심판, 관계자, 조직위원회 또는 위원장 재량에 따라 경기점수 무효처리가 될 수 있다.
- 2.5.6 참가팀들 중 유사한 로봇이 발견될 경우, 심판 또는 기술위원회 요청에 따라 해당 팀(들)은 로봇과 엔지니어링노트를 지참하고, 해당 종목 기술위원들과 질의응답을 통하여 본인들의 로봇개발 과정 등을 설명하여야 한다. 기술위원회는 이런 과정 이후 회의를 거쳐, 필요시 해당 팀의 라운드별 경기결과, 대회수상여부, 세계대회 참가자격 등을 제한할 수 있으며, 기술위원회의 최종 결정에 관하여 팀 선수나 해당지도교사(코치)는 이의를 제기하지 않는다.

3 경기

3.1 경기 전 연습

- 3.1.1 선수는 경기장 어디서나 센서 값 측정, 최적화, 테스트 등을 할 수 있다.
- 3.1.2 경기장에서 선수들에게 연습을 허락하는 것은 경기 운영자의 재량이다.

3.2 팀 구성원

3.2.1 팀은 팀원 중 한 명을 '캡틴'으로 지정하고, 다른 한 명을 '공동 캡틴'으로 지정해야 한다. 심판이 지시한 경우를 제외하고는 이 두 팀원만이 경기장에 접근할 수 있다. 로봇이 경기 득점을 위한 주행하는 동안 캡틴만이 로봇을 컨트롤 할 수 있다.



- 3.2.2 캡틴은 심판의 지시나 허락이 있을 때에만 로봇을 옮길 수 있다.
- 3.2.3 경기가 진행되는 동안 심판의 특별한 지시가 있지 않는 한, 다른 팀원들은 경기장으로부터 최소 2m 이상 떨어져 있어야 한다.
- 3.2.4 경기가 진행되는 동안 누구도 경기장에 의도적으로 접촉할 수 없다.

3.3 경기 시작

- 3.3.1 경기시간표는 경기장 근처 눈에 잘 띄는 곳에 붙여 둔다. 경기의 시작은 팀 경기 시간표에 따라 해당 팀의 준비여부와 상관없이 시작된다.
- 3.3.2 로봇이 출발한 후 이탈하거나 경기 진행이 어려운 경우, 시작 지점에서 재출발이 가능하다.
- 3.3.3 로봇이 출발한 이후에는 해당 경기 종료 시까지 로봇은 어떤 이유로든 경기장을 벗어날 수 없다.
- 3.3.4 경기시간은 최대 4분이며, 이는 센서 값 측정, 로봇을 출발시키는 것, 주행 등의 모든 것을 포함한 시간이다. 전체 소요된 시간은 심판에 의해 기록된다.
- 3.3.5 '센서 값 측정'이란 센서 값을 읽어 그 값을 로봇 프로그램에 적용하는 것을 의미한다. 그러나 경기장의 정보(구조, 경로 및 위치 등)를 미리 파악해 그에 맞춘 프로그램으로 로봇을 작동시키는 것이 발견되었을 경우 그 팀은 즉시 해당 경기에서 실격된다.
- 3.3.6 팀은 경기장 내 어디서나 원하는 시간만큼 '센서 값 측정'을 할 수 있으나, 경기시간은 계속 측정된다. 로봇 주행 이전엔 '센서 값 측정'은 가능하지만, 로봇 주행 이후에는 불가하다.
- 3.3.7 로봇이 주행을 시작할 수 있는 여건이 되면, 팀은 심판에게 이를 알려야 한다. 로봇이 주행을 시작하기 위해서는 로봇을 시작 타일 위에 놓여야 한다. 로봇주행이 시작되면 프로그램 코드를 변경할 수 없다.
- 3.3.8 경기가 시작되기 전에 심판은 6면 주사위를 굴려 경로 상 임의의 위치에 검은 색과 빨간 색 타일의 위치를 결정한다. 해당 타일의 위치는 경기를 시작할 준비가 될 때까지 팀에 공개되지 않는다.
- 3.3.9 로봇 주행의 난이도와 최대 점수는 모든 팀에게 동일하게 적용되게 할 것이다.

3.4 경기 진행

- 3.4.1 로봇은 시작타일 지점에서 출발하여야 한다. 올바른 위치인지는 심판이 확인할 것이다.
- 3.4.2 경기 중 로봇 수정은 금지된다. 이는 주행 중에 분리되어 떨어진 부품도 재조립할 수 없다는 것을 포함한다.
- 3.4.3 주행이탈 혹은 임무수행불가로 시작지점에서 재출발을 할 경우, 재출발전 로봇의 마지막 상태를 유지하여야 한다.
- 3.4.4 의도적이든 아니든 로봇으로부터 분리된 부품은 경기를 마칠 때까지 그대로 두어야 한다. 로봇에 의해 옮겨진 것(분리된 부품, 장애물 등)은 팀원과 심판을 포함한 그 누구도 원래 위치로 되돌려 놓을 수 없다.
- 3.4.5 참가 팀은 경기장 관련 어떠한 정보도 미리 로봇에 입력할 수 없다. 경기장 관련 정보는 로봇 스스로 인식하여야 한다.
- 3.4.6 로봇은 탈출지역에 도달한 경우 로봇이 멈추어야 한다.

3.5 경기 점수

- 3.5.1 해당 위험구역을 모두 수행 후, 탈출지점에 도착했을 때의 시간을 기록한다.
- 3.5.2 매 경기 체크된 모든 시간을 합하여, 가장 적은 팀부터 순위를 지정한다.



3.5.3 만약, 동시간대의 결과가 나왔을 경우, 최단경로로 탈출한 팀이 승리한다.

3.6 진행 불가

- 3.6.1 진행 불가는 다음과 같은 경우 발생된다
- a)팀 주장이 경기 기권을 선언한 경우
- b)로봇이 경기장을 파손할 경우
- c)팀원이 심판의 허가 없이 경기장 내 로봇을 만지는 경우
- 3.6.2 진행이 불가능한 경우 로봇은 시작지점으로 돌아가야 한다.
- 3.6.3 출발위치로 돌아갈 경우 팀은 프로그램을 종료한 후 다시 시작할 수 있다. 팀은 프로그램을 변경할 수 없으며, 프로그램은 '0'번에 저장하도록 한다. 경기장에 대한 정보를 직접 입력시키거나 다른 프로그램을 실행시킬 수 없다.







Rese

Power OFF & ON

Change program

3.7 경기 종료

- 3.7.1 팀은 경기 중에도 언제나 경기를 종료할 수 있다. 이런 경우 캡틴은 팀의 결정을 반드시 심판에게 표현하여야 한다. 팀은 최대경기 시간인 4분으로 점수를 산정한다.
- 3.7.2 경기 종료는 다음의 경우에 해당한다.
- a) 경기 시간 만료
- b) 캡틴의 요청이 있는 경우
- c) 로봇이 종료타일에 도착하고 멈춘 경우

4 기술심사

4.1 정의

- 4.1.1 팀의 기술 심사는 대회일정 중 정해진 시간에 평가될 것이다. 모든 팀은 항상 심사준비가 되어 있어야한다.
- 4.1.2 심사위원이 순회하면서 팀원들에게 접근하여 질문과 답변 형식의 일상적 대화처럼 심사가 이루어질 것이다.
- 4.1.3 기술심사의 주된 목적은 혁신의 독창성을 강조하는 것이다. 혁신이란 기존의 지식과 비교 시 기술적인 진보가 있거나 간단하지만 기발한 해법을 제시하는 것이다

4.2 심사 항목

- 4.2.1 표준 심사표에는 아래의 것들을 포함한다.
- a) 창의성

페이지 10 / 13



- b) 완결성
- c) 단순성
- d) 기능성
- 4.2.2 평가는 아래 내용을 포함한다. (아래 내용으로만 제한되지는 않는다.)
- a) 특정한 임무를 수행할 수 있는 독창적인 기계적 모듈을 제작하였는가
- b) 문제해결을 위해 새로운 알고리즘을 만들었는가
- 4.2.3 모든 팀은 대회 준비기간동안 작성한 연구일지를 제출하여야 한다. 각 발명은 명확하게 일지에 표시되어야 한다. 연구일지는 연구상황을 잘 보여줄 수 있도록 작성해야 한다.
- 4.2.4 연구일지는 포스터나 연구일지 등을 포함하여야 하며, 팀원들은 자신의 팀의 연구내용을 설명할 수 있어야한다. (연구일지는 RCJ 공식 사이트에서 Engineering Journal Template를 참고.)
- 4.2.5 연구일지는 팀의 개발 과정 중 가장 훌륭한 부분이 나타나야 한다.
- 4.2.6 포스터는 아래 항목이 포함되어야 한다.
 - 팀 식별 내용 : 팀 명, 종목, 국가, 수상 경력 등 로봇 설명, 로봇 내용기능, 컨트롤러, 사용 프로그램 언어, 시용 센서, 모형 구성 방법, 개발 시간, 재료 가격 등
- 4.2.7 인터뷰: 경기 전(또는 경기 후) 연구일지, 로봇제작 및 프로그램 알고리즘 등에 대하여 심사위원들과 질의응답 시간을 가질 수 있다. 로봇과 프로그램 개발이 팀원 스스로 주도적으로 이루지지 않았다고 판단될 경우 경기결과에 대한 불이익을 받을 수 있다.

4.3 공유

- 4.3.1 팀들은 다른 팀들의 포스터와 연구보고서를 관람하기 바란다.
- 4.3.2 수상팀들은 요청이 있을 때 그들의 연구보고서를 온라인으로 제출해야 한다.

5 문제 해결

5.1 심판과 기술위원회

- 5.1.1 경기 진행 중 모든 결정은 심판(또는 부심판)에 의해서 결정된다.
- 5.1.2 경기 진행 중 심판의 결정이 최종 결정사항이다.
- 5.1.3 경기 종료 후 심판은 캡틴에게 점수 표 확인을 요청하며, 최대 1분 이내에 캡틴은 점수표를 확인하고 서명하여야 한다. 캡틴의 서명은 팀 전체를 대표하여 해당 경기 팀 점수를 인정한다는 의미이다. 만약 이의사항이 있을 경우 점수표에 자신들의 의견을 적고, 서명해야 한다.
- 5.1.4 만약 팀의 이의사항이나 의견이 개진된 경우는 기술운영위원회 위원들의 의견에 따른다.
- 5.1.5 대회 참가자(선수, 멘토, 학부모 등)가 대회 참가 과정에서 발생할 수 있는 의견불일치, 심사결과에 대한 이의제기, 규정위반 등 규정에서 설명한 일련의 과정(참조 2.5.6)과 그 결과에 동의하지 않는다면 대회 참가를 하지 않는다

5.2 규정 해석

페이지 11 / 13



- 5.2.1 규정 해석이 필요한 경우 한국로보컵협회로 문의하여야 한다.
- 5.2.2 경기 중 규정에 대한 해석이나 정의가 필요할 때에는 한국로보컵협회 기술운영위원회 의견에 따른다.

5.3 특별 상황

- 5.3.1 미리 예측하기 어려운 문제들이나 로봇의 조건 등 특별 상황이 발생한 경우, 필요하다면 한국로보컵협회 기술운영위원회가 대회 일부 규정을 수정할 수 있다.
- 5.3.2 규정 수정이나 문제점 논의를 위한 회의 소집 시, 팀의 캡틴이나 코치가 참여하지 않을 때는 회의 결정에 동의한 것으로 간주한다.

6 행동 지침

6.1 로보컵 정신

- 6.1.1 모든 참가자(학생,코치 등)는 로보컵 대회의 이상과 목적을 존중해야 한다.
- 6.1.2 자원봉사자, 심판, 대회관계자는 대회가 경쟁력 있고, 공정하면서도 가장 즐거운 행사가 될 수 있도록 최선의 노력을 다한다.
- 6.1.3 승패를 떠나서 대회를 통하여 얼마나 많은 것을 배웠느냐가 중요하다.

6.2 정당한 경기

- 6.2.1 로봇이 고의적 또는 반복적으로 경기장에 손상을 입히면 실격 처리된다.
- 6.2.2 사람이 고의적으로 로봇에 간섭을 주거나 경기장에 손상을 입히면 실격 처리된다.
- 6.2.3 경기에 정당하게 참여하는 것이 모든 팀들의 의무이다

6.3 행동

- 6.3.1 각 팀은 대회 전에 (사)한국로보컵협회 공식 웹 사이트에서 최신 버전의 규정을 확인해야 한다.
- 6.3.2 참가자들이 경기장 주위에 있을 때에는 다른 참가선수들과 로봇을 배려하며 행동하여야 한다.
- 6.3.3 다른 팀 멤버들이 초청하지 않는 한, 참가자들은 다른 팀 혹은 다른 종목의 경기장이나 설치구역에 들어가서는 안 된다.
- 6.3.4 참가 팀은 대회 관련 정보(스케쥴, 회의, 공지사항 등)가 업데이트되는 것에 대한 확인을 스스로 하여야한다. 업데이트 정보는 경기장 주변 게시판에 공지될 것이고, 가능하면 대회 홈페이지에도 공지될 것이다.
- 6.3.5 무례한 행동을 하는 참가자는 퇴장당 할 수 있으며 위험한 행동을 하는 참가자는 실격처리 될 수 있다.
- 6.3.6 이러한 규정은 심판, 기술운영위원, 경기진행자에 의해 집행된다.
- 6.3.7 Setup Day에 중요한 일정이 있으므로 참가자들은 일찍 경기장에 올 것을 추천한다. 중요 일정에는 팀 등록, 참여 추첨, 인터뷰, 캡틴 및 코치회의 외에도 여러가지 경기수행과 관련된 공지사항 등이 포함될 수 있다.

6.4 코치

- 6.4.1 지도교사(코치, 멘토)는 참가 팀 구역에 출입할 수 없다.
- 6.4.2 경기운영자 측에서 코치를 위해 학생 작업구간과 가까운 곳에 좌석을 마련할 수 있다.

페이지 12 / 13



- 6.4.3 지도교사(코치, 멘토)는 경기 전, 경기 중에 팀 로봇의 수리 또는 프로그램 수정을 포함한 일체의 관여를 할 수 없다.
- 6.4.4 심판의 경고에도 불구하고 지도교사(코치, 멘토)의 간섭이 재발한다면 해당 팀은 실격처리 될 수 있다.
- 6.4.5 로봇은 참여 학생들에 의해 제작되어야 한다. 동일한 다른 로봇이 발견되면 재심사를 받을 수 있다.

6.5 윤리적 규칙

- 6.5.1 속임수 및 부정행위는 용납되지 않는다. 속임수는 아래와 같다.
- a) 높은 학년 또는 상위 리그의 학생들로부터 조언은 가능하지만, 다른 종목 팀원이 해당 팀원을 대신하여 로봇의 하드웨어/소프트웨어 수정 행위 등의 작업은 할 수 없다. 이 경우 해당 팀은 실격 처리될 수 있다.
- 6.5.2 시상식이 끝난 후에도 부정행위가 입증된다면 시상은 취소된다.
- 6.5.3 코치가 의도적으로 행동지침을 위반하고 반복적으로 경기 중 학생들의 로봇을 수정한다면 향후 개최되는 로보컵 행사에 지도교사(코치, 멘토)자격으로 참여할 수 없다.
- 6.5.4 참가 팀이 행동지침을 위반하면 경기에서 실격처리 된다. 팀원 중 1명의 위반행위도 팀 전체가 실격된다. 또한 지침을 위반한 참가자는 향후 대회에 아예 참여할 수 없을 수도 있다.
- 6.5.5 위반행위가 경미한 경우에는 경고처리를 받을 수 있다. 동일한 위반행위를 하거나 심각한 위반행위를 할 경우에는 경고처리없이 즉시 실격 처리한다.

6.6 공유

- 6.6.1 한국로보컵대회의 참가자들이 대회를 통해 로봇의 기술 및 교육과정을 함께 공유하는 것에 의의가 있다.
- 6.6.2 협회에 제공한 연구일지 등 모든 자료는 대회가 끝난 후 로보컵 홈페이지에 게재될 수 있다.
- 6.6.3 과학과 기술 분야에서 호기심과 탐구 문화를 발전시키기 위해 참가자들간 기술적 소통을 하는 것을 매우 권장한다.
- 6.6.4 이러한 활동은 교육 증진과 같은 로보컵 대회의 임무에 기여하는 것이다.