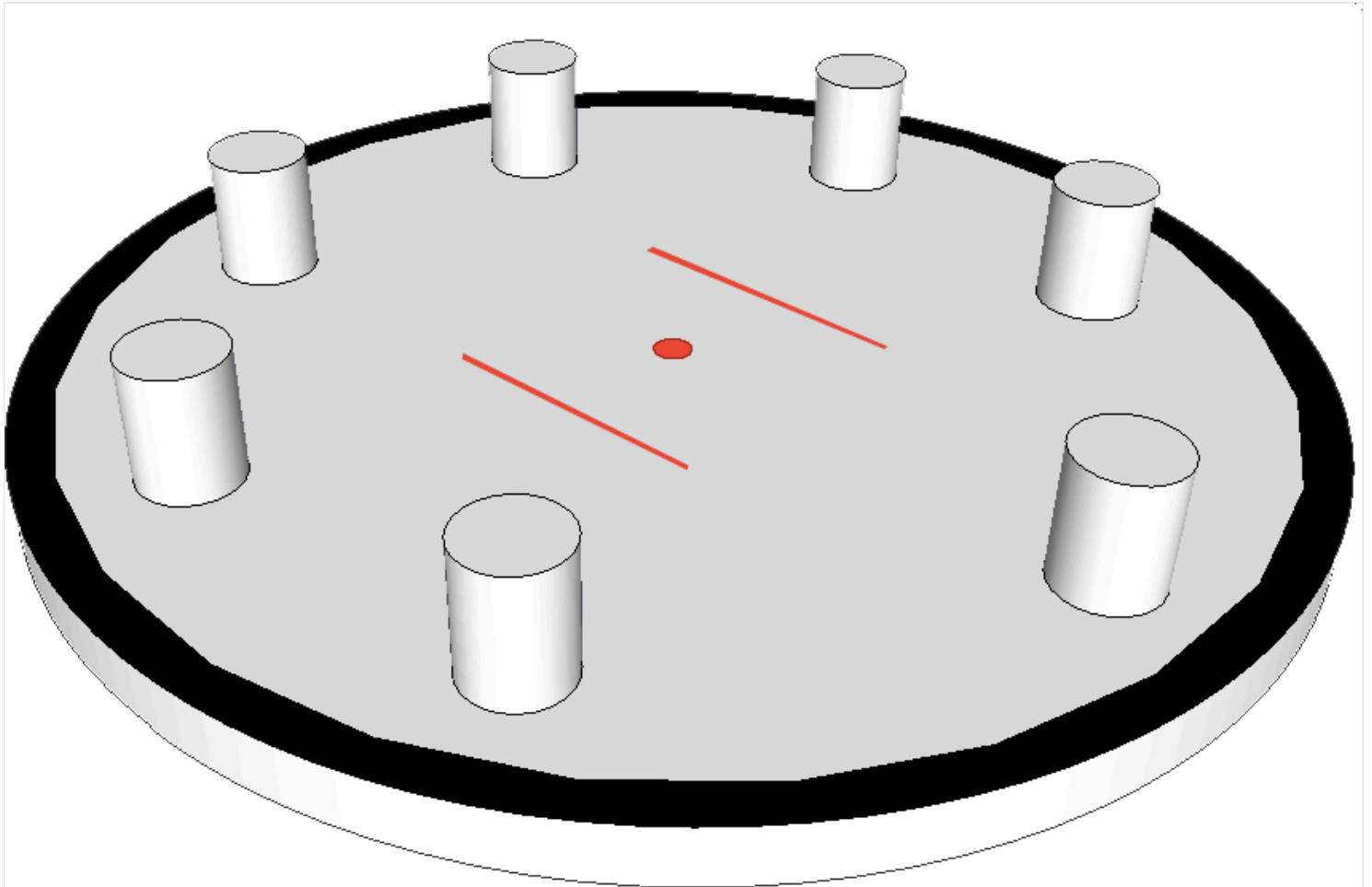


Кегельринг

В этом состязании, участникам необходимо подготовить автономного робота, способного выталкивать кегли за пределы ринга.



1. Условия состязания

1.1. Цель состязания - вытолкнуть кегли определённого цвета из белой зоны ринга.

1.2. Время останавливается и заезд заканчивается, если:

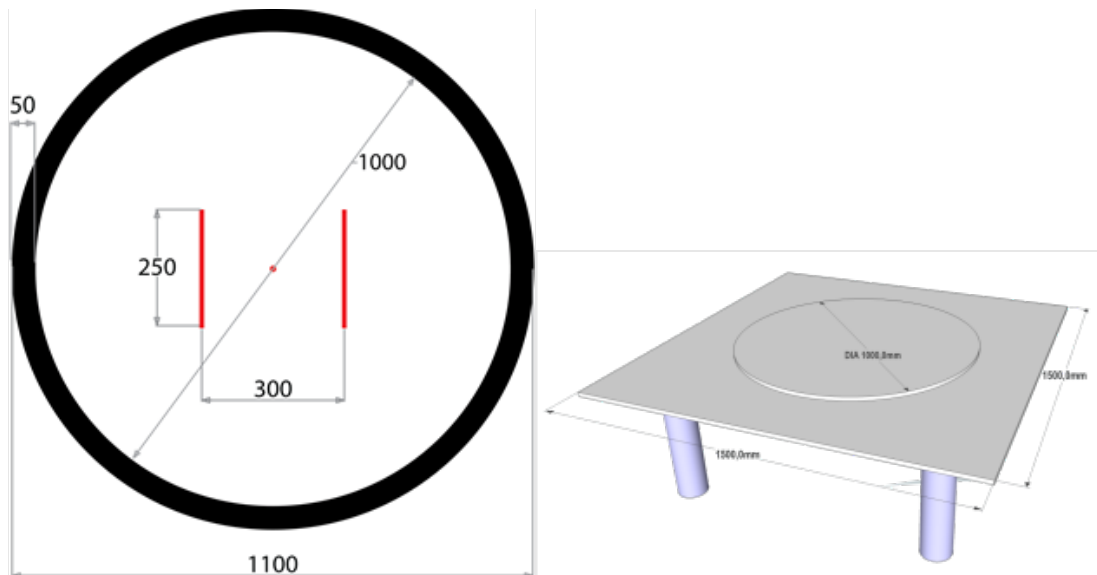
- Робот касается любой своей частью зоны за пределами черной линии(если используется поле в виде подиума, то съезд засчитывается, если любая часть робота касается поверхности вне подиума).
- Оператор касается робота или кегли.
- Все кегли, которые необходимо вытолкнуть, находятся вне ринга.

2. Поле

2.1. Белый круг диаметром 1 м с чёрной каёмкой толщиной в 5 см.

2.2. Красной точкой отмечен центр круга.

2.3. Поле может быть в виде подиума высотой 10 -20 мм.



2.4. Кегли представляют собой пустые алюминиевые банки для напитков 0,33 л. Стенки банок окрашены в белый и чёрный цвет.*

2.5. Внутри ринга равномерно расставляется 8 кеглей. Кегли устанавливаются на расстоянии 10-20см от чёрной границы ринга. Расстановка кеглей одина для участников на протяжении попытки.*



3. Робот

3.1. На роботов не накладывается ограничений на использование каких либо комплектующих, кроме запрещённых правилами.*

3.2. Во время всего заезда:

- Размер робота не должен превышать 250x250x250 мм.

3.3. Робот должен быть автономным.

3.4. Перед матчем роботы проверяются на габариты.

3.5. Конструктивные запреты:

- Запрещено использование каких-либо клейких приспособлений на колесах и корпусе робота.
- Запрещено использовать конструкции, которые могут причинить физический ущерб рингу или кеглям.

Роботы, нарушающие вышеперечисленные запреты будут дисквалифицированы на всё время состязаний.

4. Проведение Соревнований.

- 4.1. Соревнования состоят не менее чем из двух попыток (точное число определяется оргкомитетом).
- 4.2. Каждая попытка состоит из серии заездов всех роботов, допущенных к соревнованиям. Заездом является попытка одного робота проехать траекторию.
- 4.3. Перед первой попыткой и между попытками команды могут настраивать своего робота.
- 4.4. До начала попытки команды должны поместить своих роботов в область «карантина». После подтверждения судьи, что роботы соответствуют всем требованиям, попытка может быть начата.*
- 4.5. Если при осмотре будет найдено нарушение в конструкции робота, то судья дает 3 минуты на устранение нарушения. Однако, если нарушение не будет устранено в течение этого времени, команда не сможет участвовать в состязании.
- 4.6. После помещения робота в «карантин» нельзя модифицировать или менять роботов (например: загрузить программу, поменять батарейки) до конца попытки.*
- 4.8. Непосредственно в поединке участвуют судьи и операторы роботов – по одному из каждой команды.
- 4.9. Перед стартом заезда оператор робота может исправить расстановку банок, если их расположение не соответствует правилам. Будте внимательны, после начала заезда не принимаются претензии по расстановке банок перед заездом.
- 4.10. После объявления судьи о начале заезда, робот выставляется в центре ринга, так что бы его проекция на поле закрывала красную точку в центре ринга.*
- 4.11. После сигнала на запуск робота оператор запускает программу.
- 4.12. Кегля считается "вне ринга", если касается зоны за пределами черной линии (поверхности вне подиума).
- 4.12. Максимальное время заезда - 2 минуты.

5. Судейство

- 5.1. Оргкомитет оставляют за собой право вносить в правила состязаний любые изменения, если эти изменения не дают преимуществ одной из команд.
- 5.2. Контроль и подведение итогов осуществляется судейской коллегией в соответствии с приведенными правилами.
- 5.3. Судьи обладают всеми полномочиями на протяжении всех состязаний; все участники должны подчиняться их решениям.
- 5.4. Судья может использовать дополнительные раунды для разъяснения спорных ситуаций.
- 5.5. Если появляются какие-то возражения относительно судейства, команда имеет право в устном порядке обжаловать решение судей в Оргкомитете не позднее окончания текущего раунда.
- 5.6. Переигровка раунда может быть проведена по решению судей в случае, если в работу робота было постороннее вмешательство, либо когда неисправность возникла по причине плохого состояния игрового поля, либо из-за ошибки, допущенной судейской коллегией.
- 5.7. Члены команды и руководитель не должны вмешиваться в действия робота своей команды или робота соперника

ни физически, ни на расстоянии. Вмешательство ведет к немедленной дисквалификации.

6. Правила отбора победителя

6.1. За каждую выбитую банку правильного цвета, роботу начисляется один балл.

6.2. За каждую выбитую банку не правильного цвета, у робота вычитается один балл.*

6.3. При ранжировании учитывается результат попытки с самым большим числом очков из всех попыток (не сумма). Если команды имеют одинаковое число очков, то будет приниматься во внимание сумма очков всех других попыток. Если и в этом случае у команд будет одинаковое количество очков, то будет учитываться время, потребовавшееся команде для завершения лучшей попытки.

** отмеченные пункты регламента могут быть отменены или изменены оргкомитетом конкретного этапа соревнований.*

Советы оргкомитету:

1. Рекомендуется проводить соревнования в режиме «С карантинном». Данный режим, позволяет избежать многих организационных проблем при проведении соревнований. В этом случае мероприятия проводятся, примерно по такому расписанию:

- **Время подготовки к попытке.**

- В конце этого времени абсолютно все роботы, участвующие в попытке, ставятся в изолированное от участников место (далее карантин). Например, это могут быть столы в отгороженной от участников и зрителей зоне с полями для соревнований.

- **Проверка параметров роботов.**

- В это время судьи замеряют габариты роботов, проверяют их конструкцию, состояние устройств связи и т.п.
- Если конструкция робота не удовлетворяет требованиям установленным регламентом соревнований, то вызывается команда, выступающая с этим роботом, и ей даётся 5 минут на исправление всех недочётов.
- Если команда не успевает устранить все недочёты в установленное время, то она пропускает попытку к которой не смогла подготовиться и может участвовать в следующих попытках.

- **Проведение попытки.**

- Во время заездов, по очереди вызываются команды, при этом, только один человек от команды берёт робота из карантина, включает, проводит заезд под руководством судьи и ставит робота на своё место в карантине.

- **Время подготовки ко второй попытке.**

- В начале этого времени роботы отдаются из карантина участникам. Далее как и в первой попытке

- **Проверка параметров роботов.**

- **Проведение второй попытки.**

-

2. Сложность правил можно варьировать.

- Если вы проводите соревнования между новичками, то можно использовать кегли одного цвета. В таком случае перед роботом ставится выбить все кегли из ринга.
- Если же вы хотите усложнить задание, то можно изменить пункт правил 2.5. на "Внутри ринга равномерно расставляется 12 кеглей. Расстановка кеглей одина для участников на протяжении попытки."

Обновлено 25.02.2013