

«РобоКарусель»

Приложение 3. Боулинг

Условия состязания

За отведенное время робот должен сбить шарами максимальное количество цилиндров.

Игровое поле

1. Размеры игрового поля 2000x1000 мм.
2. Поле представляет собой белое основание с нанесенными на него отметками.
3. На поле располагаются 3 отметки для постановки шаров, и 9 отметок для постановки цилиндров.
4. Цилиндр – диаметр 66 мм, высота не более 125 мм, вес не более 20 грамм.
5. Шар - диаметр не более 65 мм, масса не более 55 гр. (шар для большого тенниса).



Поле для соревнования «Боулинг»

Робот

1. Робот должен быть автономным.
2. Максимальный размер робота 250x250x250 мм. Во время выполнения задания робот не может изменять свои размеры.
3. Робот не должен иметь подвижных ударных элементов.

Правила проведения состязаний

1. Каждая команда совершает по одной попытке в двух заездах.

2. Движение робота начинается после команды судьи.
3. Робот стартует из зоны старта-финиша. До старта никакая часть робота не может выступать из зоны старта-финиша.
4. Максимальная продолжительность одной попытки составляет 1 минуту (60 секунд).
5. Время выполнения задания фиксируется только после заезда робота в зону старта-финиша.
6. Робот **корпусом** должен сдвинуть шар с места и отправить его в сторону цилиндров.
7. Задача робота сбить максимальное количество цилиндров, при этом он может задействовать все шары, которые находятся в зоне удара.
8. Робот выехал из зоны удара, т.е. пересек колесами красную линию - досрочное завершение попытки.
9. По просьбе участника, судья убирает упавший цилиндр из зоны размещения.

Баллы

Существуют баллы за задания, а также штрафные баллы, которые в сумме дают итоговые баллы.

1. Баллы за задания

- сдвиг шара, размещенного на метке - 10 баллов;
- робот покинул зону старта-финиша и вернулся обратно - 10 баллов;
- сбит цилиндр - по 10 баллов за каждый. Цилиндр считается сбитым, если он упал или сдвинут с отметки на 20 мм и более.

2. Штрафные баллы

Следующие действия считаются нарушениями:

- робот не дотронулся ни до одного шара - 10 баллов.

Правила отбора победителя

1. В зачет принимаются суммарные результаты попыток: сумма баллов.