

Требования к материалам роботов Собираение шайб



Версия 2.4 от 01.05.2024

Содержание

Содержание

1. Общие положения
2. Требования к фото
3. Требования к содержанию описания
4. Требования к содержанию видео
 - 4.1. Для участников конкурсного отбора
 - 4.2. Для победителей регионального отбора

1. Общие положения

Настоящим приложением к регламенту соревнований «Собираение шайб» устанавливаются требования к материалам, которые необходимо предоставить командам, участвующим в Международном фестивале робототехники «РобоФинист» в соответствующей категории соревнований.

Материалы предоставляются командами во время регистрации с целью продемонстрировать работоспособность роботов и пройти конкурсный отбор на участие в мероприятии. Заявка без указанных материалов или с материалами не соответствующими критериям настоящего приложения может быть отклонена организаторами соревнований.

Итоговый робот может отличаться от описанного в материалах робота.

Требуемые материалы:

- фото;
- описание;
- видеоролик.

Критерий конкурсного отбора: наибольшее количество баллов при выполнении задания полигона за 2 минуты без робота-соперника.

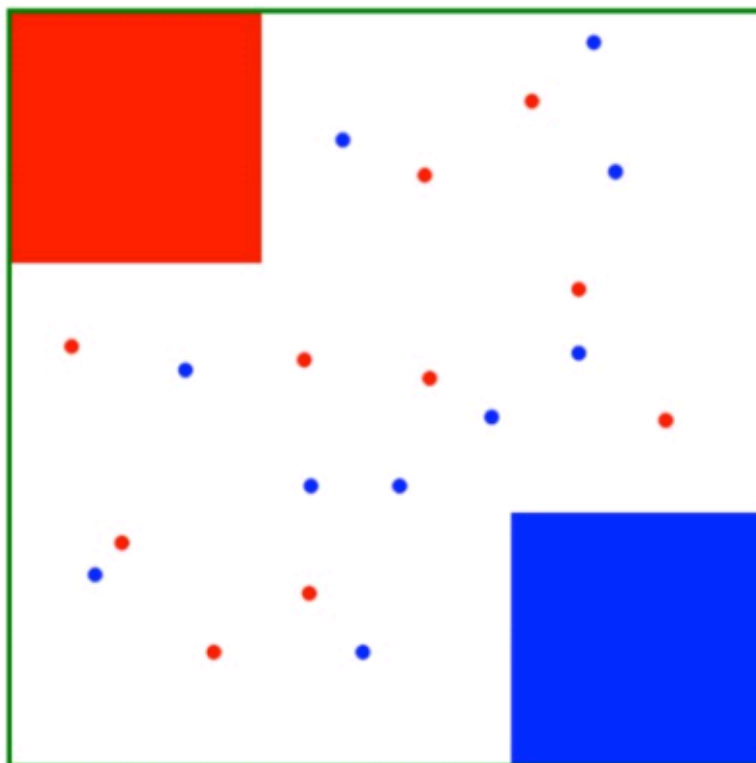


Рис. 1. Схема полигона

По окончании регистрации команды ранжируются сначала по выполнению требований, а затем по критерию конкурсного отбора. В случае невыполнения требований команда получает меньший рейтинг по сравнению с командами, выполнившими все требования. К участию в мероприятии приглашаются лучшие команды в установленном организаторами количестве.

2. Требования к фото

На фотографии должен быть изображен реальный робот, размещенный по центру снимка, занимающий большую часть фотографии и находящийся в фокусе.

3. Требования к содержанию описания

Описание робота должно быть не менее 500 символов. В описании необходимо указать:

- на базе какой платформы собран ваш робот,
- описать его конструкцию,

- перечислить используемые датчики и моторы,
- описать алгоритм действия робота,
- рассказать в чем уникальность вашего робота и каково его предназначение,

4. Требования к содержанию видео

Видеоролик в горизонтальной ориентации должен быть размещен на сервисе видеохостинга YouTube в открытом публичном доступе.

Публичный доступ к видеоролику должен сохраняться не менее 2 лет с момента публикации.

Название видеоролика должно содержать название команды и название мероприятия, например, "Робот РобоФинист 2024".

4.1. Для участников конкурсного отбора

1. На видео должно быть продемонстрировано соответствие робота, полигона и его элементов требованиям регламента с помощью стандартных измерительных приборов: линейка, рулетка, весы, транспортир и т.п.
 - a. Измерены ширина и длина робота - менее 50x50 см
 - b. Измерена ширина и длина полигона – 2,5x2,5 м (допускается изменение размера полигона)
 - c. Измерены диаметр и высота шайбы – 4x2 см;
2. На видео должно быть продемонстрировано выполнение задания на стандартном полигоне:
 - a. оператор размещает на полигоне случайным образом по 10 шайб каждого цвета;
 - b. оператор размещает робота на одной из баз;
 - c. робот должен привезти на свою базу максимальное количество шайб;
 - d. по окончании 2 минут за каждую собранную на своей базе шайбу роботу начисляется
 - i. +1 балл, если цвет шайбы совпадает с цветом его базы,

ii. -1 балл, если цвет шайбы не совпадает с цветом его базы.

Робот должен действовать автономно.

Видеоролик должен содержать кадр, в котором присутствует лист формата А4 или любая другая поверхность, на которой указаны и отчётливо видны название команды и дата съёмки.

В видеоролике не допускается монтаж за исключением субтитров, поясняющих результат действий робота, например, количество набранных баллов, время выполнения задания и т.д.

В видеоролике должен присутствовать хотя бы один участник команды.

Продолжительность видеоролика не более 3 минут.

4.2. Для победителей регионального отбора

На видео должна быть продемонстрирована работоспособность актуального проекта в свободной форме. Допускаются видео с соревнований, тренировки, презентации проекта и т.п.