

Требования к материалам роботов Мини-сумо 10x10



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 «Мини-сумо 10x10» 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: наименьшее время выталкивание пассивного груза с центра стандартного ринга.

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, выполнивших 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, транспортер и т.п.
 - a. Измерен диаметр ринга - не менее 77 см
 - b. Взвешен робот - до 500 г
 - c. Взвешен груз - более 500 г
 - d. Измерены ширина и длина робота - менее 10x10 см
 - e. Измерены ширина и длина груза - менее 10x10 см
 - f. Продемонстрирована устойчивость груза - груз не соскальзывает с поверхности ринга при наклоне ринга на угол 30 градусов от горизонтали. Угол наклона поверхности должен быть продемонстрирован, например, при помощи транспортера
2. На видео должно быть продемонстрировано выталкивание роботом пассивного груза с ринга, при следующих условиях:
 - a. Груз установлен в центр ринга
 - b. Робот установлен на край ринга в любом направлении движения, так чтобы проекция робота на ринг хотя бы частично покрывала границу ринга
 - c. Робот осуществляет движение или любые другие действия по стартовому сигналу ИК-передатчика
3. Отдельно от выполнения выталкивания пассивного груза на видео должна быть продемонстрирована способность робота отслеживать перемещения соперника, поворачиваясь в стороны перемещаемого рукой груза.

Робот должен действовать автономно.

Видеоролик должен содержать кадр, в котором присутствует лист формата А4 или любая другая поверхность, на которой указаны и отчетливо 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 2 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.