**Техническая документация**



**RoboCupJunior**

**onStage**



|  |
| --- |
| Название команды |
| Страна/Регион |
| Требуется ли вам переводчик? С какого языка? |
| ДА НЕТ Язык: |
| Ознакомилась ли ваша команда с правилами соревнований OnStage 2023 и RoboCupJunior 2023 и бланками оценивания? |
| ДА НЕТ  Выбирая «Да», вы подтверждаете, что ознакомились с правилами соревнований, понимаете их и согласны полностью их соблюдать. Ознакомиться с правилами можно на официальном сайте  (http://junior.robocup.org). Если Вы сомневаетесь, пожалуйста, зайдите на сайт и скачайте последнюю версию. |
| **Имя участника и его техническая роль:**  Каковы роли каждого члена команды? Пожалуйста, укажите имя каждого члена команды и его роль.  Нам хотелось бы знать, какой вклад вы внесли в проект как член команды. |
| Участник 1: |
| Участник 2: |
| Участник 3: |
| Участник 4: |
| Участник 5: |

|  |
| --- |
| Фотография сценической площадки и размеры (только для участников виртуальных соревнований): |
| Длина сцены:  Ширина сцены: |
| **Сотрудничество:**  Пожалуйста, укажите ссылки на любые веб-сайты команды или онлайн-репозитории для обучения из открытых источников и устойчивого развития.  Всегда важно делиться своим опытом и знаниями. Участие в RoboCup — это отличный способ узнать больше, поделиться своим опытом и стремиться к достижению новых целей. Возможность обучения является конечной целью сообщества RoboCup. |
|  |

**Техническая Информация (не более 400 слов для каждого пункта)**

|  |
| --- |
| **Датчики:**  Какие датчики вы используете? Например: датчик касания, освещенности, звуковой, вращения, датчик энкодер, компас, ультразвуковой датчик, цветовой и т.д. |
|  |
| **Материалы:**  Подробно опишите любые материалы, использованные при создании роботов, в том числе с целью уменьшения веса, сохранения прочности, улучшения отделки и т. д. |
|  |

|  |
| --- |
| **Электропроектирование:**  Разрабатывали ли вы собственную электронику? Например, контроллеры двигателей, регуляторы напряжения, схемы усиления и т.д. Приложите фотографии нестандартных конструкций плат (схемы, макеты плат и т.д.). |
|  |
| **Беспроводная связь:**  Используете ли вы беспроводную связь? Если да, то какой тип? Командам запрещается использовать Wi-Fi.  Пожалуйста, ознакомьтесь с официальными правилами RoboCupJunior OnStage 2023. |
|  |

|  |
| --- |
| **Управление питанием:**  Какой тип батареи встроен/используется в вашем роботе? Пожалуйста, уточните название и тип батареи, а также силу тока и напряжение. (Команды должны соблюдать официальные правила RoboCupJunior OnStage  2023). Какие меры вы предпринимаете для регулирования источников питания? |
|  |
| **Язык программирования:**  Какой язык(и) программирования вы используете? Используете ли вы какие-либо библиотеки/наборы данных? По желанию можете добавить ссылку на ваш репозиторий GitHub. |
|  |

|  |
| --- |
| **Источники:**  Пожалуйста, предоставьте ссылки на любые руководства, документацию или открытые репозитории, использованные при разработке проекта |
|  |

**Информация о выступлении (не более 1000 слов)**

|  |
| --- |
| **Особенности/возможности:**  Выступление на сцене должно демонстрировать практическое применение и интеграцию  робототехнических решений таким образом, чтобы они визуально усиливали или добавляли ценность и вносили свой вклад в изображаемую тему или историю.  Следовательно, команды должны представить четыре ключевые особенности своего робота(-ов): то, что, по мнению команды, является лучшей интеграцией системы/датчиков, электромеханической конструкцией, взаимодействием или программными решениями, реализованными в их роботе(-ах).  Цель должна состоять в том, чтобы представить интеграцию выбранных ключевых особенностей и то, как они способствуют развитию выступления.  Цель должна состоять в том, чтобы представить интеграцию выбранных особенностей/возможностей и то, как они способствуют развитию выступления. |
|  |

|  |
| --- |
| **Взаимодействие:**  Взаимодействуете ли вы с роботом (взаимодействие типа человек-робот, робот-робот). Если да, то как? |
|  |
| **Интеграция:**  Как вы используете свои датчики, исполнительные механизмы и робота (роботов) для создания целостного представления? Используете ли вы многодатчиковые системы? Полагаются ли роботы друг на друга во время представления? |
|  |
| **Вызовы и трудности:**  С какими проблемами и трудностями столкнулась команда? Как вы их преодолели? Если не удалось то, что бы вы сделали, если бы это повторилось? |
|  |

**Приложение (не более 5 страниц - без учета кода) Фотографии и изображения робота(-ов):**

Если есть чертеж конструкции робота или если у вас есть фотографии или записи процесса разработки, пожалуйста, предоставьте их. Они будут полезны, чтобы показать и доказать, что роботы и конструкции команды являются их собственными разработками. Если вы прикладываете фотографии или документы, пожалуйста, убедитесь, что они умещаются в пределах пяти листов бумаги формата А4.

**Основной код для робота(-ов):**

Пожалуйста, приложите последнюю версию вашего кода для каждого робота. Впоследствии код может быть изменен. Код не будет использоваться в процессе судейства, а служит только для информирования судей об уровне мастерства команды и языке программирования.