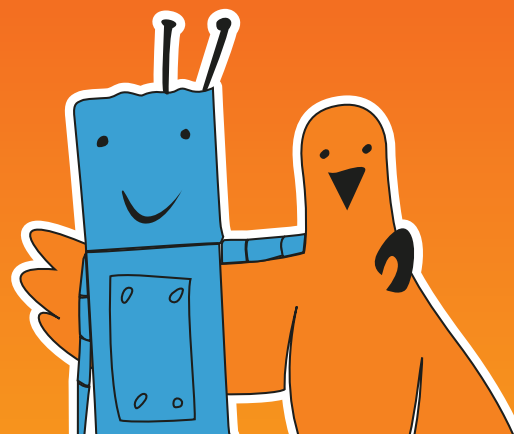


# RoboCupJunior onStage



## Техническая документация

Название команды
Страна/Регион
Требуется ли вам переводчик? С какого языка?
ДА      НЕТ      Язык:
Ознакомилась ли ваша команда с правилами соревнований OnStage 2022 и RoboCupJunior 2022 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 ( <a href="http://junior.robocup.org">http://junior.robocup.org</a> ). Если Вы сомневаетесь, пожалуйста, зайдите на сайт и скачайте последнюю версию.
<b>Имя участника и его техническая роль:</b> 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 2022.

**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 2022). 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 уместятся 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.