

РОБОФИНИСТ

Международный Фестиваль
Робототехники



СУДЕЙСКАЯ РЕЦЕНЗИЯ

Проект: Мобильная метеостанция 2022

Авторы: Караневский Платон Алексеевич, Бухаров Сергей Алексеевич,
Беляев Максим Константинович

Руководитель: Караневский Алексей Маратович

Организация: ЦМИТ “Академия талантов 60”, г. Великие Луки

Проект «Мобильная метеостанция 2022» представляет собой мобильную гусеничную платформу с оборудованием для измерения и мониторинга параметров окружающей среды.

Авторы создали модель вездехода, с борта которого датчики передают на внешнее устройство информацию о параметрах: температуре, влажности, уровне радиации, давлении, а также данные с видеокамеры.

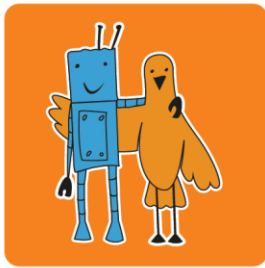
К достоинствам проекта можно отнести следующее:

1. Проект выполнен аккуратно, хорошо детализирован, эстетичен.
2. Реализовано взаимодействие с внешними терминалами, отображающими видео и параметры окружающей среды в месте нахождения устройства.
3. Построен на аппаратной платформе Arduino, опирается при работе на несколько плат микроконтроллеров.
4. Позволяет визуализировать информацию о наиболее важных параметрах окружающей среды: температуре, давлении, влажности, радиации, концентрации CO₂.
5. При разработке прототипа использовались возможности САПР.

Несмотря на довольно избитую тему, следует отметить хорошее качество реализации проекта, как технического (но не робототехнического) устройства.

Вопросы, над которыми рекомендуется подумать авторам:

1. Чем обусловлено решение использовать вездеход на гусеничной платформе для аппарата, главной целью которого является измерение параметров окружающей среды и передача данных на внешние устройства?



РОБОФИНИСТ

Международный Фестиваль
Робототехники



СУДЕЙСКАЯ РЕЦЕНЗИЯ

2. В проекте использовано прямое управление без взаимодействия с окружающей средой, что не соответствует критериям робота, изложенным в регламенте соревнований.
3. Практическая ценность проекта не очевидна, так как предлагаемый спектр данных обычен, их постоянно мониторят, и доступ к этой информации для всех населенных пунктов можно найти в интернете.

С образовательной для авторов точки зрения проект имеет ясные перспективы дальнейшего развития - например, разработка и внедрение автономного движения с объездом препятствий, приязка данных измерений к GPS и пр.

Желаем успешной работы над проектом далее!

Технический рецензент:

Филиппов Николай Николаевич, технический менеджер, ООО "Яндекс. Технологии", г. Москва

Судьи старшей возрастной категории:

Томшин Павел Валерьевич, преподаватель, методист, соучредитель ООО "ЦОР "РЭДЛЕД", г. Екатеринбург.

Рытов Алексей Максимович, методист ГБНОУ «Академия цифровых технологий», Санкт-Петербург

Родичкин Артем Андреевич, программист ЗАО "РосГеоПроект": Инжиниринговая компания РГП, преподаватель Нового физтеха (физико-технический факультет Университета ИТМО)

Старший судья свободной творческой категории:

к.п.н. **Яролинская Марита Вонбеновна**, методист, педагог дополнительного образования, заместитель директора по опытно-экспериментальной работе ГБОУ СОШ №255 Адмиралтейского района СПб.

23 октября 2022 г.

Яролинская М.В.