

РОБОФИНИСТ

Международный Фестиваль
Робототехники



СУДЕЙСКАЯ РЕЦЕНЗИЯ

Проект: Система беспилотной доставки гуманитарного груза

Автор: Хабнер Георгий Евгеньевич

Руководители: Литус Лариса Станиславовна, Фарафонов Алексей Сергеевич

Организация: ГАПОУ ТО “Колледж цифровых и педагогических технологий”, ФКОУ “Тюменское президентское кадетское училище”, г. Тюмень

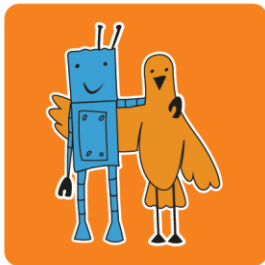
Проект «Система беспилотной доставки гуманитарного груза» представляет собой модель грузового автомобиля с системой идентификации по отпечатку пальцев и лицу для однократной выдачи груза каждому уникальному получателю.

К достоинствам проекта можно отнести следующее:

1. Создана реалистичная действующая модель автомобиля.
2. Реализована система идентификации по отпечатку пальца и биометрии лица.
3. Использован одноплатный микрокомпьютер Raspberry Pi совместно с контроллером LEGO Mindstorms

Вопросы возникают по постановке робототехнической задачи:

1. С какой целью получатель груза идентифицируется дважды - по отпечатку пальца и по лицу?
2. Как поведет себя система, если у нуждающихся в помощи будет поврежден палец, лицо? Наверно имело бы смысл предусмотреть реакцию системы на неполную идентификацию, с помощью диалога, пароля, третьего идентификатора решить вопрос о выдачи груза.
3. Заявлена беспилотная доставка, а демонстрируется прямое управление с джойстика транспортным средством, при этом не анализируется дальность, на которой такое управление по видеокамере возможно.
4. На плакате условно изображен караван машин, но насколько реально такое перемещение на практике?.



РОБОФИНИСТ

Международный Фестиваль
Робототехники



СУДЕЙСКАЯ РЕЦЕНЗИЯ

5. В материалах проекта отсутствуют блок-схемы алгоритмов и исходные коды программ, что необходимо для представления судьям логики работы проекта.

Проект может иметь прикладное значение и перспективы для дальнейшего развития. Например, можно продолжить разработку проекта, сконцентрировав внимание на устройстве выдачи посылок, его механике, системе блокировок, защит, способе извлечения груза из недр кузова машины и пр. Решение этих задач вывело бы проект с уровня игрушечного прототипа на уровень реально востребованного роботизированного устройства, имеющего перспективы быть использованным как в военной отрасли, так и на гражданских объектах.

Успеха автору в реализации идей!

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

23 октября 2022 г.

Ярмолинская М.В.