

Моделирование распространения волн в среде в целях снижения радиолокационной заметности транспортного средства

Ожидаемые сроки исполнения: Один семестр (Сентябрь 2023 - Декабрь 2023)

Контекст

В какой области решаем проблему?

Проблема

Что за проблема: кто пытается достичь какую цель и что мешает?

Автомобилестроение не стоит на месте. Разработчики стремятся сделать свои машины не только более быстрыми и надежными, но и безопасными, управляемыми, функциональными и умными. В настоящее время автомобиль участвует в решении большого количества практических задач, при этом существуют специальные приложения, в которых требуются автомобили со сниженной эффективной площадью рассеяния. В рамках работы требуется изучить подходы по снижению радиолокационной заметности автомобиля и разработать оптимальные решения, обеспечивающие снижение радиолокационной заметности на требуемом диапазоне частот.





Пользователи

Чья это проблема? Кто хочет что-то получить, но не может?

Заказчик и другие стейкхолдеры

Кто вовлечен (какие стейкхолдеры/целевые аудитории и их сегменты)?

Заказчик: РУТ (МИИТ)

Данные

Какие есть (если есть) исходные данные для решения такой проблемы? Где их искать/собрать/парсить?

Для выполнения работы разрешается использовать различные открытые источники, интернет-ресурсы. При информационном поиске можно руководствоваться конструктивной концепцией, представленной в справочных материалах, так и предлагать альтернативные решения.



Рекомендуемые инструменты

Есть ли у заказчика предпочтения/рекомендации по инструментам/методам, которыми такие проблемы решают?

Базовые навыки программирования на C/C++, Python и/или JavaScript; Знание аналитической геометрии и линейной алгебры; Понимать основы радиолокации.

Анализ аналогов

Какой вам известен мировой опыт в решении такого рода проблем?

Предполагаемый тип решения

В каком направлении предлагаем участникам искать решения?

программный продукт, позволяющий оценивать радиолокационную заметность автомобиля.





МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Минтранс России



Транспортный
университет

Предполагаемая ролевая структура команды

Состав ролей участников команды. Возможные направления подготовки участников

Аналитик; UI/UX дизайнер; Разработчик; Тестировщик.

Доступная экспертиза

Какими экспертами мы обеспечим решение этой задачи

Дополнительные материалы

Ссылки на дополнительные материалы или дополнительная информация, которая позволит более полно раскрыть суть проекта

Возможный реализатор проекта

Какому институту/академии потенциально может быть интересен данный проект для реализации

АВИШ

