

РЕФЕРАТ

КРОССПЛАТФОРМЕННОЕ СЕТЕВОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ ОБНАРУЖЕНИЯ ЛЮДЕЙ И ЖИВОТНЫХ В МАССИВЕ КУКУРУЗЫ ДЛЯ КОРМОУБОРОЧНОЙ И ЗЕРНОУБОРОЧНОЙ ТЕХНИКИ: дипломная работа / А. А. Полховский. – Гомель: ГГТУ им. П.О. Сухого, 2023. – Дипломная работа: содержит 100 страниц, 33 рисунка, 12 таблиц, 28 источника, пять приложений.

Ключевые слова: цифровые изображения, кроссплатформенное сетевое приложение, локализация, нейронные сети, клиент-серверная архитектура.

Объектом исследования является обработка цифровых изображений с целью обнаружения людей и животных на кукурузных полях.

Предметом исследования является решение задачи сегментации и локализации на цифровых изображениях.

Объектом разработки является: кроссплатформенное сетевое приложение обнаружения людей и животных.

Цель работы: разработка программного комплекса для решения задачи обнаружения людей и животных в массиве кукурузы для кормоуборочной и зерноуборочной техники.

Разработано кроссплатформенное сетевое приложение для обнаружения людей и животных на кукурузном поле для кормоуборочной и зерноуборочной техники. Это приложение использует нейросетевые методы для обнаружения и локализации людей и животных в реальном времени.

Разработка кроссплатформенного сетевого приложения служит для повышения эффективности и продуктивности сельскохозяйственных операций, снижения потенциальных рисков и опасностей.

Приложение позволяет клиентам загружать цифровые изображения, видео на сервер для обработки, обнаружение в реальном времени. После обработки изображения или видео пользователи могут получить их с сервера и просматривать полученные результаты с помощью графического интерфейса, а также сохранять их. Разработанное приложение может быть использовано в сельском хозяйстве на кормоуборочной и зерноуборочной технике для обнаружения людей и животных с целью предотвращения столкновений.

Студент-дипломник подтверждает, что дипломная работа выполнена самостоятельно, приведенный в дипломной работе материал объективно отражает состояние разрабатываемого объекта, пояснительная записка проверена в системе «Антиплагиат» (<https://antiplagius.ru/>) Процент оригинальности составляет 89%. Все заимствованные из литературных и других источников, теоретические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на источники, указанные в «Списке использованных источников».