Реферат

Дипломный проект предоставлен следующим образом. Электронные носители: 1 компакт-диск. Чертежный материал: 6 листов формата А1. Пояснительная записка: 102 страницы, 44 рисунка, 4 таблицы, 12 литературных источников, 5 приложений.

Ключевые слова: обработка видеозаписей, обработка изображений, географические координаты, распознавание образов, каскады Хаара, .Net приложение, классификация, сверточные нейронные сети, базы данных Oracle.

Предметной областью данного проекта являются компоненты дорожной инфраструктуры. Объектом разработки является учет дорожных знаков, находящихся на дорогах Республики Беларусь.

Целью разработки является программное средство, способное с высокой точностью распознавать на полученных видеозаписях дорожные знаки и их координаты и производить запись результатов в базу данных.

В программном средстве используются каскады Хаара и сверточные нейронные сети, а также набор утилит FFMPEG.

Разработано приложение, с точностью распознавания около 94%.

Данная разработка будет применяться в государственной компании для добавления на ранее разработанную фотокарту компонентов дорожной инфраструктуры.

Принимая во внимание результаты оценки экономической эффективности проекта, было выявлено, что разработка программного средства является экономически целесообразной и выгодной.

Приложение готово к использованию, однако имеются возможности для улучшения функциональных возможностей программного средства и его характеристик.