

Университет ИТМО, факультет инфокоммуникационных
технологий Отчетная работа по «Информатике»: аннотация к статье

Выполнила Касьяненко В.М., № группы К3121, дата 03.12.2022, оценка ФИО студента не заполнять

Название статьи/главы книги: Распознавание автомобильных номеров с помощью нейронной сети		
ФИО автора статьи: Кадров И.В., Воробейчик М.М, Редькин М.Ю., Мягков А.Ю.	Дата публикации: 2020 г.	Размер статьи 8 стр.
Прямая полная ссылка на источник и сокращенная ссылка: https://cyberleninka.ru/article/n/raspoznanie-avtomobilnyh-nomerov-s-pomoschyu-neyronnoy-seti https://goo.su/ZOhNXn		
Тэги, ключевые слова или словосочетания нейронные сети / компьютерное зрение / распознавание символов / автоматизация / автомобильные номера / регистрационные знаки		
Перечень фактов, упомянутых в статье: Компьютерное зрение все чаще используется в различных сферах нашей жизни. Оно позволяет значительно облегчить человеческий труд и ускорить процесс сбора информации при помощи автоматизации процессов. Одним из вариантов использования компьютерного зрения является распознавание автомобильных номеров. Система получает на вход изображение, по которому производится поиск регистрационного знака, после этого происходит нормализация изображения для приведения данных к формату, позволяющему получить верный результат на этапе распознавания символов. Существуют различные способы распознавания, например поиск по образцу и использование нейронных сетей. При поиске по образцу осуществляется поиск наиболее похожего символа в библиотеке, которая состоит из символов, снятых под разным углом. При использовании нейронных сетей система обучается распознавать символы, после чего она способна идентифицировать их по каким-либо критериям. Реализовать систему, которая будет распознавать государственные регистрационные знаки на основе поиска по образцу, легче, так как она не требует обучения, однако использование нейронных сетей значительно увеличивает скорость обработки информации.		
Позитивные следствия и/или достоинства описанной в статье технологии <ul style="list-style-type: none">- ускорение процесса сбора и обработки информации- освобождение человеческих ресурсов для выполнения других задач- экономия денежных средств		
Негативные следствия и/или недостатки описанной в статье технологии <ul style="list-style-type: none">- технология не гарантирует точный результат- нейронные сети требуют обучения- требуются специально обученные специалисты для настройки системы		
Ваши замечания, пожелания преподавателю или анекдот о программистах		