

Студент 3 курса Павел Русинов выполнял под моим руководством курсовую работу на тему "Снижение разрешения гистограммы ориентированных градиентов для детекции объектов малого размера". Актуальность работы продиктована тем фактом, что для детекции объектов малого размера в кадре применяется метод интерполяции изображения, что резко повышает трудоемкость поиска объекта, которая линейно зависит от количества пикселей в изображении. В то же время, количество информации в изображении не увеличивается, так как производится всего лишь интерполяция. В связи с этим актуальным является поиск метода снижения вычислительной нагрузки при детекции малых объектов.

Для решения задачи П. Русиновым был разработан алгоритм снижения разрешения дескриптора, позволяющий детектировать малые объекты в разрешении исходного изображения, реализован метод, проведено сравнение с традиционным подходом по скорости и точности работы.

Результаты работы, самостоятельность и активность Павла Русинова дают основание оценить его работу на "отлично".

А. Вахитов