МИНОБРНАУКИ РОССИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «НИЖЕГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Р.Е. АЛЕКСЕЕВА» (НГТУ)

РЕЦЕНЗИЯ

на выпускную квалификационную работу

| студента Густяковой Ана | стасии Петровны (Ф.И.О.) | группы | М18-ИВТ-3 |
|----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------|
| Института (факультета) | ирит | | |
| по направлению подготовк техника | и (специальности) <u>09.0</u> |)4.01 Инфо <mark>рма</mark> т | гика и вычислительная |
| Here 1-22 | (код и наим | менование) | |

РЕЦЕНЗИЯ ДОЛЖНА ОБЯЗАТЕЛЬНО ВКЛЮЧАТЬ:

- 1. Заключение о степени соответствия выпускной квалификационной работы выданному заданию.
- 2. Характеристику выполнения каждого раздела, степени использования студентом последних достижений науки и техники и передовых методов работы.
- 3. Оценку качества выполнения графической части и пояснительной записки.
- 4. Перечень положительных качеств и основных недостатков (если последние имеют место).
- 5. Отзыв о работе в целом и ее общую оценку по пятибалльной системе.

Выпускная квалификационная работа Густяковой А.П. по своему содержанию полностью соответствует выданному заданию.

Работа включает в себя введение, три главы основной части и заключение. Во введении представлена краткая характеристика выполненной работы, описаны цели и задачи, актуальность и новизна исследования. Первая глава посвящена анализу задачи обзору существующих методов решения задачи распознавания объектов на изображении. Во второй главе рассмотрена теоретическая составляющая предлагаемого подхода, конкретно – информационная модель решения задачи распознавания дорожных знаков на изображении. В третьей главе описан проведенный вычислительный эксперимент и произведен анализ его результатов. В заключении подведены итоги выполненной работы.

В ходе проведения исследования и написания текста выпускной квалификационной работы Густяковой А.П. были использованы последние достижения науки и техники и передовые методы работы.

Пояснительная записка и графическая часть работы оформлены качественно, аккуратно, в соответствии со стандартами.

Достоинства

К достоинствам данной работы можно отнести подробное описание теоретических основ предложенного метода и проведенного вычислительного эксперимента, высокую точность распознавания объектов на изображении, полученную в результате тестирования системы. Также достоинством работы является актуальность задачи и возможность ее практического применения.

Недостатки

К недостаткам можно отнести то, что в обзоре методов для локализации объекта не рассмотрен современный подход, использующий архитектуру Mask R-CNN.

Замечания

В случае продолжения исследования на данную тему следует рассмотреть производительность метода: применение оптимизации и параллелизации. Также стоит добавить возможность динамического добавления изображений в датасет.

Заключение

Несмотря на наличие замечаний, выпускная квалификационная работа Густяковой А.П. соответствует всем требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам магистров, и заслуживает положительный отзыв и оценку «5» (отлично).

ОЦЕНКА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

| № п/п | | Оценки | | | | | |
|----------|---|--------|-------------------------------|-----------------------------|--------|-------------|--|
| | Показатели | * | неудов- летвори- тельно | удов- летвори- тельно | хорошо | отличн о | |
| 1. | Актуальность тематики работы | | | | | + | |
| 2. | Степень полноты обзора состояния вопроса и корректность постановки задачи | | 1- | | | + | |
| 3. | Уровень и корректность использования в работе методов исследований, математического моделирования, расчетов | 4- | | | | + | |
| 4. | Степень комплексности работы, применение в ней знаний общепрофессиональных и специальных дисциплин | | | | | + | |
| 5. | Ясность, четкость, последовательность и обоснованность изложения | | | | | + | |
| 6. | Применение современного математического и программного обеспечения, компьютерных технологий в работе | | | | | + | |
| 7. | Качество оформления (общий уровень грамотности, стиль изложения, качество иллюстраций, соответствие требованиям стандартов) | | | | | + | |
| 8 | Объем и качество выполнения графического материала, его соответствие тексту | | | | | + | |
| 9. | Обоснованность и доказательность выводов работы | | | | | + | |
| 10. | Оригинальность и новизна полученных результатов | | | | | + | |

* - не оценивается (трудно оценить)

Рецензент ведущий инженер по разработке программиого обеспечения ООО «Харман»

(должность, место работы) Мунтян Сергей Викторович

(Ф.И.О.)

(подпись)