

РЕЦЕНЗИЯ НА СТАТЬЮ

Авторы: Sorokin N.A., Leonova N.L.

Название статьи: Deep learning methods for object detection: a comparative analysis of R-CNN and YOLO

1. Актуальность темы

Обнаружение или распознавание объектов является одной из ключевых задач в области компьютерного зрения. Современные методы решения этой задачи основаны на глубоком обучении, что позволяет значительно повысить точность и эффективность обработки изображений. Существует множество различных подходов и архитектур нейронных сетей, каждая из которых имеет свои преимущества и недостатки. Одним из самых известных семейств моделей для обнаружения объектов является R-CNN, и YOLO, сравнительный анализ архитектуры которых представляет интерес.

2. Научная новизна, значимость работы

В статье проводится сравнительный анализ моделей глубокого обучения семейств R-CNN и YOLO, широко используемых для обнаружения объектов. Рассматриваются основы этих моделей, их архитектура и ключевые характеристики. Особое внимание уделяется анализу их преимуществ и недостатков, таких как точность обнаружения, скорость обработки и требования к вычислительным ресурсам. Приводятся примеры применения в различных областях, включая медицинскую диагностику, видеонаблюдение и автономный транспорт.

3. Логичность и последовательность изложения материала

Материал статьи изложен логично и последовательно.

4. Проведение анализа по заявленной проблематике

Проведен сравнительный анализ моделей глубокого обучения классов R-CNN и YOLO.

5. Статистическая обработка материалов (эксперимент)

Не требуется.

6. Исполнение методов научного познания

В работе используются теоретические и эмпирические методы познания, такие как наблюдение, описание, сравнение, анализ.

7. Цитируемость научных источников

В статье приведены ссылки на актуальные литературные источники, охватывающие проблематику исследований.

8. Научный стиль изложения, терминология

Материалы статьи изложены в научном стиле, корректно используется научная терминология.

9. Соответствие правилам оформления

Статья соответствует правилам оформления.

10. Замечания рецензента (если есть)

Существенных замечаний по статье нет.

Рекомендации к опубликованию (подчеркнуть)		
<u>Публиковать безусловно</u>	Публиковать после доработки/устранения замечаний	Отклонить (обосновать)

Рецензент: Торопцев Василий Владимирович



Ученая степень: кандидат технических наук

Должность: доцент

Место работы: ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

