**Рецензия на рукопись**

**«Создание персонализированных генераций изображений»**

**Кристина Казистова и Илья Степанов**

Эта статья посвящена проблеме генерации реалистичных изображений конкретных людей с помощью генеративных моделей, таких как Stable Diffusion. Конечная цель исследования - создать генеративную модель, способную по запросу синтезировать реалистичные фотографии конкретного человека в разных ситуациях, максимально точно воспроизводя его уникальную внешность. Статья написана на актуальную тему и опирается на содержание свежих статей ведущих российских и зарубежных ученых. Однако для того, чтобы помочь авторам в совершенствовании статьи, выскажу некоторые замечания по работе:

Ошибки по структуре: отсутствует часть «Основные результаты», «Заключение». Все связанное с экспериментом нужно занести в один раздел «Вычислительный эксперимент», в котором уже сделать подсекции на описание эксперимента и результаты.

|  |  |
| --- | --- |
| **Введение** | |
| 1 | Отсуствует слово «Аннотация» |
| 2 | Кое-где отсутсвтуют пробелы, например, после точки первого предложения второго абзаца. |
| 3 | При цитировании надо использовать квадратные скобки и перед ними неразрывный пробел (в Latex это символ ~) |
| 4 | Недостатчно ссылок на работы. Было бы неплохо сослаться на работы о важности проводимого исследования. Привести примеры областей применения. |
| **Постановка задачи** | |
| 5 | Не очень поняятно, почему функция потерь именно такая и каким образом ее интепретировать.(Почему мат. Ожидание берется именно по этим конкретным переменным?) |
| 6 | Объекты какой природы являются аргументами функции потерь(что такое \eps)? |
| 7 | В этой же формуле берется мат. ож по \eps ~ N(0, I). Во-первых, что такое I. Во-вторых, \eps является аргументом функции потерь, если взять по этому аргументу мат. ожидание, то функция не будет зависеть от \eps. |
| 8 | Разделить на 2 секции про формулировки и про критерии качества/метрики |
|  |  |
| **Эксперимент** | |
| 10 | Не сказано, что ожидается получить в эксперименте |
| 11 | Нет графиков функций потерь. |
| 12 | Нет анализа полученных результатов |
|  | Читатель может быть не знаком с метриками FID и IS. Было бы неплохо объяснить их интерпретацию. (Чтобы хотя бы было понятно, лучше если метрика имеет большее значение или меньшее) |
| **Анализ ошибки** | |
| 18 | Отсутствует |
| **Заключение** | |
| 19 | Отсутствует заключение |
| 20 | Цитирование нужо сделать через bibtex, а не ссылками |

К коду замечаний нет.

В целом статья является качественной и полезной, а метод, предложенный в ней, имеет потенциал.

Рецензент: Крехов Н.А.

4 мая 2024