

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	Отсутствует слово «Аннотация»
2	Кое-где отсутствую пробелы, например, после точки первого предложения второго абзаца.
3	При цитировании надо использовать квадратные скобки и перед ними неразрывный пробел (в Latex это символ \sim)
4	Недостаточно ссылок на работы. Было бы неплохо сослаться на работы о важности проводимого исследования. Привести примеры областей применения.
Постановка задачи	
5	Не очень понятно, почему функция потерь именно такая и каким образом ее интерпретировать. (Почему мат. ожидание берется именно по этим конкретным переменным?)
6	Объекты какой природы являются аргументами функции потерь (что такое ϵ)?
7	В этой же формуле берется мат. ож по $\epsilon \sim N(0, I)$. Во-первых, что такое I . Во-вторых, ϵ является аргументом функции потерь, если взять по этому аргументу мат. ожидание, то функция не будет зависеть от ϵ .
8	Разделить на 2 секции про формулировки и про критерии качества/метрики
Эксперимент	
9	Не сказано, что ожидается получить в эксперименте
10	Нет графиков функций потерь.
11	Нет анализа полученных результатов
12	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	
13	Отсутствует
Заключение	
14	Отсутствует заключение
15	Цитирование нужно 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