

Генерирование изображения с помощью нейросети Ideogram AI

Лапушкина Елена Павловна

Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема

Студент

Аннотация

Целью данной статьи является создание сгенерированного изображения. Изображение создается на основе готового промта. Результатом исследования станет созданное изображение нейросетью Ideogram AI.

Ключевые слова: Искусственный интеллект, нейросеть, генерация изображений, глубокое изучение.

Image generation using the Ideogram AI neural network

Lapushkina Elena Pavlovna

Sholom-Aleichem Priamursky State University

Student

Abstract

The purpose of this article is to create a generated image. The image is created based on the finished product. The result of the study will be an image created by the Ideogram AI neural network.

Keywords: Artificial intelligence, neural network, image generation, deep learning.

1 Введение

1.1 Актуальность

Нейросеть Ideogram AI — это условно-бесплатная нейронная сеть для генерации изображений с использованием методов глубокого изучения, с помощью неё можно создавать цифровые изображения на основе описаний на её естественном языке- промтов. Модель способна генерировать более разборчивый текст на изображениях по сравнению с другими моделями преобразования текста в изображение.

1.2 Обзор исследований

М.В. Полежаева, Д.С. Кенжина, Е.С. Нерпин, Т.В. Сафонова, А.В. Мокряк рассмотрели нейросети для генерации изображений, их основные принципы работы, методы обучения, примеры применения, а также этические и социальные аспекты [1]. Е.Н. Голышева, А.А. Медведев, Н.С. Масалитин представили тему генерации изображений с использованием нейросетей и обсудили перспективы их развития [2]. В.А. Груммет, С.М. Бутов исследовали историю, текущее состояние и перспективы развития искусственного интеллекта в области генерации изображений и видеоматериалов [3].

С.В.Петерс рассмотрел области применения нейронных сетей и затрагивает юридические проблемы, которые могут возникнуть в результате их использования [4]. Авторы А.С. Бразовский, А.В. Богачук, Н.В. Марковская описали применение методов глубокого обучения для решения актуальных задач компьютерной визуализации, включая обработку и анализ изображений [5].

1.3 Цель исследования

Цель исследования –сгенерировать изображение с помощью промта на основе искусственного интеллекта.

2 Материалы и методы

Для создания изображения необходима платформа Ideogram AI.

3 Результаты и дискуссии

Для начала генерации изображения в нейросети Ideogram AI, следует выполнить вход на официальной странице <https://ideogram.ai/t/explore>, после чего выполнить авторизацию в системе (рис. 1).

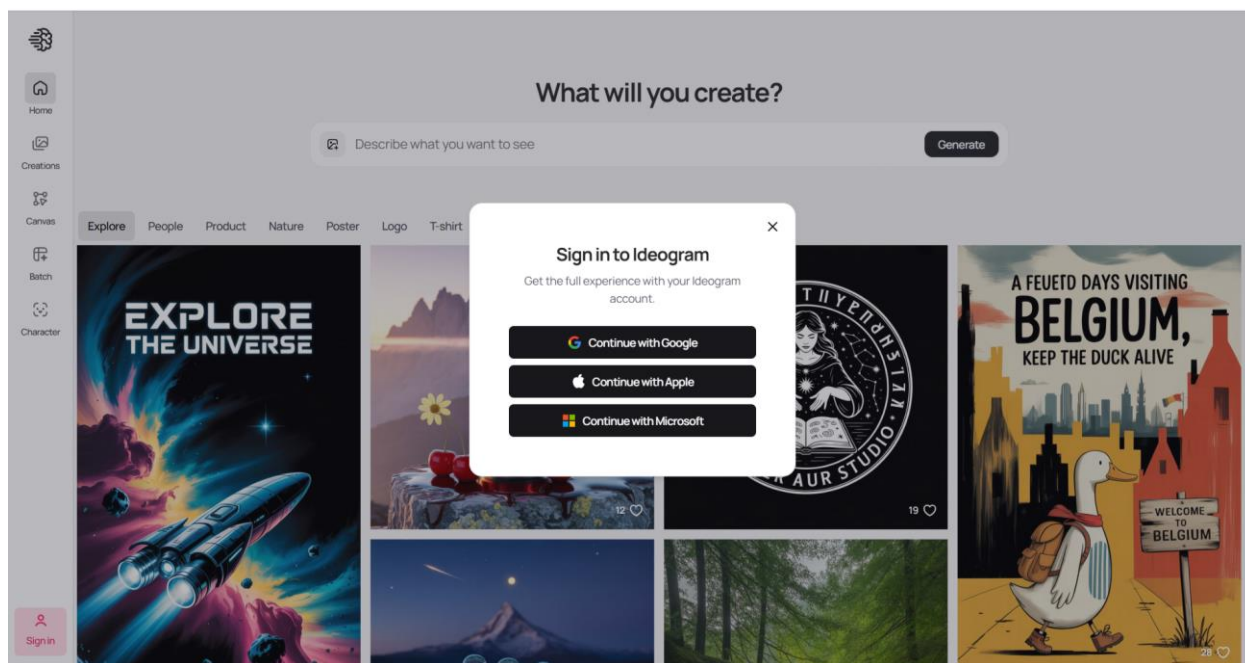


Рисунок 1 –Вход в систему

После успешной авторизации, нейросеть направит на главную страницу, в ней можно выбрать ранее созданную фотографию другим пользователем и скачать её бесплатно (рис.2).

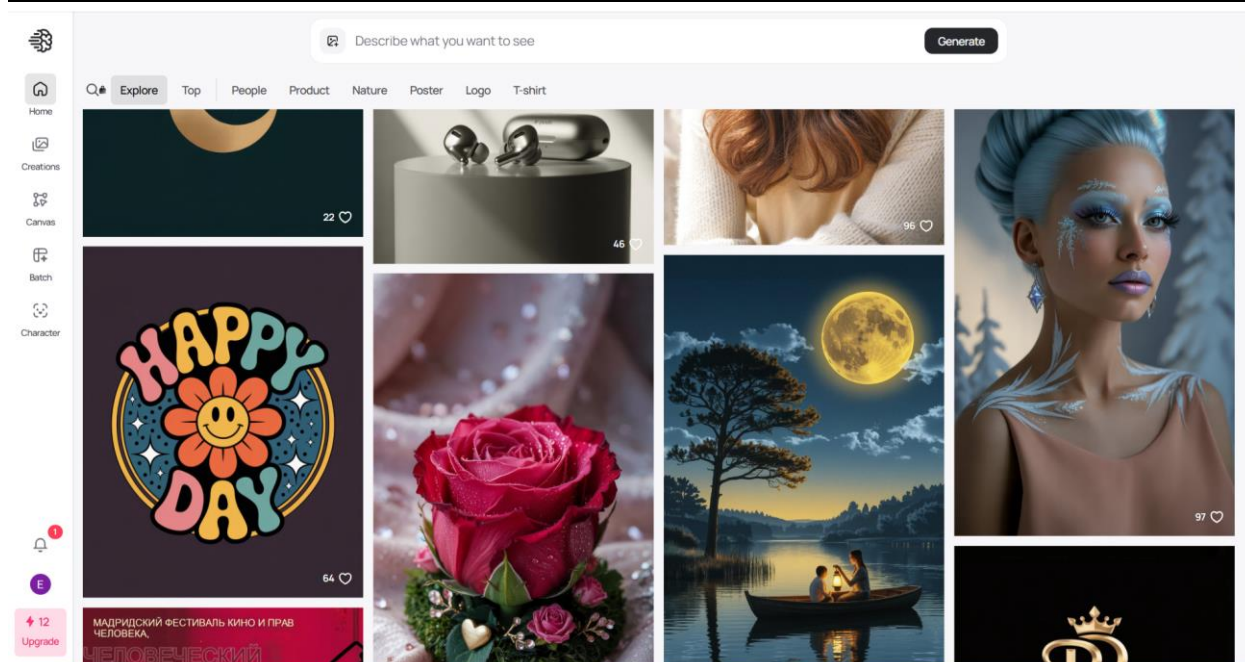


Рисунок 2- Главная страница

В настройках каждого изображения прописан промт который использован для её генерации, при необходимости промт можно скопировать и сгенерировать на его основании новое изображение (рис. 3).

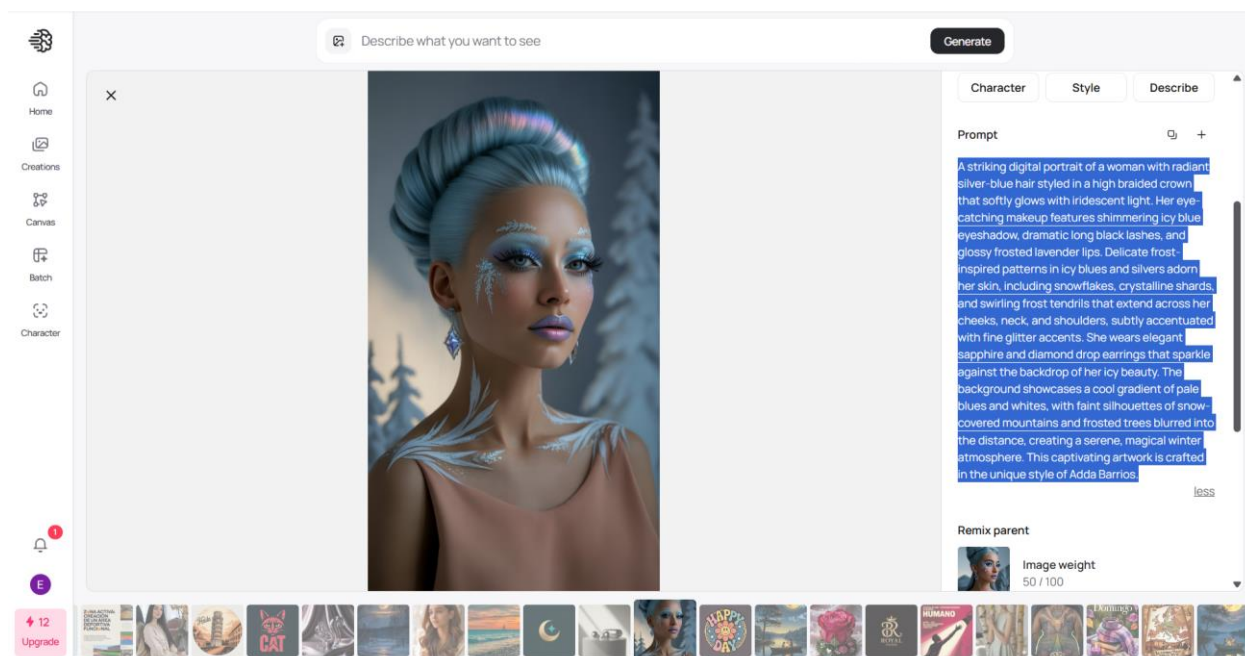


Рисунок 3- Промт готового изображения

Сгенерированный промт необходимо прописать на английском языке, так же можно писать его транслитом. Далее сгенерировать промт «Цифровой портрет женщины с сияющими серебристо-розовыми волосами, уложенными в длинную косу, которая мягко переливается всеми цветами радуги. Ее красивый макияж включает эффектные длинные пышные черные ресницы и блестящие губы цвета утреннего солнца, глаза у нее бледно голубые. Ее кожу

украшают нежные лучи солнца в розово серебристых тонах, осколки хрусталя капли воды, которые тянутся по щекам, шее и плечам, тонко подчеркнутые мелкими блестками. На ней элегантные серьги-гвоздики с бриллиантом. На заднем плане изображен теплый градиент бледно-голубого и белого цветов, на фоне которого видны едва различимые силуэты зеленых гор, на которых растут деревья, покрытые утренним туманом. Это очаровательное произведение искусства выполнено в уникальном стиле Адды Барриос» (рис. 4).

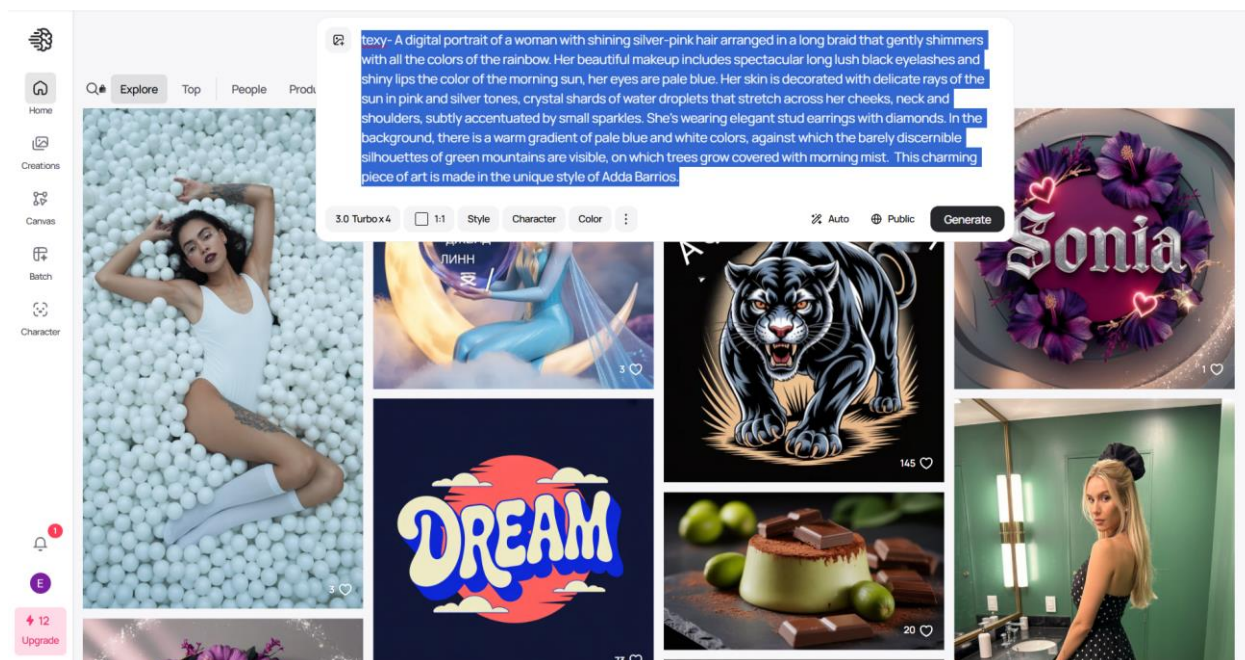


Рисунок 4- Сгенерированный промт на английском языке

После генерации промта, нейросеть предложит изображения на выбор, если изображение удовлетворяет запросу его можно скачать если нет- то можно исправить промт и сгенерировать повторно бесплатно (рис. 5).

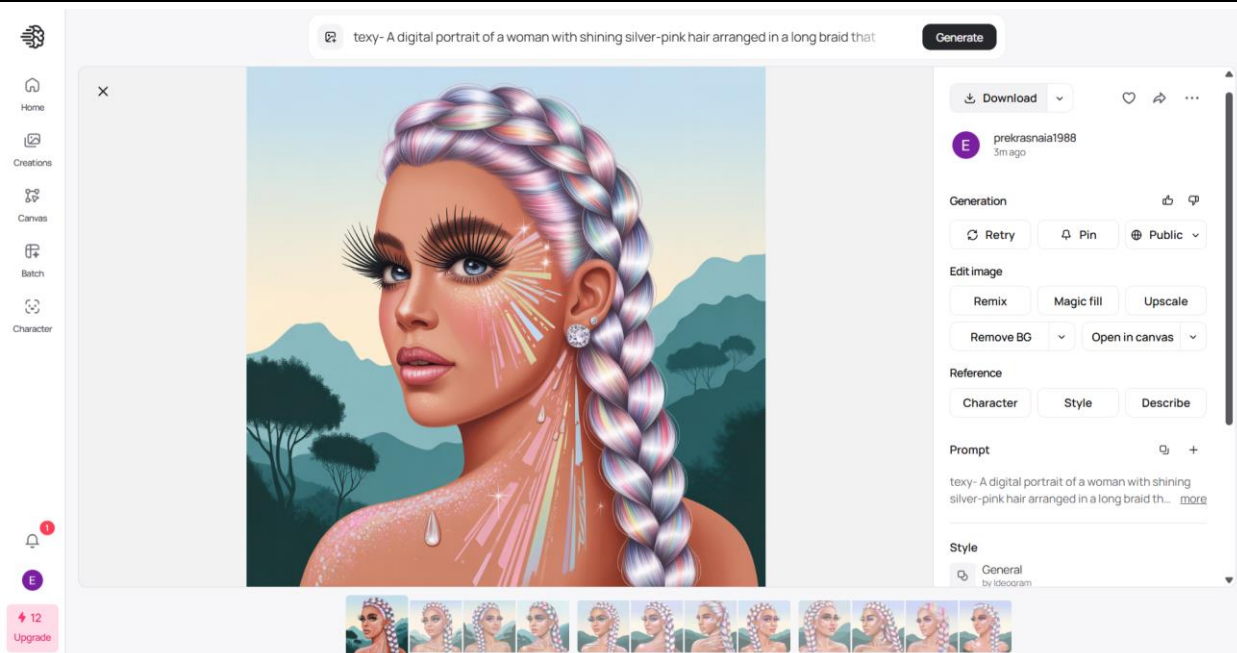


Рисунок 5- Обзор готового изображения

4 Выводы

Подводя итог, можно сказать, что Ideogram AI — это мощная нейросеть для создания изображений и картинок онлайн, простая в использовании онлайн-платформа, которая предоставляет создателям контента, дизайнерам, художникам и другим людям разнообразные творческие инструменты. Ожидается, что в будущем Ideogram AI будет играть еще большую роль в творческой сфере искусственного интеллекта.

Библиографический список

1. Полежаева М. В., Кенжина Д. С., Нерпин Е. С., Сафонова Т. В., Мокряк А. В. Использование нейронной сети для генерации изображений // Международный журнал информационных технологий и энергоэффективности. 2024. Т.9. №8. С.87. URL: <http://openaccessscience.ru/index.php/ijcse/article/view/684>
2. Голышева Е. Н., Медведев А. А., Масалитин Н. С. Основные подходы к генерации изображений с помощью нейронных сетей // Международный научный журнал инновационная наука. 2023. №11-2 С. 25. URL: <https://aeterna-ufa.ru/sbornik/IN-2023-11-2.pdf#page=25>
3. Груммет В. А., Бутов С. М. Искусственный интеллект в области генерации изображений и видео: основные тенденции и перспективы развития // Междисциплинарные подходы в современной науке: вызовы, достижения и перспективы. 2024. С. 26-28. URL: <https://aeterna-ufa.ru/sbornik/NK-552.pdf#page=26>
4. Петерс С. В. Нейросети для генерации изображений: области применения и юридические проблемы эксплуатации // Вестник науки. 2024. Т.1. №3 С.

-
- 442-447. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/iskusstvennyy-intellekt-v-mire-iskusstva-avtorskoe-pravo>
5. Бразовский А. С., Богачук А. В., Марковская Н. В. Глубокое обучение в решении задач компьютерной визуализации // Управление, экономика и общество: проблемы и пути развития. 2023. С. 26-27. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=54160488>