

Применение нейросетевой модели телеграмм-бота Perplexity | ChatGPT 5 | Claude 4.5 для улучшения качества фотографий с использованием промтов

Рудыка Дарья Юрьевна

Приамурский государственный университет им.Шолом-Алейхема

Студент

Аннотация

В данной статье исследуется применение нейросетевой модели телеграмм-бота : Perplexity | ChatGPT 5 | Claude 4.5 , для улучшения качества фотографий с использованием четко установленных промтов. Анализируются возможности этой модели в области обработки изображений, включая повышение разрешения, восстановление деталей и устранение шумов. Описываются методы создания эффективных промтов, которые позволяют достичь высокого качества обработки фотографий. Результаты экспериментов демонстрируют значительное улучшение визуальных характеристик изображений, что открывает новые перспективы для применения нейросетей в профессиональной обработке фотографии и дизайне.

Ключевые слова: Perplexity, ChatGPT 5, Claude 4.5, промт, обработка изображений.

Using the Perplexity | Chatgpt 5 | Claude 4.5 neural network model to improve the quality of photos using prompts

Rudyka Darya Yuryevna

Sholom-Aleichem Priamurskiy State University

Student

Abstract

This article explores the application of the Perplexity | ChatGPT 5 | Claude 4.5 neural network model in a Telegram bot for improving photo quality using clearly defined prompts. The capabilities of this model in image processing are analyzed, including resolution enhancement, detail recovery, and noise reduction. Methods for creating effective prompts that enable high-quality photo processing are described. The experimental results demonstrate a significant improvement in the visual characteristics of images, opening up new possibilities for the use of neural networks in professional photo processing and design.

Keywords: Perplexity, ChatGPT 5, Claude 4.5, prompt, image processing.

1 Введение

1.1 Актуальность

Актуальность исследования обусловлена растущими требованиями к качеству визуального контента в различных сферах, от профессиональной

фотографии до социальных сетей. Нейросетевая модель телеграмма-бота Perplexity | ChatGPT 5 | Claude 4.5 , предлагает новые возможности для автоматизации и улучшения качества фотографий. Использование этой модели делает процесс обработки изображений более доступным и удобным для широкого круга пользователей.

1.2 Обзор исследований

Е.Н. Голышева, Н.С.Масалитин и А.А. Медведев, описали применение генеративно-состязательных нейросетей для генерации изображений [1]. Способы генерации изображений при помощи искусственных нейронных сетей применили И.С.Шустов, Ю.С.Белов [2]. Е.В.Кагарлык и Ю.Ю.Балахонов создали картинки и описали обработку в новых технологиях нейронной сети [3]. Генеративно-состязательные сети для генерации изображений по тексту использовали А. О. Левин, Ю. С. Белов [4]. И.С.Шустов, Ю. С. Белов подготовили и обработали данные в задачах генерации фотореалистичных изображений [5].

1.3 Цель исследования

Целью исследования является анализ возможностей нейросетевой модели телеграмм-бота Perplexity | ChatGPT 5 | Claude 4.5, для улучшения качества фотографий с использованием промтов. В исследовании рассматриваются методы создания эффективных промтов, результаты экспериментов и перспективы применения нейросетей в профессиональной фотографии и дизайне.

2 Материалы и методы

В качестве инструментов исследования использована нейросетевая модель телеграмм-бота Perplexity | ChatGPT 5 | Claude 4.5, включающая технологии генерации изображений, совмещающей визуальный референс (исходную фотографию) и текстовый запрос (промт) для точного управления параметрами и характеристиками итогового результата.

3 Результаты

Улучшение качества изображения осуществлялось с использованием нейросетевой модели телеграмм-бота Perplexity | ChatGPT 5 | Claude 4.5. На первом этапе в чат загружалось исходное изображение (рис. 1), которое использовалось для повышения качества изображения.

С помощью чётко разработанного промта было получено изображение, улучшенного качества, без ярких шумов (рис.2).

Промт: «Необходимо обработать качество фотографии. Убрать яркие блики, дефекты фотографии. Однотонность.»



Рисунок 1 – Исходное изображение



Рисунок 2 - Полученное изображение

Для генерации следующего заключительно изображения (рис.3), использовалась фотография №2 (рис.2). С более детальным промтом.

Промт: «Обработать качество фотографии. Качество сделать высокое, избавиться от дефектов фото, не меняя лиц и одежды.»



Рисунок 3 - Итоговый результат обработки

4.Выводы.

Исследование показало, что нейросетевая модель телеграмм-бота Perplexity | ChatGPT 5 | Claude 4.5 эффективно улучшает качество фотографий. Правильно составленные промты играют ключевую роль в достижении желаемого результата. Нейросети могут быть успешно применены в профессиональной фотографии и дизайне, экономя время и ресурсы. Дальнейшее развитие этих технологий откроет новые возможности для обработки изображений.

Библиографический список

1. Ильинская Е.В., Голышева Е.Н., Медведев А.А., Масалитин Н.С. Применение генеративно-сопоставительных нейросетей для генерации изображений // Научный результат. Информационные технологии. 2024. №1. С. 73-78.
2. Шустов И.С., Белов Ю.С. Способы генерации изображений при помощи искусственных нейронных сетей // Научные технологии в приборостроении и развитии инновационной деятельности в вузе. 2016. С. 198.
3. Кагарлык Е. В., Балахонов Ю. Ю. Создание картинки и обработка её в новых технологиях нейронной сети //Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности. Искусственный интеллект в создании картин. 2021. С. 198-201.
4. Левин А. О., Белов Ю. С. Использование генеративно-сопоставительных сетей для генерации изображений по тексту // Научное обозрение - технические науки. 2023. №2. С. 10.
5. Шустов И. С., Белов Ю. С. Подготовка и обработка данных в задачах генерации фотореалистичных изображений //Международный студенческий научный вестник. 2018. №. 5. С. 139-139.