

Резвых А.Д.

(Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО»)

Научный руководитель – доктор технических наук, доцент Котельников Е.В.

(Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО»)

Аннотация.

Предложена архитектура модели машинного обучения для извлечения и классификации по тональности аспектных терминов для клиентских отзывов, взятых из разных предметных областей (доменов). Реализовано экспериментальное моделирование, иллюстрирующее способность модели применять знания, извлеченные из текстов одного домена на текстах другого.

Введение.

На сегодняшний день, в эпоху развития электронных торговых площадок, высокими темпами растет число источников знаний об опыте взаимодействия пользователей с товарами и услугами. Аспектно-ориентированный анализ тональности направлен на сбор информации об отношении пользователей к конкретным частям или характеристикам товаров или услуг – их аспектам. Анализ проводится путем извлечения этих аспектов из текста с последующей классификацией по тональности, выраженной к ним, с помощью моделей машинного обучения. Однако, модель, обученная на отзывах из одного домена, например, о ресторанах, не сможет работать на отзывах из другого домена, например, об автомобилях, вследствие разных аспектов и слов, выражающих к ним отношение. Таким образом, возникает потребность в архитектуре модели, способной извлекать знания из разных доменов. Реализация данной архитектуры стала целью данной работы. Для этого должна быть построена модель машинного обучения и проведены экспериментальные проверки качества работы модели на отзывах из различных тематических областей.

Основная часть.

Предлагаемая архитектура модели разработана исходя из принципов глубокого, а также трансферного обучения. При построении модели используются языковые модели глубокого обучения. Модель осуществляет перенос знаний из одного домена для извлечения информации из отзывов, принадлежащих другому домену.

Выводы.

Разработанная архитектура модели машинного обучения позволяет осуществлять аспектно-ориентированный анализ клиентских отзывов, относящихся к разным тематическим доменам. Данная модель может найти применение в бизнес-процессах торговых площадок, позволяя продавцам анализировать настроение клиентов по отношению к различным товарам и услугам, а клиентам получать больше информации для выбора товара или услуги.

Резвых А.Д. (автор)

Котельников Е.В. (научный руководитель)
