
Курсовая работа на тему: "Анализ тональности текста методами машинного обучения"

Пехтерев Д.О.

Аннотация.

В последнее время большой вес приобретают исследования, связанные с анализом тональности текста. Это объясняется тем, что на инструменты такого рода растёт спрос как со стороны бизнеса, так и со стороны науки. Сам по себе анализ тональности текста является подразделом более обширного класса задач по обработке естественного языка (от англ. NLP). Исследование начинается с анализа предыдущих работ, для определения того, какие методы являются современными, какие их особенности уже были выявлены, а также для определения вектора развития данной области. В расчётной составляющей сравнивается работа трёх различных алгоритмов по анализу тональности текстовых данных: логистическая регрессия, метод опорных векторов и метод гребневой регрессии. Для выделения признаков используются три различных метода: Мешок слов (от англ. BoW), TF-IDF и N-граммы. Данные взяты с сайта Amazon за период: с мая 1996 по июль 2014 года, где были выбраны различные категории товаров, такие как: Рецензии на книги, Здоровье и личная гигиена, Кино и Телевидение и Электроника.

В исследовании проводится анализ тональности отзывов на товары с сайта Amazon. Анализ проводится методами

трех алгоритмов по анализу тональности текстовых данных: логистическая регрессия, метод опорных векторов и метод гребневой регрессии. Для выделения признаков используются три различных метода: Мешок слов (от англ. BoW), TF-IDF и N-граммы.

Для цитирования: Пехтерев Д. О., "Курсовая работа", *НИС*, 0:0 (2000), 1–0.

Об авторах:

Пехтерев Денис Олегович, студент направления: "Суперкомпьютерное моделирование в науке и инженерии"
НИУ ВШЭ МИЭМ им. А.Н.Тихонова
ул. Мясницкая, 20, г.Москва, Россия, 101000
e-mail: dopekhterev@edu.hse.ru

Введение

В введении необходимо кратко в общих словах ввести читателя в содержание работы. Требуется указать постановку задачи, методы, используемые в ходе работы, изложить основные идеи статьи и рассказать о полученных результатах. В конце введения следует обозначить структуру статьи. В двух словах пояснить содержание каждого раздела: в первой главе рассматривается история поднятой проблемы; во второй обосновывается выбор методов и инструментов, использованных в ходе работы; подробное описание проделанной работы описано в главе 3, а в четвертой обсуждаются полученные в ходе опытов результаты; в заключении содержатся выводы.

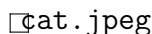


Рис. 1. Подпись картинки

1. Название первой главы

У любой задачи есть предыстория. Кто до вас занимался этим вопросом, какие результаты были получены, почему задача является актуальной. При написании обзора литературы, не забывайте про ссылки на источники. В учебно-методическом пособии [1] разобраны основные команды для работы с системой LaTeX

2. Название второй главы

Описание существующих методов и области их применения.

2.1. Название подпункта

Пример вставленного изображения см. на рис. [1](#)

2.2. Название подпункта 2

3. Название третьей главы

Требуется четко и подробно, шаг за шагом описать, что вы и как сделали. Содержание данного раздела должно быть таким, чтобы любой человек мог шаг за шагом повторить ваши результаты.

4. Анализ результатов

После опытов следует анализ полученных результатов (графиков, таблиц и др.), обсуждение полученного, выводы.

5. Заключение

Заключение должно содержать основные результаты работы, сделанные вами выводы и выдвинутые гипотезы.

Список литературы / References

- [1] Шур Л. Н., “Система LaTeX для подготовки научных публикаций: учебно-методическое пособие”, М.: МИЭМ НИУ ВШЭ, 2017, 27.
- [2] Мальцев А. И., “Обобщённо нильпотентные алгебры и их присоединённые группы”, *Мат. сб.*, **25**:3 (1949), 347–366; [Malcev A. I., “Obobshchyonno nilpotentnye algebry i ikh prisoedinyonnye gruppy”, *Mat. sb.*, **25**:3 (1949), 347–366, (in Russian).]

- [3] Chandler B., Magnus W., *The history of combinatorial group theory*, Springer, 1982.
- [4] Мальцев А. И., “Об изоморфном представлении бесконечных групп матрицами”, *Мат. сб.*, **8**:3 (1940), 405–422; [Malcev A. I., “Ob izomorfnom predstavlenii beskonechnykh grupp matrityami”, *Mat. sb.*, **8**:3 (1940), 405–422, (in Russian).]
- [5] Hirsh K. A., “On infinite soluble groups”, *J. London Math. Soc.*, **27** (1952), 81–85.
- [6] Learner A., “Residual properties of polycyclic groups”, *J. Math.*, **8** (1964), 536–542.
- [7] Сексенбаев К., “К теории полициклических групп”, *Алгебра и логика*, **4**:3 (1965), 79–83; [Seksenaev K., “K teorii policiklicheskih grupp”, *Algebra i logika*, **4**:3 (1965), 79–83, (in Russian).]
- [8] Шмелькин А. И., “Полициклические группы”, *Сиб. мат. ж.*, **9** (1968), 234–235; [Smelkin A. L., “Politsiklicheskie gruppy”, *Sib. mat. zh.*, **9** (1968), 234–235, (in Russian).]
- [9] Gruenberg K. W., “Residual properties of infinite soluble groups”, *Proc. London Math. Soc.*, **3**:25 (1957), 29–62.

[10]
