

ОЦІНКА ПОПУЛЯРНОСТІ ПРОПАГАНДИСТСЬКИХ НАРАТИВІВ ЗА ДОПОМОГОЮ МЕТОДІВ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТА

Ілля ДАГІЛЬ, магістрант 2 курсу факультету комп'ютерних наук та кібернетики КНУ імені Тараса Шевченка illia.i.dagil@gmail.com

*Вікторія ДАГІЛЬ, кафедра безпеки об'єктів будівництва та охорони праці ЧПБ імені Героїв Чорнобиля НУЦЗ України
dahil_viktoriiia@chipb.org.in*

Актуальність проблеми:

В час інформаційної війни необхідно вдало боротись із пропагандистськими наративами та дезінформаційними кампаніями. Для того щоб результативніше протистояти ворожій пропаганді, її потрібно комплексно аналізувати. Однією із складових цього аналізу є кількісна оцінка популярності та показники розповсюдження пропагандистських наративів.

Для того щоб ефективно обробити великі обсяги текстів вирішено застосувати методи обробки природної мови та класичного машинного навчання.

Постановка задачі:

- Список із ТОП-10 найпопулярніших наративів, що стосуються певної загальної тематики дослідження;
- Виділення основних видів меседжів, що містять один із виділених наративів у результаті аналізу;
- Розвідувальний аналіз даних, побудова візуалізацій.

Покроковий алгоритм аналізу

1 Збір даних за необхідний часовий проміжок та за критерієм наявності ключових слів в текстах;

2 Виділення пропагандистських наративів та маніпуляцій: кожна новина може як не містити пропандистських наративів, так і містити кілька наративів. В результаті виділення за допомогою LLM отримаємо короткий текст аналізу наративу та цитату, що безпосередньо містить шматок даного наративу. Для порівняння новини з правдою в якості source of truth береться текст на релевантну тему із Wikipedia (якщо він існує).

3 Створення векторного представлення кожного короткого аналізу.

4 Застосування алгоритму кластеризації та підбір оптимальних гіперпараметрів для більш якісного групування.

5 Виділення найбільш різних меседжів, що містять даний наратив.

6 Автоматизована перевірка якості групування наративів по кластерам. За необхідності, перезапуск кроку 4 із краще підібраними параметрами.

7 Створення інфографіки, візуальне представлення результатів.

Приклад аналізу наративу:

1 Пропагандистський наратив: “США повинні припинити підтримку Тайваню та поважати «червоні лінії» Китаю”

2 Потенційна кількість переглядів: 10 млн

3 Меседж 1: "Глава МЗС Китаю Цінь Гань закликав США припинити підтримку сепаратистських сил Тайваню. Він також вказав Вашингтону на необхідність поважати "червоні лінії" Китаю, припинити порушення його суверенітету, безпеки та інтересів розвитку. "

4 Меседж 2: «Міністр закордонних справ Китаю Сінь Гаун закликав США припинити підтримку сепаратизму на Тайвані та поважати «червоні лінії» Китаю, припинити порушувати його суверенітет, безпеку та інтереси розвитку».

Висновки

За допомогою представленого алгоритму можливо ефективно аналізувати великі обсяги текстових даних, кількісно оцінювати популярність та розповсюдження інформаційних маніпуляцій та протидіяти їм.

ЛІТЕРАТУРА

1 D. Jurafsky, J. Martin "Speech and Language Processing", <http://web.stanford.edu/~jurafsky/slp3/ed3book.pdf>

2 T. Hastie, R. Tibshirani, J. Friedman "The Elements of Statistical Learning", <http://hastie.su.domains/Papers/ESLII.pdf>

3 Mykhailo Fedorov Minister of Digital Transformation of Ukraine – Ministry of Digital Transformation of Ukraineю URL: https://www.linkedin.com/posts/mykhailo-fedorov-9670b4a3_ai-startup-mantis-analytics-from-a-team-activity-7177975917372157953-6bmo?utm_source=share&utm_medium=member_desktop дата звернення 24.03.2024 р.

Форма заявки

1	ПІБ учасника	Ілля ДАГІЛЬ
2	Науковий ступінь, вчене звання та / або посада	Магістрант 2 курсу
3	Місце роботи та / або навчання (повністю)	факультет комп'ютерних наук та кібернетики КНУ імені Тараса Шевченка
4	Тема доповіді	ОЦІНКА ПОПУЛЯРНОСТІ ПРОПАГАНДИСТСЬКИХ НАРАТИВІВ ЗА ДОПОМОГОЮ МЕТОДІВ ШІ
5	Прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання та посада наукового керівника	Вікторія ДАГІЛЬ, кафедра безпеки об'єктів будівництва та охорони праці ЧПБ імені Героїв Чорнобиля НУЦЗ України
6	Адреса ВНЗ	м. Черкаси, вул. Онопрієнка,8
7	Телефон (моб.)	+38(093)6356290 +38(093)0463290
8	E-mail:	dahil_viktoriiia@chipb.org.in illia.i.dagil@gmail.com
9	Форма участі: очна (виступ із доповіддю онлайн) та заочна (тільки публікація тез)	заочна