

Жас ғалымдар мінбесі
Трибуна молодых ученых
Young researchers' platform

DOI 10.53364/24138614_2021_22_3_88

УДК 007.2

Зенкович К.У., магистрант 2-курса
Научный руководитель: д.т.н., профессор Какимов А.К.
НАО «Университет имени Шакарима г. Семей»

E-mail: kulken@mail.ru*E-mail: bibi.53@mail.ru

ПРИМЕНЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ SOCIAL MINING ИЗ ОТКРЫТЫХ
СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ

ӘЛЕУМЕТТІК ТАУ-КЕН НӘТИЖЕЛЕРІН АШЫҚ ӘЛЕУМЕТТІК
ЖЕЛІЛЕРДЕН ҚОЛДАНУ

APPLICATION OF SOCIAL MINING RESULTS FROM OPEN SOCIAL
NETWORKS

Аннотация. В статье раскрыто понятие интеллектуального анализа социальных сетей. Ключевым аспектом статьи является применение результатов анализа социальных сетей для различных отраслей человеческой деятельности. Описываются преимущества использования Social Mining для выявления закономерностей в больших данных.

Ключевые слова: интеллектуальный анализ данных, социальные сети, большие данные, сбор данных.

Аңдатпа. Мақалада әлеуметтік желілерді интеллектуалды талдау тұжырымдамасы ашылған. Мақаланың негізгі аспектісі – адам қызметінің әртүрлі салалары үшін әлеуметтік желілерді талдау нәтижелерін қолдану. Үлкен деректердегі заңдылықтарды анықтау үшін әлеуметтік тау-кен жұмыстарын қолданудың артықшылықтары сипатталған.

Түйін сөздер: деректерді іздеу, әлеуметтік желілер, үлкен деректер, деректерді жинау.

Abstract. The article reveals the concept of intelligent analysis of social networks. The key aspect of the article is the application of the results of the analysis of social networks for various branches of human activity. The advantages of using Social Mining to identify patterns in big data are described.

Keywords: data mining, social networks, big data, data collection.

Введение. В независимости от сферы деятельности, прослеживается повсеместное проникновение информационных технологий в жизнь современного человека. Благодаря достижениям в области технологий появились такие формы электронного общения как веб-сообщества и сайты социальных сетей. Они облегчили сотрудничество и обмен информацией между пользователями.

Появление веб-сообществ и сайтов социальных сетей привело к появлению огромного объема данных социальных сетей, в которые встроены богатые наборы значимых знаний о

социальных сетях. Интеллектуальный анализ социальных сетей, направлен на извлечение, представление и использование обширных наборов значимых знаний из огромных объемов данных социальных сетей, от данных в цифровых текстовых формах до данных в мультимедийных форматах.

Основная часть. Анализ социальных сетей и исследования социальных структур с помощью сетей и теории графов помогают найти систематический метод или процесс для исследования социальных сетей, а также для обнаружения, получения, представления и использования значимых знаний, таких как отношения взаимозависимости между социальными объектами в сетях.

Анализ социальных сетей также можно рассматривать как взаимодействие между интеллектуальным анализом данных и социальными вычислениями. Интеллектуальный анализ данных относится к нетривиальному извлечению неявной, ранее неизвестной и потенциально полезной информации из данных (например, данных социальных сетей); социальные вычисления пересекают социальное поведение и компьютерные системы в том смысле, что они в вычислительном отношении облегчают социальные исследования и социально-человеческую динамику в социальных сетях, создают социальные соглашения с помощью компьютерного программного обеспечения и разрабатывают информационные и коммуникационные технологии для работы с социальным контекстом. Важной задачей анализа социальных сетей является получение значимых знаний о социальных сетях, содержащихся в данных социальных сетей. [1]

Анализ социальных сетей дает возможность решить важные практические вопросы и найти неизвестные инсайты в социологии, психологии, экономике и политике. Одной из целей анализа социальных сетей является классификация пользователей соцсетей по различным признакам, позволяющим предсказать их дальнейшее поведение. Интеллектуальный анализ социальных сетей успешно используется в кадровых агентствах, учебных заведениях, банках, страховых компаниях. Далее, полученные данные пройдут через аналитику социальных сетей, их можно будет применить к этим различным полям.

Современный майнинг в социальных сетях - противоречивая практика, которая привела к экспоненциальному росту числа пользователей для технологических гигантов, таких как Facebook, Inc., Twitter и Google. Такие компании, которые считаются «крупными технологиями», - это компании, которые создают алгоритмы, которые используют вводимые пользователем данные, чтобы понять их предпочтения, и как можно чаще удерживают их на платформе. [2]

Анализ данных из соцсетей способствует вести поиск людей по необходимым характеристикам, идентифицировать пользователей, искать отношения между ними и предсказывать их потребности. Компании используют данные из социальных сетей и с корпоративных порталов для поддержки взаимодействия с клиентами, решения задач маркетинга, бизнес-аналитики, информационной безопасности и для управления компетенциями сотрудников. Госсектор анализирует материалы средств массовой информации для выявления заинтересованности граждан в тех или иных государственных мероприятиях, а также проводит анализ информации из социальных сетей для выявления возможных мошеннических и террористических группировок. Например, Агентство национальной безопасности США использует программы электронного наблюдения и поиска закономерностей в соцсетях для генерации данных, необходимых для прогнозирования районов, в которых с наибольшей вероятностью могут происходить преступления и террористические акты. В соцсети могут быть пользователи с подозрительно высокой активностью, либо их поведение может значительно отличаться по каким-либо признакам. Самый простой пример – массовая рассылка спама, вирусный маркетинг. Однако в содержании данных сообщений могут быть и ссылки, несущие в себе скрытую угрозу.

Такие «активистов» нужно вовремя обезвреживать. Подобные методы анализа данных и поиска закономерностей получили название Social Mining.

С помощью механизмов Social Mining можно находить нетривиальные и, на первый взгляд, неочевидные закономерности в больших объемах информации. Но для этого систему анализа, первоначально нужно обучить тому, что ей искать. Для этого требуется обобщить прошлый опыт и собрать как можно больше данных. Чем больше информации для первоначального обучения получит система Social Mining, тем выше будет достоверность анализа. Наиболее часто используемое средство для анализа и визуализации в данной области – граф, узлами в нем являются люди или группы, а дуги демонстрируют взаимоотношения и потоки информации между ними. [3]

Функции приложений предназначенных для анализа данных социальных сетей включает в себя сбор и накопление информации, моделирование сети и ее распространения, анализ характерных признаков и поведения пользователей, их взаимодействия на основе местоположения, а также прогнозирование связей и анализ объектов. Примерами таких сервисов сбора и анализа данных из социальных сетей являются:

- FindFace — российский веб-сервис, помогающий найти людей в социальной сети ВКонтакте по их фотографии лица;
- Веб-сервис Publer, предназначенный для мониторинга рекламных объявлений и аналитики сообществ ВКонтакте, Одноклассниках и Instagram;
- Pepper.ninja — сервис нацеливания или таргетирования аудитории в социальных сетях. Pepper парсит аудиторию ВКонтакте с помощью продвинутых алгоритмов. Он может собирать пользователей по нескольким десяткам признаков: возраст, пол, геоположение, семейное положение, место учебы и работы, какую активность проявлял, интересы и многое другое;
- Церебро Таргет –сервис, посредством которого открывается доступ для привлечения клиентов с помощью ретаргетинга(перенацеливания) их из соцсети – ВКонтакте. Благодаря его применению предоставляются возможности для подбора подходящей аудитории;
- Popsters – сервис аналитики публикаций в сообществах социальных сетей;
- LiveDune — крупнейший сервис аналитики, который позволяет анализировать собственный профиль и аккаунты конкурентов, предоставляет отчеты в файлах pdf, Excel и Google презентациях. [4]

Сервисы аналитики упрощают работу и увеличивают возможности в социальных сетях. Однако проблемой остается получение достоверной информации о пользователе и выявление интенсивности взаимодействия в сети, а также обработка большого количества данных.

Выводы. Анализ социальных сетей представляет собой эффективную систему для обнаружения и интерпретации общественных онлайн-связей. Они исследуются с помощью ряда аналитических техник, в пределах от простых показателей центральности до изолированного многоуровневого моделирования.

Используя анализ графов в социальных сетях, можно делать интересные и неочевидные выводы: какие объекты наиболее эффективны при распространении информации, какие объекты групп сети генерируют основной трафик между другими группами, какие группы объектов изолированы от сети и т.п. Эти выводы могут быть полезны в различных сферах: интернет, маркетинг, безопасность, реклама, оптимизация сети, корпоративная психология. Особую область применения сервисов аналитики социальных сетей представляет собой изучение взаимодействия и поведения детей подростков в соцсетях.

Список использованной литературы

1. Анализ социальных сетей для поиска важных друзей, Carson K.-S. Leung (University of Manitoba, Canada), Irish J. M. Medina (University of Manitoba, Canada) and Syed K. Tanbeer (University of Manitoba, Canada)
2. Режим доступа: https://en.wikipedia.org/wiki/Social_media_mining свободный
3. Режим доступа: <https://www.jetinfo.ru/social-mining-analiz-dannykh-o-homo-socialis/> свободный
4. Режим доступа: <https://vc.ru/marketing/278203-obzor-11-servisov-dlya-analitiki-instagram-akkaunta> свободный

References

1. Analiz sosiälnyh setei dlä poiska vajnyh druzei, Carson K.-S. Leung (University of Manitoba, Canada), Irish J. M. Medina (University of Manitoba, Canada) and Syed K. Tanbeer (University of Manitoba, Canada).
2. Rejim dostupa: https://en.wikipedia.org/wiki/Social_media_mining svobodnyi.
3. Rejim dostupa: <https://www.jetinfo.ru/social-mining-analiz-dannykh-o-homo-socialis/> svobodnyi.
4. Rejim dostupa: <https://vc.ru/marketing/278203-obzor-11-servisov-dlya-analitiki-instagram-akkaunta> svobodnyi.