

THE IMPORTANCE OF ENGLISH IN MACHINE LEARNING AND AI RESEARCH COLLABORATION

In accordance with data [1] about the most spoken language in the world, the English language has solidified its status as the global lingua franca. Furthermore, English has become the preferred language for international scientific collaboration [2], particularly in rapidly developing fields like machine learning (next, ML) and artificial intelligence (next, AI) [3]. Thus, the role of English as a shared language has become central to the collaborative process. It facilitates the dissemination of findings. Moreover, it makes it easier to establish a unified standardised set of terminologies, fostering a mutual understanding of the research across different cultural contexts. Thus, this paper discusses the impact of English as a common language of research in machine learning and artificial intelligence.

Machine learning and AI-related research is inherently collaborative, often involving multi- and interdisciplinary teams that bring together new perspectives from fields of computer science, mathematical statistics, applied linguistics, and other fields. Consequently, the usage of a shared language ensures clarity in scientific collaboration. Moreover, major conferences, scientific journals, and collaborative scientific teams in AI use English as the main language for knowledge exchange, enabling researchers worldwide to collaborate effectively.

In addition, the prevalence of English in AI and ML research also influences educational resources, as English-language materials dominate both learning platforms and academic publications (both online and paper-based). Open-source projects, a cornerstone of AI development, also rely on English documentation, which impacts how easily new developers can contribute.

Moreover, English plays a significant role in ensuring transparency in ML and AI research. With standardised terminology and shared datasets, researchers from different parts of the world can independently verify findings and build upon prior work, accelerating the development of reliable technologies. However, this also means that a significant part of potentially valuable research published in other languages may go unnoticed, which could restrict the variety of viewpoints in the field. It is crucial to raise awareness among young scientists in Ukraine about the importance of global collaboration. By fostering connections between students and educators, it is possible to cultivate an environment that emphasises the use of the English language as a common standard for researchers. This initiative would not only enhance communication but also facilitate the exchange of perspectives and knowledge across borders, ultimately enriching the scientific community in Ukraine and beyond.

To sum up, the English language's central role in ML and AI research collaboration provides essential benefits, including facilitating effective communication, accelerating knowledge sharing, and supporting the development of science. However, this linguistic dominance also introduces challenges related to inclusivity and accessibility, as non-native English speakers face additional obstacles in engaging with the latest research and contributing to research on equal conditions. While English has undoubtedly enabled faster progress and cohesion within the ML and AI communities, addressing these language-related disparities is crucial for creating a truly global, inclusive research environment. Expanding multilingual resources and promoting the translation of significant research works could support broader participation, fostering a more diverse and innovative field.

References

1. List of languages by total number of speakers. (2024, October 28). Wikipedia. https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_languages_by_total_number_of_speakers. Accessed 30. Oct. 2024.
2. The academic language used in scientific research. (n.d.). ResearchGate. https://www.researchgate.net/publication/358212285_The_Academic_Language_Used_in_Scientific_Research

3. “The impact of artificial intelligence on scientific collaboration” ResearchGate. https://www.researchgate.net/publication/374199335_The_impact_of_artificial_intelligence_on_scientific_collaboration_setting_the_scene_for_a_future_research_agenda. Accessed 30. Oct. 2024.

4. Tu, J., Hadan, H., Wang, D. M., Sgandurra, S. A., Mogavi, R. H., & Nacke, L. E. (2024). Augmenting the Author: Exploring the Potential of AI Collaboration in Academic Writing. ArXiv. <https://arxiv.org/abs/2404.16071>. Accessed 30. Oct. 2024.

Негода Микола Сергійович

Науковий керівник – канд. філос. наук, доц. Варипаєв О.М.

Державний біотехнологічний університет

ВИКОРИСТАННЯ ЧАТ-БОТІВ І ВІРТУАЛЬНИХ ПОМІЧНИКІВ ДЛЯ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ

Сучасні освітні заклади постійно шукають нові шляхи підвищення якості навчального процесу та покращення взаємодії зі студентами. Одним із таких напрямів є впровадження цифрових інструментів, зокрема чат-ботів і віртуальних помічників.

Ці технології відкривають нові можливості для підтримки студентів, надаючи доступ до інформації, адаптуючи процес навчання до індивідуальних потреб та забезпечуючи оперативну допомогу в будь-який час.

Чат-боти та віртуальні помічники мають здатність значно полегшити адміністративні процеси. Вони допомагають автоматизувати відповіді на стандартні запитання про розклад, дедлайни, навчальні програми чи процедури подачі документів. Завдяки цьому скорочується час, який студенти витрачають на пошук необхідної інформації, а працівники університетів можуть зосередитися на більш важливих завданнях.

Інструменти такого типу працюють у форматі 24/7, що робить їх особливо цінними для підтримки під час сесій чи дедлайнів, коли потреба в допомозі виникає в неробочі години.

Ще одним важливим аспектом є персоналізація навчання. Віртуальні помічники здатні аналізувати навчальний прогрес кожного студента й надавати індивідуальні рекомендації щодо покращення результатів. Це може включати підказки щодо додаткових матеріалів, адаптацію навчального плану або поради щодо ефективного управління часом.

Такі рішення допомагають студентам залишатися мотивованими й уникати перевантаження, оскільки вони отримують чіткі й зрозумілі кроки для досягнення своїх цілей.

Окрім цього, чат-боти можуть відігравати важливу роль у підтримці психологічного благополуччя. Вони можуть пропонувати поради для зниження рівня стресу або спрямовувати до відповідних служб підтримки, якщо ситуація вимагає втручання фахівців. У деяких випадках такі помічники стають першою лінією взаємодії для студентів, які потребують допомоги, але не завжди готові звертатися до психологів особисто.

Інтерес до використання чат-ботів у закладах вищої освіти постійно зростає. Наприклад, Georgia State University успішно використовує чат-бота, який нагадує студентам про важливі адміністративні процедури та допомагає уникнути відрахувань через пропущені дедлайни.

Багато університетів Великої Британії впровадили боти, що допомагають іноземним студентам із питаннями візових документів, поселення чи навчальних процедур. В Україні також з'являються ініціативи з інтеграції чат-ботів у месенджери, такі як Telegram чи Viber, для надання оперативної інформації про зміни в розкладі та інші навчальні процеси.

Водночас використання цих технологій супроводжується певними викликами. Чат-боти, попри свою зручність, не завжди здатні замінити живе спілкування, особливо в ситуаціях, що вимагають складного розгляду чи емпатії. Крім того, для ефективної роботи ботів важливо враховувати мовні й культурні особливості користувачів, що особливо актуально в контексті міжнародних програм.