

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ В КРЕАТИВНИХ ІНДУСТРІЯХ: МУЗИКА, МИСТЕЦТВО ТА РОЗВАГИ

Вінницький Національний Технічний Університет

Анотація

Впровадження штучного інтелекту (ШІ) у творчі сфери, такі як музика, мистецтво та розваги, знаменує собою нову епоху інновацій та самовираження. В даній роботі було досліджено вплив штучного інтелекту на формування та вдосконалення творчих процедур у цих сферах, оцінено його можливості та перспективи.

Ключові слова: ШІ, музика, мистецтво, розваги, створення контенту, машинне навчання.

Abstract

The introduction of artificial intelligence (AI) into creative fields such as music, art and entertainment is ushering in a new era of innovation and self-expression. In this work, the influence of artificial intelligence on the formation and improvement of creative procedures in these areas was investigated, its possibilities and prospects were evaluated.

Keywords: AI, music, art, entertainment, content creation, machine learning.

Вступ

За останні роки штучний інтелект (ШІ) перетворився з академічної галузі досліджень на глобальний науковий і бізнес-катализатор, проникаючи в різні галузі, такі як фізика, економіка, генетика та соціальні науки [1]. ШІ все більше інтегрується в програми, якими користуються мільйони людей, особливо в медіа та креативних галузях. Цією трансформацією керують насамперед системи машинного навчання (ML), оскільки вони добре підходять для роботи з величезними обсягами даних, що генеруються щодня, дозволяючи ШІ робити прогнози та приймати рішення на основі раніше невідомих даних.

Аналіз сучасного стану питання

На даний момент штучний інтелект використовується в креативних індустріях, таких як музика, мистецтво та розваги. Активне його використання дозволило цим сферам стрімко розвиватись, залучаючи талановитих інженерів, художників та інноваторів до спільної роботи над новими проєктами, які об'єднують технології та творчість. Давайте детальніше розглянемо кожну з цих індустрій та те, що привносить в них використання штучного інтелекту.

ШІ в музиці:

Штучний інтелект здійснив революцію у створенні, композиції та розповсюдженні музики. Алгоритми машинного навчання можуть аналізувати величезні набори даних існуючої музики, щоб створювати нові композиції в різних стилях. Музиканти та композитори використовують інструменти ШІ, щоб експериментувати з інноваційними гармоніями, мелодіями та ритмами. Крім того, учасники віртуальної групи та вокалісти, керовані штучним інтелектом, використовуються для доповнення живих виступів і студійних записів. Штучний інтелект також відіграє вирішальну роль у створенні персоналізованих списків відтворення та рекомендацій на платформах потокової передачі музики, покращуючи враження від прослуховування для користувачів [3].

ШІ в мистецтві:

У сфері мистецтва штучний інтелект стирає межі між людською та машинною творчістю. Generative Adversarial Networks (GAN) дозволили штучному інтелекту створювати оригінальні твори мистецтва, які іноді неможливо відрізнити від творів, створених людьми. Художники використовують інструменти на основі штучного інтелекту для передачі стилю, що дозволяє їм досліджувати різні художні стилі або поєднувати їх унікальними способами. Мистецтво, створене штучним інтелектом, навіть потрапило в галереї та на аукціони, викликаючи питання щодо авторства та власності. Такі інструменти, як Midjourney та DALL·E покращуються з кожною версією і вже зараз здатні створювати картини, які неможливо відрізнити від створених людиною [4]. Зростання ШІ в мистецтві спонукає до дискусій про природу творчості та межі художнього вираження.

ШІ в індустрії розваг:

AI змінює індустрію розваг від створення контенту до споживання. Алгоритми рекомендацій вмісту на основі штучного інтелекту аналізують поведінку та вподобання користувачів, щоб пропонувати персоналізовані пропозиції вмісту на таких платформах, як Netflix і Spotify. У кіно та анімації ШІ може автоматизувати аспекти виробничого процесу, від написання сценарію та дизайну персонажів до анімації та візуальних ефектів [5]. Розробники ігор також не залишилися в стороні. Вже зараз вони активно створюють свої майбутні проекти з використанням процедурної генерації контенту, неігрових персонажів керованих ШІ, ігрової персоналізації та інших можливостей [6, 7]. Все це було б неможливим без штучного інтелекту.

Проблематика

Штучний інтелект привносить численні позитивні аспекти у наше життя, але чи дійсно все настільки добре з ним в наш час? Інтеграція штучного інтелекту в різноманітні індустрії породжує кілька проблем, які вимагають більш детальнішого розгляду, а саме:

Етичні проблеми: Присутність штучного інтелекту в творчих сферах викликає значні етичні проблеми, зокрема питання, пов'язані з правом власності на вміст [2]. Оскільки штучний інтелект створює контент, питання про те, хто володіє правами на цей контент, стає складним. Визначення авторства та встановлення прав на контент, створений штучним інтелектом, може бути складним завданням, особливо якщо він дуже нагадує або повторює існуючі творчі роботи. Крім того, проблеми з конфіденційністю виникають, коли алгоритми ШІ аналізують дані користувача для персоналізації рекомендацій. Алгоритмічне упередження є ще одним етичним викликом, оскільки системи штучного інтелекту можуть увічнити упередження, наявні в навчальних даних.

Вплив на роботу: Потенціал автоматизації штучного інтелекту в креативних галузях створює потенційну загрозу стабільності роботи для деяких творчих професіоналів. ШІ може автоматизувати рутинні завдання, такі як підбір контенту, аналіз даних і навіть певні аспекти створення контенту, що потенційно може призвести до скорочення вакансій. Це викликає питання про перепідготовку та перекваліфікацію для тих, чий ролі це вплине.

Брак людської креативності: Хоча штучний інтелект може ефективно генерувати контент, йому може бракувати тонких та емоційних аспектів людської творчості, які роблять мистецтво та музику такими переконливими. Критики стверджують, що роботам, створеним штучним інтелектом, може бракувати глибини, особистого досвіду та емоційного резонансу, пов'язаного з контентом, створеним людьми. Цей виклик підкреслює триваючу дискусію про природу творчості та роль людей-митців.

Залежність від технології: Дедалі більша залежність від штучного інтелекту в творчих галузях викликає занепокоєння щодо залежності від технологій. Митці та творці можуть стати надмірно залежними від інструментів штучного інтелекту, що потенційно призведе до зниження ручних навичок і майстерності. Існує ризик того, що традиційні художні техніки та досвід можуть бути затьмарені ШІ.

Висновки

Підсумовуючи, інтеграція штучного інтелекту (ШІ) у креативну індустрію має низку плюсів і мінусів. Позитивним є те, що штучний інтелект дає змогу підвищувати ефективність, покращувати персоналізацію та сприяти інноваціям у творчій сфері. Алгоритми штучного інтелекту можуть автоматизувати повторювані завдання, пристосовувати творчий результат до індивідуальних споживачів і допомагати художникам і дизайнерам досліджувати нові творчі шляхи.

Тим не менш, є також потенційні недоліки, які слід взяти до уваги. Нейромережам, таким як Midjourney та DALL·E може не вистачати емоційної глибини та унікальної винахідливості, характерних для робіт, створених людиною. Крім того, необхідно розглянути етичні проблеми, такі як можливість того, що створений штучним інтелектом контент вводить в оману або увічнює шкідливі стереотипи.

Таким чином, незважаючи на те, що штучний інтелект має потенціал для революції у творчому секторі, надзвичайно важливо досягти ретельного балансу між його перевагами та недоліками. Це вимагає усвідомлення можливих ризиків і переваг, пов'язаних із залученням штучного інтелекту до творчого процесу, а також ретельного розгляду етичних і суспільних наслідків.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Artificial intelligence in the creative industries [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.linkedin.com/pulse/artificial-intelligence-creative-industries-tobin-thomas>
2. The State of AI in the creative industry: A Personal Reflection [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.monotype.com/resources/expertise/ai-creative-industry>
3. Штучний інтелект у розвагах: інвестування у творче майбутнє [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://ts2.space/uk/штучний-інтелект-у-розвагах-інвестув/>
4. Visual Storytelling and Content Creation with Midjourney AI V5.2 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.linkedin.com/pulse/power-visual-storytelling-midjourney-v52-personal-shilpi-s-raut/>
5. How Generative AI is Reshaping Hollywood & Entertainment [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.techopedia.com/heres-how-generative-ai-is-reshaping-hollywood-entertainment>
6. Using AI to Generate Metahumans [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.linkedin.com/pulse/using-ai-generate-metahumans-ibrahim-elroby/>
7. The Future of AI in Creative Industries: Opportunities and Challenges [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://medium.com/@abhishekmishra13k/the-future-of-ai-in-creative-industries-opportunities-and-challenges-d1bec830dd3a>

Шатайло В'ячеслав Андрійович — студент групи 2СП-216, факультет інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії, Вінницький Національний Технічний Університет, Вінниця, e-mail: viacheslavshatailo@gmail.com

Shatailo Viacheslav Andriyovych — student of group 2SP-21b, faculty of information technologies and computer engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: viacheslavshatailo@gmail.com