



BIZNESDA SUNIY INTELEKT TEXNOLOGYALARI VA ULARNI AHAMIYATI

M.N.Raxmatjonova, Farg'ona davlat universiteti talabasi
I.N.Tojimatov, Farg'ona davlat universiteti o'qituvchisi

ANNOTATSIYA

Tahlilchilarning taxminiga ko'ra, sun'iy intellekt o'zining dastlabki shaklidan chiqib tobora «meynstrim»ga aylanib borar ekan, bu texnologiyaning ahamiyati ortib boraveradi va u turli sohalarning landshaftini o'zgartirib boradi. Samaradorlikni oshirish, axborot olish tezligini oshirish va mijozlarga ko'rsatilayotgan xizmatlar sifatini yaxshilash uchun kompaniyalar allaqachon sun'iy intellekt aktivlariga pul tikishmoqda. Ushbu maqolada 2023-yilda sun'iy intellekt sohasida ilg'or bo'lgan texnologiyalar ko'rib chiqildi.

Kalit so'zlar: axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, ChatGPT, GPT-3, DALL-Ye, telekommunikatsiya, dasturiy ta'minot, sun'iy intellekt.

АННОТАЦИЯ

Аналитики прогнозируют, что по мере того, как искусственный интеллект выйдет за рамки своей первоначальной формы и станет более распространенным, значение технологии будет продолжать расти и менять ландшафт различных отраслей. Компании уже делают ставку на ресурсы искусственного интеллекта для повышения эффективности, ускорения поиска информации и улучшения качества обслуживания клиентов. В данной статье рассматриваются технологии, которые будут продвинуты в сфере искусственного интеллекта в 2023 году.

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии, ChatGPT, GPT-3, DALL-Ye, телекоммуникации, программное обеспечение, искусственный интеллект.

ANNOTATION

Analysts predict that as artificial intelligence expands beyond its original form and becomes more widespread, the technology's importance will continue to grow and change the landscape of various industries. Companies are already relying on artificial intelligence resources to increase efficiency, speed up information retrieval, and improve the customer experience. This article examines the technologies that will be advanced in the field of artificial intelligence in 2023.



Keywords: information and communication technologies, ChatGPT, GPT-3, DALL-Ye, telecommunications, software, artificial intelligence.

Sun'iy intellekt mavjud ma'lumotlar to'plamidan foydalangan holda yangi ma'lumotlar yoki tarkibni yaratadigan mashinani o'rganishning kichik sohasi hisoblanadi. Uning maqsadi asl, haqiqiy kirish ma'lumotlariga yaqin narsalarni yaratishdir. Ushbu turdagi sun'iy intellekt mazkur ma'lumotlar to'plamidagi andozalari va funksiyalarni o'rganish uchun chuqur o'rganish algoritmlaridan foydalanadi, ular kod, matn, tasvir, audio, video yoki boshqa turdagi ma'lumotlar bo'lishi mumkin. Sun'iy intellekt allaqachon keng ko'lamli ilovalarga ega. Quyida San-Fransiskoda joylashgan OpenAI tadqiqot firmasidan uchta yuqori talabga ega misollar keltirilgan.

2020-yilda ishlab chiqilgan GPT-3 tilni bashorat qilish modeli bo'lib, Internetdagi millionlab veb-sahifalar va ilmiy maqolalarni o'rganib chiqqandan so'ng matnni «avtomatik to'ldiradi». GPT-3 175 milliard mashinani o'rganish parametrlariga ega. Ushbu generativ sun'iy intellekt mahsuloti mavzular, tavsiflar yoki kirish jumalari kabi kontekstlar bilan to'ldirganingizdan so'ng, insonga o'xshash yozma tarkibni yaratadigan eng zamonaviy kopirayter vositalaridan foydalanadi. Ushbu vositadan rejalar, xulosalar, insholar, sharhlar va boshqalarni ishlab chiqish uchun foydalanishingiz mumkin.

ChatGPT bu GPT-3 ning bot talqini bo'lib, u 2022 yil noyabr oyida debyut qilgan. Bu odamlarning suhbatlari va odamlar tomonidan yozilgan internet kontentiga asoslangan «o'rganish»dan keyin savollarga javob beradigan va ko'rsatmalarga amal qila oladigan katta til modeli. Reddit kabi odamlarning fikr-mulohazalari manbalarini o'rganib, bu sun'iy intellekt boshqalar ularga savol berganda odamlar nimani kutishlarini – javobning «inson uslubi»ni «o'rgandi». OpenAI odamlar suhbatlarini taqlid qilish uchun ChatGPTni ishlab chiqdi. Bot ro'yxatlar va odamlarga tegishli elektron pochta xabarlarini yaratishi va tartibga solishi mumkinligi sababli, sohalar undan ofis yordamchisi va mijozlarga xizmat ko'rsatish sifatida kengroq foydalanishni rejalashtirmoqda.

ChatGPT haqidagi ba'zi xavotirlar undan insho yozish va akademik maqolalar uchun foydalanish mumkinligi bilan bog'liq. Biroq uning yaratilgan tarkibi ma'nosiz jumalarni yoki hatto noto'g'ri ma'lumotlarni o'z ichiga olishi mumkin. ChatGPT ish faoliyatini tekshirish mijozlarga xizmat ko'rsatish sozlamalarida noto'g'ri ma'lumotlarning oldini olish uchun zarur bo'lishi mumkin.



DALL-Ye grafik yaratish xususiyatlari tufayli 2022-yilda uchta OpenAI ijodi orasida eng mashhuriga aylandi. Mahsulot nomi ispan surrealisti Salvador Dali va 2008-yilda Pixarning WALL-Ye animatsion filmidagi robotdan olingan. Siz tavsifni kiritish orqali san'at yaratishingiz mumkin va DALL-Ye bir nechta versiyalarni yaratadi. Yoki matn takliflari yordamida mavjud rasmdan yangi rasm yaratishingiz mumkin. Foydalanuvchilar tasvirning qismlarini «chizishi» yoki olib tashlashi va ularni boshqa narsa bilan almashtirishi mumkin. Yoki ular DALL-Ye asl fotosuratga (asosiy mavzu yoki landshaft) ko'proq qo'shishi mumkin bo'lgan «bo'yoq» qilishlari mumkin. Bu xususiyatlar DALL-Yeni brending va ijodiy marketing uchun qulay vositaga aylantiradi. Xabar qilinishicha, OpenAI DALL-Yening «zo'rvon, kattalar yoki nafratli tasvirlar» ishlab chiqarishiga to'sqinlik qiluvchi siyosatlarni belgilaydi. Biroq bu vosita GPT-3 kabi tarafkashlikka ham moyil. Xabar qilinishicha, DALL-Ye «bosh direktor»ning ko'rsatmasi bo'yicha kavkazlik erkaklarning suratlarini yaratgan.

Boshqa DALL-Ye foydalanuvchilari ushbu vositadan SI tomonidan yaratilgan matndan videoga o'tish platformalaridan foydalangan holda animatsion tasvirlarni, xususan. ovozli odamga o'xshash tasvirlarni yaratish uchun foydalanishlari mumkin. Sun'iy intellekt vositalarini ishlab chiqqan boshqa bozor lideri Amazondir. Uning matndan nutqqa o'tkazish vositasi Polly brendlari uchun ovozlarni yaratadi. Chakana savdo giganti, shuningdek, qisqa kuyni to'liq qo'shiqqa aylantira oladigan DeepComposerni ham qo'llab-quvvatlaydi. Shu bilan birga, Microsoft GitHubdagi CodeAssist dasturchilarga kodlarni to'ldirish orqali yangi dasturiy ta'minotni tezroq yaratishda yordam berishi mumkin.

Insonning turli funksiyalari uchun sun'iy intellektni qo'llab-quvvatlash darajasi yangi cho'qqilarga ko'tarildi va o'sishda davom etmoqda, bu ularga kobotlar yoki hamkorlikdagi robotlar nomini taqdim etdi. Bozor insayderlari ko'proq kompaniyalar takrorlanadigan va jismoniy vazifalarni bajarish uchun o'rnatilgan SIga ega mashinalardan foydalanishini taxmin qilishmoqda. Bu xodimlarga ko'proq ixtisoslashgan vazifalarni bajarishga imkon beradi. SI xususiyatlari, shuningdek, jamoalarga nuqsonlar yoki nosozliklarni tezda aniqlash va ularga javob berish, xavfsizlikni yaxshilash va ta'mirlash xarajatlari yoki jarohatlarni kamaytirish imkonini beradi.

Avtomobil ishlab chiqarish: Avtomobillarni yig'ish, purkagich bilan bo'yash, sirtini parlatish, tizimni sinovdan o'tkazish va elektr modellarini joylashtirish uchun avtomobil ishlab chiqarish liniyalarini yangilash yoki qayta loyihalash. Paletlash va



payvandlash kompaniyalari ko‘proq foydali yuk va uzoqroq masofaga ega bo‘lgan kobotlardan foydalanishga intilmoqda.

Qishloq xo‘jaligi: Urug‘ ekish, o‘g‘it va pestitsidlarni qo‘llash, bosqinchilar va invaziv turlarni kuzatish, shuningdek, yopiq fermalar uchun LED yoritgichlar va gidroponika uchun dronlar.

Salomatlik va mehmondo‘stlik: namunalar yig‘ish, shifoxona anjomlarini qayta tiklash, jarrohlik, jarohatni tiklash, qariyalar va nogironlar uchun qariyalar va qariyalar uylarida tibbiyot xodimlarini qo‘llab-quvvatlash.

Oziq-ovqat va ichimliklar: omborxonalar, oziq-ovqat mahsulotlarini qadoqlash

Elektronika: telefon chiplari, telefon chiplari protsessorlari va bosilgan elektron platalar sifatini nazorat qilish.

Yangi texnologiyalar: moment datchiklari, yaqinlik datchiklari, so‘nggi aktuatorlar (vakuum, mexanik, pnevmatik va magnit tutqichlar kabi qo‘lda ishlaydigan asboblardir).

Mudofaa: yo‘llarni portlovchi qurilmalardan tozalash, portlovchi moddalarni aniqlash uchun sensorlar.

Kompaniyalar ishchi kuchi tanqisligini yumshatish va ta‘minot zanjiridagi muammolarni hal qilish uchun ushbu mashinalarga ham murojaat qilishlari mumkin. Xususan, sog‘liqni saqlash, qurilish va mudofaa sanoati xavfsizlikni yaxshilash va xarajatlarni kamaytirish uchun an‘anaviy o‘qitish usullarini virtual va kengaytirilgan haqiqatga asoslangan ta‘lim bilan almashtirishi mumkin.

Elektron tijorat: Iste‘molchilarning 62 foizi sun‘iy intellektning noto‘g‘riligidan xavotir bildirgan bo‘lsa-da, Salesforce so‘rovi respondentlarining 69 foizi xarid qilish tajribasini yaxshilasa, undan foydalanishga ochiq ekanliklarini aytishdi. Iste‘molchilarning 91 foizi allaqachon chatbotlar bilan o‘zaro aloqada bo‘lganligini hisobga olsak, bu tendensiya davom etadi, ularning aksariyati SI botlari. SI marketing vositalari brendlarga mahsulot qidirish, tavsiyalar va xabarlarini shaxsiylashtirish uchun mijozlar o‘zaro munosabatlarini tahlil qilishda yordam beradi.

Avtomobil sanoati haydovchilarni ogohlantirish yoki uyquchanlik yoki kasallikni aniqlasa, avtonom haydashni faollashtirishi mumkin bo‘lgan sun‘iy intellektga asoslangan haydovchi monitoringi tizimlarini yanada kengroq qo‘llashni nazarda tutadi. Moslashuvchan kruiz nazorati to‘qnashuv haqida ogohlantirishlarni yuborishi va avtomobil tezligini avtomatik ravishda sozlashi mumkin.

Bundan tashqari, ishlab chiqaruvchilar avtomobilni boshqarishning kelajagi sifatida elektrlashtirishni emas, balki avtomatlashtirishni ko‘rishadi. Renub Research



prognozlariga ko'ra, avtonom avtomobillar bozori 2021-yildagi 4 milliard dollardan 2030-yilga kelib 186,4 milliard dollargacha o'sadi.

Avtonom transport vositalarining funksiyalari rivojlanishda davom etmoqda, sensorlar va radarlarga ega bo'lgan ob'yektlarni aniqlashdan tortib, konvolyusion neyron tarmoqlarigacha. Ushbu tarmoqlar relefni tan oladi va tasniflaydi, yo'lni rejalashtirish, marshrutni optimallashtirish va pirovardida o'zini o'zi boshqaradigan mashinalarni xavfsiz haydashga «o'rgatish» uchun yo'l ochadi. Bundan tashqari, avtonom transport vositalariga «muloqot qilish» va bir-biri bilan, piyodalar va boshqa ob'yektlar bilan to'qnashuvdan qochish imkonini beruvchi avtoulavlarni ulash yechimlari paydo bo'ladi.

Sun'iy intellekt elektron sog'liqni saqlash yozuvlarini soddalashtirgani sababli, tibbiyot mutaxassislari maqsadli diagnostika o'tkazishlari, muayyan bemorlar uchun dori-darmonlarni ishlab chiqishlari va davolash rejalarini sozlashlari mumkin. Sun'iy intellekt yordamida diagnostika har to'rt bemordan biri kasalxonaning e'tiborsizligi yoki nazoratsizligi tufayli ko'radigan zararni kamaytirishi mumkin.

Virtual tekshiruvlar va markazlashtirilmagan klinik sinovlar. Telemeditsina o'z imkoniyatlarini smartfon va taqiladigan qurilmalar yechimlari orqali masofaviy tibbiy ko'riklarni o'z ichiga oladi. Tadqiqot va farmatsevtika tashkilotlari klinik sinovlarni o'tkazishda bir xil qurilmalardan foydalanishlari mumkin, shunda ishtirokchilar so'rovlar va baholashlarga javob berish uchun tadqiqot joyiga borishlari shart emas.

Yuqorida sanab o'tilgan sun'iy intellekt qo'llaniladigan sohalar hozirgi kundagi insoniyat faoliyatidagi muhim sohalar desak mubolag'a bo'lmaydi. Sun'iy intellekt nafaqat sanab o'tilgan sohalarda balki boshqa yo'nalish va sohalarda ham keng qo'llanilib kelinmoqda. Xulosa qilib aytadigan bo'lsak sun'iy intellektning jamiyatda, sanoatda, fanda va inson hayot faoliyatida tutgan o'rni kattadir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Mamasidiqova, I., Husanova, O., Madaminova, A., & Tojimatov, I. (2023). DATA MINING TEXNALOGIYALARI METODLARI VA BOSQICHLARI HAMDA DATA SCIENCE JARAYONLAR. *Центральноазиатский журнал образования и инноваций*, 2(3 Part 2), 18-21.
2. Tojimatov, I. N., Mamalatipov, O. M., & Karimova, N. A. (2022). SUN'IY NEYRON TARMOQLARINI O'QITISH USULLARI. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(12), 191-203.



3. Nurmatovich, T. I. (2021). RAQAMLI IQTISODIYOTNING GLOBALLASHUV JARAYONIDA IQTISOD TARMOQLARIDA QO'LLANILISHINING ASOSIY YO'NALISHLARI. *H34 Наука и инновации в XXI веке: Материалы Международной*, 291.
4. Tuychievich, B. M., & Nurmatovich, T. I. (2021). ЖАМИЯТДА РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТ. *H34 Наука и инновации в XXI веке: Материалы Международной*, 189.
5. Kizi, A. Z. I., & Nurmatovich, T. I. (2021). ZAMONAVIY DASTURLASH FANINI O'QITISHDA PYTHON DASTURLASH VOSITALARI YORDAMIDA AMALIY DASTURLAR YARATISHNING AHAMIYATI. *H34 Наука и инновации в XXI веке: Материалы Международной*, 264.
6. Tojimatov, I. N., Mamalatiyov, O. M., & Karimova, N. A. (2022). SUN'IY NEYRON TARMOQLARINI O'QITISH USULLARI.
7. Abdulaxadov, N., Saminjонов, S., & Tojimatov, I. (2023). МА'LUMOTLAR VA AXBOROTLARNI VIZUALIZATSIYA QILISH USULLARI, INTERAKTIV MEKANIZMLAR. *Евразийский журнал технологий и инноваций*, 1(4), 7-18.
8. Tojimatov, I., Mirkomil, M. M., & Saidmurod, S. (2023). BIG DATANING TURLI SOHALARDA QO'LLANILISHI. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 18(6), 61-65.
9. Tojimatov, I., & Doniyorbek, A. (2023). КАТТА НАЖМЛИ МА'LUMOTLAR AFZALLIKLARI VA КАМЧИЛИКЛАРИ. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 18(6), 66-70.
10. Tojimatov, I., & Xurshidbek, R. (2023). КАТТА НАЖМЛИ МА'LUMOTLARNI QAYTA ISHLASHDA QOLLANILAYOTGAN TECHNOLOGIYALAR: NOSQL, MAPREDUCE, HADOOP, ERP, SAP NOSQL TECHNOLOGIYASI. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 18(6), 54-60.
11. Abdusalomovna, T. D. (2023). TEXT MINING. *European Journal of Interdisciplinary Research and Development*, 13, 284-289.
12. Ne'matjonov, F. F., Jahongirova, J. J., Murodov, B. S., & Tojimatov, I. N. (2023). CREATE DATA CUBE WITH MS EXCEL. *European International Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies*, 3(03), 77-86.



13. Kimyonazarova, D., Ne'matjonova, D., Ergasheva, B., & Tojimatov, I. (2023, March). KATTA MA'LUMOTLAR BILAN ISHLASHDA HADOOP ARXITEKTURASI. In *Международная конференция академических наук* (Vol. 2, No. 3, pp. 96-99).
14. Tojimatov, I., & Doniyorbek, A. (2023). KATTA HAJMLI MA'LUMOTLAR AFZALLIKLARI VA KAMCHILIKLARI. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 18(6), 66-70.
15. Tojimatov, I., Mirkomil, M. M., & Saidmurod, S. (2023). BIG DATANING TURLI SOHALARDA QO'LLANILISHI. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 18(6), 61-65.
16. Abdulaxadov, N., Saminjonov, S., & Tojimatov, I. (2023). MA'LUMOTLAR VA AXBOROTLARNI VIZUALIZATSIYA QILISH USULLARI, INTERAKTIV MEKANIZMLAR. *Евразийский журнал технологий и инноваций*, 1(4), 7-18.
17. Ne'matillayev, A. H., Abduqahhorov, I. I., & Tojimatov, I. (2023). BIG DATA TEXNOLOGIYALARI VA UNING MUAMMOLARI. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 19(1), 61-64.
18. Tojimatov, I. N., Topvoldiyeva, H., Karimova, N., & Inomova, G. (2023). GRAFIK MA'LUMOTLAR BAZASI. *Евразийский журнал технологий и инноваций*, 1(4), 75-84.
19. Tojimatov, I. N., Mamalatipov, O., Rahmatjonov, M., & Farhodjonov, S. (2023). NEYRON TARMOQLAR. *Наука и инновация*, 1(1), 4-12.
20. Qodirjonova, N., Tursunova, N., Parpiboyev, N., & Tojimatov, I. (2023). BIR KOMPYUTERDA KATTA MA'LUMOTLAR BILAN ISHLASH. *Центральноазиатский журнал образования и инноваций*, 2(4), 104-111.
21. Tojimatov, I. N., Mamalatipov, O., Rahmatjonov, M., & Farhodjonov, S. (2023). NEYRON TARMOQLAR. *Наука и инновация*, 1(1), 4-12