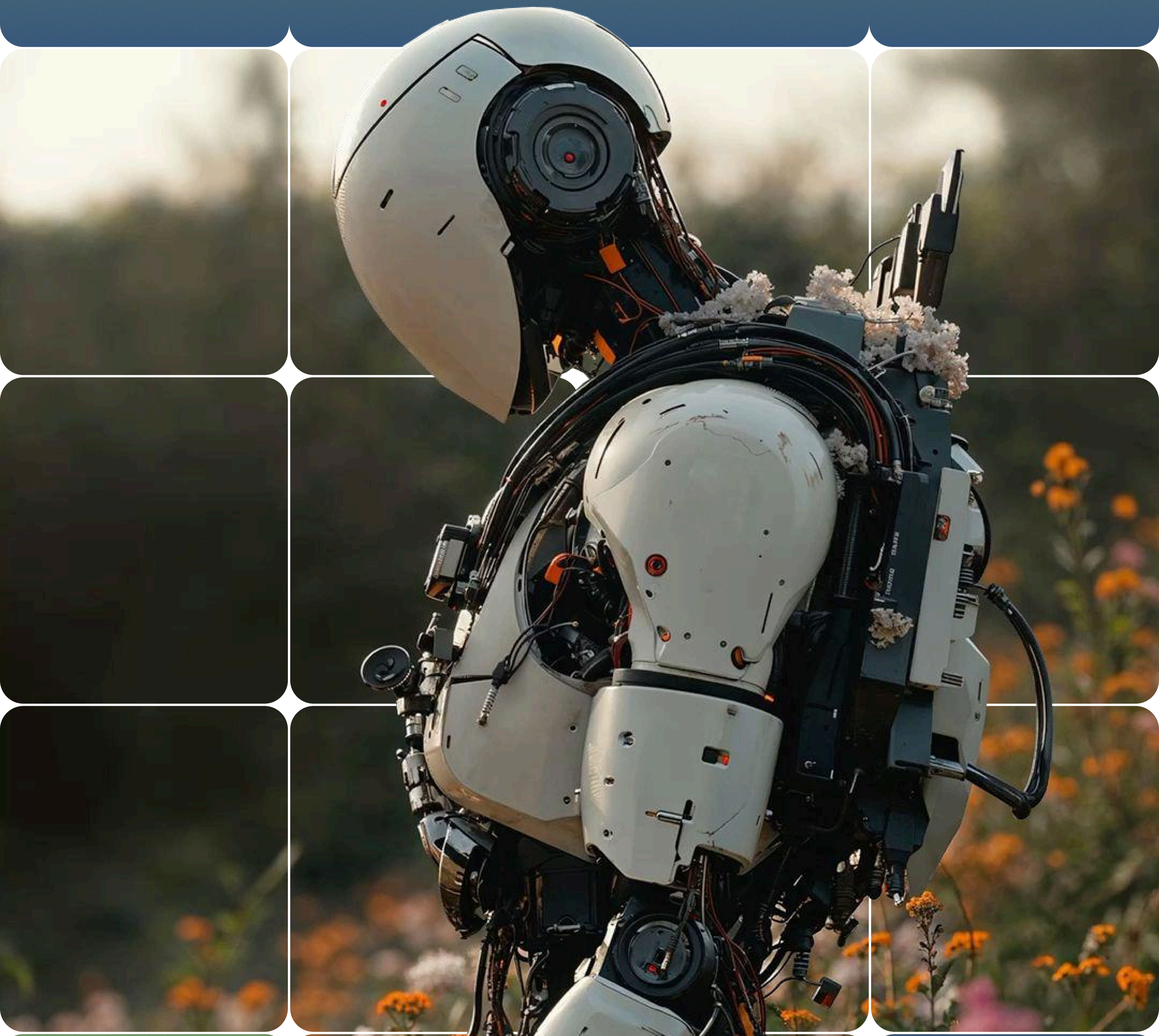
SUN’IY INTELLEKT VA
RAQAMLI IQTISODIYOTNI
RIVOJLANTIRISH MARKAZI

SUN’IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARI VA MODELLAR



22.01.26

#03



SUN’IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARI VA MODELLAR

MASHINALI O‘RGANISH: USULLAR VA AMALIY MISOLLAR

Mashinali o‘rganish sun’iy intellektning eng keng tarqalgan yo‘nalishlaridan biridir. Ushbu yondashuvda kompyuter tizimlari oldindan yozilgan qoidalarga emas, balki ma’lumotlar asosida o‘rganishga tayanadi. Mashinali o‘rganish algoritmlari tarixiy ma’lumotlardan foydalangan holda muayyan natijalarni bashorat qilish yoki tasniflash imkonini beradi. Ushbu texnologiya asosida ishlaydigan real misollarga elektron pochta xizmatlaridagi spam filtrlari, onlayn savdo platformalaridagi mahsulot tavsiya tizimlari, banklarda kredit riskini baholash modellarini kiritish mumkin. Netflix va YouTube tavsiya mexanizmlari ham mashinali o‘rganish asosida foydalanuvchi xatti-harakatlarini tahlil qiladi.



CHUQUR O‘RGANISH VA NEYRON TARMOQLAR

Chuqur o‘rganish mashinali o‘rganishning rivojlangan shakli bo‘lib, u ko‘p qatlamli sun’iy neyron tarmoqlarga asoslanadi. Ushbu tarmoqlar inson miyasining axborotni qayta ishlash tamoyillaridan ilhomlangan matematik modellar yordamida ishlaydi. Chuqur o‘rganish katta hajmdagi ma’lumotlar bilan samarali ishlash imkonini beradi va murakkab vazifalarni bajarishga qodir. Aynan shu texnologiya orqali tasvirni aniqlash, nutqni tanish, yuzni aniqlash va murakkab tahliliy vazifalar muvaffaqiyatli bajarilmoqda. Masalan, smartfonlardagi Face ID texnologiyasi, Google Photos ilovasidagi tasvirlarni avtomatik guruhlash va tibbiy rentgen tasvirlarini tahlil qiluvchi AI tizimlari chuqur o‘rganish asosida ishlaydi. Ushbu texnologiya bugungi kunda ko‘plab zamonaviy sun’iy intellekt mahsulotlarining markazida turadi.



KATTA TIL MODELLARI (LLM): ULAR QANDAY ISHLAYDI

Katta til modellari sun’iy intellektning matn bilan ishlashga mo‘ljallangan zamonaviy tizimlaridir. Bu modellar katta hajmdagi matn ma’lumotlari asosida o‘rgatiladi va inson tilining tuzilishi, mantiqi va kontekstini tushunishga harakat qiladi. LLMlar savollarga javob berish, matn yaratish, tahlil qilish va tarjima qilish kabi vazifalarni bajaradi. Ular so‘zlar orasidagi ehtimoliy bog‘liqliklarni hisoblab, mantiqan mos keluvchi javoblarni shakllantiradi. Real hayotda qo‘llanilayotgan katta til modellariga ChatGPT, Gemini va Grok misol bo‘la oladi. Bu modellar savollarga javob berish, hujjatlar tayyorlash, tarjima qilish va tahliliy matnlar yozishda qo‘llanilmoqda. Katta til modellari chatbotlar va virtual yordamchilarning asosiy texnologik tayanchini tashkil etadi.

MULTIMODAL MODELLAR: MATN, TASVIR, OVOZ VA VIDEO

Multimodal sun’iy intellekt modellari bir vaqtning o‘zida bir nechta turdagi ma’lumotlar bilan ishlay oladi. Bunday modellar matnni o‘qish bilan birga tasvirni ko‘rish, ovozni eshitish va videoni tahlil qilish qobiliyatiga ega. Masalan, OpenAI tomonidan ishlab chiqilgan GPT-4o matn va tasvirni birgalikda tahlil qila oladi, Gemini modellarida esa matn, tasvir va kod bilan ishlash imkoniyatlari mavjud. Shuningdek, video yaratish va tahlil qilishga mo‘ljallangan modellar marketing va media sohasida keng qo‘llanilmoqda. Multimodal yondashuv sun’iy intellektning inson idroki uslubiga yanada yaqinlashishiga imkon beradi.





AGI NIMA VA BU HAQDA JAHON HAMJAMIYATI QANDAY FIKRDA

Umumiy sun’iy intellekt yoki AGI inson darajasidagi umumiy fikrlash qobiliyatiga ega bo‘lishi kutilayotgan nazariy tushunchadir. AGI bir nechta alohida vazifalar emas, balki turli sohalardagi muammolarni mustaqil tushunib hal qila olishi kerak. Hozirgi kunda mavjud bo‘lgan ChatGPT, Gemini yoki boshqa yirik modellar AGI emas, balki tor vazifalarga moslashtirilgan tizimlardir. Jahon ilmiy va texnologik hamjamiyati AGI masalasini faol muhokama qilmoqda. Mutaxassislar AGI katta imkoniyatlar bilan birga xavfsizlik, nazorat va axloqiy masalalarni ham keltirib chiqarishini ta’kidlaydi. Shu sababli AGI hozircha amaliy texnologiya emas, balki istiqboldagi ilmiy maqsad sifatida qaralmoqda.

Infocom

Infocom.uz - sun'iy intellekt, raqamli iqtisodiyot, frilans va raqamli savodxonlikni oshirishga yo‘naltirilgan portal.

Digital Citizen - bu har kim o'zining raqamli savodxonlik darajasini aniqlash uchun bepul testdan o'tishi va bilimdagi kamchiliklarni to'ldirish bo'yicha tavsiyalar olishi mumkin bo'lgan platformadir.

Digital Citizen

ai.gov.uz

AI.gov.uz portali O'zbekistonda sun'iy intellekt: innovatsiyalar, tadqiqotlar va kelajak texnologiyalarini rivojlantirish

Barcha ijtimoiy tarmoqlarimizni va Markazga joriy havolalarni ochish uchun QR kod orqali o‘ting

aicenter.uz