



SUN'IY INTELEKTNING MUAMMOLARI VA IJTIMOY TA'SIRI

Abdiraimova Zulxumor G`ofur qizi

Toshkent amaliy fanlar universiteti, "Kompyuter injiniringi" kafedrasida katta o`qituvchisi

E-mail: zulxumorabdiraimova@gmail.com +998881365166

Saydazimov Suyunbek Zokirjon o`g`li

Toshkent amaliy fanlar universiteti, KI2301-U01-guruh talabasi

E-mail: uzcoingt@gmail.com +998881365166

<https://doi.org/10.5281/zenodo.14807928>

Annotatsiya. Maqolada o`tgan yillardagi sun`iy intellektga oid yangiliklar va yaratilgan yangi avlod chatbotlar haqida gaplashamiz. Boshqa maqolalardan farqli o`laroq bu yerda sun`iy intellektlarning hozirgi holati, ijtimoiy hayotimizda ular qanday qo`llanayotgani haqida so`z boradi.

Kalit so`zlar: Sun`iy intellekt, chatbot, model, machine learning, chatgpt, gemini

Kirish

Sun`iy intellekt (SI) zamonaviy texnologiyalarni rivojlantirishda muhim o`rin egallab, turli sohalarda inqilobiy o`zgarishlarga sabab bo`lmoqda. U avtomatlashtirish, ma`lumotlarni tahlil qilish, qaror qabul qilish va hatto inson hayotining kundalik jihatlarida qo`llanilmoqda. Biroq, sun`iy intellektning tez rivojlanishi bilan birga, uning etik muammolari va ijtimoiy ta`sirlari ham dolzarb masala sifatida ko`tarilmoqda.

Sun`iy intellekt tizimlarining qarorlari ko`pincha insoniyat uchun muhim oqibatlariga ega bo`lishi mumkin, bu esa adolat, diskriminatsiya va shaxsiy hayotga aralashuv kabi etik masalalarni keltirib chiqaradi. Shuningdek, SI ish o`rinlari, ta`lim va sog`liqni saqlash kabi sohalarda ijtimoiy o`zgarishlarga olib kelishi mumkin, bu esa jamoatchilikda qiziqish va xavotirlarni uyg`otadi.

Ushbu maqolada sun`iy intellektning etik muammolari va ijtimoiy ta`sirlari o`rganiladi. Shuningdek, ushbu masalalar ustida olib borilayotgan tadqiqotlar va jamoatchilik muhokamalari natijalari ko`rib chiqiladi. Maqolaning maqsadi, sun`iy intellektning insoniyat va jamiyat uchun qanday ijobiy va salbiy ta`sirlar keltirishi mumkinligini tushuntirishdir.

Asosiy mavzuga o`tishdan oldin sun`iy intellekt nima ekanligini oydinlashtirib olishimiz zarur. Sun`iy intellekt (SI) qisqacha inson intellektini kompyuterlardagi ko`rinishi bo`lib shuning uchun ham unga sun`iy so`zi qo`shiladi. Ingliz tilida bu ibora ko`pincha "Artificial Intelligence" (AI) deb yuritiladi va ushbu qisqartmani maqolada ko`p uchratishingiz mumkin. Sun`iy intellektni ko`p sohalarda qo`llash mumkin masalan o`zi yurar avtomobillar, robotlardan tortib xatosiz shaxmat o`ynay oladiganlarigacha.

Bugun biz SIning inson bilan muloqot qila oladigan va savollarga javob berib muammolarni hal qilishga qodir bo`lgan chatbotlar haqida gaplashamiz

Inson biror muammoni hal qilishi, yoki vazifa bajarishi uchun o`z tajribasidan foydalanib ong ostida mulohaza qiladi. Ammo odamlardan farqli o`laroq sun`iy intellekt oldindan o`rgatilgan bo`lishi kerak. Bu jarayon sun`iy intellekt yaratilishda judayam muhim sanaladi va uni o`qitishda "Machine learning" metodi foydalaniladi.

Quyida sodda tarzda SI qanday o`qitilishini ko`rishingiz mumkin:

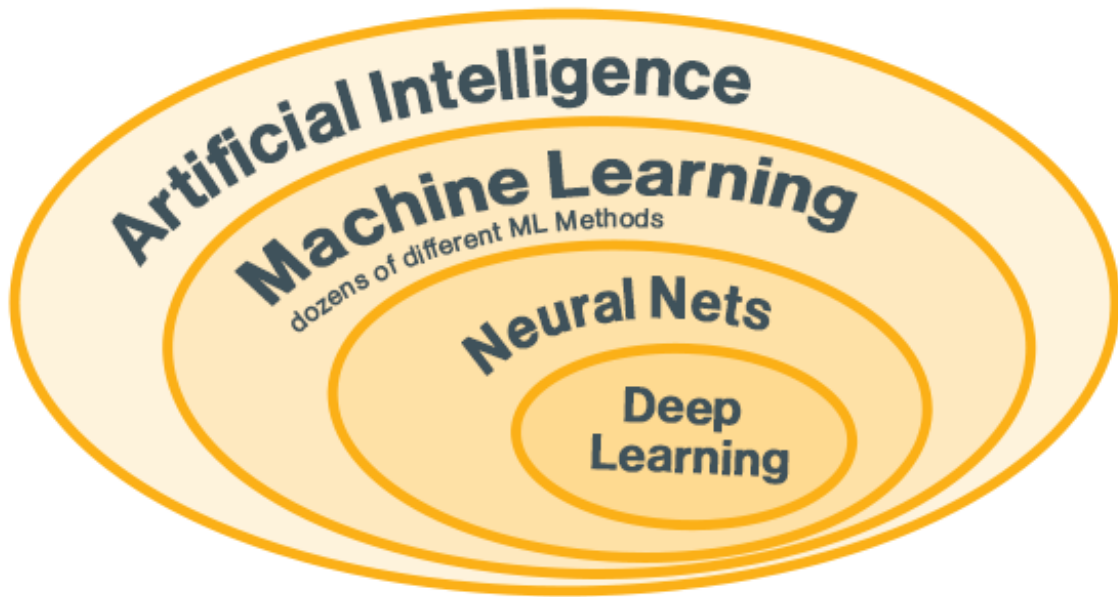
Ma`lumot to`plash. SI nima uchun tayyorlanayotganiga qarab, internetdan va turli manbalardan axborot yig`iladi ular rasm, video va hatto audio bo`lishi mumkin. Xilma-xil va sifatli ma`lumotlari bo`lishi muhim ular SI`ni "dunyo qarashi"ni oshirishga xizmat qiladi.

Ma`lumotlarni tartiblash. Ma`lumotlar to`plangach ularga ishlov berish vaqti keladi. Bu bosqichda ahamiyatsiz, to`liq bo`lmagan ma`lumotlar olib tashlanadi va SI oson tushuna oladigan holga keltiriladi.

Modelni o`rgatish. Talabalar turlicha o`rganish uslubiga ega bo`lgani kabi SI ham turli xil yo`llar bilan o`rgatiladi. Tayyorlangan ma`lumotlar modelga uzatiladi, Bunda modelga savol va uning javobi beriladi va model berilgan savolga javobni tahlil qilish orqali o`rganadi

Modelni tekshirish. o`rgatishdan keyin imtihonga navbat. Modelga u avval umuman duch kelmagan ma`lumotlar bilan sinashadi. Javobdan model qanchalik yaxshi o`rganгани oydinlashadi

Fine-tuning. Hamma yaxshi talaba kabi SI ham xatolaridan o`rganadi. Agar natijalar qoniqarli bo`lmasa kerakli natijaga erishilmaguncha yuqoridaga bosqichlar yana yangi ma`lumotlar bilan qaytadan tayyorlanadi



SI o'rganilishida yana bir qancha murakkab bosqichlar "Deep learning" kabi metodlar qo'llaniladi. Yuqorida faqat asosiylari keltirilgan.

2022-yil 30-noyabrda dunyo tarixdagi ilk katta ko'lamdagi ma'lumotlar bilan ishlashga qodir bo'lgan sun'iy intellektni ko'rdi. Bu paytgacha SI chatbotlar faqat insonlar kayfiyatini ko'tarish, hazillar qilish, ular bilan murakkab bo'lmagan mavzularda suhbatlashish uchun xizmat qilib kelgan edi va odamlar ularni shunchaki hazil o'rnida ko'rgan deyiladi News sky saytidagi [postda](#). Albatta gap Openai kompaniyasining chatgpt chatboti haqida ketyapti. Chatbot tez su'ratda rivojlanib 2023-yil yanvargacha 100 million foydalanuvchi yig'ishga ulgurdi va bu 2 oy uchun mutlaq rekord edi (keyinchalik ushbu rekord Metaning "Threads" tarmog'i tomonidan buzilmagancha). "Ko'rimsizgina" bo'lgan OpenAi'ning bu shov-shuvi tezda katta kompaniyalarni "oyoqqa turg'azdi" desak ham bo'ladi. Microsoft esa o'z chatbotini yaratishdan ko'ra Chatgpt bilan hamkorlikni afzal bildi va uni katta mahsulotlari [Bing](#) va [Github copilot](#)da aktiv qo'llashni boshladi.

Ko'p o'tmay Openai o'zining yangi modeli gpt-4 modelini namoyish qildi. Oldingilaridan farqli o'laroq bu model tasvir, video va audio'larni qayta ishlash va tushunish qobiliyatiga ega. Shubhasiz bu imkoniyatlar yangi modelga keng ko'lamlil vazifalar bajarishga imkon berdi.

Google kompaniyasi esa Chatgptga javob tarzida 2023-yil oxirida o'zining Gemini suni'y intellektini namoyish qildi. Bu SI ham chatgpt 4-versiyasi kabi xususiyatlarga ega, u ham video, audio va tasvirlar bilan ishlay oladi va videolarni real vaqt rejimida sharhlashdek qoyilmaqom xususiyatlarga ega. Gemini sun'iy intellekti MMLU metodiga ko'ra tilni tushunish va muammolarni hal qilish bo'yicha insondan ustun kelgan ilk SI ga aylandi. Bundan tashqari ushbu SI "Ultra", "Pro" va "Nano" ko'lamlarda taqdim qilingan bo'lib mos ravishda katta, o'rtacha va kichik ma'lumotlar bilan ishlash uchun moslangan. 2024-yil boshiga kelib biz yuqoridagi ikki chatbotning "jang"iga guvoh bo'lyapmiz. Garchi Gemini hali to'liq versiyasi mavjud bo'lmasada allaqachon odamlarni ularni test qilishni boshlashgan.

Shunday katta kashfiyotlarga qaramay SI'larni tanqid qiladiganlar ham yetarlicha hatto milliarder Ilon Mask sun'iy intellekt tadqiqotlarini olib borishda ma'lum cheklovlar qo'yilishini so'ragan. Bu tashvishlar bekorga emas chunki ayni paytdagi SI kiberhujumlarda qo'llash uchun yetarlicha kuchli. Biroq sun'iy intellektlar hamon jadal sur'atda rivojlanmoqda. Har yili yangi kompaniya o'z SI'sini ishlab chiqib o'yinga qo'shilmogda.

Sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarining rivojlanishi va ulardan foydalanish ko'plab muammolarni keltirib chiqarmoqda. Ushbu muammolar nafaqat texnologik, balki ijtimoiy, iqtisodiy va madaniy jihatlarni



ham o'z ichiga oladi. Quyida sun'iy intellektning etik muammolari va ijtimoiy ta'sirlariga oid asosiy jihatlar keltirilgan.

- Sun'iy intellekt tizimlari ma'lumotlarga asoslangan qarorlar qabul qiladi. Agar o'quv ma'lumotlari qabul qilingan qarorlar uchun noto'g'ri yoki nohaq bo'lsa, natijada diskriminatsiya yuzaga kelishi mumkin. Misol uchun, ishga qabul qilish jarayonida SI algoritmlari ma'lum guruhlarini afzal ko'rishi yoki kamsitishi mumkin.

- Sun'iy intellektning kuchli ma'lumot to'plash qobiliyati shaxsiy hayotga aralashuv muammolarini keltirib chiqaradi. Odamlarning ma'lumotlari ruxsatisiz yig'ilishi va ishlatilishi, shaxsiy hayotning buzilishi va maxfiylikning yo'qolishi xavfini tug'diradi.

- Sun'iy intellektning qanday ishlashini tushunish muhimdir. Shundagina uning qarorlari va natijalari adolatli va izchil bo'lishi mumkin. SI tizimlari "qora quti" sifatida qabul qilinishi, ularning ishlashini murakkablashtiradi va ishonchni kamaytiradi.

- Sun'iy intellekt texnologiyalari ijtimoiy munosabatlarga ham ta'sir ko'rsatadi. Ularning tarqalishi va qabul qilinishi ijtimoiy tarmoqlarda, oila va do'stlik munosabatlarida o'zgarishlarga olib kelishi mumkin.

Sun'iy intellekt (SI) texnologiyalari jamiyatda ko'plab ijtimoiy ta'sirlar keltirib chiqaradi. Ushbu ta'sirlar ijobiy va salbiy jihatlarni o'z ichiga oladi, shuning uchun ularni o'rganish muhimdir.

Ish O'rinlari va ishsizlik

Sun'iy intellekt avtomatlashtirish jarayonlarini kuchaytiradi, bu esa ba'zi kasblar yo'qolishiga olib kelishi mumkin. Biroq, yangi texnologiyalar yangi ish o'rinlarini ham yaratadi. Malakali mutaxassislarga bo'lgan talab oshadi va ishchi kuchining qayta tayyorlanishi zarur bo'ladi.

Ta'lim va o'qitish

Sun'iy intellekt ta'lim jarayonlarini individualizatsiya qilishga yordam beradi. Bu foydalanuvchilarning shaxsiy ehtiyojlari va qobiliyatlariga mos ta'lim olish imkonini yaratadi. Shuningdek, ta'lim resurslariga global darajada kirish imkoniyati yaxshilanadi.

Sog'liqni saqlash

SI tibbiyotda tezkor va aniq tashxis qo'yishga yordam beradi. Buning natijasida bemorlarning hayotini saqlab qolish imkoniyatlari oshadi va sog'liqni nazorat qilish samaradorligi yaxshilanadi.

Ijtimoiy munosabatlar

Sun'iy intellekt ijtimoiy tarmoqlarda va boshqa platformalarda muloqotni o'zgartiradi. Bu insonlar o'rtasidagi aloqa osonlashishiga olib kelishi mumkin, ammo ijtimoiy izolyatsiyani kuchaytirishi ham mumkin. Ommaviy axborot vositalarida SI yordamida yaratilgan kontent ijtimoiy fikrlarni shakllantirishi mumkin.

Madaniy o'zgarishlar

Sun'iy intellekt san'at va madaniyat sohalarida yangi imkoniyatlar yaratadi. Biroq, bu an'anaviy qadriyatlarni yo'qotishga ham olib kelishi mumkin, chunki yangi texnologiyalar eski uslublarni o'zgartirishi yoki ularga tahdid solishi mumkin.

Axborot va maxfiylik

SI foydalanuvchilarning ma'lumotlarini yig'ish va tahlil qilish orqali shaxsiy hayotga tahdid solishi mumkin. Maxfiylik muammolari yuzaga kelishi, chunki foydalanuvchilar o'z ma'lumotlarining qanday ishlatilayotganini bilmasligi mumkin.

Xulosa qilib shuni aytish mumkin Sun'iy intellekt (SI) zamonaviy jamiyatda muhim rol o'ynaydi, ammo uning rivojlanishi ko'plab etik muammolar va ijtimoiy ta'sirlarni keltirib chiqaradi. Etik jihatdan, SI tizimlarining qarorlari adolatli va xolis bo'lishi kerak, aks holda diskriminatsiya va nohaqlik yuzaga kelishi mumkin. Shaxsiy hayotga aralashuv va maxfiylik muammolari ham dolzarb masalalardir, chunki SI ko'plab ma'lumotlarni yig'adi va tahlil qiladi.

Ijtimoiy jihatdan, sun'iy intellekt ish joylarida avtomatlashtirishni kuchaytiradi, bu esa ishsizlik va iqtisodiy tengsizlikka olib kelishi mumkin. Biroq, yangi ish o'rinlari va kasblarni yaratish imkoniyatlari ham



mavjud. Ta'lim va sog'liqni saqlash sohalarida SI innovatsiyalarni taqdim etishi, xizmat sifatini oshirishi mumkin.

Shunday qilib, sun'iy intellektning ijtimoiy va etik ta'sirlarini muvozanatlash, jamiyat sifatida bu texnologiyalardan foydalangan holda insoniyat manfaatlarini himoya qilish uchun zarurdir. Kelajakda bu masalalar ustida jiddiy tadqiqotlar va muhokamalar olib borish lozim. SI rivojlanishi faqat insoniyat foydasi uchun xizmat qiladi, Ushbu tendentsiya davom etar ekan fan va texnologiya rivojiga ta'sir etib Inson borliqdagi yagona ongli mavjudot bo'lib qoladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. <https://www.clickworker.com/customer-blog/process-of-ai-training/>
2. <https://www.linkedin.com/pulse/do-you-know-how-ai-models-trained-simple-guide-cara-cusack>
3. Muxiddinov Muxriddinning "Sun'iy intellekt va uning imkoniyatlari" maqolasi <https://cyberleninka.ru/article/n/sun-iy-intellekt-va-uning-imkoniyatlari/viewer>
4. Youtube'dagi Fireship kanali videolari
5. <https://www.youtube.com/@Fireship>
6. Russell, S., & Norvig, P. (2016). Artificial Intelligence: A Modern Approach. Pearson.
7. Binns, R. (2018). "Fairness in Machine Learning: Lessons from Political Philosophy." Proceedings of the 2018 Conference on Fairness, Accountability, and Transparency.
8. Crawford, K. (2016). "Artificial Intelligence's White Guy Problem." New York Times.
9. Jobin, A., Ienca, M., & Andorno, R. (2019). "Artificial Intelligence: The Global Landscape of Ethics Guidelines." Nature Machine Intelligence..