

SUN'IY INTELLEKT HAYOTIMIZGA TA'SIRI

Jumaboyev Sanjar; Zokirov Fazliddin

Toshkent Axborot Texnologiya Universiteti Samarqand filiali

KI22-04-guruhi talabasi

Annontatsiya: Maqola sun'iy intellekt hayotimizga ta'siri, kelib chiqishi, Foydasi va zarari, qanday foydalanishi nimalar qila olishi haqoda malumotlar yozilgan.

Sun'iy intellekt hayotimizga qanday ta'sir ko'rsatadi?

Sun'iy intellekt ilmiy fantastik asarlardan zamonaviy hayotimizga allaqachon ko'chib ulgurdi. Bugungi kunda kompyuterlashgan intellekt barcha sohalarni qamrab olgan. Lekin u qulaylik yaratish bilan birga ishsizlik ko'rsatkichlarining oshib ketishiga ham sabab bo'lishi mumkin.

Sun'iy intellekt hayot tarzimizni o'zgartirdi. U qanday sayohat qilishimiz, nimani ko'rishimiz, hatto nimani yeyishimizni belgilamoqda.

Jadal o'sayotgan texnologiyalar qator fundamental savollarni o'rta tashlaydi, deydi "Microsoft" bosh yuristi Brend Smit.

"Hech kim, hech qanday hukumat yoki kompaniya qonundan ustun emas. Shuningdek, texnologiyalar ham. Nazarimda, tegishli etika tamoyillari va qonun hujjatlari ishlab chiqilishi lozim. Jamiyatlar texnologiyalardan qanday foydalanishni shu asosda belgilab oladi",- deydi u.

Inson zehni orda qoldiradigan algoritmlar bilan, sun'iy intellekt terrorizmiga qarshi kurash, global ochlik muammolarini hal etish, hatto tibbiyot sohasida ham qo'llanilmoqda.

"Immunoterapiya sohasida erishilgan so'nggi yutuqlar, jumladan, saraton kasalimi davolash sun'iy intellekt asosida amalga oshirilmoqda. Shunday ekan, u davom etadi va yanada rivojlanadi deyishga asos bor",- deydi Bred Smit.

Biroq sun'iy intellekt sohasining rivojlanishini mehnat bozorini o'zgartiradi. Oddiy ishchilar ko'chalar qoladi.

"Fast fud restoranlaridan yegulik oolmoqchi bo'lsangiz, mikrofon orqali bergan buyurtmangizni tinglab, ma'lumotni kompyuterga kiritadigan shaxs – ishchi xodim xizmat ko'rsatadi. Nazarimda, navbatdagi besh yil ichida ana shu xodim ishidan ayriladi. Chunki sizni to'liq tushunib, zarur ma'lumotni tizimga kiritishga qodir kompyuter dasturlari buning o'rnini egalashi aniq",- deydi Bred Smit.

Smitning aytishicha, bugungi kun ishchisi yangi davrga yangi malaka va qobiliyat bilan kirib borishi kerak.

Sun'iy Intellekt va u haqda 10 ta fakt

Sun'iy intellekt - informatikaning alohida sohasi bo'lib, odatda inson ongi bilan bog'liq imkoniyatlar: tilni tushunish, o'rgatish, muhokama qilish, masalani yechish,

tarjima va shu kabi imkoniyatlarga ega kompyuter tizimlarini yaratish bilan shug'ullanadi.

Olimlar sun'iy intellekt (SI) bilan tajriba o'tkazishga ishtiyoq bilan qarashsa-da, ko'p odamlar bu hodisadan ehtiyot bo'lishadi. Hatto Tesla rahbari Elon Mask ham buni insoniyat uchun "asosiy tahdid" va urush va ishsizlikning mumkin manbasi deb atagan.

Keling, sun'iy aql bilan bog'liq 8 ta qiziqarli faktlarni ko'rib chiqamiz.

- 1) SI xizmatining beminnatligi va vaqt meyorlarining cheklanmaganligi.
- 2) U buzilishlarga moslasha oladi

Amerikalik olimlar sun'iy intellekt bilan jihozlangan robot bilan tajriba o'tkazishdi. U jiddiy zarar ko'rgan taqdirda ham ishlashda davom etishini aniqladilar. Tajriba davomida "jarohat olgan" robot kamida oltita turli xil jarohatlarga, shu jumladan ikkita pastki oyoq-qo'llarining to'liq yo'qolishiga moslasha oldi va robotning "qo'li" kamida 14 turdagi jarohatlarga, shu jumladan uning ikkita dvigatelining ishdan chiqishiga moslasha oldi. ...

3) Sun'iy miya o'z xulosalarini dastlab unga kiritilgan ma'lumotlar asosida chiqaradi, shuning uchun u irqiy va jinsi xurofotlari bilan ajralib turadi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, yuzni tanib olish uchun ba'zi kompyuter tizimlari 35% hollarda qora tanli ayollarning jinsini chalkashtirib yuborgan va oq tanli erkaklarning atigi 0,8%. Buning sababi shundaki, sun'iy intellekt ishlaydigan ma'lumotlar bazalaridagi fotosuratlari 75% erkaklar tashkil etadi, ularning 80% oq tanli fotosuratlarda.

- 4) Sun'iy intellekt savollarga javob berishi mumkin

Bugungi kungacha eng kuchli sun'iy intellekt bilan ishlaydigan matn ishlab chiqaruvchisi - OpenAI-dan GPT-2 butun xatboshilarini yozishi mumkin va xatolarga yo'l qo'ymaydi. Shu bilan birga, tizim umumiy bilimlarga tegishli bo'lsa, savollarga to'g'ri javob beradi.

5) Tadqiqotchilar sun'iy intellekt 2060 yilga kelib insonning deyarli barcha vazifalarini mustaqil ravishda bajara olishiga umid qilishmoqda. Masalan, Oksford universiteti olimlari Google-ning DeepMind SI bo'limi bilan hamkorlikda tizimni odamlarga qaraganda labda o'qishni yaxshi o'rgatishdi. Watch, Attend and Spell dasturi xuddi shunga o'xshash lablar harakati bilan so'zlar orasidagi farqni aniqlaydi va 50% gacha jim nutqni tahlil qiladi. Dudaklarni o'qigan mutaxassislar uchun xuddi shu ko'rsatkich atigi 12% ni tashkil qiladi. Tizim BBC yangiliklar dasturlarini tomosha qilish orqali o'qitildi. Videodan 118000 ta jumlani o'rganib chiqqandan so'ng, 17,500 dan ortiq so'zlardan iborat so'zlarni tomosha qiling, qatnashing va imlo qiling. 6) Sun'iy intellektga ega robotlar allaqachon diktir bo'lib ishlaydi, kosmosga uchadi, kemalarni patrul qiladi va futbol o'ynaydi Xitoyning Sinxua davlat axborot agentligida robotlashtirilgan diktir yangiliklarni o'qiydi. U Chjan Vanveyning hayotiy prototipi asosida yaratilgan. Robot nafaqat yangiliklar matnlarini o'qiy oladi, balki ularning mimikasi va nutq uslubiga taqlid qilib, inson hamkasblaridan o'rganishi mumkin.

CIMON 2 roboti XKSda kosmonavtlar bilan aloqa qiladi: u o'zining sun'iy intellekti sifatida Watson IBM tizimidan foydalanadi. Watson Tone Analyzer xizmati bilan yangilanish CIMON 2-ga odamlarning his-tuyg'ularini tushunishga va ularga javob berishga imkon beradi. CIMON loyihasi Germaniyaning Aerokosmik markazi tomonidan Airbus va IBM bilan hamkorlikda ishlab chiqilgan.

Norvegiyaning Aker BP neft kompaniyasi kemalaridan birini qo'riqlash uchun Spot (Boston Dynamics tomonidan ishlab chiqilgan) deb nomlangan robot itidan foydalanadi. Zamonaviy robotlar hatto futbol o'ynashni ham bilishadi: bunday modellar Berlining bepul universiteti qoshidagi sun'iy intellekt guruhida yaratilgan. 7) Dunyo bo'ylab sun'iy intellektga asoslangan tizimlar yuqtirgan odamlarni kuzatishda, virus haqida ma'lumot to'plashda va vaktsinani qidirishda yordam beradi. Masalan, Isroilning Vocalis Health kompaniyasi Isroil hukumati bilan hamkorlikda ovozli spektr tahliliga asoslangan COVID-19 kasalligini aniqlash texnologiyasini ishlab chiqdi. Bundan tashqari, sun'iy intellektli robotlar jamoat joylarini patrul qilishda foydalaniladi (Singapur). Megvii ReID texnologiyasi yordamida Xitoyda inson oqimida yuqori isitma bilan kasallanganlarni aniqlaydigan tizim ishlab chiqildi.

8) Amerika Qo'shma Shtatlari, Kanada va Lotin Amerikasida bioxilma-xillikni saqlashni yoritishga bag'ishlangan "NatureServe" notijorat tashkiloti SAS analitik kompaniyasi bilan global Data for Good tashabbusi doirasida hamkorlik qildi. SI o'simlik va hayvon turlari to'g'risidagi ma'lumotlarni to'plash, ularning joylashuvi va populyatsiyalarning konsentratsiyasini aniqlash uchun ishlatiladi.

Birlashgan Millatlar Tashkilotining Oziq-ovqat va qishloq xo'jaligi tashkiloti (FAO) ham sun'iy sun'iy intellektning afzalliklarini tan oladi: ular "razvedka" ob-havo sharoiti, zararkunandalar, tuproq namligi va boshqa muhim ko'rsatkichlar haqidagi ma'lumotlarni hisobga olgan holda, fermerlarga ishni yanada samarali rejalashtirishga imkon berishga ishonadilar.

Sun'iy intellekt- texnologik rivojlanish asosi

Sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishni kengaytirish, raqamli ma'lumotlarni yig'ish, saqlash va qayta ishkash tizimini takomillashtirish maqsadida hozirda yurtimizda ushbu sohada malakali kadrlarni tayyorlash, mazkur yo'nalishdagi ilmiy-loyihalarni qo'llab-quvvatlash bo'yicha qator ishlar amalga oshirilmoqda.

O'z navbatida sun'iy intellektni ilm-fanga joriy etish uchun malakali kadrlar sonini oshirish talab etiladi. Negaki aynan o'z kasbining ustasi bo'lgan mutaxassislar barcha jabhalarga sun'iy intellekt kirib borishida asosiy omil bo'ladi. Hozirda yurtimizda shu yo'nalish bo'yicha "Raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt" ixtisosligi oliy malakali kadrlarning ilmiy va ilmiy-pedagogik mutaxassisliklar nomenklaturasiga kiritildi va uning pasporti yaratildi. Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti hamda Raqamli texnologiyalar

va sun'iy intellektni rivojlantirish ilmiytadqiqot institutida “Raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt ixtisosligi” bo'yicha oliy ta'limdan keyingi ta'lim instituti ochildi.

Sun'iy intellekt sohasida tayanch doktorantura va stajyor-tadqiqotchilikka jami 28 ta maqsadli kvotalar ajratildi. Bundan tayanch doktoranturaga 14 ta, stajyortadqiqotchilikka 14 ta qabul kvotasi ajratildi. Shuningdek, raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt yo'nalishi bo'yicha saralab olingan 10 nafar yosh olim 2021-2022 yillarda etakchi xorijiy ilmiy tashkilotlarga qisqa muddatli ilmiy stajirovkalarga yuboriladi.

Sun'iy intellekt sohasida ilmiy-texnik tadqiqotlar va innovatsion ishlanmalarni qo'llabquvvatlash doirasida umumiy qiymati 15,1 mlrd. so'm bo'lgan, davomiyligi 2021-2024 yillarga mo'ljallangan 9 ta loyiha amalga oshirilmoqda.

Innovatsion rivojlanish vazirligi tomonidan har yili o'tkaziladigan Xalqaro innovatsion g'oyalar haftaligi “Innoweek.uz-2021” doirasida esa joriy yilning 24 noyabrida “Sun'iy intellekt – texnologik rivojlanish asosi” mavzusida xalqaro konferensiya o'tkazilishi rejalashtirilgan.

Sun'iy intellekt hayotimizga kirib kelmoqda, ammo uning o'zi nima degan savol tug'ilishi tabiiy. Shu bois sun'iy intellekt haqida ayrim ma'lumotlarni e'tiboringizga havola etamiz.

Sun'iy intellekt format ham , funksiya ham emas

Qisqa qilib aytganda, sun'iy intellekt muayyan vazifalarni bajarishda inson xattiharakatiga taqlid qilishga qodir bo'lgan tizim yoki texnologiya bo'lib, olingan ma'lumotlardan foydalanib asta-sekin mukammallashib boradi. Umuman olganda sun'iy intellekt format ham, funksiya ham emas, balki bu jarayon bo'lib, ma'lumotlarni yig'ish, tahlil qilish kabilarni o'z ichiga oladi.

Sun'iy intellekt haqida so'z borar ekan, uning biznesdagi va axborot texnologiyalardagi o'rnini tahlil qilish lozim. Sun'iy intellektning ushbu yo'nalishlarga sekin-astalik bilan kirib borishi, sun'iy intellekt vositalarining soni oshishini ta'minlaydi.

“Sun'iy intellekt” deganda ko'pchilik robotlarning turli sohalarga jalb qilinishini tushunadi. Ammo sun'iy intellekt atamasi robotlarning inson bilan o'rin almashishini anglatmaydi. Uning asosiy maqsadi inson qobiliyatlari va imkoniyatlarining chegaralarini kengaytirishdir. Shuning uchun bu kabi texnologiyalar qimmatli biznes resursi hisoblanadi.

Avvallari “sun'iy intellekt” atamasi faqat odamlar bajarishi mumkin bo'lgan, masalan, mijozlarga xizmat ko'rsatish yoki shaxmat o'ynash vazifalarni bajarish uchun qo'llanilgan. Shuningdek, kompyuter texnologiyalarini chuqur o'rganishga ham sun'iy intellekt sifatida qaralgan. Lekin mijozlarga xizmat ko'rsatish, turli onlayn o'yinlar va komp'yuter texnologiyalarini chuqur o'rganish kabilar sun'iy intellekt

texnologiyalarining kichik qismi hisoblanadi. To'g'ri, sun'iy intellekt texnologiyalari odamlar bajaradigan vazifalarni avtomatlashtirish orqali samaradorlikni oshirishga yordam beradi. Biroq endilikda uning qamrovi kengaymoqda, hozirda sun'iy intellekt bilan odamlarning xarakterini, o'quvchilarning qobiliyatlarini, xodimning ishga bo'lgan qarashlarini aniqlab olish mumkin.

Tarixga nazar

Sun'iy intellekt sohasida o'tgan asrning o'rtalaridan boshlab tadqiqot ishlari boshlangan. Ingliz matematigi va kriptografi Alan Tyuring (1912-1954) mazkur yo'nalishda ilk tadqiqot muallifi hisoblanadi.

Xususan, 1950 yili texnologiyalar imkoniyatlari insonlarni aql jihatdan ortda qoldirishi haqida savollarga asoslangan maqola chop etilgan. Uning muallifi Alan Tyuring edi.

Keyinchalik olim o'zining nomi bilan atalgan "Tyuring testi" tartibini ishlab chiqdi.

Maqola chop etilganidan so'ng sun'iy intellekt sohasida yangidan-yangi tadqiqotlar amalga oshirildi. Ushbu davr mobaynida olim qarashlarini o'zgartirmagan holda fikrlashda insondan farq qilmaydigan mashinalar haqida ham turli fikrlar bildirila boshlagan.

Sun'iy intellekt sohasida dastlabki ishlar

"Sun'iy intellekt" atamasi 1956 yilga kelib paydo bo'ldi. Shu yilning yozida AQSHning Dartmut universitetida sun'iy tafakkur masalalari bo'yicha anjuman bo'lib o'tdi. Unda Klod Shennon (Bell Laboratories), Nataniel Rochester (IBM), Gerbert Saymon (Karnegi universiteti), Trenchard Mur (Prinston universiteti), Jon Makkarti (Dartmut universiteti), Marvin Minski (Garvard universiteti) kabi olimlar ishtirok etgan.

Ushbu anjumanda ma'ruza qilgan amerikalik informatika sohasidagi olim Jon Makkarti (1927–2011) "Artificial Intelligence" ("Sun'iy tafakkur") atamasi muallifi sifatida tarixga nom qoldirdi.

XX asrning 80-yillari sun'iy intellekt – kashfiyot deya e'tirof etila boshladi. Olimlar ushbu yo'nalishda darsliklar ishlab chiqa boshladilar.

Shuningdek, 1997 yilda shaxmat bo'yicha Jahon chempioni Garri Kasparovni mag'lubiyatga uchratgan mashhur shaxmat dasturi – "Deep Blue" yaratildi. Shu yillarda Yaponiyada neyron tarmoqlari asosida 6-avlod kompyuter loyihasi ishlab chiqilayotgan edi.

Shundan so'ng sun'iy intellektga e'tibor kuchaydi. Yirik kompaniyalardan tortib to harbiy muassasalargacha mazkur sohani moliyalashtira boshladi. Natijada yangi texnologiyalar soni oshib, raqobat kuchaydi, sun'iy intellekt vositalari mukammallashib bordi.

Sun'iy intellekt keng qo'llanishiga uchta sabab

Hozirda sun'iy intellektning sohalarga joriy etilishi uchun turli sabablar keltirilmoqda, ulardan uchta eng asosiysini keltirib o'tamiz. Birinchisi, arzon narxlardagi yuqori samarali hisoblashresurslari. Ikkinchi, ta'lim uchun katta hajmdagi ma'lumotlarning mavjudligi. Sun'iy intellekt mahsulining aniq prognozlarni amalga oshirishi uchun u katta hajmdagi ma'lumotlarni qayta ishlashi kerak. Ushbu omil sabab turli vositalar, xususan, ma'lumotlarni saqlash va qayta ishlashning odiy hamda arzon vositalari, turli xil algoritmlar yaratildi.

Uchinchisi, sun'iy intellekt mahsulotlari raqobatbardoshlikni mustahkamlaydi. U kompaniyalar xarajatlarini va xavflarni kamaytirishi, bozorga chiqish imkoniyatini kengaytirishi hamda boshqa foydali omillar uchun ko'plab vositalarni taklif qila oladi.

Natijada sun'iy intellekt joriy etilgan kompaniyalar raqobatga anchayin chidamli bo'ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Ulmasjonovich K.S. Mystical and philosophical foundations of human interaction. -2021.
2. Саматов Х. У. Социальные вопросы в учении Махдуми Азами Касани //Ученый XXI века. – 2016. – №. 2-1 (15). – С. 63-66.
3. Саматов Х. У. ПАРАДИГМАЛЬНАЯ СУЩНОСТЬ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ УЗБЕКИСТАНА //Парадигма современной науки в условиях модернизации и инновационного развития научной мысли: теория и практика. – 2022. – С. 406-408.
4. Samatov K. Issues Naqshbandi teaching peace and harmony in society //Theoretical & Applied Science. – 2016. – №. 2. – С. 175-179.
5. САМАТОВ Х. МАХДУМИ АЪЗАМ КОСОНИЙНИНГ ДАВЛАТНИ БОШҚАРИШ ВА ХАЛҚ БИЛАН МУЛОҚОТ ҚИЛИШГА ОИД ИЖТИМОЙИЙ-СИЁСИЙ ҚАРАШЛАРИ //Journal of Social Sciences. – 2022. – Т. 1. – №. 02. – С. 63-72.
6. Ulmasjonovich K. S. Mystical and philosophical foundations of human interaction (based on the teachings of makhdumi Azami Kasani).. – 2021.