

YAQIN KELAJAKDA ZAMONAVIY DASTURLASH TILLARIGA SUN'IY INTELEKTNING TA'SIRLARI VA IJOBIY VA SALBIY OQIBATLARI

Bunyodxon Sobitov Yusufjon o'g'li

Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti N urafshon filiali Kompyuter injiniringi fakulteti Kompyuter injiniringi («Kompyuter injiniringi», «AT-Servis», «Axborot xavfsizligi», «Multimedia texnologiyalari») 2-bosqich talabasi

Tel: +99 894 030 49 64

+99 895 030 88 86

E-mail:bunyodxonsobitov@gmail.com

Annotasiya: Ushbu maqolada sun'iy intellekt tizimlarining tarixi, sun'iy intellektning dasturlash sohasidagi salbiy va ijobiy natijalari, insoniyat faoliyatida tutgan o'rni, sun'iy intellektning texnologiyasi va sun'iy intellekt tizimlarini hayotga tatbiq qilishning ahamiyati yoritilgan.

Kalit so'zlar: zamonaviy dasturlash tillari, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, telekommunikatsiya, dasturiy ta'minot, sun'iy intellekt, AI.

Kirish. Sun'iy intellekt (AI) zamonaviy kompyuter dasturlari landshaftini o'zgartiruvchi juda kerakli kuch sifatida paydo bo'ldi. Texnologik innovatsiyalar va hisoblash qobiliyatlari chorrahasida turganimiz sababli, AI ning ta'siri dasturiy ta'minotni ishlab chiqishning barcha jabhalarida seziladi. Bu paradigma o'zgarishi oddiy avtomatlashtirishdan tashqariga chiqadi; u aqlli, sodda, xatosiz algoritmlar va mashinani o'rganishni dasturiy ta'minotning o'ziga kiritib, qobiliyat va imkoniyatlarning yangi davrini e'lon qiladi.

Asosiy qism. Sun'iy intellekt biz uchun yangi tushuncha emas. Meri Shellining ilmiy-fantastik durdona asari "Frankenshteyn" va klassik Frits Langning "Metropolis" filmi kabi fantastik asarlar ham insonga o'xshash faoliyatni amalga oshirishi mumkin bo'lgan mavjudotlarni yaratish istagini o'ziga tortgan. Haqiqiy hayotda sun'iy intellektning dastlabki ishlari 1950-yillarda boshlangan va asosiy e'tibor inson aqlini simulyatsiya qila oladigan algoritmlarni yaratishga qaratilgan. Dastlabki tadqiqotlar ramziy sun'iy intellektga qaratilgan bo'lib, u inson tafakkurini ekspert tizimlariga kodlash orqali qayta yaratishga harakat qilgan. Bu ramzlarni manipulyatsiya qilish uchun bir qator qoidalarga rioya qilishi mumkin bo'lgan kompyuter dasturlarini yaratishni o'z ichiga oldi, ba'zan esa real hayotda ishlash bilan bog'liq bo'lmagan haddan tashqari soddalashtirilgan tizimlarga olib keldi. Keyinchalik, tadqiqotchilar 1990-yillarda mashinalarni o'rganishni ishlab chiqdilar, bu sun'iy intellekt toifasi bo'lib, bu mashinalarga aniq dasturlashtirilmagan holda ma'lumotlardan noan'anaviy

tarzda o'rganish imkonini beradi. Nazorat ostidagi ta'limda mashinalar odamlar tomonidan yorliqlangan namunaviy maqolalardan o'rganadilar, nazoratsiz o'rganishda esa ma'lumotlar to'plami naqshlarini maxsus ko'rsatmalarsiz o'rganadilar. Chuqur o'rganish, mashinani o'rganishning so'nggi rivojlanishi, qatlamli neyron tarmoqlari bilan katta hajmdagi ma'lumotlarni o'rganishni o'z ichiga oladi. Bu yerda katta hajmdagi ma'lumotlar murakkab vazifalarni o'rganish yoki bajarish uchun algoritmlarga kiritiladi. Hozirgi vaqtda sun'iy intellekt ilovalari ancha murakkab va ovozli yordamchilardan fond bozorini bashorat qilish algoritmlari, tabiiy tillarni qayta ishlash va tasvirni aniqlash dasturlarigacha rivojlanib kelmoqda. Sun'iy intellekt robototexnika bilan shug'ullanadi va muntazam ishlarni avtomatlashtiradigan mashinalar bilan ta'minlaydi. Sog'liqni saqlash sohasida sun'iy intellekt ko'p miqdordagi tibbiy tasvirlarni tahlil qilish orqali turli xil o'simtalarni aniqlashga yordam beradi. Sun'iy intellekt kontseptsiyasi butun dunyo bo'ylab ko'plab sohalar uchun o'yinni o'zgartiruvchi bo'lib, bu kontseptsiya shunchaki afsonani haqiqiy dunyoda aniq harakatga aylantirdi, chunki texnologiya biz qanchalik ilg'or ijod qilishimiz mumkinligiga shubha tug'diradi. Shuni yodda tutish kerakki, sun'iy intellektning muvaffaqiyati va konstruktiv ishlatilishi optimallashtirish, shuningdek, asboblarni to'plamidan noto'g'ri foydalanishning oldini olish uchun ehtiyotkorlik bilan boshqarish va oldindan ko'ra bilishga bog'liq. Ilm-fan insonlar hayotini qanchalik yengillashtirgan bo'lsa shunchalik darajada muammolarni ham keltirib chiqardi. Shuning uchun ham bu masalaga falsafiy yondashish sun'iy intellektning ham salbiy ham ijobiy jihatlarini birdek ko'ra olish imkoniyatini beradi. Sun'iy intellekt vositalari va axloqiy hissiyotlar insonlar hayotida shu qadar chambarchas bog'lanib ketganki, zamonaviy AKT, ijtimoiy tarmoqlar hamda OAV orqali bu jarayonlarning yaqqol namunasini ko'rmoqdamiz. Demak insoniyat kelajagining qanday bo'lishi uning sun'iy intellekt vositalaridan qay tarzda foydalana olishiga bo'liq.[1]

Sun'iy intellekt (AI) mashina yoki kompyuter tizimining odatda inson aqlini talab qiladigan vazifalarni bajarish qobiliyatini anglatadi. Bu vazifalarga o'rganish, fikrlash, muammoni hal qilish, idrok etish, tabiiy tilni tushunish va nutqni aniqlash kiradi. Sun'iy intellektning maqsadi ma'lumotlarni avtonom tarzda tahlil qila oladigan, o'zgaruvchan vaziyatlarga moslasha oladigan va aniq dasturlashsiz vaqt o'tishi bilan ularning ish faoliyatini yaxshilaydigan tizimlarni yaratishdir. AI bir qator texnika va yondashuvlarni o'z ichiga oladi, bunda mashinani o'rganish muhim bo'limdir. Mashinani o'rganishda algoritmlar kompyuterlarga ma'lumotlardan o'rganish, naqshlarni aniqlash va minimal inson aralashuvi bilan qaror qabul qilish imkonini berish uchun mo'ljallangan. Mashinani o'rganishning bir turi bo'lgan chuqur o'rganish ma'lumotlarning ierarxik ko'rinishlarini avtomatik ravishda o'rganishi mumkin bo'lgan bir nechta qatlamli neyron tarmoqlarni o'z ichiga oladi. AI tizimlarini ikkita asosiy toifaga bo'lish mumkin: tor yoki zaif AI, ma'lum bir vazifani bajarish uchun

mo'ljallangan va umumiy yoki kuchli AI, inson kabi turli sohalarda bilimlarni tushunish, o'rganish va qo'llash qobiliyatiga ega. razvedka. Bugungi kunda tor AI turli ilovalarda keng tarqalgan bo'lsa-da, umumiy sun'iy intellektni rivojlantirish murakkab va doimiy muammo bo'lib qolmoqda.[2] Zamonaviy dasturlash tillariga sun'iy intellekt (SI) ta'siri dunyodagi har bir sohada sezilarli hisoblanadi. SI texnologiyalari, masalan, ma'lumotlar analitikasi, rivojlanayotgan, xizmatlarda shaxsiy ishlovchi chatbotlar, tibbiyot, o'quv jarayonlari, transport va logistika, turizm, xizmat sotish, to'lov va moliya sohasida keng qamrovli to'lovlarning amalga oshirilishida katta ahamiyatga ega.SI va zamonaviy dasturlash tillari, masalan, aqlli texnika va robototexnika, eng yaxshi texnikadagi tarmoqda, asosiy sozlash (natural tillar orqali muloqot) va so'zlash (so'z va voqealar orqali muloqot) tarmoqda, ishlatiladi. Bu xususiyatlardan foydalanib, ma'lumotlardan foydalanish va ma'lumotlar tahlili, mashina o'qish, so'nggi ma'lumotlar va muloqot texnologiyalarini integratsiyalash uchun dasturlar yaratish imkoniyatlarini o'z ichiga oladi.

Bir necha ijobiy oqibatlar:

Avtomatlashtirish va avtomatlashtirish tizimlarining o'rni o'sishi, bu esa ish joylarini, sohasini va sohalarni yaxshilash va optimallashtirish imkonini beradi.Tibbiyot sohasida SI, zamonaviy dasturlash tillari va robotika yordamida yangi davolash usullari va tibbiy xizmatlar muhofazasi va ta'minlanishi yo'l osti bo'lib, odamlarga yaxshiroq va sifatli tibbiy xizmat ko'rsatish imkoniyatlarini yaratadi.

Transport sohasida, avtomobil, avio va transport tizimlarining ishlab chiqarilishida SI va robotika texnologiyalari qo'llaniladi, bu esa transport va logistikani yaxshilash va tezlashtirish, vaqt va resurslardan tejoychi foydalanishga imkon beradi.

Salbiy oqibatlar esa, masalan, avtomatlashtirilgan ish joylarida ish joylarini yo'qotish va inson faoliyatini o'zgartirishga olib kelishi mumkin. Bu muammolarni yechish uchun, xususan, ma'naviy va etik standartlarni ishonchli vaqtincha, uzoq muddatli siyosat va tartibotlarni, jamiyatning har bir ferzi va shaxsiy hayotning erkinligini ta'minlovchi qonunlar va qarorlar tuzishning zarurligi hisoblanadi.Dasturlash sohasida sun'iy intellekt (AI) juda katta ta'sir qilgan. Quyidagi muhim ta'sirlar ko'rsatiladi:Mashina o'qish va ma'lumotlar analitikasi: AI, katta miqdordagi ma'lumotlarni o'qib olish va tahlil qilishda yordam beradi. Bu, ma'lumotlar bazalaridan, fayllardan, internetdan yoki sensorlardan ma'lumotlarni o'qish va tahlil qilishda katta ahamiyatga ega.O'z-o'zini o'rganish: AI, mashinalarning o'z-o'zini o'rganish va ma'lumotlardan chet el tashqarida aniqlik bilan fikr bildirish qobiliyatini rivojlantiradi. Bu, chatbotlar, ma'lumotlar bazalarini o'rganuvchi algoritmlar, ishlab chiqarishni avtomatlashtirish va boshqa sohalarda foydalaniladi.Dastur ishlab chiqishni osonlashtirish: AI, dastur ishlab chiqish jarayonlarini osonlashtiradi. Masalan, kodni avtomatik ravishda tuzish, dastur xato yoki xususiyatlari aniqlash va yomonlashtirishda yordam berish mumkin.Personalizatsiya va mavqelash: AI,

foydalanuvchilar uchun shaxsiy va qulay maslahatlar berishda yordam beradi. Bu, onlayn do'konlar, ijtimoiy tarmoqlar, musiqa va videolar uchun tavsiyalar kabi sohalarda muhimdir. Robotika va avtomatlashtirish: AI, robotlarni boshqarish va avtomatlashtirilgan qurilmalar yaratishda katta rol o'ynaydi. Bu, kasalliklarni davolash, kasalliklarni yopish, mahsulotlarni ishlab chiqarish va transportni boshqarish kabi sohalarda foydalaniladi. AI ning dasturlash sohasidagi ta'siri hozirgi vaqtning keyingi bosqichlarida ham ko'proq oshirilishi kutilmoqda. Bu, sohalardagi ish faoliyatini osonlashtirish, yangi texnologiyalarni rivojlantirish va insonlarga yordam berishga imkoniyat yaratadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. **TA'LIMDA SUN'IY INTELLEKTDAN FOYDALANISHNING IJOBIY VA SALBIY TOMONLARI** Z.O.Nurmatov Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti o'qituvchisi nurmaztovzohidjon35@gmail.com O.N.Chorshamiyeva Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti talabasi chorshamiyevaazoda@gmail.com F.A.Pirimova Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti talabasi abubakirovnaferuza005@gmail.com <https://doi.org/10.5281/zenodo.7924606> Ta'lim sifatini oshirishda axborot texnologiyalarining o'rni Mafuna Muhidinovna Mamedova <https://cyberleninka.ru/article/n/ta-lim-sifatini-oshirishda-axborot-texnologiyalarining-o-rni/viewer>
2. The Impact of Artificial Intelligence in Modern Computer Software DO Daniel Department of Computer Science Lautech University Email: doadedokun@student.lautech.edu.ng GO Godwin Department of Art and social science Lautech University Email: goolaoye18@student.lautech.edu.ng Sb Joseph Department of Computer Science Lautech University Email: sbjoseph@student.lautech.edu.ng
3. SUN'IY INTELLEKT VA UNING INSONIYAT FAOLIYATIDA TUTGAN O'RNI Oybek Xamdamovich Otaqulov, Gulxayo Azamjon qizi Pulatova ,G'iyos Gofurjonovich Pulatov TATU Farg'ona filiali.
4. <https://cyberleninka.ru/article/n/sun-iy-intellekt-va-uning-insoniyat-faoliyatida-tutgan-o-rni/viewer>
5. Pulatov, G., Ganiev, S., & Karimova, G. POSSIBILITIES OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN ENSURING THE QUALITY OF EDUCATION.
6. Pulatov G. G. SIMSIZ TARMOQNI UZAYTIRISH MUAMMOLARI VA YECHIMLARI.
7. Рахимов, Д. Ш. (2021). САНОАТ ИҚТИСОДИЁТИДА МАҲАЛЛИЙЛАШТИРИЛАЁТГАН МАҲСУЛОТЛАРНИ ДИВЕРСИКАЦИЯЛАШ ОМИЛИ СИФАТИДА. Scientific progress, 1(6), 505-511.
8. Djalilov, M. L., Abdullaev, S. S., & Pulatov, G. G. (2016). FLUCTUATIONS IN TWO-LAYER PLATE UNDER THE INFLUENCE OF SHOCK LOADS. In Современные научно-практические решения и подходы (pp. 30-33).