

SUN'IY INTELLEKT VA UNING INSON HAYOTIDAGI AHAMIYATI

Ikromova Nodira Nizom qizi

Vobkent tuman 1-son texnikumi Informatika va axborot texnologiyalari fani o'qituvchisi

Annotatsiya: Bu maqolada sun'iy intellekt, yuqori darajadagi texnologiyalar va mantiqiy yondashuvlar mavzusiga oid tushunchalar va muammolar keltirilgan. Maqolada sun'iy intellektning hayotimizda egallagan roli, uning amaliyotlari, turli sohalarda bo'yicha yaratilgan modellari keltirilgan. Sun'iy intellektning afzalliklari va salbiy tomonlari ko'rsatilgan. Maqolada sun'iy intellekt sohasidagi muhim yo'nalishlar va uni rivojlanishining insoniyat uchun olib kelgan imkoniyatlari tahlil qilinadi.

Kalit so'zlar: Innovatsiya, sun'iy intellekt, inson hayoti, texnologiyalar, mantiqiy yondashuvlar, tahlil, tadqiqot ishlari.

Hozirgi davrda sun'iy intellekt, hayotimizning har bir sohasida o'zining o'rnini egalladi. U bizga ma'lumotlarni tahlil qilishda, vazifalarni avtomatlashtirishda, ma'lumotlarni taqdim etishda, tibbiyotda, transportda, xizmat sifatini yaxshilashda va ko'plab boshqa sohalarda yordam beradi. Sun'iy intellekt, insonlar uchun vazifalarni osonlashtirish va hayotimizni sodda hamda qulay qilishda muhim rol o'ynaydi.

Sun'iy intellekt sohasidagi rivojlanish, insoniyatni yangi unumdorlikka olib chiqmoqda. Bu texnologiya, turli sohalarda o'zaro aloqani osonlashtirib, ko'plab vazifalarni avtomatlashtirish, boshqa so'z bilan aytganda, yangi imkoniyatlarni ochmoqda. Sun'iy intellekt barcha sohalarni o'zlashtirmoqda.

Avtomatik ma'lumot olish, tahlil qilish, va shuningdek, faoliyatni avtomatlashtirishning asosiy vositalaridan biri bo'lib chiqmoqda. Xususan, tibbiyot sohasida sun'iy intellekt hayotimizdagi yuksak o'zgarishlarga sabab bo'lmoqda. Algoritm, kasallikni aniqlash, ularning oldini olish, davolash – shifokorlar uchun ilmiy ma'lumotlarni tez olish imkonini yaratadi. Sun'iy intellekt orqali transport sohasida ham yanada qulaylik va xavfsizlik yaratilmoqda.

Avtomobilning avtomatik haydash tizimlari, trafik monitoring va avto to'liqlarga qarshi xavfsizlikni oshiradi. Bu xizmatlar avtomobil haydovchilariga qulaylik yaratmoqda va trafik boshqaruvlarini ham izga solmoqda. Bir qancha sohalarda, sun'iy intellekt hayotimizni yanada zamonaviy va sodda qilmoqda. Bunday innovatsiyalar hamda yangi imkoniyatlar bilan birga xavfsizlik masalalari muhim ahamiyatga ega bo'ladi. Shaxsiy ma'lumotlarning xavfsizligi, algoritmning boshqa omillar ta'sir qilishi bilan bog'liq muammolar yuzaga kelmoqda.

Bu fikr- mulohaza qilish, huquqiy normativlarni rivojlantirish va sun'iy intellektni samarali, etik qoidalarga muvofiq rivojlantirish zarurati bilan bog'liqdir. Jamiyatimizda sun'iy intellektning hayotimizdagi o'rnini kuchaytirish, texnologiyalarni huquqiy, etik va xavfsizlik prinsiplariga muvofiq rivojlantirish kabi muammolarni chuqurlashtiradi.

Bu jarayon bizga yangi imkoniyatlar ochadi, ammo boshqa tomondan huquqiy va etik normativlarga rioya qilish va ularni saqlab qolish muammolari bilan bizni xavfga ham soladi.

Sun'iy intellekt – bu kompyuter tizimlari va dasturlari orqali insonning aqliy faoliyatini, tushunchalarini, ma'lumotlarni ushlab turish va boshqa aqliy vazifalarni bajarish qobiliyatiga ega bo'lgan texnologiyalar jamiyatidir. Sun'iy intellekt kompyuterlarning o'zini o'zidan o'rganish, tushunchalar va ma'lumotlarni tahlil qilish, mantiqiy yechimlarni topish, maslahatlar berish, yozish, tasvir yoki tinglovchi ma'lumotlarni tushunish kabi vazifalarni bajarishda yordam beradi.

Sun'iy intellekt Turing testining konsepti bilan boshlangan va rivojlandi. Turing testining asoschisi Alan Turing 1950-yillarda "Computing Machinery and Intelligence" nomli maqolasida sun'iy zehniy tuzumlar haqida so'z yuritdi. U Turing testini tashkil qilish orqali, kompyuter tuzumlarining insonlarga o'xshash fikrlash va muloqot qilish qobiliyati bilan o'rtacha insonni tushuntirishni taklif qildi. Amaldagi ilk sun'iy intellekt loyihasi deb e'lon qilingan ma'lumotlar bo'yicha bir qancha munosabatlar mavjud. Lekin, 1956-yil "Dartmouth Conference" orqali, sun'iy intellekt sohasi rasmiy tarzda tanitildi. Bu konferensiyada, sun'iy intellekt sohasini o'rganish va undagi rivojlanishni rag'batlantirish maqsadida xizmat qilish uchun loyihalar qo'llanishini bildirdilar. Amaldagi ilk sun'iy intellekt loyihasi deb hisoblanadigan tajriba, IBM tomonidan yaratilgan "IBM 701" kompyuterining 1956-yilda kelib chiqishi va boshqa chora-tadbirlarda ishlatilishi hisoblanadi. Bu kompyuter asosan hisoblash va statistika jarayonlarida foydalanilgan edi, lekin u Turing testini o'tkazish yoki insonlarga o'xshash fikrlash qobiliyatiga ega emas edi. Keyinchalik, sun'iy intellekt sohasidagi rivojlanishlar va loyihalar, turli sohalarda foydalanilayotgan tuzumlar va algoritmalar orqali olib borilgan. IBMning "Deep Blue" kompyuteri 1997-yilda shahmatda dunyo chempioni Garry Kasparovni 3:5 2:5 hisobda yengishi sun'iy intellektning o'ta muhim darajada rivojlanishi haqida misol sifatida keltiriladi. Bundan tashqari, sohalarning kengayishi, ish joylarida tizimlarni avtomatlashtirish, turli sohalarda tahlil qilish va o'rganish, transport tizimlarini boshqarish ta'limdagi masofaviy ta'lim tizimlari, korxonalar ishchilarini baholash tizimi (KPI) va boshqa ko'plab sohalarda rivojlanayotgan sun'iy intellekt loyihalari mavjud.

Sun'iy intellektning turlari:

Umumiy sun'iy intellekt (kuchli). Umumiy sun'iy intellekt – bu har qanday kognitiv vazifani hal qilish, har qanday intellektual funktsiyani bajarish va inson aqliga o'xshash yangi vaziyatlarga moslashish qobiliyatiga ega bo'lgan sun'iy intellekt darajasi. Uning xususiyatlari sifatida o'z-o'zini anglash, o'z-o'zini o'rganish, moslashuvchanlik, inson aql-zakovatiga o'xshash turli xil vazifalarni o'rganish qobiliyatini e'tirof etish mumkin. Masalan, hozirgi vaqtda umumiy sun'iy intellekt mavjud emas, u tadqiqot va nazariy fikr yuritish predmeti hisoblanadi.

Zaif (tor) sun'iy intellekt. Zaif sun'iy intellekt aniq vazifalarni bajarish yoki cheklangan muammolar to'plamini hal qilishga ixtisoslashgan. U mo'ljallangan hududdan tashqarida yangi vaziyatlarni o'rganish yoki moslashish qobiliyatiga ega emas. Uning xususiyatlariga muayyan muammolarni hal qilishda yuqori samaradorlik, lekin o'rganish va moslashish qobiliyati cheklanganligini keltirish mumkin. Misol uchun, qidiruv tizimlari, tavsiya tizimlari, nutqni avtomatik aniqlash, kompyuterda ko'rish, shaxmat o'yinlari.

Super sun'iy intellekt. Super sun'iy intellekt barcha jihatlar va vazifalar, jumladan, aql, ijodkorlik va muammolarni o'ziga xos hal qilish bo'yicha inson aql-zakovatidan ustun

turadigan sun'iy intellekt darajasini anglatadi. Xususiyatlari deb murakkab muammolarni hal qilish va yangi texnologiyalarni yaratish, moslashuvchanlik va inson imkoniyatlaridan yuqori darajada o'z-o'zini o'rganish uchun gipotetik qobiliyatini ajratish mumkin. Haqiqiy hayotda hali super sun'iy intellektning aniq misollari mavjud emas.

Sun'iy intellektning ushbu darajalarining har biri o'zining afzalliklari, cheklovlari va potentsial xavflariga ega.

Sun'iy intellektga asoslangan zamonaviy dunyoning eng xavfli jihati shundaki, u «G'olib hamma narsani oladi» tamoyiliga asoslangan. Bu esa ijtimoiy keskinlik va xalqaro nizolarni yanada kuchaytiruvchi omil hisoblanadi.

2024-yil 19-yanvarda o'tkazilgan Jahon Iqtisodiy Forumi (World Economic Forum) da ham sun'iy intellekt masalasi dolzarb mavzulardan biri bo'ldi. Davos 2024 anjumanida "Sun'iy intellekt va rivojlanayotgan texnologiyalar: bilish kerak bo'lgan 5 ta ajablanarli narsa" mavzusida muhokamalar bo'ldi.

Sun'iy intellekt insoniyat hayotida ham ijobiy, ham salbiy jihatlarga ega. Sun'iy intellektning ijobiy tomonlari:

□ Sun'iy intellekt ko'plab muntazam va takrorlanuvchi vazifalarni avtomatlashtirishi, samaradorlikni oshirishi mumkin;

□ Kasalliklarni tashxislash, epidemiyalarni bashorat qilish va shaxsiylashtirilgan davolash dasturlarini ishlab chiqishda yordam berishi mumkin;

□ Onlayn xaridlar, striming xizmatlari va boshqa platformalarda shaxsiy tavsiyalar yaratish uchun ishlatiladi;

□ Tendentsiyalarni bashorat qilish, biznes jarayonlarini optimallashtirish va asosli qarorlar qabul qilish uchun katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilish imkonini beradi;

□ Robototexnika, avtonom transport kabi sohalarda yangi texnologiyalar va innovatsiyalarni rivojlantirishga yordam beradi;

□ Nogironlarga yordam berish, uy ishlarini avtomatlashtirish va shahar infratuzilmasi uchun aqlli yechimlarni taqdim etish orqali hayot sifatini yaxshilashi mumkin.

Lekin sun'iy intellektning ijobiy jihatlari bilan bir qatorda uning salbiy tomonlari ham borligini ta'kidlash joiz:

□ Avtomatlashtirish va sun'iy intellektdan foydalanish ish o'rinlarining qisqarishiga va mehnat bozorida talab qilinadigan ko'nikmalarning o'zgarishiga olib kelishi mumkin;

□ Sun'iy intellektdan foydalanish ma'lumotlarni ommaviy yig'ish va tahlil qilish imkoniyati tufayli shaxsiy ma'lumotlarning maxfiyligi va xavfsizligi uchun xavf tug'dirishi mumkin;

□ Axloq va mas'uliyat, ayniqsa avtonom qurollar, yuzni tanib olish va algoritmik qarorlar qabul qilish kabi sohalarda tahdidlar tug'iladi;

□ Texnologiyalarga bog'liqlik tanqidiy fikrlash va sezgi asosidagi qarorlarni qabul qilinishini kamaytirishi mumkin;

□ Sun'iy intellekt texnologiyalari va raqamli ta'limdan foydalanish tufayli tengsizlikning kuchayishi xavfi;

□ Algoritmilarida hisobdorlik va shaffoflik masalalari, ayniqsa, odamlar hayotiga ta'sir etuvchi muhim qarorlarni qabul qilishda tobora dolzarb bo'lib bormoqda.

Xulosa qilib aytganda, sun'iy intellekt ko'plab global muammolarni hal qilish potentsialiga ega kuchli vositadir, lekin undan foydalanish barqaror va axloqiy texnologiya rivojlanishini ta'minlash uchun ko'rib chiqilishi va boshqarilishi kerak bo'lgan bir qator muammolar va xavflarni ham keltirib chiqaradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Russell, Stuart J., and Peter Norvig. "Artificial Intelligence: A Modern Approach." Prentice Hall, 2021.
2. Nilsson, Nils J. "Artificial Intelligence: A New Synthesis." Morgan Kaufmann, 1998.
3. Muminovna, Malikova Dilrabo, and Mekhrozheva Diara Bekzodzhonovna. "Main elements of innovation activity of a modern organization." *Iqtisodiyot va zamonaviy texnologiya jurnali* | Journal of economy and modern technology 2.10 (2023): 6-11.
4. Poole, David, and Alan K. Mackworth. "Artificial Intelligence: Foundations of Computational Agents." Cambridge University Press, 2017.
5. Luger, George F., and William A. Stubblefield. "Artificial Intelligence: Structures and Strategies for Complex Problem Solving." Addison-Wesley, 2004.
6. Hayes, Patrick J. "The Second Naïveté." *AI Magazine*, vol. 26, no. 4, 2005, pp. 79-94.
7. Muminovna M. D., Aliyevna U. S. Risks in innovation activities and methods for effective management of them // *iqtisodiyot va zamonaviy texnologiya jurnali* | journal of economy and modern technology. – 2023. – T. 2. – №. 10. – C. 12-18.