

SUN'IY INTELEKT VA UNING IMKONIYATLARI**Muxiddinov Muxriddin Nuriddin o'g'li**

Nizomiy nomidagi TDPU magistranti

<https://doi.org/10.5281/zenodo.6547606>

Anotatsiya. Sun'iy intellektni o'rganish va u haqda ma'lumotlarga ega bo'lish davr talabidir. Bu maqolada sun'iy intellekt va uning imkoniyatlari haqida qisqacha ma'lumotlar berildi. Aslida uning imkoniyatlari juda ko'pdir.

Kalit so'zlar: intellekt, aql, sun'iy intellekt, sun'iy super intellekt, sun'iy umumiy intellekt.

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И ЕГО ВОЗМОЖНОСТИ

Аннотация. Изучение и приобретение искусственного интеллекта — требование времени. В этой статье дается краткий обзор искусственного интеллекта и его возможностей. На самом деле, у него много возможностей.

Ключевые слова: интеллект, интеллект, искусственный интеллект, искусственный сверхразум, искусственный общий интеллект.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND ITS POSSIBILITIES

Abstract. The study and acquisition of artificial intelligence is a requirement of the times. This article gives you a brief overview on artificial intelligence and its capabilities. In fact, it has many potentials

Key words: intelligence, intelligence, artificial intelligence, artificial super intelligence, artificial general intelligence.

Intellekt (lotincha intellectus – sezish, idrok etish, anglash, tushunish) yoki aql – psixikaning yangi vaziyatlarga moslasha olish, tajriba asosida o'rganish va eslab qolish qobiliyatidan iborat sifati. Hamda tushunish va mavhum tushunchalarni qo'llash va atrof-muhitni boshqarish uchun o'z bilimlaridan foydalanish.

Aql-idrok – bu insonning barcha kognitiv qobiliyatlarini o'zida mujassam etgan muammolarni o'rganish va hal qilishning umumiy qobiliyati: his qilish, idrok etish, xotira, tasvirlash, fikrlash, tasavvur qilish.

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. Sun'iy intellekt (SI) kompyuterlarga o'zlarining tajribalarini o'rganish, berilgan parametrlarga moslashish va ilgari faqat odamlar uchun mumkin bo'lgan vazifalarni bajarish imkonini beradi. SIning amalga oshirishning ko'p holatlarida – kompyuter shaxmatchilaridan tortib uchuvchisiz transport vositalarigacha – chuqur o'rganish va tabiiy tillarni qayta ishlash imkoniyati juda muhimdir. Ushbu texnologiyalar tufayli kompyuterlarga katta miqdordagi ma'lumotlarni qayta ishlash va ulardagi naqshlarni aniqlash orqali muayyan vazifalarni bajarishga "o'rgatish" mumkin.

1980-yillarning boshlarida Hisoblash bo'yicha olimlar Barr va Feigenbaum sun'iy intellektning (SI) quyidagi ta'rifini taklif qilishdi:

“Sun'iy intellekt – bu aqlli kompyuter tizimlarini, ya'ni biz an'anaviy ravishda inson ongi bilan bog'laydigan imkoniyatlarga ega bo'lgan tizimlarni ishlab chiqish bilan shug'ullanadigan informatika sohasi hamda tilni tushunish, o'rganish, fikr yuritish, muammolarni hal qilish va boshqa muammolarni hal qila olishdir”.

Keyinchalik, bir qator algoritmlar va dasturiy ta'minot tizimlari sun'iy intellekt deb atala boshlandi, ularning ajralib turadigan xususiyati shundaki, ular ba'zi muammolarni hal qilish haqida o'ylayotgan odam kabi hal qila oladi.

SI ning asosiy xususiyatlari tilni tushunish, o'rganish, fikrlash va eng muhimi, harakat qilish qobiliyatidir.

SI – bu sifatli va tez rivojlanayotgan tegishli texnologiyalar va jarayonlar majmuasi, masalan:

tabiiy tildagi matnni qayta ishlash

mashinani o'rganish

ekspert tizimlari

virtual agentlar (chatbotlar va virtual yordamchilar)

2021 yilga kelib tadqiqotchilar SI turlarining quyidagi tasnifidan foydalanganlar:

Sun'iy Super Intellekt (SSI) gipotetik sun'iy intellekt bo'lib, u nafaqat insonning maksimal qobiliyatlarini takrorlay oladi, balki undan ham oshib ketadi. SSIga ishonuvchilar, u insonni o'z irodasiga bo'ysundirish uchun uning fikrlari va his-tuyg'ulariga kirib borish qudratiga ega bo'lishiga ishonishadi. Mana masalan: futuristik dahshatli hikoyalar yoki sun'iy intellektning haqiqiy kelajagi

Shuningdek, gipotetik jihatdan kuchli yoki umumiy SI (Sun'iy umumiy intellekt, SUI) oqilonalik nuqtai nazaridan SSI dan bir pog'ona pastroq bo'lib, ushbu turdagi SI tarafdorlari o'z e'tiqodlarida hech bo'lmaganda ishlashga qodir bo'lgan mashinalarni yaratish imkoniyati bilan cheklangan.

Sun'iy intellektning eskirgan umumiy ta'riflari:

SI – aqli xatti-harakatlarga ega bo'lgan mashinalarni ishlab chiqadi. (J. Makkarti).

SI – bu raqamli kompyuterlarning yuqori aqli odamlar bilan bog'liq muammolarni hal qilish qobiliyati. (Britannica)

SI – biz an'anaviy ravishda inson ongi bilan bog'laydigan qobiliyatlarga ega aqli kompyuter tizimlarini ishlab chiqadi: tilni tushunish, o'rganish, fikr yuritish, muammolarni hal qilish va hk. (Feygenbaum)

SI – bu odamlar hozirda yaxshiroq bo'lgan narsani qilish uchun kompyuterlarni qanday o'rgatish haqidagi fan. (Elaine Rich)

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining jadal rivojlanishi, “virtual sohani jadal rivojlantirish” uchun yangi muammolarni keltirib chiqardi.[1]

Sun'iy intellekt zamonaviylikning muhim tarkibiy qismlaridan biridir

SI ning funktsionalligi va bajarish tezligi tufayli yangi tizimlarni yaratish natijasida paydo bo'lgan raqamli iqtisodiyot paradigmalarni, ma'lumotlarni qayta ishlash va tahlil qilish tezlashmoqda .

SI katta hajmdagi ma'lumotlarni tezkor, takroriy ishlov berish imkoniyatlari va aqli algoritmlar bilan birlashtirib ishlaydi, bu dasturlarga ma'lumotlardagi naqsh va xususiyatlardan avtomatik ravishda o'rganish imkonini beradi. SI ko'plab nazariyalar, metodologiyalar va texnologiyalarga ega bo'lgan murakkab fandır. Uning asosiy yo'nalishlari quyidagilardir:

Mashinani o'rganish - bu naqshlarni topish uchun ma'lumotlarga o'rgatilgan algoritmlarni o'rganadigan o'rganish sohasi. U neyron tarmoqlar, statistika, operatsiyalarni o'rganish va boshqalar usullaridan foydalanadi. ma'lumotlarda yashirin foydali ma'lumotlarni ochish;

ma'lumotlarni qayerdan izlash va qanday xulosalar chiqarishni ko'rsatuvchi aniq dasturlashtirilgan ko'rsatmalar mavjud emas.

Neyron tarmoq mashinani o'rganish usullaridan biridir. Bu biologik neyron tarmoqlarni – tirik organizmning nerv hujayralari tarmoqlarini tashkil etish va ishlash printsipli asosida qurilgan matematik model, shuningdek, uning dasturiy yoki apparat ta'minoti.

Chuqur o'rganish ko'plab neyronlar va qatlamlarga ega bo'lgan murakkab neyron tarmoqlardan foydalanadi. Ushbu chuqur neyron tarmoqlarni o'rgatish, shuningdek, ulkan ma'lumotlar to'plamlarida murakkab naqshlarni aniqlash uchun ortib borayotgan hisoblash quvvati va takomillashtirilgan texnikalar qo'llaniladi.

Kognitiv hisoblash - bu sun'iy intellektning bir tarmog'i bo'lib, uning vazifasi odamlar o'rtasidagi o'zaro ta'sirga o'xshash odam va kompyuter o'rtasidagi tabiiy o'zaro ta'sir jarayonini ta'minlashdir. SI va kognitiv hisoblashning yakuniy maqsadi tegishli javob berish orqali tasvirlar va nutqni talqin qilish orqali kompyuter orqali insonning kognitiv jarayonlariga taqlid qilishdir.

Kompyuterda ko'rish naqshni aniqlash va tasvir va videoni aniqlash uchun chuqur o'rganishga tayanadi. Mashinalar allaqachon tasvirlarni qayta ishlash, tahlil qilish va tushunishni, shuningdek, fotosuratlar yoki videolarni olish va atrof-muhitni sharhlashni biladi.

"Sun'iy intellekt" bo'yicha olib borilgan tadqiqotlar natijasi - bu miya ishini tushunishga intilish, inson ongining sirlarini ochish va inson aqlining ma'lum darajasiga ega mashinalar yaratish muammosi. Intellektual jarayonlarni modellashtirishning asosiy imkoniyati shundan kelib chiqadiki, miyaning har qanday funktsiyasi, cheklangan miqdordagi so'zlardan foydalangan holda qat'iy bir ma'noli semantikaga ega tilda tasvirlangan har qanday aqliy faoliyat printsipl ravishda elektron raqamli kompyuterga o'tkazilishi mumkin.[2]

Keling, ba'zi natijalarni sarhisob qilaylik. Birinchidan, shuni ta'kidlash kerakki, so'nggi yillarda sun'iy intellekt va siyosatga oid nashrlar sonining ko'payishi tendentsiyasi kuzatilmoqda. Biroq, ularning aksariyati siyosatshunoslikning markaziy muammolari bilan faqat bilvosita bog'liq. Ushbu mavzu bo'yicha nashrlar ko'pincha texnik fanlar, fan va texnologiya falsafasi, raqamli aloqa jurnallari va boshqalar bo'yicha jurnallarda uchraydi. Yaqin kelajakda siyosatshunoslarning sun'iy intellekt texnologiyalariga qiziqishi sezilarli darajada oshishiga guvoh bo'lamiz, deyishga barcha asoslar bor. Demak, sun'iy intellekt - bu kelajak fanidir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Пантелеева Т.А., Арустамов Э.А., Максаев А.А. Возможности искусственного интеллекта в управлении кадровыми ресурсами в условиях свободного предпринимательства // Интернет-журнал «Отходы и ресурсы», 2019 №3,
2. Камилова Р.Ш. Абдулатипова М.А. ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ // Опубликовано в [2013](#), [Выпуск Май 2013](#), [ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ](#)