



ТӨРТІНШІ ИНДУСТРИЯЛЫҚ РЕВОЛЮЦИЯ

Жасанды интеллект





Дәрістің мақсаты: Жасанды интеллект тұжырымдамасын түсіндіру.

Негізгі идеялары:

1. Жасанды интеллект деген не?
2. Жасанды интеллект және шешімдерді қабылдау;
3. Жасанды интеллект және ақ жағалыларға арналған жұмыс орындары;
4. Робототехника және қызметтер.

Жасанды интеллект деген не?

Жасанды интеллект – адамның когнитивтік функцияларын көшірмелеу машинасы ретінде сипатталады. ЖИ-да үйрену және мәселелерді шешу мүмкіндігі бар. ЖИ біздің күнделікті өмірімізде бар, ол денсаулықты, қауіпсіздікті және еңбек өнімділігін жоғарылату үшін өмірімізді өзгертеді.

Бүгін жасанды интеллект (ЖИ) бізді жан-жағымыздан қоршап алды: жүргізушісіз автомобильдер мен дроннан бастап, виртуалды көмекшілер мен аудармаларды қамтамасыз ететін бағдарламаларға дейінгі қаптаған құрылғылар соның дәлелі. Мұның барлығы біздің өмірімізді қайта құрады. ЖИ жаңа дәрі-дәрмектер жасауды жобалауды қамтамасыз ететін бағдарламалардан бастап, біздің мәдени сұранысымызды болжайтын алгоритмге дейінгі салаларда есептеу қуаты мен аса зор көлемдегі мағлұматтарға қол жеткізу мүмкіндігі қарыштап өсті.

Жасанды интеллект және шешімдерді қабылдау

Автокөлікті басқарудан бөлек ЖИ кіріс ақпараттарды қамтып, болашақтағы қабылдануы күрделі шешімдер процесін автоматтандыру үшін өткен жағдайлардан сабақ алады және өткен тәжірибенің негізінен жинақталған мәліметтердің алынуын жеңілдетумен қатар, тездетеді.

Қазіргі кезде ЖИ коммерциялық салада нашар енгізілсе, менеджерлер шешімдер қабылдау үшін сәйкессіз және толық емес мәліметтерге сүйенуі керек. Жасанды интеллект пайда болғаннан кейін олар болашақ іс-қимыл жоспарын жасау үшін көптеген ақпаратты жинауға және өңдеуге мүмкіндік алады. PWC-ге сәйкес, нәтижелерді шексіз модельдеу заманауи ЖИ жүйелеріндегі жетістіктердің бірі болып табылады. Онда былай делінген: «АИ-ні өмірдің барлық салаларында шешімдер қабылдау үшін пайдалану мүмкіндігі зор». Ауқымды мәліметтерді пайдаланатын қазіргі заманғы ЖИ жүйесі менеджерлерге шешім қабылдау үшін негіз ретінде күрделі модельдермен қамтамасыз етеді.

Жасанды интеллект модельдеу әдістері сатып алушыны толығымен түсінуге мүмкіндік береді. Бұл әдістер тұтынушылық мінез-құлықты болжау үшін пайдаланылуы мүмкін. Шешімдерді қолдау жүйесі арқасында жасанды интеллект жүйесі нақты уақытта деректерді жинау және болжау, болашақ процестерді талдау және болжау арқылы шешімдер ұсына алады.

- Клиенттермен қарым-қатынастарды басқару (CRM). CRM-жүйелеріндегі жасанды интеллект контактілерді басқару, деректерді енгізу, талдау және ранжирлеу сияқты көптеген автоматты функцияларды пайдалануға мүмкіндік береді. Осы функциялардың арқасында сату және маркетинг бөлімдері тиімді жұмыс істей алады.

- Ұсыныстар жүйесі. Ұсыныстар жүйесі алдымен музыкалық контент сайттарында іске асырылды. Содан кейін бұл технология түрлі салаларға таралды. ЖИ жүйесі пайдаланушы анықтайтын контент параметрлерін зерттейді және осы артықшылықтарға сәйкес нұсқаларды ұсынады. Бұл өнімдерден бастарту санын азайтуға көмектеседі. Сол сияқты, ЖИ-тен алынған ақпарат, неғұрлым мақсатты контент жасау үшін пайдаланылуы мүмкін.



Жоғарыда айтылып кеткендей, жасанды интеллект үлкен деректерді талдаумен жаңа трендтерді, тұтынушылардың сұраныстарын қадағалайды, клиенттердің қажеттіліктерін өзгерте алады. Бұл компаниялардағы сату мен кірісті ұлғайтудың керемет механизмі болады. ЖИ шешімдер қабылдаудың осы деңгейіне жеткенде, директорлар кеңесі нарықтағы жағдайды жақсы түсіну үшін жасанды интеллектіні қосады және компанияның дұрыс шешімдерін қабылдауды жалғастыра алады.

Жасанды интеллект және ақ жағалыларға арналған жұмыс орындары

Венчурлық капиталист ретінде ол жасанды интеллекттің ықтимал әсеріне ерекше назар аударуға күшті себеп болуы мүмкін. Бірақ оның үкіметі ЖИ-ке үлкен инвестицияларын ескере отырып, Қытайға деген көзқарасы да маңызды.

ЖИ-ті кеңседегі жұмысқа, қызметкерлерді ауыстыру тәсілдері, компаниялардың әсіресе заң және бухгалтерлік есеп сияқты деректердің қолжетімділігіне негізделеді.

Осыған қарамастан, көптеген мамандар осы салалардағы жұмысшылар өздерінің жұмыс орындарына алаңдамауы керек деп санайды. Олардың алғашқы дәлелі – бұл жасанды интеллект осы салалардың қажетті тапсырмаларына толығымен бейімделе алмайды. Осылайша көп жұмыс қалдырады. Өткен өнеркәсіптік революциялар сияқты автоматтандыру да осы салаларды нығайтады және жаңа жұмыс орындарын ашады. Сонымен қатар жұмысшылардың биік дағдыларын талап етеді.

Робототехника және қызметтер

Робототехника – өндірістен бастап, ауылшаруашылығына, жеке саудадан қызмет көрсетуге дейінгі көптеген салаларға әсер етуде. Халықаралық робототехника федерациясының мәліметтеріне сәйкес қазіргі таңда әлемде 1,1 млн. робот жұмыс істейді. Автомобиль өндірісіндегі жұмыстың 80%-ын роботтар атқарады.

«Tactica» ғылыми-зерттеу орталығының есебіне сәйкес, 2016 жылы жылдық өндіріс 2 730 бірліктен, 2022 жылға қарай 4800 дейін өседі деп күтілуде.

Азия-Тынық мұхит аймағында клиенттерге қызмет көрсетуге арналған барлық роботтардың жартысы пайдаланылады, басқа маңызды нарықтар Солтүстік Америка мен Еуропада болады. Есепке сәйкес, қызмет көрсетуге арналған роботтарға сұраныс, келесі факторлармен анықталады:

- интерактивті маркетинг және ребрендинг стратегиялары;
- қызметкерлерге кететін шығындар;
- клиенттерге қызмет көрсету және бәсекелестікті цифрлау;
- робототехника клиенттің мінез-құлық талдауларына арналған құрал ретінде;
- қызметкерлердің рөлін өзгерту;
- қызмет көрсету саласына, әсіресе, Жапония мен Қытайда роботтарды ынталандыру бойынша бастамалар.

Роботтарды пайдалану

«Роботтар» клиенттермен өзара іс-қимыл стандартталған және қайталанатын жағдайларда пайдалы болады. Мысалы, банктерде, сауда орталықтарында, отбасылық ойын-сауық орталықтарында, көрмелерде, әуежайларда және дүкендерде. Олар жыл сайын жақсартатын көру, сөйлеу және коммуникация дағдылары арқасында осы салаларда қолданыла алады.



Роботтардың кеңінен тарату проблемалары

«Бұл мәселелер – адам мен роботтың өзара әрекеттестігі, навигацияның автономиясы, сөйлеуді тану, қауіпсіздік және стандарттарға байланысты болуы мүмкін», – деп жазады «Трактика» еңбегінде. «Роботтар қарапайым сұрақтарды шеше алады, бірақ клиенттер бірінші кезекте адамдардан көмек іздейді», – дейді Constellation Research бас талдаушысы Синди Чжоу. Сол себепті Сан-Хосе әуежайында роботтар ұзақ уақыт бойы жұмыс істемеген. Егер жақын болашақта адамдар оларға үйренбесе, бұл олардың нарықтан жоғалуына әкелуі мүмкін.

Дербес жұмыстарға арналған тапсырмалар

1. Тәжірибелік тапсырма: төменде берілген сұрақтар бойынша баяндама дайындаңыз.
2. Тәжірибелік тапсырма: төменде берілген сұрақтар бойынша библиографиялық шолу жасаңыз.
3. Тәжірибелік тапсырмалар: ғылыми ақпаратты сақтау тәсілдерінің кестесін төмендегі үлгі бойынша жасаңыз.
 - Ғылыми ақпаратты сақтау тәсілі;
 - Артықшылығы;
 - Кемшілігі.

Бақылау сұрақтары

1. Клиенттерге қызмет көрсетуге бағытталған роботтардың ауқымын қандай болашақ күтіп тұр?
2. Жасанды интеллект кеңсе қызметкерлерін ауыстыруға қабілетті деңгейге жете ала ма?

Глоссарий

Директорлар кеңесі – заң және жарғымен берілген құзыретіне сәйкес акционерлердің жылдық жиналысы арасында акционерлік қоғамның қызметін басқару белгілі бір мерзімге сайланған алқалы басқару органы.

Жасанды интеллект (ЖИ, ағыл. Artificial intelligence) – интеллектуалды компьютерлік бағдарламалар мен машиналар жасау жөніндегі ғылым мен технология.

Дәріс тақырыбы бойынша қосымша дерекқор

1. <http://www.forbes.ru/tehnologii/359499-razum-i-chuvstva-kogda-iskusstvennyy-intellekt-prevzoydet-cheloveka>.