

Стандарттау, сертификаттау және метрология мамандығы мен жасанды интеллекттің байланысы

Орындаған:Сраил Гауһар

Тобы:ССиМ-25-11

Оқытушы:Сүйеналы Әдемі

Қазіргі заманда технологиялар қарқынды дамып, өндіріс пен қызмет көрсету салалары цифрлық жүйелерге көшуде. Осындай өзгерістердің ортасында жасанды интеллект (ЖИ) ерекше орын алады. Жасанды интеллект деректерді талдау, болжау және автоматтандыру мүмкіндіктері арқылы көптеген мамандықтардың мазмұнын жаңартып жатыр. Соның ішінде стандарттау, сертификаттау және метрология мамандығы да жасанды интеллектпен тығыз байланысып, жаңа деңгейге көтерілуде.

Стандарттау – өнімдер мен қызметтердің сапасын, қауіпсіздігін және бірізділігін қамтамасыз ететін маңызды сала. Бұрын стандарттарды әзірлеу мен тексеру ұзақ уақыт пен көп адам еңбегін талап ететін. Ал жасанды интеллект үлкен көлемдегі техникалық құжаттарды тез талдап, стандарттарға сәйкестігін автоматты түрде анықтай алады. Мысалы, өндірістегі өнім параметрлері датчиктер арқылы жиналып, жасанды интеллект жүйесі оларды стандарттармен салыстырып, ауытқуларды бірден анықтайды. Бұл қателіктерді ерте кезеңде түзетуге мүмкіндік береді.

Сертификаттау саласында да жасанды интеллекттің рөлі артып келеді. Сертификаттау – өнімнің белгілі бір талаптарға сай екендігін растау процесі. Жасанды интеллект бейне тану, деректерді өңдеу және автоматты сараптама арқылы өнім сапасын бағалауды жеңілдетеді. Мысалы, камералар арқылы алынған суреттерді жасанды интеллект талдап, өнімнің ақауларын анықтай алады. Бұл адам факторын азайтып, сертификаттау нәтижелерінің дәлдігін арттырады. Сонымен қатар, жасанды интеллект

құжат айналымын автоматтандырып, сертификаттау процесін жылдамдатады.

Метрология – өлшеулердің дәлдігін қамтамасыз ететін ғылым. Бұл салада дәлдік өте маңызды, себебі қате өлшемдер өндірістегі үлкен шығындарға әкелуі мүмкін. Жасанды интеллект өлшеу құралдарынан алынған деректерді талдап, олардың дәлдігін тексереді және калибрлеу қажеттілігін алдын ала болжайды. Мысалы, өндірістегі датчиктердің көрсеткіштері уақыт өте өзгеруі мүмкін. Жасанды интеллект осы өзгерістерді бақылап, құралды қайта тексеру қажет екенін хабарлайды. Бұл өлшеулердің сенімділігін арттырады.

Жасанды интеллекттің тағы бір маңызды артықшылығы – болжау мүмкіндігі. Ол бұрынғы деректерді талдау арқылы өнім сапасының төмендеуін немесе құралдардың істен шығуын алдын ала анықтай алады. Мұндай тәсіл стандарттау, сертификаттау және метрология салаларында тәуекелдерді азайтып, тиімділікті арттырады. Сонымен қатар, цифрлық зертханалар мен «ақылды» өлшеу жүйелері пайда болып, адам еңбегі жеңілдейді.

Қорытындылай келе, стандарттау, сертификаттау және метрология мамандығы жасанды интеллектпен бірігу арқылы жаңа даму кезеңіне өтуде. Жасанды интеллект сапаны автоматты бақылауға, өлшеу дәлдігін арттыруға және сертификаттау процесін жеделдетуге мүмкіндік береді. Болашақта бұл мамандық иелері тек өлшеу мен тексеруді ғана емес, сонымен қатар деректерді талдайтын, интеллектуалды жүйелерді қолданатын заманауи мамандарға айналады. Сондықтан жасанды интеллектті меңгеру – осы саладағы бәсекеге қабілетті маман болудың маңызды шарты.