

Жоба туралы қысқаша ақпарат

Жоба аты: AP22686812 «Жасанды интеллект арқылы ми инсультін диагностикалаудың кешенді жүйесі»

Жобаның қысқаша сипаттамасы: Бүгінгі таңда ми инсульті бүкіл әлем бойынша денсаулық сақтау саласындағы жаһандық проблема болып табылады. Инсультті диагностикалаудың өзі көп уақытты қажет ететін және жан-жақты тәсілді қажет ететін ауыр жұмыс. Медицинада жасанды интеллекттің (AI) дамуы әртүрлі мәселелерді шешуге мүмкіндік береді және инсульт ерекшелік емес. Біздің зерттеу инсультті диагностикалау хаттамаларын қайта қарауға қабілетті заманауи шешімді ұсынып қана қоймайды, сонымен қатар осы ауыр медициналық аурудың кең ауқымды жаһандық салдарын азайтуға тырысады.

Жоба мақсаты: Мидың МРТ және КТ суреттерінде инсультті диагностикалау үшін терең және машиналық оқыту модельдерін қолдану арқылы тану, жіктеу және сегменттеу әдістерін жетілдіру.

Жоба міндеттері: Мақсатқа жету үшін келесі міндеттерді шешу қажет:

1. Жасанды интеллект көмегімен инсультті диагностикалаудың қолданыстағы әдістері мен модельдерін зерттеу
2. «Патологиясы бар ми» және «Сау ми» классификациясы бойынша көптеген кіріс МРТ және КТ визуалды деректерді жинаңыз.
3. Ми патологиясының кең ауқымы бар МРТ және КТ оқу үлгілері мен дерекқорларын қалыптастыру үшін алгоритмдер жасаңыз.
4. МО және ТО модельдерінің эксперименттік талдауларын автоматтандыру үшін алгоритмдерді қолданыңыз және жасаңыз.
5. Визуалды медициналық деректерді өңдеу және талдау кезінде әзірленген МО және ТО үлгілерін тәжірибе жасау және ми инсультінің жылдам диагностикасындағы бар әдістермен тиімділік пен дәлдікті бағалау.
6. Бастапқы кезеңде қол жетімді модельдерді жетілдіру арқылы ми инсультін диагностикалаудың дәлдігін жақсарту.

Күтілетін және қол жеткізілген нәтижелер: Web of Science базасы бойынша 1, 2, 3 квартильге кіретін жобаның ғылыми бағыты бойынша рецензияланатын ғылыми басылымда Scopus базасында индекстелетін жобаның негізгі бағыты бойынша ғылыми рецензияланатын журналдарда 3 мақала жариялау жоспарлануда, мұнда citesscore бойынша процентиль 50-ден кем емес, 1 монография, КОКНВО ұсынған Халықаралық немесе отандық журналдарда 3 басылым. ЖИ модельдерін және олардың архитектурасын жіктеу, сегменттеу, анықтау инсульт МРТ және КТ қолдану арқылы мидың визуалды деректері. Алынған материал ретінде монография жазыңыз. Әзірленген модельдерді Денсаулық сақтау саласында және одан тыс жерлерде қолдануға болады, сонымен қатар болашақта жобаны B2B, B2C, B2G бағыттары бойынша коммерцияландыруға шығару мүмкіндігі бар. **Зерттеу тобы мүшелерінің аты-жөні, идентификаторлары (Scopus Author ID, Researcher ID, ORCID, бар болса) және сәйкес профильдерге сілтемелер:**

1. Турсынова Ажар Тойлыбайқызы, білім магистрі: Scopus: 57222725276, Хирш индексі – 4; Web of Science: AGB-8474-2022, Хирш индексі-3; ORCID ID: 0000-0002-1918-065X

Омаров Батырхан Султанович, PhD, қауымдастырылған профессор, Scopus: 57202103462, Хирш индексі – 25; Web of Science: V-7356-2019, Хирш индексі-15; ORCID ID: 0000-0002-8341-7113

Жарияланымдар тізімі (URL, DOI көрсетілген):

1. <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/download/110267/80434/446500>

2. <https://bulletin-phmath.kaznpu.kz/index.php/ped/article/view/2179/1038>
3. <https://doi.org/10.54309/IJICT.2025.21.1.010>