

РЕФЕРАТ

Дипломна робота: 85 с., 22 рис., 7 табл., 2 додатки, 29 джерел.

Об'єкт дослідження – алгоритми перетворення дискретного сигналу для виділення ознак, моделі згорткових нейронних мереж .

Предмет дослідження – алгоритми вейвлет-перетворення дискретних сигналів, алгоритми згорткових нейронних мереж для задач класифікації.

Мета роботи – створення моделі перетворення дискретного сигналу та модифікованої моделі згорткової нейронної мережі, досягнення високої точності класифікації отриманих даних.

В роботі наведено математичні моделі вейвлет перетворення дискретного сигналу зібраного шляхом ЕКГ, моделі згорткових нейронних мереж, визначені можливості використання нейронних мереж в межах отриманого набору даних, проведено аналіз дискретного вейвлет перетворення на основі вейвлетів “Морле” та “Mexicanhat”, реалізовано веб-додаток виявлення серцевих захворювань на основі записів ЕКГ. В роботі також представлені результати досліджень у графічному вигляді.

ЗГОРТКОВІ НЕЙРОННІ МЕРЕЖІ, ВЕЙВЛЕТ-ПЕРЕТВОРЕННЯ, ЕКГ, ВЕБ-ДОДАТОК, МАШИННЕ НАВЧАННЯ