

РЕФЕРАТ

Дипломна робота, том 2: 55 с., 2 табл., 14 рис., 2 дод., 11 джерел.

НЕЙРОННІ МЕРЕЖІ, ЗГОРТКОВІ НЕЙРОННІ МЕРЕЖІ, КЛАСИФІКАЦІЯ ЕМОЦІЙ З ВІДЕО, ВІДЕО ОБРОБКА, МУЛЬТИКЛАСИФІКАЦІЯ

Дана робота складається з 3 томів: 1 том - визначення актуальності роботи, економічний аналіз, теоретичне та практичне об'єднання аудіо та відео моделей з використання ансамблювання, 2 том - теоретичне та практичне моделювання відео класифікації емоцій, 3 том - теоретичне та практичне моделювання аудіо класифікації емоцій.

Метою цієї частини бакалаврської дипломної роботи є ознайомлення з поняттям, застосуванням та напрямками розвитку нейронних мереж для розпізнавання емоцій людини за допомогою відео матеріалів в режимі реального часу; ознайомлення з основними принципами конструювання архітектур згорткових глибоких нейронних мереж, та створення оптимальних архітектур для класифікації емоцій; визначення актуальності застосування, переваг та недоліків вибраних методів, розробка вказівок щодо використання та покращення побудованої архітектури.

Було побудовано архітектуру конволюційної нейронної мережі, детально досліджено принципи функціонування та застосування деяких бібліотек глибокого навчання, теоретичним та дослідним шляхом виявлено специфіку параметрів для навчання моделі, розроблено декілька прикладів з використаними даними, які демонструють ефективність побудованої моделі.