

АНОТАЦІЯ

ДИПЛОМНА РОБОТА: 88 С., 8 ТАБЛ., 22 РИС., 2 ДОД., 10 ДЖЕРЕЛ.

Метою створення даної роботи є розробка програмного продукту, який, використовуючи нейронні мережі, класифікуватиме живопис за стилем.

В роботі досліджено різноманітні методи класифікації зображень, проведено аналіз фундаментальних математичних структур, на яких базуються нейронні мережі, та найпоширеніших концепцій побудови існуючих алгоритмів.

Результатом роботи є якісний аналіз ефективності існуючих реалізацій алгоритмів класифікації зображень та розробка власної модифікації згорткової мережі VGG16. Під час роботи реалізовано програмний модуль для запуску реалізації алгоритму класифікації на мові Python з використанням бібліотеки Keras.

КОМП'ЮТЕРНИЙ ЗІР, КЛАСИФІКАЦІЯ, ЗГОРТКОВІ НЕЙРОННІ МЕРЕЖІ, VGG16, TENSORFLOW.