

РЕФЕРАТ

Магістерська дисертація: 68 с., 12 рис., 25 табл., 18 джерел.

Здійснено порівняльний аналіз різних підходів порівняння зображень як складової запропонованої автоматизованої системи підтримки прийняття рішень для проведення автоматизованого візуального тестування.

Метою запропонованої системи є зіставлення зображень та знаходження відмінностей в стилі, для підвищення якості системи візуального тестування.

Предметом дослідження є побудування системи візуального тестування з допомогою методів машинного навчання.

Об'єктом дослідження є зображення інтерфейсу, отримані в ході роботи інших програм.

Система проводить тестування в декілька етапів: виділення тексту, порівняння зображення без тексту, порівняння тексту та отримання загального результату. Згорткова нейронна мережа дає змогу виділити текст на зображенні та провести класифікацію виділеного тексту. Ціллю є виділення границь символу та його вилучення з загального зображення. Для цього були розглянуто декілька варіантів розпізнавання символів, а саме: розпізнавання окремих символів, розпізнавання тексту.

Реалізація даної концепції була імплементована та протестована на відкритому наборі даних. Виділення тексту окремо від зображення та їх аналіз окремо один від одного показало більш точні результати з меншою кількістю помилок на контурі символів. Подальше дослідження може включати використання більш досконалих моделей для виділення тексту, а також розробка більш складних метрик для оцінки результатів подібних моделей.

ВИЗУАЛЬНЕ ТЕСТУВАННЯ, РОЗПІЗНАВАННЯ ТЕКСТУ, ЗГОРТКОВІ НЕЙРОННІ МЕРЕЖІ, ЗГЛАДЖУВАННЯ ШРИФТІВ, АВТОМАТИЧНЕ ТЕСТУВАННЯ