

Кафедра систем штучного інтелекту



Лабораторна робота №2

з дисципліни

«Обробка зображень методами штучного інтелекту»

Виконав:

студент групи КН-408

Чайковський І.І.

Викладач:

Пелешко Д. Д.

Львів – 2022 р.

Тема: Суміщення зображень на основі використання

дескрипторів

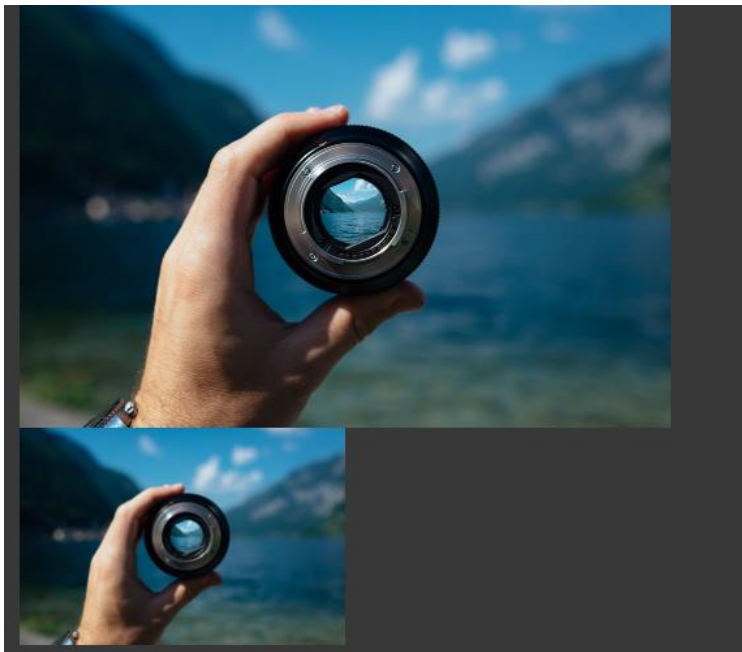
Мета: навчитись вирішувати задачу суміщення зображень засобом видобування особливих точок і використання їх в процедурах матчіngu

Хід роботи

Завдання:

Вибрати з інтернету набори зображень з різною контрастністю і різним флуктуаціями освітленості. Для кожного зображення побудувати варіант спотвореного (видозміненого зображення). Для кожної отриманої пари побудувати дескриптор і проаналізувати можливість суміщення цих зображень і з визначення параметрів геометричних перетворень (кут повороту, зміщень в напрямку x і напрямку y)

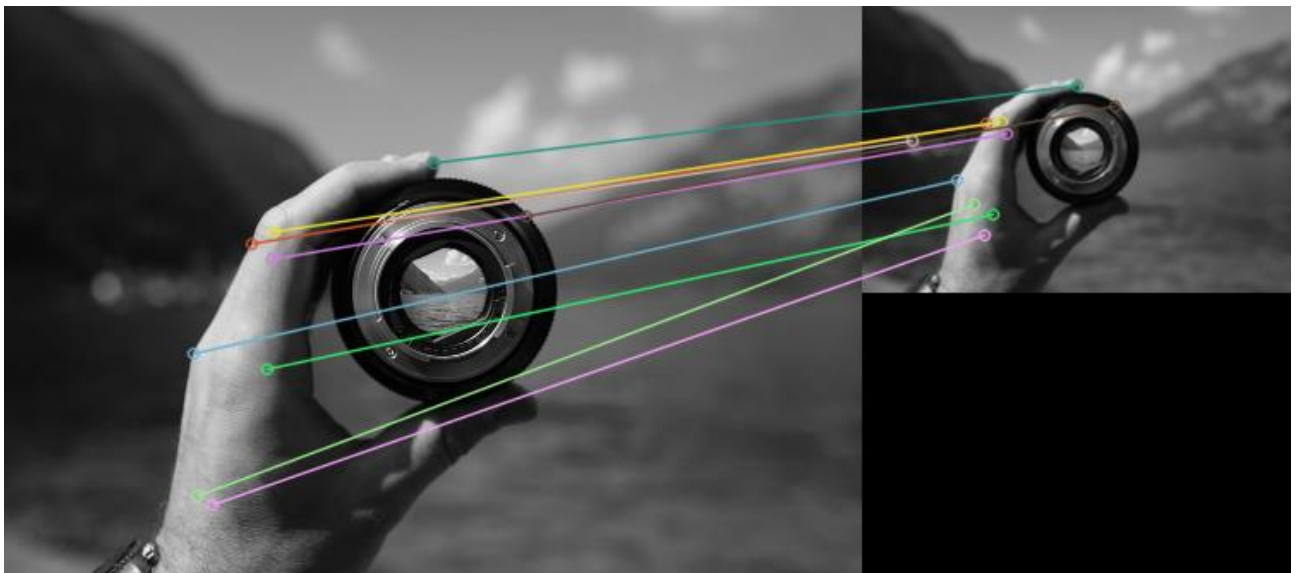
Спершу беремо висококонтрастне зображення та зменшуємо його



Шукаємо ключові точки на зображенні за допомогою функції `cv2.drawKeypoints`



За допомогою вбудованого brute force матчера шукаємо збіги в зображенні



За допомогою власного матчера:



Висновок: в даній лабораторній роботі я навчився вирішувати задачу суміщення зображень засобом видобування особливих точок і використання їх в процедурах матчіну