

Эксперимент №4

«Улучшение зеркального/отраженного скетча»

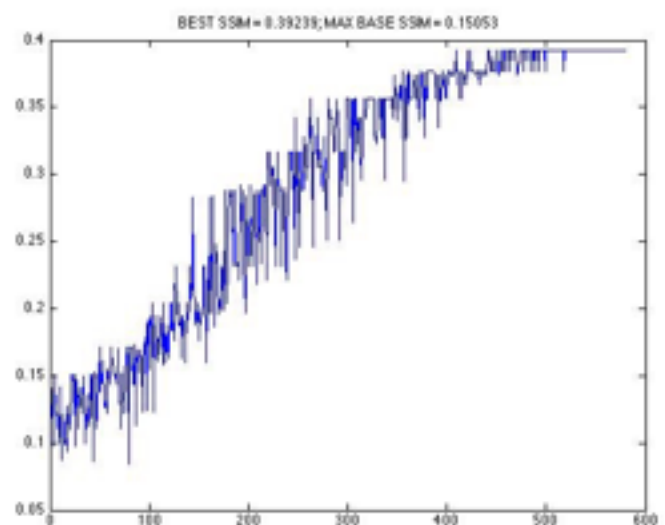
Часто бывает, что фото оригинала и нарисованный скетч зеркально отличаются друг от друга, это может возникнуть вследствие разных причин, например изображение получено по отражению в стекле, либо по субъективному описанию опрашиваемым свидетелем примет человека.

Исходные данные:

зеркальный/отраженный скетч
фото человека



Результат:



Предварительный анализ показал, что отраженный скетч без помех имеет $ISSIM = 0.357$. После применения GA индекс $ISSIM$ вырос до 0.392. Слабый рост индекса говорит о том, что применение GA не гарантирует существенного роста индекса подобия, а так же

указывает на необходимость внесения изменений в существующий метод, для улучшения показателей работы.

Описание эксперимента

1. SHIFT

Из зашумленного скетча, с коэффициентом шума = 50, получили популяцию изображений со смещенными параметрами лица. Коэффициент смещения $d = 15$.

2. GA

На входе ЭА:

20 скетчей,
эталон - фото оригинала.

Полученный скетч после применения GA:



Отмечу внешнюю привлекательность скетча, похоже на работу художника.

Сценарий

Есть фотография подозреваемого, однако она отражена в зеркале, необходимо улучшить скетч, для повышения вероятности распознавания.