

КОРРЕЛЯЦИЯ КОЭФФИЦИЕНТИ ТАҲЛИЛИ АСОСИДА ЮЗ ТАСВИРЛАРИНИНГ ЎХШАШЛИК ДАРАЖАСИНИ АНИҚЛАШ

Маматқобил Нурмаматович Эсонтурдиев

Тошкент вилояти Чирчиқ давлат педагогика инситути

esonturdiyev80@mail.ru

АННОТАЦИЯ

Ушбу мақолада шахсни идентификация қилишда корреляция коэффициенти таҳлили асосида юз тасвирларининг ўхшашлик даражасини аниқлаш мисоллар ёрдамида тушунтириб берилган. Жумладан, иккита ҳақиқий сонлар тўпламининг корреляция коэффициенти (КК)ни ҳисоблашда қўлланиладиган формулалар келтирилиб, бу формулалар ёрдамида фотосуратларни, яъни матрицаларни КК, ўхшашлик коэффицентларини ҳисобловчи алгоритм ишлаб чиқилган. Шунингдек бир одамнинг иккита тасвири устида 25 та комбинация бўйича КК ҳисобланган ва бир, икки, ҳар хил одамга тегишли расмлар матрицаларининг устунлари, қаторлари бўйича максимал қийматга эришган ККлар графиклари келтирилган, ўхшашлик коэффицентлари таҳлил қилинган ва ўхшашлик коэффицентларининг қатор ёки устун бўйича қийматлари кузатилганда, матрица силжиган ҳолда КК қийматлари яхши натижалар ёмонлашганлиги ёки аксинча ва ёмон натижалар яхшиланганлиги ёки аксинча ҳолатлари ўрганилган.

Калит сўзлар: корреляцион функция, корелляция, идентификация, корреляцион коэффицент, пиксел, кулранг тасвир, математик кутилма, матрица.

DETERMINATION OF THE LEVEL OF SIMILARITY OF FACE IMAGES ON THE BASIS OF ANALYSIS OF CORRELANCE COEFFICIENCY

ABSTRACT

This paper explains how to determine the degree of similarity of face images based on the analysis of the correlation coefficient in the identification of an individual. In particular, there are formulas used to calculate the correlation coefficient (CC) of two sets of real numbers, which are used to develop an algorithm for calculating the coefficients of similarity of photographs, i.e. matrices CC. Also on two images of one person there are graphs of CC calculated on 25 combinations and reached the maximum value on columns, rows of matrices of pictures of one, two, different persons, similarity coefficients are analyzed and a series of similarity coefficients or when values across the column were observed, the cases in which the CC values deteriorated with good results or vice versa and the bad results improved or vice versa as the matrix shifted.

Keywords: correlation function, correlation, identification, correlation coefficient, pixel, gray image, mathematical expectation, matrix.