

ПАРАМЕТРЫ ДЛЯ ОПИСАНИЯ И ПОИСКА НЕЧЕТКИХ ПАР

Нестеренко С. А., Дадерко О. И., Торопенко Алла В.

Проблема распознавания или поиска нечеткой пары к объекту, описание которого представлено в виде набора параметров $\mathbf{X} \langle x_1, x_2, \dots, x_n \rangle$, встречается во многих приложениях окружающей действительности, – от подбора технического элемента взамен вышедшего из строя при реинжиниринге и до подбора рифмы при создании поэтического текста. При этом новый элемент должен быть представлен кортежем $\mathbf{Y} \langle y_1, y_2, \dots, y_m \rangle$.

Во всех случаях основным требованием является неполное соответствие кортежей $\langle x_1, x_2, \dots, x_n \rangle$ и $\langle y_1, y_2, \dots, y_m \rangle$, ни по количеству элементов, ни по их значениям. Последнее исключает простое сравнение x_1 и y_1 , x_2 и y_2 по позициям (тем более, как было сказано выше, количества этих позиций n и m , в общем случае, не совпадают).

Задачу решали путем объединения отдельных элементов множеств \mathbf{X} и \mathbf{Y} в некоторые подмножества так, чтобы количества подмножеств в \mathbf{X} и \mathbf{Y} совпадали.

Далее к образовавшимся подмножествам попарно применяли метод сравнений, основанный на нечетких множествах, и по полученному численному результату сравнения либо ранжировали «претендентов на пару», либо автоматически отбирали единственного «претендента» по заданному критерию.