

Настоящее изобретение относится к средствам обработки оптических изображений. Предлагаемый способ распознавания образов в цифровом корреляторе заключается в том, что произвольному объекту $a(x, y)$, включая эталонные объекты, ставится в соответствие синтезированный фазовый объект $\psi(x, y)$, который формируется из объекта $a(x, y)$ с помощью стандартного итерационного алгоритма преобразования Фурье при определенном начальном фазовом распределении $\psi_0(x, y)$. Синтезированные фазовые объекты вводятся в оптическую систему коррелятора вместо реальных объектов и используются в процессе распознавания образов. Предлагаемый способ позволяет формировать корреляционные сигналы в виде δ -функции для произвольных объектов, формализовать процедуру распознавания образов, увеличить отношение сигнал-шум, повысить чувствительность коррелятора к изменениям структуры объекта и обеспечить возможность регулирования чувствительности, в результате чего повышается надежность распознавания образов в корреляционных системах на основе корреляторов Ван дер Люгга или на основе преобразования Фурье.