



Способ распознавания сигналов

Регистрационный номер 2831931 от 16.12.2024 (ИЗ)

Аннотация

Разработана система распознавания сигналов, обеспечивающая устойчивое распознавание объектов на фото- и видеокдрах при различных условиях освещения. Основой является формирование и нормирование векторов признаков из гистограмм яркости с последующим их усреднением. Признаки с амплитудой не менее 1% от максимума приводятся к единому порядку, что обеспечивает согласование информации и устойчивость к изменениям освещённости и видеопотока.

Конкурентные преимущества

Система работает с полноразмерными изображениями высокой плотности и не теряет информацию при усреднении благодаря переформатированию признаков. В отличие от известных решений, обеспечивает стабильное распознавание в разных условиях освещения, повышая точность и надёжность классификации.

Технологический результат

Достигается повышение достоверности распознавания за счёт предварительного нормирования и переформатирования признаков. Формирование признаков по совокупности изображений одного объекта повышает устойчивость и адаптивность системы к внешним условиям.

Область применения

Система используется в видеонаблюдении, охране, транспорте, машинном зрении, цифровой криминалистике, контроле доступа и промышленном мониторинге.

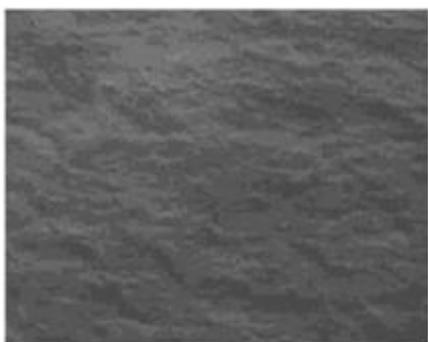


Рис. 1 Кадр с первым распознаваемым объектом, используемый для формирования первого эталонного сигнала

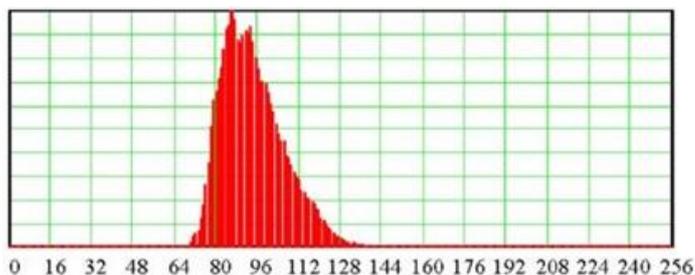


Рис. 2 Сформированный вектор признаков для первого эталонного сигнала

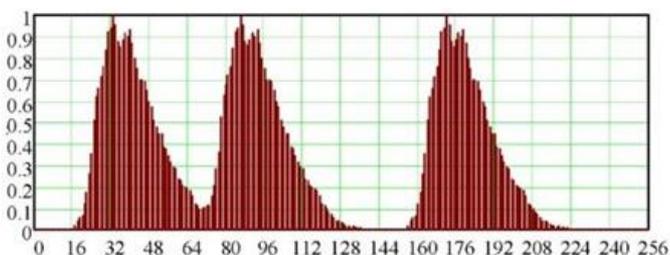


Рис. 3 Усредненный нормированный вектор признаков для первого объекта