

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Лоханова Александра Васильевича «Алгоритмы распознавания и модели цифровой обработки динамических телевизионных изображений», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.13 (05.12.04) - «Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения»

Интерес к процедурам, лежащим в основе процесса узнавания и распознавания лиц, всегда был значительны, особенно в связи с возрастающими практическими потребностями: охранные системы, верификация, криминалистическая экспертиза, телеконференции и т.д.

Несмотря на ясность того факта, что человек хорошо идентифицирует лица людей, совсем не очевидно, как научить ЭВМ проводить эту процедуру, в том числе как декодировать и хранить цифровые изображения лиц. Еще менее ясными являются оценки схожести лиц, включая их комплексную обработку. Этим вопросам и посвящена диссертационная работа Лоханова А.В., что делает ее тему несомненно актуальной.

В своей диссертационной работе Лоханов А.В. предлагает новые алгоритмы обнаружения и отслеживания образов, определения принадлежности объекта распознаваемому классу, идентификации образов на телевизионных изображениях.

Такие алгоритмы обладают большим потенциалом использования в реальных системах обработки и анализа видеоданных.

Разработанные алгоритмы могут быть использованы в системах обработки и анализа визуальной информации, прикладного телевидения, системах биометрической идентификации личности по изображению лица и других задачах цифровой обработки изображений и технического зрения.

Автореферат диссертационной работы достаточно полно отражает суть исследования, выполнен на хорошем научном уровне и содержит полезные для практической реализации результаты.

В качестве замечания к автореферату следует отметить отсутствие привязки к аппаратным характеристикам платформы, на которой работает разработанное программное обеспечение, что затрудняет оценку прироста производительности, а также малое число конкурирующих алгоритмов, с которыми производится сравнение. Также в описании четвертой главы не приведены количественные данные, позволяющие сравнить эффективности предложенного решения и приведенного аналога.

В целом диссертационная работа «Алгоритмы распознавания и модели цифровой обработки динамических телевизионных изображений» соответствует требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а ее автор Лоханов Александр Васильевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.13 (05.12.04) - «Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения».

Доцент факультета
цифровых трансформаций
Университета ИТМО,
доктор технических наук.
тел: +7 (981) 143-25-00
e-mail: dukhanov@itmo.ru

Духанов А.В.

19 августа 2021 г.

*Подпись Духанова А.В.
удостоверяю
Менеджер ОТС
Ильиник В.А.*

