

Отзыв

на автореферат диссертационной работы
Небабы Степана Геннадьевича

«Технология подготовки изображений лиц к распознаванию личности
в видеопотоке в режиме реального времени
на основе компенсации ракурса и трекинга лиц»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 05.13.17 – Теоретические основы информатики

В условиях непрекращающихся террористических угроз тема диссертации, связанная с распознаванием лиц в видеопотоке, имеет важное научно-практическое значение в современном мире. Особое значение имеет идентификация личности в режиме реального времени.

Диссертантом проведен большой комплекс научно-исследовательских работ, среди результатов которых необходимо отметить: предложена новая технология подготовки изображений, позволившая в конечном итоге повысить точность распознавания лиц на 6-9%; разработан новый алгоритм формирования набора изображений лиц из одного изображения, применение которого обеспечило повышение точности идентификации на 0,5-4%; предложен новый алгоритм трекинга лиц, который дал возможность снизить вычислительную нагрузку на программную систему на 20%, что особенно важно в системах реального времени.

Практическая значимость результатов диссертации связана с их применением в Кибернетическом центре ИК ТПУ, внедрением в ООО Научно-производственной компании «Техника дела», а также использованием в учебном процессе Национального исследовательского Томского политехнического университета, что подтверждается актом о внедрении и справкой об использовании результатов.

В качестве недостатка следует отметить то, что в автореферате не отражены требования к системе распознавания лиц в видеопотоке, на основе которых проводится проектирование системы.

Указанный недостаток не снижает общей ценности работы. Диссертация выполнена на высоком научном уровне, ее результаты представляются достоверными, обладают необходимой научной новизной и практической ценностью.

В целом рассматриваемая диссертация является завершенной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение актуальной научной задачи. Работа удовлетворяет требованиям ВАК РФ, предъявляемым к диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор Небаба Степан Геннадьевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.17 - Теоретические основы информатики.

Заведующий кафедрой анализа конкурентных систем

Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ»,

д.т.н., профессор

115409, Москва, Каширское ш., д.31

Тел.8-495-788-56-99 доб.93-08

e-mail: bnonykij@mephi.ru

Оныкий

Борис Николаевич

Доцент отделения биотехнологий офиса образовательных программ

Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ»,

к.т.н.

115409, Москва, Каширское ш., д.31

Тел.8-495-788-56-99 доб.87-23

e-mail: anpronichev@mephi.ru

Проничев

Александр Николаевич

Подписи Оныкия Бориса Николаевича и

Проничева Александра Николаевича удостоверяю

Подпись удостоверяю
Заместитель начальника отдела
документационного обеспечения
НИЯУ МИФИ



Ирина Александровна Трапезникова