

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы "Алгоритмы обработки и анализа символов вейвлет-преобразованием, методом главных компонент и нейронными сетями", выполненной Фан Нгок Хоанг и представленной на соискании ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации (в отраслях информатики, вычислительной техники и автоматизации)

В начале соискатель весьма убедительно показывает актуальность темы диссертационного исследования, при этом обращает на себя внимание на солидную предысторию таких задач, которые принадлежат области обработки изображений.

Убедительно означена цель диссертационной работы и те задачи, которые необходимо решить для достижения этой цели.

Указанные методы исследования, использованные соискателем, говорят о его достаточно высокой подготовленности.

Представленные в автореферате научная новизна и практическая ценность диссертационного исследования приводит к выводу, что соискателя следует отнести к сложившемуся научному работнику.

Во введении диссертационной работы, как это явствует из автореферата обосновывается актуальность темы исследования, формулируется цель и основные задачи диссертационной работы. Тем самым, введение выполняет своё предназначение.

Материалы первой главы выполняют ту роль, которая в большинстве диссертации ей отводится. Т.е. проведен анализ направления диссертационного исследования: приведён аналитический обзор основных методов и алгоритмов для выделения признаков изображения. Описан принцип работы двумерного вейвлет-преобразования и определены его преимущества при решении задач обработки изображений.

Вторая глава отражает то, что конкретно предложено соискателем: новый алгоритм распознавания символов, основанный на вейвлет-преобразовании, методе главных компонент и многослойных нейронных сетях. В третьей главе соискатель представил средства для разработки программного обеспечения; проанализировал инструментальные библиотеки по обработке изображения, и как результат: выбор соответствующего языка программирования.

Материалы четвёртой главы следует воспринимать с позиции подведения итогов диссертационного исследования.

Знакомство с тем, что в автореферате означено заголовком "Основные результаты работы" убеждают в том, что соискатель выполнил диссертационное исследование на должном научном уровне.

Производит должное положительное впечатление список публикаций по теме диссертации. Всего 17 публикаций, из которых 7 принадлежит списку ВАК.

К сожалению, следует указать на недочёты автореферата, среди которых такие.

1. Если исходить из материалов автореферата, то материал диссертации распределён по главам весьма неравномерно. Достаточно оценить объёмы материалов, посвящённых каждой главе.

2. В качестве рекомендации. Как мне представляется, алгоритмы, разработанные соискателем, следовало бы зарегистрировать в соответствующем фонде алгоритмов и программ.

Те замечания, которые высказаны в процессе знакомства с авторефератом, не снижают благоприятного впечатления от работы, которая как можно судить выполнена самостоятельно, представлена в достаточном числе публикаций и докладов на конференциях.

Результат ознакомления с авторефератом позволяет представить следующее. Реферируемая диссертационная работа является законченным научно-квалификационным трудом, выполненным автором самостоятельно. Автореферат достаточно полно отражает суть исследования; отвечает требованиям "Положения о присуждении учёных степеней". Соискатель Фан Нгок Хоанг заслуживает присуждения учёной степени кандидат технических наук по специальности 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации (в отраслях информатики, вычислительной техники и автоматизации).

Профессор кафедры
"Автоматизированные системы"
Иркутского государственного
технического университета
д.т.н., профессор
Иркутский государственный технический университет,
664074 г. Иркутск ул. Лермонтова 83
тел/факс 8 (3952) 405-100, 405-009, e-mail: info@istu.edu


Куцкий Николай Николаевич



28 мая 2014 г.

Куцкий Николай Николаевич