

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Нгуен Тоан Тханг "Алгоритмы распознавания жестов на видеопоследовательностях" на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.11 - "Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей"

Диссертационная работа Нгуен Тоан Тханг посвящена разработке алгоритма распознавания жестов на видеопоследовательностях, способного работать в режиме реального времени и выполнять распознавание автономных и интерактивных жестов. Тема диссертации актуальна и имеет большую практическую значимость. В ходе работы автором получены следующие результаты:

1. Алгоритм распознавания поз руки (*hand posture*) на видеокadre на основе применения *SURF*-дескрипторов, алгоритма *k*-средних, и многослойной нейронной сети.

2. Алгоритм распознавания траектории движения руки (*hand motion*) в видеопотоке на основе нейронной сети, и также идеи упрощения и передискретизации траектории.

3. Алгоритм распознавания жестов (*hand gesture*) на видеопоследовательностях в режиме реального времени на основе детектора Джонса-Виолы, трекера *SAM-Shift*, предложенных алгоритмов распознавания поз и движения руки.

Указанные результаты обладают научной новизной, достоверны, имеют практическую ценность и внедрены.

Замечания.

1. В автореферате диссертации недостаточное внимание уделено описанию разработанного программного обеспечения и результатам практического внедрения.

2. Представляет интерес оценка применения разработанного математического обеспечения для задач распознавания жестовой речи глухих.

Считаю, что диссертационная работа Нгуен Тоан Тханг "Алгоритмы распознавания жестов на видеопоследовательностях" удовлетворяет требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 05.13.11 - "Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей", а Нгуен Тоан Тханг достоин присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Д.т.н., профессор, заведующий кафедрой
автоматизированных систем управления
Новосибирского государственного технического
университета, т. +7(383) 346 11 00,
email: grifmg@mail.ru
630073, Новосибирск, пр-т К.Маркса, 20

Гриф Михаил
Геннадьевич


25.02.14

Подпись Грифа Михаила Геннадьевича удостоверяю



