

Оригинал-макет тезиса доклада

1. Индекс УДК: 004.92

2. Название тезиса доклада: Оценка качества захвата движения системами Kinect

3. Автор: Мариничев Н.А., Университет ИТМО, г. Санкт-Петербург, Меженин А. В., Университет ИТМО, Санкт-Петербург

4. Научный руководитель: Меженин А. В., Университет ИТМО, Санкт-Петербург

5. Захват движений используется повсеместно как в киноиндустрии, так и при разработке компьютерных игр. На данный момент существует множество различных систем захвата движений, среди которых системы компьютерного зрения на основе камер глубины являются наиболее доступным решением в соотношении цена-качество. Использование одного модуля не сможет обеспечить захват движений актера со всех сторон, однако увеличение числа модулей позволит решить эту проблему, но потребует дополнительных вычислительных и финансовых затрат.

Цель работы: исследование целесообразности использования трех модулей Kinect для захвата движения по сравнению с использованием двух модулей Kinect.

Базовые положения исследования: возможна разработка рекомендаций по осуществлению захвата движения с использованием систем, основанных на использовании компьютерного зрения и распознавания образов. Проведен эксперимент по захвату движений с использованием различных схем подключения модулей Kinect. Произведена предварительная оценка экономической составляющей касаясь используемого программного обеспечения и используемых в работе модулей Kinect.

Промежуточные результаты: проведен сравнительный анализ угловых ускорений в суставах скелета, выделены сильные стороны и ключевые идеи.

Основной результат: произведен расчет значимости полученных результатов на основании сравнения угловых ускорений при использовании различных схем подключения модулей Kinect.

Автор: Мариничев Н.А.

Научный руководитель: Меженин А.В.