ОТЗЫВ

руководителя ВКР на работу студента гр. 5040102/30201
Парусова Владимира Алексеевича
над выпускной квалификационной работой магистра,
«Разработка эвристического алгоритма для улучшения сходимости метода XPBD в задаче симуляции ткани»

Разработка эффективных алгоритмов для моделирования физического поведения мягких тел, таких как ткани, является одним из ключевых направлений в области компьютерной графики. Решение такой задачи должно включать в себя изучение наиболее современных алгоритмов симуляции, обнаружение различных недостатков и последующее улучшение. Парусов В.А. не только смог предложить оригинальный эвристический алгоритм, улучшающий сходимость метода XPBD, но и предложил и реализовал различные оптимизации данного метода, позволяющие более эффективно применять данный алгоритм на графическом процессоре. Благодаря этому, реализованный алгоритм отличается не только большей стабильностью, но и более высокой производительностью по сравнению с существующими решениями.

Парусов В.А. проделал большую работу по исследованию современных подходов к симуляции мягких тел, изучению и использованию алгоритмов компьютерной графики, а также изучению особенностей работы центрального и графического процессоров. На всех этапах работы он продемонстрировал способность к самостоятельному нахождению и анализу материала, глубокие теоретические знания в прикладной математике и компьютерной графике, а также практические умения в современном программировании. Кроме того, он показал хорошие коммуникативные навыки, умение представлять промежуточные результаты своей работы. Все это подтверждает его высокую квалификацию.

Работу Парусова В.А. оцениваю на отлично. При успешной защите выпускной квалификационной работы ему может быть присвоена квалификация магистра.

Парусов В.А. может быть рекомендован для продолжения обучения в аспирантуре.

Руководитель ВКР:

доцент ВШПМиВФ

С.Ю. Беляев

30.05.2025