

Оригинал-макет тезиса доклада

1. Индекс УДК: 004.92
2. Название тезиса доклада: Особенности создания развертки низкополигональной 3D модели для запекания карт нормалей
3. Автор: Трушина Ю.А., Университет ИТМО, г. Санкт-Петербург, Меженин А. В., Университет ИТМО, Санкт-Петербург
4. Научный руководитель: Меженин А. В., Университет ИТМО, Санкт-Петербург
5. Технология Normal Mapping, применяемая для симуляции детализации поверхности на низкополигональных 3D моделях, является активно применяемой технологией, способствующей экономии ресурсов с точки зрения полигональных характеристик 3D моделей и сохранению их детализированности и визуальной зрелищности. Этап создания низкополигональной 3D-копии детализированной модели и ее последующей развертки, на которой «запекаются» все детали и неровности поверхности, является одним из ключевых в процессе создания игровой модели. Для осуществления качественного запекания деталей на карте нормалей необходимо следовать ряду методов создания развертки низкополигональной 3D модели, которые описаны в статье.

Цель работы: создание методов повышения детализации низкополигональных 3D моделей

Базовые положения исследования: выявленные методические рекомендации, описывающие методы работы с 3D моделью на этапах создания высоко- и низкополигональной модели, ее развертки и запекания Normal Map, позволяют создавать симуляцию детализации на низкополигональных 3D моделях без искажений.

Промежуточные результаты: исследована предметная область, выявлены и классифицированы по этапам создания 3D модели факторы, влияющие на запекание детализации, а также способы борьбы с возникновением искажений.

Основной результат: выявлены и описаны методы повышения качества детализации низкополигональных 3D моделей при запекании поверхности с высокополигональной модели.

Автор: Меженин А.В., Трушина Ю.А.

Научный руководитель: Меженин А.В.