

Отзыв научного руководителя
на курсовую работу студентки 344 группы
Канаевой Екатерины

Студентка 3 курса Екатерина Канаева выполняла под моим руководством курсовую работу на тему "Определение фокусного расстояния камеры и ракурса съемки объекта по проекциям его точек". Задача является актуальной для приложений дополненной реальности, а также для других задач трехмерной реконструкции по фотографиям. Известно, что координаты камеры по отношению к трехмерному объекту определяются с большей точностью, чем в случае многокамерной съемки точек, положение которых друг относительно друга не известно. Однако, сегодня не существует прямых линейных методов для построения оценки фокусного расстояния и ракурса съемки по проекциям точек. Аналогичный метод был разработан для случая с известным фокусным расстоянием, однако чтобы его применять в ситуации, когда это расстояние неизвестно, нет другого пути, кроме как перебирать возможные значения фокуса, что многократно усложняет и увеличивает вычислительную сложность метода. Екатериной Канаевой под моим руководством разработан такой метод. Он реализован и протестирован, в ближайшее время будет опубликован.

Работу Екатерины я характеризую как в высшей степени качественную, значительную и сложную. Кроме собственно разработки эффективного вычислительного метода, ею был проведен анализ публикаций по затронутым вопросам, самостоятельно изучен набор приемов, используемых в подобных методах

Считаю, что Екатерина Канаева заслуживает оценки отлично.

Научный руководитель:
Вахитов А.Т.