**Система дополненной реальности для анализа последовательности снимков.**

Что такое дополненная и виртуальная реальность

Афинное преобразование

Система калибровки камер/Модель камеры

Хололенс устройство….

2 чвсть.

Первое – задача

На входе – видеоизображение

Проанализировать пространство

Привязать к точкам

Алгоритм + его схема

+ картинки

Реализация

Выбрано unity т к единственное

Схема блоков

Ввод - Обработка – привязка

Современные видеокамеры, имеющие многолинзовые объективы, вносят геометрические искажения в получаемое изображение. Для задач компьютерного зрения наличие искажений нежелательно или недопустимо, поэтому требуется их устранение программным способом. Это достигается путем использования математической модели оптической системы видеокамеры и определенных экспериментально в процессе калибровки ее внутренних и внешних параметров.

Калибровка камеры — это задача получения внутренних и внешних параметров камеры по имеющимся фотографиям или видео, отснятыми ею. Для калибровки видеокамер предлагается использовать реализованные в программной библиотеке OpenCV алгоритмы, учитывающие радиальное и тангенциальное искажение.

Радиальное искажение описывается следующей формулой: