

Тюльбашев Владислав

Сервис создания панорам

Панорамы

Исходные изображения:



Объединяются:



Актуальность

Google jump – установка из 16 камер.



Полученные 16 видеопотоков объединяются в одну панораму с помощью Сборщика jump.

Обещаются:

- 360° видеопанорамы
- Идеальное сшивание
- Совместимость с youtube и google cardboard

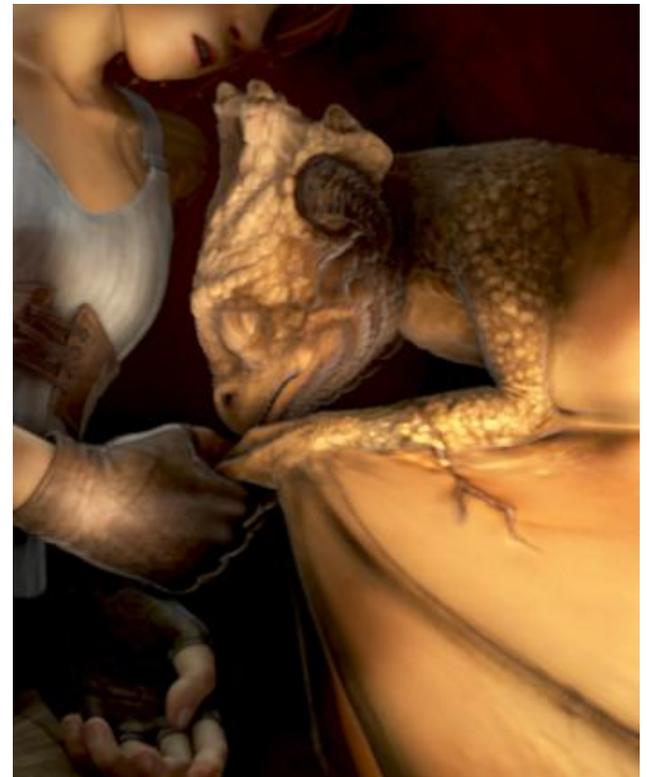






Окклюжены

Окклюжены – пиксели, которые видны в одном кадре, но не видны в другом







Проблемы окклюженов

- Никто не умеет искать качественно
- Большинство алгоритмов работают слишком медленно
- Нет алгоритмов обрабатывающих полупрозрачные поверхности, в том числе и волосы
- Никто не сделал хорошей стабилизации во времени

Продукт

Предлагается запустить онлайн сервис создания панорам, который будет автоматически их собирать, учитывая карту окклюденов

- Данные загружаются в личный кабинет
- Строится карта окклюденов
- С помощью карты окклюденов собирается панорама
- Панорама выгружается пользователем

Монетизация

- В течение бета-теста (несколько месяцев) сервис работает бесплатно
- 1 минута итоговой видеопанорамы – 10\$
- Сборка панорам по нескольким кадрам – 1\$ за панораму, либо подписка 10\$ за месяц
- Впоследствии возможен выпуск десктопной версии с возможностью агрессивного распараллеливания без каких-либо ограничений стоимостью порядка 10000\$

Целевая аудитория

- Экстремалы (парашютисты, например)
Можно снять свой прыжок целиком
- Риэлторы – создание полных видеопанорам квартир.
Люди получают возможность лучше оценить квартиру перед покупкой
- Экскурсоводы – создание виртуальных экскурсий по городу

В Москве продается более 100000 квартир стоимостью более 3 млн р.

Риэлторы берут 3-5% от стоимости

Если считать, что квартира с видеопанорамой продается на 10% быстрее, чем без нее, то выгода риэлторов составит около $3\,000\,000 * 10\% * 4\% * 100\,000 / 3 = 400$ млн/месяц

План реализации

Полугодие I: исследование окклюженных, работающий алгоритм поиска

Полугодие II: поиск работает на любых данных, сборка видеопанорам

Полугодие III: сборка панорам по нескольким кадрам, разработка сайта

Полугодие IV: реклама и раскрутка, бета-тест; запуск

Затраты:

- Сервер – 4000р в месяц, начиная с четвертого полугодия
- Домен – 600р в год
- После запуска – траты на дополнительные вычислительные ресурсы

Патенты

Планируется защитить патентами 2 технологии:

- Технология поиска окклюженных
- Технология учета карт окклюженных при сшивании панорм

Конкуренты

Продукт	Учет карты окклюженоев	Панорамы из видео	Автоматическая сборка	Бесплатность	Уже работает?
Pandora	Нет	Нет	Нет	Да	Да
Photomerge	Нет	Нет	Да	Да	Да
PTGui pro	Нет	Нет	Да	Нет	Да
Photaf Panorama	Нет	Нет	Да*	Да	Да
Jump Assembler	Нет	Да	Да*	Да	Нет
Предлагаемое решение	Да	Да	Да	Нет	Нет

(*) При условии специально подобранных кадров

Заключение

- В ближайшее время стартует google jump, качество сборки видеопанорам плохое
- Сборщики обычных панорам неидеальны, так как не учитывают карту окклюженоев
- Предлагается запустить онлайн сервис, который будет собирать на порядок более качественные панорамы и видеопанорамы

Occlusions

