

«Дополненная реальность в видеоиграх»

Докладчик
Тучин Данил Владимирович

Ученая степень
студент

Что такое дополненная реальность?

Пол Милгр и Фумио Кисино в 1994 году описали дополненную реальность как некое пространство между реальностью и виртуальностью. Технологии дополненной реальности проецируют любую цифровую информацию (изображения, видео, текст, графики и т.д.) поверх экрана любых устройств.

Если вы смотрели фильм «Железный человек», то как раз все графические показатели, которые отображались на экране шлема и относятся к понятию дополненной реальности ("augmented reality").



Яркий пример внедрения

«Представьте, что граница между виртуальным и реальным мирами исчезла.

Можно отправиться в открытый космос прямо на уроке.

Увидеть прошлое так же ясно, как и настоящее.

Посмотреть на привычные вещи совершенно по-новому.

Всё это можно сделать с помощью iPhone и iPad уже сейчас. Дополненная реальность изменит ваше представление о работе, учёбе, играх и взаимодействии с окружающим миром. И это только начало.

Добро пожаловать в новый мир.»

Такое сообщение можно встретить на сайте компании Apple



Что такое игры с дополненной реальностью

AR игры это в основном интеграция с изображением игры и контента с доменом игрока в режиме реального времени. Независимо от игр виртуальной реальности, которые основаны на отдельной комнате или месте, чтобы создать надлежащую среду. Игры с расширенной реальностью (AR) нуждается в фактическом домене пользователя, и пользователь может играть на своей территории. Игры с расширенной реальностью обычно воспроизводятся на гаджетах, таких как сотовые телефоны, Таблетки и с переносным игровая система.

Игры с дополненной реальностью

Pokemon Go

Эта игра позволяет ловить ваших любимых Пикачу, Чаризардов, Сквиртлов и других покемонов в реальном мире. То есть, вы должны ходить по местности и искать покемонов. Когда находите — открываете камеру и стараетесь словить монстра покеболом.

Игра широко известная так как создана на базе франшизы о покемонах и была широко обсуждаема в обществе, но благодаря скандальным ситуациям.



Игры с дополненной реальностью

Ingress

Более ранний проект Niantic Labs, в котором также используются наработки дополненной реальности. Ingress — это многопользовательская онлайн-игра, где нужно передвигаться по игровому миру и захватывать порталы. Порталы в игре — это достопримечательности в реальном мире (сразу видно, что разработчики у Ingress и Pokemon Go одни и те же). Для их захвата и других целей нужна Экзотическая Материя, что-то типу маны в игре. За контроль над порталами воюют две фракции. С каждым достижением по типу захвату захвата портала, игрок получает опыт, а в последствии повышение уровня.+

По заявлению Niantic Labs, в 2015 году в Ingress играли 7 миллионов игроков. Это значит, что конкуренты в реальном мире у вас найдутся.

Скриншот из игры Ingress



Игры с дополненной реальностью

SpecTrek

Очень похожая на Покемон Го игра т.к. тут тоже нужно искать монстров с помощью камеры в реальном мире. Но, в этой игре, вы берете на себя роль охотника на привидений, а не покемон мастера. Интерес к прохождению добавляют таблица рекордов, награды, статистика и другое



Игры с дополненной реальностью

Toyota 86 AR

Toyota 86 AR — соревнуйтесь с друзьями в скорости, дрефтуйте и просто катайтесь где угодно, будь то кухня или подоконник. Для игры вам потребуется только лист бумаги со специальным кодом и телефон. Распечатайте штрихкод, поставьте на место, где желаете начать гонку, и вперед. Toyota 86 AR должна понравиться любителям игр с дополненной реальностью. Это лучшие гонки с использованием AR на данный момент.

Скриншот из игры Toyota 86AR

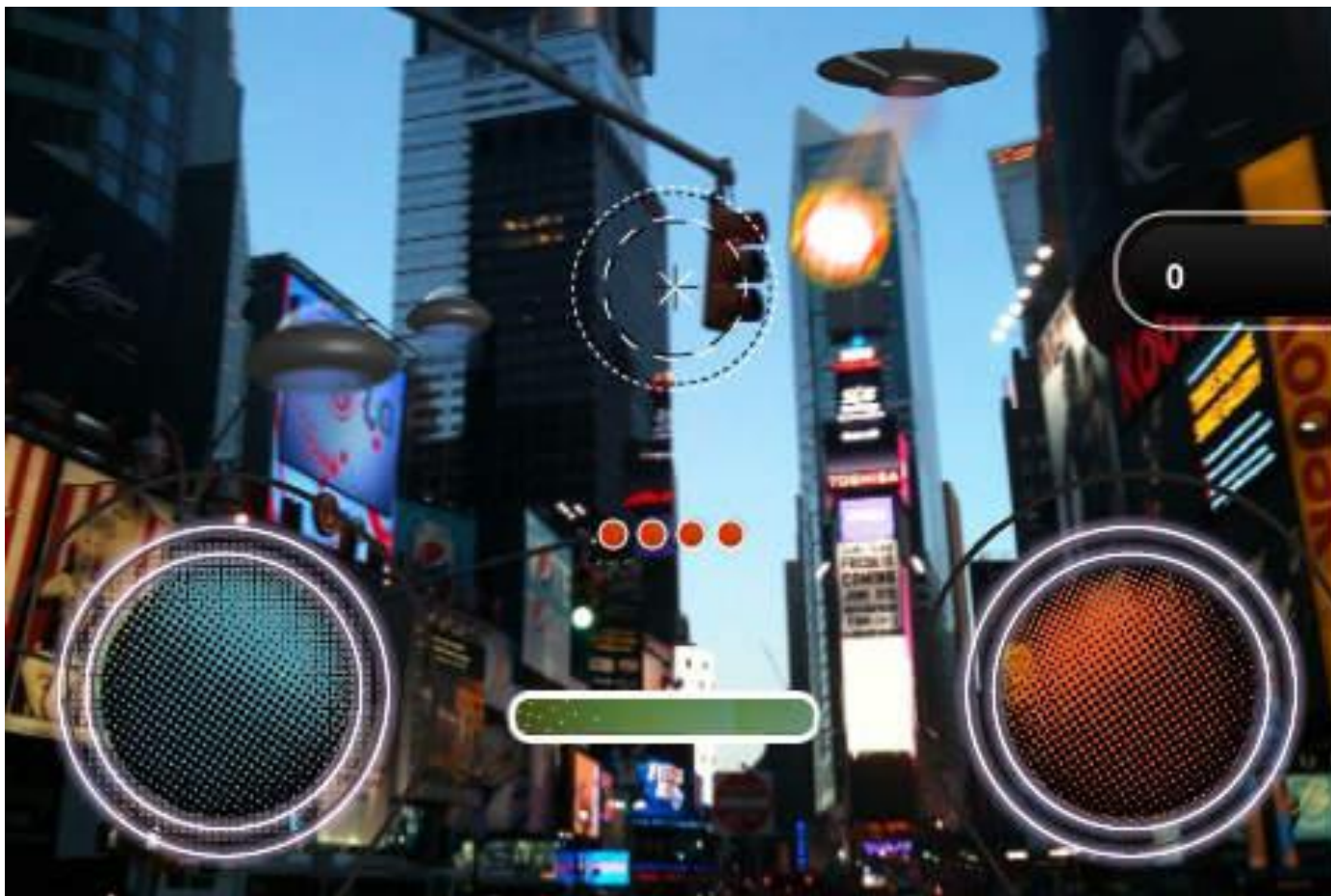


Игры с дополненной реальностью

AR Invaders

В игре вы берете на себя роль защитника Земли от инопланетных захватчиков. Всего в AR Invaders 9 сценариев и два режима: 1. Оборона на 360 градусов, то есть вы стоя используете все пространство вокруг себя. 2. 180 градусов — сидя, отражаете фронтальные атаки. Также, доступен мультиплеер, позволяющий оборонять Землю вместе с друзьями.

Скриншот из игры AR Invaders



Игры с дополненной реальностью

Real Strike — The Original 3D Augmented Reality FPS Gun App

Real Strike — настоящий шутер от первого лица. На реальное окружение, охватываемое камерой, накладывается модель оружия и вы можете «стрелять», щелкнув по экрану телефона. Для большей реалистичности, доступны инфракрасный и ночной режимы.

Скриншот из игры Real Strike — The Original 3D Augmented Reality FPS Gun App

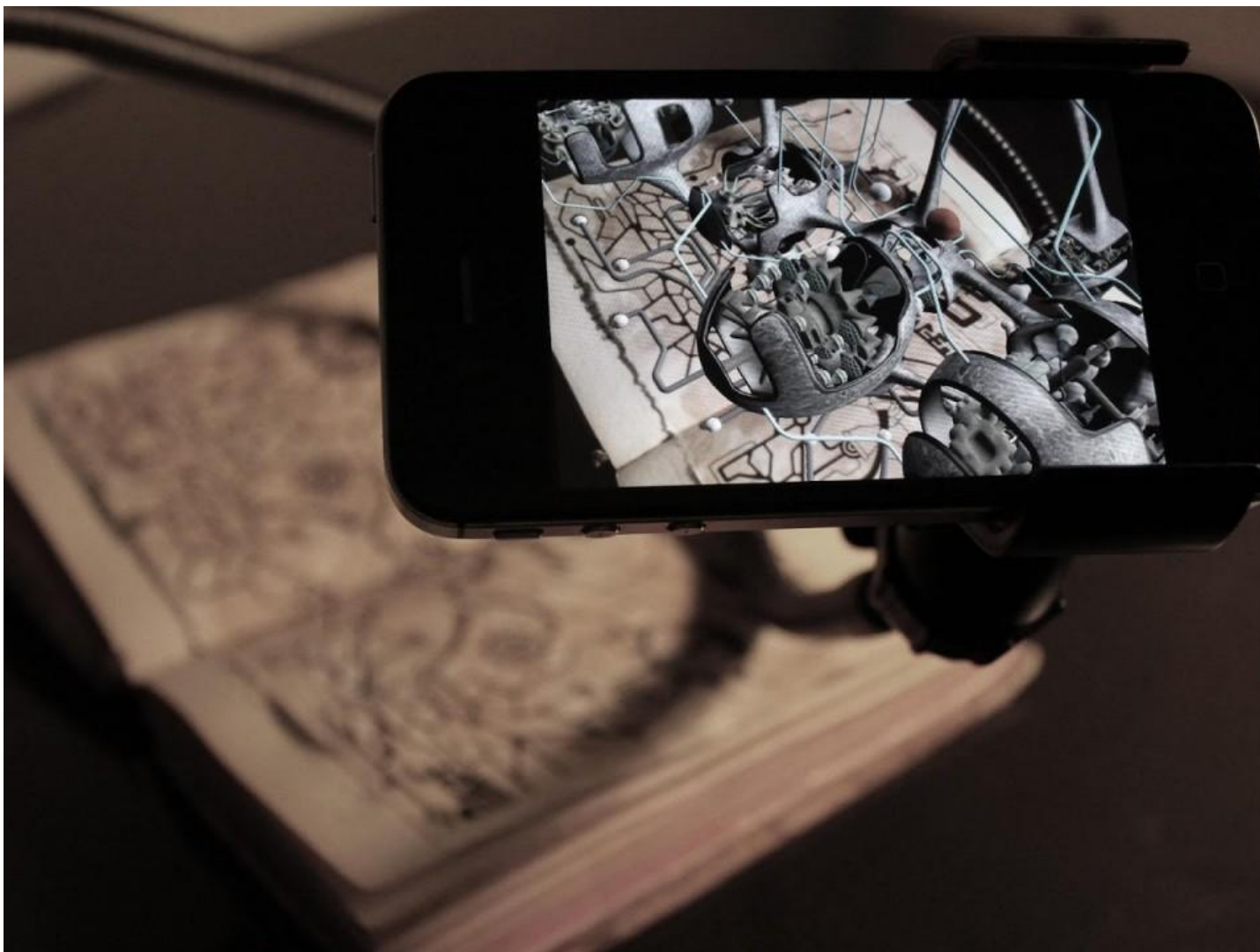


Выводы

Дополненная реальность – это один из важнейших шагов человечества в развитии технологий. Уже в современное время устройства дополненной реальности используются в промышленных и повседневных задачах для помощи, диагностики систем и обучения пользователя.

Развлекательная индустрия также не стоит на месте. В данный момент возможности дополненной реальности доступны каждому пользователю смартфона.

Скриншот из игры HERMATON



Игры с дополненной реальностью

HERMATON

Очень классный лабиринт в дополненной реальности. Опять же, вы распечатываете лист со штрихкодом и блуждаете по лабиринту мячиком, который необходимо провести до самого конца, ничего не свалив и не упав. При этом, лабиринты в игре самые разные, а чем больше лист с кодом, тем больше и сам лабиринт. Увлечшись, можно заклеить всю стену этими лабиринтами и наслаждаться игрой долгое время.

Список используемой литературы

- 1) <https://habr.com/ru/post/324150/>
- 2) <https://www.apple.com/ru/ios/augmented-reality/>
- 3) <http://vrvision.ru/top-10-igr-s-dopolnitelnoj-realnostyu-na-android-i-ios/>
- 4) <https://www.theonespy.com/ru/>

Спасибо за внимание!

