

Университет ИТМО, факультет инфокоммуникационных  
технологий Отчетная работа по «Информатике»: аннотация к статье

Выполнила Касьяненко В.М., № группы К3121, дата 08.10.2022, оценка ФИО студента не заполнять

<b>Название статьи/главы книги:</b> Разработка приложения дополненной реальности для визуализации чертежей на платформе Unity		
<b>ФИО автора статьи:</b> Максимов Е.В.	<b>Дата публикации:</b> 2022 г.	<b>Размер статьи</b> 9 стр.
<b>Прямая полная ссылка на источник и сокращенная ссылка:</b> <a href="https://cyberleninka.ru/article/n/razrabotka-prilozheniya-dopolnennoy-realnosti-dlya-vizualizatsii-chertezhey-na-platforme-unity">https://cyberleninka.ru/article/n/razrabotka-prilozheniya-dopolnennoy-realnosti-dlya-vizualizatsii-chertezhey-na-platforme-unity</a> <a href="https://goo.su/BTTr6BO">https://goo.su/BTTr6BO</a>		
<b>Тэги, ключевые слова или словосочетания</b> дополненная реальность / AR-технологии / Unity / чертежи		
<b>Перечень фактов, упомянутых в статье:</b> Технологии дополненной реальности (Augmented Reality, AR) всё чаще используются в различных сферах нашей жизни. С помощью AR-технологий становится возможным объединение объектов виртуального и реального миров. Данные об окружающем пользователя пространстве, получаемые при использовании камеры, обрабатываются и анализируются, после чего происходит привязка виртуальных объектов к реальному миру. Существует несколько способов привязки виртуальных объектов: к маркеру, к плоскости и к геолокации. Маркерным AR-технологиям, используемым чаще остальных, необходим заранее подготовленный маркер для дальнейшего анализа и наложения виртуального объекта. Для создания таких объектов, а также взаимодействия пользователя с ними могут использоваться программы, графический движок которых позволяет наложить виртуальный мир на реальный. Unity является основной средой для разработки AR-приложений, в том числе для визуализации чертежей. При создании AR-контента используются программы такие как Unity 3D и Blender, а для отслеживания изображения, анализа пространства и задания координат виртуальных объектов применяются ARKit, ARCore и Vuforia.		
<b>Позитивные следствия и/или достоинства описанной в статье технологии</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- разнообразные сферы применения</li><li>- относительно недорогое оборудование</li><li>- простота разработки AR-приложений</li></ul>		
<b>Негативные следствия и/или недостатки описанной в статье технологии</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- необходимость создания специальных условий для привязки виртуальных объектов к реальному миру</li><li>- поддержка не на всех устройствах</li><li>- постоянная работа камеры</li></ul>		
<b>Ваши замечания, пожелания преподавателю или анекдот о программистах</b>		