



МОНИТОРИНГ

ЦНТИБ ОАО «РЖД»

ТЕХНОЛОГИИ ВИРТУАЛЬНОЙ, ДОПОЛНЕННОЙ И
СМЕШАННОЙ РЕАЛЬНОСТИ

№11/НОЯБРЬ 2024

СОДЕРЖАНИЕ

ЗНАЧИМЫЕ СОБЫТИЯ В ОБЛАСТИ ВИРТУАЛЬНОЙ, ДОПОЛНЕННОЙ И СМЕШАННОЙ РЕАЛЬНОСТИ В РОССИИ	3
Виртуальные аварии. В России создан тренажер для отработки ЧП.....	3
T2 переходит на импортонезависимую экосистему виртуализации.....	4
РЖД будут обучать экологов в VR-лабораториях.....	5
Из кабины крана – в виртуальную реальность.....	5
Российский разработчик решений виртуальной и дополненной реальности «Номикс» представил свои разработки в ОАЭ	6
В России представили AR-очки для проверки транспорта на дорогах.....	7
В Петербурге начал работу полигон для отработки защиты от кибератак	8
ЗНАЧИМЫЕ СОБЫТИЯ В ОБЛАСТИ ВИРТУАЛЬНОЙ, ДОПОЛНЕННОЙ И СМЕШАННОЙ РЕАЛЬНОСТИ ЗА РУБЕЖОМ.....	9
Alstom поставила тренажер нового поколения оператору Metrorex.....	9
Исследователи используют дроны и виртуальную реальность для сохранения африканской архитектуры, подверженной риску	10
Создан новый метод улучшения пространственной памяти	12
Meta пересматривает свою стратегию финансирования разработок в области виртуальной реальности	12
Объединенный школьный округ Лос-Анджелеса внедряет платформу виртуального обучения.....	13
Amazon работает над умными очками для курьеров.....	14
Европейские и американские институты сотрудничают с Meta для внедрения виртуальной реальности	15
Ученые создали смарт-контроллеры EgoTouch для VR-очков – их можно поместить даже на руку.....	16
В Турции открылся первый музей с контентом виртуальной реальности	17
Компания Meta ищет новых партнеров для научных исследований	19
Детская больница использует виртуальную реальность для облегчения процедур для пациентов (США).....	19

ЗНАЧИМЫЕ СОБЫТИЯ В ОБЛАСТИ ВИРТУАЛЬНОЙ, ДОПОЛНЕННОЙ И СМЕШАННОЙ РЕАЛЬНОСТИ В РОССИИ

Виртуальные аварии. В России создан тренажер для отработки ЧП

Тренажер на основе технологий виртуальной реальности (VR) для отработки технических навыков у сотрудников промышленных предприятий создали специалисты Научно-образовательного центра (НОЦ) «Енисейская Сибирь». По их словам, разработка позволит отрабатывать технические навыки сотрудникам, работающим на промышленных предприятиях, моделировать реальные аварийные ситуации в виртуальном пространстве и отрабатывать их ликвидацию, что позволяет минимизировать риски на производстве, сообщили в проектно-офисе НОЦ.

Обучение технических специалистов, контролирующих работу сложного промышленного оборудования, сегодня проходит в реальных условиях с задействованием настоящих технологических установок. Использование такого оборудования на учебных полигонах слишком дорого и часто небезопасно, что усложняет очное обучение, объяснили эксперты центра.

VR-тренажеры не только позволяют моделировать реальные рабочие условия без риска повреждения техники, но и дают возможность отрабатывать действия в чрезвычайных ситуациях, что невозможно реализовать в реальных условиях. Это делает обучение более доступным, безопасным и эффективным, подчеркнули специалисты лаборатории «Digital Humanities» Сибирского федерального университета (СФУ).

«Эффективность такого обучения выше благодаря возможности погружения в реалистичные сценарии, включая чрезвычайные ситуации, что сложно или невозможно реализовать в реальных условиях. VR-технологии повышают усвояемость материала на 30 процентов по сравнению с традиционными методами», – рассказал один из авторов разработки, заведующий лабораторией «Digital Humanities» СФУ Алексей Санин.

Специалист пояснил, что в VR вес и габариты объектов учитываются за счет детализированного моделирования и симуляции физических процессов. Пользователь может видеть и взаимодействовать с объектами, как в реальности, ощущая их размеры и пропорции. Хотя реальный вес не ощущается, тренажер фокусируется на правильных движениях, взаимодействии и соблюдении процедур, что обеспечивает качественную отработку навыков.

«Наш VR-тренажер может работать на VR-очках без подключения к ПК, при этом обеспечивая высокое качество графики и детализации, сравнимое с современными играми. Также в тренажере реализована нодовая система

симуляции давления и движения жидкости, что редко встречается в аналогах, особенно на устройствах с ограниченной мощностью», – рассказал Санин.

В НОЦ добавили, что «пропускная способность» VR-тренажера может быть значительно выше по сравнению с традиционными методами обучения, так как его можно использовать одновременно для обучения нескольких групп студентов или специалистов, независимо от их местоположения.

Кроме того, VR-тренажер обеспечивает повторяемость сценариев, позволяя многократно отрабатывать навыки в безопасной среде без риска повреждения оборудования, и дает возможность отрабатывать действия в условиях чрезвычайных ситуаций, что невозможно реализовать в реальности. Это делает обучение более доступным, безопасным и эффективным.

В настоящее время тренажер проходит апробацию в институте нефти и газа, где студенты активно используют его для отработки технических задач.

Деятельность НОЦ мирового уровня «Енисейская Сибирь», проектный офис которого работает на базе Сибирского федерального университета, направлена на улучшение экологической ситуации в регионе и декарбонизацию промышленности России. В НОЦ входят девять университетов, пять научно-исследовательских институтов и 14 промышленных предприятий. Научно-образовательные центры создаются в рамках национального проекта «Наука и университеты» Минобрнауки России.

Источник: ri.ria.ru, 06.11.2024

T2 переходит на импортонезависимую экосистему виртуализации

Компания «Базис» и оператор мобильной связи T2 заключили контракт на поставку программного обеспечения для организации виртуальных сред. Продукты экосистемы «Базиса» заменят в инфраструктуре T2 иностранные средства виртуализации. Компании заключили соглашение на три года. Договоренности включают все продукты «Базиса» для виртуализации, услуги по их установке, расширенную техническую поддержку и обучение сотрудников.

Решения экосистемы будут поэтапно разворачиваться в инфраструктуре T2, где они заменят VMware vSphere Standard и другие зарубежные разработки. На первых этапах решение Basis Dynamix, предназначенное для организации динамической инфраструктуры, будет развернуто на 700 физических серверов T2. Далее количество переведенных на Basis Dynamix серверов постепенно увеличится до 4 тысяч по всей стране.

Одновременно Т2 запустила на своей инфраструктуре тестирование Basis Virtual Protect, средства резервного копирования виртуальных машин и кластеров Kubernetes, инструмент Basis Migration Assistant. Также специалисты Т2 активно тестируют Basis Digital Energy.

Продукты экосистемы будет внедрять команда Professional Services «Базиса» вместе со специалистами Т2. Кроме того, инженеры заказчика пройдут обучение по работе с Basis Dynamix на базе авторизованного учебного центра «КУДИЦ».

Источник: iksmedia.ru, 06.11.2024

РЖД будут обучать экологов в VR-лабораториях

Компания «ТрансТелеКом» прорабатывает проект обучения работников химико-аналитических лабораторий РЖД при помощи виртуальной реальности.

В рамках проекта предполагается обучать работников входящего в структуру РЖД Научно-производственного центра по охране окружающей среды – его лаборанты занимаются анализами проб воздуха, грунта и воды на предмет наличия вредных или загрязняющих веществ.

При помощи VR-очков обучающиеся смогут манипулировать виртуальными весами, пробирками, реагентами и компонентами, получая команды и подсказки от программы или преподавателя.

Виртуальная лаборатория даст возможность сократить ошибки при проведении реальных исследований, а также накапливать опыт и отрабатывать сценарии неограниченное количество раз – в ходе обучения лаборанты смогут корректировать свой выбор и количество используемых материалов, инструментов и методов анализа, не расходуя при этом дорогостоящие оборудование и реагенты.

Источник: t.me, 11.11.2024

Из кабины крана – в виртуальную реальность

Машинист крана электросталеплавильного цеха ЕВРАЗ ЗСМК Мария Арестова протестировала кресла для удаленного управления кранами и VR-тренажер на международной выставке «Металл-Экспо» (рис. 1).



Рис. 1. Кресло для удаленного управления кранами и VR-тренажер на международной выставке «Металл-Экспо»

Именно Марию пригласили испытать новинки, так как она опытный специалист с 20-летним стажем. А также потомственный крановщик, ее семья более ста лет связана с профессией машиниста крана.

– VR-тренажер – отличный инструмент для обучения и даже проведения конкурсов. С его помощью можно управлять краном, перевозя разные грузы, например, металл в ковшах или заготовки.

– Система дистанционного управления – VR-очки – позволяет манипулировать краном из комфортного помещения сидя в кресле. Это удобно, потому что избавляет от пыли, жары и тряски.

Во втором конвертерном цехе ЕВРАЗ ЗСМК один кран уже переведен на дистанционное управление, а к концу года планируется перевести еще два. В 2025-2026 годах это нововведение коснется еще шести кранов.

Источник: metalinfo.ru, 14.11.2024

Российский разработчик решений виртуальной и дополненной реальности «Номикс» представил свои разработки в ОАЭ

Компания «Номикс» представила потенциал применения виртуальной реальности и искусственного интеллекта в нефтегазовой и химической отраслях промышленности и продемонстрировала другие решения, которые заинтересовали участников выставки Gitex Global 2024, проходившей с 14 по 18 октября в Дубае (рис. 2).

Русский Дом в ОАЭ оказывает всемерную поддержку российским экспортерам для демонстрации наших достижений арабским друзьям, рассказал директор Русского Дома Сергей Муслимов.

«С этой целью Русским Домом запущена специальная программа «Трамплин», позволяющая российским участникам эмиратских выставок продлить свою экспозицию и активную работу в Дубае. На нашей площадке имеются выставки и пространства для проведения конференций, направленных на продвижение продукции под брендом «Сделано в России».



Рис. 2. «Номикс» представил свои разработки в ОАЭ

На Tech Event представлены эксклюзивные решения синтеза искусственного интеллекта и VR-тренажеров по работе на опасных объектах со сложным оборудованием. Искусственный интеллект в представленных решениях интегрирован в виртуальную среду в виде цифрового ассистента с генерацией и распознаванием речи на 8 языках, включая арабский.

Именно благодаря ИИ-ассистенту для промышленности с арабским языком «Номикс», как утверждают в компании, стало единственным предприятием из России, которое пригласили на День безопасности ADNOC и Borouge в Эр-Рувайсе, в Абу-Даби, недалеко от границы с Саудовской Аравией.

Там компания показала свои достижения в сфере симуляторов безопасности с использованием систем искусственного интеллекта и синтеза нейросетей и виртуальной реальности.

В порту Эр-Рувайс расположены четвёртый по величине в мире нефтеперерабатывающий завод Abu Dhabi National Oil Company (ADNOC), газоперерабатывающий завод, теплоэлектростанция, крупный нефтехимический комплекс, где производят этилен компании Borouge (совместного предприятия ADNOC и австрийской компании Borealis), этилендихлорид, синтетические смолы и пластмассы, соду, аммиак и др.

Источник: mashnews.ru, 18.11.2024

В России представили AR-очки для проверки транспорта на дорогах

Ространснадзор представил очки дополненной реальности (AR) для инспекторов ведомства на форуме «Транспорт России». AR-очки можно

использовать как видеорегистратор, также в перспективе решение позволит противодействовать коррупции, сообщили ТАСС в пресс-службе ведомства.

AR-очки или гарнитура дополненной реальности похожи на обыкновенные очки (рис. 3), но позволяют видеть через них различную информацию. К примеру, надев очки дополненной реальности инспектор Ространснадзора сможет идентифицировать номер авто, марку и модель транспортного средства, дату выдачи соответствующих документов, их срок действия и так далее.



Рис. 3. AR-очки для проверки транспорта на дорогах

Помимо этого, к очкам инспектора можно подключиться дистанционно и вести запись происходящего, автоматически фиксировать начало проверки транспортного средства и формировать документы по результатам проверки. «Инспектор вносит информацию о выявленном нарушении в акт осмотра, затем формирует административные материалы и вручает их водителю», – рассказали в ведомстве.

Как отметили в Ространснадзоре, применение AR-очков позволит увеличить эффективность работы, так как инспектор сможет быстрее и точнее проводить проверки за счет доступа к актуальным данным и аналитическим инструментам. Кроме того, повышается безопасность инспектора благодаря контролю окружающей обстановки.

AR-очки разработаны Ространснадзором и ООО «Астра консалтинг», добавили в ведомстве.

ТАСС выступает информационным партнером XVIII Международного форума и выставки «Транспорт России».

Источник: tass.ru, 22.11.2024

В Петербурге начал работу полигон для отработки защиты от кибератак

Тестовая площадка имитирует реальные условия работы банковской структуры, нефтегазовой компании и IT-фирмы, обеспечивая высокую степень

реалистичности, сообщает руководитель Международного центра цифровой криминалистики (МЦЦК) СПб ФИЦ РАН Андрей Чечулин.

«Для того чтобы специалисты по кибербезопасности могли отрабатывать меры по поиску уязвимостей и защите от взлома, мы разработали специальную виртуальную среду – цифровой полигон, максимально приближенный к реальным цифровым системам управления компаний и предприятий», – отметил Андрей Чечулин.

Каждый сегмент полигона состоит из взаимосвязанных цифровых компонентов, таких как базы данных, учетные записи клиентов, электронная почта, внутренние коммуникационные сети и системы видеонаблюдения. Специалисты могут использовать эту среду для имитации атак на информационные ресурсы, анализа их уязвимости и отработки мер противодействия потенциальным угрозам.

Учёные планируют дальнейшее развитие проекта, превращая полигон в универсальный инструмент для проверки программных продуктов различных организаций. Любое предприятие сможет интегрировать свои системы в этот виртуальный мир и проверить их устойчивость к кибератакам.

Одним из первых заказчиков и партнеров в создании полигона стала компания «Газинформсервис» – крупный игрок на рынке информационной безопасности. Ранее платформа использовалась для организации всероссийских соревнований среди экспертов по кибербезопасности.

Санкт-Петербургский Федеральный исследовательский центр РАН является одним из ключевых научно-исследовательских институтов страны, специализирующимся на передовых разработках в области информационных технологий, автоматизации процессов и обеспечении экологической безопасности через внедрение современных цифровых решений.

Источник: spbit.ru, 25.11.2024

ЗНАЧИМЫЕ СОБЫТИЯ В ОБЛАСТИ ВИРТУАЛЬНОЙ, ДОПОЛНЕННОЙ И СМЕШАННОЙ РЕАЛЬНОСТИ ЗА РУБЕЖОМ

Alstom поставила тренажер нового поколения оператору Metrorex

Компания Alstom в рамках контракта на постройку подвижного состава поставила оператору метрополитена Бухареста Metrorex тренажер нового поколения для обучения машинистов управлению поездами семейства Metropolis, которые будут эксплуатироваться на линии 5. Использование технологий виртуальной реальности открывает широкие возможности для

практической подготовки при помощи тренажера машинистов метро и техников по эксплуатации.

Тренажер позволяет воспроизводить реальные элементы сети метрополитена (перегонные пути, станции, депо, устройства сигнализации) и моделировать различные сценарии для обучения методам безопасного и эффективного вождения поездов. Линия 5 впервые в метро Бухареста будет оборудована системой управления движением по радиоканалу (CBTC), что позволит обеспечить межпоездной интервал, равный 90 с.

При помощи тренажера планируется подготовить инструкторов, которые в дальнейшем будут обучать машинистов и техников. Во время занятий инструкторы смогут моделировать условия движения и потенциальные проблемы, возникающие в процессе эксплуатации. В ближайшее время шесть инструкторов пройдут программу обучения.

Компания Alstom предлагает широкую линейку тренажеров для подготовки машинистов. В различные страны мира компания поставила более 125 тренажеров.

Линия 5 метро Бухареста была открыта в сентябре 2020 г. В настоящее время на ней используется система сигнализации традиционного типа, также поставленная Alstom. Ввод в действие системы CBTC и новых поездов компании Alstom позволит повысить эффективность и безопасность работы линии.

В ноябре 2020 г. Alstom заключила контракт с Metrorex на поставку для линии 5 до 30 поездов Metropolis. Первые четыре поезда уже доставлены в Румынию и проходят испытания, после завершения которых будут допущены к эксплуатации.

Источник: zdmira.com, 29.10.2024

Исследователи используют дроны и виртуальную реальность для сохранения африканской архитектуры, подверженной риску

Проект Northeastern's African Building Heritage, сочетающий традиционные методы сохранения памятников с новыми технологиями, представляет собой цифровой интерактивный архив архитектуры Бенина.

Великая мечеть Порто-Ново возвышается в столице Бенина, но её состояние оставляет желать лучшего. Некогда величественный образец уникальной афробразильской архитектуры Бенина с трудом выдержал испытание временем. Большая часть его сводчатого потолка обрушилась, минареты рушатся, а сквозь стены прорастают деревья.

Лидеры общины Порто-Ново хотят сохранить мечеть и превратить ее в музей, рассказывающий об общине Агуда и исламе в западноафриканской стране, но плачевное состояние здания ставит это под сомнение.

Проект African Building Heritage, возглавляемый междисциплинарной командой архитекторов, историков и технических экспертов, представляет собой цифровой интерактивный архив зданий, подверженных риску, и историй, стоящих за ними, в столице Бенина. Используя сочетание традиционной фотосъемки и устных интервью с геопространственным сканированием с помощью беспилотников и виртуальной реальности, команда Northeastern стремится создать технологическую основу, которая затем может быть адаптирована в странах Западной Африки, где усилия по сохранению природы менее активны.

В Бенине, и в частности в Порто-Ново, некоторые здания были разрушены или повреждены в результате войны, другие – из-за экологических проблем, усугубленных изменением климата. В некоторых случаях отсутствуют бюрократические системы или финансовые ресурсы, необходимые для сохранения старых зданий. В более широком смысле обучение по вопросам сохранения наследия исторически делало упор на западную архитектуру, в то время как африканские здания отходили на задний план.

Команда опросила жителей Бенина, чтобы узнать больше об истории восьми зданий, на которых они сосредоточили свое внимание в ходе первой части проекта. Более широкая цель состоит в том, чтобы связать эту историю с рассказами людей и сообществ, которые используют эти здания.

Интервью являются частью архива, а также инструментом, который местные партнеры команды, Школа африканского наследия Ecole du Patrimoine Africain, могут использовать для обоснования грантового финансирования и регистрации этих зданий в таких агентствах, как ЮНЕСКО.

Но цель проекта с самого начала состояла в том, чтобы сделать эту историю более доступной и интерактивной, чем традиционный архив.

Команда использовала лидарные сканеры на штативах и беспилотниках для составления карт интерьеров и экстерьеров зданий, подверженных риску. Данные, полученные в результате лидарного сканирования, затем могут быть использованы для разработки архитектурных чертежей, 3D-моделей или даже 3D-туров.

Источник: news.northeastern.edu, 31.10.2024 (англ. яз.)

Создан новый метод улучшения пространственной памяти

Ученые из Федеральной политехнической школы Лозанны (Швейцария) совместили неинвазивную глубокую стимуляцию мозга с виртуальной реальностью (VR) для улучшения пространственной памяти. Результаты исследования опубликованы в журнале Science Advances (SciAdv).

Метод основан на воздействии на определенные участки мозга с помощью неинвазивной технологии, не предполагающей хирургического вмешательства. В эксперименте приняли участие здоровые добровольцы, на головы которых установили электроды для стимуляции гиппокампа и энторинального комплекса – областей, ответственных за пространственную память. Процедура, известная как «транскраниальная временная интерференционная электрическая стимуляция», проходила безболезненно.

Во время сеансов участники перемещались по виртуальной реальности, запоминая ориентиры. Для контроля активности мозга проводилось фМРТ-сканирование. Результаты показали, что при глубокой стимуляции мозга добровольцам требовалось меньше времени для припоминания расположения объектов, что указывало на улучшение их пространственной памяти.

Ученые предполагают, что электрическая стимуляция повышает нейропластичность гиппокампа, а сочетание с VR позволяет более эффективно развивать пространственные навыки. Эта технология может стать важным инструментом для пациентов с черепно-мозговыми травмами, деменцией и возрастными когнитивными нарушениями.

Источник: gazeta.ru, 06.11.2024

Meta¹ пересматривает свою стратегию финансирования разработок в области виртуальной реальности

Издание «The Information» пишет, что Meta изменила свою стратегию по VR-контенту, сократив финансирование ряда сторонних студий, что привело к увольнениям и задержкам в реализации проектов. В качестве причины называется «ослабление продаж» за последний год.

В подтверждение своих слов «The Information» приводит два примера пострадавших сторонних студий: голландскую студию Monks, которая разрабатывает миры для Horizon Worlds, и парижский продюсерский дом Atlas V, который специализируется на VR-фильмах и впечатлениях и выпустил свою первую полноценную VR-игру в 2023 г. совместно с Wallace & Gromit в

¹ Запрещена в РФ

США. Также упоминается о закрытии собственной студии виртуальной реальности Meta Ready at Dawn этим летом в рамках той же смены стратегии.

Сообщается, что Meta теперь уделяет приоритетное внимание так называемым приложениям для стиля жизни с помощью нового ускорителя смешанной реальности, а также некоторым играм, которые, по ее мнению, могут получить более широкую популярность.

Представитель Meta признал, что некоторые сделки замедлились в этом году после того, как компания инициировала процесс пересмотра стратегии, но сказал, что пересмотр не привел к полному замораживанию финансирования разработчиков. Meta намерена потратить на финансирование разработчиков в этом году больше, чем в прошлом, сообщил представитель компании. Он отказался сообщить подробности о том, как будут распределены эти средства.

Источник: mixed-news.com, 06.11.2024 (англ. яз.)

Объединенный школьный округ Лос-Анджелеса внедряет платформу виртуального обучения

Объединенный школьный округ Лос-Анджелеса (LAUSD) недавно объявил о партнерстве с Avantis Education, чтобы предоставить своим учащимся образовательное решение ClassVR для виртуальной и дополненной реальности (VR/AR).

В пресс-релизе сообщается, что в округе уже установлено более 16 тыс. гарнитур ClassVR в рамках инициативы по унифицированным учебным технологиям в Лос-Анджелесе. ClassVR включает в себя аппаратное и программное обеспечение, обучение и поддержку, необходимые для развертывания решения в школах, включая доступ к библиотеке Eduverse, где хранятся сотни тысяч образовательных ресурсов виртуальной и дополненной реальности.

Согласно пресс-релизу, LAUSD и Avantis сотрудничают в течение двух лет, чтобы внедрить решения виртуальной реальности. ClassVR изначально был внедрен в нескольких школах и оттуда получил широкое распространение. Новое сотрудничество позволяет использовать эти VR-решения в программах повышения квалификации до и после школы, используя иммерсивное обучение для повышения успеваемости. Ресурсы охватывают различные темы – от естественных наук и истории до английского языка, карьеры и технического образования – и находят широкое применение в самых разных областях и дисциплинах.

Источник: thejournal.com, 06.11.2024 (англ. яз.)

Amazon работает над умными очками для курьеров

Amazon разрабатывает смарт-очки дополненной реальности для сотрудников курьерской службы (рис. 4). Гаджеты должны упростить ориентацию на местности и в зданиях. По словам источников, умные очки будут предоставлять курьерам пошаговую навигацию на небольшом встроенном экране по всему маршруту и на каждой остановке.

Такое нововведение позволит сэкономить время, затраченное на каждую доставку. Помимо советов о направлении, смарт-очки будут уведомлять курьеров о воротах и агрессивных собаках на пути, уверяют собеседники Reuters. Кроме того, гаджеты освободят доставщиков от использования портативных GPS-устройств.



Рис. 4. Умные очки дополненной реальности от Amazon

Проект подчёркивает стремление Amazon снизить стоимость доставки каждой посылки и поддерживать рост доходов в условиях увеличения конкуренции. Источники Reuters не исключают, что Amazon отложит запуск смарт-очков на неопределённый срок, если они не будут работать так, как предполагали в компании. Также развёртывание могут перенести по финансовым и иным причинам. На совершенствование умных очков могут уйти годы, поделились собеседники информационного агентства.

В летом 2024 года Amazon представила сканер, который будут устанавливать на автомобили доставки, чтобы направлять водителей к нужным посылкам.

Новые очки разрабатывают на базе смарт-очков Echo Frames от Amazon, позволяющим слушать аудио и использовать голосовые команды для Alexa. Умные очки имеют кодовое название Amelia. Гаджеты будут способны делать фотографии доставленных посылок в качестве доказательства для клиентов, говорят источники.

Обновлённые умные очки должны выйти во втором квартале 2026 года.

Европейские и американские институты сотрудничают с Meta для внедрения виртуальной реальности

Множество европейских и американских университетов всё чаще вступают в сферу виртуальной реальности, сотрудничая с компанией Meta для тестирования новейших технологий виртуальной реальности в рамках своих образовательных предложений.

В рамках своей постоянной работы с университетами компания Meta объявила о запуске бета-версии программы Meta for Education, в рамках которой технологический гигант сотрудничает с университетами США и Великобритании для тестирования своих новых образовательных приложений для гарнитур Quest.

Ожидается, что участвующие учреждения будут предоставлять обратную связь по мере того, как Meta работает над преобразованием методов обучения в учебных заведениях с помощью технологий метавселенной.

В программе примут участие более десятка колледжей и университетов по всей территории США и Великобритании, включая Университет штата Аризона, Общественный колледж Хьюстона, Имперский колледж Лондона, Колледж Майами-Дейд, Колледж Морхаус, Государственный университет Нью-Мексико, Государственный университет Сан-Диего, Колледж искусств и дизайна Саванны, Университет Глазго, Университет Айова, Университет Лидса, Университет Майами и Мичиганский университет.

Университеты подписали контракт на опробование прототипов VR и XR в рамках тестирования Meta своих продуктов перед официальным запуском.

По заявлению Meta, сочетая виртуальную и смешанную реальность, эта технология позволяет «создавать захватывающие впечатления, которые углубляют обучение и понимание за пределами того, что возможно в физическом мире», отмечая возможность имитировать экскурсии в отдаленные музеи, а также обеспечивать «безрисковое практическое обучение».

Тем временем, в качестве еще одного сигнала о том, что Европа открывается для виртуальной реальности, на континенте появились первые три «метавселенные-двойника», созданные компанией VictoryXR и поддержанные грантом Meta.

Университет Лидса, Университет Страны Басков и Университет Ганновера являются первопроходцами европейского движения, следуя за многочисленными учебными заведениями по всей территории США, которые уже внедрили эту технологию в свои предложения.

Учебные заведения-участники смогут проводить живые занятия удаленно, в захватывающей среде, которая отражает их физические кампусы.

Декан факультета онлайн-обучения и цифрового образования в Лидсе Маргарет Коросец прокомментировала: «Мы рады, что у нас есть виртуальный кампус для тех, кто в противном случае не приехал бы в кампус, и что у них есть такой опыт пребывания в Лидсе».

Иммерсивные занятия в Лидсе уже начались и пока сосредоточены на перформансах и театральных занятиях.

«Это возможность взглянуть на то, к чему мы движемся с нашими полностью онлайн-дипломами, а также на то, как мы можем помочь студентам нашего кампуса, которым интересно узнать, каким может быть обучение в Лидсе. Это действительно захватывающе», – добавила М.Коросец.

Мэтью Сандерс, директор по глобальным вопросам образования и виртуальной реальности Meta, прокомментировал: «Университеты, в которых преподают и используют метавселенную, – это не научная фантастика. Это не какая-то далекая реальность. Это происходит прямо сейчас в некоторых из самых инновационных университетов США и Европы».

Партнерство между австралийскими и канадскими университетами использует виртуальную реальность, чтобы устранить барьеры для студентов из числа коренных народов, стремящихся получить образование за рубежом.

Программа, в рамках которой 20 студентов из числа коренных народов из трех канадских учебных заведений посетили Университет Вуллонгонга в Австралии, является первой, которая объединяет опыт мобильности коренных народов и иммерсивные технологии виртуальной реальности.

Источник: thepienews.com, 14.11.2024 (англ. яз.)

Ученые создали смарт-контроллеры EgoTouch для VR-очков – их можно поместить даже на руку

Разработка существенно упростит взаимодействие с VR- и AR-устройствами.

Исследователь Вимал Моллин из американского Университета Карнеги-Меллона разработал новый способ «общения» пользователя с гаджетами дополненной или виртуальной реальности. Технология EgoTouch дает возможность использовать кожу человека в качестве контроллера (рис. 5).



Рис. 5. *Смарт-контроллер EgoTouch на руке человека*

EgoTouch представляет собой интерфейс, который использует камеру в AR- или VR-гарнитуре для считывания изменений на коже (появление теней, деформацию). Для создания технологии пригласили добровольцев, которые под запись на камеру «тыкали» кожу в разных местах с разной интенсивностью. В итоге, набралось достаточно данных, на которых обучили систему определять прикосновения к коже, степень интенсивности и длительность. Получился интерфейс, к которому можно «прикрутить» разные функции, как в случае с сенсорным управлением.

По задумке разработчика, EgoTouch может найти применение в любых AR- и VR-гарнитурах с камерой. Технологию отличает простота работы – для нее даже не нужны специальные датчики глубины.

Источник: blog.eldorado.ru, 15.11.2024

В Турции открылся первый музей с контентом виртуальной реальности

Созданный в сотрудничестве с компанией по производству VR-контента VR Future и французской компанией виртуальной реальности Excigüo, музей представит любителям искусства опыт «Путешествие к пирамидам: знакомство с Древним Египтом» (рис. 6).



Рис. 6. *Музей с контентом виртуальной реальности*

Основатель VR Future Фахад Рехман рассказал, что впервые познакомился с VR-контентом в музее 2 года назад в Париже. Он отметил, что в этом опыте используется техника рассказывания историй, отличная от традиционных методов.

Заявив, что он долгое время жил в Турции, Рехман сказал: «Я подумал, что моим опытом в Париже стоит поделиться со всем миром, и я выбрал Турцию в качестве отправной точки. Более трех лет мы производили различный VR-контент в разных городах Турции. В ходе этого процесса я понял, насколько турки склонны и любопытны к подобным технологиям. Это осознание привело к решению открыть здесь музей. В течение последних двух лет мы с моим партнером Вирджилом неустанно работали над тем, чтобы этот музей стал реальностью в Турции. С помощью Müzeverse мы стремились создать форму, в которой посетители могли бы погрузиться в суть рассказываемой темы. Мы считаем, что нам это удалось.»

Рехман заявил, что, рассказывая о своей предполагаемой модели виртуальной реальности, те, кто еще не сталкивался с ней, изо всех сил пытались представить ее себе. Он сказал: «Сначала мы сталкивались с такими реакциями, как «Как это будет работать?» или «Действительно ли это того стоит?». Однако те, кто пережил это, заявили, что столкнулись с чем-то, что превзошло их ожидания. Это показывает, что мы на правильном пути. Мы выбрали пирамиды для этого путешествия, потому что эпоха Древнего Египта имеет универсальное значение для каждого. Более того, сооружения Древнего Египта рассказывают уникальные и увлекательные истории о технологических достижениях того времени. Мы продолжим наши виртуальные путешествия, но с другим содержанием».

Музей может принимать до 100 человек одновременно. Любители искусства смогут насладиться общением во время прогулки, которая длится примерно 45 минут.

С помощью этой модели виртуальной реальности музей стремится повысить осведомленность молодежи как о технологиях, так и о новых формах искусства. Большинство людей, которые испытали это на себе, говорят, что раньше играли в виртуальные игры, но никогда не сталкивались ни с чем подобным.

Источник: hurriyetdailynews.com, 18.11.2024 (англ. яз.)

Компания Meta ищет новых партнеров для научных исследований

Компания Meta разработала уникальные очки Aria, которые предназначены для исследований в области дополненной реальности. Эти очки могут быть использованы не только учёными, но и другими исследователями, которых Meta приглашает к сотрудничеству.

Особенностью очков Aria является отсутствие экранов, они являются инструментом для тестирования датчиков будущих устройств дополненной реальности.

Meta уделяет большое внимание безопасности и разработала строгие правила для использования своих очков. Например, компания сотрудничала с BMW, чтобы исследовать взаимодействие людей с очками во время движения в автомобиле.

Meta активно сотрудничает с различными университетами, где проводятся исследования в области дополненной реальности. Ученые изучают, как люди взаимодействуют с устройствами, как устройства могут предсказывать действия водителя и как люди с плохим зрением могут ориентироваться в пространстве с помощью звуковых сигналов.

Компания принимает заявки от исследователей, а одобренным командам предоставляет комплект Aria Research Kit, который включает очки и необходимые инструменты для разработки.

В планах Meta – расширить свои исследования и сосредоточиться на таких темах, как воплощённый и контекстный ИИ, пользовательские интерфейсы и робототехника.

Источник: warstation.ru, 25.11.2024

Детская больница использует виртуальную реальность для облегчения процедур для пациентов (США)

Используя феномен, возникающий в мозге, игры виртуальной реальности могут заставить организм чувствовать меньшую боль.

За последние несколько лет Детская больница в Денвере, шт. Колорадо, расширила использование виртуальной реальности (VR) во время процедур с пациентами.

Отдел игровых технологий больницы следит за внедрением игр и виртуальной реальности в процедуры, которые могут быть пугающими или болезненными для маленьких пациентов.

«В основном мы используем различные технологии, такие как видеоигры, виртуальная реальность, робототехника, чтобы по-разному помогать детям в

больнице. Это включает в себя такие вещи, как развлекательные игры, разработка пользовательских адаптивных решений с использованием 3D-печати, а также разработка пользовательских VR-игр и их использование для поддержки процедур», – сказал Эйб Гомер, руководитель отдела игровых технологий в Детской больнице.

Источник: denver7.com, 26.11.2024 (англ. яз.)