

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет радиопизики и компьютерных технологий
Кафедра интеллектуальных систем

Аннотация к дипломной работе

**«Визуализация контекстно-зависимой информации в
дополненной реальности на базе мобильных устройств»**

Романчук Константин Алексеевич

Научный руководитель: старший преподаватель Курочкин А. В.

РЕФЕРАТ

Дипломная работа: 51 страница, 5 рисунков, 37 использованных источников, 1 приложение.

ДОПОЛНЕННАЯ РЕАЛЬНОСТЬ, ВИРТУАЛЬНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ, ARKit.

Объект исследования – реализация технологии дополненной реальности на базе мобильных устройств.

Цель работы – разработать технологию, позволяющую визуализировать текущую загруженность учебных аудиторий факультета в дополненной реальности с последующей интеграцией ее в мобильную платформу университета.

Методы исследования – анализ существующих технологий реализации дополненной реальности на базе мобильных устройств.

В результате выполнения работы проанализированы существующие технологии реализации дополненной реальности на базе мобильных устройств. В результате анализа был выбран фреймворк ARKit, с применением которого и было реализовано приложение, позволяющее выводить информацию о текущей загруженности кабинета в дополненной реальности.

Результаты работы были представлены в рамках конкурса инновационных проектов INNSTART BSU 2019.

РЭФЕРАТ

Дыпломная праца: 51 старонка, 5 малюнкаў, 37 крыніц, 1 прыкладанне.

ДАПОЎНЕНАЯ РЭАЛЬНАСЦЬ, ВІРТУАЛЬНАЯ РЭАЛЬНАСЦЬ, ARKit.

Аб'ект даследавання – рэалізацыя тэхналогіі дапоўненай рэальнасці на базе мабільных прылад.

Мэта працы – распрацаваць тэхналогію, якая дазваляе візуалізаваць бягучую загрузанасць навучальных аўдыторый факультэта ў дапоўненай рэальнасці з наступнай інтэграцыяй яе ў мабільную платформу універсітэта.

Метады даследавання – аналіз існуючых тэхналогій рэалізацыі дапоўненай рэальнасці на базе мабільных прылад.

У выніку выканання работы прааналізаваныя існуючыя тэхналогіі рэалізацыі дапоўненай рэальнасці на базе мабільных прылад. У выніку аналізу быў абраны фреймворк ARKit, з прымяненнем якога і было рэалізавана дадатак, якая дазваляе выводзіць інфармацыю аб бягучай загрузанасці кабінета ў дапоўненай рэальнасці.

Вынікі працы былі прадстаўлены ў рамках конкурсу інавацыйных праектаў INNSTART BSU 2019.

ABSTRACT

Thesis: 51 pages, 5 figures, 37 sources, 1 application.

AUGMENTED REALITY, VIRTUAL REALITY, ARKit.

Object of research – implementation of augmented reality technology based on mobile devices.

Objective – develop a technology that allows to visualize the current workload of classrooms of the faculty in augmented reality with its subsequent integration into the mobile platform of the university.

Methods of investigation – analysis of existing technologies for the implementation of augmented reality based on mobile devices.

As a result of the work, the existing technologies for implementing augmented reality based on mobile devices were analyzed. As a result of the analysis, the ARKit framework was selected, with the application of which the application was implemented, allowing displaying information about the current workload of the cabinet in augmented reality.

The results of the work were presented in the framework of the competition of innovative projects INNSTART BSU 2019.