

РЕФЕРАТ

Актуальність теми: необхідність збільшити точність позиціонування пристрою та об'єктів у доповненій реальності у мобільному застосунку.

Мета дослідження: оптимізувати методи позиціонування для застосунків, що використовують доповнену реальність.

Для реалізації поставленої мети були сформульовані **наступні завдання:** дослідити існуючі методи позиціонування об'єктів у доповненій реальності, виявити їх переваги і недоліки; дослідити сучасний ринок мобільних застосунків із використанням доповненої реальності, проаналізувати, які методи використовуються у застосунках; створити метод позиціонування об'єктів у доповненій реальності на основі методів, що найчастіше використовуються у AR-застосунках; розробити програмне забезпечення, яке використовує створений оптимізований метод позиціонування об'єктів у доповненій реальності; здійснити порівняння результатів застосування розробленого методу позиціонування із існуючими методами позиціонування об'єктів у доповненій реальності.

Об'єкт дослідження: процес розміщення об'єктів доповненої реальності для мобільних застосунків доповненої реальності.

Предмет дослідження: ефективність та точність позиціонування об'єктів у доповненій реальності для відтворення інтерактивних сцен та маршрутів у мобільних застосунках доповненої реальності

Методи дослідження: дослідження, аналіз, експеримент.

Наукова новизна: найбільш суттєвими науковими результатами магістерської дисертації є оптимізація позиціонування у застосунках доповненої реальності шляхом використання комбінованих методів позиціонування, таких як GPS, візуальні маркери та SLAM.

Практичне значення отриманих результатів визначається тим, що запропонований метод позиціонування може застосовуватися в застосунках доповненої реальності і пришвидшити та збільшити точність відстеження позиції пристрою, що в результаті покращить досвід використання у користувачів.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами: Робота виконувалась на кафедрі автоматизованих систем обробки інформації та управління Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського» в рамках теми «Методи та технології високопродуктивних обчислень та обробки надвеликих масивів даних». Державний реєстраційний номер 0117U000924.

Апробація: Основні положення роботи доповідались і обговорювались на 3 всеукраїнській науково-практичній конференції молодих вчених та студентів «Інформаційні системи та технології управління».

Публікації: Наукові положення дисертації опубліковані в матеріалах 3 всеукраїнських науково-практичних конференцій молодих вчених та студентів «Інформаційні системи та технології управління».

Ключові слова: ДОПОВНЕНА РЕАЛЬНІСТЬ, ПОЗИЦІОНУВАННЯ, ГЕОМАРКЕРИ, МОБІЛЬНИЙ ЗАСТОСУНОК.