

УДК .004

Недошитко Л.М ,Чайківський Б. М.

*Відокремлений структурний підрозділ "Тернопільський фаховий коледж"
Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя*

СМАРТ-ОКУЛЯРИ

Nedoshytko L. M ,Chaikivskyi B.M.

Separate Structural Subdivision "Ternopil Professional College" of Ternopil Ivan
Puluj National Technical University

SMART GLASS

Смарт-окуляри — це не просто аксесуар, а високотехнологічний гаджет, який розширює можливості звичайного зору і взаємодії зі світом. З'явившись на ринку як частина концепції “носимих” технологій, смартокуляри(рис1.1) відкривають нові перспективи для інтеграції цифрового контенту в повсякденне життя.



Рисунок1.1-Зовнішній вигляд смарт окулярів

Інтеграція з GPS(1)(рис1.2) дозволяє відображати напрямки та інструкції безпосередньо в полі зору, що зручно під час водіння або прогулянок. Деякі моделі оснащені камерами(2)(рис1.2), що дозволяє записувати відео або робити знімки без використання рук. Синхронізація зі смартфоном для відображення повідомлень і дзвінків, що забезпечує менш інвазивний спосіб отримання інформації. Відображення інформації про продукти, місцевості чи історичні факти, використовуючи камеру та дисплей.

Оправа та лінзи(3) (рис.1.2) можуть бути стандартними або з доповненою реальністю (AR), поляризацією чи захистом від ультрафіолету. Дисплей (4) (рис1.2) – маленький прозорий екран або проєктор, що виводить інформацію безпосередньо перед очима. Процесор і пам'ять міні-комп'ютер (5) (рис1.2), що обробляє дані та керує всіма функціями окулярів. Камера дозволяє робити фото, відео та використовувати доповнену реальність.

Мікрофон та динаміки (6) (рис1.2) забезпечують голосове керування та звук без навушників через кісткову або повітряну провідність. Сенсори та датчики – гіроскоп, акселерометр, GPS, датчики освітлення, що допомагають орієнтуватися у просторі.

Батарея забезпечує автономну роботу пристрою. Модулі зв'язку Wi-Fi, Bluetooth або мобільний зв'язок для підключення до інтернету чи смартфона.



Рисунок 1.2 Будова Smart Glass

Це велика перевага для людей, які постійно зайняті руками. Швидкий доступ до інформації. Не потрібно діставати телефон, щоб перевірити повідомлення або керувати навігацією. Можливість “підключення” до інтерактивних сервісів та змісту в реальному часі. Багато моделей дозволяють налаштувати дисплей, опції та навіть зовнішній вигляд.

Google Glass: Одні з перших у цій категорії, вони продовжують еволюціонувати, включаючи нові функції і покращення. Microsoft HoloLens: Фокус на доповненій реальності для професійного використання в різних індустріях. Snap Spectacles: Стильні та зосереджені на соціальних медіа з можливістю швидкого ділення контенту.

Смарт-окуляри — це вражаючий крок вперед у світі носимих технологій, який відкриває нові можливості для інтеграції цифрових даних в наше повсякденне життя.

Список використаних джерел

1. Про смарт окуляри і принцип їх роботи. [Електронний ресурс] Режим доступу: <https://bukowina.org.ua/blog/technology/shho-take-smart-okulyary-funktsiyi-i-pryznachennya/>

2. Будова смарт окулярів. [Електронний ресурс] Режим доступу: <https://gemini.google.com/app?hl=uk>

3. Google Glass. [Електронний ресурс] Режим доступу: https://uk.wikipedia.org/wiki/Google_Glass