

«Віртуальна реальність як небезпека чи благо ХХІ ст.?»

Автор:



Віртуальна реальність

Це штучна реальність, електронна реальність, комп'ютерна модель реальності - створений технічними засобами світ (об'єкти та суб'єкти), який передається людині (відвідувачеві цього світу) через його відчуття: зір, слух, нюх і інші.





*'... Змінюючи простір,
залишаючи простір нашого
звичайного сприйняття, ми
починаємо спілкуватися з
простором таким способом,
який фізично неможливий: Бо
ми змінюємо не простір, а
себе...'*

*Гастон Бахлард. Поезія
простору. 1964.*

Які асоціації виникають у вас зі словосполученням «віртуальна реальність»?



Історія віртуальної реальності

- Термін Віртуальна реальність (ВР) (Virtual Reality (VR)) був спочатку сформульований Джеронімі Леніером (Jaron Lanier), організатором відповідних досліджень в 1989 році. На початку 1990-их років з'явилися терміни Віртуальні світи (Virtual Worlds) і Віртуальне середовище (Virtual Environments). Однак термін Віртуальна реальність, коли завоював популярність, став використовуватися в самих різних випадках, і дуже часто зовсім не по суті. Це ускладнює ситуацію і вводить в оману навіть фахівців. Аналогічна ситуація і з поняттям Штучний .



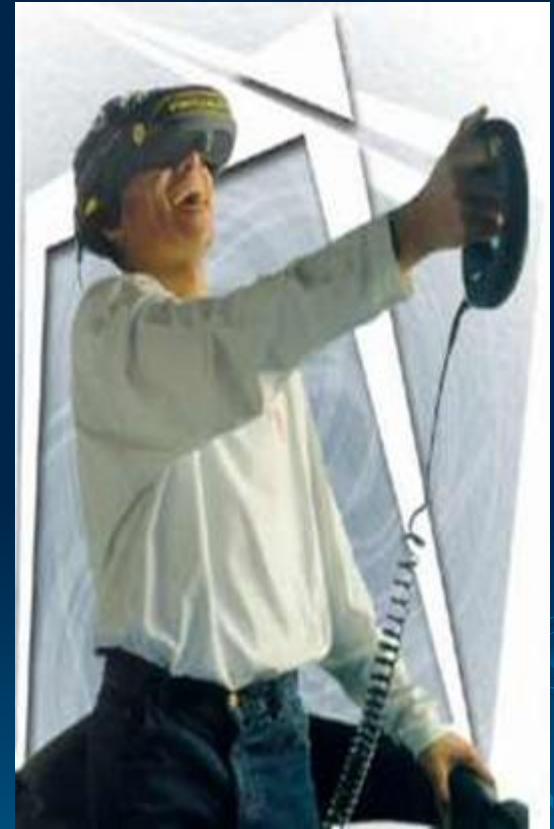
Система CAVE

- Система CAVE (Cave Automatic Virtual Environment) була розвинена в університеті штату Іллінойс в Чикаго і забезпечує ілюзію занурення людини у віртуальний світ за допомогою спостереження проєкцій стереозображень на підлозі і на стінах кімнати кубічної форми. Кілька людей, одягають легкі стерео-окуляри можуть вільно ходити всередині такої кімнати. Система безперервно відстежує становище провідного глядача і на підставі цього формує стереозображення на екранах кубічної кімнати.



Ступінь занурення у віртуальну реальність

- Ступінь занурення у віртуальну реальність під час перегляду телевізора досить сильно обмежена. Перегляд олімпійських ігор по телевізору не може зрівнятися з присутністю на цих змаганнях з багатьох причин. По-перше, якість сприймаються візуальних образів занадто низька. У звичайного телевізора якість картинки явно недостатньо, щоб забезпечити повну ілюзію сприйняття. Телебачення високої чіткості (HDTV) покращує ситуацію, але навіть з найкращим екраном немає сприйняття тривимірного зображення.



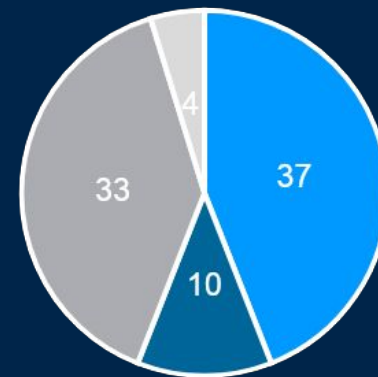
Яку роль в нашому житті відіграє віртуальна реальність?



Сфери застосування

- Медицина;
- Військова справа;
- Освіта;
- Бізнес;
- Мистецтво;
- IT-індустрія.

Частка цікавості



- Віртуальні подорожі
- Віртуальний шопінг
- Ігри
- Фільми

Приклади використання

- Тренажери «свій-чужий»;
- Віртуальні музеї;
- Проектування тіла хворого;
- Віртуальні подорожі;
- Віртуальні презентації;
- Відео-ігри.

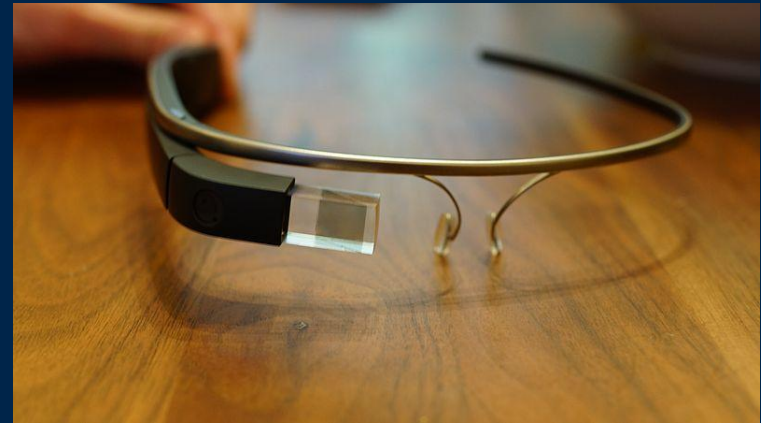


Яку небезпеку може нести технологія віртуальної реальності?



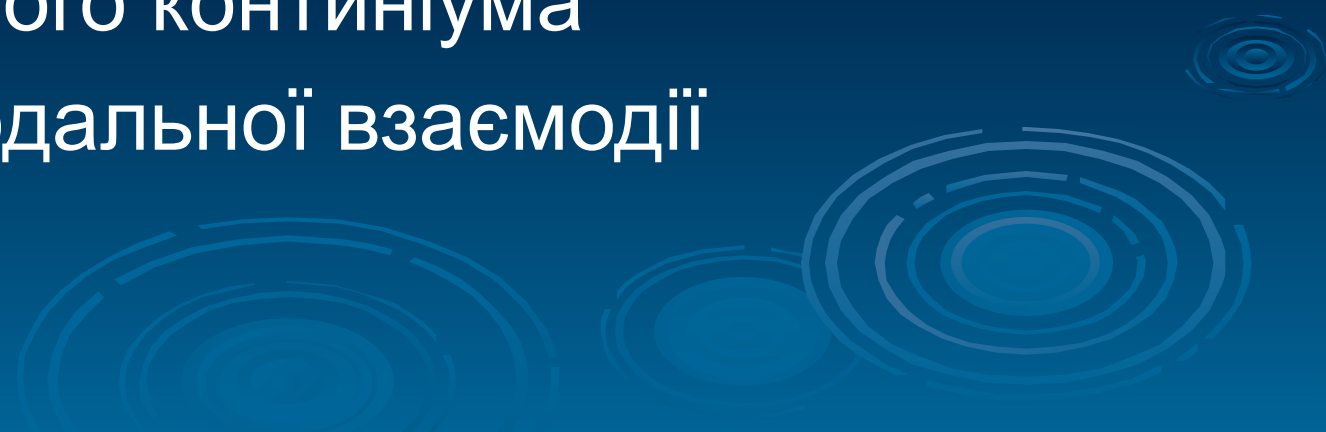
Прилади для формування віртуальної реальності

- Стереодисплей;
- 3D окуляри;
- 3D шолом;
- 3D та 4D-монітори.



Концепції віртуальної реальності

- Погруження
- Присутності
- Віртуальності
- Симулювання реальності
- Доповнення реальності
- Віртуального континіума
- Мультимодальної взаємодії



3rd Space Vest

- 3rd Space Vest – визначальний прорив на ринку індустрії віртуальної реальності, аксесуар для відеоігор, що представляє собою жилет, як точно впливає на тіло, як при пошкодженнях.
- Жилет використовує вісім «контактних точок» які імітують стрілянину, стиснення тіла або перевантаження при гоночному водінні.



Висновки

- Віртуальна реальність є дуже перспективною сферою для застосування на ринку, що може мати широке поширення.
- Наразі сфера віртуальної реальності активно розвивається, винаходяться нові прилади та технічні засоби.