

Завдання з методичними рекомендаціями для самостійної роботи

№ 3.

Тема 1.3

Реальні та віртуальні середовища.

2 години

Мета: ознайомитися з середовищами змішаного характеру, їх характеристикою та властивостями, вивчити поняття кіберпростір.

Зміст самостійної роботи

1. Віртуальне середовища.
2. Приклади використання віртуальної реальності.
3. Середовища які носять змішаний характер.
4. Кіберпростір.

Література

1. Даниленко В.Я. Дизайн— Харків: ХДАДМ, 2003. — 220 с.
2. Дубовик Л.П. Дизайнер інтер'єрів: програма спецвипуску для студентів профтехучилищ. Мистецтво та освіта-1998 - С.21-25.
3. П.А. Оробченко, Ю.Д. Подгородецький, Л.А. Колесник Архітектурний дизайн у благоустрої території: система ЕКБУ Укрархбудінформ, 2001 -С.13-18.
4. Жоголь Л.Є. Декоративноискусство в современноминтерьере – К.:Будівельник, 1986 – 56
5. Косяк А.С. , Лесовой К.П. , Полежаев В.П. Художественноеоформление, 2003 - 61 с.
6. Шумега С.С. Дизайн: Історія зародження та розвитку дизайну. Історія дизайну меблів та інтер'єру: навчальний посібник для вузів – К. : центр навчальної літератури 2004 С.- 21-25.
7. Якоб Нільсен «Веб-дизайн» видавництво «Символ-плюс» 2002 - С.11-23.
8. Волков Д. «Школа сучасного дизайну від А до Я» видавництво ЕКСМО 2007 - С.8-15.
9. Тімати Самар «Еволюція дизайну. Від теорії до практики», вид. «РІП-Холдінг» 2009

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

1. Віртуальне середовища.

Для створення переконливого комплексувідчуттів реальності комп'ютерний синтез якостей реакцій віртуальної реальностіповинен відбуватися в реальномучасі.

Саме головне, що проєкційна система віртуальної реальності дозволяє сприймати зображення воб'ємі. Тобто фактично, фантазії дизайнера , котрі стали можливими завдяки сучасним програмам являється вікном в віртуальний світ (середовище).

Будівельні компанії тісно співпрацюють з дизайнерськими, котрі вдосконалюють застосування проєкційних систем віртуальної реальності в будівельній індустрії.

Використання проєкційних систем віртуального

середовища(реальності) широко розповсюджено в цілому світі в тих областях, де людині необхідно працювати з великим об'ємом візуальних даних: архітектура і дизайн, проектування віртуальне макетування.

2. Приклади використання віртуальної реальності

Розвиток новітніх Технологій і вдосконалення можливостей віртуального середовища викликає живий інтерес серед викладачів архітектури, астрономії, математики і гуманитаріїв, котрі переконані в перспективах розвитку програм, які створюють віртуальне середовище і застосування їх в галузі освіти та науки майбутнього. За думкою вчених, застосування систем віртуальної реальності дозволить підняти якість освіти на інший більш високий рівень. Завдяки застосування можливостей віртуального середовища в гуманітарних науках – стало реальністю знайомство студентів з віртуальною культурною спадщиною, в математиці - трьохмірна візуалізація геометрії і стереометрії.

Завдання спеціалістів які створюють вірт-не сер-ще допомогти реальному світу тобто покращити реальне середовище.

За допомогою спец. комп'ютерних програм люди можуть подивитися у великих мегаполісах місця заторів на вулицях.

На думку викладачів архітектури ефект можливий колосальний - примінення систем віртуальної реальності дозволить студентам сприймати всю інформацію відразу в тривимірному вигляді.

Розвиток віртуально-середовищних можливостей направлений на вирішення фундаментальних завдань як в традиційних дисциплінах: фізика, математика, астрономія, медицина, — так і спеціальних прикладних науках: вивчення космосу, аерогідродинаміка (розрахунки динаміки течії потоків), океанологія і геофізика (інженерія землетрясів), металлообробка (авто- і авіа-індустрія), опір матеріалів (моделювання еластичних об'єктів), вивчення і конструювання оболонок (корпусів підводних лодок і ядерних реакторів), аналіз зіткнень і пошкоджень (моделювання аварій та катастроф), біомедицина і інженерія (протезування і діагностика) і, примінення в захисних областях та при ліквідації надзвичайних ситуацій.

3. Середовища які носять змішаний характер

Віртуальна реальність є використання комп'ютерних технологій для створення тривимірного світу схожі на реальність, зробити користувачеві взаємодіяти з ним і намагається вивчити, як якщо б це було насправді в цьому світі. Більшість сучасних середовищ віртуальної реальності в першу чергу візуальним досвідом, представлених на екрані комп'ютера або за допомогою спеціальних стереоскопічних приватних, але деякі моделювання включають додаткові сенсорної інформації, таких як звук через динаміки і звукових пристроїв. У 1968 році Іван Сазерленд зажадав допомоги Боб Спроулл створив те, що вважається першим віртуальної реальності і доповненої реальності доповненої реальності (АІ) системи та презентації інструментів, встановлених на голові, голова встановлений дисплей (НМБ) системи. Це було дуже примітивно з точки зору користувача інтерфейсу і реалізм, і носили користувача і це важко і повинні були підвішені до стелі, і графіки, які роблять віртуальне середовище були прості моделі номера тривимірних кадрів.

Поняття віртуального банку характеризується здатністю надавати клієнтам можливість сплачувати рахунки і перевіряти свій баланс через такий сервіс всесвітньої мережі ІЩепет, як WWW. При цьому всі дії виконуються без фізичного відвідування клієнтом банку - за рахунок системи віртуального банку (VirtualBankManager) (системи банківської діяльності в інтернеті).

Уже сьогодні перший реально існуючий віртуальний банк SecurityFirstNetworkBank (жовтень 1995 р.) - надає клієнтам такі послуги: інформацію про рахунки грошового ринку, депозитні сертифікати; брокерські і страхові послуги, а також дозволяє клієнтам сплачувати рахунки і перевіряти свій баланс через WWW. Клієнт Security First має можливість через свій комп'ютер увійти в банк, "поспілкуватися" з його персоналом, "подивитися" на інформаційне табло, а також, при бажанні, "зайти" до президента банку. У подальшому клієнти банку матимуть повне уявлення про свої фінансові справи і зможуть виконувати всі операції у реальному часі. Security First Network Bank використовує дві технології захисту інформації клієнта: захист трансакцій (звернень, повідомлень) і захист серверів (колективних ресурсів - баз даних) в Internet. Особливістю цього віртуального банку є безкоштовне обслуговування поточних рахунків клієнтів.

Сучасні банки починають використовувати технологію VR

(VirtualReality) - віртуальної реальності і, насамперед, такий її різновид, як панорамну відеотехнологію, тобто створення на екрані звичайного персонального комп'ютера картини фотографічного трьохвимірною реалістичного, високоякісного зображення.

Панорамні відеотехнології будують віртуальні середовища, у яких можна “обернутися” на 360 і побачити будь-яку частину кругової панорами сцени. Масштабування сцени дозволяє краще роздивитися окремі деталі. Крім того, об'єкти панорами можна роздивлятися з різних кутів зору, ніби переміщуючи спостерігача-клієнта у просторі побудованої сцени. Користувач такої системи може інтерактивно переміщуватися у просторі, активно взаємодіючи з віртуальним середовищем. Уже сьогодні провідні розробники програмного забезпечення пропонують такі сучасні технології, як Quick Time VR (компанія Apple) і Surround Video (компанія Microsoft). системи віртуального банку (VirtualBankManager) (системи банківської діяльності в інтернеті).

Уже сьогодні перший реально існуючий віртуальний банк SecurityFirstNetworkBank (жовтень 1995 р.) - надає клієнтам такі послуги: інформацію про рахунки грошового ринку, депозитні сертифікати; брокерські і страхові послуги, а також дозволяє клієнтам сплачувати рахунки і перевіряти свій баланс через WWW. Клієнт Security First має можливість через свій комп'ютер увійти в банк, “поспілкуватися” з його персоналом, “подивитися” на інформаційне табло, а також, при бажанні, “зайти” до президента банку. У подальшому клієнти банку матимуть повне уявлення про свої фінансові справи і зможуть виконувати всі операції у реальному часі. Security First Network Bank використовує дві технології захисту інформації клієнта: захист трансакцій (звернень, повідомлень) і захист серверів (колективних ресурсів - баз даних) в Internet. Особливістю цього віртуального банку є безкоштовне обслуговування поточних рахунків клієнтів.

Сучасні банки починають використовувати технологію VR (VirtualReality) - віртуальної реальності і, насамперед, такий її різновид, як панорамну відеотехнологію, тобто створення на екрані звичайного персонального комп'ютера картини фотографічного трьохвимірною реалістичного, високоякісного зображення.

Іноді у віртуальних банках використовують двобічні інтерактивні відеосистеми для цілодобового обслуговування приватних вкладників (Huntington National Bank, Chase Manhattan Bank). Вони дозволяють клієнтам спілкуватися з представниками банку, бачити їх на екрані, чути їх голос у режимі реального часу. При цьому і

співробітник банку бачить клієнта у цьому режимі. При використанні двобічної інтерактивної відеосистеми можна проводити практично будь-які банківські операції (наприклад, відкриття рахунків перерахування вкладів). Одним із відомих постачальників таких систем вважається AT&T Global Information Solutions. Що стосується систем розпізнавання голосу, то існують сучасні системи, які дозволяють обробляти не тільки окремі слова, а і цілі фрази, що суттєво спрощує побудову спеціальних розмовників для банківських систем інформаційних послуг. Наприклад, продукт AT&T Conversant Voice Information System (v. 4.0.) може використовувати словник на 2 тис. слів і фраз для створення базових сегментів англійської мови. Подібна система VocalPoint (компанія Syntellect) може розпізнавати мовлення на 14 різних мовах, що дуже зручно для транснаціональних банків. Так, наприклад, ощадний банк ІДвеції вже з 1994 р. використовує її для моніторингу і керування банкоматами.

4. Кіберпростір

Кіберпростір (*Cyberspace*) - Поняття, що вийшло з американського життя, введене письменником Вільямом Гібсоном в п'єсі "LeNeuromancer". Воно описує віртуальний простір, в якому циркулюють електронні дані всіх комп'ютерів світу.

Тенденції розвитку сучасного суспільства мають переважно техногенний характер. Сучасний світ побудований на базі комп'ютерних електронних систем, які мають місце фактично в усіх сферах діяльності людини. Незважаючи на те, що комп'ютер існує всього близько 50 років, а перші комп'ютерні військові мережі з'явилися тільки в середині 60-х років минулого століття, весь світ охоплений військовими й цивільними загальнодоступними мережами настільки, що життя без комп'ютерів та їх спільної взаємодії на сьогодні не є можливим.

У наш час кожний десятий житель планети є користувачем глобальних комп'ютерних мереж. У віртуальному просторі склалася своя соціальна система [1; 2], існують свої радіо- й телестанції, газети, кінотеатри, клуби, музеї та виставки. Окрім того, функціонує досить ефективна "цифрова економіка", завдяки якій створено мільйони робочих місць.

Інформаційне середовище - поряд із природним, просторово-географічним, соціальним, культурним, ландшафтно-архітектурним тощо - відіграє значну роль у професійній діяльності та в повсякденному житті сучасної людини. Інформаційне середовище, часто іменоване ноосферою,

неоднорідне; віднедавна в ньому прийнято виділяти середовище Інтернету, або так званий “кіберпростір”.

В інформаційних виданнях термін “кіберпростір” широко використовується для позначення всіх аспектів роботи людини з комп’ютером та Інтернетом. Цей термін досить точно відображає можливість сприйняття комп’ютерів та їхніх мереж як особливого психологічного “простору”. Людям, що активно працюють із комп’ютерами, пишуть електронні листи, грають в ігри, спілкуються одночасно з людьми на різних континентах, важко не уявляти все це як особливий “простір”, куди потрапляють за допомогою свого комп’ютера. Творці інтерактивних сервісів для користувачів вносять свою частку у створення цього образу, називаючи окремі частини власної продукції “світами”, “кімнатами” і “територіями”. Цей “простір” може й повинен вивчатися як певне єдине ціле. За словами Курта Левіна, “...психології необхідно було зробити багато кроків, перш ніж вона виявила, що динамічне ціле має властивості, які відрізняють його від властивостей його частин або від суми його частин”.

Питання для самоперевірки

1. Яка головна мета віртуального середовища ?
2. Що є характерним для розвитку віртуального середовища ?
3. Яке основне завдання віртуального середовища ?
4. У якому році був заснований перший віртуальний банк ?, чим він займався ?
5. Що таке кіберпростір ?
6. Що описує кіберпростір ?
7. Чи можна сучасний світ назвати кіберпростором ? Чому ?