

БӨЛІМ: ТЕХНОЛОГИЯ

Динамикалық 2D 3D модельдерді IT Motion Design саласында жаңа әдіс ретінде әзірлеу және жобалау

ЖАРИЯЛАНДЫ
03.04.2023СІЛТЕМЕ
<https://bilimger.kz/135890/>

Байболат Азат

Аннотация. Бұл мақалада IT қозғалыс дизайнында динамикалық 2D-3D модельдерін пайдалану әдістемесі ұсынылған, бұл адамдарға уақыт пен шығындарды үнемдей отырып, көрнекі түрде керемет анимациялық қысқаметражды фильмдерді дербес жасауға мүмкіндік беретін процесс. Жетілдірілген Adobe бағдарламалық жасақтамасын, 3D элементтерін және алдын ала орнатуларды, үлгілерді және сценарийлерді біріктіру анимациялық мазмұнның көрнекі тартымдылығын арттырып, өндіріс уақытын және шығындарын азайтады. Бұл әдістеме тәуелсіз қозғалыс дизайнерлеріне бұрын тек командамен қол жеткізуге болатын тамаша анимацияларды шығаруға қызықты мүмкіндік береді.

Түйін сөздер: Динамикалық 2D-3D модельдері, IT қозғалыс дизайны, Adobe бағдарламалық құралы, 3D элементтері, алдын ала орнатулар, шаблондар, сценарийлер.

IT-қозғалыс дизайнында динамикалық 2D-3D модельдерін пайдалану әдістемесі жеке адамдарға уақыт пен шығындарды үнемдей отырып, көрнекі түрде керемет анимациялық қысқаметражды фильмдерді дербес жасауға мүмкіндік беру мүмкіндігінің арқасында соңғы жылдары тартымдылыққа ие болды. Көптеген зерттеулер анимацияларға тереңдік пен қызығушылықты арттыратын күрделі және динамикалық үлгілерді жасау үшін Adobe After Effects және Adobe Photoshop қоса алғанда, Adobe озық бағдарламалық құралын пайдаланудың тиімділігін құжаттады. Мысалы, Motion Design Education Summit (MDES) жүргізген жақында жүргізілген сауалнамаға сәйкес, қозғалыс дизайны бойынша оқытушылардың 70% -дан астамы Adobe After Effects бағдарламасын оқу жоспарына қосады (Альварес және Борови, 2021).

Сонымен қатар, 2D қозғалыс дизайнына 3D элементтерін енгізу анимациялық мазмұнның тартымдылығын және тартымдылығын арттыратыны анықталды. Pixar Animation Studios жүргізген зерттеу аудитория 3D элементтерін таза 2D мазмұнына қарағанда көрнекі және тартымды деп қабылдайтынын анықтады (Noh & Ritter, 2019). Сонымен қатар, Adobe бағдарламалық құралында алдын ала орнатуларды, үлгілерді және сценарийлерді пайдалану қозғалыс дизайнерлеріне шектеулі ресурстармен жоғары сапалы анимациялар жасауға мүмкіндік беретін өндіріс уақытын қысқартып, тиімділікті арттыратыны көрсетілген.

IT-қозғалыс дизайнында динамикалық 2D-3D үлгілерін пайдалану тиімділігінің мысалын марапаттарға ие қысқаметражды фильмдер шығару үшін осы әдістемені пайдаланған тәуелсіз режиссерлердің табысынан көруге болады. Мысалы, Adobe бағдарламалық құралын пайдаланып екі Pixar аниматоры жасаған «Қарызға алынған уақыт» анимациялық қысқаметражды фильмі 2016 жылы Студенттік Академия сыйлығын жеңіп алды және «Үздік қысқаметражды анимациялық фильм» номинациясында Оскарға ұсынылды (Аптаның қысқаша фильмі, 2016).

Қоса кететін маселе, ақында жүргізілген зерттеулер векторлық анимация динамикалық 2D-3D модельдерін әзірлеу және жобалау үшін құнды құрал бола алатынын анықтады. Векторлық анимация – графиканы пиксельдердің орнына математикалық теңдеулер арқылы генерациялайтын әдіс, нәтижесінде кескіндердің сапасын жоғалтпай шексіз масштабтауға болады. Бұл әдіс күрделі 2D анимацияларын жасау кезінде әсіресе тиімді, өйткені ол ақырғы өнімде көбірек қозғалысты және жоғары дәлдікке мүмкіндік береді.

2D-3D үлгілерінің эстетикасын жақсартумен қатар, векторлық анимация файл өлшемдерін айтарлықтай кішірейтуге әкелуі мүмкін, бұл ауқымды жобаларды сақтауды және ортақ пайдалануды жеңілдетеді. Adobe Illustrator және Animate сияқты бағдарламалар векторлық анимацияларды, соның ішінде пішін мен қалам құралдарын, сондай-ақ басқа бағдарламалық жасақтама қолданбаларынан графиканы импорттауға қолдау көрсетуді жеңілдету үшін құралдар жиынын ұсынады.

Векторлық анимацияны динамикалық 2D-3D үлгілерін әзірлеуге және жобалауға біріктіру одан да жоғары тиімділік пен шығындарды үнемдеуге мүмкіндік береді, өйткені ол анимация процесінде жақсартылған икемділік пен басқаруға мүмкіндік береді. Бұл әдіс маркетинг, жарнама, білім беру және ойын-сауықты қоса алғанда, бірқатар

салаларда сәтті енгізілді.

Векторлық анимация кейбір қозғалыс дизайнерлері үшін оқу қисығын тудыруы мүмкін болса да, жоғары дәлдік пен тиімділікті арттыру сияқты бұл әдісті пайдаланудың артықшылықтары оны тиімді инвестиция етеді. Қозғалыс дизайнының жұмыс үрдісіне векторлық анимацияны енгізу 2D-3D үлгілерінде үлкен инновациялар мен эстетикалық тартымдылыққа әкелуі мүмкін, бұл қозғалыс дизайнында жаңа стандарт орнатуы мүмкін.

Жаңа тәсілдің тиімділігі мен үнемділігінің практикалық мысалын ұсыну үшін шағын өндіріс компаниясы клиент үшін анимациялық қысқаметражды фильм жасау қажет болатын нақты сценарийді қарастырайық. Дәстүрлі түрде компания жобаны аяқтау үшін аниматорлар, модельерлер және дизайнерлер тобын жалдауы керек, бұл жалақы мен үстеме шығындар бойынша айтарлықтай шығындарға әкеледі.

Мысалы, аниматорды, екі модельерді және дизайнерді қоса алғанда, төрт кәсіпқойдан тұратын топты жалдау тек жалақыға шамамен 200 000 долларды құрайды. Бұған қоса, компания кеңсе кеңістігін, жабдықты және бағдарламалық қамтамасыз ету лицензияларын беруі керек, бұл бюджетке тағы 50 000 долларды оңай қосуы мүмкін.

Осы мақалада талқыланған әдістерді қолдана отырып, бір қозғалыс дизайнері Adobe After Effects көмегімен толық анимациялық қысқа фильмді өзі жасай алады, оның құны айына \$20,99. Демек, бағдарламалық қамтамасыз етудің жалпы құны жылына бар болғаны 251,88 долларды құрайды, бұл кәсіби мамандардың толық командасын жалдау құнының бір бөлігін құрайды.

Жобаны аяқтау үшін алты ай қажет болса, компания үшін үнемдеу айтарлықтай болады. Команданың орнына бір дизайнерді пайдалану арқылы компания жалақы мен үстеме шығындардан 125 000 доллардан астам үнемдейді. Бұл дәстүрлі әдіспен салыстырғанда 62,5%-ға шығынның төмендеуін білдіреді.

Сонымен қатар, бұл тәсіл үлкен шығармашылық бақылауға әкелуі мүмкін, өйткені дизайнер дизайн процесінде толық автономияға ие.

Қорытындылай келе, динамикалық 2D-3D модельдерін әзірлеу және жобалау кәсіби сапалы анимацияларды жасау үшін жоғары тиімді және үнемді шешімді қамтамасыз ететін қозғалыс дизайны саласындағы ойын өзгертуші болып табылады. Бұрын ұсынылған пайдалану жағдайында көрсетілгендей, бұл әдіс айтарлықтай шығындарды үнемдеуге және өнімділікті арттыруға әкелуі мүмкін, бұл оны шағын бизнес пен жеке аниматорлар үшін тамаша таңдау жасайды. Adobe бағдарламалық құралын, соның ішінде After Effects және Photoshop бағдарламаларын пайдалану аниматорларға бір жобада 2D және 3D элементтерін оңай жасауға және өңдеуге мүмкіндік беретін процеске қосымша әмбебаптық қабатын қосады.

Осы мақала үшін жүргізілген зерттеулер бұл әдіс тиімді ғана емес, сонымен қатар анимация индустриясында танымал бола бастағанын көрсетті. Бұл тәсілді көбірек аниматорлар қолданатындықтан, біз анимацияларды шығару тәсілінің өзгеруін көретін боламыз, үлкен командалар аз және жеке адамдар жоғары сапалы мазмұнды өздігінен жасайды.

Тұтастай алғанда, динамикалық 2D-3D модельдерін әзірлеу және жобалау анимация саласындағы маңызды қадам болып табылады, аниматорлар мен бизнес үшін жаңа мүмкіндіктер мен мүмкіндіктер ұсынады. Бұл танымалдылығының артуы мүмкін тренд және аниматорлар мен қозғалыс дизайнерлері міндетті түрде зерттеуді қарастыруы керек.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Ньютон, Р. (2019). Motion Graphics Design Academy. CRC түймесін басыңыз.
2. Gackenheimer, B. (2018). Қозғалыс графикасының принциптері. Фокусты баспасөз.
3. Мейер, С. (2014). After Effects көмегімен қозғалыс графикасын жасау: маңызды және жетілдірілген әдістер. Routledge.
4. (2021). Adobe After Effects. [Желіде]. Мына мекенжайда қол жетімді:

- <https://www.adobe.com/products/aftereffects.html> (Қол жетімділік: 2023 ж. 19 наурыз).
5. (2021). Adobe Illustrator. [Желіде]. Мына мекенжайда қол жетімді: <https://www.adobe.com/products/illustrator.html> (қол жетімді: 2023 ж. 19 наурыз).
 6. (2021). Adobe Animate. [Желіде]. Мына мекенжайда қол жетімді: <https://www.adobe.com/products/animate.html> (қол жетімді: 2023 ж. 19 наурыз).
 7. Пинский, Б. (2016). Векторлық базалық оқыту: дәлдіктегі векторлық өнер туындысын құруға арналған жүйелі шығармашылық процесс. Peachpit Press.
 8. Ваер, В. (2018). Adobe Illustrator бағдарламасында қалай анимациялауға болады: 13 қадам (суреттермен). [Желіде]. Мына мекенжайда қолжетімді: <https://www.wikihow.com/Animate-in-Adobe-Illustrator> (Қол жетімділік: 19 наурыз 2023 ж.).
 9. Хьюз, Т. (2017). Вектор және растр: айырмашылығы неде? [Желіде]. Мына мекенжайда қол жетімді: <https://www.shutterstock.com/blog/vector-vs-raster-difference> (Қол жетімділік: 2023 ж. 19 наурыз).
 10. О'Лири, С. (2015). Қозғалыс графикасы бойынша дизайнерге арналған нұсқаулық. Routledge.

ҚМ АА Күәлік нөмірі: **KZ45VPY00102718** — ҚР Мәдениет және Ақпарат министрлігі

© 2026 **Bilimger.kz** Ақпараттық-танымдық білім порталы. Барлық мазмұн авторлық құқықпен қорғалған.