

ВИКОРИСТАННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ СТВОРЕННЯ АНІМАЦІЙНИХ ФІЛЬМІВ

Кащавцев М.В., к.т.н., проф. Колендовська М.М.
Харківський національний університет радіоелектроніки,
кафедра МІРЕС, м. Харків, Україна
e-mail: maksym.kashchavtsev@nure.ua

Abstract. The entertainment industry is not the only area in which 2D and 3D graphics are in demand. It is widely used in education, health, architecture and, of course, advertising. 3D animation has become the most popular among all types of animation, especially among the younger generation. Viewers usually like 3D animation: they are bright, attractive, and convey emotions well. Therefore, many brands prefer to tell stories, create a trusting image and attract new customers with the help of videos with 3D animation.

In this paper we will consider the methods and possibilities of creating different kinds of films, their development and current opportunities.

У сучасному світі 2D та 3D графіка є звичною частиною індустрії розваг. За допомогою нього можна робити гри, мультфільми та фільми. С розвитком комп'ютерних технологій 3D графіка стала більш динамічною, чіткої і класною.

Індустрія розваг не єдина сфера, в якій затребувана 2D та 3D графіка. Вона знайшла широке застосування в сфері освіти, охороні здоров'я, архітектурі і, звичайно, рекламі. 3D-анімація стала найпопулярнішою серед всіх видів анімації, особливо у молодого покоління.

Глядачам звичайно подобається 3D-анімації: вони яскраві, привабливі, добре передають емоції. Тому багато брендів вважають за краще розповідати історії, створювати довірчий імідж і залучати нових клієнтів саме за допомогою роликів з 3D-анімацією.

В цій роботі розглянемо методи та можливості створення різного роду фільмів, їх розвиток та сучасні можливості.

І зараз в наш час, майже у кожної людини є комп'ютер і програми за допомогою яких можна створити мультфільм на 2D або 3D графіку. На даній роботі ми будемо робити короткий мультфільм, зроблений на 3D програмою і відео редакторі.

Важливе поняття грає розуміння як зробити мультфільм щоб він усім сподобався. Для дітей зазвичай грають мультфільми з веселими персонажами з веселою і (або) повчальною історією. Також ці історії бувають корисні і для дорослих. Для такого роду існують такі студії як Disney, Pixar, Ghibli, Netflix і автори деяких каналів на YouTube каналах.

Сюжет - Подія або ряд пов'язаних між собою і послідовно розвиваються подій, які становлять зміст художнього твору [1-3].

Сценарій - літературно-драматичний твір (що містить докладний опис дії і текст промов персонажів), на основі якого створюється фільм [1-3]. Тут також розкривається, і інша частина фільму яка може підійти до дорослого.

Після сценарію йде створення персонажа, спочатку малюємо на папері, робимо ескіз персонажа, потім цей малюнок переносимо в 3D програму і моделюємо персонажа або можна зліпити його, (в програмі є скульптування або можна взяти таку програму як Zbrush, це найкраща програма для скульптування) . Після того як змоделювали персонажа, наносимо кольору і робимо клунь.

3D-анімація - це створені за допомогою комп'ютерної графіки об'єкти, що рухаються в тривимірному просторі. Такі можливості є в програмних продуктах 3D Max і 3D Maya, а також Houdini і на Adobe Premier Pro.

Ріг - термін в комп'ютерній анімації, який описує набір залежностей між керуючими і керованими елементами, створений таким чином, щоб керуючих елементів було менше, ніж керованих. Призначення - спростити маніпуляцію великою кількістю об'єктів.

Після Рігг ми створюємо сцени і об'єкти, а потім ставимо туди персонажа і анімуємо його. Пізніше йде рендер по частинах відео.

Робота в відео редакторі простіше ніж в 3D. Потрібно всього лише розставити ті частини відео по порядку і видалити непотрібні фрагменти. Додаємо звук (під звуком мається на увазі музичний супровід) і теж редагуємо. У коні ми створюємо Рендер відео і відео готово.

Список використаних джерел.

1. Рігінг і позування персонажа в Blender - URL: <https://www.3dtoday.ru/blogs/argon/rigging-and-posing-the-character-in-blender> (дата звернення: 18.02.2022).

2. Використання Драйверів - URL: http://blender3d.org.ua/tutorial/%D0%94%D1%80%D0%B0%D0%B9%D0%B2%D0%B5%D1%80%D1%8B_%D0%B2_Blender_25x.html (дата звернення: 18.02.2022).

3. Уроки по blender - URL: <http://blender3d.com.ua/> (дата звернення: 03.02.2022).

4. Чем отличается 3D от 2D (мнение профессионалов)? - URL: https://www.hwp.ru/articles/СНem_otlichaetsya_3D_ot_2D__28mnenie_professionalov_29__82586/ (дата звернення: 18.02.2022).

5. Основи анімації в Animate - URL: <https://helpx.adobe.com/ru/animate/using/animation-basics.html> (дата звернення: 14.02.2022).