

В данной статье рассмотрены преимущества использования электронных декораций перед использованием классических декораций, а также этапы их проектирования.

В связи с развитием компьютерных технологий, а также с возрастающим влиянием медийных технологий на культуру и искусство, возрастает актуальность использования электронных декораций, как совместно с классическими декорациями, так и отдельно от них.

В настоящее время электронные декорации используются в театрах и различных шоу-программах. Наиболее популярны декорации на светодиодах, но они весьма дороги и требуют несколько мощных серверов для функционирования. Наиболее экономически выгодны плоские электронные декорации, для них обычно используют недорогие видеопроекторы, которые и проецируют изображение на задние кулисы сцены, например для передачи времени суток или акцентирования внимания на душевном состоянии персонажа.

Использование предлагаемой системы управления электронными декорациями позволит создавать трехмерное изображение проецированием дополнительных видео потоков на дополнительные или боковые кулисы, а так же на пол сцены.

Электронные декорации более функциональны по сравнению с классическими декорациями. Изображение высокого разрешения, проецируемое, на пустую сцену, сегодня обойдется дешевле декораций из железа, досок и ткани. [1]

Преимущества использования электронных декораций следующие:

- Возможность использования неограниченного количества декораций, в одной оперной постановке
- Сокращение времени на смену декораций во время постановки
- Простота изменения и редактирования.
- Практически неограниченная масштабируемость для любых помещений
- Оборудование для воспроизведения виртуальных декораций очень компактно и мобильно
- Экономические выгоды при сокращении расходов на создание, транспортировку, и хранение классических декораций

Можно выделить несколько вариантов использования электронных декораций:

- Проекция анимационного изображения на экран «позволяет увеличить размерность представления» и вынести действие за пределы сцены.
- Участие аватаров - виртуальных героев в театральной постановке наряду с живыми актерами. Важно отметить, что аватары могут быть полноценными действующими лицами, а не просто "украшением" спектакля.
- И использование различных спецэффектов.

Электронные декорации создаются на основе трехмерных компьютерных технологий.

Этап разработки системы управления электронными декорациями включает в себя:

- Создание анимационного изображения декораций.
- Компьютерное моделирование
- Расчет аппаратного комплекса для проецирования

При компьютерном моделировании используется визуальная среда Windows и графические пакеты Adobe Photoshop или 3D StudioMax, Adobe After Effects

Media Player с установленными кодеками [2]

Этапы моделирования:

- Рассчитывается тайминг на основе фонограммы и либретто, и выбирается графический пакет для создания графического сырья.
- Компоновка пространственного представления анимационного проекта.
- Устанавливаются иерархические связи фона и персонажей в электронных декорациях.
- По предварительно рассчитанному таймингу устанавливаются параметры ключей анимационного движения.
- Компонуется пространственная сцена.
- Выполняется рендеринг анимационного проекта с различных ракурсов встроенными инструментами пакета Adobe After Effects [3][4]

Моделирование дает возможность еще на этапе проектирования, с минимальными финансовыми затратами определить как будут восприниматься декорации зрителем находящимся в любой точке зала. В настоящее время при использовании классических декораций часть действия может быть закрыта от зрительных мест расположенных в ложах бенуара.

Заключение.

Современные компьютерные технологии расширяют возможности режиссера, и позволяют увеличить магическое влияние постановки на зрителя. Сократить расходы на проектирование, производство и редактирование декораций. А так же позволяют с большей реалистичностью погрузить зрителя в постановку. В настоящее время ведется проектирование.

Список литературы

1. Моше Мошкович «Электронные студии Техника и технологии». Эра г. Жуковский, 2001

2. М.В. Коновалов «Пространственный композитинг в проекте анимационного фильма. Учебное пособие.-Спб.: изд. СпбГУКиТ, 2008.
3. Коновалов М.В. Основы фазовой анимации в Adobe After Effects: Учебное пособие.-Спб.: изд. СпбГУКиТ, 2008.
4. Иванов А. Adobe After Effects 5.5 Самоучитель по видеомонтажу.– СПб.: КОРОНА – принт, 2002