

«Призрак Пеппера» (англ. Pepper's ghost) — основанный на оптической иллюзии сценический трюк, ставший известным с середины XVIII в. благодаря шоумену и профессору Королевского политехнического института (старейший вуз Великобритании) Джону Пепперу. Происходит от средневековой камеры-обскуры, но сегодня «ожил» благодаря современным проекционным технологиям.

Призрак Пеппера

2

Проекция

В современном варианте виртуальные объекты создаются с помощью очень яркой проекции, причём изображение располагается ниже уровня реальной сцены.

3

Освещение

Очень важны параметры используемых в таких условиях проекции и освещения. Реальные и виртуальные объекты должны появляться одинаково освещёнными, и свет должен быть установлен так, чтобы избежать облитерирующей проекции. Более высокое разрешение проекции даёт предсказуемо более естественные виртуальные образы.

4

Свет мой, зеркальце...

Основой иллюзии является зеркальный элемент — именно он позволяет реальным и виртуальным изображениям «возникать» в одном и том же месте. Старинный метод с листовым зеркалом ограничивался его размером, точнее, весом. Использование современных полимерных пленок, таких как Musion Eyeliner, снимает ограничения на размер используемой сцены. На различных шоу (наш журнал писал о некоторых из них) изображения проецировались на фольгированные экраны шириной до 30 м и более.

5

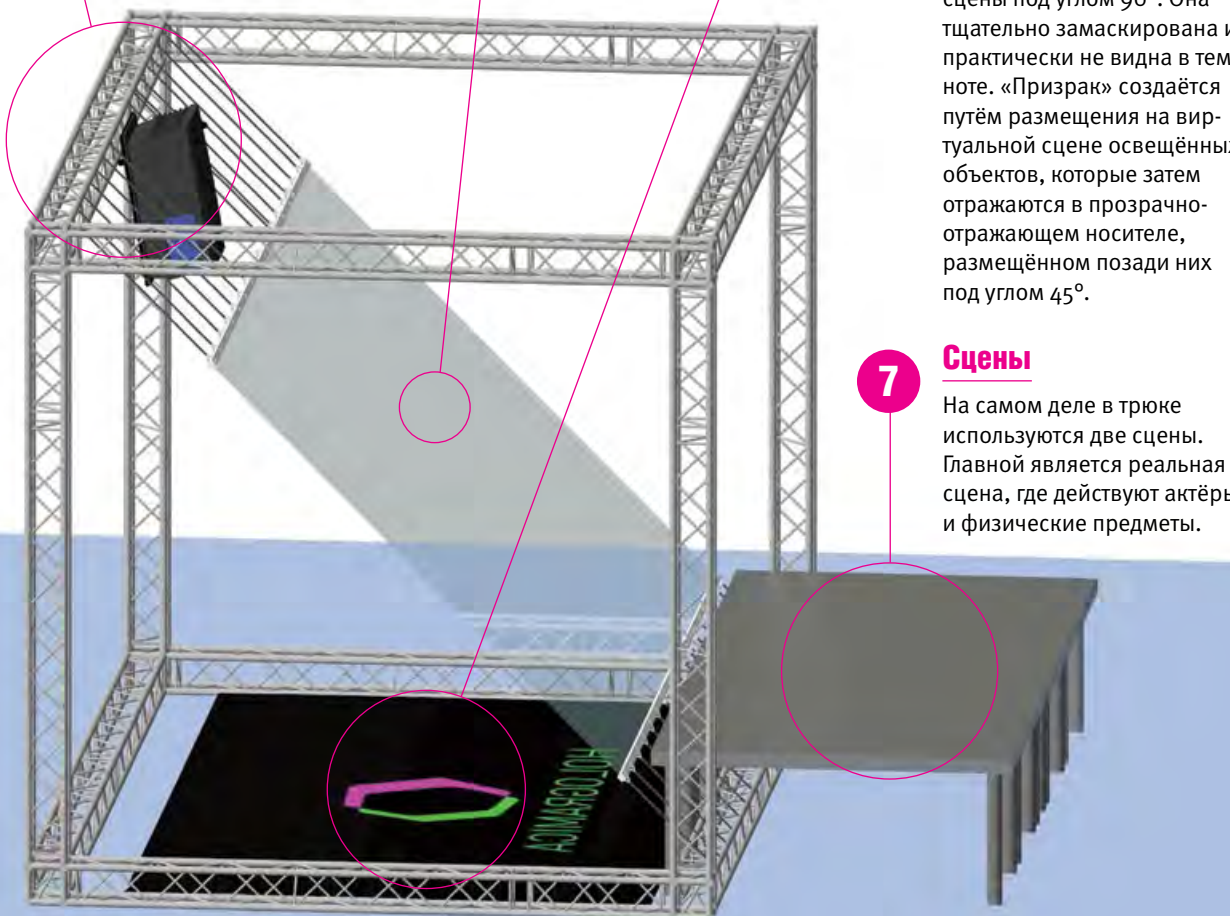
Отражения

Вы увидите отражение объектов благодаря зеркальному эффекту, но также можете видеть сквозь носитель, потому что он прозрачен. В «Призраке Пеппера» версии 1860 года использовались стёкла, чтобы создать видимость «призрака».

1

Иллюзия

Суть иллюзии в том, что на одной сцене «живут» реальные и виртуальные объекты. Виртуальные объекты могут появляться и исчезать: их видимость контролируется яркостью.



6

Призрак

Виртуальная сцена расположена напротив реальной сцены под углом 90°. Она тщательно замаскирована и практически не видна в темноте. «Призрак» создаётся путём размещения на виртуальной сцене освещённых объектов, которые затем отражаются в прозрачно-отражающем носителе, размещённом позади них под углом 45°.

7

Сцены

На самом деле в трюке используются две сцены. Главной является реальная сцена, где действуют актёры и физические предметы.

Рисунок: Лиз Берри, Hologramica