

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ПОДГОТОВКИ ГРАФИКИ В ИГРОВЫМ ДИЗАЙНЕ

Лукьянович И. Р., Шавела В. А.

*Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь,
e-mail: mechani@rambler.ru, vladshavela@gmail.com*

Создание графики для игровых приложений и ресурсов является важнейшим и очень трудоемким этапом их разработки. Процесс разработки графики, кроме креативных, содержит множество типовых, рутинных, процедур и операций. В современном игровом дизайне важным фактором является время реализации игры. По этой причине автоматизация этих работ становится чрезвычайно актуальной задачей. Адаптацию систем графического дизайна для решения прикладных пользовательских задач следует разделить на непрограммную и программную. Непрограммная адаптация реализуется в среде графического пакета и практически всегда носит специфический характер. Программная адаптация осуществляется с помощью Application Programming Interface (API) и делится на зависимую от платформы и кроссплатформенную.

Создание макросов является важнейшим средством непрограммной адаптации. С их помощью, например, решается задача создания коллекции иконок в различных разрешениях и форматах, для того чтобы регистрировать разрабатываемые игровые приложения в Интернет-магазинах от Google и Apple. С помощью макроса осуществляется маскирование слоев исходного изображения при его нарезке в соответствии с шаблоном.

Кроссплатформенные средства разработка, в частности, JavaScript, ввиду их универсальности, представляют наибольший интерес. Клиентские программы на JavaScript исполняются сервером, в качестве которого выступает PhotoShop или Illustrator. Скрипты реализуют самые различные задачи обработки и создания изображений для мобильных и десктопных игр, приведем некоторые примеры.

Для упомянутой регистрации в Интернет-магазинах требуются не только иконки, но и игровые экраны, причем для различных пользовательских агентов требуются разные соотношения сторон — 4:3 для планшета и 18:9 — для смартфона. Скрипт подготавливает исходную сцену и, работая со слоями изображения, располагает объекты по прямоугольнику нужного размера или квадрату.

Создание заданного числа копий объекта с размещением их вокруг указанного центра и поворотом на определенный угол пока не реализовано в PhotoShop [1], поэтому скрипт, формирующий «круговой массив», весьма актуален.

Важной задачей, решаемой скриптом, следует считать заполнение граней импортированными из 3D Max Lowpoly-текстурами. Применение средств автоматизации существенно увеличивает производительность работы и сокращает сроки реализации игровых приложений и ресурсов.

Библиографические ссылки

1. Adobe Photoshop CC 2015 Scripting [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.adobe.com/devnet/photoshop/scripting.html> - Дата доступа: 04.03.2018