Гэри М. Дэвис

Композитинг в Autodesk Combustion

Gary M. Davis

Discreet Combustion 3

For new users and professionals



Гэри М. Дэвис

Композитинг в Autodesk Combustion

Для начинающих пользователей и профессионалов

ДМК ПРЕСС
ИЗДАТЕЛЬСТВО
Москва

УДК 004.2*
ББК 32.973.26-018.2*
Д94

Д94 **Гэри М. Дэвис**
Композитинг в Autodesk Combustion: Пер. с англ. – М.: ДМК-пресс. – 304 с.: ил.

ISBN 5-94074-361-7

Эта книга посвящена композитингу (compositing) – процессу создания комплексных видеоизображений из различных исходных материалов, таких как отснятое видео, сканированная кинопленка, 3D анимация, двухмерная анимация, нарисованные задники, фотографии, текст и т. д. с использованием программы Autodesk Combustion.

С помощью различных примеров, иллюстраций и упражнений автор показывает вам, какие инструменты следует применять для решения определенных задач, а также объясняет, для чего предназначены различные функции программы. Прочтя книгу, вы научитесь работать двухмерными и трехмерными композициями, узнаете, что такое режим Schematic View, области выделения, маски, эффект Chroma Key, выражения и частицы.

Издание идеально подходит для новичков, а также профессионалов с определенным опытом работы с компьютерной графикой, но не знакомых с пакетом Autodesk Combustion.

УДК 004.2
ББК 32.973.26-018.2

Original English language edition published by Focal Press. Copyright © by Focal Press. All rights reserved.

Все права защищены. Любая часть этой книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме и какими бы то ни было средствами без письменного разрешения владельцев авторских прав.

Материал, изложенный в данной книге, многократно проверен. Но поскольку вероятность технических ошибок все равно существует, издательство не может гарантировать абсолютную точность и правильность приводимых сведений. В связи с этим издательство не несет ответственности за возможные ошибки, связанные с использованием книги.

ISBN 0-240-51955-8 (англ.)
ISBN 5-94074-361-7

Copyright © by Focal Press.
© Перевод на русский язык, оформление, издание, ДМК-пресс

Содержание

Об этой книге ... 10
Платформы ... 11
О видеоряде ... 12
Об авторе ... 13
Благодарности ... 14

Глава 1

Настройки, пользовательский интерфейс и ключевые термины ... 15
Настройки программы ... 17
Основные компоненты проекта ... 21
Основной графический интерфейс программы ... 24
Ввод данных ... 31

Глава 2

Базовые принципы работы в программе. Видеоряд и видовые экраны ... 35
Оперативная память и кэширование ... 36
Счетчик Cache Meter ... 37
Настройка качества воспроизведения на дисплее и кэширование ... 38
Опции в меню File ... 39
Браузер Thumbnail ... 42
Работа с видеорядом ... 43
Средства управления видеорядом ... 44
Команда Footage Controls ⇒ Source ... 45
Команда Footage Controls ⇒ Output ... 47
Работа с прокси-файлами ... 49
Потеря видеоряда ... 50
Панель Workspace ... 51
Панель Workspace и набор инструментов ... 52
Работа с видовыми экранами ... 55
Режимы просмотра ... 60
Изменение режима просмотра ... 60

Глава 3

Операторы Paint и Text ... 65
Немного истории ... 66

Присвоение оператора Paint ... 66
Использование оператора Paint без разрушения информации ... 71
Набор инструментов Paint ... 74
Опорные точки ... 78
Контрольные точки ... 79
Группы объектов оператора Paint ... 80
Категории параметров Paint Controls ... 82
Режимы ... 82
Категория Transform ... 84
Категория Brush ... 84
Категория Gradient ... 86
Категория Shadow ... 86
Категория Text ... 87
Категория Settings ... 87
Преобразование векторного объекта Paint в растровое изображение ... 91
Работа с файлами Adobe Illustrator ... 92
Создание текста и символов ... 93
Пользовательские установки оператора Paint ... 97

Глава 4

Создание двухмерных и трехмерных композиций ... 99
Двухмерные композиции ... 102
Управление слоями ... 104
Трансформации ... 105
Оператор Transfer Modes ... 107
Режим просмотра слоя – Layer View ... 108
Операторы Effect ... 110
Применение операторов Effect ... 111
Трехмерная композиция ... 112
Дополнительные сведения о трехмерных композициях ... 117
Вложенные композиции ... 117

Глава 5

Режим Schematic View ... 121
Открываем режим Schematic View ... 122
Применение операторов ... 127
Дополнительная информация об узлах ... 127
Еще о режиме Schematic View ... 129
Комбинации клавиш в режиме Schematic View ... 129
Создание копий ... 130
Параметры режима Schematic View ... 134

Глава 6

Операторы выделения и маски ... 137
Общая терминология ... 138

Выделенные области 143
Операторы Selection 144
Операторы Mask и альфа-каналы 145
Оператор Draw Mask 146
Оператор Paint 149
Оператор Set Matte 150
Слой Stencil 151
Функция Preserve Alpha 152
Параметры 153

Глава 7

Работа с цветом 155

Цветовые отступы 156
Цветовые каналы и глубина бита 157
Коррекция цвета 160
Оператор Color Corrector 162
Совмещение цветов 167
Несколько рекомендаций по совмещению цвета 168
Функции Store и Compare 169

Глава 8

Оператор Combustion Keyer и эффект Chroma Key 173

Типы эффектов Chroma Key в Combustion 175
Вы не просто удаляете синий или зеленый цвет 176
Оператор Combustion Keyer 180
Дополнительные операторы Keyer 183
Рабочий процесс 183
Советы по ведению съемки с использованием эффекта Chroma Key 190
Дополнительные ресурсы для эффекта Chroma Key 191

Глава 9

Инструмент Tracker 193

Тайна раскрывается 194
Два важных вопроса 195
Предназначение инструмента Tracker 196
Приступим к работе! 197
Объекты инструмента Tracker 200
Выбор элемента для привязки 202
Интерфейс инструмента Tracker 203
Исходный видеоряд 203
Опции инструмента Tracker 203
Оси 204
Режим 204
Ссылка 205
Анализ 205

Режим Magnifier 206
Прочие опции 207
Стабилизация изображения 207
Stabilize 1 Point 208
Stabilize 2 Points 208
Опции стабилизации 211
Заключение 212

Глава 10
Анимация и шкала времени 215
Когда и как? 216
Методики создания анимации в программе Combustion 216
Создание простой анимации ключевых кадров 218
Шкала времени 221
Каналы анимации и фильтрация 223
Кривые 225
Экстраполяция 228
Математические операции 230
Маркеры 231
Добавляем маркер оператора (в композицию) 231
Добавляем маркер слоя 231
Редактирование маркеров 232

Глава 11
Редактирование аудио/видео 233
Аудио 234
Режим Filmstrip 236
Оператор Edit 239
Обрезка клипа 241
Простое редактирование 243
Переходы 244
Редактирование с одной и двумя точками 246
Маркеры редактирования 247
Функция Split Layer 248

Глава 12
Выражения 249
Функция Quick Pick 250
Редактирование выражения 252
Браузер Expression 254
Выражения с двумя точками 256
Конвертируем выражения в ключевые кадры 258
Заключение 259

Глава 13

Интегрированная система частиц 261
Компоненты оператора Particle 263
Окно Preview 264
Категории оператора Particle 265
Library 265
Emitter 266
Transform 268
Particles 268
Behavior 270
Shape 272
Settings 273
Deflector 273
Использование предварительных установок из библиотеки в качестве начальных точек 273
Заключение 275

Глава 14

Визуализация и вывод данных 277
Формат вывода данных 278
Диалоговое окно Render 278
Настройки формата вывода данных 278
Global Settings 281
Statistics 281
Log 282
Render to RAM 282
Commit to Disk 283
Сетевая визуализация с применением приложения RenderQueue 286
Система Combustion Backburner 287

Приложение 1

Размер файлов и форматы 293
Кэширование и размер файлов 294
Неподвижные изображения и файловые форматы для визуализации 294
Один файл, несколько графических форматов 296

Приложение 2

Индекс терминов программы Combustion 299

Алфавитный указатель 306

Об этой книге

Поскольку на протяжении длительного времени я пользовался программой Combustion сам и обучал приемам работы с ней других, мне предоставили исключительную возможность инструктировать многих дизайнеров, работающих в сфере компьютерной графики и связанных с ней технологий. За это время я освоил ряд эффективных методик, которые приходится изучать всем новичкам. Именно на описании данных методик и основана эта книга.

Когда я приступал к работе над проектом, я очень четко понимал, что невозможно написать одну-единственную книгу, которая содержала бы полное описание программы. Поэтому я сконцентрировал свое внимание на решении стандартных задач, с которыми приходится сталкиваться пользователям, а также на повседневной работе с программой. Эта книга описывает рабочий процесс. Все, что связано с такими понятиями, как «искусство» и «творчество», полностью зависит от вас.

Предполагается, что вы, как читатель данной книги, имеете некоторое представление о компьютерной графике. Разумеется, это совершенно не значит, что вам необходимо обладать навыками профессионального аниматора. Отмечу, что программа является превосходным инструментом для пользователей, желающих научиться преобразовывать неподвижные изображения в клипы. Если у вас есть опыт работы с такими приложениями, как Photoshop, Paint Shop Pro, Illustrator, Freehand или CorelDraw, это может вам помочь. Впрочем, такие навыки не являются обязательным требованием.

Мне приходилось не только рассказывать о программе на лекциях, но и использовать ее возможности для решения различных задач. Я собрал всю полученную информацию и отредактировал ее для данной книги. Я до сих пор жалею, что у меня под рукой не было подобного руководства в то время, когда я только начинал изучение этой мощной программы. Я искренне надеюсь, что вы получите удовольствие от чтения данной книги и научитесь создавать качественные и красивые изображения в программе.

Гэри М. Дэвис.
Специалист по визуальным эффектам
и преподаватель курсов по программе Combustion.
http://www.visualZ.com