Клэйтон Крукс

Увлекательное создание трехмерных компьютерных игр без программирования

Awesome 3D Game Development

No Programming Required

Clayton E. Crooks II



CHARLES RIVER MEDIA
Rockland, Massachusetts

Увлекательное создание трехмерных компьютерных игр без программирования

Клэйтон Крукс

ДМК Пресс
издательство
Москва

УДК 004.9
ББК 77.056с.я952

Крукс К.
Увлекательное создание трехмерных компьютерных игр без программирования. – М.: ДМК Пресс. – 548 с.: ил.

ISBN 5-94074-104-5

В книге рассказывается о том, как с помощью программ Game Maker, 3D GameMaker, Gmax, Reality factory, Multimedia Fusion, MilkShape 3D Modeler, Paint Shop Pro и других создать зрелищные и увлекательные игры, не написав при этом ни строчки программного кода.

Описаны процедуры разработки персонажей, вооружения, декораций, подсчета очков, особенности создания экранных заставок, рекламных роликов и т.д. В книге изложена история возникновения и развития компьютерных игр, подробно анализируются их жанры, состав пользовательской аудитории, достоинства и недостатки наиболее известных проектов. Автор уделяет большое внимание терминологии и грамотному планированию процесса проектирования и разработки игр.

На прилагаемом компакт-диске содержатся изучаемые программные продукты, графические и звуковые файлы, требуемые для выполнения упражнений, а также примеры готовых игр.

Издание адресовано всем, кто интересуется вопросами создания компьютерных игр.

УДК 004.9
ББК 77.056с.я952

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 5-94074-104-5

© by CHARLES RIVER MEDIA, INC.
© Оформление, перевод, ДМК Пресс

Содержание

Благодарности 19
Введение 20

Глава 1

Обзор программирования компьютерных игр 21

Ключевые роли в команде разработчиков 21
Дизайнер 21
Программист 22
Члены команды, которые работают со звуком 23
Вторичные позиции 25
Обзор главы 26

Глава 2

Введение в разработку компьютерных игр 27

Создание игровой студии 27
Система и оборудование 28
Компьютер 28
Процессор 29
Оперативная память (RAM) 29
Графические (видео) карты и 3D-карты 30
Другие устройства 30
Сканер 30
Цифровая камера 31
Модем 31
Устройства для резервного копирования 31
Дигитайзеры 31
Сеть 32
Сеть Ethernet 32

Беспроводная сеть 32
Телефонная сеть 32
Сеть AC-wire 32
Кресло и рабочий стол 33
Советы при покупке оборудования 33
Обзор главы 34

Глава 3

Основные элементы игры 35

Изображения 35
Пиксел 38
Разрешение 39
Пропорции изображения 39
Цвет 42
Количество цветов 44
Манипулирование изображениями 47
Сложные операции 52
Сглаживание неровностей контура 55
Графические форматы 55
Звуки 57

Глава 4

Документ дизайна 60

Что такое документ дизайна? 60
Значение для членов команды 61
Обзор главы 61

Глава 5

Элементы документа дизайна 62

Обзор игры (сюжетная линия) 62
Уровни 62
Герои и враги 63
Навигация по меню 64
Пользовательский интерфейс 65
Музыка и звуковые эффекты 65
Режим одиночного игрока или Multiplayer 66

Приложения 67
Оформление 67
Предложения по игре 68
Игровой рынок 68
Техническая информация и риски 69
Необходимые ресурсы и график 69
Обзор главы 69

Глава 6

Какой язык программирования или инструменты нужно использовать 71

Обзор 71
Ассемблер 71
C 72
C++ 73
Visual Basic 75
Другие 77
Delphi 77
Java 77
Macromedia Director 77
3D Game Studio 78
3D RAD 79
Обзор главы 79

Глава 7

Введение в Game Maker 80

Установка 80
Интерфейс программы Game Maker 83
Resource Explorer 83
Меню и панель инструментов 84
Обзор главы 85

Глава 8

Ваш первый проект в Game Maker 86

Базовые принципы работы с программой Game Maker 86

Объекты 87
Спрайты 87
События 87
Создание игры 88
Сохранение и запуск 93
Обзор главы 94

Глава 9

Двухмерный космический шутер 95

Установка игры 96
Спрайты 96
Создание первого спрайта 96
Создание остальных спрайтов 100
Звуки 102
Фон 103
Объекты 103
Создание других объектов 107
Столкновения 110
Комнаты 111
Тестирование 115
Обзор главы 115

Глава 10

Введение в Multimedia Fusion 117

Установка 117
Обзор главы 124

Глава 11

Редакторы Multimedia Fusion 126

Введение в MMF 126
Storyboard Editor 130
Frame Editor 130
Event Editor 131
Обзор главы 132

Глава 12

Наша первая игра в MMF 133

Начнем 133
Перемещение 138
События 141
Обзор главы 150

Глава 13

Завершение создания нашей первой игры 151

Продолжение работы над проектом 151
Очки и звуковые эффекты 153
Обзор главы 159

Глава 14

Музыка и звуковые эффекты 163

Введение в ACID 163
Установка 163
Специфика ACID 169
Интерфейс 169
Изменение интерфейса 170
Media Explorer 171
Track View 171
Beat Ruler 171
Time Ruler 173
Полосы прокрутки 173
Управление масштабированием 173
Track List 174
Вкладка Properties 176
Обзор главы 177

Глава 15

Adobe Audition 178

Установка 178
Интерфейс 183

Панели инструментов 185
Display Range Bar 185
Amplitude Ruler 186
Waveform Display 186
Поля Time Display 187
Level Meters 187
Time 188
Status Bar 188
Transport 189
Zoom 189
Обзор главы 189

Глава 16

Звук и музыка 190

Почему звук и музыка так важны 190
Типы звуков 190
Запись или создание звука и музыки 192
Запись звуков 192
Использование PDA 194
Использование записывающего устройства 195
Использование панели микширования вашей звуковой карты 196
Использование инструмента Cool Edit для записи звука выстрела .. 197
Создание музыки 201
Использование контуров 202
Создание музыки 203
Создание проекта с помощью программы ACID Pro 203
Обзор главы 208

Глава 17

Введение в gmax 209

Обзор gmax 209
Установка gmax 210
Установка файлов подсказки 214
Установка Мастеров 216
Пользовательский интерфейс gmax 217
Создание трехмерного объекта 220
Правка объекта 222
Обзор главы 224