

《Unity 2D游戏开发秘籍》

图书基本信息

书名：《Unity 2D游戏开发秘籍》

13位ISBN编号：9787302413622

出版时间：2015-9-1

作者：(美)约翰逊(Johnson, M.) 等著

页数：304

译者：郭华丰，韦静 译

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《Unity 2D游戏开发秘籍》

内容概要

由于Unity强大的功能、持续的改进和惊人的全球社区，Unity是现在世界排名第一的游戏引擎。使用Unity制作游戏，只需进行一次设计、编码，然后就可以将其部署到多个平台，传递给海量的玩家，从而获得最大化的回报。《Unity 2D游戏开发秘籍》将帮助你掌握Unity，获得强大的游戏制作技能，为你傲立当今游戏产业提供全面的解决方案。本书还涵盖了Unity 4.6 beta版本引入的新GUI工具的内容。

有了这本必不可少的指南，在你动手创建一个完整的、2D风格游戏的过程中，将扎实地、深刻地理解Unity引擎。不管你是从其他引擎转到Unity的经验丰富的游戏开发者，还是游戏开发新手，循序渐进的

项目都能让你快速上手Unity游戏引擎。

《Unity 2D游戏开发秘籍》涵盖了整个开发过程，从最初的概念、计划、设计到创建和部署游戏的最后步骤，阐述了Unity新集成的2D工具集，涵盖了精灵、2D物理、游戏脚本、音频和动画等主题。本书自始至终专注于使用最简单和成本最低的游戏开发方法，依靠免费软件和游戏资产，本书为你提供了开发游戏所需要的一切。

《Unity 2D游戏开发秘籍》

作者简介

Matthew Johnson是Firebrand Games公司的3D主美，他已从事游戏开发7年多，制作了十多款AAA级赛车游戏，如云斯顿赛车(NASCAR)、风火轮赛车(Hot Wheels)和极品飞车系列(Need for Speed)。他曾在几乎所有的平台上都发布过游戏，包括PC、Wii-U、iOS、Android和Steam。

James A. Henley致力于游戏开发十多年，主要产品包括质量效应(Mass Effect)、龙腾世纪(Dragon Age)、星球大战(Star Wars)和Skylanders。他最初是通过无冬之夜插件社区进入游戏行业。James在Edmonton和Austin工作室工作了8年，期间担任过各种设计职位。

书籍目录

第1章 设置Unity开发环境

1

1.1 欢迎屏幕

1

1.2 Unity界面

2

1.2.1 菜单

2

1.2.2 工具栏

9

1.2.3 Hierarchy

10

1.2.4 Inspector

10

1.2.5 Project Browser

11

1.2.6 Scene View

12

1.2.7 Game View

13

1.3 小结

13

1.4 练习

14

第2章 了解资产创作

15

2.1 文件格式

15

2.1.1 3D格式

15

2.1.2 2D格式

16

2.2 导入资产

16

2.2.1 从Unity内部导入

16

2.2.2 从文件浏览器导入预制资产

17

2.2.3 创建新资产

17

2.3 导入包

18

2.3.1 Unity包

18

2.3.2 定制包

18

2.4 GameObject

19	
2.4.1	第一个GameObject
20	
2.4.2	创建GameObject
21	
2.5	组件
22	
2.5.1	创建组件
23	
2.5.2	分配组件
23	
2.5.3	预设
24	
2.6	小结
24	
2.7	练习
25	
第3章	创建2D精灵
27	
3.1	在2D模式下工作
27	
3.1.1	2D行为
28	
3.1.2	2D工作区
28	
3.2	创建精灵
29	
3.2.1	Import Settings
29	
3.2.2	Pixels To Units
30	
3.2.3	Sprite Editor
30	
3.3	精灵打包
32	
3.3.1	Packing Tag
33	
3.3.2	Sprite Packer
33	
3.3.3	额外的Sprite Packing资源
34	
3.4	小结
34	
3.5	练习
35	
第4章	构建游戏世界
37	
4.1	关卡设计入门
37	

4.1.1 设置场景

37

4.1.2 创建路线图

38

4.1.3 添加细节

39

4.2 四处逛逛我们的场景

39

4.2.1 Scene Gizmo

40

4.2.2 透视与等距

40

4.2.3 摄像机控制

40

4.3 在Unity中操纵对象

41

4.3.1 变换工具

42

4.3.2 Z深度

43

4.3.3 设置

45

4.4 我们的第一个关卡

45

4.4.1 手动定位GameObject

46

4.4.2 使用Snap Settings放置GameObject

47

4.4.3 使用Grid Snapping放置GameObject

47

4.4.4 高效关卡设计

48

4.4.5 添加排序元素

48

4.5 继续

50

4.6 小结

50

4.7 练习

51

第5章 运动和玩家控制基础

53

5.1 在Unity3D中编码

53

5.1.1 3种语言

53

5.1.2 选择“正确”的语言

54

5.2 使玩家动起来

54	
5.2.1	处理运动的不同方式
54	
5.2.2	创建和挂接PlayerController
56	
5.3	设置基本的跟随摄像机
63	
5.4	介绍Input Manager
63	
5.5	错误处理和调试
65	
5.5.1	处理异常
65	
5.5.2	Try-Catch-Finally——优雅地处理异常
66	
5.5.3	Debug.Log()
68	
5.5.4	使用断点暂停代码执行
68	
5.6	小结
71	
5.7	练习
71	
	第6章 为场景添加动画
73	
6.1	动画的一些规则
73	
6.1.1	动画原则
73	
6.1.2	2D与3D动画
74	
6.1.3	变换与帧动画
74	
6.1.4	脚本动画
75	
6.1.5	导入动画
76	
6.2	创建动画
76	
6.2.1	动画组件
77	
6.2.2	动画剪辑
77	
6.2.3	Animation窗口
78	
6.2.4	动画事件
82	
6.3	动画状态
83	

6.3.1 动画器控制器	83
6.3.2 动画器组件	84
6.3.3 Animator窗口	84
6.3.4 编辑玩家控制器	86
6.4 使用状态机	89
6.4.1 转换	89
6.4.2 任意状态	90
6.4.3 混合树	90
6.5 小结	90
6.6 练习	90
第7章 设置玩家物理和碰撞器	93
7.1 了解物理学	93
7.1.1 质量	93
7.1.2 重力	94
7.1.3 力	94
7.2 2D与3D	94
7.2.1 6DoF	94
7.2.2 Z深度	94
7.2.3 旋转	95
7.3 Physics 2D Settings	95
7.3.1 通用物理设置	95
7.3.2 图层碰撞矩阵	96
7.4 刚体	97
7.5 碰撞器	98
7.5.1 Circle Collider	

98	
7.5.2	Box Collider
99	
7.5.3	Edge Collider
99	
7.5.4	Polygon Collider
99	
7.6	物理材质
100	
7.7	约束
101	
7.8	小结
105	
7.9	练习
105	
第8章	创建和应用玩法系统
107	
8.1	Unity的触发器体 (Trigger Volume)
107	
8.1.1	Trigger2D函数
107	
8.1.2	为GameObject添加触发器组件
108	
8.2	创建检查点
108	
8.2.1	为Checkpoint Component编写脚本
108	
8.2.2	调整检查点触发器的尺寸和位置
109	
8.3	使用检查点与重生
111	
8.3.1	准备Pit触发器体(Trigger Volume)
111	
8.3.2	为Pit触发器组件编写脚本
112	
8.4	创建收集物品
114	
8.4.1	为收集物品准备浮动硬币预设
115	
8.4.2	为CoinPickup组件编写脚本
115	
8.4.3	为收集物品准备弹出硬币预设
116	
8.4.4	准备硬币盒预设
117	
8.4.5	为硬币盒组件编写脚本
119	
8.4.6	为CoinSpawner组件编写脚本

120	
8.4.7	整合游戏
121	
8.4.8	少许优化
122	
8.5	跟踪玩家的统计
123	
8.6	小结
125	
8.7	练习
125	
第9章	创建危险和困难
127	
9.1	创建第一个敌人
127	
9.1.1	准备Slime敌人GameObject
127	
9.1.2	继承和EnemyController组件
128	
9.1.3	为敌人Slime组件编写脚本
129	
9.1.4	为关卡添加墙壁
131	
9.1.5	处理与其他Slime的碰撞
132	
9.1.6	为Slime添加动画
133	
9.2	处理伤害
134	
9.2.1	在PlayerStats组件编写脚本伤害
134	
9.2.2	创建伤害触发器
135	
9.2.3	穿过玩家的空间
136	
9.2.4	为Pit添加伤害
137	
9.2.5	添加受到伤害后暂时免疫
138	
9.2.6	免疫视觉表现，古典办法
140	
9.3	处理玩家死亡
142	
9.4	扩展平台
143	
9.4.1	准备移动平台预设
143	
9.4.2	编写Flight Point组件脚本
144	

9.5 创建第二种敌人	146
9.5.1 准备Fly敌人GameObject	146
9.5.2 将动画添加到Fly	147
9.5.3 编写FlyController组件的脚本	148
9.5.4 调整FlightPoints脚本	149
9.6 维护敌人部署	150
9.6.1 准备出生触发器	151
9.6.2 编写出生触发器组件的脚本	151
9.7 浅谈挑战	153
9.8 小结	153
9.9 练习	153
第10章 创建菜单和界面元素	155
10.1 UI设计	155
10.1.1 diegetic	155
10.1.2 non-diegetic	156
10.1.3 meta	156
10.1.4 spatial	156
10.2 Unity原生(Native)GUI	156
10.2.1 GUI Style(样式)	157
10.2.2 GUI Skin	157
10.2.3 GUI控件	158
10.2.4 Compound Controls(复合控件)	158
10.2.5 GUI Class	158
10.2.6 GUI Layout	159
10.2.7 GUI Text	

159	
10.2.8 GUI Texture	
159	
10.3 创建闪屏	
160	
10.4 标题屏幕	
161	
10.5 游戏结束屏幕	
162	
10.6 游戏胜利屏幕	
163	
10.7 HUD	
164	
10.7.1 创建视觉	
165	
10.7.2 创建脚本	
166	
10.8 小结	
172	
10.9 练习	
172	
第11章 为GameObjects应用效果	
173	
11.1 Shuriken粒子系统介绍	
173	
11.1.1 术语解析	
173	
11.1.2 创建粒子系统	
174	
11.2 粒子系统的模块和属性	
175	
11.2.1 粒子系统基本属性	
175	
11.2.2 其他粒子系统模块	
176	
11.2.3 粒子系统曲线	
176	
11.3 给游戏添加粒子特效	
177	
11.3.1 为硬币箱创建粒子特效	
177	
11.3.2 连接硬币箱粒子特效	
179	
11.3.3 为伤害创造粒子特效	
180	
11.3.4 通过代码调用Damage Particle System	
182	
11.3.5 粒子小乐趣	
183	

11.4 Unity的音频系统	183
11.4.1 音频源组件	184
11.4.2 音频监听器组件	185
11.4.3 音频混响区组件	186
11.5 为玩家添加声音	186
11.5.1 为行走循环添加脚步声	186
11.5.2 为跳跃事件添加声音	188
11.5.3 为伤害事件添加声音	189
11.6 为收集系统添加声音	191
11.6.1 为硬币箱使用音效	191
11.6.2 为收集硬币添加声音	191
11.7 应用些许优化	192
11.7.1 改进摄像机	192
11.7.2 改进玩家死亡	195
11.8 小结	199
11.9 练习	199
第12章 组织和优化	201
12.1 组织资产	201
12.1.1 组织预设	202
12.1.2 标签	202
12.1.3 层次	203
12.2 组织脚本和代码	205
12.2.1 组织脚本文件	206
12.2.2 组织代码	206
12.3 优化	

213	
12.3.1	预设
213	
12.3.2	物理学
214	
12.3.3	绘制调用
215	
12.3.4	三角形数量
216	
12.3.5	批处理
217	
12.3.6	Rendering Statistics窗口
217	
12.4	小结
218	
12.5	练习
218	
第13章	整合所有内容
221	
13.1	把关卡连接在一起
221	
13.1.1	准备胜利触发器预设
221	
13.1.2	创建胜利触发器脚本
223	
13.1.3	获取硬币值
225	
13.2	连接“介绍”屏幕
226	
13.3	赢或输：重回游戏
228	
13.3.1	从游戏结束恢复
228	
13.3.2	胜利后从头开始
230	
13.4	生成和部署游戏
231	
13.4.1	Web Player的Build Settings
232	
13.4.2	PC、Mac和Linux Build Settings
232	
13.4.3	跨平台播放器的设置
233	
13.4.4	Web Player的Player Settings
233	
13.4.5	正确设置游戏
234	
13.4.6	生成Web Player的游戏
235	

13.4.7 将游戏部署到Web	235
13.4.8 部署后	235
13.5 前进	236
13.5.1 打磨游戏的注意事项	236
13.5.2 货币化	236
13.6 最后的话	238
第14章 UGUI	241
14.1 UGUI组件	241
14.2 创建示例界面	242
14.2.1 Canvas组件	243
14.2.2 Rect Transform	245
14.2.3 UI Rect工具	247
14.2.4 添加Mask组件	248
14.2.5 Event System和事件触发器	248
14.3 小结	249
附录 JavaScript代码示例	251
玩家脚本	251
收集脚本	257
敌人脚本	258
游戏系统脚本	260
GUI脚本	263
危险脚本	268
系统脚本	270

《Unity 2D游戏开发秘籍》

精彩短评

1、虽然翻译地有些拗口，但前几章节还是读得比较顺利，对于游戏行业初学者非常有帮助。书写得蛮用心的。

《Unity 2D游戏开发秘籍》

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:www.tushu111.com