

Unity开发实战(第1辑)(套装共3册)

作者：冯乐乐

总目录

[Unity 5.x游戏开发实战](#)
[Unity Shader入门精要](#)
[Unity 3D NGUI实战教程](#)

[目录](#)

[版权信息](#)

[版权声明](#)

[内容提要](#)

[作者简介](#)

[审稿人简介](#)

[译者序](#)

[前言](#)

[第1章 金币采集游戏 \(I\)](#)

[1.1 游戏设计](#)

[1.2 从头开始——Unity中的项目](#)

[1.3 项目和项目文件夹](#)

[1.4 开始一个关卡](#)

[1.5 变换和导航](#)

[1.6 场景的建立](#)

[1.7 光源和天空](#)

[1.8 游戏测试与游戏选项卡](#)

[1.9 添加一个水平面](#)

[1.10 添加一个用来采集的金币](#)

[1.11 小结](#)

[第2章 金币采集游戏 \(II\)](#)

[2.1 创建一个金币的材质](#)

[2.2 Unity中的C#脚本](#)

[2.3 对金币进行计数](#)

[2.4 金币采集](#)

[2.5 金币与预设体](#)

[2.6 定时器和倒计时](#)

[2.7 庆典和焰火](#)

[2.8 游戏测试](#)

[2.9 构建](#)

[2.10 小结](#)

[第3章 太空射击游戏 \(I\)](#)

[3.1 对完整的项目进行展望](#)

[3.2 开始太空射击游戏](#)

[3.3 创建玩家对象](#)

[3.4 Player输入](#)

[3.5 配置游戏中的摄像机](#)

[3.6 范围的锁定](#)

[3.7 生命值](#)

[3.8 死亡和粒子系统](#)

[3.9 敌人](#)

[3.10 批量产生敌人](#)

[3.11 小结](#)

[第4章 太空射击游戏 \(II\)](#)

[4.1 武器与炮塔](#)

[4.2 炮弹预设体](#)

[4.3 炮弹的产生](#)

[4.4 用户控制](#)

[4.5 分数和评分——UI和文本对象](#)

[4.6 计分功能——为文本对象编写脚本](#)

[4.7 游戏的润色](#)

[4.8 测试与调试](#)

[4.9 游戏的构建](#)

[4.10 小结](#)

[第5章 二维冒险游戏 \(I\)](#)

[5.1 二维冒险游戏——开始](#)

[5.2 资源的导入](#)

[5.3 开始创建游戏的环境](#)

[5.4 环境物理学](#)

[5.5 创建一个玩家](#)

[5.6 编写控制玩家移动的脚本](#)

[5.7 优化](#)

[5.8 小结](#)

[第6章 二维冒险游戏 \(II\)](#)

[6.1 移动的平台](#)

[6.2 创建其他的场景——关卡2和关卡3](#)

[6.3 死亡区域](#)

[6.4 用户界面中的生命值条](#)

[6.5 炮弹和伤害](#)

[6.6 炮塔和炮弹](#)

[6.7 NPC和任务系统](#)

[6.8 小结](#)

[第7章 有智慧的敌人 \(I\)](#)

[7.1 项目概览](#)

[7.2 入门指南](#)

[7.3 地形的构建](#)

[7.4 导航与导航网格](#)

[7.5 构建一个NPC](#)

[7.6 创建巡逻的NPC](#)

[7.7 小结](#)

[第8章 有智慧的敌人 \(II\)](#)

[8.1 敌人的人工智能——视野范围](#)

[8.2 有限状态机概述](#)

[8.3 巡逻状态](#)

[8.4 追逐状态](#)

[8.5 攻击状态](#)

[8.6 小结](#)

[欢迎来到异步社区！](#)

[返回总目录](#)

版权信息

书名：Unity 5.x游戏开发实战

ISBN：978-7-115-45598-7

本书由人民邮电出版社发行数字版。版权所有，侵权必究。

您购买的人民邮电出版社电子书仅供您个人使用，未经授权，不得以任何方式复制和传播本书内容。

我们愿意相信读者具有这样的良知和觉悟，与我们共同保护知识产权。

如果购买者有侵权行为，我们可能对该用户实施包括但不限于关闭该帐号等维权措施，并可能追究法律责任。

• 著 [英] Alan Thorn

译 李华峰

责任编辑 胡俊英

• 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路11号

邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn

网址 <http://www.ptpress.com.cn>

• 读者服务热线：(010)81055410

反盗版热线：(010)81055315

版权声明

Copyright ©2016 Packt Publishing. First published in the English language under the title

Unity 5.x By Example.

All rights reserved.

本书由英国Packt Publishing公司授权人民邮电出版社出版。未经出版者书面许可，对本书的任何部分不得以任何方式或任何手段复制和传播。

版权所有，侵权必究。

内容提要

Unity是一个可以轻松创建各类型互动内容的多平台综合型游戏开发工具，是一个全面整合的专业游戏引擎。本书基于Unity 5.0及以上版本进行讲解，引导读者深度认识并掌握这一重要的游戏开发工具。

本书共分8章，通过4个典型的游戏项目来引导读者进行学习，每两章完成一个游戏案例，案例式的讲解模式更有利于读者快速提升实践能力。金币采集游戏开启了Unity开发之旅，随后的太空射击游戏进一步丰富了各类游戏设计技巧，之后又通过二维冒险游戏完整地呈现了Unity的强大功能，最后通过一个人工智能项目完整地将地形构建、导航等功能有机地整合到游戏当中。

本书几乎包含了学习Unity所需的所有内容，案例式的学习更有助于读者快速掌握开发技巧。本书非常适合那些没有Unity和游戏开发经验的读者，通过阅读本书，读者将掌握使用Unity进行游戏开发的核心技巧。如果读者对游戏开发和Unity本身有着浓厚的兴趣，那将对其学习提供无限助力，学习效果会更加出色。

作者简介

Alan Thorn是一位屡获殊荣的作家、数学家，同时也是一位独立的视频游戏开发商，目前居住于英国伦敦。他创立了“Wax Lyrical Games”游戏开发工作室，并开发了一款广受好评的PC冒险游戏《维塔德男爵：灭绝的复仇》。Alan作为一名自由职业者，曾经服务于世界上一些大型的游戏公司。他曾经在欧洲最著名的机构讲授游戏开发，编写了9本游戏编程方面的图书，这其中就包括十分受欢迎的*Teach Yourself Games Programming*、*Game Engine Design and Implementation*和*UDK Game Development*。Alan还对计算、数学、制图学和哲学很感兴趣。关于他的“Wax Lyrical Games”公司的更多信息可以访问<http://www.waxlyricalgames.com>获取。

审稿人简介

Francesco Sapiو毕业于意大利的罗马大学，在校期间获得了优异的成绩，现在正在攻读人工智能和机器人的硕士学位。

他是一位Unity 3D的专家，同时也是一位熟练的游戏软件开发者，也是一位经验丰富的图形程序使用者。

最近，他刚刚编写了Unity UI Cookbook一书，专门教授读者如何使用Unity开发引人注目并且实用的图形用户界面。此外，他还是Unity Game Development Scripting一书的审校专家。Francesco还是一位音乐家和作曲家，尤其擅长为小电影和视频游戏配乐。近年来，他还从事了演员和舞蹈家的工作。目前，他还是罗马布兰卡乔剧院的特邀嘉宾。

此外，他还是一个非常活泼的人，曾经在罗马的意大利文化中心担任儿童娱乐志愿者。他还为高中和大学的学生讲授数学和音乐的私人课程。

Francesco热爱数学、哲学、逻辑学和破解难题，尤其是开发视频游戏，这一切都源自他对游戏设计和编程开发的热情。读者可以在领英上查看关于他的个人信息。

在这里我要深深感谢我的父母，是他们永无止尽的耐心、热情和支持一直伴我到现在。而且我也要感谢家庭的所有成员，尤其是我的祖父母，在我的生命中，他们总是不断地用拉丁语“Ad Maiora”和“Per aspera ad astra”来鼓励我去将事情做得更好。

最后，我要对身边每一个我爱的人表示最大的谢意，尤其是我的女友，我非常感谢她为我所做的一切！

译者序

游戏是从现实通往梦境的一个通道，在我们每个人的成长过程中，游戏都扮演着一个不可或缺的角色。直到现在我依然忘不了，在上中学时，每当放学就偷偷跑到街边的游戏厅和同学大战《拳皇》的情景。那些一个个操作简单、画面朴实的游戏，却不知道实现了多少人儿时心中的英雄梦。

随着计算机技术的不断发展，一个个令人惊叹的游戏不断出现，从很早的《金庸群侠传》《星际争霸》《暗黑破坏神》一直到现代那些我也无法叫上名字的新游戏。各种新游戏不断出现，新游戏画面越来越精美，情节越来越丰富，这一切都得益于游戏开发引擎的不断进步。

可以毫不夸张地说，游戏开发者其实就是在扮演着“造梦者”的角色。这个职业在绝大多数人的眼中是极为神秘的，他们应该每天在高耸的大楼里面无休止地敲打着键盘，用那些普通人无法理解的代码创造着一个又一个的虚拟世界。

其实这是一个误解，很多游戏就是游戏开发者在家里利用业余时间完成的，有些开发者甚至可能只懂一点编程的知识。怎么样？听到这些是不是觉得很吃惊。其实每个人都可能成为游戏开发者，需要什么呢？只要有一个Unity 3D就足够了！

Unity 3D是什么呢？严格来说，这是一款游戏开发的引擎。关于它的详细描述，读者可以自行了解。如果要我来描述Unity 3D，只有两个词——简单、强大。如果你有一家公司、一个水平高超的开发团队及一笔不菲的开发基金，那你就可以用Unity 3D开发出一款脍炙人口的游戏。如果你什么都没有，那么凭着对游戏开发的热情，在家里，一个人从头学起，Unity同样可以帮助你开发出一款风靡世界的游戏！

本书的作者Alan Thorn是一位职业游戏开发者，他所开发的游戏《维塔德男爵：灭绝的复仇》受到了很多人的欢迎。难能可贵的是，他在本书编写中详细地分享了使用Unity 开发游戏的案例过程。Alan Thorn绝对是一位与众不同的作家，在他的作品中，极少提到技术以外的问题，全书都是详实的案例，毫无赘言，所有案例准确细致，由浅入深。这一点让我在本书的翻译过程中受益匪浅。

感谢人民邮电出版社的编辑胡俊英，在本书编写的这段时间中她始终支持我的写作，她的鼓励和帮助引导我能顺利翻译完成全部书稿。最后感谢我的母亲，是她将我培养成人，并在人生的每一个关键阶段给我提供帮助；感谢我深爱的妻子及我可爱的儿子，感谢你们在我翻译本书的时候，给我无条件的理解和支持。

——李华峰

前言

视频游戏作为一种文化现象，在过去半个世纪已经在世界范围内吸引并娱乐了数十亿人。视频游戏作为一种产业和文化，无论对于开发者还是艺术家来说，都是一个令人兴奋的所在。通过游戏，你的意愿、想法和工作可以去影响更多的人，并且以一种前所未有的方式来塑造和改变一代又一代的人。在最近的一段时间里，兴起了一股游戏开发的平民化运动，目标是游戏的开发过程要更简单，游戏本身要更容易、更广泛地被人们所接受，包括开发者在预算有限的情况下，在家里就能从事游戏开发的工作。推动这项运动的倡导者就是Unity引擎，这也是本书的主题。Unity引擎是一个计算机程序，它可以与你现有的资源途径（例如三维建模软件）协同工作，用来编写可以在多平台和设备，包括Windows、Mac、Linux、Android、iOS和Windows Phone上都能正常工作的视频游戏。使用Unity引擎，开发者可以导入现成的资源（例如音乐、贴图、3D模型等），然后将它们组装成一个有机的整体，通过一个全局的游戏逻辑形成一个游戏世界。Unity引擎是一个令人着迷的程序。最新版本的Unity可以免费下载和使用，而且它可以十分有效地和其他程序（例如GIMP和Blender）协同工作。本书着眼于Unity引擎以及如何使用它来开发一个好玩并且有趣的游戏。学习Unity并不需要什么基础，但是必须对编程语言有一定的了解（如JavaScript、ActionScript、C、C++、Java或者C#）。现在我们以章节的形式来看看本书中都涵盖了哪些内容。

本书内容

本书将在实践中探讨Unity引擎的使用，通过具体的游戏实例，一步步地带你进行游戏开发。本书共有8章，重点讲解了4个迥然不同的案例，每两章完成一个案例。接下来，我们来看看这些案例的具体内容。

第1章以第一人称视角金币采集游戏开始了我们的Unity开发之旅。如果你此前对Unity完全不了解并且准备开始你的第一个游戏，那么这就是一个绝佳的切入点。

第2章紧接第1章的内容，并完成了这个游戏。这里假设你已经完成了第1章的内容，并且完成了整个的项目，就为下一章的开始做了铺垫。

第3章标志着第二个项目的开始，我们将专注于一个太空射击游戏的开发。在这里，我们创建一个游戏，在游戏中玩家将要面对迎面而来的敌人。

第4章完成了整个的太空射击项目，这一章的内容紧随上一章，并为项目添加最后的加工。

第5章展示了二维游戏和UI功能的风采。在这里，我们将通过开发一个依靠二维物理属性的侧视图游戏来探讨Unity强大的二维功能。

第6章完成上一章开始的二维冒险游戏，为此进行了最后的完善，并根据总体游戏逻辑将各个环节连接在一起。通过这个实例我们可以很清晰地了解游戏中的各个部分和各个方面是如何有机地形成一个整体的。

第7章着重研究人工智能，创造了一个可以巡逻、追逐并攻击的敌人，而且也实现了这些敌人的导航功能。

第8章结束了上一章的人工智能项目，和本书的其他内容成为一个有机的整体。在这个项目中，我们将会看到如何使用有限状态机来实现一个强大的人工智能，这个人工智能可以被应用在各种情况下。

欢迎访问：电子书学习和下载网站 (<https://www.shgis.cn>)

文档名称：《Unity开发实战(第1辑)(套装共3册)》冯乐乐 著. epub

请登录 <https://shgis.cn/post/291.html> 下载完整文档。

手机端请扫码查看：

