

PEARSON

移动开发经典丛书



Unity 2D

游戏开发秘籍

Learning 2D Game Development with Unity:
A Hands-On Guide to Game Creation

[美] Matthew Johnson
James A. Henley
郭华丰 韦静

著
译



清华大学出版社

移动开发经典丛书

Unity 2D 游戏开发秘籍

[美] Matthew Johnson 著
James A. Henley
郭华丰 韦静 译

清华大学出版社

北京

Authorized translation from the English language edition, entitled Learning 2D Game Development with Unity: A Hands-On Guide to Game Creation, 978-0-321-95772-6 by Matthew Johnson and James A. Henley, published by Pearson Education, Inc, publishing as Addison-Wesley, Copyright © 2015.

All rights reserved.No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or by any information storage retrieval system, without permission from Pearson Education, Inc.

CHINESE SIMPLIFIED language edition published by PEARSON EDUCATION ASIA LTD., and TSINGHUA UNIVERSITY PRESS Copyright © 2015.

北京市版权局著作权合同登记号 图字：01-2015-2358

本书封面贴有 Pearson Education(培生教育出版集团)防伪标签，无标签者不得销售。

版权所有，侵权必究。侵权举报电话：010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

Unity 2D 游戏开发秘籍/ (美)约翰逊(Johnson, M.) 等著; 郭华丰, 韦静 译. —北京: 清华大学出版社, 2015
(移动开发经典丛书)

书名原文: Learning 2D Game Development with Unity: A Hands-On Guide to Game Creation

ISBN 978-7-302-41362-2

I. ①U… II. ①约… ②郭… ③韦… III. ①游戏程序—程序设计 IV. ①TP311.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 209444 号

责任编辑: 王 军 于 平

装帧设计: 孔祥峰

责任校对: 曹 阳

责任印制: 李红英

出版发行: 清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址: 北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编: 100084

社总机: 010-62770175 邮 购: 010-62786544

投稿与读者服务: 010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质量反馈: 010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 装 者: 清华大学印刷厂

经 销: 全国新华书店

开 本: 185mm×260mm 印 张: 19 字 数: 474 千字

版 次: 2015 年 9 月第 1 版 印 次: 2015 年 9 月第 1 次印刷

印 数: 1~3500

定 价: 49.80 元

产品编号: 062460-01

译者序

游戏引擎指用于控制所有游戏功能的主程序，从计算碰撞、物理系统和物体的相对位置，到接受玩家的输入，以及按照正确的音量输出声音等。通常来讲，游戏引擎包含以下系统：渲染引擎(即“渲染器”，含二维图像引擎和三维图像引擎)、物理引擎、碰撞检测系统、音效、脚本引擎、电脑动画、人工智能、网络引擎以及场景管理(引自 Wikipedia)。

十几年前的游戏都很简单，但开发一款游戏通常需要长达 8~10 个月，其主要原因是，每款游戏都需要从头编写代码，存在着大量的重复劳动，耗时耗力。逐渐地，开发人员总结出规律，某些游戏总是有些相同的代码，可以在同题材的游戏中应用，这样就可以大大减少游戏开发周期和开发费用，而这些通用的代码逐渐就形成了引擎的雏形，伴随着技术的发展，最终演变成现代的游戏引擎。

谈及游戏引擎，不得不提起 Id Software 公司和它的创始人之一约翰·卡马克(John D. Carmack)。据说这家公司仅有 13 名固定员工，而且停车场也只停 13 辆法拉利跑车，从这一八卦可以看出游戏公司盛产富翁，但是这群狂人开发的游戏技术更为傲人。他们开发了当时划时代的《Doom》系列和《Quake》系列游戏和游戏引擎，在全球玩家中引起轰动，推动了图像技术和游戏开发技术变革与发展。

Unity 是一个灵活、强大的开发平台，用于打造多平台的 3D 和 2D 游戏及互动体验。Unity 是一个完整的生态系统，为开发人员提供了所需的一切，并且极易上手。在移动设备日益流行的今天，Unity 游戏引擎在众多强大的游戏引擎中脱颖而出，成为世界排名第一的游戏引擎。几年前，当我在著名游戏厂商 Gameloft 工作时，使用过 Gameloft 的自有引擎 Glitch、虚幻 3 和 Unity 游戏引擎开发了多款游戏，深刻地体验到不同的游戏引擎对游戏开发的巨大影响。就我的观点来看，Unity 特别适合中小团队和独立开发人员快速地开发出优质的游戏产品。

本书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。本书阐述了 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。不管你是从其他引擎转到 Unity 的经验丰富的游戏开发人员或游戏开发新手，循序渐进的项目都能让你快速上手 Unity 游戏引擎，进而开发出自己的游戏。本书中译本正式出版之

前，在微美软件培训中心(www.vmay.com.cn)，我们尝试向学员教授本书的部分章节的内容，受到了学员的广泛好评。

同为读者，我们深知翻译质量对阅读的重要性，本着对读者和自己负责的原则，我们在翻译过程中始终力求准确，在句法与修辞上再三斟酌，力求再现原著风范。但是，无论如何尽力，错误和疏漏在所难免，敬请广大读者批评指正。我们的邮件地址是：huafeng.guo@qq.com，随时欢迎你的每一点意见。本书全部章节由郭华丰和韦静合作翻译，参与翻译与修订的还有曾光辉、丁群、邓劲、刘福昌、邓微、李鑫钊、何志盛、陈川川、周云龙，在此一并致谢。

希望中译本能帮助国人早日开发出受人喜爱的游戏！

作者简介

Matthew Johnson 是 Firebrand Games 公司的 3D 主美，该公司位于佛罗里达州的 Merritt Island。他从 International Academy of Design 获得了艺术学硕士(BFA)，他先是在这里学习电脑动画，之后在 Animation Mentor 继续深造动画专业。

Matthew 已经从事游戏开发 7 年，制作了十多个 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发布过游戏，包括 PC、Wii U、iOS、Android 和 Steam。

Matthew 喜欢与他的妻子和两个孩子共度业余时间，当空闲时，他会追求摄影这一爱好。

James A. Henley 是一位经验丰富的游戏开发人员，在过去的 10 年中开发的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。他最初通过 Neverwinter Nights 社区进入这个行业，在那里他能够随心所欲地制作内容和讲故事，同时编写代码。在 BioWare 他把爱好变成了工作机会，他在 Edmonton 工作室工作了 3 年，之后在 Austin 工作室工作了 5 年，担任了各种设计职位，最后在 Activision(动视)短暂工作过一段时间。

目前，James 作为独立开发人员正在开发[TITLE REDACTED]项目，并积极通过流媒体直播这一互动的方式，分享他对游戏的热爱和游戏设计知识。他可能是也可能不是一位疯狂的科学家。总之没有定论。

译者简介



郭华丰，广州微美软件有限公司 CTO，专注于移动平台 (Android、iOS 等) 游戏应用开发，拥有超过 10 年图形和游戏开发经验，曾供职跨国企业 Gameloft。主要作品有：狂野飙车(Asphalt 6)、近地联盟先遣队 2(NOVA 2)、战谷、三国我为王等。他同时也是技术作家，参与翻译了《iOS 应用开发》、《Android 数据库应用编程》、《Unity 2D 游戏开发秘籍》等多本 Android 和 iOS 应用程序开发著作。

致 谢

Matthew Johnson

谢谢 Laura Lewin 给我撰写本书的机会，而且没有飞到 Florida 掐死我。我知道你肯定有这样冲动，并且也是合情合理的。

谢谢 Olivia Basegio 给予我所有的支持和指导。你确实做到了使这一经历令人愉快和无痛苦。

谢谢 Songlin、Reshat 和 Sheetanshu，你们的智慧的确令本书优秀了许多。你们的建议和反馈始终恰到好处。

谢谢 Kenny Vleugels，你提供了杰出的艺术作品，并使其易于访问。对游戏开发人员来说，你就是上帝的恩赐。

最后，万分感谢我的同事也是朋友的 James A. Henley。感谢你的洞察力、幽默和辛勤工作。最重要的是，感谢你的理解和耐心，帮助我完成本书。没有你协助掌舵，本书将不会与大家见面。

James A. Henley

最重要的，我想对 K2 致以我最诚挚的感谢，没有你们，我不会成为像我今日这样的开发者。多年的设计理论的讨论、反馈和共鸣已融入我的开发者生涯。

非常感谢出版商，为我提供了机会并将我的知识和经验与他人分享。我特别要感谢 Laura 和 Olivia，抽出大量的时间来回答我那些繁琐且枯燥的问题。还要谢谢 Songlin、Reshat 和 Sheetanshu，你们付出了辛勤的编辑工作，并且提出了很多优秀的建议。

我还要感谢我的亲密朋友们，没有因为经常被本书中断聚会或爽约而与我友尽。

最后，我要感谢你——读者，有勇气追求游戏开发的梦想。

谢谢大家。

序

为什么撰写本书

由于市面上已有数以百计的游戏设计书籍，并且也有不少有关使用 Unity 游戏引擎的书籍，你可能会问“为什么还要撰写另一本 Unity 书籍”。我们想撰写一本采用 2D 方法开发游戏，但游戏却使用因 3D 而闻名的游戏引擎的书籍。已经有许多 Unity 书籍涵盖了 3D 网格、构建游戏世界和奇特的游戏机制，但涉及 2D 平台游戏的却真的不多。

写本书的另一个目的是为了展示一个创建游戏的简单且廉价的方法。创建游戏需要足够的时间和精力，而不断上升的成本也令独立开发人员很难承受。本书的所有内容都是使用免费软件和资产来创建游戏！

最后，我们围绕一个小型游戏项目撰写本书。运用简单的方法编写脚本和资产创作，我们想创建一个甚至 Unity 新手或者游戏开发新手都可以轻松跟上的游戏。本书讨论了该项目的每一个方面，并提供了详细的解释、示例和图片！

本书为谁而写

本书是为想要了解更多有关创建游戏的过程和其所涉及的所有不同部分的人而写，从一个最初的想法到规划设计，再到生成和部署游戏以便与他人分享的最后步骤。

本书也是为 Unity 和近期集成的新 2D 工具的新手而写。我们将涉及创建精灵和精灵图集，运用 2D 物理，并添加游戏脚本、音频和动画。本书几乎涉及和详解了 Unity 的各个方面。

我们为何选择使用 Unity

任何游戏开发的核心都是游戏引擎。它需要处理所有的规则、任务和数学。它也需要能够随着新技术和玩家的需求不断成长和发展。

虽然可以开发自己的游戏引擎，但是从一个结构良好的基础开始能够使你专注于创建你的游戏内容，而让游戏引擎做繁重的工作。有许多强大的引擎能够做到这一点，但 Unity 擅长用在其他游戏引擎失败的地方。

刚开始 Unity 作为一个强大的 3D 游戏引擎，现在它已经发展到终极开发工具，用于创建游戏，然后可以再发布到几乎所有可用的平台。随着时间的推移，需要更多的 2D 游戏工具毋庸置疑，使用 Unity 可以创建一些可用的最直观和易用的 2D 工具。

另一个原因是 Unity 具有可访问性。虽然 Pro 版有一些真正强大的附加功能，但这些功能更多的是为寻找真正微调他们游戏的每一个方面的团队或个人而量身定制的。我们将讨论少数的 Pro 功能，但对我们而言，免费版本已经足够用了。

我们需要什么

那么，为了开发游戏你需要什么呢？当购买了本书之后，如果你有一台可以使用的电脑，就不需要购买其他东西了。我们用来创建游戏的所有资产可以被任何人通过互联网访问，而作为 Unity 引擎，很容易从它的网站下载(我们将在前言中介绍)。

对于本游戏的精灵，我们有幸从一位杰出的游戏艺术家 Kenney Vleugels 那儿获得了资产。我们在本书包含了相关的资源，但建议你在他的网站 www.kenney.nl 上查看所有令人惊讶的资源 and 游戏资产。他还在不断地增加越来越多的资产，甚至会按照你的要求创建特定的资产。

最后，游戏的所有脚本都将在本书的章节中创建。我们将逐渐提供该项目的最终脚本文件，但强烈建议你跟上我们的节奏，并创建自己的脚本。即使是掌握很简单的脚本，都将有助于你创建一个真正独一无二的、完全属于你的游戏。

在 informit.com/title/9780321957726 中注册你的书，以便在配套网站上访问资产、代码清单和视频教程。

本书涉及的脚本会有多复杂

虽然我们不会编写复杂的代码，但在本书中确实涵盖了很多基础知识并创建了不少脚本。学习一点编程知识有助于任何职业，尤其在游戏设计行业，我们更是强烈建议你学习一些脚本编程知识。这甚至对测试和调试也是有帮助的，它们都需要基本的脚本知识。

本书是如何组织的

本书的目的是让读者按照从头至尾的顺序阅读。读者可以在前面章节学会的知识基础上创建游戏，以及不断地改进已经创建的元素。有了这些构建块，我们希望在最后，无论是继续示例项目的创建还是开始自己的游戏设计，你都将有足够的信心和技能。

但是，我们知道事实并非如此。有的读者已经理解游戏开发的过程，而是想寻找一个赖以建立他们的想法和设计的游戏制作引擎。因此，我们将每章分解成独立的课程。这样，寻找学习一个特定的机制或过程的读者可以很容易地跳跃前进。

我们甚至鼓励对 Unity 有一个大致了解的读者也通读所有章节，因为本书涵盖了 Unity 引擎的许多元素，既有新的也有旧的。我们在全书提供了注意、提示和图片，以帮助加强或重申特定的内容，所以别忘了寻找到这些宝藏。

下面是每个章节的内容摘要：

第 1 章“设置 Unity 开发环境”

在该章中，读者将熟悉 Unity 界面，理解项目的层次，并开始建立游戏的最初项目，该项目贯穿全书。

第 2 章“了解资产创作”

在该章中，通过导入将在游戏项目中使用的资产，开始创建游戏的基础。读者将了解 Unity 引擎如何使用 GameObject，Unity 中的所有对象都建立在 GameObject 之上。该章将详解为什么组件是 GameObject 的基本要素，以及如何利用它们来建立彼此不同的复杂行为。最后，本章将涉及使用第三方资产和包，以及如何将它们导入游戏环境。

第 3 章“创建 2D 精灵”

在该章中，我们将深入介绍用于构建 2D 游戏玩法而添加的一些新工具和功能。我们将讨论精灵编辑器，还有一些 Pro 版本的功能，并讲解如何使用它们。

第 4 章“构建游戏世界”

在该章中，我们将使用一切现有的预制 GameObject 并开始创建玩家在其中活动的游戏世界。将学习如何使用 Transform 工具摆放 GameObject，并了解为图层和深度排序精灵。最后，将介绍分组精灵和父子关系，以及如何组织并正确命名这些精灵以保持 Scene View 和 Hierarchy 易于管理。

第 5 章“运动与玩家控制基础”

该章将介绍创建脚本和函数的基本知识，用于驱动输入和控制 GameObject 的物理行为。将讨论控制用户输入的基本脚本，以及在这之上创建游戏所有必要的机制。将简要讨论 Unity 本地编程语言，以及它们的利弊。该章也将讨论错误处理和基本的脚本调试。

第 6 章“为场景添加动画”

该章将开始为 GameObject 和精灵设置和创建动画。将讨论使用基本变换和帧动画两种动画，以及这两种方法各自的优点。然后，将讨论使用 Animator State Machine 创建 2D 精灵

行为。在这里，我们将开始为游戏中的角色创建机制。

第 7 章 “设置玩家物理和碰撞器”

该章将讨论为 2D 和 3D GameObject 添加物理。将讨论设置 GameObject 碰撞，以及选择保持游戏性能最好的一种碰撞器。还将讨论为 GameObject 设置力和创建动态物理。

第 8 章 “创建和应用玩法系统”

该章将讨论创建关键的游戏元素，如拾起收藏品、检查点和重生。读者将学习有关 Unity 的触发器系统和它所使用的代码方法。我们也将包括有关这些系统的一些设计理论。

第 9 章 “创建危险和困难”

该章将讨论建立一些基本的敌人类型和使它们工作的底层代码。我们将添加伤害脚本，并教玩家如何将敌人连接到出生逻辑。本章也将涉及一些有关困难和调整的设计理论。

第 10 章 “创建菜单和界面元素”

在该章中，我们将创建基本的菜单，以便进入和退出游戏，以及创建游戏界面元素来组成屏幕上的玩家信息和统计数据。我们将讨论菜单选择和游戏画面的基本输入。

第 11 章 “为 GameObjects 应用效果”

该章将引导读者对游戏资产进行最后的润色，方法是通过添加动画、效果和音频组件。该章概述了 Unity 粒子系统，以及为非玩家游戏元素添加音频监听器和效果。

第 12 章 “组织和优化”

我们将讨论游戏优化的最后提示和建议，以及压缩以便部署到各个平台。也将考虑为文件处理和未来版本进行一些最后组织的技巧。

第 13 章 “整合所有内容”

在该章中，我们将包装游戏。我们将把游戏打包，并讨论如何将游戏发布到 Unity Web Player 和其他平台。该章将简要介绍游戏货币化的最佳实践，以及对已经成功发布的游戏的建议。然后，将介绍如何将游戏发布到 Web。

第 14 章 “UGUI”

该章是针对即将到来的 Unity 4.6 中的新系统 UGUI 的奖励章节。我们将深入探讨新的 UGUI 界面的创建，以及了解组件和新的 Rect Transform 组件。

本书约定

本书采用了一些约定，用于解释最佳实践和分享有关学习 Unity 的有用信息。

图

“图”用来解释一个过程或方法，其需要视觉例子来阐明信息。随着资产和关卡产生，图片用于整个章节，展示了游戏的设计过程逐步成形。

注意

“注意”用于与读者分享额外的信息，这些信息不能很好地融入上下文，但当时需要说明。

提示

“提示”用于分享不是众所周知的工作流程或信息，它们有助于一个特定的任务或问题。

警告

“警告”用来对既定的规则和情况表示警告，游戏处于这些情况下可能会出现意想不到的行为。这将帮助你在游戏开发过程中避开一些潜在的陷阱。

代码清单

“代码清单”贯穿了整本书，并且是游戏开发过程的面包和黄油。代码清单包含脚本的一部分或整个脚本，读者可以直接复制并使用或作为实现一个特定函数时的参考使用。后面的章节中使用代码清单更新游戏玩法，以便添加额外的机制和功能，帮助优化游戏的玩法。

练习

几乎每章的结尾都提供了“练习”，供读者完成。这些练习都基于该章的内容。读完一章后，读者应该已经对相关知识有了扎实的理解，并应该能够通过练习来完成更多的游戏元素。读者可以轻松完成练习，不过也需要一点探索、尝试和除错的工作。

补充材料

本书中开发的项目将帮助你创建一个完整实现的游戏项目，包括所有的精灵、音频和我们展示的脚本资产。我们的目标是帮助你学习如何从头开始创建所有这些，但我们也知道，你可能会卡住或困惑于某个具体的过程。

出于这个原因，我们提供了一个网站，并授予你访问本书中该项目制作的全部内容的权限。这包括所有的场景、包、资产和脚本，你可以在学习中使用它们，或在需要一点额外的帮助时进行参考。

我们提供了一系列的视频学习模块，供你观看和跟随学习。这些视频集中展示了UnityProject，包括音频解说，用于解释游戏设计的方法和途径。视频重述了本书的内容，但有时一个形象的解释很有必要。

在 informit.com/title/9780321957726 中注册你的书，以便访问配套网站的资产、代码清单和视频教程。

前 言

欢迎来到令人兴奋的 Unity 和游戏开发的世界！我们希望你正在阅读本书是因为想要学习我们的新发现，并想从事独立游戏开发这一令人兴奋和有意义的职业。

作为作者，我们两个人都有超过 10 年的游戏开发经验，希望你分享我们的见解。我们俩对视频游戏具有强烈的激情，并且让自己沉浸在数百个不同的世界和故事中。虽然游戏开发需要耗费大量的时间和精力，但是看到别人玩你的作品，就会觉得一切都是值得的！想象一下，你有一个想要制作的新游戏的想法。现在想象如何制作它，然后能够与数百万人分享。

我们编写了这个学习指南，旨在让你快速掌握使用 Unity 从头至尾创建你自己的平台游戏。本指南可能不包括 Unity 的每个细节，因为我们专注于 2D 开发平台，但我们认为在你读完本书后，就可以在本书学习的基础上继续创建自己的游戏，并深入挖掘 Unity。

Unity 简介

首先我们将逐步设置 Unity 并在你的电脑上运行。然后，将查看创建用于组织你的文件的工作流，以及避免将来开发时出现问题的一些建议措施。最后，将介绍 Unity 接口的基础知识、文件菜单和导航。在最后，我们希望你掌握 Unity 的用户界面，并掌握创建项目的一些可靠的原则。那么，让我们开始吧！

下载并安装 Unity

在我们深入本书中游戏开发方面的内容之前，需要设置 Unity 环境并且运行起来。可以在网站 <http://unity3d.com/unity/download> 上下载到 Unity 的最新版本。在写作本书时，我们使用的是 4.5.1 版。取决于购买本书的时间，你可以下载一个更新的版本，但只要是 4.5.0 或以上，就可以跟随本书的学习。

在 Unity 的下载页面上，查看 System Requirements 以及 License Comparisons 页面。System

Requirements 页面列出了 Windows 或 OS X 型机器的一般需求，以及发布到各种不同的开发环境的需求。如果你有一个相当新的操作系统，例如 Microsoft Windows 7/8 或 Apple OS X 10.5(Leopard)或更高版本，那么将相当好。

License Comparisons 页面提供了免费与付费版本 Unity 可用功能的完整列表，以及将游戏构建到各自平台的 Unity Pro 附加项。Unity Pro 配备了一系列附加功能，使得游戏的创建和调试更容易，甚至更令人兴奋。

注意：

虽然也有少数 Unity Pro 的功能使我们可以游戏开发中受益，但学习本书过程中，它们不是必需的。我们只会在后面的章节中提及几例，并且只讨论那些 Unity Pro 能够访问的优势。

组件安装

一旦下载完毕，就可以开始安装，Unity 将暂停并通过 Choose Components 屏幕进行提示(参见图 1)。这里列出的项是额外的资源和插件，你可能希望随 Unity 引擎一起安装。我们建议安装所有的项，因为它们会在你的 Unity 项目和游戏开发旅程中有帮助。

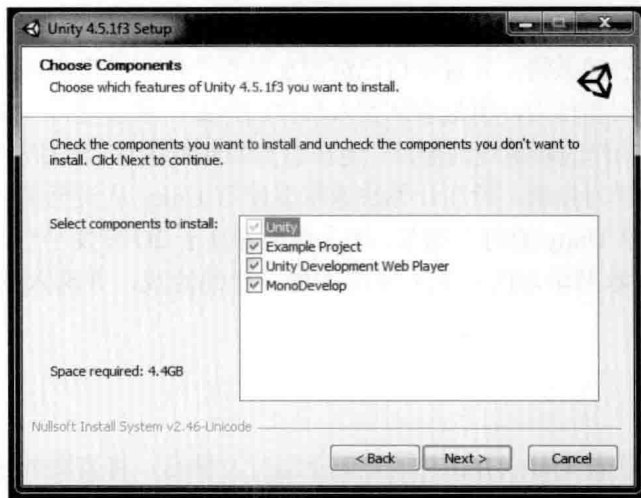


图 1 Unity Choose Components 屏幕

示例项目

Angry Bots 是由 Unity Technologies 开发的功能丰富的 Unity 项目。虽然这是一个有趣和身临其境的游戏体验，不过作为开发自己游戏的工具，它更具有意义。在引擎中可以轻易查看所有资产，包括脚本、组件和动画。然而 Angry Bots 所涉及的功能和范围超出了本书讨论的内容，我们强烈建议你仔细查看它，特别是你在设计任何类型的 3D 游戏时。

注意：

Unity Asset Store 也拥有大量类似 Angry Bots 的新旧示例项目。其中有相当多的项目是由

Unity Technologies 团队制作的。其中有一个非常好的“2D 平台游戏”项目，强烈建议你查看它。我们将在第 2 章讨论更多关于 Unity Asset Store 以及下载项目、包和资产的内容。

Unity 开发网络播放器

Unity 开发网络播放器(Unity Development Web Player)将是我们的游戏开发流程的重要组成部分。网络播放器允许你快速查看发布的游戏在你的计算机硬件上的运行效果。在后面的章节中将看到它是如何工作的。网络播放器也将以 HTML 代码发布游戏,通过 Web 浏览器(如 Firefox 或 Chrome)来玩。这允许他人在其计算机或设备上运行和测试你的游戏,并获得有价值的反馈。在第 13 章中,我们将继续创建 HTML 版本和为网络播放器打包游戏。

MonoDevelop

虽然到目前为止我们只提及了游戏资产和动画,但是是核心机制和游戏玩法为玩家创建了真正的体验。你可以有一个英雄和恶棍角色的战斗动画,但没有游戏脚本,你将无法移动他们或让他们进行互动。我们可以通过编写一些简单的脚步实现所有这些,甚至更多功能。MonoDevelop 是允许你为 Unity 建立这些运行事件和脚本的 IDE。这是迄今为止你可以安装的最重要的插件。如果你是脚本和 Unity 新手,这是创建游戏的必备工具。在本书后续内容中,我们将更加深入地探索 MonoDevelop,但现在只需要单击 Next 按钮继续。

一旦一切都已经安装后,就单击桌面上的 Unity 图标打开 Unity。从这里,你会得到一个 Unity Activation 界面。单击 Register 按钮,完成注册授权。一旦完成,就会打开一个 Project Wizard 界面。

注意:

注册后,你会得到一个 30 天的 Unity Pro 评估版,并可访问 Unity 的邮件列表,其中包含最新资讯和更新。同样,我们将不必担心 Pro 版的任何功能,但在完成本指南后,如果你想更深入地研究它们,可以升级 30 天的评估版或通过购买 Unity Pro 得到完整版。

Project Wizard

最后一步(在我们看到 Unity 编辑器所有优点之前)是创建项目。了解项目的一个好办法就是将它想象成盖房子。如果没有合适的部件,诸如墙壁、门和屋顶,并且不以有组织和有条不紊的方式进行建造,事情就会无组织、混乱并导致失败。Unity 项目可以以同样的方式进行查看:我们想要为自己和团队中的其他人保持项目的简单性且容易理解。

Open Project 选项卡

Project Wizard 中有两个选项卡,第一个是 Open Project 选项卡(如图 2 所示)。在这里,我们可以选择一个现有的项目(如果有的话)。你只需要为创建的每个游戏使用一个项目。用

我们刚才介绍的修房子作比喻，项目就是你的房子，你确实只需要一个，对不对？现在，我们没有一个已经存在的项目，所以只需要单击切换到 Create New Project 选项卡。

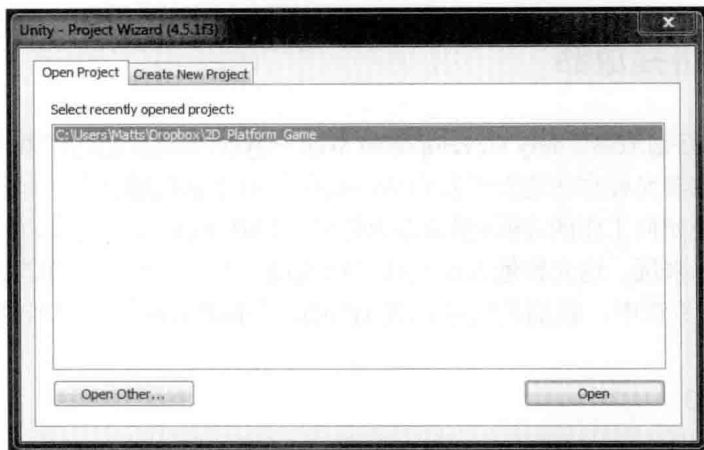


图2 Project Wizard——Open Project 选项卡

提示：

我们个人喜欢创建一个沙盒项目，它是用于测试游戏脚本的第二个项目。我们还用它来测试资产，以便在游戏项目中不需要它们时不必删除它们。通过在项目中导入然后删除资产，你可能会意外地遗留无用的资产，或更严重的是删除资产或代码，从而导致破坏你的游戏。同样，保持项目的清洁和整洁至关重要。

Create New Project 选项卡

在此选项卡中，我们将设置本指南与游戏要使用的项目。在 Project Location 下，为项目选择路径和名称。默认情况下，不必输入任何内容，Unity 将项目命名为 NewUnityProject。为了跟上本指南，我们将项目命名为 LearningUnity(如图 3 所示)。因为我们将制作一个 2D 平台的游戏，所以设置偏好默认为 2D。可以在 Unity 2D 和 3D 之间切换，但如果设置为 2D 的话，Unity 将打开一些 2D 特有的默认功能。

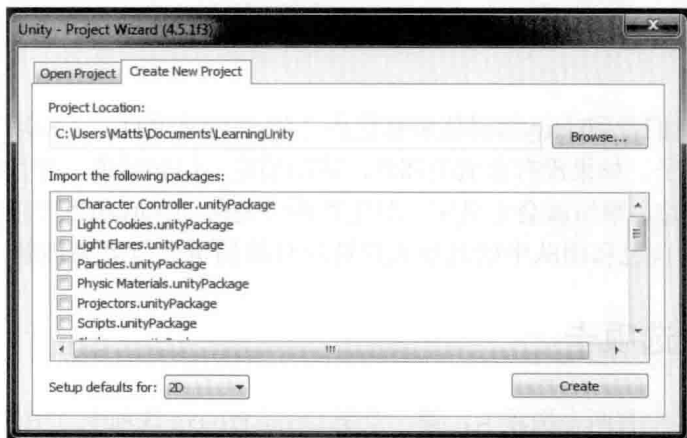


图3 Project Wizard——Create New Project 选项卡