

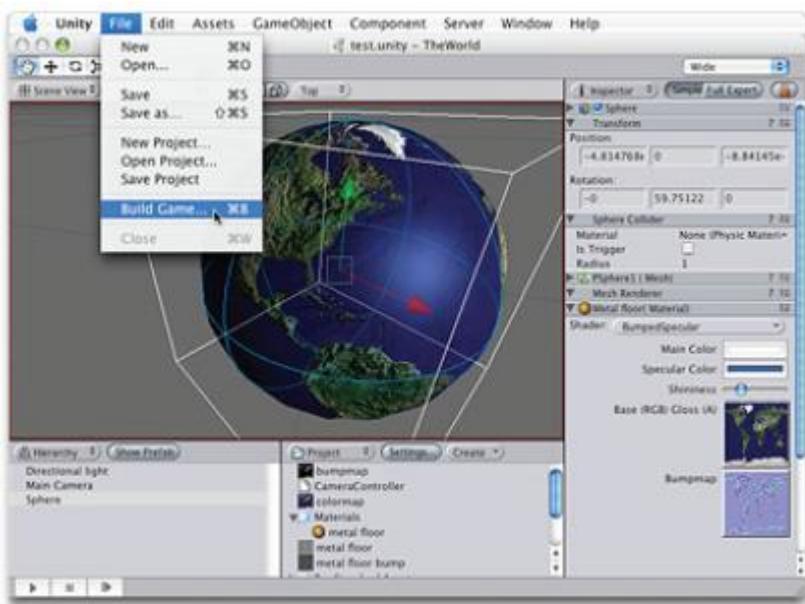
Unity界面入门教程

本教程将介绍Unity的用户界面
(GUI)

学时:一小时

作者:Graham McAllister

译者:威阿 2009-04-06



目录

- [1. 教程目的](#)
- [2. 屏幕布局](#)
- [3. 查找游戏对象](#)
- [4. 创建游戏对象](#)
- [5. 场景视图导航](#)
- [6. 游戏对象的移动](#)
- [7. 游戏视图](#)
- [8. 游戏对象的缩放](#)
- [9. 资源使用](#)
- [10. 组件的添加](#)
- [11. 复制](#)

1. 教程目的

如果你刚刚接触Unity,这个将是你阅读的第一个教程.这将讲解Unity的界面和如何在三维空间中创建基本的游戏对象.

为了说明Unity界面的要素,我们将创建一个角色在地面上走动的简单的场景.

注: 如果需要实际操作的文字,会被加"-”前缀.

2. 屏幕布局

在开始之前,让我们确定屏幕布局在**2 Split**模式.

- 想这样,选择Window->Layouts->2 Split.你的视图现在分成5个主要区域:
 1. 场景视图(**Scene View**) – 用于摆放游戏对象

2. 游戏视图(**Game View**) – 将显示游戏运行后的样子.
3. 层次视图(**Hierarchy View**) – 这将列出所有在目前场景视图中用到的游戏对象.
4. 项目视图(**Project View**) – 这个视图将显示资源目录下所有可用的资源列表(像调色板).
5. 检视视图(**Inspector View**) – 显示所选中游戏对象的属性信息.

3. 在3D空间查找游戏对象

- 启动Unity,我们将开始建立一个新的项目.
 - 从主菜单选择File->New Project,设定名字为" GUI Tutorial"并点击Create Project按钮.Unity将导入资源(**assets**)(例如声音,纹理,模型)因此他们是可用的.
- 一旦导入完成你就会看到你的游戏场景.目前,场景中仅包含一个主相机(这是默认的),你能从层次视图看到这个唯一的项.
- 如果在场景视图中看不到相机,在层次视图中点击主相机(**Main Camera**),然后移动光标到场景视图内,按F(**frame select**)键,主相机将显示在场景视图的中心.这个技能能用来查找任何游戏对象.
 - 可以从场景视图或者在层次视图中选择任何游戏对象.如果你在场景视图单击一个对象,你可以从层次视图中高亮显示的项来确定你的选择.

4. 创建游戏对象

让我们加入一些游戏对象到我们的场景.

- 选择**Game Object->Create Other->Plane**, 这将创建一个平面(一个2D面片)供角色行走.
- 添加一个立方体到游戏世界,选择**Game Object->Create Other->Cube**.
- 添加一个点光源,选择**Game Object->Create Other->Point Light**.

5. 场景视图导航

你可以用下列方法从任何角度查看3D模型:

1. 旋转 (Option+鼠标左键)
2. 平移 (Option+鼠标中键)
3. 缩放 (Option+鼠标右键)

注: 在Mac键盘上Command键的旁边是Option键旁边.

如果你是单键鼠标,或者使用笔记本电脑,你仍然可以轻松浏览,首先按一下左上角的手型工具,然后用:

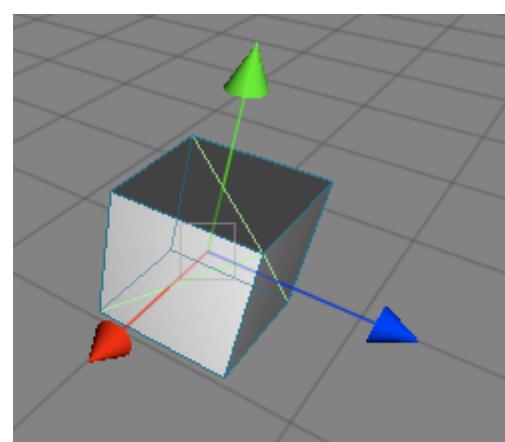
1. 旋转 (Option+鼠标左键)
 2. 平移 (鼠标左键)
 3. 缩放 (Command+鼠标左键)
- 现在试试它.

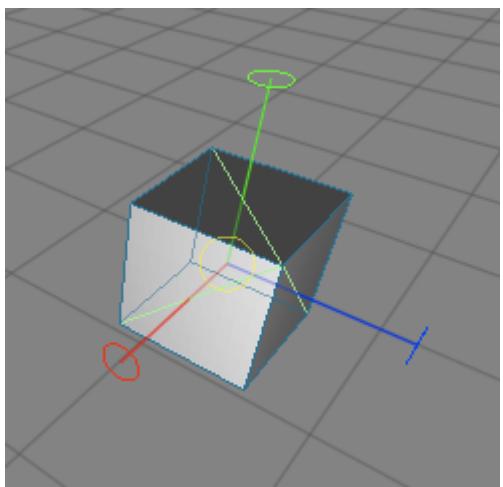
6. 移动游戏对象

你可以用下面的方法移动三维空间中任何游戏对象:

1. **移动工具**(快捷键W). 选中任何游戏对象,然后按W键,将显示三个箭头,红色是X轴,绿的是Y轴,蓝色是Z轴,即红绿蓝对应x,y,z.要移动一个对象,左键点击一个箭头并做适当的移动.你移动的同时在监视面板中也刚刚的改变.你可以同样键入数值在三个文本框.

你能同样重定位游戏对象,首先点击它,然后把相机指向你所希望移动到的大概方向,然后选择**Game Object-> Align with View**.所选择的游戏对象将移动到相机所指向的那里.





2. **旋转工具**(快捷键E). 选中任何游戏对象然后按E键, 将显示选择工具. 单击左侧的旋转轴后并移动鼠标来旋转游戏对象. 当你旋转对象的同时在检视面板中也同样的会看到旋转值改变. 你也可以在文本框里直接输入数值.

- 让我们做个小练习. 移动**Cube**(移动工具)使其不在场景视图中. 用**Frame Select**(在层次视图中选中**Cube**并按下F键)来找到这个对象. 最后移动**Cube**到平面上.

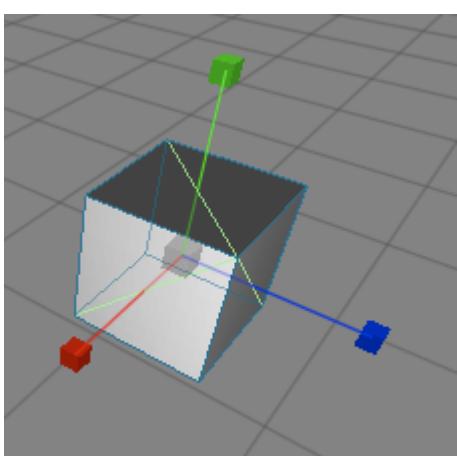
- 移动点光源到**Cube**和平面附近.

7. 游戏视图

游戏视图将显示游戏运行的样子(完整的纹理, 照明等). 如果你无法在游戏视图中看到你游戏场景, 那是因为你的相机没有找到正确的朝向.

- 单机主相机(**Main Camera**), 你会发现出现一个倒金字塔线框. 这就是相机的视角(它的视野). 如果视野方向没有指向你的游戏对象, 在场景视图里导航找到你的游戏对象, 选择主相机并选择**Game Object->Align With View**. 你的游戏视图现在会匹配你的场景视图. 你同样可以通过移动和选择工具来调整设置相机, 或者在检视视图改变**transform**值. 你可以同样移动灯光到最美的位置.

8. 缩放游戏对象



要缩放一个对象首先要选择它并按下R键(缩放工具). 你将看到缩放手柄, 拖拽每个轴上的末端方块来缩放对象. 或者检视视图键入精确的数值.

我们现在缩放游戏场景中的一些对象.

- 选择**plane**并在检视视图中设置它的x和z的缩放值到10(在第一个和第三个文本框里, 第二个为y值).

- 选择**cube**, 在视图上沿着y轴缩放它(按下R键并拖拽绿色小方块). **cube**现在看起来会像柱子.

- **重命名****cube**为" Pillar". 在层次视图中选择它并按下回车键输入新的名称. 记住, 游戏对象的名称的首写最好是**大写字母**.

9. 资源使用

电脑游戏是由三维模型, 纹理, 声音文件, 游戏代码等构成, 这些被称作为游戏的资源(**assets**). Unity已包含有标准资源包(甚至是专业版资源包).

我们将从内置的资源中添加一个角色到我们的游戏场景. 在项目视图中展开**Standard Assets**文件夹, 预设(**prefab**)是将游戏对象预组装到一个逻辑分组里. 你应该在预设文件夹内看到第一人称控制器(**FPS Controller**).

- 拖拽第一人称控制器到场景视图. 注意看游戏视图的变化, 这是因为第一人称控制器预设里包含自己的相机, 将替换主相机的视野. 确保第一人称控制器没有陷入**plane**对象之下, 移动它到**plane**上.

- 删除主相机(**Main Camera**), 因为我们不需要它了(**Command+delete**). 游戏视图中现在显示的将是**Player**在游戏里所看的视角.

- 点击播放按钮启动游戏.

注意保持软件界面布局,这样你就可以在场景视图和游戏视图观察游戏.使用光标键(或W,S,A,D)在场景中行走,用鼠标环顾四周和按下空格是跳跃.

- 任何时候可以再次点击播放按钮停止游戏运行.

注: 在当光标处于任何视图(游戏视图,场景视图等)内的时候按下空格键,这将是该视图最大化.有助于更好的在场景视图中做调整或在游戏视图中玩游戏.在最大化的视图中再次按下空格键返回以前的布局模式.注意这个功能在游戏正在运行时候不能正常工作,必须先停止或暂停游戏.

10. 添加组件

游戏对象能有若干个组件(或行为)组合而成.点击任何游戏对象,你能在检视视图看到它所附件的组件.如**Transform**,**Box Collider**等等.

- 点击**Pillar**,在检视视图中查看它的组件.

让我们再添加另一个**cube**和加一个额外的组件.

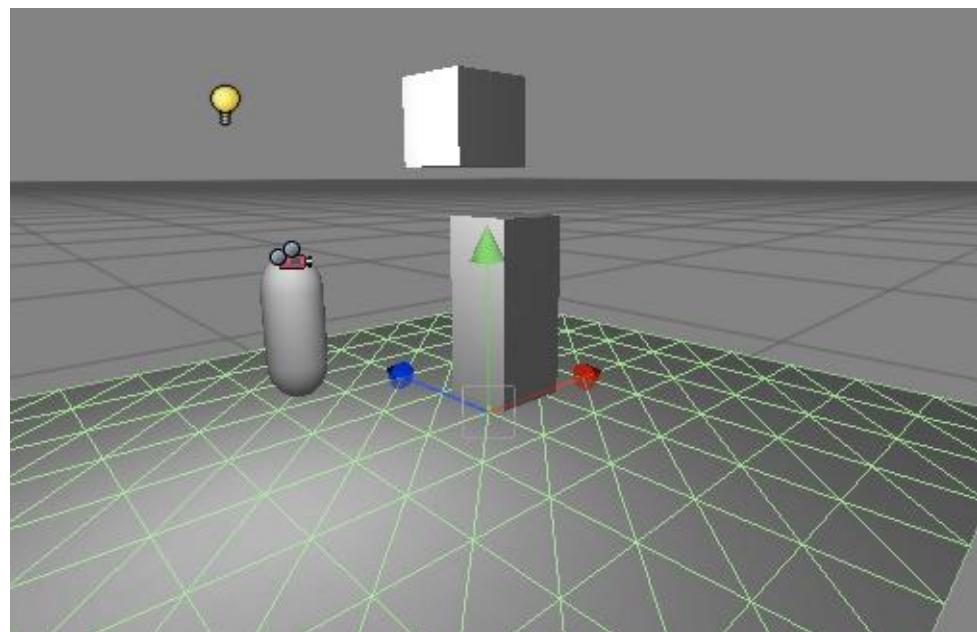
- 添加一个**cube**到场景中 (**Game Object->Create Other->Cube**). 在层次视图重命名为"**PhysicsCube**".

现在我们要添加一个刚体(**Rigidbody**)组件到这个**cube**.刚体(**RigidBody**)组件允许游戏对象拥有一个重力,即对象将会向下下降,知道碰到含有碰撞(**collider**)组件的物体为止.

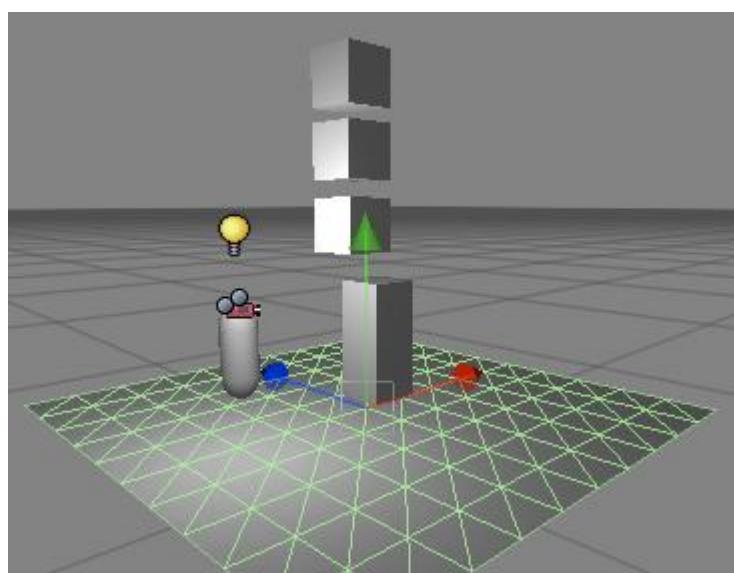
- 确保选中**PhysicsCube**,选择**Component->Physics->Rigidbody**.这将添加刚体组件到当前所选择的游戏对象.注意在检视面板中也会看到刚体组件被添加.

- 移动**PhysicsCube**到**Pillar**旁边,不要距离太远(如图).我们将实现按下播放键的时候**PhysicsCube**将碰撞**Pillar**并落在地上.

- 按播放键, **PhysicsCube**应该与**Pillar**相撞并落在**plane**上.



11. 复制



复制游戏对象是一个强大的功能.当复制一个对象,它所有的功能和行为也会被复制.这是在场景中创建多个相同对象的非常快捷的方法.我们现在添加更多的**PhysicsCubes**到我们的场景中.

- 单击**PhysicsCube**和按下**Command+D**(或者从**Edit**菜单做这个). 注意在层次视图中将多出一个**PhysicsCube**项,但是你不能在场景视图中发现它,因为它和场景中原有的**PhysicsCube**是重叠在一起的.
 - 使用移动工具(W)向上(y轴)移动新的**PhysicsCube**.
 - 重复该过程,复制出3个**PhysicsCube**(如图).
 - 运行游戏,三个**PhysicsCube**对象能相互碰撞动作.
- 此教程介绍了**Unity**的基本界面知识.你现在应该去看看脚本教程.