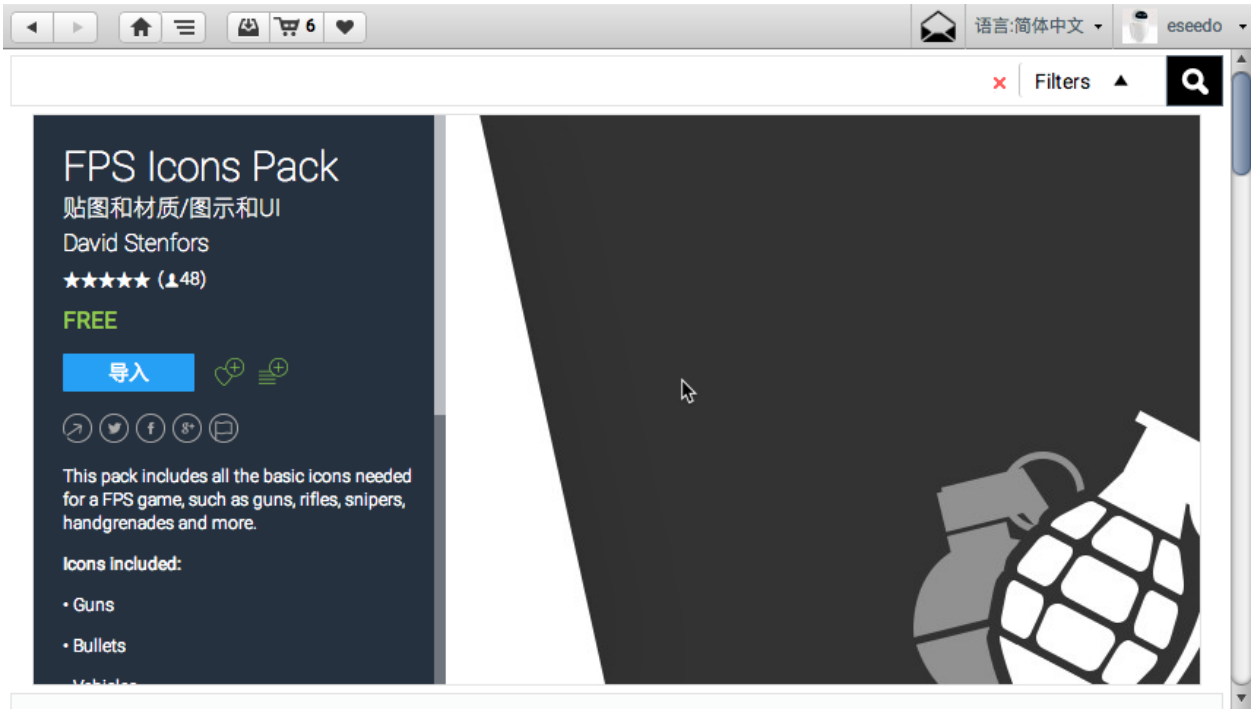
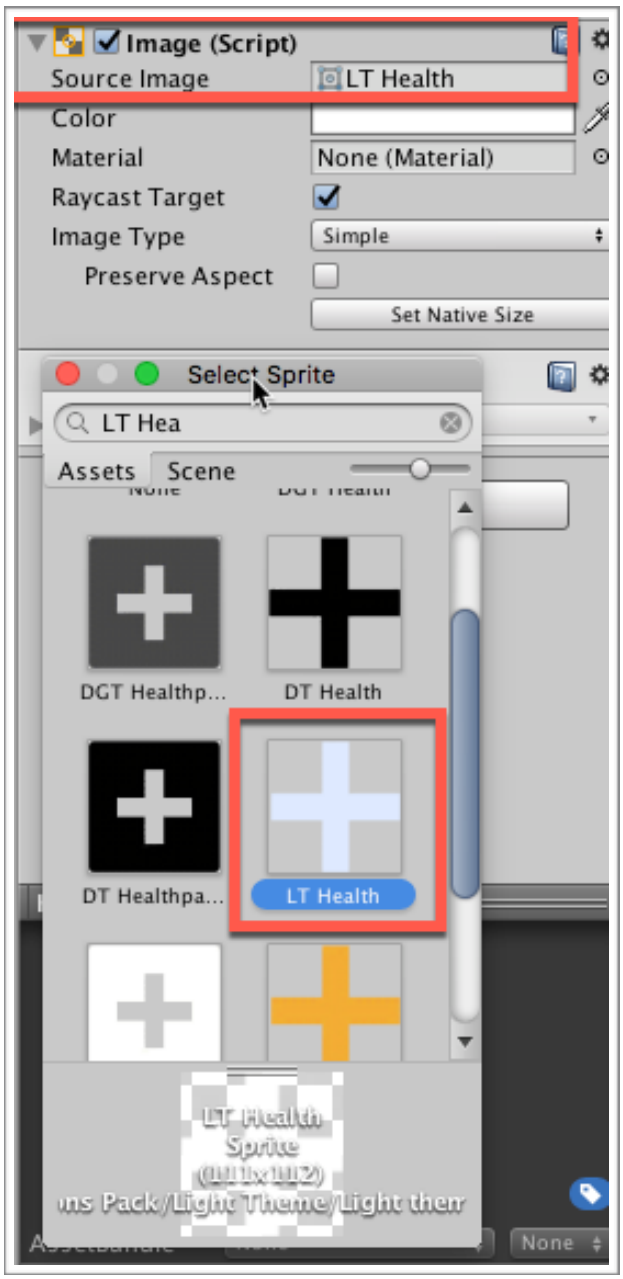
欢迎回到我们的学习。
在本节课程中，我们将给玩家设置生命值。

首先让我们导入一些icon资源。
在Unity编辑器中打开Asset Store，搜索fps icons，然后找到下面的这个插件。

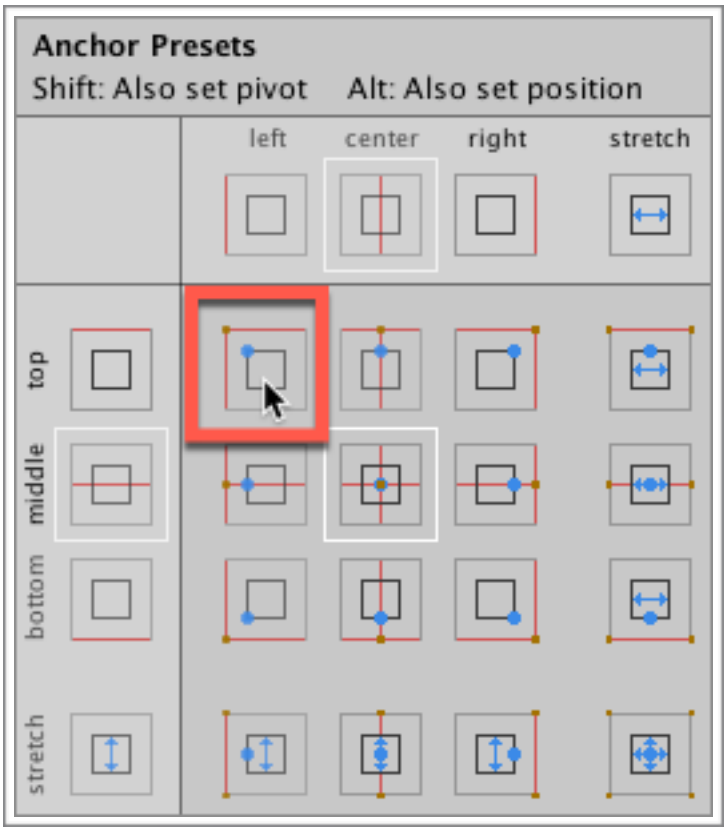


下载并将其导入到项目之中。
然后把下载之后的FPS Icons Pack拖到Project视图的Arts目录中。

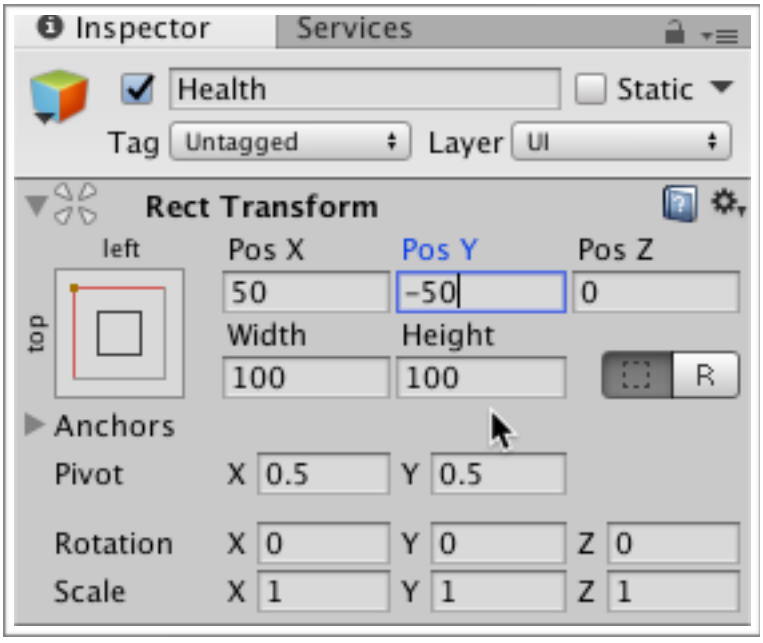
接下来在Hierarchy视图中右键单击Canvas对象，创建一个新的Image，并将其更名为Health，然后在Inspector面板中设置Source Image为LT Health，如下图。



接下来在Inspector面板中设置Health这个UI元素的锚点为Top Left,如下图



如果此时十字标志没有自动切换到Game视图的左上角，那么我们需要手动设置Rect Transform的属性如下：



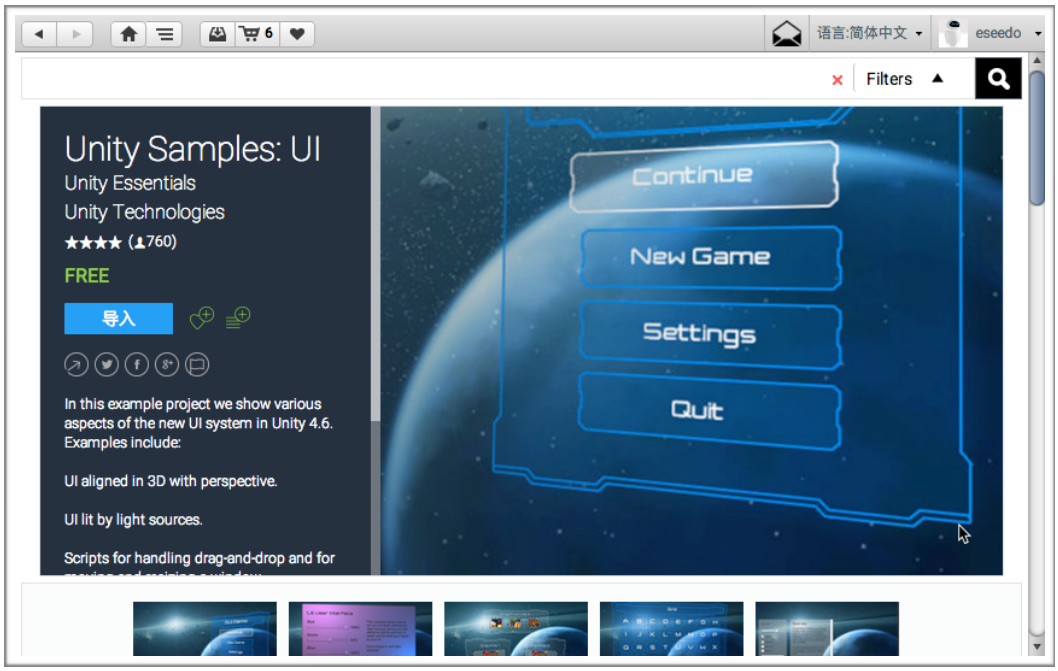
此外我们还需要给Health元素添加文字说明，

在Hierarchy视图中右键单击Health，选择UI-Text，然后在Inspector面板中做以下设置：

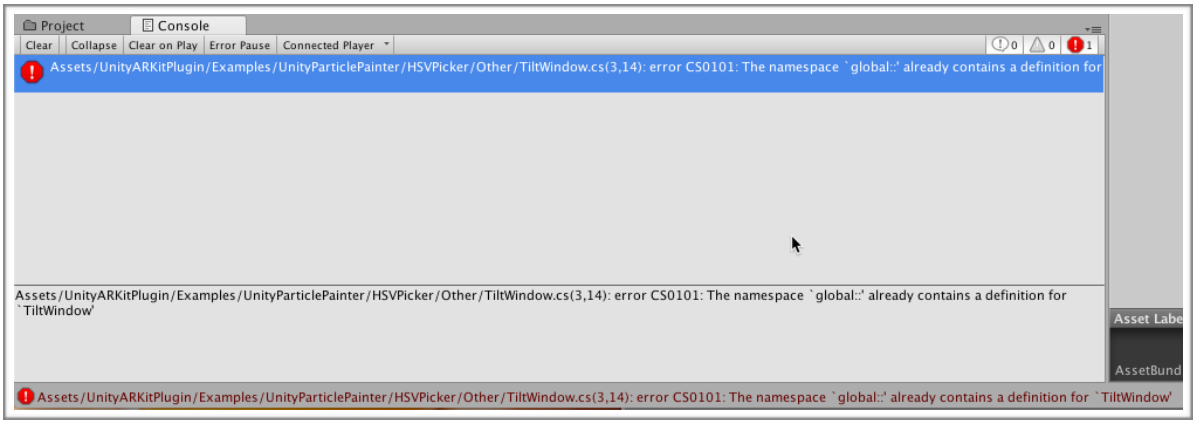
（1）设置Text初始内容为100
（2）设置Rect Transform中的Width和Height 为250，200
（3）设置Color为纯白色
（4）设置Font Size为130
（5）设置Rect Transform中的Pos X和Pos Y属性，使得文本显示在合适的位置

但是现在默认的字体不是很美观，我们希望设置一种全新的字体。

在Unity中重新切换到Asset Store选项卡，搜索ui,点击FREE ONLY，并找到Unity Samples:UI这个插件。



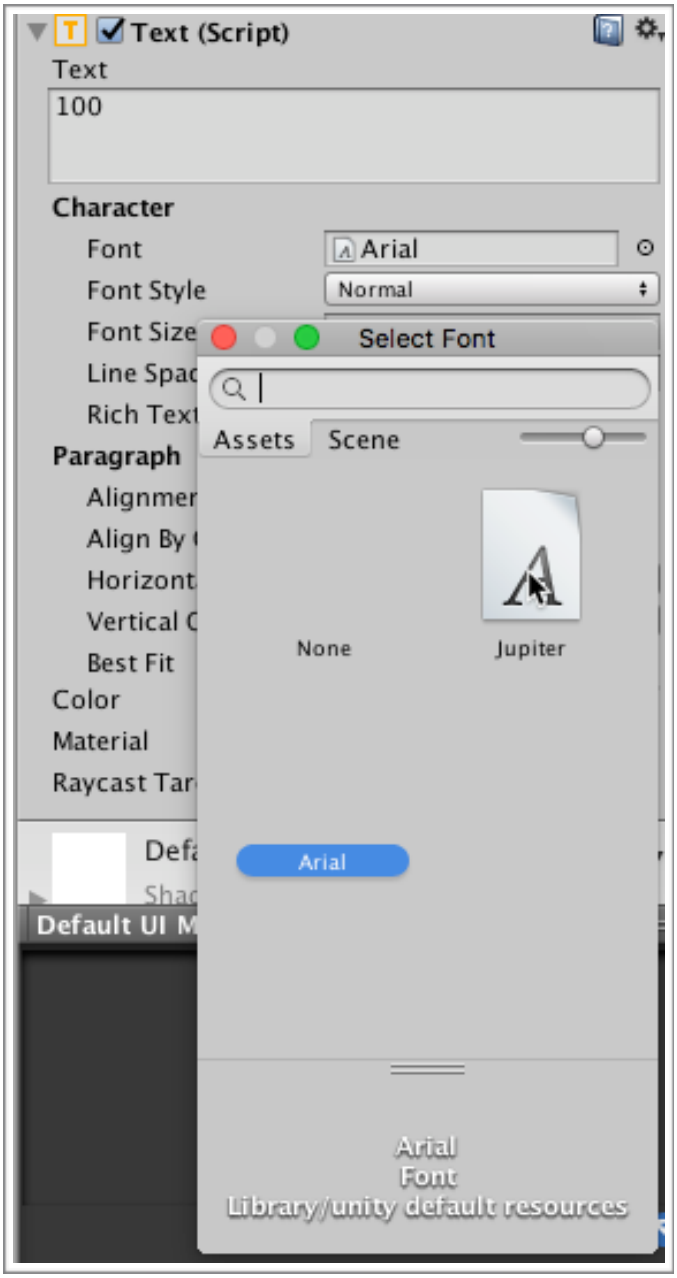
但是遗憾的是，当这个插件导入后，在Console中立即出现了错误提示。



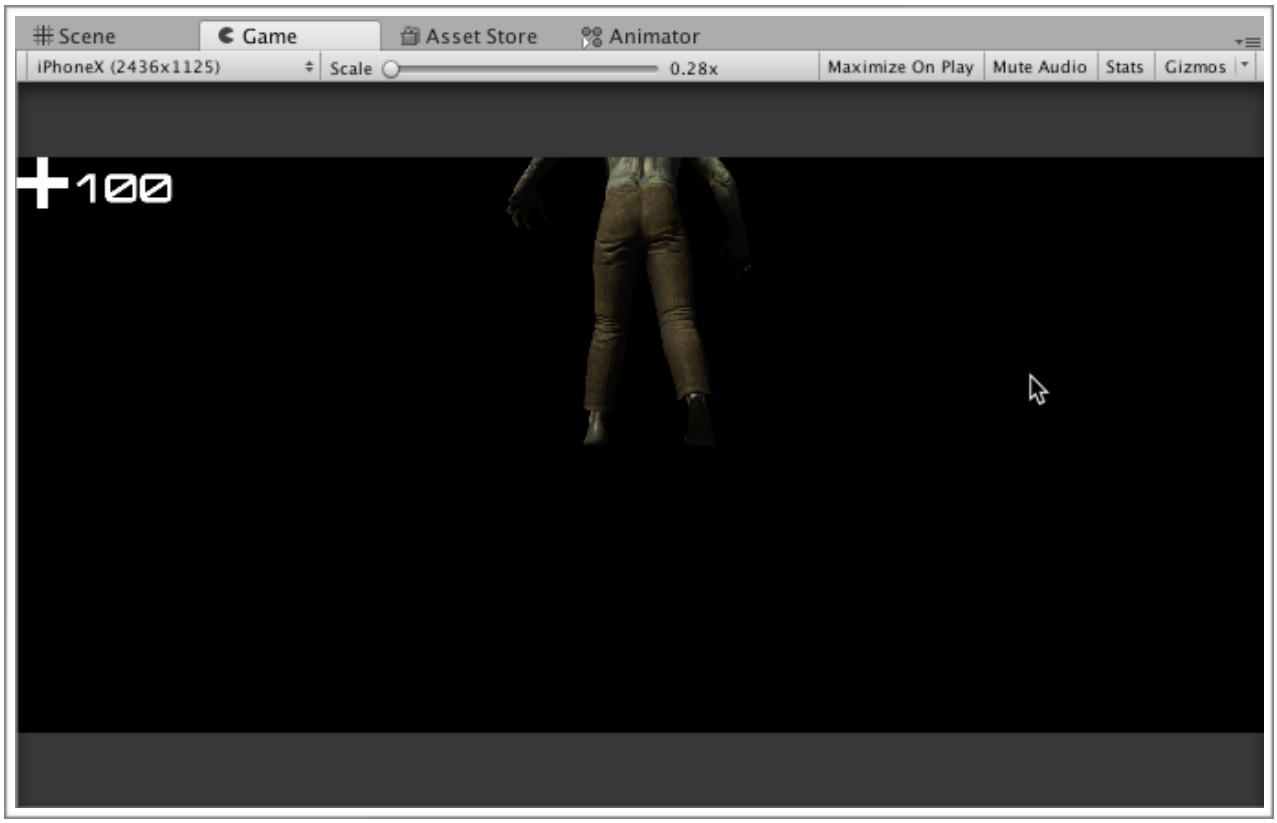
此时我们需要将导入的插件的Scripts文件夹删除。
这也是为什么我个人习惯使用_Scripts来命名项目中自己的脚本文件夹，因为这样就不会跟所导入的第三方插件混在一起了。

删除了Scripts文件夹之后（注意不是我们自己创建的_Scripts文件夹！！！），一切恢复正常了。

在Hierarchy视图中选择Text对象，然后设置Font类型为刚刚添加的Jupiter。



此时Game视图中应该如下所示，当然具体的细节可以微调。



接下来就是要实现相关的游戏逻辑了。
在Hierarchy视图中选择GameController，打开GameControllerScript.cs文件，并编辑其中的代码如下：

```
using System.Collections;
using System.Collections.Generic;
using UnityEngine;

//1.导入UI相关的文件
using UnityEngine.UI;

public class GameControllerScript : MonoBehaviour {

    //添加到bloodyScreen对象的引用
    public GameObject bloodyScreen;

    //2.添加到healthText对象的引用
    public Texture healthText;
```

```
    //3.玩家的生命值
    public int health;
……
```

省略号代表后面的代码并未做任何变动。

这里我们还是按照注释行的数字编号来解释。

（1）这里我们首先要导入Unity中用来处理UI的命名空间
（2）这里添加了到UI元素healthText对象的引用
（3）定义了玩家的生命值。

接下来回到Unity主编辑器，在GameController对象的Game Controller Script组件处，设置Health Text的属性为刚刚创建的Text UI元素，如图所示。

然后回到GameControllerScript.cs文件，继续修改其中的代码。

首先我们要更改其中的Start方法，并设置玩家的初始生命值为100.

```
    void Start () {

        //4.设置玩家的初始生命值为100
        health = 100;
    }
```

然后在zombieAttack方法体中添加一行代码，使得每次攻击时玩家的生命值减少5点。同时我们还需要把玩家的生命值转化为字符串，并赋值给healthText对象。

```
    public void zombieAttack(bool zombieIsThere){

        //激活bloodyScreen对象
        bloodyScreen.gameObject.SetActive (true);

        //添加协程，在两秒后禁用bloodyScreen
        StartCoroutine(WaitTwoSeconds());

        //5.玩家的生命值减少5点
        health -= 5;

        //6.将玩家生命值转换为字符串
        string stringHealth = (health).ToString();

        //7.将生命值赋值给healthText文本对象
        healthText.text ="" + stringHealth;


    }
```

接下来要更改Update方法体中的代码，当玩家的生命值减少为0时，我们将加载新的游戏场景，并显示“游戏结束”。

```
    void Update () {

        //8.当玩家生命值为0时，切换到游戏结束的场景
        if (health <= 0) {

            SceneManager.LoadScene ("GameOver");

        }

    }
```

当然此时编辑器会提示无法识别SceneManager，为此我们需要在顶部导入场景管理的命名空间。

```
//9.导入场景管理相关的文件
using UnityEngine.SceneManagement;
```

而且我们还需要创建一个新的GameOver场景。

此时GameControllerScript.cs中的完整代码如下所示：

```
using System.Collections;
using System.Collections.Generic;
using UnityEngine;

//1.导入UI相关的文件
using UnityEngine.UI;

//9.导入场景管理相关的文件
using UnityEngine.SceneManagement;

public class GameControllerScript : MonoBehaviour {

	//添加到bloodyScreen对象的引用
	public GameObject bloodyScreen;

	//2.添加到healthText对象的引用
	public Text healthText;

	//3.玩家的生命值
	public int health;



	// Use this for initialization
	void Start () {

		//4.设置玩家的初始生命值为100
		health = 100;
	}

	// Update is called once per frame
	void Update () {

		//8.当玩家生命值为0时，切换到游戏结束的场景
		if (health <= 0) {

			SceneManager.LoadScene ("GameOver");

		}

	}
```

```
    public void zombieAttack(bool zombieIsThere){

        //激活bloodyScreen对象
        bloodyScreen.gameObject.SetActive (true);

        //添加协程，在两秒后禁用bloodyScreen
        StartCoroutine(WaitTwoSeconds());

        //5.玩家的生命值减少5点
        health -= 5;

        //6.将玩家生命值转换为字符串
        string stringHealth = (health).ToString();

        //7.将生命值赋值给healthText文本对象
        healthText.text ="" + stringHealth;

    }

    IEnumerator WaitTwoSeconds(){

        yield return new WaitForSeconds (2f);
        bloodyScreen.gameObject.SetActive (false);

    }
}
```

接下里回到Unity编辑器，保存当前场景。
在菜单栏上选择File–New Scene，创建一个新的场景，保存并将其命名为GameOver。

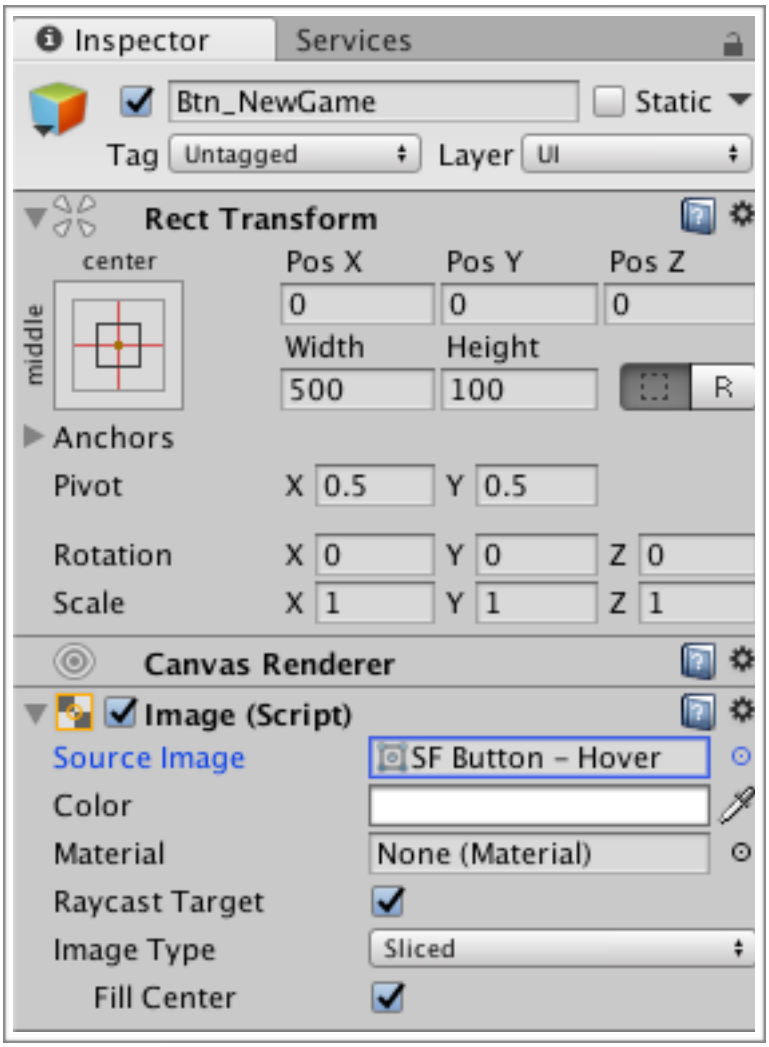
这个游戏场景非常简单，我们只需要创建一个UI元素，显示“Game Over”即可。

在Hierarchy视图中右键单击，选择UI–Text，在Inspector视图中将Text的内容更改为”游戏结束“，并作出以下设置：
（1）设置Rect Transform中的Width和Height为800和400，
（2）设置Paragraph处的Alignment为居中对齐
（3）设置Font Size 为100
（4）设置Color为纯白色
（5）设置Font为Jupiter

接下来在Text元素之下添加一个按钮，用于返回游戏主场景。

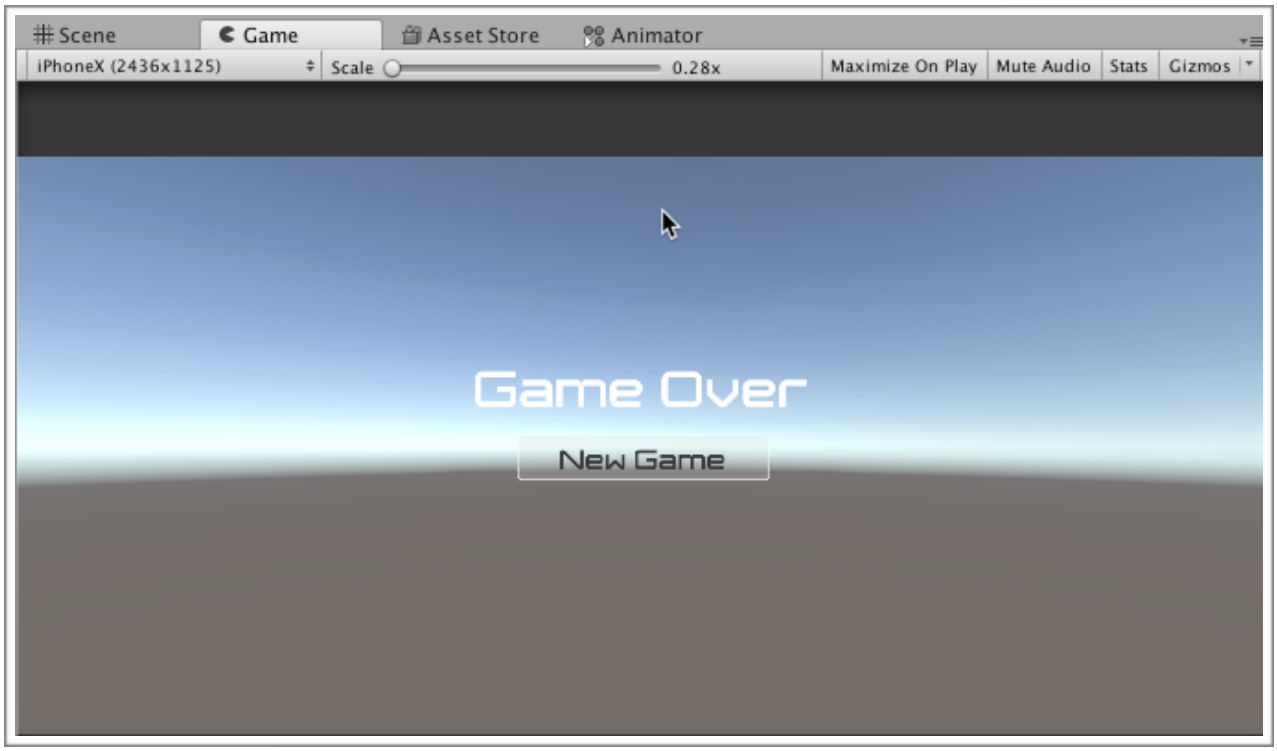
在Hierarchy视图中右键单击Canvas，选择UI-Button，将Button的名称更改为Btn_NewGame，将button的文本内容更改为New Game。

接下来要作出以下设置：
（1）设置Btn_NewGame的Rect Transform的Width和Height为500，100
（2）设置Btn_NewGame的Image组件的Source image为SF Button- Hover



此外还要设置button的文本的Font Size,Color和Font等属性，具体就不再赘述了。

设置完成后的 Game视图如下图所示：



接下来我们要添加一个脚本，当用户触碰按钮时，返回游戏主场景。

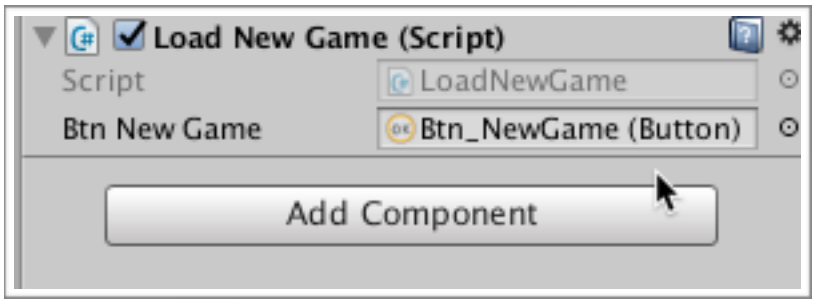
在Hierarchy视图中选择Canvas，在Inspector视图中点击Add Component，添加一个新的脚本，并将其命名为LoadNewGame，双击将其打开。

更改其中的代码如下：

```
using System.Collections;
using System.Collections.Generic;
using UnityEngine;
//1.导入UI命名空间
using UnityEngine.UI;
//2.导入场景管理命名空间
using UnityEngine.SceneManagement;

public class LoadNewGame : MonoBehaviour {

    public Button btnNewGame;


    // Use this for initialization
    void Start () {

        //3.监听按钮点击事件
```

```
            btnNewGame.onClick.AddListener (LoadGame);
        }

        void LoadGame(){

            //4.加载新的场景
            SceneManager.LoadScene ("UnityARKitScene");

        }

        // Update is called once per frame
        void Update () {

        }
}
```

这里还是按照注释行的数字顺序来简单解释一下。
其中1和2只是导入两个命名空间，第3行代码的作用是添加对按钮点击事件的监听。第4行代码的作用是返回游戏主场景。
完成后回到Unity编辑器，在Canvas的Load New Game组件处，设置Btn New Game为刚刚所添加的Btn_NewGame控件。



保存当前场景。

然后从菜单栏中选择File-Build Settings，点击Add Open Scenes，以添加GameOver这个场景。

最后从Project视图中找到UnityARKitScene，点击工具栏上的Play按钮来预览游戏效果。
我们会看到玩家的生命值持续降低，当变成0的时候就会切换到GameOver场景。当点击New Game按钮时又会重新回到游戏主场景。

如果一切顺利，那么我们的游戏逻辑就成功实现了。

恭喜你，今天的学习到此结束~