

## 燕良@游戏开发

--做游戏是一件快乐的事

目录视图

摘要视图

RSS 订阅

## 个人资料



房燕良

+ 加关注 发私信



访问: 125191次

积分: 1743

等级: BLOG &gt; 4

排名: 第12304名

原创: 27篇 转载: 0篇

译文: 1篇 评论: 160条

## 引擎技术交流QQ群



游戏引擎能吃吗

(264656505)

## 文章搜索



## 常用网址

Unity3D官网  
Unreal Engine官网  
游戏蛮牛

## 文章分类

Unity3D (19)  
Unreal Engine (2)  
自研引擎 (2)  
其它 (5)

CSDN专家精选, 微信开发学习路线大有看头! 【博乐】点评美文, 得C币 iOS开发前沿与Swift探秘 Swift初级教程大汇总

## 扩展Coroutine: 自定义YieldInstruction

分类: Unity3D

2015-07-06 16:07 423人阅读 评论(0) 收藏 举报

unity

unity3d

Coroutine

Unity的Coroutine机制无疑是这个引擎的一个亮点, 可以把很多异步的逻辑用一种顺序的书写方式去实现, 这个还是很重要的。

关于Coroutine的原理, 一个没有源代码, 不好说具体是怎么实现的。看他用到了IEnumerator, 想象是使用了.Net的枚举。是探讨Coroutine实现原理的帖子, 有兴趣的同学可以翻开看看。

Coroutine之所以强大, 一系列YieldInstruction的派生类, 包括: WaitForSeconds, WaitForFixedUpdate, AsyncOperation等等, 我一直在琢磨能不能实现自己的YieldInstruction派生类呢? 今天花时间尝试了一些, 答案是不能, 哈哈。为什么说“不能”呢, 是因为YieldInstruction这个类可没什么虚函数可以去override的, 为什么说“能”呢! 我们可以借用一个特殊的YieldInstruction派生类, 来实现等同的功能, 这个类就是Coroutine。

完整的演示工程下载: <http://pan.baidu.com/s/1jGGhRKE>

这个工程是这样的例子:

假设我们想实现这样一个YieldInstruction: 当一个动画播放完事儿之后, 程序再继续。

具体的实现也很简单, 首先我们需要一个IEnumerator的派生类, 并实现其3个接口, 具体代码如下:

```
[csharp]
01. using UnityEngine;
02. using System.Collections;
03.
04. public class WaitForEndOfAnim : IEnumerator
05. {
06.     AnimationState m_animState;
07.
08.     public WaitForEndOfAnim(AnimationState animState)
09.     {
10.         m_animState = animState;
11.     }
12.     //-- IEnumerator Interface
13.     public object Current
14.     {
15.         get
16.         {
17.             return null;
18.         }
19.     }
20.
21.     //-- IEnumerator Interface
```

## 文章存档

2015年08月 (1)

2015年07月 (3)

2015年04月 (1)

2015年03月 (1)

2015年02月 (1)

展开

## 阅读排行

《炉石传说》架构设计赏

(13888)

你不再需要TinyXML, 推

(11247)

使用Unity3D的50个技巧

(10071)

分享一个小工具: Excel

(7735)

2009年混合语言编程总结

(7620)

《炉石传说》架构设计赏

(7036)

Unity3D-RPG项目实战

(4863)

Unity 4.6的使用匿名delegate

(4715)

《炉石传说》架构设计赏

(4589)

Unity3D-RPG项目实战

(4539)

## 最新评论

次世代关卡制作流程: 使用Unre:  
风吹夏天: 大神回来了分享一个小工具: Excel表快速转  
valiant303: 解压看到一个  
excel2json.exe的可执行文件,  
但是没看到你提到的例子表格,  
我该怎么转换自己...《炉石传说》架构设计赏析(2):  
ZeroDeep: QQ群多少啊分享一个小工具: Excel表快速转  
胖小了个花: 感谢分享了哈, 随便  
试了下可以的。不过我要组织好  
excel的格式。我想问下楼主, 如  
果我的excel里...分享一个小工具: Excel表快速转  
房燕良: @liyingwill123:已经上  
传:  
http://download.csdn.net/detai...分享一个小工具: Excel表快速转  
liyingwill123: 分享个编译的版本  
吧, 不可能为了用这个我还要装  
个visual Studio啊次世代关卡制作流程: 使用Unre:  
王静娜: 学习了, 给个赞次世代关卡制作流程: 使用Unre:  
jump fire: 好厉害的感觉。  
(๑\*۞\*๑)次世代关卡制作流程: 使用Unre:  
Json-Niu: 好高大上, 学习了。次世代关卡制作流程: 使用Unre:  
717606641: 学习了, 感谢博主

```

22.     public bool MoveNext()
23.     {
24.         return m_animState.enabled;
25.     }
26.
27.     //-- IEnumerator Interface
28.     public void Reset()
29.     {
30.     }
31. }

```

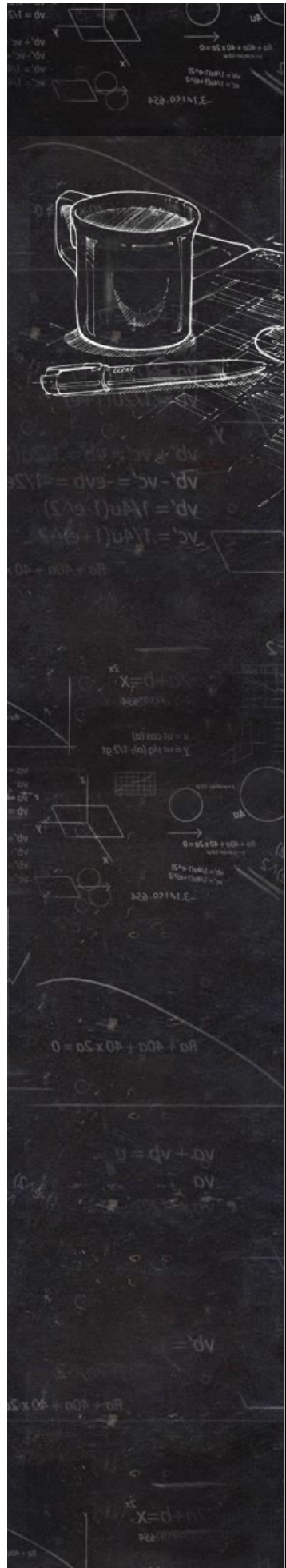
这里面核心的逻辑就在"MoveNext"函数中, 我通过m\_animState.enabled来判断动画是否播放完了。

有了这个类时候, 如果我们在协程函数体中写: `yield return new WaitForEndOfAnim(animState)`, 发现并没有其作用。后来改为: `yield return StartCoroutine(new WaitForEndOfAnim(animAttack));`就OK了。完整的测试代码如下:

```

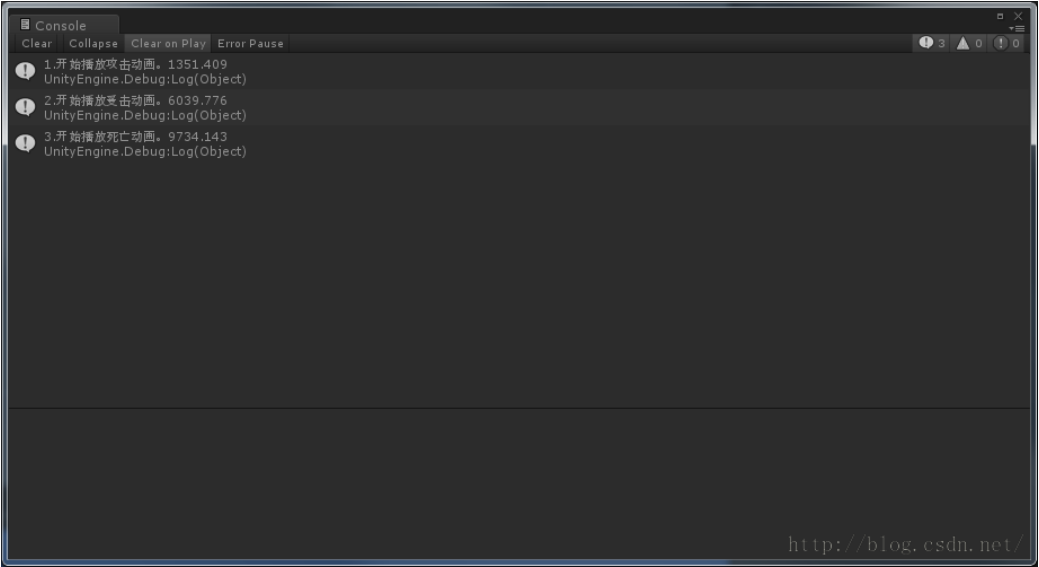
[csharp]
01. using UnityEngine;
02. using System.Collections;
03.
04. public class UnitTest : MonoBehaviour
05. {
06.
07.     // Use this for initialization
08.     void Start()
09.     {
10.     }
11.
12.     void OnGUI()
13.     {
14.         GUILayout.BeginArea(new Rect(6, 6, 200, 300));
15.         GUILayout.BeginVertical();
16.         GUILayout.Box("Conroutine测试");
17.
18.         if (GUILayout.Button("启动"))
19.         {
20.             StartCoroutine(DoTest());
21.         }
22.
23.         GUILayout.EndVertical();
24.         GUILayout.EndArea();
25.     }
26.
27.     IEnumerator DoTest()
28.     {
29.
30.         Animation anim = GetComponentInChildren<Animation>();
31.         AnimationState animAttack = anim["attack"];
32.         animAttack.speed = 0.1f;
33.
34.         AnimationState animHit = anim["hit"];
35.         animHit.speed = 0.1f;
36.
37.         AnimationState animDie = anim["die"];
38.         animDie.speed = 0.1f;
39.
40.         Debug.Log("1.开始播放攻击动画。" + Time.time * 1000);
41.         anim.Play(animAttack.name);
42.         yield return StartCoroutine(new WaitForEndOfAnim(animAttack));
43.
44.         Debug.Log("2.开始播放受击动画。" + Time.time * 1000);
45.         anim.Play(animHit.name);
46.         yield return StartCoroutine(new WaitForEndOfAnim(animHit));
47.
48.         Debug.Log("3.开始播放死亡动画。" + Time.time * 1000);
49.         anim.Play(animDie.name);
50.         yield return StartCoroutine(new WaitForEndOfAnim(animDie));
51.     }

```



```
52.     }
53. }
```

最后，运行结果看下图，注意时间戳：



版权声明：本文为博主原创文章，未经博主允许不得转载。



- ▲ 上一篇
- 从Unreal Engine 3到Unreal Engine 4
- ▼ 下一篇
- 次世代关卡制作流程：使用Unreal Engine 4

顶

1

踩

0

主题推荐

- 函数
- 界面
- unity
- .net
- 扩展
- 源代码
- 动画
- 对象
- 代码


猜你在找

- 深入浅出Unity3D——第一篇
  - 移动手机APP测试从零开始（初级篇）
  - 实战进阶学习Unity3d游戏开发
  - APP内置IM 系统——从入门到千万级在线
  - HTML 5移动开发从入门到精通
- 在NET中实现彩色光标动画光标和自定义光标引自孟
  - 在NET中实现彩色光标动画光标和自定义光标
  - 在NET中实现彩色光标动画光标和自定义光标
  - 自定义IHttpHandlerFactory使用Unity对ASP.NET
  - Visual Studio风格开发系列 - 可视化界面设计利

准备好了么？跳吧！

更多职位尽在 CSDN JOB

■ JAVA软件开发工程师	我要跳槽	■ 大数据高级研发工程师	我要跳槽
上海奔耀信息科技有限公司	6-12K/月	上海奔耀信息科技有限公司	8-16K/月
■ 文本挖掘/非结构化大数据处理/搜索引擎	我要跳槽	■ JAVA软件开发工程师 我要应聘	我要跳槽
上海奔耀信息科技有限公司	8-16K/月	上海奔耀信息科技有限公司	8-16K/月



TELEVISION  
FANATIC

START DOWNLOAD

3 Steps to Watch Free Online TV

1. Click "Start Download"

2. Get Free Access – No Sign up!

3. Watch Full Episodes & Sports Online!

查看评论

暂无评论

您还没有登录,请[\[登录\]](#)或[\[注册\]](#)

\* 以上用户言论只代表其个人观点，不代表CSDN网站的观点或立场

核心技术类目

全部主题

Hadoop

AWS

移动游戏

Java

Android

iOS

Swift

智能硬件

Docker

OpenStack

VPN

Spark

ERP

IE10

Eclipse

CRM

JavaScript

数据库

Ubuntu

NFC

WAP

jQuery

BI

HTML5

Spring

Apache

.NET

API

HTML

SDK

IIS

Fedora

XML

LBS

Unity

Splashtop

UML

components

Windows Mobile

Rails

QEMU

KDE

Cassandra

CloudStack

FTC

coremail

OPhone

CouchBase

云计算

iOS6

Rackspace

Web App

SpringSide

Maemo

Compuware

大数据

apttech

Perl

Tornado

Ruby

Hibernate

ThinkPHP

HBase

Pure

Solr

Angular

Cloud Foundry

Redis

Scala

Django

Bootstrap

公司简介 | 招贤纳士 | 广告服务 | 银行汇款帐号 | 联系方式 | 版权声明 | 法律顾问 | 问题报告 | 合作伙伴 | 论坛反馈

网站客服

杂志客服

微博客服

webmaster@csdn.net

400-600-2320

北京创新乐知信息技术有限公司 版权所有 | 江苏乐知网络技术有限公司 提供商务支持

京 ICP 证 070598 号 | Copyright © 1999-2014, CSDN.NET, All Rights Reserved