

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: 125163次

积分: 1743

等级: BLOG > 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

原 《炉石传说》架构设计赏析(3): Gameplay初探

分类: Unity3D

2014-09-22 12:15 4378人阅读 评论(5) 收藏 举报

unity

架构设计

游戏

游戏开发

c#

经过前面两篇文章的分析,我们对炉石的代码已经不陌生了,接下来我初步尝试分析其游戏逻辑代码。

欢迎转载,请注明作者【燕良@游戏开发】及原文地址: <http://blog.csdn.net/neil3d/article/details/39453291>

经过前面的分析,我们已经找到了两个关键的类Gameplay和GameState(当然还有我最感兴趣的Spell和SpellController,这两个还要在后面分析)。

首先我们看一下Gameplay这个类的Awake方法,它完成的主要工作是:

1. 调用“GameState.Initialize()”创建一个新的GameState实例;
2. 注册CreateGame事件: 在Gameplay.OnCreateGame()中响应,主要是
 - 初始化卡背: (本地玩家和远程玩家的卡背ID都通过Player类来读取);
 - 启动一个Coroutine: NotifyPlayersOfBoardLoad, 它做的主要工作是
 - 等待BoardStandardGame对象加载完成;
 - 然后调用所有Player的OnBoardLoaded(), 它的主要工作是初始化法力水晶相关的管理逻辑;
3. 使用AssetLoader加载Controller、SecretSpellController、TurnStartManager等; 这些类看上去都很重要,分析游戏逻辑时肯定用得到。

接下来我们要看一下Gameplay.Network.Initialize()方法,它主要是注册了一些自己关心的网络消息,然后调用

1. Network.StartCountdown()——发送网络消息“BeginPlaying”;
2. Network.GetGameState()——发送网络消息“GetGameState”;

我们在看一下Gameplay.Update(), 里面似乎正常情况只是调用GameState.Update()。

OK, 以上就是从MonoBehavior继承来的三个被自动调用的函数。对于游戏逻辑来说,还是没有什么头绪。

再往下分析,遇到的一个最大的困难是很多操作应该是通过网络交互完成的,例如【认输】操作,分析它是从GameMenu.ConcedeButtonPressed()开始的,一直调用到ConnectAPI.Concede()向服务器发了一个GiveUp消息,但是无法确定它对应的服务器返回消息是什么。

接下来我们先分析一下游戏的回合的流转,还是先看一下相关的类图:

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转

(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dele

(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：解压缩看到一个

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/detail...

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，点个赞

次世代关卡制作流程：使用Unre

jump fire：好厉害的感觉。

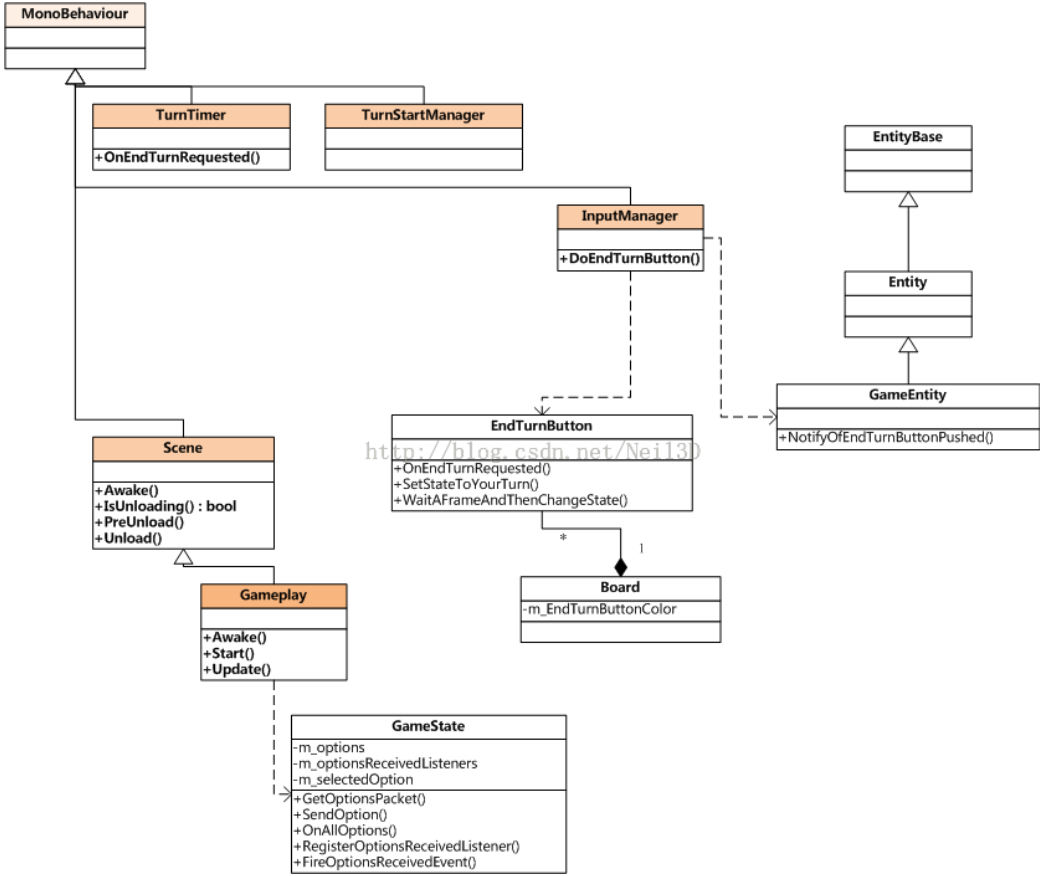
(๑*ۡ*๑)

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



回合结束是由玩家点击右侧的【End Trun】操作来触发的，其对应的代码为：

InputManager.DoEndTurnButton()，这个函数的逻辑有些费解，目前只能是猜测如下：

- 首先判断当前是否允许访问GameState的OptionsPacket，以及EndTurnButton是否可以操作；
- 然后根据GameState.GetResponseMode()来分两种情况处理：
 - GameState.ResponseMode.OPTION——初步猜测为游戏回合中的正常操作：
从GameState中取出所有的Network.Options，然后遍历，找到“OptionType.END_TURN”或者OptionType.PASS的对象，然后调用GameState.SetSelectedOption(i)；
GameState.SendOption()；
 - GameState.ResponseMode.CHOICE——初步猜测为游戏回合开始时，选择初始手牌的相关操作；

服务器端的行为就比较难以猜测了，只能等到客户端行为分析比较完整时再说了。

服务器端相关的返回大致是这样的，在Gameplay的Start中有这样一句：

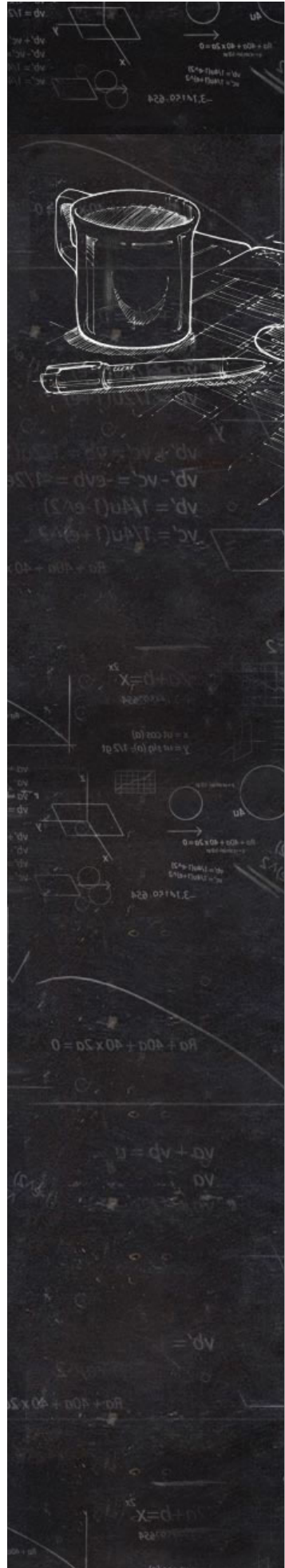
```
[csharp]
01. network.RegisterNetHandler(Network.PacketID.ALL_OPTIONS, new Network.NetHandler(this.OnAllOptionsReceived));
```

想象中客户端使用Gameplay.OnAllOptions()处理网络层接收到的所有玩家操作，此函数主要是将Network.GetOptions()取出的数据发送到GameState.OnAllOptions()去处理，后者主要会触发事件GameState.FireOptionsReceivedEvent()。

我们通过对应的GameState.RegisterOptionsReceivedListener()成员函数，可以分析一下哪些对象会响应此事件。找到EndTurnButton.OnOptionsReceived()。

这阶段的分析难度越来越大了，这次分析算是有小小的收获，但是整个回合流转的流程还没有清晰。总结如下：

- 玩家的操作是在InputManager中处理的，重点的成员函数包括DoNetworkResponse()、DoEndTurnButton()；



- 玩家的操作和网络发送来的操作都保存在GameState.m_options中;
- 其中有另外一个Entity类体系也需要进一步分析。

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
- 《炉石传说》架构设计赏析(2)：Scene管理
- v 下一篇
- 推荐一款Visual Studio的LUA插件

顶

4

踩

0

主题推荐

- 架构设计
- 游戏开发
- 代码
- 工作
- 游戏

猜你在找

- 2D动作手游-Spine骨骼动画
- Docker入门到实践
- Cocos2d-Lua手游开发基础篇
- .NET平台和C#编程从入门到精通
- Python项目实训

准备好了么？跳吧！

更多职位尽在 CSDN JOB

■ Flash as3开发工程师	我要跳槽	■ 网页设计 / 美工, 美工平面设计师	我要跳槽
钰诚国际控股集团	15-30K/月	上海扬韬信息技术有限公司	1-2K/月
■ 互联网产品UI设计师/设计总监	我要跳槽	■ 高级交互设计	我要跳槽
北京金讯汇通网络科技有限公司	20-30K/月	杭州安步网络科技有限公司	15-25K/月

Use C# and .NET on OS X

xamarin.com

Build native OS X apps using C# and .NET - Free trial download.

查看评论

3楼 winmain0932 2014-10-10 11:23发表



楼主能不能分析一下游戏中一些特效的实现，比如卡牌收集场景的翻页效果和游戏中spell时箭头指向的效果实现...

Re: 房燕良 2014-10-10 11:35发表



回复winmain0932: 这个很简单，后续可以分析一下。

2楼 Golden_Shadow 2014-09-29 13:47发表



LZ造福他人!

1楼 陈元晟 2014-09-22 13:50发表

望楼主快更新，并且出一点项目开发相关的博客



Re: 房燕良 2014-09-22 18:04发表

回复nojkhpov: 工作比较忙, 不过一定努力多写一些.:)

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			

