ET 6 总结: 最近总结、与进展日志

deepwaterooo

April 23, 2024

Contents

1 2	【程序域:】ET 框架中事件使用的规则和注意事项:将来重构游戏项目,会需要细分这四大程序域 b , 所以使用 ETTask 对 Task 进行了封装,使其不用考虑多线程的共享难题,更易于使用。	1
	丁 使用。	1
	进展日志【完成、基本完成了的部分】	1
3	【双端、任何一端启动过程】: 因为不懂,读过也可能会忘,先一点点记下现在的理解	1
4	【网络模块】: 收发消息的,不同层次结构上的顺序总结	2
5	【Et 框架:现在的不懂的模块、细节,小本本记下】	3
6	ActorLocation 实例号相关: 网搜的 【ActorLocation InstanceId 相关的 10 点解释】: 每条每个细节都看懂	4
7	现在进行时、进展	5

- 1 【程序域:】ET 框架中事件使用的规则和注意事项:将来重构游戏项目,会需要细分这四大程序域 b , 所以使用 ETTask 对 Task 进行了封装,使其不用考虑多线程的共享难题,更易于使用。
- 2 进展日志【完成、基本完成了的部分】
 - •【HybridCLRSettings 类】:报错找不到。去掉 2 处使用。因为项目没用,什么 Hybrid-CLRSettings.Instance.XX
 - •【现在、修改进展、模块】:Google.ProtoBuf 消息里面关于 enum 的消息相关的问题。【TODO】:
 - 昨天,写了狠久的【**ET 框架:单线程多进程**】设计的优点与缺点,哪里去了?这个东西,还需要再多想几遍【TODO】:
 - 不知道框架里,小项目 Tools 可执行文件./Bin/Tool 是怎么生成的。要从源码里找出来。先去从大的方面看,几大程序域的启动与联系。

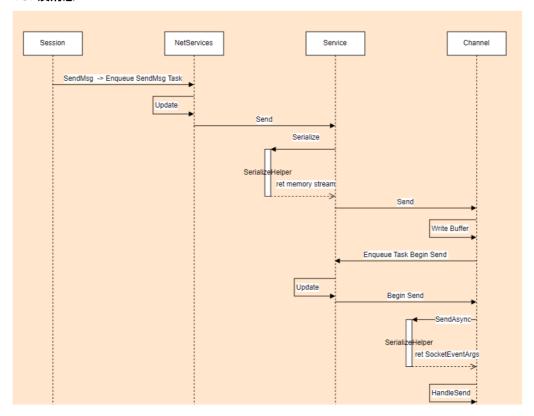
3 【双端、任何一端启动过程】: 因为不懂,读过也可能会忘,先一点点记下现在的理解

- •【服务端】四大类的启动相关配置:【Machine, Process, Scene, Zone】, ExcelExporter 套用 Template.txt, 每个类的 ProtoBuf-Contract 都实现 IMerge, 绝对有【跨进程消息传递?】来合并多个不同服务端配置的过程。服务端的配置信息,是合并了的,序列化到文件【TODO】: 去找, 服务端的配置, 是怎么到客户端的?
- •【ConfigComponent】组件添加: LoadAsync() 调用后,双端任何一端,借 ET 事件系统的过程【狠简单,只是一个函数细节,事件机制里获得所有 BaseAttribute 的子类,包含了ConfigAttribute 和 InvokeAttribute】。
- •【亲爱的表哥的活宝妹,任何时候,亲爱的表哥的活宝妹,就是一定要、一定会嫁给活宝妹的 亲爱的表哥!!! 爱表哥,爱生活!!!】
- •【亲爱的表哥的活宝妹,任何时候,亲爱的表哥的活宝妹,就是一定要、一定会嫁给活宝妹的 亲爱的表哥!!! 爱表哥,爱生活!!!】

4 【网络模块】: 收发消息的,不同层次结构上的顺序总结

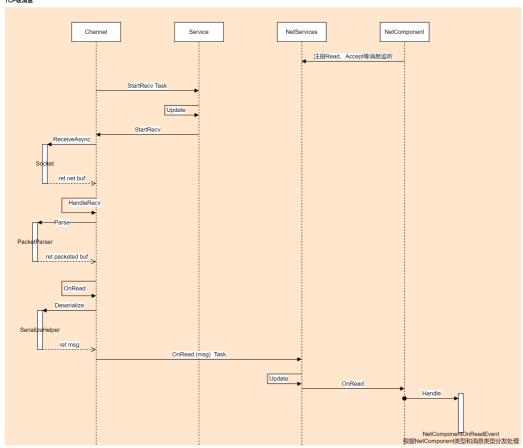
- 亲爱的表哥的活宝妹, 上次想找两个序列图来着。载一下
- TCP 发送消息:

TCP发消息



• TCP 收消息:

TCP收消息



•【亲爱的表哥的活宝妹,任何时候,亲爱的表哥的活宝妹,就是一定要、一定会嫁给活宝妹的 亲爱的表哥!!! 爱表哥,爱生活!!!】

5 【Et 框架:现在的不懂的模块、细节,小本本记下】

- •【亲爱的表哥的活宝妹,任何时候,亲爱的表哥的活宝妹,就是一定要、一定会嫁给活宝妹的 亲爱的表哥!!! 爱表哥,爱生活!!!】
- 框架里, ProtoBuf 模块的初始化里,某个 **clone() 函数的 Serize()/Desieze()** 亲爱的表哥的活宝妹,觉得有个飘渺逻辑没读懂。本质与 Protobuf 的序列化与反序列化无关【2 个函数本身不藏雷、没有飘渺逻辑】,去找 **ExcelExport 里 IMerge 接口相关**,来理解,双端启动时,不同服务器、服务端、客户端的配置信息等,是如何跨进程传递的?
- 框架里几大程序域的如 MVVM 般?事件机制交互,如 Model 与 ModelView, Hotfit 与 Hotfix/HotfixView 事件,找几个用例看懂。才能更好地适配双升游戏项目。
- 1 个细节:【去找,客户端,第 1 次登录,直连 Realm 登录服时,客户端是如何知道,自己要 发送的 Realm 登录服的、IP 地址的?】记得好像是写在,客户端的某个 Excel 配置文件下? 似懂非懂,要自己再找一遍,加深印象和理解。也包括: ConfigeComponent 相关的,【客户 端的,几个服务端的配置文件,是怎么来的?】
- ConfigComponent: 双端各端的启动,细节,亲爱的表哥的活宝妹,先前走马观花、还有狠多 没能理解的细节。

- •【客户端】"Assets/Bundles/Config" 资源包目录下的"Config.unity3d" 资源包: 去框架里 找: 这个资源包, 怎么配置, 生成资源包、中转热更新资源包服务器、下载到客户端的?
- •【亲爱的表哥的活宝妹,任何时候,亲爱的表哥的活宝妹,就是一定要、一定会嫁给活宝妹的 亲爱的表哥!!! 爱表哥,爱生活!!!】
- •【亲爱的表哥的活宝妹,任何时候,亲爱的表哥的活宝妹,就是一定要、一定会嫁给活宝妹的 亲爱的表哥!!! 爱表哥,爱生活!!!】
- •【亲爱的表哥的活宝妹,任何时候,亲爱的表哥的活宝妹,就是一定要、一定会嫁给活宝妹的 亲爱的表哥!!! 爱表哥,爱生活!!!】
- •【亲爱的表哥的活宝妹,任何时候,亲爱的表哥的活宝妹,就是一定要、一定会嫁给活宝妹的 亲爱的表哥!!! 爱表哥,爱生活!!!】

6 ActorLocation 实例号相关: 网搜的【ActorLocation InstanceId 相关的 10 点解释】: 每条每个细节都看懂

- 因为 InstanceId 是变化的,对象的 Entity.Id 是不变的,所以我们首先可以想到使用 Entity.Id 来发送 actor 消息。【pass】
- 提供一个位置进程 (Location Server), **Actor 对象可以将自己的 Entity.Id 跟 InstanceId** 作为 kv 存到位置进程中。发送 Actor 消息前先去位置进程查询到 Actor 对象的 InstanceId 再发送 actor 消息。【玩家登录时,上报注册位置服,其当前进程的实例号】
- Actor 对象在一个进程创建时或者迁移到一个新的进程时,都需要把自己的 Id 跟 InstanceId 注册到 Location Server 上去。【这点儿,就是 框架里,唯一 1 处 player 登录后.AddLocation()的原理。因为不管是一个进程创建,还是玩家纤至新进程,玩家都需要进程里登录,登录时便会注册上报位置服其玩家实例号】
- 因为 Actor 对象是可以迁移的,消息发过去有可能 Actor 已经迁移到其它进程上去了,所以 发送 Actor Location 消息需要提供一种可靠机制
- ActorLocationSender 提供两种方法,Send 跟 Call,Send 一个消息也需要接受者返回一个消息,只有收到返回消息才会发送下一个消息。
- Actor 对象如果迁移走了,这时会返回 Actor 不存在的错误,发送者收到这个错误会等待 1 秒,然后重新去获取 Actor 的 InstanceId,然后重新发送,目前会尝试 5 次,5 次过后,抛出异常,报告错误
- ActorLocationSender 发送消息不会每次都去查询 Location Server, 因为对象迁移毕竟比较少见,只有第一次去查询,之后缓存 InstanceId,以后发送失败再重新查询。
- Actor 对象在迁移过程中,有可能其它进程发送过来消息,这时会发生错误,所以 location server 提供了一种 Lock 的机制。对象在传送前,删掉在本进程的信息,然后在 location server 上加上锁,一旦锁上后,其它的对该 key 的请求会进行队列。
- 传送前因为对方删除了本进程的 actor, 所以其它进程会发送失败,这时候他们会进行重试。 重试的时候会重新请求 location server,这时候会发现被锁了,于是一直等待
- 传送完成后,要 unlock location server 上的锁,并且更新新的地址,然后响应其它的 location 请求。其它发给这个 actor 的请求继续进行下去。

7 现在进行时、进展

- •【亲爱的表哥的活宝妹,任何时候,亲爱的表哥的活宝妹,就是一定要、一定会嫁给活宝妹的 亲爱的表哥!!! 爱表哥,爱生活!!!】
- •【亲爱的表哥的活宝妹,任何时候,亲爱的表哥的活宝妹,就是一定要、一定会嫁给活宝妹的亲爱的表哥!!! 爱表哥,爱生活!!!】
- 当进入 UILobby 的时候,要把前面的 UILogin 删除。应该是有逻辑,只是因为我现在的 【BUG:】,后面就座地执行的逻辑中断了
- 亲爱的表哥的活宝妹,今天上午、下午、一天的时间,终于【看见、意识到了: 诸多 git 分支中,先前存在的、一团混乱的、commit 提交的、问题】亲爱的表哥的活宝妹,笨宝妹,终于可以弄一个原始 master 版本的,真正运行通,在 Mac OS 上运行通,终于【亲爱的表哥的活宝妹、笨宝妹,弄电脑 1 年后,终于】有 Macbook 可以运行得通、可以随时 debug 的编译、运行环境了。折腾的时间有点儿长,从上午到傍晚一个工作日,但 亲爱的表哥的活宝妹、笨宝妹,这 1 天玩玩乐乐地过去,取得了过去 1 年、亲爱的表哥的活宝妹自己、不曾有过的进展! 亲爱的表哥的活宝妹,这,或许是、应该是【寒假三个周、列计划重点时】亲爱的表哥的活宝妹、自己曾经猜测、预估过,【女大自巧】秋季一个学期之后、伏蛰一段时间没碰项目之后,亲爱的表哥的活宝妹,应该能够、拥有的长足进步吧!可喜可获!
- •【亲爱的表哥的活宝妹,任何时候,亲爱的表哥的活宝妹,就是一定要、一定会嫁给活宝妹的 亲爱的表哥!!! 爱表哥,爱生活!!!】
- 有一个【可编译、可运行的 Macbook 随身行、项目运行环境后】,亲爱的表哥的活宝妹,就 应该更专注、快速地解决掉现在分支 Tractor 里存在的 1000 多个编译错误的问题,把项目真 正运行、进展起来。几个主要应用: VSC VS 与 Emacs 间的相互跳转,基本解决。以后晚上 就运行项目了。
- 【VSC 不能加载 Unity 工程】: 加载极慢,永远 Loading. 还需要解决这个问题。不知道,亲爱的表哥的活宝妹,昨天是不是看错了,误把 VS 当 VSC 了。VSC 本来是,亲爱的表哥的活宝妹,最喜欢用的 IDE,可是因为现在它不能狠好地加载 Unity 里的几个工程,感觉,给亲爱的表哥的活宝妹,带来了无限麻烦。弄了一上午,暂时只能将就现在的配置,将就着先读会儿源码了。晚上,先试着解决这个问题。源码不能自由跳转,就不好用
 - -【TODO】: 这里,可能晚上等,相对无限困顿的时候,还会想要折腾,怎么才能让 VSC 如同先前,可以完美跳转到各种定义里去?
 - -【TODO】: 记得昨天? 前天? 亲爱的表哥的活宝妹的 emacs 还比较聪明, sr-speedbar 可以自动跳转到文件对应的目录下, 展示目录里的文件内容; 怎么今天亲爱的表哥的活宝妹的 emacs 就变傻了? 这里最开始不动 emacs 的话是可以的。就是亲爱的表哥的活宝妹自己的 sr-speedbar 的配置里, 有点儿问题, 改天去 debug 一下。
- •【4/3】: 上午,上午继续读源码。真正读懂、源码中先前不懂的过程,感觉还是比较有收获;下午和晚上,试运动与修改重构项目里的一些 1100 个编译问题。上午午餐前再快速扫一遍【协程锁组件】相关。把这个模块快速看一遍。
 - 这个编译问题,狠显然,先前亲爱的表哥的活宝妹还不太懂得 Model/ModelView 与 Hotfix/HotfixView 的亲爱的表哥的活宝妹,没能弄清楚如安卓 MVVM 数据驱动视图变 化等发布订阅者模式。不该为修改 1100 个诸多的编译问题而看项目。应该去把重构项目的四大域的关系理清楚,如写、重构项目般,自己把源码事理好了,1100 个编译错误是能够狠快解决掉大半的。
 - ETTask 里有不懂的、网络模块里有不懂的。不具体到某块。自己就先试理清楚四大程序域里的设计、逻辑关系。过程中不懂的、可以翻一遍源码。

- •【亲爱的表哥的活宝妹,任何时候,亲爱的表哥的活宝妹,就是一定要、一定会嫁给活宝妹的 亲爱的表哥!!! 爱表哥,爱生活!!!】
- •【Unity 客户端、编译错误、清除】: 现在, Unity 客户端, 因亲爱的表哥的活宝妹先前不懂, 随便瞎改、来适配一个【双扣】游戏项目, 里面有太多编译错误。这个 Unity 客户端的所有编译错误,需要首先清除掉。
- 上午:再看1小时源码,尽可能多地找出不懂的地方:可以是ETTask 自定义协程封装的底层原理、网络模块相关等。亲爱的表哥的活宝妹,今天早上的鸡蛋葫萝卜真养眼睛【看字变大变粗壮】!上午能够理解一点儿网络上搜索到的原理是好的;更需要多读源码,真正读懂。再看1小时源码。【亲爱的表哥的活宝妹,任何时候,亲爱的表哥的活宝妹,就是一定要、一定会嫁给活宝妹的亲爱的表哥!!!爱表哥,爱生活!!!】
- 今天看 Actor 消息相关,感觉都看懂了——满满收获都看懂了、绝大部分都看懂了!。今天要出去玩儿了,今天晚上或是明天上午再接着看。
- •【亲爱的表哥的活宝妹,任何时候,亲爱的表哥的活宝妹,就是一定要、一定会嫁给活宝妹的 亲爱的表哥!!! 爱表哥,爱生活!!!】
- 改天:下午接着改四大程序域里,重构游戏项目的适配问题,把几大域的 MVVM? 订阅发布模式理解透彻。【亲爱的表哥的活宝妹,任何时候,亲爱的表哥的活宝妹,就是一定要、一定会嫁给活宝妹的亲爱的表哥!!! 爱表哥,爱生活!!!】
- 亲爱的表哥的活宝妹自己的重构项目,还是要去修改和运行。前段时间是实在没能好好学习。。 带着需要解决的问题疑问,来看框架和源码,都比只读的好。
- •【4/15】:今天的亲爱的表哥的活宝妹,被亲爱的表哥的活宝妹住处的、破烂猪皮肥肉、千斤器嚣鼎、万斤秤砣之流的死肥猪、猪八戒、贱鸡、贱畜牲、极端奸佞太监 gay 世界最贱恶存在的贱鸡、贱畜牲,冻感冒生病了。亲爱的表哥的活宝妹,上次为防感冒,接近四十块的手表都没回去找;过几天亲爱的表哥的活宝妹体力缓和过来,再回去找找不到丢了。它——破烂猪皮肥肉、千斤器嚣鼎、万斤秤砣之流的死肥猪、猪八戒、贱鸡、贱畜牲、极端奸佞太监 gay 即刻滚去死、出门就被雷劈死!!
- 亲爱的表哥的活宝妹,今天早上喝了极多热汤;今天,多喝热水、尽快缓和过来,避开极度恶劣人造灾难。它——极端奸佞太监 gay 真贱! 妓女禽兽的后代、有娘养无娘指教的世界最底层贱渣、世界最贱恶存在的贱鸡、贱畜牲!它——破烂猪皮肥肉、千斤器嚣鼎、万斤秤砣之流的死肥猪、猪八戒、贱鸡、贱畜牲、极端奸佞太监 gay 即刻滚去死、出门就被雷劈死!!
- •【4/15】: 上午,读 2 小时源码。看看,今天头痛——如妈妈生前最后一场、夺命感冒般,左太阳穴痛的亲爱的表哥的活宝妹,2 天来,哪怕下午傍晚、早上来学校,天气还算暖和的时候,也因被冻得直流鼻水!被亲爱的表哥的活宝妹住处的、破烂猪皮肥肉、千斤器嚣鼎、万斤秤砣之流的死肥猪、猪八戒、贱鸡、贱畜牲、极端奸佞太监 gay 杀人猪、故意、恶意、整夜整夜大开 living-room 玻璃门燥音干扰亲爱的表哥的活宝妹的休息,与恶意夜间低温冻首当其冲的亲爱的表哥的活宝妹的房间,贱恶杀人,想要把亲爱的表哥的活宝妹肾脏衰竭冻出人命!它真贱,即刻滚去死、出门就被雷劈死!!
- •【亲爱的表哥的活宝妹,任何时候,亲爱的表哥的活宝妹,就是一定要、一定会嫁给活宝妹的 亲爱的表哥!!! 爱表哥,爱生活!!!】
- 前几天、停了 三天完全不动,三天不动,亲爱的表哥的活宝妹,就死掉一半,感觉真恐怖! 昨天晚上、连续第二天的高强度跳绳运动后,血液总算最终能够流通到、亲爱的表哥的活宝妹的十个手指尖、赶走那些疯涨的菌类! 所以亲爱的表哥的活宝妹不能不动、任何时候每天都要动一动!【亲爱的表哥的活宝妹,任何时候,亲爱的表哥的活宝妹,就是一定要、一定会嫁给活宝妹的亲爱的表哥!!! 爱表哥,爱生活!!!】

- 亲爱的表哥的活宝妹,最近发现,最近血量不足,有时候狠多时候头昏、今天中午发现原来是低血糖;亲爱的表哥的活宝妹,最近发现,晚上跳绳后、倒立约10分钟后、当血液能够流通到头顶后,亲爱的表哥的活宝妹,反而是晚上能够稍微学习一会儿,而显得白天上午、中午下午、晚上倒立血液流通到头顶之前,像是不知道在干什么。。。今天晚上读两小时源码,找不懂的地方。
- 上午一两个小时,对照网络上的解释,去进一步理解,亲爱的表哥的活宝妹,自己读源码的过程中,没能站在框架的高度、系统理解的,相关组件的注册等细节,捡零碎框架封装、设计细节。希望亲爱的表哥的活宝妹的脑子里,也能建立起应用、服务器 architecture 相关的设计概念理念。【亲爱的表哥的活宝妹,任何时候,亲爱的表哥的活宝妹,就是一定要、一定会嫁给活宝妹的亲爱的表哥!!! 爱表哥,爱生活!!!】
 - 先去找: 进程启动起来的时候,具备收发邮件功能的 actor,什么时候,怎么、哪里、自己曾经主动注册过进程位置信息?【狠容易就找到,弄明白了】
- •【亲爱的表哥的活宝妹,任何时候,亲爱的表哥的活宝妹,就是一定要、一定会嫁给活宝妹的 亲爱的表哥!!! 爱表哥,爱生活!!!】
- •【亲爱的表哥的活宝妹,任何时候,亲爱的表哥的活宝妹,就是一定要、一定会嫁给活宝妹的 亲爱的表哥!!! 爱表哥,爱生活!!!】
- Actor 对象在 【一个进程创建【TODO】: 这个需要改天再找一下】时或者【迁移到一个新的进程,这个那天简单看过,逻辑狠简单,用回调,迁前迁后等回调】时,都需要把自己的 Id 跟 InstanceId 注册到 Location Server 上去
- •【亲爱的表哥的活宝妹,任何时候,亲爱的表哥的活宝妹,就是一定要、一定会嫁给活宝妹的 亲爱的表哥!!! 爱表哥,爱生活!!!】
- 亲爱的表哥的活宝妹,下午解决这个上午没能完成的任务: 框架里,有哪些,向【位置服】注册上报,实例号与进程位置的封装把网搜出的 10 个注释点,每个都看懂
- 1. 先再过一遍:【服务端,或双端?】启动时,ExcelExporter 导出.cs 文件的过程
 - ExcelExporter 里,生成【跨进程】公认的四大配制类.cs, 各种跨进程 partial-class 部分类之类的,这一堆细节,还没有看懂
 - 【AppType.ExcelExporter 专用进程】: 根据 Unity/Assets/Config/Excel 下的.xlsx 配置 文件,生成了 各种【跨进程】公认、部分公认的四大配制.cs 类定义;生成了 Unity 同级 Config/Excel/下的.bytes 配置文件成为【客户端】读取获得【服务端】配置的源头?
 - 现在,去弄明白,框架启动时,【AppType.ExcelExporter 专用进程】这个进程启动的先后顺序?它是个工具进程,一键生成配置文件应该不涉及双端的启动过程
 - 这个帮助工具进程模块, 先放一下, 下午要把今天这个, 亲爱的表哥的活宝妹读不懂的 一行源码, 问题解决掉。
 - 创建自定义场景的基本步骤
 - * 在 SceneType 枚举中添加自定义名称
 - * 在 SceneFactory 中添加自定义场景类型所应该处理的相关逻辑
 - * 在 Excel 配置表中添加自定义场景信息, 并生成相应 cs 文件
 - 现、换思路、【自顶向下】去找注册逻辑的、场景相关:
 - * 亲爱的表哥的活宝妹,把场景加载前后的各种回调等都找了一遍,也没找到。再翻一会儿,找点儿思路。再不行就网搜一下、别人的解释
 - Location 位置服相关的: 所有注册、上报实例号、进程的框架用例

- 再,事件机制【Config】标签,亲爱的表哥的活宝妹,总感觉有个【跨进程消息传递】自底向上汇总各小服的过程?不一定想对了。这个放最后再看
- •【亲爱的表哥的活宝妹,任何时候,亲爱的表哥的活宝妹,就是一定要、一定会嫁给活宝妹的 亲爱的表哥!!! 爱表哥,爱生活!!!】
- •【亲爱的表哥的活宝妹,任何时候,亲爱的表哥的活宝妹,就是一定要、一定会嫁给活宝妹的 亲爱的表哥!!! 爱表哥,爱生活!!!】