

# ET 框架学习笔记（二） - - 网络交互相关

deepwaterooo

June 1, 2023

## Contents

1 写在最后：反而是自己每天查看一再更新的	1
2 现在的修改内容：【任何时候，活宝妹就是一定要嫁给亲爱的表哥!!! 爱表哥，爱生活!!!】	1
3 每天进展	3
4 TODO 其它的：部分完成，或是待完成的大的功能版块，列举	4
5 拖拉机游戏：【重构 OOP/OOD 设计思路】	4

## 1 写在最后：反而是自己每天查看一再更新的

- 因为感觉还是不曾系统性地读 ET7 的源码，或者说有效阅读，因为没有带着实际问题的看源码，感觉都不叫看读源码呀。这里会记自己的感觉需要赶快查看的地方。
- **【ET 框架的整体架构】**：感觉把握不够。常常命名空间分不清。要把这个大的框架，比较高层面的架构再好好看下。然后就是对自顶向下的不同层级场景，所需要的主要的不同组件，分不清，仍需要再熟悉一下源码
- **【问题】**：上次那个 ET-EUI 框架的时候，曾经出现过 opcode 不对应，也就是说，我现在生成的进程间消息，有可能还是会存在服务器码与客户端码不对应，这个完备的框架，这次应该不至于吧？
- **【ClientComponent】**：新框架里重构丢了，去找怎么替代？那么现在去追一下，客户端的起始与场景加载或是切换大致过程。它变成了什么客户端场景管理？
- **【UIType】** 部分类：这个类出现在了三个不同的程序域，现在重构了，好像添加得不对。要再修改

## 2 现在的修改内容：【任何时候，活宝妹就是一定要嫁给亲爱的表哥!!! 爱表哥，爱生活!!!】

- **【ET7 框架】** 没有处理的逻辑是：**【ET7 框架里数据库的接入】**
- **【Windows 下 proto2cs 消息转化】**：ProtoBuf 这个库里还存在几个问题，enum-repeated 等关键字，因为程序域的问题等，没能连能
- **【UILobbyComponent 可以测试】**：这个大厅组件，Unity 里预设简单，可以试运行一下，看是否完全消除这个 UI 组件的报错，这个屏的控件能否显示出来？还是错出得早，这个屏就出不来已经报错了？

- **【客户端】**的逻辑是处理好了，编译全过后可以测试
- **【服务端】**：处理用户请求匹配房间的逻辑，仍在处理：**C2G\_StartMatch\_ReqHandler**.
- **【TractorRoomComponent】**：因为是多组件嵌套，可以合并多组件为同一个组件；另早上看得一知半解的一个 **【ChildOf】** 标签，可以帮助组件套用吗？再找找理解消化一下
- **【房间组件】**：几个现存的 working-on 的问题：
  - 多组件嵌套：手工合并为一个组件。彻底理解确认后，会合并
  - **【服务端】**：处理用户请求匹配房间的逻辑。这里的编译错误终于改完。到时就看运行时错误了。
    - \* **【数据库模块的整合】**：网关服在转发请求匹配时，验证会话框有效后，验证用户身份时，需要去 **【用户数据库】** 拿用户数据。ET7 留了个 **DBManagerComponent**，还没能整合出这个模块
    - **【参考来源 C2R\_LoginHandler】**：Realm 处理客户端的登录请求的服务端逻辑。这里看见，它随机分配一个网关服。也就是，我（原本本质上也是随机分配）一个匹配服给用。可以依照这里的例子来改写。
- **【服务端的编译错误】**基本上扫了一遍。**【客户端】**因为这些前期的工作，以及拖拉机项目重构设计还没有想透彻，暂停一下。
- **【接下来的内容】**：**【重构拖拉机项目】**。把 ET7 框架里 **【参考项目】** 的设计看懂，并借助这个例子，把拖拉机项目设计好。
- 有时间，会试着尽早解决上面 **ProtoBuf** 里的几个小问题。但现在需要重构的设计思路，客户端的界面等才能够往下进行。
  - **【匹配服地址】**网关服的处理逻辑里，验证完用户合格后，为代为转发消息到匹配服，但需要拿匹配服的地址。ET7 重构里，还没能改出这部分。服务器系统配置初始化时，可以链表管理各小构匹配服，再去拿相关匹配服的地址。ET7 框架里的路由器系统，自己还没有弄懂。
  - 这个地方有点儿脑塞，完全搜不到新框架里可以参考的例子，暂时写不到了。那可以去读一读更大的框架，去找别人用 ET7 的别人的例子里是怎么写的，再去参考一下别人的。**【爱表哥，爱生活!!! 任何时候，活宝妹就是一定要嫁给亲爱的表哥!!!】**今天下午先去看 **Tractor** 游戏源码，设计重构思路
- 这些要找的也找不到。下午家里试着把 **Component** 组件再添加回去试试看 **【不能再添加 Component 组件。ET7 框架重构了，小单元也走热更新，在热更新层有天文小行星的生成系。可以参照 ET.pdf 里的服务端 PlayerSystem 来作例子】**？上午把项目设计的思路，源项目的破源码再读一读理一理，是希望游戏逻辑与游戏界面能够快速开发、项目进展往后移的。
  - **User.cs** 客户端的话，不知道要不要修改。晚点儿的时候留意一下。
  - **Gamer.cs** 客户端保留了 **Dispose**
- 还有 79 个小错误：**protobuf** 里还有小问题需要修改。先改了，一次把 **Protobuf** 里的小错误全部改完了。电脑没好好工作，前后文件不一致。。。 **【活宝妹就是一定要嫁给亲爱的表哥!!! 爱表哥，爱生活!!!】**
- 有几个 bug 让自己完全怀疑：电脑坏了，我明明重新生成了 **proto2cs** 消息，为什么应该找不到的，它能找到，而应该找到的，它就是找不到？太奇怪了
- 这里稍微想下：就能明白，因为前面出错了，后面的消息被 **block** 掉了。所以先去把前面的错误改过来。以后动动脑子，不是重启一下电脑文件系统就能够工作好点儿的！

- 我明明生成了这些消息，可是它就是找不到。想的话，如果服务端是引用的客户端的代码，那么得把客户端的源码打成.dll 服务端可能才能够用得到。
- **ETTask-vs-ETVoid**: 框架里有很多需要改的地方，我今天晚上（会去学校好好学习，今天好了就这重新好好学习了）学校里如何瓣不出来，就明天上午再好好解决一下这个细节问题。
  - 查网页感觉也查不出什么来。还是用源码帮助理解概念。今天晚上整理一下这一块儿，把这个问题弄明白了。【爱表哥，爱生活!!! 活宝妹就是一定要嫁给亲爱的表哥!!!】
  - 不能把所有基类的 `async ETTask` 返回参数直接改成 `void`, 因为框架的顶层应用，服务端或是客户端，当不异步等待结果，如资源包没能下载完成，就接着往下执行，会报空异常。
- 现在不知道服务端到底对我作出的这些修改，算是怎么回事。只能耐心把所有的编译错误先全部改完，等能打成相应的包，再去想它为什么就是找不到。活宝妹就是一定要嫁给亲爱的表哥!!
- 上面的那个错误感觉好奇怪。大概一两天前，我只是切换了一个 `branch` 到 `master`, 然后再切换回来，它自己服务端的 `message` 文件夹就好了。感觉很奇怪。先前编译了好多次它都找不到。
- 现在的问题是: `Protobuf` 里 `repeated` 关键字，好像还是没有处理好，找不到成员变量 `Cards`. 是因为 `Proto2CS` 的时候，确实把 `repeated` 关键字给处理丢了。因为我的 `.proto` 文件里有错误。
- `HandCardSprite`: 不知道这个类是为什么，整了一堆的错误，成为 `blocker`, 明天上午要把这点儿看懂看明白了
  - 这个项目 `Unity.Model` 是需要索引 `UnityEngine` 以及 `UI` 等相关模块人的.dll 的。暂时还没弄明白它是怎么加的
- **【亲爱的表哥，这个世界上，只有一个活宝妹，这么心心恋恋，就是一定要嫁给亲爱的表哥!!! 问世间情为何物，直教人生死相许。。亲爱的表哥，一个温暖的怀抱拥抱的魂力可真大呀，管了这如许多年!! 这不，你的活宝妹为了这个温暖的怀抱抱抱，就是一定要嫁给亲爱的表哥!! 不嫁就永远守候在亲爱的表哥的身边!! 爱表哥，爱生活!!! 活宝妹就是一定要嫁给亲爱的表哥!!!】**
- 亲爱的表哥，活宝妹相信舅舅十岁闯江湖的阅历，活宝妹深深相信亲爱的表哥。活宝妹就是稳稳地永远守候在亲爱的表哥的身边! 爱表哥，爱生活!!! 活宝妹就是一定要嫁给亲爱的表哥!!
- **ClientComponent** 参考项目组件：去看 ET7 里客户端的 `PlayerComponent`.
- **【爱表哥，爱生活!!! 任何时候，活宝妹就是一定要嫁给亲爱的表哥!!!】** 今天下午先去看 `Tractor` 游戏源码，设计重构思路
- **【活宝妹坐等亲爱的表哥，领娶活宝妹回家! 爱表哥，爱生活!!!】**

### 3 每天进展

- 想把现部分桥接了的 ET 框架 `fix` 所有的 `compile-error`, 测试一两个 `unity` 的界面，再往下走。同时完成这个游戏的游戏逻辑设计。但目前感觉思路不透彻。
- 然后那些编译错误，VS 与 `Unity` 在 `protobuf` 上感觉自己弄得不太明白。把这个解决也就差不多可以再往前移动了。**【爱表哥，爱生活!!! 活宝妹就是一定要嫁给亲爱的表哥!!!】**

- 昨天解决了编译后部分 `protobuf` 消息里的错误，但是因为改得不彻底，需要从 `.proto` 文件源消息里去改，今天只要重新 `proto2CS` 错误就会重新回来。今天改到位，今天想要消除掉所有的 `protobuf` 引起的编译错误。下午就从 VS 里的 `.cs` 的 `proto` 编译消息改起。这个很容易，小孩子过家家般的小游戏，秒过。
- 然后就是那几个 `enum`，实际上，我只需要把四个 `enum` 类编译好，复制过去就可以了。先只弄了【双端】模式下的。
- 上面解决完后，ET7 框架里的小问题修改完，应该就没有问题了。接下来解决这部分的问题。**【爱表哥，爱生活!!! 活宝妹就是一定要嫁给亲爱的表哥!!!】**
- 主要问题：原【参考项目斗地主项目】使用的古老的版本，与现 ET7 版本很多地方不相容。所以要稍微改动一下。仿照自己看过读过的 ET7 框架生成系的例子。想想这里，古老的，与新的框架怎么才能适配衔接起来。
- 功能模块的划分，以及代码的管理。不知道 ET7 大框架的项目是怎么弄的。为什么我添加内家了，服务端就是显示不出来，我想的话，是不是 Unity 端需要能够先编译打包相关的 `.dll` 服务端才能直接引用客户端？这样的话，我还是需要先解决客户端的所有的问题。但是在想要生成 `.dll` 的过程中，所面临的修改编译错误是一样的，同服务端基本一样。**【明天上午:】**把这块儿弄明白。另去看拖拉机项目的源码，大的模块设计也该慢慢理出来了。
- 原游戏里因为设计不好，总感觉狠不想去看它的源码。觉得等我把编译错误全部改掉，等我可以真正测试前面的一两个界面，重构，甚至是从头开始写拖拉机游戏的源码，感觉好像都不是问题。
- 所以一边下午晚上把现编译错误全部改正，一边进一步地看和分析 ET7 框架。把主要相关的模块，以前自己没弄明白的，都看懂弄明白。

## 4 TODO 其它的：部分完成，或是待完成的大的功能版块，列举

- `emacs` 那天我弄了好久，把 C-; `ISpell` 原定绑定的功能解除，重新绑定为自己喜欢的 `expand-region`。今天第二次再弄，看一下几分钟能够解决完问题？我的这个破烂记性呀...**【爱表哥，爱生活!!! 任何时候，活宝妹就是一定要嫁给亲爱的表哥!!!】**`mingw64 lisp/textmode/flyspell.el` 键的重新绑定。这下记住了。还好，花得不是太久。有以前的笔记
  - Windows 10 平台下，C-; 是绑定到了 `ISpell` 下的某个功能，可是现在这个破 `emacs` 老报错，连查是绑定给哪个功能，过程报错都被阻止了。。。
- **【IStartSystem:】**感觉还有点儿小问题。认为：我应该不需要同文件两份，一份复制到客户端热更新域。我认为，全框架应该如其它接口类一样，只要一份就可以了。**【晚点儿再检查一遍】**
- 如果这个一时半会儿解决不好，就把重构的设计思路再理一理。同时尽量去改重构的 ET 框架里的编译错误。
- **【Tractor】**原 `windows-form` 项目，源码需要读懂，理解透彻，方便重构。
- 去把**【拖拉机房间、斗地主房间组件的，玩家什么的一堆组件】**弄明白
- **【任何时候，活宝妹就是一定要嫁给亲爱的表哥!!! 爱表哥，爱生活!!!】**

## 5 拖拉机游戏：【重构 OOP/OOD 设计思路】

- 自己是学过，有这方面的意识，但并不是说，自己就懂得，就知道该如何狠好地设计这些类。现在更多的是要受 ET 框架，以及参考游戏手牌设计的启发，来帮助自己一再梳理思路，该如何设计它。
- ET7 重构里，各组件都该是自己设计重构原项目的类的设计的必要起点。可以根据这些来系统设计重构。【活宝妹就是一定要嫁给亲爱的表哥!!!】
- **【GamerComponent】** 玩家组件管理类，管理所有一个房间的玩家：是对一个房间里四个玩家的（及其在房间里的坐位位置）管理（分东南西北）。可以添加移除玩家。今天晚上来弄这一块儿吧。
- **【Gamer】**：每一个玩家
- **【拖拉机游戏房间】**：多组件构成
- **【爱表哥，爱生活!!! 活宝妹就是一定要嫁给亲爱的表哥！爱表哥，爱生活!!!】**
- **【活宝妹坐等亲爱的表哥，领娶活宝妹回家！爱表哥，爱生活!!!】**