◎ 1 看到好文章,想保存怎么办?

MOBA游戏里的网络同步技术



kiki的号 阅1671 转5 2017-...



关于Unite

Unite大会是由Unity举办的全球开发者大会,至今已有 10年的历史。Unite现已成为游戏行业,VR/AR行业中最具 有权威性和影响力的活动。

陈实目前担任《闹闹天宫》项目主程序。他拥有多年移动端项目研发经验,曾作为主程序研发了《王者之剑2》、《英雄之剑》等产品。他在Unity上主导研发了基于Lua的热更新和脚本化开发方案,并成功应用在多款集团游戏产品之上。陈实精通Unity游戏开发,希望能和Unity的其他使用者一起学习交流Unity相关技术,并和大家一起讨论移动游戏开发中的经验和教训。

大家早上好,现在自我介绍一下,我叫陈实,来自蓝港互动,现在是《闹闹天宫》项目组的主程序。我今天的主题是MOBA游戏的网络同步技术。这个主题昨天王者荣耀跟今天《球球大作战》都涉及到一些,我讲的内容可能会更底层一些,更接触我们实践细节的部分。我不是在这里教会大家怎么做这个网络同步的技术,而是想把我们在使用这些技术的时候,遇到的坑,还有我们认为的重点,就是跟大家分享一下,然后可以让大家在使用同样的技术方案的时候,可以有一些坑大家就绕过了,如果节约大家开发的时间或者调试的时间,我觉得这次分享的价值应该就体现出来了。



我们讲这个MOBA游戏里面的网络同步技术,首先需要来了解一下,MOBA游戏这个同步的一个特点。我把它归纳为三点,首先要求动如脱兔,就是实时性要求比较高,然后要顺滑如丝,就是流畅性要求比较高。还有一个就是疏而不漏,就是公平性也要有一定要求。但是允许你在一些显示的部分,我们可以说两边有一些差别,这是可以接受的。但是涉及到核心的游戏玩法的部分必须保证是一样的。

接下来我会分三个方面跟大家阐述一下这个主题,首先会讲一下我们在做这个网络同步的时候,常用的两种方案,状态同步和帧同步,然后我会结合实际的案例来分析一下,哪些游戏用哪种方案,大家用对应的方案,可以分析一下对应的做的比较好的游戏,然后还会看一下,就是在网络延迟的情况下两种方案表现有哪些不一样。最后会着重介绍一下我们项目在使用帧同步这个方案的时候,遇到的一些问题,然后里面的一些重点和难点。

一、两种方案: 状态同步和帧同步

那么讲一下状态同步和帧同步。先说一下状态同步,状态同步顾名思义,就是同步玩家的状态信息,比如位置,他的属性,还有其他跟玩法相关的数据。通常使用这种方案主逻辑基本上都在服务器运行,都在服务器进行计算,客户端只是作为一个显示。还有一个特点,就是我们通讯的网络流量大小是依赖于你的游戏里面,你的玩法里面,需要同步的一个实体数量。

我们知道以前玩的比较多一些RTS游戏,像星际争霸,就不太会使用这种状态同步的方案,他们可以操纵兵的个体的数量是非常多,可能有上百个单位,如果这样用状态同步的话,流量就会非常大。我们看一下这个方案的结构图,大家可以看到,客户端会把一些,把他们的输入发给服务器,然后服务器会做一个处理,把状态信息发到客户端做一个显

💿 [看到好文章,想保存怎么办?

我们再介绍一下帧同步,帧同步不太一样的地方就是,只同步玩家的指令,不同步状态。通常游戏的逻辑都是在客户端进行各自计算的。这肯定带来一个问题,就是说你要在各客户端各自计算,你怎么保证在各客户端算出来的结果是一样,这是帧同步的技术重点也是难点。然后就是网络流量是不依赖于同步实体的个数,只依赖于指令,这么一个大小,还有一个同步的频率。像星际争霸这种游戏,即使需要同步的单位从一百个加到两百个,加到三百个,对同步的网络流量也不会有特别即是的增加

本站是提供个人知识管理的网络存储空间,所有内容均由用户发布,不代表本站观点。如发现有害或侵权内容,可拔打24小时举报电话4000070609或 在线举报

★收

☀分

献花

评论

菜 来自:kiki的号 > 《网络编程》

·<u>····</u> 举报

「荐」原创奖励计划来了,万元大奖等你拿!

▍猜你喜欢



永磁同步电



碧蓝航线



考试模拟题



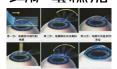
玛萨蛋糕加



alobe脚轮



学爵十舞学



假性诉视的



托福口语辅



天宝孕婴店



手机游戏排



小袋调料包



吸塑机吸塑

类似文章

手游后台PVP系统网络同步方案总结

Unity3D中实现帧同步

网络游戏的位直同步 - ShaHuShaBoJue的专栏 - CSDN博...

socket json

Unity制作游戏的一个规划

更多类似文章 >>

│生活服务



找好的平板硫化机厂家?来 捷和实业



大家的一致选择,电采暖加热鞍山春立方拥有国家专利....

७广告

 首页
 社会
 文化
 人生
 生活
 健康

 教育
 职场
 财经
 娱乐
 艺术
 上网



♀ 联系

📆 回顶

触屏版 | 电脑版 | 客户端

©360doc(京ICP证090625号)