# 概述

房间大厅模式是一种非常常见的游戏服务器架构模型，小到棋牌大到王者荣耀，lol都是这一类模型。这种游戏类型表现一般是玩家登陆到大厅（场外），等需要进行游戏是通过开房间进入游戏（场内）。从服务器的角度来说玩家的逻辑数据（如经验，名称，金钱等）的操作都应该放在大厅来进行，进入场内后玩家走的是另外一套逻辑数值，操作场外数据要经过特定的模式。是因为大厅和游戏服务器是分离的，一般不在一个进程内，所以下文的设计思路是基于以下几个方面来考虑的：

1. 大厅和游戏服务器是分离的，不在一个进程。
2. 客户端和Gate是基于长连接的。
3. 服务器是有状态的。

基于上述条件设计出来的服务器拓扑为：



（ps 以上服务器内部连接都是双向的）

下面以此为框架来展述大厅房间模式的两个基本流程

## 登陆流程



由于是个树形结构，所以客户端到lobby和center的消息都要从gate->lobby->center来一层层进行转发。上面也省略的创角流程，创角流程客户端查询完角色信息，如果不存在角色就进行创角流程。

## 匹配进入游戏房间流程



## 3、问题

以上就是房间大厅服务器两个基本流程，发现其中有以下几个问题：

1. 单点问题，center 和match 是单点服务器不能扩容，而且随着游戏业务逻辑的增加可以预见的是center以后的负载还是比较重，其中有lobby之间的消息流转，玩家信息的查询，单点登陆，社交系统等。
2. 而业务执行链过长，匹配工程中client->gate->lobby->match->room->match->lobby->match->room->match->lobby发现match既承担了匹配的功能而且还要lobby和room服务器消息中转的功能，这使得match负担增加也增加的消息执行链。
3. 随着业务逻辑的增加，lobby可能一些业务要拆成单独的业务逻辑服A，lobby又要依赖于A使得lobby的扇出比较高，这样使得业务逻辑不好拆分。