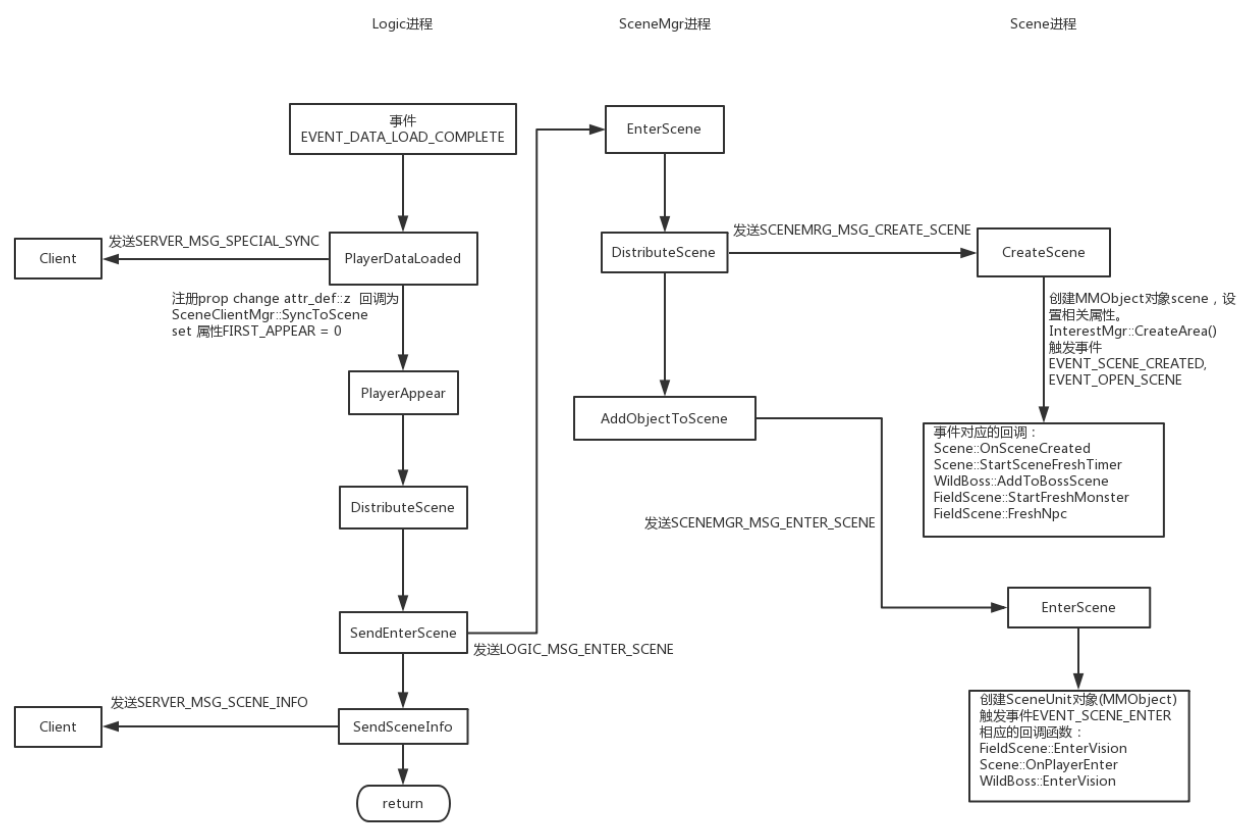


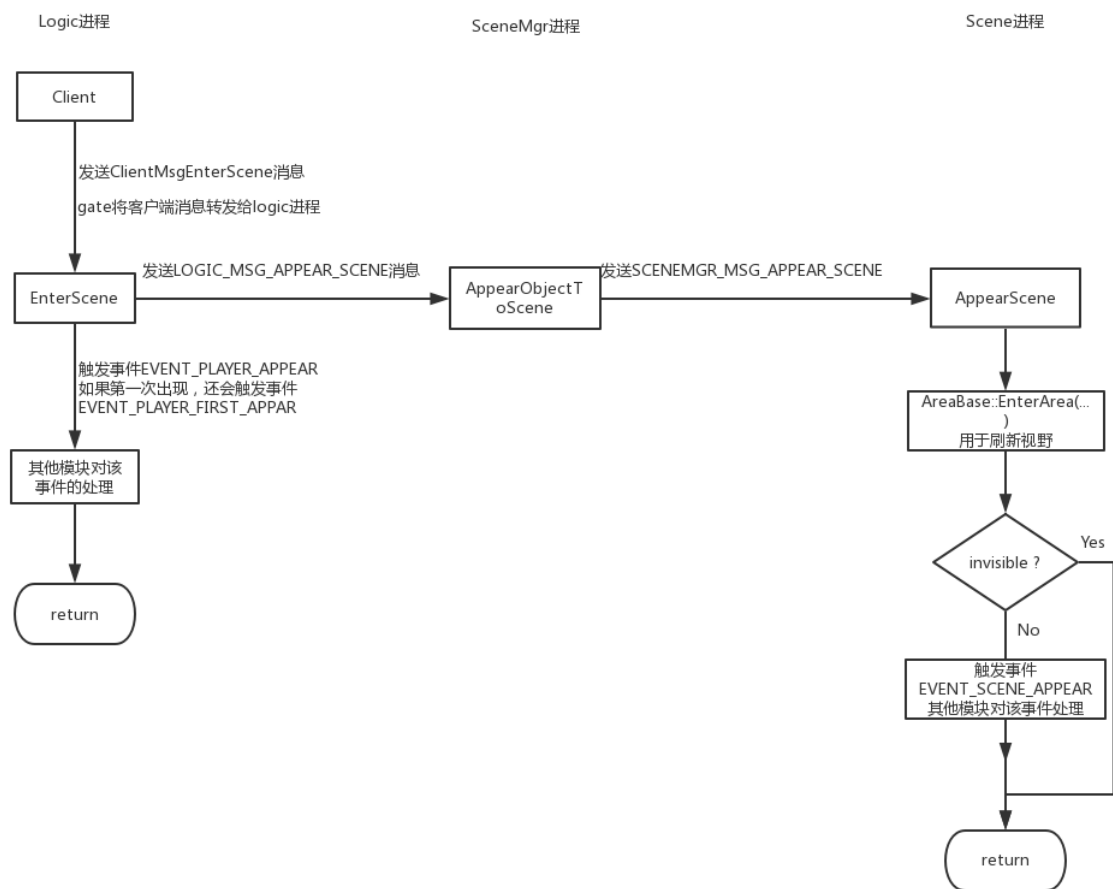
# mmo场景管理

mmo场景处理主要在Logic进程，SceneMgr进程，Scene进程。 玩家登陆成功后，玩家相关数据加载完成会触发事件 EVENT\_DATA\_LOAD\_COMPLETE 该事件其中一个回调函数是 SceneClientMgr::PlayerDataLoaded,执行流程如下图所示：



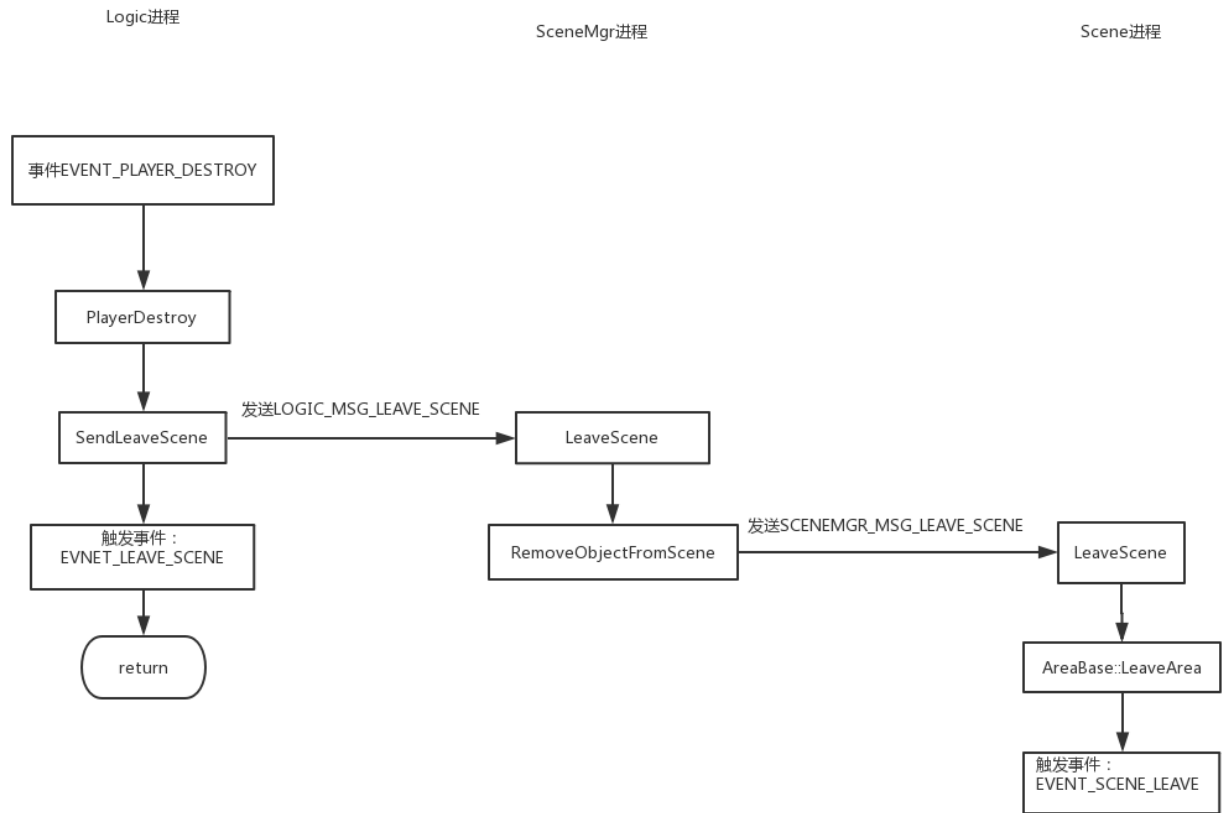
Logic 进程内一旦触发事件EVENT\_DATA\_LOAD\_COMPLETE，就会向该玩家客户端发送一条同步消息包括位置，方向等信息。设置玩家的属性z(坐标) 的改变对应的回调函数，该函数会将SYNCTOSCENE设为1，定时器就会将玩家的位置信息发送到SceneMgr进程中(用来同步)。还会给进程SceneMgr进程发送 LOGIC\_MSG\_ENTER\_SCENE消息，给玩家客户端发送场景相关的数据。 SceneMgr进程收到 LOGIC\_MSG\_ENTER\_SCENE消息会保存相关数据，向Scene进程发送SCENEMGR\_MSG\_CREATE\_SCENE消息和SCENEMGR\_MSG\_ENTER\_SCENE消息。 Scene进程在收到SCENEMGR\_MSG\_CREATE\_SCENE消息后，如果场景不存在就会创建一个场景对象，设置相关属性。创建场景相关的AreaBase对象(用于刷新视野) 触发一些事件。收到SCENEMGR\_MSG\_ENTER\_SCENE消息，主要创建一个场景单元对象，设置一些属性。触发一些事件。

客户端进入游戏时会向服务器发送CLIENT\_MSG\_ENTER\_SCENE消息，相关处理流程如下图所示：



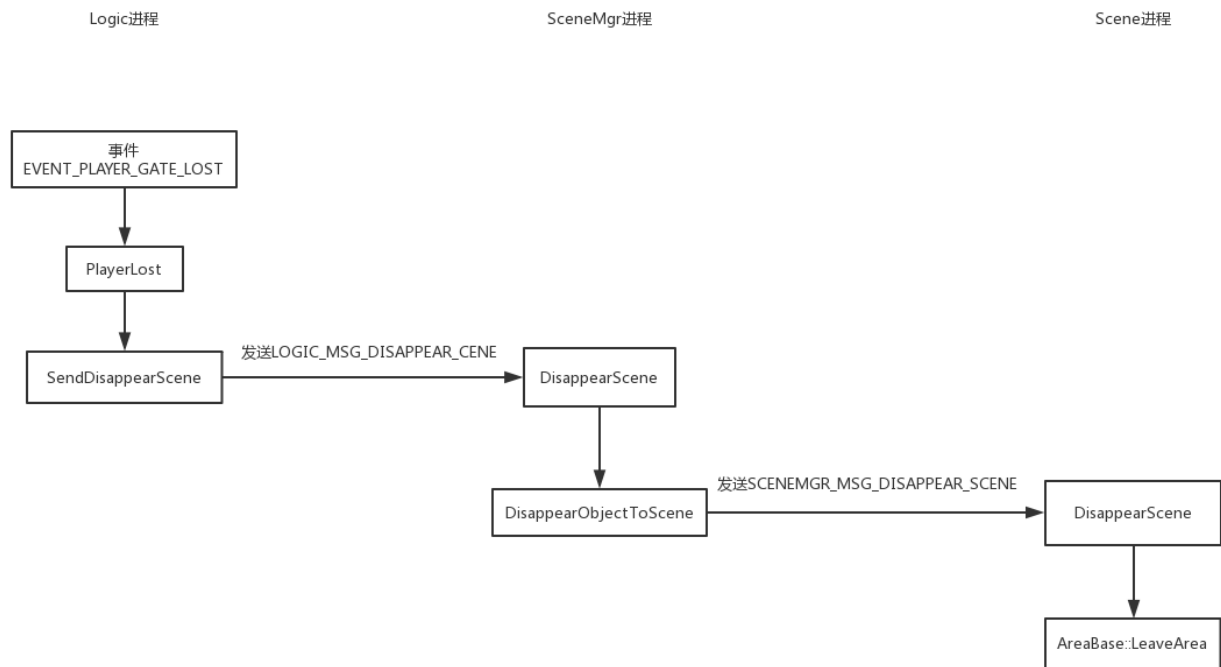
Logic进程在收到玩家发送的CLIENT\_MSG\_ENTER\_SCENE消息，会向SceneMgr进程发送LOGIC\_MSG\_APPEAR\_SCENE消息。SceneMgr进程在收到消息后，会向Scene进程发送SCENEMGR\_MSG\_APPEAR\_SCENE消息。Scene进程收到消息后主要把场景单元对象放到AreaBase(该对象基于RTree <https://en.wikipedia.org/wiki/R-tree>)

玩家退出游戏，将会触发事件EVENT\_PLAYER\_DESTROY，处理流程：



Logic进程在玩家退出游戏（一段时间后，定时器）会触发事件EVENT\_PLAYER\_DESTROY，向SceneMgr进程发送LOGIC\_MSG\_LEAVE\_SCENE消息。SceneMgr进程收到消息后，会删除相关数据，向Scene进程发送SCENEMGR\_MSG\_LEAVE\_SCENE消息。Scene进程收到消息后，删除玩家在场景中的对象和从AreaBase移除相关对象。

如果玩家掉线，该玩家会触发事件EVENT\_PLAYER\_GATE\_LOST，如果gate的进程和logic进程之间连接断掉，gate上的所有玩家都会触发该事件，相应的处理流程：



Logic进程发送消息LOGIC\_MSG\_DISAPPEAR\_SCENE SceneMgr进程收到消息后，发送SCENEMGR\_MSG\_DISAPPEAR\_SCENE消息 Scene进程收到消息后，从AreaBase移除相关对象。

在场景中加入Monster,Npc的过程和玩家进入场景差不多。

Logic进程

SceneMgr进程

