## 协议说明：

客户端---🡪服务器:

两种消息类型：

控制类型:

注册用户

用户登录

用户退出登录

进入某房间

退出某房间

创建房间

与某人打开私聊窗口

关闭与某人私聊窗口

注:一个人登陆后大厅是一直打开的，一直接收消息，还有就是可以进入某一个房间，收听

某个房间的消息，还有就是可以接受私人消息，当收到一个私人消息，如果没有打开

与某个人的聊天窗口，则自动新建一个私聊窗口开始聊天

数据类型:

大厅消息（唯一）

房间消息 + 房间号

私人消息 + 用户名称

服务器----🡪客户端：

两种消息类型：

控制类型：

用户下线（需要告诉所有用户）

用户上线（同上）

某用户进入某房间（同上）

某用户退出某房间（同上）

转发某个私人消息

数据类型：

大厅数据，所有用户发送，在消息中封装大厅类型

房间数据，找寻所有在房间的用户发送，并且在消息中封装房间号

私人数据，寻找用户发送，并且在消息中加上私人类型，注意是否弹出窗口

## 协议格式:（以客户端为主体说明）

### 发送：

00000000/00000001 | 1/2/3/4/5/6/7/8 | 0x0000 | --------- DATA-------

------A表示消息类型---| ----B表示动作-| C 32bit表示数据部分长度| D 数据部分

A:当为0时，表示控制消息，为1时表示数据消息

当A = 0:

B = 1: 注册用户（数据部分为用户名和密码，用@@号分割）

B = 2: 用户登录（数据部分为用户名）

B = 3: 用户退出登录

B = 4: 用户进入房间（数据部分为房间号）也可说是房间名

B = 5: 用户退出房间（数据部分为房间号）

B = 6: 创建了新房间（数据部分为房间号）

B = 7: 打开了一个私聊窗口 (待定，可以不发送控制信息)

B = 8: 关闭了私聊窗口（待定，可以不发送控制信息）

当A = 1:

B = 0:表示游戏答案回答（222@@回答）

B = 1: 表示大厅消息

B = 2: 表示房间消息（为了在数据消息中表示房间号，可以在数据前缀加一个标记#

比如： 222@@hahaha 表示222号房间发送消息hahaha，用户标识不需要，因为可以根据套接字识别）

B = 3: 表示私人消息(user@@hahaha)

### 接收：

00000000/00000001 | 1/2/3/4/5/6/7/8 | 0x0000 | --------- DATA-------

------A表示消息类型---| ----B表示动作-| C 32bit表示数据部分长度| D 数据部分

A:当为0时，表示控制消息，为1时表示数据消息

当A = 0：

B = 0：成功登录

B = 1：密码错误

B = 2：用户不存在

B = 3：该用户已在线

B = 4：用户名已被注册

B = 5：某一个用户上线

B = 6：某一个用户下线

B = 7：某一个房间被创建

B = 8：该房间名称已存在

B = 9：所有已上线用户（#号分割）

B = A：所有创建的房间（#号分割）

B = B：注册成功

当A = 1：

B = 1：大厅消息

B = 2：房间消息（游戏胜利消息也用该协议号）

B = 3：私人消息