

登录时会发送请求给服务器，服务器会保留你的保留IP地址和端口号信息。服务器并不是一直监听客户端，反之是通过30秒的一个时间间隔来确定客户端是否还在，30秒以内客户端会和服务器握手，告诉服务器我还在，状态正常，而服务器会记录下这个时间，如果30后再次收到客户端握手则维护当前状态，如果收不到则表示客户端掉线了。然后服务器清除当前客户端的状态和注销用户。服务器与客户端保持一个TCP的长连接。

采用UDP协议，通过服务器中转方式。采用了上层协议来保证可靠传输：如果客户端使用UDP协议发出消息后，服务器收到该包，需要使用UDP协议发回一个应答包。如此一来保证消息可以无遗漏传输。之所以会发生在客户端明明看到“消息发送失败”但对方又收到了这个消息的情况，就是因为客户端发出的消息服务器已经收到并转发成功，但客户端由于网络原因没有收到服务器的应答包引起的。所以有可能会有消息重复。