**客户端与服务器通信协议（草案）Ver 0.1**

# 〇、说明

* 1. 服务器和客户端采用短链接TCP socket进行通信；
  2. 客户端与服务器建立连接后，会定期（10秒一次）进行心跳检查，检查失败时（3次未响应）会主动切断连接，并尝试重连服务器；
  3. 服务器或客户端收到协议定义外的消息（BUG）时主动切断连接，客户端会重连服务器；
  4. 客户端之间通过服务器中转进行通信；
  5. ...

# 数据包定义

数据包为包头16Bytes + 可选的数据部分。



C语言描述的包头结构如下：

struct ST\_DATA\_HEAD{

unsigned char magic[3];

unsigned char resv1;

long totalLen;

unsigned short msgType;

unsigned char resv2[6];

}

# 消息类型定义

消息类型取值和说明如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 客户端->服务器 | | | |
| 序号 | MsgType取值 | 说明 | 备注 |
| 1 | 0x00 00 | 账户注册请求 | 数据区协议待定 |
| 2 | 0x00 01 | 账户登录请求 | 数据区协议待定 |
| 3 | 0x00 02 | 账户信息修改请求 | 数据区协议待定 |
| 4 | 0x00 10 | 客户端发送消息请求 | 数据区协议待定 |
| 5 | 0x00 11 | 客户端接收消息应答 | 数据区协议待定 |
| 6 | 0x00 20 | 查找用户请求 | 数据区协议待定 |
| 7 | 0x00 21 | 添加好友请求 | 数据区协议待定 |
| 8 | 0x00 22 | 好友信息更新请求 | 数据区协议待定 |
| 9 | ... |  |  |
| N | 0x00 F0 | 心跳请求 | 数据区协议待定 |
| 服务器->客户端 | | | |
| 序号 | MsgType | 说明 | 备注 |
| 1 | 0x10 00 | 账户注册应答 | 数据区协议待定 |
| 2 | 0x10 01 | 账户登录应答 | 数据区协议待定 |
| 3 | 0x10 02 | 账户信息修改应答 | 数据区协议待定 |
| 4 | 0x10 10 | 客户端发送消息应答 | 数据区协议待定 |
| 5 | 0x10 11 | 服务器发送消息通知 | 数据区协议待定 |
| 6 | 0x10 20 | 查找用户应答 | 数据区协议待定 |
| 7 | 0x10 21 | 添加好友应答 | 数据区协议待定 |
| 8 | 0x10 22 | 好友信息更新应答 | 数据区协议待定 |
| 9 | ... |  |  |
| N | 0x10 F0 | 心跳应答 | 数据区协议待定 |

## 2.1 账户注册请求

客户端注册账户时使用。上报【邮箱号】、【加密密码】、【昵称】信息。

## 2.2 账户登录请求

客户端登录账户时使用。上报【本用户ID】、【加密密码】信息。

## 2.3 账户信息修改请求

客户端修改账户信息时使用。上报修正后的【本用户ID】、【邮箱号】、【加密密码】、【昵称】、【头像】信息。

## 2.4 发送消息请求

客户端发送文本、文件信息时使用。上报【本用户ID】、【通信对象ID】、【加密文本】、【加密文件】。

## 2.5 客户端接收消息应答

客户端接收服务器转发消息时使用。上报【接收成功否】。

## 2.6 查找用户请求

客户端查找用户/群组时使用。上报过滤条件：【本用户ID】、【查找用户ID】或空。

## 2.7 添加好友请求

客户端添加好友或加入群组时使用。上报【本用户ID】、【查找用户ID】。

## 2.8 好友信息更新请求

客户端登录成功后或用户查询特定好友、群组信息时使用。上报【本用户ID】、【好友ID】/空。

## 2.9 心跳请求

客户端定期发送心跳，并接收服务器返回的心跳应答。上报【用户ID】和【心跳检查次数】。

## 2.10 账户注册应答

服务器收到客户端【账户注册请求】时使用。下发【邮箱号重复否】、【用户ID】（唯一、用于登录）。

## 2.11 账户登录应答

服务器收到客户端【账户登录请求】时使用。下发【用户ID/密码正确否】。

## 2.12 账户信息修改应答

服务器收到客户端【账户信息修改请求】时使用。下发【修改成功否】。

## 2.13 客户端发送消息应答

服务器收到客户端【发送消息请求】时使用。下发【服务器接收成功否】。

## 2.14 服务器发送消息通知

服务器收到客户端A【发送消息请求】时转发消息使用。下发【发送用户ID】、【加密文本】、【加密文件】。

## 2.15 查找用户应答

服务器接收到【查找用户请求】时使用。下发过滤后的【用户ID】、【用户昵称】、【群组名】。

## 2.16 添加好友应答

服务器接收到客户端【添加好友请求】时使用。下发【申请好友ID】、【申请好友昵称】、【好友申请通过否】。

## 2.17 好友信息更新应答

服务器接收到客户端【好友信息更新请求】时使用。下发【好友ID】、【好友昵称】。

## 2.18 心跳应答

服务器接收到客户端【心跳请求】时使用。下发【心跳检查次数】。